

การบริหารจัดการ ความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยง (Risk Management and Risk Factors)

การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

ในปี 2564 บริษัท ยังคงเผชิญกับความท้าทายท่ามกลางผลกระทบที่รุนแรงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั้งที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของพนักงาน ความต่อเนื่องทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตลอดจนความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม ด้วยระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เข้มแข็ง ทำให้บริษัท สามารถจัดการกับความท้าทายที่เกิดขึ้น โดยมีคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเป็นคณะกรรมการเฉพาะกิจทำหน้าที่ติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาด กำหนดมาตรการป้องกันต่างๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดในแต่ละระลอกเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าว ทำให้สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วโดยให้พนักงานปฏิบัติงานจากที่พัก (Work from Home) เพิ่มจากร้อยละ 66 เป็นร้อยละ 90-100 ทั้งนี้ที่การระบาดกลับมาอีกครั้ง รวมทั้งรณรงค์และจัดหาวัคซีนเพื่อให้บุคลากรร้อยละ 100 ของบริษัท สามารถเข้าถึงวัคซีนได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว นอกจากนี้ บริษัท ยังคงดำเนินมาตรการซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่การระบาดระลอกแรกอย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัยของการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ มาตรการ “Lock up” ซึ่งเป็นการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ตลอดจนเข้มงวดเรื่องการรายงานตนเองของพนักงานผ่านแอปพลิเคชัน GC COVID-19 Reporting System เพื่อติดตามสุขภาพ การเดินทางและสถานะการฉีดวัคซีนของพนักงานทั้งองค์กร นอกจากนี้ บริษัท ยังมีการทำแบบสำรวจการปฏิบัติงานจากที่พัก (Work From Home Survey) เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานจากที่พักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของผลกระทบทางด้านความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ทั้งจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 และจากปัจจัยความไม่แน่นอนอื่นๆ อาทิ สงครามราคาน้ำมัน กำลังการผลิตปิโตรเคมีใหม่ ๆ ซึ่งบริษัท ได้มีการติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดและประเมินผลกระทบต่อผลประกอบการรายสัปดาห์ รวมทั้งกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบ อาทิ การลดค่าใช้จ่าย การจัดลำดับความสำคัญการลงทุน ปรับแผนการผลิตและแผนการขาย ป้องกันความเสี่ยงด้านราคาและส่วนต่างราคาโดยใช้ตราสารอนุพันธ์ (Commodity Hedging) รวมถึงปรับสัดส่วนการขายผลิตภัณฑ์ (Product Portfolio) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์

ตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และด้วยความร่วมมือกันของทุกภาคส่วนทำให้บริษัท สามารถรับมือกับเหตุการณ์ความท้าทายต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการบริหารความเสี่ยงที่มีการพัฒนาและปรับปรุงแบบบูรณาการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร เพื่อลดโอกาสและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง และ/หรือการให้ได้ว่าซึ่งโอกาสทางธุรกิจ อันจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้บริษัท และสร้างคุณค่าให้กิจการอย่างยั่งยืน

บริษัท มุ่งมั่นในการบริหารความเสี่ยงควบคู่ไปกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้การเติบโตของบริษัท เป็นไปตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และเป้าหมายหลักขององค์กรภายใต้ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ซึ่งครอบคลุมถึงการบริหารความเสี่ยงด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยของพนักงาน สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ มาตรฐานการดำเนินงาน คู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของประเทศที่บริษัท เข้าไปทำธุรกิจหรือมีการลงทุนให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน ตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเป็นธรรม โดยบริษัท มีระบบการบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤตที่เหมาะสมอ้างอิงตามมาตรฐานสากลของ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) หรือ ERM COSO (2017) และมาตรฐานสากลระดับนานาชาติ ISO (International Organization for Standardization) หรือ ISO31000:2018 รวมถึงหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 (Thai Corporate Governance Code for Listed Companies - 2017) และแนวทางต่อต้านการทุจริตและความมุ่งมั่นในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ซึ่งบริษัท ได้รับการรับรองสถานะสมาชิกโครงการแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชันของภาคเอกชนไทย (CAC) และได้รับงานผลการทบทวนการดำเนินงานตามนโยบาย และมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันต่อคณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ และคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท ยังคงมีมาตรการและกระบวนการติดตามควบคุมที่ครอบคลุมเพียงพอและเหมาะสม นอกจากนี้ บริษัท ได้เชื่อมโยงระบบบูรณาการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กรกับนโยบาย กฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรฐานการปฏิบัติงานต่างๆ ของบริษัท ครอบคลุมครบทั้งด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Governance) การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน (Risk Management and Internal Control) และการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม กฎหมาย กฎระเบียบ (Compliance) หรือเรียกโดยย่อว่า GRC เพื่อการป้องกัน ลดโอกาส และ

บรรเทาผลกระทบจากปัจจัยความเสี่ยงครบถ้วนทั่วทั้งองค์กร ทำให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และเป้าหมายหลักในด้านต่าง ๆ ได้

ในปี 2564 บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับเป็นสมาชิกในกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) เป็นอันดับที่ 1 ของโลกด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 และอยู่ในระดับ Top 10 ประเภท DJSI World และ Emerging Markets ต่อเนื่องเป็นปีที่ 9 โดยในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ยังได้รับคะแนนในส่วนของการบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤต (Risk and Crisis Management) อยู่ในระดับ Top 10 ด้วยเช่นกัน สะท้อนถึงมาตรฐานการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ มีโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับองค์กร ระดับกลุ่มธุรกิจ/สายงาน และระดับปฏิบัติการ โดยบริษัทฯ บริหารความเสี่ยงระดับองค์กรผ่านคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee: RMC) ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัทฯ ให้ทำหน้าที่กำกับแนวทางการบริหารความเสี่ยงผ่านการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) และกรอบการบริหารความเสี่ยงทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ กรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร กรอบการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน กรอบการบริหารความเสี่ยงด้านราคาและส่วนต่างราคา กรอบการบริหารความเสี่ยงบริษัทในกลุ่ม และกรอบการบริหารความเสี่ยงด้านการลงทุน ตลอดจนทำหน้าที่ในการติดตามความก้าวหน้า ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง โดยมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise Risk Management Committee: ERMC) อันประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงจากสายงานต่าง ๆ เป็นกรรมการ ทำหน้าที่ติดตามการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรอย่างสม่ำเสมอตามนโยบายและกรอบการบริหารความเสี่ยงที่ได้รับจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงอีกทั้งบริษัทฯ ยังได้กำหนดให้ทุกหน่วยงานทำการประเมินความเสี่ยงของระบบการควบคุมภายในด้วยตนเองผ่านเครื่องมือ Control Self-Assessment (CSA) และได้มีการบริหารความเสี่ยงระดับปฏิบัติการโรงงานผ่านเครื่องมือ Operational Risk Management (ORM) สำหรับการควบคุมความเสี่ยงระดับปฏิบัติการหรือระดับกระบวนการ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย วัตถุประสงค์ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และกรอบการบริหารความเสี่ยงที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

นอกจากนี้ สำหรับความเสี่ยงเฉพาะของการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ กำหนดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงในระดับกลุ่มธุรกิจ/สายงานหรือคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการโดยตรงและสามารถติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างใกล้ชิด อาทิ

○ คณะกรรมการ Value Chain Management (VCM)

ทำหน้าที่ติดตามสถานการณ์ตลาดอย่างใกล้ชิดเป็นประจำทุกสัปดาห์ และให้แนวทางในการบริหารความเสี่ยงด้านวัตถุดิบ ความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนให้เป็นไปตามกรอบการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

○ คณะกรรมการการพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มบริษัท พีทีที

โกลบอลเคมิคอล (GC Group's Sustainable Development Committee: SDC) ทำหน้าที่ติดตามผลการดำเนินงานและบริหารจัดการด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainability Development) ของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (Sustainability Risk) อย่างเพียงพอและเหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้ ในปี 2564 ได้มีการกำหนดโครงสร้าง Sustainability Governance Structure ครอบคลุมการดำเนินงานด้าน Decarbonization ใน 7 ด้านสำคัญ ได้แก่ (1) Asset & Efficiency Improvement, (2) Low Carbon Power & Heat, (3) Portfolio Evolution, (4) Circularity Business (5) New Technology & CVC Implementation, (6) Offsetting และ (7) Decarbonization Center of Excellence เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Carbon Emission) ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวในปี 2593

○ คณะกรรมการกำกับดูแลการลงทุน (Investment

Committee: IC) ทำหน้าที่กำกับดูแลและพิจารณาการลงทุนให้เป็นไปตามกลยุทธ์ รวมถึงให้มีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงโครงการ เพื่อให้้องค์กรสามารถบริหารจัดการการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

○ คณะกรรมการและคณะทำงานเฉพาะเรื่องที่สำคัญอื่นๆ

เช่น คณะกรรมการ GC Operational Excellence คณะกรรมการกำกับดูแล Safety, Health and Environment คณะกรรมการกำกับดูแลงานด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) คณะทำงานการบริหารจัดการน้ำ และคณะทำงาน พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ ได้ศึกษาและนำเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยงแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ ประเมินและกำหนดกรอบการบริหารจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ อาทิ การกำหนดระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Appetite) การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงโดยใช้แผนที่ความเสี่ยง (Risk Map) การติดตามการบริหารความเสี่ยงผ่านมาตรการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan) และดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ (Key Risk Indicator: KRI) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการนำเครื่องมือการวิเคราะห์ความอ่อนไหว หรือ Sensitivity Analysis และเครื่องมือการทดสอบภาวะวิกฤต หรือ Stress Testing มาประยุกต์ใช้ เพื่อประเมินผลกระทบของความเสี่ยงภายใต้สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ (Possible Assumption) และวางแผนมาตรการเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับต่อสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และเฝ้าระวังความเสี่ยงใหม่ ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา บริษัทฯ มีการติดตามสถานการณ์และแนวโน้มของปัจจัยภายนอกอย่างต่อเนื่องตามหลักการของระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ตาม PESTEL Analysis Framework และให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) ที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อให้บริษัทฯ สามารถเตรียมมาตรการจัดการความเสี่ยงเชิงรุกได้ก่อนที่จะกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

วัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ มุ่งส่งเสริมวัฒนธรรมการจัดการความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร และขยายผลการดำเนินการไปสู่การบูรณาการการบริหารจัดการแบบ GRC (Governance, Risk Management & Internal Control and Compliance) เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการเติบโตที่มั่นคงและยั่งยืนผ่านองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ การกำกับดูแล ภาวะผู้นำ โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง เทคนิคการบริหารความเสี่ยง การสื่อสาร และการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารความเสี่ยง บริษัทฯ มีการกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงผ่านการกำหนดนโยบายวัตถุประสงค์ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และกรอบการบริหารความเสี่ยง โดยมีโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงที่ครอบคลุมในทุกระดับ และกำหนดให้มีการติดตามและรายงานผลการบริหารความเสี่ยงต่อผู้บริหารและคณะกรรมการบริษัทฯ อย่าง

สม่ำเสมอ นอกจากนี้ ยังมีการทบทวนและกำหนดบทบาทหน้าที่และแนวปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหารระดับสูง ตลอดจนพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงให้เหมาะสม รวมถึงมีการสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารความเสี่ยงในรูปแบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

ในปี 2564 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้เพิ่มช่องทางการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ (e-Learning) ครอบคลุมทั้งด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Governance) การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน (Risk Management and Internal Control) และการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ (Compliance) หรือ GRC เช่น หลักสูตรฝึกอบรมการบริหารจัดการความเสี่ยงองค์กรขั้นพื้นฐาน (Fundamental of Enterprise Risk Management) หลักสูตรบูรณาการ GRC (Integrated GRC) หลักสูตรพัฒนาแผนรับมือจากภัยพิบัติต่อองค์กรด้วยมาตรฐาน ISO22301 (Developing BCMS with ISO22301) เป็นต้น และยังได้จัดให้มีการอัปเดตสถานการณ์ทางธุรกิจ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และประเด็นความเสี่ยงใหม่โดยผู้เชี่ยวชาญจากทั้งภายในและภายนอกองค์กรให้กับผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการระบุปัจจัยเสี่ยง ประเมินผลกระทบของความเสี่ยง และกำหนดมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งพัฒนาและขยายผลการดำเนินงานบูรณาการ GRC ไปสู่บริษัทในกลุ่มเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในวัฒนธรรมองค์กรที่ดีตามหลักการ GRC

ปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factors)

บริษัทฯ ตระหนักถึงปัจจัยความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและได้วิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก รวมถึงแนวโน้มทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี อุตสาหกรรม คู่แข่ง ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ และได้กำหนดมาตรการลดความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้น และช่วยให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์และทิศทางตามที่กำหนดไว้ โดยสามารถแบ่งปัจจัยเสี่ยงระดับองค์กรออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน (Business as Usual Risk)

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
ปัจจัยความเสี่ยงด้านปฏิบัติการและความปลอดภัย (Operational and Safety Risk) ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยถือเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดประเด็นหนึ่งในการดำเนินธุรกิจของบริษัท การบริหารจัดการความปลอดภัยที่ไม่เหมาะสมอาจจะส่งผลกระทบต่อการหยุดชะงักของกระบวนการผลิตและอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานตลอดห่วงโซ่อุปทานอีกด้วย เพื่อให้มั่นใจว่าในทุกพื้นที่ปฏิบัติงานมีความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงานถูกหลักอาชีวอนามัย และประสิทธิผลของการบริหารจัดการเทียบเท่าอุตสาหกรรมชั้นนำในระดับสากล บริษัท ได้นำระบบบริหารจัดการด้านปฏิบัติการ (Operational Excellence Management System: OEMS) ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) มาประยุกต์ใช้ โดยมุ่งมั่นที่จะยกระดับสร้างความเป็นเลิศด้านปฏิบัติการ ซึ่งตั้งเป้าหมายที่จะมีผลการดำเนินงานในระดับ 1st Quartile ทั้งในด้านความปลอดภัยและเสถียรภาพทางด้านการผลิตของโรงงานต่าง ๆ ให้มีความมั่นคง สามารถทำการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดเหตุการณ์ที่ต้องหยุดการผลิตโดยไม่คาดคิดหรือไม่เป็นไปตามแผน (Unplanned Shutdown) เกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด	บริษัท ดำเนินมาตรการเพื่อรักษาความต่อเนื่องและความปลอดภัยในกระบวนการผลิตมาโดยตลอด ดังนี้ - ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในกลุ่ม ปตท. ตรวจสอบประเมินระบบบริหารจัดการด้านปฏิบัติการ (OEMS) อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าระบบยังดำรงไว้ซึ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงทำการยกระดับมาตรฐานด้านเทคนิคและการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อเพิ่มเสถียรภาพในการผลิตร่วมกับที่ปรึกษา เพื่อให้การดำเนินงานอยู่ในระดับ 1st Quartile - บริษัท ได้ร่วมกับที่ปรึกษาจากภายนอก เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (PSM) ยกระดับให้อยู่ในระดับสากลตั้งแต่ปี 2560-2565 โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้บริหารทุกระดับให้เป็นแบบอย่างที่ดี สร้างแรงบันดาลใจด้านความปลอดภัย ต่อยอดไปสู่การเพิ่มศักยภาพและความตระหนักรู้ของพนักงานในระดับปฏิบัติการ - ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเสถียรภาพและสมรรถนะเครื่องจักร (Reliability & Integrity) เช่น การติดตามประสิทธิภาพและสภาพการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรแบบออนไลน์ การตรวจสอบแบบพิเศษเพื่อหาข้อบกพร่องของอุปกรณ์และเครื่องจักรแบบไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing: NDT) รวมทั้งมีการเปลี่ยนไปใช้อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่ถูกออกแบบและจัดสร้างขึ้นตามเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ทำให้มีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือมากขึ้น - ตรวจสอบประเมินผลการบริหารจัดการด้านปฏิบัติการของ Supplier ระบบสาธารณูปการ เพื่อประเมินความเสี่ยงและหาแนวทางบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงเหล่านั้นร่วมกัน ซึ่งบริษัทฯ มีการติดตามการดำเนินงานดังกล่าวเพิ่มมากขึ้นผ่านการประชุมประจำเดือน เพื่อให้มั่นใจว่า Supplier มีการดูแลรักษา ซ่อมบำรุงอุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเดินเครื่องได้อย่างต่อเนื่อง ปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลให้การเดินเครื่องของบริษัท มีเสถียรภาพที่ดีมากขึ้น ลดความเสี่ยงที่จะเกิดการหยุดการผลิตฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) และบรรลุตามเป้าหมายที่บริษัทกำหนดไว้ - มีระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System: BCMS) และเครื่องมือ (Incident Management System: IMS) มาใช้บริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤตที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจหยุดชะงักได้ เพื่อบรรเทาผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว และ/หรือลดระยะเวลาในการฟื้นฟูให้น้อยลง โดยบริษัทฯ มีการซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ - จัดทำโครงการส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงานและผู้รับเหมาเพื่อเพิ่มความตระหนักรู้เรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน อาทิ โครงการ Near Miss Terminator โครงการ Management Safety Walk โครงการ Supervisor Skill Workshop และโครงการ Hand Injuries Awareness Program รวมถึงมีการนำอุปกรณ์ลดความเสี่ยงและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับมือและนิ้วมาใช้ในพื้นที่อย่างจริงจังเพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ เป็นต้น - สร้างผู้เชี่ยวชาญและพัฒนาบุคลากรภายในบริษัท จากความรู้ความสามารถที่พัฒนาร่วมกับทีมที่ปรึกษา และส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงานเพื่อนำมาตรฐานที่ได้รับการพัฒนาหรือองค์ความรู้ถ่ายทอดให้กับทุกหน่วยธุรกิจ รวมถึงบริษัทในกลุ่ม - กลุ่มบริษัทฯ ได้ทำประกันภัยต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
ปัจจัยความเสี่ยงด้านความผันผวนของราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Price Volatility Risk) แนวโน้มการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกยังมีความไม่แน่นอนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ท่ามกลางการกลายพันธุ์ของไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งส่งผลทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ยังทำได้ไม่เต็มที่ ประกอบกับกำลังการผลิตใหม่ๆ ที่เข้ามามีผลเป็นปัจจัยกดดันทั้งด้านราคาและปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ทำให้ราคาผลิตภัณฑ์ที่มีความผันผวนสูง และอาจไม่เป็นไปตามแผนธุรกิจ	บริษัท ดำเนินมาตรการเพื่อบริหารความผันผวนของราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ดังนี้ - ติดตามสถานการณ์เศรษฐกิจ ราคาวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์อย่างใกล้ชิด รวมทั้งประเมินผลกระทบต่อผลประกอบการรายสัปดาห์ เพื่อทบทวนแผนการผลิตและแผนการขายตลอด Value Chain ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ตลาดที่ผันผวนและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว - ป้องกันความเสี่ยงด้านราคาและส่วนต่างราคา รวมถึง Stock Gain/(Loss) รวมเรียกว่า Commodity Hedging โดยใช้ตราสารอนุพันธ์และ/หรือทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าตามนโยบายและกรอบที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนดภายใต้การดูแลและติดตามของคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM) อย่างใกล้ชิด - ศึกษาและพัฒนาการใช้ Artificial Intelligence หรือ AI เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและช่วยในการประมาณการราคาผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำ - ในระยะยาวบริษัท มีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดที่มีมูลค่าสูงขึ้น (High Value Product) เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคา Commodity
ปัจจัยความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการการแพร่ระบาดของโควิด-19 (Pandemic COVID-19 Risk) การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทั่วโลกส่งผลกระทบให้เกิดการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก และอาจส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมสำคัญของบริษัท การดำเนินมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างเข้มงวดและต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้กระทบต่อการดำเนินธุรกิจ ภายใต้สถานการณ์การระบาดในประเทศไทยและทั่วโลกที่ยังอยู่ในระดับสูง จากปัญหาการกลายพันธุ์ของเชื้อ การกระจายการฉีดวัคซีนที่ไม่ทั่วถึง ประกอบกับการด้อยประสิทธิภาพของวัคซีนในการยับยั้งเชื้อที่กลายพันธุ์	บริษัท ดำเนินมาตรการเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังนี้ - กำหนดโครงสร้างทีมปฏิบัติงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) และจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เพื่อกำหนดแนวทางและมาตรการป้องกันให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยมีการติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดอย่างใกล้ชิด รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ ต่อคณะผู้บริหาร รวมทั้งทบทวนแผนการดำเนินมาตรการป้องกันต่างๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ - นำระบบดิจิทัลมาใช้ในการรายงาน การติดตามสุขภาพ การเดินทาง และการฉีดวัคซีนของพนักงาน เพื่อให้การคัดกรอง เฝ้าระวัง ป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว - กำหนดมาตรการ Lock Up สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ และเพิ่มความเข้มงวดเรื่องการดูแลสุขอนามัยสำหรับพนักงานกลุ่ม Lock Up รวมถึงการป้องกันการติดเชื้อในกะและข้ามกะภายในโรงงานเดียวกัน - มาตรการปฏิบัติงานจากที่พัก (Work From Home) โดยให้พนักงานที่ทำงานสำนักงานปฏิบัติงาน Work From Home ให้ได้มากที่สุดถึงร้อยละ 100 และมาตรการป้องกันต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด-19 ของพนักงาน และการแพร่กระจายของโควิด-19 ในสำนักงาน โดยบริษัท มีการเตรียมระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงาน Work From Home พร้อมทั้งเพิ่มมาตรการป้องกันด้าน Cybersecurity - มีการคัดกรองและกำหนดมาตรการป้องกันต่างๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโควิด-19 สำหรับบุคคลผู้มาติดต่อกับบริษัท เช่น ลูกค้า ผู้รับเหมา เป็นต้น รวมทั้งมีมาตรการค้นหาเชิงรุกทั้งสำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก - พัฒนานวัตกรรมพลาสติกทางการแพทย์ สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ โดยดำเนินการร่วมกับพันธมิตรอย่างต่อเนื่อง อาทิ “โครงการล้านความห่วงใย เพิ่มพื้นที่ปลอดภัยให้ทุกคน” ส่งมอบชุด PPE จำนวน 4 ล้านชุด ให้แก่โรงพยาบาลทั่วประเทศ

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
ปัจจัยความเสี่ยงด้านวัตถุดิบ (Feedstock Supply Risk) จากกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนสัญญาสัมปทานในการผลิตก๊าซอาจส่งผลให้ปริมาณและคุณภาพของก๊าซและคอนเดนเสทจากอ่าวไทยมีความผันผวนในช่วงแรกที่เข้าดำเนินการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแผนการใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ	บริษัทฯ ได้เร่งดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้วัตถุดิบของบริษัทฯ เพื่อรองรับสถานการณ์ดังกล่าวให้ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ น้อยที่สุด โดยได้ดำเนินการ ดังนี้ - ติดตามสถานการณ์ดังกล่าวอย่างใกล้ชิดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพร่วมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ผ่านที่ประชุมคณะกรรมการร่วมกันเป็นประจำเพื่อวางแผนและกำหนดมาตรการรองรับและแนวทางแก้ไข - ดำเนินกลยุทธ์ด้านความยืดหยุ่นในการใช้วัตถุดิบ (Feedstock Flexibility) เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นทางด้านการจัดหาและใช้วัตถุดิบ โดยมีการประเมินสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้วัตถุดิบให้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากที่สุด - ติดตามนโยบายของภาครัฐทั้งในเรื่องความชัดเจนของกติกานำเข้าเสรี LNG และแนวโน้มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงประเภทอื่น ๆ ทดแทนก๊าซธรรมชาติเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มปริมาณการใช้ก๊าซจากอ่าวไทย
ปัจจัยความเสี่ยงด้านภัยคุกคามไซเบอร์ (Cyber Threat) ในปัจจุบันการโจมตีทางด้านไซเบอร์มีรูปแบบที่หลากหลายและมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการโจมตีผ่านช่องทางต่าง ๆ มากขึ้น ประกอบกับรูปแบบการดำเนินธุรกิจและสถานะการแข่งขันผลักดันให้บริษัทฯ ต้องนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งอาจนำมาสู่ปัจจัยความเสี่ยงด้านภัยคุกคามไซเบอร์ (Cyber Threat) ทั้งต่อระบบการผลิตและโครงข่ายปฏิบัติงานที่ต้องเชื่อมโยงกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจกระทบต่อความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ความน่าเชื่อถือ ภาพลักษณ์ และชื่อเสียงของบริษัทฯ	บริษัทฯ ตระหนักถึงความร้ายแรงและผลกระทบจากภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ จึงมีมาตรการการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยมีการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - จัดทำและประกาศข้อกำหนดบริษัท ว่าด้วยนโยบายความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การใช้งานระบบสารสนเทศหรือเครือข่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นแนวปฏิบัติสำหรับบริษัทฯ และบริษัทในเครือ - จัดทำระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐานสากล และแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของสินทรัพย์ตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับไซเบอร์โดยเฉพาะ - ติดตามความเคลื่อนไหวและระวังภัยคุกคามใหม่ ๆ ทั้งในส่วนสำนักงานและระบบโรงงาน รวมทั้งทำการทดสอบและตรวจประเมินระบบงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย เพื่อให้สามารถวางแผนป้องกันเชิงรุกก่อนที่จะถูกโจมตีจากผู้ไม่ประสงค์ดี - ศึกษาและพัฒนากระบวนการตรวจจับและป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์แบบ Deception Technology - จัดทำระบบยืนยันตัวตนสองขั้นตอน (2 Factor Authentication) สำหรับ Application ที่มีความเสี่ยงสูง (Internet Facing) - เตรียมความพร้อมระบบงานและเพิ่มมาตรการความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการทำงานจากที่พัก - ซ้อมแผนรับมือภัยคุกคามจากการโจมตีไซเบอร์และแผนการกู้คืนระบบสารสนเทศเป็นประจำ เพื่อให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงที ลดทอนความเสียหายของระบบสารสนเทศและการดำเนินธุรกิจ - สร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยไซเบอร์ที่เกี่ยวกับภัยคุกคามต่าง ๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ การป้องกัน และกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Risk)

การขับเคลื่อนกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ให้สัมฤทธิ์ผลเป็นสิ่งสำคัญในการนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายระยะยาวขององค์กร ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีความซับซ้อนมากขึ้นเป็นความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของกลยุทธ์ให้ประสบความสำเร็จ บริษัทฯ จึงได้กำหนดมาตรการเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ดังนี้

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
ปัจจัยความเสี่ยงด้านการลงทุน (Investment Risk) การลงทุนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน สร้างความเติบโตและยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว อาจทำให้เกิดความเสี่ยงด้านการลงทุนที่บริษัทฯ ต้องติดตามและบริหารจัดการอย่างใกล้ชิด ทั้งในบริบทด้านความสามารถในการจัดหาเงินทุนเพื่อสนับสนุนการเติบโต ควบคู่ไปกับการรักษาระดับความน่าเชื่อถือทางการเงิน (Credit Rating) ให้อยู่ในระดับ Investment Grade และการจัดสรรเงินลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการเติบโตของธุรกิจและเพิ่มผลตอบแทนในอนาคต ควบคู่ไปกับการสร้างความสมดุลด้านความยั่งยืนเพื่อให้โครงการที่บริษัทฯ ลงทุนสามารถดำเนินการสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายกลยุทธ์ที่วางไว้	บริษัทฯ ดำเนินมาตรการเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการลงทุนมาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ - วิเคราะห์ ทบทวน จัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน และความสามารถในการลงทุนอย่างรอบคอบให้สอดคล้องกับแนวโน้มต่าง ๆ และภาวะเศรษฐกิจที่มีความผันผวน ตลอดจนกำหนดมุมมองด้านความยั่งยืน (Sustainability) เป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การพิจารณาการลงทุนที่สำคัญ - มีกระบวนการพิจารณาการลงทุนตามขั้นตอนอย่างรอบคอบและรัดกุม (Stage Gate) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การแสวงหาโอกาสในการลงทุน (Opportunity Seeking) จนถึงการขออนุมัติการลงทุนตามกระบวนการกำกับดูแลการลงทุนของบริษัทฯ (Corporate Investment Management: CIM) ผ่านคณะกรรมการกำกับดูแลการลงทุน สำหรับโครงการลงทุนสำคัญที่มีมูลค่าหรือภาระผูกพันสูง กระทบต่อชื่อเสียงหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจะช่วยพิจารณากลับกรอง และให้ความเห็นต่อความเพียงพอของการประเมินความเสี่ยงและมาตรการจัดการความเสี่ยง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุมัติการลงทุน - ติดตามและประเมินผลโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ (Look Back Analysis) เพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารโครงการของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง และเพิ่มโอกาสในความสำเร็จสำหรับการพัฒนาโครงการอื่น ๆ ในอนาคต - เตรียมความพร้อมด้านการจัดหาเงินทุน และรักษาสภาพคล่องของบริษัทฯ ตามนโยบายด้านการเงิน เพื่อรองรับการลงทุนในอนาคตโดยพิจารณามาตรการจัดหาเงินทุนเพื่อไม่ให้กระทบต่อ Credit Rating และวินัยทางการเงิน
ปัจจัยความเสี่ยงด้านความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness Risk) ในภาวะเศรษฐกิจสังคมที่มีความผันผวน ประกอบกับผลกระทบจากปัจจัยภายนอกต่าง ๆ ที่รุนแรง เช่น การเข้ามาของผู้เล่นรายใหม่ การแข่งขันทางการตลาด การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 พฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป การเกิดแนวโน้มความปกติใหม่ (New Normal Trend) บริษัทฯ ต้องเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้ธุรกิจมีความเข้มแข็งและมีความยืดหยุ่น (Resilience) รวมทั้งสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ให้สามารถดำเนินธุรกิจภายใต้ความท้าทายและความผันผวนของสถานการณ์จากปัจจัยภายนอก และเติบโตได้อย่างยั่งยืน	บริษัทฯ ดำเนินมาตรการเพื่อบริหารความเสี่ยงด้านความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้ - ปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน และสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านโครงการ MAX Infinity มาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งบริหารจัดการแบบองค์รวม (MTP Integration) ซึ่งจะสร้าง Synergy ระหว่างโรงงานต่าง ๆ ภายในกลุ่มบริษัท และภายในกลุ่ม ปตท. รวมถึง Supplier และลูกค้า เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันใน 5 ด้านหลัก ได้แก่ (1) Supply Chain Optimization (2) Polymer Marketing and Logistic Optimization (3) Energy and Utility Optimization (4) Value Added Enhancement และ (5) Value Maintenance นอกจากนี้ บริษัทฯ ยกระดับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม รวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงโรงงานให้ทันสมัย (Modernization & Innovation) พัฒนาระบบการผลิตให้เป็นแบบ Smart Plant เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน - ดำเนินโครงการ FiT เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Lean & Process Improvement) ให้มีประสิทธิภาพพร้อมความคล่องตัวสูง ช่วยลดความเสี่ยงและค่าใช้จ่าย

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
	• บูรณาการเชื่อมโยงธุรกิจและการต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้เกิดมูลค่าสูงสุด (Integration & Diversification) ผ่านการดำเนินการโครงการลงทุนต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการด้านวัตถุดิบ ปรับปรุงหน่วยผลิตและโครงสร้างพื้นฐาน ให้มีความยืดหยุ่นในการใช้วัตถุดิบ (Feedstock Flexibility) และรักษาความสามารถทางการแข่งขันให้ต้นทุน (Cost Competitiveness Enhancement) อยู่ในระดับ 2nd Quartile เป็นอย่างน้อย • การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนการผลิต โดยการลดค่าใช้จ่ายในงานด้านการซ่อมบำรุง (Maintenance) ลดกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน (Lean Process) แต่ยังคงรักษาไว้ซึ่งเสถียรภาพในกระบวนการผลิต (Plant Reliability) และการบริหารจัดการพลังงานและระบบสาธารณูปการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มีการใช้งานอย่างคุ้มค่า ลดการเกิดการสูญเสียพลังงาน และการเกิดมลภาวะ • สร้างความมั่นคงด้านการจำหน่าย (Sales & Marketing) ในระยะยาว ด้วยการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด ขยายตลาดฐานที่มั่นหลัก (Home Base) และสร้างการขยายให้เข้มแข็ง ควบคู่การขายโอกาสในการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงประเทศเป้าหมายยุทธศาสตร์ (Strategic Market) เพื่อเป็นการสร้างความคล่องตัวในการขาย (Sales Agility) และรองรับโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ • ปรับ Product Portfolio สร้างมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น (High Value Product: HVP) และการใช้งานผลิตภัณฑ์ (Application) ในหลากหลายรูปแบบตามกลยุทธ์ธุรกิจที่มุ่งเน้นตลาด (Market-Focused Business) รวมทั้งแสวงหาโอกาสพัฒนาธุรกิจใหม่ตามแนวโน้ม Megatrends เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดที่สามารถตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าปลายทางมากขึ้น • การลงทุนธุรกิจผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (High Value Business: HVB) โดยมุ่งเน้นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูง ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และปลดปล่อยคาร์บอนต่ำ
ปัจจัยความเสี่ยง ด้านการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน (Sustainable Water Management) ความสามารถในการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนทั้งในด้านปริมาณและต้นทุนเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท เพื่อป้องกันการหยุดชะงักของกระบวนการผลิต รักษาความสามารถในการแข่งขัน และเพิ่มความมั่นใจต่อแผนการลงทุนโครงการในอนาคต ดังนั้นบริษัท จึงต้องมีการกำหนดมาตรการและผลักดันให้มีการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนในระดับประเทศ การจัดหาแหล่งน้ำทางเลือก รวมถึงการพิจารณานำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อลดการใช้น้ำเพื่อให้มั่นใจว่าจะมีน้ำเพียงพอต่อการเดินเครื่องของโรงงานปัจจุบัน รวมถึงรองรับโครงการในอนาคต ที่ต้นทุนเหมาะสม	บริษัท ดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้ • ติดตามและประเมินความเสี่ยงจากการเกิดสภาวะภัยแล้งอย่างต่อเนื่อง และกำหนดแผนการรับมือและแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจในกรณีที่เกิดภาวะน้ำแล้ง • เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในกระบวนการผลิต นำน้ำกลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ (Renewable Water) สนับสนุนการลงทุนด้านเทคโนโลยี ปรับปรุงกระบวนการผลิต ตลอดจนการหาแหล่งน้ำสำรอง อาทิ โครงการผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล (Sea Water Reverse Osmosis: SWRO) และโครงการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Wastewater Reverse Osmosis: WWRO) เป็นต้น • ศึกษาแนวทางในการจัดหาแหล่งน้ำสำรองอื่นๆ รวมถึงศึกษาการนำเทคโนโลยีการผลิตน้ำใหม่ๆ เพิ่มเติม • ผลักดันและส่งเสริมแนวทางและนโยบายการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการที่ยั่งยืนในระดับประเทศผ่านการสร้างเครือข่ายร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม เช่น สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และศูนย์ปฏิบัติการน้ำภาคตะวันออก (Water War Room) เป็นต้น ตลอดจนผลักดันการจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลการบริหารสัญญาและกลไกราคาน้ำเพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรมอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
ปัจจัยความเสี่ยงด้านความพร้อมในการมุ่งสู่เป้าหมายการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เป็นศูนย์ (Climate Action Towards Net Zero Risk) นานาประเทศมีการประกาศเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งมีการกำหนดนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เข้มข้นมากขึ้น อาทิ การเก็บภาษีคาร์บอน รวมทั้งการนำเอาภาษีคาร์บอนมาเป็นเครื่องมือในการกีดกันทางการค้า ผ่านมาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) การสนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และแหล่งพลังงานสะอาด เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและผลกำไรของบริษัทฯ ส่งผลให้ผู้เล่นในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นนำทั่วโลกต่างตอบรับนโยบายภาครัฐ โดยมีการประกาศเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Carbon Emission) เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืน บริษัทฯ ได้ประกาศเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 1 และ 2 สุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ในปี 2593 (ค.ศ. 2050) โดยมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero ตลอดจนการพัฒนาและนำเทคโนโลยีใหม่ที่ปล่อยคาร์บอนต่ำมาปรับใช้ในกระบวนการผลิต และการขยายธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วงชิงโอกาสทางธุรกิจจากความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น และเพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้นำที่มีบทบาทด้านความยั่งยืนระดับโลก	บริษัทฯ ดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ - กำหนดโครงสร้าง Sustainability Governance Structure เพื่อกำกับและดูแลภาพรวมในการดำเนินการด้าน Decarbonization เพื่อให้บรรลุเป้าหมายระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวที่ปี 2593 ตั้งแต่ระดับกรรมการบริษัทฯ ระดับบริหารซึ่งมีคณะกรรมการการพัฒนายั่งยืน กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (Sustainability Development Committee: SDC) ทำหน้าที่ผลักดันติดตามการดำเนินงาน Decarbonization ให้ได้ตามเป้าหมาย รวมถึงตัดสินใจในการลงทุนเพื่อให้บริษัทมีผลกำไรเติบโต ตลอดจนติดตามมาตรการภาครัฐ กฎหมาย ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างใกล้ชิด และในระดับปฏิบัติการผ่านคณะทำงานเฉพาะเพื่อผลักดันการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องครอบคลุม 7 ด้าน ประกอบด้วย (1) Asset & Efficiency Improvement (2) Low Carbon Power & Heat (3) Portfolio Evolution (4) Circularity Business (5) New Technology & CVC Implementation (6) Offsetting และ (7) Decarbonization Center of Excellence - บริษัทฯ เข้าร่วมโครงการนำร่อง “โครงการก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Trading Scheme หรือ Thailand V-ETS)” เพื่อเตรียมความพร้อมในเรื่องการซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย - พิจารณานำการกำหนดราคาคาร์บอน (Internal Carbon Pricing) มาเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาการลงทุน รวมทั้งพิจารณากำหนดเกณฑ์เฉพาะสำหรับโครงการที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ผลักดันสร้างความร่วมมือด้านเทคโนโลยีระหว่างบริษัทฯ ในกลุ่ม ปตท. ทั้งในด้านเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Capture and Storage: CCS) และพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)
ปัจจัยความเสี่ยงด้านความรับผิดชอบผลิตภัณฑ์ (Product Liability Risk) เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว บริษัทฯ มีแผนที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์และเข้าสู่ตลาดและลูกค้าปลายทางเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องการมาตรฐานและการรับรองผลิตภัณฑ์ที่สูงขึ้น ประกอบกับความคาดหวังต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่สูงขึ้นจากลูกค้าปลายทาง ทำให้บริษัทฯ จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ควบคู่ไปกับการพัฒนาตลาดและผลิตภัณฑ์	บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน กฎระเบียบ และความคาดหวังของลูกค้าปลายทาง โดยมีมาตรการต่างๆ เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าว ดังนี้ - ติดตามตลาดและลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายใต้ GC Label และกำหนดแผนการตรวจสอบฉลาก GC (GCLabelling) รายปีร่วมกับ Third Party ที่มีมาตรฐาน รวมทั้งมีการกำหนดขั้นตอนการตรวจสอบความรับผิดชอบต่อความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์สำหรับการติดฉลาก GC บนผลิตภัณฑ์ - มีการกำหนดกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และกระบวนการทำ Quality Assurance (QA) และ Quality Control (QC) ซึ่งจะมุ่งเน้นในเรื่องที่สำคัญคือ คุณภาพ (Quality) ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การควบคุมตัวแปรต่างๆ ในกระบวนการผลิตให้มีความถูกต้องเหมาะสม - ทำการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้ได้อย่างรวดเร็ว และกำหนดการควบคุมคุณภาพที่ชัดเจนและรัดกุมตามมาตรฐานกำหนด

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
	สำหรับผลิตภัณฑ์ Compound มีการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องเรื่อง Product Liability Disclaimer ระหว่างบริษัท และผู้ผลิตสินค้าปลายทาง (Finished Goods) และระหว่างบริษัท กับผู้บริโภค รวมทั้งศึกษาการทำประกันภัยความรับผิดจากผลิตภัณฑ์ (Product Liability Insurance) เพื่อบรรเทาความเสี่ยงในกรณีถูกเรียกร้องค่าเสียหาย
ปัจจัยความเสี่ยงด้านบุคลากร และโครงสร้างองค์กร (People and Organization Risk) ด้วยแผนการเติบโตในทุกด้าน บริษัทฯ จึงต้องเตรียมความพร้อมขององค์กรด้านบุคลากร (People) โครงสร้างองค์กร (Organization) และวัฒนธรรม (Culture) เพื่อรองรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจ และรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปให้มีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมกับการขับเคลื่อน Digital Transformation ให้เป็นไปตามแผนงาน ควบคู่ไปกับการกำกับดูแลข้อมูล โครงสร้างพื้นฐาน และระบบความปลอดภัย (Security) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างเป็นรูปธรรม สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงในระยะยาว	บริษัทฯ ให้ความสำคัญและมีการดำเนินการด้านบุคลากรและโครงสร้างองค์กรอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ - ดำเนินโครงการ FiT เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Lean & Process Improvement) แบบ End-to-End ไปพร้อมกับการขับเคลื่อน Digital Transformation และการพัฒนา Competency ของบุคลากร โดยมีเป้าหมายแผนงานและการดำเนินงานที่สอดคล้องกัน เพื่อให้บริษัทฯ มีกระบวนการทำงานที่กระชับ รวดเร็ว มีความยืดหยุ่น และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงยกระดับความสามารถของบุคลากรให้มีทักษะและความรู้ทันกับการเปลี่ยนแปลง มีการเชื่อมต่อของข้อมูลทั่วทั้งองค์กร รวมทั้งมีกระบวนการตัดสินใจที่ถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อรองรับการขับเคลื่อนกลยุทธ์ของบริษัทฯ ให้สัมฤทธิ์ผลและเติบโตได้อย่างยั่งยืน - พัฒนาผู้บริหารทุกระดับและพนักงานที่มีศักยภาพสูง (Top Talent) อย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้เพียงพอกับแผนการเจริญเติบโตทางธุรกิจ รวมทั้งมีการเตรียมความพร้อมในการสร้างผู้สืบทอดตำแหน่งงานให้ทันต่อการเกษียณอายุและการเติบโตของบริษัทฯ - ออกแบบระบบการพัฒนาการเรียนรู้ในการพัฒนาความสามารถของพนักงาน (Upskill/Reskill) ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยได้พัฒนาระบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ทำให้พนักงานสามารถพัฒนาตนเองได้สะดวกมากยิ่งขึ้น (Self-Learner) - เสริมสร้างความยืดหยุ่น ความรวดเร็ว และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการขององค์กรให้สอดคล้องกับธุรกิจและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การส่งเสริมการทำงานในรูปแบบที่มีความคล่องตัวสูง (Agile) และมีวัตถุประสงค์ร่วมกันของบุคลากรจากต่างสายงาน (Cross Function) เพื่อเน้นความรวดเร็วและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน นอกจากนี้ ยังกำหนดให้การทำงานแบบ Work From Home (WFH) เป็นรูปแบบการทำงานปกติสำหรับพนักงานสำนักงาน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน สอดคล้องกับสถานการณ์ และความต้องการของพนักงานรุ่นใหม่ และบรรเทาความเสี่ยงจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยเน้นการใช้ประโยชน์จากการทำงานในรูปแบบ Virtual เพิ่มมากขึ้น - มุ่งเน้นเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยค่านิยม GC SPIRIT (4 Core Behaviors) ให้พนักงานเกิดความเข้าใจ ตระหนัก และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการสร้างวัฒนธรรมองค์กรอย่างต่อเนื่องกับพนักงานทุกระดับ โดยมีเป้าหมายให้พนักงานในทุกระดับแสดงออกตามพฤติกรรมหลัก (4 Core Behaviors) อย่างต่อเนื่อง - ดูแลพนักงานทั้งในส่วนของสุขภาพกาย (Health) การบริหารเงิน (Wealth) และจิตใจ (Mindfulness) และติดตามและสำรวจความคิดเห็นของพนักงานเป็นระยะผ่านการทำแบบสำรวจต่างๆ อย่างต่อเนื่อง อาทิ แบบสำรวจการปฏิบัติงานจากที่พัก (Work From Home Survey) แบบสำรวจความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร (Employee Engagement Survey) และนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานอย่างมีความสุข มีความผูกพันกับองค์กร และบริษัทฯ เป็นองค์กรที่น่าทำงานมากยิ่งขึ้น

ปัจจัยความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk)

เนื่องด้วยปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจต่าง ๆ มีความผันผวนและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในอีก 3-5 ปีข้างหน้า พร้อมทั้งได้วิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงผลกระทบต่อธุรกิจและการดำเนินงาน ตลอดจนได้กำหนดมาตรการลดความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบ และช่วยให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์และทิศทางที่กำหนดไว้

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
ปัจจัยความเสี่ยงจากความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนไปอย่างฉับพลันจากกระแสเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Disruptive Changes in Consumer Behaviors from Low Carbon Economy) ปัจจุบันทั้งในภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ โดยรัฐบาลในหลายประเทศมีการปรับนโยบาย และออกกฎหมายเพื่อแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การยกเลิกการใช้ถุงพลาสติกและพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-Use Plastic) การสนับสนุนการใช้พลาสติกรีไซเคิล เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตขยะพลาสติกทั่วโลกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง ซึ่งประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้บริโภคและผู้ประกอบการต่างให้ความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ตลอดจนความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียต่อบริษัทฯ ในการมีบทบาทในการบริหารจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจ และต้องการให้บริษัทฯ มีการเปิดเผยแผนการดำเนินงานด้านความยั่งยืนในอนาคตมากขึ้น	บริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการ เพื่อพร้อมรับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจากกระแสการให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ • ลดความเสี่ยงด้านธุรกิจ โดยการปรับลดสัดส่วนการผลิตเม็ดพลาสติกที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทใช้ครั้งเดียว (Single-Use Plastic) เช่น ถุงพลาสติก และเพิ่มสัดส่วนการผลิตของเม็ดพลาสติกสำหรับสินค้าคงทนหรือกึ่งคงทนทดแทน • มีแผนการขายและการตลาดที่ชัดเจนในการนำเม็ดพลาสติกรีไซเคิล rPET และ rHDPE ที่ผลิตได้จากโรง Plastic Recycling ของบริษัทฯ เข้าสู่ตลาด พร้อมทั้งสร้างทางเลือกที่หลากหลายผ่านการร่วมศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจของเทคโนโลยีและการลงทุนพลาสติกรีไซเคิลใหม่ ๆ ร่วมกับพันธมิตร • ส่งเสริมการใช้พลาสติกชีวภาพทดแทนผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวและนำกลับมาใช้รีไซเคิลได้ยาก โดยบริษัทฯ ได้คิดค้นฉลาก GC Compostable เพื่อรับรองผลิตภัณฑ์ที่ใช้เม็ดพลาสติกที่สลายตัวได้ทางชีวภาพของบริษัทฯ เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดยอนุญาตให้ใช้ฉลากดังกล่าวกับพันธมิตรของบริษัทฯ เท่านั้น เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ • เพิ่มประสิทธิภาพในทุกกระบวนการ โดยใช้หลัก “5Rs” และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน นำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาปรับใช้ เช่น การนำระบบ Solar Rooftop มาใช้ในโรงงานและคลังสินค้า และแสวงหาเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำรูปแบบใหม่ เพื่อก้าวข้ามขีดจำกัดของเทคโนโลยีในปัจจุบัน • ปรับ Portfolio สู่ธุรกิจที่มีการปลดปล่อยคาร์บอนต่ำ อาทิ กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์พิเศษที่มีมูลค่าสูง (High Value Business: HVB) มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าสูง (High Value Product: HVP) พลาสติกชีวภาพ และพลาสติกรีไซเคิล เป็นต้น • ดำเนินงานเพื่อสร้างระบบหมุนเวียนของผลิตภัณฑ์อย่างครบวงจร (Circularity) ด้วยการนำพลาสติกใช้แล้วกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลและอัพไซเคิล เพื่อเป็นโมเดลต้นแบบด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนให้กับประเทศ ผ่านการประสานความร่วมมือและเชื่อมโยงภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตลอด Value Chain เช่น ดำเนินการจัดทำโมเดลการจัดการขยะและสร้าง Awareness ร่วมกับมหาวิทยาลัย โครงการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า โครงการ “แยกขวดช่วยหม้อ” โครงการ “ส่งพลาสติกกลับบ้าน” และโครงการ “YOUเทิร์น” เป็นต้น • สร้างความตระหนักรู้ จุดประกายความคิดและสร้างสรรค์แนวทางใหม่เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านจากแนวคิดสู่การปฏิบัติจริง (Circular in Action) นำแนวทาง GC Circular Living มาปรับใช้ตั้งแต่ในชีวิตประจำวัน จนถึงการดำเนินธุรกิจ นอกจากนั้น ยังมีการประชาสัมพันธ์และทำกิจกรรมร่วมกับลูกค้าเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถนำมาต่อยอดตามแนวคิด Circular Economy ได้จริง

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
ปัจจัยความเสี่ยงจากการปรับตัวเพื่อรับมือกับวิกฤตภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Extreme Weather and Climate Events Adaptation) ภัยธรรมชาติที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มการเกิดและความรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) เผยว่าในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา ภัยพิบัติทางสภาพอากาศ อาทิ น้ำท่วม คลื่นความร้อน ภัยแล้ง มีความถี่การเกิดเพิ่มขึ้น 5 เท่า และความรุนแรงที่สร้างความเสียหายมากขึ้นถึง 7 เท่า ซึ่งภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน ตลอดจนความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจของบริษัท หากบริษัท ไม่มีการปรับตัวและเตรียมการรับมือไว้อย่างเพียงพอ	บริษัท ตระหนักถึงความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมรับมือต่อเหตุการณ์ดังกล่าวให้ทันทั่วทั้ง โดยได้มีการดำเนินการ ดังนี้ • บริษัทฯ ทำการฝึกซ้อมแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ/ในสถานการณ์สมมุติที่แตกต่างกันไปทั้งในระดับองค์กร ระดับกลุ่มธุรกิจ/สาขางาน รวมถึงบริษัทในกลุ่ม เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงบทบาทหน้าที่และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น และช่วยให้สามารถบ่งชี้ถึงข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการดำเนินมาตรการสำรอง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุจริงขึ้น • พัฒนาระบบ Incident Management System (IMS) เพื่อจัดการข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ตั้งแต่ภาวะฉุกเฉิน ขยายความรุนแรงเป็นภาวะวิกฤต และประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) โดยผู้บริหารสามารถติดตามสถานการณ์ดูรายละเอียดของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจและสั่งการได้อย่างเหมาะสม • จัดให้มีการอบรมหลักสูตร Risk & Disaster Management เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในรูปแบบต่าง ๆ และเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น • ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาในการประเมินโอกาสการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในอนาคต และคาดการณ์ผลกระทบทั้งต่อทรัพย์สินและการดำเนินธุรกิจของบริษัท เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับเฝ้าระวังและเตรียมการรองรับสถานการณ์ความเสี่ยงภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยได้ดำเนินการตามมาตรฐานสากลภายใต้กรอบของ Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)
ปัจจัยความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Impacts from Advanced and Deep Technology) ปัจจุบันทั้งเทคโนโลยีและเทคโนโลยีดิจิทัลมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์และรูปแบบการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท อาทิ การเติบโตแบบก้าวกระโดดของเครื่องจักรอัตโนมัติ (Automation Machine) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และเทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotics) ซึ่งจะสามารถยกระดับประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจของบริษัท แต่ในขณะเดียวกันก็นำมาซึ่งความท้าทายทั้งในบริบทของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล รวมทั้งการเสริมสร้างความสามารถของบุคลากรให้สอดคล้องต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ซึ่งมีความสามารถในการเข้าถึง เรียนรู้ และวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ได้อย่างรวดเร็วอาจมีความเสี่ยงในเรื่องสิทธิมนุษยชนและจริยธรรม เช่น ผลกระทบต่อการจ้างงาน ผู้รับผิดชอบต่อความผิดพลาด ความไว้วางใจระหว่างคน และปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น	บริษัท ตระหนักถึงความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีขั้นสูง และได้ดำเนินการบริหารจัดการผลกระทบต่อดูธุรกิจบริษัท ดังนี้ • ยกระดับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม รวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงโรงงานให้ทันสมัย (Modernization & Innovation) พัฒนาระบบการผลิตให้เป็นแบบ Smart Plant • มีหน่วยงานเพื่อดูแลด้านการปฏิรูปธุรกิจสู่ความเป็นเลิศ รองรับการปรับเปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Transformation) เพื่อให้บริษัทสามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนในอนาคต โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ (1) ด้านธุรกิจ – ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งประเมินผลกระทบและกำหนดมาตรการรองรับสำหรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (2) ด้านเทคโนโลยี – พัฒนาสถาปัตยกรรมฐานข้อมูล (IT/ Data Architecture) และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ (3) ด้านบุคลากร – เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้บุคลากรให้สอดคล้องต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงการปรับเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล • กำหนดแผนการดำเนินงานด้าน Digital Transformation ที่ชัดเจน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ (1) Digitization มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาปรับปรุงประสิทธิภาพ และเพิ่มผลผลิตของกระบวนการทำงาน (2) Digital Transformation of Function (DTF) มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนกระบวนการและวิธีทำงานด้วยเทคโนโลยี และการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (Advanced Analytics) และ (3) Digital Transformation of Business (DTB) ที่สามารถสร้างให้เป็นโอกาสในการทำธุรกิจใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบของธุรกิจเดิม • นำการลงทุนด้วยรูปแบบ Corporate Venture Capital (CVC) มาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์การเติบโตของบริษัท โดยได้มีการแสวงหาโอกาสการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลหรือนวัตกรรมใหม่

บริษัท เชื่อว่าการดำเนินการตามมาตรการจัดการความเสี่ยงข้างต้นจะช่วยลดความเสี่ยงต่าง ๆ ลง และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน อีกทั้งจะทำให้บริษัท สามารถบรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจตามทิศทางและแผนกลยุทธ์ที่วางไว้