

# การบริหารความเสี่ยงและปรัชญาความเสี่ยง

## การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรแบบบูรณาการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการที่ดี โดยบริษัทฯ มีนโยบายในการบริหารจัดการความเสี่ยงควบคู่ไปกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทฯ จะสามารถรับมือกับสถานการณ์ความผันผวนในปัจจุบัน รวมทั้งแสวงหาโอกาสในการดำเนินธุรกิจจากความเสี่ยงบางเรื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้บริษัทฯ สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแผนธุรกิจและเป้าหมายหลักขององค์กรภายใต้ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้อ้างอิงแนวทางการบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐานสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) และ ISO 31000 (International Organization for Standardization) ร่วมกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance Code) และความมุ่งมั่นในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดยในปี 2561 บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในดัชนีชี้วัดความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 ในกลุ่ม Top 10 ของบริษัทเคมีภัณฑ์ชั้นนำของโลก รวมถึงส่วนของการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk and Crisis Management) ด้วยเช่นกัน แสดงให้เห็นว่ามาตรฐานการบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤตของบริษัทฯ ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยมีแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่สำคัญ ดังนี้

## โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ มีโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับองค์กร ระดับสายงาน และระดับปฏิบัติการ โดยการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร ดำเนินการผ่านคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee: RMC) ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัทฯ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายกรอบการดำเนินงาน รวมทั้งติดตามให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise Risk Management Committee: ERMC) ซึ่งมีคณะกรรมการเป็นผู้บริหารจากสายงานต่าง ๆ ทำหน้าที่ติดตามการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรอย่างใกล้ชิดเป็นประจำทุกเดือนตามแนวนโยบาย และกรอบการดำเนินงานที่ได้รับจาก RMC

สำหรับการบริหารความเสี่ยงที่มีความผันผวนสูง ได้แก่ ความเสี่ยงด้านราคาและส่วนต่างราคา และความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัทฯ ได้บริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าวอย่างใกล้ชิดเป็นรายสัปดาห์ ผ่านคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM) โดยดำเนินการภายใต้กรอบการดำเนินงานที่ได้รับอนุมัติจาก RMC เช่นกัน

ในส่วนของการบริหารความเสี่ยงระดับสายงาน และระดับปฏิบัติการ (โรงงาน)/บริษัทในกลุ่ม จะนำแนวทางการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้สอดคล้องเป็นกระบวนการเดียวกัน

## เครื่องมือที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ ได้ศึกษาและนำเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยงแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ เช่น การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยงโดยใช้แผนที่ความเสี่ยง (Risk Map) การติดตามการบริหารความเสี่ยงผ่านมาตรการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan) และดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ (Key Risk Indicator: KRI) รวมถึงการนำเทคนิค Monte Carlo Simulation มาใช้ในการบ่งชี้ผลกระทบต่อผลประกอบการในรูปแบบมูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกที่สำคัญ รวมถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) ผ่านระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System: EWS) เพื่อให้บริษัทฯ สามารถเตรียมมาตรการจัดการความเสี่ยงในเชิงรุกได้ก่อนที่จะกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

## วัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ มุ่งเน้นที่จะเสริมสร้างวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงให้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้องค์กรเติบโตไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ผ่านการปฏิบัติตามแนวทางและนโยบายการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งมีการติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ อีกทั้งยังมีการสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารความเสี่ยงในทุกระดับ ตั้งแต่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร และพนักงาน ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น E-learning จดหมายข่าว และการฝึกอบรม เป็นต้น

นอกจากนี้ ในปี 2561 บริษัทฯ ได้แต่งตั้งบุคลากรเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้าง และผลักดันงานด้าน GRC (Governance, Risk Management & Internal Control and Compliance) ในระดับกลุ่มธุรกิจและสายงาน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มความเข้มแข็ง รวมถึงการส่งเสริมการสื่อสารและสร้างจิตสำนึกในเรื่อง GRC ให้กับพนักงานทุกระดับอย่างทั่วถึง อันจะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเป็นวัฒนธรรมองค์กร

# ปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factors)

บริษัทฯ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกบริษัทฯ รวมถึงแนวโน้มทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี อุตสาหกรรม คู่แข่ง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญในระดับต่าง ๆ พร้อมทั้งพิจารณา วิเคราะห์ และสรุปเป็น ปัจจัยความเสี่ยงระดับองค์กร โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

## ปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

ปัจจัยความเสี่ยงระดับองค์กร	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
<p><b>ปัจจัยความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ และความปลอดภัย</b> <i>(Operation and Safety Risk)</i></p> <p>บริษัทฯ มุ่งเน้นการรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมในระดับอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น การบริหารจัดการปัจจัยความเสี่ยงด้านปฏิบัติการและความปลอดภัย เพื่อรักษาความต่อเนื่องและความปลอดภัยในการผลิต จึงเป็นปัจจัยที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญตลอดมา บริษัทฯ นำระบบบริหารจัดการด้านปฏิบัติการ (Operational Excellence Management System: OEMS) และระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย กระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) มาประยุกต์ใช้อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งมั่นพัฒนาให้ระบบ PSM อยู่ในระดับสากล (World Class PSM)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในกลุ่ม ปตท. ตรวจสอบประเมินระบบบริหารจัดการด้านปฏิบัติการ (OEMS) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบยังคงดำรงไว้ซึ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงทำการยกระดับมาตรฐานด้านเทคนิค และการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อเพิ่มเสถียรภาพในการผลิตร่วมกับที่ปรึกษา เพื่อให้การดำเนินงานอยู่ในระดับ 1<sup>st</sup> Quartile</li><li>สร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง ผ่านผู้บริหารระดับสูงและระดับหัวหน้างาน ด้วยการเป็นแบบอย่างที่ดี สร้างแรงบันดาลใจด้านความปลอดภัย และวินัยในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างปลอดภัย ให้กับพนักงานทั่วทั้งองค์กร</li><li>สร้างผู้เชี่ยวชาญ และพัฒนาบุคลากรภายในบริษัทฯ จากความรู้ความสามารถที่พัฒนา ร่วมกับทีมที่ปรึกษา และส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงาน เพื่อนำมาตรฐานที่ได้รับการพัฒนา หรือองค์ความรู้ถ่ายทอดให้กับทุกหน่วยธุรกิจ รวมถึงบริษัทในกลุ่ม</li><li>นำระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System: BCMS) และพัฒนาเครื่องมือ (Incident Management System: IMS) มาใช้บริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและวิกฤติที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจหยุดชะงักได้ เพื่อบรรเทาผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว และ/หรือ ลดระยะเวลาในการฟื้นฟูให้ น้อยลง โดยบริษัทฯ มีการซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ</li><li>กลุ่มบริษัทฯ ได้ทำประกันภัยต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น</li></ul>
<p><b>ปัจจัยความเสี่ยงด้านการขาย และการตลาด</b> <i>(Sale &amp; Marketing Risk)</i></p> <p>การรักษารายได้ให้สม่ำเสมออย่างต่อเนื่องก็เป็นอีก ปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อผลประกอบการของ บริษัทฯ โดยเฉพาะในสภาวะการณ์ที่ตลาดมีความผันผวน จากความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทาน ปัจจัยด้านสงครามการค้า (Trade War) และปัจจัย ด้านภูมิศาสตร์การเมือง (Geopolitic) เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>ติดตามสถานการณ์ตลาดอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถปรับการผลิต และการขายให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ตลาดในแต่ละช่วง นอกจากนี้ บริษัทฯ ใช้ตราสารอนุพันธ์ และ/หรือทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านราคาและส่วนต่าง ราคา รวมถึงการป้องกันความเสี่ยงการจับเก็บน้ำมันดิบ (Inventory Hedging) ตาม นโยบายและกรอบที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนด ภายใต้การดูแลและ ติดตามของคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM) อย่างใกล้ชิด</li><li>กระจายความเสี่ยงโดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย (Diversify Product Portfolio) และกำหนดสัดส่วนการขายผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทให้เหมาะสมกับสภาพ ตลาดที่เปลี่ยนแปลง (Sales Portfolio) รวมถึงการขายฐานตลาดเข้าสู่ตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) เช่น CLMV</li><li>เข้าสู่ตลาดลูกค้าปลายทาง (End-use Market Entry) และหาลูกค้ากลุ่มใหม่ (Acquire New Customer) ที่สนใจการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยความแตกต่างด้านเทคโนโลยีและ นวัตกรรม เพื่อตอบสนองคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของลูกค้าปลายทางและผู้บริโภค ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ตั้ง Customer Solution Center เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างบริษัทฯ กับพันธมิตรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์</li></ul>



## ปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวเนื่องกับการดำเนินธุรกิจในอนาคต

การขับเคลื่อนกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ให้สัมฤทธิ์ผล เป็นสิ่งสำคัญในการนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายระยะยาวขององค์กร ทั้งนี้ ความผันผวนและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ อาจส่งผลกระทบต่อการขับเคลื่อนกลยุทธ์ดังกล่าวให้ประสบความสำเร็จ บริษัทฯ จึงได้บริหารปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจในอนาคต ดังนี้

ปัจจัยความเสี่ยงระดับองค์กร	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
<p><b>ปัจจัยความเสี่ยงด้านนวัตกรรม (Innovation Risk)</b></p> <p>บริษัทฯ มุ่งดำเนินการตามแผนพัฒนาด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูงขึ้น ตอบสนองความต้องการของตลาด ซึ่งการพัฒนาศักยภาพงานวิจัยให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในเชิงพาณิชย์ก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญต่อการเติบโต อย่างมั่นคงและยั่งยืนในอนาคต</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แสวงหาโอกาสในการพัฒนาด้านนวัตกรรมผ่านช่องทาง Corporate Venture Capital (CVC) และ Technology Scouting ให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมต่อยอดพัฒนาศักยภาพและฐานความรู้ของบุคลากร และ/หรือ การลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ</li> <li>• มีกระบวนการประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยงในการลงทุนโครงการด้านนวัตกรรม รวมทั้งติดตามความก้าวหน้าของโครงการที่ได้ลงทุนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>• นำนวัตกรรมด้านดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ เช่น การวิเคราะห์แบบ Big Data Analytics เป็นต้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น</li> <li>• สรรหาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบริษัทฯ ในด้านนวัตกรรม ให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว ตรงตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย</li> </ul>
<p><b>ความเสี่ยงด้านวัตถุดิบในระยะยาว (Long-Term Feedstock Risk)</b></p> <p>แม้ว่าสถานการณ์ ปริมาณก๊าซธรรมชาติ และคอนเดนเสทในอ่าวไทย รวมถึงสัมปทานปิโตรเลียมจะผ่อนคลายขึ้น จากการประกาศผลการประมูลแหล่งปิโตรเลียมทั้ง 2 แหล่ง (เอราวัณ และบงกช) ตามมติการประชุมคณะรัฐมนตรี ในวันที่ 13 ธันวาคม 2561 ที่ผ่านมา แต่บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการจัดการวัตถุดิบอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาความสามารถทางการแข่งขันในธุรกิจปัจจุบันของบริษัทฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัทฯ อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการปรับปรุงกระบวนการผลิตโอเลฟินส์ (Olefins Reconfiguration Project : ORP) เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้วัตถุดิบให้มีความหลากหลาย โดยใช้แก๊ส และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นวัตถุดิบหลัก</li> <li>• แสวงหาความเป็นไปได้และศึกษาการใช้และนำเข้าวัตถุดิบทางเลือกอื่น ๆ ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์อย่างต่อเนื่อง</li> <li>• ติดตามความก้าวหน้าและแผนงานของผู้ประกอบการที่ได้รับสัมปทานการผลิตปิโตรเลียมดังกล่าวอย่างใกล้ชิด</li> </ul>
<p><b>ปัจจัยความเสี่ยงด้านการลงทุน (Investment Risk)</b></p> <p>การลงทุนเพื่อสร้างความเติบโตของธุรกิจในระยะยาว อาจทำให้เกิดปัจจัยความเสี่ยงด้านการลงทุน (Investment Risk) ที่บริษัทฯ ต้องติดตามและบริหารจัดการอย่างใกล้ชิด ทั้งในด้านการคัดเลือกเทคโนโลยี การจัดหาเงินลงทุน การบริหารทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้โครงการที่บริษัทฯ ลงทุนสามารถดำเนินการสำเร็จเป็นไปตามแผนการขยายธุรกิจที่วางไว้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีกระบวนการพิจารณาการลงทุนตามขั้นตอนอย่างรอบคอบและรัดกุม (Stage Gate) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การแสวงหาโอกาสในการลงทุน (Opportunity Seeking) จนถึง การขออนุมัติการลงทุน สำหรับโครงการลงทุนสำคัญขนาดใหญ่ที่ใช้เงินลงทุนสูง คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง จะร่วมพิจารณาให้เห็นและข้อเสนอแนะ ความเพียงพอของการประเมินความเสี่ยง และมาตรการจัดการความเสี่ยง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุมัติการลงทุน</li> <li>• ติดตามความก้าวหน้าโครงการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าโครงการลงทุนของบริษัทฯ จะสามารถดำเนินการได้ตามแผนที่ตั้งไว้</li> <li>• ติดตามและประเมินผลโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ (Look Back Analysis) เพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารโครงการของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง และเพิ่มโอกาสในความสำเร็จสำหรับการพัฒนาโครงการอื่น ๆ ในอนาคต</li> </ul>

## ปัจจัยความสำเร็จระดับองค์กร

### ปัจจัยความสำเร็จด้านการบริหารจัดการ พันธมิตรทางธุรกิจ (JV Partnership Management)

ในกรณีที่เป็นบริษัท เลือกการสร้างการเติบโตในรูปแบบของการหาพันธมิตรร่วมทุนที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในธุรกิจเป้าหมาย บริษัท จำเป็นต้องบริหารความคาดหวังของผู้ร่วมทุน เพื่อให้การดำเนินงานสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการร่วมทุนที่ตั้งไว้ร่วมกันได้

### ปัจจัยความสำเร็จด้านบุคลากร และโครงสร้างองค์กร (People and Organization)

ในแผนการเติบโตทุกด้านของบริษัท จำเป็นต้องมีความพร้อมด้านทรัพยากรบุคคลรองรับเสมอ ดังนั้นบริษัท จึงต้องจัดเตรียมบุคลากรรองรับที่มีความรู้ความสามารถ และจำนวนที่เพียงพอ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อแผนการเติบโตทางธุรกิจในอนาคต ทั้งในและต่างประเทศได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการปรับโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมด้วย ทั้งนี้ เพื่อช่วยสนับสนุนให้กลุ่มบริษัท สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงในระยะยาว

### ปัจจัยความสำเร็จด้านการเปลี่ยนแปลงนโยบาย กฎระเบียบของภาครัฐ (Policy & Regulatory Change)

กลุ่มบริษัท ต้องปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามนโยบาย ข้อกำหนด หรือกฎระเบียบของภาครัฐ อย่างเคร่งครัด ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงที่อาจกระทบต่อการดำเนินงาน หรือเป็นโอกาสในการลงทุน บริษัท จึงต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างทันทั่วทั้ง

## มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ

- ตั้งหน่วยงานเฉพาะ เพื่อบริหารความสัมพันธ์กับพันธมิตรทางธุรกิจ (JV Management) และทำหน้าที่ประสานงานในทุกระดับอย่างใกล้ชิด ทั้งในเชิงกลยุทธ์และการดำเนินงานธุรกิจ เพื่อเรียนรู้และแลกเปลี่ยนมุมมองทางธุรกิจระหว่างกัน อันจะทำให้การดำเนินงานของบริษัทร่วมทุน เป็นไปในทิศทางที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ร่วมกัน และสอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัท
- แสวงหาโอกาสในการทำธุรกิจที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มร่วมกัน (Synergy Project) และหาแนวทางในการต่อยอดธุรกิจใหม่ ๆ เพิ่มเติมกับพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์และพัฒนาธุรกิจให้เติบโตร่วมกัน
- สื่อสารแนวทางการบริหารจัดการแบบกลุ่มบริษัท (GC Way of Conduct) ให้กับบริษัทในกลุ่มเพื่อให้มีการติดตามกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง

- ปรับโครงสร้าง ระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน อัตรากำลังที่เหมาะสม และการสรรหาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในอนาคต
- พัฒนาผู้บริหารทุกระดับ โดยเฉพาะผู้บริหารที่ต้องการ ตามกลุ่มคุณลักษณะของคนที่ต้องการ (People Portfolio) และพนักงานที่มีศักยภาพสูง (Top Talent) อย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้เพียงพอกับแผนการเจริญเติบโตทางธุรกิจ
- มุ่งเน้นเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยค่านิยม GC SPIRIT โดยแสดงออกตามพฤติกรรมหลัก 4 ประการ (4 Core Behaviors) อย่างต่อเนื่อง

- ตั้งคณะทำงานย่อย เพื่อติดตามข่าวสารที่สำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายและกฎระเบียบของภาครัฐ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งสื่อสารให้หน่วยงานภายในบริษัท ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เมื่อมีการประกาศใช้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนของบริษัท
- กำหนดนโยบายการป้องกันและต่อต้านการทุจริต การให้หรือรับสินบน รวมถึงกำหนดแนวทางการปฏิบัติในการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันไว้อย่างชัดเจน พร้อมเปิดเผยผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท ตลอดจนประกาศเจตนารมณ์ในการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน และได้รับการรับรองสถานะสมาชิกโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (CAC) เป็นครั้งที่ 2 ในปี 2560 โดยบริษัท จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันของกิจกรรมภายในบริษัท ที่ต้องติดต่อกับหน่วยงานภาครัฐ และทุก ๆ ปีบริษัท จะทบทวนแบบประเมินตนเองและเข้ากระบวนการสอบทานโดยผู้ตรวจสอบภายในของบริษัท และให้มีการรายงานผลการทบทวนการดำเนินงานตามนโยบาย และมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันต่อคณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ และคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท ยังคงมีมาตรการและกระบวนการในการป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน รวมถึงระบบการควบคุมภายในสำหรับติดตามควบคุมดูแลการดำเนินงานของบริษัท ที่ครอบคลุมเพียงพอและเหมาะสม



## ปัจจัยความเสี่ยงระดับองค์กร

### ปัจจัยความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Risk)

เรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถือเป็นประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสนใจ และมีความพยายามในการผลักดันให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างคืบเนื่อง ซึ่งการปรับกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของบริษัท ที่อาจเพิ่มขึ้น หรือในด้านกายภาพที่สถานะอากาศอาจมีการเปลี่ยนแปลง และกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัท เช่น การเกิดน้ำท่วมภัยแล้ง เป็นต้น หรือเรื่องดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หรืออาจถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้า เป็นต้น

## มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ

- ตั้งคณะทำงานด้าน Climate Change เพื่อผลักดัน ติดตาม การดำเนินงานต่าง ๆ เช่น การบริหารจัดการพลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน การนำปัจจัยด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาพิจารณาการลงทุนโครงการในอนาคต รวมถึงการนำแนวทาง Eco-Design ตามมาตรฐานสากล มาใช้ในส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้บริษัทสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศไทย และข้อตกลงปารีส COP21
- เข้าร่วมโครงการนำร่อง "โครงการก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Trading Scheme หรือ Thailand V-ETS)" เพื่อเตรียมความพร้อมในเรื่องการซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย
- ผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของบริษัทฯ ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint of Product: CFP) ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Reduction: CFR) และฉลากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (PTT Green for Life)
- บริหารจัดการน้ำ (Water Management) อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การใช้มาตรการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในกระบวนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล (Seawater Reverse Osmosis: SWRO) รวมทั้งผลักดันโครงการบริหารจัดการและพัฒนาแหล่งน้ำกับหน่วยงานภายนอกผ่านคณะทำงานบริหารจัดการน้ำภาคตะวันออก เป็นต้น

## ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk)

เนื่องด้วย การเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ในธุรกิจปัจจุบันเป็นไปอย่างผันผวนและรวดเร็ว ดังนั้น บริษัทฯ จึงต้องเฝ้าติดตามปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะสามารถเตรียมมาตรการจัดการความเสี่ยงในเชิงรุกรองรับปัจจัยดังกล่าวได้ทัน ก่อนที่จะกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ

## ปัจจัยความเสี่ยงระดับองค์กร

### ปัจจัยความเสี่ยงจากแนวโน้มการใช้งานพลาสติกลดลง (Plastic Waste)

จากกระแสการให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในประเด็นเรื่องการลดใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single-Use Plastic) เพื่อเป็นการบริหารจัดการขยะพลาสติก ทำให้แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป และอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ ในอนาคต

## มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ

- นำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่นำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบใหม่ในอุตสาหกรรม เช่น โครงการ Upcycling the Oceans, Thailand ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างบริษัทฯ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และมูลนิธิอีโคอัลท์ ร่วมกันนำขยะพลาสติกทางทะเลกลับมาใช้ใหม่ให้เป็นประโยชน์
- ประสานความร่วมมือและเชื่อมโยงส่วนที่เกี่ยวข้องตลอด Value Chain และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ปีโตรเคมี และสร้างคุณภาพชีวิต ควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยร่วมมือกับองค์กรภายนอกต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดสังคมการใช้พลาสติกหมุนเวียน (Plastic Circular Economy) ในประเทศไทยอย่างถูกต้อง และเป็นระบบ เช่น โครงการความร่วมมือภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคม เพื่อจัดการพลาสติกและขยะอย่างยั่งยืนพื้นที่ต้นแบบจังหวัดระยอง เป็นต้น
- พัฒนาธุรกิจด้านไบโอพลาสติก โดยพิจารณาตั้งแต่การนำไปใช้และตลาดที่รองรับ รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไบโอพลาสติกที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับลูกค้าที่ต้องการลดการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single-Use Plastic)
- สนับสนุนการสร้างร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ในการคัดแยกขยะพลาสติก และนำมาใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานรีไซเคิลที่บริษัทฯ จะร่วมดำเนินการกับพันธมิตรทางธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งจะเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการขยะพลาสติกต่อไปในอนาคต

## ปัจจัยความเสี่ยงระดับองค์กร

### ปัจจัยความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Transformation)

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาท และอิทธิพลอย่างสูงต่อการดำเนินธุรกิจ รวมถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตประจำวันทั่ว ๆ ไป การปรับเปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Transformation) จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่บริษัทฯ ติดตาม รวมถึงวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการปรับองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อรักษาหรือเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ

### ปัจจัยความเสี่ยงด้านภัยคุกคามไซเบอร์ (Cyber Threat)

การพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มากขึ้น อาจนำมาสู่ปัจจัยความเสี่ยงด้านภัยคุกคามไซเบอร์ (Cyber Threat) ทั้งระบบการผลิต และโครงข่ายปฏิบัติงานที่ต้องเชื่อมโยงกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ต อาจเกิดการถูกโจรกรรมข้อมูลสำคัญต่าง ๆ หรือทำให้ระบบการผลิตเกิดหยุดชะงักได้ ซึ่งจะกระทบต่อความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ความน่าเชื่อถือ ภาพลักษณ์และชื่อเสียงของบริษัทฯ

### ปัจจัยความเสี่ยงจากพัฒนาโครงการ ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนา เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development Plan)

เนื่องจากธุรกิจปัจจุบันของบริษัทฯ อยู่ในพื้นที่แถบตะวันออกของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ ทำให้เป็นปัจจัยสำคัญที่บริษัทฯ ต้องติดตามเพื่อเป็นโอกาสในการขยายธุรกิจให้เติบโตควบคู่ไปกับแผนพัฒนาดังกล่าว ซึ่งหากดำเนินการล่าช้า อาจเสียโอกาสดังกล่าวให้กับคู่แข่งทางธุรกิจ

## มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ

- พัฒนาโครงการดิจิทัลเพื่อตอบสนองต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ
- ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และติดตั้งระบบการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ รวมถึงการยกระดับระบบ Cybersecurity ทั่วทั้งองค์กร
- พัฒนาศักยภาพของพนักงาน การสร้างความเข้าใจและการปรับวิถีการทำงาน รวมทั้งการบริหารความเปลี่ยนแปลงของแต่ละโครงการ เพื่อให้อย่างมั่นใจว่าจะมีการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีอย่างเต็มที่และยั่งยืน

- ติดตาม และระวังภัยคุกคามใหม่ ๆ ทั้งในส่วนสำนักงาน และระบบโรงงาน รวมทั้งทำการทดสอบและตรวจประเมินระบบเป็นประจำ เพื่อให้สามารถวางแผนป้องกันเชิงรุกก่อนที่จะถูกโจมตีจากผู้ไม่ประสงค์ดี
- ซ้อมแผนรับมือภัยคุกคามการโจมตีด้านไซเบอร์ และแผนการกู้คืนระบบสารสนเทศกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติเป็นประจำ เพื่อให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงทีลดทอนความเสียหายของระบบสารสนเทศ
- จัดทำระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐานสากล และในปี 2561 ได้เพิ่มเติมแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของสินทรัพย์ตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับไซเบอร์โดยเฉพาะ
- สร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคาม เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ การป้องกัน และกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับพนักงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ บริษัทฯ มีการทำทดสอบการหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ตเพื่อขอข้อมูลที่สำคัญเป็นประจำ เพื่อปลูกฝังให้พนักงานมีความระมัดระวังการใช้ระบบสารสนเทศมากขึ้น

- ศึกษาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของบริษัทฯ เพื่อนำมาวางแผนการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งด้านเทคโนโลยี ด้านบุคลากร และด้านทรัพยากรธรรมชาติ ให้เพียงพอและทันกับความต้องการใช้ในการพัฒนาโครงการตามแผนกลยุทธ์

บริษัทฯ เชื่อว่า การดำเนินการตามมาตรการจัดการความเสี่ยงข้างต้น จะช่วยลดความเสี่ยงต่าง ๆ ลง และเพิ่มโอกาสในการเติบโตอย่างยั่งยืน ทำให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจตามทิศทาง และแผนกลยุทธ์ที่วางไว้