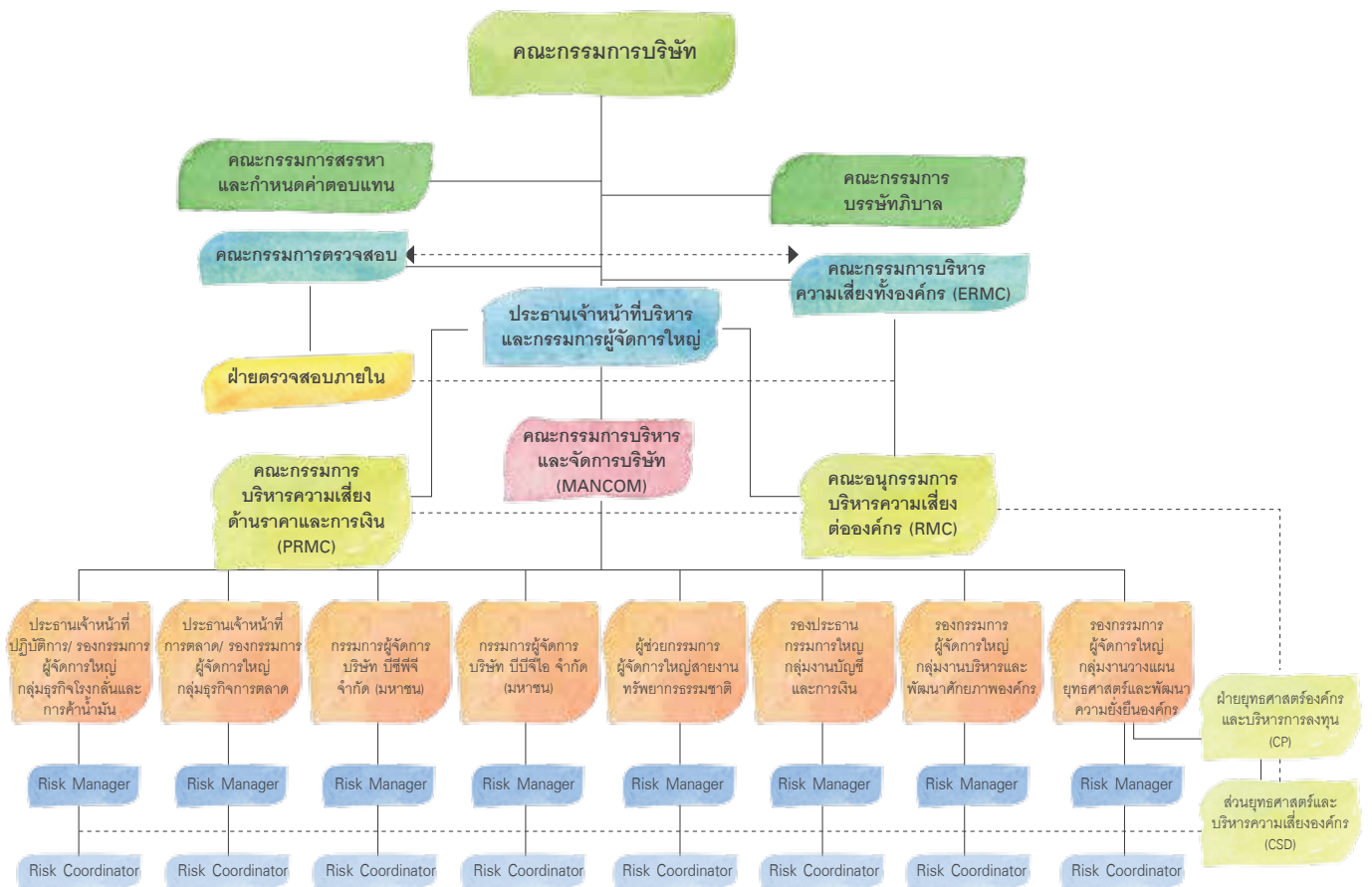


การบริหารความเสี่ยงองค์กร

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและรวดเร็ว การบริหารความเสี่ยงจึงนับเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยในการจัดการวางแผนรองรับความไม่แน่นอนทางธุรกิจได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งบริษัทฯ ได้ใช้การบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐานสากล COSO ERM และ ISO 31000 มาประยุกต์และพัฒนาในทุกระดับขององค์กร (Disclosure 102-11) ได้แก่ ระดับองค์กรระดับกลุ่มธุรกิจ/กลุ่มงาน ส่วนงาน จนถึงระดับกระบวนการทำงาน รวมถึงความเสี่ยงของโครงการลงทุนในทุกโครงการทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งถ่ายทอดไปยังกลุ่มธุรกิจและบริษัทในกลุ่มให้ดำเนินงานตามระบบบริหารความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐาน โดยจัดวางโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กรให้ครอบคลุมทุกกลุ่มธุรกิจและบริษัทในกลุ่มเพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลุ่มบริษัทฯ จะสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวร่วมกัน และสอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาธุรกิจได้อย่างยั่งยืนไปกับสิ่งแวดล้อมและสังคม

โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กร



หมายเหตุ

Risk Manager - ผู้อำนวยการตำแหน่งหรือผู้ได้รับมอบหมาย

Risk Coordinator - มอบหมายหน้าที่โดยรองกรรมการผู้จัดการใหญ่/ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

สายการรายงาน

———— Functional

----- Risk Communication


ดูรายละเอียดของหน้าที่คณะกรรมการได้จากรายงานประจำปี 2561

การส่งเสริมวัฒนธรรมในการบริหารความเสี่ยงภายในองค์กรและบริษัทในกลุ่ม


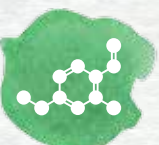
บริษัทฯ ได้บริหารความเสี่ยงหลักขององค์กร ซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงทางกลยุทธ์ (Strategic Risk) ความเสี่ยงการปฏิบัติการ (Operation Risk) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) และความเสี่ยงต่อชื่อเสียงองค์กร (Reputation Risk) อันอาจเกิดขึ้นจากด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม สังคม และชุมชน การปฏิบัติตามข้อกำหนด และการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน เป็นต้น ในปี 2561 บริษัทฯ ได้พิจารณาทั้งปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ มาร่วมวิเคราะห์ผลกระทบและแนวโน้มทิศทางในอนาคตเพื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและหาโอกาสทางธุรกิจ และได้จัดวางกรอบความเสี่ยงแบ่งออกเป็น การบริหารความเสี่ยงองค์กร การบริหารความเสี่ยงโครงการลงทุน และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM) เพื่อให้สามารถประเมินและจัดแผนบริหารความเสี่ยงได้เหมาะสมกับสาเหตุและปัจจัยความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. การบริหารความเสี่ยงองค์กร


ความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ (Disclosure 102-29)

ประเด็นความเสี่ยง	มาตรการลดความเสี่ยง
<p>1) ความเสี่ยงความผันผวนของราคาน้ำมันและราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต</p> <p>ผลกระทบ : ความไม่แน่นอนของรายได้ในธุรกิจปิโตรเลียมและรายได้ธุรกิจอื่นๆ ขององค์กร</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามความเคลื่อนไหวราคาน้ำมันอย่างใกล้ชิดและพัฒนาเครื่องมือบริหารความเสี่ยงด้านราคา และส่วนต่างราคาน้ำมันดิบและราคาน้ำมันสำเร็จรูปในรูปแบบใหม่อย่างสม่ำเสมอ โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านราคาและการเงินจะทำการพิจารณาเพื่อตัดสินใจทางเลือกในการป้องกันความเสี่ยง สำรวจและจัดหาวัตถุดิบในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากแหล่งผลิตที่มีระดับราคาที่เหมาะสมและสามารถทำกำไรให้กับธุรกิจได้ อีกทั้งมีการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้แก่ธุรกิจ เพิ่มสัดส่วนการลงทุนในธุรกิจใหม่ที่สามารถสร้างรายได้อย่างสม่ำเสมอ โดยขยายการลงทุนสู่ธุรกิจผลิตไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ จากพลังงานหมุนเวียน (Green Power) ผ่านการลงทุนของ บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ขยายการลงทุนและดูแลธุรกิจการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลักดัน บริษัท บีบีจีไอ จำกัด (มหาชน) ซึ่งประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวภาพเข้าตลาดหลักทรัพย์ภายในปี 2019 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและสร้างความแข็งแกร่งในการดำเนินธุรกิจ อีกทั้งสามารถกระจายความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบหลัก ประกอบด้วย มันสำปะหลัง กากน้ำตาล น้ำมันปาล์มดิบ พร้อมเป็นการสนับสนุนในด้านวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องกัน

ความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ (Disclosure 102-29)

ประเด็นความเสี่ยง	มาตรการลดความเสี่ยง
<p>2) ความเสี่ยงการบริหารจัดการวัตถุดิบ และห่วงโซ่อุปทาน</p> <p>ผลกระทบ : ความไม่ต่อเนื่องทางธุรกิจ / ผลกระทบต่อต้นทุนทางการผลิต</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ทำสัญญาจัดซื้อน้ำมันดิบในระยะยาว (Term) ทั้งจากต่างประเทศและในประเทศ เพื่อรองรับปริมาณการกลั่นได้อย่างสม่ำเสมอ จัดหาน้ำมันดิบที่มีคุณภาพเหมาะสมกับกระบวนการผลิตที่ให้ค่าการกลั่นที่ดีที่สุดเพิ่มมูลค่าให้กับบริษัทฯ จัดกลุ่มผู้ขาย (Supplier) วัตถุดิบ สินค้า และบริการที่มีมูลค่าสูงเพื่อประเมินความเสี่ยงด้านความเพียงพอของผู้ขาย และผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของผู้ขายต่อองค์กร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง
<p>3) ความเสี่ยงการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมพลังงาน</p> <p>ผลกระทบ : รายได้จากธุรกิจพลังงานปิโตรเลียมมีการเติบโตที่ลดลง</p> 	<ul style="list-style-type: none"> การลงทุนในหุ้นเหมืองแร่ลิเทียม รองรับการผลิตด้านพลังงานทดแทนที่ใช้แบตเตอรี่รวมถึงรถยนต์ EV ในอนาคต มีสถาบันนวัตกรรมและบ่มเพาะธุรกิจ Bangchak Initiative and Innovation Center หรือ BiIC โดยได้ร่วมมือกับเครือข่ายและหน่วยงานต่างๆ เพื่อสร้างระบบนิเวศสำหรับนวัตกรรมสีเขียว (Green Ecosystem) ส่งเสริมและผลักดันนวัตกรรมต่างๆ ที่สนับสนุนการก้าวกระโดดของพลังงานสีเขียวและผลิตภัณฑ์ชีวภาพ

ความเสี่ยงด้านสังคม (Disclosure 102-29)

ประเด็นความเสี่ยง	มาตรการลดความเสี่ยง
<p>4) ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานที่อาจกระทบต่อชุมชนและสังคม</p> <p>ผลกระทบ : ความเชื่อมั่นของชุมชนและสังคมต่อการดำเนินธุรกิจ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> บริหารความเสี่ยงในการทำงานผ่านระบบ Safety Integrity Level (SIL), Reliability Centered Maintenance (RCM) และ Risk-Based Inspection (RBI) อย่างต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งอุปกรณ์และกระบวนการ เพื่อวางแผนซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ได้ล่วงหน้าอย่างถูกต้องลดการเกิดอุบัติเหตุ พัฒนาระบบการบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรฐาน มอก./OHSAS 18001 เพื่อให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีการบ่งชี้อันตรายจากการทำงาน (Hazard And Operability Studied : HAZOP) และวางระบบการบริหารความปลอดภัยในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกลั่น (Process Safety Management System: PSM) ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีกว่าหรือเป็นไปตามมาตรฐาน ติดตั้งเครื่องวัดผลคุณภาพอากาศออนไลน์และส่งผลไปยังจอแสดงผลอัตโนมัติ บริเวณรอบโรงกลั่นและในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนรอบโรงกลั่นและพื้นที่ใกล้เคียงได้รับข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ สร้างความมั่นใจแก่สังคมในวงกว้าง ดำเนินโครงการก่อสร้างหอเผาระบบปิด (Enclosed Ground Flare) เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนจากการระบายก๊าซออกทางหอเผาทั้ง คาดว่าเสร็จภายในกลางปี 2562 จัดกิจกรรมให้ความรู้ ความเข้าใจ และปลูกจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้กับชุมชนรอบโรงกลั่น ทั้งโรงเรียน วัด คอนโดมิเนียม ด้วยการอบรมความรู้เรื่องการอพยพดับเพลิง และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงติดตั้งระบบสื่อสารและเตือนภัยในชุมชนอย่างทั่วถึง การเชิญตัวแทนจากชุมชนร่วมสังเกตการณ์ในการซ่อมแผนฉุกเฉิน

ประเด็นความเสี่ยง	มาตรการลดความเสี่ยง
<p>5) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ</p> <p>ผลกระทบ : การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ราคาวัตถุดิบ ต้นทุนเทคโนโลยี</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามแนวโน้มความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง เช่น สถานการณ์น้ำท่วม โดยมีแผนบริหารความเสี่ยงรองรับตามระดับความรุนแรงเพื่อสร้างความมั่นใจว่าธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ใช้ไฟฟ้าและไอน้ำจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Cogeneration Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงแทนการใช้ถ่านหินเตา เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงกลั่น และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ดูแลสิ่งแวดล้อมและสังคมเป็นวัฒนธรรมขององค์กร มุ่งเน้นการประหยัดพลังงานและการดูแลสิ่งแวดล้อม พัฒนาธุรกิจพลังงานสีเขียว โดยขยายธุรกิจด้านพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนผ่านบริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน) และธุรกิจด้านผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวภาพ ผ่าน บริษัท บีซีจีไอ จำกัด (มหาชน) ซึ่งผลิตและจำหน่ายไบโอดีเซลและเอทานอล ร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา “เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาธุรกิจโรงกลั่นที่ยั่งยืน”
<p>6) ความเสี่ยงจากภาวะการขาดแคลนน้ำ</p> <p>ผลกระทบ : มีน้ำใช้ไม่เพียงพอต่อกระบวนการผลิต</p> 	<ul style="list-style-type: none"> นำน้ำกลับมาใช้ใหม่ด้วยเทคโนโลยีรีเวอร์สออสโมซิส โดยในปี 2561 สามารถลดปริมาณน้ำใช้ ร้อยละ 4.95 เมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการน้ำทั้งหมด จัดทำ Water Footprint เพื่อค้นหาโอกาสในการปรับปรุง ส่งเสริมให้บริษัทในกลุ่มลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต เริ่มจากกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์ชีวภาพได้นำน้ำจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังจัดทำโครงการขุดบ่อน้ำดิบเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในพื้นที่โรงงานเพิ่มเติม
<p>7) ความเสี่ยงต่อการสูญเสียระบบนิเวศทางเรืออาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ หากเกิดรั่วไหล</p> <p>ผลกระทบ : การขนส่งน้ำมันทางเรืออาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ หากเกิดรั่วไหล</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ป้องกันน้ำมันรั่วไหลในแม่น้ำ โดยกำหนดมาตรฐานเรือที่ใช้ขนส่งน้ำมันให้เป็นเรือที่มีเปลือกสองชั้น (Double Hull) ทั้งเรือขนส่งน้ำมันดิบและเรือขนส่งน้ำมันสำเร็จรูป มีมาตรการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน โดยการทดสอบอุปกรณ์ท่อสำหรับสูบน้ำมันทุก 6 เดือน, การซ้อมมูมกักเก็บคราบน้ำมันในขณะปฏิบัติงานสูบน้ำมัน และมีการซ้อมแผนฉุกเฉินในการจัดการกรณีน้ำมันรั่วไหลและไฟไหม้ของเรือขนส่ง และเรือจัดเก็บน้ำมันดิบ (Floating Storage Unit) พัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีด้านความปลอดภัย สำหรับอุปกรณ์ ระบบ และเครื่องมือต่างๆ ของท่าเรืออย่างต่อเนื่องโดยให้สอดคล้องตาม Oil Company International Marine Forum (OCIMF) อาทิ การปรับปรุงระบบดับเพลิงที่ท่าเรือให้ทันสมัยยิ่งขึ้น การพัฒนาระบบการเทียบจอดเรือให้เป็นแบบ Quick Release Hook และติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดเพิ่มเติม เป็นต้น ร่วมฝึกซ้อมแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน กับกรมเจ้าท่า กองทัพเรือ กรมควบคุมมลพิษ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในสถานการณ์เรือจัดเก็บน้ำมันดิบ เกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มีการเตรียมพร้อมด้านอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จะสามารถจัดเก็บน้ำมันได้หมดในเวลาอันสั้น

2. การบริหารความเสี่ยงโครงการลงทุน

ปี 2561 จัดทำแผนจัดการความเสี่ยงของโครงการเพิ่มทุนของ OKEA AS (OKEA) ซึ่งดำเนินการพัฒนาและผลิตปิโตรเลียมในประเทศนอร์เวย์ ผ่านบริษัทย่อย และโครงการจัดหาพื้นที่ยุทธศาสตร์รองรับการขยายการลงทุนธุรกิจใหม่ของกลุ่มบริษัทฯ ในอนาคต โดยมีภาควิเคราะห์ความเสี่ยงในแต่ละช่วงระยะเวลาของการดำเนินโครงการเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการลงทุนจะเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อม สิทธิมนุษยชน รวมถึงสังคมและชุมชน โดยต้องได้รับความเห็นชอบแผนจัดการความเสี่ยงของโครงการจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทั้งองค์กรก่อนนำเสนอพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท

1. ความเสี่ยงในช่วงพัฒนาโครงการ (Development Phase Risk)
2. ความเสี่ยงในช่วงก่อสร้างโครงการ (Construction Phase Risk)
3. ความเสี่ยงในช่วงดำเนินโครงการ (Operation Phase Risk) ซึ่งรวมถึงความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ความเสี่ยงด้านการเงิน และภาษีตามนโยบายภาษีของประเทศที่ลงทุน ความเสี่ยงด้านธุรกิจ และความเสี่ยงด้านชื่อเสียง อีกทั้งเพิ่มเติมการพิจารณา
4. ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ (Natural Disaster Risk)

3. การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM)

บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301: 2012 ครอบคลุมสำนักงานใหญ่ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก และศูนย์จ่ายน้ำมันบางจาก สำนักงานธุรกิจภาคกลางและศูนย์จ่ายน้ำมันบางปะอินต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2556

ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ปรับปรุงแผนบริหารภาวะวิกฤต และแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจทั้งองค์กร ตามแผนประจำปี มีการกำหนดจุดเปลี่ยนสถานการณ์จากการเฝ้าระวังสู่การปฏิบัติการ (Trigger points) เพื่อตั้งศูนย์บัญชาการรับสถานการณ์ ประเมินแผนและแนวทางบริหารจัดการความเสี่ยง (Activate) ที่เหมาะสม ในแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) และแผนบริหารภาวะวิกฤต (Crisis Management Plan : CMP) ทุกแผน เพื่อเป็นการตรวจสอบติดตามสถานการณ์และทราบเหตุล่วงหน้า (Detecting an incident) อย่างเป็นระบบชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมถึงได้ปรับปรุงแผนบริหารภาวะวิกฤตและแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจต่างๆ ให้มีความสอดคล้องและต่อเนื่องกันในแต่ละแผน ซึ่งบริษัทฯ ได้ทำการซ้อมแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทุกปี และในปีนี้ได้ทำการซ้อมแผนฯ ในหัวข้อ เหตุฉุกเฉินที่เกิดกับถังน้ำมันดิบในโรงกลั่น และมีความรุนแรงขึ้นจนถึงระดับใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM) ให้เหตุการณ์สมมติในภาวะวิกฤต ครอบคลุมถึงการซ้อมการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีการเชื่อมสัญญาณติดต่อระหว่างศูนย์บัญชาการที่โรงกลั่นและสำนักงานใหญ่ อาคาร M Tower เพื่อนำผลที่ได้จากการซ้อมฯ ไปปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน จัดหาทรัพยากรเพิ่มเติม ให้บริษัทฯ มีระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมั่นใจได้ว่าหากเกิดเหตุการณ์วิกฤตต่างๆ แล้วจะสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

