

# การบริหารความเสี่ยง และปัจจัยความเสี่ยง

## การบริหารความเสี่ยง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตระหนักถึงความสำคัญที่มีอยู่ควบคู่กับการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจและการลงทุน ตลอดจนเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ จึงได้จัดให้มีการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรอย่างเป็นระบบภายใต้กรอบ นโยบาย และแนวการปฏิบัติที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนด โดยอิงกับ COSO ERM (2004) ซึ่งเป็นมาตรฐานด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง ที่จัดทำโดย The Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission เป็นสถาบันในสหรัฐอเมริกา ที่ได้รับความเชื่อถือในระดับสากล ในการกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบภายในและการบริหารความเสี่ยง และ ISO 31000 (2009) ซึ่งเป็นมาตรฐานด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง ที่จัดทำโดย International Organization for Standardization เป็นสถาบันที่กำหนดมาตรฐานของระบบงานในด้านต่างๆ ในระดับสากล

บริษัทฯ เน้นการบริหารความเสี่ยงเชิงรุก ทั้งในระยะสั้นและยาว โดยมี “ระบบเตือนภัยล่วงหน้า” (Early Warning System: EWS) เป็นกลไกหนึ่งในการติดตาม วิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนจากปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและ/หรือการลงทุนของบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

บริษัทฯ จัดให้มีการประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยใช้ “แผนที่ความเสี่ยง” หรือ Risk Map ซึ่งเป็นเมทริกซ์ แบบ 4x4 ในการประเมินความรุนแรงของความเสี่ยง จากความสัมพันธ์ระหว่าง “ผลกระทบกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้นจริง” (Impact) และ “ความเป็นไปได้ที่ความเสี่ยงจะเกิดขึ้นจริง ณ ระดับของผลกระทบดังกล่าว” (Likelihood) ได้กำหนดกระบวนการและเกณฑ์การประเมินไว้อย่างชัดเจน มีการจัดทำ Risk Map ดังกล่าวทั้งในระดับองค์กร สายงาน/หน่วยธุรกิจ และการลงทุน/โครงการลงทุนสำคัญ และใช้ Monte Carlo Simulation ในการประเมินปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ ในรูปแบบ Value at Risk (VaR) ซึ่งจะช่วยบ่งชี้ผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ จากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยสำคัญ ณ ระดับความเป็นไปได้ต่างๆ

บริษัทฯ ยังได้กำหนดให้มีดัชนีชี้วัดความเสี่ยง (Key Risk Indicator: KRI) สำหรับแต่ละความเสี่ยงสำคัญ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการชี้ถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยความเสี่ยง เพื่อช่วยให้

Risk Owner ฝ่ายจัดการและคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มของความเสี่ยงที่บริษัทฯ เผชิญอยู่ ซึ่งจะช่วยให้บริษัทฯ มีช่วงระยะเวลาในการเตรียมความพร้อมรองรับความเสี่ยงได้อย่างทันท่วงที เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับการจัดอันดับในดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (DJSI) จากบริษัท S&P Dow Jones Indices LLC ร่วมกับ RobecoSAM เป็นบริษัทผู้ประเมิน โดยดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่า สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับ โดยในปี 2557 บริษัทฯ เป็น 1 ใน 10 บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ที่ได้รับการจัดอันดับใน DJSI และเป็น 1 ใน 11 บริษัทผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ชั้นนำของโลกที่ได้รับการจัดอันดับใน DJSI ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 และเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์เพียงแห่งเดียวในภูมิภาคเอเชีย ที่ได้รับการจัดอันดับ DJSI ในปีที่ผ่านมา โดยบริษัทฯ ได้รับคะแนนสูงสุด 100 คะแนนเต็ม ในหัวข้อ การบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มาตรฐานการบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤติของบริษัทฯ ได้รับการยอมรับในระดับสากล

นอกเหนือจากมาตรฐานสากล DJSI ดังกล่าว บริษัทฯ ยังมุ่งมั่นที่จะดำเนินการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับเกณฑ์รางวัลประกาศเกียรติคุณคณะกรรมการแห่งชาติ - ดีเด่น (ปี 2556) ที่บริษัทฯ ได้รับจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย หรือ IOD ซึ่งเป็นสมาคมที่ได้รับการยอมรับจากตลาดหลักทรัพย์ฯ และในระดับสากลว่ามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความเป็นมืออาชีพของกรรมการและส่งเสริมให้เกิดการกำกับดูแลกิจการที่ดีในประเทศไทย

## ปัจจัยความเสี่ยง

แม้บริษัทฯ จะได้ให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล แต่จากลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมที่บริษัทฯ ประกอบการอยู่ ทำให้ไม่อาจหลีกเลี่ยงความเสี่ยงหลากหลายประการ ที่หากเกิดขึ้นจริงแล้วอาจส่งผลกระทบต่อบรรลุเป้าหมายหรือการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ และ/หรือต่อเป้าหมายผลตอบแทนจากการลงทุนในบริษัทฯ ของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญ

นอกเหนือจากปัจจัยความเสี่ยงที่ปรากฏในรายงานนี้ อาจมีความเสี่ยงอื่นๆ ซึ่งบริษัทฯ ไม่อาจทราบได้ในขณะที่จัดทำรายงานนี้ อีกทั้งความเสี่ยงที่บริษัทฯ พิจารณา ณ เวลาที่จัดทำรายงานนี้เห็นว่า

ไม่สำคัญ หรือประเมินว่าอยู่ใน “ระดับที่บริษัท ยอมรับได้” (Risk Tolerance) แต่ต่อมาเปลี่ยนแปลงไปเป็นปัจจัยความเสี่ยงที่มีความรุนแรง ที่หากเกิดขึ้นจริง อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายทางธุรกิจ การลงทุน หรือเชิงกลยุทธ์ของบริษัทหรือบริษัทในกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญ หรือพัฒนาไปเป็นความเสี่ยงที่มีความรุนแรงเกินกว่าระดับที่บริษัท ยอมรับได้

ความเสี่ยงในปี 2558 ที่อาจส่งให้บริษัท ไม่บรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ การลงทุน และ/หรือกลยุทธ์ ที่สำคัญมีดังนี้

## ความเสี่ยงเชิงธุรกิจ

### ความเสี่ยงด้านราคา (Price Risk)

บริษัท ประกอบธุรกิจอยู่ในอุตสาหกรรมที่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านราคาเป็นภาวะปกติ โดยราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของบริษัท และบริษัทในกลุ่มในแต่ละช่วงระยะเวลาของการดำเนินงาน อาจมีความผันผวน และ/หรือเปลี่ยนแปลงไปจากแผนธุรกิจได้มาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัท ได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในภาวะปกติดังกล่าว บริษัท มีกลไกการบริหารจัดการความผันผวนของราคา และการเปลี่ยนแปลงของราคาและส่วนต่างระหว่างราคาผลิตภัณฑ์กับราคาวัตถุดิบ แต่ในช่วงระยะเวลาที่ความผันผวน และ/หรือการเปลี่ยนแปลงของราคามีความรุนแรงเกินจากภาวะปกติไปมาก กลไกการบริหารจัดการดังกล่าวอาจไม่สามารถรองรับได้ ดังเช่นที่เกิดขึ้นในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี 2557 ซึ่งกลไกการป้องกันความเสี่ยงด้วยตราสารอนุพันธ์ สำหรับน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม มีข้อจำกัดมากกว่าในภาวะปกติ โดยโอกาสเข้าทำการซื้อขายตราสารอนุพันธ์ และ/หรือสัญญาซื้อขายล่วงหน้า เป็นไปอย่างจำกัดกว่าในภาวะปกติมาก ขณะที่กลไกการบริหารความเสี่ยงโดยใช้ตราสารอนุพันธ์ และ/หรือสัญญาซื้อขายล่วงหน้าสำหรับวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อื่น นอกเหนือจากน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ยังคงมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องหรือตลาดที่มารองรับทำให้บริษัท ยังคงมีข้อจำกัดในการบริหารความเสี่ยงด้านราคาในกลุ่มผลิตภัณฑ์เหล่านี้

ทั้งนี้ ราคาวัตถุดิบและราคาผลิตภัณฑ์ของบริษัท ส่วนใหญ่อ้างอิงราคาตลาดโลก ซึ่งจะได้รับผลกระทบโดยตรง จากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณความต้องการใช้ (Demand) และปริมาณการผลิต (Supply) ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเชื่อมโยงกับปริมาณการบริโภคสินค้าขั้นปลาย ที่มักขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจโลก การเปลี่ยนแปลงในปัจจัยภายนอกเหล่านี้ อยู่ นอกเหนือการควบคุมของบริษัท ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการดำเนินงานของบริษัท ได้อย่างมีนัยสำคัญ

**แนวทางการลดความเสี่ยง** บริษัท มีนโยบายบริหารความเสี่ยงด้านราคาแบบธรรมชาติ (Natural Hedge) โดยกำหนดราคาในสัญญาซื้อขายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ให้ราคาวัตถุดิบมีความเชื่อมโยงกับราคาผลิตภัณฑ์ ราคาต้นทุนวัตถุดิบส่วนหนึ่งสะท้อนราคาผลิตภัณฑ์ปลายทาง นอกจากนี้ยังได้กำหนดราคาในสัญญาซื้อขายที่อ้างอิงกับราคาในหลายตลาด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนของราคาลงได้ในระดับหนึ่ง

บริษัท ยังได้กำหนดให้มีการประสานงาน ในการจัดทำแผนการผลิตร่วมกันระหว่างส่วนกลางกับกลุ่มธุรกิจ โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์กับกลุ่มผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และเอทิลีนออกไซด์ ทำให้มีการนำผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ไปใช้เป็นวัตถุดิบ ในลักษณะที่ก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่บริษัท สูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ ที่มี หากสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนและการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของบริษัท ได้อย่างมีนัยสำคัญ

บริษัท ยังได้บริหารความเสี่ยงด้านราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะน้ำมันดิบ ตลอดจนถึงวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่สามารถดำเนินการได้ โดยใช้ตราสารอนุพันธ์ และ/หรือสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ภายใต้นโยบายและกรอบการดำเนินการตามที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนดไว้ ทั้งนี้ เพื่อมุ่งเน้นที่จะลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่จะมีต่อผลประกอบการของบริษัท เป็นสำคัญ โดยหากมาตรการจัดการความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผลกระทบด้านราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ จะลดลงอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

สำหรับกรณีราคาที่มีความผันผวน และ/หรือเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเกินกว่าภาวะปกติ ดังเช่น สถานการณ์ราคาน้ำมันดิบปรับลดลงมากและต่อเนื่องในไตรมาสสุดท้ายของปี 2557 บริษัท ได้กำหนดมาตรการต่างๆ เพิ่มเติมจากการบริหารความเสี่ยงในภาวะปกติ ที่สำคัญได้แก่ จัดตั้งทีมงานเฉพาะกิจ ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ทำหน้าที่บริหารจัดการ รวมถึงติดตามสถานการณ์ราคาน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์อย่างใกล้ชิดเป็นรายวัน เฝ้าระวังขายผลิตภัณฑ์โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อราคาในตลาด ควบคู่กับการบริหารสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับต่ำ และทำสัญญาประกันความเสี่ยงค่าการกลั่น ในกรณีที่เหมาะสม และสามารถดำเนินการได้ ตลอดจนการปรับลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ลง โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท

### ความเสี่ยงด้านวัตถุดิบ

ความเสี่ยงด้านวัตถุดิบ เป็นความเสี่ยงที่บริษัท ไม่สามารถจัดหาหรือรับวัตถุดิบ จากผู้จัดหาวัตถุดิบได้ โดยเฉพาะอิเทนและน้ำมันดิบ ความเสี่ยงในด้านการจัดหาอิเทน คือการที่ปริมาณอิเทนที่รับ

จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในแต่ละช่วงเวลา ไม่เป็นไปตามข้อสัญญา มีปริมาณต่ำกว่าสัญญา และ/หรือไม่มีความต่อเนื่องในการส่งมอบ จะส่งผลกระทบต่อการผลิตของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความเสี่ยงด้านการจัดหา น้ำมันดิบของบริษัทฯ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดำเนินการของ ปตท. เนื่องจากเป็นผู้จัดหาปริมาณน้ำมันดิบให้แก่บริษัทฯ ดังนั้น หาก ปตท. ไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อสัญญา ก็จะส่งผลกระทบต่อการผลิตของบริษัทฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

**แนวทางการลดความเสี่ยง** บริษัทฯ มีการประสานงานกับ ปตท. ในการจัดทำแผนผลิตและแผนรับวัตถุดิบอื่นแทนจาก ปตท. ตั้งแต่ช่วงแรกของกรวางแผนงบประมาณประจำปี และดำเนินการต่อเนื่องตลอดปี ทำให้โอกาสที่บริษัทฯ จะได้รับข้อเสนอต่ำกว่าแผนลดลงที่ ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ และการจัดหาวัตถุดิบจาก ปตท. ส่วนใหญ่ อยู่ภายใต้สัญญาซื้อขายระยะยาว อีกทั้งเป็นลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ที่โอกาสที่ผู้จัดหาวัตถุดิบหลักของบริษัทฯ จะไม่ปฏิบัติตามสัญญาซื้อขาย หรือเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อขายที่ผิดไปจากข้อตกลงภายในระยะเวลาอันสั้น อยู่ในระดับต่ำ ขณะที่ในการจัดหาปริมาณน้ำมันดิบของบริษัทฯ ผ่าน ปตท. อาจพิจารณาได้ว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่จำกัด เนื่องจากเป็นการดำเนินธุรกิจตามปกติของ ปตท.

## ความเสี่ยงเชิงปฏิบัติการ

### ความเสี่ยงด้านการผลิต (Plant Operational Risk) และความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุร้ายแรง (Disaster Risk)

ความเสี่ยงด้านการผลิตและความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุร้ายแรง นับเป็นสองความเสี่ยงเชิงปฏิบัติการของบริษัทฯ ที่สำคัญ โดยความเสี่ยงด้านการผลิต เป็นความเสี่ยงที่การผลิต หรือการรับส่งและขนถ่าย วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ ทั้งบนบกและในทะเลของบริษัทฯ และ/หรือ บริษัทในกลุ่มจะเกิดเหตุขัดข้องหรือภาวะชะงักงัน ทั้งจากเหตุที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกที่ไม่อาจคาดการณ์ล่วงหน้าได้ด้วย ความแม่นยำ เหตุดังกล่าวอาจได้แก่ ความผิดพลาดของบุคลากร อุบัติเหตุอุปกรณ์เครื่องจักรขัดข้อง และระบบโลจิสติกส์ขัดข้องหรือชำรุดเสียหาย เป็นต้น เหตุการณ์ความเสี่ยงข้างต้น หากเกิดขึ้นจริง อาจส่งผลการดำเนินงานของบริษัทฯ หรือบริษัทในกลุ่มชะงักงัน หรือคลาดเคลื่อนไปจากแผนที่วางไว้ และอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุร้ายแรง เป็นความเสี่ยงที่มักมีโอกาสเกิดขึ้นน้อย แต่หากเกิดขึ้นจริง มักส่งผลกระทบรุนแรง ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงด้านการผลิต ที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วขยายตัวลุกลามจนส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินเสียหายคิดเป็นมูลค่าสูง ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย หรือเกิดการเสียชีวิต

ของบุคลากรหรือบุคคลภายนอก หรือสิ่งแวดล้อมได้รับผลกระทบเสียหาย ตัวอย่างเหตุการณ์ เช่น โรงงานเกิดเพลิงไหม้/ระเบิด เครื่องจักรเกิดความเสียหายมาก ท่อส่งต่างๆ ถึงเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ และวัตถุเคมีภัณฑ์เกิดการรั่วไหล และจากภัยธรรมชาติ ร้ายแรง เป็นต้น ถ้าเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุร้ายแรง ดังกล่าวเกิดขึ้นจริง อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายได้ในหลากหลายรูปแบบ จนส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทฯ ให้เสียหาย และ/หรือมีผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

**แนวทางการลดความเสี่ยง** บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงในการเดินเครื่องจักรโรงงานของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม จึงกำหนดให้มีแผนรองรับภาวะชะงักงันในการดำเนินธุรกิจ เพื่อใช้ระงับเหตุฉุกเฉินหรือควบคุมเหตุขัดข้อง ลดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ป้องกันอันตรายต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการให้โรงงานกลับคืนสู่สภาวะปกติได้เร็วที่สุด อีกทั้งยังได้กำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันและเชิงพยากรณ์ เพื่อลดความเสี่ยงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เครื่องจักรลง ให้อยู่ในระดับต่ำสุด กำหนดให้มีคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องจักรโรงงานและการซ่อมบำรุงรักษา รวมทั้งมีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนคู่มือขั้นตอนต่างๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด อุบัติเหตุหรือเหตุขัดข้องลงให้อยู่ในระดับต่ำสุด

นอกเหนือจากการดำเนินการตามมาตรการจัดการความเสี่ยงในการเดินเครื่องจักรโรงงานตามปกติ บริษัทฯ ในกลุ่มยังได้จัดทำระบบและกระบวนการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operational Risk Management) หรือ ORM ภายใต้กรอบ Operational Excellence Management System หรือ OEMS ของกลุ่ม ปตท. เพื่อยกระดับความสามารถในการป้องกันและรองรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัย ที่อาจส่งผลการสูญเสียชีวิตหรือเกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนได้กำหนดให้มีกระบวนการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการดังกล่าวทั่วทั้งองค์กร

นอกจากนี้ ด้วยความตระหนักถึงความเสี่ยงบางประเภท ที่แม้ว่ามีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก เช่น เหตุการณ์เพลิงไหม้ ระเบิด และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ที่หากเกิดขึ้นจริงแล้ว อาจส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงให้เกิดความชะงักงันในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทฯ เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยของบุคลากรหรือบุคคลภายนอก หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ/หรือเกิดความเสียหายร้ายแรงต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ หรือบุคคลภายนอก บริษัทฯ จึงได้นำ “การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ” (Business Continuity Management: BCM) มาใช้ โดยบริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCMs) มาตรฐาน ISO 22301:2012

จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอในปี 2557 สำหรับสาขา 2 โรงโม่ไฟฟ้าหนึ่ง และหน่วยผลิตโม่ไฟฟ้าที่สิ้นความหนาแน่นสูง นอกเหนือจากที่บริษัทฯ อยู่ในระหว่างดำเนินการขยายขอบข่าย BCM ไปยังโรงงานอื่นๆ ภายในกลุ่มบริษัทฯ ในปี 2558 โดยเชื่อว่า การนำ BCM มาใช้ จะช่วยลดทอนระยะเวลา และ/หรือลดระดับของความสูญเสีย หรือความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ความเสี่ยงรุนแรงให้ลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญ

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบภารกิจ ตั้งแต่ในขั้นตอนการเลือกเทคโนโลยีและกระบวนการผลิต การออกแบบติดตั้ง กำหนดวิธีปฏิบัติงาน การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย การดำเนินกิจกรรม การประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนถึงการสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ รวมถึงการดำเนินการตามมาตรฐานระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เชื่อว่าจะสามารถลดโอกาส และ/หรือระดับของผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย การสูญเสียชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีนโยบายให้บริษัทในกลุ่มที่มีการผลิตเชิงพาณิชย์แล้ว มีการประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดที่เกิดจากการดำเนินงาน (All Risks Insurance) ประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption Insurance) และประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Insurance) ตามมาตรฐานสากล เพื่อลดความเสียหายต่อบริษัทในกลุ่ม ให้อยู่ในระดับต่ำ กรณีเกิดความเสียหายด้านอุบัติเหตุขึ้น

ด้วยการทบทวนและยกระดับมาตรการจัดการความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ ทั้งเชิงป้องกัน แก้ไขและเชิงพยากรณ์ข้างต้น และการถ่ายโอนความเสียหายกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้นจริง เมื่อสามารถดำเนินการได้ บริษัทฯ เชื่อว่า จะสามารถลดระดับความเสี่ยงด้านการผลิตและด้านอุบัติเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญ

### ความเสี่ยงด้านปริมาณน้ำดิบ (Raw Water Shortage Risk)

ความเสี่ยงด้านปริมาณน้ำดิบ เป็นความเสี่ยงที่บริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม จะมีน้ำไม่เพียงพอต่อการเดินเครื่องจักรโรงงาน จากการที่ผู้ให้บริการจัดหาน้ำไม่สามารถนำส่งน้ำประเภทต่างๆ ให้ได้ตามสัญญา ซึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากปริมาณน้ำดิบในแหล่ง

กักเก็บลดปริมาณลงมากจากปัญหาภัยแล้งในพื้นที่จังหวัดระยอง และใกล้เคียง ทำให้บริษัทฯ และ/หรือบริษัทในกลุ่มต้องลดกำลังการผลิตหรือต้องหยุดเดินเครื่องผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ

**แนวทางการลดความเสี่ยง** แม้ความเสี่ยงด้านปริมาณน้ำจะเป็นปัจจัยภายนอก อยู่เหนือการควบคุมของบริษัทฯ แต่บริษัทฯ ได้มีการติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงดังกล่าวมาโดยตลอด เพื่อให้มีความพร้อมรองรับสถานการณ์ขาดแคลนน้ำได้อย่างมีความเหมาะสม บริษัทฯ ได้เฝ้าติดตามสถานการณ์ภัยแล้งและการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออก โดยเฉพาะในจังหวัดระยองและชลบุรี และติดตามการดำเนินงานตามแผนป้องกันและแก้ไขภัยแล้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนจนถึงการกำหนดแผนบริหารจัดการน้ำในช่วงภัยแล้งของบริษัทฯ ที่คำนึงถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจโดยรวมของกลุ่มบริษัทฯ ผลกระทบต่อผู้จัดหาวัตถุดิบและลูกค้า และข้อจำกัดด้านโลจิสติกส์และอื่นใดที่อาจมีอยู่ ทั้งนี้ การดำเนินการตามแผนที่วางไว้ จะมีความเข้มข้นมากขึ้นเมื่อระดับความเป็นไปได้ที่กลุ่มบริษัทฯ จะเผชิญกับสถานการณ์ขาดแคลนน้ำเพิ่มสูงขึ้น ดังเช่นที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้งต่อเนื่องถึงช่วงต้นของฤดูฝนในปี 2557 ทั้งนี้ บริษัทฯ เชื่อว่า การเตรียมความพร้อมของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ในการรองรับความเสี่ยงดังกล่าว จะช่วยลดระดับของผลกระทบลงได้ในระดับหนึ่ง หากความเสี่ยงดังกล่าวเกิดขึ้นจริง

### ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง (Reputational Risk)

ลักษณะธรรมชาติของอุตสาหกรรมถลุงแร่เหล็กและปิโตรเคมีที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่ มีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัย ตลอดจนจนถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของทั้งพนักงานและชุมชนโดยรอบหน่วยผลิตและระบบโลจิสติกส์ แม้ว่าโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงดังกล่าวขึ้นจริงจะอยู่ในระดับต่ำ แต่หากผู้มีส่วนได้เสีย ชุมชนโดยรอบโรงงานและระบบโลจิสติกส์ หรือสาธารณชนโดยทั่วไปได้รับข้อมูลในมาตรการควบคุมและจัดการความเสี่ยงดังกล่าวไม่ครบถ้วนในสาระสำคัญ อาจไม่ยอมรับหรือไม่ไว้วางใจในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ จนอาจส่งผลให้บริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติ และ/หรือส่งผลให้บริษัทฯ ไม่สามารถขยายการลงทุนได้ตามแผนงาน

นอกจากนี้ จากการที่บริษัทฯ เป็นผู้ใช้แอลพีจีเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตปิโตรเคมีขั้นต้น ในขณะที่ภาคครัวเรือนและภาคขนส่ง ก็ใช้แอลพีจีเป็นพลังงานด้วยเช่นกัน ดังนั้น ข้อมูลและข่าวสารที่เผยแพร่สู่สาธารณชนจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ในประเด็นที่เกี่ยวกับโครงสร้างราคาและการใช้แอลพีจีที่ตลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริง อาจทำให้ผู้มีส่วนได้เสีย และ/หรือสาธารณชน เข้าใจผิดในสาระสำคัญในประเด็นการใช้แอลพีจีของบริษัทฯ และส่ง

ผลในเชิงลบต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงของบริษัทฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ

**แนวทางการลดความเสี่ยง** บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเข้าถึงชุมชน โดยรอบโรงงานของกลุ่ม บริษัทฯ เพื่อตอบสนองต่อประเด็นปัญหา ความคาดหวัง แสดงความรับผิดชอบและสร้างความไว้วางใจ โดยมีจำนวนชุมชนมากกว่า 80 ชุมชนที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญและ ดำเนินการ ในประเด็นที่ครอบคลุมด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สุขภาพ และกีฬา และด้านสิ่งแวดล้อม

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการใช้แอลพีจี บริษัทฯ เน้นการชี้แจงข้อเท็จจริง และผลกระทบต่างๆ ในเรื่องการใช้อิทธิพลของชาติในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีต่อสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง ผ่านสื่อต่างๆ อาทิ เว็บไซต์ของบริษัทฯ

## ความเสี่ยงเชิงการเงิน

### ความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน (FX Risk)

ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน นับได้ว่าเป็นความเสี่ยงสำคัญในความเสี่ยงเชิงการเงินของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีรายได้และต้นทุนวัตถุดิบ ส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐ หรืออ้างอิงราคาซื้อขายในสกุลเงินเหรียญสหรัฐ อีกทั้งบริษัทฯ มีทรัพย์สินในรูปของการลงทุนในต่างประเทศ และหนี้สินที่เกิดจากการจัดหาเงินทุนจากต่างประเทศในรูปสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ดังนั้น อัตราแลกเปลี่ยนและความผันผวน โดยเฉพาะระหว่างเงินบาทกับเงินเหรียญสหรัฐ ย่อมส่งผลกระทบต่อผลประกอบการโดยรวมของบริษัทฯ ในรูปเงินบาท

**แนวทางการลดความเสี่ยง** เพื่อป้องกันไม่ให้อุปสงค์ของบริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากความผันผวนและการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนมากเกินกว่าระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้ บริษัทฯ จึงได้ใช้เครื่องมือทางการเงินโดยการขาย และ/หรือซื้อสกุลเงินเหรียญสหรัฐล่วงหน้า โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนธุรกิจ ซึ่งรวมถึงแผนลงทุนของบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม ภายใต้กรอบดำเนินการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

## ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์

### ความเสี่ยงด้านการจัดหาและราคาวัตถุดิบในระยะยาว (Long-term Feedstock Risk)

ความเสี่ยงด้านการจัดหาและราคาวัตถุดิบในระยะยาวเป็นความเสี่ยงที่บริษัทฯ หรือบริษัทในกลุ่ม อาจไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบหลัก โดยเฉพาะอีเทน ได้ในปริมาณ และ/หรือในระดับราคาที่สมารถ

แข่งขันได้ ตามแผนธุรกิจในระยะยาว โดยครอบคลุมถึงประเด็นที่ปริมาณก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยอาจมีแนวโน้มลดลง การเปลี่ยนแปลงในข้อกำหนด และ/หรือกฎระเบียบของทางการ ที่อาจส่งผลให้ราคาวัตถุดิบหลัก และ/หรือต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัทฯ สูงขึ้น ระบบโลจิสติกส์อาจไม่สามารถรองรับการนำเข้าวัตถุดิบหลักของบริษัทฯ ได้ในปริมาณมาก (ในกรณีที่ต้องนำเข้าเพื่อมาทดแทนวัตถุดิบภายในประเทศ) และสมมติฐานที่ใช้ในการกำหนดราคาในสัญญาซื้อขายอีเทนกับ ปตท. ที่อาจเปลี่ยนแปลงจนส่งผลกระทบต่อ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงข้อสัญญา ที่อาจทำให้บริษัทฯ ได้รับอีเทนจาก ปตท. ในปริมาณที่ลดลงจากเดิม และ/หรือในราคาที่สูงขึ้นกว่าเดิม ซึ่งหากความเสี่ยงดังกล่าวนี้เกิดขึ้นจริง อาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการ และ/หรือแผนการเติบโตของบริษัทฯ ในระยะยาว ได้อย่างมีนัยสำคัญ

**แนวทางการลดความเสี่ยง** บริษัทฯ ได้ติดตามการคาดการณ์ปริมาณก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อปริมาณอีเทนที่บริษัทฯ จะได้รับจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. พร้อมทั้งแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงในข้อกำหนด/กฎระเบียบของทางการ ที่อาจกระทบต่อการจัดหาอีเทนจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติภายในประเทศ แม้ว่าปัจจัยความเสี่ยงข้างต้นส่วนใหญ่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัทฯ แต่บริษัทฯ ได้พยายามลดระดับผลกระทบกรณีความเสี่ยงดังกล่าว โดยการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้และนำเข้าวัตถุดิบทางเลือก ทั้งในแง่ของ ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ความพร้อมของระบบโลจิสติกส์ และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

### ความเสี่ยงด้านการลงทุน (Investment Risk)

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่ในอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนสูง (Capital Intensive) ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง มีกำลังการผลิตขนาดใหญ่ เพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) และมีการบูรณาการการผลิตจากต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เพื่อให้เกิดประโยชน์พอกพูน (Synergy) ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตลอดจนต้องพึ่งพาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญพิเศษ รวมทั้งโอกาสและความจำเป็นที่บริษัทฯ ต้องขยายขอบข่ายการลงทุนออกไปยังต่างประเทศ ดังนั้น บริษัทฯ จึงอาจต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากการลงทุนทั้งที่มาจากการลงทุนสร้างโรงงานผลิตใหม่ หรือการลงทุนร่วมควมรวมหรือเข้าซื้อกิจการ โดยเฉพาะที่อยู่ในต่างประเทศ ที่อาจทำให้การดำเนินงานการลงทุน/โครงการล่าช้ากว่าแผนงาน มีต้นทุนสูงขึ้นเกินกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ และ/หรือผลการดำเนินงานของการลงทุน/โครงการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อาจส่งผลเชิงลบต่อกระแสเงินสดบริษัทฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญ หรือทำให้บริษัทฯ ต้องมีต้นทุนทางการเงินที่สูงขึ้นไม่บรรลุเป้าหมายในการดำเนินงาน และ/หรือการเติบโตได้อย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ ความเสี่ยงด้านการลงทุนมักมีหลากหลาย โดยเฉพาะในช่วงศึกษาการลงทุน ตั้งแต่ช่วงระยะเวลาที่บริษัท ดำเนินการแสวงหาโอกาสลงทุน (Opportunity Seeking) และศึกษาการลงทุน (Feasibility Study) จนถึง ณ เวลาที่บริษัท ตัดสินใจว่าจะลงทุน หรือไม่ลงทุนในการลงทุน/โครงการที่ทำการศึกษาในเชิงลึกแล้วเสร็จ ความเสี่ยงในช่วงศึกษาการลงทุนนี้ มักมีความไม่แน่นอนสูงมากในหลายประเด็น เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายภาครัฐ กฎหมาย/กฎเกณฑ์ที่มีความไม่แน่นอนในทางปฏิบัติ หรือมีการตีความได้หลากหลายรูปแบบ ชุมชน/สาธารณชนต่อต้านการลงทุนหรือโครงการ การแสวงหาผู้ร่วมลงทุนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Partner) มีความยากลำบาก รูปแบบการดำเนินธุรกิจ (Business Model) ไม่สอดคล้องกับของบริษัท ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่ต้องการได้ หรือเทคโนโลยีทดแทนมีความสามารถทางการแข่งขัน (Competitiveness) สูงกว่า ไม่สามารถจัดหาหรือเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบได้ในปริมาณที่ต้องการ บุคลากรในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานลงทุน/โครงการขาดความพร้อม ความรู้ และ/หรือประสบการณ์เพียงพอ สิ่งแวดล้อมอาจได้รับผลกระทบมากเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ โครงสร้างทางการตลาดเปลี่ยนแปลงหรือยากต่อการคาดการณ์แนวโน้มระยะยาว แนวโน้มหรือโครงสร้างราคาวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์/สาธารณูปโภคเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญไปจากสมมติฐาน อัตราแลกเปลี่ยนมีทิศทางไม่แน่นอน และ/หรือมีความผันผวนสูง วัฒนธรรม และ/หรือโครงสร้างองค์กรของการลงทุน/โครงการไม่สอดคล้องกับของบริษัท เป็นต้น

นอกจากนี้ หากต่อมาบริษัท ตัดสินใจลงทุนในการลงทุน/โครงการ บริษัท ยังคงมีการบริหารความเสี่ยง ในหลายประเด็นที่อาจแตกต่างไปจากช่วงก่อนการตัดสินใจลงทุน ประเด็นดังกล่าวอาจครอบคลุม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของชุมชน โดยรอบ โครงการลงทุนอาจมากกว่าที่ได้ศึกษาไว้ การออกแบบโครงการมีความล่าช้ากว่าแผนงาน การได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และการดำเนินงานก่อสร้างล่าช้ากว่าแผนงาน การทดลองเดินเครื่องจักรประสบปัญหา การจัดหาวัตถุดิบไม่ได้ปริมาณตามต้องการ และ/หรือในราคาที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานโครงการ ระบบโลจิสติกส์ขาดความพร้อมรับส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ ไม่สามารถเจาะตลาดเดิม และ/หรือขยายตลาดใหม่ได้ในระดับที่ต้องการ และส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์-วัตถุดิบแตกต่างไปจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ เป็นต้น

**แนวทางการลดความเสี่ยง** บริษัท กำหนดให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบการลงทุนหรือโครงการมีการประเมินและบริหารความเสี่ยงโครงการตามนโยบายและกรอบการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงการลงทุนตามที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของบริษัท กำหนดไว้ โดยดำเนินการภายใต้กระบวนการพิจารณาและบริหารการลงทุนตาม

ขั้นตอน (Stage Gate) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ช่วงแสวงหาโอกาสลงทุน จนถึง การขออนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท โดยในแต่ละขั้นตอนจะมีผู้บริหารที่เกี่ยวข้องดำเนินการพิจารณาและให้ความเห็นต่อการลงทุน/โครงการลงทุน เช่น ความสอดคล้องกับกลยุทธ์การเติบโตของบริษัท และการประเมินและการบริหารความเสี่ยงโครงการ เป็นต้น

นอกจากนี้ บริษัท ยังกำหนดให้การลงทุนหรือโครงการสำคัญที่มีมูลค่าลงทุนสูง ต้องผ่านการพิจารณาและกลั่นกรอง ความเพียงพอของการประเมินความเสี่ยง และแผนจัดการความเสี่ยงโดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ก่อนนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท โดยการลงทุนหรือโครงการที่ได้จัดทำประเมิน และมีการบริหารความเสี่ยง จะต้องทบทวนการประเมินความเสี่ยงและรายงานความก้าวหน้าของการจัดการความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอตามแนวทางที่กำหนดไว้

บริษัท เชื่อว่า หากสามารถดำเนินการได้ตามนโยบาย กรอบและแนวทางดำเนินการบริหารความเสี่ยงการลงทุนหรือโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดโอกาสที่เหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงจะเกิดขึ้นจริง นอกจากนี้ บริษัท ยังมียุทธศาสตร์ให้มีการประกันความเสี่ยงภัยโครงการในขั้นตอนการก่อสร้างตามมาตรฐานสากล เพื่อลดความเสียหายต่อบริษัท ให้อยู่ในระดับต่ำ กรณีเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงโครงการในระหว่างการก่อสร้างเกิดขึ้นจริง

### ความเสี่ยงด้านบุคลากร (Human Resources Risk)

ความเสี่ยงด้านบุคลากรของบริษัท เป็นความเสี่ยงที่บริษัท จะไม่สามารถจัดหาบุคลากรหรือรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีอยู่ เพื่อรองรับแผนการเติบโตเชิงกลยุทธ์ระยะยาว เนื่องจากปัจจุบันอุตสาหกรรมโรงงาน และปิโตรเคมีมีขั้นต้นจนถึงขั้นปลาย รวมถึงอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ (Specialty) ทั่วโลก มีการเติบโตอยู่ในระดับสูง ส่งผลให้ตลาดมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ ทำให้บริษัท มีความยากลำบากในการแสวงหาบุคลากรตามแผนงาน นอกจากนี้ การรักษาและพัฒนาความสามารถของบุคลากรภายในองค์กรยังคงเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ ที่หากบริษัท ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็อาจสูญเสียบุคลากรที่มีคุณค่าเหล่านี้ไปได้

**แนวทางการลดความเสี่ยง** บริษัท ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงด้านบุคลากรดังกล่าว จึงกำหนดแนวทางจัดการที่สำคัญ ได้แก่ การเพิ่มช่องทางสรรหาบุคลากร ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยร่วมกับสถาบันการศึกษาชั้นนำและบริษัทตัวแทนจัดหางานมืออาชีพ เพื่อสรรหาบุคลากรเข้ามาเสริมในส่วนที่บริษัท ยังคงมีความต้องการ อาทิ ผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ

นอกจากนี้ ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในของบริษัทฯ ยังได้กำหนดแผนพัฒนาตามกรอบกลยุทธ์ ทั้งในระยะสั้นและยาว เช่น การพัฒนาความเป็นผู้นำ การพัฒนาความสามารถตามแผนพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคล นอกเหนือจากการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดำเนินการควบคู่กันไป โดยบริษัทฯ เชื่อว่า แนวทางการลดความเสี่ยงข้างต้น จะสามารถลดความเสี่ยงด้านบุคลากรของกลุ่มบริษัทฯ ลงได้ในระดับหนึ่ง

### ความเสี่ยงด้านการทุจริตและการประพฤตินิซอบ (Fraud Risk)

ความเสี่ยงด้านการทุจริตและการประพฤตินิซอบของผู้บริหาร พนักงาน หรือบุคคลภายนอกที่กระทำการในคำสั่ง หรือในงานที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทฯ หรือเป็นตัวแทนบริษัทฯ กระทำการใดๆ ที่ทุจริตต่อบริษัทฯ หรือบุคคลภายนอก อาจส่งผลเสียหายต่อฐานะทางการเงินของบริษัทฯ และ/หรือชื่อเสียงของบริษัทฯ ได้ในที่สุด

**แนวทางการลดความเสี่ยง** บริษัทฯ กำหนดให้มีการระบุและประเมินโอกาสที่จะเกิดการทุจริตและคอร์รัปชันในกระบวนการทำงานสำคัญของบริษัทฯ พร้อมทั้งประเมินความเสี่ยงของมาตรการควบคุมที่มีอยู่ รวมถึงการกำหนดแนวทางจัดการเพิ่มเติม เพื่อให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยดำเนินการอยู่ในระบบการควบคุมภายใน นอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีนโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ (Corporate Compliance Policy) โดยครอบคลุมถึงนโยบายการสนับสนุน

การแข่งขันอย่างเป็นธรรม และไม่กระทำการอันเป็นการฝ่าฝืนการป้องกันการผูกขาด นโยบายการป้องกันและต่อต้านการทุจริต การให้หรือรับสินบน นโยบายการปฏิบัติตนและเคารพสิทธิมนุษยชน นโยบายการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา นโยบายการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงินและต่อต้านการสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้าย นโยบายการป้องกันและการใช้ออย่างถูกต้องซึ่งข้อมูลข่าวสาร และนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการกำหนดให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ปฏิบัติตามคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ (Business Code of Conduct) ของบริษัทฯ

แม้บริษัทฯ จะได้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบแล้วก็ตาม แต่ก็ยังคงได้รับผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญจากความเสี่ยงด้านราคา โดยเฉพาะที่มาจากความผันผวนและการลดลงของราคาน้ำมันดิบ ราคาผลิตภัณฑ์ และส่วนต่างระหว่างราคาผลิตภัณฑ์กับราคาวัตถุดิบ และจากความเสี่ยงด้านการผลิตดังที่กล่าวข้างต้น อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้และพัฒนาการบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภายใต้นโยบายการบริหารความเสี่ยง และการกำกับดูแลจากฝ่ายจัดการ และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ทำให้เชื่อได้ว่า ระบบการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้บริษัทฯ มีโอกาสบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ การลงทุน และเป้าหมายเชิงกลยุทธ์มากยิ่งขึ้นในอนาคต

