

## ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ความมั่นคง ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของธุรกิจปิโตรเลียม ไม่เพียงต่อบริษัทฯ เท่านั้น หากสำคัญต่อผู้มีส่วนได้เสีย อันได้แก่ พนักงาน ผู้รับเหมา และชุมชน บริษัทฯ จึงมีนโยบายด้านความมั่นคง ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย กำหนดให้พนักงานและผู้รับเหมา มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยทั้งต่อตัวเองและเพื่อร่วมงาน ต่อกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยมีโครงสร้างการบริหารด้านความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน (SHEE) และการดำเนินงานมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001 ร่วมกับการนำระบบบริหารความปลอดภัยกระบวนการ (Process Safety Management: PSM) มาใช้ ส่งผลให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยดีขึ้นตามลำดับ



โครงการที่ดำเนินการต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2558 ถึงปัจจุบัน ได้แก่

- โครงการ Felt Leadership (FL) การแสดงตนและปฏิบัติตนเพื่อเป็นผู้นำในด้านความปลอดภัย
- Field Risk Assessment (FRA) การสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำมาสู่การป้องกันก่อนเกิดเหตุได้อย่างเหมาะสม
- การจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ มาตรฐาน LOTO (Lock Out Tag Out), LB (Line Break), HW (Hot Work)
- การจัดทำข้อมูลความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI) เป็นการรวบรวมข้อมูลความรู้พื้นฐานที่ต้องรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตที่จำเป็น
- การวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์อันตรายที่มีอยู่ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งหาวิธีป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- การสืบสวนอุบัติเหตุ (Incident Investigation : II) เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุ และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการกำหนดมาตรการป้องกันในเชิงระบบ
- การจัดการการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิต เทคโนโลยี และเครื่องจักร (Management of Change Technology-Facilities : MOC-T,F) เป็นกระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิตให้มีความปลอดภัยผ่านระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มั่นใจว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้รับการประเมินและทบทวนความเสี่ยงจากผู้เชี่ยวชาญในสวนงานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม และสื่อสารทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนเพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup Safety Review : PSSR) เป็นการตรวจสอบอุปกรณ์และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตให้เกิดความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต ภายหลังจากที่มีการหยุดเดินเครื่องกระบวนการผลิต และการซ่อมบำรุงใหญ่ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเริ่มกระบวนการผลิต

### การบริหารความปลอดภัย



และเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานและผู้รับเหมา บริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมทั้งภายในงานและภายนอกงาน หรือเรียกว่า Safety 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง (OGSS : Emergency Preparedness)

กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยภายในงาน เช่น

- การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture Transformation) ผ่านกิจกรรม Line Walk ของผู้บริหารในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อแสดงออกถึงการให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัย และห่วงใยการทำงานของปฏิบัติ และ Field Risk Assessment (FRA) ให้พนักงานค้นหาอันตรายและความเสี่ยง เพื่อป้องกันล่วงหน้า
- กิจกรรม SHEE Excellence Day
- การสร้างจิตสำนึกและให้ความรู้ผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ การสื่อสารผ่านทาง Outlook ป้ายประกาศเสียงตามสาย (Safety Radio Channel) ทั้งในรูปแบบของข่าวสาร ความรู้ ป้ายเตือนกระตุกความคิด และเกมต่างๆ
- การประชุมและร่วมตรวจพื้นที่ความปลอดภัย ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาทุกเดือน

กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยภายนอกงานที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น การรณรงค์ให้พนักงานทุกคนขับขี่อย่างปลอดภัย สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งเมื่อขี่จักรยานยนต์ และคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งก่อนออกเดินทาง

เนื่องจากปีนี้ บริษัทฯ มีงานซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์และซ่อมแซมตามแผนงาน มีการนำเครื่องจักรขนาดใหญ่เข้ามาในพื้นที่ รวมทั้งมีผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานจำนวนมาก บริษัทฯ ได้จัดให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยเพิ่มเติมเฉพาะช่วงงานซ่อมบำรุงใหญ่ อาทิ

- การตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่ทำงานและประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาทุกวัน
- ผู้บริหารเดินพบปะพนักงานในพื้นที่ทำงาน (Management Line Walk) เพื่อแสดงความห่วงใย และได้พูดคุยกับผู้ปฏิบัติงานพนักงานและผู้รับเหมาสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตามหลักความปลอดภัย และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- การนำมาตรฐานความปลอดภัยมาใช้ในการทำงาน ได้แก่ มาตรฐาน LOTO (Lock Out Tag Out), LB (Line Break), HW (Hot Work) มาใช้



- การจัด Safety parade รณรงค์เรื่องความปลอดภัย พร้อมมอบเสื้อแอมและสายรัดคางร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา
- กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยเชิงสันถนาการ อาทิ การประกวดร้องเพลงของตัวแทนผู้รับเหมา การแสดงตลกที่สร้างเสียงหัวเราะและผ่อนคลายความเครียด รวมทั้งเพิ่มเกร็ดความรู้เรื่องความปลอดภัย
- การอบรมให้ความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการใช้เครื่อง AED (Automated External Defibrillator)
- การสื่อสารเป้าหมายด้านความปลอดภัยในช่วงซ่อมบำรุงใหญ่ผ่านป้ายประกาศ
- การมอบรางวัลสำหรับผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย เช่น สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลครบถ้วนถูกต้อง

จากการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องในช่วงซ่อมบำรุงใหญ่ทำให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายด้านความปลอดภัย คือ มีชั่วโมงความปลอดภัยครบ 1,000,000 ชั่วโมงคน โดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน

**เป้าหมาย** บริษัทฯ มีแผนดำเนินงานระบบ PSM ให้ครบ 14 Elements ภายในปี 2564

บริษัทฯ ได้ดำเนินงานตามระบบบริหารความปลอดภัยกระบวนการ (Process Safety Management: PSM) และจัดให้มีคณะกรรมการ PSM Governance Committee (PSM GC) โดยมีแผนงานต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2558 กำหนดค่านิยมความปลอดภัย ได้แก่ 3E ซึ่งหมายถึง



**Everyone goes home safely every day:**  
ทุกคนทำงานอย่างปลอดภัย  
กลับบ้านปลอดภัยทุกวัน

**Efficient and Reliable Operation**  
ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ  
และเสถียรภาพ

**Environment and Asset are Protected:**  
ร่วมกันดูแลและปกป้อง  
สิ่งแวดล้อมและทรัพย์สิน



#### ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการใหม่ตามระบบ PSM 2 เรื่อง โดยจัดให้มีการอบรมให้กับผู้เกี่ยวข้องเพื่อวางระบบและดำเนินการต่อเนื่องในปี 2562 ได้แก่

- ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity; MI) เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ และการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นตลอดอายุการใช้งานของอุปกรณ์นั้นๆ รวมถึงการบำรุงรักษาตามวัตถุประสงค์ที่ออกแบบไว้ ให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Assurance; QA) เป็นการตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ ในกระบวนการผลิตได้ถูกติดตั้งตรงตามการออกแบบและมีความพร้อมใช้งาน

#### ผลการดำเนินงานด้านสุขภาพและอาชีวอนามัย ปี 2561

บริษัทฯ ยังคงใช้กระบวนการด้านอาชีวอนามัยเชิงรุก จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment) ของผู้ปฏิบัติงาน ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโรงงาน ควบคุมอันตรายจากแหล่งกำเนิด พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งการออกแบบและปรับปรุงพื้นที่ทำงานให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง และมีการเฝ้าระวังด้านสุขภาพ ดังนี้



- ตรวจสอบสภาพพนักงานตั้งแต่เริ่มทำงาน ระหว่างงาน และเมื่อออกจากงาน
- ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ทั้งการตรวจสอบสภาพทั่วไปและตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยโดยมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และนักอาชีวอนามัยของบริษัทฯ ร่วมกันกำหนดรายการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง วิเคราะห์ผลตรวจสอบสภาพของผู้ปฏิบัติงานจากปัจจัยภายในและภายนอกสถานที่ทำงาน ในปี 2561 ได้เพิ่มการตรวจมะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งตับอ่อน และมะเร็งทางเดินอาหารในโปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน เพื่อให้ครอบคลุมโรคที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ชีวิตประจำวัน และเพื่อให้พนักงานเฝ้าระวังสุขภาพตนเองต่อเนื่อง
- มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน การตรวจสอบติดตามสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และกำหนดเกณฑ์/แนวทางปฏิบัติล่วงหน้าสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยง
- จัดมาตรการด้านอาชีวอนามัยให้แก่ผู้รับเหมา เช่น พื้นที่ปฏิบัติงาน ขั้นตอน อุปกรณ์ป้องกันและให้ความรู้
- จัดให้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์เพื่อให้ทีมช่วยเหลือของบริษัทฯ และทีมช่วยเหลือของโรงพยาบาลได้มีการฝึกซ้อม ทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่ เพื่อให้การประสานงานกันมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- จัดจ้างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยในการประเมินและปรับปรุงโปรแกรมการตรวจสอบสภาพ
- จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านสุขภาพหลากหลายรูปแบบ เช่น โครงการ 200 วัน 1,000,000 ก้าว, โครงการ Fight for Fit : Do it yourself - "DIY" ให้พนักงานทำกิจกรรมด้วยตนเองตามความชื่นชอบและความถนัดของแต่ละคน โดยมีเป้าหมายเพื่อลดไขมันที่สะสมในร่างกายและเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ



บริษัทฯ มีการติดตามวัดผล อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate: IFR) อัตราความสาหัสของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate: ISR) และอัตราการบาดเจ็บรวม (Total Recordable Injury Rate: TRIR) ของพนักงานและผู้รับเหมา และใช้เป็นตัวชี้วัดการบริหารงานด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ

	2559*		2560		2561*	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
<b>อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (IFR)</b>						
• พนักงาน	0	0	0	0	0.55	0
• ผู้รับเหมา	0.22	0	0.	0	0.71	0
<b>อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISR)</b>						
• พนักงาน	0	0	0	0	7.75	0
• ผู้รับเหมา	10.24	0	0	0	9.18	0
<b>อัตราการบาดเจ็บรวม (TRIR)</b>						
• พนักงาน	1.8	0	0.74	0	1.66	0
• ผู้รับเหมา	0.67	2.96	0	0	1.41	0

\* มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่

จากสถิติข้างต้น เห็นว่า ค่า IFR, ISR และ TRIR ของพนักงาน และผู้รับเหมา ยังคงมีค่าสูงในปีที่มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ซึ่งมีการทำงานที่ต่างไปจากปกติ และมีผู้รับเหมาจำนวนมาก บริษัทฯ จึงเพิ่มมาตรการด้านสอบสวนสาเหตุ และนำบทเรียนจากข้อบกพร่องมาปรับปรุงการทำงานและการควบคุมการปฏิบัติงานให้เข้มขึ้นขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ กำหนดแผนการปรับปรุงในระยะสั้นและยาว และจัดให้มีการติดตามการแก้ไขให้แล้วเสร็จพร้อมสื่อสารแก่ผู้เกี่ยวข้อง ควบคู่ไปกับการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Safety) เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยอย่างยั่งยืน