

**กฎข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

- ก. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไป
- ข. กฎข้อบังคับการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบและ คุณสมบัติ ของพนักงานผู้รับเหมา
- ค. กฎข้อบังคับเรื่องการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง
- ง. กฎข้อบังคับเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
- จ. กฎข้อบังคับการเตือนอันตราย (Hazard Warning)
- ฉ. กฎข้อบังคับเรื่องอุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องได้รับการตรวจสอบ
- ช. กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเฉพาะ
  - ข้อ 1. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า
  - ข้อ 2. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการขุด Trench เพื่อวางสายเคเบิลใต้ดิน
  - ข้อ 3. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการตัดด้วยเปลวไฟ และการเชื่อมโลหะ
  - ข้อ 4. กฎข้อบังคับความปลอดภัยสำหรับงานเชื่อมหรือตัดโลหะด้วยแก๊ส
  - ข้อ 5. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน
  - ข้อ 6. ข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้ปั้นจั่น (Cranes หรือ Derricks)
  - ข้อ 7. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการ X-ray
  - ข้อ 8. กฎข้อบังคับการทำงานในที่อับอากาศ
  - ข้อ 9. กฎข้อบังคับการทำงานเกี่ยวกับการล้างทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง (High-pressure Je Cleaning)
  - ข้อ 10. กฎข้อบังคับการทำงานงานพ่นทราย, Grit Blast, Copper Blast
  - ข้อ 11. กฎข้อบังคับงานประดาน้ำ (ที่ความลึกเกิน 10 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร)
  - ข้อ 12. กฎข้อบังคับการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี
- ซ.กฎข้อบังคับระบบใบอนุญาตให้ทำงาน (Permit to Work)
- ฅ.กฎข้อบังคับการอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ญ.การฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน
- ฎ.การตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน
- ฏ.การดำเนินงานและณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย (All Safe) ความมั่นคง (White) และสิ่งแวดลอม (Green)
- ฐ.บทลงโทษ

**ก. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไป**

พนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับเหมา รวมถึงตัวแทน ผู้รับเหมาช่วง หรือผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน จะต้องมีความเข้าใจและยึดถือเป็นหลักปฏิบัติ เพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยและการมีสุขภาพพลานามัยที่ดีขณะปฏิบัติงานและภายหลังปฏิบัติงานกับโรงงาน

กฎระเบียบเพื่อยึดเป็นหลักปฏิบัติ ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ข้อ 1. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานนั้นๆ เป็นขั้นต้น และจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน

**รายชื่อกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่ใช้งานประจำ มีดังนี้**

กฎหมายคุ้มครองแรงงานทั่วไป ประกอบด้วย

- 1) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541
- 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551
- 3) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2553
- 4) พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543
- 5) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

6) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548

7) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551

**กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย**

- 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- 2) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547
- 3) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันตภาพรังสี พ.ศ. 2547
- 4) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ พ.ศ. 2548
- 5) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

- 6) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
- 7) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551
- 8) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552
- 9) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553
- 10) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554
- 11) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555
- 12) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
- 13) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ. 2549
- 14) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียน และแจ้งกรณีลูกจ้างประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือสูญหาย พ.ศ. 2549
- 15) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551
- 16) ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552
- 17) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2552
- 18) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ การใช้เชือก ลวดสลิง และรอก พ.ศ. 2553
- 19) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นพ.ศ. 2554
- 20) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี พ.ศ. 2554

- 21) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554
- 22) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบแจ้งการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงาน พ.ศ. 2554
- 23) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลัษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิ และหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554
- 24) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับป็นจัน ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับป็นจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ป็นจันและการอบรม ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับป็นจัน พ.ศ. 2554
- 25) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2555
- 26) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ พ.ศ. 2556
- 27) ระเบียบกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ว่าด้วยมาตรฐานหลักสูตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและการทดสอบการเรียนรู้ในหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ พ.ศ. 2548

นอกเหนือจากรายชื่อกฎหมาย และหรือ พระราชบัญญัติ และหรือประกาศ ตามที่กล่าวมาข้างต้น ผู้รับจ้าง จะต้องทำการศึกษาและปฏิบัติตามกฎหมายลำดับรองอื่นๆ และหรือ พระราชบัญญัติ และหรือประกาศ ที่เกี่ยวข้อง กับงานนั้นๆ

## ข้อ 2. ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

2.1 พนักงานผู้รับจ้างต้องผ่านการอบรมและทดสอบความรู้ทางด้านความปลอดภัยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง กรณีพนักงานผู้รับจ้างทั่วไปต้องสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดีและทำแบบทดสอบผ่าน (ด้วยตัวเอง) จึงสามารถเข้าทำงานในเขตพื้นที่ควบคุมของโรงกลั่นได้ สำหรับ พนักงานผู้รับจ้างที่มีปัญหาในการอ่านและการเขียนหนังสือ จะอนุญาตให้ทำงานได้เฉพาะนอกพื้นที่เขตควบคุม ในกรณีชาวต่างชาติ หรือ Specialist จะต้องผ่านการอบรมเป็นภาษาอังกฤษและผ่านการทดสอบ แต่ในกรณีที่ชาวต่างชาติหรือSpecialist ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษได้ จะต้องมีล่ามมาแปลในระหว่างการอบรม โดยทางหน่วยงานที่รับผิดชอบของผู้ว่าจ้างจะทำบัตรประจำตัวสำหรับพนักงานผู้รับจ้างเพื่ออนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในเขตโรงกลั่นได้

2.2 จัดให้มีหัวหน้างาน (Bearer) เพียงพอต่อการควบคุมการทำงานให้ปลอดภัย ต้องผ่านการอบรมทดสอบและแต่งตั้งจากผู้ว่าจ้าง

2.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือ จป. (Safety Officer) ระดับต่างๆ ทั้งนี้ ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ซึ่งจะต้องรายงานต่อผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างและหน่วยงานความปลอดภัย

2.4 กลุ่มบริษัทไทยออยล์ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. เขตพื้นที่ควบคุมเข้มงวด (Restricted Zone)
  - พื้นที่หน่วยกลั่นหรือหน่วยผลิต
  - พื้นที่ท่าเทียบเรือ (Jetty)
  - ท่อผูกเรือกลางทะเล (SBM-1, 2 และ CBM)
  - แนวท่อน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ รวมถึงแนวสายไฟใต้ดิน
  - สถานีจ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถ (Lorry Loading)
2. เขตพื้นที่ควบคุม (Semi-restricted Zone)
  - อาคารสำนักงาน
  - อาคารปฏิบัติการทดสอบ
  - อาคารคลังพัสดุและวิศวกรรม
  - อาคารศูนย์ฝึกอบรม
  - ลานจอดรถ
3. เขตพื้นที่ชั้นนอก (Non-restricted Zone)
  - พื้นที่ภายนอกรั้วบริษัทฯ

2.5 ห้ามนำไฟแช็ค ไม้ขีดไฟ อุปกรณ์สื่อสารชนิดไม่ป้องกันการระเบิด หรืออุปกรณ์อื่นๆที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ เช่น โทรศัพท์มือถือ วิทยุ แท็บเล็ต เป็นต้น เข้าพื้นที่เขตควบคุมเข้มงวด (Restricted Zone)

2.6 พนักงานผู้รับจ้างทุกคนจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่ผู้รับจ้างกำหนด เมื่อเข้าไปทำงานในเขตบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล นอกจากนี้จะต้องเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดอื่นๆ ตามประเภทของงานและความเสี่ยง ตามรายละเอียดในกฎข้อบังคับเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

2.7 การนำเครื่องมือและอุปกรณ์ของผู้รับจ้าง เข้าไปใช้งานในพื้นที่บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความมั่นคง เพื่อตรวจสอบการนำสิ่งของเข้า-ออกพื้นที่

2.8 พนักงานผู้รับจ้างที่ทำหน้าที่ขับรถภายในพื้นที่ควบคุมเข้มงวด (Restricted Zone) จะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการขับรถยนต์ในโรงกลั่น และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานความมั่นคง

2.9 รถยนต์ทุกประเภทที่จะได้รับอนุญาตให้เข้าในพื้นที่เขตควบคุมเข้มงวด (Restricted Zone) ต้องเป็นเครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบและอนุญาตการใช้งานจาก Authorized Engineer (AE) และจะต้องตรวจซ้ำทุก 6 เดือน

2.10 รถยนต์ที่ใช้รับ – ส่งพนักงานผู้รับจ้างต้องจัดให้มีที่นั่ง และโครงเหล็กกันกันพลัดตกจากรถ ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมการโดยสารของพนักงานให้มีความปลอดภัย ห้ามพนักงานโดยสารด้วยการยืนหรือนั่งของกระบะเด็ดขาด

2.11 รถบรรทุก ขนาด 18 ล้อ ขึ้นไป บันจันเคลื่อนที่ (รถเครน เอ็มบี) รถ JCB ที่จะเข้าพื้นที่เขตควบคุมต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1) ให้มี Flag Man (ผู้ถือธงสัญญาณ) ทำหน้าที่ให้สัญญาณ โดยข้อปฏิบัติ Flagman อ้างอิงตามหมวด 7 บันจันชนิดเคลื่อนที่ได้ (รถเครน) ข้อ 9

2) รถบรรทุกวัสดุหรือสิ่งของยื่นเกินตัวรถ (ยาวเกินท้ายกระบะ 2.5 เมตร กว้างเกินขอบ 1 เมตร\*\*) ต้องขออนุญาตหน่วยงานความมั่นคงก่อนทุกครั้งที่จะมีการขนของ และให้ปฏิบัติตามระเบียบ Flagman มีป.ผู้รับเหมากำกับที่หน้างาน

หมายเหตุ : \*\* อ้างอิงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2522) ออกความตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522

3) รถยนต์ซึ่งขับตามหลัง เครน เอ็มบี รถบรรทุก 18 ล้อขึ้นไป ห้ามแซง และทิ้งระยะอย่างน้อยในระยะเวลาที่สามารถเบรคได้ทัน

หมายเหตุ : งานที่ดำเนินการโดยผู้ว่าจ้าง ไม่เข้าข่ายการปฏิบัติตามระเบียบ Flagman แต่การขนส่งต้องมีผู้ควบคุมงานไทยออยล์ ทำหน้าที่มารับรถและกำกับดูแลการปฏิบัติตลอดเวลา ดังนี้

- Routine เช่น รถลูกค้า (ขนส่งสารเคมี รถขนของสโตร์ รถขนส่งถังก๊าซบรรจุแรงดัน เป็นต้น)
- Non-Routine เช่น งานขนย้ายเป็นครั้งคราว (Catalyst และ Waste เป็นต้น)

4) รถบรรทุกที่ต่ำกว่า 18 ล้อ ไม่เข้าข่ายการปฏิบัติตามข้อ 2.11

2.12 จักรยานผู้รับจ้างที่จะนำมาใช้ ต้องได้รับการอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานความมั่นคง และห้ามนำจักรยานไฟฟ้าเข้ามาใช้งานในเขตพื้นที่ควบคุม ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเพื่อให้ความปลอดภัยในการใช้งาน ห้ามนำจักรยานที่ชำรุดมาใช้งานในพื้นที่บริษัทฯเด็ดขาด

2.13 ผู้ว่าจ้างไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ทุกพื้นที่ภายในโรงกลั่น เว้นแต่ ตามสถานที่ที่มีป้ายอนุญาต และผู้สูบบุหรี่จะต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังที่ระบุในใบอนุญาตอย่างเคร่งครัด

2.14 ให้พนักงานผู้รับจ้างรับประทานอาหารในสถานที่จัดเตรียมไว้เฉพาะเท่านั้น ห้ามรับประทานอาหารในที่อื่นๆ

2.15 ห้ามนอนหลับพักผ่อนในพื้นที่ควบคุมเข้มงวด (Restricted Zone) และห้ามนั่งพักในพื้นที่หน่วยกลั่นหรือหน่วยผลิตที่กำลังเดินเครื่องจักรอยู่

- 2.16 ผู้รับจ้างต้องจัดไฟแสงสว่างให้เพียงพอ และเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน
- 2.17 อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจักรใช้ไฟฟ้า ที่จะนำมาใช้งานในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Zone) อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องเป็นประเภทป้องกันการระเบิด (Explosion proof) หรือกรณีที่ใช้งานนอกเขตพื้นที่อันตราย (Non-Hazardous Zone) สามารถใช้ประเภทไม่ป้องกันการระเบิด (Non-Explosion proof) ได้ ทั้งนี้จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจตามที่ระบุไว้ในระบบใบอนุญาตในการทำงาน
- 2.18 งานที่ต้องใช้ค้อนในพื้นที่ Hazardous area ต้องเป็นค้อนทองแดง, ทองเหลือง, ค้อนยางหรือค้อนพลาสติก เพื่อป้องกันประกายไฟจากการตอก กรณีที่จำเป็นต้องใช้ค้อนเหล็กและอาจก่อให้เกิดประกายไฟให้ดำเนินการขอ Hot Work Permit และดำเนินการตามระเบียบทุกประการ
- 2.19 ห้ามวางสิ่งของกีดขวางประตูฉุกเฉิน, อุปกรณ์ดับเพลิง, ทางเดิน, บันได, หรือทางเข้า – ออกต่างๆ
- 2.20 กรณีที่มีความจำเป็นต้องวางสิ่งของกีดขวางถนนหรือประตูทางเข้า- ออกต้องขอใบอนุญาตปิดถนน ต้องจัดเตรียมห้องส้วมห้องน้ำให้เพียงพอต่อพนักงาน (ไม่เกิน 20 คนต่อห้องส้วม 1 ห้อง, ห้องน้ำ 1 ห้อง)
- 2.21 ต้องจัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาด ให้ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน ไม่ควรใช้แก้วน้ำร่วมกัน
- 2.22 ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานนอกพื้นที่ Access Control System (ACS) ของผู้ว่าจ้าง ต้องจัดส่ง Man-Hour (จำนวนชั่วโมงการทำงาน) ให้แผนกความปลอดภัยฯ ไม่เกินวันที่ 5 ของทุกเดือน
- 2.23 ภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีหรือแก๊สต้องมีฉลากหรือสิ่งที่บ่งบอกชัดเจนว่าเป็นสารเคมีชนิดใดและมี Diamond Diagram ตาม NFPA704 พร้อมรายละเอียดที่เป็นภาษาไทยให้เห็นชัดเจน และต้องมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่ระบุเป็นภาษาไทยอยู่ที่หน้างาน
- 2.24 กรณีที่จำเป็นต้องต่ออุปกรณ์ใดๆ ของผู้รับเหมาเข้ากับระบบต่างๆ ของบริษัทฯ ต้องดำเนินการหรือกระทำการโดยพนักงานของบริษัทฯ เท่านั้นห้ามผู้รับเหมาดำเนินการเองในทุกกรณี
- 2.25 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและระเบียบปฏิบัติเรื่องระบบใบอนุญาต (Permit to work system)
- 2.26 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมกล่องใส่ใบอนุญาต (Permit Box) และตั้งไว้ที่หน้าจุดปฏิบัติงาน
- 2.27 ผู้รับจ้างที่ต้องการถ่ายรูปหรือภาพเคลื่อนไหว ต้องขอใบอนุญาตถ่ายรูปตามระเบียบปฏิบัติเรื่องระบบใบอนุญาตกำหนด ภาพหรือภาพเคลื่อนไหวที่ได้จากการบันทึกในพื้นที่และต้องได้รับการอนุมัติจากทางผู้ว่าจ้าง ก่อนที่จะนำออกไปใช้งาน และจะต้องไม่เผยแพร่ ส่งมอบรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว ข้อมูล ที่ได้จากการถ่ายรูป แก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง
- 2.28 เครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่สันดาปภายใน หรืออุปกรณ์ที่มีการทำงานคล้ายกัน จะต้องเป็นเครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อนใช้งาน และจะต้องผ่านการตรวจสอบจาก Authorized Engineer (AE) และจะต้องจัดให้มีถัง (ภาชนะ) รองรับน้ำมันใต้เครื่องยนต์นั้น เพื่อกักเก็บน้ำมันในกรณีที่เกิดการรั่วจากเครื่องยนต์

2.29 การกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างที่มีอันตรายหรือพื้นที่ห้ามเข้า (โดยการล้อมเขตขาว-แดง) เช่น งานยกด้วยรถเครน การปฏิบัติงานในที่สูง หรืองานอื่นๆ ที่จำเป็นในการกั้นเขตไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องได้รับอันตราย จะต้องได้รับการอนุมัติจากเจ้าของพื้นที่ ผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้างโดยหัวหน้างาน โดยการกั้นเขตขาว-แดง เพื่อไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกั้นเขตจะต้องมีแผ่นป้ายเตือนระบุข้อความของอันตรายที่เห็นได้ชัดเจนไว้ที่บริเวณหน้างาน

2.30 กรณีการปิดกั้นงานฉายรังสี (Radioactive Activity) นั้นจะต้องมีการปิดกั้นพื้นที่โดยเฉพาะตามที่ระเบียบปฏิบัติกำหนด

2.31 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นและได้รับแจ้งเหตุจากผู้ว่าจ้าง พนักงานผู้รับจ้างทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติงานและอพยพไปรวมอยู่ที่จุดรวมตัวฉุกเฉินตามผู้ว่าจ้างกำหนด

2.32 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างประสบอุบัติเหตุ หรือได้รับอันตรายจากการทำงาน จะต้องเข้ารับการปฐมพยาบาลจากสถานพยาบาลของบริษัทฯ และจะต้องทำรายงานผลการประสบอันตรายนั้นให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที

2.33 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย และจัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกริธีปฏิบัติงาน จนลูกจ้างสามารถทำงานนั้นๆ ได้อย่างปลอดภัย

2.35 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการประชุมหรือพูดคุย (toolbox talk หรือ safety talk) ที่บริเวณสถานที่ปฏิบัติงานหรือพื้นที่หน้างานก่อนเริ่มงานทุกวัน โดยมีหัวหน้างานเป็นผู้นำการประชุมหรือพูดคุยดังกล่าว พร้อมบันทึก พร้อมให้เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างทำการตรวจสอบได้ตลอดเวลา

#### ข. กฎข้อบังคับเรื่องการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบและ คุณสมบัติ ของพนักงานผู้รับเหมา

ผู้รับจ้างที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัทฯ ต้องส่งรายชื่อผู้รับผิดชอบในการทำงาน ระบุตำแหน่งหน้าที่ พร้อมหลักฐานแสดงคุณสมบัติ ตามความรู้ ความสามารถ หรือได้รับการฝึกอบรมในแต่ละวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการทำงาน โดยผู้รับเหมาจะต้องยื่นหลักฐาน, ใบรับรองต่างๆ ต่อผู้ว่าจ้าง และจะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง ก่อนที่จะเริ่มเข้าปฏิบัติงานได้

ข้อ 1. ผู้ปฏิบัติงาน ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ตามสภาพของการปฏิบัติงานในแต่ละวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และมีสุขภาพเหมาะสมกับการทำงานแต่ละประเภทและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย

##### **คุณสมบัติ**

- เป็นบุคคล สัญชาติไทย
- สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
- มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่เป็นผู้เสพสารเสพติดให้โทษที่ผิดกฎหมาย
- ต้องผ่านการอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามกฎหมายฯ 6 ชม.



**ต้องส่งเอกสาร หลักฐาน และดำเนินการ ดังต่อไปนี้**

- ส่งสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทาง (กรณีชาวต่างชาติ) พร้อมลงชื่อกำกับ
- ส่งเอกสารการตรวจสุขภาพเข้าทำงานทั่วไปตามที่กฎหมายกำหนด
- ส่งหนังสือยินยอมในการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม
- ส่งสำเนาใบรับรอง (Certificate) จากหน่วยงานราชการ หน่วยงานอบรมอื่นๆ เพื่อใช้ประกอบการรับรองหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติ ตามที่กฎหมายกำหนด (ถ้ามี)
- ส่งหนังสือรับรองการอบรมหลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎหมายฯ 6 ชม. ตามที่กฎหมายกำหนด
- จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานของผู้ว่าจ้าง

ข้อ 2. ผู้ปฏิบัติงานประเภทงานที่มีความเสี่ยง หมายถึง การทำงานที่มีศักยภาพความเสี่ยงและอันตรายในการทำงานสูง ได้แก่

- 1) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนประกายไฟ
- 2) งานในที่อับอากาศ
- 3) งานฉายรังสี
- 4) งานเกี่ยวกับการใช้ปั้นจั่นเคลื่อนที่ (รถเครน)
- 5) งานเกี่ยวกับการใช้รถฟอร์คลิฟท์
- 6) งานนั่งร้าน
- 7) งานปีนป่ายบนที่สูง (ตั้งแต่ 21 เมตร)
- 8) งานฉีดน้ำแรงดันสูง (High Pressure Water Jet)
- 9) งานภายใต้บรรยากาศอันตราย (Inert Gas)
- 10) งานประดาน้ำ
- 11) งานอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

**คุณสมบัติ**

ผู้ปฏิบัติงานประเภทที่มีความเสี่ยง นอกจากจะผ่านการอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎหมายฯ 6 ชม.จะต้องมีเอกสารรับรองคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อแสดงเป็นหลักฐานประกอบในการทำงาน และได้รับความเห็นชอบ จากผู้ควบคุมงานไทยออยล์

**ต้องส่งเอกสาร หลักฐาน และดำเนินการ ดังต่อไปนี้**

- ส่งใบรับรองการตรวจสุขภาพการทำงานตามประเภทงานที่มีความเสี่ยง โดยใช้รูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ส่งสำเนาใบรับรองการอบรมหลักสูตรเฉพาะ ที่กฎหมายกำหนด ตามหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติ เช่น ใบรับรองการอบรมหลักสูตรที่อับอากาศ (ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ควบคุม ผู้อนุญาต) ใบรับรองหลักสูตร

คนขับโพลคลิฟท์ ใบบรรองการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัตยาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น หรือเอกสารอื่นๆที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เป็นต้น

### ข้อ 3. ผู้จัดการโครงการของผู้รับจ้าง หรือ Site Manager

#### คุณสมบัติ

- ได้รับการแต่งตั้งจากผู้รับจ้างให้ปฏิบัติหน้าที่ Site Manager
- มีประสบการณ์ในกิจกรรมงานโครงการฯ

#### ต้องส่งเอกสาร หลักฐาน และดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- ส่งเอกสารแต่งตั้ง หรือผู้ได้รับมอบอำนาจในการบริหารจัดการงานโครงการ
- ส่งใบบรรองผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร (ตามกฎหมาย)
- ต้องได้รับการรับรองจากผู้จัดการโครงการของผู้ว่าจ้าง (Custodian)

ข้อ 4. ผู้ขออนุญาตทำงาน (Applicant) และผู้ถือใบอนุญาตในการทำงาน (Bearer) หมายถึง ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าจ้างให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ขออนุญาตทำงาน (Applicant) และผู้ถือใบอนุญาตในการทำงาน (Bearer) ตามข้อกำหนดเรื่องระบบใบอนุญาตในการทำงานของผู้ว่าจ้าง

#### คุณสมบัติ

- ต้องเป็น วิศวกร หัวหน้า ผู้บังคับบัญชา ที่บริษัทฯ ผู้รับจ้างแต่งตั้ง
- วุฒิการศึกษา
  - ผู้ขออนุญาตทำงาน (Applicant) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (วิศวกรรมศาสตร์) หรือเทียบเท่า ที่มีประสบการณ์ทำงานในธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมี อย่างน้อย 5 ปี หรือ จบการศึกษาระดับ ปวส. หรือเทียบเท่า ที่มีประสบการณ์ทำงานในธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมี อย่างน้อย 10 ปี
  - ผู้ถือใบอนุญาตในการทำงาน (Bearer) จบการศึกษาขั้นต่ำ ม. 6 หรือเทียบเท่า ที่มีประสบการณ์ทำงานในงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี
- สามารถสื่อสาร อ่าน เขียน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้
- เมื่อผ่านการฝึกอบรม ทดสอบและได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าจ้าง จะต้องสามารถใช้งานระบบ e-Permit ของผู้ว่าจ้างได้

#### ต้องส่งเอกสาร หลักฐาน และดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- ส่งใบบรรองผ่านการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน (ตามกฎหมาย) หรือระดับอื่น

- ต้องผ่านการอบรมหลักสูตร Applicant/Bearer พร้อมทั้งผ่านการสัมภาษณ์จาก Authorized Engineer (AE) และได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าจ้างให้ปฏิบัติหน้าที่เป็น Applicant/Bearer ตามข้อกำหนดเรื่องระบบใบอนุญาตในการทำงานของผู้ว่าจ้าง

ข้อ 5. ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watchman) ทำหน้าที่เฝ้าระวังเพลิงไหม้ในช่วงระหว่างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อน หรือประกายไฟ และหลังจากเลิกงานจะต้องอยู่เฝ้าระวังที่หน้างานไม่น้อยกว่า 30 นาที

#### คุณสมบัติ

- ผู้ปฏิบัติงาน เพศชาย
- จบการศึกษาวุฒิมัธยมศึกษาชั้นต่ำ ม. 6
- เป็นผู้มียุ 18 ปี ขึ้นไป
- มีร่างกายแข็งแรง สามารถปฏิบัติหน้าที่ผู้เฝ้าระวังไฟได้
- ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงเบื้องต้น (BASIC FIRE) ตามกฎหมาย

#### ต้องส่งเอกสาร หลักฐาน และดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- ส่งเอกสารการฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้น (BASIC FIRE) ตามกฎหมาย
- ผ่านการอบรมหลักสูตร ผู้เฝ้าระวังไฟโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทไทยออยล์

ข้อ 6. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบริษัทผู้รับเหมา (จป.) จะต้องมีจำนวนตามที่กฎหมายกำหนด

#### คุณสมบัติ

- จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือเทียบเท่า หรือผ่านการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน-เทคนิค หรือ เทคนิคขั้นสูง

- กรณีมีพนักงานผู้รับเหมาน้อยกว่า 50 คนต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขึ้นไปอย่างน้อย 1 คนต่อ โครงการ กรณีมีพนักงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไปต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพอย่างน้อย 1 คนต่อโครงการ

- ไม่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการอื่นหรือบริษัทผู้ว่าจ้างอื่น

#### ต้องส่งเอกสาร หลักฐาน และดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- ส่งใบรับรองการผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามกฎหมายไทยหรือจบการศึกษาระดับปริญญาตรี (สาขาความปลอดภัยและอาชีวอนามัย) แก่ผู้ว่าจ้าง

- ได้รับ; การขึ้นทะเบียนและแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจากผู้ว่าจ้าง

**หมายเหตุ**

- ผู้เฝ้าระวังไฟ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) จะต้องผ่านการทดสอบความเข้าใจในกฎระเบียบความปลอดภัยและการปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบ ซึ่งทางแผนกอาชีพอนามัยความปลอดภัย ป้องกันและระงับอัคคีภัยจะทำทะเบียนประวัติของผู้เฝ้าระวังไฟและ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.)
- หัวหน้างานผู้ขออนุญาต (Applicant) และหัวหน้างานผู้รับเหมา (Bearer) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) และผู้เฝ้าระวังไฟ ขณะปฏิบัติหน้าที่จะเป็นบุคคลคนเดียวกันไม่ได้

**ค. กฎข้อบังคับเรื่องการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง**

ข้อ 1. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงานด้วยวิธีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) หรือ 3What หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงานในทุกงาน โดยทีมประเมินความเสี่ยงต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการประเมินความเสี่ยงเป็นอย่างดี ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) และให้ผู้จัดการ โครงการ (Site Manager) เป็นผู้เซ็นรับรองรายงานโดยใช้แบบรายงานตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด จากนั้นนำเสนอต่อผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่พิจารณาอนุมัติ ตามข้อกำหนดของระบบใบอนุญาตกำหนด และต้องจัดการอบรมหรือชี้แจงให้กับผู้ปฏิบัติงานพร้อมเซ็นรับทราบก่อนเริ่มงาน

ข้อ 2. ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง ในกรณีที่มีการประเมินความเสี่ยงนั้นแล้วมีผลที่จะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน (ความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป)

ข้อ 3. ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุให้ Site Manager ดำเนินการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงใหม่และออกมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ

**ง. กฎข้อบังคับเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)**

ผู้รับจ้างที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective equipment, PPE) เพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานให้พ้นจากอันตรายที่เกิดขึ้นต่อร่างกายหรือลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น โดยจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็นสี่ชนิด คือ แว่นตานิรภัย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย

บริษัทผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลนั้น จะต้องถูกผลิตและผ่านทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือมาตรฐานอื่นๆ รองรับ และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะเข้าพื้นที่ทำงาน นอกจากนี้จะต้องควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน

## ข้อ 1 การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงาน

1. ต้องใช้เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวเท่านั้น
  2. ผ้าที่ใช้ต้องเป็นผ้าฝ้าย 100 % Cotton (เฉพาะในเขต Restricted และ Semi-Restricted Zone) หรือเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
  3. สีของเสื้อให้ใช้สีโทนเดียวกันหรือลายเดียวกันทั้งบริษัท
  4. เสื้อต้องมีสิ่งชี้บ่งหรือสัญลักษณ์เพื่อบอกว่าเป็นบริษัทอะไร ให้มองเห็นชัดเจน
  5. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าในเขตพื้นที่ควบคุมสวมใส่เสื้อผ้ายัด/กางเกงผ้ายัดแขนยาว หรือผ้าที่มีโอกาสติดไฟได้ง่ายเช่น ผ้ายัด ผ้าไนลอน หรือ ผ้าที่มีสีสันทากสี
  6. กรณีผมยาวต้องมีตาข่ายคลุมผมให้รัดกุม หรือผูกมัดเก็บผมให้เรียบร้อย
  7. บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาหมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง และติดชื่อบริษัทที่หมวกนิรภัยทุกใบให้กับคนงานของบริษัทฯ
  8. กรณีที่บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) ให้ติดชื่อที่หมวกนิรภัยเป็นชื่อของบริษัทผู้รับเหมาหลัก (Main- Contractor) เท่านั้น
  9. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับจ้างจะต้องสวมหมวกนิรภัยสีเขียว
  10. ผู้ที่มีหน้าที่เฉพาะตามที่ผู้รับจ้างกำหนด จะต้องสวมใส่เสื้อกั๊กสะท้อนแสงตามรูปแบบและสีที่กำหนด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
    - เสื้อกั๊กสะท้อนแสงสีแดง สำหรับผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watchman)
    - เสื้อกั๊กสะท้อนแสงสีน้ำเงิน สำหรับผู้เฝ้าระวัง/ผู้ช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ (Hole watchman)
    - เสื้อกั๊กสะท้อนแสงสีเหลือง สำหรับหัวหน้างานที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าจ้าง (Bearer)
    - เสื้อกั๊กสะท้อนแสงสีเขียว สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จป. (Safety)
    - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อกำหนด ผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบต่อไป
  11. ต้องติดบัตรให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่เข้ามาในเขตพื้นที่ของบริษัทกลุ่มไทยออยล์หรือขณะปฏิบัติงานในโครงการของบริษัทกลุ่มไทยออยล์
  12. ต้องติดเครื่องหมาย สัญลักษณ์เฉพาะ ที่ผู้ว่าจ้างมอบให้ผู้ปฏิบัติงานให้เห็นชัดเจน เพื่อแสดงถึงหน้าที่เฉพาะของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน
- หมายเหตุ ทางผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ชุดเครื่องแบบที่มีสีและลักษณะที่คล้ายกับชุดของพนักงานบริษัทฯ เพื่อไม่ให้เข้าใจผิด เว้นแต่จะทำให้มีความแตกต่างชัดเจน

**ข้อ 2. หมวกนิรภัย**

1) พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนที่ทำงานในบริเวณที่มีป้าย “เขตบังคับสวมหมวกนิรภัย” ต้องสวมหมวกนิรภัยในบริเวณดังกล่าว รวมถึงสถานที่ก่อสร้าง บริเวณหน่วยผลิต และข้อนี้ใช้บังคับแก่แขกผู้เยี่ยมชม หรือบุคคลที่มาเยี่ยมบริเวณเหล่านั้นด้วย

2) พนักงานต้องสวมหมวกนิรภัย ในสถานะที่มีอันตรายจากของตนหล่น เช่น ขณะทำงานในท้องร่องทำงานกับเครื่องยกของหรือปั้นจั่น หรือทำงานบำรุงรักษาในระหว่างเวลาปิดซ่อมบำรุง ของ โรงกลั่นน้ำมัน

**ข้อ 3. เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full Body Harness) และสายนิรภัย (Lanyard)**

ถ้าทำงานบนที่สูงเหนือพื้นดิน สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป จะต้องคาดเข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัวและต้องคล้องเกี่ยวสายนิรภัย (Lanyard) ไว้กับ โครงสร้างที่ปลอดภัยและมั่นคง หรือในทุกระณที่ใบอนุญาตให้ทำงานหรือใบรับรองความปลอดภัยกำหนดให้ใช้เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว ทั้งนี้ ผู้ควบคุมงานต้องควบคุมให้พนักงานผู้รับเหมาสวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัวอย่างถูกต้อง และต้องตรวจสอบก่อนใช้งานทุกครั้ง กรณีพบว่าไม่ชำรุดหรือเสียหายจากการใช้งานให้ทำการยกเลิกการใช้งานและเปลี่ยนใหม่

ยกเว้น การทำงานบนพื้นที่ได้ออกแบบและติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐานไว้อย่างถาวร เช่น Plat Form ของหน่วยกลั่น และถังน้ำมัน เป็นต้น

**ข้อ 4. แวนตานิรภัย แวนตากล้นลมหรือฝุ่น ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น โล่บังหน้า รองเท้านิรภัย เครื่องช่วยหายใจ เครื่องป้องกันเสียงดัง** ถ้าทำงานในที่ซึ่งต้องป้องกันเป็นพิเศษ จะต้องใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างข้างต้นนั้น

**4.1 แวนตานิรภัย ต้องเป็นชนิดเลนส์ใสหรือชนิดเลนส์สีชา เท่านั้น**

กรณีผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาเกี่ยวกับสายตาและจำเป็นต้องใช้แว่นตานิรภัยชนิดเลนส์สีชาจะต้องแจ้งให้แผนกอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ป้องกันและระงับอุบัติเหตุพิจารณาอนุมัติเป็นกรณีไป และหากจะต้องปฏิบัติงานในเวลากลางคืน (หลัง 18.00 น.) ต้องจัดหาแว่นตานิรภัยชนิดเลนส์ใสมาใช้เท่านั้น ทั้งนี้ประเภทของงานต้องใช้แว่นตากล้นลมหรือฝุ่น แวนตานิรภัย หรือโล่บังหน้า ในกรณี ต่อไปนี้

- 1) สกัด เจียร ตัด หรือ ทบวัสดุเปราะ (คอนกรีต หิน/แก้ว โลหะ หรือวัสดุแข็งอื่นๆ) ซึ่งมีหรืออาจมีสะเก็ดหรือฝุ่นกระจายปลิวไปทั่ว
- 2) พ่นสี พ่นทราย และพ่นน้ำยาซักฟอก เป็นต้น ทำให้อากาศสกปรกด้วยวัสดุเหล่านั้น ที่อาจเข้าตาได้
- 3) งานยกหรือขนถ่ายสารเคมี งานซ่อมบำรุงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมี
- 4) เก็บตัวอย่างน้ำมัน งานซ่อมบำรุงเครื่องมือหรืออุปกรณ์หรือระบบที่มีแรงดัน หรือมองผ่านช่องมองของเขา

**4.2 ถุงมือ** ต้องสวมถุงมือกันความร้อนเมื่อทำงานกับวัสดุร้อน เช่น ท่อไอน้ำ ท่อยางมะตอย และเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่พื้นผิวมีอุณหภูมิสูง เป็นต้น และต้องสวมถุงมือป้องกันสารเคมี เมื่อทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีตามที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ของสารเคมีแต่ละชนิด

### 4.3 หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ

1) สำหรับงานพันทราซต้องสวมหน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดคลุมศีรษะ (Hood) และมีสายส่งอากาศจากภายนอก ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานใต้ลมหรือใกล้กับที่พันทราซ จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดดัดกรองมีไส้กรองป้องกันฝุ่น หรือแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม มาตรฐานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

2) เมื่อยกหรือขนถ่ายสารเคมีอันตราย หรือถ่าย เก็บตัวอย่าง การระบายออกสู่บรรยากาศ ในบริเวณที่มีแก๊สไข่เน่าหรือแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ เช่น ในหน่วย HDS/SRU ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดมีท่อส่งอากาศ (SCBA) ทั้งนี้จะใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดใด ให้ดูรายละเอียดข้อควรระวัง (Precaution) ในใบรับรองความปลอดภัยหรือใบอนุญาตให้ทำงาน

3) งานที่สภาพแวดล้อมในการทำงานมีฝุ่นผง เช่น งานทำความสะอาดในเตา งานขนถ่ายสารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) สารเคลือบ (Clay) งานตัดและประกอบฉนวนกันความร้อน (Rock wool) เป็นต้น ต้องสวมหน้ากากชนิดครึ่งหน้าป้องกันฝุ่น ตามข้อกำหนดของกฎหมาย

4) สำหรับงานประเภทอื่นๆ เช่น งานพันสี ขนย้ายฉนวนกันความร้อน เป็นต้น ต้องเลือกใช้หน้ากากให้เหมาะสมกับประเภทของงานนั้น

### 4.4 อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

บุคคลที่ทำงานในบริเวณซึ่งกำหนดว่ามีเสียงดังสูงกว่า 85 dB (A) ต้องสวมเครื่องป้องกันหู เช่น ที่ครอบหู (Ear muff) และปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นต้น

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กล่าวข้างต้นเป็นข้อกำหนดโดยทั่วไป การเลือกใช้งานจะต้องให้เหมาะสมตามความเสี่ยง และสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย หรือให้เป็นไปตามข้อควรระวังที่ระบุไว้ในใบรับรองความปลอดภัยในการทำงาน

## ข้อ 5. ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

### อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

A. หมวกนิรภัย : ป้องกันการกระแทก, กันน้ำ, กันสารเคมี, ฉนวนไฟฟ้า

### อุปกรณ์ป้องกันเท้า

A. รองเท้านิรภัยหัวเหล็ก : ป้องกันการลื่น, กระแทก, เป็นฉนวนไฟฟ้า

B. รองเท้าบูทยางนิรภัย : ป้องกันสารเคมี, กรด - ด่าง, น้ำมัน

C. รองเท้าทนความร้อน : ป้องกันไฟ

### อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

A. แว่นตานิรภัยทั่วไป : ป้องกันเศษวัสดุทั่วไป

B. แว่นครอบตานิรภัย : ป้องกันสารเคมี, ฝุ่นละออง, เศษวัสดุ

## อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

- A. กระบังหน้าชนิดใส/ชา : ป้องกันเศษวัสดุ, ความร้อนเล็กน้อย, งานทั่วไป
- B. กระบังหน้าที่ใช้ในการเชื่อม

## อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

- A. ปลั๊กอุดหู : ลดเสียงดัง 15-20 dB(A)
- B. ครอปหู : ลดเสียงดัง 20-25 dB(A)

## อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

- A. เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt)
- B. เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness) + เชือกนิรภัย

## อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

- A. ชุดหมี,ชุดทำงานทั่วไป : เสื้อแขนยาว, กางเกงยาว
- B. ชุดป้องกันสารเคมีสีขาว Tyvek : สามารถป้องกันสารเคมีได้เล็กน้อย
- C. ชุดป้องกันสารเคมีเต็มตัว (Responder)
- D. ชุดป้องกันความร้อน/ไฟ
- E. ชุดเย็บ (หนังหรือพลาสติก)

## อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

- A. หน้ากากครึ่งหน้าชนิดไม่ใช้ตลับใส่กรองอากาศ (O2 = ปกติ)
- B. หน้ากากครึ่งหน้า/เต็มหน้าชนิดใช้ตลับใส่กรองอากาศ (O2 = ปกติ)
- C. หน้ากากเต็มหน้าชนิดใช้ท่อส่งอากาศ (Air line / SCBA)
- D. ที่คลุมศีรษะชนิดใช้ท่อส่งอากาศ (Air feed hood)

## อุปกรณ์ป้องกันมือ

- A. ถุงมือหนัง : ใช้กับงานทั่วไป
- B. ถุงมือป้องกันสารเคมี
- C. ถุงมือกันความร้อน
- D. ถุงมือป้องกันกระแสไฟฟ้า

## 10. อุปกรณ์ป้องกันอื่น ๆ



ชนิดการปฏิบัติงาน	1.อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ	2.อุปกรณ์ป้องกันเท้า	3.อุปกรณ์ป้องกันตา	4.อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า	5.อุปกรณ์ป้องกันเสียง	6.อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง	7.ชุดป้องกันลำตัว	8.อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ	9.อุปกรณ์ป้องกันมือ	10.อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ
การทำงานที่ใช้แรงดันน้ำสูงจัด	A	A	*	A	A		E	-	A	*
การทำงานสัมผัสกับสารเคมีที่มีความเข้มข้นสูง	A	B	B	*	-		C	C	B	*
การทำงานในสภาวะแวดล้อมที่มีสารเคมี	A	B	B	*	-		B	*	B	*
การทำงานเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส	A	A	*	B	-		A	*	C	*
การทำงานในสถานที่้อากาศ	A	A	*	*	*	*		*	*	*
การทำงานที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองทั่วไป	A	A	B	-	*	*	A	A	A	*
การทำงานที่มีไอระเหยของสารเคมีหรือน้ำมัน	A	A	B	A	-	-	B	B	B	*
การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง	A	A	A	-	-	-	*	-	D	*
การทำงานเจียร/ขัด ที่ใช้เครื่องมือ	A	A	B	A	A	-	A	-	A	*
การทำงานขุดดิน	A	A	A	-	-	-	A	-	A	*
การทำงานปกติทั่วไป	A	A	A	-	-	-	A	-	A	*
การทำงานบริเวณที่เสียงดัง	A	A	A	-	-	-	A	-	-	*
การทำงานบนที่สูง	A	A	A	-	-	B	A	-	A	*
การทำงานในสภาวะแวดล้อมที่มีความร้อน	A	A	*	A	-	-	D	*	C	*
การทำงานพันทราซ	-	A	B	-	A	-	A	D	A	*
การทำงานหุ้มฉนวน	A	A	A	-	-	-	A	A	A	*

\* = พิจารณาให้เหมาะสมกับกิจกรรมหรือสภาพการทำงาน

**จ. กฎข้อบังคับการเตือนอันตราย (Hazard Warning)**

การเตือนอันตราย เป็นการชี้บ่ง หรือบ่งบอกให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าพื้นที่ หรือกิจกรรมที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายอะไรขึ้นได้บ้าง ซึ่งการเตือนอันตรายอยู่ในลักษณะของป้ายเตือน สัญญาณเสียง สัญญาณแสง และแถบสี เป็นต้น

ตัวอย่าง ของการเตือนอันตราย มีดังนี้

- แถบสี และเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 635-2529
- ป้ายเตือนอันตรายเกี่ยวกับความรุนแรงของอันตรายของสารเคมี เป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA
- สัญญาณแสง ที่ใช้มีดังนี้ แสงสีแดงสำหรับกรณีเกิดเพลิงไหม้ สีน้ำเงินสำหรับกรณีเกิดสารไวไฟ รั่วไหล สีเหลืองสำหรับกรณีก๊าซพิษรั่วไหล
- สัญญาณเสียง ใช้เตือนสำหรับกรณีเกิดเพลิงไหม้หรือก๊าซพิษรั่วไหล เป็นต้น

ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติตามการเตือนอันตรายที่มีอยู่ในพื้นที่อย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

**ฉ. กฎข้อบังคับเรื่องอุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องได้รับการตรวจสอบ**

อุปกรณ์และเครื่องมือทุกชนิด ก่อนนำมาใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบ และอนุญาตให้ใช้งานได้ โดยผู้ Authorized Engineer (AE) ของผู้ว่าจ้าง ซึ่งเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าวให้เป็นไปตามรายการแนบท้าย และอุปกรณ์อื่นที่วิศวกรผู้ว่าจ้างเห็นว่าควรจะต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติม

อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องได้รับการตรวจ และอนุญาตก่อนการนำไปใช้งาน มีอยู่ 2 ประเภทคือ

- 1) อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องให้วิศวกรไฟฟ้าตรวจ
- 2) อุปกรณ์เครื่องมือกลจะต้องให้วิศวกรเครื่องกลตรวจ

หมายเหตุ

- อุปกรณ์และเครื่องมือที่ผ่านการตรวจจาก Authorized Engineer (AE) ที่เกี่ยวข้องแล้ว จะต้องติดสติ๊กเกอร์เพื่อแสดงการรับรอง หรือเอกสารอื่นที่ Authorized Engineer (AE) ออกให้
- อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีการดัดแปลง จะต้องได้รับการตรวจสอบและอนุญาตใช้งานจาก Authorized Engineer (AE) ที่เกี่ยวข้องและเจ้าของพื้นที่ก่อนที่จะนำมาใช้งาน

**ช. กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเฉพาะ****ข้อ 1. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า**

- 1) อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกชนิด ต้องผ่านการตรวจสอบและติดสติ๊กเกอร์จากแผนกไฟฟ้า หรือ Authorized Engineer (AE) ด้านไฟฟ้าของผู้ว่าจ้าง ก่อนนำมาใช้งาน

- 2) ห้ามติดตั้งเครื่องปั่นไฟหรือตั้งวางเครื่องยนต์อื่นๆ ในเขต Hazardous Area เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจของผู้ว่าจ้างตามที่ระบบใบอนุญาตกำหนด และหลีกเลี่ยงการวางสายไฟพาดบนท่อและอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง
- 3) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างใน Hazardous Area ต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) เท่านั้น กรณีที่จำเป็นต้องใช้งานระบบไฟแสงสว่างที่ไม่ใช่ชนิดป้องกันการระเบิด (Non-Explosion Proof) จะต้องได้รับอนุญาตจาก Authorized Engineer (AE) และเจ้าของพื้นที่ตามที่ระบบใบอนุญาตกำหนด
- 4) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกๆ 7 วัน โดยช่างไฟฟ้าของผู้รับเหมา และส่งรายงานตามแบบที่กำหนด (Electrical Tool Inspection Form) ให้ผู้ควบคุมงานไฟฟ้าประจำพื้นที่ หรือ Authorized Engineer (AE) ของผู้ว่าจ้าง และสำเนารายงานให้กับเจ้าของพื้นที่ทุกครั้งที่มีการร้องขอหรือตรวจสอบ
- 5) จัดให้มีป้ายที่มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ซึ่งสะท้อนแสงได้เพื่อเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าที่บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงไฟฟ้าที่มีขนาดที่สามารถเห็นได้ชัดเจนในระยะ 3 เมตร
- 6) แผงไฟฟ้าต้องมีความคงทน แข็งแรง (แผงเหล็ก) ติดตั้งสายกราวด์ มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ และต้องผ่านการตรวจสอบจากแผนกไฟฟ้า หรือ Authorized Engineer (AE) ด้านไฟฟ้าของผู้ว่าจ้าง และต้องมีป้ายชื่อบริษัทผู้รับเหมาติดไว้ให้เห็นชัดเจน
- 7) การต่อสายกราวด์ให้ต้องยึดให้แน่น โดยต้องได้รับอนุญาตและตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานไฟฟ้าประจำพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง
- 8) เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งาน เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องปั่นไฟ (Generator) เครื่องผลิตลม (Air compressor) หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องต่อสายดิน (Grounding) จากอุปกรณ์ดังกล่าวไปยังจุดต่อสายดินที่ทางผู้ว่าจ้างกำหนดไว้
- 9) ห้ามผู้รับจ้างตอกหลักดิน (Ground rod) เพื่อติดตั้งสายดินในพื้นที่หน่วยกลั่นหรือหน่วยผลิตโดยเด็ดขาด
- 10) การใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายได้ (Electrical Mobile Equipment) ที่ใช้หรือจ่ายไฟฟ้าตั้งแต่แรงดัน 50 V ขึ้นไป ที่จะใช้งานในพื้นที่หน่วยกลั่นหรือหน่วยผลิต เช่น
  - เครื่องเชื่อม
    - ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electrical Motor Driven Welding Machine)
    - ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ (Engine Driven Welding Machine)
    - ชนิดแปลงไฟกระแสสลับให้เป็นกระแสตรง (Rectified Welding Machine)
  - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Generator)
  - ปั๊มที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Pump) และพัดลม (Mobile Fan)
  - สว่านไฟฟ้าและหินเจียรไฟฟ้า (Electric Drill and Grinder)
  - ตู้จ่ายไฟ (Distribution Panel)
  - สายไฟฟ้าที่เชื่อมต่อแบบเสียบ/ถอดได้ (Extension Cord)
  - หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดในประเภทเดียวกัน

ข้อกำหนดการใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายได้ (Electrical Mobile Equipment) ดังนี้

10.1) ไม่อนุญาตให้นำเครื่องเชื่อมชนิดไฟฟ้ากระแสสลับ (Alternating Current Welding Machine) เข้ามาทำงานในกลุ่มไทยออยล์

10.2) อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เมื่อนำมาใช้งานจะต้องต่อตัวโครงโลหะ (Metal Casing) ลงระบบดินของหน่วยผลิตหรือหน่วยกั้นที่ใกล้อุปกรณ์มากที่สุดและต้องจัดเตรียมสายดินนี้ไว้ที่ตัวอุปกรณ์เสมอ ในกรณีที่ไม่มีระบบสายดินของโรงกลั่นจะต้องปักหลักดิน (Earth Rod) ที่มีค่าความต้านทานไม่สูงกว่า 5 โอห์ม ใช้แทน และตำแหน่งที่จะปักหลักดินจะต้องได้รับการยินยอม โดยช่างไฟฟ้าของผู้อ่าจ้างเท่านั้น ทั้งนี้ การปักหลักดินจะต้องมี Digging Permit ต่างหาก

10.3) อุปกรณ์ไฟฟ้าตามข้อบังคับนี้ จะต้องต่อไฟผ่านตู้จ่ายไฟย่อย ซึ่งมีอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ารั่ว (ELCB) ติดตั้งอยู่

10.4) ในกรณีที่ใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิด 3 เฟส 4 สาย คือมีเฟส 1 เฟส 2 เฟส 3 และ N (Neutral) จะต้องต่อขั้ว N และตัวโครงเหล็กของเครื่อง (Metal Casing) ลงระบบสายดินของหน่วยผลิตหรือหน่วยกั้น ด้วยสายที่ต่อนำไปใช้งานจากขั้วต่อเฟส 1 เฟส 2 เฟส 3 และ N นั้น จะต้องต่อให้แน่น

10.5) ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายได้มาใช้ตามความจำเป็นของงาน โดยอุปกรณ์นั้นจะต้องอยู่ในสภาพดี ตั้งแต่เริ่มนำมาใช้และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ

10.6) อุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายได้ทุกชนิดที่ใช้ไฟฟ้า ตั้งแต่ 110 Vac ขึ้นไป จะนำมาใช้ภายในพื้นที่กลุ่มไทยออยล์ได้ เมื่อได้รับการตรวจสอบจากแผนกไฟฟ้า หรือ Authorized Engineer (AE) ด้านไฟฟ้าของผู้อ่าจ้าง และมี Sticker ที่ยังไม่หมดอายุการอนุญาตให้ใช้ได้ไว้ บนอุปกรณ์ และแผนกไฟฟ้าของผู้อ่าจ้างจะเก็บใบสำเนาไว้

10.7) ในกรณีที่ผู้รับเหมาที่มีความประสงค์จะใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายได้ยาวนานกว่าระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้ ผู้รับจ้างจะต้องยื่นรายการขอตรวจอุปกรณ์ดังกล่าว (ก่อนหมดอายุ) ให้ Authorized Engineer (AE) พิจารณาต่ออายุการใช้งาน

10.8) กรณีพบอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้าย มีสภาพชำรุด เสื่อมสภาพหรือมีสภาพไม่ปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องหยุดการใช้และแก้ไขแล้วนำมาขอตรวจสอบจากแผนกไฟฟ้า หรือ Authorized Engineer (AE) ด้านไฟฟ้าของผู้อ่าจ้างใหม่อีกครั้ง

10.9) ผู้ควบคุมงานไฟฟ้าของผู้อ่าจ้างจะทำการตรวจสอบการใช้งาน และการติดตั้งของอุปกรณ์ไฟฟ้า หากพบผู้รับจ้างรายใดใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มี Sticker สีเหลือง หรือมี Sticker ที่หมดอายุการใช้งานแล้ว หรือใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มี Sticker แต่เห็นได้ชัดเจนว่ามีสภาพไม่สมบูรณ์ หรือไม่ปลอดภัย เช่น สายไฟฟ้าชำรุด อุปกรณ์

ไฟฟ้าชำรุดเสียหาย และจุดเชื่อมต่อสายไฟคลายตัวหรือหลวม เป็นต้น ให้หยุดการใช้อุปกรณ์นั้นพร้อมทั้งลงบันทึกผลการตรวจสอบ เพื่อส่งต่อให้แผนกสัญญาณแจ้งเหมาทำการตัดเดือนหรือใช้บทลงโทษต่อไป

#### หมายเหตุ

- กรณีที่พื้นที่ปฏิบัติงานไม่มีจุดต่อสายดินที่ผู้ว่าจ้างจัดไว้ ให้ดำเนินการปรึกษา Authorized Engineer (AE) ด้านไฟฟ้าเพื่อหาวิธีการต่อสายดิน เพื่อให้มั่นใจว่ามีความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- กรณีที่มีความจำเป็นจะต้องตอกหลักดิน (Ground rod) จะต้องขออนุญาตขุดดิน (Digging Permit) และติดตั้ง Ground rod ตามที่ระบบใบอนุญาตในการทำงานกำหนด และจะต้องได้รับการควบคุมและตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานไฟฟ้าประจำพื้นที่ หรือ Authorized Engineer (AE) ด้านไฟฟ้าของผู้ว่าจ้าง โดยจะต้องติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้ง Ground rod ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

## ข้อ 2. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการขุด Trench เพื่อวางสายเคเบิลใต้ดิน

### 2.1 ข้อปฏิบัติก่อนเริ่มทำการขุด Trench

- ตำรวจและศึกษาแนวที่จะทำการขุด รวมทั้งหามาตรการในการขุด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในการทำงาน ทั้งผู้ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน และทรัพย์สินต่างๆ
- แนวที่จะทำการขุดนั้นจะต้องผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือวิศวกร (Authorized Engineer) ก่อนดำเนินการขุดทุกครั้ง
- จะต้องได้รับใบอนุญาตที่ได้รับการอนุมัติแล้วจากผู้รับผิดชอบให้ทำงานได้ เช่น ใบรับรองความปลอดภัย (Safety Permit) ใบอนุญาตขุด (Digging Permit) ใบอนุญาตให้ทำงาน (Clearance Certificate) หรือ ใบอนุญาตปิดถนน (ถ้ามีการขุดข้ามถนน) เป็นต้น ทุกครั้ง และในระหว่างการทำงานใบอนุญาตให้ทำงานจะต้องเก็บอยู่ในบริเวณสถานที่ทำงานนั้นๆ ตลอดเวลา
- ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ที่จะใช้และศึกษาวิธีการทำงานที่ระบุมาในเอกสารที่แนบมากับใบอนุญาตของแต่ละงาน จนเกิดความเข้าใจชัดเจนและมั่นใจ
- ติดตั้งป้ายบอกรายละเอียดของงาน ระยะเวลาในการทำงาน และผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายให้ชัดเจน
- พิจารณาเลือกใช้เครื่องหรืออุปกรณ์สแกน เพื่อตรวจสอบสายเคเบิล ท่อ หรืออุปกรณ์ที่อยู่ใต้ดิน เพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ที่ต้องการขุดดินมีความปลอดภัย ก่อนที่ผู้ว่าจ้างจะอนุญาตให้ดำเนินการขุดดินได้

### 2.2 ข้อกำหนดในการขุด Trench (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเอกสารวิธีการขุดดินในโรงกลั่น (ADPE-QWI-01))

ลักษณะของ Trench ที่จะทำการขุดแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

- 1) Trench ที่พื้นผิวเป็นดิน (Unpaved Area) สามารถใช้เครื่องมือขุดได้ เช่น จอบ อีเตอร์ปลายแบน เท่านั้น ห้ามใช้ด้านปลายแหลม โดยขนาดต่างๆ ของ Trench จะระบุรายละเอียดในแบบที่ใช้ประกอบมากับ Contract

Order ในกรณีที่ต้องใช้เครื่องจักรทำงานด้วย เช่น รถขุด จะต้องทำการตรวจสอบ โดยการทำการขุดด้วยมือ เพื่อตรวจสอบ (Trail digging) รอบพื้นที่ที่จะใช้เครื่องจักรขุดก่อน โดยให้ลึกเท่ากับความลึกที่ใช้เครื่องจักรขุด จนมั่นใจว่าแนวที่จะขุดนั้นจะไม่ทำให้สิ่งก่อสร้างใต้พื้นผิวที่ขุดนั้นเกิดการชำรุดเสียหายได้ เช่น สายไฟที่มีอยู่ก่อนแล้ว (Existing Cable) และท่อน้ำมันต่างๆ เป็นต้น โดยต้องได้รับอนุญาตจาก Authorized Engineer (AE) ทุกครั้งก่อนใช้เครื่องจักรทำงาน

2) รางสายไฟใต้ดิน (Trench) ที่พื้นผิวเป็นคอนกรีต (Paved Area) ให้ใช้เครื่องตัดผิวคอนกรีต (Cutting Machine) ช่วยตัดคอนกรีตให้เป็นแนว Trench ลึกประมาณ 2 ซม. เป็นแนวก่อน จึงเปิดผิวคอนกรีตได้ในกรณีที่บางพื้นที่มีสิ่งกีดขวางไม่สามารถจะใช้เครื่องตัดเข้าทำงานได้ ให้ใช้ค้อนปอนด์ทุบพื้นผิวคอนกรีตให้แตกหรือใช้เครื่อง Jack Hammer ช่วย ทั้งนี้ ต้องผ่านการเห็นชอบจาก Authorized Engineer (AE) ในแต่ละขั้นตอน หลังจากเปิดผิวคอนกรีตได้แล้วจึงใช้เครื่องมือ (Hand Tools) ขุดทำงานได้ต่อไป

### 2.3 ข้อควรระวังในการขุดรางสายไฟใต้ดิน (Trench)

- ในระหว่างการทำงานเพื่อเปิดผิว Trench ที่ผิวเป็นคอนกรีต (Pave Area) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ค้อนปอนด์ทุบ การใช้เครื่อง Jack Hammer หรือการใช้เครื่องตัด จะต้องรักษาสภาพพื้นผิวที่ทำงานให้เปียกอยู่เสมอ โดยใช้น้ำฉีดหรือราดต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ (Spark) ซึ่งอาจจะทำให้เกิดไฟไหม้ขึ้นได้ ห้ามใช้ Jack Hammer ช่วยในการขุดดิน เพราะปลายของด้ามเจาะอาจไปกระทบกับสายไฟฟ้าหรือท่อเค็มที่อยู่ใต้ดินนั้น เกิดอันตรายเสียหายได้

- ในกรณีที่แนว Trench ที่ขุดนั้นไปทับหรือติดขนานกับแนวของ Trench เก่าที่มีสายไฟฟ้าอยู่ก่อนแล้ว (Existing Cable) ความลึกของ Trench ใหม่จะต้องเท่ากับ Trench เดิมและจะต้องเพิ่มความระมัดระวังที่อาจจะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายแก่สายไฟฟ้านั้นๆ เป็นพิเศษ โดยการทำอุปกรรมเพื่อป้องกัน (Protection) ที่ได้รับความเห็นชอบจาก Authorized Engineer (AE) ก่อน พร้อมทั้งจัดหาป้ายคำเตือนแจ้งให้กับคนงานทราบก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

- ดิน เศษหิน หรือเศษปูน ที่เกิดจากการขุด Trench จะต้องนำออกไปทิ้งนอกพื้นที่ทุกวัน ห้ามนำดิน เศษหิน หรือเศษปูนดังกล่าวทิ้งในถังขยะของผู้ว่าจ้าง หรือเก็บไว้ในสถานที่ที่จะทำให้เกิดการอุดตันของร่องระบายน้ำ การกีดขวางทางจราจร หรือทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในบริเวณนั้นๆ ได้ในช่วงเวลากลางคืน

- ถ้ามีความจำเป็นต้องนำดินหรือทรายที่ขุดขึ้นกลับมาใช้ใหม่ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานผู้ว่าจ้างก่อน โดยมีวิธีการจัดเก็บที่ดี และเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กีดขวางหรือก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

- หลังจากทำการเปิดพื้นผิว Trench แล้ว จะต้องจัดหาป้ายเตือน เชือกกั้นหรือแผงกั้น ป้องกันอันตรายล้อมรอบตลอดแนว Trench และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในบริเวณนั้นๆ ด้วย

- แนว Trench ที่ขุดผ่านถนนให้กลบด้วยทรายเท่านั้น โดยอัดบดทีละชั้น ชั้นละไม่เกิน 100 มม

- กรณีที่ขุดดินแล้วพบสาย Cable หรือสาย Instrument จะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานไทยออยล์ทันที และให้ดำเนินการป้องกันสาย Cable หรือสาย Instrument นั้นด้วยอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก Authorized Engineer (AE)

- กรณีที่ขุดแล้วเกิดอุบัติเหตุ ที่ส่งผลให้สาย Cable หรือ Instrument ได้รับความเสียหาย จะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของกลุ่มไทยออยล์ทันที

- กรณีที่มีฝนตก หรือน้ำท่วมขัง ในพื้นที่ปฏิบัติงานขุดซึ่งมีสาย Cable จะต้องจัดให้มีการอุดน้ำออกจากพื้นที่ ที่มีโอกาสที่น้ำจะท่วมขังสายไฟ

**2.4 กรณีที่แนว Trench ตัดผ่านถนน** ให้เปิดผิว Trench ทีละครั้งถนน และให้นำเหล็กแผ่นหนาไม่ต่ำกว่า 18 มิลลิเมตร หรือ โครงสร้างอื่นที่จำเป็น โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานวางปิดผิวพื้น Trench เพื่อให้รถหนัก ผ่านได้ตลอด

**2.5 ขนาด และ ลักษณะการวางสายใน Trench** ให้เป็นไปตามแบบกำหนด

**2.6 การกำหนดแนวของ Trench เมื่อวางสายแล้วเสร็จ**

- Trench ที่พื้นผิวเป็นคอนกรีต (Paved Area) หลังจากเทผิวคอนกรีตแล้วในขณะที่ปูนแห้งหมาดๆ ให้ตัดผิวคอนกรีตเป็นรูปแนว Trench และเมื่อผิวคอนกรีตแห้งสนิทแล้ว ให้ทำสีแสดงแนวของ Trench โดยใช้สีตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ทาอย่างน้อย 2 ครั้ง ให้รักษาแนวของสีที่ทำให้ชัดเจนตามแนวคอนกรีตที่ตัดและสวยงามเรียบร้อย

หมายเหตุ สีแดงสำหรับ Trench ไฟฟ้า และสีเขียวสำหรับ Trench Instrument

- Trench ที่พื้นผิวเป็นดิน (Unpaved Area) หลังจากปูกระเบื้อง (Protection Tiles) เพื่อป้องกันสายไฟฟ้าแล้ว Trench ที่ผิวเป็นดิน ให้ใช้ดินกลบแล้วอัดให้แน่น โดยใช้เครื่องอัด อัดเป็นชั้นๆ ละ ไม่เกิน 100 มม. เพื่อป้องกันการทรุดตัวของดินตลอดแนวของ Trench ในกรณีที่ดินที่ขุดขึ้นมาเปียกฝนหรือมีความชื้นมากเกินไปที่จะบดอัดให้แน่นได้ ให้ตากดินให้แห้งหรือใช้ทรายกลบบดอัดแทน หลังจากนั้นจึงใช้เสาปักแสดงแนว (Trench Route Marker)

**2.7 ในการปิดพื้นผิว Trench (Unpaved/Paved Area)** ถ้าหากพบภายหลังว่าแนว Trench ทรุดตัว ยุบ หรือแตกหัก (Paved Area) อันเนื่องมาจากการอัดดินไม่ดี หรือเทคอนกรีตซึ่งเกิดจากส่วนผสมไม่ถูกต้องหรือเทบางกว่าความหนาของคอนกรีตเดิม โดยเฉพาะแนว Trench ที่ผ่านถนน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายการซ่อมพื้นผิว Trench ให้กลับอยู่ในสภาพปกติ

**2.8 ชนิดของทราย (Cleaned Sand fill)** จะต้องเป็นทรายที่สะอาด ละเอียด มีขนาดเม็ดเล็กเท่าๆ กัน ไม่มีเหลี่ยม หรือคม หรือมีสิ่งเจือปนอื่นๆ ซึ่งจะเป็นอันตรายแก่สายไฟฟ้าได้ ทรายที่จะนำไปใช้ต้องได้รับการตรวจสอบตัวอย่างจากผู้ควบคุมงานก่อนจึงจะอนุญาตให้นำไปใช้ได้

**2.9 ขั้นตอนการตรวจสอบ Trench และสายไฟฟ้า** ขั้นตอนการขุด Trench ตลอดถึงการวางสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ จะเสร็จสมบูรณ์ได้นั้น ผู้รับเหมา จะต้องกรอกแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อตรวจเช็คขั้นตอน ตรวจเช็ค

ความเป็นตัวนำ และความเป็นฉนวนของสายไฟฟ้าหลังจากวางสายใน Trench เรียบร้อยแล้ว โดยมีลายเซ็นของผู้ตรวจสอบเท่านั้น

### ข้อ 3. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการตัดด้วยเปลวไฟ และการเชื่อมโลหะ

งานตัดด้วยเปลวไฟ และงานเชื่อมโลหะ ต้องมีใบอนุญาตใช้ไฟ (Hot Work Permit) ภายในพื้นที่หน่วยกลั่นหรือหน่วยผลิต และมีอายุใช้งานได้นาน

#### 3.1 ข้อปฏิบัติความปลอดภัยสำหรับงานเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้

- 1) ต้องต่อสายเคเบิลสาย ground work เข้ากับโลหะที่จะเชื่อม
- 2) ห้ามมิให้ใช้ท่อผลิตอื่นๆ เป็น ground work ยกเว้น แต่จะเชื่อมที่นั่น
- 3) ข้อต่อสายเคเบิลต้องไม่หักงอ และต้องมีฉนวนที่มีสภาพดีหุ้มอยู่โดยเรียบร้อย
- 4) สายเคเบิลต้องไม่สัมผัสกับท่อหรือเครื่องมือ และไม่วางพาดข้ามท่อที่ร้อน
- 5) ต้องให้สายเคเบิลอยู่เหนือศีรษะเสมอ กรณีที่วางสายไฟชั่วคราวข้ามถนน จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันรถเหยียบสายไฟเสียหาย
- 6) จัดให้มีเครื่องตรวจวัดก๊าซ (สารไวไฟ) ตามข้อกำหนดของใบรับรองความปลอดภัยในการทำงาน
- 7) จัดให้มีผู้คอยเฝ้าระวังเพลิงไหม้ โดยผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังเพลิงไหม้ (Fire Watch) จากแผนกความปลอดภัยฯ ของผู้ว่าจ้าง
- 8) จัดให้มีการปิดล้อมพื้นที่อย่างน้อย 4 ด้านที่มีงานเชื่อมด้วยผ้ากันไฟชนิดป้องกันสะเก็ดไฟ (Fire retardant) ที่บริษัทกำหนด หรือตามมาตรฐานสากล โดยจะต้องนำตัวอย่างผ้ากันไฟ พร้อมใบรับรอง (certificate) มาให้วิศวกรควบคุมงาน (Authorized Engineer) หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างทำการตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนการใช้งาน
- 9) จัดให้มีสายน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว พร้อมหัวฉีดน้ำ อย่างน้อย 1 ชุด ต่อ 1 จุดที่ทำงาน
- 10) จัดให้มีถังน้ำ พร้อมขันตัก สำหรับการทำงานบนที่สูงที่สายน้ำดับเพลิงไม่สามารถลากสายน้ำขึ้นไปได้ อย่างน้อย 1 ชุด ต่อ 1 จุดที่ทำงาน
- 11) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดผงเคมีแห้ง (6A20B) ติดตั้งไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่สามารถนำมาใช้ดับเพลิงได้ทันที โดยเครื่องดับเพลิงดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติการใช้งานจากเจ้าหน้าที่แผนกความปลอดภัยฯ ของผู้ว่าจ้าง
- 12) เมื่อเสร็จงานเชื่อมแล้ว ควรดับเครื่องเชื่อมทุกเครื่อง ปิดสวิตช์ส่งกระแสไฟ ถอดหัวเชื่อมออก ปลดสายเคเบิลออกจากข้อต่อและขดไว้ให้เรียบร้อย
- 13) จัดให้มีผู้เฝ้าระวังเพลิงไหม้ (Fire Watch) ทำหน้าที่เฝ้าระวังไฟในพื้นที่หลังเสร็จงานเชื่อมอย่างน้อย 30 นาที



**ข้อ 4. กฎข้อบังคับความปลอดภัยสำหรับงานเชื่อมหรือตัดโลหะด้วยแก๊ส มีดังต่อไปนี้**

- 1) วางถังแก๊สออกซิเจน – อะซิทีลีน ให้ห่างจากงานที่เชื่อมอย่างน้อยที่สุด 15 ฟุต (5 เมตร) และป้องกันมิให้ประกายไฟหล่นลงถุกถังแก๊ส
- 2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟย้อนกลับ (Flash back arrester) ติดตั้งไว้ครบทั้ง 4 ตำแหน่งตามประเภทของแก๊ส คือ ด้านหัวถัง และด้านหัวตัดหรือหัวเชื่อม ทั้งด้านแก๊สและออกซิเจน
- 3) ต้องติดตั้งถังแก๊สไว้ในราวที่มีเข็มขัด หรือโซ่ขึงรัดให้มั่นคง
- 4) จัดขนส่งถังแก๊สบนรถเข็นที่เหมาะสม ห้ามมิให้กลิ้งถังแก๊สไปบนพื้น
- 5) สำหรับถังแก๊สที่อยู่ระหว่างขนส่ง หรือจะทิ้งไว้ไม่มีผู้ดูแลเป็นเวลานานๆ ต้องปิดวาล์วใหญ่ ถอดท่อยาง และขอลดออก และขันเกลียวฝาปิดป้องกันให้แน่น
- 6) ท่อที่ใช้เชื่อมหรือตัด โลหะด้วยแก๊ส ต้องเป็นชนิดที่มีคุณภาพดี และผู้ควบคุมงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในงานหรือเครื่องใช้ต้องตรวจท่อยานั้นเป็นประจำ เมื่อไม่ใช่ควรขัดและผูกให้เรียบร้อย
- 7) ห้ามมิให้ใช้ไฟแช็คจุดหัวเชื่อมหรือหัวตัด
- 8) ต้องจัดให้มีการระบายอากาศพอสมควร ถ้าเชื่อมหรือตัดโลหะในหอกลับ หรือในถัง หรือในที่อับอากาศ
- 9) ห้ามมิให้วางถังแก๊สไว้ภายในที่อับอากาศ
- 10) ในระหว่างหยุดพักงาน ต้องย้ายท่อยาง และหัวตัดด้วยเปลวไฟ ออกซิเจน อะซิทีลีน ทุกชิ้นออกไปจากที่อับที่บ
- 11) จัดให้มีเครื่องตรวจวัดก๊าซ (สารไวไฟ) ตามข้อกำหนดของใบรับรองความปลอดภัยในการทำงาน
- 12) จัดให้มีผู้คอยเฝ้าระวังเพลิงไหม้ โดยผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังเพลิงไหม้ (Fire Watch) จากแผนกความปลอดภัยฯ ของผู้ว่าจ้าง
- 13) จัดให้มีการปิดล้อมพื้นที่อย่างน้อย 4 ด้านที่มีงานเชื่อมด้วยผ้ากันไฟชนิดป้องกันสะเก็ดไฟ (Fire retardant) ตามมาตรฐานสากล โดยจะต้องนำตัวอย่างผ้ากันไฟ พร้อมใบรับรอง (certificate) มาให้วิศวกรควบคุมงาน (Authorized Engineer) หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างทำการตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนการใช้งาน
- 14) จัดให้มีสายน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว พร้อมหัวฉีดน้ำ อย่างน้อย 1 ชุด ต่อ 1 จุดที่ทำงาน
- 15) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดผงเคมีแห้ง (6A20B) ติดตั้งไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่สามารถนำมาใช้ดับเพลิงได้ทันที โดยเครื่องดับเพลิงดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติการใช้งานจากเจ้าหน้าที่แผนกความปลอดภัยฯ ของผู้ว่าจ้าง
- 16) เมื่อทำงานแล้วเสร็จ ต้องย้ายเครื่องใช้ ออกซิเจน-อะซิทีลีน ออกจากสถานที่ทำงาน การจุดหัวเชื่อมหรือหัวตัดจะต้องกระทำภายนอก Vessel ถึง หรือในที่อับอากาศ
- 17) จัดให้มีผู้เฝ้าระวังเพลิงไหม้ (Fire Watch) ทำหน้าที่เฝ้าระวังไฟในพื้นที่หลังเสร็จงานเชื่อมอย่างน้อย 30 นาที

## ข้อ 5. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน

### 5.1 ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Specification)

1) มาตรฐานการติดตั้งและการตรวจสอบโครงสร้างนั่งร้าน เป็นข้อกำหนดการออกแบบ การประกอบติดตั้ง การตรวจสอบนั่งร้าน ตาม British Standard (BS) เป็นมาตรฐานของประเทศอังกฤษ เช่น

- BS EN 12811-1 ข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพนั่งร้านมาตรฐานอังกฤษ และข้อกำหนดข้อมูลทางเทคนิคเกรดเหล็ก
- BS EN 12811-2 ข้อกำหนดวัสดุนั่งร้านมาตรฐานของอังกฤษ
- BS EN 12811-3 ข้อกำหนดการทดสอบโหลคนั่งร้านมาตรฐานอังกฤษ และข้อกำหนดข้อมูลทางเทคนิคด้านความปลอดภัย
- BS\_1139-1.1-1990 นั่งร้านโลหะ
- BS-1139-2.1-1991EN-74-1988 อุปกรณ์นั่งร้านมาตรฐานและข้อกำหนดข้อมูลทางเทคนิค
- BS-4592 ทางเดินและบันไดพื้นโลหะ
- BS-EN-39-2001.2 ท่อนั่งร้านและข้อต่อมาตรฐาน
- BS-EN-74-1-2005 Scaffolding Coupler Standard British Standard เป็นต้น

2) มาตรฐานการติดตั้ง และการตรวจสอบ โครงสร้างนั่งร้านนี้ครอบคลุมเฉพาะการติดตั้ง และการตรวจสอบนั่งร้านโลหะประเภท

- 2.1) นั่งร้าน โครงสำเร็จรูป
- 2.2) นั่งร้านแบบท่อและข้อต่อ
- 2.3) นั่งร้านแบบเท้าแขน
- 2.4) นั่งร้านแบบเคลื่อนที่
- 2.5) นั่งร้านห้อยแขวน

### 5.2 ข้อกำหนดในทางปฏิบัติ (Practical Specifications)

1) ผู้รับจ้าง ต้องควบคุมและกำกับดูแล การประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน เป็นไปตาม British Standard (BS) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 และข้อปฏิบัติว่าด้วยความปลอดภัยของผู้ว่าจ้าง โดยปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และไม่จำกัดตามตัวอย่างดังต่อไปนี้

1.1) การประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน บริเวณอุปกรณ์ดังเพลิง เช่น Hydrant, ถังดับเพลิง, ถังโฟม, จุดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น ต้องปฏิบัติดังนี้

- ห้ามประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง
- หากมีความจำเป็นต้องประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันใกล้อุปกรณ์ดับเพลิง ต้องเว้นระยะห่างจากอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างน้อย 20 cm.

- หากมีความจำเป็นต้องประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง ต้องเปิดช่องทางให้สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก
- 1.2) การประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน บริเวณ Eye Wash & Safety Shower ต้องปฏิบัติดังนี้
- ห้ามประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันกีดขวาง Eye Wash & Safety Shower
  - หากมีความจำเป็นต้องประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยัน ใกล้ Eye Wash & Safety Shower ต้องเว้นระยะห่างจาก Eye Wash & Safety Shower อย่างน้อย 20 cm.
  - หากมีความจำเป็นต้องประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันพร้อม Eye Wash & Safety Shower ต้องเปิดช่องทางให้สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก อย่างน้อย 80 cm.
- 1.3) การประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน บริเวณ Block valve ต้องปฏิบัติดังนี้
- ห้ามประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันกีดขวางการเปิด-ปิด Block valve
  - ห้ามประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันล็อกก้านวาล์วทำให้ไม่สามารถใช้งานได้
  - กรณีที่เป็น Block valve ขนาดใหญ่ ที่ต้องใช้อุปกรณ์/เครื่องมือ ในการช่วยเปิด นั่งร้านจะต้องไม่กีดขวางรัศมีการหมุนของก้านวาล์วและอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการช่วยเปิดเหล่านั้น
- 1.4) การประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน บริเวณ Control valve และอุปกรณ์ Instrument ต้องปฏิบัติดังนี้
- ห้ามประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันชิด Control valve และอุปกรณ์ Instrument หากมีความจำเป็น ต้องเว้นระยะห่างจาก Control valve และอุปกรณ์ Instrument อย่างน้อย 50 cm.
  - หากมีความจำเป็นต้องประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันพร้อม Control valve และอุปกรณ์ Instrument ต้องเปิดช่องทางให้สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก อย่างน้อย 80 cm.
  - ในระหว่างที่ที่ประกอบติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน ใกล้ Control valve และอุปกรณ์ Instrument ต้องติดต่อกันเพื่อป้องกัน เพื่อป้องกันความเสียหายของ Control valve และอุปกรณ์ Instrument ในระหว่างการทำงานเช่น การปูกระดานนั่งร้านปิดครอบไว้หรือติดตั้งตาข่ายกันของตก เป็นต้น
- 1.5) การประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน บริเวณ Safety Switch ต้องปฏิบัติดังนี้
- ห้ามประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันชิด Safety Switch หากมีความจำเป็น ต้องเว้นระยะห่างจาก Safety Switch อย่างน้อย 20 cm.
  - หากมีความจำเป็นต้องประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันพร้อม Safety Switch ต้องเปิดช่องทางให้สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก อย่างน้อย 80 cm.
- 1.6) การประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน บริเวณ Fire Water Spray ต้องปฏิบัติดังนี้

- ให้ปูแผ่นกระดานนั่งร้านด้านบนหัวกระจายน้ำ ก่อนเสมอ หากจำเป็นต้องปูแผ่นกระดานนั่งร้านด้านใต้หัวกระจายน้ำ หากมีโอกาส หรืองานแล้วเสร็จ ต้องรีบเปิดแผ่นกระดานนั่งร้านออกทันที

1.7) การประกอบติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน บริเวณ Junction Box ต้องปฏิบัติดังนี้

- ห้ามประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยันชิด Junction Box หากมีความจำเป็น ต้องเว้นระยะห่างจาก Junction Box อย่างน้อย 20 cm.
- ในระหว่างที่ประกอบติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน ใกล้ Junction Box ห้ามจับ ห้ามดึง อุปกรณ์ Junction Box โดยเด็ดขาด

2) ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีการคำนวณออกแบบ และควบคุมการใช้นั่งร้าน โดยวิศวกรมโยธา เมื่อเข้าข่ายการประกอบติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน ที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ต้องมีรายการข้อมูลการใช้งาน ดังนี้
  - ข้อมูล และสถานที่หรือหน่วยงานที่นำไปใช้งาน
  - วัตถุประสงค์ หรือลักษณะของการทำงาน
  - ความสูงที่ต้องการใช้นั่งร้าน
  - วันที่เริ่มและสิ้นสุดสำหรับใช้นั่งร้าน
  - ชนิด หรือประเภทของนั่งร้าน
  - ชนิดของวัสดุใช้สร้าง
  - จำนวนผู้ปฏิบัติงานสูงสุด
  - ขนาดและน้ำหนักของวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำขึ้นไปใช้นั่งร้าน
  - วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้กับลักษณะงาน หรือการใช้งานที่เหมาะสมกับประเภทของนั่งร้าน
  - ระบุโอกาสได้รับผลกระทบและข้อควรระวังเมื่อมีการใช้นั่งร้านชนิด หรือประเภทของนั่งร้าน
  - ข้อมูลของผู้สร้าง ผู้ผลิต หรือผู้คำนวณออกแบบ
- ต้องมีรายละเอียดข้อมูลประกอบการคำนวณและออกแบบ ดังนี้
  - ชนิด หรือประเภทของนั่งร้าน
  - ข้อมูลของผู้สร้าง ผู้ผลิต หรือผู้คำนวณออกแบบ
  - ชนิด และกำลังของวัสดุที่ใช้สร้างนั่งร้าน
  - น้ำหนักบรรทุกที่ใช้งาน ซึ่งอย่างน้อยต้องมีน้ำหนักบรรทุกคงที่และน้ำหนักบรรทุกจร
  - น้ำหนักบรรทุกจากสภาพแวดล้อม (ถ้ามี) เช่น แรงลม แรงดันใต้ดิน กระแสน้ำ

- น้ำหนักบรรทุกทุกใช้งานสูงสุดเพื่อการออกแบบ
- น้ำหนักบรรทุกสูงสุดสำหรับใช้งานจริง
- ความสามารถใช้สำหรับการใช้งานสูงสุดของนั่งร้านที่ออกแบบ

ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลรายการข้อมูลการใช้งาน และการคำนวณและออกแบบ เป็นไปตามแบบฟอร์มใน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการคำนวณออกแบบและควบคุมการใช้นั่งร้าน โดยวิศวกร พ.ศ. 2564 และต้องติดสำเนาไว้บริเวณที่มีการใช้งานนั่งร้านตลอดเวลา

- 3) ผู้รับจ้างต้องคัดเลือกกลุ่มผู้ประกอบติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน ต้องผ่านการอบรมการประกอบติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้านและค้ำยัน จากหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยฝึกอบรมความปลอดภัยจากกองความปลอดภัยแรงงาน
- 4) ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีความปลอดภัยในการใช้งานทุกครั้ง และเก็บสำเนาเอกสารการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเก็บไว้พร้อมตรวจสอบอย่างน้อย 1 ปี สามารถจัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องมือ และอุปกรณ์นั่งร้านที่จะนำมาใช้ในงานจ้างเหมาให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบสภาพก่อนเริ่มงาน ผู้ว่าจ้างจะไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ
- 6) นั่งร้านและค้ำยันที่ประกอบติดตั้งภายในพื้นที่หน่วยกลั่น หรือหน่วยผลิต ทุกกรณี จะต้องผ่านการตรวจสอบ และทดสอบนั่งร้านและค้ำยันก่อนการใช้งานจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่บริษัทฯ กำหนด และหากเป็นไปตามมาตรฐาน ต้องมีแบบฟอร์มการตรวจสอบ Green Tag หรือหากไม่เป็นไปตามมาตรฐานต้องมีแบบฟอร์มการตรวจสอบ Red Tag ติดไว้ให้มั่นคง แข็งแรง อยู่ในระดับสายตา และต้องอยู่บริเวณบันไดทาง เข้า-ออก เพื่อง่ายต่อการมองเห็น ตลอดเวลาขณะใช้งาน
- 7) การตรวจสอบ และทดสอบนั่งร้านและค้ำยันก่อนการใช้งาน ต้องตรวจสอบ และทดสอบนั่งร้านและค้ำยัน อีกครั้งทุก 30 วัน หรือเมื่อมีผลกระทบจากสภาพดินฟ้าอากาศแปรปรวนรุนแรง เช่น มีพายุฝนตกหนัก และแผ่นดินไหว หรือเมื่อมีการถอด อุปกรณ์บางส่วนออกไป เป็นต้น ผู้ที่จะทำการตรวจสอบ และทดสอบนั่งร้านและค้ำยันก่อนการใช้งาน ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่บริษัทฯ กำหนด
- 8) ผู้รับจ้างต้องติดป้ายน้ำหนักบรรทุกใช้งานสูงสุด และป้ายจำนวนผู้ปฏิบัติงานสูงสุดในแต่ละชั้นของนั่งร้าน และป้ายระบุหมายเลขชั้น ในแต่ละชั้น ตามข้อกำหนดของบริษัทฯ
- 9) ในบริเวณพื้นที่ที่มีการประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยัน และพื้นที่ที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ ผู้รับจ้างต้องจัดทำ ดังนี้
  - ติดตั้ง Barricades ด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น และ
  - มีป้าย“เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และ
  - ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และ

- ห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น

10) หากมีการตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง นั่งร้านและค้ำยัน ผู้รับจ้างต้องให้วิศวกรโยธาเป็นผู้ออกแบบและคำนวณ การตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง นั่งร้านและค้ำยัน นั้น และจะต้องผ่านการตรวจสอบ และทดสอบนั่งร้านและค้ำยันก่อนการใช้งานจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่บริษัทฯ กำหนด **ห้าม** ทำการตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง นั่งร้านและค้ำยัน โดยปราศจากคำแนะนำจากวิศวกรโยธา **โดย**

#### **เด็ดขาด**

11) ผู้รับจ้างต้องกำกับดูแล ให้ผู้ประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยัน จัดเก็บอุปกรณ์ ส่วนประกอบของนั่งร้านและค้ำยัน ให้เป็นระเบียบ ไม่ขัดขวางพื้นที่การทำงาน และไม่เพิ่มอันตราย สะดุด ลื่น หกล้ม หรือกระแทก ในพื้นที่การทำงาน

12) อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยัน นอกจากจะต้องได้ตาม British Standard (BS) แล้วนั้น จะต้องไม่บิด งอ แดกร้าว พื้นผิวมีตำหนิ มีข้อบกพร่อง มีเนื้อแยกเป็นชั้นๆ หรือมีความบกพร่องอย่างอื่น ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยัน เหล่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 เดือน ต่อหนึ่งครั้ง และจะต้องมอบหลักฐานการตรวจสอบให้กับผู้ตรวจสอบของผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบซ้ำหากเกิดสงสัย สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบติดตั้งนั่งร้านและค้ำยัน ที่เป็นเหล็ก จะต้องทำความสะอาดภายหลังที่ใช้งานแล้วทุกครั้ง ชิ้นส่วนใดชำรุดหลุดหายไป ชิ้นส่วนใดที่ต้องการทาสีป้องกันการผุกร่อน ให้ทาภายหลังทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า

13) ผู้รับจ้างต้องจัดหา แผ่นกระดานปูพื้นอลูมิเนียม แผ่นกระดานปูพื้นเหล็กอาบสังกะสี ที่มีความแข็งแรงเท่ากันหรือมากกว่าที่ย่อมให้ใช้แทนกันได้ และแผ่นกระดานปูพื้นอลูมิเนียม แผ่นกระดานปูพื้นเหล็กอาบสังกะสี เหล่านั้น จะต้องไม่มีรอยหักพับ รูปทรงบิดเบี้ยว ผุกร่อน ฉีกขาด

14) ผู้รับจ้างต้องจัดหาเสาของนั่งร้าน และต้องวางอยู่บนแผ่นรองเสา แผ่นรองเสาต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร และมีพื้นที่เทียบเท่าไม่น้อยกว่า 120x120 มิลลิเมตร เพื่อช่วยกระจายน้ำหนักของนั่งร้าน ไปยังพื้นดิน ห้ามใช้แผ่นรองเสาที่ทำจากไม้ในพื้นที่หน่วยกลั่น หรือหน่วยผลิต

15) ผู้รับจ้างต้องจัดหา พื้นนั่งร้านสำหรับการทำงาน ต้องมีความราบเรียบ มีความลาดเอียงต้องไม่เกิน 7 องศา พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร น้ำหนักบรรทุกทุกจรของผู้ปฏิบัติงานและวัสดุบนแผ่นพื้นนั่งร้านสำหรับการทำงาน (working platform) โดยต้องมีค่าไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนด ดังนี้

ข้อกำหนดของแผ่นพื้นนั่งร้านสำหรับการทำงาน

ประเภทหน้าที่	น้ำหนักของผู้ปฏิบัติงานรวมอุปกรณ์ (นิวตันต่อตารางเมตร หรือกิโลกรัมแรงต่อตารางเมตร)
รับน้ำหนักบรรทุกทุกแบบเบา (light duty)	1,471 (150)
รับน้ำหนักบรรทุกทุกแบบปานกลาง (medium duty)	1,961 (200)
รับน้ำหนักบรรทุกทุกแบบหนัก (heavy duty)	2,452 (250)
รับน้ำหนักบรรทุกทุกแบบพิเศษ (special duty)	มากกว่า 2,942 (300)

16) ผู้รับจ้างต้องจัดหาแผ่นกันของตก ต้องทำการยึดแน่น และมีสูงไม่น้อยกว่า 0.15 เมตรจากแผ่นพื้นนั่งร้านสำหรับการทำงาน และช่องว่างระหว่างแผ่นพื้นนั่งร้านสำหรับการทำงานและแผ่นกันของตกควรมีค่าไม่เกิน 10 มิลลิเมตร สำหรับกรณีที่ไม่มีแผ่นกันของตก ระยะห่างระหว่างพื้นที่การทำงานและขอบแผ่นพื้นนั่งร้านควรมีค่าไม่เกิน 0.225 เมตร และควรจัดให้มีวิธีการป้องกันอันตรายจากการตกของเศษวัสดุ

17) ผู้รับจ้างต้องจัดหาบันได (Ladder) และติดตั้งตามข้อกำหนดดังนี้

- อัตราส่วนระยะลาดเอียงแนวราบต่อแนวตั้ง ต้องอยู่ระหว่าง 1:4 และ 1:6
- ต้องมีการยึดเพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ทุกทิศทาง
- ต้องมีระยะยื่นเหนือชานพัก ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร
- ทางขึ้นลงจากบันไดในทุกชานพักต้องมีขนาดที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
- บันไดที่ติดตั้งบนนั่งร้านชนิดเคลื่อนที่ ต้องอยู่ห่างจากพื้น โครงสร้างรองรับ

18) จัดให้มีฝาปิดท่อนั่งร้าน (Cap) ที่ปลายทั้ง 2 ด้าน

19) ห้ามใช้ท่อไฟฟ้า / ท่อเครื่องควบคุม / เครื่องวัด รางสายไฟ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน รองรับนั่งร้านหรือสร้างนั่งร้านโดยอาศัยอุปกรณ์เหล่านั้น และห้ามเอาท่อและแคลมป์นั่งร้านไปผูกติดกับท่อไฟฟ้า ท่อเครื่องวัด โดยเด็ดขาด

20) ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลให้พนักงานของผู้รับจ้างทำงาน โดยวิธีการทำงานที่ปลอดภัย หากมีการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) เป็นต้นว่า ทำการสร้างนั่งร้านสูงกว่าพื้นดิน 2 เมตร โดยไม่ใช่เข็มขัดนิรภัย ไม่สวมหมวกในบริเวณที่ต้องการสวม สวมเสื้อแขนสั้น โยนท่อนั่งร้าน เหล็กจับยึด (Clamp) ไม่กระดานลงจากที่สูง ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลป้องกันมิให้เกิดขึ้น

21) นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิที่จะอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ใดๆ ก็ได้ ตามแต่จะเห็นสมควรเป็นกรณีไป

## ข้อ 6. ข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้ปั้นจั่น (Cranes หรือ Derricks)

ปั้นจั่น (Cranes หรือ Derricks) หมายถึง เครื่องจักรกลที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่งและเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ จะต้องปฏิบัติตามดังนี้

1) ปั้นจั่น (Cranes หรือ Derricks) ทุกชนิด และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เช่น Sling Shackle และอุปกรณ์การยกอื่นๆ เป็นต้น จะต้องผ่านการตรวจรับรองจาก Authorized Engineer (AE) ผู้ว่าจ้างก่อนการใช้งาน ห้ามมิให้ใช้อุปกรณ์ที่ไม่ผ่านการรับรองอย่างเด็ดขาด

2) ปั้นจั่น (Cranes หรือ Derricks) ที่อนุญาตให้ใช้งานได้จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพทั่วไปของรถ Crane เช่น ระบบ Hydraulic ระบบไฟฟ้า การรื้อซึมต่างๆ รวมทั้งสภาพตัวถัง อุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ เป็นต้น โดย Authorized Engineer (AE) และจะต้องติด Sticker สีฟ้า ระบุรายละเอียดต่างๆ เช่น วันที่เริ่มต้น และสิ้นสุดของการอนุญาต (ตัวอย่างในส่วนที่ 6 แบบฟอร์ม) และมีลายเซ็นของ Authorized Engineer (AE) เป็นต้น

3) พนักงานขับรถ Crane และท้าย Crane จะต้องผ่านการอบรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และการอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. ๒๕๕๔ ผ่านการตรวจสอบสภาพ และตรวจสอบความพร้อมในการทำงาน ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

4) ก่อนเริ่มงานหรือขณะทำการยก ผู้รับผิดชอบการยก หรือพนักงานขับ Crane จะต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัยทั่วไปของการยกนั้น เช่น ทำการตรวจเช็คสภาพรอบๆ รถ Crane ในขณะที่กำลังยกว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่มีสภาพผิดปกติใดๆ เกิดขึ้น ไม่มีการทรุดตัว และพื้นที่จอดรถแข็งแรงรับน้ำหนักได้ดี ตรวจสอบระบบสื่อสารที่ใช้ว่าอยู่ในสภาพดี ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเข้าใจตั้งสัญญาณมือหรือวิทยุสื่อสาร โดยใช้แบบฟอร์มสำหรับการตรวจสอบตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และจะต้องได้รับอนุญาตครั้งสุดท้ายว่าปลอดภัยพร้อมที่จะทำงานได้จากผู้ว่าจ้าง

5) ในกรณีที่เป็งาน High Risk จะต้องทำแผนการยกประกอบกับการทำรายการตรวจสอบความปลอดภัย โดยใช้แบบฟอร์มสำหรับการตรวจสอบ ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด สำหรับงานยกที่เป็น High Risk ก่อนยกจะต้องได้รับการตรวจสอบและอนุญาตครั้งสุดท้ายจากผู้ว่าจ้างก่อนการยกทุกครั้ง

6) หลีกเลียงการยกชิ้นงานข้ามอุปกรณ์ที่กำลังทำงาน คนที่กำลังทำงาน ถึงเก็บวัสดุอันตรายต่างๆ และจะต้องทำการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร รถยนต์ คนทำงานออกจากแนวที่ยก

7) ห้ามยกใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง ควรยกห่างจากสายไฟฟ้าแรงสูงอย่างน้อย 6 เมตร

8) หุยก (Lifting Lug) จะต้องได้รับการตรวจสอบด้วยสายตา และ PT และยืนยันว่าไม่มีรอยแตกร้าวใดๆ ปรากฏ และสามารถรับน้ำหนักชิ้นงานนั้นได้



9) ไม่อนุญาตให้มีการยกในที่มืดสว่างไม่เพียงพอ ในที่ซอกมุม อับทึบ และในสถานที่ที่พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเสี่ยงสูงต่างๆ ถ้าจำเป็นหลีกเลี่ยงไม่ได้ จะต้องทำแผนการยกอย่างละเอียดเสนอผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณา

10) ก่อนที่จะมีการปิดกั้นการจราจร เนื่องจากการยก จะต้องขออนุญาต และได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างก่อน และการปิดกั้นให้ใช้ Barrier เช่น เชือกติดตรงแดนกันพื้นที่บริเวณทำงานให้ชัดเจน จะต้องมีคนคอยกั้นไม่ให้คนหรือรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ทำงาน

11) ถ้าเกิดพายุลมแรง ฝนตกหนัก หรือเหตุการณ์ใดๆ ที่จะนำไปสู่ความไม่ปลอดภัย จะต้องหยุดดำเนินการยก และแจ้งสาเหตุการหยุดให้ผู้รับผิดชอบงานรับทราบ

12) จัดทำป้ายบอกพิถันน้ำหนักรถให้ตรงกับความสามารถในการยกสิ่งของได้ปลอดภัย ติดไว้ที่รถยกเพื่อให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

13) จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะที่ทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน

14) ห้ามทำการตัดแปลงหรือกระทำการใดที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรถยกลดลง

15) ต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลอื่นโดยสารไปกับรถยก และต้องมีผู้นำทางเข้าพื้นที่โรงกลั่น (Flag man) ที่ผ่านการอบรมจากแผนกความปลอดภัย

16) จัดให้มีคู่มือการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษารถยกให้ลูกจ้างได้ศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

#### ข้อ 7. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการ X-ray

ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยทางรังสี

ตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ได้มอบหมายให้สำนักงานพลังงานปรมาณู เพื่อสันติ มีหน้าที่ และความรับผิดชอบเกี่ยวกับควบคุมการใช้ประโยชน์จากรังสีและวัสดุกัมมันตรังสี ให้ดำเนินไปด้วยความปลอดภัยในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนการกำหนดมาตรการอื่นใด เพื่อการสนับสนุน ส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีทางนิวเคลียร์ สำหรับการพัฒนาประเทศทุกรูปแบบในด้านการควบคุมอันตรายจากรังสี สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้กำหนดมาตรการสำหรับภายในประเทศ โดยประเมินและเรียบเรียงจากข้อกำหนดและมาตรการต่างๆ ของคณะกรรมการว่าด้วยการป้องกันอันตรายจากรังสีระหว่างประเทศ (International Commission on Radiation Protection) และของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency) ซึ่งข้อกำหนดของทั้งสองสถาบันเป็นที่ยอมรับและยึดถืออย่างแพร่หลายจากนานาประเทศทั่วโลกเฉพาะกรณีของการปฏิบัติงานถ่ายภาพด้วยรังสี มีข้อกำหนดซึ่งสรุปได้ ดังนี้

#### 7.1 การกำหนดบริเวณรังสี

1) บริเวณรังสีสูง (High Radiation Area) หมายถึง บริเวณที่มีระดับรังสีตั้งแต่ 1 mSv/hr (100 mR/hr) ขึ้นไป

- 2) บริเวณรังสี (Radiation Area) หมายถึง บริเวณที่มีระดับรังสีตั้งแต่ 50 uSv/hr (5mR/hr) ขึ้นไป
- 3) บริเวณจำกัด (Restricted Area) หมายถึง บริเวณที่มีระดับรังสีตั้งแต่ 20 uSv/hr (2 mR/hr) ขึ้นไป
- 4) บริเวณไม่จำกัด (Unrestricted Area) หมายถึง บริเวณที่มีระดับรังสีน้อยกว่า 20 uSv/hr

## 7.2 มาตรฐานของการป้องกันอันตรายจากรังสี บุคคลที่อยู่ใน “บริเวณจำกัด” ต้องได้รังสีไม่เกินขีดจำกัดต่อไปนี้

- 1) 12.5 mSv (1.25 rem) ต่อ 3 เดือน สำหรับทั่วร่างกาย สรีระและลำตัวอวัยวะสร้างโลหิต เกล็ดตา อวัยวะสืบพันธุ์ อาศัยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับรังสีได้สูงถึง 30 msv (3 rem) ต่อ 3 เดือน ทั้งนี้ ไม่สมควรได้รับรังสีสะสมเกิน 50 (อายุ 18) msV หรือ 5 (อายุ 18) rem
- 2) 187.5 mSv (18.75 rem) ต่อ 3 เดือน สำหรับมือและปลายแขน เท้า ข้อเท้า
- 3) 75 mSv (7.5 rem) ต่อ 3 เดือน สำหรับผิวหนัง (ทั่วร่างกาย)

## 7.3 ข้อควรระวังทั่วไปในการทำงานถ่ายภาพด้วยรังสี

- 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และคุณสมบัติที่เหมาะสมรับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับการฉายรังสี โดยเฉพาะ
  - 2) ต้องอบรมผู้ปฏิบัติในการทำงานเกี่ยวกับรังสีอย่างถูกต้องและปลอดภัยและการแก้ไขอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
  - 3) ผู้ปฏิบัติงานฉายรังสีต้องขออนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes permit)
  - 4) จะต้องกั้นบริเวณทำงานและมีป้ายเตือน “อันตราย บริเวณรังสี” พร้อมแผ่นป้ายสีเหลือง วงกลม และแถบเป็นสีม่วงแดง
  - 5) ปริมาณรังสีที่ขอบบริเวณจะต้องน้อยกว่า 2 มิลลิเรนท์เกิน ต่อชั่วโมง (20 ไมโครซีลเวิส ) 20 mR/hr
  - 6) ต้องมีผู้ดูแลเครื่องกำเนิดรังสีตลอดเวลา
  - 7) ผู้ปฏิบัติงานต้องมีเครื่องวัดปริมาณรังสีสะสมส่วนบุคคลติดตัว (Film badge)
  - 8) ควรหลีกเลี่ยงการเปิดแหล่งกำเนิดรังสีแบบ 360 องศา
  - 9) ทิศทางของรังสีต้องจัดให้ชี้ไปในทิศทางที่ไม่มีบุคคลอื่นทำงานอยู่ และขนาดของลำรังสีต้องเล็กที่สุดโดยวิธีการต่างๆ
  - 10) ต้องหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้แหล่งกำเนิดรังสี โดยการใช้อุปกรณ์เปิด-ปิดจากระยะไกล
  - 11) ต้องวัดปริมาณรังสีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าแหล่งกำเนิดรังสีได้ปิดเรียบร้อยแล้ว ก่อนการยกเลิกการกั้นบริเวณ

**7.4 กรณีมีเหตุฉุกเฉิน**

เมื่อมีเหตุการณ์ อุปกรณ์ทางรังสีชำรุด หรือสูญหาย หรือเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานผู้ว่าจ้าง ที่รับผิดชอบตามระบบใบอนุญาตในการทำงานทันทีเพื่อแก้ไขเหตุการณ์

**ตารางปริมาณรังสีที่ยอมให้บุคคลรับได้สูงสุด (Maximum Permissible Dose, MPD)**

อวัยวะหรือเนื้อเยื่อ	ปริมาณรังสีสูงสุดที่ยอมให้รับได้	
	สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี	สำหรับประชาชนทั่วไป
อวัยวะสืบพันธุ์ ไชกระดูกทั่วร่างกาย	0.03 Sv. หรือ 3 rem ใน 3 เดือน	0.005 Sv. หรือ 0.5 rem ใน 1 ปี
	0.05 Sv. หรือ 5 rem ใน 1 ปี หรือ	
	ปริมาณรังสีสะสมเท่ากับ 5 (N-18) rem	
	เมื่อ N=อายุเป็นปี	
ผิวหนัง กระดูก ไขวกระดูก	0.15 Sv. หรือ 15 rem ใน 3 เดือน	0.075 Sv. หรือ 7.5 rem ใน 1 ปี
	0.03 Sv. หรือ 30 rem ใน 1 ปี	
มือ และ แขน	0.40 Sv. หรือ 40 rem ใน 3 เดือน	0.075 Sv. หรือ 7.5 rem ใน 1 ปี
	(อย่างเข้มงวด 0.38 Sv. หรือ 38 rem)	
เท้า และ ข้อเท้า	0.75 Sv. หรือ 75 rem ใน 1 ปี	
อวัยวะอื่นๆ	0.08 Sv. หรือ 8 rem ใน 3 เดือน	0.015 Sv. หรือ 1.5 rem ใน 1 ปี
	0.15 Sv. หรือ 15 rem ใน 1 ปี	

**ข้อ 8. กฎข้อบังคับการทำงานในที่อับอากาศ**

สำหรับบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับสัญญาว่าจ้าง จากเครือไทยออยล์ ที่ทำงานในที่อับอากาศ อาทิเช่น การล้างถังน้ำมัน, การทำงานในเตา การสร้างนั่งร้านในที่อับอากาศ และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับที่อับอากาศ จะต้องแนบผลการตรวจสอบสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานว่ามีสุขภาพสมบูรณ์ไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่น ซึ่งแพทย์ระบุว่าสามารถเข้าไปทำงานในที่อับอากาศได้ และเอกสารมีอายุไม่เกิน 6 เดือน รวมถึงจัดให้มีมาตรการความปลอดภัยให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 ดังนี้

- 1) จัดให้มีป้ายแจ้งเตือนอันตรายข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่ง
- 2) ห้ามการปฏิบัติงานใด ๆ จนกว่าจะได้ดำเนินการให้สถานที่อับอากาศมีความปลอดภัยแล้ว
- 3) ให้มีการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศทุกครั้งและปิดสำเนาใบอนุญาตไว้ที่บริเวณทางเข้าที่อับอากาศให้ชัดเจนตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้ให้ตรวจสอบได้โดยมีรายละเอียดตามที่กฎหมายความปลอดภัย ในการทำงานกำหนดไว้เป็นอย่างน้อย

4) ให้แต่งตั้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศเป็นผู้ควบคุมงานที่มีอำนาจหน้าที่จำนวนหนึ่งคนหรือหลายคนตามความจำเป็น เพื่อปฏิบัติหน้าที่ดังนี้

- วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยงทุกชนิดที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และจัดเตรียมมาตรการป้องกันด้านความปลอดภัยให้เหมาะสม ก่อนให้มีการปฏิบัติงานใด ๆ และปิดประกาศหรือแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

- ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงานและวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล และให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน

- สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป

5) จัดให้มีเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas detector) อย่างน้อย 2 เครื่อง ไว้ที่ผู้ช่วยเหลือที่ปากทางเข้า-ออก (Hole watch man) และผู้ปฏิบัติงานภายในสถานที่อับอากาศ โดยต้องสามารถตรวจวัดค่าสภาพบรรยากาศได้อย่างน้อย 3 พารามิเตอร์ ได้แก่ ปริมาณก๊าซออกซิเจน Oxygen ปริมาณสารคิดไฟ(%LEL) และปริมาณสารพิษ (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์) หรือ ก๊าซอื่นๆที่มีโอกาสเกิดขึ้นในสถานที่ปฏิบัติงาน ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตในการทำงาน ทั้งนี้ต้องมีเอกสารรับรองการสอบเทียบความเที่ยงตรงทุก 3 เดือน และอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพการใช้งานจากแผนกอุปกรณ์เครื่องมือวัด (Instrument) ก่อนนำมาใช้งาน

6) ผู้ควบคุมงานต้องตรวจวัดปริมาณก๊าซออกซิเจน สารเคมีและสิ่งปนเปื้อนในบรรยากาศอื่น ๆ ของที่อับอากาศทุกจุดด้วยเครื่องมือวัดก๊าซที่ถูกต้องจนแน่ใจได้ว่าอยู่ในระดับที่ปลอดภัยก่อนให้เข้าปฏิบัติงาน และดำเนินการเพื่อให้ที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศหรือปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอื่น ๆ เป็นต้น อย่างเข้มงวด

7) อบรมผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ ความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องและปลอดภัย และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ให้ตรวจสอบได้

8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (SCBA) อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Full body harness) สายชูชีพ (Life Line) และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับสภาพของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าหนังหัวโลหะที่เป็นพื้นยางป้องกันการลื่น กันน้ำและสารเคมี

9) จัดให้มีระบบตัดแยก (Isolate) พื้นที่ปฏิบัติงานในส่วนที่อับอากาศออกจากพื้นที่อื่น โดยใช้ป้าย Lock-out/Tag-out แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน

10) จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดป้องกันมิให้ติดไฟ หรือระเบิดได้ (Explosion Proof) โดยมีระดับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 โวลต์ และเหมาะสมในการใช้งานในสถานที่อับอากาศ และตรวจสอบให้อุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยพร้อมใช้งาน

- 11) ข้อปฏิบัติระหว่างการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ต้องปฏิบัติ ดังนี้
  - ผู้ควบคุมงานตรวจสอบปริมาณออกซิเจนและสารเคมีในบรรยากาศเป็นระยะ ๆ ตามมาตรฐาน
  - จัดให้มีผู้ช่วยเหลือที่ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคอยเฝ้าดูแลที่ปากทางเข้า-ออก ที่อับอากาศ และสามารถติดต่อสื่อสารกับพนักงาน ที่ทำงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา
- 12) จัดเตรียมอุปกรณ์ระบายนภาอากาศที่เป็นชนิด Explosion Proof หรือใช้ลมขับเคลื่อน (ห้ามใช้แก๊สในโตรเจนอย่างเด็ดขาด) กรณีที่ต้องการใช้งาน อุปกรณ์ระบายนภาอากาศที่เป็นชนิด Non-Explosion Proof จะต้องได้รับอนุญาตตามระบบใบอนุญาตทำงานเท่านั้น
- 13) จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานได้ทันทีกรณีฉุกเฉินตลอดเวลาการทำงาน
- 14) จัดให้มีแผนช่วยเหลือ (Rescued plan) และแผนหนีภัย (Escape plan) ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติ จะต้องติดตั้งไว้ที่หน้างานตลอดเวลาและทำการซักซ้อมก่อนเริ่มงาน

#### ข้อ 9. กฎข้อบังคับการทำงานเกี่ยวกับการล้างทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง (High-pressure Jet Cleaning)

สำหรับบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับสัญญาว่าจ้าง จากเครือไทยออยล์ ที่ทำงานเกี่ยวกับการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยน้ำแรงดันสูง (High-pressure Jet Cleaning) เช่น งานล้างทำความสะอาดอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน เป็นต้น เป็นการทำงานที่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ และผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความชำนาญ ดังนั้นการปฏิบัติงานดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติและข้อควรระวังพิเศษอย่างเคร่งครัด ดังนี้

- 1) จัดเตรียมพื้นที่ให้เป็นสัดส่วน เฉพาะสำหรับงานล้างทำความสะอาดพื้นผิวโลหะด้วยน้ำแรงดันสูง มีการปิดกั้นพื้นที่และป้ายเตือนอันตรายให้มองเห็นเด่นชัด
- 2) จัดเตรียมการป้องกันน้ำทิ้ง หรือน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือแหล่งน้ำใต้ดิน หรือปนเปื้อนพื้นดิน เช่น ลงสู่บ่อกักเก็บเฉพาะ หรือลงสู่ระบบบำบัด เป็นต้น
- 3) กรณีปฏิบัติงานล้างทำความสะอาดผิวโลหะ ในที่อับอากาศ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิด Airline
- 4) กรณีปฏิบัติงานล้างทำความสะอาดผิวโลหะในที่โล่งแจ้ง ต้องสวมใส่หน้ากาก หรือ Face shield
- 5) การจัดผู้ปฏิบัติงาน จะต้องทำการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่มีสภาพร่างกายที่แข็งแรง เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน
- 6) กำหนดให้มีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน เพื่อตรวจสอบสับเปลี่ยนกรณีฉุกเฉิน รวมถึงการจัดชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม
- 7) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามที่กำหนดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

8) ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ รวมถึงจุดเชื่อมต่อต่างๆ ให้มีความพร้อมและปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงาน

9) ทำความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา

10) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานล้างทำความสะอาดพื้นผิวโลหะด้วยน้ำแรงดันสูง อย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

- ชุดเอี๊ยมป้องกัน
- หน้ากากชนิดปิดเต็มหน้า Face shield
- ถุงมือ
- รองเท้าบูท (เลือกวัสดุที่เหมาะสมสิ่งปนเปื้อนแต่ละชนิด)
- Ear Muff/Plug
- อื่นๆ ตามความจำเป็น

#### ข้อ 10. กฎข้อบังคับการทำงานงานพันทราย, Grit Blast, Copper Blast

1) ผู้รับจ้างต้องจัดทำผ้าใบคลุมป้องกันฝุ่นจากงานพันทรายมิให้ฝุ่นออกมาภายนอกได้ทุกทิศทาง

2) ระบบจ่ายอากาศให้กับผู้ปฏิบัติงานพันทรายให้ใช้ชนิดถึงอัดอากาศเพื่อการหายใจ (Air Line) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ถึงอัดอากาศได้ให้ใช้เครื่องอัดอากาศเพื่อการหายใจโดยเฉพาะ ห้ามมิให้ใช้อากาศจากเครื่องอัดอากาศที่ใช้งานพันทรายมาใช้กับผู้ปฏิบัติงาน

3) ระบบจ่ายอากาศให้กับผู้ปฏิบัติงานต้องมีระบบกรองอนุภาคขนาดไม่เกิน 0.03 ไมครอนมีตัวกรองความชื้น มีตัวกรองละอองน้ำมันมีระบบกรองกลิ่นโดยมีมาตรฐานรองรับ

4) ในกรณีที่ใช้เครื่องอัดอากาศต้องสามารถติดตั้งในบริเวณที่ไม่มีสารเคมี, แก๊สที่อาจเป็นอันตรายอยู่ในอากาศไม่อยู่ใกล้หรืออยู่ในที่ที่มีการถ่ายเทอากาศออกด้านนอกไม่อยู่ใกล้บริเวณที่อาจเกิดสารเคมี ก๊าซที่เป็นอันตรายรั่วไหลออกนอกระบบได้ง่าย

5) กรณีที่มีการใช้ถังจ่ายลม (Air Distribution Header) สำหรับการจ่ายลม ถังจ่ายลมจะต้องผ่านการทดสอบแรงดันและตรวจรับรองโดย Authorized Engineer (AE)

6) ห้ามผู้รับจ้างใช้งานระบบ Utility ต่างๆ ของผู้ว่าจ้าง ได้แก่ น้ำ (Plant water) ลม (Plant air) และไนโตรเจน (Nitrogen) เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง

7) จัดให้มีวิธีการสื่อสาร หรือสัญญาณเตือนที่เหมาะสมระหว่างผู้ปฏิบัติงานพันทรายและผู้ควบคุมงานด้านนอก ในกรณีที่จะต้องหยุดงานหรือกรณีเหตุฉุกเฉิน

8) กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานในที่อับอากาศ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและข้อกำหนดเรื่องการปฏิบัติงานในที่อับอากาศที่ผู้ว่าจ้างกำหนดอย่างเคร่งครัด

**ข้อ 11. กฎข้อบังคับงานประดาน้ำ (ที่ความลึกเกิน 10 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร)**

ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานประดาน้ำ และ อุปกรณ์ดำน้ำที่ต้องใช้ปฏิบัติงาน (ตามตาราง) ให้กับผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน

ข้อ	ความลึกที่ดำและการดำ	อุปกรณ์ดำน้ำที่ลูกจ้างต้องใช้ ในขณะที่ปฏิบัติงาน	จำนวนลูกจ้างที่เกี่ยวข้อง			
			ประดาน้ำ	พี่เลี้ยง	ผู้รักษาเวลา	ผู้คุมเครื่องอัดอากาศ
1	เกิน 10 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร	ก.เครื่องประดาน้ำประเภทใช้ถังอัดอากาศแบบอิสระ ข.เครื่องประดาน้ำประเภทใช้ถังอัดอากาศจากผิวน้ำ และเครื่องจับเวลา	1	1	-	-
2	เกิน 10 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร เมื่อกระแสน้ำแรงเกิน 1.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมงและ/หรือเมื่อประดาน้ำต้องทำงานในที่แคบหรือในซากเรือที่จม	ก.เครื่องประดาน้ำประเภทใช้ถังอัดอากาศแบบมีเชือกนำและเครื่องจับเวลา หรือ ข.เครื่องประดาน้ำประเภทใช้ถังอัดอากาศจากผิวน้ำ และเครื่องจับเวลา	1	1 +	-	-
			1	1 +	- +	-
3	เกิน 40 เมตร แต่ไม่เกิน 60 เมตร	เครื่องประดาน้ำประเภทใช้ถังอัดอากาศจากผิวน้ำและเครื่องจับเวลา	1	1	1	1
			+ พี่เลี้ยงทำหน้าที่รักษาเวลาด้วย			

1. ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการทำงานประดาน้ำ (หัวหน้าประดาน้ำ ประดาน้ำ พี่เลี้ยงดำน้ำ ผู้รักษาเวลา) ต้องมีประสบการณ์หรือได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับงานประดาน้ำ
2. ผู้ทำหน้าที่ประดาน้ำ จะต้องมีสภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ ผ่านการตรวจสุขภาพจากแพทย์ ซึ่งจะต้องไม่เป็นโรคใดโรคหนึ่งที่ขัดต่อการทำงานประดาน้ำ โดยต้องตรวจเป็นระยะเป็นประจำทุก 6 เดือน (ผลการตรวจร่างกายตามที่แพทย์ระบุวัน แต่ไม่เกิน 6 เดือน)

**ข้อ 12. กฎข้อบังคับการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี**

การทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้

- 1) แจ้งชื่อสารเคมีก่อนนำเข้ามาใช้ภายในโรงกลั่น
- 2) ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในแต่ละครั้ง

- 3) แจ้งสถานที่ใช้สารเคมี
- 4) จัดหาข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ของสารเคมี (Safety Data Sheet หรือ SDS) ส่งแก่ผู้ว่าจ้างเพื่ออนุมัติให้ใช้งาน
- 5) ติดตั้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ของสารเคมี (Safety Data Sheet หรือ SDS) หรือระบบการติดฉลากสารเคมี (GHS) หรือเอกสารบ่งชี้อื่นที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติ ติดตั้ง ณ สถานที่ปฏิบัติงานที่ใช้สารเคมีตลอดเวลา
- 6) กำหนดวิธีการปฏิบัติงาน และต้องมีใบอนุญาตในการทำงาน
- 7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ของสารเคมี (SDS) รวมทั้งอุปกรณ์ล้างตาและชำระร่างกายฉุกเฉิน (Eye wash & Safety shower) ในกรณีที่พื้นที่ปฏิบัติงานไม่มีอุปกรณ์ล้างตาและชำระร่างกายฉุกเฉิน ติดตั้งอยู่ในรัศมี 15 เมตร
- 8) จัดเตรียมภาชนะหรือ อุปกรณ์รองรับการรั่วไหล (Secondary containment) สำหรับถังหรือบรรจุภัณฑ์สารเคมีที่นำมาใช้ในพื้นที่
- 9) จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมี หกรั่วไหล ตามที่ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ของสารเคมี (SDS) ระบุ
- 10) กรณีที่จะต้องเชื่อมต่อ ระบบสารเคมีเข้ากับระบบของหน่วยกลั่นหรือหน่วยผลิตจะต้องได้รับการทบทวนและอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง

**ข. กฎข้อบังคับระบบใบอนุญาตให้ทำงาน (Permit to Work) ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของ Permit to work system procedure (QMOS-SPR-04)**

งานทุกประเภทที่อยู่ในเขตแนวรั้วของกลุ่มไทยออยล์ และแนวท่อในรัศมี 15 เมตร ผู้รับจ้างจะต้องขออนุญาตเข้าไปทำงานตามระบบใบอนุญาตในการทำงาน (Permit to Work System) โดยจะต้องจัดให้มีมาตรการ การควบคุม และการปฏิบัติตามเงื่อนไขของใบรับรองความปลอดภัย (Safety Permit) และใบอนุญาตให้ทำงาน (Clearance Certificate) ห้ามปฏิบัติงาน โดยมิได้รับอนุญาต ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องผ่านการอบรมเรื่องใบอนุญาตให้ทำงานจากแผนกอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ป้องกันและระงับอัคคีภัยของผู้ว่าจ้าง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และจะขึ้นทะเบียนเพื่อปฏิบัติหน้าที่ผู้ขออนุญาตทำงาน (Applicant) และผู้ถือใบอนุญาตในการทำงาน (Bearer) โดยจะมีการอบรมทบทวนเพื่อต่ออายุผู้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนไว้เป็นประจำทุกปี หากผู้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนไม่มาเข้ารับการอบรมทบทวนความรู้ในช่วงเวลาที่กำหนดจะถูกตัดสิทธิ์การทำงานที่ดังกล่าวทันที และถ้าต้องการจะกลับมาทำหน้าใหม่ที่ใหม่จะต้องขอเข้ารับการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

**วิธีการออกและใช้ใบรับรองความปลอดภัย ดังนี้**

1. ผู้ขออนุญาตทำงาน (Applicant) เตรียมการขอใบรับรองความปลอดภัย ในการทำงานโดยกรอกรายละเอียดการทำงานลงในในระบบ SAP-Permit และส่งต่อไปให้กับ AE, AGSI และ Mgt. เพื่อทำการตรวจสอบ และอนุมัติในระบบ SAP-Permit หลังจากนั้นทำการพิมพ์ใบรับรองความปลอดภัยออกมา



และนำไปขอใบอนุญาตให้ทำงาน ต่อเจ้าของพื้นที่ที่จะปฏิบัติงานแจกจ่ายใบรับรองความปลอดภัยให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. วิศวกรควบคุมงาน (Authorized Engineer: AE) พิจารณาขั้นตอนการทำงานในส่วนของงานวิศวกรรม อุปกรณ์/เครื่องมือต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ว่าถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นว่าอยู่ในระดับใด พร้อมกำหนดข้อควรระวังเพิ่มเติมกรณีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (ปานกลาง) หรือกรณีความเสี่ยงสูง ตลอดจนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการขอต่ออายุใบรับรองความปลอดภัย ทั้งนี้ให้บันทึกลงไปในรูปแบบฟอร์มใบรับรองความปลอดภัย
3. ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยประจำพื้นที่ (Authorized Gas Safety Inspector: AGSI) พิจารณาสภาพสถานที่ทำงานว่ามีความปลอดภัยเพียงพอต่อการทำงาน โดยได้เตรียมการเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ (ตามหัวข้อที่ 3 ของใบรับรองความปลอดภัย) และต้องทำการประเมินความเสี่ยงของสถานที่ที่จะอนุญาตให้ทำงานว่าอยู่ในระดับใด ตลอดจนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการขอต่ออายุใบรับรองความปลอดภัย ทั้งนี้ให้บันทึกลงในแบบฟอร์มใบรับรองความปลอดภัย
4. ผู้บริหาร (Mgt.) พิจารณาอนุมัติสำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงหรืองาน Hot work หรืองานในสถานที่ อับอากาศมีความปลอดภัยให้ปฏิบัติงานได้ รวมทั้งพิจารณาอนุมัติการขอต่ออายุใบรับรองความปลอดภัยสำหรับงานดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ให้บันทึกลงในแบบฟอร์มใบรับรองความปลอดภัย
5. การนำไปปฏิบัติ ผู้ขออนุญาตทำงาน (Applicant) จะต้องทำการพิมพ์ใบรับรองความปลอดภัย หลังจากมีการอนุมัติจากผู้เกี่ยวข้อง (AE, AGSI, Mgt.) เรียบร้อยแล้ว ในระหว่างปฏิบัติงานจะต้องติดตั้งใบรับรองความปลอดภัย และใบอนุญาตให้ทำงาน (Clearance Certificate) ไว้หน้างาน พร้อมทั้งมีผู้ควบคุมงาน (Bearer) คอยควบคุมดูแลตลอดเวลา และอธิบายข้อควรระวังต่าง ๆ ให้กับผู้ปฏิบัติงานทราบ
6. ผู้ปฏิบัติงานทุกคน มีหน้าที่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และข้อควรระวังที่ระบุไว้ในใบรับรองความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด
7. การกำหนดอายุใบรับรองความปลอดภัยและการต่ออายุ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ Permit to work system procedure (QMOS-SPR-04)

#### วิธีการออกและใช้ใบอนุญาตให้ทำงาน (Clearance Certificate) ดังนี้

1. ก่อนการปฏิบัติงานผู้ขออนุญาตทำงาน (Applicant) และผู้ถือใบอนุญาตในการทำงาน (Bearer) จะต้องได้รับใบอนุญาตให้ทำงาน (Clearance Certificate) ซึ่งจะอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องโดยผู้ทำหน้าที่อนุญาต (Authorized Signatory) ของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ Applicant/Bearer ร่วมกับผู้ทำหน้าที่อนุญาต (Authorized Signatory) จะต้องทำการประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยใช้หลักการ 3 What's อ่างอิงวิธีปฏิบัติการการออกใบอนุญาตให้ทำงาน (Clearance Certificate Work Instruction: QMOS-SWI-03) ดังนี้

- ระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ (What can go wrong?)
  - มีสาเหตุอะไรที่อาจก่อให้เกิดความผิดพลาด (What can cause it to go wrong?)
  - มีมาตรการป้องกันผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้น (What can you do to prevent it from going wrong?)
2. ผู้ช่วยผู้จัดการกะ (ASM) หรือหัวหน้าทีมปฏิบัติการ (LTO) หรือผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้อนุญาต เป็นผู้ออกใบอนุญาตให้ทำงาน สำหรับงานที่ทำในพื้นที่ Process Area/Movement/Offsite
  3. ผู้ช่วยผู้จัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ (ALM) หรือหัวหน้าทีมวิเคราะห์ (LTA) หรือผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้อนุญาตเป็นผู้ออกใบอนุญาตให้ทำงาน สำหรับงานที่ทำในห้องปฏิบัติการทดสอบ
  4. เจ้าหน้าที่แผนกท่าเรือ เป็นผู้ออกใบอนุญาตให้ทำงาน สำหรับงานที่ทำที่หุ่่น SBM/CBM และ เก็บสำเนาไว้ที่ห้องควบคุม ใบอนุญาตให้ทำงานจะมีอายุการใช้งานเฉพาะช่วงเวลาที่กำหนดให้เท่านั้น
  5. ผู้ตรวจวัดก๊าซ (AGT) ทำการตรวจวัดก๊าซ เพื่อเตรียมพื้นที่ให้ปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง ยกเว้น ในกรณีที่ไม่ต้องตรวจวัดก๊าซสำหรับงานบางประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของ AGSI ที่ระบุไว้ในใบรับรองความปลอดภัย (Safety Permit)

### งานสิ้นสุด

เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน Applicant จะต้องทำการปิดงานใบรับรองความปลอดภัย (Safety Permit) ในระบบ SAP-Permit และนำต้นฉบับใบอนุญาตให้ทำงาน (Clearance Certificate) ส่งคืนให้เจ้าของพื้นที่ (ก่อนการปิดงานในแต่ละวัน จะต้องทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยและเรียกพนักงานปฏิบัติงานมาตรวจความเรียบร้อยจึงจะปิดงานได้)

### การเพิกถอนใบรับรองความปลอดภัยหรือการระงับการทำงานชั่วคราว

ในกรณีที่ตรวจพบว่าสถานที่/อุปกรณ์/วิธีขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัยต่อการทำงาน ให้ AE หรือ AGSI หรือ ASM หรือเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบความปลอดภัยฯ ระงับการทำงานดังกล่าวได้ จนกว่าจะมีการแก้ไขให้ถูกต้อง และปลอดภัยฯ จึงอนุญาตให้ทำงานต่อไปได้

### ณ. กฎข้อบังคับการอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

1) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น ไฟไหม้ การระเบิด เกิดการรั่วไหลของสารไวไฟ ก๊าซพิษ และสารเคมีอันตราย เป็นต้น ผู้ว่าจ้างจะทำการกวดขัน ไซเรนแจ้งเหตุให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทราบ

2) สัญญาณแจ้งเหตุผิดปกติเฉพาะพื้นที่ ผู้ว่าจ้างได้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและเสียงสำหรับแจ้งเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นในพื้นที่หน่วยกลั่นหรือหน่วยผลิตเพื่อเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานรู้ว่าขณะนี้เกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้นและให้ทำการอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุ ซึ่งสัญญาณเสียงพร้อมไฟกระพริบมี 3 สี ดังนี้

- สัญญาณเสียงพร้อมไฟกระพริบสีแดง หมายความว่าเกิดไฟไหม้ขึ้นในบริเวณพื้นที่นั้น

- สัญญาณเสียงพร้อมไฟกระพริบสีน้ำเงิน หมายความว่าเกิดการรั่วไหลของสารไวไฟ
  - สัญญาณเสียงพร้อมไฟกระพริบสีน้ำเหลือง หมายความว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซพิษ
- 3) เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณไซเรนดังนอกเหนือจากวันและเวลาดังกล่าวนั้น ให้ปฏิบัติตาม ดังนี้
- หยุดการทำงาน ดับเครื่องจักรกลทุกชนิด ถอดปลั๊กไฟฟ้า ปิดก๊าซ ลม และน้ำ
  - ใช้ทางหนีไฟหรือทางออกฉุกเฉินที่ปลอดภัยและใกล้ที่สุด
  - รีบอพยพไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ ด้วยความเป็นระเบียบและปลอดภัย
  - ผู้ที่ขับขี่ยานพาหนะทุกชนิดให้หยุดและดับเครื่องยนต์ เพื่อป้องกันอันตรายจากแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ และรีบไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้
  - รายงานตัวต่อเจ้าหน้าที่ประจำจุดเพื่อตรวจนับจำนวน
  - รอที่จุดรวมพลเพื่อฟังคำสั่งหรือข้อแนะนำต่อไป หรือรอจนกว่าเจ้าหน้าที่ประจำจุดจะอนุญาตให้กลับไปทำงาน

4) การทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (ไซเรน) กลุ่มไทยออยล์ได้ทำการทดสอบเป็นประจำ ทุกสัปดาห์ ดังนี้

- โรงกลั่นไทยออยล์ กำหนดให้มีการทดสอบสัญญาณไซเรนทุกวันพฤหัสบดี เวลา 12.30 น
- บริษัท ไทยพาราโซลิน จำกัด (TPX) กำหนดให้มีการทดสอบสัญญาณไซเรนทุกวันศุกร์

เวลา 12.30 น

- บริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน) (TLB) กำหนดให้มีการทดสอบสัญญาณไซเรนทุกวันพุธ

เวลา 12.00 น

#### ญ. การฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน

สำหรับบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับสัญญาว่าจ้าง จากเครือไทยออยล์ จะต้องกำหนดหลักเกณฑ์ในการชี้แจงความต้องการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ป้องกันและระงับอัคคีภัย ที่จำเป็นสอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำหรับพนักงานและพนักงานผู้รับเหมาให้เหมาะสมกับตำแหน่งงาน หรือตรงตามประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติ ในส่วนของการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการตามแผน ประเมินผล ตลอดจนบันทึก และจัดเก็บบันทึกประวัติการฝึกอบรม ทั้งนี้เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และความเข้าใจในสิ่งที่เป็นอันตราย และก่อให้เกิดอุบัติเหตุ วิธีการป้องกันและควบคุมอันตรายในขณะปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ด้วยความปลอดภัย

#### ฎ. การตรวจสอบสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน

สำหรับบริษัทผู้รับจ้างหรือผู้รับเหมาที่ได้รับสัญญาว่าจ้าง จากกลุ่มไทยออยล์ จะต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพผู้ปฏิบัติงานประจำทุกปี และการตรวจสอบสุขภาพพิเศษ สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมี และพื้นที่ที่มีเสียงดัง นอกเหนือจากรายการตรวจสอบสุขภาพประจำปี นอกจากนี้ต้องตรวจสอบสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานตามปัจจัยเสี่ยง และประเภทของงาน ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตราย ที่ให้

นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552 โดยให้บริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับสัญญาว่าจ้างปฏิบัติให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของพนักงานเรือไทยออยล์ เช่น การปฏิบัติงานที่ท่าเรือ (jetty) สถานีนีขนถ่ายน้ำมัน (Lorry) ห้องปฏิบัติงาน (Lab) งานซ่อมบำรุงพื้นที่หน่วยกลั่น (APU maintenance) และงาน Hygiene เป็นต้น

#### กฎ. การดำเนินงานและณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย (All Safe) ความมั่นคง (White) และสิ่งแวดล้อม (Green)

สำหรับบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับสัญญาว่าจ้าง จากกลุ่มไทยออยล์ จะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนการรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย (All Safe) ความมั่นคง (White) และสิ่งแวดล้อม (Green) ในการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดเป้าหมาย ผู้ปฏิบัติงานทุกคนปลอดภัย ปลอดภัยจากสารเสพติด และทุกกิจกรรมจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือชุมชนข้างเคียง โรงกลั่นน้ำมัน

#### มีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย การเรียนรู้ เสริมทักษะ และตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงความสำคัญของการป้องกันอันตรายในการทำงาน
- 2) เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงการสื่อสารและแลกเปลี่ยนความรู้ กฎหมาย ข้อกำหนดและมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย

**ความปลอดภัย (All Safe):** สร้างความตระหนักและจิตสำนึกที่ดีทางด้านความปลอดภัย และมองว่าความปลอดภัยเป็นเรื่องสำคัญ หากไม่ปลอดภัยจะต้องหยุดหรือไม่ทำงานนั้น ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้ปลอดภัย จึงคอยทำนั้นต่อ มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

- มุ่งมั่นพัฒนาและยกระดับความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย
- จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ประสิทธิภาพตามประเภทของงานและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานให้ปลอดภัย
- ส่งเสริมภาวะผู้นำด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety leadership)
- ผู้บริหารจะต้องตรวจเยี่ยมพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ
- ต้องมีความเชื่อว่าอุบัติเหตุสามารถป้องกันได้
- จะไม่ยอมรับงานที่สำเร็จ...ถ้ามีผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน
- ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญและเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ อย่างสม่ำเสมอ
- ให้การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัย

**ความมั่นคง (White):** รณรงค์ป้องกันการกระทำผิดกฎหมายทุกประเภท รวมถึงมาตรการทางด้านความมั่นคงอื่นๆ มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

- มีนโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหาความปลอดภัยที่ชัดเจน
- สารเสพติดทุกชนิดเป็นสิ่งต้องห้าม

- การตรวจสอบสภาพพนักงาน ก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบภาพประจำปี
- สุ่มตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะอย่างต่อเนื่อง
- มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมการต่อต้านยาเสพติด
- สอดส่องดูแลสังเกตพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด และพฤติกรรมการทำงานที่สื่อไปทางทุจริต หรือลักขโมย

**สิ่งแวดล้อม (Green):** ป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบโรงกลั่นน้ำมัน

- ทุกกิจกรรมที่ปฏิบัติจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือ สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชน
- จัดให้มีการคัดแยกและทิ้งขยะให้ถูกประเภท
- รณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงานและใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า เช่น น้ำ ไฟฟ้า พลังงาน เป็นต้น
- รักษาความสะอาดและจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย

## จ. บทลงโทษ

ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานละเลย ฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือปฏิบัติหน้าที่โดยความประมาทก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สิน ชื่อเสียงของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการกระทำและพิจารณาโทษแก่ผู้รับจ้างที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้รายละเอียดบทลงโทษตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

-----