เอกสารแนบ 29

เอกสารการอบรมความปลอดภัย

การฝึกอบรม หลักสูตร

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับ
ลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่
สำหรับโครงการ

PTTLNG Interconnecting Pipeline Project



กติกาขณะอยู่ระหว่างการฝึกอบรม

- กรุณาปิดเสียงโทรศัพท์ หรืออุปกรณ์สื่อสารทุกชนิด



- ห้ามรับโทรศัพท์ขณะทำการอบรม ขอบคุณ



สาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียน

- เพื่อให้เข้าใจถึงความหมายและประเภทของอุบัติเหตุ
- เพื่อปลูกฝังการทำงานที่ปลอดภัย
- เพื่อให้ทราบถึงกฎหมายที่รองรับการทำงานในงานที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อให้ทราบถึงอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานต่างๆ
- เพื่อให้ทราบถึงสภาพพื้นที่การทำงานและข้อควรระวังในการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่ที่มีการดำเนินการผลิตแล้ว
- เพื่อเป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของตัวเรา คนรอบข้าง รวมถึงครอบครัว

ไม่ใช่เรียนเพื่อสอบเข้าทำงาน

หัวข้อการฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (SHE) สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ มีระยะเวลาการฝึกอบรม 6 ชม. ชั่วโมง ประกอบด้วย หัวข้อวิชา

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน
   ระยะเวลาในการอบรม 1 ชม. 30 นาที
2. กฎหมายความปลอดภัยฯ ในการทำงาน
   ระยะเวลาในการอบรม 1 ชม. 30 นาที
3. ข้อบังคับในการทำงานด้านความปลอดภัยฯ ในการทำงาน ในพื้นที่
   ระยะเวลาในการอบรม 3 ชม.

แบ่งปันประสบการณ์



แบ่งปันประสบการณ์



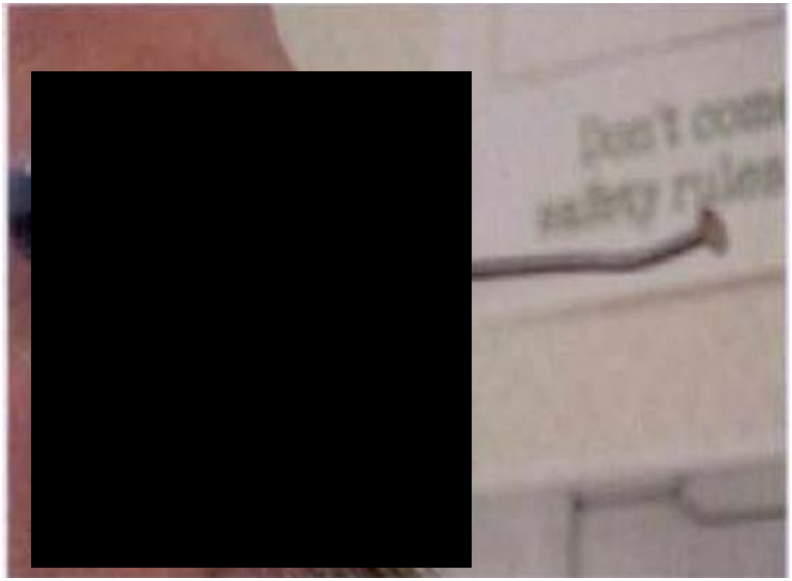






แบ่งปันประสบการณ์









ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ

Theory of Accident

ภูเขาน้ำแข็ง

อุบัติเหตุ

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เปรียบเสมือนส่วนบนสุดของภูเขาน้ำแข็งที่ลอยขึ้นมาเหนือน้ำให้เราเห็นได้

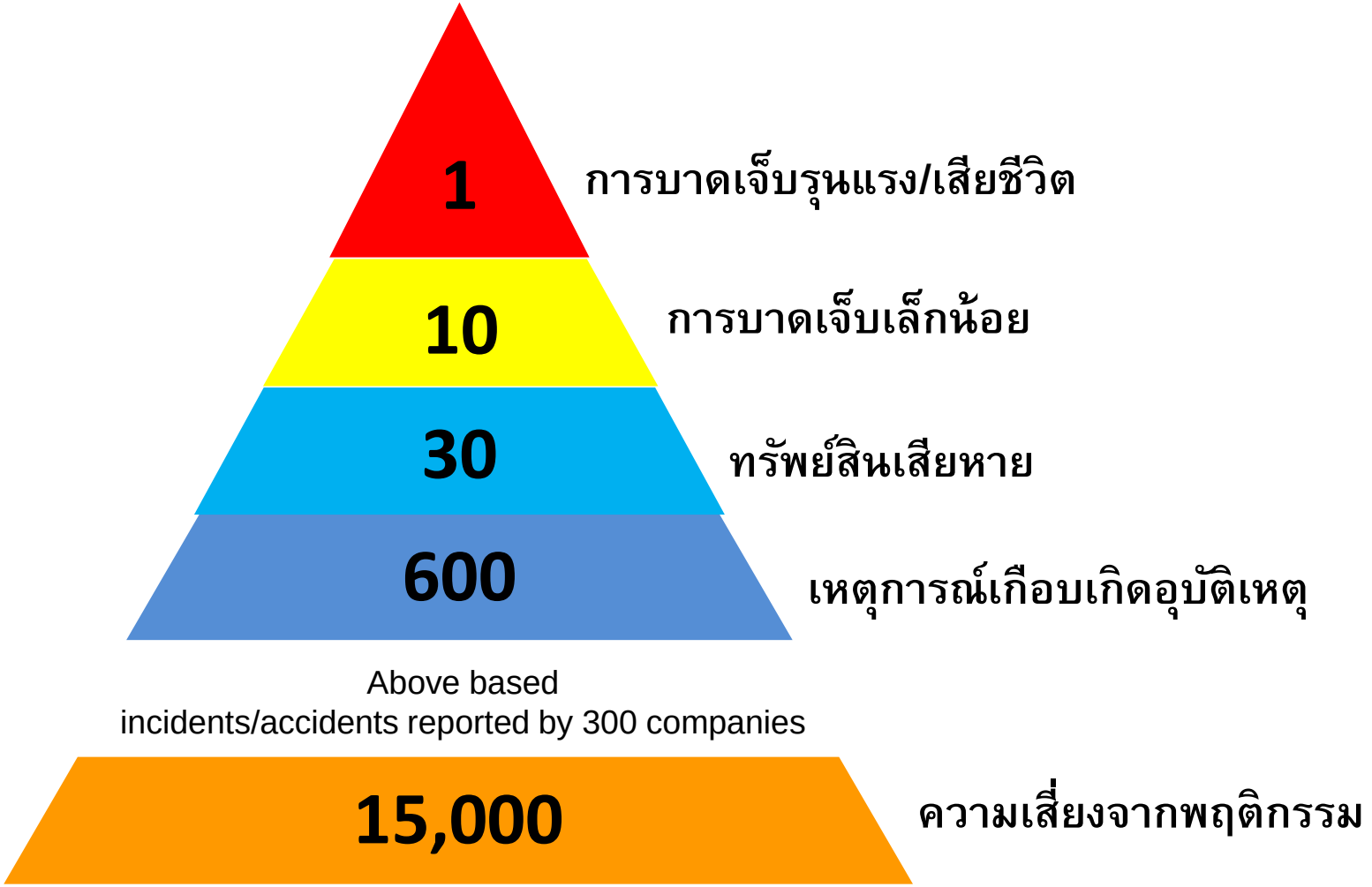
อุบัติการณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจะซ่อนอยู่ใต้น้ำที่เรามองไม่เห็น จึงอาจทำให้เราละเลยและไม่ให้ความสำคัญจนกว่าจะเกิดอุบัติเหตุขึ้นมา



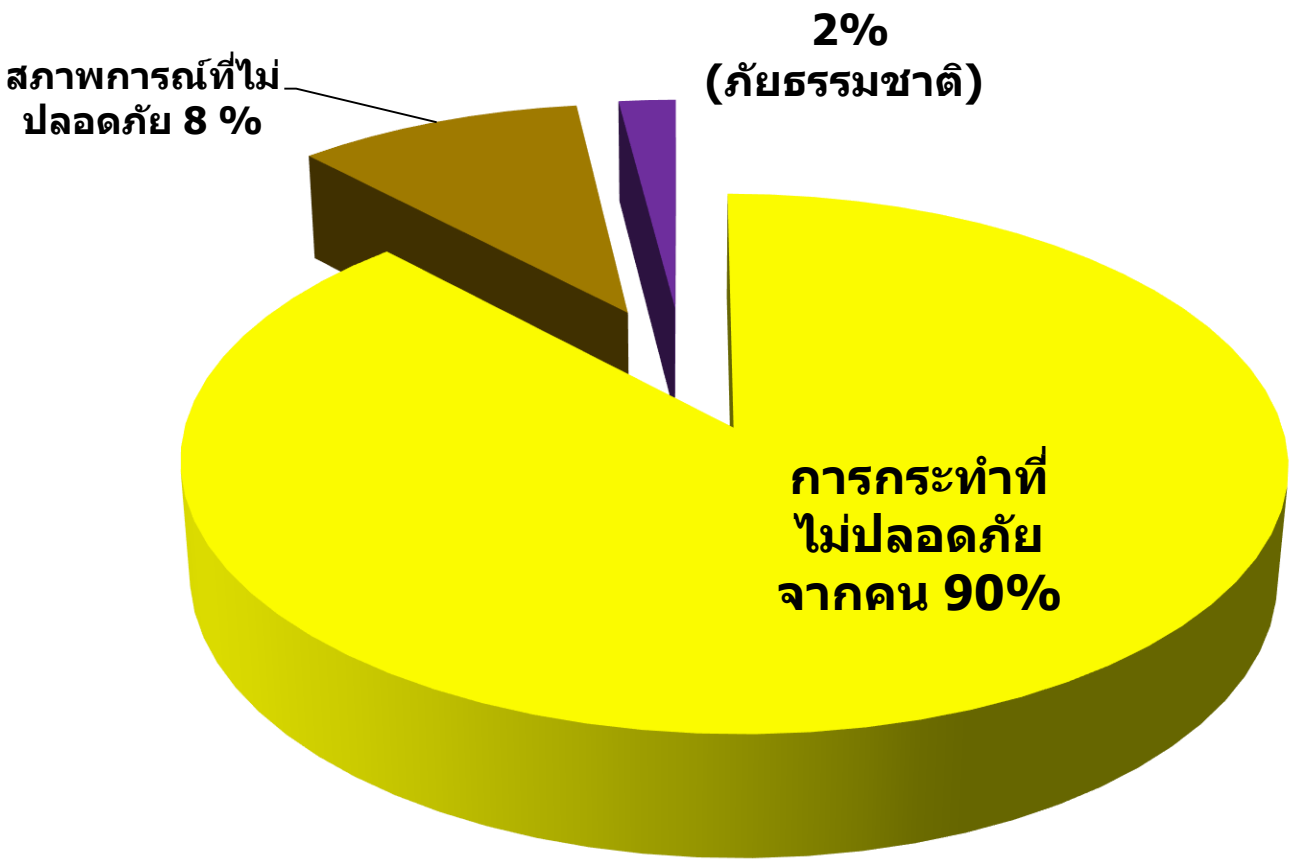
การค้นหาและสอบสวนลักษณะของอุบัติการณ์จะนำไปสู่การพบกระบวนการที่มีแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุ หรือเรียกง่าย ๆว่า “การตัดไฟตั้งแต่ต้นลม” นั่นเอง

อัตราส่วนของการเกิดอุบัติเหตุ

Refer. AIGA 013/05, www.asiaiga.org



สาเหตุของอุบัติเหตุ (1930 เฮนริช (H.W.Heinrich)



การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action)

หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติงานของคนที่มีผลทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับตนเองและผู้อื่น เช่น การทำงานไม่ถูกวิธี หรือไม่ถูกขั้นตอน เช่น ยกของด้วยท่าทางที่ผิด ถอดเครื่องกำบังเครื่องจักร ใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับงาน





สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)





หมายถึง สภาพของโรงงานอุตสาหกรรม เครื่องจักร กระบวนการผลิต เครื่องยนต์ อุปกรณ์ในการผลิต ไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ เช่น การออกแบบโรงงาน แผนผังโรงงาน ระบบความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ส่วนที่เป็นอันตราย (ส่วนที่เคลื่อนไหว) ของเครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย หรือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย











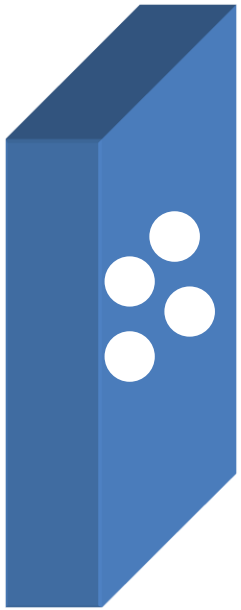
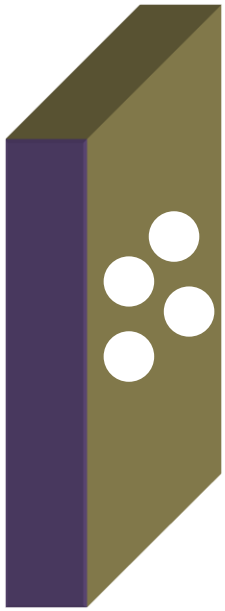
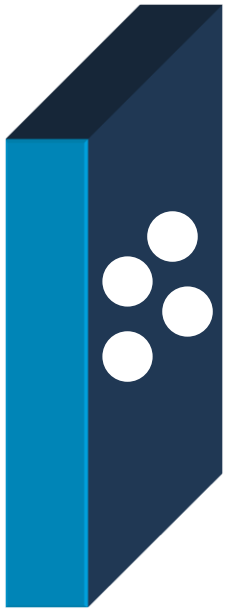
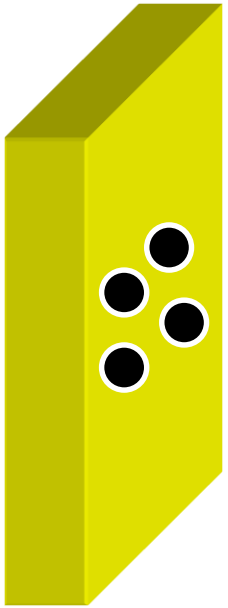
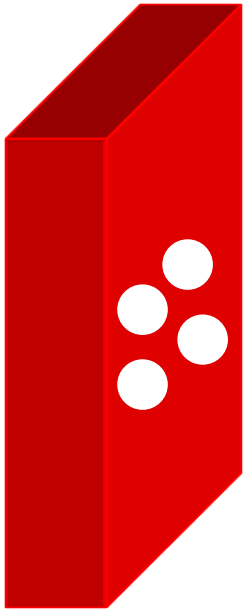




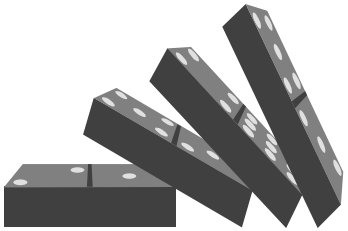
ทฤษฎีโดมิโน



เฮนริช (H.W.Heinrich)

การควบคุมหรือการจัดการ	สาเหตุสนับสนุน (พื้นฐาน)	สาเหตุหลัก	เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	ความเสียหาย
				
พฤติกรรม / วัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางสังคม	ความบกพร่องของบุคคลที่นำไปสู่สาเหตุหลัก	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย	อุบัติเหตุ	การบาดเจ็บ / เสียชีวิต / ทรัพย์สินเสียหาย / สิ่งแวดล้อม / ชื่อเสียงองค์กร

หลักการป้องกันอุบัติเหตุ



สาเหตุหลัก

- วัฒนธรรม
- พฤติกรรม
- 5 ส

-Unsafe act.

สาเหตุสนับสนุน
(พื้นฐาน)

- การอบรม
- กฎระเบียบ
- มาตรฐาน

- วางแผนงาน

การควบคุม
/ การจัดการ

- ออกแบบ
- ระบบป้องกัน
- PR / WI

- ระบบตรวจสอบ

เหตุการณ์
ไม่พึงประสงค์

การสูญเสีย

- ลดการสูญเสีย
- แผนฟื้นฟู

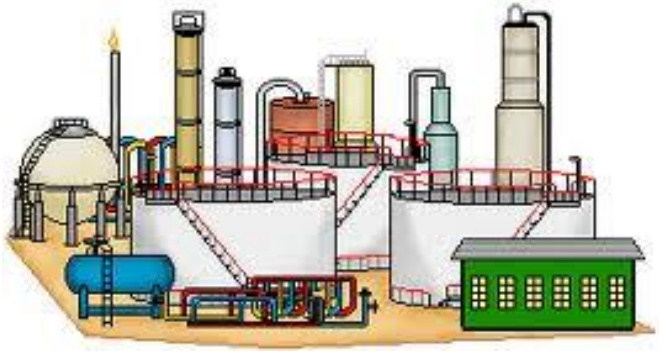
- กำจัดขอบเขต

อันตรายจากการทำงาน

ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหรืออันตราย มีดังนี้

1. ผู้ประกอบอาชีพ(Worker)
2. สภาพการทำงาน(Working conditions)
3. สิ่งแวดล้อมในการทำงาน(Working environment)





อันตรายจากการทำงาน

อันตรายหรือสิ่งคุกคามจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน



กายภาพ Physical

ความร้อน แสง
เสียง ความสั่น
สะเทือน รังสี
ฯลฯ



เคมี

สารเคมีต่าง ๆ
-ฝุ่น
-ฟูม
-ควัน





ชีวภาพ

แบคทีเรีย
ไวรัส
ปรสิต
ฝุ่นฝ้าย

การยศาสตร์

ลักษณะการทำงาน
ชม.การทำงาน
ตำแหน่งหน้าที่
ค่าตอบแทน



อันตรายจากการทำงาน – กายภาพ

อันตรายจากเสียงดัง

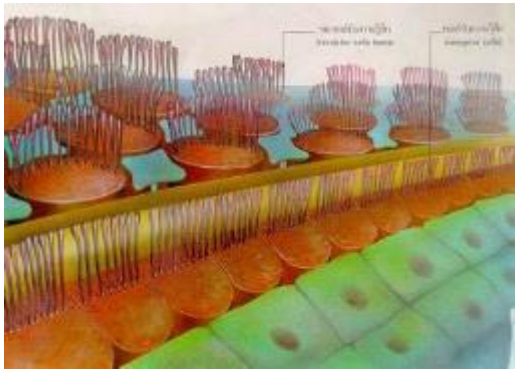
1. หูตึงชั่วคราว เป็นอาการหูตึงชั่วคราว เมื่อหยุดสัมผัสเสียงก็จะกลับเป็นปกติ
2. หูตึงถาวร เกิดในผู้ที่สัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน จนเกิดความเสื่อมของเซลล์ขน

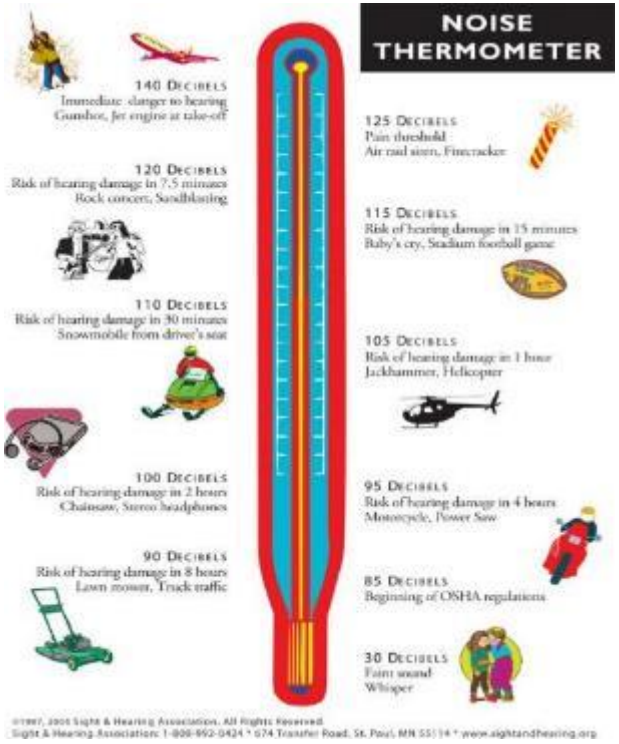
การป้องกัน

- ใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่นที่ปิดหู หรือที่อุดหู และพยายามหลีกเลี่ยงบริเวณเสียงดัง









อันตรายจากการทำงาน - กายภาพ

อันตรายจากความร้อน

เกิดจากการควบคุมการถ่ายเทความร้อนของร่างกายผิดปกติ การเกิดโรคจากความร้อน มีอาการตั้งแต่เล็กน้อยจนรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ เกิดได้จาก 2 ลักษณะ คือ จากความร้อนแห้ง และ ความร้อนชื้น

การป้องกัน

- ใส่ฉนวนป้องกันความร้อน
- เพิ่มระบบถ่ายเทความร้อน
- การฝึกฝนผู้ปฏิบัติงาน





อันตรายจากการทำงาน - กายภาพ

อันตรายจากการสั่นสะเทือน

เป็นอันตรายที่เกิดกับผู้ที่ต้องทำงานกับเครื่องมือเครื่องจักรหรือลักษณะงานที่มีการสั่นสะเทือนข้อมือ แขน ร่างกาย เช่น ผู้ที่ใช้เครื่องมือขุดเจาะที่มีการสั้นสะเทือนอาจเกิดโรคนิ้วซีด **(โรคนิ้วตาย)**



การป้องกัน

- ใส่ถุงมือป้องกัน
- การให้หยุดพักเป็นช่วงๆ ช่วงละ 10 นาที
- จัดท่าทางการทำงานอย่างถูกต้อง



อันตรายจากการทำงาน - เคมี

อันตรายจากปัจจัยทางเคมี

- เกิดจากการสารเคมีมาใช้ในการทำงาน หรือมีสารเคมีที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นจากขบวนการผลิตของงาน รวมทั้งวัตถุพลอยได้จากการผลิต เช่น
  - กลุ่มสารเคมีที่เป็นพิษ ก๊าซพิษ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ตัวทำละลาย
  - ฝุ่นละอองที่ทำให้เกิดโรคปอด
  - ฟูม
  - ไอระเหย
  - ละออง
  - สารเคมีที่ก่อมะเร็ง



อันตรายจากการทำงาน - เคมี

อันตรายจากปัจจัยทางเคมี

การเกิดอันตรายจากปัจจัยทางเคมี มีปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องคือ

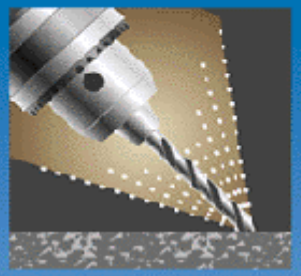
1. ระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่สัมผัส (Concentration)
2. ระยะเวลาในการสัมผัส (duration) กับสารเคมีนั้น
   - ผลกระทบระยะสั้น
   - ผลกระทบระยะยาว



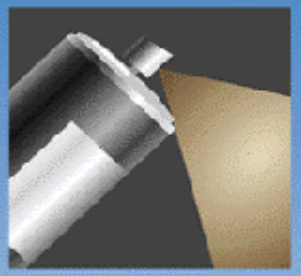
อันตรายจากการทำงาน - เคมี

อันตรายจากปัจจัยทางเคมี

Aerosols



ฝุ่น (Dust)

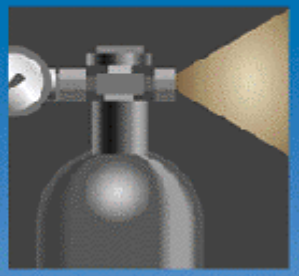


ละออง (mist)

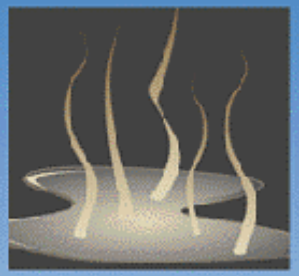


ไอโลหะ (Fume)

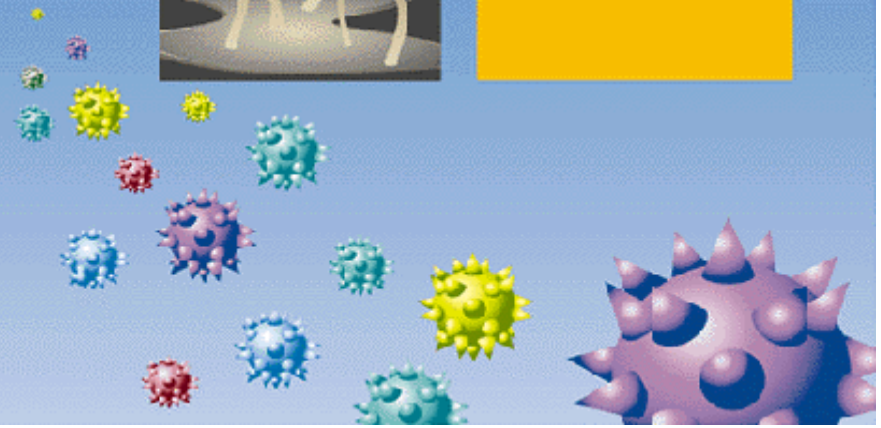
Gases and vapours



ก๊าซ (Gas)



ไอระเหย (Vapour)

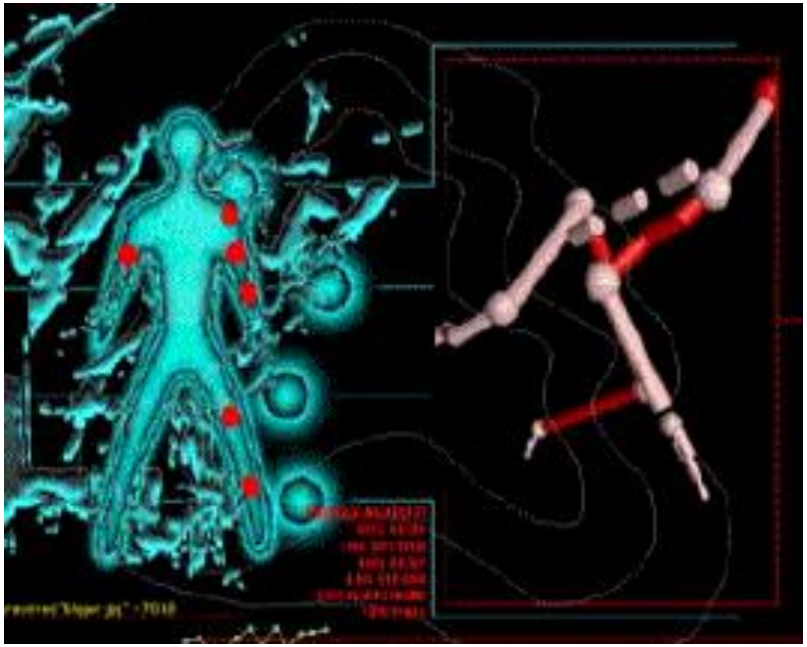


อันตรายจากการทำงาน - ชีวภาพ

อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางชีวภาพ

เกิดจากการทำงานที่ต้องเสี่ยงต่อการสัมผัสและได้รับอันตรายจากสารทางด้านชีวภาพ แล้วสารชีวภาพนั้นทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกาย หรือมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้น เช่น

- เชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ
- ฝุ่นละอองจากส่วนของพืชหรือสัตว์
- การติดเชื้อจากสัตว์หรือแมลง
- การถูกทำร้ายจากสัตว์หรือแมลง



อันตรายจากการทำงาน - การยศาสตร์

อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางด้านการยศาสตร์

เป็นอันตรายที่เกิดจากการใช้ท่าทางทำงานที่ไม่เหมาะสม วิธีการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง การปฏิบัติงานที่ซ้ำซาก และความไม่สัมพันธ์กันระหว่างคน

- การทำงานในตำแหน่งเดิมเป็นเวลานาน
- การยกหรือถือสิ่งของที่ผิดวิธี
- การนั่งทำงานที่ไม่ถูกวิธี
- ตำแหน่งของอุปกรณ์ไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน
- ความกดดันจากการทำงาน



อันตรายจากการทำงาน - หลักการควบคุม

หลักการควบคุมป้องกันอันตราย

- ควบคุมที่ต้นตอหรือแหล่งกำเนิด (Source) เป็นสิ่งที่ควรทำอันดับแรก
- ควบคุมที่ทางผ่าน (Path)
- ควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver) เป็นสิ่งสุดท้ายที่ทำการป้องกัน



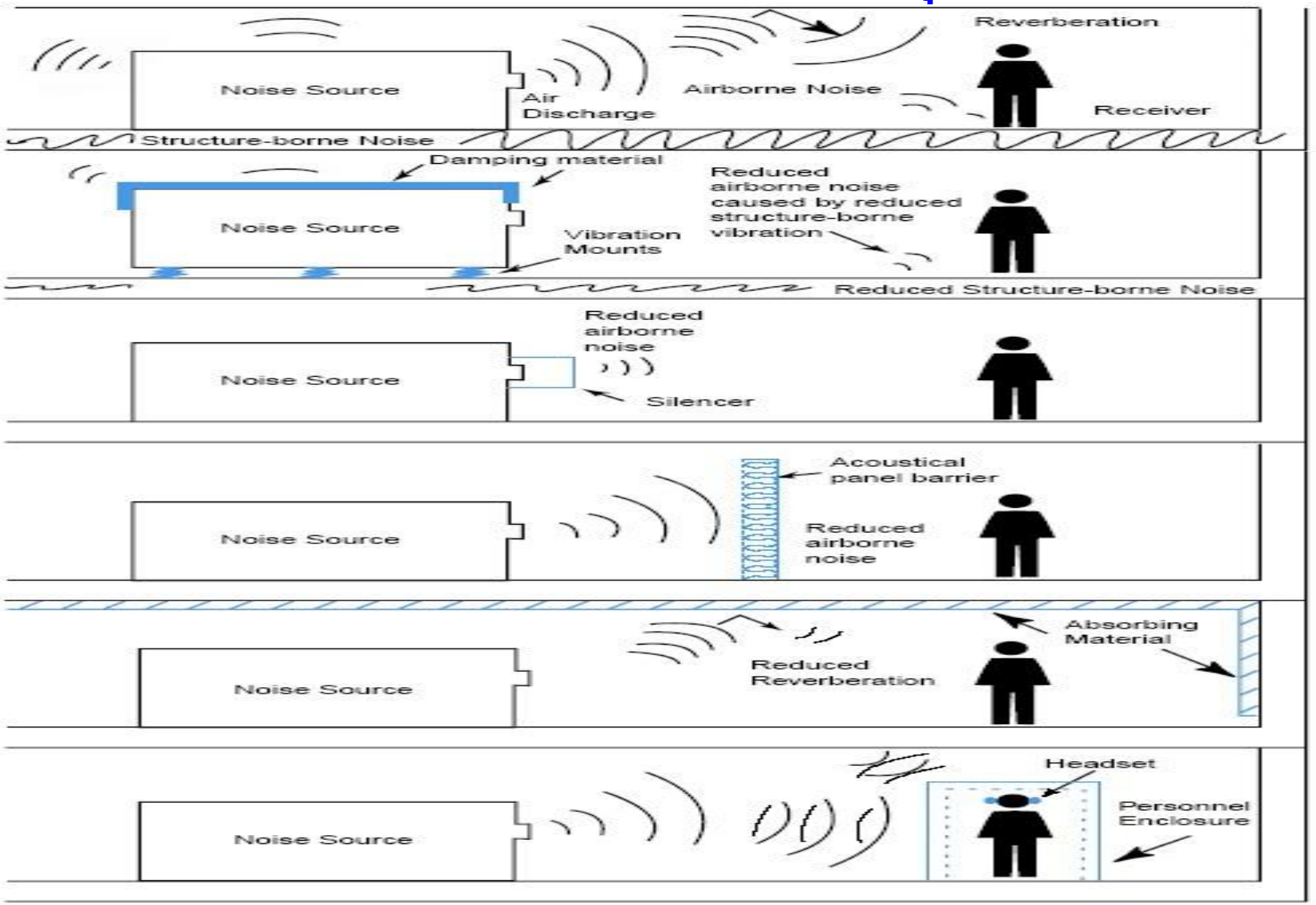
แหล่งกำเนิด

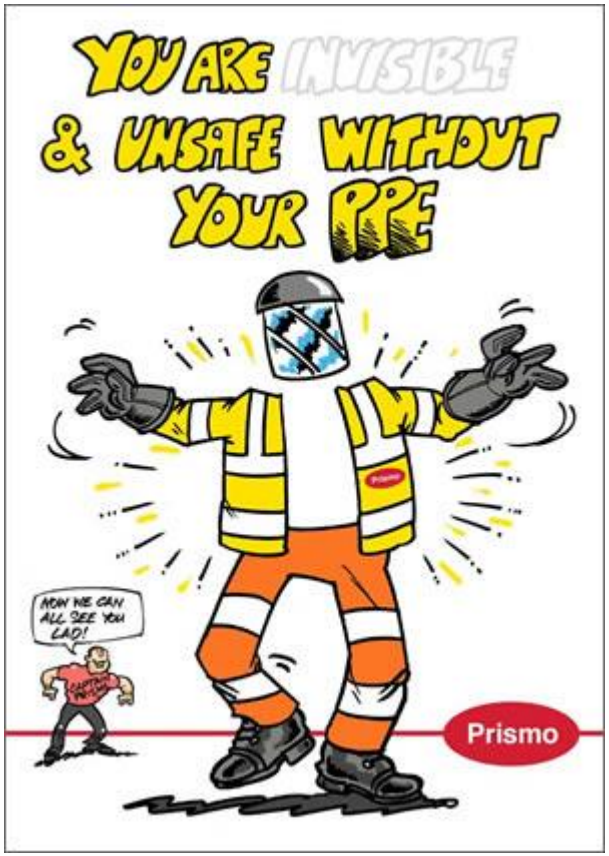
ทางผ่าน



ผู้รับ

อันตรายจากการทำงาน - หลักการควบคุม





อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



1. อุปกรณ์ป้องกันศรีษะ (Head Protection)
2. อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า (Eye and Face Protection)
3. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน (Hearing Protection)
4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)
5. อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน (Hand and Arm Protection)
6. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว (Body Protective Devices)
7. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)
8. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Protection)



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

PPE พื้นฐาน 4 ชนิดที่ต้องสวมใส่เมื่อเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง,พื้นที่เขตผลิต หรือพื้นที่กำหนดเฉพาะ ในโครงการ



สวมเสื้อแขนยาว
Long sleeve
กางเกงขายาว

หมวกนิรภัย
Safety helmet

รองเท้านิรภัย
Safety shoes

แว่นตานิรภัย
Safety glasses

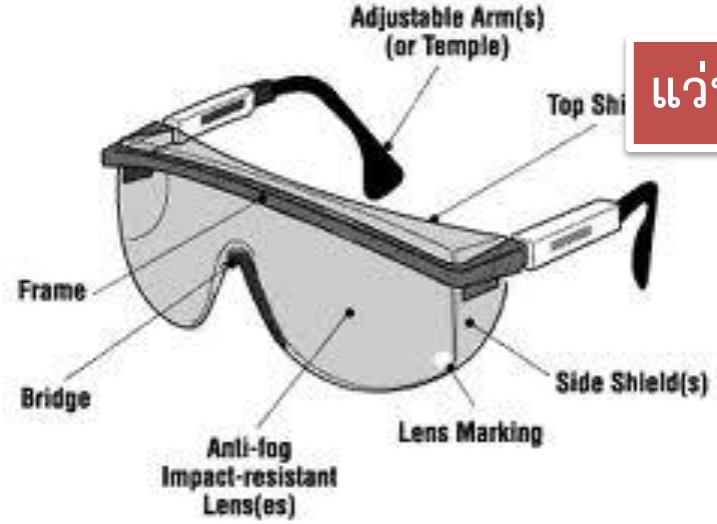
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

หมวกนิรภัย





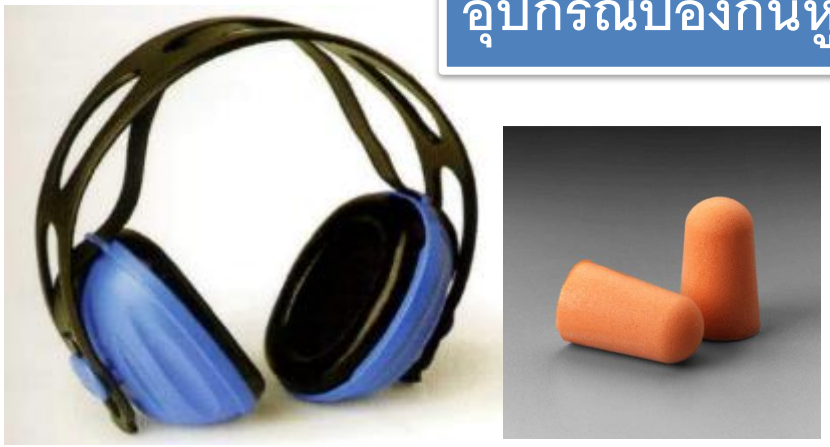
แว่นตานิรภัย





อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันหู



อุปกรณ์ป้องกันมือ



อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ



อุปกรณ์ป้องกันเท้า



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

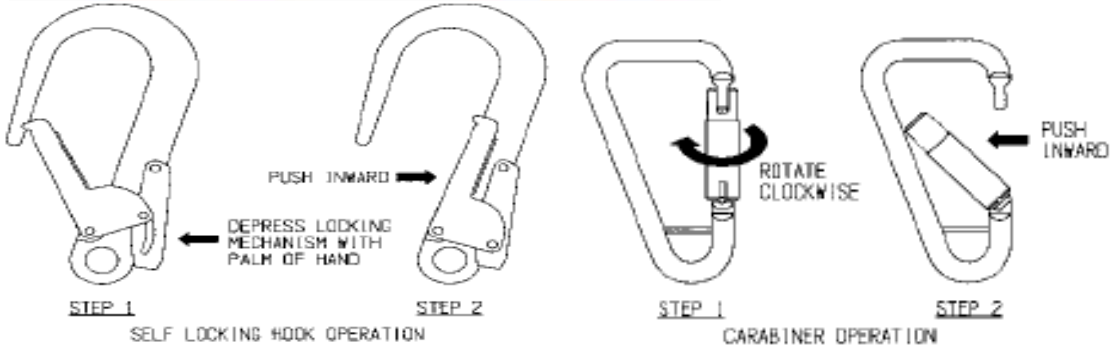
เข็มขัดนิรภัยเต็มตัว Safety Harness





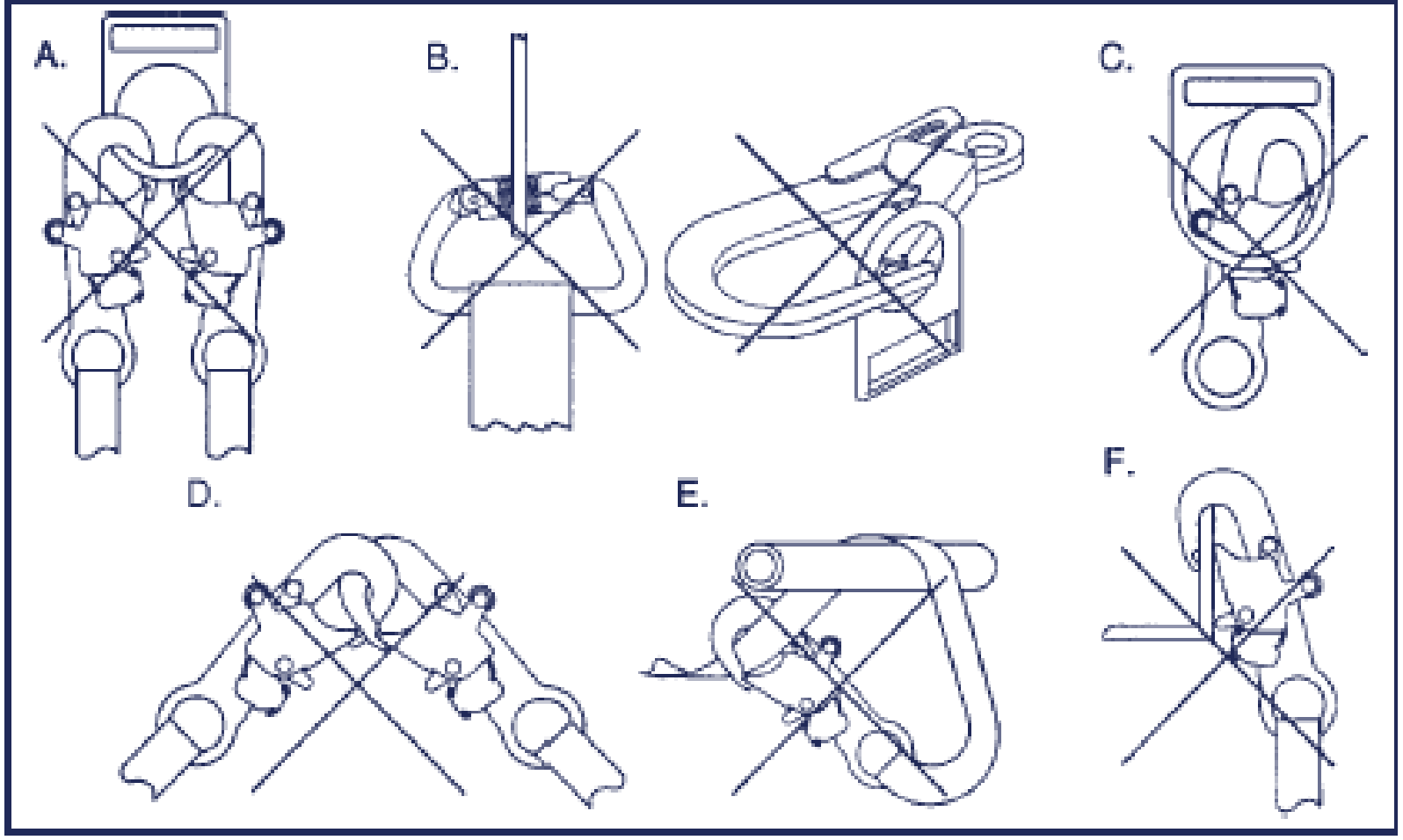

ด้านหน้า





ตัวอย่างการต่อข้อต่ออย่างผิดวิธี

Figure 6 - Inappropriate Connections



กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อบังคับทางกฎหมาย

วัตถุประสงค์

- กำหนดค่ามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน
- กำหนดให้นายจ้างควบคุมดูแลลูกจ้างให้ทำงานอย่างปลอดภัย ตามที่กฎหมายกำหนด
- กำหนดให้ลูกจ้างปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและเรียกร้องความเป็นธรรมตามที่กฎหมายกำหนด



กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎหมายความปลอดภัยในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

กระทรวงอุตสาหกรรม

- เครื่องจักร, หม้อไอน้ำ, วัตถุอันตราย, การประเมินความอันตราย (ความเสี่ยง), การกำหนดเสียง แสง ความร้อน, ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม, ระบบดับเพลิง

กระทรวงพลังงาน

- เครื่องจักร อุปกรณ์, สารไวไฟ, สถานที่จัดเก็บน้ำมันและก๊าซ, ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- การจัดการด้านความปลอดภัยรังสี

กระทรวงสาธารณสุข

- การเฝ้าระวังโรคร่วมถึงจากสถานประกอบการ, สารเคมี/ยา

กระทรวงแรงงาน

- เครื่องจักร, สารเคมี, ประเภทกิจการที่มีความเสี่ยง
- การจ้างงาน (ชาย, หญิง, เด็ก, เวลา)
- การปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมสารเคมี ความร้อน แสงสว่าง รังสี โรคจากการทำงาน การทำงานที่อับอากาศ
- ระบบดับเพลิง, โรคจากการทำงาน

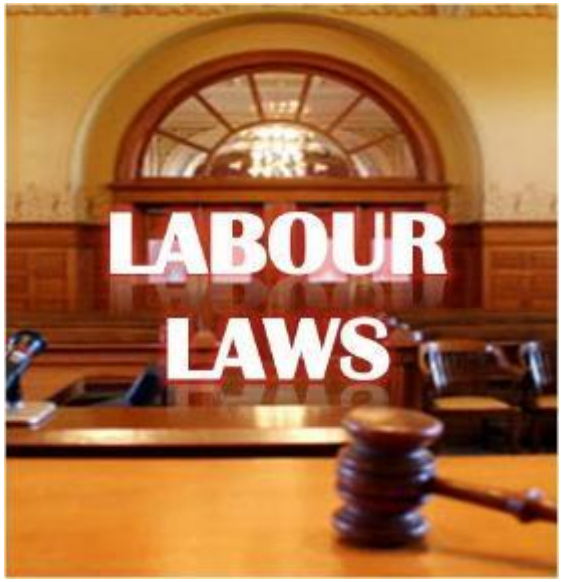
กระทรวงมหาดไทย

- ระบบความปลอดภัยของอาคาร

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับลูกจ้าง

- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- กฎกระทรวงแรงงาน
- ประกาศกระทรวงแรงงาน
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



พระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บทนิยามคำศัพท์

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“**ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**” หมายความว่า การกระทำหรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยอันเนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยบกับการทำงาน

“**นายจ้าง**” หมายความว่า นายจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน และให้ความหมายรวมถึง ผู้ประกอบกิจการซึ่งยอมให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดมาทำงานหรือทำผลประโยขน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการ ไม่ว่าการทำงานหรือทำผลประโยชน์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดในกระบวนการผลิตหรือธุรกิจในความรับผิดชอบของผู้ประกอบกิจการนั้นหรือไม่ก็ตาม

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บทนิยามคำศัพท์

“**ลูกจ้าง**”หมายความว่า ลูกจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน และให้ความหมายรวมถึงผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการของนายจ้าง ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

“**ผู้บริหาร**”หมายความว่า ลูกจ้างตั้งแต่ระดับผู้จัดการในหน่วยงานขึ้นไป

“**หัวหน้างาน**”หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ควบคุม ดูแล บังคับบัญชาหรือสั่งให้ลูกจ้างทำงานตามหน้าที่ของหน่วยงาน

“**เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน**”หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวดที่ ๑ บททั่วไป

หน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

มาตรา ๖ ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ

มาตรา ๗ ในกรณีที่พระราชบัญญัตินี้กำหนดให้นายจ้างต้องดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายให้นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้น

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวดที่ 2 การบริหาร การจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรา 22 **ลูกจ้างมีหน้าที่**สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและ**ดูแลรักษา**อุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน

ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้าง จะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การรายงานและแก้ไขสภาพให้ปลอดภัย

- ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมในการทำ งานตามมาตรฐานที่กำหนดใน กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัยโดยคำนึงถึงสภาพของงานและพื้นที่ที่รับผิดชอบ
- ในกรณีที่ลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหาย และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร และให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหารแจ้งเป็นหนังสือต่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บทลงโทษ

- นายจ้างผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ ต้องระวางโทษจำคุก (Jail) ไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ผู้ใดขัดขวางการดำเนินการของนายจ้างตามมาตรา ๑๙ หรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานตรวจความปลอดภัย หรือบุคคลซึ่งได้รับมอบหมายตามมาตรา ๓๗ วรรคหนึ่งโดยไม่มีเหตุอันสมควร ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง (PPE) หรือมาตรา ๒๓ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บทลงโทษ

- ผู้ใดเปิดเผยข้อเท็จจริงใดที่เกี่ยวกับกิจการของนายจ้างอันเป็นข้อเท็จจริงที่ปกติวิสัยของนายจ้างจะพึงสงวนไว้ไม่เปิดเผยซึ่งผู้นั้นได้หรือล่วงรู้ข้อเท็จจริงดังกล่าวมาเนื่องจาก การปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ เว้นแต่เป็นการเปิดเผยในการปฏิบัติราชการเพื่อประโยชน์แห่งพระราชบัญญัตินี้ หรือเพื่อประโยชน์แก่การคุ้มครองแรงงาน การแรงงานสัมพันธ์ หรือการสอบสวนหรือพิจารณาคดี

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การใช้แรงงาน-การควบคุม

- หญิง ห้ามทำงานเหมือง อุโมงค์ ใต้น้ำ เว้นแต่งานไม่เป็นอันตราย ห้ามทำงานบนนั่งร้านที่สูงเกิน 10 เมตร ห้ามทำงานผลิตหรือขนส่งวัตถุระเบิด/ไวไฟ และงานอื่นๆที่ประกาศในกระทรวง
- สำหรับหญิงตั้งครรภ์ สามารถเปลี่ยนงานได้, ห้ามทำงานยก แบกหามเกิน 5 กก. สามารถลาคลอดได้ 90 วัน, ทำงานไม่เกิน 22.00 น. ห้ามเลิกจ้าง
- การควบคุม สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คน จะต้องมีข้อบังคับการทำงาน และทะเบียนลูกจ้าง





กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กำหนดอัตราน้ำหนักที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานได้

(1) 20 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นเด็กหญิงอายุตั้งแต่สิบห้าปีแต่ยังไม่ถึงสิบแปดปี

(2) 25 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นเด็กชายอายุตั้งแต่สิบห้าปีแต่ยังไม่ถึงสิบแปดปี

(3) 25 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นหญิง

(4) 55 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นชาย





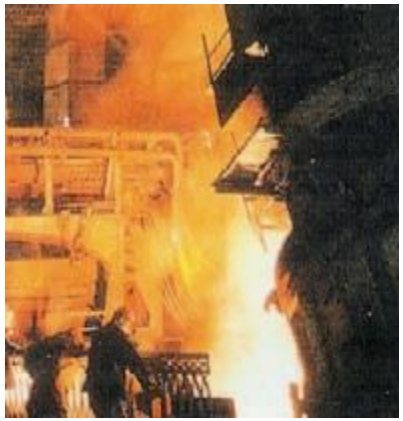


กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

งานที่ก่อให้เกิดอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด



- การทำงานกับสารเคมี
- การทำงานกับความร้อน บริเวณที่มีเสียงดังและแสงสว่าง
- การทำงานกับที่มีโอกาสติดเชื้อโรค ปรสิต
- การทำงานในสภาวะชำชาก ยืน นั่งเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดความเมื่อยล้า



- กิจกรรมที่มีความเสี่ยงเฉพาะ เช่น กัมมันตภาพรังสี, งานเชื่อมโลหะ, ขนส่งวัตถุอันตราย, ผลิตสารเคมีอันตราย, งานที่มีความสั่นสะเทือน, งานที่ทำเกี่ยวกับความร้อนจัดและเย็นจัด, ที่อับอากาศ, การก่อสร้าง

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกฎหมายในงานที่ก่อให้เกิดอันตราย

- การกำหนดชื่อหรือประเภทของสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายและค่ามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน
- การกำหนดระยะเวลาในการสัมผัส
- การจัดทำมาตรการป้องกันอันตราย
  - แก้ไขให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
  - การแจ้งเตือนอันตราย
  - การบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การกำหนดให้มีการตรวจวัดและเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

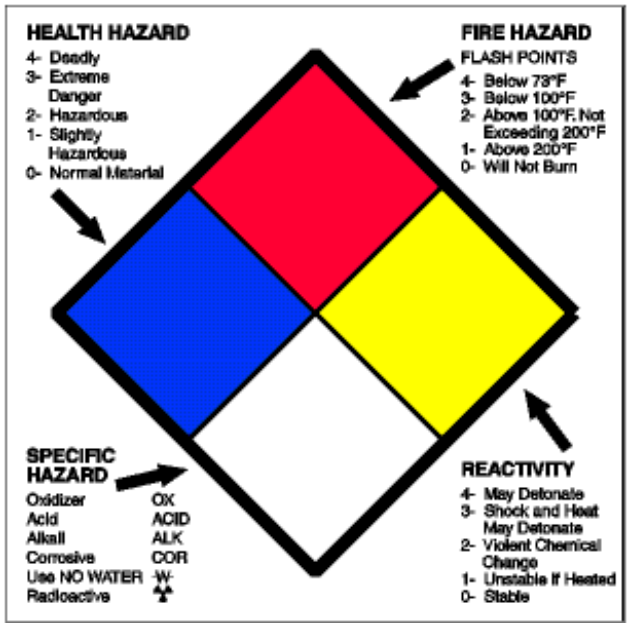
กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน

1. โรคที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
2. โรคที่เกิดขึ้นจากสาเหตุทางกายภาพ
3. โรคระบบหายใจที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน
4. โรคผิวหนังที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน
5. โรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานหรือสาเหตุจาก
6. ลักษณะงานที่จำเพาะหรือมีปัจจัยเสี่ยงสูงในสิ่งแวดล้อมการทำงาน
7. โรคมะเร็งที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานโดยมีสาเหตุจาก
8. โรคอื่น ๆ ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สารเคมีอันตราย





กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สารเคมีอันตราย

สัญลักษณ์สารเคมีตามมาตรฐาน



NFPA01



NFPA05



NFPA06

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สารเคมีอันตราย

“สารเคมีอันตราย” หมายความว่า ธาตุ สารประกอบ หรือสารผสม ตามบัญชีรายชื่อที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งมีสถานะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเส้นใย ฝุ่น ละออง ไอ หรือฟูม ที่มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างรวมกัน ดังต่อไปนี้

(๑) มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแพ้ การก่อมะเร็ง การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์หรือสุขภาพอนามัย หรือทำให้ถึงแก่ความตาย

(๒) เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดหรือไฟไหม้

“การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย”

หมายความว่า การกระทำใด ๆ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับสารเคมีอันตราย เช่น การผลิต การติดฉลาก การห่อหุ้ม การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา การถ่ายเท การขนถ่าย การขนส่ง การกำจัด การทำลาย การเก็บสารเคมีอันตรายที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งการบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สารเคมีอันตราย

- ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบและอธิบายให้ลูกจ้างเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของ สารเคมีอันตรายที่อยู่ในครอบครองของนายจ้าง ข้อความและเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ปรากฏในเอกสารคู่มือ ฉลาก ป้าย หรือข่าวสารที่เกี่ยวข้อง
- ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทราบและเข้าใจวิธีการในการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมลูกจ้างให้ปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าว
- ลูกจ้างต้องปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยตามคู่มือการปฏิบัติงานที่นายจ้างจัดทำขึ้น และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ลูกจ้างต้องบรรเทาเหตุและแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที
- ให้นายจ้างจัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน ณ สถานที่ทำงานของลูกจ้าง
- ให้นายจ้างจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะอันตรายและความรุนแรงของสารเคมีอันตราย หรือลักษณะของงาน ให้ลูกจ้างใช้หรือสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดแก่ชีวิตร่างกาย หรือสุขภาพของลูกจ้าง

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สารเคมีอันตราย

- ให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ ในกรณีที่ลูกจ้างไม่ใช้หรือไม่สวมใส่อุปกรณ์นั้น ให้นายจ้างสั่งลูกจ้างหยุดการทำงานทันที จนกว่าลูกจ้างจะได้ใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว
- มีป้ายข้อความว่า “สถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ห้ามเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต” ปิดประกาศไว้ที่ทางเข้าสถานที่นั้นให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา
- ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และส่งรายงานผลการตรวจวัดให้แก่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทราบผลการตรวจวัด
- ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของลูกจ้างในกรณีที่มีการใช้สารเคมีอันตรายตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด
- ในกรณีที่สารเคมีอันตรายรั่วไหล ฟุ้งกระจาย เกิดอัคคีภัย หรือเกิดการระเบิด นายจ้างต้องสั่งให้ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในบริเวณนั้น หรือบริเวณใกล้เคียงหยุดทำงานทันที และออกไปให้พ้นรัศมีที่อาจได้รับอันตราย พร้อมทั้งให้นายจ้างดำเนินการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและระงับเหตุทันที

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับสารเคมีอันตราย



- อ่านป้ายหรือฉลากของสารเคมีให้เข้าใจ ก่อนใช้งาน
- ห้ามเติมน้ำลงในกรด
- ห้ามผสมกรดในสารตัวทำละลาย หรือผสมกรดกับด่าง
- สวมใส่ PPE ให้เหมาะสมกับชนิดของสารเคมี
- เมื่อสารเคมีหก ให้ปฏิบัติตามที่ระบุใน SDS
- สารเคมีที่ใช้แล้วหรือวัตถุปนเปื้อนสารเคมี ให้ทิ้งในภาชนะที่จัดไว้เฉพาะ
- เมื่อใช้สารเคมีเสร็จ ให้ทำความสะอาดร่างกายและเปลี่ยนชุดสารเคมี ทุกชนิดต้องมี SDS

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง

- สารเคมีอันตรายในกลุ่มสารทำละลายอินทรีย์
- สารเคมีอันตรายในกลุ่มก๊าซ
- สารเคมีอันตรายในกลุ่มฝุ่นหรือฟูมหรือผงโลหะ
- สารเคมีอันตรายในกลุ่มกรด
- สารเคมีอันตรายในกลุ่มสารกำจัดศัตรูพืช
- สารเคมีอันตรายในกลุ่มอื่น ๆ

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

งานที่เกี่ยวกับรังสี

- รังสี หมายถึง รังสีชนิดก่อไอออน เช่น รังสีแอลฟา บีต้า แกมมา เอ็กซ์
- ปริมาณรังสีสะสม หมายถึง ผลรวมของร่างกายที่ได้รับรังสี
- พื้นที่ควบคุม คือ บริเวณที่กำหนดเป็นบริเวณรังสีและที่มีรังสีสูง
- บริเวณรังสี หมายถึง อัตราปริมาณรังสีเกิน 2.5 – 25 ไมโครซีเวอร์ต/ชม.
- บริเวณรังสีสูง หมายถึง อัตราปริมาณรังสีเกิน 25 ไมโครซีเวอร์ต/ชม.
- ค่ามาตรฐานความปลอดภัย
  - 20 มิลลิซีเวอร์ต/ปี โดยเฉลี่ย 5 ปี ในแต่ละปีต้องไม่เกิน 50 มิลลิซีเวอร์ต/ปี ศีรษะ ลำตัว อวัยวะที่สร้างโลหิต และระบบสืบพันธ์
  - 150 มิลลิซีเวอร์ต/ปี สำหรับเลนท์ดวงตา
  - 500 มิลลิซีเวอร์ต/ปี สำหรับผิวหนัง มือและเท้า



กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สารก่อมะเร็ง – ออกตาม พรบ. เงินทดแทน

1) แอสเบสตอส (ใยหิน)
2) เบนซิดีน และเกลือของสารเบนซิดีน
3) บิสโครโรเมทธิลอีเทอร์
4) โครเมียมและสารประกอบของโครเมียม
5) ถ่านหิน
6) เบต้า - เนพธีลามีน
7) ไวนิลคลอไรด์
8) เบนซีนหรืออนุพันธ์ของเบนซีน
9) อนุพันธ์ของไนโตรและอะมิโนของเบนซีน
10) รังสีแตกตัว
11) น้ำมันดิน หรือผลิตภัณฑ์จากน้ำมันดิน เช่น น้ำมันถ่านหิน น้ำมันเกลือแร่ รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากการกลั่นน้ำมัน เช่น ยางมะตอย พาราฟินเหลว
12) ไอควันจากถ่านหิน
13) สารประกอบของนิกเกิล
14) ฝุ่นไม้
15) ไอควันจากเผาไม้
16) โรคมะเร็งที่เกิดจากปัจจัยอื่น ซึ่งพิสูจน์ได้ว่ามีสาเหตุเนื่องจากการทำงาน

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ค่ามาตรฐาน WBGT (อุณหภูมิในพื้นที่ปฏิบัติงาน)

ประเภทงาน	พลังงาน (กิโลแคลอรีนต่อชั่วโมง)	อุณหภูมิ (องศาซี) (WBGT)
งานเบา	ไม่เกิน 200	34
งานปานกลาง	200 - 350	32
งานหนัก	มากกว่า 350	30

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ค่ามาตรฐานของแสงสว่าง

การใช้จ่ายตาตามลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง	ตัวอย่างงาน
งานละเอียดสูงมากเป็นพิเศษ	2400	ตรวจสอบชิ้นงานที่มีขนาดเล็กมาก / เครื่องประดับ / นาฬิกา
งานละเอียดสูงมาก	1600	งานละเอียดที่ต้องทำบนโต๊ะหรือเครื่องจักร (มากกว่า 25 ไมโครเมตร)
งานละเอียดสูง	1200	การตัดเย็บและการเทียบสีของวัสดุ/ งานตรวจจอบ
งานละเอียดปานกลาง	600	งานบันทึกข้อมูลบนจอภาพ / งานเขียนแบบ
งานละเอียดน้อย	400	สำนักงาน / งานประกอบชิ้นส่วนใหญ่ /
งานละเอียดน้อย	200	งานหยาบที่ทำบนโต๊ะเครื่องจักร (มากกว่า 750 ไมโครเมตร)
ทางเดินเบาบาง	20	ทางเดินภายนอกอาคาร
ทางเดินหนาแน่น	50	ทางเดินที่มีการใช้งานประจำ
บันได	50	

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรฐานที่ยอมให้ผู้ปฏิบัติได้รับเสียงดัง

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) ไม่เกิน dB(A)
12	87
8	90
7	91
6	92
5	93
4	95
3	97
2	100
1.5	102
1	105
0.5 (30 นาที)	110
0.25 (15 นาที)	115

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

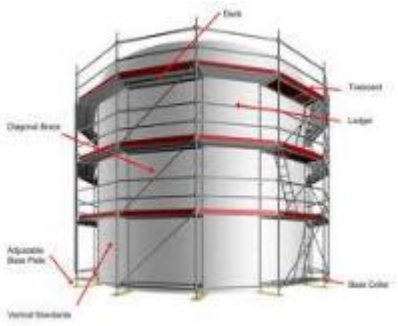
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

- จัดสถานที่ให้มีความปลอดภัยและดูแลให้มีความสะอาดเรียบร้อย
- จัดทำรั้วรอบให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ตลอดแนว
- จัดให้มีผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัย
- ทำงานสูงตั้งแต่ 1.5 เมตร ต้องมีบันได้พาดหรือทางลาด
- มีป้ายเตือน/บังคับ ป้ายแจ้งสถานที่เหตุฉุกเฉิน ป้ายเขตก่อสร้าง
- งานขุดเจาะที่มีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรต้องมีวิศวกรรับรองและมีการป้องกันพังทลาย
- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบ
- เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือกล เครื่องยนต์ทุกชนิดต้องได้รับการตรวจสอบ
- การใช้ปั่นจั่นต้องตรวจสอบ ผู้ปฏิบัติงานต้องมีผ่านการอบรม

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานที่สูง

- การทำงานที่ระดับความสูงจากพื้นมากกว่า 2 เมตร จะต้องทำบนนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง ที่มีความปลอดภัย
- ทางลาดชันมากกว่า 30 องศาและมีระดับสูง 2 เมตร ต้องให้มีอุปกรณ์ป้องกันการตกให้ลูกจ้าง
- ทางเดินชั่วคราวที่มีความสูงมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีราวกันตก ความกว้างไม่น้อยกว่า 44 ซ.ม.







กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกับ เครื่องจักรกล ไฟฟ้า ปั้นจั่น

- ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม และไม่รุ่งริ่ง ไม่สวมใส่เครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ รวบผมที่ปล่อยยาวเกินให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย
- เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีวิธีป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวบุคคล
- จัดวางเครื่องจักรให้ห่างกันอย่างน้อย 80 ซ.ม. มีขอบเขตแสดงให้ชัดเจน
- เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ ต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้งาน
- ผู้ปฏิบัติงานกับปั้นจั่นต้องได้รับการอบรม (ผู้บังคับปั้นจั่น, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั่นจั่น)
- ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎหมายการทำงานในที่อับอากาศ

- ความหมาย สถานที่มีทางเข้าออกจำกัด การระบายอากาศไม่เพียงพอ ทำให้อากาศไม่ถูกสุขลักษณะ
- บรรยากาศอันตราย
  - ออกซิเจนน้อยกว่า 19.5 หรือสูงเกิน 23.5
  - ปริมาณสารไวไฟ/ฝุ่นติดไฟ สูงเกิน 10 % LEL
  - ปริมาณสารเคมีสูงเกินค่า TLV
  - สภาวะอื่นๆทำอันตรายต่อร่างกาย เช่น ความร้อน เสียงดัง ฝุ่นละออง









กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน









กฎหมายการทำงานในที่อับอากาศ

- จัดให้มีป้ายแสดงหรือป้ายเตือน
- บุคคล(ผู้ปฏิบัติงาน)ที่จะเข้าทำงานในทีอับอากาศจะต้องผ่านการอบรม
- ห้ามบุคคลที่มีโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นๆที่แพทย์เห็นว่าเป็นอันตรายต่อการทำงาน
- ต้องมีการตรวจวัด บันทึก ค่ามาตรฐานความปลอดภัย,การเข้าออก
- จัดให้มีผู้อนุญาตและผู้ควบคุมการทำงาน, การเข้าออก, การสื่อสาร
- จัดให้มีผู้ให้การช่วยเหลือ พร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือ และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- มีการปิดกั้นสิ่งที่ช่อง อุโมงค์ หลุม และปิดกั้นพลังงานที่อาจทำอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน และมีเครื่องดับเพลิง
- ห้ามทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน ก่อให้เกิดสารระเหย สารพิษ ไวไฟ จนกว่าจะได้รับอนุญาต
- ผู้เกี่ยวข้องต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในที่อับอากาศตามกฎหมายทุกคน

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การป้องกันและระงับอัคคีภัย

- ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการตามกฎกระทรวงนี้ และต้องดูแลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- ในสถานประกอบกิจการทุกแห่ง ให้นายจ้างจัดทาป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ และปิดประกาศให้เห็นได้อย่างชัดเจน
- ในกรณีที่นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างทางานที่มีลักษณะงานหรือไปทางาน ณ สถานที่ที่เสี่ยง
- หรืออาจเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ให้นายจ้างแจ้งข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทางานให้ลูกจ้างทราบก่อนการปฏิบัติงาน
- ให้นายจ้างจัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้ในการดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้อย่างเพียงพอในทุกส่วนของอาคาร
- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ตามประเภทของเพลิง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด หรือตามมาตรฐานที่อธิบดีกำหนด
- จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยการตรวจสอบต้องไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง พร้อมกับติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการ

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การป้องกันและระงับอัคคีภัย

- ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้อย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถนามาใช้งานได้โดยสะดวกตลอดเวลา
- ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้วัตถุที่ลุกไหม้ได้ง่าย
- มีโซ่หรือวัตถุอื่นในลักษณะเดียวกันรัดถังกันล้ม และติดตั้งฝาครอบหัวถัง เพื่อความปลอดภัยในขณะที่เคลื่อนย้ายหรือจัดเก็บ
- ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจานวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบกิจการรับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม
- ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ให้ลูกจ้างของนายจ้างทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาเดียวกันทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สีของป้ายเพื่อความปลอดภัย

สีเพื่อความปลอดภัย	ความหมาย	สีตัด	ตัวอย่างการใช้งาน
สีแดง	หยุด	สีขาว	เครื่องหมายหยุด เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน เครื่องหมายห้าม
สีฟ้า	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	สีขาว	บังคับให้ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันส่วนบุคคล เครื่องหมายบังคับ
สีเขียว	แสดงสภาวะปลอดภัย	สีขาว	ทางหนี ทางออกฉุกเฉิน ฝักบัวชำระล้างฉุกเฉิน
สีเหลือง	ระวังอันตราย	สีดำ	ชี้บ่งว่ามีอันตราย เช่น ไฟ, วัตถุระเบิด กัมมันตภาพรังสี, วัตถุมีพิษ และอื่นๆ ชี้บ่งถึงเขตอันตราย, ทางผ่านที่มีอันตราย, เครื่องกีดขวาง, เครื่องหมายเตือน

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ป้ายความปลอดภัย



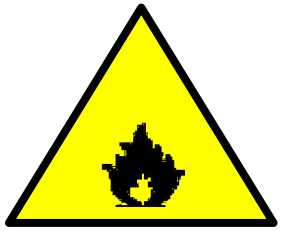
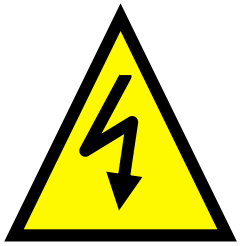




_____ _____ _____ _____ _____





_____ _____ _____ _____ _____ _____

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ป้ายความปลอดภัย



_____



_____



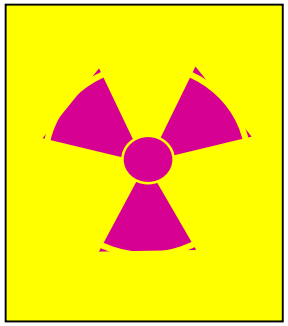
_____



_____



_____



_____

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

1. นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔
2. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
3. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งหยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
4. นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

5. นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
6. นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี
7. นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
8. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ
9. ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

10. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และผู้ดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
11. ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย
12. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ใช้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล
13. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

กฎข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน โครงการก่อสร้าง



PTTLNG Interconnecting Pipeline Project

โครงการท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมระหว่างสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

PTTLNG INTERCONNECTING PIPELINE PROJECT

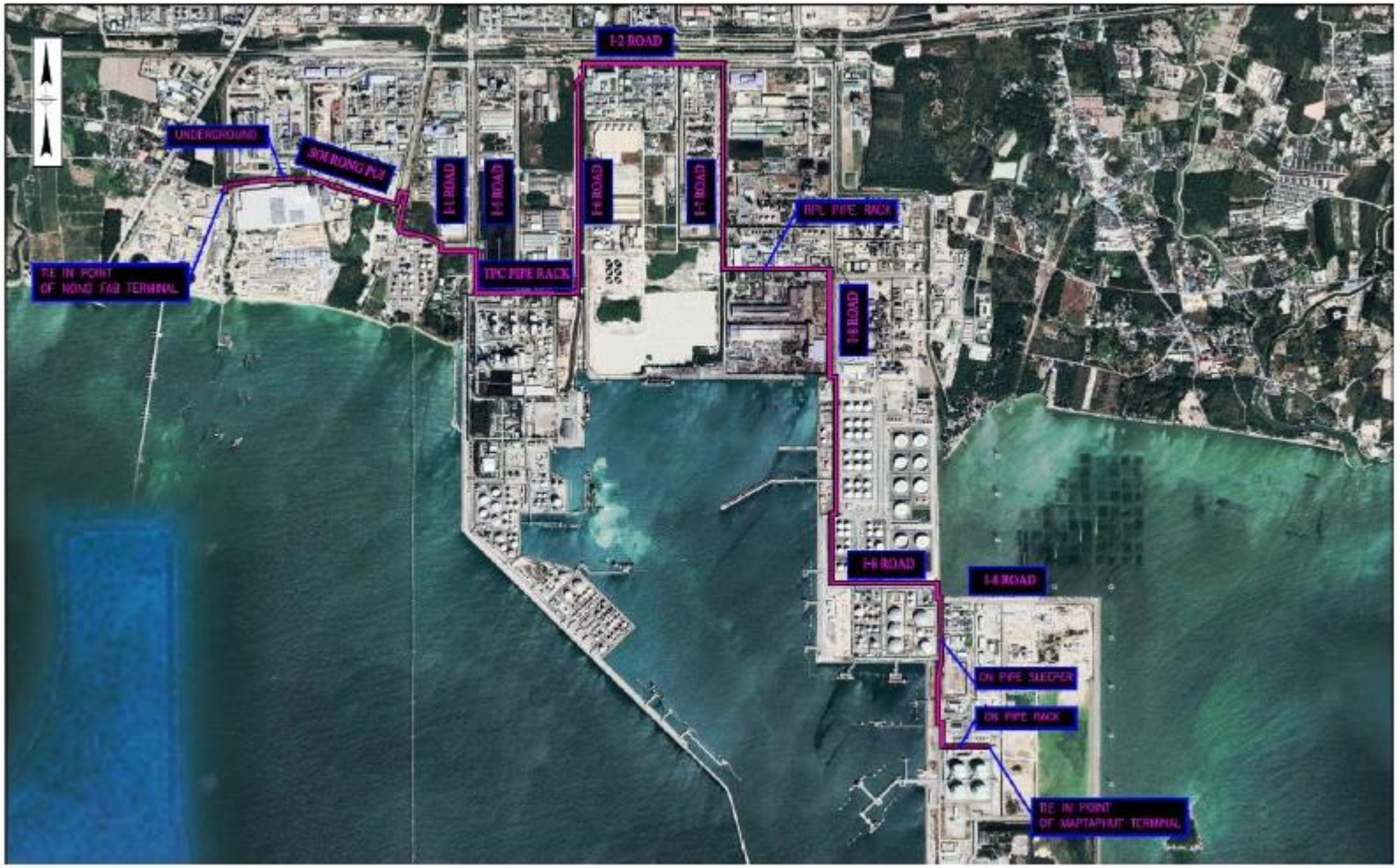
เจ้าของโครงการ	บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด
OWNER	PTT LNG COMPANY LIMITED
ผู้รับเหมา	บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
CONTRACTOR	ITALIAN-THAI DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED
ระยะเวลาโครงการ	ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2564 ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565
PROJECT PERIOD	FORM 16 AUGUST, 2021 TO 15 NOVEMBER, 2022

ผู้ประสานงานโครงการ PROJECT COORDINATOR	PTTLNG	– นายปิยะชัย มั่งคั่ง PIYACHAI MANGKANG	ผู้จัดการส่วนโครงการ PROJECT MANAGER
		– นายนรา โตแย้ม NARA TOYAM	ผู้จัดการส่วนสื่อสารองค์กรและกิจกรรมเพื่อสังคม CSR MANAGER
	ITD	– นายบุญยิ่ง กรีวงษ์ BOONYING KREEWONG	ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
		– นายนพดล คุณกมมมานะชีพ NOPPADOL KUNAKASAMEMANACHEEP	CSR MANAGER

[redacted]

พื้นที่และกิจกรรมหลักของโครงการฯ

Site facility layout # Construction



รูปแบบบัตรฯในโครงการฯ

- Contractor ID. Card / บัตรประจำตัวพนักงานและผู้รับเหมา



รูปแบบบัตรฯในโครงการฯ

- Vehicle gate pass / บัตรผ่านยานพาหนะเข้าส่วนสำนักงาน



รูปแบบสติ๊กเกอร์ติดหมวกในโครงการฯ

1. ผู้ที่ผ่านการอบรมฯ แล้วนั้น จะได้รับสติ๊กเกอร์ ติดหมวกเพื่อบ่งชี้ดังนี้

2. สติ๊กเกอร์ บ่งชี้ชื่อบริษัทของพนักงาน ติดที่ด้านหน้าของหมวก



Personal Protective Equipment (PPE)

- PPEs shall be complied with Personal Protective Equipment Procedure)
  - **Safety Helmet**
    - Green Helmet: Safety Team
    - White Helmet: ITD’s Staff / Visitor
    - Yellow Helmet: Workmen
  - **Safety boots with steel toe-caps**
  - **Safety glasses**
  - **Safety gloves** (When doing work / Classified by type of work)
  - Others: Ear plug/Earmuff, Reflective vest, Safety Harness, etc.
  - <u>All worker must wear long sleeve shirt</u>

Item	Positions	Helmet Color	Remark
1	Managers, Engineers, Supervisors and Foremen **Visitor**	White	
2	SHE Officers	Green	
3	Laborers/Workers	Yellow	







Safety Shoe



- อุปกรณ์ไฟฟ้า วิทยุสื่อสาร (Walkie Talkie) อุปกรณ์เชื่อม/ตัดโลหะด้วยก๊าซหรือไฟฟ้า

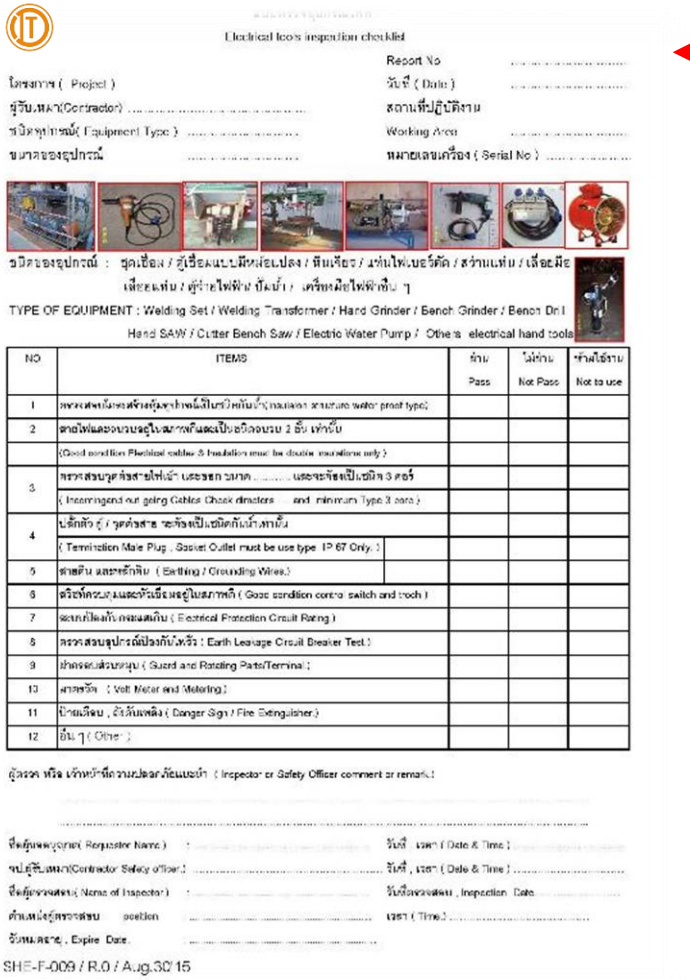
- เครื่องยนต์ รถยนต์ รถยก และเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งานในเขตก่อสร้างโครงการฯ และ/หรือ เขตพื้นที่ควบคุมเฉพาะ ของ ITD ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานดังนี้

1) อุปกรณ์ไฟฟ้า อิเลคทรอนิคส์ ดำเนินการตรวจสอบโดยพนักงานแผนกไฟฟ้าและต้องได้รับการอนุมัติใช้งานก่อนนำมาใช้งาน
2) เครื่องยนต์ ยานพาหนะ รถยก ดำเนินการตรวจสอบโดยพนักงานแผนกเครื่องกลและต้องได้รับการอนุมัติก่อนนำมาใช้งาน
3) อุปกรณ์ดับเพลิง (ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง Fire rating 6A20B 15 lbs.) ส่งตรวจสภาพและขึ้นทะเบียนที่ แผนกความปลอดภัยฯ

ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

แบบตรวจสภาพ
เฉพาะอุปกรณ์

แบบทะเบียนเอกสาร
เพื่อทำรายการอุปกรณ์ส่งตรวจ



Electrical Tools inspection checklist

Report No

โครงการ (Project) วันที่ (Date)

ผู้รับเหมา(Contractor) สถานที่ปฏิบัติงาน

ชนิดอุปกรณ์ (Equipment Type) Working Area

ขนาดของอุปกรณ์ หมายเลขเครื่อง (Serial No)

ชนิดของอุปกรณ์ : ชุดเชื่อม / ตู้เชื่อมแบบมีหม้อแปลง / หินเจียร / แท่นไฟเบอร์ตัด / สว่านแท่น / เลื่อยมือ เลื่อยแท่น / ตู้จ่ายไฟฟ้า ปั๊มน้ำ / เครื่องมือไฟฟ้าอื่น ๆ

TYPE OF EQUIPMENT : Welding Set / Welding Transformer / Hand Grinder / Bench Grinder / Bench Drill Hand SAW / Cutter Bench Saw / Electric Water Pump / Others electrical hand tools

NO	ITEMS	ผ่าน Pass	ไม่ผ่าน Not Pass	ห้ามใช้งาน Not to use
1				
2				
	(Good condition Flexible cable & Insulation must be double insulation only)			
3	(Incoming and outgoing Cables Check diameters and minimum Type 3 core)			
4	(Termination Male Plug , Gasket Outlet must be use type IP 67 Only.)			
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

ผู้ตรวจ หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแนะนำ (Inspector or Safety Officer comment or remark)

ชื่อผู้ขอพนักงาน(Requester Name) วันที่ , เวลา (Date & Time)

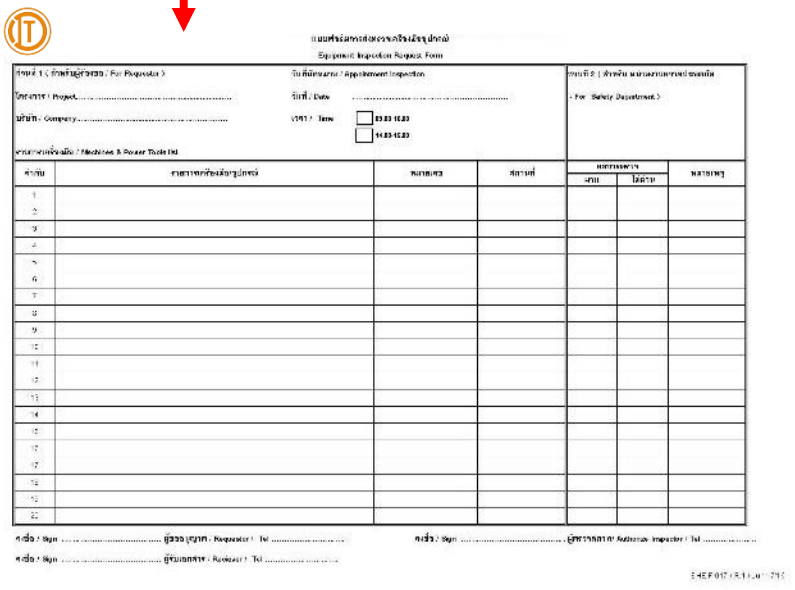
จป.ผู้รับเหมา(Contractor Safety officer) วันที่ , เวลา (Date & Time)

ชื่อผู้ตรวจสอบ(Name of Inspector) วันที่ตรวจสอบ , Inspection Date

ตำแหน่งผู้ตรวจสอบ position เวลา (Time)

วันหมดอายุ , Expire Date

SHE-F-009 / R.0 / Aug.2015



แบบฟอร์มการส่งตรวจเครื่องมือช่างประจำ

Equipment Inspection Request Form

ส่วนที่ 1 (สำหรับผู้ขอตรวจ / For Requester) วันที่นัดหมาย / Appointment Inspection ส่วนที่ 2 (สำหรับ แผนกความปลอดภัย / For Safety Department)

โครงการ / Project วันที่ / Date

บริษัท / Company เวลา / Time 08.00-16.00 / 16.00-00.00

รายการเครื่องมือ / Machines & Power Tools list

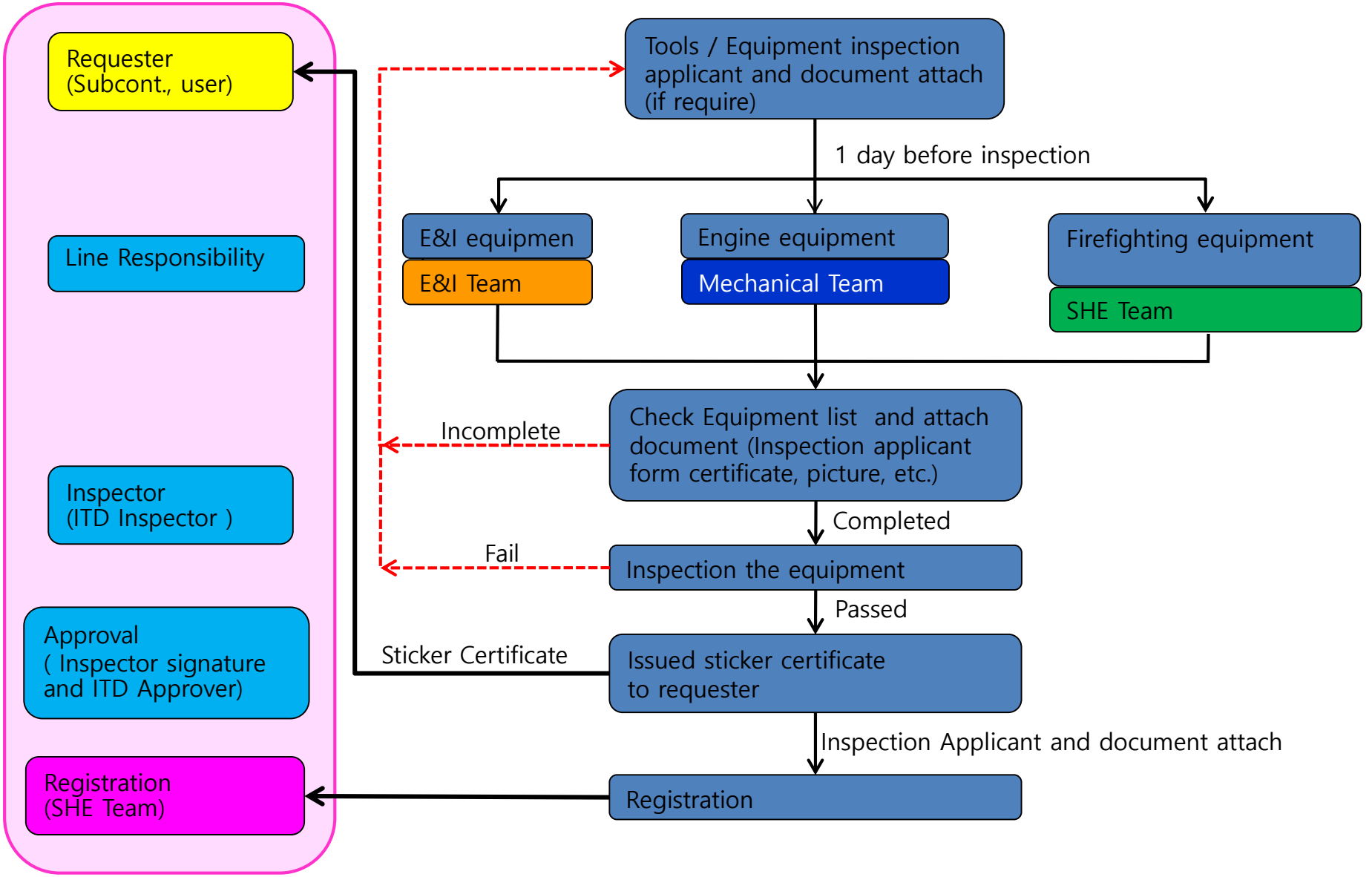
ลำดับ	รายการเครื่องมือช่างประจำ	หมายเลข	สถานที่	ผลการตรวจ ผ่าน	ผลการตรวจ ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

ลงชื่อ / Sign ..... ผู้ขอตรวจ / Requester / Tel ..... ลงชื่อ / Sign ..... ผู้ตรวจสอบ / Authorize Inspector / Tel .....

ลงชื่อ / Sign ..... ผู้รับมอบ / Receiver / Tel .....

E4EF-007 (R.1) Jul.2015

Tools and Equipment Inspection Flow Chart



ตัวอย่าง แบบสติ๊กเกอร์ตรวจสภาพอุปกรณ์

















Color Coding Inspection

Color Coding system shall be complied with Color Coding System Procedure ITD-272021-SH-PR-0102-022

January		Blue
February		White
March		Green
April		Yellow
May		Blue
June		White
July		Green
August		Yellow
Setember		Blue
October		White
November		Green
December		Yellow

กฎระเบียบพื้นฐาน

กฎระเบียบเกี่ยวกับ การนำรถฯเข้าเขตพื้นที่ก่อสร้าง

1. เกี่ยวกับตัวรถฯ

1.1 อนุญาตเฉพาะรถใช้เชื้อเพลิงดีเซล, และเชื่อเพลิง CNG เท่านั้น

1.2 ติดตั้งท่อครอบกันประกายไฟที่ปลายท่อไอเสีย





2. รถต้องผ่านการตรวจสภาพฯและอนุญาตให้ใช้งาน

กฎระเบียบพื้นฐาน

2. การนำของเข้า – ออก / Material gate pass

PTTLNG INTERCONNECTING PIPELINE PROJECT

ptt LNG

ใบอนุญาตนำพัสดุเข้า

วันที่ เวลา เลขที่

ชื่อ (นาย,นาง,นางสาว) .....เลขบัตรประชาชนเลขบัตรพนักงาน .....

บริษัท/ห้างหุ้นส่วน/ร้าน .....เลขบัตรใบอนุญาตขับขี่ .....

ขออนุญาตนำพัสดุของ ☑พนักงาน PTTLNG ITD อื่นๆ

นำเข้าโดยพาหนะหมายเลขทะเบียน .....จังหวัด .....

นำเข้าเพื่อ .....จำนวน .....รายการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ

ลงชื่อผู้ขออนุญาต วันที่	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ วันที่	ลงชื่อผู้อนุมัติ ITD วันที่	ลงชื่อผู้อนุมัติ PTTLNG วันที่

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ รปภ. ..... ประตูเข้า ..... เวลาเข้า .....

หมายเหตุ : ผู้มีอำนาจอนุมัติ คือ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้สามารถอนุมัตินำพัสดุเข้าพื้นที่ได้เท่านั้น

ต้นฉบับ : พนักงานงานรักษาความปลอดภัยเก็บไว้เป็นหลักฐาน สำเนา : ผู้ขออนุญาตเก็บไว้เป็นหลักฐาน

PTTLNG INTERCONNECTING PIPELINE PROJECT

ptt LNG

ใบอนุญาตนำพัสดุออก

วันที่ เวลา เลขที่

ชื่อ (นาย,นาง,นางสาว) .....เลขบัตรประชาชนเลขบัตรพนักงาน .....

บริษัท/ห้างหุ้นส่วน/ร้าน .....เลขบัตรใบอนุญาตขับขี่ .....

ขออนุญาตนำพัสดุของ ☑พนักงาน PTTLNG ITD อื่นๆ

นำเข้าโดยพาหนะหมายเลขทะเบียน .....จังหวัด .....

นำเข้าเพื่อ .....จำนวน .....รายการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ

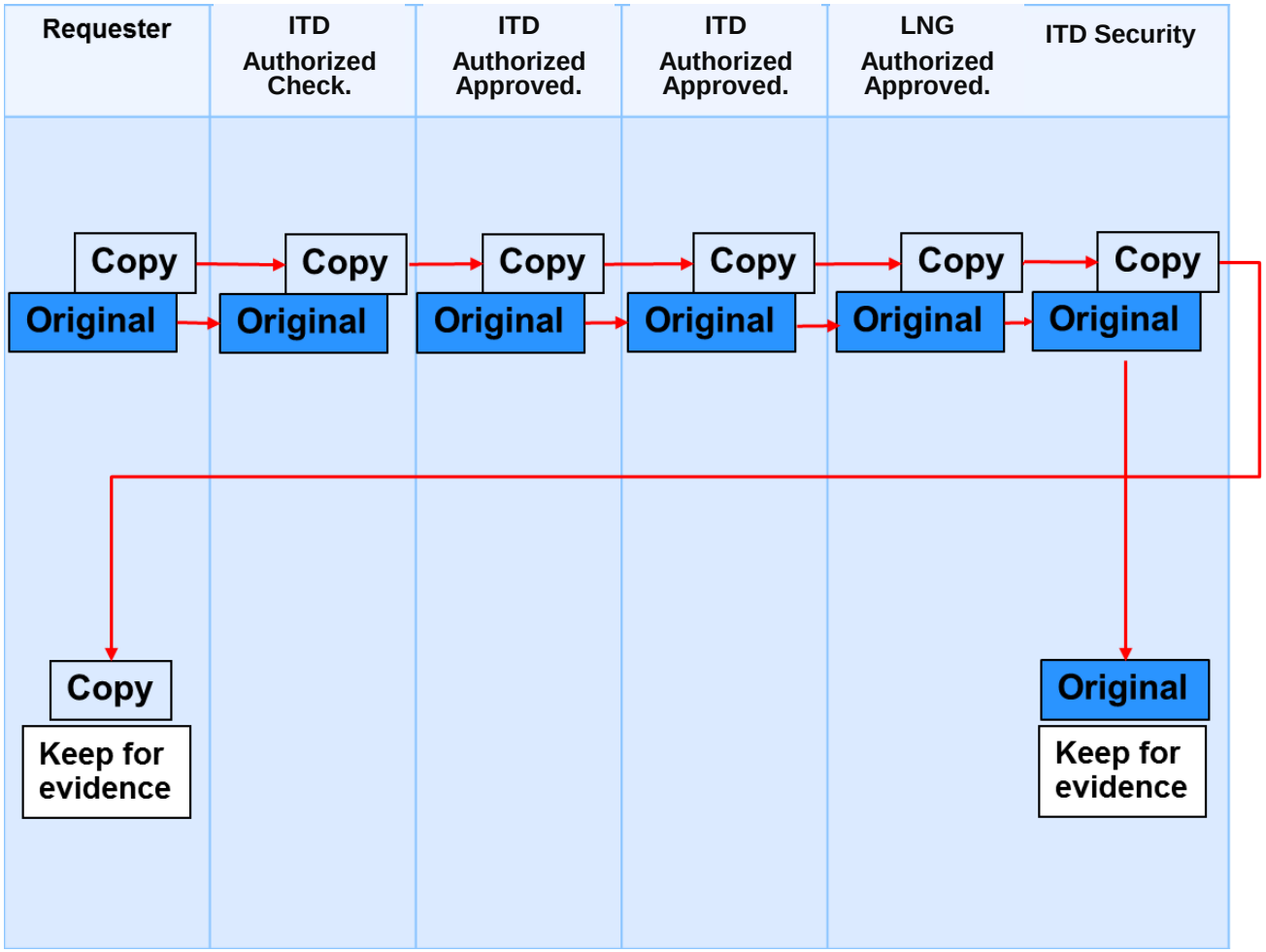
ลงชื่อผู้ขออนุญาต วันที่	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ วันที่	ลงชื่อผู้อนุมัติ ITD วันที่	ลงชื่อผู้อนุมัติ PTTLNG วันที่

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ รปภ. ..... ประตูเข้า ..... เวลาเข้า .....

หมายเหตุ : ผู้มีอำนาจอนุมัติ คือ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้สามารถอนุมัตินำพัสดุเข้าพื้นที่ได้เท่านั้น

ต้นฉบับ : พนักงานงานรักษาความปลอดภัยเก็บไว้เป็นหลักฐาน สำเนา : ผู้ขออนุญาตเก็บไว้เป็นหลักฐาน

Material Exit Gate Pass Document Flow



ขั้นตอนการขออนุญาตปฏิบัติงาน

PERMIT TO WORK

ขั้นตอนการขออนุญาตปฏิบัติงาน

ประเภทของใบอนุญาตปฏิบัติงาน

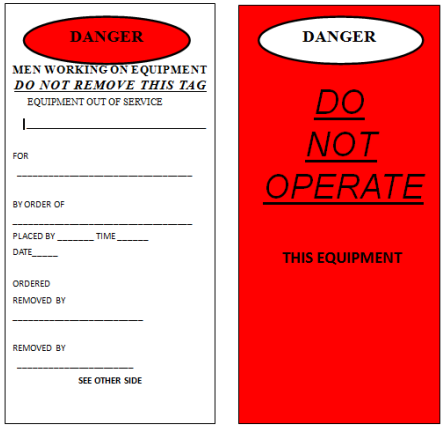
- *ใบอนุญาตปฏิบัติงานร้อน* ***Hot Work***
- *ใบอนุญาตปฏิบัติงานทั่วไป* ***Cold Work***
- *ใบอนุญาตทำงานขุด* ***Excavation Work***
- *ใบอนุญาตติดตั้ง ดัดแปลงแก้ไข รื้อถอน นั่งร้าน Scaffolding Work*
- *ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ Confined space*
- *ใบอนุญาตทำงานที่เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า E&I Work Permit*
- *ใบอนุญาตทำงานรังสี Radiography Work*

ขั้นตอนการขออนุญาตปฏิบัติงาน

การทำงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องส่งกำลังต่างๆ ของ PTTLNGหรือหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ต้องทำการ แจ้งและขออนุญาตดำเนินการ ตามระบบ LOCK OUT & TAG OUT







ขั้นตอนการขออนุญาตปฏิบัติงาน

1. *ผู้ขออนุญาต กรอกรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่จะขอทำ พร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารแนบต่างๆ เช่น ดังนี้*

   1.1.พิจารณาว่าใช้ใบอนุญาตถูกต้องตามประเภท

   1.2. เอกสารวิเคราะห์งานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA)

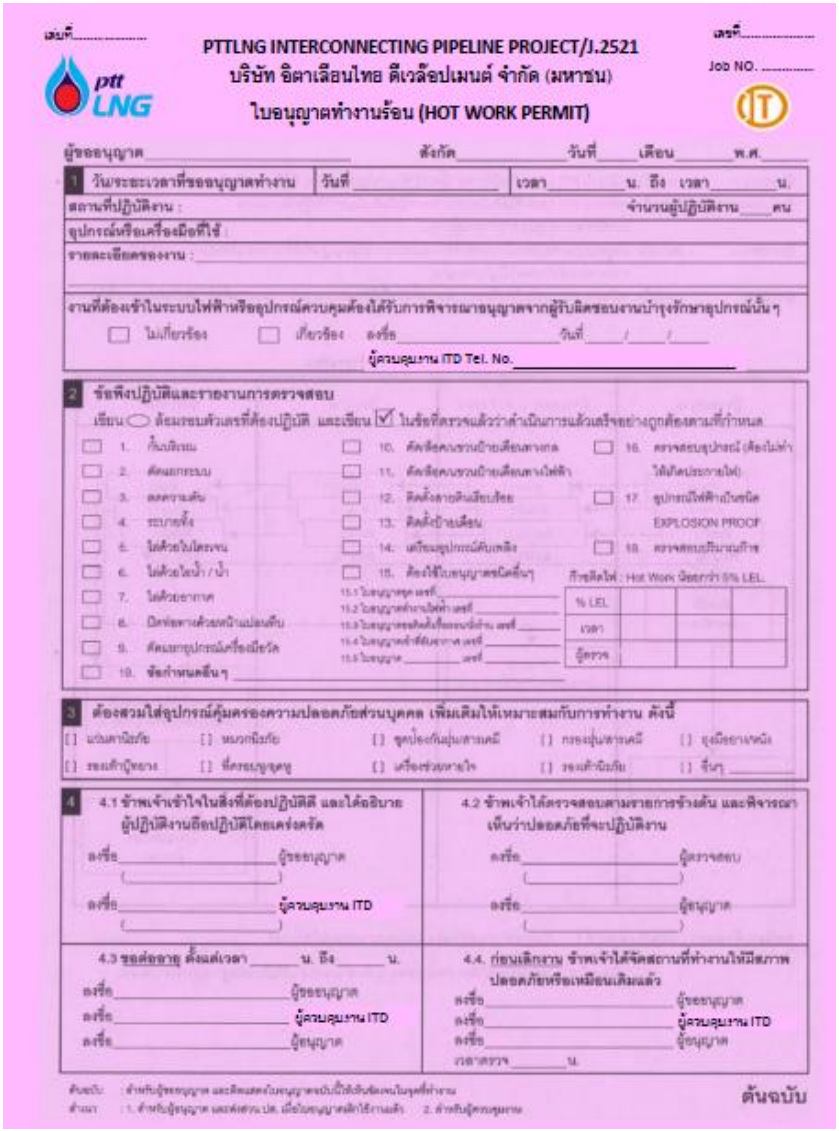
   1.3. แบบแสดงพื้นที่ปฏิบัติงาน

   1.4. สำเนาใบตรวจอุปกรณ์ (ใช้เฉพาะใบปะหน้า)

   1.5. แบบฟอร์มรายชื่อผู้เข้าปฏิบัติงาน

พนักงาน/ผู้รับเหมาต้องส่งใบขออนุญาตปฏิบัติงานก่อนล่วงหน้า 1 วันทำการก่อน 15.00 น. โดยนำไปวางไว้ที่ถาดเอกสาร ที่ ITD กำหนด

Permit to Work format



เลขที่.....

PTTLNG INTERCONNECTING PIPELINE PROJECT/J.2521

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตทำงานร้อน (HOT WORK PERMIT)

เลขที่.....

Job NO. .....

ผู้ขออนุญาต _____ สังกัด _____ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

1 วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน วันที่ _____ เวลา _____ น. ถึง เวลา _____ น.

สถานที่ปฏิบัติงาน : จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ____ คน

อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ :

รายละเอียดของงาน :

งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้น ๆ

☐ ไม่เกี่ยวข้อง ☐ เกี่ยวข้อง ลงชื่อ _____ วันที่ ____/____/____

ผู้ควบคุมงาน ITD Tel. No. _____

2 ข้อพึงปฏิบัติและรายงานการตรวจสอบ

เขียน ○ ล้อมรอบตัวเลขที่ต้องปฏิบัติ และเขียน ☑ ในช่องที่ตรวจแล้วว่าดำเนินการแล้วเสร็จอย่างถูกต้องตามที่กำหนด

☐ 1. กั้นบริเวณ	☐ 10. ตัดสื่อสารบริเวณเดียวทางกล	☐ 16. ตรวจสอบอุปกรณ์ (ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)
☐ 2. ตัดแยกระบบ	☐ 11. ตัดสื่อสารบริเวณเดียวทางไฟฟ้า	
☐ 3. ลดความดัน	☐ 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย	☐ 17. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด EXPLOSION PROOF
☐ 4. ระบายทิ้ง	☐ 13. ติดตั้งป้ายเตือน	
☐ 5. ไล่ด้วยไนโตรเจน	☐ 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง	☐ 18. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ
☐ 6. ไล่ด้วยไอน้ำ / น้ำ	☐ 15. ต้องใช้ใบอนุญาตชนิดอื่นๆ	ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL
☐ 7. ไล่ด้วยอากาศ	15.1 ใบอนุญาตขุด เลขที่ _____	% LEL
☐ 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนตัน	15.2 ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า เลขที่ _____	เวลา
☐ 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด	15.3 ใบอนุญาตขุดดินในขอบเขตบ้าน เลขที่ _____	ผู้ตรวจ
☐ 10. ข้อกำหนดอื่นๆ _____	15.4 ใบอนุญาตทำที่อับอากาศ เลขที่ _____	
	15.5 ใบอนุญาต _____ เลขที่ _____	

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้

[ ] แว่นตานิรภัย [ ] หมวกนิรภัย [ ] ชุดป้องกันสารเคมี [ ] กรองฝุ่นสารเคมี [ ] ถุงมือยางหนัง

[ ] รองเท้าผู้หยาง [ ] ที่ครอบหูชุดหู [ ] เครื่องช่วยหายใจ [ ] รองเท้านิรภัย [ ] อื่นๆ _____

4 4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติดี และได้อธิบายผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ITD

4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายการข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

4.3 ขยายเวลา ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ITD

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

4.4. ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

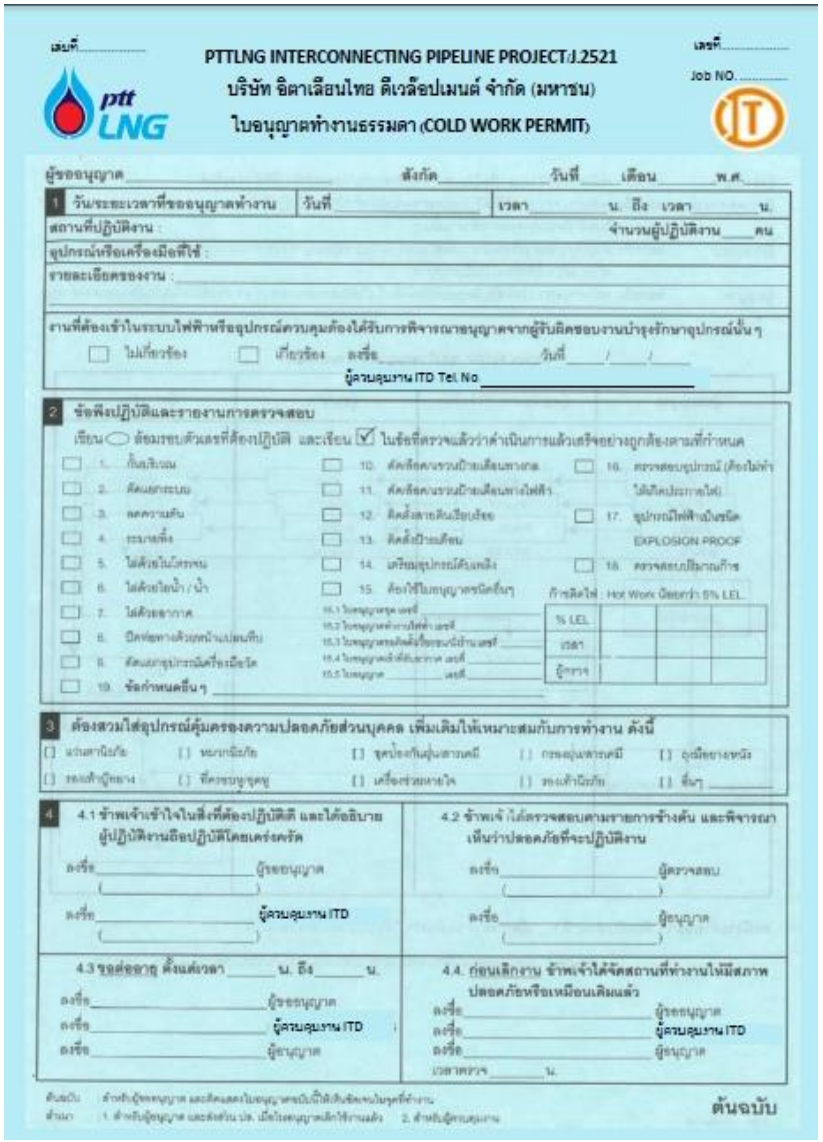
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ITD

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

เวลาตรวจ _____ น.

ต้นฉบับ : สำหรับผู้ขออนุญาต และติดแสดงในขณะปฏิบัติงานในจุดที่ทำงาน

สำเนา : 1. สำหรับผู้อนุญาต และส่งต่อ บก. เมื่อใบอนุญาตสิ้นสุดการทำงานแล้ว 2. สำหรับผู้ควบคุมงาน



เลขที่.....

PTTLNG INTERCONNECTING PIPELINE PROJECT/J.2521

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตทำงานธรรมดา (COLD WORK PERMIT)

เลขที่.....

Job NO. .....

ผู้ขออนุญาต _____ สังกัด _____ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

1 วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน วันที่ _____ เวลา _____ น. ถึง เวลา _____ น.

สถานที่ปฏิบัติงาน : จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ____ คน

อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ :

รายละเอียดของงาน :

งานที่ต้องเข้าในระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุมต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้น ๆ

☐ ไม่เกี่ยวข้อง ☐ เกี่ยวข้อง ลงชื่อ _____ วันที่ ____/____/____

ผู้ควบคุมงาน ITD Tel. No. _____

2 ข้อพึงปฏิบัติและรายงานการตรวจสอบ

เขียน ○ ล้อมรอบตัวเลขที่ต้องปฏิบัติ และเขียน ☑ ในช่องที่ตรวจแล้วว่าดำเนินการแล้วเสร็จอย่างถูกต้องตามที่กำหนด

☐ 1. กั้นบริเวณ	☐ 10. ตัดสื่อสารบริเวณเดียวทางกล	☐ 16. ตรวจสอบอุปกรณ์ (ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)
☐ 2. ตัดแยกระบบ	☐ 11. ตัดสื่อสารบริเวณเดียวทางไฟฟ้า	
☐ 3. ลดความดัน	☐ 12. ติดตั้งสายดินเรียบร้อย	☐ 17. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นชนิด EXPLOSION PROOF
☐ 4. ระบายทิ้ง	☐ 13. ติดตั้งป้ายเตือน	
☐ 5. ไล่ด้วยไนโตรเจน	☐ 14. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง	☐ 18. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ
☐ 6. ไล่ด้วยไอน้ำ / น้ำ	☐ 15. ต้องใช้ใบอนุญาตชนิดอื่นๆ	ก๊าซติดไฟ : Hot Work น้อยกว่า 5% LEL
☐ 7. ไล่ด้วยอากาศ	15.1 ใบอนุญาตขุด เลขที่ _____	% LEL
☐ 8. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนตัน	15.2 ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า เลขที่ _____	เวลา
☐ 9. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด	15.3 ใบอนุญาตขุดดินในขอบเขตบ้าน เลขที่ _____	ผู้ตรวจ
☐ 10. ข้อกำหนดอื่นๆ _____	15.4 ใบอนุญาตทำที่อับอากาศ เลขที่ _____	
	15.5 ใบอนุญาต _____ เลขที่ _____	

3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการทำงาน ดังนี้

[ ] แว่นตานิรภัย [ ] หมวกนิรภัย [ ] ชุดป้องกันสารเคมี [ ] กรองฝุ่นสารเคมี [ ] ถุงมือยางหนัง

[ ] รองเท้าผู้หยาง [ ] ที่ครอบหูชุดหู [ ] เครื่องช่วยหายใจ [ ] รองเท้านิรภัย [ ] อื่นๆ _____

4 4.1 ข้าพเจ้าเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติดี และได้อธิบายผู้ปฏิบัติงานถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ITD

4.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายการข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

4.3 ขยายเวลา ตั้งแต่เวลา _____ น. ถึง _____ น.

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ITD

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

4.4. ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน ITD

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต

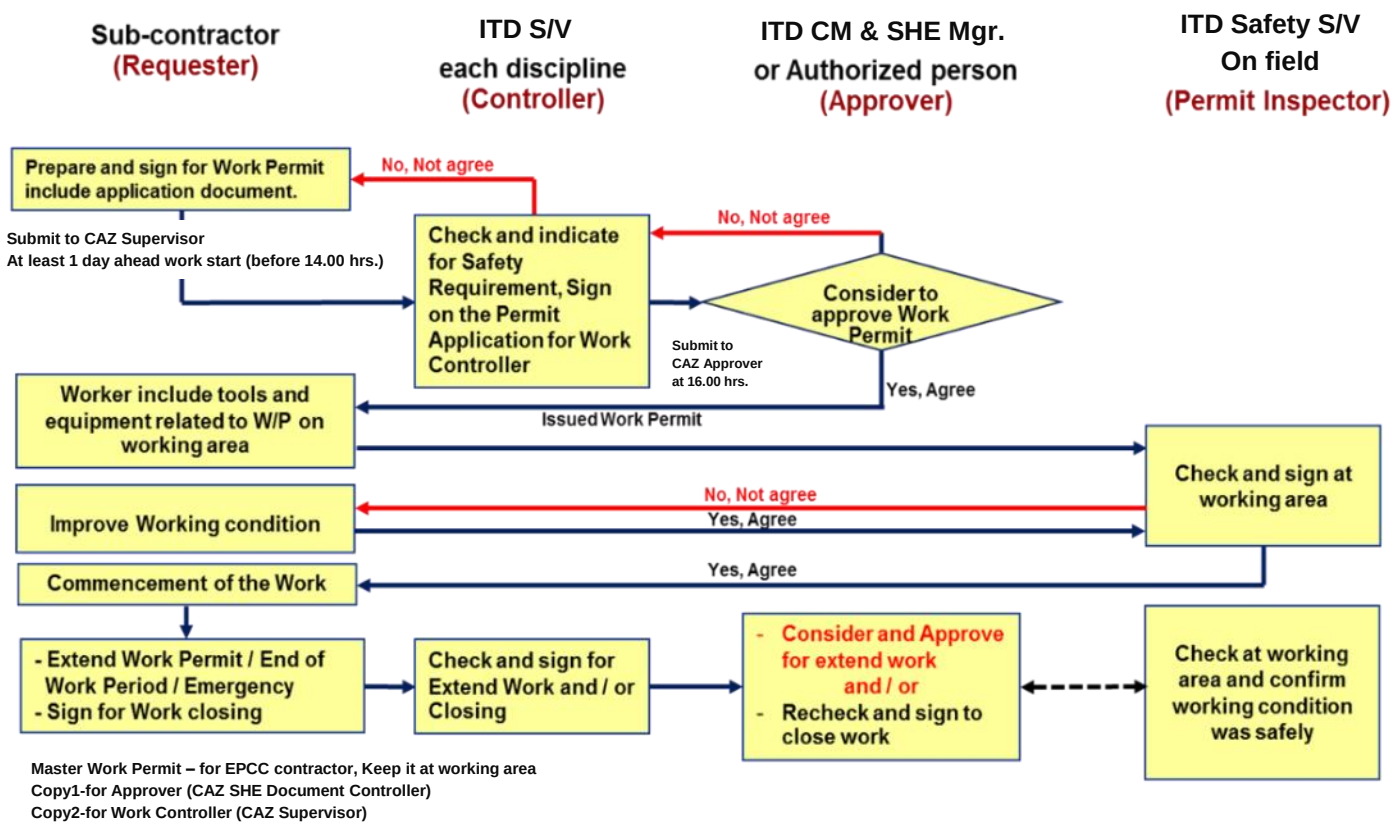
เวลาตรวจ _____ น.

ต้นฉบับ : สำหรับผู้ขออนุญาต และติดแสดงในขณะปฏิบัติงานในจุดที่ทำงาน

สำเนา : 1. สำหรับผู้อนุญาต และส่งต่อ บก. เมื่อใบอนุญาตสิ้นสุดการทำงานแล้ว 2. สำหรับผู้ควบคุมงาน

ขั้นตอนการขออนุญาตปฏิบัติงาน

WORK PERMIT FLOW (Construction area)



Master Work Permit – for EPCC contractor, Keep it at working area
Copy1-for Approver (CAZ SHE Document Controller)
Copy2-for Work Controller (CAZ Supervisor)

Work Permit Register

PTTLNG Interconnecting Pipeline Project

Work Permit Plan : 12 ธันวาคม - 18 ธันวาคม 2021

No.	Area	Amount of Work	Work Activity	Permit Authority	Type of Work Permit								Remark
					Hot Work	Cold Work	Work at Height	Excavation	Confined Space	Scaffolding	RT work	Others	
1	PTTLNG -LMPT1	1	label the tree tags (ติดป้ายแท็กต้นไม้)	PTTLNG		1							วันที่ทำงาน 16/12/2564
2	Pipe Bridge I-8			EFT									
				GUSCO									
3	BIG Pipe Rack			EFT									
4	RPL Pipe Rack			EFT									
5	New Pipe Rack I-2			EFT									
				GUSCO									
6	Glow Pipe Rack I-6			EFT									
7	TPC Pipe Rack			EFT									
8	Glow Pipe Rack I-1			EFT									
9	Glow+PTT Pipe Rack			EFT									
10	PTTROW			EFT									
				PTT OCS3									
11	Municipality (ITDD Box culvert)	2	Soil Investigation 2 (KP.1 035)	ITD	2								วันที่ทำงาน 17-18/12/2564
		4	Soil Investigation 1 (KP.0 050)		4								วันที่ทำงาน 13-16/12/2564
		1	Verified existing utilities 2 (KP.1 035)		1								วันที่ทำงาน 17/12/2564
12	PTTLNG -LMPT2	1	Survey in PTTLNG Nongfab	PTTLNG		1							วันที่ทำงาน 14/12/2564
13	ITD Site Office	7	Painting work (งานทาสี)	ITD	7								วันที่ทำงาน 12-18/12/2564
Total		**16**			**14**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	

Note: นับ "จำนวนงาน" ที่เกิดขึ้นในแต่ละ Area ซึ่ง 1 งาน อาจต้องขอ PTW มากกว่า 1 PTW

GUSCO Permit Status

No	Area		Work Activity	Ref. IEAT Letter.	Valid Date Start	Expire Date
1	Pipe Bridge I-8					
2	New Pipe Rack I-2	2.1	Underground verification	อก. 5106.5/0031	1/12/2021	31/12/2021

Note: GUSCO Work Permit is a long period permit valid for 1 month approximately

ขึ้นทะเบียน LOCK OUT & TAG OUT

Energy Isolation Logbook/สมุดบันทึกการตัดแยกพลังงาน

S/N หมายเลข	Installation Date & Time for Lock/Tag วัน เวลา ที่เขวนป้าย / ล็อกกุญแจ	Removal Date & Time for Lock/Tag วัน เวลา ที่ปลดล็อกป้าย / กุญแจ	Lock No. หมายเลข กุญแจ	Tag No. หมายเลขป้าย	Equipment / location (อุปกรณ์/สถานที่)	Date of release วันที่ตัดแยก พลังงาน	Energized / De-energized จ่ายและตัดพลังงาน	Signature & Position (ลายเซ็น & ตำแหน่ง)

การรักษาความปลอดภัย

1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และให้ความร่วมมือต่อพนักงาน รปภฯ
2. ติดแสดงบัตรผ่านฯ บัตรประจำตัวฯ ตลอดเวลาเข้าเขตก่อสร้าง
3. ไม่พกพาอาวุธ วัตถุระเบิด
4. ไม่ดื่มสุรา ยาเสพย์ติด
5. ไม่ลักทรัพย์สินโครงการฯ
6. ยินดีให้ จนท. รปภฯ ตรวจค้น
7. ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับจราจร
8. แต่งกายถูกต้องตามกฎ PPE



กฎระเบียบ PTTLNG

20 กม./ชม.

ห้ามขับรถเร็วเกิน 20 กม/ชม ในเขตควบคุม

40 กม./ชม.

ห้ามขับรถเร็วเกิน 40 กม/ชม นอกเขตควบคุม

ห้ามจอดรถขวางท่อน้ำดับเพลิง และจอดรถในที่ห้ามจอด

ระเบียบพื้นฐาน

20 กม./ชม.

ห้ามขับรถเร็ว
เกิน 20 กม/ชม
ในพื้นที่ก่อสร้าง

20 กม./ชม.

ห้ามขับรถเร็ว เกิน 20 กม/ชม
นอกเขตพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานชั่วคร่าว

ห้ามจอดรถขวาง
ท่อน้ำดับเพลิง
และจอดรถในที่ห้ามจอด

ระเบียบพื้นฐาน

ห้ามบรรทุกเกินพิกัดรถ



ห้ามนั่งบนขอบรถกระบะ

