

## ภาคผนวก ค8

คู่มือการรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง



# THE CRANE

Heavy Lifting Solution Provider

[www.thecrane.co.th](http://www.thecrane.co.th)



# SAFETY MANUAL

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้เป็นของ

ชื่อ.....นามสกุล.....แผนก.....

วันที่.....ลายเซ็น.....

ดังลายเซ็นในเอกสารนี้ ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าข้าพเจ้าได้รับสำเนาคู่มือ “คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ของกลุ่มบริษัท เดอะเกรน ” เป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่จะต้องอ่านทำความเข้าใจ ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ที่ระบุไว้ในคู่มือนี้ และปฏิบัติตาม / ประยุกต์ใช้แนวทางปฏิบัติของบริษัททั้งหมด หากมีประเด็นหรือคำถามเกี่ยวข้องกับข้อมูลในคู่มือนี้, ข้าพเจ้าจะติดต่อหัวหน้างาน / ผู้จัดการของข้าพเจ้า

สมุดปกเล่มนี้เป็นสมบัติของ กลุ่มบริษัท เดอะเกรน หากเก็บได้โปรดนำส่ง แผนก QEHS

เลขที่ 44/88 หมู่ที่ 1 ตำบลศิระจรเข้ใหญ่ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

โทร. 02-7150000

เราและโดยเฉพาะพนักงานของเราในสภาพการณ์ที่มีความเสี่ยง หากมีบางอย่างผิดพลาด ผลลัพธ์ที่ตามมาจะเป็นเรื่องใหญ่มาก ทุกคนจะต้องตระหนักถึงการตัดสินใจและการกระทำที่มาจากบุคคล มีโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดได้ ไม่รวมถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อนที่ต้องสวมใส่ ประกอบสิ่งต่างๆ และเกิดการนึกขาดออกทำให้เกิดความล้มเหลวขึ้น อิทธิพลจากปัจจัยภายนอกที่เราควบคุมไม่ได้ เช่น กระแสลม อุณหภูมิ สภาพพื้นผิว และอื่นๆ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่เราจะรู้จักอันตรายและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี และมีการวางแผนมาตรการป้องกันล่วงหน้า รวมทั้งจะต้องมีการทำความเข้าใจและมีการดำเนินได้อย่างดี คำว่า “ ทำๆ ไปให้เสร็จ ” หมายความว่าทำโดยไม่มีการเตรียมการและไม่มีการพิจารณาถึงการประเมินความเสี่ยง ซึ่งไม่สามารถรับประกันได้ว่าวันนี้คุณเดินทางออกจากบ้านมาทำงานและคุณจะกลับบ้านอย่างปลอดภัย !

การมุ่งเป้าไปยังความปลอดภัย อาชีวอนามัย และคุณภาพสภาพแวดล้อม ในทุกๆ สิ่งที่เราดำเนินการไปที่กลุ่มบริษัท เดอะเกรน ความปลอดภัยเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง แท้จริงแล้วเป้าหมายของเราคือ ทำให้อุบัติเหตุและอุบัติการณ์ จากการทำงานเป็น “ ศูนย์ ” ดังนั้น เราทำทุกสิ่งที่เป็นไปได้ในการช่วยเหลือ และช่วยให้คุณป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในครั้งแรก กับ เรา, ลูกค้า, หัวหน้างาน, ผู้จัดการ, เพื่อนร่วมงาน , คุณ และใครๆ ก็ตามที่เรารัก คุณต้องช่วยกันทำสิ่งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด!

Dominic Purdue

**Senior Vice President**

**Operations and Systems Development**

## คำนำ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำงานของพนักงานทุกคน ซึ่งถือเป็นภาระหน้าที่อย่างหนึ่งที่ทุกคนต้องช่วยกันปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีสุขภาพที่ดี และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ได้อธิบายและชี้แจงถึงมาตรฐานของการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานหรือเกิดโรคจากการทำงานและไม่ให้มีผลกระทบต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทำงาน ตามพื้นที่ปฏิบัติงานต่างๆ โดยเนื้อหาของคู่มือฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พนักงานจึงควรศึกษาคู่มือนี้ โดยละเอียดจนเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง หรือ อ่าน และปฏิบัติตาม ก่อนเริ่มทำงาน เปลี่ยนงานใหม่ ทั้งนี้เป็นการกำจัด ลด ควบคุม ป้องกัน ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดโรคจากการทำงาน และเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจนำมาซึ่งความสูญเสียและเสียหายต่อตนเอง ทรัพย์สิน ชุมชน และความเศร้าโศกมาสู่ครอบครัวและเพื่อนร่วมงานได้ จึงขอให้พนักงานทุกท่านตระหนักและคิดคำนึงถึงเรื่องนี้อยู่เสมอ

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน 2562

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	3
2. คำนิยามศัพท์	4
3. สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	5
4. ความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการทำงาน	6
5. กฎความปลอดภัยทั่วไป	7
6. หน้าที่ความรับผิดชอบ	8
7. ระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา	16
8. ระบบใบอนุญาตทำงาน ( Work permit )	18
9. ความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน	20
10. ความปลอดภัยในการใช้บันได / โต๊ะทำงาน	20
11. ความปลอดภัยการใช้เครื่องสำนักงาน	21
12. ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	22
13. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือช่าง	23
14. ความปลอดภัยในการทำงานกับวัตถุอันตรายหรือสารเคมี	24
15. ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ	26
16. ความปลอดภัยในการใช้รถยก (Fork Lift)	31
17. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครน ปั่นจั่น	32
18. ความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ลวดสลิง	39
19. ความปลอดภัยในงานตัด งานเชื่อมและงานเจียร	42
20. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	43
21. การทำงานบนเรือ	44
22. การขนส่งบนถนนสาธารณะ	45
23. สุขภาพอนามัยและ โรคจากการทำงาน	46
24. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล PPE	49
25. การรายงาน / สอบสวนอุบัติเหตุ	51
26. องค์ประกอบของไฟ	52
27. การป้องกันและระงับอัคคีภัย	53
28. แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ	53
29. เครื่องหมายความปลอดภัยที่ควรรู้	55
30. บทลงโทษ / เบอร์โทรฉุกเฉิน	57

# นโยบาย อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท เดอะเกรน เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้บริการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างงานฐานราก แบ่งเป็น 4 งานหลัก ได้แก่ งานเสาเข็มเจาะ งานปรับปรุงคุณภาพดิน งานกำแพงกันดินชนิดไคอะเฟรมและงานรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งให้ความสำคัญต่อระบบบริหารงานด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งส่งเสริมให้พนักงานทุกคน ทุกหน่วยงานในองค์กร ให้ปฏิบัติงานควบคู่กับการปฏิบัติตามระบบฯ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยยึดแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ส่งมอบสินค้า / การบริการที่ดี และเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า รักษาฐานลูกค้าและหาลูกค้าใหม่อย่างต่อเนื่อง
2. ควบคุม ป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุ (บาดเจ็บ เจ็บป่วย) จากกิจกรรมการทำงานให้มีน้อยที่สุด
3. ปกป้องสิ่งแวดล้อม ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำงานให้มีน้อยที่สุด
4. ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
5. จัดหาทรัพยากรที่จำเป็นและเพียงพอ เพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์และนโยบาย ที่กำหนดเอาไว้
6. ปรับปรุงระบบการจัดการทุกระบบอย่างต่อเนื่อง
7. สื่อสารให้พนักงานทุกระดับและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบ เข้าใจ และนำไปปฏิบัติ

## คำขวัญ

“คุณภาพ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกคน”



(นายณพดล คุปตสรรค์)

กรรมการผู้จัดการ บจก.เดอะเกรน เซอร์วิส

1 เมษายน 2562

## คำนิยามศัพท์ ( DEFINITION )

คำจำกัดความต่อไปนี้เป็นคำศัพท์ที่ปรากฏอยู่ใน “คู่มือความปลอดภัย” สำหรับผู้ใช้ควรทำความเข้าใจคำศัพท์ต่างๆ ต่อไปนี้ให้ถูกต้องตรงกัน เพื่อให้การใช้คู่มือดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

1. **อุบัติเหตุ (ACCIDENT)** ☐ เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิด ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่บุคคล หรือ ทรัพย์สินเสียหาย หรือเกิดความสูญเสีย ต่อสิ่งแวดล้อม กระบวนการผลิต หรือ ผลิตภัณฑ์ และองค์กร
2. **อุบัติการณ์ (INCIDENT / NEAR MISS)** ☐ เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิด ซึ่งทำให้เกิดหรืออาจทำให้เกิดความสูญเสียต่อบุคคล ได้รับบาดเจ็บ ทรัพย์สินถูกทำลาย หรือหยุดกระบวนการผลิต
3. **การป้องกันอุบัติเหตุ (ACCIDENT PREVENTION)** ☐ โปรแกรมการดำเนินการเพื่อกำจัด ลด ควบคุม ป้องกันอุบัติเหตุ และวัดผลที่กำหนดขึ้น เพื่อลดอุบัติเหตุและศักยภาพที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ต่อระบบ ต่อองค์กร หรือ ต่อกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร
4. **กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ (REGULATION)** ☐ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือ กฎหมายที่ควบคุมการดำเนินการ หรือการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย
5. **ความปลอดภัย (SAFETY)** ☐ การที่ปราศจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือ มีสถานะที่ไม่ปลอดภัย เช่น เกิดความเจ็บปวด การบาดเจ็บ การสูญเสีย หรือทรัพย์สินเสียหาย
6. **การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (UNSAFE ACT)** ☐ การฝ่าฝืนขั้นตอนการปฏิบัติงาน เช่น พนักงานไม่สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย PPE ซึ่งจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้
7. **สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (UNSAFE CONDITION)** ☐ สภาพการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่มีอันตราย ซึ่งสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือความสูญเสีย
8. **ผู้รับเหมา (CONTRACTOR)** ☐ บริษัท , หุ่นส่วน หรือบุคคลอื่นที่ กลุ่มบริษัท เดอะเกรน เป็นผู้จ้างให้ปฏิบัติงาน หรือให้ปฏิบัติงานตามที่ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ ทั้งนี้หมายถึงบริษัทที่รับเหมาช่วงต่อ และผู้ปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมาช่วงต่อด้วย





## สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

### การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

สาเหตุ : การเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 85 (%) เกิดจาก การกระทำของคน หรือของมนุษย์ เช่น

- ทำงานลัดชั้นตอนหรือรีบเร่งเกินไป
- การมีทัศนคติไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้
- สภาพร่างกายไม่พร้อม เช่น ดื่มสุรา, เมาก้าง, มีปัญหาครอบครัวใช้สิ่งเสพติด เป็นต้น
- ไม่ทำตามขั้นตอนการทำงาน หรือไม่ทำตามคู่มือที่หัวหน้า แนะนำ
- ไม่หยุดเครื่องจักร ก่อนซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ในขณะที่ทำงานที่มีอันตราย
- ยก เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยท่าทางที่ไม่ปลอดภัย
- ฝ่าฝืนกฎระเบียบ สัญลักษณ์ และ ป้ายเตือน ด้านความปลอดภัย
- ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ หรือขาดความรู้ และทักษะ หรือ ความชำนาญ
- หยอกล้อ เล่นกัน ระหว่างปฏิบัติงาน
- แต่งกายไม่เหมาะสมกับสภาพงาน ไม่รัดกุม รุ่มร่าม



### สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) เกิดขึ้นประมาณ 15 % จาก:-

- ไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์ และป้องกันส่วนที่เป็นอันตราย ของเครื่องจักร ต่าง ๆ เช่น สลิง, โช้, สเก็น, เป็นต้น
- ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง ขาดการตรวจสอบ บำรุงรักษา
- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และสกปรก ขาดการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ
- สภาพ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ, การระบายอากาศไม่ดี,
- เสียงดัง, ฝุ่นละออง, เป็นต้น



# ความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการทำงาน

## ความสูญเสียทางตรง

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทน
- ค่าทำขวัญ

## ความสูญเสียทางอ้อม

### ลูกจ้าง

- ได้รับความเจ็บปวด
- ได้รับความทรมาน
- ความพิการ
- ความสูญเสียงาน
- เสียขวัญและกำลังใจ

### ครอบครัว

- สูญเสียคนรัก
- ขาดรายได้
- สูญเสียโอกาส

### นายจ้าง

#### ผลผลิตลดลง

- ค่าล่วงเวลา
- ค่าใช้จ่ายฝึกคนงานใหม่
- ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร
- เสียเวลา
- เสียชื่อเสียง

เปรียบเทียบเหมือนภูเขาน้ำแข็ง



ชุมชนรอบข้าง หรือใกล้เคียง

ขาดความเชื่อมั่น

วิตกกังวล

# กฎความปลอดภัยทั่วไป

“อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์ > 0 < ”

1. หากมีความสงสัย, ไม่เข้าใจที่เกี่ยวกับงานควรรีบ ปรีกษาหัวหน้างาน (ทันที)
2. ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน
3. ต้องปิดสวิทช์ หรือถอดปลั๊ก ก่อนซ่อมเครื่องจักรทุกครั้ง
4. ไม่สบาย ร่างกายไม่พร้อม ง่วง ซึมให้รีบปรึกษาพยาบาล หรือแพทย์ ทันที
5. ต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน , กฎระเบียบ , เครื่องหมายป้ายเตือน และป้ายห้ามต่างๆ ของ บริษัทฯ อย่างเคร่งครัด และ กำจัด บำบัด ลด ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และ มีผลต่อสิ่งแวดล้อม
6. อย่าทำงานในที่ลับตาคนเพียงคนเดียว โดยไม่มีใครทราบโดยเฉพาะการทำงานหลังเวลาทำงานปกติ เช่น งานไฟฟ้า เป็นต้น
7. ต้องแต่งกายให้เรียบร้อยตามที่บริษัทจัดให้ รัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง และตามกฎความปลอดภัยของงานนั้นๆ เป็นต้น
8. ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย PPE ตามประเภท หรือชนิดของงานนั้นๆ ตลอดเวลาทำงาน
9. ขณะปฏิบัติงานต้องมีการสื่อสาร ประสานงานที่ดี กับเพื่อนร่วมงาน เช่น ใช้วิทยุสื่อสาร
10. การปรับแต่ง , เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ ต้องกระทำโดยผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเท่านั้น
11. สูบบุหรี่ ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น
12. ห้ามฉีดเครื่องดับเพลิงหรือกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินเล่น โดยไม่มีเหตุอันควร
13. ผู้รับเหมา ที่เข้ามาปรับปรุงแก้ไขซ่อมแซม ต้องปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัย หรือต้องได้รับ อนุญาต Work permit ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง



# หน้าที่ความรับผิดชอบ

## หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับสูง

1. กำหนดนโยบายและเป้าหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน การทำงาน ให้ผู้ได้บังคับบัญชาจัดทำแผน และดำเนินงานตามนโยบาย
2. จัดโครงสร้างการบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และหน่วยงานความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพ
3. ตรวจสอบ /วัดผล และประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยของหน่วยงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร
4. บริหารงานให้เป็นไปตามกฎหมาย
5. ให้ความสนับสนุนและกำหนดทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินงานด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
6. ปฏิบัติตามกฎหมาย, ข้อกำหนด, คู่มือและมาตรฐานการปฏิบัติงานของหน่วยงาน โดยให้มีความปลอดภัยมากที่สุด
7. กำกับดูแล และฝึกอบรม การปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินบริษัทฯ
8. นำผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมมาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลผู้บริหารและพนักงานขององค์กร



## หน้าที่ความรับผิดชอบของ คณะกรรมการความปลอดภัยฯ คปอ.

1. พิจารณา นโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งความปลอดภัย นอกงานเพื่อป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการ เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมา การทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อ นายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อ นายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของ ลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการในสถานประกอบ กิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อ นายจ้าง
5. ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นใน สถานประกอบกิจการนั้นอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือ แผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อ นายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามความคืบหน้าเรื่องที่เสนอ นายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะการปฏิบัติหน้าที่ของ คณะกรรมการ
10. ประเมินผลการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการ ทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตาม ที่นายจ้างมอบหมาย

## หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป. ระดับบริหาร

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร
2. เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ
4. กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง ตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

## หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป. ระดับหัวหน้างาน

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับ
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นโดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ
3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาลูกจ้าง โดยไม่ชักช้า
8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

## หน้าที่ความรับผิดชอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป. ระดับวิชาชีพ

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับ
7. แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

## หน้าที่ความรับผิดชอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป. ระดับเทคนิค

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓ (ข้อ 3 นี้ คือ ข้อที่ระบุว่า สถานประกอบการจะต้องจัดให้มีข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยไว้ในสถานประกอบการ)
4. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
5. รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
6. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย





## หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงาน

1. ปฏิบัติตาม นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม , พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554, กฎระเบียบ, ข้อกำหนด , คู่มือ และมาตรฐานการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานโดยให้มีความปลอดภัย
2. ปฏิบัติตามแผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และกิจกรรมของหน่วยงานให้บรรลุตามเป้าหมาย
3. ตรวจสอบ/แก้ไข/รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัย และข้อบกพร่องที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของการบริการ และการปฏิบัติงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
4. ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อกำหนด มาตรฐานและคู่มือการปฏิบัติงาน
5. ร่วมเป็นคณะทำงานหรือคณะกรรมการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับการแต่งตั้งหรือ มอบหมาย
6. เข้าร่วมดำเนินงานด้าน คุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
7. รายงานอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ ให้ผู้บังคับบัญชารับทราบทันที
8. ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ( PPE. ) ตาม มาตรฐานการปฏิบัติงานและตรวจสอบดูแลให้พร้อมใช้งาน
9. ตรวจสอบดูแลและใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ ให้ถูกต้องและ ปลอดภัยโดยให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
10. จัดทำและควบคุมเอกสารให้เป็นไปตามมาตรฐาน
11. ฝึกอบรม / ปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน



### กิจกรรม 5ส สู่ความปลอดภัย

สถานที่ทำงานใดที่ดำเนินกิจกรรม 5ส จะปลอดภัยกว่า และมีการผลิตที่ดีกว่ารวมทั้งยังทำให้สถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าดู และสะดวกสบายขึ้น ซึ่งการดำเนินกิจกรรม 5ส สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

สะสาง : แยกการเรียงสิ่งของที่เป็น และไม่เป็น ทั้งสิ่งของที่ไม่จำเป็นออกไป

สะดวก : เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ไว้ในที่ที่ใช้ได้สะดวกและเก็บในที่ปลอดภัย

สะอาด : จัดระเบียบการดูแลความสะอาดของสถานที่ทำงาน

สุขลักษณะ : ดูแลเสื้อผ้าและรักษาสภาพสถานที่ทำงานให้สะอาดเรียบร้อยอย่าปล่อยให้

สกปรกรกรุงรังเป็นเด็ดขาด

สร้างนิสัย : ปฏิบัติ 4ส ข้างต้นจนเป็นนิสัย

## นโยบายเกี่ยวกับสารเสพติดและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

เนื่องด้วยกิจกรรมของกลุ่มบริษัท เดอะเกรน เป็นกิจกรรมเฉพาะเจาะจง การใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ต่อความปลอดภัยของพนักงาน ลูกค้า ผู้มาติดต่อ และบุคคลอื่น

ฉะนั้นการมีนโยบายป้องกันการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสารเสพติด นั้นเป็นสิ่งจำเป็นกฎที่ต้องปฏิบัติมีดังนี้

- ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติดเด็ดขาดในระหว่างที่มีการทำงาน
- ห้ามมีเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือสารเสพติดไว้ในครอบครองในสถานที่ทำงานเด็ดขาด
- ห้ามมีการจัดหาให้มีเครื่องดื่มหรือสารเสพติดในสถานที่ทำงานเด็ดขาด
- ห้ามบุคคลที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติดเข้าในสถานที่ทำงานเด็ดขาด

กลุ่มบริษัท เดอะเกรน มีความห่วงใยในสุขภาพและสวัสดิภาพของพนักงาน และหากพนักงานท่านใดที่คิดว่ามีหรือกำลังมีปัญหาติดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด และต้องการจะเลิกหรือรักษา ให้ปรึกษากับหัวหน้างาน / ผู้จัดการ หรือแผนกบุคคล ข้อมูลของคุณจะเป็นความลับ



## เครื่องมือที่จะช่วยเพิ่มความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย

เพื่อเป็นการยืนยันการพูดคุยเกี่ยวกับ QEHS (คุณภาพ,สิ่งแวดล้อม,สุขภาพ&ความปลอดภัย) และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในเครื่องมือที่ควรนำมาใช้

A.ระเบียบขั้นตอนการทำงาน: รายละเอียดและขอบเขตงานจะแสดงถึงขั้นตอนการทำงานเฉพาะของกิจกรรมและตัวงานในการที่จะทำให้กระบวนการงานนั้นสำเร็จ ระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานควรอ้างอิงถึงการประเมินความเสี่ยง ซึ่งชี้บ่งอันตราย / ความเสี่ยงที่เป็นไปได้เกี่ยวกับกิจกรรมหรืองาน มาตรการการป้องกันและวิธีการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

B.การประเมินความเสี่ยง: การประเมินความเสี่ยงเป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการจัดการบริหารความเสี่ยง กระบวนการนี้เริ่มจากการชี้บ่งอันตรายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรืองาน “ความเสี่ยง” คือโอกาสหรือแนวโน้มของการเกิดอันตรายที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือทรัพย์สินเสียหาย และการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจะต้องมั่นใจว่าพนักงานนำไปปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน การคำนวณความเสี่ยงจะใช้สูตร

$$\text{ความเสี่ยง} = \text{โอกาส} \times \text{ความถี่}$$

C.ประชุมเริ่มโครงการกับลูกค้า: เป็นการประชุมระหว่าง เดอะแคเรน กับลูกค้า ถึงหัวข้อต่างๆในโครงการที่ต้องจัดเตรียม รวมทั้งหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน ตามกฎระเบียบของเดอะแคเรน หรือทางลูกค้ากำหนด...หากพิจารณาแล้วว่ามาตรการควบคุมที่วางแผนไว้นั้นไม่เพียงพอว่าโครงการมีความปลอดภัยก็อาจจะต้องมาตรการรองรับเพิ่มในอนาคต

D.การประชุมก่อนเริ่มงาน/ก่อนปฏิบัติงานกับทีมงาน: การประชุมก่อนเริ่มงาน / ก่อนปฏิบัติงานคือการประชุมในตอนเริ่มของโครงการใหม่ หรือทุกเช้า โดยผู้จัดการโครงการหรือหัวหน้างานโครงการเป็นผู้นำในการประชุมสมาชิกทุกคนในโครงการเพื่อคุยเกี่ยวกับการเตรียมงาน ความรับผิดชอบของทุกคน การวางแผนงาน

E.สนทนาความปลอดภัย: การสนทนาความปลอดภัย คือการพูดคุยเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เป้าหมายเพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยและ การสื่อสาร

F.การตรวจสอบสถานที่ทำงาน (WPD): เป็นการเดินสำรวจพื้นที่ในโครงการ เพื่อตรวจสอบ ว่าสถานที่ทำงานนั้นอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยหรือไม่ มุ่งเน้นไปที่บุคคล เครื่องมือ สถานที่ อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

## ระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา

1. ติดต่อพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อแลกบัตรประชาชน หรือ บัตรที่ราชการออกให้
2. แจ้งชื่อ / แจ้งรายการสิ่งของที่นำเข้าบริษัท ฯ ต่อ รปภ.อย่างละเอียด
3. แจ้งชื่องานและผู้ที่ต้องการติดต่อ และทำใบผ่าน
4. จอครยนต์ในที่กำหนดไว้ หรือพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น
5. แต่งกายสุภาพ ไม่สวมกางเกงขาสั้น – ไม่ใส่รองเท้าแตะ
  - 5.1 กรณีผู้รับเหมารายใหม่ จะต้องได้รับการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเริ่มงาน
  - 5.2 ผู้รับเหมาจะต้องส่งสำเนาบัตรประชาชน ของพนักงานทุกคนที่เข้ามาปฏิบัติงาน
  - 5.3 กรณีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ไม่อยู่/ปฏิบัติงานภายนอกบริษัทฯ ให้ผู้ควบคุมงานทำการอบรม เรื่องความปลอดภัยให้กับผู้รับเหมาแทน
6. ผู้ที่มาส่งของที่เป็นเครื่องมือ เครื่องจักร ที่มีน้ำหนักมาก ไม่สามารถยกลงจากรถได้ อนุญาตให้นำรถเข้ามาส่งด้านหน้าสำนักงานได้ เมื่อนำสิ่งของลงหมดแล้วให้นำรถออกไปจอดในพื้นที่ของบริษัทฯกำหนดเท่านั้น ยกเว้นได้รับอนุญาตและต้องเปิดไฟกระพริบตลอดเวลา/มีกรวยกั้น เมื่ออยู่ในพื้นที่ที่มีรถโฟล์คลิฟท์ทำงาน และ ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ขณะจอดรอ เพื่อลดโลกร้อน และการใช้พลังงาน
7. ให้อยู่ในสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานจัดให้เท่านั้น หากต้องการไปพื้นที่อื่นหรือต้องการ สิ่งใดเพิ่มเติม ให้แจ้งผู้ควบคุมงานนำไป
8. ระหว่างการอยู่ในบริเวณบริษัท ฯ ห้ามกระทำการดังต่อไปนี้
  - \* ห้ามสูบบุหรี่ หรือ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟทุกกรณี
  - \* ห้ามเข้าไปในสถานที่อื่นที่ตนไม่เกี่ยวข้อง
  - \* ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุรา หรือสิ่งเสพติดใด ๆ
  - \* ห้ามทะเลาะวิวาท ก่อการไม่สงบ



9. หากผู้รับเหมาปฏิบัติเกี่ยวกับงานที่มีความเสี่ยง เช่นงานเชื่อม งานเจียร งานตัด หรืองานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรืองานขึ้นที่สูง จะต้องกรอกแบบฟอร์ม Work permit ขออนุญาตก่อนทุกครั้ง หลังเสร็จงานต้องตรวจสอบ จัดเก็บเศษวัสดุ ตามประเภทของขยะ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
10. ผู้รับเหมา ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล PPE ตามชนิด/ประเภทของงานนั้นๆ
11. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯประจำบริษัทฯ สามารถสั่งหยุดงาน/ว่ากล่าวตักเตือนได้ ในกรณีที่พบว่าการกระทำนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นการฝ่าฝืนกฎของบริษัทฯ
12. กรณีมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามที่ผู้ควบคุมงาน/รปภ. แนะนำ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
13. เมื่อเสร็จธุระให้บุคคลที่เกี่ยวข้องลงนามในใบอนุญาตติดต่อกาน
14. แสดงหลักฐานการนำสิ่งของออกนอกบริษัท ฯ ต่อ รปภ. และแลกบัตรประชาชน คืน



## ระบบใบอนุญาตทำงาน ( Work permit )

เนื่องจากบริษัท เดอะเกรน เซอร์วิส จำกัด มีการทำงานเกี่ยวกับการให้บริการเช่ารถเครน ซึ่งต้องใช้บริเวณ/บริเวณในการยก การวางอุปกรณ์การยก และการทำงานบนที่สูง และอาจมีผู้คนที่เกี่ยวข้องเดินผ่านไป-มา หรือทำงานในบริเวณใกล้เคียงกัน

ดังนั้น เพื่อให้ระบบการตรวจสอบความเรียบร้อย และความปลอดภัยทุกรายการ จึงต้องมีระบบอนุญาตการทำงาน (Work Permit System) สำหรับการทำให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด หรือไม่มีเลย

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆ ได้รับการควบคุมความปลอดภัยอย่างมีระบบและเป็นการรับประกันความปลอดภัยสำหรับพนักงาน ทรัพย์สิน เครื่องจักร อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม และชุมชน ใกล้เคียง ให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด
2. เพื่อให้มีการควบคุม และประสานงานที่รัดกุมระหว่างหน่วยงานที่เข้ามาทำงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบในพื้นที่ หรือ เจ้าของอุปกรณ์ และเครื่องจักร
3. เพื่อให้สามารถตรวจวัด ติดตาม และประเมินผลด้านความปลอดภัยได้ตามมาตรฐานสากล

### กฎและระเบียบการขอใบอนุญาต

1. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานใดๆ ที่นอกเหนือจากการปฏิบัติงานประจำในเขตปฏิบัติการพนักงานหรือช่าง รวมทั้งบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับมอบหมาย จะต้องขอใบอนุญาตทำงาน ( Work Permit ) จากผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่รับผิดชอบในพื้นที่หรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานนั้นๆ
2. ใบอนุญาตทำงานที่สมบูรณ์จะต้องระบุวัน ระยะเวลา อุปกรณ์หรือสถานที่ที่อนุญาตให้ทำงาน รายละเอียดของงานที่ทำลายมือชื่อของผู้ตรวจสอบ ,ผู้รับอนุญาต และผู้อนุญาต

ผู้รับอนุญาต : เมื่อลงนามในใบอนุญาตแล้ว หมายถึง ได้เข้าใจในงานที่จะทำ และยอมรับที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด ในใบอนุญาตทุกประเภท

ผู้อนุญาต : คือ คนที่ตัดสินใจแล้วว่าอุปกรณ์ หรือบริเวณที่ทำงานนั้นปลอดภัยและได้มีการเตรียมการทำงานดีมีอุปกรณ์ป้องกัน ที่เหมาะสมเพียงพอแล้ว

3. ต้องติดตั้งต้นฉบับใบอนุญาตทำงานไว้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้เป็นที่สังเกตได้ชัดเจน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
4. เมื่อปิดงานแล้วให้นำส่งใบอนุญาตทำงาน ( Work Permit ) มายัง จป.วิชาชีพ

## งาน หรือ ประเภทที่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน

1. งานขุดเจาะ (Excavation Permit) สำหรับใช้ขุดเจาะพื้นผิวให้ลึกลงไปมากกว่า 15 เซนติเมตร (6 นิ้ว) ได้แก่ การขุด , การปักหลัก , การตอกเสาไฟ เข็ม หรือเสาและงาน อื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน
2. งานไฟฟ้า (Work With Electrical Source Permit)
3. ติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit )สำหรับใช้ตรวจสอบ / อนุญาตการติดตั้งนั่งร้านเฉพาะเวลาที่อนุญาต รวมทั้งให้ทำ การรื้อถอนทันที ที่หมดเวลาอนุญาตสำหรับงานในเขตพื้นที่
  - 3.1 ในกรณีที่มีการติดตั้งนั่งร้าน นั่งร้านจะต้องมีสภาพที่มั่นคงแข็งแรง
  - 3.2 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน
4. งานในที่สูง (High Work Permit)
  - 4.1 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน ตลอดเวลา ที่ปฏิบัติงานในที่สูง 1.8 เมตร ขึ้นไป
  - 4.2 สภาพดินฟ้าอากาศปกติไม่มีลมแรงหรือฝนฟ้าคะนอง
5. งานซ่อมธรรมดาทั่วไป (Cold Work Permit)
  - 5.1 ทำการปิดกั้น หรือแยกอุปกรณ์ออกจากส่วนอื่นๆ และติดป้ายเตือนเรียบร้อย
  - 5.2 ตัดระบบไฟฟ้าที่ไปอุปกรณ์นั้นๆ และติดป้ายเตือนเรียบร้อย
  - 5.3 ทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการทำงาน
  - 5.4 ตรวจสอบไม่ให้มีวัตถุที่ทำให้ติดไฟในพื้นที่



## ความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน

1. พื้นบริเวณสำนักงานควรสะอาดอยู่เสมอ
2. ห้าม □ วิ่งหรือเล่นโกลในสำนักงาน
3. ขณะที่มีการจัดหรือทำความสะอาดพื้น ผู้ปฏิบัติงานควรเดินหรือปฏิบัติงานด้วยความ ระมัดระวัง ยิ่งขึ้น
4. ถ้าพบน้ำมันหกบนพื้นสำนักงาน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ หรือกันพื้นที่ และแสดงเครื่องหมาย เตือน หรือหาวัสดุดูดซับ และนำไปทิ้งตามชนิด/ประเภท ของขยะ เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
5. ถ้าพบวัสดุหรือเครื่องใช้สำนักงาน เช่น ดินสอ หรือสิ่งอื่นใดตกหล่น รีบเก็บทันที
6. ในขณะที่เดินถึงมุมตึก ให้เดินทางขวาของทางเดิน เดินช้าๆ อย่างระมัดระวัง
7. สายโทรศัพท์ หรือสายไฟฟ้า ควรติดตั้งให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางเดิน
8. อย่าอยู่ใกล้บริเวณประตูที่เปิดอยู่ประตูอาจเปิดมากระแทกได้
9. เมื่อจะเปิดปิดประตูบานกระจก ควรเปิดปิดอย่างระมัดระวัง
10. ไม่วางสิ่งของเกะกะทางเดินช่องประตู
11. ทำความสะอาดและกำจัดขยะ ฝุ่นผง หรือเศษกระดาษทุกวัน
12. สวมบูหรั้นที่จัดไว้ให้



## ความปลอดภัยในการใช้บันได / โต๊ะทำงาน

### ความปลอดภัยในการใช้บันได

อุบัติเหตุจากการใช้บันไดมักเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้นขณะที่ทำงานอยู่บนขั้นบันไดจำเป็นต้องระมัดระวัง และปฏิบัติได้ถูกวิธี

1. ก่อนขึ้นลงบันไดควรสังเกตสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายขึ้นได้
2. ถ้าบันไดมีแสงสว่างไม่เพียงพอ หรือบันไดเกิดชำรุดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ เพื่อทำการ แก้ไขปรับปรุงให้เรียบร้อย
3. อย่าให้มีเศษวัสดุชิ้นเล็กน้อยตกอยู่ตามขั้นบันได เช่น เศษกรวด เศษแก้ว ฯลฯ
4. จัดให้มีที่เช็กเท้าบริเวณเชิงบันได
5. ขึ้นลงบันไดด้วยความระมัดระวัง อย่าวิ่ง เล่นหรือหยอกล้อกัน
6. ขึ้นลงทางด้านขวาและจับราวบันไดทุกครั้ง
7. ขณะขึ้นลงบันไดต้องมองขั้นบันไดทุกครั้ง
8. อย่าขึ้นหรือลงบันไดเป็นกลุ่มใหญ่เวลาเดียวกัน





## ความปลอดภัยของ โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้

1. ลื่นชักตู้เอกสารควรเปิดใช้ที่ละชักและปิดทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
2. ห้าม ☐ วางสิ่งของเกะกะไว้ใต้โต๊ะทำงาน
3. ห้าม ☐ เอนหรือพิงพนักเก้าอี้โดยให้รับน้ำหนักเพียงข้างใดข้างหนึ่ง
4. ให้มีพื้นที่เคลื่อนย้ายเก้าอี้เข้าออกที่สะดวก
5. ห้าม ☐ วางวัสดุสิ่งของบนหลังตู้
6. จัดเอกสารใส่ลิ้นชักตู้ชั้นล่างสุดขึ้นไป หลีกเลี่ยงการใส่เอกสารมากเกินไป
7. ให้จับहुลินชักตู้ทุกครั้งในการเปิดเพื่อป้องกันนิ้วถูกหนีบ
8. การจัดวางตู้ต้องไม่เกะกะทางเดิน

## **ความปลอดภัยในการใช้เครื่องใช้สำนักงาน**

1. ในขณะที่ขนย้ายกระดาษควรระวังกระดาษบาดมือ
2. ให้เก็บปากกาหรือดินสอ โดยการเอาปลายชี้ลง หรือวางราบในลิ้นชัก
3. ให้ทำการหุบขากรรไกร ใบมีด คัตเตอร์ หรือของมีคมอื่นให้เข้าที่ก่อน การเก็บ
4. การใช้เครื่องตัดกระดาษ ต้องระวังนิ้วมือให้อยู่ห่างจากมีด
5. การแกะหลอดเย็บกระดาษให้ใช้ที่ดึง ห้าม ☐ ใช้เล็บ
6. ควรใช้นันไคเหยียบ เมื่อต้องการหยิบของในที่สูง ห้าม ☐ ใช้กล่อง, โต๊ะหรือเก้าอี้ติดล้อ
7. หลังเลิกใช้งานให้ปิดไฟทุกดวง และตัดวงจรไฟฟ้าภายในห้องทำงาน เพื่อลดการใช้พลังงาน
8. ห้าม ปรับแต่ง หรือเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของเครื่องใช้สำนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน
9. ห้าม ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือเปิดเผยเครื่องใช้สำนักงานที่มีอันตรายโดยเด็ดขาด กรณี เครื่องขัดข้องให้ช่างมาทำการซ่อมแซมแก้ไข
10. ให้ตัดกระแสไฟฟ้าของเครื่องใช้สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง เมื่อจะปรับแต่งเครื่อง

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

เมื่อมีการทำงานบนที่สูงมากกว่า 1.8 เมตร ขึ้นไป จะต้องมีการแจ้งหรือติดประกาศให้ทราบทั่วกันและต้องกันเขตอันตรายเพื่อเตือนป้องกันพนักงาน

1. หากมีอาการผิดปกติ ,เจ็บป่วยต้องหยุดทำงานและรายงานหัวหน้างานให้ทราบทันที
2. บริเวณที่ไม่มีราวเกาะ หรือเครื่องป้องกันชนิดอื่นให้คาดเข็มขัดนิรภัย และก่อนใช้งานควรตรวจสอบ สภาพของเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
3. อย่าวางเครื่องมือและวัสดุอื่นๆ ในตำแหน่งที่อาจจะตกลงมาได้
4. อย่าโยนหรือขว้างเครื่องมือ หรือวัสดุอื่นๆ ในตำแหน่งที่อาจจะตกลงมาได้

การใช้บันไดปฏิบัติงานบนที่สูงมีข้อจำกัดดังนี้

การใช้บันไดควรใช้ในสภาพการณ์เท่านั้น ไม่มองว่าเป็นอุปกรณ์ที่มีความปลอดภัย มีความเสี่ยงต่ำ พิจารณาใช้งานในระยะเวลาสั้นๆ หรือลักษณะของสถานที่ทำงานที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ สถานที่ซึ่งมีการใช้บันไดตรวจสอบต่อไปนี้

- 1.มั่นใจว่าบันไดมีความยาวเพียงพอ ขึ้นบันได และ โครงสร้างของบันไดต้องอยู่ในสภาพดี และ ปราศจากไขมัน/น้ำมัน
- 2.มั่นใจว่าบันไดวางอยู่ในระดับที่เหมาะสมและมั่นคงแข็งแรง
- 3.มั่นใจว่า บันไดทำมุม 75 % (หรือ 1 ใน 4 ของบันได) และมีความมั่นคงโดยการยึดหรือทำให้ฐานมั่นคง
- 4.หากมีการต่อบันไดขึ้นไป จะต้องซ้อนทับกันอย่างน้อย 4 ขึ้นบันได
- 5.เพื่อให้เข้าถึง ส่วนของบันไดทั้งหมดต้องยึดออกอย่างน้อย 1 ม./3 ฟุต อยู่เหนือฐานที่รองรับ
- 6.การปฏิบัติงานต้องใช้มือจับทั้ง 2 ข้าง และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตก

การป้องกันการตก

ข้อกำหนดของกฎหมายความปลอดภัยต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (โดยปกติ 2 เมตร หรือ 6 ฟุต แต่อาจแตกต่างกันไปตามแต่ละประเภท) ลูกจ้างสามารถกำหนดให้ใช้ที่ระดับความสูงที่น้อยกว่าได้ มีการใช้ระบบการขออนุญาตในการทำงานบนที่สูงในโครงการระหว่างที่ (รื้อถอน) ประกอบเครน อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงต้องนำมาใช้ในการทำงานบนที่สูงทั้งหมด

ในกรณีที่เครนไม่มีอุปกรณ์สำหรับยึดคล้องและสายช่วยชีวิตโดยผู้ผลิต อุปกรณ์ เหล่านี้ (ชั่วคราว) จะต้องมีการอยู่ และอาจมีการพิจารณาใช้อุปกรณ์ภายนอก (รถกระเช้าแบบมีแท่นยืน , บันจูน้อย) แผนช่วยเหลือสำหรับผู้ทำงานบนที่สูงจะต้องถูกนำเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความเสี่ยงในงาน การป้องกันการตกจากที่สูงจะต้องมีการตรวจ สอบเป็นประจำ โดยผู้ที่เป็นอิสระหรือไม่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบด้วยสายตา โดยบุคคล จะต้องทำทุกครั้งก่อนใช้งาน พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับที่สูงจะต้องได้รับการอบรมเต็มหลักสูตร

## ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์

ต้องตระหนักถึงความเสี่ยงในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์อยู่ตลอดเสมอ ต้องจัดให้มีคู่มือการใช้งานอย่างปลอดภัยของเครื่องมือแต่ละประเภท (เครื่องมือทางกล , ระบบแรงดัน , ไฮดรอลิก , ไฟฟ้า)

บุคคลที่จะอนุญาตให้ปฏิบัติงานและบำรุงรักษาได้จะต้องผ่านการฝึกอบรมเท่านั้น อุปกรณ์และเครื่องจักรต้องมีการตรวจสอบเป็นระยะตามที่กฎหมายกำหนด โดยส่วนใหญ่ (เช่น บันได , เครื่องมือทางไฟฟ้า , ฯลฯ) ต้องตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ขึ้นอยู่กับการฝึกอบรมและประสบการณ์ ในกรณีอื่นๆ (เช่น การยกโดยใช้แผ่นรองรับ , รถกระเช้า , รถเครน , อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง , ฯลฯ) ต้องได้รับการตรวจสอบโดยหน่วยงานภายนอก

การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์จะต้องมีเครื่องหมายกำกับไว้ (แผ่นโลหะ , สติกเกอร์ หรือรหัสสี) เมื่อพบความชำรุดหรือเสียหายระหว่างการตรวจสอบหรือในเวลาอื่นๆ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นจะต้องมีเครื่องหมายระบุอย่างชัดเจน ยกเลิกการใช้งาน และจะต้องส่งซ่อม หรือเก็บในพื้นที่เฉพาะ เพื่อหลีกเลี่ยงการนำไปใช้งาน

นอกจากนี้การตรวจสอบเป็นระยะ ผู้ใช้จะต้องตรวจสอบด้วยสายตาทุกครั้งก่อนนำมาใช้งาน

### 5 ขั้นตอนสำหรับการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย :

1. ตรวจสอบเครื่องมือของว่าอยู่ครบหรือเสียหายหรือไม่
2. ใช้เครื่องมือให้ถูกต้องกับงาน
3. รักษาความสะอาดเครื่องมือและให้อยู่ในสภาพดีเสมอ
4. ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมปลอดภัย
5. อย่าให้มือเข้าใกล้ส่วนของเครื่องจักรที่เคลื่อนไหว (ห้ามถอดอุปกรณ์ป้องกันออก)

พิจารณาความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือบนที่สูง เมื่ออุปกรณ์เหล่านี้ร่วงหล่น แม้ว่าจะเป็นวัตถุที่หนักเล็กน้อย สิ่งนี้อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงได้ ต้องแน่ใจว่าเครื่องมือนั้นได้ถูกนำออกไปแล้วหรือถูกนำติดกับแขน/มือ/ร่างกายของคุณ

### ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

1. ใช้เครื่องจักรได้เฉพาะคนที่มีความชำนาญเท่านั้น และการใช้ต้องใช้อย่างถูกต้อง
2. เครื่องจักรที่สั่งซื้อใหม่ ต้องทำการขึ้นทะเบียนและ ประเมินความเสี่ยงก่อนใช้งานทุกครั้ง
3. สวมใส่เสื้อผ้าที่รัดกุม ตามที่บริษัทจัดให้ อย่าสวมเสื้อผ้าที่ขาดหลุ่ย
4. สวมใส่เครื่องป้องกัน และใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องและ เหมาะสมกับงาน

5. ในการตรวจสอบ ซ่อมแซม และทำความสะอาดเครื่องจักรนั้นต้องหยุดเครื่องจักรให้เรียบร้อย และมีเครื่องหมายขึ้นบอกหรือติดป้ายแขวนว่า “ห้าม” ในขณะที่ซ่อมแซม หรือทำความสะอาด และนำขยะที่เกิดจากการทำความสะอาด ทั้งตามชนิด / ประเภทของขยะ เพื่อลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
6. รักษาเครื่องจักรให้สะอาดอยู่เสมอ ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร ก่อนใช้งานทุกครั้งหากมีส่วนใดชำรุดให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที
7. อย่าใช้เครื่องจักรเกินกำลังจะเกิดอันตราย
8. เมื่อต้องทำงานร่วมกัน จะต้องแน่ใจว่าทุกคนเข้าใจสัญญาณ ในการสื่อสารต่างๆ อย่างชัดเจนและถูกต้องตรงกัน
9. อย่าเข้าไปในส่วนที่เป็นอันตราย หรือส่วนที่การทำงานของเครื่องจักรแต่ถ้าจำเป็นต้องเข้าไปต้องแน่ใจว่าไม่ขัดขวางการทำงานและไม่เป็นอันตราย

## ความปลอดภัยในการทำงานกับวัตถุอันตรายหรือสารเคมี

วัตถุอันตราย หมายถึง วัตถุที่สามารถถูกไหม้ได้ ติดไฟได้ และระเบิดได้ซึ่งวัตถุอันตรายเหล่านี้จะมี กฎหมายควบคุมพิเศษ และมีข้อบังคับในการทำงานโดยเฉพาะอีกด้วย

- พื้นที่จัดเก็บวัตถุอันตรายหรือสารเคมี ต้องมีการระบายอากาศที่ดี
- กำหนดผู้ที่สามารถเข้า-ออก พื้นที่และมีป้ายบ่งชี้ ชัดเจนไว้หน้าทางเข้า-ออก
- ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า-ออก พื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายเด็ดขาด
- ถ้าได้รับอุบัติเหตุ ผู้เข้าทำการช่วยเหลือจะต้องรีบขนย้ายผู้ป่วยออกไปสู่บริเวณที่โล่งโดยเร็วที่สุด และปฏิบัติตาม MSDS ของสารเคมีนั้นๆ
- หีบห่อหรือภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิดต้องมีสลากบ่งชี้ที่ชัดเจน
- ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะทำงานกับสารเคมี
- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น แว่นตา ถุงมือ ทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีโดยตรง
- ป้องกันอันตราย และล้างมือให้สะอาดก่อนทุกครั้ง

### การรั่วไหลของสารเคมี

ต้องมั่นใจเสมอว่าได้มีการนำมาตรการป้องกันมาใช้ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน: หมายถึงมีการจัดเก็บสารเคมีไว้ในถังบรรจุ ใช้ภาชนะรองการหยด ตรวจสอบการเชื่อมต่อข้อต่อท่อไฮดรอลิก เป็นต้น มาตรการเหล่านี้จะต้องมีอยู่ในการประเมินความเสี่ยง ในเหตุการณ์ที่มีการรั่วไหลเกิดขึ้นพยายามหยุดการรั่วไหลหรือการหกหล่น(ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมต้องถูกกำหนดไว้ในการประเมินความเสี่ยง) ให้อยู่เหนือลมหรือเมื่ออยู่ในห้องให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอห้ามไม่ให้ประกายไฟ การสูบบุหรี่หรือเปลวไฟ หากผลิตภัณฑ์นั้นเป็นสารไวไฟปิดกั้นพื้นที่ ทำเครื่องหมายแจ้งเตือนเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่

เก็บกู้สารที่หก / รั่วไหล ไว้ในถาดหรือใช้วัสดุดูดซับกันขอบเขตทรายขี้เถ้าหรือวัสดุดูดซับที่สะอาด(ควรมีพร้อมใช้งานในสถานที่ทำงาน) , กำจัดสารเคมีหก/รั่วไหล (มีสติกชัคเจน) และจัดการเก็บรวบรวมไขนุคคลหรือบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาต และ ความปลอดภัยของสินค้า/อุปกรณ์ ขณะขนย้ายบนยานพาหนะ การจัดวางและผูกยึดสินค้า/อุปกรณ์ ที่ไม่ปลอดภัยมีโอกาสที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตต่อพนักงานขับรถ/หรือบุคคลอื่น ในระหว่างที่มีการเบรคอย่างแรงหรือการเฉี่ยวชนอย่างกะทันหันมีประเมินว่า 25% ขึ้นไปของการเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกมาจากการวางและการผูกยึดสินค้า,อุปกรณ์ไม่ปลอดภัย ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของสินค้าถูกกำหนดไว้โดย กฎหมายการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจะทำให้ถูกปรับและดำเนินคดีทั้งบริษัทและพนักงานขับรถ

#### **บัญญัติ 10 ประการ**

1. ก่อนการขนย้าย:ตรวจสอบยานและอุปกรณ์นิรภัยสำหรับผูกยึดสินค้า,อุปกรณ์ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
2. การจัดวางและผูกยึดสินค้า,อุปกรณ์ อย่างปลอดภัยเพื่อไม่ให้เกิดการเลื่อนไหลออกไป พลิกคว่ำ ร่วงหล่นเลื่อนไหลเนื่องจากการสั่นสะเทือน หรือทำให้ยานพาหนะพลิกคว่ำ
3. กำหนดวิธีการที่ปลอดภัยที่สุดที่จะใช้กันสินค้า,อุปกรณ์ ลักษณะต่างๆ
4. มั่นใจว่าสินค้า,อุปกรณ์ถูกยึดอย่างปลอดภัยในพื้นที่ที่จำกัด กรณีที่อาจพบเหตุการณ์ฉุกเฉินระหว่างการเดินทาง(เบรคฉุกเฉิน,หักเลี้ยวทันที,สภาพถนนไม่ดี,สภาพอากาศเลวร้าย)
5. เมื่อสินค้าถูกยกขึ้น(หรือยกลง) ให้ตรวจสอบและตรวจเช็คให้มั่นใจว่าสินค้า,อุปกรณ์ถูกเคลื่อนย้ายโดยจุดศูนย์ถ่วงน้ำหนักอยู่ตรงกลาง ให้ใกล้เคียงกัน แขนตามยาวและให้สินค้า,อุปกรณ์อยู่ต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้
6. ตรวจสอบความปลอดภัยของสินค้าเป็นประจำระหว่างเดินทาง
7. ใช้แผ่นรองกันลื่น,สายรัด,ขอบบีม เป็นต้น..
8. ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ยึดสินค้า,อุปกรณ์ ให้ปลอดภัยนั้น ไม่สร้างความเสียหายกับสินค้าหรืออุปกรณ์ ไม่ผูกยึดกับโครงสร้างของสินค้า
9. ขับรถอย่างราบรื่น ปรับรูปแบบตามสถานการณ์ หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็วและเบรคอย่างกะทันหันเพื่อให้เหลือแรงเหวี่ยงกระทบต่อสินค้าให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
10. ตรวจเช็คสินค้าและอุปกรณ์เมื่อถึงจุดหมายทุกครั้ง

# ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุของ

## การปฏิบัติการยก

1. การวางแผนการจัดการ การปฏิบัติงานยกจะต้องมีการวางแผนโดยบุคคลที่มีความสามารถเพื่อให้พวกเขาปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย การปฏิบัติงานยกต้องได้รับการกำกับดูแลอย่างเหมาะสมเมื่อวัตถุที่จะยกนี้พร้อม หมายถึงว่าผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ที่ห้องควบคุมอุปกรณ์
2. การวางตำแหน่ง อุปกรณ์สำหรับงานยกทั้งหมดจะต้องอยู่ในตำแหน่งหรือลักษณะที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด ป้องกันไม่ให้วัตถุที่ยกหรือใช้อุปกรณ์เหวี่ยงไปชนกระแทกบุคคล, อุปกรณ์อื่น การติดตั้งและตัวอาคาร ห้ามผู้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับงานเข้าไปในพื้นที่ โดยใช้การปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน
3. อุปกรณ์ อุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์เสริมสำหรับงานยกทั้งหมดจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและต้องมีการตรวจสอบอย่างเป็นประจำ และหากชำรุดเสียหายต้องมีการรายงาน อุปกรณ์การยกทั้งหมดจะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอสำหรับการยกวัตถุขึ้นลงได้อย่างปลอดภัยและมองเห็นได้ชัดเจน

## อุปกรณ์ช่วยยก

อุปกรณ์ช่วยยก คือ อุปกรณ์ทุกประเภทที่ใช้ผูกติดอยู่กับตะขอยก เช่น สลิงผ้าใบ , โช้ ลวดสลิง , สะเก็น (Shackles) , คานยก (spreaders) เป็นต้น

การตรวจสอบ การทำเครื่องหมาย และการใช้งาน อุปกรณ์ช่วยยกขึ้นอยู่กับกฎระเบียบ ข้อควรระวัง แม้ว่า คุณจะไม่มีหน้าที่ในการจัดการหรือติดตามควบคุมการตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก แต่มันเป็นความรับผิดชอบโดยตรงที่ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ช่วยยกได้รับการตรวจสอบสภาพและรับรองตามเวลาที่กำหนด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเหมาะสมกับสภาพงาน อุปกรณ์ช่วยยกทั้งหมดต้องมีป้ายติดบอกพิกัดน้ำหนักที่ยกได้และวันเวลาที่ได้รับการตรวจสอบครั้งล่าสุด

## การใช้งาน

โช้: ไม่ได้มีความแข็งแรงไปกว่าจุดเชื่อมต่อที่อ่อนที่สุด อย่างมวดโช้เป็นปมหรือซ่อมแซมหรือเชื่อม ให้เปลี่ยนโช้เส้นที่เสียหายทั้งหมด **ห้ามบิดโช้**

ลวดสลิงเหล็ก ห้ามต่อลวดสลิงด้วยการผูกให้เป็นปมพันกัน ต้องใช้สะเก็นเสมอ โปรดทราบว่าความแข็งแรงของลวดสลิงจะลดลงเนื่องจากการบิดงอ และหลีกเลี่ยงการดัดให้โค้งงอ ใช้ตัวป้องกันการหักงอเพื่อป้องกันความเสียหาย ห้ามทำให้ลวดสลิงสั้นลงด้วยการขดเป็นปม ห้ามพันลวดสลิงรอบตะขอสองครั้งเพื่อป้องกันการลื่นหลุด: การบิดงออาจเป็นเหตุทำให้ลวดสลิงเสียหาย

สลิงอ่อน ห้ามทำให้สลิงอ่อนสั้นลงด้วยการขดเป็นปม ห้ามยกน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนด รักษาไม่ให้สลิงอ่อนสัมผัสโดยตรงกับมุมหรือขอบที่คม ใช้ปลอกหุ้มเพื่อป้องกันและ/หรือตัวป้องกันขอบ ใช้ตะขอที่มีขอบโค้งมน และรัศมีภายในจะต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของสายรัด

## การตรวจสอบ&การตรวจเช็ค:

อุปกรณ์ช่วยยกจะต้องได้รับการตรวจเช็คประจำวันอย่างต่อเนื่องและตรวจสอบสภาพเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย ผู้รับผิดชอบในการจัดกำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบสภาพ (การตรวจจะต้องเป็นปัจจุบัน) ผู้ตรวจสอบต้องเป็นหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการรับรอง และการตรวจจะต้องมีเอกสารรับรองและได้รับการเก็บบันทึก ขึ้นอยู่กับกฎหมายและชนิดของอุปกรณ์นั้น โดยอาจจะเป็นการตรวจสอบประจำปี ทุกครึ่งปี หรือทุกไตรมาส ป้ายแขวน, แลปสี และสัญลักษณ์อื่นๆ ใช้เพื่อแสดงว่าอุปกรณ์นั้นได้รับการตรวจสอบตามกำหนดเวลา หากไม่มีป้ายแขวน, แลปสี และสัญลักษณ์อื่นๆ ห้ามนำอุปกรณ์นั้นไปใช้งาน! เป็นความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารเพื่อให้มั่นใจว่ามีความเหมาะสมและมีการดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม และตรงเวลาเมื่อจำเป็น มีการตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ที่พื้นที่ปฏิบัติงานก่อนการใช้งานทุกครั้งโดยพนักงานที่มีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับอุปกรณ์การยก

อุปกรณ์ช่วยยกที่ชำรุดหรือสภาพไม่พร้อมใช้งานจะต้องทำเครื่องหมายให้เห็นชัดเจนและแยกออกไว้ไม่นำไปใช้งาน / นำไปเก็บที่คลัง โดยจะต้องนำไปซ่อมแซมหรือหาตัวใหม่มาทดแทน

## การให้สัญญาณและการใช้วิทยุสื่อสาร

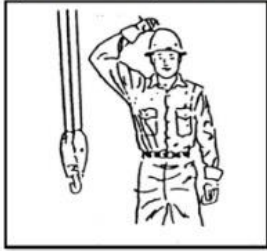
### สัญญาณมือและแขน :

ก่อนการเริ่มการปฏิบัติงานยก สัญลักษณ์มือและแขนควร จะได้รับการทำความเข้าใจร่วมกัน ระหว่างผู้ให้สัญญาณกับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ให้สัญญาณจะต้องอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัยและมองเห็นสิ่งของที่ จะยก และให้ผู้ปฏิบัติงานมองเห็นสัญญาณได้ชัดเจน สัญญาณมือและแขนที่สื่อสารกับผู้ควบคุมจะต้องมาจากคนคนเดียวเท่านั้น ยกเว้นกรณี สัญญาณ “หยุด / ลุกเดิน”





### สัญญาณใช้รอกใหญ่หรือตะขอยักษ์



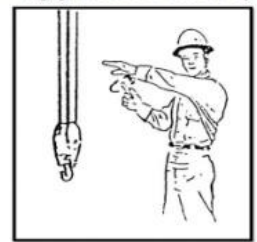
กำมือยกขึ้นเหนือศีรษะแล้วกระเบาบนศีรษะของตนเองหลายครั้ง แล้วใช้สัญญาณอื่นๆที่ต้องการ

### สัญญาณให้ยกแขนขึ้นจุ่มขึ้นแล้วหย่อนของที่กำลังยกลง



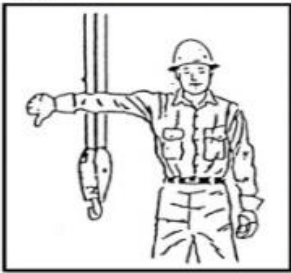
เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะตั้งหัวแม่มือขึ้น แล้วกรอหัว ทั้งสี่ไปมา (สามวินาทีหัวแม่มือ)

### สัญญาณให้ยกของขึ้นช้าๆ



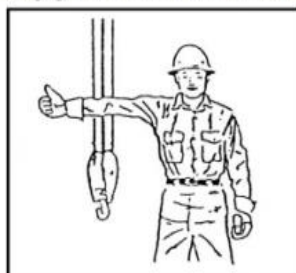
ยกแขนคว่ำฝ่ามือให้ไว้ระดับคาง แล้วใช้นิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่งชี้ตรงกลาง ฝ่ามือแล้วหมุนช้าๆ

### สัญญาณให้ลดแขนขึ้นจุ่มลง



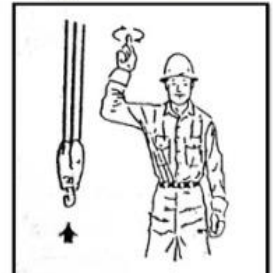
เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือลง

### สัญญาณให้ยกแขนขึ้นจุ่มขึ้น



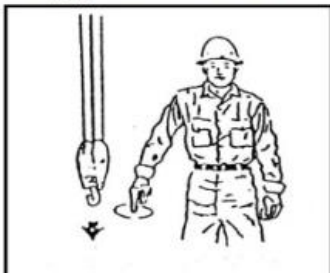
เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือยกหัวแม่มือขึ้น

### สัญญาณให้ยกของขึ้นได้



งอข้อศอกยกขึ้นให้ใกล้ปาก ใช้นิ้วชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลม

### สัญญาณให้ลดของลงได้



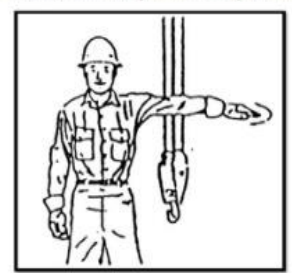
กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ลงแล้วหมุนเป็นวงกลม

### สัญญาณใช้ตะขอเชือกเส้นเดียว (รอกช่วย)



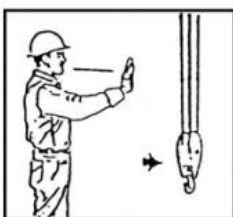
งอข้อศอกขึ้น กำมือระดับไหล่ไว้ข้างหน้าเล็กน้อย แล้วใช้นิ้วชี้ข้างหนึ่งแตะที่ข้อศอก จากนั้น ให้สัญญาณอื่นๆที่ต้องการ

### สัญญาณให้หยุดยกของฉุกเฉิน



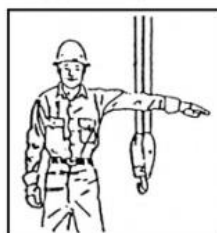
เหยียดมือซ้ายออกข้างลำตัวระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง แล้วเหวี่ยงไป-มา ในระดับไหล่อย่างรวดเร็ว

### สัญญาณให้รบบันจุ่มเคลื่อนที่ในทิศทางที่ต้องการ



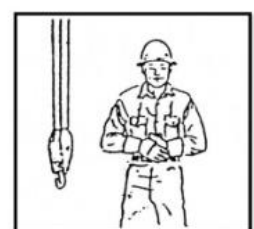
เหยียดฝ่ามือขวาคว่ำออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำหงทำท่าผลักในทิศทางที่ต้องการให้รบบันจุ่มเคลื่อนที่ไป

### สัญญาณให้หยุดยกของ



เหยียดมือซ้ายออกข้างลำตัวระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง โค้งเหยียดแขนนี้งออยู่ในท่านั้น

### สัญญาณให้หยุดและยึดเชือกมัดทั้งหมด



กำมือทั้งสองข้างเข้ากันให้อยู่ในระดับเอว



## การสื่อสารทางวิทยุ:

ในกรณีที่ไม่สามารถใช้สัญญาณมือปฏิบัติงานได้ (เช่น มีสิ่งกีดขวางอยู่ระหว่างผู้ให้สัญญาณและผู้ปฏิบัติงาน) จะต้องนำวิทยุมาใช้ในการสื่อสาร ก่อนจะเริ่มงานผู้ใช้วิทยุสื่อสารต้องแน่ใจว่าชาร์ตแบตเตอรี่ไว้เต็มและวิทยุพร้อมใช้งาน(ด้วยการทดสอบ) จะต้องมีแบตเตอรี่สำรองไว้ใช้งานในพื้นที่ทำงานด้วย

ผู้ให้สัญญาณและผู้ปฏิบัติงานต้องตกลงใช้งานช่องความถี่เดียวกันที่ใช้ในปฏิบัติงานยก ช่องความถี่วิทยุจะต้องถูกล็อกไว้ใช้ในการนี้

## การเก็บรักษาลวดสลิง

ลวดสลิง เป็นเชือกชนิดหนึ่ง ซึ่งเส้นใยทำด้วยโลหะ มีประโยชน์ในการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานจึงต้องมีวิธีการใช้และดูแลรักษาให้ถูกวิธี ดังนี้

1. ทำบันทึกประวัติ เช่น ชื่อมาจากที่ไหน ชื่อเมื่อไหร่ และสเปกเป็นอย่างไร
2. อย่าให้สลิงถูกของหนักกดทับ เพราะจะทำให้ลวดสลิงเกิดการงอและคืนตัวได้ไม่ดี
3. อย่าลากและถูลวดสลิง กับของมีคม
4. ทำความสะอาดลวดสลิง เมื่อใช้เสร็จ แล้วเก็บไว้ในที่แห้งหลีกเลี่ยงการเก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิสูง เพราะจะทำให้ลวดสลิงรับน้ำหนักได้น้อยลงจากเดิม
5. ไม่ให้ลวดสลิงเกิดแรงกระตุก ( Shock Load )
6. หาวสลิงเพื่อใช้รองรับส่วนมีคม กรณีของมีคมไม่ห้อย โหน เกาะ บนลวดสลิง
7. ไม่ห้อย โหน เกาะ บนลวดสลิง



## การผูกยึด-การปลด

การผูกยึดและการปลดอุปกรณ์ช่วยยกจะต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และตามที่ระบุในคู่มือคำแนะนำในการใช้งานของผู้ผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว (การเรียงลำดับ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย เป็นต้น...) เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานปลอดภัย อุปกรณ์มีความมั่นคง หลีกเลี่ยงความเสียหายการชนส่งเครน โครงสร้างส่วนบน ดินตะขาบ แขนบูม จีบบูม ตะขอ ขาหยั่งพื้น หมุดเชื่อมต่อ และสลักอื่นๆ จะต้องได้รับการตรวจสอบให้พร้อมใช้งานโดยสมบูรณ์

การวางตำแหน่งสำหรับรื้ออุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก และส่วนอื่นๆตามลำดับที่ถูกระบุและอ้างอิงจากในคู่มือคำแนะนำการใช้งานของผู้ผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว ตรวจสอบว่าขาหยั่งได้ยึดขยายออกมาตามที่กำหนด ก่อนการที่จะผูกยึดหรือปลดวัตถุ ห้าม! ใต้ระบบหรือปิดระบบอุปกรณ์แจ้งเตือนความปลอดภัย หรือละเลยต่อการแจ้งเตือนของอุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์บางอย่างแจ้งเตือนความปลอดภัยอัตโนมัติ ซึ่งต้องมีการผูกยึดวัตถุที่จะยกแบบพิเศษ เฉพาะและต้องมีการบำรุงรักษา; บางกรณีอาจต้องมีการตัดระบบหรือปิดระบบไว้เมื่อจะทำการผูกยึดวัตถุที่จะทำการยกหรือเมื่อมีการบำรุงรักษาข้อควรระวังอุปกรณ์ความปลอดภัยเหล่านี้เป็นเพียงเครื่องมือช่วยเหลือและไม่

สามารถทดแทนความสามารถของคนได้ อย่างไรก็ตามก็ไม่ได้หมายความว่าสัญญาณเตือนอันตรายจะถูกตัดออกหรือละเลย

### การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของหรือยกของหนัก

การยกสิ่งของ หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของใดๆ จะต้องรู้จักวิธีที่ถูกต้อง หากทำไม่ถูกวิธีแล้วอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งการยกของหนักตามมาตรฐานและข้อกำหนดตามกฎหมาย มีการแบ่งประเภทไว้ดังนี้

พนักงานชาย ต้องยกของหนักไม่เกิน 50 กิโลกรัม  
พนักงานหญิง ต้องยกของหนักไม่เกิน 25 กิโลกรัม

ทั้งชายและหญิง หากต้องยกของหนักเกินที่กำหนด จะต้องหาคนช่วย หรือต้องใช้เครื่องทุ่นแรงในการช่วยยก การเคลื่อนย้ายสิ่งของมีวิธีที่แตกต่างกันไป ดังนี้

### การเคลื่อนย้ายด้วยมือ

1. พิจารณาความสามารถด้านร่างกายของตัวเอง “ยกไหวหรือไม่”
2. วางเท้าให้ห่างจากวัตถุประมาณ 8-12 นิ้ว แยกขาออกเล็กน้อย เพื่อการทรงตัวที่ดี
3. ย่อตัวลงหรือนั่งยองๆ โดยให้หลังตรง แล้วจับของนั้นให้มั่นคงด้วยฝ่ามือ และสิ่งของชิดลำตัว
4. ยกวัตถุขึ้นตรงๆ โดยให้เข้าเป็นส่วนที่รับน้ำหนักหลังตรงให้ใช้กำลังขาอย่าใช้กำลังของส่วนหลังเป็นอันขาด
5. การวางวัตถุลง ก็ให้ใช้หลักการเดียวกันกับการยกของขึ้น

### การเคลื่อนย้ายด้วยรถเข็น หรือเครื่องทุ่นแรง

รถเข็นโดยทั่วไปมีอยู่ 4 ล้อ หากน้ำหนักบรรทุกทุกเบา ควรใช้รถเข็น 2 ล้อ ถ้าน้ำหนักมากควรใช้ 4 ล้อ

1. การเข็นรถเข็น ควรใช้คัน ไม่ควรดึงให้เลื้อน
2. ห้าม □ วางของบนรถเข็นสูงเกินไป จะทำให้มองไม่เห็นทาง หรือทำให้ของตกหล่นเสียหาย
3. การเข็นรถ ลงทางที่ลาดชัน อาจเกิดอันตรายได้ต้องมีคนช่วยพยุง หรือลดการไหลของรถ



## ความปลอดภัยในการใช้รถยก ( Fork Lift)

การเคลื่อนย้ายโดยใช้รถยก ( Fork Lift ) การใช้รถชนิดนี้ จะต้องมีทักษะในการใช้เป็นพิเศษ

- + ตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งานทุกครั้ง
- + ให้สัญญาณก่อนทุกครั้งเมื่อจะทำการยก และแน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดกีดขวาง
- + ควรยกของให้สูงจากพื้นประมาณ 6 นิ้ว ไม่ควรยกให้สูง จนเกินไปจะเกิดอันตราย
- + ในการยกจะต้องให้ของที่อยู่บนงาของรถหมดทุกส่วน และ ให้น้ำหนักสมดุลกันทั้งสองข้าง แต่ถ้าของที่ยกมีขนาดใหญ่กว่าช่วงยาวของงา ควรใช้เข็มขัดรัดให้แข็งแรง
- + ถ้าขับลงทางลาดและมีของควรใช้เกียร์ต่ำและเอาเท้าลง
- + ห้าม □ บรรทุกของเกินกว่าพิกัดของรถยกที่กำหนดไว้
- + เมื่อต้องการเลี้ยวในทางแยก หรือเข้าประตู ควรหยุดรถ และให้สัญญาณก่อนเคลื่อนรถต่อไปได้
- + ห้าม ให้คนอื่นโดยสารหรือเกาะบนรถ หรือบนของกำลังยกเป็นอันเด็ดขาด
- + เมื่อเลิกใช้ต้องปล่อยงาให้ลงต่ำและพื้นในลักษณะวางขนานกับเครื่องเข้าห้ามล้อ
- + ต้องให้สัญญาณเสียงหรือไฟกระพริบเวลารถยกวิ่งถอยหลัง
- + ห้าม □ นำพาเลทที่ชำรุดมาใช้โดยเด็ดขาด
- + เมื่อต้องการใช้รถยกในเวลากลางคืน หรือในสถานที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ต้องใช้ไฟส่องสว่างทางข้างหน้า ทำความสะอาดรถยก ทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และทิ้งขยะที่เกิดขึ้น ตาม ชนิด /ประเภทของขยะ



## ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ เครน ปั่นจั่น

1. คนขับรถเครนหรือให้สัญญาณต้องผ่านการอบรม และมีความรู้เรื่องสัญญาณมือ
2. รถเครนต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาที่เกี่ยวข้องก่อนนำเข้าใช้งาน
3. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ฯ
4. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ก่อนที่จะมีการยก
5. ปั่นจั่นสูง ต้องมีที่ครอบบันไดขึ้นไปยังห้องควบคุม
6. ก่อนเปิดสวิทช์เครื่อง ปุ่มควบคุมต่างๆ ต้องอยู่ตำแหน่งปิดเสมอ
7. ไม่ยกของที่น้ำหนักเกินที่เครื่องจักรสามารถยกได้
8. ปั่นจั่นชนิดเคลื่อนที่ ต้องใช้ดินข้างยันกับพื้น ที่มั่นคงแข็งแรง
9. เมื่อเริ่มยกครั้งแรกควรยกช้าๆ และตรวจสอบความสมดุล
10. ห้ามคนนั่งหรือขึ้นไปกับของที่ยก
11. กรณีมีลมพัดแรงจนวัสดุแกว่งไปมา ต้องรีบวางทันที
12. ปฏิบัติงานตอนกลางคืนควรมีไฟแสงสว่างให้เพียงพอบริเวณที่ปฏิบัติงาน
13. ใช้ปั่นจั่นบนตึกสูงต้องมีสัญญาณไฟบอกตำแหน่งให้เครื่องบินทราบ
14. ห้ามใช้ปั่นจั่นในการลาก ดึง สิ่งของเพราะอาจทำให้ปั่นจั่นล้มได้
15. ตรวจสอบรัศมีก่อนหมุนเคลื่อนที่ หรือหมุนของที่ยก
16. ต้องมีแผ่นเหล็กรองขาข้างเพื่อป้องกันการวางไม้ได้ระนาบ หรืออ่อนตัว



## สถานที่และการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถเครน

### การเข้าไปปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน

ก่อนเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานให้หยุดและเดินสำรวจสภาพแวดล้อม ต้องมั่นใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางต่างๆที่จะกระทบกับการทำงานและเป็นอุปสรรคกับการเคลื่อนย้าย เช่น อาคาร ต้นไม้ สายไฟฟ้า ป้าย ร่องน้ำ เป็นต้น

### สภาพพื้นผิวดิน:

ให้แน่ใจว่าพื้นดินนั้นรองรับแรงกดจากน้ำหนักของอุปกรณ์ เครน จึงต้องรู้สภาพผิวดินก่อนล่วงหน้า บุคคลที่ควบคุมการปฏิบัติงานจะต้องเข้าไปตรวจสอบสภาพผิวดิน เมื่อมีการยึดขาหยัง สภาพผิวดินต้องเหมาะสมสอดคล้องกับคู่มือปฏิบัติงานที่แนะนำโดยผู้ผลิตให้ตระหนักถึงสิ่งต่อไปนี้เสมอ

- การบดอัดพื้นผิวดินหรือวัสดุอื่นๆ: รอยแตกร้าวที่เกิดบนพื้นดินตามแนวมหรือขุดเจาะเป็นตัวบ่งบอกว่าไม่มีการบดอัดพื้นผิว
- ชั้นใต้ดินและฐานราก: ต้องสามารถรับน้ำหนักของเครนได้
- สาธารณูปโภคใต้ดิน: ท่อน้ำเสีย ท่อระบาย ท่อส่งก๊าซ และท่อส่งน้ำ เป็นต้น
- สภาพอากาศ: ฝนตกหนักหรือฝนตกติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้พื้นดินอ่อนและทรุดตัว รถบรรทุกและหั่วลาก สภาพพื้นดินที่มีการใช้รถบรรทุก จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเดียวกันกับรถเครนด้วย

### สิ่งสำคัญ:

คุณจะต้องมีการตรวจสอบแผ่นเหล็กหรือไม้รองขาเครนเป็นระยะ

### ขาหยังของเครน:

ในขณะที่มีการใช้ขาหยังยื่นพื้นล้อของเครนจะต้องยกออกจากพื้น เป็นข้อกำหนดที่ควรตรวจสอบและปฏิบัติตามตลอดเวลา แผ่นรองขาหยังจะต้องอยู่ใต้ขาหยังเครนเสมอ การยกจะต้องกระทำด้วยการยึดขาหยังออกให้เสมอกันทั้งสองด้าน และสมดุลกัน ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

### ระดับของเครน:

จะต้องมั่นใจว่าเครนอยู่ในระดับตามที่ระบุไว้ของผู้ผลิต ก่อนที่จะมีการยกใดๆ

### การเคลื่อนย้ายเครน :

เมื่อต้องเคลื่อนย้ายเครนที่มีหรือไม่มีวัตถุติดอยู่ จะต้องมั่นใจว่าได้ดำเนินการอย่างระมัดระวังตามที่ผู้ผลิตแนะนำ หากต้องเคลื่อนย้ายเครนโดยมีการยกวัตถุอยู่ด้วย จะต้องลดความยาวของแขนเครน และ/หรือมุมมอง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

### ข้อควรระวัง:

การเคลื่อนที่หรือหยุดกะทันหันอาจเป็นเหตุให้ วัตถุที่ยกนั้นแกว่ง ออกจากรัศมีจุดศูนย์ถ่วงอาจก่อให้เกิดกรณีเครนสะดุดและพลิกคว่ำ

## สายไฟฟ้า

การทำงานหรือเคลื่อนย้ายเครนในเขตที่มีไฟฟ้าแรงสูงเหนือศีรษะเป็นอันตรายมาก เราจะต้องมั่นใจอยู่เสมอว่า ได้อยู่ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงอย่างน้อย **10 เมตร** หากไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย ถ้าเกิดอุบัติเหตุสามารถทำให้คุณหรือผู้ร่วมงานถึงแก่ชีวิตได้

## เป็นข้อบังคับ

ว่าบุคคลที่ควบคุมจะต้องมั่นใจว่าได้ปรึกษากับเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าในพื้นที่แล้ว หากต้องทำงานใกล้บริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง

## เหตุฉุกเฉิน

หากเครื่องจักรสัมผัสกับสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าอยู่ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้

- ให้อยู่ภายในห้องควบคุม ยกเว้นกรณีเหตุเพลิงไหม้
- เตือนบุคคลอื่นให้อยู่ห่างจากรถเครนและห้ามแตะต้องส่วนใดๆ ของรถเครน เช่น เชือกสลิง หรือวัตถุที่ยก
- ห้ามลอง หรือดำเนินการใดๆ เพียงลำพังและห้ามบุคคลใดเข้าใกล้เครื่องจักรย้ายรถเครน จนกว่าจะมีการจัดการสายไฟให้เรียบร้อยแล้ว
- หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายเครื่องจักรออกไปได้ ให้อยู่ในห้องควบคุม และห้ามดำเนินการใดๆ จนกว่าจะมีการยืนยันความปลอดภัย (เช่น มีการตัดไฟเรียบร้อยแล้ว)
- แจ้งผู้ควบคุมงานหรือบุคคลเกี่ยวข้องที่มีอำนาจในสถานการณ์นั้นทันที

## การควบคุมเครน

การปฏิบัติงานควรคำนึงและใส่ใจในงานยกและวางชิ้นงาน ส่วนใหญ่การปฏิบัติงานของเครนมักจะเรียบง่ายและสมบูรณ์แบบ แต่ก็มียอันตรายซ่อนอยู่ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะต้องเรียนรู้และมีการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสม

## ลม

เมื่อมีระดับความเร็วลมเกินกำหนด อาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม จะระบุความเร็วลมเพื่อให้ลดระดับบวมลง คุณำแนะนำจากบริษัทผู้ผลิต และการคำนวณความเร็วลมสูงสุด

## น้ำหนักจุดศูนย์กลางถ่วง (CoG)

สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ คือการยกน้ำหนักเกินพิกัด ต้องมีการกำหนดพิกัดน้ำหนักและตรวจสอบน้ำหนักที่จะยก และต้องมั่นใจว่าน้ำหนักที่จะยกอยู่ในระดับค่าความปลอดภัย ทั้งในขณะยก เคลื่อนย้าย และวางติดตั้ง นอกจากนี้จุดศูนย์กลางถ่วงต้องได้รับการตรวจสอบและยืนยัน หากมีความสงสัยในความถูกต้องของน้ำหนักของวัตถุที่จะยก, ควรดำเนินการในสิ่งที่สามารถกระทำได้นั้น ต้องเคลื่อนย้ายเครนให้กลับไปอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยเสมอ ควรตรวจสอบน้ำหนักว่าเกินกำหนดที่สามารถยกได้หรือไม่ หากสัญญาณเตือนน้ำหนักเกินพิกัดที่เปิดใช้งานอยู่ดังขึ้น ให้เคลื่อนย้ายเครนกลับไปอยู่ในสถานะที่ปลอดภัย เช่น ลดบวมให้สั้นลง, เก็บบวม หรือ ลดการยึทบวม, ควรพักการยก

สัญญาณเตือนน้ำหนักเกินปกติไม่ควรใช้เป็นตัวกำหนดความปลอดภัยในการยกใดๆ: น้ำหนักที่ปลอดภัยที่สามารถยกได้ / การทำมุมมองเสาที่ปลอดภัยสูงสุดควรถูกกำหนดก่อนที่จะทำการยก การยกของที่น้ำหนักสูงเกินกว่าที่กำหนด หรือไม่สนใจระดับการยกจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุที่รุนแรง เช่น ฐานรถเครนเสียสมดุลและพลิกคว่ำ

สิ่งสำคัญ :

ไม่ว่าในกรณีใดก็ตามควรทราบน้ำหนักของวัตถุที่จะใช้เครนปฏิบัติงานยกอย่าลืมน้ำหนักของตะขอ ล้อค, ลวดสลิง, คานยก, สะเก็น, บวมต่อขยาย ฯลฯ ให้คือน้ำหนักของเหล่านี้รวมกับน้ำหนักที่ต้องยกด้วย ในการเก็บกู้เรือหรือยานพาหนะที่อยู่ในน้ำ ซึ่งน้ำหนักและจุดศูนย์ถ่วงอาจแตกต่างจากการปฏิบัติงานยกบนพื้นดิน อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

ระยะห่างความปลอดภัยขั้นต่ำ :

ต้องมั่นใจว่าขณะเครนปฏิบัติงานยกในแนวดิ่ง, การหมุนในแนวราบ, และขณะวางวัตถุติดตั้ง ไม่มีผู้อื่นอยู่ในบริเวณนั้น จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางและยานพาหนะในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ระหว่างส่วนท้ายของเครนต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอื่นๆ และมีการปิดกั้นบริเวณห้ามบุคคลอื่นเข้ามาในพื้นที่ขณะปฏิบัติงานตรวจสอบจุดนี้อีกครั้งหลังหยุดพักระหว่างการยกและหลังพักรับประทานอาหารกลางวัน

การตรวจสอบเป็นระยะ :

เครนต้องได้รับการตรวจสอบเป็นระยะ โดยบุคคลภายนอกที่มีคุณสมบัติ รายงานการตรวจสอบนี้จะต้องมีการเก็บบันทึกไว้ตามที่กฎหมายระบุ ประเภทของอุปกรณ์, ความถี่ในการตรวจสอบ อาจเป็นประจำปี, 6 เดือนครั้ง หรือทุกครั้งหลัง/ก่อน การใช้งาน

การยกและการวางวัตถุ :

ต้องระมัดระวังให้มีการแกว่งของวัตถุน้อยที่สุด ให้วัตถุอยู่ในแนวดิ่งภายใต้บูมหลัก และไม่ให้ออกนอกการควบคุม หากมีการแกว่งมากให้หยุดการเคลื่อนไหว พักการยก

ข้อควรจำ :

หากมีลมแรงมากควรหยุดการยกชั่วคราว เนื่องจากจะทำให้เสียความสมดุลและหลุดออกจากรัศมีทำให้รถเครนเสียสมดุลด้วย สภาพความเสี่ยงนี้ไม่ควรทำ - ถ้าคิดว่าไม่สามารถควบคุมวัตถุที่จะทำการยกได้ ก็ไม่ควรจะยก ไม่ควรใช้รถเครนในการลากวัตถุ ประเด็นนี้สำคัญ โครงสร้างรถเครนไม่ได้ถูกออกแบบเพื่อใช้งานในลักษณะนี้ ซึ่งจะทำให้อุปกรณ์เสียหายหรือเกิดอุบัติเหตุได้ ต้องสามารถควบคุมวัตถุที่ทำการยกได้อย่างเต็มที่ และควรระมัดระวังที่สุดในการวางวัตถุอย่างกระทันหันหรือกระชาก เพราะจะทำให้โครงสร้างของรถเครนได้รับความเสียหาย

คำเตือน :

การใช้เชือกเพื่อเป็นแนวทางหรือกำหนดตำแหน่งในการวางวัตถุเพื่อหลีกเลี่ยง การที่คนได้รับบาดเจ็บสาหัส เมื่อวัตถุอาจมีการเคลื่อนที่เข้าหาตัวคุณโดยไม่คาดคิด โปรดจำไว้ว่าวัตถุมีน้ำหนักมากและแข็งแรงกว่าตัวคุณ ห้ามทิ้งวัสดุที่จะยกไว้นานเกินความจำเป็น ห้ามเคลื่อนย้ายวัสดุที่จะยกไว้เหนืออาคารที่กำลังก่อสร้างอยู่ไม่ว่าที่ไหนก็ตาม และห้ามเคลื่อนย้ายเหนือศีรษะคน

เป็นข้อบังคับว่าผู้ปฏิบัติงานกับปั้นจั่นจะต้องอยู่ในกระเช้าเมื่อมีการยกโดยเกี่ยวกับตะขอ/ถูกยกลอยขึ้น

ระวังอันตรายที่เกี่ยวข้อง การรื้อ/ถอนโครงสร้างเหล็ก , การหล่อคอนกรีต เป็นต้น พึงระลึกไว้ว่าเราอาจไม่ทราบวิธีการยกวัสดุอย่างแม่นยำ สิ่งนี้อาจก่อให้เกิดสภาพการณ์วัสดุที่ยก “กระชาก” และเสียหายหรือบั่นจั่นพลิกคว่ำการยกคน :

คุณจะต้อง ไม่อนุญาตให้ใครก็ตามโดยสารไปกับวัสดุที่ยกหรือ ตะขอบั่นจั่น รอกที่ยกคนขึ้นไปโดยบั่นจั่นเป็น กฎระเบียบพิเศษ และดำเนินการเมื่อได้รับการอนุญาตพิเศษเท่านั้น และใช้หลักการออกแบบกระเช้าบรรจุคนและโครงสร้างที่เหมาะสม พึงระวังว่าอุปกรณ์และบั่นจั่นจะต้องได้รับการตรวจสอบอยู่เสมอโดยบุคคลที่เป็นอิสระหรือไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมงานนั้น

#### การยกวัตถุด้วยเครนหลายตัว

การยกวัตถุด้วยเครน 2 คันหรือมากกว่านั้น ต้องให้ความสำคัญมากในการวางแผนมากกว่าการยกด้วยเครน 1 คัน เพราะผลกระทบ ของความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวกว่าเครน อาจเป็นการทำให้น้ำหนักของการยกเพิ่มขึ้น น้ำหนักและอุปกรณ์ช่วยยก

การยกด้วยเครนหลายคัน ควรมีการวางแผนอย่างระมัดระวัง รวมไปถึงการประเมินสัดส่วนน้ำหนักของวัตถุในแต่ละเครนที่จะต้องยกเป็นสิ่งจำเป็นที่การวางแผน ต้องมั่นใจได้ว่าลวดสลิงยังคงอยู่ในแนวตั้งเป็นสิ่งสำคัญที่เครนควรเคลื่อนไหวก่อนพร้อมกัน ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครนที่มีความสามารถในการรับน้ำหนักต้องเท่ากันและมีลักษณะที่เหมือนกัน

#### สิ่งสำคัญ :

เครนจะต้องไม่รับน้ำหนักเกินพิกัดที่จะยกได้ ควรจัดการให้รับน้ำหนักเหมือนกับการยกด้วยเครนเพียง 1 คัน

#### การรักษาความปลอดภัยของเครนระหว่างไม่ได้ใช้งาน :

คู่มือของผู้ผลิตมีคำแนะนำสำหรับการรักษาความปลอดภัยของรถเครนเมื่อไม่ได้ใช้งาน ลดการจذبและ ถูกทำลายจากพนักงาน หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อไม่มีผู้ดูแล ให้ดำเนินการดังนี้ :

กรณีที่เครนไม่ได้มีการใช้งานในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ยกเว้น :

- ปลดวัตถุที่จะยกออกไปหมดแล้ว
- แหล่งจ่ายพลังงานไปยังส่วนที่เคลื่อนไหวกต่างๆของเครื่องจักรต้องจัดการให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัย
- แหล่งจ่ายพลังงานไปยังส่วนที่เคลื่อนไหวกต่างๆจะต้องถูกปิดสวิตช์หรือหยุดเครื่องยนต์
- เบรคหรือหยุดการเคลื่อนไหวกที่เหมาะสมและล็อกเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- กุญแจสตาร์ทเครื่องยนต์และ กุญแจอื่นๆถูกนำออกไปจากเครน เมื่อใดก็ตามที่พนักงานขับนั้นไม่อยู่ที่เครื่องจักร
- ไม่มีเครื่องมือ (เช่น ก้อน) และสารเคมี (เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง) ถูกทิ้งไว้อย่างไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายและเพลิงไหม้



สำหรับช่วงเวลาที่ไม่ได้ใช้งานนานหรือไม่สามารถใช้งานได้ :

- ลี้อตตัวสวิทช์
- ตัดแหล่งน้ำมันเชื้อเพลิง
- ลี้อคประตูเครื่องจักร
- เครื่องจักรติดป้ายสถานะใช้งานไม่ได้ (out of service) ตามที่ผู้ผลิตระบุในคู่มือ

รายการตรวจสอบความปลอดภัยของเครน (ไม่มีข้อจำกัด) :

- ในใบรับรองการตรวจสอบสภาพข้อมูลต้องเป็นปัจจุบัน (ทั้งผู้บังคับเครน และอุปกรณ์ของรอก) ที่มีอยู่สำหรับการจัดการหน่วยงานและการขอตรวจสอบ
- การบำรุงรักษาและตรวจสอบประจำวัน/สัปดาห์ ตามแผนที่กำหนดไว้
- ห้องควบคุมและพื้นที่ที่จะต้องสะอาด ไม่มีเศษขยะระเกะระกะและปราศจากเครื่องมือ
- หน้าต่างของห้องควบคุมจะต้องสะอาดและที่ปัดน้ำฝนติดตั้งอยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน
- ก่อนกดปุ่มสตาร์ทเครนเริ่มปฏิบัติงาน ควบคุมเครนให้อยู่สถานะปกติ
- ขณะสตาร์ทเครนเริ่มปฏิบัติงาน , มาตรวัดต่างๆต้องแสดงค่าที่ถูกต้อง
- ตัวบ่งชี้พิกัดน้ำหนักที่ปลอดภัยในการยกต้องทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพสามารถแจ้งเตือนอัตโนมัติ และตัวบ่งชี้ น้ำหนักเกินพิกัดต้องทำงานได้อย่างถูกต้อง และเลือกโปรแกรมให้เหมาะสมกับงาน
- เชือกทุกเส้นมีสภาพพร้อมใช้งานและจะต้องไม่ชำรุดเสียหาย
- แรงดันลมยางเป็นไปตามที่ผู้ผลิตแนะนำกำหนดและไม่มีรอยฉีกขาดและไม่ลมอ่อน
- เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้นจะต้องได้รับการตรวจสอบและ จัดเก็บอย่างถูกวิธี
- ถังดับเพลิง จะต้องติดตั้งในที่ที่สามารถมองเห็นได้และพร้อมใช้งาน
- เส้นทางจะต้องอยู่ในสภาพที่ดี
- ทางเข้าไม่มีสิ่งกีดขวาง (เช่น ตรวจสอบขนาดทั้งหมดของเครน)
- พื้นที่ทำงานจะต้องมองเห็นได้ชัดเจนและมีแสงสว่างเพียงพอตามความจำเป็น
- สภาพพื้นดินไม่มีประวัติปนเปื้อนสารเคมี (หกรั่วไหล)
- พื้นดินสามารถรองรับน้ำหนักได้ กรณีสงสัยให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเรื่องหยุด และ ขอคำปรึกษา (ดูปกหลัง) ขอคำแนะนำจากหัวหน้างาน
- วิธีการทำงานและพื้นที่ทำงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานเท่าที่จะเป็นไปได้
- มีการป้องกันอันตรายอย่างเพียงพอจากสายไฟฟ้าที่อยู่เหนือศีรษะ
- ถ้ามีการใช้ขั้วตึงเครน ต้องมีการติดตั้งที่ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิต มีอุปกรณ์ป้องกันที่เพียงพอ
- ต้องมีพื้นที่กว้างขวางพอต่อการหมุนและการยกขุม ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณพื้นที่ด้านหลัง สามารถมองเห็นได้ชัด
- ต้องรู้พิกัดน้ำหนักที่จะยก , และต้องจัดอุปกรณ์ยกให้ถูกต้อง

- ติดต่อประสานงานกับผู้ควบคุมงานยกโดยตรง เช่น หัวหน้าควบคุมงานยก หรือผู้ให้สัญญาณเครน (เดอะเครน หรือ ลูกค้า)
- ไม่ยกน้ำหนักเกินพิกัดหรือยกวัตถุในขณะที่มีลมแรงเกินกว่าที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ
- การยกน้ำหนักทุกครั้ง , ต้องใช้แผ่นเหล็กรองรับขาตั้งเครนเสมอ
- จัดเตรียมชุดป้องกันการหกรั่วไหลหรือวัสดุดูดซับ และถาดรองรับพร้อมใช้งาน

#### งานยกและเคลื่อนย้ายด้วยระบบไฮดรอลิก

##### แบบตรวจ (ความปลอดภัย) อุปกรณ์กระบบไฮดรอลิก (ไม่จำกัด) :

- การซ่อมบำรุงรายวัน/รายสัปดาห์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
- สภาพอากาศสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย
- ไม่มีประวัติการปนเปื้อนของสารเคมีบนพื้นดิน (หกรั่วไหล)
- จัดให้มีชุดเก็บกู้สารเคมีหกรั่วไหล หรือวัสดุดูดซับและถาดจัดเก็บรองรับ
- พื้นที่การทำงานจะต้องมองเห็นชัดเจนและมีแสงสว่างเพียงพอในจุดที่จำเป็น
- ใต้ดิน : มีความหนาแน่นเพียงพอ ทราบความลาดชันและมีการคำนวณแรงดันสูงสุดที่พื้นจะรับได้
- วัตถุที่จะยกมีความพร้อม (OK) (น้ำหนัก จุดศูนย์ถ่วง การผูกยึด ป้องกันความเสียหาย)
- แบบสำหรับติดตั้งพร้อม
- สื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานเรียบร้อย (OK)
- ไฮดรอลิก : สายและข้อต่อจะต้องไม่ชำรุด ไม่มีน้ำมันรั่วไหล การเชื่อมต่อไม่บกพร่อง
- การประสานระหว่างจุดต่างๆเรียบร้อย (OK)

หากสงสัย , ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ หยุด และ ขอคำปรึกษา (ดูปกหลัง)

##### การตรวจสอบความปลอดภัยของรางล้อเลื่อน (ไม่มีขีดจำกัด) :

- มีการบำรุงรักษาและตรวจสภาพประจำวัน/ประจำสัปดาห์ตามที่ได้กำหนดไว้
- สภาพอากาศปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน
- สภาพพื้นดินไม่มีประวัติการปนเปื้อน (รั่วไหล)
- จัดเตรียมชุดป้องกันการหกรั่วไหลหรือวัสดุดูดซับ และถาดรองรับพร้อมใช้งาน
- พื้นที่ปฏิบัติงานต้องมองเห็นได้ชัดเจนและมีแสงสว่างเพียงพอ
- พื้นใต้ดิน : ต้องมีระดับพื้นที่ยึด , ทนรับแรงดันได้สูงสุด
- น้ำหนักเหมาะสม (น้ำหนัก-จุดศูนย์ถ่วงการผูกยึด การป้องกันความเสียหาย)
- แบบการติดตั้งพร้อมเรียกดูได้
- สื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ
- รางล้อเลื่อนอยู่ในตำแหน่งที่ดี-ปราศจากฝุ่น , ไม่มีสิ่งสกปรก

- ทำความสะอาดแผ่นเทพล่อน (ฝุ่น , สิ่งสกปรก , น้ำมัน , ฯลฯ)
- ระบบไฮดรอลิก : ท่อและข้อต่อต้องไม่เสียหาย , ไม่มีน้ำมันหกรั่วไหล , ไม่มีข้อบกพร่องบริเวณระหว่างรอยเชื่อมต่อ
- การประสานระหว่างหน่วยงานให้เข้าใจ

กรณีที่พบปัญหา , ให้หยุดการทำงานและปฏิบัติตามคู่มือแนะนำการใช้งาน (คู่มือด้านหลัง)

## ความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ลวดสลิง

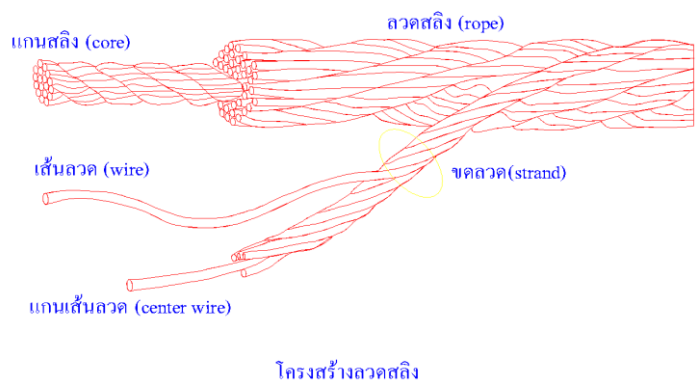
**ลวดสลิง (wire rope)** คือ ลวดโลหะที่พันรวมกันเป็นเกลียวเป็นเส้นใหญ่ เกิดจากการรวมตัวของแกนสลิง (Core) และกลุ่มของเส้นลวด (Strand) หลายๆกลุ่ม มีความแข็งแรงทนทานสูง มักใช้ดึง ลาก หรือยกของ

### ประเภทของลวดสลิง

1. ลวดสลิงไส้เหล็ก
2. ลวดสลิงไส้เชือก
3. ลวดสลิงสแตนเลส

### ส่วนประกอบของลวดสลิง

ลักษณะทั่วไปของลวดสลิงจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนประกอบใหญ่ๆ คือ แกนของลวดสลิง เกลียวของลวดสลิง และ จำนวนเส้นของลวดสลิง แต่ละเส้นของลวดสลิงจะมีความอิสระในตนเองที่ทำให้ลวดสลิงมีความแข็งแรง ความนุ่ม ความละเอียด หรือ ความหยวบในแต่ละประเภทของลวดสลิง ตัวอย่างเช่น (6\*37 IWRC) ลวดสลิงไส้เหล็กมี 6 เกลียวแต่ละเกลียวมีเส้นลวดสลิงจำนวน 37 เส้น



### ลวดสลิงมีองค์ประกอบดังนี้

1. เส้นลวด (wire) เป็นองค์ประกอบที่ย่อยที่สุดของลวดสลิง
2. กลุ่มเส้นลวดสลิง (Strand) เกิดจากการรวมตัวของเส้นลวด (wire) ด้วยการตีเกลียว

3. แกนของลวดสลิง (Core) ตามทั่วไปมีอยู่ 2 ชนิดคือ ชนิดที่เป็นไฟเบอร์ หรือ ใยเชือก (Fibre Core) และ ชนิดที่เป็นลวดเหล็กหรือใยเหล็ก (Wire Core)

- FC ลวดสลิงใยเชือก อาจจะทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น มะนิลา , ปอ หรือวัสดุสังเคราะห์พวกไพล่อน เหมาะแก่การใช้งับงานที่ต้องการความอ่อนตัวสูง และ ความยืดหยุ่นสูง แต่ทนกับการกดทับ ค้างลาก ได้ไม่ดีมากนัก
- IWRC ลวดสลิงใยเหล็กเป็นลวดสลิงที่ทนต่อการ กด ทับ ค้าง ลากได้ดีกว่าใยเชือกมากสามารถมีความทนต่อการ งอ บิด โค้งได้หลายครั้ง รวมถึงการกระตุกหรือกระชากจากการยกน้ำหนัก โดยปกติทั่วไป ลวดสลิงใยเหล็กสามารถรับน้ำหนักได้มากกว่าลวดสลิงใยเชือกถึง 5%

### มาตรการเพื่อความปลอดภัยในการใช้ลวดสลิง

ตามประกาศจากกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน ว่าด้วยเรื่องของมาตรการความปลอดภัยในการใช้ลวดสลิง

1. ลวดสลิงที่นำมาใช้สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุ สิ่งอื่นใดต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5
2. กรณีใช้ลวดสลิงสำหรับยึดโยงส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องจักร หรือปั้นจั่น ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5
3. กรณีใช้ลวดสลิงสำหรับเป็นลวดสลิงวิ่ง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 6
4. กรณีใช้ลวดสลิงสำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุ และมีการใช้คลิปตัวยุเป็นตัวยึด ต้องจัดให้มีคลิปอย่างน้อยสามอัน โดยให้ด้านท้องของคลิปคอดอยู่กับปลายลวดสลิงด้านที่รับแรง
5. จัดให้มีการควบคุมดูแลให้มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงไม่น้อยกว่าสองรอบในขณะที่ทำงาน

### การนำลวดสลิงไปใช้อย่างถูกวิธี

1. เราควรรู้จุดประสงค์ของงานที่เราจะนำลวดสลิงไปใช้ เพื่อความถูกต้องในขนาดของลวดสลิง การรับน้ำหนักที่ถูกต้อง
2. ลวดสลิงในแต่ละขนาดจะมีการรับน้ำหนักที่มีความแตกต่างกันไป ฉะนั้นเราควรปรึกษาวิศวกร วิทยาการเกี่ยวกับลวดสลิง หรือบุคคลที่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ลวดสลิง

สลิงยกของ

ขนาดสลิง	ยกได้	ขาดเมื่อ	หมายเหตุ
3 หุน	1.26 ตัน	6.33 ตัน	สลิงฮอลลดคค
4 หุน	2.25 ตัน	11.25 ตัน	สลิง ครึ่งนิ้ว
5 หุน	2.84 ตัน	17.58 ตัน	สลิงทั่วไป
6 หุน	5.06 ตัน	25.31 ตัน	
7 หุน	6.89 ตัน	34.45 ตัน	
8 หุน	9 ตัน	45 ตัน	สลิง 1 นิ้ว

3. ลวดสลิงมีความแข็งแรงและนุ่มตามโครงสร้างของลวดสลิง หากเส้นลวดของลวดสลิงมีขนาดใหญ่จะทำให้สลิงมีความแข็งแรงมาก (บิดตัวยาก) สลิงนุ่ม (บิดตัวง่าย) ขึ้นอยู่กับน้ำหนักที่นำลวดสลิงไปใช้

4. ลวดสลิงใต้เหล็กนิยมนหรือเหมาะแก่งานในน้ำหรือทะเล เพราะว่าเหล็กไม่มน้ำเหมือนลวดสลิงใต้เชือก ทำให้ลวดสลิงมีการเสื่อมสภาพตัวช้า

### พื้นฐานการใช้งานของลวดสลิงแต่ละประเภท

- a) ลวดสลิงใต้เหล็กสีขาว เหมาะแก่งานดึง จึงทุกประเภทให้มีลักษณะดึงเป็นเส้นตรงแนวยาวตลอด
- b) ลวดสลิงใต้เหล็กสีดำ เหมาะแก่งานที่จำเป็นต้องใช้น้ำหนัก เช่น การยก การลาก เป็นต้น
- c) ลวดสลิงสแตนเลส เหมาะแก่งานแสดงสินค้าต่างๆ เพราะลวดสลิงสแตนเลส มีความเงางามและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าลวดสลิงชนิดอื่นๆ

### การตรวจสอบความปลอดภัยของ ลวดสลิง , สลิงยก

**ลวดสลิง (Wire Rope)** ลวดสลิงจะต้องมีการตรวจ เมื่อมีการติดตั้งใช้งานทุกครั้ง โดยหัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงาน สำหรับลวดสลิงทั้งชนิดวิ่งของรถ ขึ้นจั่น จะมีการตรวจโดยผู้บังคับเครนก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกวัน และมีการตรวจประจำเดือนโดยฝ่ายความปลอดภัยร่วมกับหัวหน้างานทุกเดือน



- ลวดสลิงที่ความยาว 8 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง ถ้ามองเห็นมีเส้นลวดขาดหรือแตกเกิน 10% ของเส้นลวดทั้งหมด ถือว่าหมดอายุใช้งาน
- ลวดสลิงที่มีแผล , หักงอ , หรือถูกกัดกร่อน ต้องห้ามใช้งาน
- สำหรับลวดวิ่ง ถ้าพบมีเส้นลวดขาด 6 เส้นใน 1 รอบของการตีเกลียว หรือลวดขาด 3 เส้น ใน 1 แสตรนด์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ถือว่าหมดอายุใช้งาน
- มีรอยการถูกไฟไหม้ ต้องห้ามใช้
- เมื่อลวดสลิงเกิดการสึกหรอนเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กลงกว่า 7 % จากมาตรฐานเดิม ห้ามนำกลับมาใช้งาน

### สลิงยก (Wire Rope Sling)

- สลิงยกที่มีเส้นลวดขาด 6 เส้นใน 1 รอบของการตีเกลียว (1 rope lay) หรือมีเส้นลวดขาด 3 เส้นใน 1 แสตรนด์ ถือว่าหมดอายุใช้งาน
- สลิงที่มีการสึกหรอมากกว่า 1 ใน 3 ของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม ถือว่าหมดอายุการใช้งาน
- การหักงอ หรือแตกออกเป็นรูปกรงนก หมดอายุใช้งาน
- สลิงยกที่มีรอยถูกไฟไหม้ หมดอายุการใช้งาน
- สลิงที่มีรอยแตกที่ปลาย Fittings ทั้งสองข้าง หรือมีการกร่อนที่ลวดสลิง ห้ามใช้งาน

## ความปลอดภัยในงานตัด งานเชื่อม และงานเจียร

- ❖ ห้าม □ เชื่อมหรือตัดภาชนะ (เช่นถัง ครอบ ฯลฯ ) ที่ใช้บรรจุวัตถุไวไฟ
- ❖ พนักงานที่ทำการเชื่อมโลหะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา และอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล PPE
- ❖ ระวัง! อย่าให้แก๊สหรือประกายไฟจากการเชื่อมสัมผัสวัสดุติดไฟ เช่น ก๊าซ ติดไฟได้
- ❖ ต้องระวังในการตัด หรือเชื่อมโลหะในบริเวณที่อยู่เหนือศีรษะ เพราะสะเก็ดของการเชื่อมหรือประกายไฟ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือเป็นอันตรายต่อพนักงาน

### การเชื่อมด้วยไฟฟ้า

- ❖ พนักงานเชื่อมโลหะต้องตรวจสอบสายเชื่อม สายดิน และสายต่อ ก่อนทำงานหากพบว่าฉนวนหุ้มชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนทันที
- ❖ ควรต่อสายดินให้ใกล้กับชิ้นงาน เพื่อป้องกันกระแสตกค้าง
- ❖ ไม่ม้วนสายไฟเพื่อป้องกันการสะสมความร้อน
- ❖ เครื่องเชื่อมชนิดที่เคลื่อนที่ได้ต้องต่อสายดิน
- ❖ ขณะทำการเชื่อมควรมีการระบายอากาศ

### การเชื่อมและการตัดโลหะโดยใช้แก๊ส

- ❖ ระวังระวังในการยกและเคลื่อนย้ายถังบรรจุแก๊ส
- ❖ ควรเก็บถังในที่ร่มห่างจากเปลวไฟ และความร้อน
- ❖ วางถังในแนวตั้ง และยึดอย่างแข็งแรง
- ❖ ก่อนการเคลื่อนย้ายควรครอบถังแก๊สให้เรียบร้อย
- ❖ ถังออกซิเจนควรจัดเก็บแยกจากถังแก๊สเชื้อเพลิง
- ❖ เมื่อต้องการเคลื่อนย้ายถังแก๊ส และถังออกซิเจนให้วางถังลงในตะแกรง ตะกร้าหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่คล้ายกันห้ามใช้เชือกหรือลวดผูกมัดถังแก๊สโดยตรง
- ❖ ห้าม □ ใช้ถังแก๊สที่รั่วทดสอบโดยการใส่สบู่



### การเจียรโลหะ

- ❖ จะต้องติดตั้งเครื่องขัด ให้ยึดแน่นกับโต๊ะที่มั่นคงและมีฝาครอบป้องกันอันตราย
- ❖ ไม่ตั้งอัตรารอบหมุนของจานขัดเกินอัตรา
- ❖ งานที่สึก ชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่
- ❖ ผู้ที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมแว่นนิรภัย สวมเครื่องกรองอากาศ และถุงมือป้องกันเศษโลหะ

# ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องตรวจวัดไฟฟ้า จำเป็นต้องมีใบอนุญาตปฏิบัติงาน รวมทั้งผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น ที่สามารถทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ซ่อมหรือต่อ วงจรเครื่องมือไฟฟ้าได้

1. พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับการซ่อมแซม ต่อเติม ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องสวมเสื้อผ้าที่แห้ง และสวม รองเท้า พื้นยางพร้อมทั้งตัดกระแสไฟฟ้า
2. เครื่องมือที่ใช้งานกับไฟฟ้าชนิดมือจับ ต้องมีฉนวนซึ่งอยู่ในสภาพดีที่ด้ามจับไม่ควรนำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดมาใช้งาน จนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมให้เรียบร้อย
3. ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือติดตั้งไฟฟ้าต้องตัดสวิตช์ ล็อกคกุญแจ และแขวนป้าย
4. ไม่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดมาใช้งานจนกว่าจะได้รับการซ่อมแซมให้เรียบร้อย
5. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูด ไฟฟ้ารั่ว ก่อนใช้อุปกรณ์นั้นๆ เสมอ
6. การเปิดหรือปิดระบบไฟฟ้า ต้องแน่ใจก่อนว่าปลอดภัยแล้ว
7. ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดเมื่อทำงานในพื้นที่อันตราย
8. ห้าม ☐ ใช้บันไดโลหะ และวัสดุอื่นที่เป็นสื่อไฟฟ้าขณะทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
9. ห้าม ☐ ปฏิบัติงานขณะที่ยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่ในระบบโดยเด็ดขาด แต่ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จะต้องมีพนักงานอีกคนหนึ่ง อยู่ด้วยในขณะปฏิบัติงาน
10. ก่อนการลงมือปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามนี้
  - ตัดการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่วงจรทุกครั้ง
  - ต้องมีป้ายแขวนอธิบายการทำงาน ณ ตำแหน่งที่มีการหยุดทำงานของเครื่อง
11. เมื่อทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเรียบร้อยแล้วต้องปฏิบัติตามนี้
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายดิน และการทำงานได้ตามปกติเหมือนเดิม
  - ติดตั้ง หรือปิดฝาครอบ และรอยต่อต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนที่จะจ่ายกระแสไฟฟ้า
  - เมื่อเครื่องไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ถูกจะเริ่มเดินเครื่องใหม่ จำเป็นต้องให้พนักงาน 2 คน ประสานงานกันที่จุดหยุดการทำงานของเครื่อง เพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง



## การทำงานบนเรือ

ในบทนี้กล่าวถึงเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับเรือในกรณีที่มีการใช้เครนบนเรือ

การตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ (ไม่มีข้อจำกัด) ก่อนปฏิบัติงาน :

- ต้องมีเสื้อชูชีพไว้บนเรือ
- สามารถจอดเทียบเรือได้อย่างปลอดภัย (สะพานเชื่อมต่อหน้าท่า)
- ทราบจุดจอดสมอและสามารถเข้าถึงได้ และผ่านการตรวจสอบความแข็งแรง (รีมน้ำ-หน้าท่า)
- มีการติดตั้งจุดโยงเชือกเรือ และมีการตรวจเช็ก
- เรือจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
- หากมีการเชื่อมต่อเรือเข้าด้วยกันต้องมีการตรวจสอบ (สำหรับการเชื่อมต่อเรือ 2 ลำ)
- แจ้งวิธีการสื่อสารให้ทราบล่วงหน้าและมีการตรวจเช็กกับกัปตันเรือลากจูง
- ช่องเปิดบนพื้นที่ในพื้นที่การทำงานต้องได้รับการปิดคลุมหรือปิดกั้นให้มากที่สุด
- มีการคาดการณ์จุดทอดสมอเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและมีการตรวจสอบ
- มีไฟนำทาง/สัญญาณบนเรือ และพร้อมใช้งาน

การขนย้ายขึ้น-ลง และ (เรือถอน) ประกอบอุปกรณ์ :

- พื้นที่ปราศจากสิ่งกีดขวาง
- มีการติดตั้งสะพานเชื่อมและมีความปลอดภัย
- มีการกำหนดการสื่อสารระหว่างผู้ร่วมงาน

ระบบน้ำถ่วงสมดุลของตัวเรือ และ การผูกยึดเรือ :

- ระบบปั้มน้ำต้องยึดและล็อกไว้ด้วยโซ่
- ท่อน้ำและข้อต่อถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง
- ปั้ม เพาเวอร์แพ็ค และ สายเซ็นเซอร์ไม่ได้อยู่ในเส้นทางวิ่งของรถพ่วง
- ไม่มีการรั่ว ไม่มีน้ำมันหกทั่วไหล
- มีการป้องกันน้ำไหลเข้าเรือ
- กว้านและการผูกยึดจอดเรือเป็นไปตามแบบโครงสร้าง
- สายไฟทั้งหมดจะต้องไม่กีดขวางทางหรือจัดเก็บในม้วนโรล
- หัวสะเก็น และ เชือกมีขนาดถูกต้อง

การถ่วงน้ำหนักเรือ :

- ทำเครื่องหมายระดับที่ต้องการถ่วงน้ำหนักไว้ที่แท่งค้ำ
- เติมน้ำมันในแท่งค้ำตามแผนงาน
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำตามแผนที่กำหนดไว้



- ทดสอบวิธีการใช้งานและข้อกำหนดของเครื่องสูบน้ำให้เพียงพอ
- วางแผนตามทฤษฎีให้ตรงกับระดับของท่าเรือ

## การขนส่งบนถนนสาธารณะ

### เครนบนถนนสาธารณะ :

เมื่อคนขับหรือผู้ปฏิบัติงานเครนบนถนนสาธารณะ คุณจะต้องอยู่ภายใต้กฎระเบียบเดียวกันกับยานพาหนะอื่นหรือผู้อื่นที่อยู่บนถนน นอกเหนือจากนี้ต้องมีใบอนุญาตการขนส่งที่ขึ้นอยู่กับชนิด/ขนาดของเครน ซึ่งอาจมีข้อจำกัดบางอย่าง (เส้นทางที่อนุญาตให้เดินทาง ชั่วโมงในการเดินทาง สภาพอากาศ เป็นต้น...) อาจจะต้องมียานพาหนะนำทางถ้ามีข้อกำหนด มั่นใจว่าคุณทราบความสูงของยานพาหนะทั้งหมด ต้องมั่นใจว่าเครนนี้ไม่เกินขีดจำกัดด้านความสูงของยานพาหนะทั้งหมด ต้องมั่นใจว่าเครนนี้ไม่เกินขีดจำกัดด้านความสูง ความกว้างและความยาวที่กำหนด

ตรวจสอบคู่มือของผู้ผลิตเกี่ยวกับการเดินทางบนถนนที่อนุญาต รวมถึงให้ความสำคัญกับจุดที่จัดเก็บบูมจีบ เครื่องถ่วงน้ำหนัก ที่ล้อคล้อ อุปกรณ์ล็อกป้องกัน การสวิง ล้อชดเชยตะขอยก เป็นต้น มั่นใจว่าสลิง คานยก ห่วงสะเก็น เป็นต้น.. ได้ถูกปลดออกแล้วหรือเก็บไว้อย่างปลอดภัย

ตรวจสอบการควบคุมและระบบของยานพาหนะ (พวงมาลัย เบรก แสงสว่าง เกจวัด ยาง แตร ที่ปิดน้ำฝน เป็นต้น...) อยู่ในสภาพที่เหมาะสม พิจารณาเรื่องสเปรย์ละลายน้ำแข็งในฤดูหนาวด้วย

ไม่อนุญาตให้มีผู้โดยสาร

ตรวจสอบเครนในระหว่างที่มีการเคลื่อนย้ายเป็นเวลานานเพื่อให้แน่ใจว่ายังอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จุดที่ต้องตรวจสอบเป็นพิเศษคือสภาพยางและระดับลมยางทราบขีดจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ใช้ความเร็วให้เหมาะสมกับสภาพถนนและการจราจร

ตรวจสอบให้มั่นใจทุกครั้งที่มีข้ายานพาหนะบนทางหลวงสาธารณะ จะต้องมียศูญญาณไฟกระพริบที่พร้อมใช้งาน สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเปิดใช้งานได้

### คำเตือน :

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรหลีกเลี่ยงการจราจรที่คับแคบ , พื้นถนนที่ขรุขระในบางครั้งจะต้องมีผู้นำเส้นทาง การขนส่ง กรณีนี้ผู้นำทางหรือผู้ให้สัญญาณต้องแจ้งเตือนเมื่อพื้นที่เส้นทางคับแคบหรือบริเวณที่จำกัดความสูง การขนส่งทางถนนอื่นๆ (รถยนต์ , รถบรรทุก) :

ปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎหมายอื่นๆทราบ ขีดจำกัดความเร็ว ที่ยานพาหนะของคุณจะจับได้ ปรับระดับความเร็วตามสภาพอากาศ , ถนนและสภาพการจราจร

ต้องมั่นใจว่าคุณทราบระดับความสูงที่ไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งกีดขวาง ตรวจสอบยานพาหนะทั้งระบบควบคุมและเครื่องยนต์ (ล้อ , เบรก , ไฟ , ตัวชี้วัดต่างๆ , ยาง , แตร , ที่ปิดน้ำฝน เป็นต้น...) ว่าอยู่ในสภาพทำงานปกติ

พิจารณาเกี่ยวกับสเปรย์ละลายน้ำแข็งในช่วงหน้าหนาว

ตรวจสอบช่องว่างของบันจันระหว่างที่มีการเคลื่อนย้ายระยะไกลเพื่อมั่นใจว่ายังมั่นคงอยู่และเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัยเน้นตรวจพิเศษบริเวณสภาพยางและแรงดัน แน่ใจว่า สิ้นค้ำนั้นอยู่ในสภาพปลอดภัยตามที่กฎหมายท้องถิ่นระบุ

## สุขภาพอนามัย และโรคจากการทำงาน

### สุขภาพอนามัย และ การรักษาความสะอาดเรียบร้อย

พนักงานจะต้องมั่นใจว่าโรงงาน/สถานประกอบการนั้นถูกปล่อยไว้ให้อยู่ในสภาพที่พนักงานอยากจะทำงาน (มีสภาพสะอาด) สุขอนามัยเป็นเรื่องสำคัญมาก พนักงานส่วนหนึ่งได้รับการว่าจ้างให้ทำงานในหน่วยงานและพื้นที่ซ่อมบำรุง ชุดทำงานจะต้องสะอาดอยู่เสมอ และ พร้อมทั้งจะสัมผัสน้ำมัน

สภาพแวดล้อมสถานที่ทำงานที่ดี จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ทุกสถานที่ทำงานได้รับการทำความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย อุปกรณ์เครื่องมือถูกจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บหลังจากที่มีการใช้งานแล้ว

### การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (WPI) เป็นการประเมินสถานที่ทำงานด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยว่าเป็นอย่างไร

ใช้เวลาเพียง 10-20 นาที ควรมีการตรวจสอบทุกครั้งแต่อาจไม่ครบทุกหัวข้อ โดยมองให้สถานที่ทำงานเป็นเหมือน กระดาษสะท้อนความปลอดภัย

WPI เป็นสิ่งที่จำเป็นและต้องปฏิบัติเป็นประจำโดยผู้บริหารบริษัท ผู้จัดการและหัวหน้างาน เพื่อเป็นตัวอย่างแนวทางในการปฏิบัติที่ดี มีความจำเป็นที่กรรมการบริษัท , ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลาง ควรมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมนี้

จะต้องกรอกข้อมูลรายงานการตรวจสอบสถานที่ทำงาน โดยมั่นใจว่ามีทั้งจุดที่น่าชมเชย ไม่ได้มีแต่จุดบกพร่องหรือจุดที่ต้องแก้ไข หากพบข้อบกพร่องควรดำเนินการแก้ไขทันที ผู้รับผิดชอบพื้นที่นั้นโดยตรงหรือประชุมปรึกษาหาวิธีแก้ไขโดยเร็วที่สุด เอกสารการตรวจสอบสถานที่ทำงานจะส่งไปที่แผนก QEHS เพื่อเข้าสู่ระบบและมีการติดตามผลต่อไป

### โรคจากการทำงาน (Occupational Diseases)

โรคจากการทำงาน หรือโรคจากการประกอบอาชีพหรือตามกฎหมายเรียกว่า โรคซึ่งเกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องกับการทำงาน บางโรคอาจจะปรากฏอาการอย่างเฉียบพลัน เนื่องจากอาจได้รับสิ่งทำให้เกิดโรค ในปริมาณค่อนข้างสูง ในระยะเวลาอันสั้น แต่บางโรคอาจจะปรากฏอาการแบบเรื้อรัง เนื่องจากคนงานจะค่อยๆ ได้รับสิ่งทำให้เกิดโรค

นั้นทีละน้อยๆ เป็นเวลานานหลายเดือน หรือหลายปี โรคส่วนใหญ่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีความรุนแรงสูงบางครั้งไม่อาจรักษาให้กลับสู่สภาพเดิมได้ และมีจำนวนมากที่เป็นโรคนี้อาจเกิดจากความรุนแรงมากจนพิการหรือเสียชีวิต

จากประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กำหนดชนิดของโรคตามพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 มีจำนวน 32 โรค ดังนี้

- |  |   |
|--|---|
| 1. โรคจากตะกั่ว /สารประกอบตะกั่ว           | 17. โรคจากคาร์บอนมอนนอกไซด์                 |
| 2. โรคจากแมงกานีส /สารประกอบแมงกานีส       | 18. โรคจากเบนซีนหรือสารประกอบเบนซีน         |
| 3. โรคจากสารหนู /สารประกอบสารหนู           | 19. โรคฮาโลเจนเป็นอนุพันธ์ของกลุ่มน้ำมัน    |
| 4. โรคจากเบอริลเลียม /สารประกอบเบอริลเลียม | 20. โรคจากสารกำจัดศัตรูพืช                  |
| 5. โรคจากปรอท /สารประกอบปรอท               | 21. โรคจากสารเคมีอื่น /สารประกอบสารเคมี     |
| อื่นๆ                                      |   |
| 6. โรคจากโครเมียม /สารประกอบโครเมียม       | 22. โรคจากเสียง                             |
| 7. โรคจากนิเกิล /รประกอบนิเกิล             | 23. โรคจากความร้อน                          |
| 8. โรคจากสังกะสี /สารประกอบสังกะสี         | 24. โรคจากความเย็น                          |
| 9. โรคจากแคดเมียม /สารประกอบแคดเมียม       | 25. โรคจากความสั่นสะเทือน                   |
| 10. โรคจากฟอสฟอรัส /สารประกอบฟอสฟอรัส      | 26. โรคจากความกดดันอากาศ                    |
| 11. โรคจากคาร์บอนไดซัลไฟด์                 | 27. โรคจากรังสีไม่แตกตัว                    |
| 12. โรคจากไฮโดรเจนซัลไฟด์                  | 28. โรคจากรังสีแตกตัว                       |
| 13. โรคจากซัลเฟอร์ไดออกไซด์ /กรดซัลฟูริก   | 29. โรคจากคลื่นแม่เหล็ก-ไฟฟ้าอื่นๆ          |
| 14. โรคจากไนโตรเจนไดออกไซด์ /กรดไนตริก     | 30. โรคจากฝุ่น                              |
| 15. โรคจากแอมโมเนีย                        | 31. โรคติดเชื้อจากการทำงาน                  |
| 16. โรคจากคลอรีน /สารประกอบคลอรีน          | 32. โรคอื่น ๆ ซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพ |

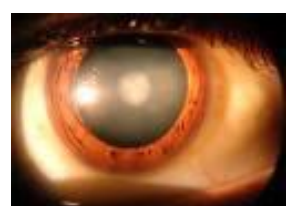
องค์ประกอบที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน จำแนกออกได้เป็น 3 องค์ประกอบดังนี้

1. ตัวเหตุของโรคหรือสิ่งที่ทำให้เกิดโรค หมายถึง สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคจากการประกอบอาชีพ แบ่งออกได้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ คือ
  - ตัวเหตุทางเคมี หมายถึง ซึ่งอาจอยู่ในรูปของก๊าซ ไอสาร ละออง ฝุ่น หรือตัวทำลายเช่น ยาฆ่าแมลง ฝุ่น สารตะกั่ว เป็นต้น
  - ตัวเหตุทางกายภาพ เช่น เสียง ความร้อน สั่นสะเทือน และรังสีชนิดแตกตัว เป็นต้น
  - ตัวเหตุทางชีวภาพ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และฝุ่นเส้นใยพืช เป็นต้น
2. คนที่ทำงาน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการได้รับตัวเหตุของโรคและตอบสนองต่อโรคนั้น สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคมีหลายประการ เช่น

- กรรมพันธุ์ ,เชื้อชาติ ,เพศ และอายุ
- พื้นฐานสุขภาพก่อนเข้าทำงาน เช่น มีโรค /ความเจ็บป่วยแฝงเร้นอยู่ และเมื่อได้รับตัวเหตุของโรค บางชนิดเข้าไปอาจทำให้เกิดโรคได้เร็วขึ้น
- ภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคล
- พฤติกรรมในการทำงาน ,อนามัยส่วนบุคคล ,นิสัย
- พื้นฐานการศึกษาที่ไม่เท่ากัน

3. ประเภทของโรคจากการทำงาน ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 ประเภทดังนี้

- 1) โรคปอดจากการทำงาน
- 2) โรคผิวหนังจากการทำงาน
- 3) โรคจากการทำงานเกิดจากตัวเหตุทางเคมี
- 4) โรคเมะเร็งจากการทำงาน
- 5) โรคจากตัวเหตุทางชีวภาพ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และฝุ่นเส้นใยพืช
- 6) โรคจากตัวเหตุทางกายภาพ เช่น เสียงดัง ความร้อน ความสั่นสะเทือน รังสีชนิดแตกตัว เป็นต้น



## อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล PPE

พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามที่กำหนดไว้ตามแต่ละพื้นที่และตามแต่ลักษณะความเสี่ยงของแต่ละกิจกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลักษณะงาน	หมวก นิรภัย	รองเท้า นิรภัย	แว่นตา นิรภัย/ตาม ลักษณะ งาน	ถุงมือ (ตาม ลักษณะ งาน	อุปกรณ์ ป้องกัน เสียงดัง	กระบัง หน้า/ หน้ากาก เชื่อม	กรอง อากาศ ครอบ จมูก/ ปาก	ชุดป้องกัน ประกาย ไฟ/สะเก็ด ไฟ
งานเชื่อม	✓	✓	✓	✓		✓		✓
งานเจียร		✓	✓	✓		✓		
งานตัด เจาะ ใส		✓	✓	✓		✓		
งานพ่นสี		✓		✓			✓	
งานยกขนย้าย	✓	✓		✓				
งานปั้นจั่น	✓	✓		✓				
งานสำนักงาน								



## การรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์

อุบัติเหตุ/ อุบัติการณ์ใดๆ ที่เกิดขึ้น ถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรายงานและแจ้งให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้มีการดำเนินการ สอบสวน และแก้ไขตามสาเหตุที่พบป้องกันเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอีกโดยมิสาเหตุคล้ายคลึงกันในอนาคต

### การรายงานอุบัติเหตุ

กำหนดให้มีการรายงาน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกชนิดที่เป็นสาเหตุ หรืออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ ,ทรัพย์สินเสียหาย หรือเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม ให้ผู้ควบคุมงาน ,หัวหน้า ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่เกิดเหตุรับทราบ

เมื่อเกิดเหตุการณ์ข้างต้น ควรมีการรายงานโดยวจาให้หัวหน้างานในพื้นที่ และ จป.วิชาชีพ ทราบทันที และเมื่อสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทั้งหมดแล้ว จะต้องเขียนรายงานให้เร็วที่สุดเท่าที่กระทำได้ โดยใช้เวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

### การสอบสวนอุบัติเหตุ

หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นเหตุฉุกเฉิน และได้มีการปฏิบัติตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินแล้ว ผู้บริหาร จะต้องทำการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อหาสาเหตุพื้นฐาน (Basic Causes) เพื่อนำไปสู่การแก้ไข และเพื่อให้เป็นตามข้อกำหนด

กรณีที่เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น หัวหน้างาน,เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และทีมสอบสวน ต้องทำการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุ และทบทวนสถิติอุบัติเหตุ เพื่อระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และดูแนวโน้มของอุบัติเหตุ เพื่อหาทางควบคุม ป้องกัน ก่อน ที่เกิดความสูญเสียมากขึ้น

### ประเภทและชนิดของอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ ต้องมีรายงาน

#### เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การเสียชีวิต หรือพิการ
2. การบาดเจ็บ /เจ็บป่วย ซึ่งทำให้สูญเสียเวลางาน (Loss Time)
3. การบาดเจ็บ /เจ็บป่วย ที่ไม่ต้องหยุดงาน (Minor)
4. อุบัติเหตุร้ายแรง /ไม่ร้ายแรง ที่ได้รับการปฐมพยาบาล
5. อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สิน ,อุปกรณ์เสียหาย
6. อุบัติเหตุเกี่ยวกับยานพาหนะ และการขนส่ง
7. อุบัติเหตุที่เกิดกับผู้รับเหมา หรือแรงงานจ้างเหมา



# องค์ประกอบของไฟ

ไฟจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการด้วยกัน คือ



เราสามารถป้องกันการติดไฟได้ โดยแยกองค์ประกอบ 2 อย่าง ออกจากองค์ประกอบที่ 3 เาองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่งออกจากอีกสององค์ประกอบก็จะสามารถดับไฟได้

## ประเภทของไฟและเครื่องดับเพลิง

1. อัคคีภัยประเภท A ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจาก เช่น ไม้ กระดาษ เศษ ผ้า และขยะ อัคคีภัยเหล่านี้ ใช้น้ำธรรมดาหรือน้ำยาดับเพลิงได้



2. อัคคีภัยประเภท B ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ เช่น น้ำมัน สามารถดับได้โดยใช้เครื่องดับเพลิงแบบที่ฉีดเป็นฟองหรือแบบ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ Co2 หรือ ผงเคมีแห้ง Dry Chemical



3. อัคคีภัยประเภท C ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า สาร ดับเพลิงที่ใช้ได้มีเฉพาะน้ำยา ชนิดที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้าเท่านั้น เช่น เครื่อง ดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ Co2 หรือผงเคมีแห้ง Dry Chemical



4. อัคคีภัยประเภท D ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นโลหะ เช่น แมกนีเซียม ลิเทียม และโซเดียม เชื้อเพลิงจะมีความร้อนสูงและลุกไหม้ ตลอดเวลา ต้องใช้เครื่องดับเพลิงและวิธีการชนิดพิเศษเท่านั้น



ดึง



ปลด



กด



ส่าย





## การป้องกันและระงับอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของทุกคน ที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- + สถานที่ทำงาน สถานที่เก็บวัสดุหรืออุปกรณ์ ต้องสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย
- + ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้
- + ห้ามทิ้งก้นบุหรี่ หรือวัตถุที่มีความร้อนลงในตะกร้า ถังขยะ หรือสิ่งรองรับอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย
- + เชื้อเพลิง สารไวไฟ หรือสารเคมี ต้องจัดเก็บและขนย้ายให้ถูกวิธีและใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- + หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ห้ามมีสิ่งของวางกีดขวางเด็ดขาด
- + เส้นทางหนีไฟ ทางเดินต่างๆ จะต้องรักษาความสะอาด และไม่วางสิ่งของกีดขวางทางเด็ดขาด
- + เศษผ้า เศษวัสดุที่เปื้อนน้ำมัน เศษวัสดุอื่นๆ ที่ติดไฟได้จะต้องแยกประเภทให้ชัดเจน
- + ต้องฝึกซ้อมการดับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ ตามระยะเวลาที่กำหนด
- + ผู้รับเหมาช่วง ต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน



## แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ

1. ให้งานที่พบเหตุเพลิงไหม้ ตะโกนเสียงดังว่า "ไฟไหม้" และชี้ไปที่จุดเกิดเหตุพร้อม กับประเมินสถานการณ์ พร้อมปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

### ถ้าดับได้

- ให้ดำเนินการระงับเหตุในทันทีด้วยถังดับเพลิงที่อยู่ใกล้ตามชนิดของเชื้อเพลิง
- รายงานหัวหน้างาน ๓ รายงานผู้จัดการฝ่ายต้นสังกัดและแจ้ง จป.วิชาชีพ
- จป.วิชาชีพ / หัวหน้างาน / ฝ่ายช่าง เข้าสำรวจความเสียหาย และผลกระทบต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
- จป.วิชาชีพ รายงานผู้อำนวยการดับเพลิง



### ถ้าดับไม่ได้

- ให้แจ้งเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน แจ้งให้ผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิง ตัดสินใจใช้ แผนอพยพหนีไฟ

- เมื่อผู้อำนวยการดับเพลิงรับทราบและแจ้งประกาศ พร้อมกดสัญญาณแจ้งเหตุ เพื่อให้ทุกคนออกนอกอาคาร

2. เมื่อสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังขึ้น และมีคำสั่งให้อพยพหนีอัคคีภัยได้ ให้พนักงานปฏิบัติตามลำดับขั้นต่างๆ ดังนี้

- หยุดทำงานทันที หรือหากอยู่ในห้องน้ำก็ให้รีบออกจากห้องน้ำโดยเร็ว
- เก็บทรัพย์สินมีค่าและเอกสารสำคัญเตรียมอพยพ
- ถอดปลั๊กไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า ทั้งหมด
- ออกจากพื้นที่ โดยใช้ทางออกฉุกเฉิน หรือตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนด
- เมื่อออกจากอาคารได้แล้วให้พนักงานทุกคนไปรวมกัน ณ จุดรวมพล โดยแยกออกเป็นส่วนงานไม่ปะปน เพื่อตรวจสอบ ไม่ให้มีพนักงานติดค้างอยู่ในอาคาร
- หัวหน้างาน/ผู้ตรวจสอบรายชื่อ และรายงานต่อผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ จุดรวมพล
- ถ้าขอครบ ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินแจ้งพนักงานอยู่ในจุดรวมพล จนกว่าเหตุการณ์สงบ
- ถ้าขอไม่ครบ ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งหน่วยค้นหาเข้าทำการค้นหาและช่วยเหลือ
- ทีมฉุกเฉินออกมายัง จุดรวมพล และรายงานตัวต่อ ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน เพื่อรอรับคำสั่ง
- หากมีผู้บาดเจ็บหรือสูญหาย ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งการให้ทีมค้นหาช่วยเหลือและทีมพยาบาลทำการช่วยเหลือ
- ทีมพยาบาลเข้าทำการปฐมพยาบาลหากไม่ดีขึ้นให้ทีมอพยพเคลื่อนย้ายนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- ห้าม □ พูดหรือรายงานข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์ฉุกเฉินให้กับบุคคลภายนอกหรือนักข่าวก่อนได้รับอนุญาต ซึ่งอาจส่งผลเสียร้ายแรงต่อบริษัทฯ
- ห้าม บุคคลภายนอก หรือ นักข่าว เข้า-ออก ขณะเกิดเหตุ
- ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน สั่งการจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
- หากมีความรุนแรง และกระจายไปยังชุมชน หรือบริษัทใกล้เคียง ฝ่ายประสานงาน ต้องทำการแจ้งหัวหน้าชุมชนและบริษัทข้างเคียงรับทราบและอพยพออกจากเส้นทางของกลุ่มควันไหลผ่าน



## เครื่องหมายความปลอดภัยที่ควรรู้

### ข้อควร ปฏิบัติกับเครื่องหมายความปลอดภัย

1. ต้องทำความเข้าใจเครื่องหมายความปลอดภัยทุกเครื่องหมายอย่างถ่องแท้
2. ห้าม □ □ เคลื่อนย้ายตำแหน่งหรือนำเอาแผ่นป้ายเครื่องหมายความปลอดภัยออก
3. เครื่องหมายความปลอดภัยต้องสมบูรณ์ ชัดเจนและสะอาด

### ป้ายห้ามต่างๆ



### ป้ายอุปกรณ์ดับเพลิง



ป้ายบังคับ



ป้ายเตือน , ระวัง



## บทลงโทษ

### การลงโทษ

- พนักงานบริษัทฯ และหรือ พนักงานของผู้รับเหมา ถ้าฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยของบริษัท ถือว่ามีความผิด ตามกฎระเบียบของบริษัท ซึ่งจะได้รับโทษขั้นแรก การว่ากล่าวตักเตือน ภาคทัณฑ์ หรือ ปลดออกจากงาน ตามระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ และกฎหมายแรงงาน (พ.ร.บ. แรงงาน ปี 2541)

### เบอร์โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

บริษัท เดอะเกรน เซอร์วิส จำกัด

โทร : 02-7150000

เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน (ภายนอก)		กรณีอุบัติเหตุหรือเรียกรถพยาบาล	
เหตุด่วนเหตุร้าย	191,	โรงพยาบาลบางนา 2	02-3303030
ศูนย์เรนทร	1669	โรงพยาบาลบางพลี	02-7524500
สถานีตำรวจบางเสาธง	02-3381234	โรงพยาบาลบางบ่อ	02-3381133
สถานีตำรวจบางพลี	02-3373377	โรงพยาบาลบางนา 1	02-7468630
สถานีตำรวจบางบ่อ	02-3381199	โรงพยาบาลศิริรินทร์	02-3669900
สถานีตำรวจบางพลีน้อย	02-3376333	โรงพยาบาลสมุทรปราการ	02-7018132
สถานีดับเพลิงบางเสาธง	02-3151414	สถานีดับเพลิงบางพลี	02-3373497
สถานีดับเพลิงบางบ่อ	02-3381115	สถานีดับเพลิงสมุทรปราการ	02-3891010



เมื่อเกิดเหตุโทรแจ้ง 191 ตำรวจ  
หรือ 199 ดับเพลิง