

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ



ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๑ ๔๗ ๙๘

ถึง บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ  
ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๔๕๖๐ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนิว แทรเวลลอร์ดจ ของบริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนรักศักดิ์ชุม  
ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๔ กันยายน ๒๕๖๔



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๔ ๕ ๖ ๐



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ์  
ของบริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด ที่ NTO-2106044 ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔  
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด ที่ NTO-2108018 ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ์ ของบริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่  
ถนนรักศักดิ์ชุมูล ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น  
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ์ ของบริษัท  
นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนรักศักดิ์ชุมูล ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เป็นโครงการ  
ประเภทโรงแรม ปัจจุบันมีจำนวนห้องพัก ๗๘ ห้อง และจะขอตัดแปลงอาคารเพื่อเพิ่มจำนวนห้องพักโรงแรม  
ภายในอาคารเดิม ซึ่งจะทำให้มีจำนวนห้องพักโรงแรมรวมทั้ง ๑๔๒ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่  
ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับ และในการประชุมครั้งที่  
๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ์ ของบริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด โดยให้ปฏิบัติ  
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวม  
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไข  
เพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูล  
ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อ  
สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป  
และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด  
เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมะลิวรรณ เกษมทรัพย์)  
เจ้าหน้าที่งานธุรการ





บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด  
Natural Operation Co., Ltd.

99/130 หมู่ 5 ซอยไทรมา ถนนรัตนวิเศษ ตำบลไทรมา อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

Tel: 02-930-8831, 02-075-6714 Fax: 02-930-8831, 02-075-6714 E-mail: natural\_operation@hotmail.com

ที่ NTO-2108018

30 สิงหาคม 2564

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 12724	วันที่ 30 ส.ค. ๒๕๖๔
เวลา 9.50	ผู้รับ

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลोटจ (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลोटจ (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม) จำนวน 15 ฉบับ

ตามที่ บริษัท นิว แทรเวลลोटจ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 14/5 หมู่ 3 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 35/2563 เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลोटจ ตั้งอยู่ที่ ถนนรักศักดิ์มงคล ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 142 ห้อง ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร A (อาคารโรงแรม) ขนาด 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร B (อาคารสำนักงาน) ขนาด 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร C (อาคารออกกกำลังกาย) ขนาด 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร D (อาคารสัมนา) ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร E (อาคารซักกรีด) ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร F (อาคารเก็บของ) ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักผ่อนลอยรวม ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทุกชั้นทุกอาคาร 11,839.39 ตารางเมตร เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ พิจารณาดำเนินขั้นตอนต่อไป

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลोटจ (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม) เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานฯ ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด  
Natural Operation Co., Ltd.

สำเนาถูกต้อง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณณสิริวรรณ เทพจำปา)  
เจ้าหน้าที่ประสานงาน

(นางสาวเกษศิรินทร์ ฤทธิแสง)

กรรมการผู้จัดการ

สแกนเรียบร้อยแล้ว

วันที่ 30 ส.ค. ๒๕๖๔

30/8/2564



บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด  
Natural Operation Co., Ltd.

99/130 หมู่ 5 ซอยไทรมา ถนนรัตนาศิเบศร์ ตำบลไทรมา อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000  
Tel: 02-930-8831, 02-075-6714 Fax: 02-930-8831, 02-075-6714 E-mail: natural\_operation@hotmail.com

ที่ NTO-2106044

30 มิถุนายน 2564

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 9846	วันที่ 30 มิ.ย. 2564
เวลา 15.55	ผู้รับ

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ์  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ์  
รายงานฉบับหลัก พร้อมเล่มภาคผนวก จำนวน 15 ชุด

ตามที่ บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 14/5 หมู่ 3 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เนเชอรัล โอเปอเรชั่น จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 35/2563 เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ์ ตั้งอยู่ที่ ถนนรักศักดิ์มงคล ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม เดิมมีจำนวนห้องพัก 78 ห้อง จะมีการขอตัดแปลงอาคารเพื่อเพิ่มจำนวนห้องพักโรงแรมภายในอาคารเดิม ซึ่งจะทำให้มีจำนวนห้องพักโรงแรม รวมทั้งหมด 142 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร A (อาคารโรงแรม) ขนาด 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร B (อาคารส่งเสริมการท่องเที่ยว) ขนาด 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร C (อาคารออกกำลังกาย) ขนาด 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร D (อาคารสัมนา) ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร E (อาคารซักรีด) ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร F (อาคารเก็บของ) ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักผ่อนหย่อนใจ ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทุกชั้นทุกอาคาร 12,413.36 ตารางเมตร เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ พิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม นิว แทรเวลลอร์ดจ์ เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ตำแหน่งผู้ลงนาม

(นางสาวมะลิวรรณ เกษจำปา)  
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวเกศศิริ นฤนาถ

(นางสาวเกศศิริ นฤนาถ)  
กรรมการผู้จัดการ

# ภาคผนวก ข.

## ใบอนุญาตก่อสร้าง และใบเปิดใช้อาคาร

- ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ. 1)
- ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (แบบ อภ.2)
- ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (แบบ อ.5)





## ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๐๕๕ / ๒๕๖๔

อนุญาตให้ บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด เจ้าของอาคาร  
อยู่บ้านเลขที่ [redacted] ตรอก/ซอย [redacted] ถนน [redacted] หมู่ที่ [redacted]  
ตำบล/แขวง [redacted] อำเภอ/เขต [redacted] จังหวัด [redacted]

## ข้อ ๑ ทำการ ดัดแปลงอาคาร

ที่บ้านเลขที่ [redacted] ตรอก/ซอย [redacted] ถนน [redacted] หมู่ที่ [redacted]  
ตำบล/แขวง [redacted] อำเภอ/เขต [redacted] จังหวัด [redacted] รหัสไปรษณีย์ [redacted]  
ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ

เลขที่ [redacted]  
เป็นที่ดินของ บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด

ทำการเคลื่อนย้ายอาคารในท้องที่ที่อยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่อาคาร  
จะทำการเคลื่อนย้ายตั้งอยู่ ไปยังบ้านเลขที่ [redacted] ตรอก/ซอย [redacted]  
ถนน [redacted] หมู่ที่ [redacted] ตำบล/แขวง [redacted]  
อำเภอ/เขต [redacted] จังหวัด [redacted] รหัสไปรษณีย์ [redacted]  
ในที่ดิน ☐ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ เลขที่ [redacted]  
เป็นที่ดินของ [redacted]

## ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด โรงแรม จำนวน ๑ หน่วย เพื่อใช้เป็น โรงแรม  
พื้นที่/ความยาว ๙,๒๐๖.๕๐ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกจร  
จำนวน [redacted] คัน พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร

(๒) ชนิด อาคารส่งเสริมการท่องเที่ยว จำนวน ๑ หน่วย เพื่อใช้เป็น  
ประกอบกิจการโรงแรม พื้นที่/ความยาว ๔๗๙.๔๓ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร  
และทางเข้าออกจร จำนวน [redacted] คัน พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร

(๓) ชนิด อาคารพิตเนส จำนวน ๑ หน่วย เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการ -  
โรงแรม พื้นที่/ความยาว ๓๐๒.๐๐ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกจร  
จำนวน [redacted] คัน พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร

(๔) ชนิด อาคารสัมนา จำนวน ๑ หน่วย เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการโรงแรม  
พื้นที่/ความยาว ๒,๐๘๖.๘๑ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกจร  
จำนวน [redacted] คัน พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร

(๕) ชนิด อาคารพักพนักงาน จำนวน ๑ หน่วย เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการ -  
โรงแรม พื้นที่/ความยาว ๓๐๙.๓๐ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกจร  
จำนวน [redacted] คัน พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร

(๖) ชนิด โครงสร้างเหล็ก จำนวน ๑ หน่วย เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการ -  
โรงแรม พื้นที่/ความยาว ๒๑๘.๓๕ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกจร  
จำนวน [redacted] คัน พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร

(๗) ชนิด ท่อระบายน้ำ จำนวน ๑ หน่วย เพื่อใช้เป็น ระบบระบายน้ำ  
พื้นที่/ความยาว ๓๙๘.๐๐ เมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกจร  
จำนวน [redacted] คัน พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ  
เลขที่ ..... / ..... ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี ..... เป็นผู้ควบคุมงาน  
และ ..... เป็นผู้ควบคุมงาน  
และ ..... เป็นผู้ควบคุมงาน  
และ ..... เป็นผู้ควบคุมงาน  
และ ..... เป็นผู้ควบคุมงาน  
โดยมี ..... เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร  
หรือ ..... เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร  
และ ..... เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร  
และ ..... เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร  
และ ..... เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนด  
ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒  
หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร  
พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) .....

.....

.....

.....

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ..... เดือน ๒๕ พ.ย. ๒๕๖๕ พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่ ..... เดือน ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๕ พ.ศ.

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้อนุญาต

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเทศมนตรีเมืองท่าช้าง  
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ



## ใบอนุญาต ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เล่มที่.....

อนุญาตให้ บุคคลธรรมดา นิติบุคคล ชื่อ.....อายุ.....ปี  
 สัญชาติ.....เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่.....  
 .....ตรอก/ซอย.....ถนน.....  
 หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....  
 จังหวัด.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ข้อ 1 ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภท ก่อสร้างอาคาร  
 ลำดับที่.....ค่าธรรมเนียม.....บาท ใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....  
 เลขที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....โดยใช้อ้างอิง  
 สถานประกอบการว่า.....พื้นที่ประกอบการ 13,000.39 ตารางเมตร  
 กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....  
 หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....  
 ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....  
 โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ข้อ 2 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะ ดังต่อไปนี้

- (1).....  
 (2).....

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ออกให้ ณ วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564



(ลายมือชื่อ).....

(.....)

นายกเทศมนตรีเมืองท่าช้าง  
เจ้าพนักงานท้องถิ่น





## ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ ๑ /๒๕๖๕

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า

บริษัท นิว แทรเวลลोटจ จำกัด

☒ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ [REDACTED] ตรอก/ซอย -

ถนน - หมู่ที่ [REDACTED]

จังหวัด [REDACTED] รหัสไปรษณีย์ [REDACTED]

ได้ทำการ ดัดแปลงอาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต

ในใบอนุญาตเลขที่ [REDACTED] ใบรับแจ้งเลขที่ [REDACTED]

ลงวันที่ ๒๙ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด โรงแรม จำนวน ๑ หน่วย เพื่อใช้เป็น โรงแรม  
พื้นที่อาคาร/ความยาว ๙,๒๐๖.๕๐ ตร.ม. โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด จำนวน - คัน(๒) ชนิด อาคารส่งเสริมการท่องเที่ยว จำนวน ๑ หน่วย  
เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการโรงแรม พื้นที่อาคาร/ความยาว ๔๗๙.๔๓ ตร.ม.  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด จำนวน - คัน(๓) ชนิด อาคารฟิตเนส จำนวน ๑ หน่วย  
เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการโรงแรม พื้นที่อาคาร/ความยาว ๓๐๒.๐๐ ตร.ม.  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด จำนวน - คัน(๔) ชนิด อาคารสัมนา จำนวน ๑ หน่วย  
เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการโรงแรม พื้นที่อาคาร/ความยาว ๒,๐๘๖.๘๑ ตร.ม.  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด จำนวน - คัน(๕) ชนิด อาคารพักพนักงาน จำนวน ๑ หน่วย  
เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการโรงแรม พื้นที่อาคาร/ความยาว ๓๐๙.๓๐ ตร.ม.  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด จำนวน - คัน(๖) ชนิด โครงสร้างเหล็ก จำนวน ๑ หน่วย  
เพื่อใช้เป็น ประกอบกิจการโรงแรม พื้นที่อาคาร/ความยาว ๒๑๘.๓๕ ตร.ม.  
โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด จำนวน - คัน(๗) ชนิด ท่อระบายน้ำ จำนวน ๑ หน่วย  
เพื่อใช้เป็น ระบบระบายน้ำ พื้นที่อาคาร/ความยาว ๓๙๘.๐๐ ม. โดยมีที่จอดรถ  
ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ [REDACTED] ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ [REDACTED]

ตำบล/แขวง [REDACTED] อำเภอ/เขต [REDACTED] จังหวัด [REDACTED] รหัสไปรษณีย์ [REDACTED]

โดยมี บริษัท นิว แทรเวลลोटจ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร

หรือ บริษัท นิว แทรเวลลोटจ จำกัด เป็นผู้ครอบครองอาคาร

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ [REDACTED]

เป็นที่ดินของ บริษัท นิว แทรเวลลोटจ จำกัด



ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ออกให้ ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

(ลายมือชื่อ)



ผู้อนุญาต

(.....)  
 ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเทศมนตรีเมือง  
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

## คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้
๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กั๊บลรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กั๊บลรถ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น

ที่ จบ ๕๒๔๐๓/๓๕๘



แบบ น. ๑

สำนักงานเทศบาลเมืองท่าช้าง  
๕๕ หมู่ ๙ ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองจันทบุรี  
จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

วันที่.....เดือน.....-๕ เม.ย. ๒๕๖๕ พ.ศ. ....

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณา

เรียน .....กรรมการผู้จัดการ บริษัท นิว แทรเวลสตอจ จำกัด.....

อ้างถึง คำขอใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ฯ ลงวันที่.....๒๙.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ....๒๕๖๕....

ตามคำขอ ☒ ใบรับรอง.....การดัดแปลงอาคาร.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

☒ ให้ท่านไปรับใบรับรองตามแบบ ...อ.๕...ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือนี้  
และต้องชำระค่าธรรมเนียม ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าธรรมเนียมใบรับรองการ.....ดัดแปลงอาคาร.....  
เป็นเงิน.....๑๐๐.-.....บาท.....-.....สตางค์ (.....หนึ่งร้อยบาทถ้วน.....)

(๒) ค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลน เป็นเงิน.....-.....บาท.....-.....สตางค์  
(.....-.....)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....๑๐๐.-.....บาท.....-.....สตางค์  
(.....หนึ่งร้อยบาทถ้วน.....)

☐ ไม่สามารถแจ้งผลการพิจารณาได้ภายในกำหนดสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่รับคำขอ  
อนุญาต/ภายในกำหนดการขยายเวลาครั้งที่หนึ่ง เพราะเหตุว่า.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

จึงขยายเวลาการพิจารณาออกไปอีก ครั้งที่ ..... จำนวน ..... วัน นับแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลายมือชื่อ) .....

(.....)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเทศมนตรีเมืองท่าช้าง  
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

หมายเหตุ ๑. ในการติดต่อขอรับใบอนุญาตหรือเรื่องราวทั้งหมดคืน เพื่อความสะดวกโปรดนำหนังสือฉบับนี้ไปด้วย

๒. ให้เจ้าหน้าที่ขีดฆ่าข้อความที่ไม่ต้องการ และใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ



☐ ปิดหนังสือ ณ อาคารหรือบริเวณที่ตั้งอาคารที่ทำการ.....เมื่อวันที่ .....  
เดือน ..... พ.ศ. ....

(ลายมือชื่อ) ..... เจ้าหน้าที่ผู้ปิดหนังสือ  
(.....)

(ลายมือชื่อ) ..... พยาน  
(.....)

## สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือ

☐ ส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ  
ตามใบรับเลขที่ .....

เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ลงวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

☒ ส่งให้ผู้รับหนังสือโดยตรง

รับเมื่อวันที่ ..... เดือน - ๕ เม.ย. ๒๕๖๕ พ.ศ. ....

(ลายมือชื่อ) .... เจ้าหน้าที่จะส่งหนังสือ

(.....)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้รับหนังสือ

ภาคผนวก ค.

เอกสารความปลอดภัย

# คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน บริษัท นิว แทรเวลลोटจ จำกัด



จัดทำโดย...คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



### คำนำ

คู่มือความปลอดภัยฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ มีจิตสำนึก และ ทศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัย และเป็นการรณรงค์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซึ่งก่อให้เกิดความ สูญเสียทั้งชีวิต ทรัพย์สินและชื่อเสียงองค์กร อีกทั้งนำ ความเศร้าโศกมาสู่ครอบครัวและเพื่อนร่วมงาน

โดยคู่มือ ฉบับนี้กล่าวถึงข้อควรปฏิบัติเมื่ออยู่ในเวลาทำงาน และยังได้อธิบายหลักการและวิธีปฏิบัติอย่างกว้างๆ เพื่อป้องกันการ บาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานอันจะส่งผลให้ลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ และความไม่ปลอดภัยของพนักงานได้ บริษัท นิว แทรเวลลอร์ดจ จำกัด ได้ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากความ ปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการดำเนินงานธุรกิจ ทั้งนี้ เพราะความปลอดภัยช่วยลดความสูญเสีย ลดต้นทุนการดำเนินงาน และยังเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่พนักงานทุกคน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะช่วยให้พนักงานในองค์กรสามารถนำไปเป็นแนวทางในการยึดถือ ปฏิบัติอันจะนำไปสู่การลดการ ประสบอันตรายและความสูญเสียขององค์กรและสังคมโดยรวมและเป็นไปตามกฎหมายมาตรฐานกฎระเบียบ แห่งความปลอดภัยอย่าง จริงจัง โดยมุ่งเน้นให้อุบัติเหตุต้องเป็น “ศูนย์” และให้ถือว่าความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน

  
กรรมการผู้จัดการ

ลงวันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

## สารบัญ

- นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- หน้าที่รับผิดชอบของผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน
- สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง
- คำนิยามศัพท์อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
- ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ
- มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ
- กฎความปลอดภัยทั่วไป
- กฎ 5 ส เพื่อความปลอดภัย
- ความปลอดภัยในสำนักงาน
- ความปลอดภัยในการทำงานกับคอมพิวเตอร์
- ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องถ่ายเอกสาร
- ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ
- ความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะ
- ความปลอดภัยในการใช้ลิฟต์โดยสาร
- ความปลอดภัยในการใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - Personal Protective Equipment (PPE)
- ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (ใกล้สายไฟฟ้า/เสาโทรคมนาคม)
- ความปลอดภัยในการใช้บันได
- ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- การป้องกันและระงับอัคคีภัย
- สัญลักษณ์ความปลอดภัย

## นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัทฯ ได้ตระหนักว่าพนักงานเป็นปัจจัยหนึ่งแห่งความสำเร็จ จึงกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและ

ควมคุมไม่ให้เกิดอันตรายเนื่องจากการทำงานซึ่งถือเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานทุกคนที่จะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจตรา และ เฝ้าระวังสภาพแวดล้อมในการทำงานให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. บริษัทฯ จะพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย มาตรฐานสากล และข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน คู่ธุรกิจ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อหรือมาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
2. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน ผู้บังคับบัญชาทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ สนับสนุน ส่งเสริมให้พนักงานตระหนักรู้ถึงการทำงานด้วยความปลอดภัย รวมทั้งกำกับดูแลให้การปฏิบัติงานของพนักงาน คู่ธุรกิจ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อหรือมาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่กำหนดขึ้นโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน
3. บริษัทฯ จะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมของพนักงาน คู่ธุรกิจ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อหรือมาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันและประเมินความเสี่ยงของอันตรายและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยจะดำเนินการทุกวิถีทางเพื่อให้มั่นใจว่าระบบการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงจะถูกนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. บริษัทฯ จะพัฒนาพนักงานให้มีความรู้ และสร้างจิตสำนึกให้พนักงานทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
6. บริษัทฯ จะติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และที่กำหนดไว้ในแผนงานประจำปี เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจังและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
7. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากร ทั้งงบประมาณ เวลา บุคลากร และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการดำเนินการตามระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

### หน้าที่รับผิดชอบของผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน

เพื่อให้พนักงานทุกระดับได้เข้าใจขอบเขตหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กำหนดไว้ในนโยบายความปลอดภัยฯ ของบริษัท จึงกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ดังต่อไปนี้

1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
  - 1.1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ ซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
  - 1.2. เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
  - 1.3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
  - 1.4. กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
  - 2.1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับ และคู่มือของบริษัทฯ
  - 2.2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นโดยอาจร่วมดำเนินการกับคณะกรรมการความปลอดภัยฯ
  - 2.3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
  - 2.4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
  - 2.5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
  - 2.6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับบริหารทันที
  - 2.7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับบริหาร และรายงานผล รวมทั้ง เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาค้นหานายจ้างโดยไม่ชักช้า
  - 2.8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
  - 2.9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย
3. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
  - 3.1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัย นอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
  - 3.2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และ บุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
  - 3.3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
  - 3.4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
  - 3.5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติ การประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
  - 3.6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
  - 3.7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ



- 3.8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
- 3.9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของ คณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอ ต่อนายจ้าง
- 3.10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 3.11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

#### 4. พนักงาน มีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

- 4.1. พนักงานทุกคนต้องทำงานด้วยความสำนึกถึงความปลอดภัยอยู่เสมอทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 4.2. พนักงานทุกคนต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันที่ชำรุดเสียหายต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง
- 4.3. พนักงานทุกคนต้องเอาใจใส่ ให้ความร่วมมือ และปฏิบัติตามกฎข้อบังคับในการทำงานอย่างปลอดภัยอยู่เสมอ
- 4.4. เมื่อพนักงานมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยให้เสนอผู้บังคับบัญชา หรือผู้เกี่ยวข้อง
- 4.5. พนักงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่บริษัทจัดให้และแต่งกายให้เหมาะสมกับงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน
- 4.6. พนักงานทุกคนต้องไม่ปฏิบัติงานที่ไม่เข้าใจและก่อให้เกิดอันตราย หรือไม่แน่ใจว่าทำอะไรจึงปลอดภัย
- 4.7. ต้องศึกษางานที่ปฏิบัติว่าอาจเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายใดที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น

### สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โดยที่พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ประกอบกับประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554 กำหนดให้นายจ้างต้องติดประกาศข้อความแสดงสิทธิ และหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้างตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานประกาศกำหนดในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานประกอบกิจการ จึงประกาศสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

1. ในประกาศนี้ “นายจ้าง” หมายความว่า บริษัท นิว แทรเวลลอดจ์ จำกัด  
“ลูกจ้าง” หมายความว่า พนักงาน ลูกจ้าง และผู้ปฏิบัติงานที่มีกำหนดระยะเวลา
2. นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. นายจ้างมีหน้าที่จัดสรรดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
4. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่ อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
5. นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์
6. นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
7. นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจ ความปลอดภัย หรือคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี

8. นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
9. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ
10. ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหาย ของอาคาร สถานที่ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง ต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
11. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้าง จัดให้และดูแลรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ตลอดเวลาทำงาน
12. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การทำงานเพราะเหตุความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล
13. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดการปฏิบัติงานตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการทำงาน



### คำนิยามศัพท์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง การปราศจากภัย หรืออันตราย การไม่มีอุบัติเหตุ ไม่มีโรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
2. อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือเสียชีวิต หรือการสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือต่อสาธารณชน
3. ความปลอดภัยในการทำงาน (Occupational Safety and Health) หมายถึง สภาพการทำงานที่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ (Incident) ซึ่งจะรวมถึงอุบัติเหตุ (Accident) และเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) พร้อมทั้งไม่เกิดโรคจากการทำงาน
4. อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดเป็นเหตุนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) หรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss)
5. เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดเป็นอุบัติเหตุ หรือเกือบได้รับบาดเจ็บ เช่น เกือบล้มกระแทกพื้น แต่ทรงตัวไว้ได้ไม่ล้ม จึงไม่ได้รับบาดเจ็บ
6. โรคจากการทำงาน (Occupational Disease) หมายถึง การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้ที่ปฏิบัติงานอันมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่เป็นอันตราย ลักษณะ ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม

### สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) ได้แก่...
  - 1.1. การหยอกล้อ เล่นกัน หรือปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
  - 1.2. รีบเร่ง หรือ ทำงานลัดขั้นตอนการทำงาน
  - 1.3. ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- 1.4. ขับรถโดยใช้ความเร็วสูง
- 1.5. การขาดความร่วมมือที่ดีในเรื่องความปลอดภัย
- 1.6. ไม่รายงานอุบัติเหตุ
- 1.7. ไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 1.8. ไม่ช่วยเตือนหรือห้ามผู้ปฏิบัติที่กระทำการเสี่ยงอันตราย
- 1.9. การทำงานไม่ถูกวิธี หรือไม่ถูกขั้นตอน
- 1.10. สภาพของร่างกายไม่พร้อม เช่น ป่วยเป็นไข้, เมารถ
- 1.11. การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมที่แก้ไขไม่ได้
- 1.12. เครื่องแต่งกาย หรือเครื่องมือที่ไม่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- 1.13. ความประมาท พลังเพลอ เหม่อลอย
- 1.14. ความไม่เอาใจใส่ในการทำงาน
- 1.15. การมีนิสัยชอบเสี่ยง

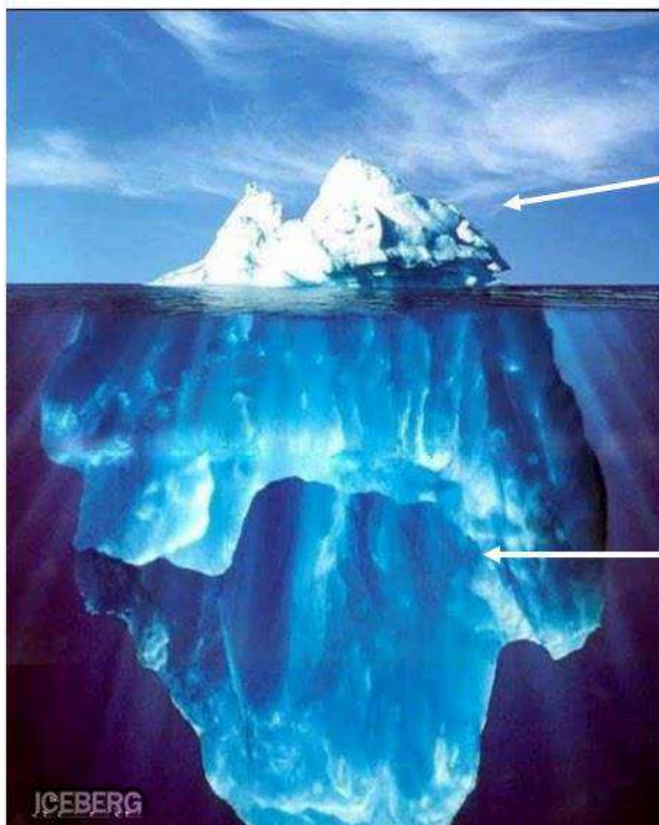
## 2. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- 2.1. อุปกรณ์ เครื่องจักร หรือเครื่องมือชำรุด
- 2.2. ถอดเครื่องกำบังเครื่องจักร
- 2.3. ส่วนที่เป็นอันตราย (ส่วนที่เคลื่อนไหว) ของเครื่องจักร ไม่มีเครื่องกำบัง
- 2.4. สถานที่ทำงานแออัด
- 2.5. สถานที่ทำงานสกปรก รกรุงรัง วางของไม่เป็นระเบียบ
- 2.6. กองวัสดุสูงเกินไป
- 2.7. การวางผังสถานที่ทำงานที่ไม่ถูกต้อง
- 2.8. พื้นี่ทำงานขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ
- 2.9. ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง



## ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

ความสูญเสียจากอุบัติเหตุเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็ง



### ค่าใช้จ่ายทางตรง

- ค่าทดแทนกองทุนทดแทน
- ค่ารักษา
- จ้างคนทำงานแทน

### ค่าใช้จ่ายทางอ้อม

- คนแทน
- ล่วงเวลา
- เสียเวลา
- ของเสียหาย

ความสูญเสียทางตรง	ความสูญเสียทางอ้อม
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ค่ารักษาพยาบาล</li> <li>2) ค่าทดแทน</li> <li>3) ค่าทำขวัญ</li> <li>4) อวัยวะร่างกายได้รับบาดเจ็บ บาดแผล</li> <li>5) เกิดเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ</li> <li>6) สูญเสียอวัยวะ พิการ</li> <li>7) สูญเสียชีวิต</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ลูกจ้าง ครอบครัว ได้รับความเจ็บปวด</li> <li>2) สูญเสียคนรัก</li> <li>3) ได้รับความทรมาน</li> <li>4) ขาดรายได้</li> <li>5) ความพิการ</li> <li>6) สูญเสียโอกาส</li> <li>7) ความสูญเสียงาน</li> <li>8) เสียขวัญและกำลังใจ</li> <li>9) นายจ้าง/ประเทศชาติ ผลผลิตลดลง</li> <li>10) ขาดกำลังคนชำนาญงาน</li> <li>11) ค่าล่วงเวลา</li> <li>12) เศรษฐกิจเสียหาย</li> <li>13) ค่าใช้จ่ายฝึกคนงานใหม่</li> <li>14) ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร</li> <li>15) เสียเวลา</li> <li>16) เสียชื่อเสียง</li> </ol>

### มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ



1. การควบคุมที่แหล่งกำเนิด เช่น สร้างการคัดกรองส่วนที่เป็นอันตราย มีการรักษา เครื่องจักรเป็นประจำ
2. การควบคุมที่ทางผ่าน เช่น การสร้างฉากกั้นบริเวณที่อันตรายออกจากบริเวณที่ไม่ อันตราย การดูแลความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน
3. การควบคุมที่ตัวบุคคล เช่น การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างถูกต้องและเหมาะสม การปฏิบัติตามกฎระเบียบการปฏิบัติงาน โดยเคร่งครัด



### ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยทั่วไป

1. พนักงานต้องแต่งกายด้วยชุดปฏิบัติงานที่เรียบร้อย ไม่ขาดรุ่งริ่ง และห้ามถอดเสื้อในเวลางานปกติ
2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
3. พนักงานต้องศึกษาคู่มือการปฏิบัติงานให้เข้าใจ ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง และ ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
4. พนักงานต้องมีความพร้อมทั้งสภาพร่างกายและจิตใจก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
5. เครื่องมือ/อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ใช้งานได้อย่างปลอดภัย
6. ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน
7. เชื้อฟังคำแนะนำคำสั่งสอนจากหัวหน้างาน
8. ต้องยึดหลัก 5ส. ในการปฏิบัติอยู่เสมอ
9. ห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน ยกเว้นบริเวณที่กำหนด
10. ห้ามเสพของมีดและเข้ามาในสถานปฏิบัติงานในลักษณะมีดเสพโดยเด็ดขาด
11. พนักงานต้องช่วยกันเตือน และห้ามเพื่อนร่วมงานที่กำลังปฏิบัติ หรือ กระทำการใดๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
12. ปฏิบัติตามป้าย และสัญลักษณ์ความปลอดภัย โดยเคร่งครัด
13. เมื่อพบเห็นสภาพการท างานที่ไม่ปลอดภัย ต้องรายงานให้หัวหน้างานหรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ
14. เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการท างานให้แจ้งหัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชา และส่วนความปลอดภัยทราบโดยเร็วที่สุด



กฎ 5 ส. เพื่อความปลอดภัย

เนื่องจาก 5ส เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมและเป็นพื้นฐานด้านความปลอดภัย ในการทำงาน บริษัทจึงได้นำระบบ 5ส มาใช้งานในทุกหน่วยงาน และมีการประกาศ นโยบาย 5ส มีมาตรฐาน 5ส พร้อมทั้งมีการตรวจประเมินภายในหน่วยงาน และ ตรวจประเมินโดยคณะกรรมการกลางตรวจ 5ส สำหรับแนวคิดและหลักการ 5ส มีดังต่อไปนี้

หลักการ	ความหมาย	วิธีการ	ประโยชน์ที่ได้รับ
สะสาง (Seiri)	แยกให้ชัดจัดให้เป็นระเบียบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>สำรวจสิ่งของที่มีอยู่</li> <li>แยกแยะสิ่งของ เป็น 4 กลุ่ม <ol style="list-style-type: none"> <li>ของที่ใช้ประจำ</li> <li>วางไว้ใกล้ตัว</li> <li>เน้น ส สะดวก</li> <li>มีเท่าที่จำเป็น</li> </ol> </li> <li>ของที่จำเป็นต้องใช้ในอนาคต <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดที่จัดเก็บที่เหมาะสม</li> <li>เน้น ส สะดวก</li> </ol> </li> <li>ของที่หมดความจำเป็นแต่ยังใช้ได้ <ol style="list-style-type: none"> <li>โอนให้ผู้อื่นที่จำเป็นต้องใช้</li> <li>บริจาค</li> </ol> </li> <li>ของที่ใช้ไม่ได้ <ol style="list-style-type: none"> <li>ขายแปรสภาพเป็นเงิน</li> <li>ทิ้ง</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มพื้นที่ใช้สอยมากขึ้น</li> <li>ใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า</li> <li>ลดการซื้อสำรองที่ไม่จำเป็น</li> </ol>
สะดวก (Seiton)	จัดเก็บเพื่อให้ค้นหาง่าย และเข้าถึงสิ่งของได้สะดวก	<ol style="list-style-type: none"> <li>แยกของที่จัดเก็บให้เป็นหมวดหมู่</li> <li>กำหนดที่วางให้ชัดเจน</li> <li>ใช้แล้วเก็บเข้าที่ที่กำหนด</li> <li>คำนึงถึงประสิทธิภาพ/คุณภาพและความปลอดภัย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบได้ง่าย</li> <li>หยิบใช้สะดวก</li> <li>เพิ่มประสิทธิภาพ</li> </ol>
สะอาด (Seiso)	สิ่งของและ สถานที่ต้องสะอาดทุกจุด	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดผู้รับผิดชอบ</li> <li>มีมาตรฐานการดูแลและการทำความสะอาด</li> <li>มีการทำความสะอาดครั้งใหญ่เป็นระยะ</li> <li>กำจัดต้นตอความสกปรก</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ยืดอายุการใช้งาน</li> <li>สภาพแวดล้อมน่าอยู่</li> <li>เสริมสร้างภาพลักษณ์</li> </ol>
สุขลักษณะ (Seiketsu)	สิ่งของและสภาพแวดล้อมที่มีสุขลักษณะสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสิ่งของและสภาพแวดล้อม โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ประกอบด้วย ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง บ่งชี้ว่าถูกสุขลักษณะ หรือไม่</li> <li>ปรับปรุงและกำจัดต้นตอของปัญหาโดยมีมาตรฐานกำกับ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ทำให้สภาพแวดล้อมน่าอยู่</li> <li>สุขภาพดีมีความสุข</li> <li>เพิ่มคุณภาพชีวิต</li> </ol>
สร้างนิสัย (Shitsuke)	ทำการสะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะให้ติดเป็นนิสัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>รักษามาตรฐาน 5ส อย่างต่อเนื่อง</li> <li>ค้นหาจุดอ่อนและปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>สร้างความมีระเบียบวินัย</li> <li>ใช้ขีดความสามารถในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</li> <li>ทำให้เกิดความสามัคคี</li> </ol>

ในการบริหารการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยทั้งกิจกรรม 5ส และ ความปลอดภัย โดยดำเนินการควบคู่กัน มีเป้าหมายร่วมกันคือขจัดอุบัติเหตุและ ความไม่ปลอดภัยให้หมดสิ้นไป ดังตัวอย่าง

1. สถานที่ทำงานที่ปราศจากสิ่งสกปรกหรือสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ทำให้สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยจะอยู่ในระดับสูง
2. การจัดวางสิ่งของเป็นระเบียบ ไม่เกะกะกีดขวางทางเดิน จะไม่ทำให้เกิดการล้มหรือถลอก การเดินชนมุมแหลมคมจนบาดเจ็บจะไม่เกิดขึ้น
3. ไม่ต้องเสียเวลาค้นหาวัสดุอุปกรณ์ ไม่ทำให้อารมณ์เสีย อุบัติเหตุก็ไม่เกิด
4. ไม่มีการเก็บวัสดุสิ่งของที่ไม่ต้องการหรือไม่จำเป็นมากเกินไป โดยเฉพาะสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

## ความปลอดภัยในสำนักงาน

### 1. พื้น-ประตู-ทางเดิน

- 1.1. ควรให้พื้นที่สำนักงานมีความสะอาด
- 1.2. พื้นสำนักงานควรอยู่ในแนวระดับ ไม่ลาดเอียง หรืออยู่ต่างระดับ หากจำเป็น ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ให้แสดงสีเส้นให้เห็นชัดเจน
- 1.3. ให้ใช้วัสดุกันลื่นปูทับบนกระเบื้องหรือพื้นขัดมันที่ลื่น
- 1.4. ห้ามวิ่งในขณะที่ปฏิบัติงาน
- 1.5. ในขณะที่มีการขัดหรือทำความสะอาดพื้น ผู้ปฏิบัติงานควรสังเกตป้ายคำเตือน และให้มีการเดินหรือปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังยิ่งขึ้น
- 1.6. ในกรณีที่มีน้ำมันหรือสิ่งทำให้เกิดการลื่นบนพื้นสำนักงาน ให้ผู้พบเห็นทำการเช็ดหรือนำออกไป หรือแจ้ง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโดยทันที โดยก่อนแจ้งให้แสดงเครื่องหมายเตือนไว้
- 1.7. ในกรณีที่พบเห็นวัสดุหรือเครื่องใช้สำนักงาน เช่น ดินสอ ที่หนีบกระดาษ ยางลบ หรือสิ่งอื่นใดตกหล่นอยู่บนพื้น ให้เก็บโดยทันที เพราะอาจเป็น สาเหตุให้ลื่นหกล้มได้
- 1.8. อย่ายืนหรือเดินใกล้บริเวณประตูที่ปิดอยู่ เพราะบุคคลอื่น อาจจะเปิดประตู มากระแทกได้
- 1.9. เมื่อจะผ่านเข้าออกบังตา หรือเปิดปิดประตูบานกระจก ควรเข้าออกหรือ เปิดปิดด้วยความระมัดระวังอย่างช้าๆ และในการใช้บังตาหรือประตูที่เปิดปิดสองบาน ให้ใช้บังตาหรือบานประตูทางด้านขวา

### 2. การใช้บันไดขึ้น-ลงอาคาร

- 2.1. ก่อนขึ้นหรือลงบันได ควรสังเกตสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดอันตรายขึ้นได้
- 2.2. ถ้าพบบริเวณบันไดมีแสงสว่างไม่เพียงพอ หรือราวบันได หรือขั้นบันไดชำรุดให้แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อทำการแก้ไข
- 2.3. อย่าปล่อยให้มือเท้าหรือสิ่งของเล็กๆ น้อยๆ ใดบนขั้นบันได เช่น เศษกระดาษ เศษแก้ว หรืออื่นๆ
- 2.4. ไม่ควรติดตั้งสิ่งดึงดูดความสนใจ เช่น กระจกเงา ภาพโปสเตอร์ ไว้บริเวณ บันได
- 2.5. ควรจัดให้มีพรมหรือที่เช็ดเท้าบริเวณเชิงบันได เพื่อความปลอดภัย
- 2.6. อย่าวิ่งขึ้นหรือลงบันได ควรขึ้นลงด้วยความระมัดระวัง
- 2.7. ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในขณะขึ้นหรือลงบันได
- 2.8. การขึ้นลงบันได ให้ขึ้นลงทางด้านขวา และจับราวบันไดทุกครั้ง
- 2.9. อย่าปล่อยราวบันไดจนกว่าจะมีการขึ้นหรือลงบันไดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 2.10. ในขณะขึ้นหรือลงบันได ให้ใช้สายตามองบันไดก้าวต่อไป และห้ามกระทำการใดๆ ในลักษณะที่จะก่อให้เกิดอันตราย เช่น การอ่านหนังสือหรือค้นสิ่งของ ในกระเป๋าถือ เป็นต้น
- 2.11. อย่าขึ้นหรือลงบันไดเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ในเวลาเดียวกัน

### 3. โต๊ะทำงาน-เก้าอี้-ตู้เอกสาร

- 3.1. ตลอดเวลาการทำงานไม่ควรเปิดลิ้นชักโต๊ะ ลิ้นชักตู้เก็บเอกสาร หรือตู้อื่น ค้างไว้ ให้ปิดทุกครั้งที่ไม่ใช้
- 3.2. ห้ามวางพัสดุ สิ่งของ หรือกล่องใต้โต๊ะทำงาน
- 3.3. ให้มีพื้นที่เคลื่อนย้ายเก้าอี้ สำหรับการเข้าออกที่สะดวก
- 3.4. ห้ามเอนหรือพิงพนักเก้าอี้ ให้น้ำหนักเพียงข้างใดข้างหนึ่ง
- 3.5. ห้าม วางพัสดุ สิ่งของต่างๆ บนหลังตู้ เพราะอาจตกลงมาเป็นอันตราย
- 3.6. อย่าเปิดลิ้นชักตู้เก็บเอกสารในเวลาเดียวกันเกินกว่าหนึ่งลิ้นชัก
- 3.7. การจัดใส่เอกสารในลิ้นชักตู้ ควรจัดใส่เอกสารจากชั้นล่างสุดขึ้นไป เพื่อเป็นการถ่วงดุล และให้หลีกเลี่ยงการใส่เอกสารในลิ้นชักมากเกินไป
- 3.8. ให้ใช้จับลิ้นชักทุกครั้งเมื่อจะเปิดปิดลิ้นชัก เพื่อป้องกันนิ้วถูกหนีบ
- 3.9. การจัดวางตู้ ลิ้นชักตู้ ขณะใช้งานต้องไม่เกะกะช่องทางเดิน

#### 4. เต้าเสียบและสายไฟฟ้า

- 4.1. สายไฟฟ้าที่มีรอยฉีกขาด หรือปลั๊กไฟฟ้าที่แตกร้าว ต้องทำการเปลี่ยนทันที ห้ามพันด้วยเทปพันสายไฟหรือดัดแปลงซ่อมแซมอย่างใดๆ
- 4.2. เต้าเสียบที่ชำรุดต้องทำการซ่อมแซมโดยทันที ในระหว่างรอการซ่อมแซมจะต้องปิดหรือครอบเพื่อป้องกันการใช้งาน
- 4.3. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ภายในสำนักงาน ให้วางในตำแหน่งบริเวณใกล้เต้าเสียบมากที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงสายไฟฟ้าที่ทอดยาวไปตามพื้น หรือหลีกเลี่ยงการใช้สายต่อ ในกรณีจำเป็นไม่อาจวางในตำแหน่งใกล้เต้าเสียบได้ ให้แสดงเครื่องหมายให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการสะดุดสายไฟฟ้า
- 4.4. ในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ให้แน่ใจว่าแรงดันไฟฟ้าเหมาะสมกับความต้องการ แรงดันไฟฟ้าของอุปกรณ์นั้นๆ
- 4.5. การวางหรือเคลื่อนย้ายเครื่องใช้สำนักงาน พึงระวังอย่าให้มีการวางหรือ เคลื่อนย้ายทับสายไฟฟ้า

#### 5. การใช้เครื่องใช้สำนักงาน

- 5.1. ในขณะที่ขนย้ายกระดาษ ควรระมัดระวังกระดาษบาดมือ
- 5.2. ให้เก็บปากกา หรือดินสอ โดยการเอาปลายชี้ลง หรือวางราบในลิ้นชัก
- 5.3. ให้ทำการหุบขากรไกร ที่เปิดของจดหมาย ใบมีดคัตเตอร์หรือของมีคมอื่นๆ ให้เข้าที่ก่อนทำการเก็บ
- 5.4. การแกะหลอดเย็บกระดาษ ไม่ควรใช้มือหรือเล็บ ให้ใช้ที่ดึงหลอดเย็บกระดาษทุกครั้ง
- 5.5. เฟอร์นิเจอร์ที่เป็นโลหะ ให้ทำการลบมุมทุกแห่งเพื่อความปลอดภัย
- 5.6. ควรใช้บันไดหรือขั้นเหยียบ เมื่อต้องการหยิบของในที่สูง ไม่ควรใช้กล่อง โต๊ะ หรือเก้าอี้ดัดลื้อ
- 5.7. หลังเลิกงานทุกวัน ให้ปิดไฟฟ้าทุกดวง และตัดวงจรอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องทำงานทั้งหมด
- 5.8. ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน ห้ามทำความสะอาด ปรับ แต่ง หรือเปลี่ยนแปลง ส่วนประกอบใดๆ ของเครื่องใช้สำนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย
- 5.9. ต้องทำการศึกษาวินิัย และข้อควรระวังของเครื่องใช้สำนักงานที่มีอันตรายให้ถี่ ก่อนปรับแต่ง
- 5.10. ถ้ามีผู้ปฏิบัติงานสองคน หรือมากกว่าสองคนขึ้นไป ทำงานกับเครื่องใช้ สำนักงานที่มีอันตราย เครื่องเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนจะต้องระมัดระวัง ซึ่งกันและกัน
- 5.11. อย่าถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือเปิดแผงเครื่องใช้สำนักงานที่มีอันตราย โดยเด็ดขาด กรณีเครื่องขัดข้องให้ติดต่อช่าง เพื่อมาทำการซ่อมแซม เครื่องใช้สำนักงานที่ใช้กำลังไฟฟ้าและมีได้เป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้มสองชั้น จะต้องมีระบบสายดินติดอยู่ที่ครอบโลหะผ่านปลั๊ก และห้ามมีการดัดแปลง เพื่อตัดวงจรสายดินออก
- 5.12. ให้ตัดไฟฟ้าของเครื่องใช้สำนักงานที่ใช้กำลังไฟฟ้าทุกครั้งที่ไม่ใช้ หรือจะปรับแต่งเครื่อง

#### 6. สุขภาพอนามัยในสถานที่ทำงาน

- 6.1. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องช่วยกันดูแลบริเวณห้องทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และสะอาดอยู่ตลอดเวลา



- 6.2. ในการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ผู้ปฏิบัติงานจะต้องรักษาความสะอาด
- 6.3. ผู้ปฏิบัติงานต้องหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร หรือดื่มน้ำที่พิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่สะอาดเพียงพอ
- 6.4. ผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานในท่าเดียวกันนานๆ อาจเกิดอาการเมื่อยล้า ควรมีการ เปลี่ยนอิริยาบถเป็นครั้งคราว ตามความเหมาะสมโดยมิให้เสียงาน
- 6.5. ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ควรมีการพักผ่อนหย่อนใจ หรือกิจกรรมนันทนาการ หลังเลิกงานหรือวันหยุดประจำสัปดาห์ เป็นบางโอกาส เพื่อช่วยผ่อนคลายความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าทางกาย และความตึงเครียดทางจิตใจจากการประกอบ อาชีพการงาน

### ความปลอดภัยในการทำงานกับคอมพิวเตอร์

1. งานที่ต้องอ่านข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ หรือใช้แป้นพิมพ์ตลอดเวลา ควรทำติดต่อกันเพียง 50 นาที และพัก 10 นาที
2. พักสายตาเป็นระยะ เช่น การมองที่ไกลๆ การกระพริตาบ่อยๆ การกรอกตา เป็นวงกลม หรือใช้ฝ่ามือกดบนเปลือกตาที่ปิดสนิท เป็นเวลา 1 นาที เป็นต้น
3. มีการบริหารร่างกายหรือเปลี่ยนอิริยาบถเป็นระยะๆ
4. มีการตรวจสอบรรถภาพการมองเห็นเป็นประจำทุกปี
5. ปรับลดความจ้าและแสงสะท้อนจากจอคอมพิวเตอร์ที่มากเกินไป
6. ทำความสะอาดฝุ่นหน้าจอคอมพิวเตอร์ และตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำ เป็นต้น
7. ทำท่าทางนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง คือ การนั่งลึกให้เต็มเก้าอี้และหลังพิงพนักเก้าอี้ ช่วงขาอ่อนด้านล่างที่ติดเก้าอี้ ควรเหลือช่องขนาดให้นิ้วมือสอดเข้าไปได้ เพื่อลดแรงกด เพื่อให้โลหิตไหลเวียนได้สะดวก จัดตำแหน่งการวางมือ แขน และไหล่ ให้เหมาะสม ไม่ควรนั่งหลังงอ โน้มตัวไปข้างหน้า หรือเอนหลังมากเกินไป



### ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องถ่ายเอกสาร

1. การถ่ายเอกสารทุกครั้งควรปิดฝาครอบให้สนิท ในกรณีที่ไม่สามารถปิดให้สนิทได้ ควรหลีกเลี่ยงการมองไปที่เครื่องถ่ายเอกสาร
2. ควรมีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศเฉพาะที่ในห้องถ่ายเอกสาร
3. ควรสวมถุงมือขณะเติม หรือเคลื่อนย้ายผงหมึก และในกรณีที่จำเป็นควรสวมหน้ากากนิรภัยด้วย นอกจากนี้ควรขอรับเอกสารเรื่องความปลอดภัยในการใช้สารเคมี จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ขายเครื่องถ่ายเอกสาร
4. ควรแน่ใจว่าเครื่องถ่ายเอกสารนี้ได้รับการบำรุงรักษาเป็นประจำ
5. ไม่ควรจัดวางเครื่องถ่ายเอกสารในห้องทำงาน ควรจัดแยกไว้ในห้องถ่ายเอกสารโดยเฉพาะ หรือไว้ในมุมห้องที่ไกลออกไปจากคนทำงาน และควรแน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในห้องนั้น
6. สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ให้บริการหรือซ่อมบำรุง รักษาเครื่องถ่ายเอกสาร ควรสวมถุงมืออย่างแบบใช้แล้วทิ้งขณะทำงาน รวมทั้งหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับลูกกลิ้งด้วย
7. ไม่ทำงานกับเครื่องถ่ายเอกสารตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจอยู่แล้ว
8. ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเครื่องถ่ายเอกสาร ควรได้รับการฝึกอบรม อย่างเหมาะสม
9. หญิงมีครรภ์ไม่ควรทำงานกับเครื่องถ่ายเอกสารนาน ๆ หรือบ่อยครั้ง



ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุและสิ่งของ

1. พิจารณาน้ำหนักของที่สามารถยกได้ เทียบกับข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดอัตราน้ำหนักที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานได้ พ.ศ.2547 ที่กำหนดว่า...
  - 1.1. ชาย อายุ 18 ปีขึ้นไป ยกของได้ไม่เกิน 55 กิโลกรัม
  - 1.2. หญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ยกของได้ไม่เกิน 25 กิโลกรัม
  - 1.3. กรณี น้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดให้ใช้เครื่องทุ่นแรง
  - 1.4. ห้ามก้มและบิดเอี้ยวตัวขณะยกของ
  - 1.5. ไม่ควรใช้อุปกรณ์พยุงหลัง (Back support) เป็นอุปกรณ์ในการช่วยยก
  - 1.6. ควรวางของไว้บนโต๊ะ เก้าอี้ หรือที่มีระดับความสูงเหมาะสม เพื่อช่วยทุ่นแรง
2. ขั้นตอนการยกของที่ถูกวิธีให้ดำเนินการ ดังนี้
  - 2.1. วางเท้าให้ถูก
  - 2.2. เกร็งกล้ามเนื้อ
  - 2.3. หลังตรง
  - 2.4. แขนชิด
  - 2.5. ถ่ายน้ำหนัก

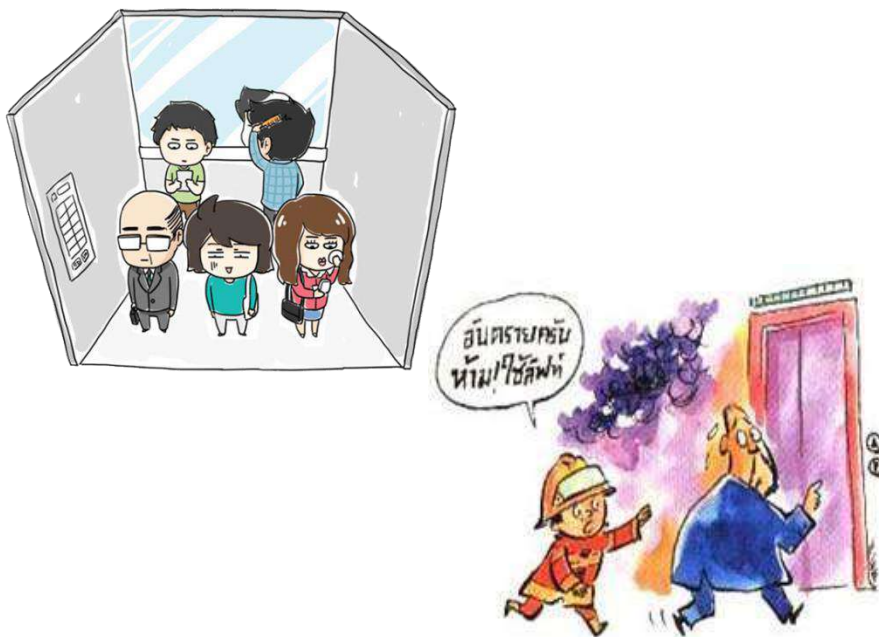


- |                     |                    |            |           |                |
|---------------------|--------------------|------------|-----------|----------------|
| 1. วางเท้าให้ถูก    | 2. เกร็งกล้ามเนื้อ | 3. หลังตรง | 4. แขนชิด | 5. ถ่ายน้ำหนัก |
| ตำแหน่ง ย่อเข่า     | หน้าท้อง           | ตึงคาง     | ลำตัว     | ของร่างกาย     |
| ลงให้ใกล้ของ        | ขณะยกของขึ้น       |            |           | ที่เท้าทั้งสอง |
| ที่จะยกให้มากที่สุด |                    |            |           | ข้างเท่าๆ กัน  |
| จับสิ่งที่          |                    |            |           |                |
| จะยกให้มั่นคง       |                    |            |           |                |

1. สภาพของยานพาหนะจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ก่อนนำออกใช้งานทุกครั้ง ทั้งนี้จะต้องมีการตรวจสอบสภาพของยานพาหนะให้ละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบห้ามล้อ ยาง พวงมาลัย แตร คอมไฟทุกดวง กระจกเงามองหลังตลอดจนเช็ตกระจกรถให้ใสหมดทุกด้าน และตรวจว่ารถมีเชื้อเพลิง น้ำมันเครื่อง น้ำมันเบรก น้ำมันคลัทช์ และน้ำกลั่นในแบตเตอรี่ อย่างเพียงพอ
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่ใช้ยานพาหนะที่อยู่ในสภาพชำรุดหรือไม่ปลอดภัยและจะต้องรายงานสภาพ เหล่านั้นให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที
3. มาตรฐานการใช้ยานพาหนะเพื่อความปลอดภัย
  - 3.1. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ขับขี่ยานพาหนะในการทำงาน ต้องมีใบขับขี่ถูกต้องตามกฎหมาย
  - 3.2. ห้ามผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งคนใดขับขี่ยานพาหนะ เว้นแต่จะมีหน้าที่ หรือได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชา
  - 3.3. ในการขับรถผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องรักษากฎจราจร และเชื่อฟังเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอย่างเคร่งครัด
  - 3.4. ห้ามขับรถด้วยอัตราความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้
  - 3.5. อย่าขับรถเร็วบริเวณทางโค้ง หรือถนนที่มีโคลนเปรอะเปื้อน เมื่อเกิดฝนตกลงมาเพียงเล็กน้อย หรือถนนที่มีฝุ่นทรายหรือน้ำมันไหลนองอยู่ให้ใช้เกียร์ต่ำช่วย อย่าเบรกรวดโดยกะทันหันเป็นอันตราย
  - 3.6. ก่อนออกรถ ต้องตรวจดูให้แน่ใจว่า ได้ปลดห้ามล้อมือเรียบร้อยแล้ว
  - 3.7. การเบรกทุกครั้ง ให้เหยียบเบรกอย่างนุ่มนวล อย่าเบรกแบบกะทันหัน
  - 3.8. ขณะขับรถลงที่ลาดชัน หรือลงจากเขาให้ใช้เกียร์ต่ำอย่าปลดเกียร์ว่าง ให้รถไหลลงมาเป็นอันตราย
  - 3.9. เมื่อขับรถไปในเวลาที่มีอากาศหมอกมัวหรือใกล้ค่ำ ให้เปิดไฟหน้ารถทันที และถ้าหากพบว่าด้านหลังรถเป็นเมฆฝนดำทะมึนให้ทำการเปิดไฟใหญ่หน้ารถทันที เพื่อให้รถที่สวนมามีโอกาสมองเห็นรถได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
  - 3.10. ไม่ควรปล่อยรถทิ้งไว้ในขณะที่เครื่องยนต์อยู่ และไม่เดินเครื่องในที่อับหรือคับแคบ ซึ่งอาจทำให้ก๊าซพิษจากท่อไอเสียเพิ่มมากขึ้นจนอาจเป็นอันตรายได้
  - 3.11. ผู้ปฏิบัติงานต้องขับขี่ยานพาหนะอย่างสุภาพ และมีความเห็นอกเห็นใจผู้ใช้รถอื่นเสมอ
  - 3.12. ก่อนเคลื่อนรถเดินหน้าหรือถอยหลัง ผู้ขับจะต้องแน่ใจว่าไม่มีคนหรือสิ่งของขวางทางทั้งหน้าและหลังหรือใต้ท้อง
  - 3.13. ผู้ขับจะต้องไม่ออกรถจนกว่าผู้โดยสารทุกคนอยู่ในที่ที่ปลอดภัยแล้ว
  - 3.14. รถที่ใช้แรงดันลมในระบบห้ามล้อต้องตรวจสอบแรงดันให้ได้ตามที่กำหนดเสียก่อน
  - 3.15. ขณะขับรถตามรถคันหน้า ให้รักษาระยะห่างระหว่างรถไว้ คือหนึ่งช่วงคันรถต่อความเร็ว
  - 3.16. การขับที่ต้องระมัดระวังคนเดินถนนหรือยานพาหนะอื่น ซึ่งอาจจะเข้ามาใกล้อย่างกะทันหัน
  - 3.17. ผู้ขับต้องไม่หยุด หรือลดความเร็วลงอย่างกะทันหันโดยไม่ให้สัญญาณก่อน เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉินซึ่งไม่อาจทำเช่นนั้นได้
  - 3.18. ต้องไม่เลี้ยวรถจากทางตรงไปทางซ้ายหรือขวา หรือย้ายจากช่องจราจรหนึ่งไปยังช่องจราจรหนึ่ง จนกว่าจะเห็นว่ากระทำได้ด้วยความปลอดภัยและหลังจากที่ได้ ให้สัญญาณอย่างถูกต้อง
  - 3.19. เมื่อแล่นผ่านรถคันอื่นโดยเฉพาะอย่างยิ่ง รถโรงเรียน และรถประจำทาง ซึ่งจอดให้ผู้โดยสารขึ้นลง ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
  - 3.20. ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องขับรถภายใต้สภาพอากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่ผิดปกติ เช่น ควันไฟ หมอกลงจัดบนถนนมืด ผู้ขับต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ
  - 3.21. ผู้ขับต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับในการจอดรถตามกฎหมาย โดยค่อยๆ แล่นเข้าเทียบขอบถนนที่ละน้อย และให้สัญญาณอย่างถูกต้อง
  - 3.22. เมื่อจำเป็นต้องหยุดรถบนทางลาด ทางชัน หรือสภาพที่รถอาจเคลื่อนที่ได้ต้องใช้เชือกมัด หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมขวางล้อไว้ และให้ใช้ห้ามล้อมือช่วย เพื่อกันมิให้ รถเคลื่อนที่ หรือถ้ามีขอบทางสูงให้หันล้อเข้าหาขอบทาง



1. รอให้ลิฟต์หยุดสนิท และตรวจสอบระดับพื้นลิฟต์กับพื้นอาคาร ให้อยู่ในระดับเดียวกัน เสียก่อน จึงเข้าหรือออกจากลิฟต์
2. ไม่ควรโดยสารหรือบรรทุกของเกินพิกัดน้ำหนักของลิฟต์ที่กำหนด
3. งดใช้ลิฟต์ขณะเกิดเพลิงไหม้
4. ไม่ควรให้เด็กใช้ลิฟต์โดยลำพัง
5. ใช้สวิตช์ Emergency Stop หยุดลิฟต์ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น
6. กรณีฉุกเฉิน ให้ดำเนินการดังนี้
  - 6.1. อย่าตื่นตกใจ กดปุ่มแจ้งอันตราย (Alarm) เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน
  - 6.2. กดปุ่มโทรศัพท์ เมื่อต้องการพูดติดต่อกับเจ้าหน้าที่ภายนอก เพื่อขอความช่วยเหลือ
  - 6.3. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ที่ช่วยเหลือ



1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนใช้งาน
2. ควรเสียบปลั๊กก่อนเปิดสวิตช์ที่อุปกรณ์ไฟฟ้า
3. อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ห้ามใช้ และรีบแจ้งหัวหน้างานทราบ เพื่อทำการซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ต่อไป
4. ทุกครั้งที่ทำการต่อสายไฟ หรือเดินสายไฟ ต้องทำการตัดกระแสไฟฟ้าก่อน
5. พนักงานต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามความเหมาะสม ของงาน
6. ต้องต่อสายอุปกรณ์ลงดิน เพื่อป้องกันการไฟฟ้ารั่ว
7. รอยต่อสายไฟทุกแห่งต้องใช้เทปพันสายไฟ หุ้มลวดทองแดงให้มิดชิด และแน่นหนา เพื่อไม่ให้เกิดอันตราย
8. หลอดไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะทำให้เกิดความร้อนได้ ไม่ควรให้ติดอยู่กับ ผ้าหรือเชื้อเพลิงอื่นที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้
9. เต้าเสียบชนิดที่ต่อแยกได้หลายทาง ไม่ควรต่อสายไฟแยกออกไปใช้มากเกินไป
10. อย่าใช้บันไดโลหะในการซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยไม่สวมรองเท้ายาง หรือรองเท้านิรภัย
11. การช่วยผู้ประสบอันตรายให้หลุดพ้นจากกระแสไฟฟ้า อย่าใช้มือเปล่าจับ ควรใช้ผ้า ไม้ เชือก หรือสายยางที่แห้งสนิทดึงผู้ประสบอันตรายให้หลุดออกมา
12. เมื่อพบผู้ประสบอันตราย จะต้องทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หรือแจ้งสถานพยาบาล



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หมายความว่า สิ่งที่สามารถใส่ที่อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือหลายส่วนรวมกัน เพื่อป้องกันอันตรายหรือลดระดับความรุนแรงของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในระหว่างการปฏิบัติงาน

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล แบ่งเป็น 8 ประเภท ดังนี้

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
2. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน
3. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา
4. อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ
5. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว
6. อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน
7. อุปกรณ์ป้องกันเท้าและขา
8. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ตลอดเวลาในขณะที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่ออันตรายอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล





การทำงานบนที่สูงตามกฎหมายกระทรวงปี 2564 คือการทำงานในพื้นที่ที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป, การทำงานบนนั่งร้าน หรือ โครงสร้างชั่วคราวที่สูงจากพื้นดิน รวมถึงการทำงานบนอาคารสูง

หากมีการปฏิบัติงานบนที่สูง จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับเพื่อความปลอดภัย ดังนี้

1. นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์เซฟตี้ให้ลูกจ้างรับทราบก่อนปฏิบัติงาน และดูแลให้ลูกจ้างทำตามอย่างเคร่งครัด
2. นายจ้างต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตราย หากไม่มีคู่มือดังกล่าว ต้องดำเนินการให้วิศวกรที่มีใบอนุญาตจัดทำขึ้น และการประกอบ ติดตั้ง ตรวจสอบ และการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ต้องมีสำเนาเอกสารเอาไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้
3. นายจ้างต้องจัดให้มี **อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)** ที่มีมาตรฐาน เช่น **เข็มขัดนิรภัย** เชือกนิรภัย **หมวกนิรภัย** ถุงมือ ฯลฯ
4. นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
5. หากต้องทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดทำราวกัน รั้วกันตก ตาข่ายนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับพื้นที่ทำงานนั้นๆ และต้องให้ลูกจ้างสวมเข็มขัดนิรภัยหรือเชือกนิรภัยตลอดการทำงาน
6. การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป จะต้องมีการป้องกันการตกหล่น และมีการติดตั้งนั่งร้าน
7. ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ ต้องมีฝาปิด หรือรั้วกันความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
8. ทำงานบนที่ลาดชันเกิน 15 องศา ต้องมีการติดตั้งนั่งร้าน
9. อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้บนที่สูง ต้องมีการผูกยึด ไม่ให้ตกลงมาด้านล่าง
10. การใช้บันไดแบบเคลื่อนย้ายได้ มุมบันไดที่อยู่ตรงข้ามกับผนังที่พิง จะต้องวางทำมุม 75 องศา
11. การใช้รถเครน ต้องมีแผ่นเหล็กรองขาข้าง เพื่อป้องกันการวางไม้ได้ระนาบหรืออ่อนตัว ซึ่งคนขับรถเครนและผู้ให้สัญญาณต้องผ่านการอบรม และรถเครนต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำเข้าใช้งานในเขตหวงห้ามทุกครั้ง

นอกจากหลักความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงแล้ว ยังมีกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการทำงานบนที่สูง ทั้งขั้นตอนก่อนเริ่มทำงาน ขั้นตอนการขึ้นที่สูง และกฎในการทำงานบนที่สูง มาดูกันดีกว่าว่ามีอะไรบ้าง

### กฎพื้นฐานก่อนทำงานบนที่สูง



1. ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ได้รับมอบหมายและมีคุณสมบัติในการทำงานบนที่สูง
2. สวมใส่เครื่องแต่งกายให้รัดกุมและเรียบร้อย
3. เลือกจุดยึดที่แข็งแรงสามารถรองรับแรงกระแทกเมื่อเกิดการตกได้
4. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำงานเสมอ ได้แก่ ถุงมือที่ปราศจากน้ำมัน รองเท้านิรภัย เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full body harness) และสายช่วยชีวิต (Lanyard, SRL) เป็นต้น
5. เตรียมแผนการช่วยเหลือ และอุปกรณ์ช่วยเหลือ เช่น Tripod และ Winch เป็นต้น

### กฎการขึ้นที่สูง

1. การขึ้นหรือลงบันไดแนวดิ่ง ให้ขึ้นลงทีละคน
2. บันไดจะต้องถูกจับยึดให้แน่นและมั่นคง
3. ขณะขึ้นหรือลงบันได ให้จับขอบบันไดด้วยมือ 2 ข้าง และก้าวขึ้นลงด้วยความเร็วปกติ
4. ห้ามถือเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ใดๆ ขณะปีนขึ้นลงบันได หากมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งาน ให้พกพาโดยการใส่ไว้ในกระเป๋าทัดกับเข็มขัดเท่านั้น

### หลักการใช้บันไดพาดอย่างปลอดภัย

ในงานหลายๆ งานจำเป็นต้องใช้**บันได**พาด ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องรู้หลักในการใช้บันไดพาดให้ปลอดภัย เนื่องจากขั้นตอนการปีนขึ้นที่สูง ก็สามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน



1. การเลือกประเภทของบันได ต้องเป็นบันไดที่รองรับน้ำหนักผู้ปฏิบัติงานและงานได้ มีความยาวพอเหมาะ หากทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า วัสดุที่ใช้ทำบันไดต้องเป็นฉนวนไฟฟ้า
2. ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน โดยตัวบันไดต้องไม่ชำรุด
3. บันไดที่มีความยาวไม่เกิน 5 เมตรสามารถยกเคลื่อนย้ายด้วยคนเดียวได้ โดยใช้วิธีพาดกับไหล่แนวนอน ปลายด้านหน้ายาว 2 เมตร ส่วนแขนอีกข้างคอยพยุงควบคุมทิศทาง
4. การปีนบันได ต้องใช้บันไดที่แข็งแรง วางบันไดบนฐานที่มั่นคง ไม่ลื่น และวางให้ทำมุมประมาณ 75 องศา
5. การทำงานบนบันได งานที่ทำจะต้องห่างจากบันไดขั้นบนไม่เกิน 1 เมตร หากทำงานในที่สูงตามเกณฑ์ต้องใส่เข็มขัดนิรภัย
6. ห้ามดัดแปลงนำบันไดไปใช้งานอย่างอื่น เช่น พาดทำเป็นทางเดินระหว่างตึก และห้ามนั่งทำงานบนบันได

### กฎการทำงานบนที่สูง



1. ห้ามทำงานบนที่สูงเพียงลำพังคนเดียว
2. ห้ามเคลื่อนไหวตัวรวดเร็ว เมื่อทำงานสูงกว่าพื้นดินเกิน 2 เมตร
3. ห้ามโยนสิ่งของหรือเครื่องมือให้แก่ผู้อยู่บนที่สูง
4. ห้ามทิ้งสิ่งของหรือเครื่องมือลงสู่เบื้องล่าง
5. การตัด การเชื่อมบนที่สูง ให้ตรวจสอบและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง และสารไวไฟทุกชนิดในพื้นที่เบื้องล่างก่อน รวมถึงขณะตัดหรือเชื่อม ให้ทำด้วยความระมัดระวัง
6. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลไม่ให้ใครเดินผ่านเบื้องล่างจุดทำงาน
7. ระวางขอยกหรือ Hanger ขน เมื่อจำเป็นต้องทำงานในเส้นทางของขอยก
8. ขณะยืนบนหลังคากระเบื้อง ห้ามเหยียบที่แผ่นกระเบื้องโดยตรง

## ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ

**“ที่อับอากาศ” (Confined Space)** หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้ สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง โซโล่ ท่อเตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

**“สภาพอันตราย”** หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงาน อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (1) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลงของลูกจ้างหรือจมทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (2) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (3) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (4) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

**“บรรยากาศอันตราย”** หมายความว่า สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะ อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (1) มีออกซิเจน  $< 19.5\%$  หรือ  $> 23.5\%$  by Volume
- (2) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ LEL หรือ LFL  $> 10\%$
- (3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)
- (4) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วย การกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- 5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
  - มีรายงานผลการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ และจัดเก็บบันทึกไว้
  - หนังสืออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อย 12 หัวข้อตามที่ประกาศกำหนด ปิดสำเนาหนังสืออนุญาตไว้ที่บริเวณทางเข้าที่อับอากาศเห็นได้ชัดเจนตลอดระยะเวลาการทำงาน และจัดเก็บเพื่อเป็นหลักฐาน
  - แต่งตั้งลูกจ้างที่ผ่านการอบรมเป็นผู้มีความชำนาญอย่างน้อย 1 คน เพื่อทำหน้าที่ดังนี้
    - (1) จัดทำแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
    - (2) ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
    - (3) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน

(4) สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราวในทันที ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้าง หรือลูกจ้างแจ้งว่าอาจเกิดอันตราย จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะขอให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต ยกเลิกการอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศนั้นเสียก็ได้

- ผู้ควบคุมงานอาจทำหน้าที่ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศหลายจุด การทำงานในบริเวณพื้นที่เดียวกันในคราวเดียวกันก็ได้ ทั้งนี้ ต้องสามารถมาถึงแต่ละจุดการทำงานได้อย่างรวดเร็วในทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจในทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการหรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้
- จัดทำป้ายแจ้งข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่ง

สำหรับที่อับอากาศซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมเพื่อความปลอดภัยในการเปิดทางเข้าออกและต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าวด้วย

- ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ หากนายจ้างรู้ หรือควรรู้ว่าลูกจ้างหรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว
- ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินสภาพอันตรายในที่อับอากาศ หากพบว่ามีความเสี่ยงอันตราย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมสภาพอันตรายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง และให้นายจ้างเก็บหลักฐานการดำเนินการไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้
- ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน และในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ
- กรณีที่ผลการตรวจวัดมีสถานะที่เป็นบรรยากาศอันตราย ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) ห้ามบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ

(2) กรณีที่มีลูกจ้างอยู่ระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ให้นำลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที

(3) ประเมินและค้นหาสาเหตุของการเกิดบรรยากาศอันตราย

(4) ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศหรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้าง

(5) กรณีที่อับอากาศยังมีบรรยากาศอันตรายอยู่ แต่นายจ้างมีความจำเป็นที่จะต้องให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศที่มีบรรยากาศอันตรายนั้น ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างหรือบุคคลนั้นสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม กับลักษณะงาน และใช้อุปกรณ์การทำงานชนิดที่ทำให้บุคคลดังกล่าวทำงานในที่อับอากาศได้โดยปลอดภัย

(6) เก็บบันทึกผลการตรวจวัด การประเมินสภาพอากาศ และการดำเนินการเพื่อให้สภาพอากาศในที่อับอากาศไม่มีบรรยากาศอันตรายไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงานเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้อย่างน้อย 1 ปี

- ให้นายจ้างจัดให้มีสิ่งปิดกั้นที่สามารถป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถึงเปิด หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน
- กรณีที่ที่อับอากาศที่ลูกจ้างทำงานมีผนังต่อหรือมีโอกาสที่พลังงาน สาร หรือสิ่งที่เป็นอันตรายจะรั่วไหลเข้าสู่บริเวณที่อับอากาศที่ทำงานอยู่ ให้นายจ้างปิดกั้นหรือกระทำโดยวิธีการอื่นใด ที่มีผลในการป้องกันมิให้พลังงาน สาร หรือสิ่งที่เป็นอันตรายเข้าสู่บริเวณที่อับอากาศในระหว่างที่ลูกจ้างกำลังทำงาน
- ให้นายจ้างจัดบริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่อับอากาศให้มีความสะดวกและปลอดภัย
- ให้นายจ้างประกาศห้ามลูกจ้างหรือบุคคลใดสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เข้าไปในที่อับอากาศ โดยปิดหรือแสดงไว้บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ
- ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสมในการใช้งานในที่อับอากาศและตรวจสอบให้อุปกรณ์ไฟฟ้านั้นมีสภาพสมบูรณ์ และปลอดภัยพร้อมใช้งาน ในกรณีที่ที่อับอากาศนั้นมีบรรยากาศอันตรายที่ไวไฟหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่ไม่เป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้
- ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในจำนวนเพียงพอที่จะใช้ได้ทันทีที่มีการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้
- ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานต่อไปในที่อับอากาศ

(1) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การย่ำหมุด การเจาะ การขัด หรืองานอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

(2) งานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ หรือสารไวไฟ

ทั้งนี้ ไม่ใช้บังคับกับกรณีที่นายจ้างได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยตามกฎหมายแล้ว และลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานอาจปฏิเสธการทำงานในคราวใดก็ได้ หากเห็นว่าการทำงานนั้นไม่มีมาตรการรองรับเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง

- ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้
  - (1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยชีวิต ที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และต้องควบคุมดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานในที่อับอากาศและผู้ช่วยเหลือสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตนั้น
  - (2) จัดให้ลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศคนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เป็นผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศและช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่อับอากาศได้ตลอดเวลา



## การปฐมพยาบาล

# การกู้ชีพขั้นพื้นฐาน

## 1. การประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ

ก่อนการเข้าไปให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ผู้ช่วยเหลือต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง และบุคคลที่อยู่ ณ จุดเกิดเหตุ โดยการประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุว่ามีความปลอดภัยสำหรับตนเอง และทีมที่จะเข้าไปให้ความช่วยเหลือหรือไม่ หากสำรวจความปลอดภัยของสถานที่ หรือจุดเกิดเหตุแล้ว พบว่าสถานการณ์ไม่ปลอดภัย เช่น มีไฟไหม้ ไฟฟ้ากำลังช็อต ดึงกำลังจะถล่ม แผ่นดินไหว เป็นต้น ห้ามเข้าไปช่วยเหลือ ให้รีบร้องขอความช่วยเหลือทันที

ตามหลักการที่ต้องในการช่วยชีวิต ผู้ช่วยเหลือควรปฏิบัติตามการช่วยชีวิตอย่างรวดเร็วที่สุด ไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจนกว่าจะแน่ใจว่าสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างปลอดภัย ยกเว้น ในกรณีที่ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บอยู่ในสถานที่หรือสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสมต่อการปฐมพยาบาล และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อทั้งผู้ป่วยและผู้ช่วยเหลือ หากพบสถานการณ์เช่นนี้ ให้แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่มีขีดความสามารถสูงกว่าเข้ามาให้ความช่วยเหลือทันที หรือถ้ามีผู้ช่วยเหลือเพียงพอในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ให้รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ (เช่นผู้ป่วยประสบอุบัติเหตุบนถนนติดอยู่กลางถนนเวลากลางคืน เป็นต้น) ไปทำการช่วยฟื้นคืนชีพยังสถานที่ปลอดภัย

## 2. การประเมินผู้ป่วย

คือการตรวจประเมินอาการของผู้ป่วย เพื่อวางแผนให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว (ไม่ควรใช้เวลานานเกิน 1 นาที) มุ่งการประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิต ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด กรณีที่ผู้ช่วยเหลือต้องทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ผู้ป่วยต้องมีภาวะดังนี้คือ

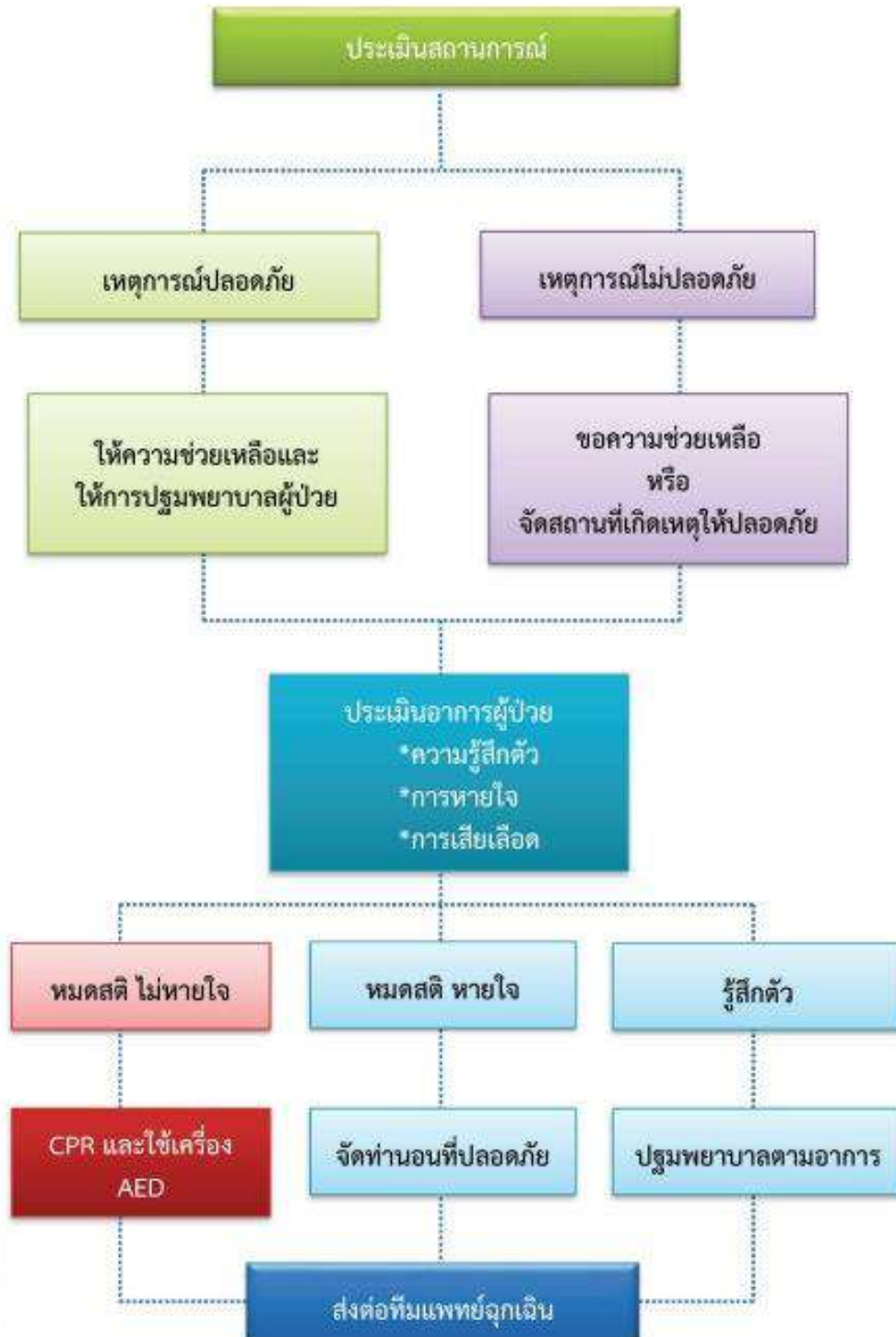
**หมดสติ หายใจหายใจหรือหายใจเอือก หัวใจหยุดเต้น**

กรณีที่ผู้ช่วยเหลือประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วย พบภาวะที่ต้องให้การปฐมพยาบาล แต่ไม่ต้องช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่

- ผู้ป่วยกระพริบตา พูด หรือไอ หน้าอกหน้าท้องกระพริบขึ้นลง ชยับตัว แสดงว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวและหายใจ (ให้การปฐมพยาบาลตามอาการที่พบ)



### แผนภาพการประเมินและปฐมพยาบาลผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บ



### 3. ห่วงโซ่ของการรอดชีวิต



การตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพต่อภาวะฉุกเฉินของหัวใจ มีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจความหมายของแต่ละห่วงโซ่ของการรอดชีวิต ดังนี้

#### ห่วงที่ 1. การจดจำอาการและการโทรแจ้งระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ทันที

- ท่านต้องจดจำอาการของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นให้ได้ว่ามีอาการ ไม่ตอบสนอง ไม่หายใจ หายใจผิดปกติ หรือหายใจเอือก และไม่มีชีพจร (สำหรับบุคลากรทางการแพทย์)
- ทันทีที่ท่านจดจำอาการได้ว่าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ให้โทรแจ้งระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 หรือให้คนอื่นไปโทรแจ้ง ไม่นานหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ก็จะมาถึงและรับผิดชอบต่อจากท่าน

#### ห่วงที่ 2. เริ่มทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ทันที โดยเน้นที่การกดหน้าอก

- ถ้าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ให้เริ่มทำการกดหน้าอก (CPR) ทันที โดยไม่รอช้า
- การเริ่มทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ที่มีคุณภาพสูงภายหลังจากหัวใจหยุดเต้น สามารถเพิ่มโอกาสรอดของผู้ป่วยในห่วงโซ่ของการรอดชีวิตได้เป็นอย่างมาก
- ผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ที่ไม่ได้รับการฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) มาก่อนก็สามารถช่วยท่านได้ อย่างน้อยที่สุดก็ช่วยกดหน้าอกได้ การกดหน้าอกสามารถทำได้ ถึงแม้จะยังไม่ได้รับการอบรมมา เพราะสามารถทำตามคำแนะนำจากศูนย์สั่งการ (1669) ทางโทรศัพท์ได้
- การกดหน้าอกช่วยให้มีออกซิเจนไปเลี้ยงที่สมอง หัวใจ และอวัยวะที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ผู้ป่วยมีชีวิตรอด จนกว่าจะมีการนำเครื่องเออีดีมาใช้ หรือได้รับการดูแลจากหน่วยแพทย์ขั้นสูง

#### ห่วงที่ 3. ได้รับการช็อกไฟฟ้าหัวใจอย่างรวดเร็วด้วยเครื่องเออีดี

- การช็อกไฟฟ้าหัวใจอย่างรวดเร็วร่วมกับการกดหน้าอกคุณภาพสูง สามารถเพิ่มโอกาสรอดของผู้ป่วยได้สองถึงสามเท่า ให้หาเครื่องเออีดี มาให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

- เครื่องเออีดี เป็นอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักเบา เป็นเครื่องมือที่เคลื่อนย้ายได้ ซึ่งสามารถระบุลักษณะของจังหวะการเต้นของหัวใจที่อาจเสียชีวิต และส่งกระแสไฟฟ้าไปช็อกเพื่อหยุดการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ และทำให้หัวใจกลับมาเต้นเป็นปกติอีกครั้ง
- เครื่องเออีดี เป็นเครื่องมือที่ใช้งานและปลอดภัย ปัจจุบันอนุญาตให้บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไปก็สามารถใช้ได้

### ห่วงที่ 4. การช่วยชีวิตขั้นสูงอย่างมีประสิทธิภาพ (รวมถึงการนำผู้ป่วยขึ้นเปลและนำส่งโรงพยาบาล)

- การช่วยชีวิตขั้นสูง (ALS) เป็นสะพานมาเชื่อมต่อจากการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (BLS) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเพิ่มมากขึ้น การช่วยชีวิตขั้นสูงสามารถทำได้หลายที่ (ทั้งในและนอกโรงพยาบาล) ประสิทธิภาพของทีมช่วยชีวิตขั้นสูงอาจจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ดูแลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น เช่น
  - 12 lead electrocardiogram หรือ advance cardiac monitoring
  - Electrical therapy intervention เช่น cardioversion
  - การเปิดเส้นเลือดให้สารน้ำ
  - การให้ยาอย่างเหมาะสม
  - การใส่ท่อช่วยหายใจ

### ห่วงที่ 5. การดูแลจากสหสาขาวิชาชีพภายหลังจากการช่วยฟื้นคืนชีพ

- หันที่ ทำให้ผู้ป่วยกลับมามีการไหลเวียนเลือดได้เองอีกครั้ง ห่วงโซ่ต่อไปก็คือการได้รับการดูแลภายหลังจากหัวใจกลับมาเต้นอีกครั้ง
- การดูแลขั้นสูงเป็นการดูแลผู้ป่วยจากทีมสหสาขาวิชาชีพของบุคลากรทางการแพทย์ มุ่งเน้นไปที่การป้องกันการกลับมาของภาวะหัวใจหยุดเต้น และให้การรักษาเฉพาะทางเพื่อช่วยให้มีโอกาสรอดมากขึ้น
- การดูแลภายหลังจากภาวะหัวใจหยุดเต้น อาจจำเป็นต้องสวนหัวใจหรือรักษาในห้อง ICU
- การได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง การเฝ้าติดตามอาการ การให้ยา หรือการผ่าตัด เพื่อรักษาโรคประจำตัว และช่วยให้มีชีวิตอยู่ต่อไป

## 4. การช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary Resuscitation: CPR)

ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary Resuscitation: CPR) คือ การช่วยเหลือนผู้ที่หยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น ทำให้ผู้ป่วยกลับมาหายใจ หรือมีการนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกาย และเกิดการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายโดยเฉพาะสมองกับหัวใจ จนกระทั่งระบบต่างๆ กลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ เป็นการป้องกันการเสียชีวิต หรือเนื้อเยื่อได้รับความเสียหายอย่างถาวรจากการขาดออกซิเจน



#### 4.1 ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)

1. ประเมินความปลอดภัย ณ จุดเกิดเหตุ เมื่อพิจารณาว่าปลอดภัยแล้วจึงเข้าไปหาผู้ป่วย
2. การประเมินผู้ป่วย โดยการปลุกเรียกผู้ป่วย ถ้ารู้จักชื่อให้เรียกชื่อ แต่ถ้าไม่รู้จักชื่อให้เรียก "คุณๆ" ด้วยเสียงดัง พร้อมกับใช้มือตบที่บ่าทั้ง 2 ข้าง 3 ครั้ง 2 รอบ ขณะที่ตาจ้องมองไปที่ใบหน้าของผู้ป่วย ดูว่าผู้ป่วยมีการกระพริบตาหรือไม่ หากผู้ป่วยไม่มีอาการตอบสนอง ให้ตะโกนขอความช่วยเหลือ ตามข้อ 3



3. ขอความช่วยเหลือ เรียกขอความช่วยเหลือ โทรศัพท์แจ้ง 1669 และขอเครื่องเออีที

ช่วยด้วยๆ มีคนหมดสติ!  
ช่วยโทร 1669  
นำเครื่อง เออีที มาด้วย



4. ประเมินการหายใจ โดยการตรวจสอบการหายใจ ให้มองไปที่หน้าอก หน้าท้อง ว่ามีการขยับขึ้นลงหรือไม่ ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 5 วินาที แต่ไม่เกิน 10 วินาที



5. การกดหน้าอก วิธีการกดหน้าอก ให้ใช้สันมือข้างหนึ่งวางลงบนกึ่งกลางหน้าอก (กึ่งกลางระหว่างหัวนมทั้งสองข้าง) แล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งวางทับด้านบน ใช้นิ้วมือทั้งสองข้างล็อกกันไว้ แขนทั้งสองข้างเหยียดตรง ไหล่ของผู้ช่วยเหลือตั้งฉากกับหน้าอกของผู้ป่วย ให้ใช้น้ำหนักจากไหล่กดลงมา แขนเหยียดตรง กดลงในแนวแรงตั้งฉากกับพื้น ใช้ข้อศอกเป็นจุดหมุน เวลาในการกดและปล่อยมือขึ้นต้องเท่ากัน แรงและเร็วเป็นจังหวะให้ได้คุณภาพสูง ดังนี้

- กดลึกลงไป 5 - 6 เซนติเมตร หรือ 2 - 2.4 นิ้ว
- อัตราเร็วในการกดหน้าอก 100 - 120 ครั้งต่อนาที
- ชดจังหวะ หรือหยุดกดหน้าอกให้น้อยกว่า 10 วินาที
- ถอนมือขึ้นมาเพื่อให้หน้าอกขยายคืนสู่ตำแหน่งเดิมทุกครั้ง
- ไม่เป่าลมช่วยหายใจโดยเป่าลมเข้ามากเกินไป
- กดหน้าอก 30 ครั้ง สลับกับการเป่าปาก 2 ครั้ง นับเป็นหนึ่งรอบ ประเมินซ้ำทุก 5 รอบ



หมายเหตุ : ในกรณีที่ไม่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจ หรือผู้ช่วยเหลือไม่ทำการเป่าปาก ให้กดหน้าอกอย่างเดียวต่อเนื่อง 200 ครั้ง หรือประมาณ 2 นาที แล้วประเมินซ้ำ



6. การช่วยหายใจ (การเป่าปาก) ผู้ช่วยเหลือมีความเสี่ยงต่อการติดโรคจากการช่วยหายใจ หรือการเป่าปาก เช่น โรคโควิด-19 ไวรัสตับอักเสบเอ ผู้ช่วยเหลือจึงสามารถเลือกการช่วยฟื้นคืนโดยการกดหน้าอกอย่างเดียว ในกรณีที่ท่านมั่นใจว่าสามารถช่วยการหายใจได้ครบถ้วนตามหลักการช่วยฟื้นคืนชีพ การช่วยหายใจมีวิธีการ ดังนี้



- หลังจากกดหน้าอกครบ 30 ครั้ง แล้วให้เปิดทางเดินหายใจ โดยใช้วิธีการกดหน้าผากเชยคาง โดยใช้นิ้วโป้งกับนิ้วชี้ของมือข้างที่กดหน้าผาก บีบจมูกผู้ป่วยให้สนิท ส่วนมือข้างที่เชยคางขึ้นมาช่วยเปิดปาก แล้วก้มลงไปประกบปากผู้ป่วย (ปากต่อปาก) เป่าลมเข้าใช้เวลาครั้งละประมาณ 1 วินาที ขณะเป่าลมเข้าให้ชำเลื่องมองไปที่หน้าอกของผู้ป่วย ต้องมองเห็นหน้าอกขยับขึ้นชัดเจน แล้วเงยหน้าขึ้นเพื่อปล่อยให้ผู้ป่วยหายใจออกทางปาก แล้วเป่าปากซ้ำเป็นครั้งที่ 2
- ถ้าเป่าลมไม่เข้าให้รีบเปิดทางเดินหายใจใหม่ทันที โดยการกดหน้าผากเชยคางให้มากขึ้น แล้วเป่าปากครั้งที่ 2 (อย่าช่วยหายใจมากกว่า 2 ครั้ง) หลังจากนั้นให้รีบกดหน้าอกต่อทันที
- ไม่เป่าลมช่วยหายใจโดยเป่าลมเข้ามากเกินไป



7. ช่วยฟื้นคืนชีพต่อเนื่อง หลังจากช่วยหายใจแล้ว ให้รีบกลับมากดหน้าอกต่อทันที อย่างต่อเนื่อง หยุดกดหน้าอกให้น้อยที่สุด ไม่เกิน 10 วินาที โดยให้กดหน้าอก 30 ครั้ง สลับกับการเป่าปาก 2 ครั้ง หรือ 30 : 2 ไปจนครบ 5 รอบแล้วประเมินซ้ำ ให้ทำการช่วยฟื้นคืนชีพไปจนกว่า

- ผู้ป่วยจะกลับมามีสัญญาณชีพอีกครั้ง (ตากระพริบ ไอ หน้าอกหน้าท้องกระเพื่อม ตามจังหวะการหายใจ หรือมีการเคลื่อนไหวของแขน ขา)
- ทีมแพทย์ฉุกเฉินเข้ามาให้การช่วยเหลือ
- เหนื่อยมากจนทำต่อไปไม่ไหว
- แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว ให้ยุติการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)

การช่วยฟื้นคืนชีพ หากเป็นไปได้ควรมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 2 คน เพื่อสลับกัน กดหน้าอกและเป่าปาก จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการช่วยชีวิตให้ได้ผลดีกว่าการมีผู้ช่วยเหลือคนเดียว

#### 4.2 การช่วยฟื้นคืนชีพเด็ก

ผู้ช่วยเหลือดำเนินการตามขั้นตอนเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ ปรับวิธีการกดหน้าอกโดยให้ผู้ช่วยเหลือวางมือลงตรงกึ่งกลางหน้าอก (กึ่งกลางระหว่างหัวนม) กดลึกลงไปประมาณ 1/3 ของความหนาของหน้าอก (หรือประมาณ 5 เซนติเมตร หรือ 2 นิ้ว) ในการกดหน้าอก จะใช้มือเพียงมือเดียวหรือสองมือก็ได้ สำหรับเด็กวัยรุ่นให้ใช้ความลึกในการกดเท่ากับผู้ใหญ่ (5 - 7 เซนติเมตร)



#### 4.3 การช่วยฟื้นคืนชีพทารก

ให้กดหน้าอกลึกลงไปประมาณ  $\frac{1}{3}$  ของความหนาของหน้าอก (หรือ 4 เซนติเมตร หรือ 1.5 นิ้ว) โดยการใช้ 2 นิ้วมือ หรือ 2 นิ้วโป้ง อัตราเร็วของการกดหน้าอกคือ 100 - 120 ครั้ง ต่อนาที สลับกับการเป่าปาก 2 ครั้ง หรือ 30 : 2 จนครบ 5 รอบแล้วประเมินซ้ำ (ใช้เวลาในการประเมินไม่เกิน 10 วินาที) ในกรณีที่มีผู้ช่วยเหลือ 2 คน ให้ปรับเปลี่ยนอัตราการกดหน้าอก จาก 30 ครั้ง เป่าปาก 2 ครั้ง มาเป็น กดหน้าอก 15 ครั้ง เป่าปาก 2 ครั้ง แล้วประเมินซ้ำเมื่อครบทุกๆ 10 รอบ



การกดหน้าอกโดยใช้ 2 นิ้วมือ



การกดหน้าอกโดยใช้ 2 นิ้วโป้ง



การเป่าปาก



## 5. การใช้เครื่องเออีดี (AED)

**เครื่องเออีดี** (Automatic External Defibrillator:AED) คืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาที่สามารถ **วินิจฉัย** ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติที่อันตรายแก่ชีวิต (ชนิด Ventricular Fibrillation หรือหัวใจห้องล่างเต้นแผ่วระรัวที่ไม่มีสัญญาณชีพ และ Ventricular Tachycardia) ได้โดยอัตโนมัติ และสามารถ **ให้การรักษา** โดยปล่อยไฟฟ้าไปช็อก หรือกระตุ้นหัวใจเพื่อหยุดภาวะหัวใจเต้นผิดปกตินั้นให้หัวใจกลับมาเต้นใหม่ในจังหวะที่ถูกต้อง

เครื่องเออีดี มักพบติดตั้งในพื้นที่สาธารณะที่มีประชาชน หรือผู้ใช้บริการจำนวนมาก เช่น สถานีรถสาธารณะ โรงพยาบาล โรงเรียน สนามบิน สนามกีฬา ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ เพื่อใช้ในการช่วยชีวิตผู้ที่มีอาการหัวใจหยุดเต้นกะทันหันให้รอดชีวิตได้ทันเวลาที่ ในอนาคตมีแนวโน้มการติดตั้งเครื่องเออีดีเพิ่มมากขึ้น ท่านจะทราบได้ว่าเครื่องเออีดีนั้นติดตั้งอยู่จุดใดได้โดยสังเกตเห็นสัญลักษณ์เช่นนี้



### วิธีการใช้เครื่องเออีดี

เครื่องเออีดี มีหลายแบบหลายยี่ห้อ แต่การใช้งานไม่ยุ่งยากและไม่มีความแตกต่างกันมาก

#### หลักการใช้งานของเครื่องเออีดี มีดังนี้

1. **เปิดเครื่อง** กดปุ่มเปิดเครื่อง ในขณะที่เครื่องเออีดีบางรุ่นจะทำงานทันทีเมื่อเปิดฝาคาบออก เมื่อเปิดเครื่องแล้วจะมีเสียงบอกให้รู้ว่าต้องทำอะไรต่อไป ให้ปฏิบัติตามที่เครื่องสั่งทันที



2. **ติดแผ่นนำไฟฟ้าที่หน้าอกของผู้ป่วย** ตรวจสอบหน้าอกของผู้ป่วยว่าแห้งสนิท หากพบว่าเปียกน้ำหรือไม่แห้งสนิทให้ใช้ผ้าเช็ดบริเวณหน้าอกของผู้ป่วยให้แห้งก่อน แล้วลอกแผ่นพลาสติก

ด้านหลังแผ่นนำไฟฟ้าออก แปะแผ่นนำไฟฟ้าแผ่นที่หนึ่งที่ได้กระตุกโพลาราด้านขวา และแปะแผ่นที่สองที่บริเวณใต้แนวราวนมซ้ายด้านข้างลำตัว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟฟ้าจากแผ่นนำไฟฟ้าต่อเข้ากับตัวเครื่องเรียบร้อย หากผู้ป่วยเป็นเด็กตัวเล็ก หรือทารกอาจจำเป็นต้องแปะแผ่นนำไฟฟ้าที่บริเวณด้านหน้าและด้านหลังของลำตัว (ตามรูป)



3. เครื่องเออีดีทำการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องเออีดี ส่วนมากจะเริ่มวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจทันทีเมื่อแปะแผ่นนำไฟฟ้าเสร็จ เครื่องบางรุ่นต้องกดปุ่ม “วิเคราะห์” ก่อน ระหว่างนั้นห้ามสัมผัสตัวผู้ป่วย ให้ร้องเตือนดังๆ ว่า “ทุกคนถอย!!!” เครื่องเออีดี จะใช้เวลาสั้นๆ ประมาณ 5 - 10 วินาที ในการวิเคราะห์ ระหว่างนั้นอาจจะได้ยินเสียงการส่งสัญญาณวิเคราะห์



4. เมื่อเครื่องเออีดี ตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่จำเป็นต้องทำการช็อก เครื่องจะบอกว่า “แนะนำให้ทำการช็อก ถอยออกจากผู้ป่วย กดปุ่ม “ช็อก” แต่ก่อนที่ผู้ช่วยเหลือจะกดปุ่มช็อกต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีใครสัมผัสตัวของผู้ป่วย ด้วยการตะโกนบอกดังๆ ว่า “ทุกคนถอย!!!” พร้อมกับ



ทางแขนออกเพื่อกันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามา มองซ้ำอีกครั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบครั้งสุดท้ายว่า  
ไม่มีผู้ใดสัมผัสผู้ป่วยอยู่ แล้วจึงกดปุ่ม “ช็อก”



เมื่อกดปุ่มช็อกแล้วให้เริ่มกดหน้าอกต่อทันที 30 ครั้ง สลับกับช่วยหายใจ (การเป่าปาก) 2 ครั้ง หรือกดหน้าอกอย่างเดียวในกรณีที่ท่านไม่ต้องการที่จะเป่าปาก ไปจนกว่าเครื่องเออีดีจะวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำอีกครั้งเมื่อครบทุกๆ 2 นาที ให้ทำการกดหน้าอกและช่วยหายใจหรือกดหน้าอกอย่างเดียวรวมกับการใช้เครื่องเออีดี ไปจนกว่าผู้ป่วยจะฟื้น หรือหน่วยกู้ชีพจะมาถึง และรับผู้ป่วยส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล



## การปฐมพยาบาลฉุกเฉิน

### 1. ภาวะทางเดินหายใจถูกอุดกั้น (Choking)

#### 1.1 การแก้ไขทางเดินหายใจถูกอุดกั้นในผู้ใหญ่และเด็กโต

1. ถ้าผู้ป่วยมีอาการของทางเดินหายใจถูกอุดกั้น คือ เอามือกุมที่คอ ตาเหลือก หน้าเขียว กระวนกระวาย เป็นต้น ให้รีบเข้าไปถามว่า “อาหารติดคอ ใช่หรือไม่”
2. ถ้าผู้ป่วยพยักหน้า หรือตอบว่า “ใช่” ให้รีบขออนุญาตผู้ป่วย “ให้ผม/ฉันช่วยคุณนะครับ/ค่ะ” แล้วรีบเข้าไปทางด้านหลัง แล้วใช้มือข้างหนึ่งหาสะดือ แล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งกำหัดแล้ววางเหนือสะดือ ใต้ลิ้นปี่ โดยหันด้านนิ้วโป้งเข้าหาลำตัวผู้ป่วย บอกให้ผู้ป่วยแยกขาออกแล้วผู้ช่วยเหลือวางขาตรงกลางหว่างขาผู้ป่วย



3. รัวกระดูกท้อง 5 ครั้ง อัตราเร็ว 1 ครั้งต่อวินาที ให้ทำไปจนกว่าเศษอาหารจะออก หรือผู้ป่วยหมดสติ



สำหรับคนอ้วน หรือคนท้อง ให้ใช้วิธีการรัดกระดูกที่หน้าอก ชูตละ 5 ครั้งต่อเนื่อง  
ทำไปจนกว่าเศษอาหารจะออก หรือหมดสติ (ให้ทำ CPR ทันที) เมื่อแก้ไขได้แล้วควรรนำ  
ผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทุกราย



ถ้าผู้ป่วยหมดสติ ไม่หายใจ (แขนจะตกลงมา) ให้จับผู้ป่วยนอนราบ รีบโทรแจ้ง 1669  
แล้วเริ่มทำการช่วยฟื้นคืนชีพทันที ให้ทำไปจนกว่ารถพยาบาลจะมาถึง หรือผู้ป่วยจะฟื้น





1.2 การแก้ไขทางเดินหายใจถูกอุดกั้นเมื่อผู้ป่วยนั่งบนรถเข็น ให้ใช้วิธีรัดกระดูกที่หน้าท้อง เหมือนกับทำในท่ายืน ถ้าไม่สามารถทำได้เนื่องจากลักษณะของรถเข็นสามารถใช้วิธีรัดกระดูก ที่หน้าอกแทน หรือนำรถเข็นไปชิดผนังห้อง ล็อกล้อทั้งสองข้าง ใช้สองมือประสานกันแล้ว วางสันมือระหว่างสะดือกับลิ้นปี่ ดันหน้าท้องในแนวแรงเฉียงขึ้นด้านบน 5 ครั้งต่อเนื่อง ถ้าผู้ป่วย หมดสติ ให้นำลงมาจากรถเข็นแล้วทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ทันที



1.3 การแก้ไขทางเดินหายใจถูกอุดกั้นเมื่อเกิดกับตนเองและอยู่คนเดียว ให้ใช้มือรัดกระดูก ที่หน้าท้องตนเองเหมือนการช่วยเหลือผู้อื่น หรือหาเก้าอี้ที่มีพนักแข็งแรงที่อยู่ใกล้เคียงมา แล้ววางหน้าท้องบริเวณเหนือสะดือ ได้ลิ้นปี่ ลงบนพนักเก้าอี้กระแทกตัวลงไปต่อเนื่อง 5 ครั้ง หรือจนกว่าสิ่งอุดกั้นจะออก





#### 1.4 การแก้ไขทางเดินหายใจอุดตันในทารก

1. ให้นั่งคุกเข่ากับพื้น หรือนั่งบนเก้าอี้ หรือทำยืน ใช้มือประคองศีรษะทารกบริเวณขากรรไกร จัดให้อยู่ในท่าคว่ำโดยให้ทารกนอนราบบนหน้าแขน วางแขนบนหน้าขา แล้วใช้มือคบบลงที่ตรงกึ่งกลางกระดูกสะบักทั้งสองข้าง จำนวน 5 ครั้ง ต่อเนื่อง อัตราเร็ว 1 ครั้งต่อวินาที



2. ใช้มืออีกข้างหนึ่งประคองที่ท้ายทอยแล้วใช้แขนแนบลงตรงกึ่งกลางหลังของทารก แล้วพลิกทารกหงายหน้าขึ้นนำมาวางไว้บนต้นขา แล้วใช้ 2 นิ้วมือวางลงตรงกึ่งกลางหน้าอกใต้แนวราวนม กดลึกลงไป  $\frac{1}{3}$  ของความหนาของหน้าอก จำนวน 5 ครั้ง ต่อเนื่อง อัตราเร็ว 1 ครั้งต่อวินาที ให้ทำไปจนกว่าสิ่งแปลกปลอมจะออก ถ้าทารกหมดสติ หยุดหายใจ ให้เข้าสู่ขั้นตอนของการกู้ฟื้นคืนชีพทารกทันที



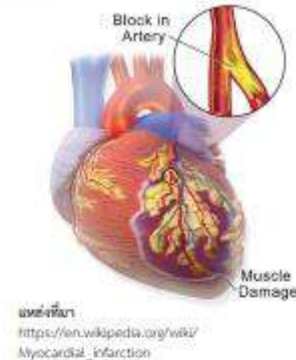
#### การจัดท่าพลิกฟื้นทารก



## 2. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Heart attack)

สิ่งที่ควรสังเกตและจดจำ

- เจ็บหน้าอกร้าวไปที่แขนซ้าย อาจจะร้าวไปข้างเดียว หรือทั้งสองข้าง หรือร้าวไปที่ขากรรไกร และจะไม่หายไปแม้ได้พัก
- หายใจไม่ออก หายใจลำบาก
- รู้สึกอึดอัดไม่สบายบริเวณใต้ลิ้นปี่
- ล้มลงโดยไม่มีอาการเตือน



การปฐมพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Heart attack)

1. โทรแจ้ง 1669 ทันที และให้ผู้ป่วยพักจนทำกิจกรรมทั้งหมดทันที



2. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งพิงบนเก้าอี้ คลายเสื้อผ้าให้หลวม หาผ้ามารองใต้เข่า และคอยช่วยปลอบใจ ให้กำลังใจเตรียมพร้อมที่จะทำการช่วยฟื้นคืนชีพรวมกับการใช้เครื่องเออีดี



3. ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยา ตามที่แพทย์สั่ง เช่น ยาอมใต้ลิ้น หรือแอสไพริน และให้ผู้ป่วยหายใจด้วยออกซิเจน ถ้าท่านผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว



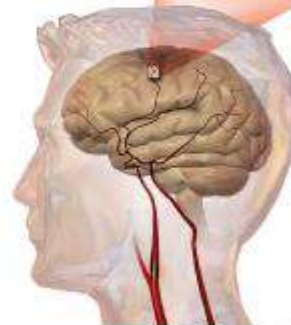
4. คอยเฝ้าสังเกตอาการ ให้ผู้ป่วยได้พัก กันไม่ให้คนมาบุ้ง คอยตรวจสอบสัญญาณชีพ ได้แก่ การหายใจ ชีพจร ระดับความรู้สึกตัว และบันทึกการเปลี่ยนแปลง ในขณะที่รอรถพยาบาลมารับ



### 3. เส้นเลือดในสมองแตก ตีบ ตัน (Stroke)

สิ่งที่จะสังเกตและจดจำ

- กล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรง ยิ้มไม่ได้
- แขน ขาอ่อนแรง เคลื่อนไหวได้ข้างเดียว
- อ่อนเปลี่ยนทันทีทันใด ด้านใดด้านหนึ่ง หรือทั้งสองด้านของลำตัว
- พูดไม่ชัด พูดไม่รู้เรื่อง ทันทันทันใด
- **บันทึกเวลาที่เริ่มเกิดอาการ**
- สายตาพร่ามัวทันที
- สับสนทันทีทันใด
- ปวดศีรษะแบบไม่ทราบสาเหตุทันทีทันใด
- มึนศีรษะ ยืนไม่มั่นคง หรือล้มลงทันทีทันใด



แหล่งที่มา  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Stroke>



● การปฐมพยาบาลผู้ป่วยเส้นเลือดในสมองแตก ตีบ ตัน (Stroke)

1. ตรวจสอบใบหน้าของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย บอกให้ผู้ป่วยยิ้ม ถ้าผู้ป่วยเส้นเลือดสมองแตก ตีบ ตัน จะยิ้มได้ข้างเดียว อีกข้างหนึ่งจะตกลงมา



2. ตรวจสอบแขนของผู้ป่วย บอกให้ผู้ป่วยยกแขนขึ้น ถ้าผู้ป่วยเป็น stroke จะยกแขนได้ข้างเดียว



3. ตรวจสอบคำพูดของผู้ป่วย ให้ถามคำถามผู้ป่วย แล้วสังเกตดูว่าผู้ป่วยเข้าใจคำถามและตอบชัดเจนหรือไม่ ปกติจะพบว่าพูดไม่ชัด

4. โทรแจ้งระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อขอความช่วยเหลือ ให้โทร 1669 แจ้งเจ้าหน้าที่ว่าท่านสงสัยว่าผู้ป่วยมีอาการของเส้นเลือดในสมองแตก ตีบ ตัน (Stroke) แล้วจดเวลาที่เกิดอาการ อยู่เป็นกำลังใจ และประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ การหายใจ ชีพจร ระดับความรู้สึกตัว ในระหว่างที่รอรถกู้ชีพมาถึง





### หมายเลขโทรศัพท์ระบบบริการฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ควรทราบ

1. เหตุด่วน เหตุร้าย เจ้าหน้าที่ตำรวจ	191
2. ศูนย์ดับเพลิง สัตว์เข้าบ้าน	199
3. ศูนย์เรนทร (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ)	1669
4. ศูนย์เรนทร (วชิรพยาบาล)	1554
5. หน่วยแพทย์กู้ชีพ กรุงเทพมหานคร	1555
6. ศูนย์เอราวัณ (กรุงเทพมหานคร)	1646
7. อุบัติเหตุทางน้ำ กองบัญชาการตำรวจ	1196
8. ศูนย์ปลอดภัยทางน้ำ กรมเจ้าท่า	1199
9. ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี	1367
10. ศูนย์ความปลอดภัยคมนาคม	1356
11. สายด่วนสุขภาพจิต	1323
12. ศูนย์ช่วยเหลือเร่งด่วน กระทรวงพัฒนาสังคม และความมั่นคงมนุษย์	1507
13. ศูนย์รับแจ้งข่าวยาเสพติด	1688

### การแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อขอความช่วยเหลือ ผู้แจ้งควรให้ข้อมูล ดังนี้

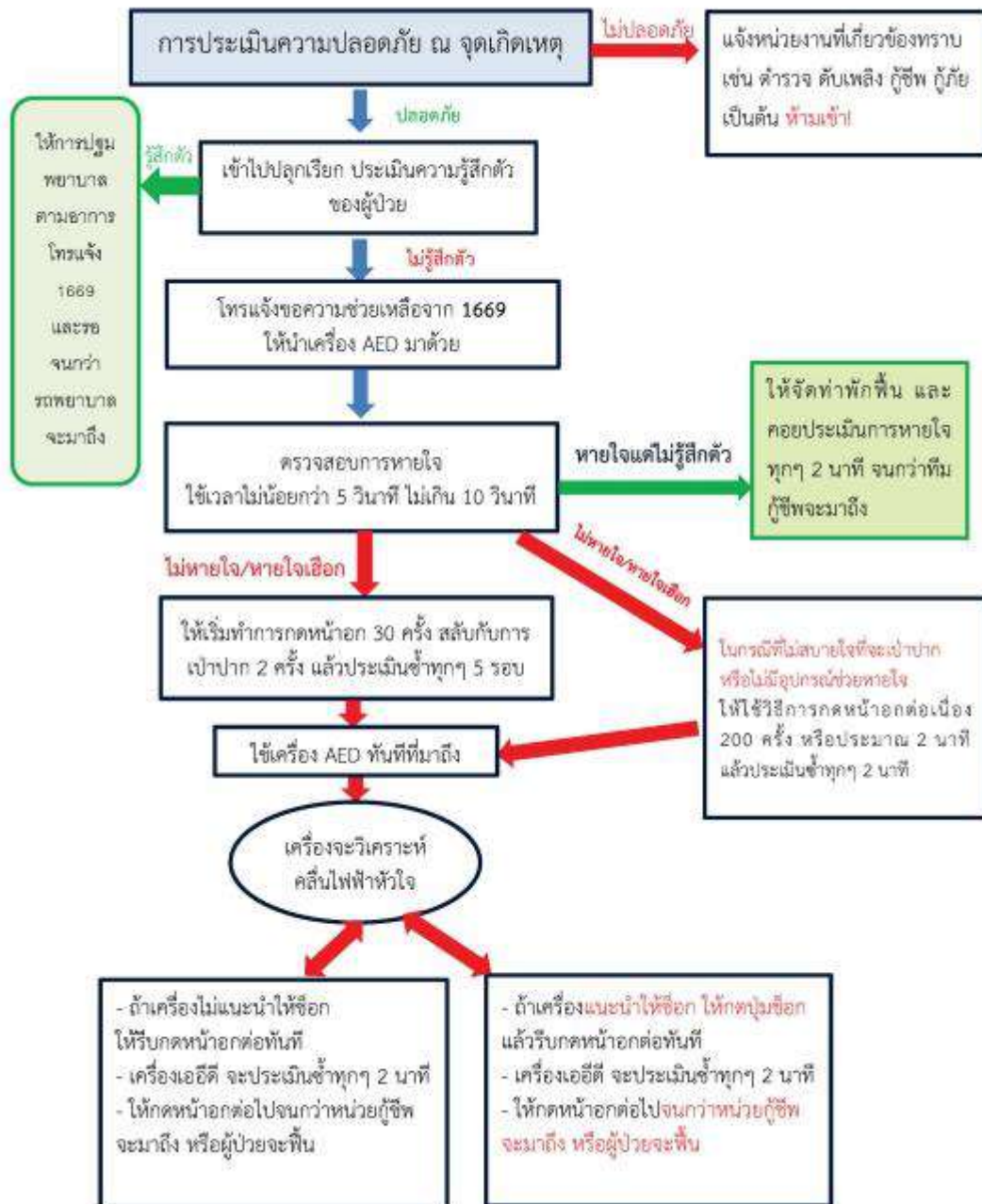
1. เกิดเหตุอะไร
2. สถานที่เกิดเหตุ
3. จำนวนผู้บาดเจ็บและอาการโดยสรุป ผู้บาดเจ็บ ผู้ป่วยเป็นอะไร/ มีอาการอย่างไร/  
รู้สึกตัว/ รู้สึกตัว หายใจได้หรือไม่
4. ผู้บาดเจ็บ หรือผู้ป่วยอยู่ที่ไหน
5. ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้แจ้งเหตุ

**หมายเหตุ** เมื่อท่านโทรไปที่ 1669 แล้ว เจ้าหน้าที่จากศูนย์รับแจ้งเหตุฯ จะถามข้อมูลเหล่านี้จากท่าน ขอให้ท่านตั้งสติ แล้วตอบคำถามตามความเป็นจริง

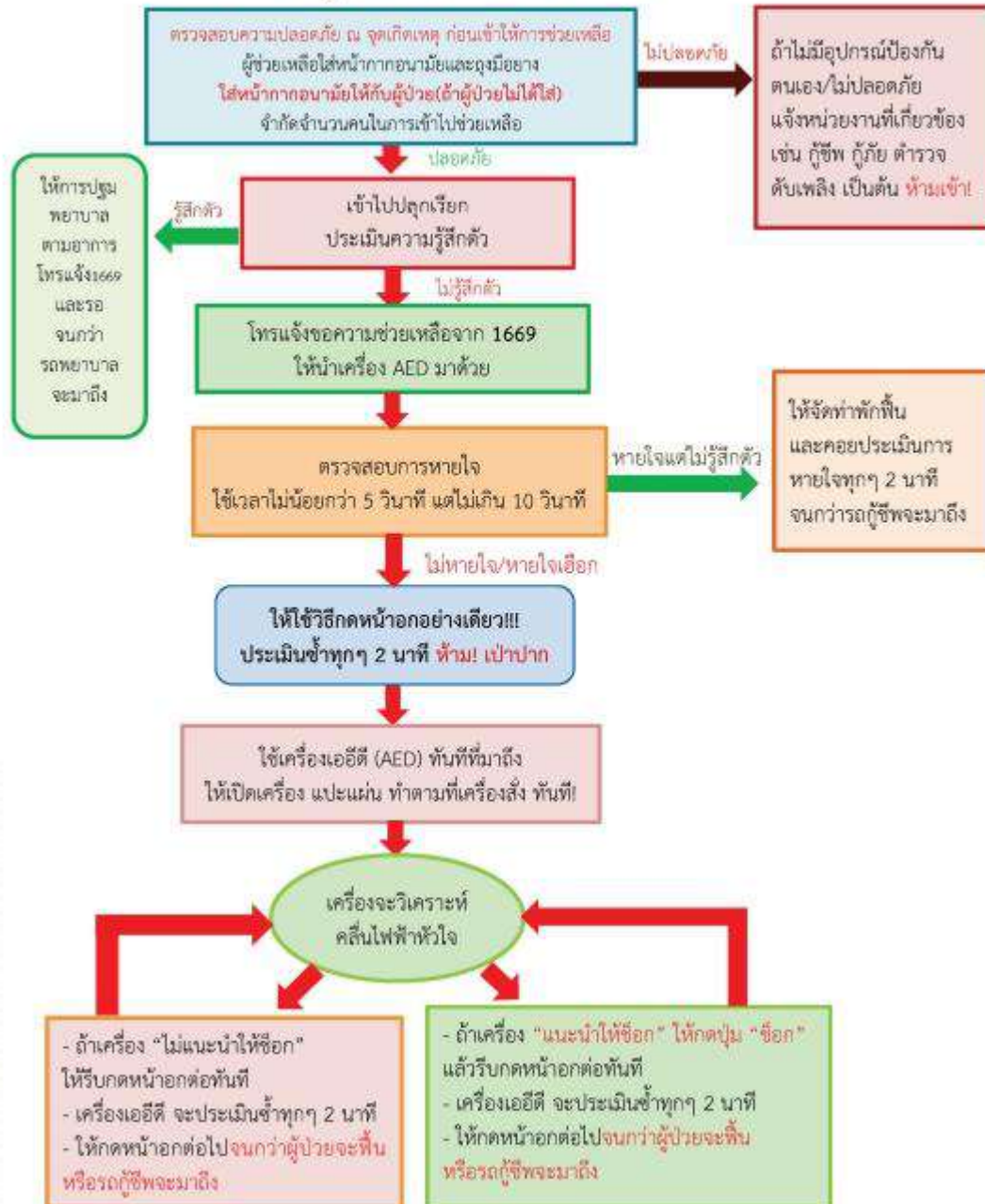
### ข้อควรปฏิบัติขณะรอรพพยาบาล

1. ควบคุมดูแลผู้บาดเจ็บให้ปลอดภัย : การหายใจ ภาวะเลือดออก
2. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้บาดเจ็บและทำให้อาการรุนแรงมากขึ้น  
เพื่อแจ้งข้อมูลเพิ่มเติมและขอคำแนะนำเพื่อดูแลผู้บาดเจ็บให้ปลอดภัย

แผนภาพขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องเออีดี (AED) ในผู้ใหญ่ ในภาวะปกติ



แผนภาพขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องเออีดี (AED)  
ในผู้สงสัยติดเชื้อโควิด-19 ภาคประชาชน



## การรายงานอุบัติเหตุ

กำหนดให้มีการรายงาน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกชนิดที่เป็นสาเหตุ หรืออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ, ทรัพย์สินเสียหาย หรือเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม ให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่เกิดเหตุรับทราบ

เมื่อเกิดเหตุการณ์ข้างต้น ควรมีการรายงานโดยวาจาให้หัวหน้างานในพื้นที่รับทราบและเมื่อสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทั้งหมดแล้ว จะต้องเขียนรายงานให้เร็วที่สุดเท่าที่กระทำได้ โดยใช้เวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมงหลังเกิดเหตุส่งมาที่ห้องพยาบาล และ จป.วิชาชีพ

### การรายงานอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ต่างๆ

เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งต่อไปนี้ ต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ และ รายงานส่วนความปลอดภัยทราบ

- (1) อุบัติเหตุที่ถึงขั้นหยุดงานและอุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน แต่มีผู้ได้รับบาดเจ็บและได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล
- (2) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ จากการไปปฏิบัติงาน
- (3) อุปกรณ์ / เครื่องมือได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ



### ขั้นตอนการรายงานการประสบอันตรายของพนักงาน



พนักงานที่ประสบอันตราย หรือ ผู้ควบคุมงาน หรือ ผู้ร่วมงานที่อยู่ในเหตุการณ์ แจ้ง จป. ที่มีอยู่ในส่วนงาน ส่วนความปลอดภัย และ ส่วนอำนวยการที่กำกับดูแลส่วนงานของผู้ประสบอันตรายทราบทันที



พนักงานที่ประสบอันตราย หรือ ผู้ควบคุมงาน หรือ ผู้ร่วมงานที่อยู่ในเหตุการณ์ จัดทำ ปก.1 พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ส่งให้ ปกอ. ภายใน 3 วันทำการหลังเกิดเหตุ พร้อมทั้งรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น



ในกรณีที่ส่วนความปลอดภัย สามารถวินิจฉัยได้ว่าเป็นการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานหรือไม่ ให้แจ้งผลการวินิจฉัยให้ส่วนงานต้นสังกัด เพื่อแจ้งพนักงานทราบ



ในกรณีส่วนความปลอดภัยไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าเป็นการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานหรือไม่ ให้แพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็น เพื่อใช้ประกอบการวินิจฉัยของคณะกรรมการวินิจฉัยการจ่ายเงินทดแทน



คณะกรรมการวินิจฉัยการจ่ายเงินทดแทน วินิจฉัยได้ว่าเป็นการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานหรือไม่ ให้ส่วนความปลอดภัย แจ้งผลการวินิจฉัยให้ส่วนงานต้นสังกัด เพื่อแจ้งพนักงานทราบ

## การป้องกันและระงับอัคคีภัย

### ธรรมชาติของไฟ

ไฟ คือ กระบวนการทางเคมีที่ทำให้เกิดความร้อน ทำให้ไอระเหยของสารเข้ารวมตัวกับออกซิเจนอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้เกิดเปลวไฟ ความร้อน และแสงสว่างขึ้น โดยเป็นปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างเชื้อเพลิง ความร้อน และออกซิเจน ไฟจะเกิดขึ้นเมื่อมี 3 อย่างนี้พร้อมๆ กัน ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไฟจะเกิดขึ้นไม่ได้



### องค์ประกอบของไฟมี 3 อย่าง

1. ออกซิเจน (Oxygen)      ไม่ต่ำกว่า 16 % (ในบรรยากาศปกติจะมีออกซิเจนอยู่ประมาณ 21%)
  2. เชื้อเพลิง (Fuel)      ส่วนที่เป็นไอ (เชื้อเพลิงไม่มีไอ ไฟไม่ติด)
  3. ความร้อน (Heat)      เพียงพอทำให้เกิดการลุกไหม้
- ไฟจะติดเมื่อองค์ประกอบครบ 3 อย่าง ทำปฏิกิริยาทางเคมีต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ (Chain Reaction)

### หลักในการดับไฟ

1. การลดอุณหภูมิหรือความดัน เช่น การใช้น้ำลดอุณหภูมิ เป็นต้น
2. การกำจัดเชื้อเพลิง เช่น นำเชื้อเพลิงที่ยังไม่ติดไฟออกจากบริเวณที่ติดไฟ เป็นต้น
3. การทำให้อับอากาศ เช่น ใช้ผ้าห่มหนาคลุมทับ ใช้ทรายกลบ เป็นต้น

### ประเภทของไฟ



#### ไฟประเภท A

คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ ยาง พลาสติก รวมทั้งสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน การดับไฟประเภทนี้นิยมใช้วิธีลดอุณหภูมิโดยการใช้น้ำ



#### ไฟประเภท B

คือ ไฟที่เกิดจากไขหรือของเหลวที่ติดไฟได้ ก๊าซ และน้ำมันประเภทต่างๆ การดับไฟประเภทนี้นิยมใช้วิธีกำจัดออกซิเจน เช่น ใช้ผงเคมีแห้ง โฟม เป็นต้น



#### ไฟประเภท C

คือ ไฟที่เกิดจากอุปกรณ์หรือวัตถุที่มีกระแสไฟฟ้า การดับไฟประเภทนี้ต้องตัดกระแสไฟฟ้า ใช้เครื่องมือที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า เช่น ฮาลอน คาร์บอนไดออกไซด์ เคมีแห้ง เป็นต้น



#### ไฟประเภท D

คือ ไฟที่เกิดจากโลหะต่างๆ ที่ติดไฟได้ เช่น แมกนีเซียม โทเทเนียม รวมทั้งโลหะอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน การดับไฟนิยมใช้วิธีทำให้อับอากาศ แล้วใช้สารเคมีจากพวก Sodium Chloride (ผงเกลือแกง) หรือ ทรายแห้ง ห้ามใช้น้ำดับ



วิธีการใช้ถังดับเพลิง





### ข้อควรปฏิบัติกรณีฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัย

1. พบเหตุเพลิงไหม้ ให้ใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ และหรือตะโกนบอกให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทราบ
2. เพลิงขนาดเล็ก ให้ใช้ถังดับเพลิงแบบมือถือเข้าทำการดับเพลิง
3. ถัดดับเพลิงไม่ได้ ให้รีบหนีออกจากพื้นที่ พร้อมกับปิดประตูห้อง
4. เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ อย่าตกใจ ตั้งสติและหนีไฟออกจากอาคาร
5. ให้ใช้บันไดหนีไฟ ห้ามใช้ลิฟต์ หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีควันไฟ
6. หากติดอยู่ภายในอาคาร พยายามส่งสัญญาณให้คนภายนอกมารับทราบ ถ้าติดอยู่ในห้อง ให้ใช้ผ้าชุบน้ำอุดใต้ประตูเพื่อป้องกันควันไฟ
7. หลีกเลี่ยงการสูดควันไฟ เช่น ใช้ถุงพลาสติกครอบศีรษะ หรือคลานในระดับต่ำ
8. อพยพออกจากอาคารแล้ว ให้ไปรายงานตัวที่จุดรวมพล ห้ามย้อนกลับเข้าไปในอาคารโดยเด็ดขาด
9. ถ้ามีคนติดอยู่ในอาคาร ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่กู้ภัย



## สีและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สีพื้นเป็นสีเหลือง</li> <li>- สีแถบตามขอบเป็นสีดำ</li> <li>- สัญลักษณ์ภาพเป็นสีดำ</li> </ul>	เตือน / ระวัง มีอันตราย	ระวังไฟฟ้าแรงสูง, ระวัง ไฟฟ้าช็อต, ระวังวัสดุ ตกจากด้านบน, ระวัง อันตรายจากสารเคมี ฯลฯ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สีพื้นเป็นสีขาว</li> <li>- สัญลักษณ์ภาพ เป็นสีน้ำเงิน</li> </ul>	บังคับให้ ต้องปฏิบัติ	ต้องสวมหมวกนิรภัย, ต้องสวมรองเท้านิรภัย, ต้องใช้เข็มขัดและเชือก นิรภัย ฯลฯ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สีพื้นเป็นสีขาว</li> <li>- สีแถบตามขอบและ ตามขวางเป็นสีแดง</li> <li>- สัญลักษณ์ภาพเป็นสีดำ</li> </ul>	หยุด / ห้าม	ห้ามสวมรองเท้าแตะ, ห้ามเข้าก่อนได้รับ อนุญาต, ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามจุดไฟ, ห้ามเดิน เครื่องกำลังปฏิบัติงาน ฯลฯ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สีพื้นเป็นสีเขียว</li> <li>- สัญลักษณ์ภาพ เป็นสีขาว</li> </ul>	แสดงสถานะ ปลอดภัย	SAFETY FIRST + ปลอดภัยไว้ก่อน, ปฐมพยาบาล, ทางหนีไฟ, ทางออก ฯลฯ

### ตัวอย่างป้ายเตือน / ระวังอันตราย



### ตัวอย่างป้ายบังคับให้ต้องปฏิบัติ





ตัวอย่างป้ายหยุด / ห้าม

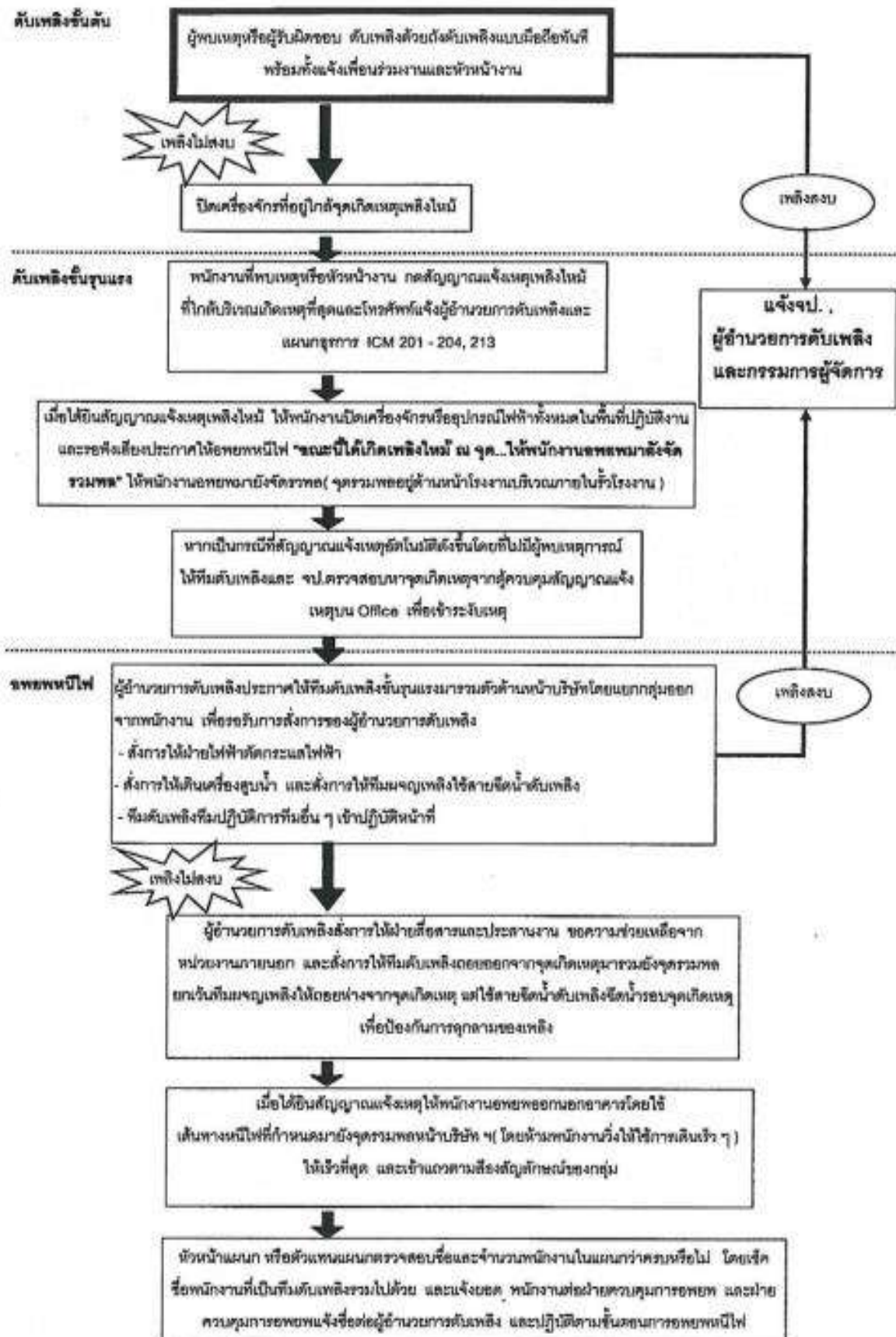


ตัวอย่างป้ายแสดงสถานะปลอดภัย





## ขั้นตอนปฏิบัติในการระงับอัคคีภัย และอพยพหนีไฟ



### คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

1. นายยุทธการณ	ขันคำ	Sous Chef/ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกครัว	(จป. หัวหน้างาน)
2. นายสกวลวัฒน์	ดวงจันทร์แก้ว	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	(จป. หัวหน้างาน)
3. นางสาวพชรภรณ์	มณีรัตน์	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกบัญชี/การเงิน	(คณะกรรมการฯ)
4. นางสาวภัทรภร	สิทธิแพทย์	หัวหน้าแผนกต้อนรับ	(คณะกรรมการฯ)
5. นายเอกราช	ทองกุล	หัวหน้าส่วนงานจัดเลี้ยง	(คณะกรรมการฯ)
6. นางสาวโยทะกา	ชอมภักดี	หัวหน้าส่วนงานแม่บ้าน	(คณะกรรมการฯ)
7. นางสาววิชุดา	เบญจพฤษชาติ	หัวหน้าส่วนงานแคชเชียร์	(คณะกรรมการฯ)
8. นายวิรัช	เชยวงศ์	หัวหน้าส่วนงานรักษาความปลอดภัย	(คณะกรรมการฯ)
9. นางสาววิระรอง	บัวตม	กัปตันห้องอาหาร	(คณะกรรมการฯ)
10. นายธีระพงศ์	สุริยวงศ์	พนักงานยกกระเป๋า	(คณะกรรมการฯ)
11. นายอรุณพล	เพียสินุญ	ช่างไฟฟ้า	(คณะกรรมการฯ)
12. นางสาวแพรวพรรณ	เพชรพวง	เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล	(คณะกรรมการฯ/เลขานุการ)

โดยให้มีบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อไปนี้

- 1) พิจารณานโยบาย และแผนงานด้านความปลอดภัย เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ , การประสบอันตราย , การเจ็บป่วย และการก่อให้เกิดความรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- 2) รายงาน และเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการกิจการ
- 3) นำเสนอและจัดทำกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตลอดจนกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพ และการบริหารจัดการระบบมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการ (มยส.)
- 4) พิจารณาข้อบังคับ และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัย การส่งเสริมสุขภาพ อนามัย และการตรวจคัดกรองโรคติดต่อ และนำเสนอต่อนายจ้าง
- 5) ดำเนินการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ และการเจ็บป่วยของพนักงาน อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- 6) พิจารณาโครงการ หรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 7) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อนายจ้าง
- 8) ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

1. ระดับบริหาร (MD,GM,RM)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงาน	เบอร์โทรศัพท์
	จำนวน 6 ท่าน		
1.	คุณอภิธร ถาวรวิริยะนันท์	กรรมการผู้จัดการ	081-9408132
2.	คุณภาณุมาศ ถาวรวิริยะนันท์	ผู้จัดการทั่วไป	081-9832405
3.	คุณอภิษฐา ถาวรวิริยะนันท์	ผู้อำนวยการฝ่ายการเงิน	095-5059242
4.	คุณปานฤทัย อังคะนาวิน	ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป	086-3218455
5.	คุณคำศุภร์ ลาพิพัฒน์	ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป	096-2464629
6.	คุณสันทยา เจริญทรัพย์	ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป	097-2462734

2. ระดับผู้จัดการ (Asst. Manager, Manager)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงาน	เบอร์โทรศัพท์
	จำนวน 7 ท่าน		
1.	อัศพงษ์ จันทวี	ผู้จัดการแผนกไอที&การตลาดออนไลน์	081-9408132
2.	จूरพร บุญแก้ว	ผู้จัดการแผนกห้องอาหารและเครื่องดื่ม	087-8268900
3.	อนูเวศม์ สิงห์น้อย	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกขายและการตลาด	088-8400335
4.	พงศ์พันธุ์ สีแก	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกจัดเลี้ยง	087-6107613
5.	ยุทธการณ ชันคำ	Sous Chef/ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกครัว	086-2829487
6.	ปิ่นณภัทร์ นันท์เจริญภาคิน	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคล	092-2539694
7.	สกลวัฒน์ ดวงจันทร์แก้ว	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง	088-4344099

## ภาคผนวก ง.

---

การทดสอบเครื่องมือ/เครื่องจักรและระบบต่างๆ  
ที่ใช้ในการปรับปรุง/ดัดแปลงภายในอาคาร





# EMEC

Electric Systems Provider

**We are**  
**ELECTRIC**  
**SYSTEMS**  
**PROVIDER**

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification





# TEST REPORT

โรงแรมนิว แทรเวล ลอดจ์

(PM ประจำปี 2564)

JOB No. 64-SV-0111



นามลูกค้า: [REDACTED]
 ชื่อโครงการ: [REDACTED]
 โรงแรมนิว แทรเวล ลอดจ์

หมายเลขงาน: [REDACTED]
 ชื่อตู้: [REDACTED]
 MDB PANEL

ชั้นที่: [REDACTED]
 วันที่: [REDACTED]
 1
 วัน / เดือน / ปี: 2/10/2564

1. > ตรวจสอบความเรียบร้อยของตู้

สภาพตู้	เรียบร้อย	น็อตสกรู	เรียบร้อย	แต่มีสวิตช์	เรียบร้อย
บัสบาร์	เรียบร้อย	สายไฟ	เรียบร้อย	สภาพดี	เรียบร้อย

2. > วัดค่าความต้านของฉนวน ( MEGGER OHMS ) 1000/2000 VDC

ก่อนทำงาน

R-S	S-T	R-T	R-G	S-G	T-G
150	95	125	110	120	190

หลังทำงาน

R-S	S-T	R-T	R-G	S-G	T-G
500	650	350	160	200	190

3. > MAIN BUSBAR วัดค่า VOLTAGE

R-S	S-T	R-T	R-N	S-N	T-N
405	407	405	232	234	233

4. > สถานะของ BREAKER

MAIN BREAKER [REDACTED] 3P 2,000A

FEEDER		ก่อนทำ		หลังทำ		หมายเหตุ
BREAKER		ON	OFF	ON	OFF	
CB 1 :	2,000	✓		✓		west house
CB 3 :	250	✓		✓		SDB
CB 5 :	250	✓		✓		ห้องแกรนด์
CB 7 :	100	✓		✓		LP-1B
CB 9 :	100	✓		✓		LP-1F
CB 11 :	100	✓		✓		LP-2B
CB 13 :	100	✓		✓		LP-2D
CB 15 :	100	✓		✓		LP-3B
CB 17 :	100	✓		✓		LP-4A
CB 19 :	100	✓		✓		LP-4C
CB 21 :	100	✓		✓		LP-5B
CB 23 :	80	✓		✓		LP-6
CB 25 :	160	✓		✓		LP-1G
CB 27 :	1000	✓		✓		EMDB
CB 29 :	100	✓		✓		ELP-1A

FEEDER		ก่อนทำ		หลังทำ		หมายเหตุ
BREAKER		ON	OFF	ON	OFF	
CB 2 :	200	✓		✓		LP-1G
CB 4 :	400	✓		✓		LP-2E
CB 6 :	100	✓		✓		LP-1A
CB 8 :	80	✓		✓		LP-1C
CB 10 :	100	✓		✓		LP-2A
CB 12 :	100	✓		✓		LP-2C
CB 14 :	100	✓		✓		LP-3A
CB 16 :	100	✓		✓		LP-3C
CB 18 :	100	✓		✓		LP-4B
CB 20 :	100	✓		✓		LP-5A
CB 22 :	100	✓		✓		LP-5C
CB 24 :	40	✓		✓		LP-S
CB 26 :	160	✓		✓		ห้องช่าง
CB 28 :	1000	✓		✓		ATS 800
CB 30 :	40	✓		✓		ELP1B

TEST BY : [REDACTED]

DATE : 2/10/2564

PRODUCTION

TEST BY : [REDACTED]

DATE : 2/10/2564

INSPECTOR

TEST BY : [REDACTED]

DATE : [REDACTED]

CUSTOMER


**CAPACITOR BANK UNIT**

Panel no. : <div>MDB PANEL</div>		Substation / Feeder name : <div>CAPACITOR PANEL</div>			
CAP MNF : <div>ABB</div>		Customer : <div>โรงแรมนิว แทรเวล ลอดจ์</div>			
CAP type : <div>CLMD 63</div>	PFC MNF : <div>ABB</div>	Contactor : <div>ABB</div>		Fuse MNF : <div>ABB</div>	
CAR rated : <div>75/80 kVar.</div>	PFC type : <div>RVC 6</div>	type : <div>UA110-30</div>		Fuse Size : <div>NH1</div>	
CAR rated : <div>400/415 V.</div>	Cos : <div>0.95</div>	Rated volt : <div>690 V.</div>		Rated curr : <div>200 A.</div>	
Frequency : <div>50 Hz.</div>	C/k : <div>Auto</div>	CT Ratio : <div>2000/5 A.</div>		Rated volt : <div>500 V.</div>	

**1. Visual inspection**

- ☒ - General condition
- ☒ - Capacitor bank inspection checked
- ☒ - PFR relay inspection checked
- ☒ - Fuse & Base checked
- ☒ - Power cable inspection checked
- ☒ - Cubicle inspection checked
- ☒ - Magnetic contactor checked
- ☒ - Termination & mounting checked
- ☒ - Grounding checked
- ☒ - Status of lamp
- ☐ - Other

**2. Individual / Function test**

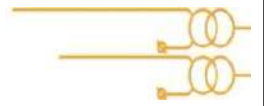
- ☒ - Operation magnetic ON / OFF
- ☒ - Function test by manual on panel
- ☒ - Function test by manual by PFC Relay
- ☒ - Automatic function test by PFC Relay

Capacitor Current ( AMP )									
Step	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	104.9	108.8	107.6	111.9	110.3	110.7			
B	105.6	113.5	109.2	110.6	109.2	111.6			
C	104.4	109.0	108.0	110.9	109.3	112.2			
Step	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A									
B									
C									

NOTE :

TEST BY :	TEST BY :	TEST BY : _____
DATE : 2/10/2564	DATE : 2/10/2564	DATE : _____
<b>PRODUCTION</b>	<b>INSPECTOR</b>	<b>CUSTOMER</b>





นามลูกค้า: [REDACTED]
 ชื่อโครงการ: โรงแรมนิว แทรเวล ลอดจ์  
 หมายเลขงาน: [REDACTED]
 ชื่อตู้: SDB-W PANEL  
 ชั้นที่: 1
 วัน / เดือน / ปี: 2/10/2564

1. > ตรวจสอบความเรียบร้อยของตู้

สภาพตู้	เรียบร้อย	น็อตสกรู	เรียบร้อย	แต่มีสัฟฟ์	เรียบร้อย
บัสบาร์	เรียบร้อย	สายไฟ	เรียบร้อย	สภาพดี	เรียบร้อย

2. > วัดค่าความต้านของฉนวน ( MEGGER OHMS ) 1000/2000 VDC

ก่อนทำงาน						หลังทำงาน					
R-S	S-T	R-T	R-G	S-G	T-G	R-S	S-T	R-T	R-G	S-G	T-G
650	1400	1000	600	600	600	1500	1900	1000	1500	1500	2000

3. > MAIN BUSBAR วัดค่า VOLTAGE

R-S	S-T	R-T	R-N	S-N	T-N
387	385	385	222	223	221

4. > สถานะของ BREAKER

MAIN BREAKER 3P 1000A

FEEDER BREAKER	ก่อนทำ		หลังทำ		หมายเหตุ
	ON	OFF	ON	OFF	
CB 1 : 1000	✓		✓		MAIN
CB 3 : 250	✓		✓		LP-1W2
CB 5 : 250	✓		✓		LP-2W2
CB 7 : 250	✓		✓		LP-3W2
CB 9 : 250	✓		✓		LP-4W2
CB 11 : 250	✓		✓		LP-5W2
CB 13 : 100	✓		✓		SPARE
CB 15 :					
CB 17 :					
CB 19 :					
CB 21 :					
CB 23 :					
CB 25 :					
CB 27 :					
CB 29 :					

FEEDER BREAKER	ก่อนทำ		หลังทำ		หมายเหตุ
	ON	OFF	ON	OFF	
CB 2 : 250	✓		✓		LP-1W1
CB 4 : 250	✓		✓		LP-2W1
CB 6 : 250	✓		✓		LP-3W1
CB 8 : 250	✓		✓		LP-4W1
CB 10 : 250	✓		✓		LP-5W1
CB 12 : 100	✓		✓		SPARE
CB 14 :					
CB 16 :					
CB 18 :					
CB 20 :					
CB 22 :					
CB 24 :					
CB 26 :					
CB 28 :					
CB 30 :					

TEST BY : <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>	TEST BY : <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>	TEST BY : _____
DATE : 2/10/2564	DATE : 2/10/2564	DATE : _____
PRODUCTION	INSPECTOR	CUSTOMER

## PHOTO REPORT



ทำการตรวจเช็คความเรียบร้อยภายในตู้ และวัดค่าความต้านทานของฉนวน MEGGER OHMS



ทำความสะอาดภายในตู้ MDB และช่อง CAP.

## PHOTO REPORT



ทำการอัดน็อตตามจุดต่อต่างๆ ภายในตู้ MDB



ทำการจ่ายไฟคืนระบบและทดสอบการใช้งาน



34/16-17 ซอยวิธรรณสาริจิต 8 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทร. 02-747-6313-4

แฟกซ์ 02-747-7110 E-mail : ENG1995@OUTLOOK.COM เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105538145009

ใบรายงานการปฏิบัติงาน(SERVICE REPORT)		วันที่เข้าทำงาน
ชื่อลูกค้า	M. Mithachitkul	31-08-64
เครื่องยนต์ยี่ห้อ	CAT	หมายเลข S/N
GENERATOR ยี่ห้อ	CAT	หมายเลข S/N
ATS ยี่ห้อ		Frame
ลักษณะการใช้งาน	STANDBY	
	400 VOLTS	50 HERTZ
		750 KVA
		280 KW
<p>รายละเอียดการทำงาน(บำรุงรักษา/ซ่อม)</p> <p>- mmr PM GEN-SET + Part ปรุ่ง 64./ปรุ่งที่กรัดที่คอม-OK</p> <p>SET-OK / ปรุ่งที่กร TEST RUN START NO-LOAD = 15 min-OK</p> <p>** ปรุ่งที่กร 1603 ปรุ่ง = 1 ปรุ่ง ของ 100 EMPTI</p>		
<input type="checkbox"/> Acceptable / สภาพปกติ <input type="checkbox"/> Questionable / สภาพปกติที่ไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัยหรือไม่ <input type="checkbox"/> Unacceptable / สภาพไม่ปกติที่ซ่อมรับไม่ได้ต้องแก้ไข		
<p><b>ระบบเชื้อเพลิง</b></p> <p>@ ได้กรองเชื้อเพลิง P/N 1R074 จำนวน 1 ลูก</p> <p>@ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงขนาด 600 ลิตร ปรุ่งปรุ่งเชื้อเพลิง 50%</p> <p>@ แรงดันขณะเดินเครื่อง 35 P.S.I</p> <p>@ รอยรั่วไหลของระบบเชื้อเพลิง</p>		<p><b>ระบบแบตเตอรี่และระบบแบตเตอรี่ชาร์จเจอร์</b></p> <p>@ ยี่ห้อ PB ขนาด 200 แอมป์ จำนวน 2 ลูก</p> <p>@ ระดับ ถ.พ. ของแต่ละช่อง 1.250</p> <p>@ แบตเตอรี่ชาร์จเจอร์ยี่ห้อ EML ขนาด 24 V.DC</p> <p>@ แรงดันขณะสตาร์ทเครื่อง 21 V.DC</p> <p>@ แรงดันหลังจากดับเครื่อง 26 V.DC</p>
<p><b>ระบบหล่อลื่น</b></p> <p>@ ได้กรอง P/N 1R0716 จำนวน 1 ลูก</p> <p>@ ระดับน้ำมันหล่อลื่น(เช็จากกระดกไม้วัด) OK</p> <p>@ แรงดันขณะเดินเครื่อง 68 P.S.I</p> <p>@ รอยรั่วไหลของระบบหล่อลื่น</p>		<p><b>ระบบ CONTROL</b></p> <p>@ Generator Control ปรุ่ง EMPTI P/N</p> <p>@ ระบบGovernor เป็นแบบ ปรุ่งม. P/N</p> <p>@ Automatic Voltage Regulator ปรุ่ง VR6 P/N</p> <p>@ Rectifier Rotor P/N 7Y0916 ปรุ่งปรุ่งข้างเครื่อง 620</p> <p>@ สภาพฉนวนสายไฟทุกจุด ปรุ่ง</p> <p>@ สภาพจุดต่อสายไฟคอนโทรลทุกจุด ปรุ่ง</p>
<p><b>บออากาศและหล่อเย็น</b></p> <p>@ ได้กรองอากาศ P/N 7C1572 จำนวน 1 ลูก</p> <p>@ ระดับน้ำในหม้อน้ำ OK</p> <p>@ สายพานพัดลม P/N 7N7748 จำนวน 2 เส้น</p> <p>@ อุณหภูมิขณะเดินเครื่อง 154 F</p>		<p><b>ผลการทดสอบเครื่องยนต์ / เครื่องกำเนิดไฟฟ้า</b></p> <p>@ AC VOLT 401 HERTZ 51.0 RPM 1540 CURRENT</p> <p>@ OIL PRESSURE 68 TEMP 154 F 26 V.DC</p> <p>@ ระยะเวลาในการทดสอบ 15 นาที, COOL DOWN 5 นาที</p> <p>@ ผลการทดสอบครั้งนี้ ปรุ่ง ปรุ่ง=ปรุ่งปรุ่ง-OK</p>
<p>กรองคัตน้ำ P/N 36 จำนวน - ลูก</p> <p>น้ำมันเครื่อง 36 ลิตร / ถัง</p> <p>น้ำยาเติมรังผึ้งหม้อน้ำ 2 ลิตร / แกลลอน</p>		<p>ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) ปรุ่ง</p> <p>ลูกค้าผู้รับผิดชอบ(ตัวบรรจง) ปรุ่ง</p> <p>เบอร์โทรศัพท์ ปรุ่ง</p>
		ลงวันที่ 31-08-64 ลงวันที่ 31/8/64



# รายงานการบริการบำรุงรักษาลิฟต์ (Machine Room)

ชื่อโครงการ

*New Travel Lodge Hotel.*

**HITACHI**  
Inspire the Next

**HITACHI ELEVATOR (THAILAND) CO.,LTD.**

30 Soi On-Nuch 55/1 Praves Subdistrict, Praves District, Bangkok 10250  
Tel. 0-2320-5777(Auto) Fax: 0-2320-5859, 0-2320-5860  
<http://www.hitachi-elevator.co.th> CALL CENTER 0-2641-3030

หมายเลขลูกค้า

003080

หมายเลขสัญญา

4382

ชื่อช่างบริการ

1) [REDACTED]

2) [REDACTED]

เวลาเริ่มงาน :

16-15

หมายเลข Site

000148

งวดบริการ

7

เขตบริการ

10A-1

วันที่เข้าบริการ ... 21 / 12 / 64 .....

เวลาเสร็จงาน :

18-15

รายการนำเสนออะไหล่ ;

*- Rotary*

การแก้ไข ;

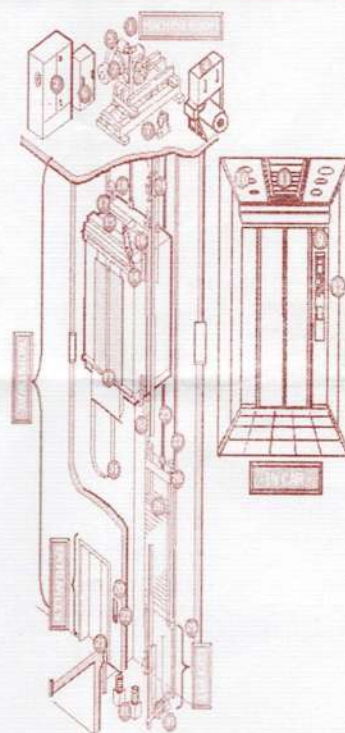
*- ติดตั้งลิฟต์และซ่อมแซมอะไหล่  
- ติดตั้งลิฟต์และซ่อมแซมอะไหล่  
- ติดตั้งลิฟต์และซ่อมแซมอะไหล่  
- ติดตั้งลิฟต์และซ่อมแซมอะไหล่*

(อ้างอิงใบรายงานการตรวจสอบอะไหล่ ...../...../.....)

ด.แบ่ง	รายการที่บริการ	ลิฟต์		
		หมายเลข	1	2
ห้องเครื่องลิฟต์	1.สภาพทั่วไปของห้องเครื่อง		✓	✓
	2.ตู้ควบคุม		✓	✓
	3.มอเตอร์, เครื่องเกียร์		✓	✓
	4.เครื่องกำเนิดไฟ, ตู้ควบคุม(YPA)		-	-
	5.เบรค		✓	✓
	6.อุปกรณ์ควบคุมขึ้น (YPA)		-	-
	7.Governor Machine		✓	✓
ตุลลิฟต์	8.การออกตัวและการจอดขึ้น		✓	✓
	9.กระดิ่ง, โทรศัพท์ภายใน		✓	✓
	10.ไฟและพัดลมฉุกเฉิน		✓	✓
	11.ไฟแสงสว่างและพัดลมภายใน		✓	✓
	12.ปุ่มกด, ไฟบอกขึ้น, OPB		00	00
	13.ประตูในและ Sill		00	00
	14. Door Safety Devices		✓	✓
หลังคาลิฟต์	15.สภาพหลังคาตู้		✓	✓
	16.สภาพอุปกรณ์ขับเคลื่อนประตู		✓	✓
	17.ไกด์ช / ไกด์โรเลอร์		✓	✓
	18.น้ำมัน(การหล่อลื่น)		00	00
บันทึกชั่วโมงการทำงาน				
1	12549			
2	12548			

ด้านแบ่ง	รายการที่บริการ	ลิฟต์		
		หมายเลข	1	2
ประตูชานพัก	19.ระดับการจอดขึ้น		✓	✓
	20.สภาพประตูนอก & Jamp		00	00
	21.Door Sill		00	00
	22.ปุ่มกด, ไฟบอกขึ้น		00	00
	23.อุปกรณ์ประตูชานพัก		✓	✓
	24.Limit Switch		✓	✓
	25.สลิงลิฟต์ & สลิง Gov.		✓	✓
ช่องลิฟต์	26.ลูกถ้วยน้ำหนัก Cwt.		✓	✓
	27.ไกด์ช Cwt.		✓	✓
	28.รางลิฟต์และราง Cwt.		✓	✓
	29.สภาพบอลลลิฟต์		✓	✓
	30. Gov. Pulley, Com Chain		✓	✓
	31.บัพเฟือง		✓	✓
	32.อุปกรณ์ เซฟตี้แคช		✓	✓
บอลลลิฟต์	33.อุปกรณ์ไต่ตุลลิฟต์		✓	✓
	34.Tail Cords		✓	✓
Kind of Check Sheet				

เครื่องหมายในการทำงาน ;	
✓	ปกติ
○	บริการและปรับแต่งแล้ว
×	ต้องเปลี่ยนอะไหล่หรือซ่อมแซม
—	ไม่มีในรายการตรวจสอบ



BEST SOLUTION P@RTNER

ใช้กฎแรงไขประตูลิฟต์ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น



ระวัง! ตกบอลลลิฟต์  
BEWARE OF A FALL

ระวัง! ตกบอลลลิฟต์  
BEWARE OF A FALL

บริษัทฯ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้ใช้บริการเราตลอดมา

ข้อเสนอแนะ ;

ได้ตรวจรับงานบริการเรียบร้อยแล้ว

( [REDACTED] ) ลายมือชื่อ.  
21/12/64

# ภาคผนวก จ.

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

---



## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๓)

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๓ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”



ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๓

จาตุรนต์ นายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)  
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

---

## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

#### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนันทิสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชั่น (Non - dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซน ทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซนโดยใช้ก๊าซเอรีลีนทำปฏิกิริยากับ

ก๊าซโอโซน แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่น ระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

“ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโปตัสเซียม เตตราคลอโรเมอคิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโตเมอคิวเรต คอมเพลกซ์ (Dichlorosulfite Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มัลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมธิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๓ นาโนมิเตอร์

“ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



และในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิมเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ

ค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชัน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซน ในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพารโรซานลิน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่าน แผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume - Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชัน สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกรวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕

ถึงข้อ ๓ ให้ทำในบรรยากาศทั่ว ๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๔ และข้อ ๕ ให้ทำในบรรยากาศทั่ว ๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

แก้คำผิด ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)  
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

---



แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งประกาศ  
ในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม

๒๕๓๘ หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า

“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น

“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)  
เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

---

## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๗๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดคำระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๗ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง คำระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

---





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

#### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

#### ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๓ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๕๐)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง  
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

---

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม



- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘  
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง  
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)  
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ  
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว  
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ  
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)  
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม