

## ภาคผนวก ข-29

คู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตราย







# คู่มือ



## ความปลอดภัย ในการทำงาน

หลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



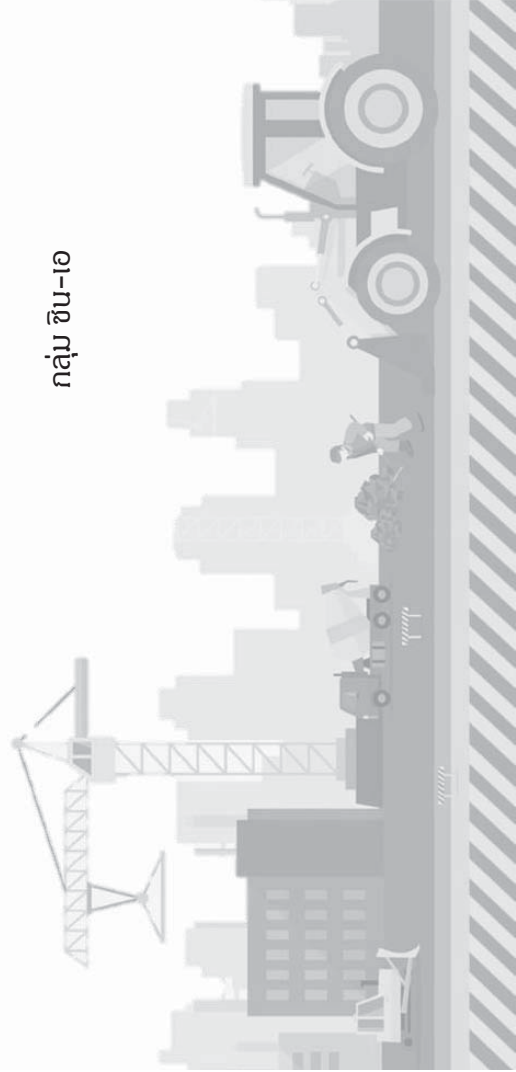
โดย นางสาวพรสวรรค์ ระลึกดี จป.วิชาชีพ บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด

# บทนำ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2549 ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มือระดับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบการ โดยข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน อย่างน้อยต้องกำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เพื่อควบคุมมิให้มีการกระทำที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ทั้งนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีการกระทำและฝึกปฏิบัติงานว่าลูกจ้างจะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องปลอดภัย รวมทั้งจัดระบบควบคุม กำกับ ดูแลโดยกำหนดให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ

ดังนั้น บริษัทฯ จึงจัดทำคู่มือเล่มนี้ขึ้น เพื่อควบคุมมิให้มีการกระทำที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน และให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานตลอดจนเป็นประโยชน์ในการใช้ศึกษาของพนักงานภายในบริษัทฯ ทุกคน

กลุ่ม ชิน-เอ



# สารบัญ

หัวข้อวิชา		หน้า
1	ข้อมูลทั่วไป	1
	1.1 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัยฯ	3
	1.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน	7
	1.3 การสูญเสียเนื่องจากเกิดการเกิดอุบัติเหตุ	10
	1.4 หลัก 3E ในการป้องกันอุบัติเหตุ	11
2	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	13
	2.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	15
	2.2 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	19
	2.3 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559	22
	2.4 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อไอออน พ.ศ. 2547	26
3	การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ	30
	3.1 ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยฯ	31
	3.2 โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ	32
	3.3 นโยบายความปลอดภัยฯ	33
	3.4 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานความปลอดภัย/บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	34



# สารบัญ

	หัวข้อวิชา	หน้า
4	กฎความปลอดภัยในการทำงาน	44
	4.1 กฎความปลอดภัยทั่วไป	46
	4.1.1 วัฒนธรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	46
	4.1.2 กฎความปลอดภัยภายในโรงงาน	47
	4.2 กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน	48
	4.2.1 กฎความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน	48
	4.2.2 กฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร	49
	4.2.3 กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือช่าง	50
	4.2.4 กฎความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อน	51
	4.2.5 กฎความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเตาหลอม	53
	4.2.6 กฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	54
	4.2.7 กฎความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	55
	4.2.8 กฎความปลอดภัยในการยก/เคลื่อนย้าย	56
	4.2.9 กฎความปลอดภัยในการขนส่ง	61
	4.2.10 กฎความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	63
	4.2.11 กฎความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา	64

# สารบัญ

	หัวข้อวิชา	หน้า
5	การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	67
	5.1 ขั้นตอนการวางแผนการผลิต	69
	5.2 ขั้นตอนการสั่งซื้อและเตรียมวัตถุดิบ	70
	5.3 ขั้นตอนการหลอม-ฉีดขึ้นรูป	71
	5.4 ขั้นตอนการตัดแต่งชิ้นงาน	73
	5.5 ขั้นตอนการตรวจสอบชิ้นงาน	74
	5.6 ขั้นตอนการบรรจุผลิตภัณฑ์	75
	5.7 ขั้นตอนการจัดเก็บผลิตภัณฑ์	76
	5.8 ขั้นตอนการจัดส่งผลิตภัณฑ์	77
	5.9 อื่น ๆ	78
6	ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	88
	6.1 กรณีเกิดอุบัติเหตุ	89
	6.2 กรณีเกิดอัคคีภัย	90
	6.3 กรณีเกิดสารเคมีหกรั่วไหล	91
	6.4 กรณีเกิดรังสีรั่วไหล	92
7	ระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน	93
8	สัญลักษณ์และป้ายเตือน	101



# หัวข้อวิชาที่ 1

## ข้อมูลทั่วไป

หัวข้อวิชาที่

# 1

## ข้อมูลทั่วไป

### ประกอบด้วยหัวข้อ

- 1.1 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัย
- 1.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย
- 1.3 การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ
- 1.4 หลัก 3E ในการป้องกันอุบัติเหตุ



### วัตถุประสงค์

- 1. สามารถเข้าใจคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัย
- 2. ระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงานได้
- 3. อธิบายการสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุได้
- 4. ทราบหลัก 3E ในการป้องกันอุบัติเหตุ

## 1.1 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัย



ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง การกระทำ หรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้ เกิดการประสบอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย อันเนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน



นายจ้าง หมายถึง นายจ้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและให้หมายรวมรวมถึงผู้ประกอบกิจการซึ่งยอมให้บุคคลหนึ่ง บุคคลใดมาทำงานหรือทำ ผลประโยชน์ ให้แก่หรือในสถาน ประกอบกิจการ ไม่ว่าจะการทำงานหรือการกำผลประโยชน์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่ง ส่วนใดหรือทั้งหมดในกระบวนการผลิต หรือธุรกิจในความรับผิดชอบของผู้ประกอบการนั้นหรือไม่ก็ตาม



ลูกจ้าง หมายถึง ลูกจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานและให้หมายรวมถึง ผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงาน หรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือใน สถานประกอบการ ของ นายจ้างไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

-ต่อ-



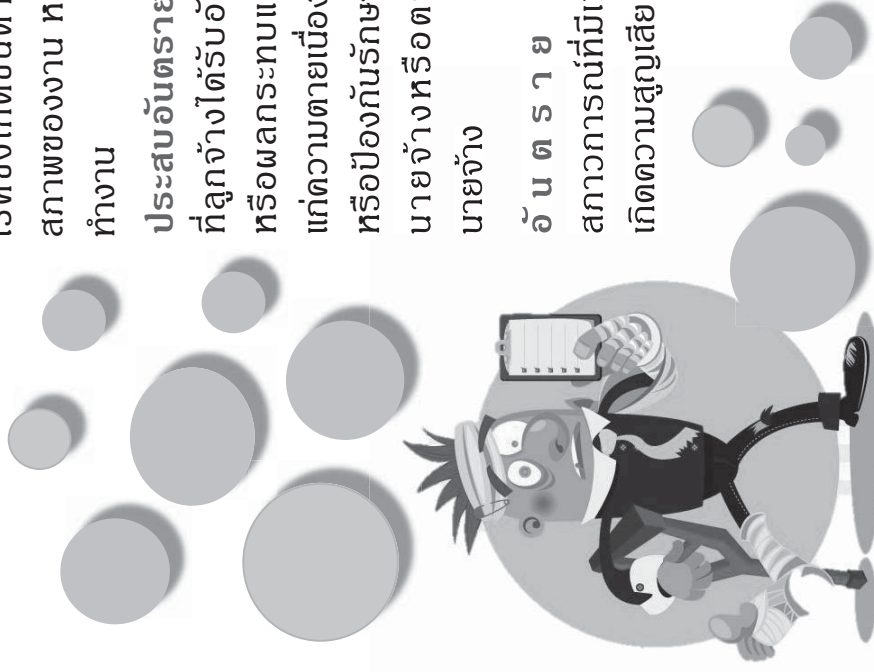
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง ลูกจ้างซึ่งแต่งตั้งให้ปฏิบัติ หน้าที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



เจ็บป่วย หมายถึง การที่ลูกจ้าง เจ็บป่วยหรือถึงแก่ความตายด้วย โรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะ หรือ สภาพของงาน หรือเนื่องจากการ ทำงาน

ประสบอันตราย หมายถึง การ ที่ลูกจ้างได้รับอันตรายแก่กาย หรือผลกระทบบกแก่จิตใจ หรือถึง แก่ความตายเนื่องจากการทำงาน หรือป้องกันรักษาประโยชน์ให้แก่ นายจ้างหรือตามคำสั่ง ของ นายจ้าง

อันตราย หมายถึง สภาวะการณ์ที่มีเหตุอันจะทำให้ เกิดความสูญเสีย



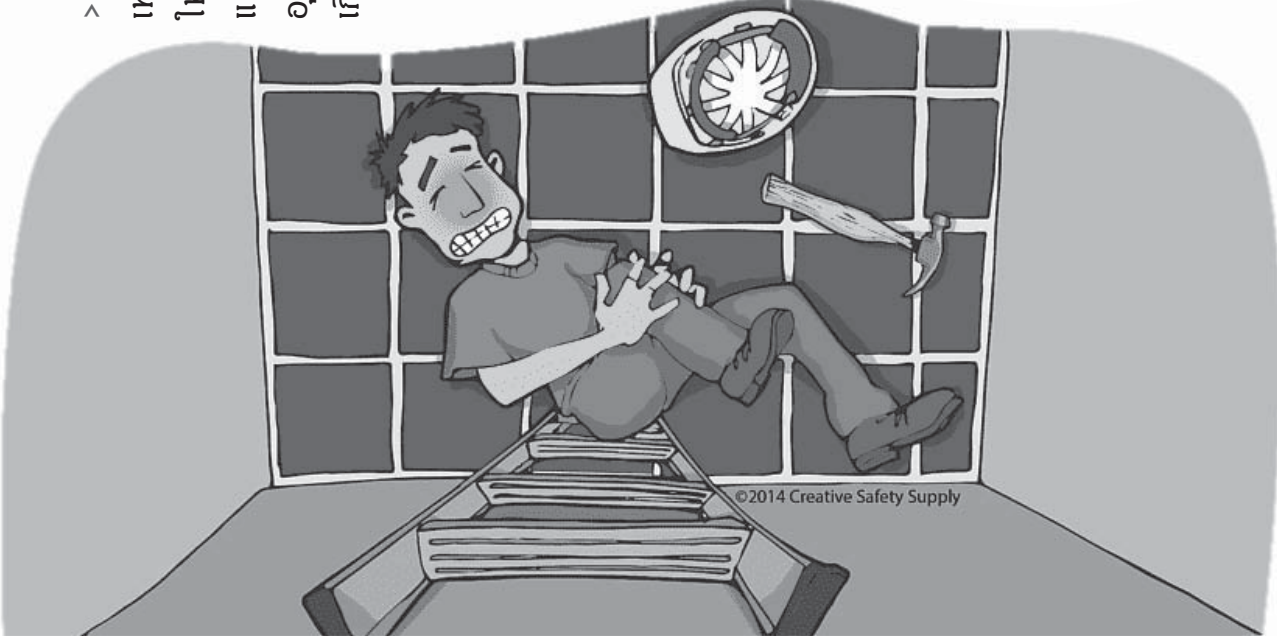


-ต่อ-

>>>อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ให้เกิดขึ้น ซึ่งเมื่อเกิดขึ้น แล้วมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรือ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

>>>อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือ เสียชีวิต หรือ ทรัพย์สินเสียหาย

>>> เหตุการณ์เกือบเกิดเป็นอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือ ทรัพย์สินเสียหาย



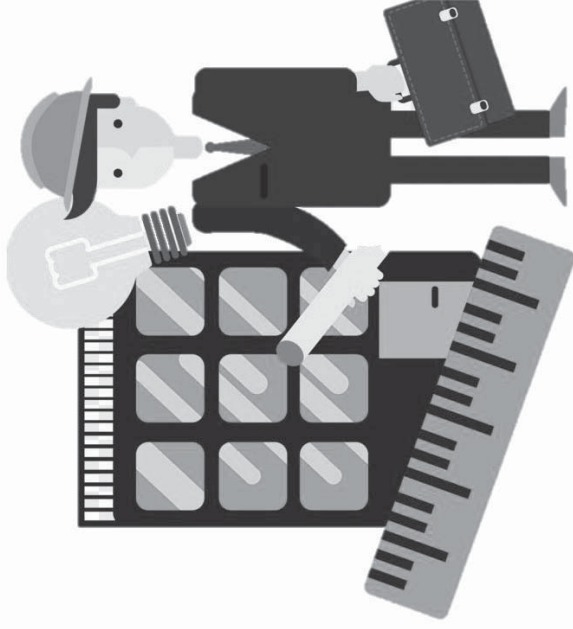
©2014 Creative Safety Supply

-ต่อ-

ความสูญเสีย หมายถึง การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือ ทรัพย์สินเสียหาย หรือเจ็บป่วยหรือเป็นโรค

ความเสี่ยง หมายถึง ระดับของอันตรายที่บ่งบอกว่ายอมรับได้หรือยอมรับไม่ได้

ระเบียบการปฏิบัติงาน หมายถึง การอธิบายภาพรวมของการทำงานในกระบวนการทำงานว่าเกี่ยวข้องกับอะไร เมื่อไหร่ ที่ไหน อย่างไร มีเอกสารอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง



ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน หมายถึง การอธิบายว่าแต่ละขั้นตอนงานมีรายละเอียดการปฏิบัติงานอย่างไร

## 1.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย จากการทำงาน

1

### ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

มักเกิดกับบุคคลที่เข้าทำงานใหม่ขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงานและการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักร จึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

2

### ขาดความตระหนัก

มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น หยอกล้อกัน ใช้เครื่องมือในการทำงานที่ไม่ถูกต้อง



-ต่อ-

3

### สภาพร่างกาย ขาดความพร้อม

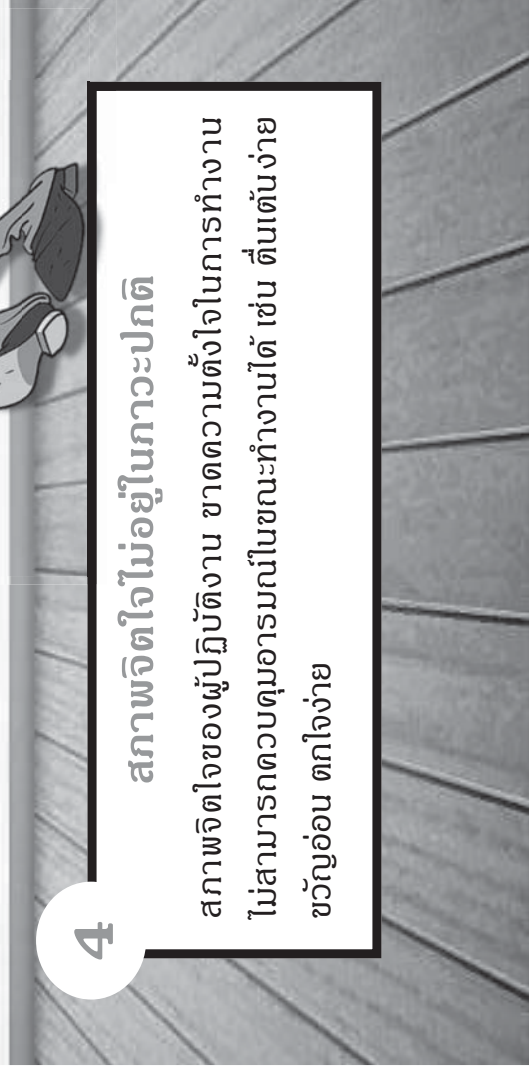
สภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงานอ่อนเพลียเมื่อยล้า มีนเมา ขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ หรือมีโรคประจำตัว ซึ่งนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้



4

### สภาพจิตใจไม่อยู่ในภาวะปกติ

สภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงานขาดความตั้งใจในการทำงาน ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ในขณะทำงานได้ เช่น ตื่นเต้นง่าย ขวัญอ่อน ตกใจง่าย





-ต่อ-

5

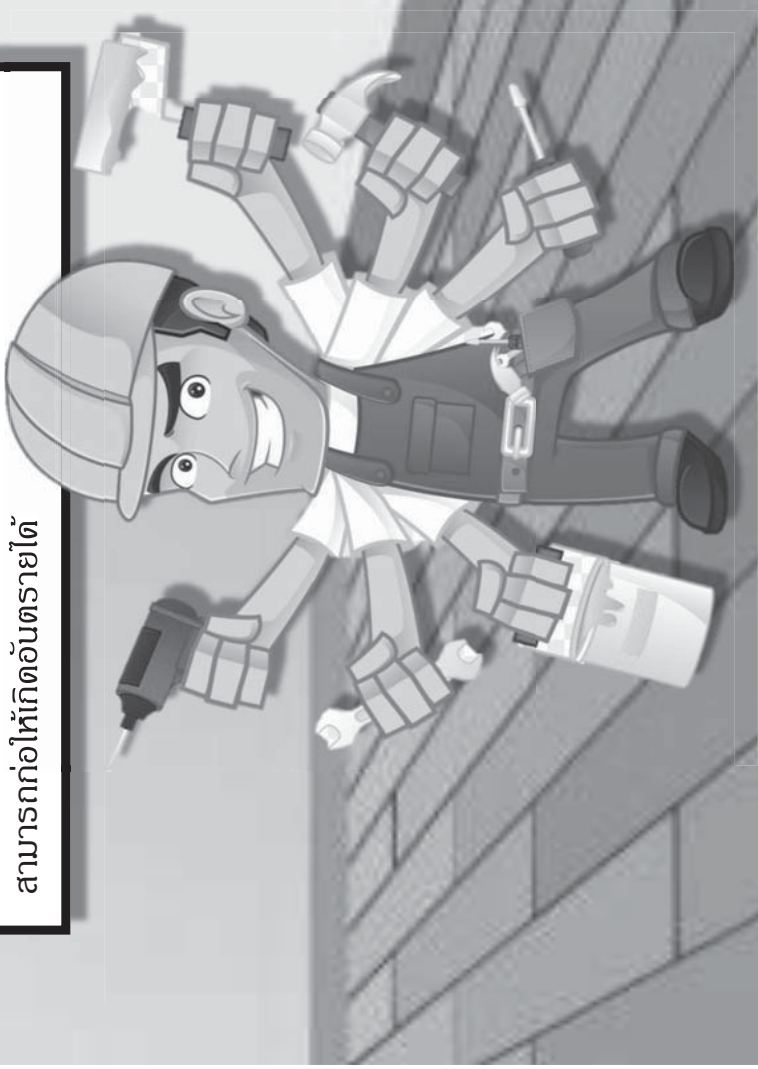
### การใช้เครื่องมือ-เครื่องจักรไม่เหมาะสม

เครื่องมือ-เครื่องจักรที่ใช้ชำรุด การใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับประเภทของงานหรือปราศจากอุปกรณ์ป้องกันอันตราย รวมถึงไม่มีการบำรุงรักษาเครื่องมือตามระยะเวลาที่กำหนด

6

### สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดหรือมีสิ่งกีดขวางทางเดิน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและสามารถก่อให้เกิดอันตรายได้



## 1.3 การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ

1

### การสูญเสียทางตรง

เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวกับผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรง ทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรง นอกจากนี้อาจทำให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บหรืออันตรายด้วย

ได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร หรือทรัพย์สินเสียหาย ค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ

2

### การสูญเสียทางอ้อม

เป็นผลกระทบด้านอื่น ๆ

สูญเสียเวลาการทำงานของผู้บาดเจ็บ/ชวัญ กำลังใจในการทำงาน/เวลาในการทำงานจัดหาบุคลากรมาทำงานแทนผู้บาดเจ็บ/ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร/สินค้าได้รับความเสียหาย/กระบวนการการผลิตขัดข้อง/ผลผลิตช้าลง/สูญเสียเวลาทางการแพทย์ที่ต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/สูญเสียชื่อเสียง

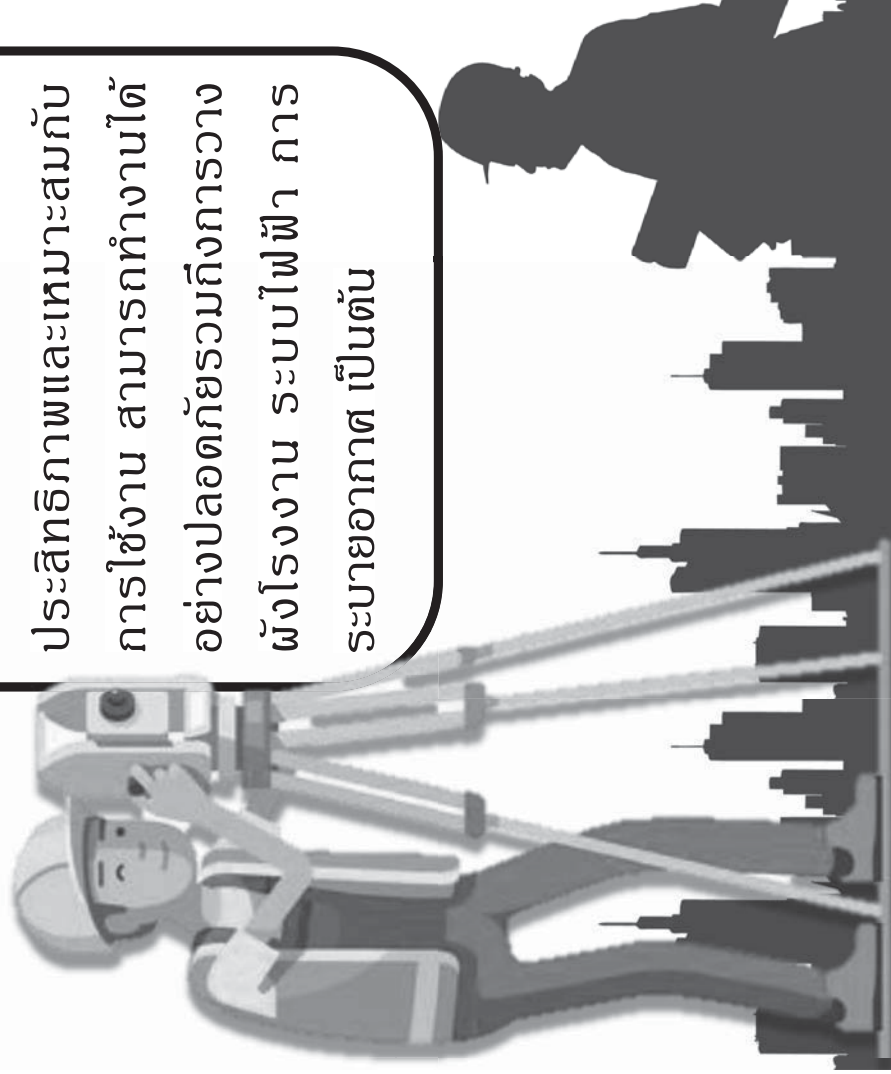
## 1.4 หลัก 3E ในการป้องกันอุบัติเหตุ

### E ตัวแรก



#### ENGINEERING

คือ การใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมในการคำนวณต่าง ๆ การออกแบบเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการใช้งาน สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยรวมถึงการวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า การระบายอากาศ เป็นต้น



### E ตัวที่สอง

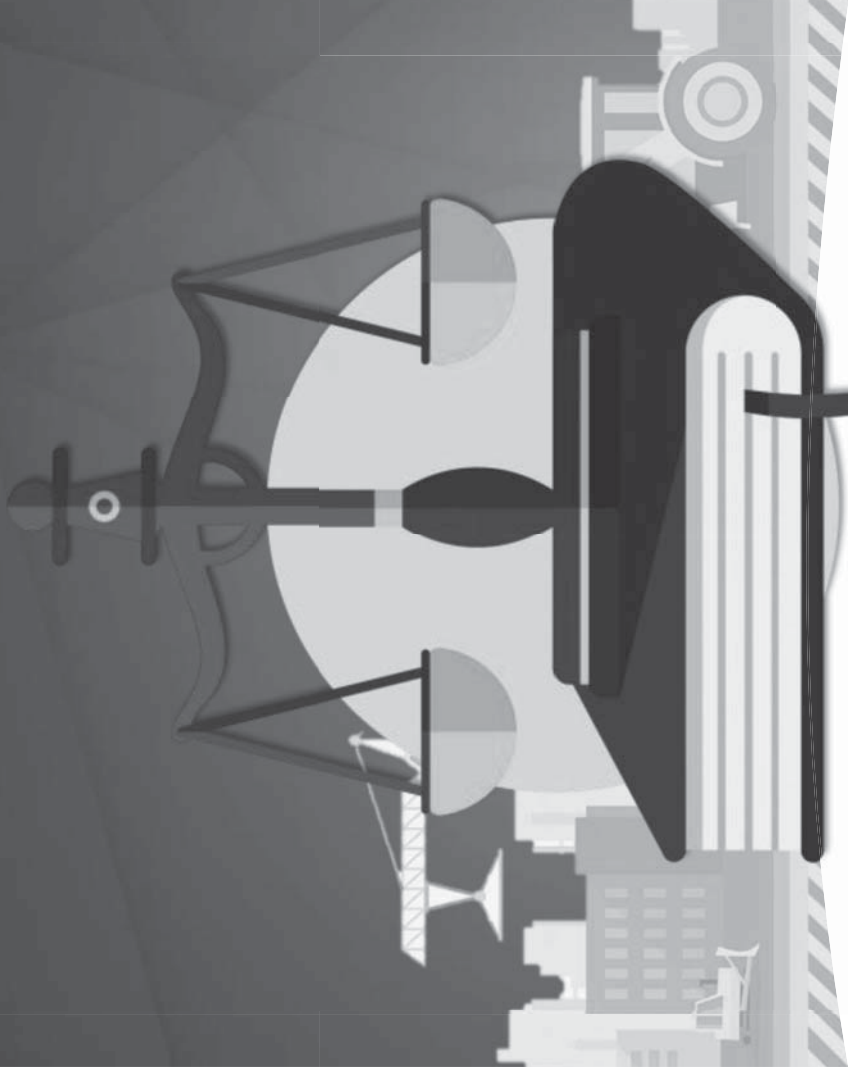
#### EDUCATION

คือ การให้ความรู้ การฝึกอบรม เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ การสร้างเสริมความปลอดภัย รวมถึงกฎระเบียบต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย



### ENFORCEMENT E ตัวที่สาม

คือ การกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยรวมถึงมาตรการควบคุม พร้อมทั้งประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนรับทราบ หากมีผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องมีการลงโทษ เพื่อให้เกิดการสำนึก และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่ถูกต้องหรือก่อให้เกิดอันตรายได้



## หัวข้อวิชาที่ 2

### กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### หัวข้อวิชาที่

## 2

### กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### ประกอบด้วยหัวข้อ

- 2.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- 2.2 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549
- 2.3 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559
- 2.4. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อไอออน พ.ศ. 2547

#### วัตถุประสงค์

1. ทราบรายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติตาม



## 2.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

### บททั่วไป

#### ลูกจ้าง

##### มาตรา 6 บรรดาสอง

- ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย

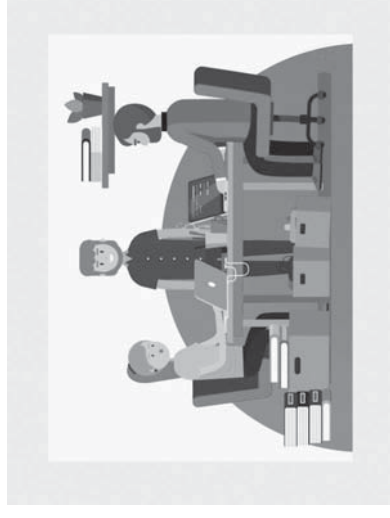
#### นายจ้าง

##### มาตรา 6 บรรดหนึ่ง

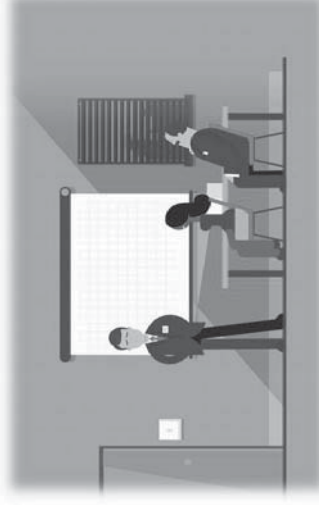
- มีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ
- ส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย



## การบริหารจัดการ



**มาตรา 16** ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรม เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการได้อย่างปลอดภัย กรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน สถานที่ทำงาน หรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคน ก่อนการเริ่มทำงาน



**มาตรา 18 บรรดาสอง** ลูกจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยซึ่งใช้ในสถานประกอบกิจการนั้นด้วย



## การบริหาร จัดการ

**มาตรา 21** ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดเพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยคำนึงถึงสภาพของงานและพื้นที่ที่รับผิดชอบ

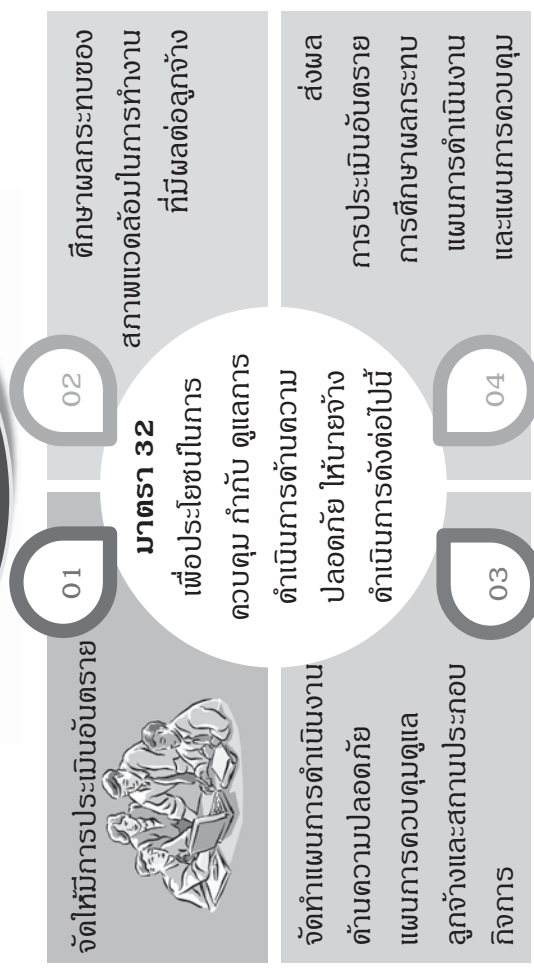
กรณีลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหายไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง ให้แจ้งต่อ หัวหน้างาน จป. หรือผู้บริหาร และแจ้งเป็นหนังสือต่อนายจ้าง โดยไม่ชักช้า กรณีไม่อาจดำเนินการได้ให้แจ้งผู้บริหารหรือนายจ้าง ดำเนินการแก้ไขโดยไม่ชักช้า



**มาตรา 22** ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่า ลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

## การควบคุม กำกับ ดูแล



## 2.2 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

### ประเภทของสถานประกอบการ

- ข้อ 1.เหมืองแร่เหมืองหิน กิจการปิโตรเลียม
- ข้อ 2. ทำฟลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม เก็บรักษา ปรับปรุง ตกแต่ง ดัดแปลง แปรรูป ฯลฯ
- ข้อ 3. การก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร สวมบินทางรถไฟ ทางรถราง ทางรถไฟใต้ดิน ฯลฯ
- ข้อ 4. ขนส่งคนโดยสารหรือสินค้าโดยทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และ รวมทั้งการบรรทุกขนถ่ายสินค้า
- ข้อ 5. สถานให้บริการหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซ
- ข้อ 6. โรงแรม
- ข้อ 7. ห้างสรรพสินค้า
- ข้อ 8. สถานพยาบาล
- ข้อ 9. สถาบันทางการเงิน
- ข้อ 10. สถานตรวจทดสอบทางกายภาพ
- ข้อ 11. สถานบริการบันเทิง นันทนาการ หรือการกีฬา
- ข้อ 12. สถานปฏิบัติการทางเคมีหรือชีวภาพ
- ข้อ 13. สำนักงานที่ปฏิบัติงานสนับสนุนสถานประกอบการ ตาม 1- 12
- ข้อ 14. กิจการอื่นตามที่กระทรวงแรงงานประกาศกำหนด



1

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร

ข้อ 1-5

ลูกจ้าง 2 คนขึ้นไป / ข้อ 6-14 ลูกจ้าง 20 คนขึ้นไป

- ต้องผ่านการฝึกอบรมภายใน 180 วัน
- นับจากแต่งตั้งลูกจ้างระดับบริหาร



2

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน

ข้อ 1-5

ลูกจ้าง 2 คนขึ้นไป / ข้อ 6-14 ลูกจ้าง 20 คนขึ้นไป

- ต้องผ่านการฝึกอบรม ภายใน 100 วัน
- นับจากแต่งตั้งลูกจ้างเป็นหัวหน้างาน



3

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิค

ข้อ 2-5

ลูกจ้าง 20-50 คน

- ต้องจัดให้มีภายใน 180 วัน นับตั้งแต่มีลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป
- เว้นแต่มีจบ.เทคนิคชั้นสูงหรือจบ.วิชาชีพอยู่แล้ว



4

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูง

ข้อ 2-5

ลูกจ้าง 50-100 คน

- ต้องจัดให้มีภายใน 180 วัน นับตั้งแต่มีลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป
- เว้นแต่มีจบ.วิชาชีพ หรือจบ.เทคนิค 5 ปีและผ่านการฝึกอบรม



5

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

ข้อ 1

ลูกจ้าง 2 คนขึ้นไป / ข้อ 2-5 ลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป

- ต้องจัดให้มีภายใน 180 วัน นับตั้งแต่มียูกจ้าง 100 คนขึ้นไป
- เว้นแต่มีจป.วิชาชีพ หรือจป.เทคนิคขั้นสูง 5 ปีและผ่านการฝึกอบรม



6

คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน (ดปอ.)

จัดให้มีภายใน 30 วัน เมื่อมีลูกจ้าง 50 คนขึ้นไป

- ลูกจ้าง 50-100 คน กรรมการไม่น้อยกว่า 5 คน
- ลูกจ้าง 100-500 คน กรรมการไม่น้อยกว่า 7 คน
- ลูกจ้าง 500 คนขึ้นไป กรรมการไม่น้อยกว่า 11 คน



7

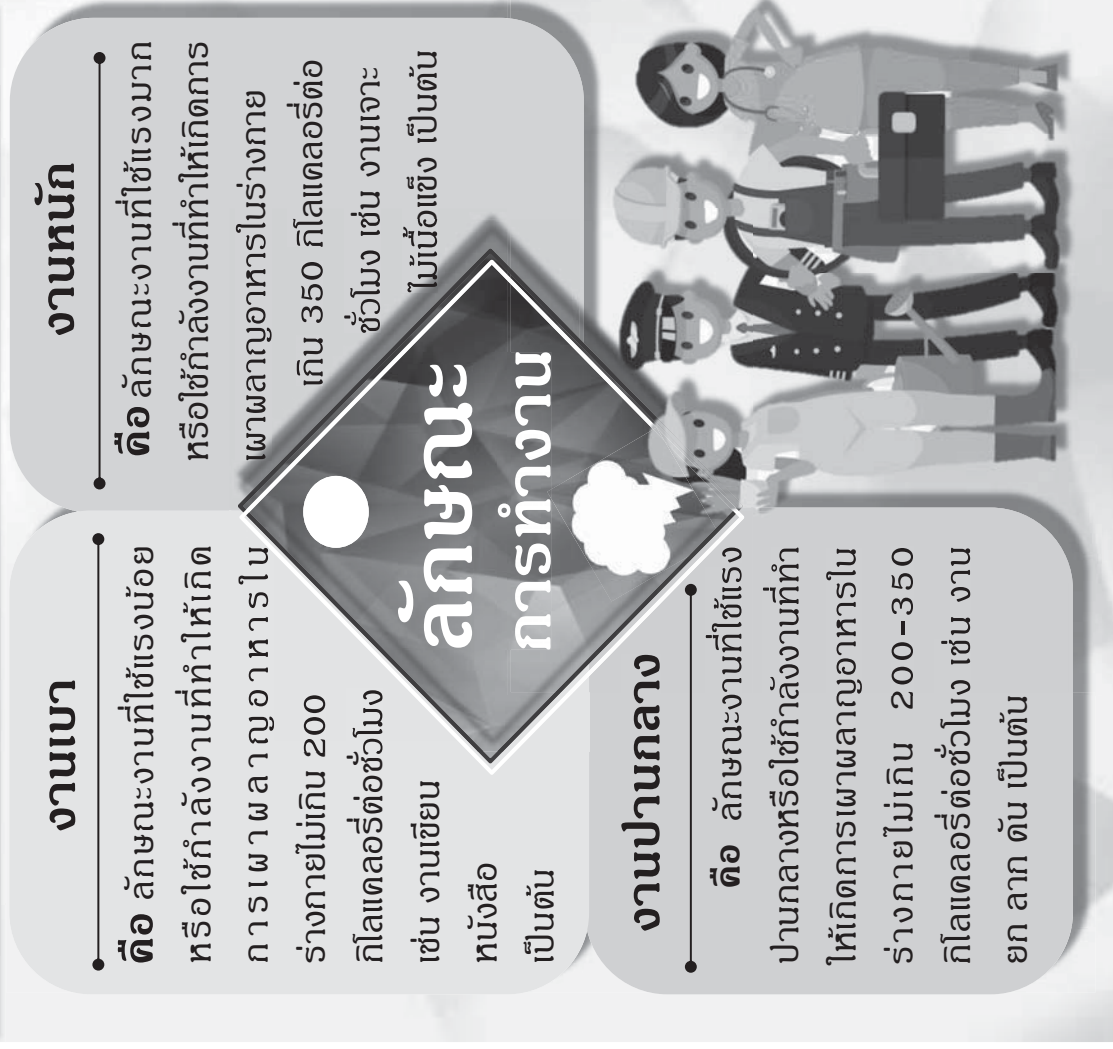
หน่วยงานความปลอดภัย

จัดให้มี 360 วัน

ข้อ 1 ลูกจ้าง 2 คนขึ้นไป

ข้อ 2-5 ลูกจ้าง 200 คนขึ้นไป

2.3 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559



## ความร้อน

กรณีที่ภายในสถานประกอบกิจการมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด นายจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาพการทำงานให้ระดับความร้อนไม่เกินมาตรฐาน

ลูกจ้างทำงาน  
ในลักษณะ

**งานเบา**

ต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย

34 °C

ลูกจ้างทำงาน  
ในลักษณะ

**งานปานกลาง**

ต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย

32 °C

ลูกจ้างทำงาน  
ในลักษณะ

**งานหนัก**

ต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย

30 °C



## แสงสว่าง

- นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างให้เพียงพอต่อการทำงานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงตลอดระยะเวลาการทำงาน
- ในกรณีที่ต้องทำงานในสถานที่มืด กับ ดับแสง นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมหมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันไม่ให้เกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

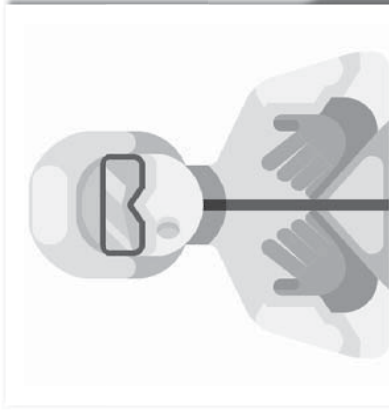
## เสียง

ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลได้ไว้ให้เห็นชัดเจน

ในกรณีที่สามารถหลีกเลี่ยงการทำงานมีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dBA ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน







## อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

### 1 หมวกนิรภัย (Safety Helmet)

สำหรับป้องกันศีรษะที่เกิดจากการกระแทก หรือมีสิ่งของตกหล่นในขณะที่ปฏิบัติงาน



### 2 แว่นตานิรภัย (Safety Glasses)

สำหรับป้องกันดวงตาจากเศษฝุ่น เศษโลหะ สารเคมีที่อาจโดนดวงตาในขณะที่ปฏิบัติงาน

### 3 ที่อุดหู (Ear Plugs)

สำหรับป้องกันหูจากการรับสัมผัสเสียงที่ดังมากกว่าปกติในพื้นที่ปฏิบัติงาน เป็นเวลานาน



### 4

ถุงมือนิรภัย (Safety Gloves)  
สำหรับป้องกันมือจากของมีคม ความร้อน การสัมผัสสารเคมี ที่อาจระคายเคืองหรือบาดเจ็บได้



### 5 เข็มขัดนิรภัย (Safety Harness)

สำหรับการทำงานบนที่สูง เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานตกลงมาด้านล่าง หากเกิดอุบัติเหตุ



### 6

รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)  
สำหรับป้องกันอันตรายจากการทำงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการกระแทก หรือถูกสิ่งของที่มีน้ำหนักมากตกใส่เท้า



## 2.4 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันตรังสี พ.ศ. 2547

### 01 บททั่วไป

- รังสี หมายความว่า รังสีชนิดก่อกัมมันตรังสี



1. รังสีแอลฟา
2. รังสีแกมมา
3. รังสีบีตา
4. รังสีเอกซ์
5. อนุภาคนิวตรอน
6. อิเล็กตรอนหรือโปรตอนที่มีความเร็ว



- บริเวณรังสี หมายความว่า อัตราปริมาณรังสีเกิน 2.5 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง แต่ไม่เกิน 25 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง
- บริเวณรังสีสูง หมายความว่า อัตราปริมาณรังสีเกิน 25 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมงขึ้นไป



## 02

### การควบคุมและป้องกันอันตราย

- ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง แจกจ่ายและปริมาณความแรงรังสีต่อออร์บิต ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่ผลิตหรือมีไว้ในครอบครอง
- กรณีเปลี่ยนแปลงจำนวนและปริมาณความแรงรังสี แจกจ่ายใน 15 วัน นับแต่เปลี่ยนแปลง
- กำหนดพื้นที่ควบคุม และมีป้ายข้อความ “ระวังอันตรายจากรังสี ห้ามเข้า”
- ห้ามหญิงมีครรภ์เข้าพื้นที่ควบคุม
- จัดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยลดปริมาณรังสี และป้องกันปริมาณรังสีสะสมเกินเกณฑ์ ดังต่อไปนี้



- จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมเป็นประจำทุกเดือน
- ตรวจสอบและควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน
- ประเมินอันตรายจากรังสี
- มีการฝึกซ้อมตามแผนในภาวะการณ์ทำงานปกติและเหตุฉุกเฉินทางรังสี อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

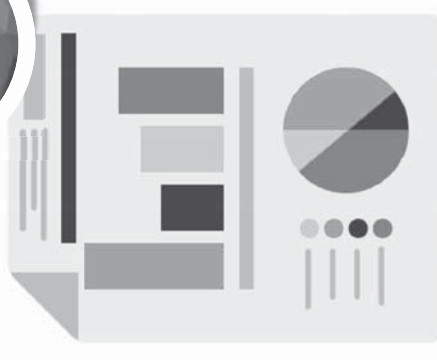
## 03

### เครื่องหมาย ฉลาก และสัญญาณเตือนภัย

- มีเครื่องหมายเตือนภัยบริเวณรังสี
- จัดทำฉลากและข้อความเตือนไว้ที่ภาชนะที่ใช้บรรจุหรือหุ้มสารกัมมันตรังสี
- ติดสัญญาณไฟกระพริบสีแดง เพื่อเตือนบริเวณรังสีสูง
- มีระบบสัญญาณฉุกเฉินโดยมีระดับเสียง >100 dB(A) ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร
- สัญญาณฉุกเฉินมีเสียงที่แตกต่างจากเสียงในสถานการณ์ทั่วไป
- ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบสัญญาณฉุกเฉิน อย่างน้อยเดือนละครั้ง

## 04

### การแจ้งเหตุและการรายงาน

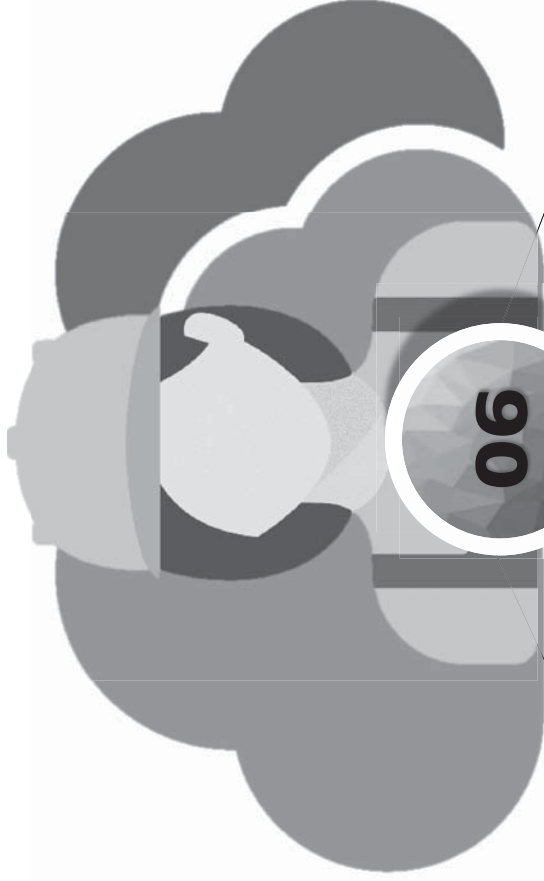


- เกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีหรืออุบัติเหตุร้ายแรง แจ้งเหตุทันทีต่อออร์บิตหรือผู้ซึ่งออร์บิตมอบหมาย
- จัดทำรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อออร์บิตหรือผู้ซึ่งออร์บิตมอบหมายภายใน 30 วัน
- มีการตายเจ็บป่วย เกี่ยวกับการทำงานรังสี แจ้งต่อออร์บิตหรือผู้ซึ่งออร์บิตมอบหมาย ภายใน 15 วัน
- รายงานการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการทางเทคนิคในรังสี 2 ครั้ง/ปี

## 05

### การคุ้มครองความปลอดภัย

- จัด PPE ที่สามารถป้องกันหรือลดอันตรายจากรังสี เช่น หมวกพลาสติก ถุงมือผ้า หรือยาง รองเท้า เสื้อคลุมที่ทำด้วยใยหรือยาง แวนตา ที่กรองอากาศ เครื่องช่วยหายใจ
- จัดทำคู่มือหรือเอกสารให้แก่งานจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับต้นกำเนิดรังสี
- สาธิตการใช้และรักษา PPE
- กำหนดมาตรการหรือข้อบังคับการใช้และรักษา PPE พร้อมแจ้งให้ลูกจ้างทราบ



## 06

### เบ็ดเตล็ด

- ลูกจ้างควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับรังสี ก่อนเข้าทำงาน
- จัดทำข้อบังคับเกี่ยวกับรังสีและปิดประกาศ



## หัวข้อวิชาที่ 3

### การบริหารจัดการ ด้านความปลอดภัย

หัวข้อวิชาที่

3

การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

ประกอบด้วยหัวข้อ

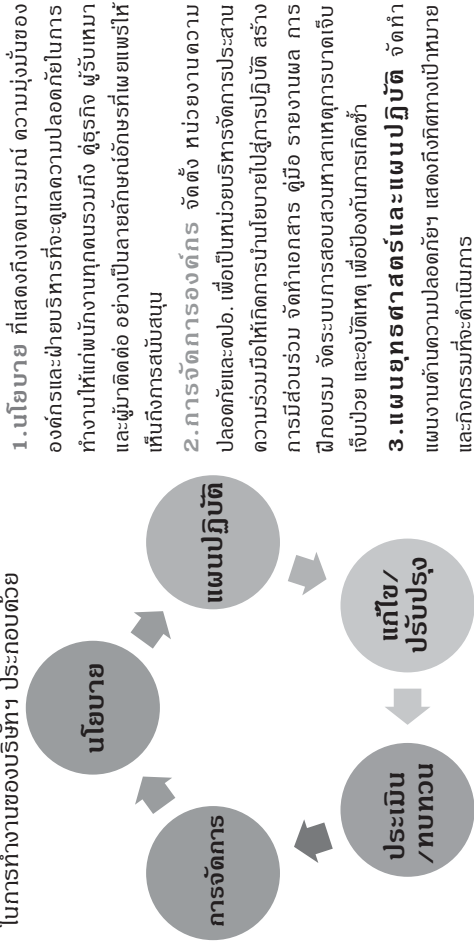
- 3.1 ระบบบริหารจัดการความปลอดภัย
- 3.2 โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย
- 3.3 นโยบายความปลอดภัย
- 3.4 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานความปลอดภัย/บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

- 1. ให้น้องงานทุกคนทราบถึงการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

3.1 ระบบบริหารจัดการความปลอดภัย

บริษัทฯ ระบบบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม  
ในการทำงานของบริษัทฯ ประกอบด้วย



4. การประเมินผลและทบทวนการจัดการ ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานในทุกระดับตามตัวชี้วัดที่ตกลงร่วมกัน โดยมีกรอบประเมินการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) อย่างต่อเนื่อง และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

5. การแก้ไขปรับปรุง นำข้อบกพร่องและจุดอ่อนจากการดำเนินงานมาใช้ในการปรับปรุงงานเพื่อป้องกันเหตุเกิดซ้ำ และยกระดับความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้นซึ่งเป็นกระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในหน้าที่เกี่ยวข้อง

3.2 โครงสร้างการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย



นายคุณิโอะ นิชิมูระ  
กรรมการผู้จัดการ

การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทในกลุ่ม ชิน-เอ จะขึ้นตรงต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสามารถบริหารจัดการประสานความร่วมมือของหน่วยงานภายในบริษัทฯ ผ่านคณะกรรมการด้านความปลอดภัยฯ และให้เกิดการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง

โดยสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคนรวมถึง ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อธุรกิจ ผ่านการเข้าร่วมทำกิจกรรม ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยฯ ขององค์กร การจัดทำเอกสาร การสร้างคู่มือ มาตรฐาน รายงานผล การฝึกอบรม การจัดระบบการสอบสวนหาสาเหตุ การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และอุบัติเหตุ เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดและดำเนินการตามข้อกำหนดต่าง ๆ ได้อย่างมีมาตรฐานและนำเชือกเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงานทุกคน รวมถึง ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อธุรกิจ



### 3.3 นโยบายความปลอดภัย

#### นโยบาย

#### ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เนื่องด้วยทาง บริษัท ชิน-เอ เป็นบริษัทที่มีความห่วงใยต่อชีวิตและตระหนักถึงปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานทุกคนรวมถึง ผู้ธุรกิจ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อ บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ
2. บริษัทฯ จะทำการป้องกัน ควบคุมและกำจัดอันตรายไปโรงงาน ระดับ A, B และ C โดยจะดำเนินการทุกวิถีทางแก้ไขความเสี่ยงให้เป็นศูนย์
3. บริษัทฯ จะดำเนินการทุกวิถีทางเพื่อควบคุมอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์
4. บริษัทฯ จะดำเนินการส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยทำให้ความด้านความปลอดภัยแก่พนักงาน และการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยของพนักงาน
5. บริษัทฯ จะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมของพนักงาน ผู้ธุรกิจ ผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อหรือมาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
6. บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของพนักงาน ผู้ธุรกิจ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อหรือมาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ทุกคน
7. บริษัทฯ จะติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และที่กำหนดไว้ในแผนงานประจำปี เพื่อให้การปฏิบัติอย่างจริงจังและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
8. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากร ทั้งงบประมาณ เวลา บุคลากร และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการดำเนินการตามระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

### 3.4 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานความปลอดภัย/บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้งานด้านความปลอดภัย มีการจัดการระบบที่ดี ที่สามารถตอบสนองนโยบายและแนวทางการปฏิบัติของบริษัทฯ ต้องการ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่กำหนดไว้ จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานความปลอดภัยและบุคลากรที่เกี่ยวข้องขึ้น ประกอบด้วย

#### 1. หน่วยงานความปลอดภัย

“หน่วยงานความปลอดภัย” หมายความว่า หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งนายจ้างให้ดูแลและปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ



1 วางแผนการดำเนินงาน

2 จัดทำข้อเสนอแนะ

3 จัดทำคู่มือและมาตรฐาน

- และดูแลให้มีการดำเนินการดำเนินงานสำหรับการจัดการความเสี่ยงของสถานประกอบการ และการ
- (๑) วางแผนการดำเนินงานสำหรับการจัดการความเสี่ยงของสถานประกอบการ
  - (๒) จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย และควบคุมความเสี่ยงภายในสถานประกอบการ

(๓) จัดทำคู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบการเพื่อการเพื่อให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์



(๔) กำหนดชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงานเสนอต่อนายจ้าง เพื่อจัดให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน

4 กำหนดชนิดของอุปกรณ์PPE

(๕) ส่งเสริม สนับสนุน ด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในสถานประกอบกิจการเพื่อให้ลูกจ้างปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสูติอันตรายหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องจากการทำงานรวมทั้งด้านการควบคุมป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุร้ายแรงด้วย

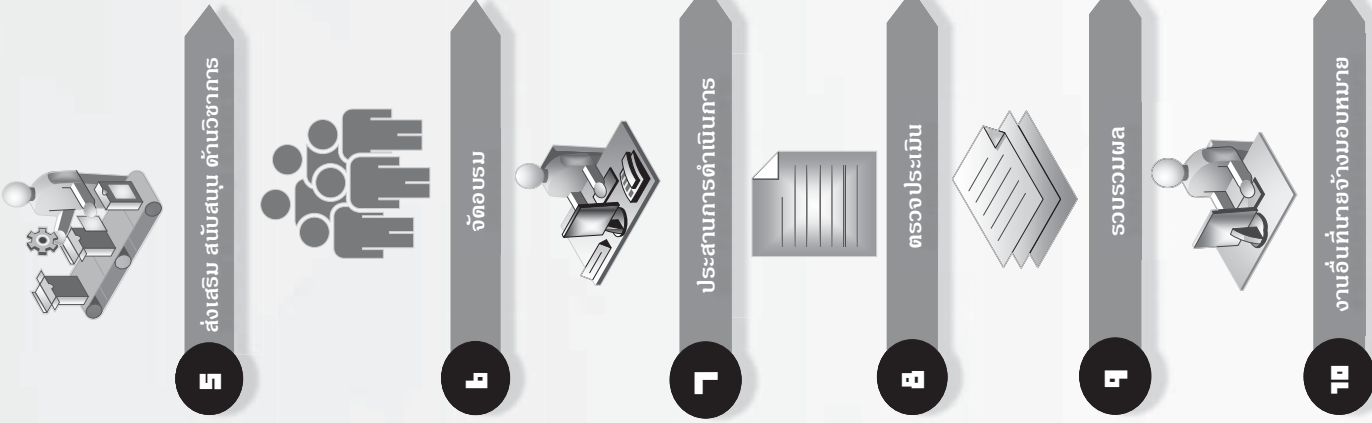
(๖) จัดอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้างที่เข้าทำงานใหม่ก่อนให้ปฏิบัติงาน รวมทั้งลูกจ้างซึ่งต้องทำงานที่มีความแตกต่างไปจากงานเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่และอาจเกิดอันตรายด้วย

(๗) ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบกิจการ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(๘) ตรวจสอบระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของสถานประกอบกิจการ

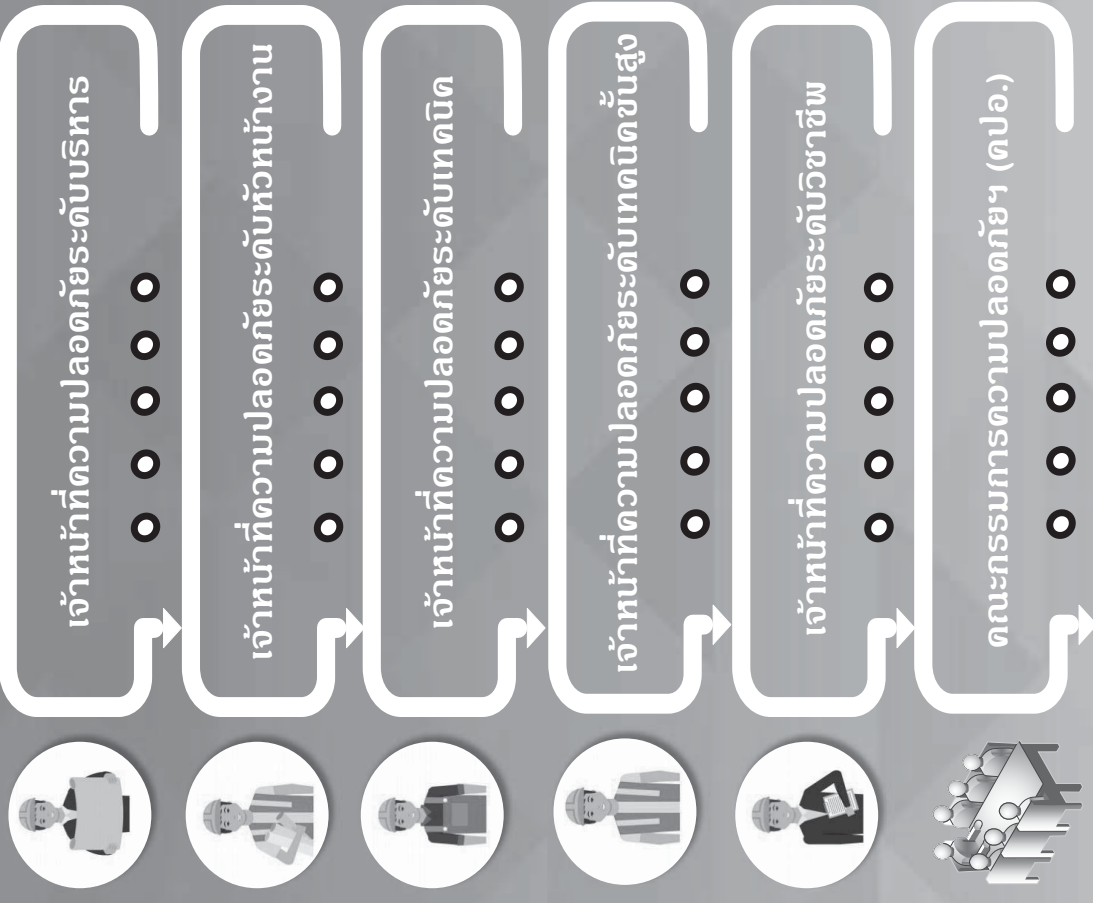
(๙) รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ และติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของสถานประกอบกิจการ พร้อมทั้งรายงานให้นายจ้างและคณะกรรมการทราบทุกสามเดือน

(๑๐) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



## 2. บุคลากรด้านความปลอดภัย

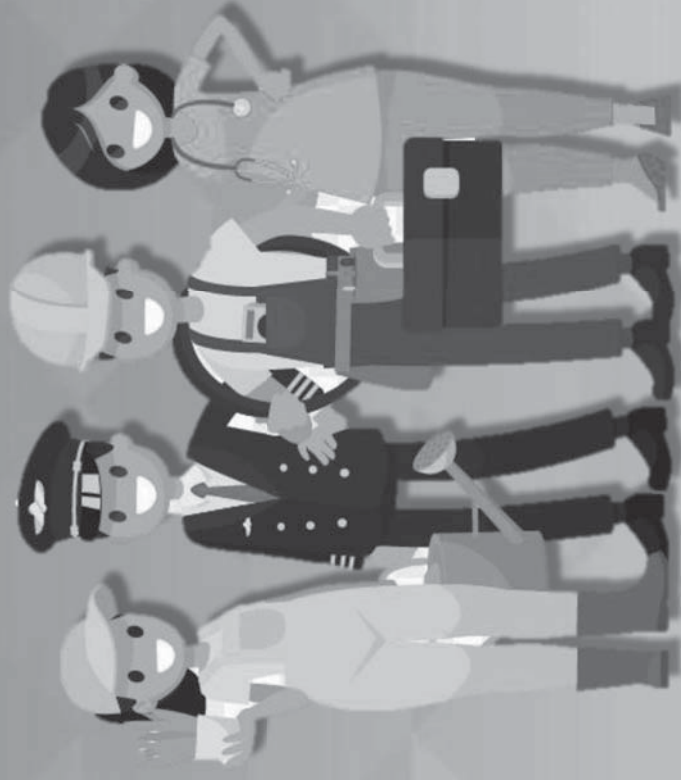
ประเทศไทยได้กำหนดให้สถานประกอบกิจการจะต้องมีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยโดยกำหนดให้มีบุคลากรด้านความปลอดภัย ที่เราเรียกว่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยได้แบ่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็น 5 ระดับ และคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ดังนี้





## เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร

- (๑) กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
- (๒) เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่ได้รับผิดชอบต่อนายจ้าง
- (๓) ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสภาพประกอบกิจการ
- (๔) กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย



## เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน

- (๑) กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓
- (๒) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
- (๓) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- (๔) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
- (๕) กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- (๖) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
- (๗) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยโดยไม่ชักช้า
- (๘) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
- (๙) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย





## เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิค



(๑) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

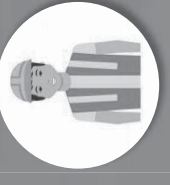
(๒) วิศวะห์งานเพื่อช้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

(๓) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓

(๔) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(๕) รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

(๖) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานที่นายจ้างมอบหมาย



## เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคชั้นสูง



(๑) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๒) วิศวะห์งานเพื่อช้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

(๓) วิศวะห์ให้แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

(๔) ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(๕) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓

(๖) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอื่นจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

(๗) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน และรายงานผลรวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(๘) รวบรวมสถิติ วิศวะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

(๙) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย







## เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

- (๑) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (๒) วิศวะห์งานเพื่อขึ้นอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- (๓) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (๔) วิศวะห์ให้แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- (๕) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- (๖) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและผู้มีตามข้อ ๓
- (๗) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- (๘) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ
- (๙) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (๑๐) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบนันตราย การเจ็บป่วย หรือเกิดเหตุเดือดร้อนรันทาญอื่นเนื่องจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการผลิตเหตุเดือดร้อนโดยไม่ชักช้า
- (๑๑) รวบรวมสถิติ วิศวะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบนันตราย การเจ็บป่วย หรือเกิดเหตุเดือดร้อนรันทาญอื่นเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง
- (๑๒) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย



## คณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.)

- (๑) พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบนันตราย การเจ็บป่วย หรือเกิดเหตุเดือดร้อนรันทาญอื่นเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- (๒) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
- (๓) ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- (๔) พิจารณาข้อบังคับและผู้มีตามข้อ ๓ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการเสนอต่อนายจ้าง
- (๕) สำรองการปฏิบัติตามความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบนันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- (๖) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- (๗) วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
- (๘) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอแนะ
- (๙) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
- (๑๐) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- (๑๑) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

### 3. หน้าที่ความรับผิดชอบของ พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมา



ผู้ปฏิบัติงาน

ต้องทำงานด้วยความ  
ตระหนักและมีจิตสำนึก  
ด้านความปลอดภัย  
อยู่เสมอ

ต้องรายงาน

สภาพการทำงานที่ไม่  
ปลอดภัย เครื่องมือ  
เครื่องจักรที่ชำรุดต่อ  
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ต้องเอาใจใส่และ  
ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ  
ด้านความปลอดภัย  
ในการทำงาน

สวมใส่ PPE และ

แต่งกายให้เหมาะสมกับ  
งานตลอดระยะเวลา  
ปฏิบัติงาน

หากมีข้อติดเห็น

ด้านความปลอดภัย  
สามารถเสนอแนะ  
หรือแจ้งต่อ  
ผู้ควบคุมงานได้

ผู้ปฏิบัติงาน

ต้องให้ความร่วมมือ  
ในการปฏิบัติตาม  
ข้อบังคับด้านความ  
ปลอดภัยฯ

ทุกคนต้องเข้าใจถึง  
การทำงานที่ปลอดภัย  
ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน  
ทุกครั้ง

ต้องศึกษาอันตราย  
ของงานที่ปฏิบัติ  
เพื่อป้องกันเกิดการเกิด  
อุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น



## หัวข้อวิชาที่ 4

### กฎความปลอดภัย ในการทำงาน

หัวข้อวิชาที่

4

กฎความปลอดภัยในการทำงาน

ประกอบด้วยหัวข้อ

4.1 กฎความปลอดภัยทั่วไป

4.1.1 วัฒนธรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

4.1.2 กฎความปลอดภัยภายในโรงงาน

4.2 กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน

4.2.1 กฎความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน

4.2.2 กฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

4.2.3 กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือช่าง

4.2.4 กฎความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อน

4.2.5 กฎความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเตาหลอม

4.2.6 กฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

4.2.7 กฎความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

4.2.8 กฎความปลอดภัยในการยก/เคลื่อนย้าย

4.2.9 กฎความปลอดภัยในการขนส่ง

4.2.10 กฎความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

4.2.11 กฎความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

วัตถุประสงค์

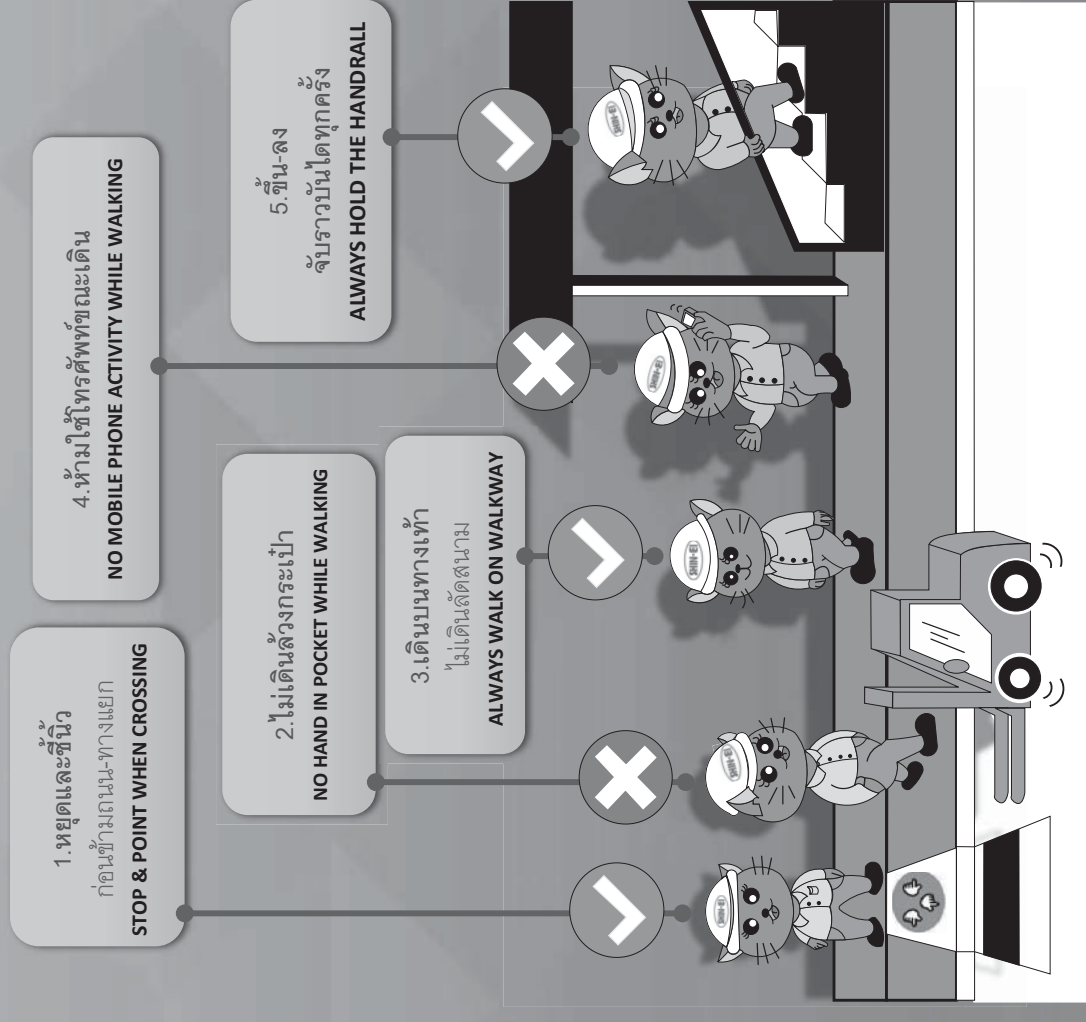
1. ให้พนักงานทุกคนทราบปฏิบัติตาม

อย่างเคร่งครัด



4.1 กฎความปลอดภัยทั่วไป

4.1.1 วัฒนธรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม





## 4.1.2 กฎความปลอดภัยภายในโรงงาน



1.สวมใส่ PPE 100% และใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง  
WEAR PPE 100% & USE TOOLS PROPERLY.



3.ตัดไฟก่อนซ่อม

POWER CUT BEFORE REPAIR

\*\*\*ตัดพลังงานและระบายแรงดัน  
ทุกครั้งก่อนเข้าไปในเครื่องจักร



2.ห้ามยื่นมือ ห้ามเข้าไป  
ขณะเครื่องจักรทำงาน  
DO NOT PUT OUT YOUR HAND-ENTER  
WHILE THE MACHINE IS WORKING.

## 4.2 กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน

### 4.2.1 กฎความปลอดภัย ในการทำงาน สำนักงาน



ห้ามวิ่งหยอกล้อกันในสำนักงาน



ห้ามวางสิ่งของกีดขวาง  
ทางเดิน ทางหนีไฟและทางออกฉุกเฉิน



ไม่ควรเปิดลิ้นชักโต๊ะทิ้งไว้  
เพราะอาจเดินสะดุดล้มได้



ไม่ควรยืนบนเก้าอี้ล้อเลื่อน  
เพื่อหยิบของหรือกระทำการใดๆ

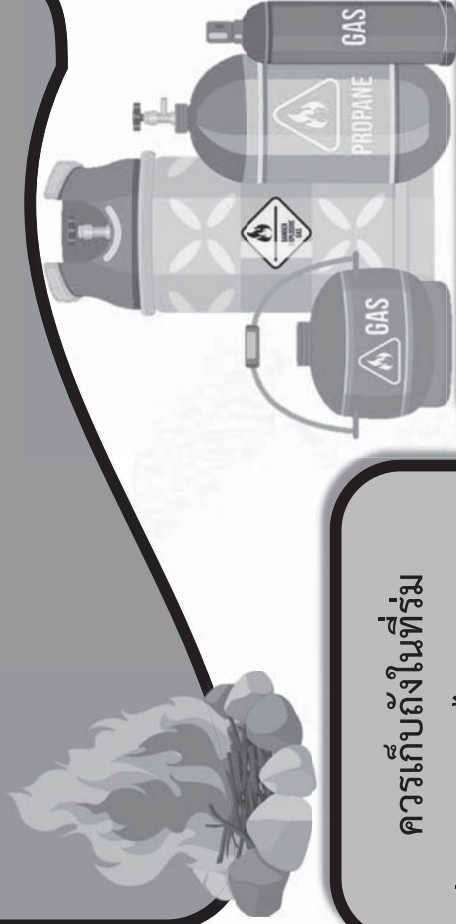
## 4.2.2 ปลอดภัย กฎการทำงานเกี่ยวกับ ในการจักร เครื่องจักร

1. ห้ามใช้เครื่องจักรโดยไม่มีหน้าที่ หรือได้รับการฝึกอบรมมาก่อนและปฏิบัติงานตามคู่มือ หรือขั้นตอนที่กำหนดเสมอ
2. ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนปฏิบัติงาน หากเครื่องจักรชำรุด/สูญหายรีบแจ้งหัวหน้างานทันที
3. ขณะทำการตรวจสอบ แกะไขหรือซ่อมแซมเครื่องจักร ให้แขวนป้ายเตือนและใส่กุญแจล็อก ตลอดเวลา
4. ห้ามนำส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเข้าไปในเครื่องจักร สวมเสื้อผ้าที่กระชับ ไม่ใส่เครื่องประดับที่อาจถูกหนีบหรือติดได้
5. ห้ามดัดแปลงหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ติดมากับตัวเครื่องพร้อมปฏิบัติงานตามคู่มือ หรือขั้นตอนที่กำหนดเสมอ

## 4.2.3 ปลอดภัย กฎการใช้ ในการมือช่าง เครื่องมือช่าง

- เลือกใช้เครื่องมือ / อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน ตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อแนะนำการใช้เครื่องมือ
- รักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ต้องอยู่เสมอ ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานทุกครั้ง
- เมื่อพบว่าเครื่องมือชำรุด ซ่อมแซมหรือหาเครื่องมือใหม่ทดแทนทันที
- จับหรือถือเครื่องมือให้กระชับ และห้ามส่งเครื่องมือ/ อุปกรณ์โดยการขว้างหรือโยน
- จัดเก็บเครื่องมือ/อุปกรณ์ ให้เรียบร้อยหลังใช้งาน

## 4.2.4 กฎความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับประกายไฟ/ความร้อน



ควรเก็บถังในที่ร่ม  
ห่างจากเปลวไฟ และความ  
ร้อน วางถังในแนวตั้งและ  
ยึดอย่างแข็งแรง

ระมัดระวังในการยกและ  
การเคลื่อนย้ายถังบรรจุก๊าซ

### การเจียร / ตัด

ต้องตรวจสอบสภาพอุปกรณ์  
ก่อนการปฏิบัติงาน

มีชุดอุปกรณ์ป้องกันไฟ  
ย้อนกลับ / เกจวัดแรงดันไม่  
แตกชำรุด หรืออ่านค่าไม่ได้ /  
สายน้ำแก๊สไม่เปื่อย หรือแตก

ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่  
อุปกรณ์คุ้มครอง  
ความปลอดภัยส่วนบุคคล  
ตามกำหนด

สายไฟ ปลั๊กได้มาตรฐาน  
ไม่มีรอยร้าวหรือรอยขาด  
/ จานที่ลื่น ชำรุด ต้อง  
เปลี่ยนใหม่

### การเชื่อมและการตัดโลหะโดยใช้ก๊าซ

ต้องตรวจสอบสภาพอุปกรณ์  
ก่อนการปฏิบัติงาน

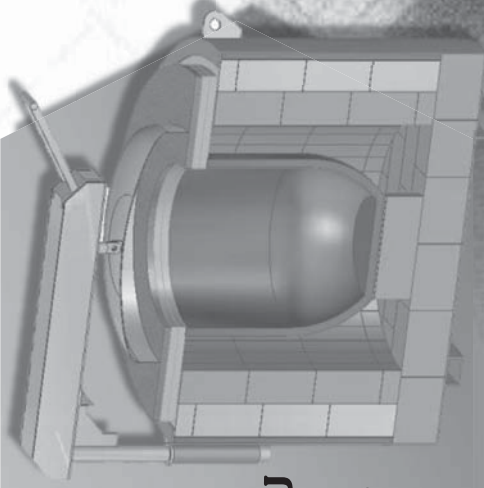
จะต้องติดตั้งเครื่องชุดให้  
ยึดแน่นกับโต๊ะที่มั่นคง และมี  
ฝาครอบป้องกันอันตราย /  
ไม่ตั้งอัตรารอบหมุนของจาน  
เกินอัตรา





## 4.2.5

### กฎความปลอดภัย ในการทำงานเกี่ยวกับ เตาหลอม



1. ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติงานด้านเตาหลอม โดยไม่ได้รับอนุญาตเด็ดขาด
2. ตัดแหล่งพลังงานทุกครั้ง ก่อนทำการซ่อมแซม ระบบเตาหลอม
3. ไม่นำอุปกรณ์ที่มีความชื้น/น้ำ จุ่มลงน้ำ อลูมิเนียมเด็ดขาด
4. ส่วนใส่ PPE ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
5. ห้ามดัดแปลงหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ติดมากับตัวเตา

## 4.2.6 กฎความปลอดภัยในการทำงาน

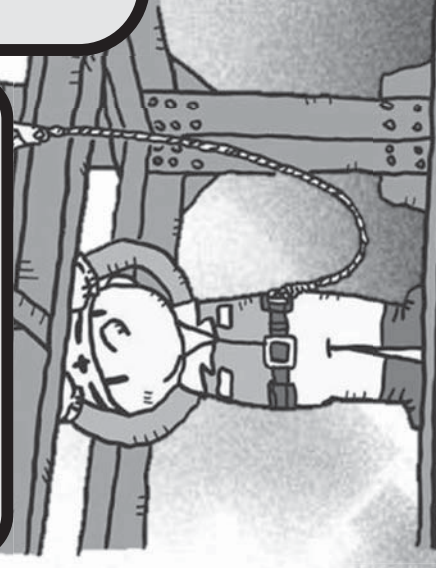
### บันทึสูง

ใช้อุปกรณ์กันตก (Safety Harness)

บนที่มีความสูงตั้งแต่ 1.80 เมตร และนอกบริเวณ  
ที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอื่น (บันไดที่มีราวกันตก)

ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการ  
อนุญาตทำงานบนที่สูงจาก  
หัวหน้างาน

ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบ  
อุปกรณ์กันตกก่อนใช้งาน  
ในขณะปฏิบัติงานบนที่สูง  
ต้องใช้อุปกรณ์กันตก  
ตลอดเวลา

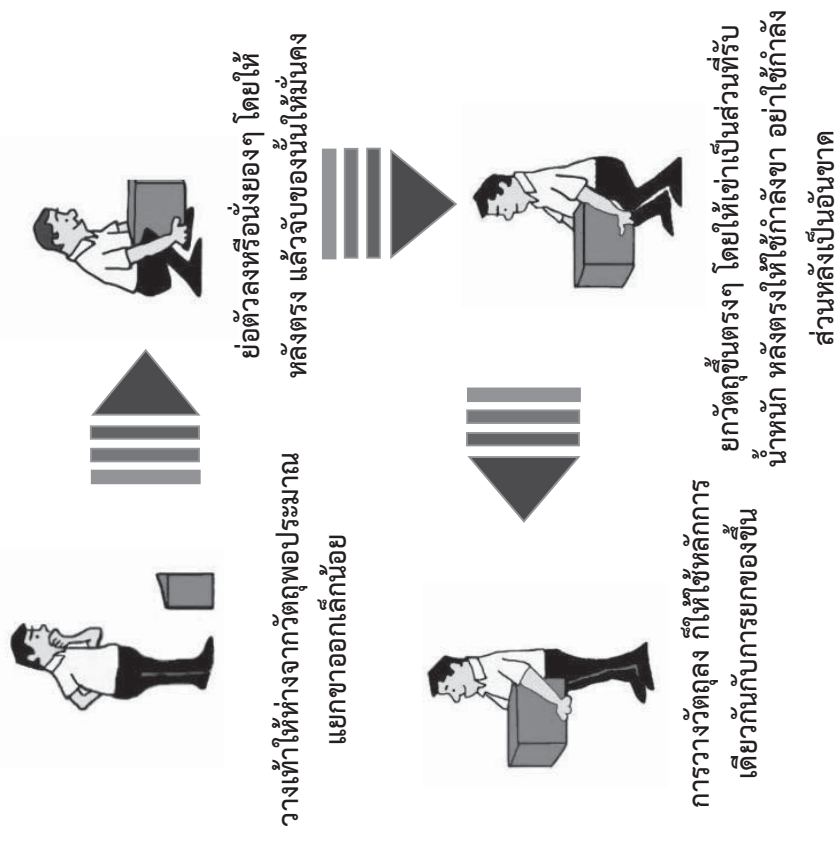


## 4.2.7 ความปลอดภัย ในการทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้า

1. ปิดสวิตช์ อุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องจักร/เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
2. ตัดแหล่งพลังงานทุกครั้ง ก่อนทำการซ่อมแซมระบบเกี่ยวกับไฟฟ้า
3. ห้ามยืนบนพื้นที่เปียก-ทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าโดยที่ไม่มีความรู้ด้านไฟฟ้าหรือไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
4. ไม่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดมาใช้งาน จนกว่าจะได้รับอาการซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว
5. ห้ามดัดแปลงหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ติดมากับตัวเครื่อง

## 4.2.11 กฎความปลอดภัย ในการทำงาน เกี่ยวกับ การยก/เคลื่อนย้าย

การยกเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของโดยบุคคล





## การเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยรถลาก (Hand Lift)



มีการตรวจเช็ค บำรุงรักษา  
ให้รถลากที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน



การเคลื่อนย้ายรถลากให้ใช้วิธีดันไป  
ข้างหน้า ยกเว้นต้องผ่านทางลาดชัน  
ให้ใช้วิธีดึงรถขึ้นถอยหลัง



วัสดุที่วางบนรถลากต้องมั่นคง  
ไม่เลื่อนหรือขยับง่าย

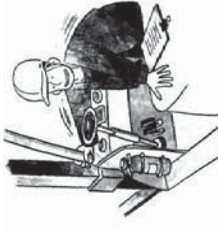


การลากรถผ่านบริเวณหลุมขรุขระ  
หรือร่อง ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ  
เพราะมีโอกากระเบิดอุบัติเหตุได้ง่าย



เมื่อเลิกใช้งานควรเก็บในที่ที่จัดไว้ให้ หลีกเลี่ยง  
การเก็บบริเวณที่กีดขวางทางเดินหรือการทำงาน

## การยกเคลื่อนย้ายโดยใช้รถยกหรือฟอร์คลิฟท์ (Forklift)



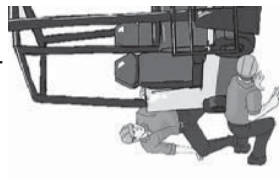
พนักงานขับรถยกหรือฟอร์คลิฟท์  
ต้องผ่านการฝึกอบรม



ต้องแต่งกายเรียบร้อย รัดกุม  
และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง  
ความปลอดภัยส่วนบุคคล



ตรวจสอบ ดูแลให้รถยกมีโครงสร้าง  
หลังคาที่มั่นคงและแข็งแรง พร้อม  
กับมีป้ายบอกพิกัดยกอย่างชัดเจน



ตรวจสอบให้รถยกมีสัญญาณแสง  
หรือเสียงในการปฏิบัติงาน มีการ  
ตรวจสอบรถยกตามแผนเวลาที่บริษัท

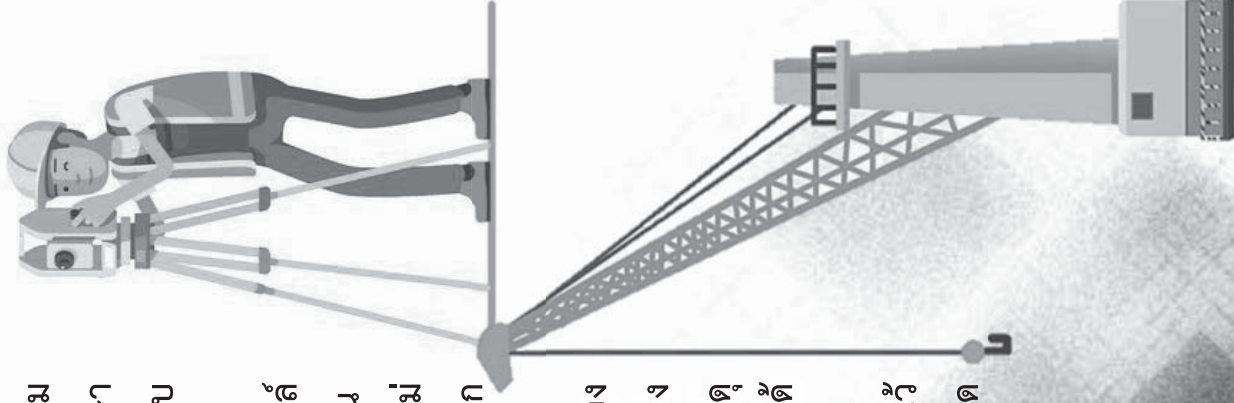
กำหนดไว้



เมื่อเลิกใช้งานควรเก็บในที่ที่จัดไว้ให้  
หลีกเลี่ยงการเก็บบริเวณที่กีดขวาง  
ทางเดินหรือการทำงาน

## การยกเคลื่อนย้ายโดยใช้ปั้นจั่นหรือเครน (Crane)

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการอบรมตามที่กฎหมายกำหนดและศึกษาการใช้งานให้เข้าใจตรวจสอบสภาพก่อนการปฏิบัติงาน
2. ผู้ใช้งานต้องไม่ดื่มแอลกอฮอล์หรือของมีเมาในขณะปฏิบัติงาน
3. มีป้าย และกั้นพื้นที่ เพื่อกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกนอกพื้นที่ ไม่ใช้ยกสิ่งของเกินพิกัดยก
4. อุปกรณ์ เช่น สลิง โช้ ตะขอ ห่วง ต้องไม่ชำรุด แตกหัก การยึดโยงวัสดุต้องมีความมั่นคง ยกวัสดุสิ่งของโดยไม่เอียง หรือควบคุมได้ยาก
5. เมื่อเลิกใช้งานควรเก็บในที่ที่จัดไว้ให้ หลีกเลี่ยงการเก็บบริเวณที่กีดขวางทางเดินหรือการทำงาน



## การยกเคลื่อนย้ายโดยใช้อุปกรณ์ชักรอก (Jacking and Skidding)

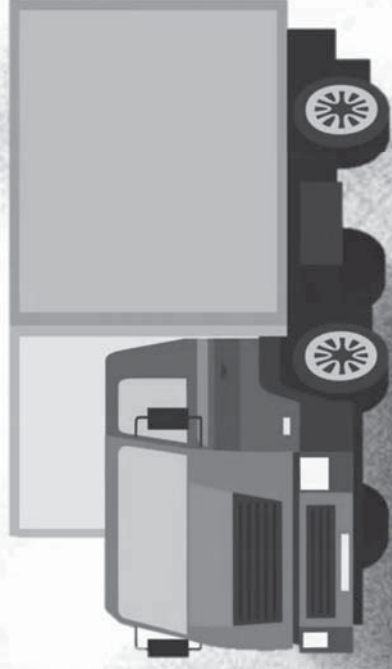
1. มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ก่อนการปฏิบัติงาน
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ให้เข้าใจ และต้องได้รับการฝึกปฏิบัติโดยหัวหน้างาน
3. ไม่ใช้แม่แรงยกเกินพิกัดยก
4. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน



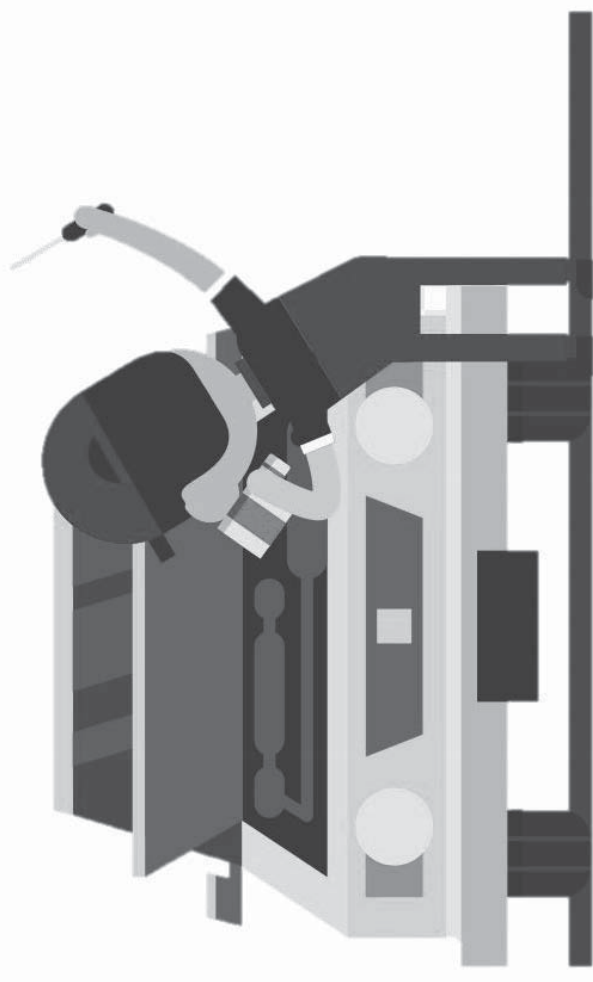
## 4.2.11 กฎความปลอดภัย ในการขนส่ง

1. ผู้ขับต้องมีใบอนุญาตขับขี่ถูกต้องตามประเภทของยานพาหนะ
2. ต้องขับรถตามกฎหมายจราจร ใช้ความเร็วตามที่กำหนด
3. ต้องไม่ดื่มแอลกอฮอล์หรือของมีนเมาทั้งก่อนและในขณะที่ขับรถ
4. ต้องไม่ใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ หรือหากจำเป็นต้องใช้ควรมีอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น หูฟัง เป็นต้น
5. กรณีที่ขับรถติดต่อกันเป็นเวลานานควรมีการจอดพัก

รถ



6. ถ้าต้องจอดรถ ต้องจอดในพื้นที่ที่ไม่เปลี่ยว มีแสงสว่างเพียงพอ และเมื่อจอดรถแล้วต้องใส่เบรกมือ หรือมีหมอนหนุนรองล้อ
7. ต้องตรวจสอบสภาพรถเป็นประจำก่อนการใช้งานและหลังใช้งาน
8. มีการตรวจสอบสภาพของรถตามแผนที่บริษัทกำหนด
9. กรณีที่เป็นเส้นทางที่ไม่คุ้นเคยควรมีการตรวจสอบเส้นทางก่อนดำเนินการขนส่ง
10. กรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ต้องรีบแจ้งหัวหน้างานทันทีเพื่อแก้ไขปัญหาขึ้นต้นและดำเนินการต่อ





## 4.2.11 กฎความปลอดภัย ในการทำงานเกี่ยวกับ สารเคมี



1. ต้องทราบถึงอันตรายของสารเคมีและวิธีการ  
ควบคุมต้องล้างมือทุกครั้งหลังปฏิบัติงานกับ  
สารเคมี

2. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเสมอ

3. ทำความสะอาดบริเวณทำงานทุกครั้งหลังเลิกงาน

4. ปิดฝาภาชนะให้แน่นทุกครั้งหลังเลิกใช้

5. อย่า! ใช้ปากดูดสารเคมีแทนลูกยาง

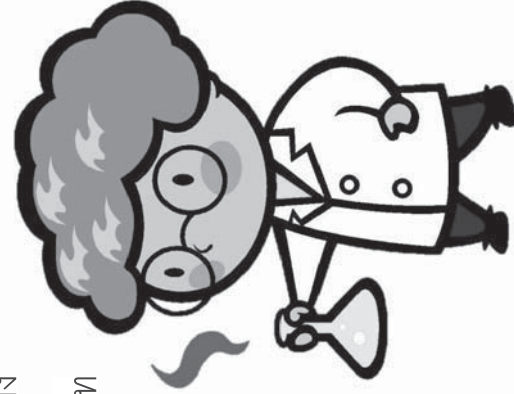
6. จัดเก็บสารเคมีไว้ในที่อากาศถ่ายเท  
และห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ

7. อย่า! ปฏิบัติงานตามลำพังหรือ

ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง

8. อย่า! ทดสอบโดยการสูดดม

หรือกลิ่นกิน



## 4.2.11 กฎความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา

ผู้รับเหมาทุกคนต้องแต่งกายสุภาพ ห้ามสวมกางเกงขาสั้น  
ใส่รองเท้าแตะ เข้ามาในบริษัทเด็ดขาด

ติดต่อพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ป้อมทุกครั้ง  
เพื่อตรวจเช็คความพร้อมและทำการแจ้งรายชื่อบุคคล  
ทำใบอนุญาตผ่านเข้า-ออก

ติดใบอนุญาตและจำกัดความเร็วไว้นารถให้มองเห็น  
ชัดเจน และจอดรถในพื้นที่ที่ทางบริษัทกำหนดให้เท่านั้น

ให้อยู่ในสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานจัดให้เท่านั้น  
หากต้องการไปพื้นที่อื่นหรือต้องการสิ่งใดเพิ่มเติม  
ให้แจ้งหัวหน้างาน



ระหว่างการทำงานอยู่ในบริเวณบริษัท ห้ามกระทำการดังต่อไปนี้

- ห้ามทำให้เกิดประกายไฟทุกกรณี
- ห้ามสูบบุหรี่ในโรงงาน ยกเว้นในพื้นที่ที่กำหนดให้ ห้ามเข้าไปในสถานที่อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง
- ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุรา หรือสิ่งเสพติดใด
- ห้ามทะเลาะวิวาท ก่อนการไม่สงบ



หากปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น งานเชื่อมงานเจียร งานตัด หรืองานที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรืองานขึ้นที่สูง จะต้องขออนุญาตหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง

หลังเสร็จงานต้องตรวจสอบ  
จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล PPE ตามชนิด/ประเภทของงานนั้นๆ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสามารถสั่งหยุดงาน/ว่ากล่าวตักเตือนได้ ในกรณีที่พบว่าการกระทำนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นการฝ่าฝืนกฎของบริษัทฯ

กรณีมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น ให้ปฏิบัติตามที่ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน/ รปภ. แนะนำ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

เมื่อเสร็จธุระให้บุคคลที่เกี่ยวข้องลงนามในใบอนุญาตเข้า-ออก และส่งคืนที่ รปภ. ก่อนออกจากบริษัทฯ



## หัวข้อวิชาที่ 5

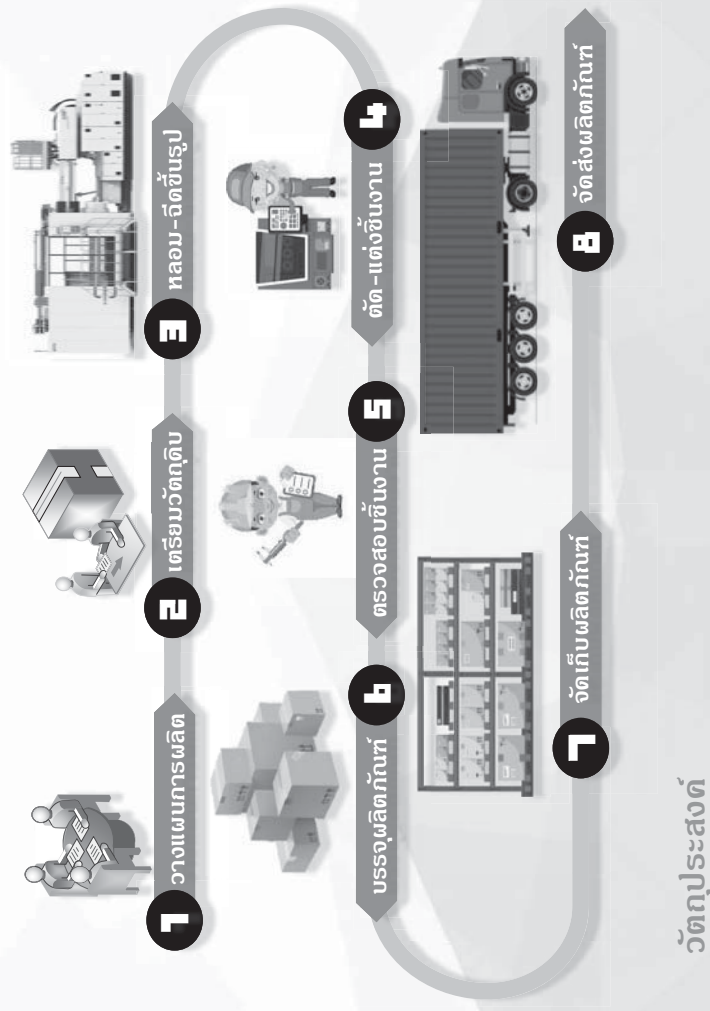
### การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

#### หัวข้อวิชาที่

## 5 การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

### ประกอบด้วยหัวข้อ

- 5.1 ขั้นตอนการวางแผนการผลิต
- 5.2 ขั้นตอนการสั่งซื้อและเตรียมวัตถุดิบ
- 5.3 ขั้นตอนการหลอม-ฉีดขึ้นรูป
- 5.4 ขั้นตอนการติดตั้งชิ้นงาน
- 5.5 ขั้นตอนการตรวจสอบชิ้นงาน
- 5.6 ขั้นตอนการบรรจุผลิตภัณฑ์
- 5.7 ขั้นตอนการจัดเก็บผลิตภัณฑ์
- 5.8 ขั้นตอนการจัดส่งผลิตภัณฑ์
- 5.9 อื่น ๆ



1. ให้พนักงานทุกคนปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

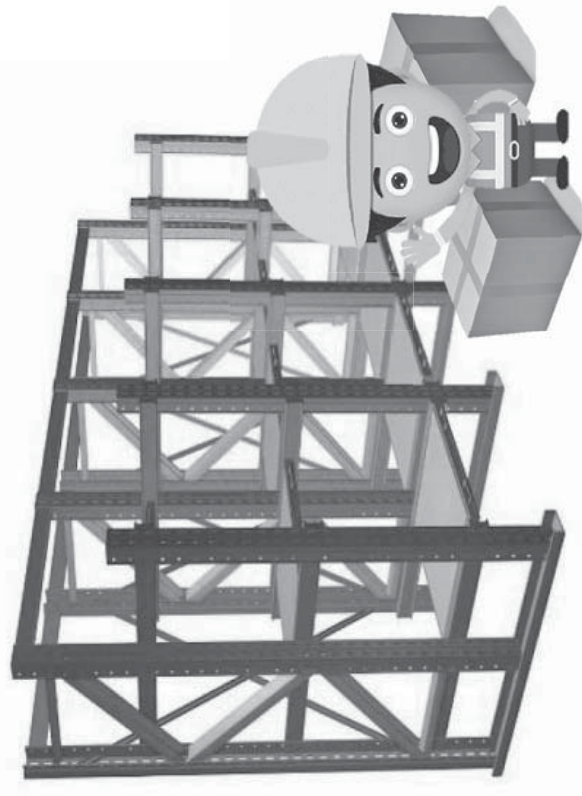
## 5.1 ขั้นตอนการวางแผนการผลิต

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.1 การวางแผนการผลิต	ไฟฟ้าดูด	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องจักร อุปกรณ์ ไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร ทำการวัสดุที่เป็นตัวนำไฟฟ้า หากไม่มีการติดตั้งสายดินเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว ทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตกับผู้ใช้งานได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการเดินสายไฟ และต่อสายดิน โดยช่างไฟฟ้า และตรวจสอบเป็นประจำ</li> </ul>
1) งานสำนักงาน		<ul style="list-style-type: none"> <li>ในงานยก-ขนย้ายอุปกรณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้รถยกหรือรถลากในการยก และใช้รถเข็นในการขนย้ายอุปกรณ์</li> </ul>
2) งานติดตั้งเครื่องจักรใหม่		<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีติดเตอรัมีความคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีติดเตอรัมีความคม</li> </ul>



## 5.2 ขั้นตอนการสั่งซื้อและเตรียมวัตถุดิบ

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.2 การสั่งซื้อและเตรียมวัตถุดิบ	วัตถุดิบ กระแทก/ชน หล่นทับ สะดุดล้ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>งานยก-ขนย้าย วัตถุดิบ มีการยกทำให้มีโอกาสดับรับบาดเจ็บ เช่น วัตถุดิบ บาดเจ็บ เช่น วัตถุดิบ กลิ้งหรือเลื่อนลงมา กระแทก / ชน เนื่องจากมีการวางซ้อนกันเป็นกองสูง ไม่จัดให้เป็นระเบียบ เมื่อตั้งทำให้ชั้นที่อยู่ด้านบน กลิ้งหรือเลื่อนลงมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้วางวัตถุดิบ เป็นหมวดหมู่ ล้อมวัตถุดิบให้แน่น ใช้อุปกรณ์ช่วยในการยก เคลื่อนย้ายวัตถุ หรือชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ เช่น รถยก รถลาก รถเข็น ในการยก - ขนย้าย และสวม รองเท้านิรภัย</li> </ul>
1) การจัดเก็บวัตถุดิบ			
2) การยก-ขนย้ายวัตถุดิบ			





### 5.3 ขั้นตอนการหลอม-ฉีดขึ้นรูป

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.3 การหลอม-ฉีดขึ้นรูป	อุณหภูมิเยิ้มแม่เหล็ก/ชิ้นงาน-แม่พิมพ์หล่นทับ	<ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิเยิ้มแม่เหล็ก-ชิ้นงาน-แม่พิมพ์เป็นของหนักสามารถหล่นทับได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมรองเท้ากันกรวย และกันพื้นที่ขณะยกแม่พิมพ์</li> </ul>
1) งานหลอมอุณหภูมิเยิ้ม	ชิ้นงานบาดเจ็บมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชิ้นงาน/ก้านงาน มีความคมสามารถบาดมือได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมถุงมือกันบาด</li> </ul>
2) งานหลอมอุณหภูมิเยิ้ม	ชิ้นงานลวกมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชิ้นงาน/ก้านงานมีความร้อนสามารถลวกมือได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้หุ่นยนต์หยิบงานออกจากแม่พิมพ์ พักงานในถาดรองงาน และให้ผู้ปฏิบัติงานสวมถุงมือหนังหยิบชิ้นงานทุกครั้ง</li> </ul>
3) งานเทอุณหภูมิเยิ้ม	น้ำอุณหภูมิเยิ้มกระเด็น-พุ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฉีดขึ้นรูป ต้องมีการใช้แม่พิมพ์ในการผลิตชิ้นงานซึ่งแม่พิมพ์มีโอกาสดึงการรั่วได้ ทำให้น้ำอุณหภูมิเยิ้มกระเด็น-พุ่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำฉากกัน บ้องกันการกระเด็น-พุ่งของน้ำอุณหภูมิเยิ้ม</li> </ul>
4) งานซ่อมบำรุงเตาหลอม	อุณหภูมิเยิ้มระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อมีอุปกรณ์ที่มีน้ำหรือไอน้ำเข้าไปสัมผัสหน้าอุณหภูมิเยิ้มจะเกิดการระเบิดเกิดขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ หุ่นยนต์ ตัก น้ำอุณหภูมิเยิ้มปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย และกำจัดสนิมอุปกรณ์ก่อนจุ่มลงน้ำอุณหภูมิเยิ้ม</li> </ul>

### 5.3 ขั้นตอนการหลอม-ฉีดขึ้นรูป (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5) งานซ่อมบำรุงแม่พิมพ์	เครื่องจักรหนีบตัด ฉีกจนกระทั่งแตกร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานเข้าไปขณะที่เครื่องจักรทำงาน / ใช้ร่างกายเข้าไปยังพื้นที่มองไม่เห็นหรือเกิดความผิดปกติ / เกยตัวผงหรือเส้นผ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย และกฎความปลอดภัยภายในโรงงาน</li> </ul>
6) งานติดตั้ง-ซ่อมบำรุงเครื่องจักร	การแกะ ตัด แต่ง เจียร ชิ้นงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไฟฟ้าดูด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีติดไฟก่อนซ่อมและติดตั้งไฟฟ้าโดยช่างไฟฟ้าเท่านั้น</li> </ul>
8) งานยิงเม็ดทราย	เศษอุณหภูมิเยิ้มกระเด็นเข้าตา	<ul style="list-style-type: none"> <li>การแกะ ตัด แต่ง เจียร และการเป่าชิ้นงาน มีเศษอุณหภูมิเยิ้มเกิดขึ้นสามารถปลิวเข้าตาได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำกล่องครอบเพื่อไม่ให้เศษอุณหภูมิเยิ้มพุ่งกระจาย และผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัย</li> </ul>
9) งานเคลื่อนย้ายชิ้นงาน	วัตถุติดบ กระแทก/ชน/หล่นทับ สะดุดล้ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>งานยก-ขนย้ายวัตถุติดบ การยกทำให้มีอากาศได้รับบาดเจ็บ เช่น วัตถุติดบหลังหรือเลื้อยลงมากะแทก/ชน เนื่องจากมีการวางซ้อนกันเป็นกองสูง ไม่จัดให้เป็นระเบียบ เมื่อเคลื่อนย้ายทำให้ชิ้นที่อยู่ด้านบน กลิ้งหรือเลื่อนลงมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้วางวัตถุติดบชิดวัตถุติดบให้แน่น ใช้อุปกรณ์ช่วยในการยกเคลื่อนย้ายวัตถุหรือชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ เช่น รถยก รถลาก รถเข็นในการยก - ขนย้ายและสวมรองเท้านิรภัย</li> </ul>



## 5.4 ขั้นตอนการตัดแต่งชิ้นงาน

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.4 ขั้นตอนการจัดตั้งขึ้นงาน	ออลูมิเนียมแท่ง/ชิ้นงานหล่นทับเท้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออลูมิเนียมแท่ง/ชิ้นงานหล่นทับเท้าได้สามารถหลบหนีไปได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมรองเท้านิรภัย</li> </ul>
1) งานขนย้ายชิ้นงาน	ชิ้นงานบาดมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชิ้นงาน/ก้นงาน มีความคมสามารถบาดมือได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมถุงมือกันบาด</li> </ul>
2) งานนำชิ้นงานเข้า-ออกจากเครื่องจักร	เครื่องจักรเกี่ยวดึงผม-เสื้อผ้ามุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากการสวมใส่เสื้อผ้าที่ไม่รัดกุม ไม่ได้จัดเก็บผมให้เรียบร้อยมีโอกาสถูกเกี่ยวดึงเข้าเครื่องจักรได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แต่งกายรัดกุม และรวบรวมผมให้เรียบร้อย ไม่สวมเครื่องประดับที่สามารถถูกเกี่ยวดึงได้</li> </ul>
3) ตรวจสอบชิ้นงาน	เศษออลูมิเนียมกระเด็นเข้าตา	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคาะ ตัดแต่ง เจียรและการเป่าชิ้นงาน มีเศษออลูมิเนียมเกิดขึ้นสามารถปลิวเข้าตาได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัย</li> </ul>
	อาการปวดตาเนื่องจากความเข้มแสงสว่างไม่เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณการตรวจสอบและคัดแยกชิ้นงานนั้นมีความสว่างไม่เพียงพอ ซึ่งต้องใช้ความละเอียดมากในการตรวจสอบและคัดแยกชิ้นงาน พนักงานต้องเพ่งมองชิ้นงาน ทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อตา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอโดยใช้แสงสว่างธรรมชาติหรือติดตั้งหลอดไฟเฉพาะจุดเพิ่ม พร้อมมีการตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟเป็นประจำ</li> <li>มีการบริหารและผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของลูกตา โดยการนวดดวงตาด้วยฝ่ามืออย่างเบาๆ ซ้ำๆ เพื่อช่วยลดความเครียดของกล้ามเนื้อดวงตาหรือมีการหลับตาเพื่อพักสายตาบ้าง</li> </ul>

## 5.5 ขั้นตอนการตรวจสอบชิ้นงาน

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.5 ขั้นตอนการตรวจสอบชิ้นงาน	<p>อาการปวดตา</p> <p>เนื่องจากการความเข้มแสงสว่างไม่เพียงพอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณการตรวจสอบและคัดแยกชิ้นงานนั้นมีความสว่างไม่เพียงพอ ซึ่งต้องใช้ความละเอียดมากในการตรวจสอบและคัดแยกชิ้นงาน พนักงานต้องพึงมองชิ้นงาน ทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อตา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอ โดยใช้แสงสว่างธรรมชาติหรือติดตั้งหลอดไฟเฉพาะจุดเพิ่ม พร้อมมีการตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟเป็นประจำ</li> <li>มีการบริหารและผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของลูกตา โดยยกขาขึ้นลงช้าๆ เพื่อช่วยยืดความเครียดของกล้ามเนื้อดวงตาหรือมีการหลับตาเพื่อพักสายตาบ้าง</li> </ul>
	<p>ท่าทางการทำงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขณะทำงานพนักงานยืนตลอดเวลา ทำให้ปฏิบัติงาน ทำให้กล้ามเนื้อขาเกิดความเมื่อยล้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเวลาให้พนักงานสลับเบรกเพื่อลดความเมื่อยล้า</li> </ul>
	<p>อุณหภูมิเย็นแห้ง/ชิ้นงานชิ้นงานหล่นทับเท้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิเย็นแห้ง/ชิ้นงานหนักขณะหยิบชิ้นงานสามารถหล่นทับเท้าได้</li> <li>การเคาะ ตัดแต่ง เจียร และการเป่าชิ้นงาน มีเศษอนุมีเนียมเกิดขึ้นสามารถปลิวเข้าตาได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมรองเท้านิรภัย</li> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัย</li> </ul>

## 5.6 ขั้นตอนการบรรจผลผลิตกัณฑ์

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.6 ขั้นตอนการบรรจุผลผลิตกัณฑ์	แสงสว่างไม่เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบแสงสว่างไม่เพียงพอกับลักษณะงาน ขาดการตรวจสอบบำรุงรักษามีสิ่งบดบังแสงสว่างจากธรรมชาติ ผนังผ้า และเพดานสกปรก หรือเป็นสีมืดทึบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอ จัดตารางการตรวจสอบ เปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุด และทำความสะอาดช่องรับแสง ขจัดสิ่งบดบังแสง หลอดไฟ โคมไฟ ฝาครอบให้สะอาด</li> </ul>
	ท่าทางการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขณะทำงานพนักงานยืนตลอดเวลา ทำให้ปฏิบัติงาน ทำให้กล้ามเนื้อขาเกิดความเมื่อยล้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเวลาให้พนักงานสลับเบรกเพื่อลดความเมื่อยล้า</li> </ul>
	อลูมิเนียมแท่ง/ชิ้นงานหล่นทับเท้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>อลูมิเนียมแท่ง/ชิ้นงานหนักขณะหยิบชิ้นงานสามารถหล่นทับเท้าได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมรองเท้าหุ้มน๊อค</li> </ul>
	เศษอลูมิเนียมกระเด็นเข้าตา	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคาะ ตัดแต่ง เจียรและการเป่าชิ้นงาน มีเศษอลูมิเนียมเกิดขึ้นสามารถปลิวเข้าตาได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่แว่นตานิรภัย</li> </ul>

## 5.7 ขั้นตอนการจัดเก็บผลิตกัณฑ์

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.7 ขั้นตอนการจัดเก็บผลผลิตกัณฑ์	วัตถุติดกระแทก/ชนหล่นทับ สะดุดล้ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>งานยก - ขน ย้าย วัตถุติด มีกรงกักทำให้มีโอกาสดังรับบาดเจ็บ เช่น วัตถุติดกลิ้งหรือเลื่อนลงมากกระแทก/ชน เนื่องจากมีการวางซ้อนกันเป็นกองสูง ไม่จัดให้เป็นระเบียบ เมื่อตั้ง ทำให้ ชิ้น ที่ อยู่ด้านบน กลิ้งหรือเลื่อนลงมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้วางวัตถุติดเป็นหมวดหมู่ ล้อควรถูกติดให้แน่น ใช้อุปกรณ์ช่วยในการยก เคลื่อนย้าย วัตถุหรือชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ เช่น รถยก รถลาก รถเข็น ในการยก - ขน ย้าย และสวมรองเท้าหุ้มน๊อค</li> </ul>
	อลูมิเนียมแท่ง/ชิ้นงานหล่นทับ	<ul style="list-style-type: none"> <li>อลูมิเนียมแท่ง/ชิ้นงานหนักขณะหยิบชิ้นงานสามารถหล่นทับเท้าได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมรองเท้าหุ้มน๊อค</li> </ul>

## 5.8 ขั้นตอนการจัดส่งผลิตภัณฑ์

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.8 ขั้นตอนการจัดส่งผลิตภัณฑ์	วัตถุดิบ กระแทก/ชน หล่นทับ สะดุดล้ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>งานยก-ขนย้าย วัตถุดิบ มีการยกทำให้มีโอกาสได้รับบาดเจ็บ เช่น วัตถุดิบกลิ้งหรือเลื่อนลงมากระแทก / ชน เนื่องจากมีการวางซ้อนกันเป็นกองสูง ไม่จัดให้เป็นระเบียบ เมื่อตั้งทำให้ชั้นที่อยู่ด้านบน กลิ้งหรือเลื่อนลงมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้วางวัตถุดิบเป็นหมวดหมู่ ล้อควรถูดับให้แน่น ใช้อุปกรณ์ช่วยในการยก เคลื่อนย้ายวัตถุ หรือชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ เช่น รถยก รถลาก รถเข็น ในการยก - ขนย้ายและสวมรองเท้ากันภัย</li> </ul>

## 5.9 อื่น ๆ

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	วัสดุสิ่งของทิ่มแทง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เศษอลูมิเนียมที่คมแทงเข้า เนื่องจากพนักงานต้องเหยียบบนกองเศษอลูมิเนียม เพื่อคัดลอกชิ้นงานมาทำการทุบย่อยให้มีขนาดเล็กลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สวมรองเท้ากันภัย เพื่อป้องกันเศษอลูมิเนียมที่คมตำ</li> <li>ใช้อุปกรณ์ช่วยในการเกี่ยวเศษอลูมิเนียมที่ต้องการนำทุบย่อย</li> <li>ทำความสะอาดบริเวณทางเดินอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>
	เศษอลูมิเนียม หรือชิ้นงานที่มีคมบาดมือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากหยิบจับเศษอลูมิเนียมที่มีน้ำหนักมาก และมีความคมจากชิ้นตอนการคัดแยก / ขนย้ายไปเข้าเตาหลอม</li> <li>เนื่องจากการทำงาน เคลื่อนย้ายชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ มีน้ำหนักมาก และมีคมด้วยการใช้มือยก หรือผลัก เช่น ขอบเหล็ก ข้อต่อท่อประปา เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สวมถุงมือที่สามารถป้องกันของมีคมบาดได้</li> <li>อาจพิจารณาใช้อุปกรณ์จับยึดที่เหมาะสมช่วยในการขนย้าย</li> </ul>
	วัตถุ สิ่งของ กระแทก/ชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แท่งอลูมิเนียม / ตะกร้างานเลื่อนมากระแทกหรือชน เนื่องจากวางซ้อนกันสูง ไม่ได้มีการรัดให้แน่นมั่นคง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้มีการจัดเรียงอย่างเป็นระเบียบ</li> <li>จัดทำคอกหรือคั่นกันที่มีความมั่นคง แข็งแรง ระหว่างตะกร้าชิ้นงานกับทางเดิน</li> <li>จัดบริเวณเก็บตะกร้าชิ้นงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</li> </ul>
	เศษวัสดุปลิวเข้าตา	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นที่เกิดจากตักก้อนอลูมิเนียม เพื่อเตรียมลำเลียงเข้าเตาหลอมปลิวเข้าตา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามใช้พัดลมเป่าไปยังจุดที่ทำงานโดยตรง</li> <li>สวมแว่นตาป้องกันเศษอลูมิเนียมเข้าตา</li> </ul>

## 5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	วัตถุทับเท้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคลื่อนย้ายที่มีขนาดใหญ่หรือมีน้ำหนักมาก เช่น ขวดต่อ ท่อส่ง ท่อประปา แท่งอลูมิเนียม โดยการใช้แรงงานคนในการยก หรือลาก สามารถเกิดการหล่นทับเท้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้อุปกรณ์ช่วยในการยก เคลื่อนย้ายวัตถุหรือชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ เช่น บันจิ้น รถยก รถเข็น รถลาก เป็นต้น</li> </ul>
สัมผัสวัสดุหรือผิวที่ร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัมผัสส่วนที่ร้อนของเตา หลอม/เครื่องฉีดขึ้นรูป</li> <li>สัมผัสอุปกรณ์ที่ร้อน</li> <li>สัมผัสชิ้นงานที่ร้อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำรั้ว คอกกัน หากจำเป็นต้องเข้าไปทำงานใกล้บริเวณดังกล่าว ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสถูกความร้อน เช่น ถุงมือ ปลอดภัยกันความร้อน</li> <li>เมื่อใช้ไฟเผาโลหะเสร็จแล้ว จะต้องเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำหรือปรับปรุงฝาปิดรางน้ำให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และวางฝาปิดรางน้ำให้สนิท</li> </ul>
สะดุดล้ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางเดินที่มีรางระบายน้ำ อยู่ด้วยหากรางน้ำไม่มีฝาปิด หรือฝาปิดชำรุด หรือปิดไม่สนิท ทำให้พนักงานตกจากน้ำ เตะฝาหรือสะดุดฝาได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำหรือปรับปรุงฝาปิดรางน้ำให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และวางฝาปิดรางน้ำให้สนิท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำหรือปรับปรุงฝาปิดรางน้ำให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และวางฝาปิดรางน้ำให้สนิท</li> </ul>

## 5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	วัสดุหล่นทับขณะทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขณะที่ปั้นจิ้นหยุดเคลื่อนที่จะเกิดการกระชากและเกิดการกระตุก ดังนั้น ขณะที่ปั้นจิ้นกำลังยกเคลื่อนย้ายวัสดุหรือชิ้นงานเลวดสลิง โชว์ห่วยหลุดจากตะขอของปั้นจิ้นที่ไม่มีตัวกันเลวดสลิง ทำให้วัสดุ ชิ้นงานหล่นทับผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>ตะขอหัก เนื่องจากยกของที่น้ำหนักเกินพิกัดกำหนด</li> <li>ท้องตะขอตรงจุดยกวัสดุเกิดการเสียดสีกับห่วงหรือโซ่หรือสลิงยก ทำให้เกิดการสึกหรอมากกว่าร้อยละ 10 ทำให้ความสามารถของตะขอในการรับน้ำหนักของยกลดลง หากพนักงานยังคงใช้ยกของตามปกติเดิมที่กำหนดไว้ อาจทำให้ตะขอหักได้</li> <li>การใช้ตะขอของปั้นจิ้นผิดลักษณะ เช่น เกี่ยวแผ่นทองแดงใส่เตาหลอม เกี่ยวแท่นแบบหล่อให้เคลื่อนที่เป็นต้น จึงทำให้ปากตะขอต่างออก ซึ่งจะทำให้ความสามารถในการยกน้อยลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงตะขอของปั้นจิ้นให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ด้วยการติดตั้งกันเลวดสลิง หากตะขอไม่มีสำหรับติดกันเลวดสลิงห้ามใช้วิธีการเชื่อม เพราะความร่อนจากการเชื่อมจะทำให้ความแข็งแรงของตะขอลดลงจากเดิม อาจเจาะรูเพื่อการติดตัวกันสลิง เพราะความร่อนจากการเจาะยอมรับได้</li> <li>เปลี่ยนตะขอใหม่หากพบว่าท้องตะขอตรงจุดยกวัสดุที่สลึงด้อยกว่าในแนวตั้งหรือทำมุมยกจากแนวตั้งไม่เกินข้างละ 45 องศา ท้องตะขอตรงจุดนี้มีการเสียดสีกับห่วงหรือสลึงยกอื่นๆ จนสึกหรอเกินร้อยละ 10</li> <li>ผู้ทำหน้าที่ปั้นจิ้นปัจจุบันจะต้องผ่านการฝึกอบรมให้รู้จักวิธีใช้วิธีทำความสะอาดและวิธีบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยตลอดจนข้อจำกัดของอุปกรณ์</li> <li>เปลี่ยนตะขอใหม่หากพบว่าปากตะขอต่างออกจากเดิมที่ออกแบบไว้เกินร้อยละ 10 หรือปลายตะขอบิดไปเกิน 10 องศา</li> </ul>



5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	วัสดุหล่นทับขณะที่ ปั้นจั่นกำลังทำงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>การยึดปลายลวดสลิงของ ปั้นจั่นโดยที่หัวนอตของตัว ยูอยู่ด้านปลายเส้นของ ลวดสลิงจะทำให้ลวดสลิงยืด ตัวและหลุดออกจากตัวยูที่ ล็อกไว้ ทำให้ชิ้นงานหล่น ในขณะใช้ปั้นจั่น ยก / เคลื่อนย้ายชิ้นงาน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>เปลี่ยนวิธีการยึดปลาย ลวดสลิงของปั้นจั่นให้ถูกต้อง</li><li>นายจ้างต้องจัดให้มีการ ตรวจสอบส่วนประกอบและ อุปกรณ์ต่างๆ ของปั้นจั่น ทุกๆ 3 เดือน ตามแบบ คป.1 การบันทึกเวลาที่ตรวจสอบ และผลการตรวจสอบรับรอง โดยมีวิศวกรควบคุม ตามที่คณะกรรมการควบคุม การประกอบอาชีพวิศวกรรม กำหนดตามกฎหมายว่าด้วย วิชาชีพวิศวกรรม) และเก็บ ผลการตรวจสอบในแต่ละครั้ง ไว้เป็นหลักฐานให้พนักงาน ตรวจแรงงานตรวจสอบได้ใน ระหว่างเวลาทำงาน</li><li>นายจ้างออกข้อบังคับการ ทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นกำหนด รายละเอียดในการใช้อุปกรณ์ ความปลอดภัยไว้</li></ul>

5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	อัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"><li>การติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือ ถืออยู่ในบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง ต่างๆ เมื่อเกิดอัคคีภัย พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิง หรืออยู่ใกล้กับจุดต้นเพลิง ไม่ สามารถเข้าไปหยิบใช้ได้ทันที สามารถทำให้เพลิงเล็ก กลายเป็นอัคคีภัยลุกลามไปยัง บริเวณอื่นๆ ได้</li><li>การติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือ ถืออยู่สูงเหนือศีรษะ ขณะที่ ต้องนำออกใช้อาจหล่นใส่ ศีรษะได้ หรือการวางที่พื้น อาจปวดหลังหากยกถังขึ้น อย่างไม่ถูกวิธี</li><li>ถังดับเพลิงชนิดมือถือมี จำนวนมากไม่พอเพียงไม่มี การตรวจสอบสภาพ ไม่มีป้าย แสดงตำแหน่งที่ติดตั้ง ไม่มี ป้ายบอกวิธีการใช้</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>การติดตั้งถังดับเพลิงตามจุดต่างๆ และอยู่ในบริเวณที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง ทางเข้าออก เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ชั้นสามารถหยิบใช้ได้สะดวกและ รวดเร็ว</li><li>ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือที่มี น้ำหนักรวมไม่เกิน 20 กิโลกรัม โดยการติดตั้งแต่ละถังให้สูงถึงสูง จากพื้นไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่ไม่ เกิน 1.4 เมตร</li><li>บริเวณที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิด มือถือต้องมีป้ายหรือสัญลักษณ์ แสดงที่ติดตั้งรายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิดและวิธีการใช้เป็นภาษาไทยที่ เห็นได้ชัดเจนติดไว้ ณ จุดที่ติดตั้ง และป้ายแสดงวันเดือนปี และ ผล การตรวจพร้อมลงชื่อผู้ตรวจสอบ ติดไว้ที่ตัวถังดับเพลิงมือถือ แต่ละ เครื่อง</li><li>ถังดับเพลิงชนิดมือถือ เลือกตาม ประเภทของเชื้อเพลิง เช่น บริเวณตาลออมไฟฟ้า ควรติดตั้ง ดับเพลิงชนิดมือถือชนิดที่ใช้ ดับเพลิงประเภท ซี (ไฟฟ้า) คือ เลือกใช้ถังดับเพลิงแบบมือถือที่ บรรจุผงเคมีแห้งก๊าซเฉื่อย ก๊าซ คาร์บอน ไดออกไซด์ และมี จำนวนพอเพียงตามพื้นที่</li></ul>

## 5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	อัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย หากเกิดเพลิงไหม้ทุกคนตกใจ อาจเกิดความสับสนไม่รู้จะวิ่งไปทางไหน บางคนอาจติดอยู่ในเปลื้องหากไม่สามารถหนีได้และเกิดอัคคีภัยขึ้น</li> <li>จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</li> <li>นายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างอย่างน้อยร้อยละ 40 ของลูกจ้างแต่ละแผนก เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ได้รับบริการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน รวมทั้งจัดทำแผนจำลองเหตุการณ์สำหรับการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อทบทวนลูกจ้างให้ทุกคนทราบถึงบทบาทของตนตามแผน</li> <li>มีพนักงานสูบบุหรี่ในที่ทำงาน เช่น ขณะทำการพ่นกราฟิตรีต ผสมแอลกอฮอล์ ขณะทำแบบพิมพ์ เพราะละอองไอของแอลกอฮอล์ที่ฉีดพ่นอาจก่อให้เกิดการลุกลามได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเส้นทางหนีไฟ โดยติดตั้งในที่ที่เห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในยามปกติและขณะเกิดเพลิงไหม้ ไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทางที่ใช้ในการหนีไฟ</li> <li>จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</li> <li>นายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างอย่างน้อยร้อยละ 40 ของลูกจ้างแต่ละแผนก เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ได้รับบริการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน รวมทั้งจัดทำแผนจำลองเหตุการณ์สำหรับการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อทบทวนลูกจ้างให้ทุกคนทราบถึงบทบาทของตนตามแผน</li> <li>ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ในที่ทำงานและจัดพื้นที่สำหรับพักสูบบุหรี่อยู่นอกอาคารและห่างไกลจากเชื้อเพลิงหรือสารเคมีประเภทไวไฟ</li> </ul>

## 5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>สะพานไฟฟ้าไม่มีผาครอบพีสส์ ทำให้ฝุ่นเกิดการสะสม ก่อให้เกิดความร้อนได้ และอาจมีวัสดุกระแทกหรือสัมผัสพีสส์จนเกิดความร้อนเสียหาย ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</li> <li>การใช้ลวดทองแดงแทนพีสส์ตะกั่ว ลวดทองแดงมีจุดหลอมละลายสูงกว่าพีสส์ตะกั่วมาก เมื่อมีการใช้งานที่มีกระแสไฟฟ้าเกินขนาดที่มีกระแสไฟฟ้าลวดทองแดงที่ใช้แทนพีสส์ตะกั่วจะไม่ขาด ทำให้สายไฟมีการสะสมความร้อนสูงขึ้นจนอุณหภูมิของสายไฟจะละลาย ลวดทองแดงของสายไฟแต่ละกัน เกิดไฟฟ้าลัดวงจรและเพลิงไหม้ได้</li> <li>เต้ารับหรือเต้าเสียบ ชำรุด แตก มีรอยไหม้ อาจเกิดจากการใช้งานไม่ถูกวิธี เช่น เสียบปลั๊กไม่แน่น มีการใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องการกระแสไฟฟ้าเกินขนาดที่ปลั๊กทนได้ ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดผาครอบพีสส์ของสะพานไฟฟ้าให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันฝุ่นและป้องกันสิ่งของกระแทกสัมผัสพีสส์โดยไม่ตั้งใจ</li> <li>เปลี่ยนพีสส์ทองแดงเป็นพีสส์ตะกั่วที่สามารถทนกระแสไฟฟ้าได้อย่างเหมาะสมกับการใช้ไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ เช่น พีสส์ขนาด 15 แอมแปร์ ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องการกระแสไม่เกิน 10 แอมแปร์ เป็นต้น หากมีการใช้กระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ไฟฟ้าเกินขนาดของสายไฟที่จะทนได้พีสส์ตะกั่วจะขาดทันที</li> <li>การต่อสายไฟ จุดต่อของสายไฟฟ้าทั้งสองเส้นจะต้องหลอมกัน และใช้เทปล้าหุ้มพันสายไฟ พันมิดรอยต่อนั้น หากเทปพันสายไฟชำรุด ลวดทองแดงที่ไม่ล่อออกมาจะสัมผัสกับฉนวนไฟฟ้าของสายไฟอีกเส้นทำให้ไม่เกิดการลัดวงจร เปลี่ยนเต้ารับหรือเต้าเสียบทันทีที่พบว่าชำรุด แตก มีรอยไหม้ และตรวจสอบก่อนการใช้งานว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี</li> </ul>

5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	ไฟฟ้า (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>การใช้ตัวรับแรงดันอยู่กลางอากาศ ทำให้จุดต่อสายไฟเข้าตัวรับต้องรับน้ำหนักของตัวรับได้เสีย และสายไฟหากสายไฟด้านตัวรับ น้ำหนักทั้งหมดไม่ได้หรือคลายตัว ทำให้ตัวเสียบหลุดออกขณะใช้งานเกิดประกายไฟก่อให้เกิดเพลิงไหม้</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>หากจำเป็นต้องใช้สายตัวรับแขวนอยู่กลางอากาศ ต้องใช้สายไฟชนิดแขวนลอยในอากาศทางที่ควรยึดตัวรับเข้ากับผนังกำแพงหรือเสาอย่างมั่นคง จะทำให้สายไฟของตัวรับไม่ต้องรับน้ำหนักของตัวเสียบและสายไฟ</li></ul>
	ไฟฟ้าช็อต	<ul style="list-style-type: none"><li>ทุกครั้งหลังการเชื่อมแบบหรือกรอบโลหะขึ้นบนและล่างให้ติดกัน พนักงานจะปลดปลั๊กไฟออก แต่ยังคงคาบอยู่ที่ยึดเชื่อม หากร่างกายสัมผัสสัมผัสกับรูปเชื่อมโดยไม่ได้ตั้งใจ จะทำให้ผู้ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับตู้เชื่อมไฟฟ้่าคั้นหาสาเหตุและแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย</li><li>นายจ้างกำหนดมาตรฐานการทำงานอย่างปลอดภัยสำหรับงานเชื่อมไฟฟ้า และการเชื่อมหรือบำรุงรักษาตู้เชื่อมไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อซ่อมตู้เชื่อมไฟฟ้าเสร็จ ต้องปิดฝาให้มิดชิด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>นายจ้างควรกำกับดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปลดปลั๊กไฟและรูปเชื่อมออกจากตู้เชื่อมทุกครั้งหลังเลิกเชื่อม เพื่อป้องกันการสัมผัสกับรูปเชื่อมโดยไม่ได้ตั้งใจ</li><li>ให้ผู้ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับตู้เชื่อมไฟฟ้่าคั้นหาสาเหตุและแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย</li><li>นายจ้างกำหนดมาตรฐานการทำงานอย่างปลอดภัยสำหรับงานเชื่อมไฟฟ้า และการเชื่อมหรือบำรุงรักษาตู้เชื่อมไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อซ่อมตู้เชื่อมไฟฟ้าเสร็จ ต้องปิดฝาให้มิดชิด</li></ul>

5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	การต่อสายดิน	<ul style="list-style-type: none"><li>ปล่องควัน / ปล่องไฟของเตาที่เป็นปล่องโลหะ ไม่มีการต่อสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ปล่องไฟ/ปล่องควันของเตาหลอมที่เป็นโลหะไม่จำเป็นต้องติดตั้งสายล่อฟ้า แต่ต้องต่อสายดินเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า การต่อสายดินเข้ากับหลักดินด้วยหัวต่อเป็นชนิดเหาหลอมละลาย หรือขันน็อต หรือแบบบีบอัด และตรวจสอบว่าจุดที่ปักหลักดินมีติดวามต้านทานของดินต่อเนื่องไม่เกิน 25 โอห์ม</li><li>ปล่องควันปล่องไฟของเตาหลอมที่มีใช้ปล่องโลหะต้องมีการติดสายล่อฟ้า โดยสายดินของสายล่อฟ้าต้องตรงและสั้นเท่าที่จะทำได้โดยปราศจากมุม</li></ul>
	อุบัติเหตุทุกักรั่ว	<ul style="list-style-type: none"><li>ถังแก๊สปิโตรเลียมเหลว มียานพาหนะหรือวัตถุอาจเฉี่ยวชน หรือกระแทกกับท่อหรือข้อต่างๆ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ติดตั้งถังแก๊สกับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยประสานขอข้อมูลจากผู้จำหน่าย ผลการควมมีรายละเอียดของสารเคมี เช่น สัญลักษณ์ที่แสดงถึงอันตราย ชื่อทางเคมี ปริมาณ และส่วนประกอบของสารเคมีที่ถังบรรจุและฉลากต้องมีขนาดให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li><li>การจัดทำรั้วหรือคอกกั้นถังบรรจุแก๊สปิโตรเลียมเหลว เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือวัตถุกระแทกกับท่อหรือข้อต่างๆ และป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป</li></ul>

### 5.9 อื่น ๆ (ต่อ)

ขั้นตอน	สภาพปัญหา	สาเหตุ	มาตรการป้องกัน
5.9 อื่น ๆ	เสียงดัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เกิดจากเสียงเครื่องจักรที่มีเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ หากสัมผัสเป็นเวลานาน จะส่งผลต่อสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>ในบริเวณที่มีการเป่า Air Blow เพื่อทำให้เศษอลูมิเนียมหลุดมีเสียงดัง ส่งผลต่อสมรรถภาพการได้ยิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการตรวจสอบ-ซ่อมบำรุงเครื่องจักร</li> <li>จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน และกำหนดให้มีการสวมใส่ที่อุดหูหรือที่ครอบหูเมื่อเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง</li> </ul>
	แสงสว่างไม่เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบแสงสว่างไม่เพียงพอ กับลักษณะงาน ขาดการตรวจสอบบำรุงรักษา มีสิ่งบดบังแสงสว่างจากธรรมชาติ ผนัง ผ้า และเพดานสกปรก หรือเป็นสีมืดทึบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอ จัดตารางการตรวจสอบเปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุด และทำความสะอาดช่องรับแสง ขจัดสิ่งบดบังแสงหลอดไฟ โคมไฟ ฝาครอบให้สะอาด</li> </ul>
	ความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>กระบวนการหลอมมีการใช้อุณหภูมิสูงในการหลอมเหลวอลูมิเนียม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบอาคารให้เหมาะสมกับงาน โดยคำนึงถึงการถ่ายเทหรือการไหลเวียนของอากาศ</li> </ul>
	โครงสร้างอาคารชำรุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงสร้าง และเสาเข็มทรุดหรือชำรุด จากการเน่าผุของรองรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำวัฏจักรการบำรุงรักษาจุดเสี่ยงที่ทรุดจะเน่าผุขึ้นโดยมีได้ตั้งใจ</li> </ul>



## หัวข้อวิชาที่ 6

### ขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



หัวข้อวิชาที่

6

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ประกอบด้วยหัวข้อ

- 6.1 กรณีเกิดอุบัติเหตุ
- 6.2 กรณีเกิดอัคคีภัย
- 6.3 กรณีเกิดสารเคมีหกรั่วไหล
- 6.4 กรณีเกิดรังสีรั่วไหล

วัตถุประสงค์

- 1. ให้งานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

6.1 กรณีเกิดอุบัติเหตุ/เจ็บป่วย

เกิดอุบัติเหตุ/เจ็บป่วย

แจ้งหัวหน้างาน

รับบริการห้องพยาบาล

อาการเล็กน้อย

กลับเข้าทำงาน

อาการรุนแรง

โรงพยาบาล

ประกอบด้วยหัวข้อ

- 6.1 กรณีเกิดอุบัติเหตุ
- 6.2 กรณีเกิดอัคคีภัย
- 6.3 กรณีเกิดสารเคมีหกรั่วไหล
- 6.4 กรณีเกิดรังสีรั่วไหล

วัตถุประสงค์

- 1. ให้งานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

6.1 กรณีเกิดอุบัติเหตุ/เจ็บป่วย

เกิดอุบัติเหตุ/เจ็บป่วย

แจ้งหัวหน้างาน

รับบริการห้องพยาบาล

อาการเล็กน้อย

กลับเข้าทำงาน

อาการรุนแรง

โรงพยาบาล

6.2 กรณีเกิดอัคคีภัย

เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้

ตะโกนบอกเพื่อนร่วมงานแล้วช่วยกันใช้ถังดับเพลิงทำการดับเพลิงขั้นต้น

ดับได้

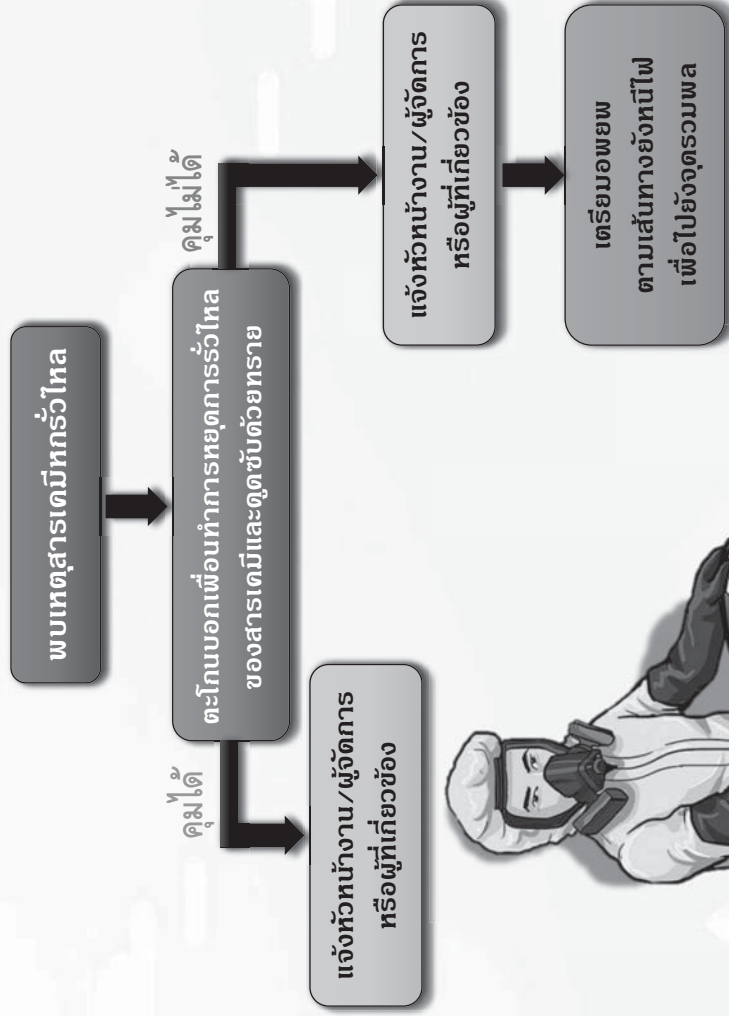
แจ้งหัวหน้างาน/ผู้จัดการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

แจ้งหัวหน้างาน/ผู้จัดการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

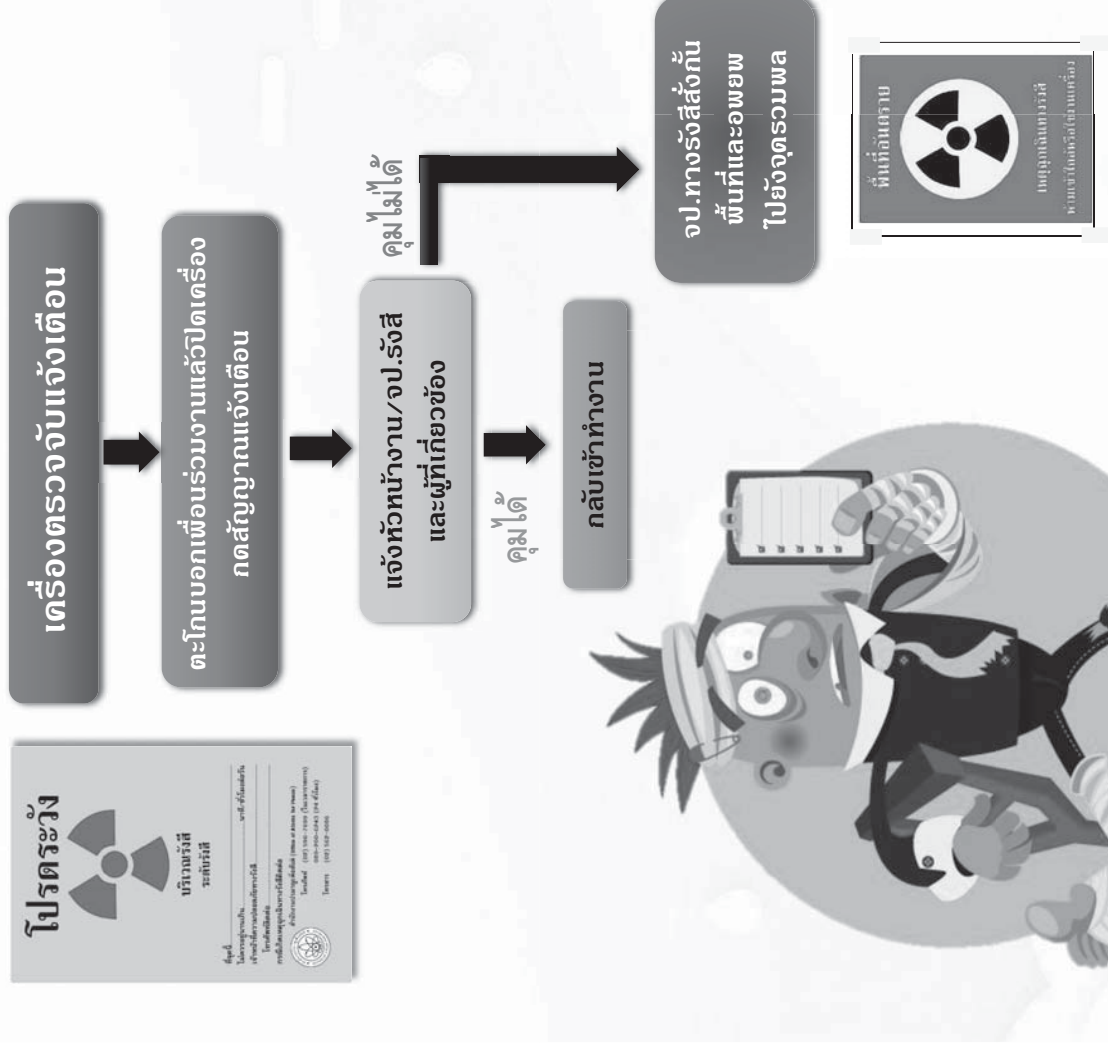
เตรียมอพยพตามเส้นทางยังหนีไฟเพื่อไปยังจุดรวมพล



## 6.3 กรณีเกิดสารเคมีหกรั่วไหล



## 6.4 กรณีเกิดรังสีรั่วไหล





## หัวข้อวิชาที่ 7

### ระเบียบข้อบังคับ ความปลอดภัยในการทำงาน

#### หัวข้อวิชาที่

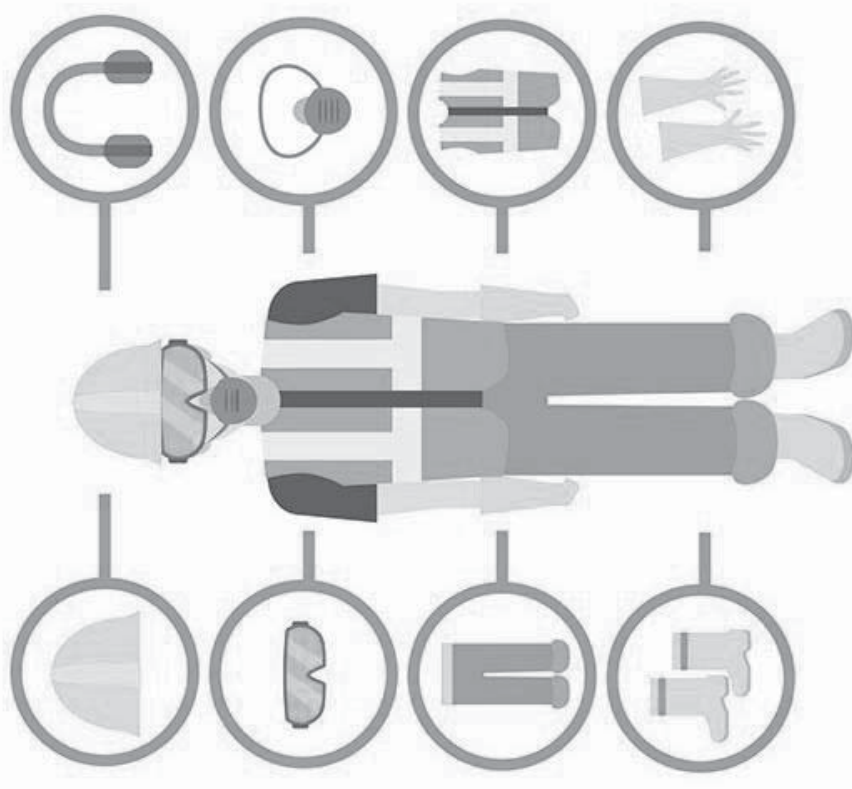
## 7 ระเบียบข้อบังคับความปลอดภัย

#### วัตถุประสงค์

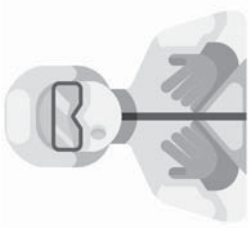
1. เพื่อให้พนักงานทุกคนทราบและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

#### ระเบียบข้อบังคับ ความปลอดภัย ในการทำงาน

1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์  
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล  
ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา



**2** ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเฉพาะงานตามที่หน่วยงานกำหนด

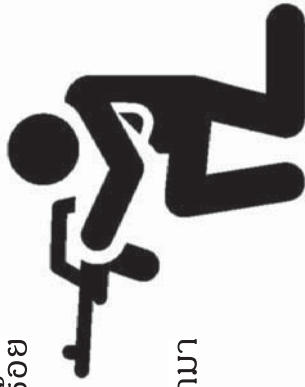


**3** ห้ามหยอกเล่นกันในขณะที่ปฏิบัติงานหรืออยู่ในพื้นที่ทำงาน



**4** ห้ามผู้ปฏิบัติงานดื่มสุราเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิดในพื้นที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

**5** ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายเรียบร้อยและรัดกุม



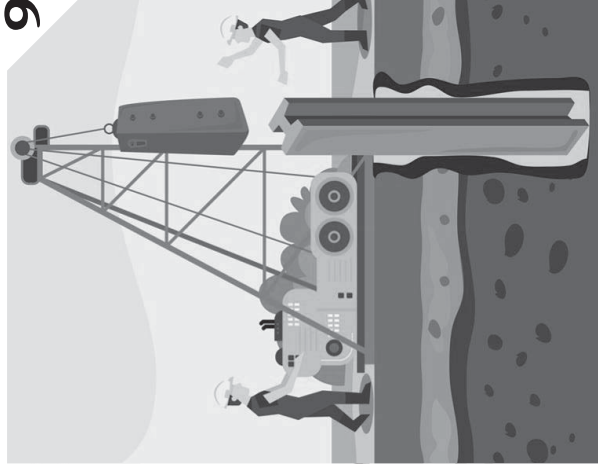
**6** ห้ามผู้ปฏิบัติงานพกพาอาวุธเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน

**7** ห้ามผู้ปฏิบัติงานจุดไฟบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตในการประกอบการทำงานที่ใช้ความร้อน เช่น งานตัดโลหะ



**8** ผู้ปฏิบัติงานต้องสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

**9**

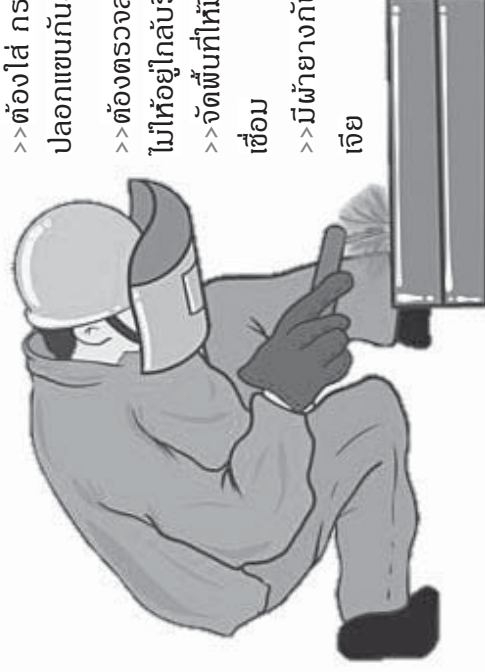


กรณีทำงานเจาะเสาเข็ม ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเจาะเสาเข็มอย่างเคร่งครัด

- >> ต้องมีการสำรวจสารอันตรายปฏิกิริยา ก่อนที่จะมีการเจาะเสาเข็ม
- >> ผู้ควบคุมงานต้องทำการขออนุญาตขุดเจาะ หรือ เตะวัสดุที่ขุดทุกวัน
- >> ผู้ควบคุมต้องตรวจสอบบริเวณพื้นที่ เครื่องจักรให้มีความมั่นคง

**10** กรณีทำงานเชื่อม ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเชื่อม

- >> ต้องใส่ กระบังหน้าเชื่อม ถุงมือเชื่อม ปกอกแขนกับสะเท็ดไฟ
- >> ต้องตรวจสอบสายไฟเชื่อม หรือตู้เชื่อม ไม่ให้อยู่ใกล้บริเวณที่มีน้ำขัง
- >> จัดพื้นที่ให้มีอากาศถ่ายเทขณะที่ทำงานเชื่อม
- >> มีผ้าอ่างกับสะเก็ดไฟรองขณะทำการเชื่อม



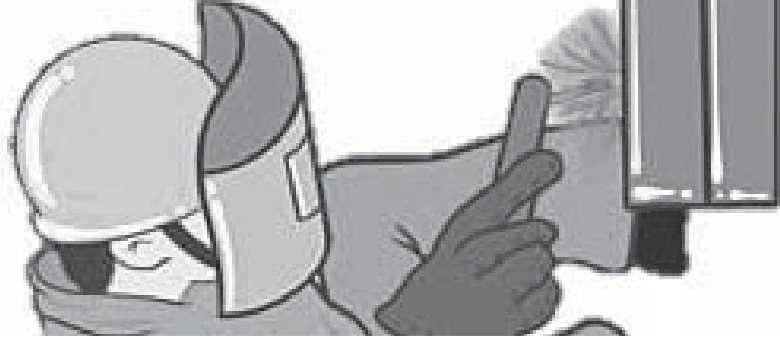


**11** กรณีทำงานตัดด้วย แก๊ส ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานตัดด้วย แก๊ส

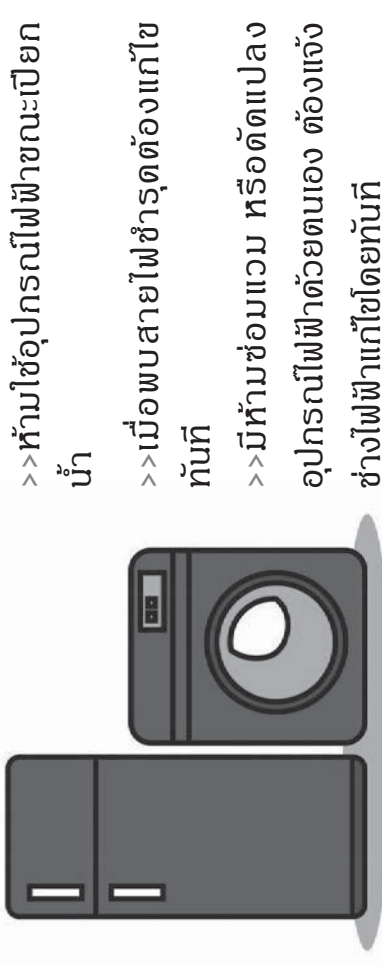
- >> ต้องตรวจสอบสายถังลมและแก๊สทุกครั้ง
- >> ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ
- >> การตัดต่อท่อลมแก๊ส หัวปรับความดันต้องใช้อุปกรณ์รัดท่อแก๊ส
- >> การใช้แก๊ส ต้องวางถังตรงและมียึดด้วยวัสดุแข็งแรง

**12** กรณีทำงานเจีย ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเจีย

- >> ต้องใส่อุปกรณ์กำบังใบหน้า เช่น กระบังหน้า
- >> เมื่อเลิกใช้งานหรือไม่ใช้งานแล้ว ต้องถอดปลั๊กทุกครั้ง
- >> มีแผงกันประกายไฟกระเด็น
- >> มีฝ้ายากันสะเก็ดไฟรองขณะทำการเจีย



**13** ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า



- >> ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าขณะเปียกน้ำ
- >> เมื่อพบสายไฟชำรุดต้องแก้ไขทันที
- >> มีห้ามซ่อมแวน หรือตัดแปลงอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยตนเอง ต้องแจ้งช่างไฟฟ้าแก้ไขโดยทันที

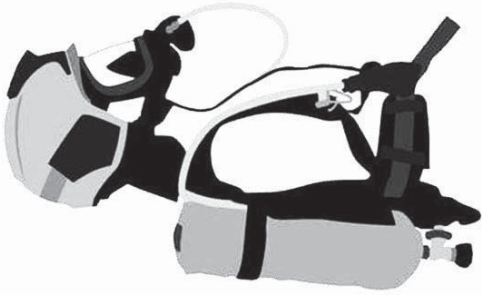
**14** ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการขนย้ายสิ่งของด้วยบันได

- >> ต้องมีการตรวจสอบสภาพบันไดก่อนการใช้งาน
- >> ห้ามอยู่ใกล้สิ่งของขณะที่มีการยกของ
- >> ต้องมีการปิดล้อมบริเวณที่ยกของขณะทำการยก



## 15 กรณีทำงานในที่อับอากาศ

### ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ



- >> ต้องได้รับอนุญาตก่อนที่จะปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ
- >> ตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและแก๊สพิษในพื้นที่อับอากาศ
- >> พนักงานต้องใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับที่อับอากาศ

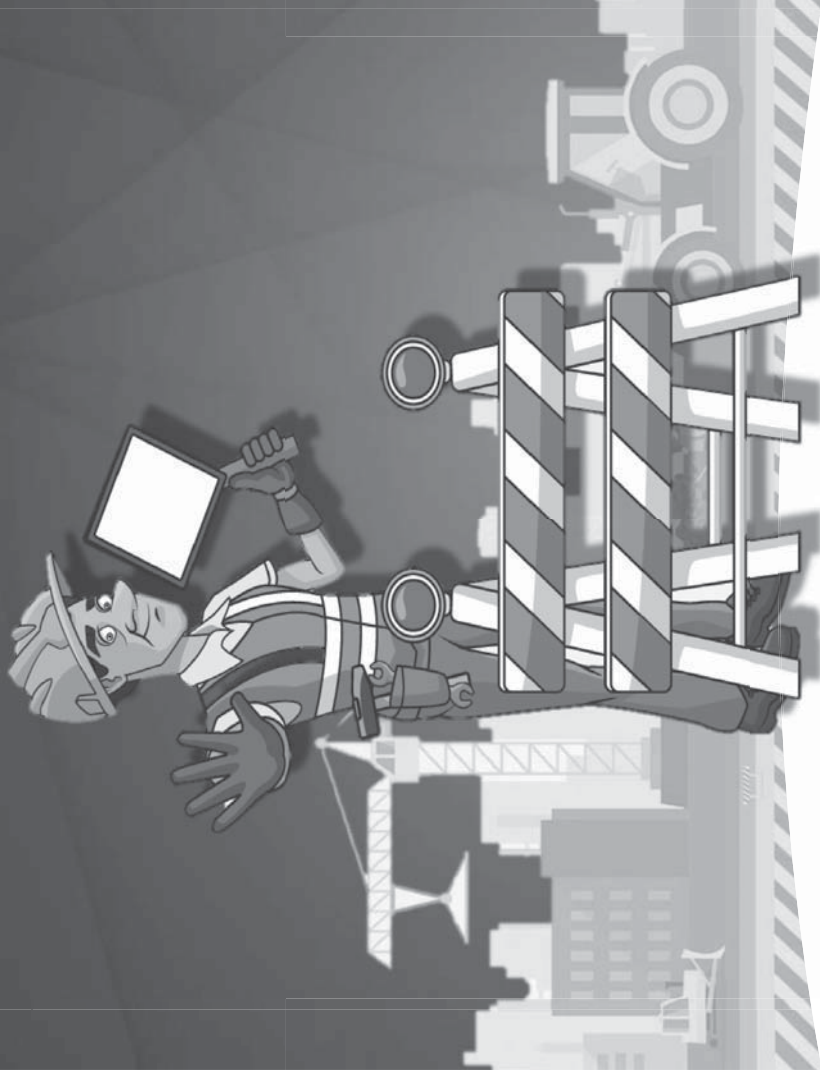
## 16 ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือจักรกลหนัก



- >> ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกวัน
- >> หากพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต้องหยุดเครื่องจักรทันที
- >> ห้ามปฏิบัติงานที่เกินความสามารถของเครื่องจักร
- >> ห้ามยกของทิ้งไว้หลังเลิกงาน

- 17** ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
- 18** ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน
- 19** ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการจัดทำ SAFETY TALK อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน
- 20** ผู้ปฏิบัติงานต้องรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 21** ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยแก่ตนเอง และผู้อื่น
- 22** ผู้ปฏิบัติงานต้องรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
- 23** ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานขั้นพื้นฐานก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- 24** ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนจะถูกลงโทษตามกฎระเบียบที่กำหนดขึ้น





## หัวข้อวิชาที่ 8

### สัญลักษณ์และป้ายเตือน

#### หัวข้อวิชาที่

## 8

### สัญลักษณ์และป้ายเตือน

#### ประกอบด้วยหัวข้อ

1. ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยและตัวอย่างป้ายวัตถุประสงค์
1. ทราบป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยและตัวอย่างป้าย

#### 1. ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยและตัวอย่างป้าย

สี	ความหมาย	รูปทรงเรขาคณิต	ตัวอย่างเครื่องหมาย
ห้าม	หยุด ห้ามทำ ต้องไม่ทำ	สีแดง = ห้าม	ห้ามใช้ดับไฟ ห้ามรับประทาน
บังคับ	ต้องทำ บังคับ ให้ปฏิบัติ	สีฟ้า = ปฏิบัติ	สวมแว่นตาให้รัดกุม สวมถุงมือ
เตือน	ระวัง มีอันตราย	สีเหลือง = ระวัง	สวมแว่นตาให้รัดกุม สวมถุงมือ
สถานะ ปลอดภัย	บอกถึง การไปสู่ ความปลอดภัย	สีเขียว = ปลอดภัย	ปฐมพยาบาล ทางหนีไฟ
อุปกรณ์ เกี่ยวข้องกับ อัคคีภัย	ใช้งานตาม แผนป้องกัน และระงับ อัคคีภัย	สีแดง = ใช้เมื่อเกิดอัคคีภัย	ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้ ถังดับเพลิง

“ความปลอดภัย”  
เกิดขึ้นได้จากความร่วมมือของทุกคน

---

-ขอให้ทุกคนปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย-

สแกน QR-CODE  
เพื่อรับคู่มือความปลอดภัย



กลุ่มชิน-เอ  
[www.shin-ei.co.th](http://www.shin-ei.co.th)



## ภาคผนวก ข-30

---

เอกสารการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

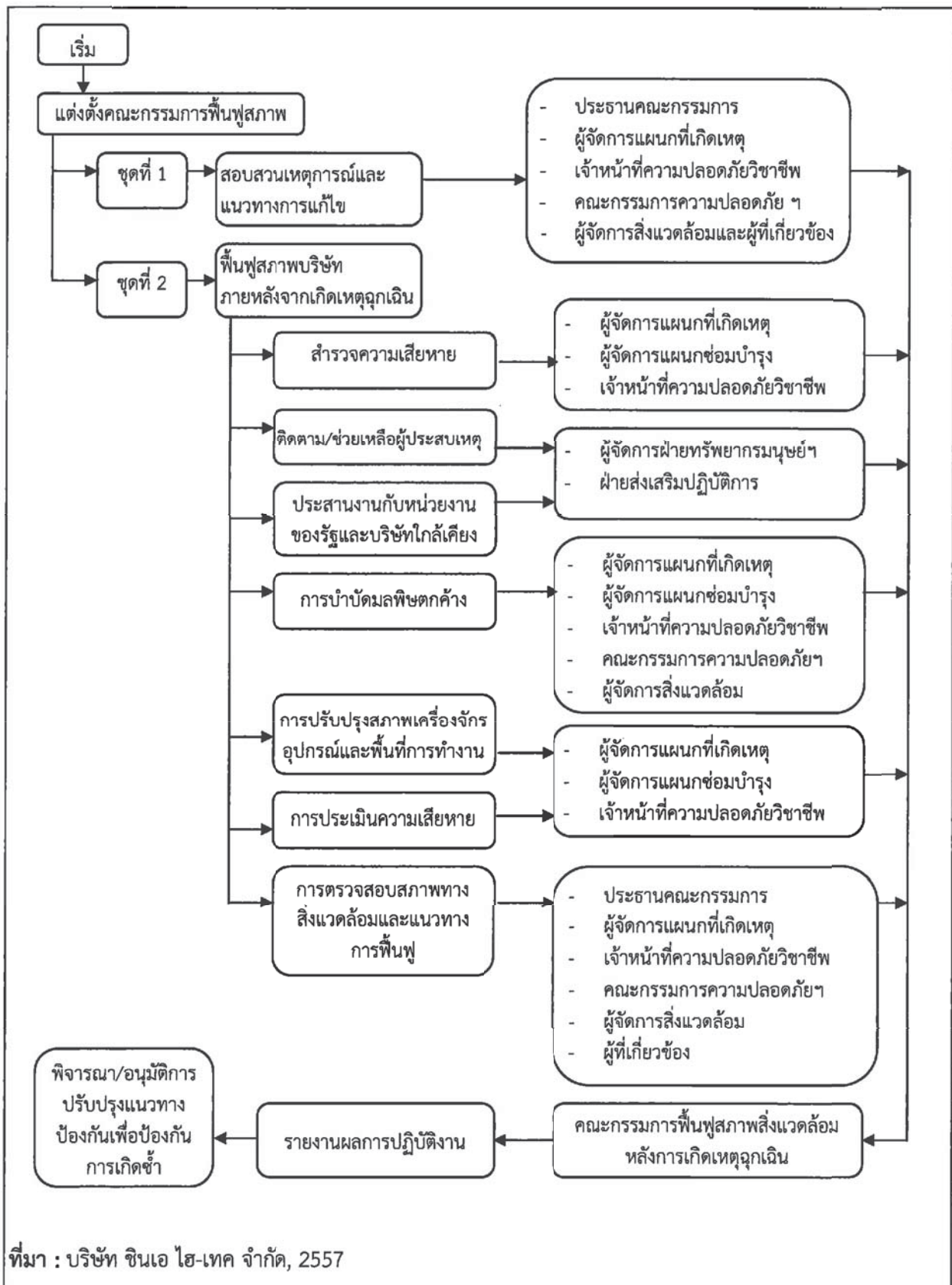
# เอกสารการฝึกซ้อมซ้อมแผนฉุกเฉิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

## ภาคผนวก ข-31

---

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1-3



ที่มา : บริษัท ชินเอ ไฮ-เทค จำกัด, 2557

รูปที่ 2-2 แผนการฟื้นฟูสภาพ  
(นายคุณิโอะ นิชิมูระ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ชินเอ ไฮ-เทค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2557

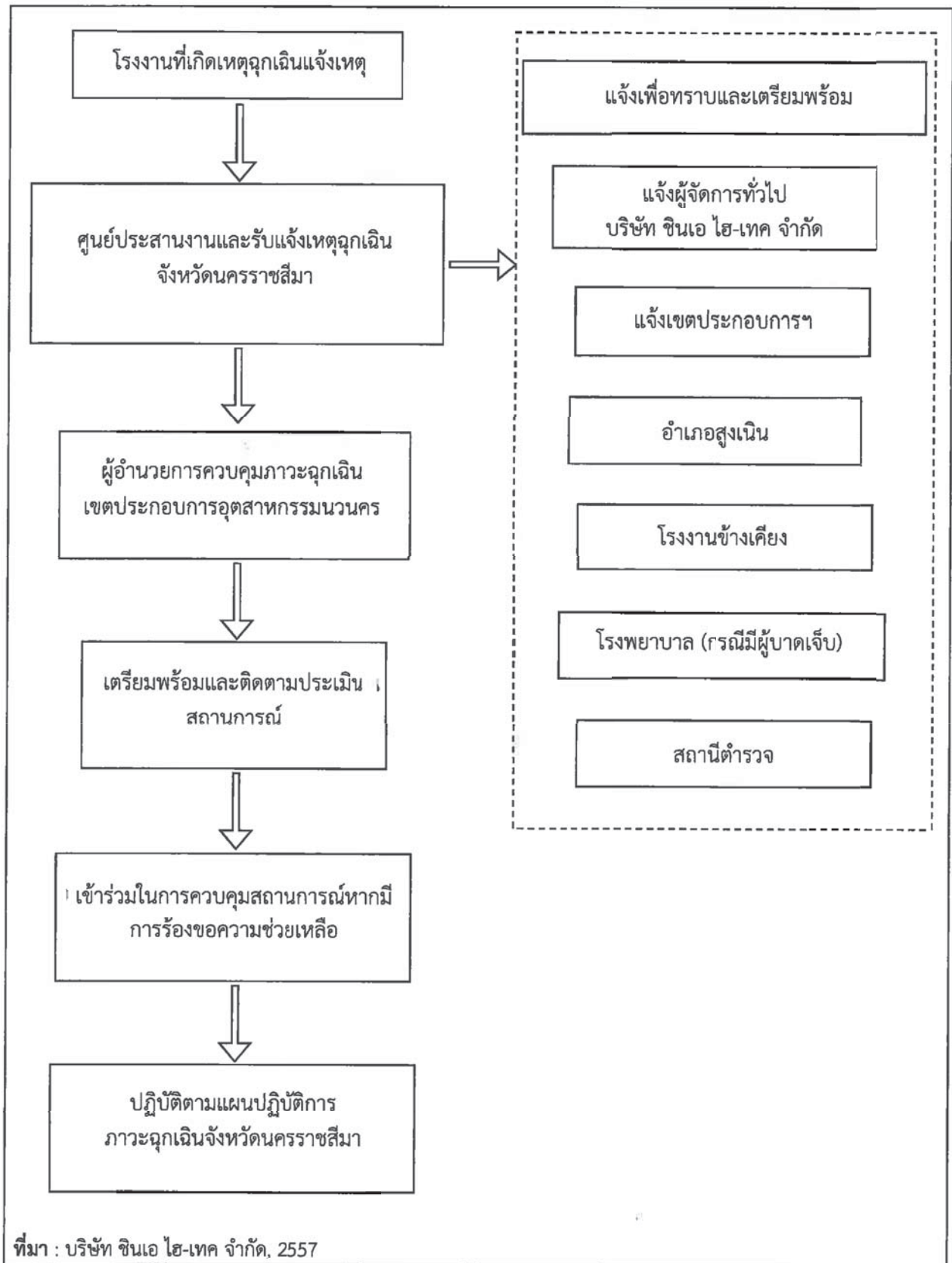


(ร. [Redacted])  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 36/46





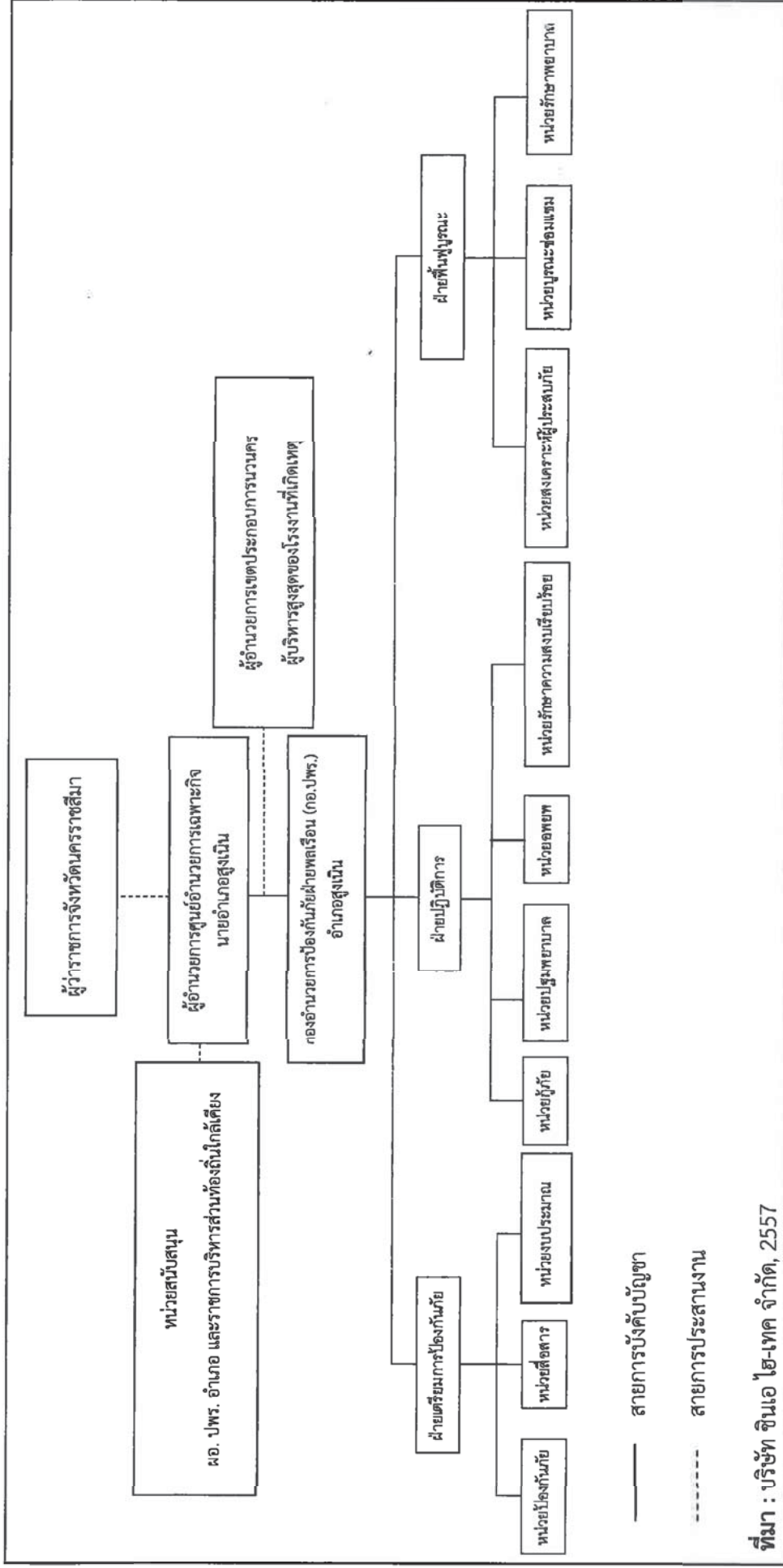
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.





รูปที่ 2-3 แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ 2

(นายคุณิโอะ นิชิมูระ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชินเอ ไฮ-เทค จำกัด กุมภาพันธ์ 2557		(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 37/46
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD.		



รูปที่ 2-4 แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ 3



บริษัท ชินเอ ไฮ-เทค จำกัด (นายคุณิเอะ นิชิบุระ) (รศ.ดร.ธรรมบุญ รัตนบุญ) (รศ.ดร.ธรรมบุญ รัตนบุญ) (รศ.ดร.ธรรมบุญ รัตนบุญ)  
กรรมการผู้จัดการ (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม) (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม) (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม)  
บริษัท ชินเอ ไฮ-เทค จำกัด (บริษัท ชินเอ ไฮ-เทค จำกัด) (บริษัท ชินเอ ไฮ-เทค จำกัด) (บริษัท ชินเอ ไฮ-เทค จำกัด)  
กรุงเทพฯ 2557 (กรุงเทพฯ 2557) (กรุงเทพฯ 2557) (กรุงเทพฯ 2557)

## ภาคผนวก ข-32

---

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

## CHECK SHEET

CHECK SHEET NO.		CHECK SHEET TITLE : FIRE EXTINGUISHER CHECK SHEET แบบตรวจสอบถังดับเพลิง										
(QE)A/SA-F-001		Customer Name : - Model Name : - Part Name : - Part No. : - Drawing No. :-										
โรงงาน/Factory :		ผู้ตรวจ/Checked by : พิกุลดา					เจ้าหน้าที่/Safety Officer : พิกุลดา			วันที่ตรวจ/Date : 17/03/25		
หมายเลข NO.	ประเภท/ปริมาตร Type/Capacity	สภาพถัง Tank Condition	สลัก/ซีลล็อก Pin/Seal Lock	สายฉีด/กระบอก Hose/Horn	มาตรวัดความดัน/น้ำหนัก Pressure Gauge/Weight	การไหลของสาร Substance Flow	ความสูงที่ติดตั้ง Installed Height	ป้ายวิธีใช้งาน Procedure for Use	ป้ายขีปนงันดับเพลิง Fire Extinguisher Signage	ความสะดวกในการเข้าใช้งาน Ease of Access	หมายเหตุ Remark	
DC-01	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-02	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-03	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-04	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-05	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-06	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-07	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-08	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-09	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-10	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-11	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-12	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-13	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-14	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-15	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-16	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-17	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-18	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-19	BF 2000	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-20	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
หมายเหตุ/Remark: ✓ = ปกติ/Normal    X = ผิดปกติ/Abnormal    N/A = ไม่เกี่ยวข้อง/Not Applicable												
Rev. No. 01		Date 18 Jan 20		Detail				Cause				เก็บเอกสารไว้ Keep document for 2 year A/QA-F-023-04
		Change Data										

หมายเหตุ: ถ้าพบข้อบกพร่องหรือมีการปรับปรุงเอกสารให้ตรวจสอบแบบในใบนี้ Quality Plan คือ. Remark: If establish or revise document, please check and revise quality plan also.

## CHECK SHEET

CHECK SHEET NO.		CHECK SHEET TITLE : FIRE EXTINGUISHER CHECK SHEET แบบตรวจสอบถังดับเพลิง										
(QE)A/SA-F-001		Customer Name : - Model Name : - Part Name : - Part No. : - Drawing No. :-										
โรงงาน/Factory :		ผู้ตรวจ/Checked by : พิกุลดา					เจ้าหน้าที่/Safety Officer : พิกุลดา			วันที่ตรวจ/Date : 17/03/25		
NO.	Type/Capacity	Tank Condition	Pin/Seal Lock	Hose/Horn	มาตรวัดความดัน/น้ำหนัก Pressure Gauge/Weight	การไหลของสาร Substance Flow	ความสูงที่ติดตั้ง Installed Height	ป้ายวิธีใช้งาน Procedure for Use	ป้ายขีปนงันดับเพลิง Fire Extinguisher Signage	ความสะดวกในการเข้าใช้งาน Ease of Access	หมายเหตุ Remark	
DC-21	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-22	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-23	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-24	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-25	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-26	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-27	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-28	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-29	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-30	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-31	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-32	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-33	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-34	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-35	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-36	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-37	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
DC-38	BF 2000											
DC-39	BF 2000											
DC-40	BF 2000											
หมายเหตุ/Remark: ✓ = ปกติ/Normal    X = ผิดปกติ/Abnormal    N/A = ไม่เกี่ยวข้อง/Not Applicable												
Rev. No. 01		Date 18 Jan 20		Detail				Cause				เก็บเอกสารไว้ Keep document for 2 year A/QA-F-023-04
		Change Data										

หมายเหตุ: ถ้าพบข้อบกพร่องหรือมีการปรับปรุงเอกสารให้ตรวจสอบแบบในใบนี้ Quality Plan คือ. Remark: If establish or revise document, please check and revise quality plan also.



BRANCH : <input type="checkbox"/> SURABHREE INDUSTRIAL ZONE <input checked="" type="checkbox"/> NAVANAKORN 2 NAKHONPATTACHASSA			
DEPARTMENT : HR&QA (Safety)		CONTINUED PAGE : 3	
EFFECTIVE DATE :		PAGE : 3/3	
Request Section / PE Section		QA Section	
<i>Prepared by (Eng./Spec.)</i>	<i>Checked by (IT Manager)</i>	<i>Checked by (Eng./Spec.)</i>	<i>Approved by (IT Manager)</i>

# CHECK SHEET

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

BRANCH: SURANAREE INDUSTRIAL ZONE  
HAYANAKORN 2 NAKHONRATCHASIMA

CHECK SHEET NO.

CHECK SHEET TITLE:  
**แบบตรวจสอบถังดับเพลิง**

DEPARTMENT : HSEGA (Safety)

EFFECTIVE DATE :

CONTROL PAGE : 1

PAGE : 1/3

QA Section

Approved by (I-Manager)

Customer Name : -

Model Name : -

Part Name : -

Part No. : -

Drawing No. : -

Request Section / PE Section

Prepared by (Eng / Spr)

Checked by (I-Manager)

Approved by (I-Manager)

Checked by (Eng / Spr)

Checked by (I-Manager)

Approved by (I-Manager)

(QE)A/SA-F-001

Customer Name : -

Model Name : -

Part Name : -

Part No. : -

Drawing No. : -

Request Section / PE Section

Prepared by (Eng / Spr)

Checked by (I-Manager)

Approved by (I-Manager)

Checked by (Eng / Spr)

Checked by (I-Manager)

Approved by (I-Manager)

Factory /

Checked by : Phuad

Safety Officer : Phuad

Date : 17/03/25

NO.	Type/Capacity	Tank Condition	Pin/Seal Lock	Hose/Horn	Substance Flow	Installed Height	Fire Extinguisher Signage	Remark
MC-21	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MC-22	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MC-23	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MC-24	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MC-25	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MC-26	Carbon dioxide	✓	✗	✓	✓	✓	✓	
MC-27	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MC-28	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MC-29	Carbon dioxide	✓	✗	✓	✓	✓	✓	
MC-30	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MC-31	Carbon dioxide							
MC-32	Carbon dioxide							
MC-33	Carbon dioxide							
MC-34	Carbon dioxide							
MC-35	Carbon dioxide							
MC-36	Carbon dioxide							
MC-37	Carbon dioxide							
MC-38	Carbon dioxide							
MC-39	Carbon dioxide							
MC-40	Carbon dioxide							

Remark: ✓ = ปกติ/Normal

✗ = ผิดปกติ/Abnormal

N/A = ไม่เกี่ยวข้อง/Not Applicable

Rev. No.

Date

Detail

New Part

Cause

01

18 Jan-20

Change Data

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

SHIN-EE

SHIN-EE HIGH TECH CO., LTD

## CHECK SHEET

CHECK SHEET NO.	CHECK SHEET TITLE :	FIRE EXTINGUISHER CHECK SHEET แบบตรวจสอบถังดับเพลิง									
(QE)A/SA-F-001	Customer Name : - Model Name : - Part Name : - Part No. : - Drawing No. : -	BRANCH : <input type="checkbox"/> SURANAREE INDUSTRIAL ZONE <input checked="" type="checkbox"/> NAWANAKORN 2 NAKHONRATCHASIMA DEPARTMENT : HSAQA (Safety) EFFECTIVE DATE : CONTROL PAGE : 1 PAGE : 1/1 Request Section / PE Section Prepared by (Eng./Srv.) : Checked by (I-Manager) : Approved by (I-Manager) : QA Section Checked by (Eng./Srv.) : Checked by (I-Manager) : Approved by (I-Manager) :									
โรงงาน/Factory :	ผู้ตรวจ/Checked by : <u>Pigada</u>	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/Safety Officer : <u>ปิยะดา ความสูงศักดิ์</u>	วันที่ส่งมอบ/Handover Date : <u>17/03/25</u>								
NO.	Type/Capacity	Tank Condition	Pin/Seal Lock	Hose/Horn	น้ำหนักถัง/น้ำหนัก ถังดับเพลิง	Substance Flow	Installed Height	ถังดับเพลิงมี Pressure Gauge	Fire Extinguisher Signage	หมายเหตุ/Remarks	Remark
ST-01	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-02	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-03	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-04	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-05	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-06	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-07	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-08	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-09	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-10	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-11	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-12	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-13	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ST-14	BF 2000										
ST-15	BF 2000										
หมายเหตุ/Remark : ✓ = ปกติ/Normal    X = ผิดปกติ/Abnormal    N/A = ไม่เกี่ยวข้อง/Not Applicable											
Rev. No.	Date	Detail					Cause		เก็บเอกสาร 2 ปี Keep document for 2 year		
		Change Data					New Form				
01	18-Jan-20										
หมายเหตุ : ถ้าพบข้อบกพร่อง ให้แจ้งการปรับปรุงเอกสารให้ตรงตามฉบับปรับปรุง Quality Plan ด้วย. Remark : If establish or revise document, please check and revise quality plan also.											

A/QA-F-023-04

## CHECK SHEET

CHECK SHEET NO.	CHECK SHEET TITLE :	FIRE EXTINGUISHER CHECK SHEET แบบตรวจสอบถังดับเพลิง									
(QE)A/SA-F-001	Customer Name : - Model Name : - Part Name : - Part No. : - Drawing No. : -	BRANCH : <input type="checkbox"/> SURANAREE INDUSTRIAL ZONE <input checked="" type="checkbox"/> NAWANAKORN 2 NAKHONRATCHASIMA DEPARTMENT : HSAQA (Safety) EFFECTIVE DATE : CONTROL PAGE : 1 PAGE : 1/1 Request Section / PE Section Prepared by (Eng./Srv.) : Checked by (I-Manager) : Approved by (I-Manager) : QA Section Checked by (Eng./Srv.) : Checked by (I-Manager) : Approved by (I-Manager) :									
โรงงาน/Factory :	ผู้ตรวจ/Checked by : <u>Pigada</u>	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/Safety Officer : <u>ปิยะดา ความสูงศักดิ์</u>	วันที่ส่งมอบ/Handover Date : <u>17/03/25</u>								
NO.	Type/Capacity	Tank Condition	Pin/Seal Lock	Hose/Horn	น้ำหนักถัง/น้ำหนัก ถังดับเพลิง	Substance Flow	Installed Height	ถังดับเพลิงมี Pressure Gauge	Fire Extinguisher Signage	หมายเหตุ/Remarks	Remark
WH-01	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
WH-02	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
WH-03	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
WH-04	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
WH-05	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
WH-06	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
หมายเหตุ/Remark : ✓ = ปกติ/Normal    X = ผิดปกติ/Abnormal    N/A = ไม่เกี่ยวข้อง/Not Applicable											
Rev. No.	Date	Detail					Cause		เก็บเอกสาร 2 ปี Keep document for 2 year		
		Change Data					New Form				
01	18-Jan-20										
หมายเหตุ : ถ้าพบข้อบกพร่อง ให้แจ้งการปรับปรุงเอกสารให้ตรงตามฉบับปรับปรุง Quality Plan ด้วย. Remark : If establish or revise document, please check and revise quality plan also.											

A/QA-F-023-04



## CHECK SHEET

CHECK SHEET NO.		CHECK SHEET TITLE : FIRE EXTINGUISHER CHECK SHEET แบบตรวจสอบถังดับเพลิง						BRANCH : <input type="checkbox"/> SURANAREE INDUSTRIAL ZONE <input checked="" type="checkbox"/> NAVANAKORN 2 NAKHONRATCHASIMA			
(QE)A/SA-F-001		Customer Name : - Model Name : - Part Name : - Part No. : - Drawing No. : -						DEPARTMENT : HRGA (Safety)		CONTROL PAGE : 1	
								EFFECTIVE DATE :		PAGE : 1/1	
								Request Section / PE Section		QA Section	
		Prepared by (Eng./New)		Checked by (T Manager)		Approved by (I Manager)		Checked by (Eng./New)		Checked by (T Manager)	Approved by (I Manager)
โรงงาน/Factory :		ผู้ตรวจ/Checked by : พญาดา		เจ้าหน้าที่/Safety Officer : พญาดา		ความสูงที่ติดตั้ง		ป้ายชี้บ่งถึงถังดับเพลิง		ตรวจ/Date : 17/03/25	
NO.	Type/Capacity	Tank Condition	Pin/Seal Lock	Hose/Horn	สารดับเพลิง/สารเคมี	Substance Flow	Installed Height	มาตรฐานตาม NFPA	Fire Extinguisher Signage	หมายเหตุ/Remarks	Remark
Office-01	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Office-02	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Office-03	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
FC-01	BF 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
หมายเหตุ/Remark : ✓ = ปกติ/Normal X = ผิดปกติ/Abnormal N/A = ไม่เกี่ยวข้อง/Not Applicable											
Rev. No.	Date	Detail						Cause		เก็บเอกสาร 2 ปี Keep document for 2 year	
		Change Data						New Form			
หมายเหตุ : ถ้าตรวจพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขและบันทึก Quality Plan ด้วย. Remark : If establish or revise document, please check and revise quality plan also.											
A/QA-F-023-04											

## CHECK SHEET

CHECK SHEET NO.		CHECK SHEET TITLE : FIRE EXTINGUISHER CHECK SHEET แบบตรวจสอบถังดับเพลิง						BRANCH : <input type="checkbox"/> SURANAREE INDUSTRIAL ZONE <input checked="" type="checkbox"/> NAVANAKORN 2 NAKHONRATCHASIMA			
(QE)A/SA-F-001		Customer Name : - Model Name : - Part Name : - Part No. : - Drawing No. : -						DEPARTMENT : HRGA (Safety)		CONTROL PAGE : 1	
								EFFECTIVE DATE :		PAGE : 1/1	
								Request Section / PE Section		QA Section	
		Prepared by (Eng./New)		Checked by (T Manager)		Approved by (I Manager)		Checked by (Eng./New)		Checked by (T Manager)	Approved by (I Manager)
โรงงาน/Factory :		ผู้ตรวจ/Checked by : พญาดา		เจ้าหน้าที่/Safety Officer : พญาดา		ความสูงที่ติดตั้ง		ป้ายชี้บ่งถึงถังดับเพลิง		ตรวจ/Date : 17/03/25	
NO.	Type/Capacity	Tank Condition	Pin/Seal Lock	Hose/Horn	สารดับเพลิง/สารเคมี	Substance Flow	Installed Height	มาตรฐานตาม NFPA	Fire Extinguisher Signage	หมายเหตุ/Remarks	Remark
Canteen-01	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-02	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-03	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-04	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-05	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-06	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-07	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-08	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-09	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Canteen-10	Carbon dioxide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
หมายเหตุ/Remark : ✓ = ปกติ/Normal X = ผิดปกติ/Abnormal N/A = ไม่เกี่ยวข้อง/Not Applicable											
Rev. No.	Date	Detail						Cause		เก็บเอกสาร 2 ปี Keep document for 2 year	
		Change Data						New Form			
หมายเหตุ : ถ้าตรวจพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขและบันทึก Quality Plan ด้วย. Remark : If establish or revise document, please check and revise quality plan also.											
A/QA-F-023-04											



## QILY CO HOUL HONG 13-NEWS

(QE)/SA-F-003		Model Name : -		Part Name : -		Part No. : -		Drawing No. : -		Prepared by [Signature] Checked by [Signature] Approved by [Signature]		Checked by [Signature] Approved by [Signature]	
โรงงาน/Factory:	ผู้สร้าง/Checked by: Ns Pongthong Ch.			การถอดคว่ำ Lighting		แบตเตอรี่ Battery		สวิตช์ Switch/Bottom		สายไฟ Power Cable		ความยากในการ เข้าถึง Ease of Access	
หมายเลข No.	พื้นที่ Area	ชื่อรุ่น Brand/Model	สภาพภายนอก External Conditions	ไฟดวงที่ 1	ไฟดวงที่ 2								
SA-01	0.01	SA-01	✓	✓	✓								
วันที่สร้าง/Date: ๗ 103 25													
หมายเหตุ/Remark													

EL-01	Office floor 1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-02	Office floor 1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-03	Office floor 1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-04	Office floor 1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-05	Office floor 1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-06	Office floor 2	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-07	Office floor 2	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-08	Office floor 2	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-09	F1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-10	F1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-11	F1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-12	F1	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-13	F2	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-14	F2	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-15	F2	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-16	F2	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-17	F2	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-18	F3	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-19	F3	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-20	F3	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-21	F3	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-22	F5	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-23	F5	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-24	F6	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-25	F6	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-26	F6	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-27	F6	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-28	F6	MAX	✓	✓	✓	✓	✓
EL-29	F6	MAX	✓	✓	✓	✓	✓

EL-30	F6	MAX		✓	✓	✓	✓	✓
EL-31	F6	MAX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL-32	F6	MAX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL-33	F7	MAX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL-34	F7	MAX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL-35	F7	MAX	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ/Remark:					
	✓ = ปกติ/Normal	X = ผิดปกติ/Abnormal	N/A = ไม่รู้/Not Applicable		
Recd. No.	Date	Change Date	Detail	New Form	Cause
01	18 Jun 90				
Notes Record					
เก็บเอกสาร 2 ปี Keep document for 2 Year N/A-023-04					



## CHECK SHEET

[illegible]

<b>SHIN-EI</b> FIRE ALARM SYSTEM CHECK SHEET ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		BRANCH: <input type="checkbox"/> HANAMARU INDUSTRIAL CO.,LTD. <input checked="" type="checkbox"/> HANAMARU 2 HANOMATCHAGAMA DEPARTMENT: HANSA (SALES) (SALES) DATE: 18 Jan 22 PAGE: 1/1	
CHECK SHEET NO. (EM)/A/SA-F-022		Customer Name: - Model Name: - Part Name: - Part No.: - Drawing No.: -	
ตรวจ/ตรวจสอบ:		ตรวจ/ตรวจสอบโดย: HS (SALES) CA.	
วันที่/พื้นที่ Date/Area	ชื่อ/รุ่น Brand/Model	สภาพภายนอก External Conditions	สัญญาณไฟ Light Signal
EL-37 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-38 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-39 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-40 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-41 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-42 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-43 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-44 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-45 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-46 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-47 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-48 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-49 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-50 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-51 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-52 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-53 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
EL-54 F7	MAXX F7	✓ ✓	✓ ✓
วันที่/เวลา Date/Time		วันที่/เวลา Date/Time	
17/01/25		17/01/25	
หมายเหตุ/Remarks:		หมายเหตุ/Remarks:	
4 มกราคม 2565		4 มกราคม 2565	



หมายเหตุ : ถ้าทำเอกสารใหม่ หรือมีการปรับปรุงเอกสารให้เหมาะสมกับทั้ง ๒ Quality Plan กับ Remarks : if establish or revise document please quality plan also

## ภาคผนวก ข-33

---

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว





ภาคผนวก ข-34

---

เอกสารสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคม

## การสำรวจความคิดเห็นในภาพรวมของพื้นที่ศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในช่วงปี พ.ศ. 2567 ครอบคลุมทั้งในส่วน  
ของชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้วยแบบสอบถามเพื่อ  
เก็บรวบรวมข้อมูลของประชาชนในระดับครัวเรือนและผู้นำชุมชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ศึกษาต่อสภาพ  
สังคม-เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคล และหน่วยงานราชการ  
ที่เกี่ยวข้อง ด้วยการสอบถามข้อมูลขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบและนโยบายของหน่วยงานต่างๆ  
ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 1) การสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการในระดับต่างๆ จำนวน 8 คน เพื่อ  
เป็นการสอบถามข้อมูลขอบเขตความรับผิดชอบ ผลการดำเนินการที่ผ่านมาของหน่วยงาน รวมถึง  
ความคิดเห็น และนโยบายที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของหน่วยงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) การพัฒนาอุตสาหกรรมในช่วงที่ผ่านมาก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน  
เช่น ฝุ่นละออง กลิ่นรบกวน เสียงดัง น้ำเสีย เป็นต้น โดยเป็นเหตุมาจากสถานประกอบการหรือโรงงาน  
อุตสาหกรรม ซึ่งความกังวลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ในแต่ละด้าน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

-ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่กังวลเรื่องกลิ่นรบกวนจากโรงงานอุตสาหกรรม  
รองลงมาเป็นปัญหาเสียงดังจากโรงงานอุตสาหกรรม ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสียจาก  
การจราจร น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน

-ด้านสังคม พบว่า ส่วนใหญ่กังวลเรื่องปัญหาเรื่องยาเสพติด รองลงมาเป็นปัญหา  
อาชญากรรมในชุมชน

-ด้านเศรษฐกิจ พบว่า ส่วนใหญ่กังวลเรื่องปัญหาการว่างงานของสมาชิกในครัวเรือน  
รองลงมาเป็นปัญหาความไม่พอเพียงของที่ดินทำกินและปัญหาความมั่นคงของรายได้จากการ  
ประกอบอาชีพ

-ด้านสาธารณูปโภค พบว่า ส่วนใหญ่กังวลเรื่องปัญหาการจัดการน้ำใช้ การจราจรและ  
ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(2) ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการสอบถามข้อมูล  
หน่วยงานราชการ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการ พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นพอสมควรต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก  
เห็นว่าโครงการน่าจะมีการจัดสรรงบประมาณและบุคลากรในการดูแลจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมได้อย่าง  
เหมาะสม รวมทั้งมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการ

บังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ส่วนหน่วยงานราชการที่มีความเชื่อมั่นต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับมาก เห็นว่า ภาครัฐมีระบบการจัดการดูแลและตรวจสอบการดำเนินการของสถานประกอบการในพื้นที่อยู่แล้ว จึงเห็นว่าหากมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง จะส่งผลให้มีการตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะให้โรงงานอุตสาหกรรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

(3) การรับรู้รับทราบรายละเอียดโครงการ จากการสอบถามหน่วยงานราชการเกี่ยวกับการรับรู้ รับทราบ รายละเอียดโครงการ พบว่า หน่วยงานราชการในพื้นที่และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมีการรับรู้รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการจากการประชาสัมพันธ์ของโครงการ สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่เห็นว่า มีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และทั้งด้านลบและด้านบวกเท่าๆ กัน ในสัดส่วนเท่ากัน

(4) ปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการจัดการข้อร้องเรียนในพื้นที่ โดยที่ผ่านมาหน่วยงานในพื้นที่ได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 ได้รับข้อร้องเรียนเรื่องฝุ่นละอองและเสียงดังจากโรงงานอุตสาหกรรม สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาได้รับข้อร้องเรียนเรื่องกลิ่นและเสียงดังโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ หน่วยงานดังกล่าวข้างต้นเมื่อได้ดำเนินการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเข้าร่วมดำเนินการตรวจสอบและดำเนินการส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้นๆ เพื่อร่วมกันหาข้อเท็จจริง และแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อไป

(5) นโยบายที่สอดคล้องต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและแนวทางในการดำเนินการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาพรวมจำแนกตามกลุ่มของหน่วยงานราชการ แสดงดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ผลสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาพรวมของหน่วยงานราชการ

ตำแหน่ง/หน่วยงาน	ความคิดเห็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาพรวม				นโยบายที่สอดคล้องกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม	แนวทางการดำเนินการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่
	ผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรม		มี	ผลกระทบ		
	ไม่มี	มี				
หน่วยงาน : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 ตำแหน่ง : นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 19 ปี	✓	-		-		ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
หน่วยงาน : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ตำแหน่ง : นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	✓	มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ การจราจร			การพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน	การดูแลจัดการการน้ำ คุณภาพอากาศ ขยะในชุมชน โรงพยาบาล และโรงงานอุตสาหกรรม
หน่วยงาน : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ตำแหน่ง : นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 6 ปี	✓	กลิ่น เสียง และน้ำเสีย	✓	อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ		การจัด zoning
หน่วยงาน : การประปาส่วนภูมิภาค สาขานครราชสีมา ตำแหน่ง : ผู้จัดการ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 8 ปี	✓	-			การเป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรณรงค์ให้ใช้ทรัพยากรที่ได้จากธรรมชาติแบบประหยัด	การรณรงค์ให้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า



## 2) การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของตัวแทนผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา จำนวน 38 คน (ดังตารางที่ 2) โดยใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบของผู้นำในแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน อาทิ ข้อมูลการนับถือศาสนา การประกอบอาชีพ ข้อมูลเกี่ยวกับเครือข่ายชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีในปัจจุบัน รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค และความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ซึ่งจะนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพโดยบรรยายภาพรวมของพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 รายละเอียดของผู้นำชุมชนที่ได้สำรวจความคิดเห็น

พื้นที่ศึกษา	ตำแหน่ง	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)
องค์การบริหารส่วนตำบลโคราช ตำบลโคราช อำเภอสูงเนิน		
หมู่ที่ 1 บ้านเมืองเก่า	ผู้ใหญ่บ้าน	12
หมู่ที่ 2 บ้านวังวน	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	5
หมู่ที่ 3 บ้านโบสถ์	ผู้แทนชุมชน	3
หมู่ที่ 6 บ้านห้วยนา	ผู้ใหญ่บ้าน	24
องค์การบริหารส่วนตำบลสูงเนิน ตำบลสูงเนิน อำเภอสูงเนิน		
หมู่ที่ 5 หนองโสน	ผู้ใหญ่บ้าน	17
หมู่ที่ 7 บ้านบุกใหญ่	ผู้ใหญ่บ้าน	7
หมู่ที่ 9 บ้านบุหิน	กรรมการหมู่บ้าน	6
องค์การบริหารส่วนตำบลปรางค์เหล็ก ตำบลปรางค์เหล็ก อำเภอสูงเนิน		
หมู่ 1 บ้านใหญ่กกลาน	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	4
องค์การบริหารส่วนตำบลโค้งยาง ตำบลโค้งยาง อำเภอสูงเนิน		
หมู่ที่ 1 บ้านตะคลองแล้ง	กำนันตำบลโค้งยาง	1
หมู่ที่ 2 บ้านดอนสะอาด	ผู้ใหญ่บ้าน	2
หมู่ที่ 3 บ้านโค้งยาง	ผู้ใหญ่บ้าน	2
หมู่ที่ 4 บ้านคลองพุดชา	ผู้ใหญ่บ้าน	3
หมู่ที่ 5 บ้านเกาะ	ผู้ใหญ่บ้าน	6
หมู่ที่ 6 บ้านดอนไทร	ผู้ใหญ่บ้าน	6
หมู่ที่ 7 บ้านเหมืองสี	ผู้ใหญ่บ้าน	10
หมู่ที่ 8 บ้านกุดโคลน	ผู้ใหญ่บ้าน	1

ตารางที่ 2 รายละเอียดของผู้นำชุมชนที่ได้สำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

พื้นที่ศึกษา	ตำแหน่ง	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)
เทศบาลตำบลกุดจิก ตำบลกุดจิก และตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน		
หมู่ที่ 1 บ้านกุดจิก ตำบลกุดจิก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	3
หมู่ที่ 2 บ้านบุ ตำบลกุดจิก	ผู้ใหญ่บ้าน	3
องค์การบริหารส่วนตำบลกุดจิก ตำบลกุดจิก อำเภอสูงเนิน		
หมู่ที่ 3 บ้านสลักไผ่	ผู้ใหญ่บ้าน	12
หมู่ที่ 4 บ้านขาม	กำนันตำบลกุดจิก	13
หมู่ที่ 5 บ้านสลักไผ่	ผู้ใหญ่บ้าน	1
หมู่ที่ 6 บ้านโนนตะโก	ผู้ใหญ่บ้าน	7
องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน		
หมู่ที่ 1 บ้านนากลาง	กำนันตำบลนากลาง	27
หมู่ที่ 2 บ้านนาใหญ่	ผู้ใหญ่บ้าน	7
หมู่ที่ 3 บ้านห้วยตะคร้อ	ผู้ใหญ่บ้าน	5
หมู่ที่ 4 บ้านหนองบอน	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	16
หมู่ที่ 5 บ้านนากลาง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
หมู่ที่ 6 บ้านนาใหญ่พัฒนา	ผู้ใหญ่บ้าน	2
หมู่ที่ 7 บ้านบุตาตอง	ผู้ใหญ่บ้าน	4
หมู่ที่ 8 บ้านนากลางสามัคคี	ผู้ใหญ่บ้าน	3
หมู่ที่ 9 บ้านนากลางพัฒนา	ผู้ใหญ่บ้าน	8
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะกั่ว ตำบลหนองตะกั่ว อำเภอหนองบุญมาก		
หมู่ที่ 1 บ้านห้วยวัด	ผู้ใหญ่บ้าน	6
หมู่ที่ 2 บ้านหนองตะกั่ว	ผู้ใหญ่บ้าน	5
หมู่ที่ 3 บ้านกุดขมิ้น	ผู้ใหญ่บ้าน	11
เทศบาลตำบลเมืองใหม่โคกกรวด ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง		
หมู่ที่ 3 บ้านดอนแก้ว	ผู้ใหญ่บ้าน	8
หมู่ที่ 4 บ้านละลมหม้อ	ผู้ใหญ่บ้าน	3
หมู่ที่ 5 บ้านโป่งแมลงวัน	ผู้ใหญ่บ้าน	12
หมู่ที่ 13 บ้านหนองกุ้ง	ผู้ใหญ่บ้าน	1



(1) ข้อมูลทั่วไปของชุมชนในพื้นที่ พบว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนดั้งเดิม ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน สำหรับอาชีพหลักของครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และลูกจ้างเอกชน สำหรับรายได้เฉลี่ยจากการประกอบอาชีพต่อเดือนอยู่ในช่วงประมาณ 10,001-30,000 บาท รองลงมาอยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาท ส่วนรายจ่ายเฉลี่ยต่อส่วนใหญ่มีรายจ่ายใกล้เคียงกับรายได้

(2) สภาพความเป็นอยู่ด้านสิ่งแวดล้อม สาธารณูปโภค-และสังคม-เศรษฐกิจในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

-ด้านสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยในส่วนที่ระบุว่าไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม คือ ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสียจากการจราจร รองลงมา คือ น้ำเสียและกลิ่นรบกวนจากโรงงานอุตสาหกรรม

-ด้านสังคม โดยส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาด้านสังคม โดยในส่วนที่ระบุว่าไม่มีปัญหาด้านสังคม คือ ปัญหายาเสพติดในชุมชน รองลงมา คือ ความเพียงพอของสถานศึกษาของคนในชุมชนและความเสี่ยงของอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ

-ด้านเศรษฐกิจ โดยส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ โดยในส่วนที่ระบุว่าไม่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ คือ ปัญหาเรื่องรายได้จากการประกอบอาชีพ

-ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ มีดังนี้

- ด้านน้ำดื่มและน้ำใช้ พบว่า ครัวเรือนในชุมชนโดยส่วนใหญ่มีระบบประปาเข้าถึงบ้านเรือน ซึ่งการให้บริการส่วนใหญ่เป็นของการประปาหมู่บ้าน สำหรับในเรื่องของแหล่งน้ำบริโภคในชุมชน พบว่า ประชาชนในชุมชนบริโภคน้ำดื่มส่วนใหญ่จากการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด โดยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำดื่ม ในส่วนของแหล่งน้ำอุปโภค พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา รองลงมา คือ น้ำบาดาล ส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องน้ำใช้ไม่เพียงพอ

- ด้านน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำฝน รองลงมา คือ น้ำจากคลอง/ห้วย และน้ำบาดาล

- ด้านระบบไฟฟ้า พบว่า ครัวเรือนในชุมชนทั้งหมดมีระบบไฟฟ้าเข้าถึงบ้านเรือน และส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ส่วนปัญหาที่พบบ้าง คือ ปัญหาไฟตก

- ด้านขยะมูลฝอย พบว่า ครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย สำหรับวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ครัวเรือนส่วนใหญ่มีการคัดแยกและใช้บริการจัดเก็บโดยองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล และมีบ้างบางส่วนมีการคัดแยกและนำมาเผา

•ด้านคมนาคม พบว่า ผิวถนนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นคอนกรีต รองลงมาเป็นถนนลาดยาง ซึ่งสภาพถนนโดยส่วนใหญ่อยู่ในสภาพดี สำหรับสภาพการจราจรโดยรวมในปัจจุบันของชุมชนโดยส่วนใหญ่ไม่ติดขัด มีสภาพคล่องตัว

-ด้านสถานศึกษาในชุมชน พบว่า ชุมชนส่วนใหญ่มีสถาบันการศึกษา เช่น โรงเรียนกิริวัฒนศักดิ์ โรงเรียนจตุรคามสามัคคี โรงเรียนบ้านนาใหญ่ (เสถียรราษฎร์รัฐผดุง) โรงเรียนบ้านห้วยตะคร้อ โรงเรียนหนองบอน โรงเรียนไค้ยางวิทยา โรงเรียนบ้านกุดปลาแข้งเหมืองลี่ โรงเรียนบ้านโป่งแมลงวัน (จิราธิวัฒน์อุปถัมภ์) โรงเรียนบ้านกุดจิก (รัชชสิริอนุกุล) โรงเรียนตำบลโคกกรวด และโรงเรียนบ้านสลักได เป็นต้น

-ด้านสถานที่ออกกำลังกายหรือสวนสาธารณะ พบว่า มีสถานที่ออกกำลังกาย เช่น สวนสาธารณะในหมู่บ้าน สนามเด็กเล่นสาธารณะประจำหมู่บ้าน/ลานอเนกประสงค์ ลานอเนกประสงค์หมู่บ้าน สนามของโรงเรียน/อบต. ศาลา 80 ปี และบริเวณบึงนาตาโคก เป็นต้น

(3) สุขภาพอนามัย ด้านสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน พบว่า เมื่อสอบถามถึงโรคระบาดในพื้นที่รับผิดชอบในช่วงปีที่ผ่านมา พบว่า ระบุว่ามีการระบาดของโรคโควิด-19 และโรคไข้เลือดออก เมื่อเกิดการเจ็บป่วยประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มักจะเลือกรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล รองลงมา คือ โรงพยาบาลสูงเนิน ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงการให้บริการสาธารณสุขจากสถานบริการในชุมชนส่วนใหญ่ระบุไม่ปัญหา

(4) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ โดยลักษณะการดำเนินการที่ดีของโครงการส่วนใหญ่ระบุเรื่องการไม่ก่อกมลสาร รองลงมา คือ ไม่ทำผิดกฎหมาย รับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น และการจ้างแรงงานในท้องถิ่น สำหรับกิจกรรมที่อยากให้โครงการร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนส่วนใหญ่อยากให้มีการมอบทุนให้นักเรียนในชุมชน รองลงมา คือ การสนับสนุนงานกีฬา/งานบุญในชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน ทั้งนี้ เมื่อสอบถามถึงความต้องการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อโครงการ โดยส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการร่วมรับประโยชน์จากโครงการ รองลงมา คือ การร่วมให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะต่อโครงการ และการรับรู้ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการ



### 3) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระดับครัวเรือน

(1) วัตถุประสงค์ การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งครอบคลุมประเด็นการประกอบอาชีพ รายได้ สภาพสังคม คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบบสาธารณสุข ข้อมูลสุขภาพ อุบัติเหตุ และความปลอดภัยของพื้นที่ศึกษา รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการมีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน ทั้งนี้จะนำข้อมูลข้างต้นไปปรับปรุงการดำเนินโครงการให้สอดคล้องต่อสถานการณ์ปัจจุบันยิ่งขึ้น

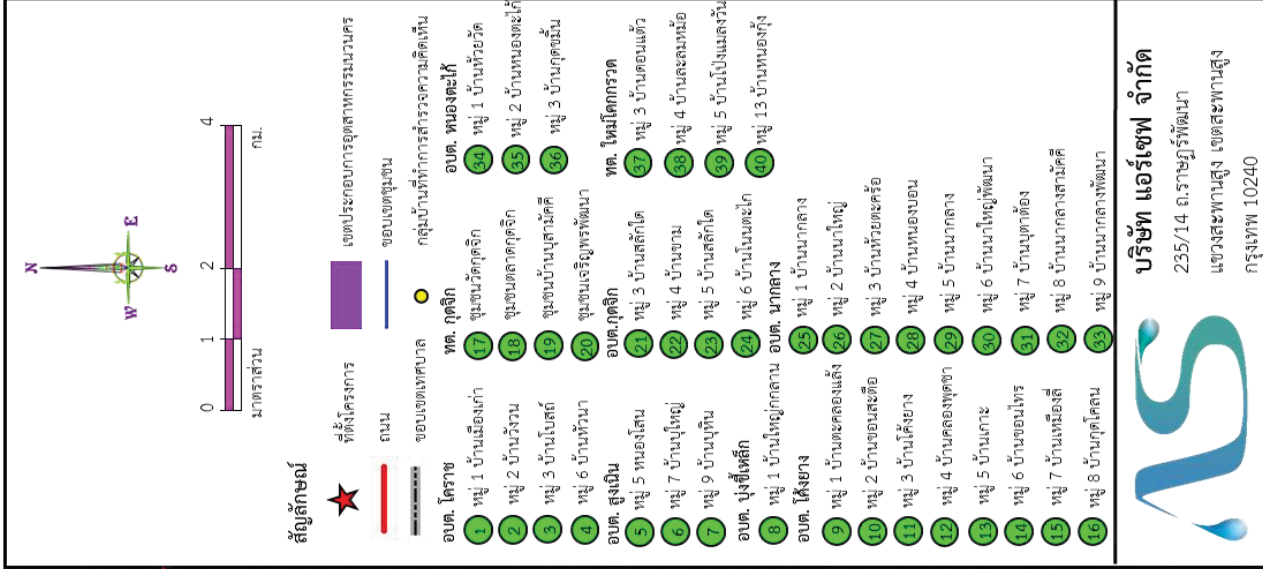
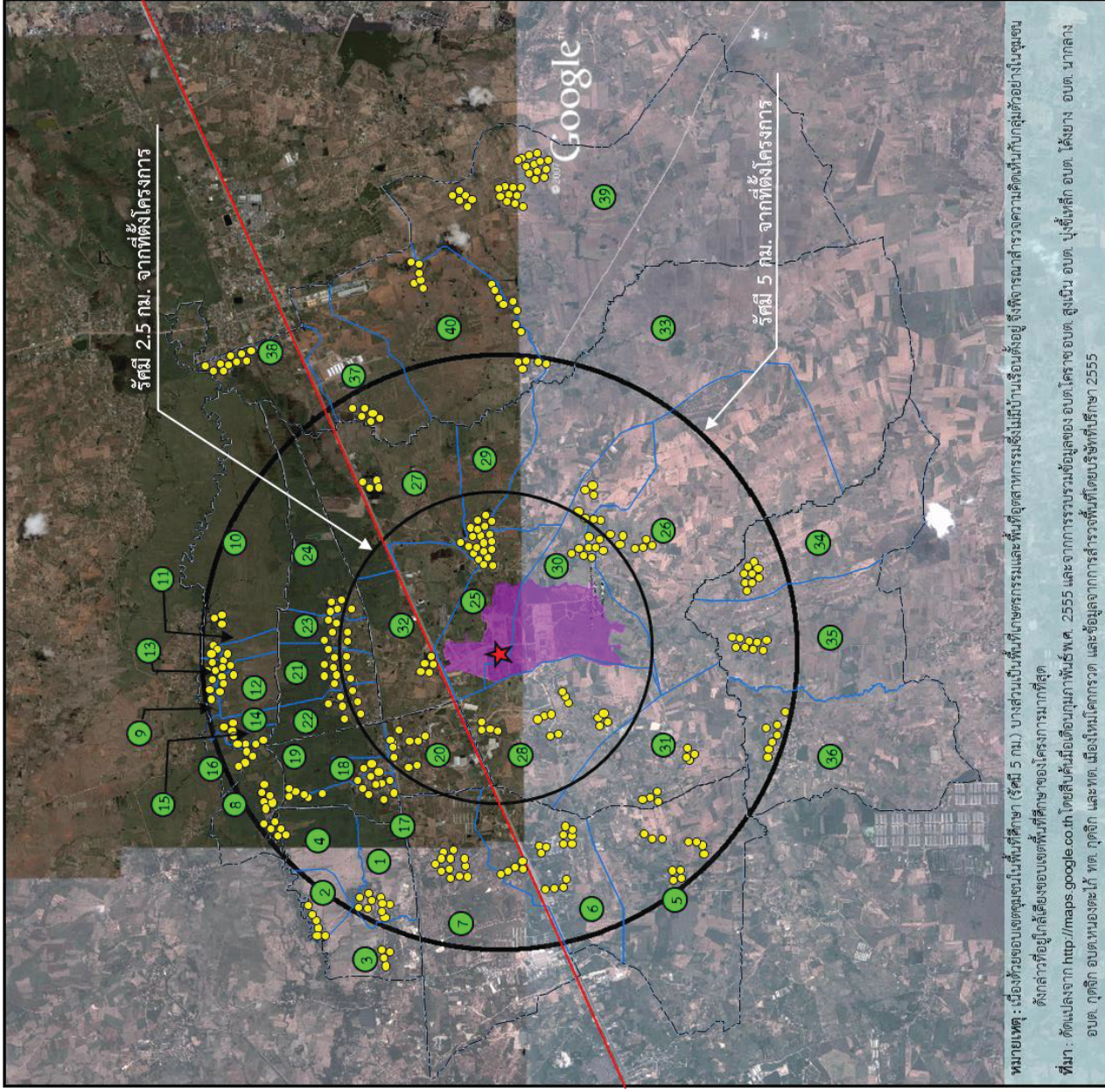
พื้นที่ศึกษา การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียครอบคลุมพื้นที่รอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่บางส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลโคราช องค์การบริหารส่วนตำบลสูงเนิน องค์การบริหารส่วนตำบลบึงขี้เหล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลโค้งยาง องค์การบริหารส่วนตำบลกุดจิก เทศบาลตำบลกุดจิก และองค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะเภา อำเภอหนองบุญมาก และเทศบาลตำบลเมืองใหม่โคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แสดงดังตารางที่ 3 ทั้งนี้ในการลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นด้วยการเก็บแบบสอบถามรายบุคคลดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาได้มุ่งเน้นสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ แต่เนื่องด้วยขอบเขตชุมชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมหรือเป็นเขตพื้นที่ที่ไม่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ บริษัทที่ปรึกษาจึงพิจารณาสุ่มสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างในชุมชนดังกล่าวที่อยู่ใกล้เคียงขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการมากที่สุด สามารถแสดงตำแหน่งที่ตั้งครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้วยการเก็บแบบสอบถามรายบุคคลได้ดังรูปที่ 1

ตารางที่ 3 พื้นที่ศึกษาและจำนวนตัวอย่าง

พื้นที่ศึกษา	จำนวนที่เก็บตัวอย่าง
<b>1. อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา</b>	
-องค์การบริหารส่วนตำบลโคราช	15
-องค์การบริหารส่วนตำบลสูงเนิน	43
-องค์การบริหารส่วนตำบลบึงขี้เหล็ก	5
-องค์การบริหารส่วนตำบลโค้งยาง	30
-เทศบาลตำบลกุดจิก	53
-องค์การบริหารส่วนตำบลกุดจิก	35
-องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง	145
<b>2. อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา</b>	
-องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะเภา	23
<b>3. อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา</b>	
-เทศบาลตำบลเมืองใหม่โคกกรวด	41
<b>รวม</b>	<b>390</b>

หมายเหตุ : บริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นในภาพรวมของพื้นที่ศึกษาในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567







(2) วิธีการและเครื่องมือ การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลได้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีลักษณะของข้อคำถามเป็นทั้งแบบปลายเปิดและปลายปิด แล้วจึงนำผลที่สำรวจได้มาวิเคราะห์ถึงระดับผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อมสาธารณสุข โภค สุขภาพ และสังคม-เศรษฐกิจในภาพรวมของชุมชน รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาของโครงการ

(3) ผลการศึกษา จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระดับครัวเรือนด้วยการสอบถามรายบุคคล ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 390 คน ทั้งนี้ การศึกษาและวิเคราะห์ผลเป็นการคำนวณในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม อาทิ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา การประกอบอาชีพ แสดงดังตารางที่ 4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จากการสอบถามข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 33.1 และเพศหญิงร้อยละ 66.9 โดยมีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 33.8 รองลงมา มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 30.8 และมีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 22.8 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100.0 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 59.0 รองลงมา มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 23.6 และมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 13.3 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้วร้อยละ 90.5 รองลงมา มีสถานภาพทางการสมรสหย่าร้าง/หม้ายร้อยละ 7.2 เมื่อสอบถามถึงภูมิลำเนา พบว่า ร้อยละ 98.5 เป็นคนในพื้นที่ ด้านการประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน พบว่า ร้อยละ 44.9 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ปศุสัตว์ รองลงมา ร้อยละ 24.3 ประกอบอาชีพลูกจ้างเอกชน/โรงงาน และร้อยละ 12.8 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว สำหรับรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001-25,000 บาท ร้อยละ 32.3 รองลงมา มีรายได้ต่อเดือนประมาณ 25,001-30,000 บาท ร้อยละ 25.1 ส่วนรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 20,001-25,000 บาท ร้อยละ 47.9 รองลงมา มีรายจ่ายต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 32.3 สำหรับความเพียงพอของรายได้โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 66.2 มีรายได้เพียงพอและมีเหลือออม รองลงมา ร้อยละ 30.0 มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือออม



ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับครัวเรือน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
-ชาย	129	33.1
-หญิง	261	66.9
รวม	390	100.0
2. อายุ		
-18-19 ปี	0	0.0
-20-29 ปี	0	0.0
-30-39 ปี	49	12.6
-40-49 ปี	89	22.8
-50-59 ปี	132	33.8
-มากกว่า 60 ปี	120	30.8
รวม	390	100.0
3. ศาสนา		
-พุทธ	387	99.2
-อิสลาม	3	0.8
-คริสต์	0	0.0
รวม	390	100.0
4. ระดับการศึกษา		
-ต่ำกว่าประถมศึกษา	0	0.0
-ประถมศึกษา	230	59.0
-มัธยมศึกษาตอนต้น	92	23.6
-มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	52	13.3
-อนุปริญญา/ปวส.	16	4.1
-ปริญญาตรี	0	0.0
-สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
รวม	390	100.0
5. สถานภาพสมรส		
-โสด	9	2.3
-สมรส	353	90.5
-หย่าร้าง/หม้าย	28	7.2
-แยกกันอยู่	0	0.0
รวม	390	100.0
6. ภูมิลำเนา		
-เกิดที่นี่	384	98.5
-ย้ายมาจากที่อื่น	6	1.5
รวม	390	100.0

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับครัวเรือน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. การประกอบอาชีพของครัวเรือน		
7.1 การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน		
-ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.0
-ข้าราชการ/พนง.รัฐวิสาหกิจ	0	0.0
-ลูกจ้างเอกชน/โรงงาน	95	24.3
-รับจ้างทั่วไป	21	5.4
-ท่องเที่ยว	0	0.0
-แม่บ้าน	49	12.6
-ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	50	12.8
-ประมง/เลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
-เกษตรกรรม/ปศุสัตว์	175	44.9
รวม	390	100.0
7.2 การประกอบอาชีพรองของครัวเรือน		
-ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม	135	34.6
-ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	21	5.4
-รับจ้างทั่วไป	129	33.1
-เกษตรกรรม/ปศุสัตว์	105	26.9
-ประมง/เลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
รวม	390	100.0
8. รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน		
-น้อยกว่า 10,000 บาท	6	1.5
-10,001-15,000 บาท	40	10.3
-15,001-20,000 บาท	95	24.4
-20,001-25,000 บาท	126	32.3
-25,001-30,000 บาท	98	25.1
-มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	25	6.4
รวม	390	100.0
9. รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน		
-น้อยกว่า 10,000 บาท	18	4.6
-10,001-15,000 บาท	34	8.7
-15,001-20,000 บาท	126	32.3
-20,001-25,000 บาท	187	47.9
-25,001-30,000 บาท	25	6.4
-มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	0	0.0
รวม	390	99.9

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10. ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่ายต่อครัวเรือน		
-เพียงพอ และมีเหลือออม	258	66.2
-เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือออม	117	30.0
-ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	6	1.5
-ไม่เพียงพอ ต้องกู้ยืม	9	2.3
รวม	390	100.0

หมายเหตุ : การสอบถามรายบุคคลในครั้งนี้ มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวม 390 คน

ส่วนที่ 2 สภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ เช่น แหล่งน้ำอุปโภค-บริโภค ระบบไฟฟ้า การจัดการขยะ สภาพถนน และการระบายน้ำหรือปัญหาน้ำท่วม แสดงดังตารางที่ 5 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จากการสัมภาษณ์เรื่องสาธารณูปโภคของชุมชน พบว่า แหล่งน้ำดื่มส่วนใหญ่ใช้น้ำดื่มบรรจุขวดร้อยละ 97.7 รองลงมา มีการใช้น้ำฝนซึ่งต้องมีการปรับปรุงคุณภาพด้วยการต้ม โดยทั้งหมดไม่มีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำดื่ม สำหรับแหล่งน้ำใช้ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาร้อยละ 96.9 โดยรับน้ำประปาหมู่บ้านและการประปาส่วนภูมิภาค โดยทั้งหมดไม่มีปัญหาน้ำใช้ สำหรับการใช้งานระบบไฟฟ้า พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 99.2 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า เมื่อสอบถามถึงวิธีการกำจัดมูลฝอยในครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 99.2 มีรถจัดเก็บของ อบต./เทศบาลมารับไปกำจัด และเมื่อสอบถามถึงวิธีการกำจัดน้ำเสียครัวเรือน พบว่า ร้อยละ 70.8 เทลงท่อระบายน้ำ รองลงมา ร้อยละ 28.4 เทลงบริเวณบ้าน ส่วนสภาพถนนในชุมชน พบว่า ถนนมีสภาพดีร้อยละ 74.1 รองลงมา มีสภาพปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 25.9 และเมื่อสอบถามถึงปัญหาด้านการระบายน้ำหรือน้ำท่วม พบว่า ทั้งหมดไม่มีปัญหาด้านการระบายน้ำหรือน้ำท่วม



ตารางที่ 5 ข้อมูลสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับครัวเรือน

ข้อมูลสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. แหล่งน้ำดื่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
-น้ำฝน	6	1.5
-น้ำบ่อ	0	0.0
-น้ำบาดาล	0	0.0
-น้ำประปา	3	0.8
-น้ำดื่มบรรจุขวด	381	97.7
-แม่น้ำ/คลอง	0	0.0
-อื่นๆ (ไม่ระบุ)	0	0.0
รวม	390	100.0
2. การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม		
-ไม่มีการปรับปรุง	387	99.2
-มีการปรับปรุง (กรอง)	3	0.8
รวม	390	100.0
3. ปัญหา น้ำดื่ม		
-ไม่มีปัญหา	390	100.0
-มีปัญหา	0	0.0
รวม	390	100.0
4. แหล่งน้ำใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
-น้ำฝน	0	0.0
-น้ำบ่อ	0	0.0
-น้ำประปา (น้ำประปาหมู่บ้าน/การประปาส่วนภูมิภาค)	378	96.9
-น้ำบาดาล	5	1.3
-แม่น้ำ/คลอง	0	0.0
-อื่นๆ (ไม่ระบุ)	7	1.8
รวม	390	100.0
5. ปัญหา น้ำใช้		
-ไม่มีปัญหา	390	100.0
-มีปัญหา	0	0.0
รวม	390	100.0
6. ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า		
-ไม่มีปัญหา	387	99.2
-มีปัญหา (ไฟตก)	3	0.8
รวม	390	100.0

ตารางที่ 5 ข้อมูลสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับครัวเรือน (ต่อ)

ข้อมูลสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. การกำจัดมูลฝอยครัวเรือน		
-เผา	0	0.0
-ฝัง	0	0.0
-มีรถจัดเก็บของ อบต./เทศบาล	387	99.2
-อื่นๆ (ไม่ระบุ)	3	0.8
รวม	390	100.0
8. วิธีการกำจัดน้ำเสียครัวเรือน		
-เทลงบริเวณบ้าน	111	28.4
-เทลงแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.0
-เทลงท่อระบายน้ำ	276	70.8
-อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	3	0.8
รวม	390	100.0
9. สภาพถนน		
-ดี	289	74.1
-ปานกลาง/พอใช้	101	25.9
-ไม่ดี/ต้องปรับปรุง	0	0.0
-ไม่ดียิ่ง	0	0.0
รวม	390	100.0
10. ปัญหาด้านการระบายน้ำหรือน้ำท่วม		
-ไม่มีปัญหา	390	100.0
-มีปัญหา	0	0.0
รวม	390	100.0

หมายเหตุ : การสอบถามรายบุคคลในครั้งนี้ มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวม 390 คน

ส่วนที่ 3 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน บริษัทที่  
ปริญานำผลที่สำรวจได้มาวิเคราะห์ถึงข้อมูลทั่วไปและระดับผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม  
และเศรษฐกิจในภาพรวมของชุมชน แสดงดังตารางที่ 6 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า โดยส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ สำหรับผลการสำรวจความ  
คิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ได้แก่ ด้านฝุ่น  
ละออง/เขม่าควัน/อากาศเสียที่มาจากการจราจรร้อยละ 20.5 โดยผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับ  
น้อย รองลงมาปัญหาเสียงดังที่มาจากการจราจรร้อยละ 7.9 โดยผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย

- ด้านสังคม พบว่า โดยส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็น  
ของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าได้รับผลกระทบด้านสังคมในปัจจุบัน ได้แก่ ด้านปัญหายาเสพติดใน  
ชุมชนร้อยละ 28.5 โดยผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย รองลงมา คือ ปัญหาการเข้าถึงและ  
คุณภาพของบริการทางการแพทย์ร้อยละ 5.4 โดยผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย

- ด้านเศรษฐกิจ พบว่า โดยส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบ สำหรับผลการสำรวจความ  
คิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าได้รับผลกระทบด้านเศรษฐกิจในปัจจุบัน ได้แก่ ความมั่นคง  
ของรายได้จากการประกอบอาชีพร้อยละ 25.9 โดยผลกระทบอยู่ในระดับน้อย รองลงมา คือ ปัญหา  
ความไม่พอเพียงของที่ดินทำกินร้อยละ 3.1 โดยผลกระทบอยู่ในระดับน้อย



ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน  
ของระดับครัวเรือน

สภาพปัญหา/แหล่งที่มา	ผลกระทบ				ระดับของผลกระทบ					
	ไม่มี		มี		น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสิ่งแวดล้อม										
1) เสียงดัง										
การจราจร	359	92.1	31	7.9	28	7.1	3	0.8	0	0
ชุมชน	384	98.5	6	1.5	2	0.5	4	1.0	0	0
โรงงานอุตสาหกรรม	390	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสีย										
การจราจร	310	79.5	80	20.5	61	15.6	19	4.9	0	0
ชุมชน	372	95.4	18	4.6	9	2.3	9	2.3	0	0
โรงงานอุตสาหกรรม	384	98.5	6	1.5	2	0.5	4	1.0	0	0
3) กลิ่นรบกวน										
การจราจร	390	100	0	0	0	0	0	0	0	0
ชุมชน	390	100.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
โรงงานอุตสาหกรรม	390	100	0	0	0	0	0	0	0	0
4) ขยะมูลฝอย										
ชุมชน	387	99.2	3	0.8	3	0.8	0	0	0	0
โรงงานอุตสาหกรรม	390	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0
5) น้ำเสีย										
ชุมชน	390	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0
โรงงานอุตสาหกรรม	390	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0
ด้านสังคม										
1) การเกิดอาชญากรรมในชุมชน	390	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) ปัญหายาเสพติดในชุมชน	279	71.5	111	28.5	101	25.9	10	2.6	0	0.0
3) ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน	390	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) ความพอเพียงของสถานศึกษาในชุมชน	387	99.2	3	0.8	3	0.8	0	0.0	0	0.0
5) การเข้าถึงและคุณภาพของบริการทางการแพทย์	369	94.6	21	5.4	21	5.4	0	0.0	0	0.0
6) อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุในชุมชน	387	99.2	3	0.8	3	0.8	0	0.0	0	0.0
ด้านเศรษฐกิจ										
1) การว่างงานของสมาชิกในครัวเรือน	384	98.5	6	1.5	2	0.5	4	1.0	0	0
2) ความมั่นคงของรายได้จากการประกอบอาชีพ	289	74.1	101	25.9	64	16.4	37	9.5	0	0
3) ความไม่พอเพียงของที่ดินทำกิน	378	96.9	12	3.1	9	2.3	3	0.8	0	0
4) ผลผลิตทางการเกษตรของครัวเรือน	390	100	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0

หมายเหตุ : การสอบถามรายบุคคลในครั้งนี้ มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวม 390 คน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสุขภาพ เช่น การตรวจร่างกายประจำปี และการเข้ารักษา  
สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้บ้าน แสดงดังตารางที่ 7 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จากการสอบถามข้อมูลทางด้านสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ร้อยละ 92.1  
มีการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี เมื่อสอบถามถึงโรคประจำตัว พบว่า ร้อยละ 66.9 ไม่มีโรคประจำตัว  
ส่วนโรคประจำตัวที่ระบุไว้ เช่น ความดัน เบาหวาน เป็นต้น เมื่อสอบถามถึงการเลือกการรักษาเมื่อ  
เกิดอาการเจ็บป่วย พบว่า โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 88.4 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล  
รองลงมาร้อยละ 10.1 เลือกไปโรงพยาบาลรัฐ

ตารางที่ 7 ข้อมูลสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับครัวเรือน

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การตรวจร่างกายประจำปี		
-ไม่ตรวจ	31	7.9
-ตรวจ	359	92.1
รวม	390	100.0
2. การมีโรคประจำตัว		
-ไม่มี	261	66.9
-มี	129	33.1
รวม	390	100.0
3. การเลือกการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
-หายารับประทานเอง	0	0.0
-ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	534	88.4
-ไปโรงพยาบาลรัฐ	61	10.1
-ไปโรงพยาบาลเอกชน	6	1.0
-ไปคลินิก	3	0.5
-อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	0	0.0
รวม	604	100.0

หมายเหตุ : การสอบถามรายบุคคลในครั้งนี้ มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวม 390 คน

ส่วนที่ 5 การรับรู้รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการ จากการสอบถามผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการ แสดงดังตารางที่ 8 ซึ่งความคิดเห็นโดยภาพรวมต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 90.5 รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการ โดยร้อยละ 92.8 ไม่มีความวิตกกังวลต่อโครงการ สำหรับลักษณะการดำเนินโครงการที่ดีควรปฏิบัติอย่างไร ระบุว่า ร้อยละ 22.4 การมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน รองลงมาร้อยละ 18.3 ต้องไม่สร้างความรำคาญให้กับชุมชน และร้อยละ 16.4 ไม่ทำผิดกฎหมาย

ตารางที่ 8 การรับรู้รับทราบรายละเอียดโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับครัวเรือน

ความคิดเห็นต่อโครงการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การรับรู้รับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการ		
-ทราบ	353	90.5
-ไม่ทราบ	37	9.5
รวม	390	100.0
2. ความวิตกกังวลต่อโครงการ		
-ไม่วิตกกังวล	362	92.8
-ไม่แน่ใจ	6	1.6
-วิตกกังวล	22	5.6
-ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	390	100.0
2. ลักษณะการดำเนินโครงการที่ดีควรปฏิบัติอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
-ไม่ก่อมลสาร	178	10.9
-เอาใจใส่ดูแลชุมชน	206	12.7
-รับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น	126	7.7
-ไม่ทำผิดกฎหมาย	267	16.4
-จ้างแรงงานในท้องถิ่น	95	5.9
-มีความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	18	1.1
-ไม่สร้างความรำคาญให้กับชุมชน	298	18.3
-มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน	365	22.4
-ตรวจดูแลที่พักคนงานก่อสร้าง	9	0.6
-มีแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน	64	4.0
รวม	1,626	100.0



ตารางที่ 8 การรับรู้รับทราบรายละเอียดโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับครัวเรือน (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อโครงการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. ความเชื่อมั่นต่อความรับผิดชอบในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการ		
-ไม่มีความเชื่อมั่น	0	0.0
-มีความเชื่อมั่นน้อย	0	0.0
-มีความเชื่อมั่นพอสมควร	313	80.3
-มีความเชื่อมั่นมาก	39	10.0
-ไม่ระบุ	38	9.7
รวม	390	100.0
4. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ		
-มีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	135	34.6
-มีผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	0	0.0
-มีผลกระทบด้านลบและด้านบวกเท่าๆ กัน	32	8.2
-ไม่มีผลกระทบ	223	57.2
-ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	390	100.0

หมายเหตุ : การสอบถามรายบุคคลในครั้งนี้ มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวม 390 คน

## ภาคผนวก ข-35

---

บันทึกการตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุก

SHIN-EI HIGH TECH CO., LTD.  
SCRAP SELLING REPORT

DATE: 04/02/2025

TRUCK NO. 71-3540

SALES PLACE SHT NAVA

No of Truck

SELLING BY

MEMBER

**1. AC / BOI / HR STAFF**

2. DAIKI THAI MC & HANWA STAFF

### 3. WAREHOUSE STAFF

DATE 04, 02, 2025

APPROVED BY:

DATE 04/02/2025

SHIN-EI HIGH TECH CO., LTD

13 / 2 / 75  
INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM  
E. H. H. TECH CO., LTD

DATE: 13/2/25

PLACE:

PLACE: SHT - NAVANAKORN

RECORD BY: Ms. Chatterjee

TRUCK NUMBER: 8C-7157

DRIVER: \_\_\_\_\_

TRANSFER TIME :

12.15

APPROVE BY

**GENERAL MANAGER**

[illegible]

5259.

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
1.	Contaminated	821	kg		Industrial waste
2	"	187.	"		Wooden Scrap
3	"	70	"		"
4	"	172	"		"
5	"	906	"		Industrial waste
6	"	534	"		Crucible
7	"	562	"		"
8	"	514.	"		"
9	"	473	"		"
10	"	343	"		Industrial waste
11	"	181.	"		Used gloves
12	"	68	"		Industrial waste
13	"	172	"		"
14	"	209.	"		"
15	"	145	"		"
16	"	228	"		"
17	"	313	"		"
18	"	107	"		"
19	"	309	"		"
20	"	195	"		"



**SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD**  
INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

13/5/95

RECORD BY:

TRUCK NUMBER: 86-4197 K11

DRIVER:

PLACE:

CONTROL BY:

TRANSFER TIME:

SHT - NAVANAKORN

1001

23. 15.

[illegible]

APPROVE BY

GENERAL MANAGER

MEMBER

1. AC / BOI / HR STAFF

2. DAIKI /THAI MC & METAL COM.

### 3. WAREHOUSE STAFF

DATE 23, 1, 25

## SHIN-EI HIGH TECH CO., LTD.

## SCRAP SELLING REPORT

DATE 5/11/25

TRUCK NO. 96-4736 Kaur

SALES PLACE SHT NAVA

No of Truck

SELLING BY

NO.	ITEM	SCRAP TYPE	TAG WEIGHT	ACTUAL WEIGHT	DIFFERENT WEIGHT	AUTHORIZED PERSON
1		SAW CHIP		290		
2				297		975
3				249		794
4				241		1095
5				253		1323
6				237		1531
7				312		1383
8				412		2245
9				276		2571
10				248		2519
11				313		3132
12				287		2115
13				442		3167
14				295		1382
15				297		4389
16				211		4400
17				256		4156
18				210		4216
19				285		5201
20				257		51452
TOTAL				5452		
BAG WEIGHT @2KG/PCS				-40		
				5,412		

APPROVED BY:

DATE 10, 1, 25

## SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD

## INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 20/01/05 PLACE: SHT - NAVANAKORN  
RECORD BY: CONTROL BY: 08.30  
TRUCK NUMBER: 81-0806  
DRIVER: mhi

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
1	Contaminated	87	kg		Wooden Pallet.
2	"	174	"		"
3	"	300	"		"
4	"	173	"		hydraulic line
5	"	184	"		Industrial waste
6	"	438	"		"
7	"	45	"		"
8	"	43	"		"
9	"	32	"		"
10	"	32	"		"
11	"	248	"		"
12	"	440	"		hydraulic line
13	"	37	"		Industrial waste
14	"	174	"		"
15	"	2,534	"		"
16	"	129	"		"
17	"	101	"		"
18	"	407	"		"
19	"	128	"		"
20	"	183	"		"

APPROVE BY

GENERAL MANAGER

## SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD

## INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 20/01/05 PLACE: SHT - NAVANAKORN  
RECORD BY: CONTROL BY: 08.30  
TRUCK NUMBER: 81-0806  
DRIVER: mhi

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
21	Contaminated	450	kg		Industrial waste
22	"	70	"		"
23	"	190	"		"
24	"	152	"		"
25	"	219	"		"
26	"	147	"		"
27	"	319	"		Used glove
28	"	355	"		"
29	"	200	"		"
30	"	340	"		"
	# Sum total	5434	kg		

APPROVE BY

GENERAL MANAGER



18006680971840

SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD

INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 09/06/05 PLACE: SHT-NAVANAKORN  
RECORD BY: CONTROL BY:  
TRUCK NUMBER: 87-1106 44  
DRIVER: K TRANSFER TIME: 08.58

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
1.	Contaminated	73	kg		Evap filter
2.		487			Used glove
3.		836			Industrial waste
4.		76			rubber hose
5.		327			Crucible
6.		198			rubber hose
7.		568			hydraulic line
8.		584			Industrial waste
9.		76			Evap filter
10.		78			"
11.		390			Used glove
12.		174			Crucible scrap
13.		740			"
14.		105			"
15.		239			"
16.		111			Industrial waste
17.		265			wooden pallet
18.		253			Used gloves
19.	# 780 97 / #	5,167	kg		

APPROVE BY

GENERAL MANAGER

SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD

INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 09/06/05 PLACE: SHT-NAVANAKORN  
RECORD BY: CONTROL BY:  
TRUCK NUMBER: 87-1106 44  
DRIVER: TRANSFER TIME: 08.50

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
1.	# 780 97 / #				
2.	Contaminated	490	kg		Wooden pallet
3.		117			Evap filter
4.		300			Industrial waste
5.		102			"
6.		229			"
7.		241			"
8.		321			Used glove
9.		138			Industrial waste
10.		375			Used glove
11.		122			Industrial waste
12.		307			"
13.		66			"
14.		200			Used glove
15.		313			"
16.		51			Industrial waste
17.		282			"
18.		214			"
19.		347			"
20.		314			"

APPROVE BY

GENERAL MANAGER





SHIN-EI HIGH TECH CO., LTD.

DATE 20/5/2025

TRUCK NO. 70-6041 J-902

SALES PLACE SHT NAVA

No of Truck

## SELLING BY

## SCRAP SELLING REPORT

$$2/2$$

PLACE: SHT - NAVANAKOBN

RECORD BY:

TRUCK NUMBER: 87-198 BU.

DRIVER: [REDACTED]

## SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD

## INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 23 / May / 25

RECORD BY: [REDACTED] CONTROL BY: [REDACTED]

TRUCK NUMBER: 87-1928 BJ. TRANSFER TIME: \_\_\_\_\_

PLACE: SHT - NAVANAKORN

CONTROL BY: [REDACTED]

TRANSFER TIME: 08:40

[illegible]

**MEMBER.**

1. AC / BOH / HR STAFF

DAIKI THAÏMC &amp; META.COM

### 3. WAREHOUSE STAFF

DATE 2015, 2025

APPROVED BY:

DATE: 2015, 2025

PO: NAHR2504/004Q

APPROVE BY

GENERAL MANAGER

SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD

INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 23/May/26 PLACE: SHT-NAVANAKORN  
RECORD BY: CONTROL BY:   
TRUCK NUMBER: 87-1121 YU. TRANSFER TIME: 08.40  
DRIVER:

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
	# in 2 #				
1.	Contaminated	51.	kg		Industrial waste
2.	"	37	"		"
3.	"	184	"		"
4.	"	189	"		"
5.	"	244	"		hydraulic line.
6.	"	336	"		Industrial waste
7.	"	343	"		Crucible.
8.	"	411	"		"
9.	"	369	"		"
10.	"	380	"		"
11.	"	163	"		Industrial waste.
12.	"	167	"		"
13.	"	214	"		Used glove
14.	"	240.	"		"
15.	"	431	"		Crucible samp.
16.	"	696.	"		"
17.	"	233.	"		Used glove
18.	"	281	"		"
19.	"	321	"		"

APPROVE BY

GENERAL MANAGER

SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD

INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 22/May/26 PLACE: SHT-NAVANAKORN  
RECORD BY: CONTROL BY:   
TRUCK NUMBER: 82-112 YU. TRANSFER TIME: 08.40  
DRIVER:

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
20.	Contaminated	46	kg		Industrial waste
21.	"	219	"		Used glove
22.	"	142	"		Industrial waste.
23.	"	189	"		"
24.	"	208	"		"
25.	"	142	"		"
26.	"	127	"		"
27.	"	202	"		"
28.	"	282	"		Used glove
	# Sum total	7,292	kg		
	→ 701 1 nos ←	11,357	kg		

APPROVE BY

GENERAL MANAGER



SHIN-EI HIGH TECH CO., LTD.

## SCRAP SELLING REPORT

DATE 29/4/2025

TRUCK NO. 72-3198 NEW

SALES PLACE	SHT NAVA

No of Truck

SELLING BY \_\_\_\_\_

[illegible]

MEMBER

1. AC / BOI / HR STAFF

2. DAIKI THAI MC & METAL COM

### 3. WAREHOUSE STAFF

DATE 29 / 4 / 2025

APPROVED BY: [REDACTED]

DATE ...../...../.....

12804680786050.

SHIN-EI HIGH TECH CO., LTD

## INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 21 / April / 2019

PLACE:

SHT - NAVANAKORN

RECORD BY:

CONTROL BY:

TRUCK NUMBER: 87-9105 111.

TRANSFER TIME:

DRIVER: [REDACTED]

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
1	Contaminated	33	kg		Industrial waste
2	"	27	"		"
3	"	39	"		"
4	"	33	"		"
5	"	89	"		Wooden Pellet
6	"	116	"		"
7	"	102	"		Industrial waste
8	"	83	"		"
9	"	195	"		"
10	"	200	"		Wooden Pellet
11	"	204	"		"
12	"	42	"		Industrial waste
13	"	127	"		"
14	"	144	"		"
15	"	344	"		Used glove
16	"	74	"		Industrial waste
17	"	108	"		"
18	"	44	"		"
19	"	49	"		"
20	"	17	"		"

NAHR2503/0206

APPROVE BY

**GENERAL MANAGER**

# SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD

## INDUSTRIAL WASTE AND HAZARDOUS WASTE QUANTITY RECORD FORM

DATE: 21 / April / 98

PLACE: SHT - NAVANAKORN

RECORD BY: [REDACTED]

CONTROL BY: Mr. Sato H.

TRUCK NUMBER: 84-2806 nu.

TRANSFER TIME: 08.30.

DRIVER: [REDACTED]

No.	TYPE OF WASTE	QUANTITY	UNITS	DEDUCT	REMARK
21	Contaminated	25	kg		Industrial waste.
22	"	25	"		"
23	"	26	"		"
24	"	26	"		"
25	"	19	"		"
26	"	77	"		Wooden Pallet
27	"	110	"		Industrial waste
28	"	130	"		"
29	"	225	"		"
30	"	100	"		"
31	"	268	"		Used glove
32	"	88	"		Industrial waste
33	"	220	"		used glove
34	"	231	"		"
35	"	295	"		"
36	"	276	"		"
37	"	392	"		Industrial waste
# Sum total		4,499	kg		

APPROVE BY

[REDACTED]

GENERAL MANAGER

## ภาคผนวก ค

---

---

ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ



ภาพถ่ายสถานภาพพื้นที่โครงการ ป้ายหน้าโครงการ และทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพถ่ายพื้นที่โรงงาน



ภาพถ่ายป้ายชื่อโรงงาน



ทางเข้า-ออก ด้านหน้าโรงงาน

ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ภาพที่ 1 อุปกรณ์และอะไหล่สำรอง  
ของระบบบำบัดมลสารอากาศ



ภาพที่ 2 วาล์วควบคุมความดันก๊าซ



ภาพที่ 3 ระบบดักฝุ่น



ภาพที่ 4 อาคารส่วนการผลิต



ภาพที่ 5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 6 ป้ายเตือนอันตราย



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ภาพที่ 7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 8 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์  
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 9 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง



ภาพที่ 10 แนวต้นไม้ป้องกันเสียงดัง



ภาพที่ 11 บ่อรวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต



ภาพที่ 12 บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ภาพที่ 13 ระบบ RO



ภาพที่ 14 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



ภาพที่ 15 บ่อพักน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน



ภาพที่ 16 เจ้าหน้าที่ดูแล ทำความสะอาดถังบำบัด  
น้ำเสียสำเร็จรูป



ภาพที่ 17 ถังดักไขมัน



ภาพที่ 18 เจ้าหน้าที่ดูแล ทำความสะอาดถังดักไขมัน



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ภาพที่ 19 ป้ายจำกัดความเร็วในเขตอุตสาหกรรม



ภาพที่ 20 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย  
บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ



ภาพที่ 21 รางระบายน้ำฝนภายในโครงการ



ภาพที่ 22 บ่อท่วงน้ำ



ภาพที่ 23 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดระบบระบายน้ำฝน



ภาพที่ 24 อาคารเก็บของเสีย



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



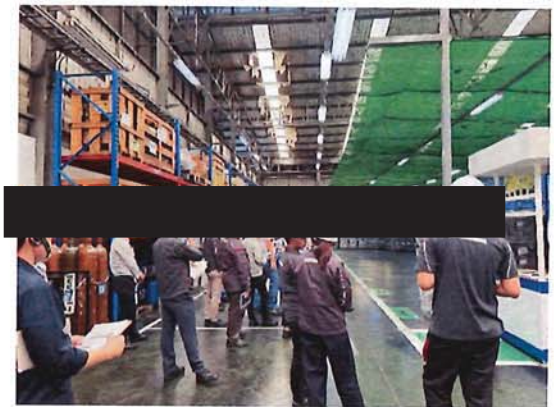
ภาพที่ 25 ถังขยะแยกประเภท



ภาพที่ 26 พื้นที่รวบรวมขยะรีไซเคิล



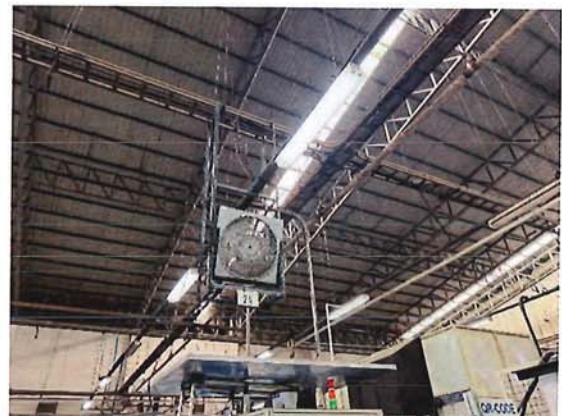
ภาพที่ 27 การรณรงค์ส่งเสริมหลัก 3R



ภาพที่ 28 การประชาสัมพันธ์โครงการ/  
การเข้าเยี่ยมชมโครงการ



ภาพที่ 29 แสงสว่างในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 30 พัฒนาระบายอากาศ



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ภาพที่ 31 ห้องสุขา



ภาพที่ 32 พื้นที่พักผ่อน



ภาพที่ 33 ฝักบัวและอ่างล้างตา



ภาพที่ 34 ระบบระบายอากาศ



ภาพที่ 35 พนักงานสวมใส่แว่นตา/  
กระบังหน้าลดแสง หรือความร้อน



ภาพที่ 36 พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูก

ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



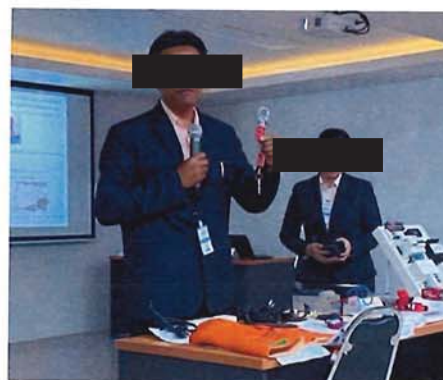
ภาพที่ 37 พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน



ภาพที่ 38 การจัดวางวัตถุ และชิ้นงานในภาชนะบรรจุ



ภาพที่ 39 รถโฟล์คลิฟท์ขนย้ายชิ้นงาน



ภาพที่ 40 พนักงานสวมใส่ถุงมือยางกันไฟฟ้า



ภาพที่ 41 การจัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 42 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์  
ป้องกันอันตรายจากสารเคมี



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ภาพที่ 43 หัวหน้าควบคุมงานภายในส่วนการผลิต



ภาพที่ 44 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร



ภาพที่ 45 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคาร



ภาพที่ 46 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 47 ห้องพยาบาล



ภาพที่ 48 พยาบาลวิชาชีพประจำห้องพยาบาล



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



ภาพที่ 49 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 50 รถฉุกเฉิน



ภาพที่ 51 การติดตั้งระบบ web scrubber

ภาคผนวก ง

---

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

---





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruai Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. SE203/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Location : ปล่อง Bag house stack Collected Date : June 19, 2025  
Sampling Method : USE.PA Method Receive Date : June 19, 2024  
Collected By : นายฉัตรชัย เข็มขุนทด ทะเบียนเลขที่ ว-270-จ-0016 Analytical Date : June 30, 2024

Stack' features					
Stack's height	8.00	m.	Hour the work	24.00	Hrs.
Stack's diameter measure at the height of	0.60	m.	Sampling Time	10.50	a.m.
Stack's temperature	38.20	°C	Percentage of O <sub>2</sub>	15.00	
Gas's velocity inside the stack	12.99	m/s	Percentage of CO <sub>2</sub>	3.50	
Flow rate	3.67	m <sup>3</sup> /s	Type of fuel	NG	
Absolute Stack Pressure	755.91	mm.Hg	Shape	Circle	

Parameter	Unite	Concentration <sup>1/</sup>		Standard <sup>1/3</sup>
		% 15.00 O <sub>2</sub> <sup>2/</sup>	% 7.00 O <sub>2</sub> <sup>3</sup>	
Total Suspended Particulate (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	2.029	1.637	320
Oxides of Nitrogen (NO <sub>x</sub> )	ppm.	<0.001	<0.001	60

Source : <sup>1/</sup> at dry basis, 760 mmHg, and 25 °C

<sup>2/</sup> the concentration of the pollutant at the actual sampling condition

<sup>3/</sup> Notification of the Ministry of Industry issued under the Factory Act B.E. 2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol. 123 Part 125 D, dated December 4, B.E. 2549 (2006)

ขรรค์ชัย

Mr. Thammarat Khamseang

Analyst No.ว-270-จ-0002



Chainarong

Mr. Chainarong Toeakbandit

Supervisor No.ว-270-ค-0001

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 1 of 1



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruai Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. SE203/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Location : ปล่อง Bag house stack Collected Date : June 19, 2025  
Sampling Method : USE.PA Method Receive Date : June 23, 2025  
Collected By : นายฉัตรชัย เข็มขุนทด ทะเบียนเลขที่ ว-270-จ-0016 Analytical Date : June 30, 2025

Stack' features				
Stack's height	8.00	m.	Hour the work	24.00 Hrs.
Stack's diameter measure at the height of	0.60	m.	Sampling Time	11.50 a.m.
Stack's temperature	38.20	°C	Percentage of O <sub>2</sub>	15.00
Gas's velocity inside the stack	12.99	m/s	Percentage of CO <sub>2</sub>	3.50
Flow rate	3.67	m <sup>3</sup> /s	Type of fuel	NG
Absolute Stack Pressure	755.91	mm.Hg	Shape	Circle

Parameter	Unite	Concentration <sup>1/</sup>		Standard <sup>1/3</sup>
		% 15.00 O <sub>2</sub> <sup>2/</sup>	% 7.00 O <sub>2</sub> <sup>3</sup>	
Carbon Monoxide (CO)	ppm.	<0.001	<0.001	690

Source : <sup>1/</sup> at dry basis, 760 mmHg, and 25 °C

<sup>2/</sup> the concentration of the pollutant at the actual sampling condition

<sup>3/</sup> Notification of the Ministry of Industry issued under the Factory Act B.E. 2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol. 123 Part 125 D, dated December 4, B.E. 2549 (2006)

Mr. Thammarat Khamseang

Analyst No.ว-270-จ-0001



Mr. Chainarong Toeakbandit

Supervisor No.ว-270-ค-0002

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 1 of 1

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศอากาศในบรรยากาศ

---





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี-เอ ไอ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนเรศวร ตำบลกลาง อำเภอสว่างนันทบุรี จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : High Volume  
Method Of Analyzer : Gravimetric  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19-26, 2025  
Receive Date : June 26, 2025  
Report Date : July 04, 2025

สถานที่ตรวจวัด	วัด/ป ที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีคุณภาพอากาศ Total Suspended Particulate Matter (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
โรงเรียนนันทกร (พิกัด : 14.89356, 100.91375)	19-20/06/2568	0.023
	20-21/06/2568	0.042
	21-22/06/2568	0.050
	22-23/06/2568	0.029
	23-24/06/2568	0.024
	24-25/06/2568	0.020
	25-26/06/2568	0.023
วัดหนองบอน (พิกัด : 14.87949, 101.88782)	19-20/06/2568	0.019
	20-21/06/2568	0.024
	21-22/06/2568	0.027
	22-23/06/2568	0.029
	23-24/06/2568	0.030
ค่ามาตรฐาน		0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



*[Signature]*

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี-เอ ไอ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนเรศวร ตำบลกลาง อำเภอสว่างนันทบุรี จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : High Volume  
Method Of Analyzer : Gravimetric  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19-26, 2025  
Receive Date : June 26, 2025  
Report Date : July 04, 2025

สถานที่ตรวจวัด	วัด/ป ที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีคุณภาพอากาศ Total Suspended Particulate Matter (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
วัดสันติธรรม (พิกัด : 14.90891, 101.88960)	19-20/06/2568	0.036
	20-21/06/2568	0.020
	21-22/06/2568	0.027
	22-23/06/2568	0.024
	23-24/06/2568	0.030
	24-25/06/2568	0.028
ค่ามาตรฐาน		0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



*[Signature]*

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูเมือง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงงานกลาง (พิกัด : 14.89356,101.91375)  
Type of Sample : Analyzer Collected Date : June 19-20, 2025

1281	NO <sub>x</sub> (ppm)
10.00 - 11.00 น.	0.0047
11.00 - 12.00 น.	0.0043
12.00 - 13.00 น.	0.0007
13.00 - 14.00 น.	0.0069
14.00 - 15.00 น.	0.0047
15.00 - 16.00 น.	0.0048
16.00 - 17.00 น.	0.0057
17.00 - 18.00 น.	0.0056
18.00 - 19.00 น.	0.0038
19.00 - 20.00 น.	0.0039
20.00 - 21.00 น.	0.0033
21.00 - 22.00 น.	0.0031
22.00 - 23.00 น.	0.0013
23.00 - 00.00 น.	0.0017
00.00 - 01.00 น.	0.0019
01.00 - 02.00 น.	0.0018
02.00 - 03.00 น.	0.0019
03.00 - 04.00 น.	0.0028
04.00 - 05.00 น.	0.0036
05.00 - 06.00 น.	0.0031
06.00 - 07.00 น.	0.0067
07.00 - 08.00 น.	0.0069
08.00 - 09.00 น.	0.0058
09.00 - 10.00 น.	0.0053
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0039
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0069
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงการขึ้นทะเบียนเครื่องจักรฯ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน โดยก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูเมือง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงงานกลาง (พิกัด : 14.89356,101.91375)  
Type of Sample : Analyzer Collected Date : June 20-21, 2025

1281	NO <sub>x</sub> (ppm)
10.00 - 11.00 น.	0.0069
11.00 - 12.00 น.	0.0062
12.00 - 13.00 น.	0.0065
13.00 - 14.00 น.	0.0046
14.00 - 15.00 น.	0.0046
15.00 - 16.00 น.	0.0056
16.00 - 17.00 น.	0.0064
17.00 - 18.00 น.	0.0043
18.00 - 19.00 น.	0.0035
19.00 - 20.00 น.	0.0050
20.00 - 21.00 น.	0.0035
21.00 - 22.00 น.	0.0033
22.00 - 23.00 น.	0.0033
23.00 - 00.00 น.	0.0017
00.00 - 01.00 น.	0.0026
01.00 - 02.00 น.	0.0020
02.00 - 03.00 น.	0.0021
03.00 - 04.00 น.	0.0023
04.00 - 05.00 น.	0.0022
05.00 - 06.00 น.	0.0024
06.00 - 07.00 น.	0.0035
07.00 - 08.00 น.	0.0053
08.00 - 09.00 น.	0.0070
09.00 - 10.00 น.	0.0064
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0042
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0070
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงการขึ้นทะเบียนเครื่องจักรฯ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน โดยก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงงานบ้านกลาง (พิกัด : 14.89356, 101.91375)  
Type of Sample : Analyzer  
Collected Date : June 21-22, 2025

ประเภท	NO <sub>2</sub> (ppm)
10.00 – 11.00 น.	0.0068
11.00 – 12.00 น.	0.0066
12.00 – 13.00 น.	0.0072
13.00 – 14.00 น.	0.0078
14.00 – 15.00 น.	0.0066
15.00 – 16.00 น.	0.0051
16.00 – 17.00 น.	0.0051
17.00 – 18.00 น.	0.0051
18.00 – 19.00 น.	0.0050
19.00 – 20.00 น.	0.0051
20.00 – 21.00 น.	0.0051
21.00 – 22.00 น.	0.0043
22.00 – 23.00 น.	0.0044
23.00 – 00.00 น.	0.0036
00.00 – 01.00 น.	0.0034
01.00 – 02.00 น.	0.0032
02.00 – 03.00 น.	0.0011
03.00 – 04.00 น.	0.0031
04.00 – 05.00 น.	0.0031
05.00 – 06.00 น.	0.0044
06.00 – 07.00 น.	0.0038
07.00 – 08.00 น.	0.0055
08.00 – 09.00 น.	0.0093
09.00 – 10.00 น.	0.0073
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0051
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0093
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17"

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศให้ต่ำไป



Mr. Chainarong Toekbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด (สาขามวลสาร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงงานบ้านกลาง (พิกัด : 14.89356, 101.91375)  
Type of Sample : Analyzer  
Collected Date : June 22-23, 2025

ประเภท	NO <sub>2</sub> (ppm)
10.00 – 11.00 น.	0.0077
11.00 – 12.00 น.	0.0054
12.00 – 13.00 น.	0.0055
13.00 – 14.00 น.	0.0054
14.00 – 15.00 น.	0.0054
15.00 – 16.00 น.	0.0051
16.00 – 17.00 น.	0.0061
17.00 – 18.00 น.	0.0040
18.00 – 19.00 น.	0.0052
19.00 – 20.00 น.	0.0052
20.00 – 21.00 น.	0.0057
21.00 – 22.00 น.	0.0047
22.00 – 23.00 น.	0.0040
23.00 – 00.00 น.	0.0033
00.00 – 01.00 น.	0.0045
01.00 – 02.00 น.	0.0042
02.00 – 03.00 น.	0.0035
03.00 – 04.00 น.	0.0041
04.00 – 05.00 น.	0.0044
05.00 – 06.00 น.	0.0066
06.00 – 07.00 น.	0.0068
07.00 – 08.00 น.	0.0061
08.00 – 09.00 น.	0.0060
09.00 – 10.00 น.	0.0064
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0052
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0077
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17"

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศให้ต่ำไป



Mr. Chainarong Toekbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงสีข้าวบ้านกลาง (พิกัด : 14.89356, 101.91375)  
Type of Sample : Analyzer  
Collected Date : June 23-24, 2025

ค่า	NO <sub>x</sub> (ppm)
10.00 - 11.00 น.	0.0044
11.00 - 12.00 น.	0.0066
12.00 - 13.00 น.	0.0065
13.00 - 14.00 น.	0.0070
14.00 - 15.00 น.	0.0066
15.00 - 16.00 น.	0.0025
16.00 - 17.00 น.	0.0066
17.00 - 18.00 น.	0.0057
18.00 - 19.00 น.	0.0059
19.00 - 20.00 น.	0.0044
20.00 - 21.00 น.	0.0044
21.00 - 22.00 น.	0.0046
22.00 - 23.00 น.	0.0042
23.00 - 00.00 น.	0.0047
00.00 - 01.00 น.	0.0042
01.00 - 02.00 น.	0.0041
02.00 - 03.00 น.	0.0031
03.00 - 04.00 น.	0.0032
04.00 - 05.00 น.	0.0032
05.00 - 06.00 น.	0.0042
06.00 - 07.00 น.	0.0052
07.00 - 08.00 น.	0.0062
08.00 - 09.00 น.	0.0062
09.00 - 10.00 น.	0.0083
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0051
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0083
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

หมายเหตุ : <sup>u</sup> ปริมาณการปล่อยมลพิษต่อหน่วยพื้นที่ (กก. 2552) เมื่อคำนวณจากค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงโดยเฉลี่ยในบรรยากาศโดยทั่วไป

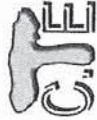


*[Signature]*

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงสีข้าวบ้านกลาง (พิกัด : 14.89356, 101.91375)  
Type of Sample : Analyzer  
Collected Date : June 24-25, 2025

ค่า	NO <sub>x</sub> (ppm)
10.00 - 11.00 น.	0.0043
11.00 - 12.00 น.	0.0040
12.00 - 13.00 น.	0.0042
13.00 - 14.00 น.	0.0043
14.00 - 15.00 น.	0.0044
15.00 - 16.00 น.	0.0054
16.00 - 17.00 น.	0.0033
17.00 - 18.00 น.	0.0034
18.00 - 19.00 น.	0.0034
19.00 - 20.00 น.	0.0033
20.00 - 21.00 น.	0.0033
21.00 - 22.00 น.	0.0032
22.00 - 23.00 น.	0.0022
23.00 - 00.00 น.	0.0022
00.00 - 01.00 น.	0.0023
01.00 - 02.00 น.	0.0021
02.00 - 03.00 น.	0.0022
03.00 - 04.00 น.	0.0022
04.00 - 05.00 น.	0.0041
05.00 - 06.00 น.	0.0040
06.00 - 07.00 น.	0.0042
07.00 - 08.00 น.	0.0041
08.00 - 09.00 น.	0.0041
09.00 - 10.00 น.	0.0041
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0035
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0054
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

หมายเหตุ : <sup>u</sup> ปริมาณการปล่อยมลพิษต่อหน่วยพื้นที่ (กก. 2552) เมื่อคำนวณจากค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงโดยเฉลี่ยในบรรยากาศโดยทั่วไป



*[Signature]*

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD.  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11111  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project	: บริษัท มิน-เอ โซ เทค จำกัด (มหาชน)
Address	: 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมมาบตาพต ตำบลมาบตาพต อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
Location	: บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87949, 101.88782)
Type of Sample	: Analyzer : June 19-20, 2025

วันที่	NO <sub>x</sub> (ppm)
11.00 - 12.00 น.	0.0106
12.00 - 13.00 น.	0.0105
13.00 - 14.00 น.	0.0095
14.00 - 15.00 น.	0.0079
15.00 - 16.00 น.	0.0084
16.00 - 17.00 น.	0.0080
17.00 - 18.00 น.	0.0081
18.00 - 19.00 น.	0.0043
19.00 - 20.00 น.	0.0062
20.00 - 21.00 น.	0.0052
21.00 - 22.00 น.	0.0052
22.00 - 23.00 น.	0.0077
23.00 - 00.00 น.	0.0055
00.00 - 01.00 น.	0.0057
01.00 - 02.00 น.	0.0054
02.00 - 03.00 น.	0.0044
03.00 - 04.00 น.	0.0043
04.00 - 05.00 น.	0.0044
05.00 - 06.00 น.	0.0044
06.00 - 07.00 น.	0.0043
07.00 - 08.00 น.	0.0054
08.00 - 09.00 น.	0.0094
09.00 - 10.00 น.	0.0103
10.00 - 11.00 น.	0.0103
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0069
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0106
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17"

มาตรฐาน : " ภาวะสภาวะการถึงแก่วัยแก่ทั้งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ข้อ 4 กำหนดมาตรฐานค่าไว้ในบรรณานุกรมทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชีนา-เอ ไฮเทค จำกัด (มหาชน)

Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมวนคร ตำบลนกกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

: บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87949, 101.88782)

: Analyzer  
: June 20-21, 2025  
Collected Date

เวลา	NO <sub>x</sub> (ppm)
11.00 – 12.00 น.	0.0093
12.00 – 13.00 น.	0.0093
13.00 – 14.00 น.	0.0104
14.00 – 15.00 น.	0.0104
15.00 – 16.00 น.	0.0103
16.00 – 17.00 น.	0.0104
17.00 – 18.00 น.	0.0104
18.00 – 19.00 น.	0.0103
19.00 – 20.00 น.	0.0081
20.00 – 21.00 น.	0.0072
21.00 – 22.00 น.	0.0073
22.00 – 23.00 น.	0.0071
23.00 – 00.00 น.	0.0053
00.00 – 01.00 น.	0.0032
01.00 – 02.00 น.	0.0043
02.00 – 03.00 น.	0.0042
03.00 – 04.00 น.	0.0035
04.00 – 05.00 น.	0.0033
05.00 – 06.00 น.	0.0041
06.00 – 07.00 น.	0.0042
07.00 – 08.00 น.	0.0062
08.00 – 09.00 น.	0.0092
09.00 – 10.00 น.	0.0091
10.00 – 11.00 น.	0.0101
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0074
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0104
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

มาตรฐาน : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าพลาสมาในโครเมียม (ออกไซด์ทั่วไป)



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page S1 of 75

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

## Project

Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประเทอการอดสาทรรม.

:บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87949 101.88782)

: Analyzer

ปี	NO <sub>2</sub> (ppm)
11.00 – 12.00 น.	0.0112
12.00 – 13.00 น.	0.0082
13.00 – 14.00 น.	0.0082
14.00 – 15.00 น.	0.0071
15.00 – 16.00 น.	0.0092
16.00 – 17.00 น.	0.0092
17.00 – 18.00 น.	0.0072
18.00 – 19.00 น.	0.0072
19.00 – 20.00 น.	0.0071
20.00 – 21.00 น.	0.0052
21.00 – 22.00 น.	0.0062
22.00 – 23.00 น.	0.0042
23.00 – 00.00 น.	0.0041
00.00 – 01.00 น.	0.0042
01.00 – 02.00 น.	0.0041
02.00 – 03.00 น.	0.0041
03.00 – 04.00 น.	0.0041
04.00 – 05.00 น.	0.0041
05.00 – 06.00 น.	0.0051
06.00 – 07.00 น.	0.0062
07.00 – 08.00 น.	0.0071
08.00 – 09.00 น.	0.0091
09.00 – 10.00 น.	0.0112
10.00 – 11.00 น.	0.0081
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0067
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0112
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>๖</sup>

มาตราฐาน : <sup>๙</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าฝุ่นโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Tocakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 52 of 75





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท รีน-เอ ไฮ เทค จำกัด (มหาชนนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87949, 101.88782)  
Type of Sample : Analyzer  
Collected Date : June 22-23, 2025

วันที่	NO <sub>x</sub> (ppm)
11.00 - 12.00 น.	0.0070
12.00 - 13.00 น.	0.0072
13.00 - 14.00 น.	0.0071
14.00 - 15.00 น.	0.0071
15.00 - 16.00 น.	0.0071
16.00 - 17.00 น.	0.0070
17.00 - 18.00 น.	0.0072
18.00 - 19.00 น.	0.0061
19.00 - 20.00 น.	0.0041
20.00 - 21.00 น.	0.0042
21.00 - 22.00 น.	0.0041
22.00 - 23.00 น.	0.0051
23.00 - 00.00 น.	0.0031
00.00 - 01.00 น.	0.0030
01.00 - 02.00 น.	0.0031
02.00 - 03.00 น.	0.0031
03.00 - 04.00 น.	0.0030
04.00 - 05.00 น.	0.0031
05.00 - 06.00 น.	0.0032
06.00 - 07.00 น.	0.0031
07.00 - 08.00 น.	0.0062
08.00 - 09.00 น.	0.0073
09.00 - 10.00 น.	0.0072
10.00 - 11.00 น.	0.0073
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0053
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0073
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงการสาธารณสุขฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2532) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท รีน-เอ ไฮ เทค จำกัด (มหาชนนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87949, 101.88782)  
Type of Sample : Analyzer  
Collected Date : June 23-24, 2025

วันที่	NO <sub>x</sub> (ppm)
11.00 - 12.00 น.	0.0093
12.00 - 13.00 น.	0.0104
13.00 - 14.00 น.	0.0126
14.00 - 15.00 น.	0.0105
15.00 - 16.00 น.	0.0106
16.00 - 17.00 น.	0.0080
17.00 - 18.00 น.	0.0083
18.00 - 19.00 น.	0.0081
19.00 - 20.00 น.	0.0071
20.00 - 21.00 น.	0.0073
21.00 - 22.00 น.	0.0061
22.00 - 23.00 น.	0.0051
23.00 - 00.00 น.	0.0050
00.00 - 01.00 น.	0.0050
01.00 - 02.00 น.	0.0050
02.00 - 03.00 น.	0.0053
03.00 - 04.00 น.	0.0052
04.00 - 05.00 น.	0.0050
05.00 - 06.00 น.	0.0050
06.00 - 07.00 น.	0.0081
07.00 - 08.00 น.	0.0071
08.00 - 09.00 น.	0.0080
09.00 - 10.00 น.	0.0070
10.00 - 11.00 น.	0.0090
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0074
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0126
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงการสาธารณสุขฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2532) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ตำบลคูขี้หวาย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87949, 101.88782)  
Type of Sample : Analyzer Collected Date : June 24-25, 2025

สาร	NO <sub>x</sub> (ppm)
11.00 - 12.00 น.	0.0111
12.00 - 13.00 น.	0.0082
13.00 - 14.00 น.	0.0083
14.00 - 15.00 น.	0.0081
15.00 - 16.00 น.	0.0083
16.00 - 17.00 น.	0.0093
17.00 - 18.00 น.	0.0074
18.00 - 19.00 น.	0.0073
19.00 - 20.00 น.	0.0052
20.00 - 21.00 น.	0.0074
21.00 - 22.00 น.	0.0074
22.00 - 23.00 น.	0.0074
23.00 - 00.00 น.	0.0054
00.00 - 01.00 น.	0.0057
01.00 - 02.00 น.	0.0067
02.00 - 03.00 น.	0.0060
03.00 - 04.00 น.	0.0057
04.00 - 05.00 น.	0.0058
05.00 - 06.00 น.	0.0071
06.00 - 07.00 น.	0.0073
07.00 - 08.00 น.	0.0093
08.00 - 09.00 น.	0.0092
09.00 - 10.00 น.	0.0101
10.00 - 11.00 น.	0.0082
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0076
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0111
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

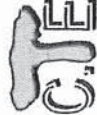
หมายเหตุ : <sup>u</sup> ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2552 (ฉบับที่ 33) (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ตำบลคูขี้หวาย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87949, 101.88782)  
Type of Sample : Analyzer Collected Date : June 25-26, 2025

สาร	NO <sub>x</sub> (ppm)
11.00 - 12.00 น.	0.0110
12.00 - 13.00 น.	0.0108
13.00 - 14.00 น.	0.0107
14.00 - 15.00 น.	0.0086
15.00 - 16.00 น.	0.0084
16.00 - 17.00 น.	0.0085
17.00 - 18.00 น.	0.0084
18.00 - 19.00 น.	0.0094
19.00 - 20.00 น.	0.0073
20.00 - 21.00 น.	0.0053
21.00 - 22.00 น.	0.0044
22.00 - 23.00 น.	0.0043
23.00 - 00.00 น.	0.0034
00.00 - 01.00 น.	0.0033
01.00 - 02.00 น.	0.0034
02.00 - 03.00 น.	0.0033
03.00 - 04.00 น.	0.0084
04.00 - 05.00 น.	0.0074
05.00 - 06.00 น.	0.0084
06.00 - 07.00 น.	0.0093
07.00 - 08.00 น.	0.0093
08.00 - 09.00 น.	0.0103
09.00 - 10.00 น.	0.0113
10.00 - 11.00 น.	0.0134
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0078
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0134
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

หมายเหตุ : <sup>u</sup> ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2552 (ฉบับที่ 33) (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี  
Location : บริเวณวัดสันติธรรม (พิกัด : 14.90891, 101.88960)  
Type of Sample : Analyzer  
Collected Date : June 19-20, 2025

ประเภท	NO <sub>x</sub> (ppm)
14.00 - 15.00 น.	0.0101
15.00 - 16.00 น.	0.0101
16.00 - 17.00 น.	0.0102
17.00 - 18.00 น.	0.0092
18.00 - 19.00 น.	0.0090
19.00 - 20.00 น.	0.0103
20.00 - 21.00 น.	0.0081
21.00 - 22.00 น.	0.0074
22.00 - 23.00 น.	0.0065
23.00 - 00.00 น.	0.0065
00.00 - 01.00 น.	0.0013
01.00 - 02.00 น.	0.0045
02.00 - 03.00 น.	0.0044
03.00 - 04.00 น.	0.0055
04.00 - 05.00 น.	0.0054
05.00 - 06.00 น.	0.0043
06.00 - 07.00 น.	0.0043
07.00 - 08.00 น.	0.0045
08.00 - 09.00 น.	0.0086
09.00 - 10.00 น.	0.0096
10.00 - 11.00 น.	0.0096
11.00 - 12.00 น.	0.0105
12.00 - 13.00 น.	0.0116
13.00 - 14.00 น.	0.0104
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0076
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0116
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17"

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2532) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศได้ดังนี้



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี  
Location : บริเวณวัดสันติธรรม (พิกัด : 14.90891, 101.88960)  
Type of Sample : Analyzer  
Collected Date : June 20-21, 2025

ประเภท	NO <sub>x</sub> (ppm)
14.00 - 15.00 น.	0.0105
15.00 - 16.00 น.	0.0105
16.00 - 17.00 น.	0.0105
17.00 - 18.00 น.	0.0104
18.00 - 19.00 น.	0.0073
19.00 - 20.00 น.	0.0073
20.00 - 21.00 น.	0.0093
21.00 - 22.00 น.	0.0093
22.00 - 23.00 น.	0.0073
23.00 - 00.00 น.	0.0063
00.00 - 01.00 น.	0.0064
01.00 - 02.00 น.	0.0062
02.00 - 03.00 น.	0.0064
03.00 - 04.00 น.	0.0051
04.00 - 05.00 น.	0.0054
05.00 - 06.00 น.	0.0044
06.00 - 07.00 น.	0.0051
07.00 - 08.00 น.	0.0052
08.00 - 09.00 น.	0.0044
09.00 - 10.00 น.	0.0090
10.00 - 11.00 น.	0.0072
11.00 - 12.00 น.	0.0074
12.00 - 13.00 น.	0.0082
13.00 - 14.00 น.	0.0090
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0074
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0185
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17"

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2532) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศได้ดังนี้



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองคูเอียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-โฮ โฮ เพค จำกัด (มหาชน)   
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี   
Location : บริเวณวัดคันติธาราม (พิกัด : 14.90891,101.88960)   
Type of Sample : Analyzer Collected Date : June 21-22, 2025

ประเภท	NO <sub>x</sub> (ppm)
14.00 – 15.00 น.	0.0092
15.00 – 16.00 น.	0.0091
16.00 – 17.00 น.	0.0093
17.00 – 18.00 น.	0.0092
18.00 – 19.00 น.	0.0091
19.00 – 20.00 น.	0.0092
20.00 – 21.00 น.	0.0071
21.00 – 22.00 น.	0.0071
22.00 – 23.00 น.	0.0062
23.00 – 00.00 น.	0.0063
00.00 – 01.00 น.	0.0061
01.00 – 02.00 น.	0.0061
02.00 – 03.00 น.	0.0052
03.00 – 04.00 น.	0.0050
04.00 – 05.00 น.	0.0062
05.00 – 06.00 น.	0.0043
06.00 – 07.00 น.	0.0042
07.00 – 08.00 น.	0.0082
08.00 – 09.00 น.	0.0082
09.00 – 10.00 น.	0.0081
10.00 – 11.00 น.	0.0080
11.00 – 12.00 น.	0.0071
12.00 – 13.00 น.	0.0091
13.00 – 14.00 น.	0.0093
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0074
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0093
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17"

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 33 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองคูเอียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-โฮ โฮ เพค จำกัด (มหาชน)   
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี   
Location : บริเวณวัดคันติธาราม (พิกัด : 14.90891,101.88960)   
Type of Sample : Analyzer Collected Date : June 22-23, 2025

ประเภท	NO <sub>x</sub> (ppm)
14.00 – 15.00 น.	0.0052
15.00 – 16.00 น.	0.0061
16.00 – 17.00 น.	0.0052
17.00 – 18.00 น.	0.0051
18.00 – 19.00 น.	0.0060
19.00 – 20.00 น.	0.0052
20.00 – 21.00 น.	0.0052
21.00 – 22.00 น.	0.0050
22.00 – 23.00 น.	0.0051
23.00 – 00.00 น.	0.0043
00.00 – 01.00 น.	0.0032
01.00 – 02.00 น.	0.0031
02.00 – 03.00 น.	0.0034
03.00 – 04.00 น.	0.0034
04.00 – 05.00 น.	0.0032
05.00 – 06.00 น.	0.0033
06.00 – 07.00 น.	0.0042
07.00 – 08.00 น.	0.0051
08.00 – 09.00 น.	0.0053
09.00 – 10.00 น.	0.0051
10.00 – 11.00 น.	0.0042
11.00 – 12.00 น.	0.0042
12.00 – 13.00 น.	0.0043
13.00 – 14.00 น.	0.0054
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0046
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0061
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17"

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 33 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ส.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD.  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11000  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Nonthaburi

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project	: บริษัท ชิมเอเซีย เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
Address	: 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
Location	: บริเวณวัดสันติคีรีธาราม (พิกัด: 14.90891,101.88960)

Collected Date : June 24-25, 2025

พิกัด	NO <sub>x</sub> (ppm)
14.00 – 15.00 น.	0.0090
15.00 – 16.00 น.	0.0080
16.00 – 17.00 น.	0.0087
17.00 – 18.00 น.	0.0085
18.00 – 19.00 น.	0.0077
19.00 – 20.00 น.	0.0066
20.00 – 21.00 น.	0.0064
21.00 – 22.00 น.	0.0076
22.00 – 23.00 น.	0.0057
23.00 – 00.00 น.	0.0056
00.00 – 01.00 น.	0.0057
01.00 – 02.00 น.	0.0048
02.00 – 03.00 น.	0.0049
03.00 – 04.00 น.	0.0041
04.00 – 05.00 น.	0.0049
05.00 – 06.00 น.	0.0048
06.00 – 07.00 น.	0.0040
07.00 – 08.00 น.	0.0082
08.00 – 09.00 น.	0.0089
09.00 – 10.00 น.	0.0077
10.00 – 11.00 น.	0.0089
11.00 – 12.00 น.	0.0110
12.00 – 13.00 น.	0.0091
13.00 – 14.00 น.	0.0080
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0079
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.0110
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>๖</sup>

หมายเหตุ : V ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toeakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท จี.เอช ไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอวังน้อย จังหวัดลพบุรี  
Location : บริษัท สันติการ (ฟีด : 14.90891, 101.88960)  
Type of Sample : Analyser Collected Date : June 25-26, 2025

1281	NO <sub>2</sub> (ppm)
14.00 – 15.00 น.	0.0108
15.00 – 16.00 น.	0.0107
16.00 – 17.00 น.	0.0108
17.00 – 18.00 น.	0.0089
18.00 – 19.00 น.	0.0089
19.00 – 20.00 น.	0.0099
20.00 – 21.00 น.	0.0080
21.00 – 22.00 น.	0.0077
22.00 – 23.00 น.	0.0070
23.00 – 00.00 น.	0.0071
00.00 – 01.00 น.	0.0079
01.00 – 02.00 น.	0.0057
02.00 – 03.00 น.	0.0049
03.00 – 04.00 น.	0.0048
04.00 – 05.00 น.	0.0037
05.00 – 06.00 น.	0.0045
06.00 – 07.00 น.	0.0084
07.00 – 08.00 น.	0.0089
08.00 – 09.00 น.	0.0099
09.00 – 10.00 น.	0.0107
10.00 – 11.00 น.	0.0108
11.00 – 12.00 น.	0.0099
12.00 – 13.00 น.	0.0098
13.00 – 14.00 น.	0.0106
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0083
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	0.0108
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>u</sup>

หมายเหตุ : " ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2522) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศในครัวเรือน



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท จี.เอช ไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอวังน้อย จังหวัดลพบุรี  
Location : บริษัท สันติการ (ฟีด : 14.89299, 101.91371)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านทอง		
		ความชื้น	ทิศทาง	ทิศทางลม
1	10:00 – 11:00	0.0	SW	0.0 S
2	11:00 – 12:00	0.0	NW	0.0 S
3	12:00 – 13:00	0.0	NNW	0.4 NNW
4	13:00 – 14:00	0.0	NNW	0.0 NNE
5	14:00 – 15:00	0.0	NNW	0.0 N
6	15:00 – 16:00	0.0	NNW	0.0 NNE
7	16:00 – 17:00	0.0	NNW	0.0 ENE
8	17:00 – 18:00	0.0	NNW	0.0 ENE
9	18:00 – 19:00	0.0	N	0.0 WSW
10	19:00 – 20:00	0.0	WSW	0.8 NNW
11	20:00 – 21:00	0.2	W	0.7 NNE
12	21:00 – 22:00	0.2	WSW	0.5 NNE
13	22:00 – 23:00	0.6	ESE	0.7 ENE
14	23:00 – 00:00	0.2	E	0.9 N
15	00:00 – 01:00	0.7	S	0.5 NW
16	01:00 – 02:00	0.7	SE	0.1 NNE
17	02:00 – 03:00	0.1	SSW	2.8 NNW
18	03:00 – 04:00	0.9	SE	0.7 WSW
19	04:00 – 05:00	0.5	SSE	1.2 SSW
20	05:00 – 06:00	0.0	ESE	0.5 WSW
21	06:00 – 07:00	0.0	SE	0.0 SSW
22	07:00 – 08:00	0.0	SE	0.1 SSW
23	08:00 – 09:00	0.0	SSE	0.0 WSW
24	09:00 – 10:00	0.0	S	0.1 SSE
ค่าเฉลี่ย		0.14	-	0.39



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (สาขาแนวแคร์)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมแนวแคร์ ตำบลกลาง อำเภอสว่างนันทน์ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงเรียนบ้านกลาง (พิกัด : 14.89299, 101.91371)  
Type of Sample : W&S&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านกลาง		
		ความชื้น	ทิศทางลม	ทิศทางลม
1	10:00 - 11:00	0.0	S	WNW
2	11:00 - 12:00	0.0	SSW	NNW
3	12:00 - 13:00	0.0	NNW	ENE
4	13:00 - 14:00	0.0	NNW	N
5	14:00 - 15:00	0.0	NNE	NNW
6	15:00 - 16:00	0.0	WSW	NW
7	16:00 - 17:00	0.0	WNW	SW
8	17:00 - 18:00	0.0	W	WNW
9	18:00 - 19:00	0.0	WSW	WNW
10	19:00 - 20:00	0.0	SSW	NNW
11	20:00 - 21:00	0.4	WNW	N
12	21:00 - 22:00	0.4	SSW	SE
13	22:00 - 23:00	0.2	W	E
14	23:00 - 00:00	0.7	S	SSE
15	00:00 - 01:00	0.6	NNE	ENE
16	01:00 - 02:00	1.3	SSE	N
17	02:00 - 03:00	1.2	SSE	NNE
18	03:00 - 04:00	1.0	NNE	ENE
19	04:00 - 05:00	1.9	NNW	SSW
20	05:00 - 06:00	0.0	WNW	ENE
21	06:00 - 07:00	0.0	SW	WSW
22	07:00 - 08:00	0.0	WSW	WSW
23	08:00 - 09:00	0.0	WSW	WSW
24	09:00 - 10:00	0.0	NW	SSW
ค่าเฉลี่ย		0.28	-	-



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (สาขาแนวแคร์)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมแนวแคร์ ตำบลกลาง อำเภอสว่างนันทน์ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงเรียนบ้านกลาง (พิกัด : 14.89299, 101.91371)  
Type of Sample : W&S&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านกลาง		
		ความชื้น	ทิศทางลม	ทิศทางลม
1	10:00 - 11:00	0.0	NW	N
2	11:00 - 12:00	0.0	N	SW
3	12:00 - 13:00	0.0	SW	SW
4	13:00 - 14:00	0.0	S	SW
5	14:00 - 15:00	0.0	S	SW
6	15:00 - 16:00	0.1	SSE	SW
7	16:00 - 17:00	0.0	ENE	SW
8	17:00 - 18:00	0.0	E	SW
9	18:00 - 19:00	0.0	NNE	ESE
10	19:00 - 20:00	0.4	WNW	E
11	20:00 - 21:00	0.5	W	SE
12	21:00 - 22:00	0.4	SW	N
13	22:00 - 23:00	0.3	NW	N
14	23:00 - 00:00	0.7	NW	N
15	00:00 - 01:00	1.1	NNW	N
16	01:00 - 02:00	1.1	NNE	N
17	02:00 - 03:00	0.0	ENE	N
18	03:00 - 04:00	1.7	S	N
19	04:00 - 05:00	1.6	WSW	N
20	05:00 - 06:00	0.0	WSW	N
21	06:00 - 07:00	0.0	ENE	N
22	07:00 - 08:00	0.0	ESE	N
23	08:00 - 09:00	0.0	ESE	N
24	09:00 - 10:00	0.0	NNE	N
ค่าเฉลี่ย		0.38	-	-



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูขี้ขี้ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP30168

Project : บริษัท ชิน-เอ โซ เทค จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงงานน้ำตาล (พิกัด : 14.89299,101.91371)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณโรงงานน้ำตาล	
		ความชื้น	ทิศทางลม
1	10:00 - 11:00	0.5	SSE
2	11:00 - 12:00	0.7	SE
3	12:00 - 13:00	0.7	E
4	13:00 - 14:00	0.0	N
5	14:00 - 15:00	0.0	N
6	15:00 - 16:00	0.0	N
7	16:00 - 17:00	0.2	N
8	17:00 - 18:00	0.1	N
9	18:00 - 19:00	0.0	N
10	19:00 - 20:00	0.0	N
11	20:00 - 21:00	0.0	N
12	21:00 - 22:00	0.0	N
13	22:00 - 23:00	0.0	N
14	23:00 - 00:00	0.0	N
15	00:00 - 01:00	0.0	NNW
16	01:00 - 02:00	0.3	NNW
17	02:00 - 03:00	0.5	NNW
18	03:00 - 04:00	0.7	NNW
19	04:00 - 05:00	0.7	NNW
20	05:00 - 06:00	0.0	NNW
21	06:00 - 07:00	0.0	NNW
22	07:00 - 08:00	0.0	NNW
23	08:00 - 09:00	1.0	NNW
24	09:00 - 10:00	0.9	NNW
ค่าเฉลี่ย		0.24	-



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูขี้ขี้ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP30168

Project : บริษัท ชิน-เอ โซ เทค จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดสันติการาม (พิกัด : 14.90897,101.88933)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณวัดสันติการาม		
		ความชื้น	ทิศทางลม	ทิศทางลม
1	11:00 - 12:00	0.0	N	ENE
2	12:00 - 13:00	0.5	N	ENE
3	13:00 - 14:00	1.1	SSW	ENE
4	14:00 - 15:00	1.2	W	ENE
5	15:00 - 16:00	1.2	N	ENE
6	16:00 - 17:00	1.5	N	ENE
7	17:00 - 18:00	1.1	N	ENE
8	18:00 - 19:00	0.4	N	ENE
9	19:00 - 20:00	0.2	N	ENE
10	20:00 - 21:00	0.1	N	ENE
11	21:00 - 22:00	0.0	N	E
12	22:00 - 23:00	0.0	N	ENE
13	23:00 - 00:00	0.0	N	E
14	00:00 - 01:00	0.0	N	E
15	01:00 - 02:00	0.0	N	NNE
16	02:00 - 03:00	0.0	N	NE
17	03:00 - 04:00	0.0	N	ENE
18	04:00 - 05:00	0.0	N	ENE
19	05:00 - 06:00	0.0	N	ENE
20	06:00 - 07:00	0.0	N	S
21	07:00 - 08:00	0.0	N	SW
22	08:00 - 09:00	0.0	N	NW
23	09:00 - 10:00	0.0	N	NW
24	10:00 - 11:00	0.0	N	NW
ค่าเฉลี่ย		0.27	-	0.94



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte.envi @ yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-โฮ โฮเทล จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดคันติธาราม (พิกัด : 14.90897,101.88933)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณวัดคันติธาราม		
		ความชื้น	ทิศทางลม	ทิศทางลม
1	11:00 - 12:00	0.2	NNW	SSW
2	12:00 - 13:00	0.6	NNW	SW
3	13:00 - 14:00	0.0	NNW	SSW
4	14:00 - 15:00	1.5	NNW	WSW
5	15:00 - 16:00	0.0	NNW	WSW
6	16:00 - 17:00	0.0	NNW	SW
7	17:00 - 18:00	1.7	NNW	SW
8	18:00 - 19:00	1.9	NNW	WSW
9	19:00 - 20:00	1.7	NNW	SW
10	20:00 - 21:00	0.0	NNW	WSW
11	21:00 - 22:00	0.0	NNW	SW
12	22:00 - 23:00	0.0	NNW	SW
13	23:00 - 00:00	0.0	NNW	SW
14	00:00 - 01:00	0.0	NNW	SW
15	01:00 - 02:00	0.0	NNW	WSW
16	02:00 - 03:00	0.0	NNW	SW
17	03:00 - 04:00	2.2	NNW	SW
18	04:00 - 05:00	1.7	NNW	WSW
19	05:00 - 06:00	1.7	N	WSW
20	06:00 - 07:00	1.8	N	WSW
21	07:00 - 08:00	0.0	N	SW
22	08:00 - 09:00	0.0	N	WSW
23	09:00 - 10:00	0.0	N	WSW
24	10:00 - 11:00	0.0	N	SSW
ค่าเฉลี่ย		0.62	-	0.04



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte.envi @ yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-โฮ โฮเทล จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดคันติธาราม (พิกัด : 14.90897,101.88933)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณวัดคันติธาราม		
		ความชื้น	ทิศทางลม	ทิศทางลม
1	11:00 - 12:00	0.6	SSW	WSW
2	12:00 - 13:00	0.0	SSW	SW
3	13:00 - 14:00	0.0	WSW	SSW
4	14:00 - 15:00	0.0	SSW	SW
5	15:00 - 16:00	0.5	SSW	SW
6	16:00 - 17:00	0.3	SSW	SW
7	17:00 - 18:00	0.0	SSW	SW
8	18:00 - 19:00	0.0	SW	SW
9	19:00 - 20:00	0.4	SW	SW
10	20:00 - 21:00	0.2	SW	SW
11	21:00 - 22:00	0.3	SW	SW
12	22:00 - 23:00	0.2	SW	SW
13	23:00 - 00:00	0.0	SW	SW
14	00:00 - 01:00	0.0	SSW	SW
15	01:00 - 02:00	0.4	E	SW
16	02:00 - 03:00	0.3	N	SW
17	03:00 - 04:00	0.5	W	SW
18	04:00 - 05:00	0.0	SSW	SW
19	05:00 - 06:00	0.0	WSW	SW
20	06:00 - 07:00	0.9	WNW	WNW
21	07:00 - 08:00	0.0	NW	SSE
22	08:00 - 09:00	0.0	WSW	SSW
23	09:00 - 10:00	1.0	WSW	WSW
24	10:00 - 11:00	0.0	WSW	WSW
ค่าเฉลี่ย		0.15	-	0.43



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูขี้ขาง อ.บึงกรวด จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณสถานีเติมน้ำมัน (พิกัด : 14.90897,101.88933)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณจัดตั้งงาน	
		ความเร็วลม	ทิศทางลม
1	11:00 - 12:00	0.0	SSE
2	12:00 - 13:00	0.0	SE
3	13:00 - 14:00	0.0	E
4	14:00 - 15:00	0.0	N
5	15:00 - 16:00	0.0	N
6	16:00 - 17:00	0.0	N
7	17:00 - 18:00	0.0	N
8	18:00 - 19:00	0.0	N
9	19:00 - 20:00	0.0	N
10	20:00 - 21:00	0.0	N
11	21:00 - 22:00	0.1	N
12	22:00 - 23:00	0.1	N
13	23:00 - 00:00	1.0	N
14	00:00 - 01:00	1.0	N
15	01:00 - 02:00	0.4	WSW
16	02:00 - 03:00	0.2	WSW
17	03:00 - 04:00	0.6	WSW
18	04:00 - 05:00	0.6	WSW
19	05:00 - 06:00	1.2	WSW
20	06:00 - 07:00	0.4	WSW
21	07:00 - 08:00	0.6	WSW
22	08:00 - 09:00	0.2	WSW
23	09:00 - 10:00	0.2	WSW
24	10:00 - 11:00	0.1	WSW
ค่าเฉลี่ย		0.21	-



Mr. Chaiyong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูขี้ขาง อ.บึงกรวด จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณหอดูดาว (พิกัด : 14.87950,101.88794)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณวัดหอดูดาว		
		ความเร็วลม	ทิศทางลม	ทิศทางลม
1	14:00 - 15:00	0.0	NNE	0.0 S
2	15:00 - 16:00	0.1	NNE	0.0 WNW
3	16:00 - 17:00	0.0	ENE	0.0 NE
4	17:00 - 18:00	0.9	ENE	0.0 NNW
5	18:00 - 19:00	1.3	ENE	0.2 NNW
6	19:00 - 20:00	1.6	ESE	0.3 NE
7	20:00 - 21:00	1.0	E	1.2 NNE
8	21:00 - 22:00	1.6	ESE	1.5 NNE
9	22:00 - 23:00	0.8	ENE	0.9 SSW
10	23:00 - 00:00	0.5	ESE	1.8 SE
11	00:00 - 01:00	0.8	SE	1.1 E
12	01:00 - 02:00	2.1	NE	2.3 WSW
13	02:00 - 03:00	1.8	NE	0.5 W
14	03:00 - 04:00	0.6	NE	1.8 NE
15	04:00 - 05:00	0.2	NE	0.0 NNE
16	05:00 - 06:00	0.0	N	0.4 W
17	06:00 - 07:00	0.0	SW	0.0 ENE
18	07:00 - 08:00	0.0	WNW	0.0 WNW
19	08:00 - 09:00	0.0	N	0.0 ENE
20	09:00 - 10:00	0.0	WNW	0.0 ENE
21	10:00 - 11:00	0.0	NNW	0.0 ENE
22	11:00 - 12:00	0.0	WNW	0.0 E
23	12:00 - 13:00	0.0	WNW	0.0 ENE
24	13:00 - 14:00	0.0	NE	0.0 NNE
ค่าเฉลี่ย		0.54	-	0.46



Mr. Chaiyong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87950,101.88794)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณวัดหนองบอน		
		ความชื้น	ทิศทางลม	ทิศทางลม
1	14:00 - 15:00	0.0	NNE	NE
2	15:00 - 16:00	0.0	NE	NE
3	16:00 - 17:00	0.0	NE	NE
4	17:00 - 18:00	0.0	NE	WNW
5	18:00 - 19:00	0.0	WNW	ENE
6	19:00 - 20:00	0.9	NE	ENE
7	20:00 - 21:00	1.4	ENE	ENE
8	21:00 - 22:00	2.4	ENE	ENE
9	22:00 - 23:00	2.1	ENE	ENE
10	23:00 - 00:00	2.5	E	ENE
11	00:00 - 01:00	2.3	ENE	ENE
12	01:00 - 02:00	1.6	ENE	ENE
13	02:00 - 03:00	2.5	ENE	ENE
14	03:00 - 04:00	1.9	NE	ENE
15	04:00 - 05:00	1.0	NE	ENE
16	05:00 - 06:00	1.6	NE	NE
17	06:00 - 07:00	1.0	NE	NE
18	07:00 - 08:00	0.0	NE	NE
19	08:00 - 09:00	0.0	NE	NE
20	09:00 - 10:00	0.7	NE	NE
21	10:00 - 11:00	2.0	NE	NE
22	11:00 - 12:00	0.1	ENE	NE
23	12:00 - 13:00	0.0	NE	NE
24	13:00 - 14:00	0.0	NE	NE
ค่าเฉลี่ย		1.0	-	1.08



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87950,101.88794)  
Type of Sample : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณวัดหนองบอน		
		ความชื้น	ทิศทางลม	ทิศทางลม
1	14:00 - 15:00	0.0	NE	NE
2	15:00 - 16:00	0.0	NE	NE
3	16:00 - 17:00	0.0	ENE	ENE
4	17:00 - 18:00	0.3	ENE	ENE
5	18:00 - 19:00	2.4	ENE	ENE
6	19:00 - 20:00	0.9	ENE	E
7	20:00 - 21:00	1.7	ESE	ENE
8	21:00 - 22:00	2.3	ENE	E
9	22:00 - 23:00	1.4	ESE	N
10	23:00 - 00:00	1.8	SE	N
11	00:00 - 01:00	1.8	ENE	N
12	01:00 - 02:00	2.1	NE	N
13	02:00 - 03:00	0.6	ENE	N
14	03:00 - 04:00	0.4	S	N
15	04:00 - 05:00	0.3	NE	N
16	05:00 - 06:00	1.4	NNE	N
17	06:00 - 07:00	0.1	NNE	N
18	07:00 - 08:00	0.0	NNE	N
19	08:00 - 09:00	0.0	NNE	N
20	09:00 - 10:00	0.0	WSW	N
21	10:00 - 11:00	0.0	SW	N
22	11:00 - 12:00	0.0	ENE	N
23	12:00 - 13:00	0.0	NE	N
24	13:00 - 14:00	0.0	NE	N
ค่าเฉลี่ย		0.68	-	0.20



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

**Project** : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
**Address** : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
**Location** : บริเวณวัดหนองบอน (พิกัด : 14.87950,101.88794)  
**Type of Sample** : WS&WD

ลำดับ	เวลา	บริเวณวัดหนองบอน	
		25-26/06/2568	
		ความเร็วลม	ทิศทางลม
1	14:00 – 15:00	0.0	WSW
2	15:00 – 16:00	0.0	WSW
3	16:00 – 17:00	0.0	WSW
4	17:00 – 18:00	0.0	WNW
5	18:00 – 19:00	0.0	W
6	19:00 – 20:00	0.3	WSW
7	20:00 – 21:00	0.1	W
8	21:00 – 22:00	0.0	WNW
9	22:00 – 23:00	0.1	W
10	23:00 – 00:00	0.0	S
11	00:00 – 01:00	0.1	ENE
12	01:00 – 02:00	0.0	NE
13	02:00 – 03:00	0.2	NE
14	03:00 – 04:00	0.3	NE
15	04:00 – 05:00	0.0	NE
16	05:00 – 06:00	2.4	NE
17	06:00 – 07:00	2.2	NE
18	07:00 – 08:00	2.5	NE
19	08:00 – 09:00	0.0	NE
20	09:00 – 10:00	0.0	NE
21	10:00 – 11:00	0.0	NNE
22	11:00 – 12:00	0.0	NE
23	12:00 – 13:00	2.3	NE
24	13:00 – 14:00	0.0	NE
ค่าเฉลี่ย		0.39	-



*Signature*

Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 75 of 75



ผลตรวจวัดระดับเสียง

---



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองคูว้าง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (สาขามอเตอร์)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศตะวันออก (พิกัด : 14.888168,101.899773)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	13:00 – 14:00	62.2	94.4	51.4	13	01:00 – 02:00	49.8	64.6	48.2
2	14:00 – 15:00	57.2	81.1	50.2	14	02:00 – 03:00	51.4	66.3	48.5
3	15:00 – 16:00	56.9	77.7	50.4	15	03:00 – 04:00	59.5	77.1	48.9
4	16:00 – 17:00	59.2	73.0	52.6	16	04:00 – 05:00	58.6	80.2	50.0
5	17:00 – 18:00	58.0	70.9	53.2	17	05:00 – 06:00	61.8	78.2	53.7
6	18:00 – 19:00	61.0	75.2	54.5	18	06:00 – 07:00	61.5	79.5	55.8
7	19:00 – 20:00	57.5	73.5	53.4	19	07:00 – 08:00	58.6	82.3	52.9
8	20:00 – 21:00	51.1	69.1	48.3	20	08:00 – 09:00	55.9	75.2	49.4
9	21:00 – 22:00	50.9	68.6	48.7	21	09:00 – 10:00	57.2	78.5	50.2
10	22:00 – 23:00	49.7	69.1	48.1	22	10:00 – 11:00	55.9	70.9	49.8
11	23:00 – 00:00	49.1	62.4	47.8	23	11:00 – 12:00	55.8	83.0	50.3
12	00:00 – 01:00	50.0	69.6	48.1	24	12:00 – 13:00	56.6	84.6	51.0
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>1)</sup>					57.7		
Lmax							94.4		
L90							51.3		

มาตรฐาน : <sup>1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองคูว้าง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (สาขามอเตอร์)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศตะวันออก (พิกัด : 14.888168,101.899773)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq,7h</sub> )	dB(A)	59.2
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq,r</sub> )	dB(A)	51.1
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>Aeq,T</sub> )	dB(A)	58.5
เสียงกระแทกแหลมคัง เสียงท้อให้เกิดความตื่นตระหนก	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	58.5
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>Aeq</sub> )	dB(A)	53.4
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	5.1
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_env@yahoo.com. http://www.cteniv.com  
9/40-41 น.2 คลังตู้เย็น อ่างทอง จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศตะวันออก (พิกัด : 14.888168,101.899773)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 20-21, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	14:00 – 15:00	57.1	76.3	51.5	13	02:00 – 03:00	49.8	65.2	48.1
2	15:00 – 16:00	56.9	75.7	51.3	14	03:00 – 04:00	55.1	72.5	48.8
3	16:00 – 17:00	59.9	75.2	52.2	15	04:00 – 05:00	56.7	75.1	50.1
4	17:00 – 18:00	56.8	74.8	50.6	16	05:00 – 06:00	58.1	77.1	50.7
5	18:00 – 19:00	61.1	77.9	53.9	17	06:00 – 07:00	61.9	79.3	55.1
6	19:00 – 20:00	59.6	74.5	50.4	18	07:00 – 08:00	59.7	75.9	51.7
7	20:00 – 21:00	53.4	78.4	48.6	19	08:00 – 09:00	54.7	73.3	49.1
8	21:00 – 22:00	52.4	73.4	48.2	20	09:00 – 10:00	54.1	74.3	48.7
9	22:00 – 23:00	50.2	66.3	48.0	21	10:00 – 11:00	53.5	72.1	48.1
10	23:00 – 00:00	51.0	73.4	47.7	22	11:00 – 12:00	52.5	72.7	48.0
11	00:00 – 01:00	48.8	65.9	47.5	23	12:00 – 13:00	54.0	74.9	48.6
12	01:00 – 02:00	49.4	68.2	47.7	24	13:00 – 14:00	54.0	78.8	48.5
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>u</sup>					56.6		
Lmax							79.3		
L90							50.3		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



*[Signature]*

Mr. Chainarong Toeakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_env@yahoo.com. http://www.cteniv.com  
9/40-41 น.2 คลังตู้เย็น อ่างทอง จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 20-21, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศตะวันออก (พิกัด : 14.888168,101.899773)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq,3s</sub> )	dB(A)	61.1
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq,R</sub> )	dB(A)	56.9
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>Aeq,3T</sub> )	dB(A)	59.0
เสียงกระแทก/แหลมคัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	59.0
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>Aeq</sub> )	dB(A)	51.3
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	7.7
ค่ามาตรฐาน <sup>u</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



*[Signature]*

Mr. Chainarong Toeakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (สาขาบางกรวย)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
Location : บริเวณด้านทิศตะวันออก (พิกัด : 14.888168,101.899773)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	15:00 – 16:00	57.5	81.6	50.4	13	03:00 – 04:00	53.0	72.8	47.6
2	16:00 – 17:00	54.9	74.8	50.9	14	04:00 – 05:00	58.4	71.0	47.9
3	17:00 – 18:00	58.9	76.1	50.0	15	05:00 – 06:00	54.0	70.2	48.2
4	18:00 – 19:00	59.3	73.6	51.1	16	06:00 – 07:00	56.9	75.6	49.3
5	19:00 – 20:00	61.8	73.6	57.8	17	07:00 – 08:00	59.3	81.0	49.4
6	20:00 – 21:00	58.5	72.2	55.6	18	08:00 – 09:00	51.5	68.2	47.7
7	21:00 – 22:00	53.5	69.2	47.0	19	09:00 – 10:00	52.2	71.4	47.0
8	22:00 – 23:00	48.7	67.8	47.1	20	10:00 – 11:00	51.7	75.5	47.1
9	23:00 – 00:00	49.1	69.7	47.2	21	11:00 – 12:00	50.7	66.9	47.2
10	00:00 – 01:00	48.9	65.9	47.4	22	12:00 – 13:00	52.6	73.0	47.6
11	01:00 – 02:00	48.3	65.3	47.2	23	13:00 – 14:00	54.3	79.7	48.9
12	02:00 – 03:00	48.5	69.0	47.4	24	14:00 – 15:00	52.3	77.2	47.5
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>1)</sup>							
Lmax		70							
L90		115							
		-							

มาตรฐาน : <sup>1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (สาขาบางกรวย)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศตะวันออก (พิกัด : 14.888168,101.899773)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>noise</sub> )	dB(A)	59.3
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>noise</sub> )	dB(A)	54.9
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>noise</sub> )	dB(A)	57.3
เสียงรบกวนทั้งหมดซึ่งเสียงก่อให้เกิดความตื่นตะลึง	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	57.3
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>noise</sub> )	dB(A)	50.9
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	6.4
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Toekbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศตะวันออก (พิกัด : 14.888168, 101.899773)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 22-23, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	15:00 - 16:00	54.1	69.4	53.7	13	03:00 - 04:00	59.2	79.7	50.3
2	16:00 - 17:00	62.3	84.4	48.5	14	04:00 - 05:00	58.0	81.4	51.1
3	17:00 - 18:00	69.5	100.4	63.3	15	05:00 - 06:00	61.1	78.0	53.0
4	18:00 - 19:00	64.2	86.5	57.7	16	06:00 - 07:00	64.1	92.8	58.7
5	19:00 - 20:00	63.7	87.5	54.6	17	07:00 - 08:00	60.8	76.5	52.2
6	20:00 - 21:00	55.2	79.0	51.2	18	08:00 - 09:00	61.0	90.3	56.0
7	21:00 - 22:00	52.0	74.3	50.7	19	09:00 - 10:00	59.2	88.4	54.1
8	22:00 - 23:00	52.5	69.9	51.1	20	10:00 - 11:00	57.9	77.2	53.4
9	23:00 - 00:00	52.9	67.6	51.2	21	11:00 - 12:00	56.9	75.9	53.3
10	00:00 - 01:00	54.8	63.2	52.3	22	12:00 - 13:00	58.1	75.8	53.3
11	01:00 - 02:00	53.9	65.4	51.1	23	13:00 - 14:00	57.8	78.2	52.4
12	02:00 - 03:00	52.2	65.9	50.2	24	14:00 - 15:00	57.8	78.3	52.1
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>u</sup>					60.8		
Lmax							100.4		
L90							54.8		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



*Signature of Mr. Chainarong Tocakbandit*

Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 22-23, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศตะวันออก (พิกัด : 14.888168, 101.899773)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq,1h</sub> )	dB(A)	62.3
ระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรมการ (L <sub>Aeq,R</sub> )	dB(A)	54.1
ระดับเสียงขณะมีการ (L <sub>Aeq,T</sub> )	dB(A)	61.6
เสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการ (L <sub>Aeq,T</sub> )	dB(A)	61.6
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>Aeq</sub> )	dB(A)	53.7
ค่าระดับเสียงรวม	dB(A)	7.9
ค่ามาตรฐาน <sup>u</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



*Signature of Mr. Chainarong Tocakbandit*

Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองคูเอียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bengkoeang A.Bengkruai Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โส เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศเหนือ (พิกัด : 14.891144,101.898992)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	13:00 – 14:00	62.3	94.8	58.1	13	01:00 – 02:00	57.7	78.5	51.8
2	14:00 – 15:00	56.9	75.8	54.1	14	02:00 – 03:00	57.0	87.4	52.3
3	15:00 – 16:00	61.6	83.8	58.2	15	03:00 – 04:00	53.3	82.4	50.5
4	16:00 – 17:00	58.9	66.0	58.2	16	04:00 – 05:00	58.8	87.0	55.7
5	17:00 – 18:00	58.9	70.0	58.2	17	05:00 – 06:00	59.5	84.8	57.4
6	18:00 – 19:00	59.1	67.0	58.4	18	06:00 – 07:00	60.7	82.6	59.1
7	19:00 – 20:00	58.8	82.2	53.0	19	07:00 – 08:00	60.0	84.9	58.9
8	20:00 – 21:00	59.8	79.0	52.1	20	08:00 – 09:00	61.6	81.2	60.8
9	21:00 – 22:00	58.5	81.2	51.8	21	09:00 – 10:00	62.3	80.1	60.9
10	22:00 – 23:00	57.8	78.1	51.7	22	10:00 – 11:00	65.4	86.1	60.2
11	23:00 – 00:00	57.3	83.2	51.6	23	11:00 – 12:00	63.7	87.3	59.8
12	00:00 – 01:00	58.2	82.7	51.7	24	12:00 – 13:00	63.0	81.3	59.0
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>1)</sup>					60.4		
Lmax							94.8		
L90							57.2		

มาตรฐาน : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



*Signature of Mr. Chainarong Toeakbandit*

Mr. Chainarong Toeakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองคูเอียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bengkoeang A.Bengkruai Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โส เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : July 04, 2025

Description	Unit	Results	
		บริเวณด้านทิศเหนือ (พิกัด : 14.891144,101.898992)	
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Acq,N</sub> )	dB(A)	61.6	
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Acq,R</sub> )	dB(A)	56.9	
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>Acq,T</sub> )	dB(A)	59.8	
เสียงรบกวนทั้งหมดซึ่งเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0	
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	59.8	
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>Adp</sub> )	dB(A)	54.1	
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	5.7	
กำหนดฐาน <sup>1)</sup>	dB(A)	10.0	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



*Signature of Mr. Chainarong Toeakbandit*

Mr. Chainarong Toeakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูขี้บัว อ.เมืองราชว. จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Banglooeveang A.Bangkrui Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP3011/68

Project : บริษัท ซี.ที.เอ. ไซเทค จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศเหนือ (พิกัด : 14.891144,101.898992)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 20-21, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	13:00 – 14:00	65.9	92.2	60.5	13	01:00 – 02:00	53.0	70.3	46.2
2	14:00 – 15:00	64.2	91.4	57.6	14	02:00 – 03:00	56.5	70.0	54.2
3	15:00 – 16:00	60.9	88.7	57.0	15	03:00 – 04:00	52.5	73.0	45.7
4	16:00 – 17:00	65.2	93.7	57.1	16	04:00 – 05:00	55.0	77.9	47.0
5	17:00 – 18:00	59.3	85.8	56.5	17	05:00 – 06:00	58.7	82.4	50.0
6	18:00 – 19:00	60.0	84.1	56.2	18	06:00 – 07:00	62.2	98.7	54.5
7	19:00 – 20:00	58.7	78.0	54.6	19	07:00 – 08:00	63.9	84.9	57.7
8	20:00 – 21:00	56.5	80.6	53.0	20	08:00 – 09:00	65.3	90.7	57.9
9	21:00 – 22:00	57.6	83.4	50.4	21	09:00 – 10:00	67.2	100.4	59.3
10	22:00 – 23:00	55.9	71.3	52.2	22	10:00 – 11:00	63.3	98.5	60.0
11	23:00 – 00:00	55.6	73.7	52.6	23	11:00 – 12:00	65.2	92.3	62.5
12	00:00 – 01:00	53.9	70.3	48.9	24	12:00 – 13:00	64.5	97.7	60.7
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>v</sup>					62.1		
Lmax							100.4		
L90							56.8		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูขี้บัว อ.เมืองราชว. จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Banglooeveang A.Bangkrui Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที.เอ. ไซเทค จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 20-21, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศเหนือ (พิกัด : 14.891144,101.898992)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>max</sub> )	dB(A)	64.2
ระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม (L <sub>avg</sub> )	dB(A)	60.9
ระดับเสียงขณะมีกิจกรรม (L <sub>act</sub> )	dB(A)	61.5
เสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความตื่นตัว	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	61.5
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>avg</sub> )	dB(A)	57.0
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	4.5
ค่ามาตรฐาน <sup>v</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศเหนือ (พิกัด : 14.891144,101.898992)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	14:00 – 15:00	62.4	87.3	51.5	13	02:00 – 03:00	49.7	65.2	45.0
2	15:00 – 16:00	62.4	82.5	53.9	14	03:00 – 04:00	48.8	66.2	44.5
3	16:00 – 17:00	62.3	89.6	55.7	15	04:00 – 05:00	50.3	68.6	45.8
4	17:00 – 18:00	55.5	77.7	54.9	16	05:00 – 06:00	48.8	58.9	46.9
5	18:00 – 19:00	56.9	62.2	52.7	17	06:00 – 07:00	47.3	60.9	44.9
6	19:00 – 20:00	58.1	74.6	54.0	18	07:00 – 08:00	57.1	72.6	53.0
7	20:00 – 21:00	58.0	62.4	54.0	19	08:00 – 09:00	54.1	62.6	51.7
8	21:00 – 22:00	56.8	63.2	52.2	20	09:00 – 10:00	55.4	69.4	52.2
9	22:00 – 23:00	52.4	72.6	50.9	21	10:00 – 11:00	63.9	94.1	55.2
10	23:00 – 00:00	51.7	83.0	45.8	22	11:00 – 12:00	56.2	73.3	53.1
11	00:00 – 01:00	59.2	64.3	55.9	23	12:00 – 13:00	58.1	77.8	53.6
12	01:00 – 02:00	59.1	62.9	55.6	24	13:00 – 14:00	64.4	74.4	58.7
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>1)</sup>					58.6		
Lmax							94.1		
L90							53.2		

มาตรฐาน : <sup>1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results	
		บริเวณด้านทิศเหนือ (พิกัด : 14.891144,101.898992)	
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>eq,TP</sub> )	dB(A)	62.3	
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq,N</sub> )	dB(A)	55.5	
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>eq,TP</sub> )	dB(A)	61.3	
เสียงรบกวนทั้งหมดเสียงที่ก่อให้เกิดความตื่นตะลึง	dB(A)	0	
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	61.3	
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>eq</sub> )	dB(A)	54.9	
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	6.4	
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	dB(A)	10.0	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูบัว อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bonglooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ธีนา-เอ ไฮ เทค จำกัด (สาขาฉนวน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศเหนือ (พิกัด : 14.891144, 101.898992)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 22-23, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	14:00 - 15:00	60.4	83.3	58.3	13	02:00 - 03:00	58.2	73.7	51.0
2	15:00 - 16:00	61.0	83.7	57.7	14	03:00 - 04:00	53.9	71.4	50.5
3	16:00 - 17:00	63.5	81.7	60.0	15	04:00 - 05:00	57.3	79.2	50.6
4	17:00 - 18:00	60.8	81.9	59.3	16	05:00 - 06:00	60.0	79.2	51.4
5	18:00 - 19:00	58.0	81.3	55.5	17	06:00 - 07:00	58.4	74.3	53.7
6	19:00 - 20:00	58.4	79.4	56.1	18	07:00 - 08:00	58.8	74.6	54.9
7	20:00 - 21:00	57.5	86.5	54.4	19	08:00 - 09:00	58.2	84.5	57.2
8	21:00 - 22:00	55.2	76.0	52.7	20	09:00 - 10:00	60.5	82.5	57.4
9	22:00 - 23:00	53.8	66.0	52.0	21	10:00 - 11:00	58.1	84.2	55.5
10	23:00 - 00:00	54.0	71.6	51.5	22	11:00 - 12:00	61.4	80.2	58.8
11	00:00 - 01:00	56.6	83.5	53.0	23	12:00 - 13:00	62.0	81.9	58.6
12	01:00 - 02:00	58.0	77.2	50.9	24	13:00 - 14:00	63.6	81.1	60.4
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>v</sup>							
Lmax		70							
L90		115							

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคูบัว อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bonglooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ธีนา-เอ ไฮ เทค จำกัด (สาขาฉนวน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 22-23, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results	
		บริเวณด้านทิศเหนือ (พิกัด : 14.891144, 101.898992)	
ระดับเสียงจอมถ่งก้านิด ( $L_{Aeq,T}$ )	dB(A)	63.5	
ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน ( $L_{Aeq,R}$ )	dB(A)	58.0	
ระดับเสียงขณะมีกรรบกวน ( $L_{Aeq,T}$ )	dB(A)	62.1	
เสียงกระแทกแหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0	
ระดับเสียงขณะมีกรรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	62.1	
ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{Aeq}$ )	dB(A)	55.5	
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	6.6	
ค่ามาตรฐาน <sup>v</sup>	dB(A)	10.0	

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



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ตำบลคูเวียง อ.บึงกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bengkoeveang A.Bongkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี  
Location : บริเวณด้านทิศตะวันตก (พิกัด : 14.889255, 101.898610)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	13:00 - 14:00	67.1	95.0	63.8	13	01:00 - 02:00	66.2	88.1	64.5
2	14:00 - 15:00	67.2	88.6	64.4	14	02:00 - 03:00	66.8	90.3	64.2
3	15:00 - 16:00	71.9	98.3	64.9	15	03:00 - 04:00	66.6	86.9	64.2
4	16:00 - 17:00	66.7	91.8	63.3	16	04:00 - 05:00	67.3	94.1	63.2
5	17:00 - 18:00	65.9	92.0	63.1	17	05:00 - 06:00	65.4	94.0	60.0
6	18:00 - 19:00	66.4	86.7	63.5	18	06:00 - 07:00	66.6	84.3	63.7
7	19:00 - 20:00	69.6	96.9	63.1	19	07:00 - 08:00	74.0	99.6	70.3
8	20:00 - 21:00	66.0	88.5	63.7	20	08:00 - 09:00	67.3	97.5	64.1
9	21:00 - 22:00	66.5	90.7	63.8	21	09:00 - 10:00	66.3	87.4	63.5
10	22:00 - 23:00	66.9	84.4	64.2	22	10:00 - 11:00	65.9	86.9	63.1
11	23:00 - 00:00	67.6	97.0	63.7	23	11:00 - 12:00	67.1	92.2	64.3
12	00:00 - 01:00	67.3	94.3	63.4	24	12:00 - 13:00	69.0	95.6	65.8
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>1/</sup>					68.0		
Lmax							99.6		
L90							64.4		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



Signature

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ตำบลคูเวียง อ.บึงกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bengkoeveang A.Bongkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี  
Type of Sample : Annoyance Noise : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศตะวันตก (พิกัด : 14.889255, 101.898610)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>max</sub> )	dB(A)	71.9
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>max</sub> )	dB(A)	65.9
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>max</sub> )	dB(A)	70.6
เสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่รับค่า	dB(A)	70.6
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	dB(A)	63.1
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	7.5
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Signature

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkuevieng A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศตะวันตก (พิกัด : 14.889255,101.898610)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 20-21, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	13:00 - 14:00	72.3	96.2	63.9	13	01:00 - 02:00	63.1	80.9	59.9
2	14:00 - 15:00	73.0	97.4	65.0	14	02:00 - 03:00	60.9	75.6	59.3
3	15:00 - 16:00	66.1	94.2	62.0	15	03:00 - 04:00	60.7	70.4	59.0
4	16:00 - 17:00	60.0	94.6	59.1	16	04:00 - 05:00	60.4	77.1	59.2
5	17:00 - 18:00	67.4	94.8	60.3	17	05:00 - 06:00	63.3	90.5	59.3
6	18:00 - 19:00	65.8	87.9	60.4	18	06:00 - 07:00	66.3	90.0	61.0
7	19:00 - 20:00	67.6	89.2	59.9	19	07:00 - 08:00	63.1	91.2	66.9
8	20:00 - 21:00	65.9	85.9	60.7	20	08:00 - 09:00	67.6	91.5	66.7
9	21:00 - 22:00	64.5	85.1	60.0	21	09:00 - 10:00	73.3	106.2	68.1
10	22:00 - 23:00	62.8	82.4	60.3	22	10:00 - 11:00	65.9	103.0	62.7
11	23:00 - 00:00	64.4	82.6	61.3	23	11:00 - 12:00	62.0	90.1	61.9
12	00:00 - 01:00	62.0	87.4	60.6	24	12:00 - 13:00	65.2	92.3	62.0
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>ii</sup>					67.0		
Lmax							106.2		
L90							62.6		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkuevieng A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 20-21, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	67.4
ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	60.0
ระดับเสียงพื้นฐาน(L <sub>90</sub> )	dB(A)	66.5
ผลต่างของระดับเสียง	dB(A)	0
ตัวแปรค่า	dB(A)	66.5
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า	dB(A)	59.1
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	7.4
ค่ามาตรฐาน <sup>ii</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดค่าเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenwi.com  
9/40-41 ม.2 คลองขี้เหล็ก อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสว่าง จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศตะวันตก (พิกัด : 14.889255, 101.898610)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	14:00 - 15:00	61.9	94.5	59.6	13	02:00 - 03:00	54.1	80.2	49.7
2	15:00 - 16:00	69.9	84.7	67.6	14	03:00 - 04:00	59.0	83.2	49.7
3	16:00 - 17:00	69.4	77.1	66.8	15	04:00 - 05:00	59.4	72.7	51.5
4	17:00 - 18:00	67.9	84.1	65.1	16	05:00 - 06:00	60.1	76.5	53.6
5	18:00 - 19:00	67.4	76.6	65.7	17	06:00 - 07:00	61.2	74.6	56.4
6	19:00 - 20:00	67.6	72.9	62.1	18	07:00 - 08:00	63.7	86.7	59.8
7	20:00 - 21:00	56.1	87.7	52.9	19	08:00 - 09:00	63.7	76.8	60.8
8	21:00 - 22:00	55.0	78.1	52.1	20	09:00 - 10:00	66.4	88.8	61.4
9	22:00 - 23:00	57.6	91.4	51.9	21	10:00 - 11:00	74.7	89.7	70.5
10	23:00 - 00:00	55.6	85.3	51.3	22	11:00 - 12:00	67.2	95.1	62.0
11	00:00 - 01:00	53.3	73.1	50.5	23	12:00 - 13:00	67.1	96.1	62.4
12	01:00 - 02:00	54.2	81.5	50.1	24	13:00 - 14:00	68.5	92.3	64.4
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>v</sup>					66.2		
Lmax							96.1		
L90							62.5		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenwi.com  
9/40-41 ม.2 คลองขี้เหล็ก อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสว่าง จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results	
		บริเวณด้านทิศตะวันตก (พิกัด : 14.889255, 101.898610)	
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	67.9	
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	61.9	
ระดับเสียงพื้นฐาน(L <sub>90</sub> )	dB(A)	66.6	
ผลต่างของระดับเสียง	dB(A)	0	
ตัวปรับค่า	dB(A)	66.6	
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า	dB(A)	59.6	
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	7.0	
ค่ามาตรฐาน <sup>v</sup>	dB(A)	10.0	

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



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoeweng A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-โฮ ไฮ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศตะวันตก (พิกัด : 14.889255,101.898610)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. : June 22-23, 2025  
Sampling Method : Sound level meter : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	14:00 – 15:00	64.0	81.7	60.6	13	02:00 – 03:00	52.5	70.9	49.8
2	15:00 – 16:00	63.1	78.9	60.0	14	03:00 – 04:00	55.2	73.1	49.6
3	16:00 – 17:00	61.9	80.9	58.7	15	04:00 – 05:00	56.4	68.8	50.0
4	17:00 – 18:00	60.1	79.4	57.0	16	05:00 – 06:00	58.8	76.4	51.3
5	18:00 – 19:00	62.4	75.0	56.8	17	06:00 – 07:00	58.8	75.9	51.9
6	19:00 – 20:00	57.3	79.1	55.8	18	07:00 – 08:00	57.3	73.8	52.7
7	20:00 – 21:00	54.9	77.4	52.1	19	08:00 – 09:00	58.4	80.5	55.0
8	21:00 – 22:00	54.5	73.0	51.5	20	09:00 – 10:00	60.2	72.0	56.9
9	22:00 – 23:00	54.9	73.4	51.3	21	10:00 – 11:00	64.7	89.7	60.5
10	23:00 – 00:00	55.7	88.4	50.9	22	11:00 – 12:00	56.5	89.4	52.9
11	00:00 – 01:00	54.1	78.5	50.4	23	12:00 – 13:00	61.8	95.0	58.0
12	01:00 – 02:00	54.2	86.3	50.2	24	13:00 – 14:00	62.3	86.7	58.0
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>v</sup>					59.7		
Lmax							95.0		
L90							55.8		

มาตรฐาน : <sup>v</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoeweng A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-โฮ ไฮ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise  
Sampling Method : Sound level meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : July 04, 2025

Description	Unit	Results
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>eq,7h</sub> )	dB(A)	62.4
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq,R</sub> )	dB(A)	57.3
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>eq,T</sub> )	dB(A)	60.8
เสียงรบกวนทั้งหมดดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสิ้นสับสน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	60.8
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>eq</sub> )	dB(A)	55.8
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	5.0
ค่ามาตรฐาน <sup>v</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บึงคูเวียง อ.บึงกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bungkoewiang A.Bungkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี-เอ ไอ เทค จำกัด (สาขามวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศใต้ (พิกัด : 14.888901,101.901213)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>wp</sub>			Leq	Lmax	L <sub>wp</sub>
1	13:00 – 14:00	66.2	76.6	65.0	13	01:00 – 02:00	55.6	76.4	45.6
2	14:00 – 15:00	67.6	84.3	65.3	14	02:00 – 03:00	52.9	73.5	44.5
3	15:00 – 16:00	66.2	77.0	65.0	15	03:00 – 04:00	54.8	76.9	48.6
4	16:00 – 17:00	65.2	82.2	60.1	16	04:00 – 05:00	55.2	79.0	45.6
5	17:00 – 18:00	65.6	84.4	58.1	17	05:00 – 06:00	58.1	80.3	49.0
6	18:00 – 19:00	66.1	80.5	56.3	18	06:00 – 07:00	61.5	89.2	53.8
7	19:00 – 20:00	59.8	82.0	55.2	19	07:00 – 08:00	64.3	91.1	59.3
8	20:00 – 21:00	61.3	88.7	52.7	20	08:00 – 09:00	68.2	90.4	61.7
9	21:00 – 22:00	57.0	71.3	51.4	21	09:00 – 10:00	68.3	84.8	64.1
10	22:00 – 23:00	55.1	70.0	49.8	22	10:00 – 11:00	69.0	88.3	63.7
11	23:00 – 00:00	58.5	79.7	51.1	23	11:00 – 12:00	61.8	78.7	54.1
12	00:00 – 01:00	55.8	77.2	47.4	24	12:00 – 13:00	69.5	82.4	62.6
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>u</sup>							
Lmax		70							
L90		115							

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บึงคูเวียง อ.บึงกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bungkoewiang A.Bungkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ซี-เอ ไอ เทค จำกัด (สาขามวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศใต้ (พิกัด : 14.888901,101.901213)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>eq,Tp</sub> )	dB(A)	65.2
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>night</sub> )	dB(A)	59.8
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>max</sub> )	dB(A)	63.7
เสียงรบกวน/แหล่งเสียงที่ก่อให้เกิดความไม่สะดวก	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่รับค่า	dB(A)	63.7
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	dB(A)	55.2
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	8.5
ค่ามาตรฐาน <sup>u</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ริน-เอ โย เทค จำกัด (มหาชน)   
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา   
Location : บริเวณด้านทิศใต้ (พิกัด : 14.888901,101.901213)   
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs.   
Sampling Method : Sound level meter   
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.   
Collected Date : June 20-21, 2025   
Receive Date : June 26, 2025   
Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	14:00 – 15:00	68.6	97.5	63.8	13	02:00 – 03:00	58.9	81.9	54.8
2	15:00 – 16:00	65.1	87.8	59.2	14	03:00 – 04:00	58.4	81.4	53.2
3	16:00 – 17:00	63.9	84.2	59.8	15	04:00 – 05:00	55.5	79.2	55.0
4	17:00 – 18:00	59.3	89.7	57.3	16	05:00 – 06:00	57.1	69.7	51.9
5	18:00 – 19:00	62.6	87.7	59.2	17	06:00 – 07:00	56.7	77.7	53.9
6	19:00 – 20:00	60.3	78.3	57.1	18	07:00 – 08:00	63.9	74.0	59.1
7	20:00 – 21:00	59.4	74.0	56.5	19	08:00 – 09:00	58.9	74.0	56.1
8	21:00 – 22:00	59.2	81.2	58.1	20	09:00 – 10:00	60.1	86.5	56.5
9	22:00 – 23:00	57.2	78.7	55.6	21	10:00 – 11:00	61.5	82.3	57.6
10	23:00 – 00:00	60.0	83.6	58.9	22	11:00 – 12:00	62.3	84.1	59.8
11	00:00 – 01:00	57.2	79.8	56.5	23	12:00 – 13:00	65.5	81.8	62.0
12	01:00 – 02:00	59.7	76.7	54.9	24	13:00 – 14:00	67.5	97.5	65.5
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>u</sup>					62.3		
Lmax				70			97.5		
L90				115			58.9		

มาตรฐาน : "ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ริน-เอ โย เทค จำกัด (มหาชน)   
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา   
Type of Sample : Annoyance Noise   
Sampling Method : Sound level meter   
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.   
Collected Date : June 20-21, 2025   
Receive Date : June 26, 2025   
Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศใต้ (พิกัด : 14.888901,101.901213)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>max,Tp</sub> )	dB(A)	65.1
ระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรม (L <sub>max,R</sub> )	dB(A)	59.3
ระดับเสียงขณะมีกิจกรรม (L <sub>max,Tp</sub> )	dB(A)	63.8
เสียงกระทบก่อกวนเสียงต่อเนื่องให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีกิจกรรมที่รับค่า	dB(A)	63.8
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	dB(A)	57.3
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	6.5
ค่ามาตรฐาน <sup>u</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Tocakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrueang Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท จีน-เอ โส เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศใต้ (พิกัด : 14.888901,101.901213)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	14:00 – 15:00	63.7	77.2	61.0	13	02:00 – 03:00	61.3	75.2	57.0
2	15:00 – 16:00	65.8	77.7	61.6	14	03:00 – 04:00	58.3	72.6	55.6
3	16:00 – 17:00	64.1	75.2	61.0	15	04:00 – 05:00	58.2	71.3	55.0
4	17:00 – 18:00	60.5	74.4	56.9	16	05:00 – 06:00	59.2	74.4	54.3
5	18:00 – 19:00	60.5	80.4	58.1	17	06:00 – 07:00	60.9	77.2	58.9
6	19:00 – 20:00	60.5	76.7	58.6	18	07:00 – 08:00	59.0	71.3	55.2
7	20:00 – 21:00	59.8	73.2	57.6	19	08:00 – 09:00	57.6	72.4	52.0
8	21:00 – 22:00	53.3	76.2	50.9	20	09:00 – 10:00	61.1	78.3	58.4
9	22:00 – 23:00	53.5	78.1	50.5	21	10:00 – 11:00	62.4	76.2	59.5
10	23:00 – 00:00	57.2	80.1	54.2	22	11:00 – 12:00	64.5	76.8	61.7
11	00:00 – 01:00	60.9	79.2	57.0	23	12:00 – 13:00	64.7	78.1	61.8
12	01:00 – 02:00	61.8	84.6	59.8	24	13:00 – 14:00	64.7	72.4	62.2
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>1)</sup>					61.6		
Lmax							84.6		
L90							58.6		

มาตรฐาน : <sup>1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Signature of Mr. Chainarong Toekbandit

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrueang Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท จีน-เอ โส เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Amnoyance Noise Collected Date : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริเวณด้านทิศใต้ (พิกัด : 14.888901,101.901213)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>max</sub> )	dB(A)	64.1
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>night</sub> )	dB(A)	60.5
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>noise</sub> )	dB(A)	61.6
เสียงกระเทาะกบหมตดังเสียงกู่ก่อให้เกิดความตื่นตะลึง	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	61.6
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>avg</sub> )	dB(A)	56.9
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	4.7
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Signature of Mr. Chainarong Toekbandit

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณด้านทิศใต้ (พิกัด : 14.888901,101.901213)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. : June 22-23, 2025  
Sampling Method : Sound level meter : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	14:00 – 15:00	62.6	78.6	57.5	13	02:00 – 03:00	57.0	81.5	52.2
2	15:00 – 16:00	62.4	79.1	58.5	14	03:00 – 04:00	56.2	76.1	50.8
3	16:00 – 17:00	63.7	77.3	59.3	15	04:00 – 05:00	59.5	79.6	52.8
4	17:00 – 18:00	59.2	81.5	57.1	16	05:00 – 06:00	57.8	88.9	55.4
5	18:00 – 19:00	59.9	86.9	58.1	17	06:00 – 07:00	57.6	94.3	54.6
6	19:00 – 20:00	60.1	80.9	56.0	18	07:00 – 08:00	60.6	75.4	58.6
7	20:00 – 21:00	62.9	80.6	53.3	19	08:00 – 09:00	62.8	85.2	57.5
8	21:00 – 22:00	57.6	82.1	56.7	20	09:00 – 10:00	60.3	77.5	57.1
9	22:00 – 23:00	59.3	86.7	53.7	21	10:00 – 11:00	61.6	77.6	57.0
10	23:00 – 00:00	57.7	81.8	52.5	22	11:00 – 12:00	63.2	87.5	57.5
11	00:00 – 01:00	56.1	78.7	53.2	23	12:00 – 13:00	59.5	84.4	57.9
12	01:00 – 02:00	55.1	74.6	52.6	24	13:00 – 14:00	62.7	75.6	56.9
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>u</sup>					60.5		
Lmax							94.3		
L90							56.3		

มาตรฐาน : <sup>u</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ วันที่ 15 พ.ค.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise  
Sampling Method : Sound level meter : June 22-23, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : June 26, 2025  
Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>noise</sub> )	dB(A)	63.7
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>background</sub> )	dB(A)	59.2
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>avg</sub> )	dB(A)	61.8
เสียงกระทบกมลแลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	61.8
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>avg</sub> )	dB(A)	57.1
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	4.7
ค่ามาตรฐาน <sup>v</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดขีดการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริเวณโรงงานน้ำตาล (พิกัด : 14.89299,101.91371)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	10:00 - 11:00	50.0	76.5	48.8	13	22:00 - 23:00	50.5	71.2	42.1
2	11:00 - 12:00	54.7	77.2	46.1	14	23:00 - 00:00	47.6	70.8	38.0
3	12:00 - 13:00	55.9	91.1	43.3	15	00:00 - 01:00	43.2	60.9	38.2
4	13:00 - 14:00	51.4	73.5	44.2	16	01:00 - 02:00	43.0	61.3	38.4
5	14:00 - 15:00	52.4	83.3	43.2	17	02:00 - 03:00	42.8	56.8	37.9
6	15:00 - 16:00	53.8	72.4	45.0	18	03:00 - 04:00	45.5	64.9	37.5
7	16:00 - 17:00	51.5	68.3	45.9	19	04:00 - 05:00	50.6	69.6	41.7
8	17:00 - 18:00	52.6	70.0	46.5	20	05:00 - 06:00	52.2	68.2	45.1
9	18:00 - 19:00	52.8	71.7	45.5	21	06:00 - 07:00	56.0	69.6	50.9
10	19:00 - 20:00	53.0	68.8	47.4	22	07:00 - 08:00	61.1	80.1	47.5
11	20:00 - 21:00	52.7	72.8	45.1	23	08:00 - 09:00	50.8	75.0	43.1
12	21:00 - 22:00	52.0	69.6	44.7	24	09:00 - 10:00	52.3	66.8	44.9
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>u</sup>					53.1		
Lmax							91.1		
L90							45.1		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป"



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสองน้ำ จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 19-20, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>AdB</sub> )	dB(A)	54.7
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>AdB</sub> )	dB(A)	50.0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>AdB</sub> )	dB(A)	52.9
เสียงกระทบ/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่รับค่า	dB(A)	52.9
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>AdB</sub> )	dB(A)	48.8
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	4.0
คำนวณฐาน <sup>u</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคู่อ้อม อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (มหาชน)   
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา   
Location : บริเวณโรงงานน้ำตาล (พิกัด : 14.89299, 101.91371)   
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs.   
Sampling Method : Sound level meter   
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.   
Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	10:00 – 11:00	49.0	69.5	48.2	13	22:00 – 23:00	54.4	79.0	48.8
2	11:00 – 12:00	54.6	77.1	43.3	14	23:00 – 00:00	43.6	62.3	40.5
3	12:00 – 13:00	49.8	66.5	43.4	15	00:00 – 01:00	46.8	67.4	45.0
4	13:00 – 14:00	61.3	78.6	45.8	16	01:00 – 02:00	46.9	64.8	45.0
5	14:00 – 15:00	53.2	76.2	45.7	17	02:00 – 03:00	46.8	66.0	45.1
6	15:00 – 16:00	53.0	73.9	45.2	18	03:00 – 04:00	47.1	67.5	46.4
7	16:00 – 17:00	54.9	80.2	47.0	19	04:00 – 05:00	48.2	71.0	46.4
8	17:00 – 18:00	53.9	76.8	45.6	20	05:00 – 06:00	48.1	68.6	47.0
9	18:00 – 19:00	54.3	75.4	46.8	21	06:00 – 07:00	57.1	70.3	56.0
10	19:00 – 20:00	51.0	65.2	45.5	22	07:00 – 08:00	61.4	72.3	57.6
11	20:00 – 21:00	49.5	62.3	43.7	23	08:00 – 09:00	58.5	74.3	56.6
12	21:00 – 22:00	48.0	60.0	42.4	24	09:00 – 10:00	58.2	70.4	56.8
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>v</sup>					54.8		
Lmax							80.2		
L90							50.4		

มาตรฐาน : <sup>v</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 น.2 คลองคู่อ้อม อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไฮ เทค จำกัด (มหาชน)   
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนคร ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา   
Type of Sample : Annoyance Noise   
Sampling Method : Sound level meter   
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.   
Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq,30"</sub> )	dB(A)	54.6
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq,R</sub> )	dB(A)	49.0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>Aeq,T</sub> )	dB(A)	53.2
เสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	53.2
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>Aoff</sub> )	dB(A)	48.2
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	5.0
ค่ามาตรฐาน <sup>v</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Location : บริษัท โรงเรือนบ้านนากลาง (พิกัด : 14.89299,101.91371)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. : June 21-22, 2025  
Sampling Method : Sound level meter : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	11:00 - 12:00	48.8	71.0	47.3	13	23:00 - 00:00	50.0	61.6	49.4
2	12:00 - 13:00	49.4	71.8	48.0	14	00:00 - 01:00	45.5	66.3	42.5
3	13:00 - 14:00	52.6	77.2	48.1	15	01:00 - 02:00	47.5	63.2	45.3
4	14:00 - 15:00	50.4	79.3	48.4	16	02:00 - 03:00	48.4	68.8	46.1
5	15:00 - 16:00	50.0	75.0	48.9	17	03:00 - 04:00	46.7	66.4	44.2
6	16:00 - 17:00	48.6	63.8	47.4	18	04:00 - 05:00	45.8	64.6	42.1
7	17:00 - 18:00	49.2	68.7	47.7	19	05:00 - 06:00	48.2	60.6	46.3
8	18:00 - 19:00	45.5	67.9	38.5	20	06:00 - 07:00	45.7	64.5	42.9
9	19:00 - 20:00	40.7	64.1	38.8	21	07:00 - 08:00	45.7	68.3	43.6
10	20:00 - 21:00	40.5	67.0	38.6	22	08:00 - 09:00	45.7	71.9	43.7
11	21:00 - 22:00	41.1	62.2	40.9	23	09:00 - 10:00	49.0	63.1	47.7
12	22:00 - 23:00	46.9	61.1	45.5	24	10:00 - 11:00	52.0	70.9	50.6
มาตรฐาน " "		มาตรฐาน "							
Leq 24 hr		70					48.2		
Lmax		115					79.3		
L90		-					46.3		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



*Signature of Mr. Chainarong Toekbandit*

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา  
Type of Sample : Annoyance Noise  
Sampling Method : Sound level meter : June 21-22, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. : June 26, 2025  
Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
		บริษัท โรงเรือนบ้านนากลาง (พิกัด : 14.89299,101.91371)
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>max</sub> )	dB(A)	52.6
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq</sub> )	dB(A)	48.6
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>Aeq</sub> )	dB(A)	50.4
เสียงรบกวนทั้งหมดเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่รับค่า	dB(A)	50.4
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	dB(A)	47.4
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	3.0
กำหนดฐาน "	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



*Signature of Mr. Chainarong Toekbandit*

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ตำบลคูขุด อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลบางกลาง อำเภอสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี  
Location : บริษัท โรงเรือนบ้านกลาง (พิกัด : 14.89299, 101.91371)  
Type of Sample : Sound level Leq 24 Hrs. Collected Date : June 22-23, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			Item	Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>			Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1	11:00 – 12:00	49.1	79.4	48.3	13	23:00 – 00:00	50.9	69.9	47.5
2	12:00 – 13:00	56.4	73.9	50.2	14	00:00 – 01:00	46.9	77.5	45.5
3	13:00 – 14:00	55.0	77.7	49.1	15	01:00 – 02:00	47.4	79.5	45.9
4	14:00 – 15:00	55.9	72.5	48.9	16	02:00 – 03:00	46.1	67.5	45.7
5	15:00 – 16:00	56.0	81.7	47.1	17	03:00 – 04:00	47.5	69.1	47.0
6	16:00 – 17:00	50.5	73.9	45.3	18	04:00 – 05:00	43.8	71.5	37.5
7	17:00 – 18:00	48.3	74.0	47.7	19	05:00 – 06:00	46.8	62.0	43.2
8	18:00 – 19:00	47.4	77.2	45.8	20	06:00 – 07:00	54.5	76.0	50.2
9	19:00 – 20:00	48.0	75.4	45.8	21	07:00 – 08:00	52.0	80.5	50.0
10	20:00 – 21:00	46.0	71.3	44.5	22	08:00 – 09:00	50.6	77.0	48.8
11	21:00 – 22:00	47.4	73.6	45.2	23	09:00 – 10:00	50.5	72.8	47.1
12	22:00 – 23:00	44.5	73.5	42.0	24	10:00 – 11:00	48.9	69.6	45.1
Leq 24 hr		มาตรฐาน <sup>ii</sup>			51.2				
Lmax					81.7				
L90					47.1				

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป"



Mr. Chainarong Toekbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 39 of 75



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com, http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ตำบลคูขุด อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No.WP301/68

Project : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลบางกลาง อำเภอสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี  
Type of Sample : Annoyance Noise Collected Date : June 22-23, 2025  
Sampling Method : Sound level meter Receive Date : June 26, 2025  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Report Date : July 04, 2025

Description	Unit	Results
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq,T</sub> )	dB(A)	55.0
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq,N</sub> )	dB(A)	49.1
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L <sub>Aeq,T</sub> )	dB(A)	53.7
เสียงกระเทาะเทกเทกดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	53.7
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>Aeq</sub> )	dB(A)	48.3
ค่าระดับเสียงรบกวน	dB(A)	5.4
กำหนดฐาน <sup>ii</sup>	dB(A)	10.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดวิธีการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



Mr. Chainarong Toekbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 40 of 75



ผลตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

---



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueewang A.Bangkrueai Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โซ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Heat Stress  
Sampling Method : WBGT  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Location	Type of Work	Results (°C)				Standard <sup>1)</sup>
		T <sub>g</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>w</sub>	WBGT	
Factory 2						
1.B-9 TOYO 350T V5	งานปานกลาง	40.1	39.3	28.3	31.8	32.0
Factory 3						
2.D-4 UBE 850T	งานปานกลาง	39.5	38.8	28.4	31.7	32.0
Factory 4						
3.E-4 UBE 1100T	งานปานกลาง	38.0	37.3	28.0	31.0	32.0

หมายเหตุ : 1) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



.....  
Mr. Chainarong Toeakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueewang A.Bangkrueai Northburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โซ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Light Level  
Sampling Method : Lux Meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Location	Type of Work	Results (Lux)			Standard <sup>1)</sup> (Lux)
		Point 1	Point 2	Point 3	
Factory 5					
7. Store	เอกสาร	511	-	-	400
Factory 6					
2. Black Light	ตรวจสอบชิ้นงาน	675	-	-	600
Factory 8					
3. QA Zone 6 Rack 610	ตรวจสอบชิ้นงาน	1,581	1,665	1,383	600
Factory 7					
4. QA Line Case Motor 343	คอมพิวเตอร์	1,440	1,504	1,181	600
Factory 4					
5. E-8 UBE 1100t	ตรวจสอบชิ้นงาน	1,012	1,466	891	600
Factory 3					
6. C-8 UBE 850t	ตรวจสอบชิ้นงาน	687	-	-	600
Factory 2					
7. A-12 Toyo 350t V5	ตรวจสอบชิ้นงาน	911	-	-	600
Factory 1					
8. Warehouse	เอกสาร	422	-	-	400
Office					
9. โต๊ะทำงานคุณสุชาดา เกษมเทศ	คอมพิวเตอร์	410	-	-	400

หมายเหตุ : 1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2560



.....  
Mr. Chainarong Toeakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval  
Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ซ.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL:02-101-3409 FAX: 02-101-3410

ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Noise dose  
Sampling Method : Noise dosimeter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Location	Sound Pressure Level		Standard <sup>v</sup> TWA (dB(A))
	Projected Dose (%)	TWA (dB(A))	
Factory 2			
1.B-9 Toyo 350T V5 คุณสุภาภา ลักพัว	95.8	84.69	85
Factory 3			
2. D-4 UBE 850T คุณสุวรรณี ขอดพงษ์	0.121	36.55	85
Factory 4			
3. E-4 UBE 1100T คุณสุเมษา พูลสูงเนิน	0.212	40.59	85
Factory 5			
4. Store คุณอิสรภาพ มากเมือง	20.67	73.63	85
Factory 6			
5. RACK 1110 คุณกัญญารัตน์ แก้วบุษมา	0.113	36.05	85
Factory 7			
6. Wow Gear 4200 คุณกาญจนา งวดสูงเนิน	99.6	84.97	85
Factory 8			
7. QA (NSC OQAZ) คุณกวีระ พรหมระโท	99.3	84.88	85

หมายเหตุ : <sup>v</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกฟังได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560



.....  
Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ซ.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร : 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkruei Nonthaburi 11130 TEL:02-101-3409 FAX: 02-101-3410

ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Noise 8 Hrs.  
Sampling Method : Sound level meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) Factory 2 B-9 Toyo 350T V5
1	10:33 - 11:33	90.0
2	11:33 - 12:33	91.1
3	12:33 - 13:33	90.6
4	13:33 - 14:33	88.9
5	14:33 - 15:33	88.9
6	15:33 - 16:33	89.8
7	16:33 - 17:33	88.9
8	17:33 - 18:33	88.3
Noise 8 Hrs.		89.7
Standard 8 Hrs. <sup>v</sup>		90

หมายเหตุ : <sup>v</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานเครื่องความloudภัยในทางประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
ลักษณะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



.....  
Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองคูว้าง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โป เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Noise 8 Hrs.  
Sampling Method : Sound level meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) Factory 3 D-4 UBE 850T
1	10:19 - 11:19	88.0
2	11:19 - 12:19	88.2
3	12:19 - 13:19	88.2
4	13:19 - 14:19	87.7
5	14:19 - 15:19	88.4
6	15:19 - 16:19	88.3
7	16:19 - 17:19	88.1
8	17:19 - 18:19	87.7
Noise 8 Hrs.		88.1
Standard 8 Hrs. <sup>1)</sup>		90

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

ลักษณะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



*Signature*

Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองคูว้าง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โป เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Noise 8 Hrs.  
Sampling Method : Sound level meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) Factory 4 E-4 UBE 1110T
1	10:34 - 11:34	88.1
2	11:34 - 12:34	88.0
3	12:34 - 13:34	87.4
4	13:34 - 14:34	87.3
5	14:34 - 15:34	85.7
6	15:34 - 16:34	87.4
7	16:34 - 17:34	88.7
8	17:34 - 18:34	87.3
Noise 8 Hrs.		87.6
Standard 8 Hrs. <sup>1)</sup>		90

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

ลักษณะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



*Signature*

Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองขี้วัว อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bongkroewang A.Bongkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาหลวง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Noise 8 Hrs.  
Sampling Method : Sound level meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) Factory 5 Store
1	10:50 – 11:50	82.9
2	11:50 – 12:50	82.7
3	12:50 – 13:50	77.4
4	13:50 – 14:50	81.9
5	14:50 – 15:50	82.6
6	15:50 – 16:50	82.1
7	16:50 – 17:50	81.6
8	17:50 – 18:50	79.6
Noise 8 Hrs.		81.7
Standard 8 Hrs. <sup>vi</sup>		90

หมายเหตุ : <sup>i</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 คลองขี้วัว อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bongkroewang A.Bongkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาหลวง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Noise 8 Hrs.  
Sampling Method : Sound level meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) Factory 6 RACK 1110
1	10:52 – 11:52	82.4
2	11:52 – 12:52	82.1
3	12:52 – 13:52	76.8
4	13:52 – 14:52	82.1
5	14:52 – 15:52	82.6
6	15:52 – 16:52	82.3
7	16:52 – 17:52	81.9
8	17:52 – 18:52	80.3
Noise 8 Hrs.		81.6
Standard 8 Hrs. <sup>vi</sup>		90

หมายเหตุ : <sup>vi</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ซ.บางเขนรังสิต อ.บางเขน จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โซ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Noise 8 Hrs.  
Sampling Method : Sound level meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) Factory 7 Worm Gear 4200
1	10:49 – 11:49	82.4
2	11:49 – 12:49	82.1
3	12:49 – 13:49	51.9
4	13:49 – 14:49	79.1
5	14:49 – 15:49	78.7
6	15:49 – 16:49	77.7
7	16:49 – 17:49	76.8
8	17:49 – 18:49	75.4
Noise 8 Hrs.		79.0
Standard 8 Hrs. <sup>1)</sup>		90

หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



Signature

Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.ctenvi.com  
9/40-41 ม.2 ซ.บางเขนรังสิต อ.บางเขน จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkoewang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท ชิน-เอ โซ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Noise 8 Hrs.  
Sampling Method : Sound level meter  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Report Date : July 14, 2025

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) Factory 8 QA (NSC OQA2)
1	10:54 – 11:54	86.1
2	11:54 – 12:54	85.6
3	12:54 – 13:54	81.3
4	13:54 – 14:54	85.6
5	14:54 – 15:54	86.5
6	15:54 – 16:54	86.6
7	16:54 – 17:54	85.4
8	17:54 – 18:54	84.2
Noise 8 Hrs.		85.4
Standard 8 Hrs. <sup>1)</sup>		90

หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ

สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



Signature

Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only





บริษัท ซี.ที. เอ็นvironment แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkueang Northaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท สีน-เอ ไฮ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Air  
Method of Analyzer : Gas Chromatography, Gravimetric, Titrate, ICPS  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Analytical Date : June 30, 2025

Location	Parameter	Unit	Results	Standard <sup>v</sup>
Factory 5				
Store	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	9.167	15
	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.083	5
Factory 6				
RACK 1110	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	5.417	15
	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.667	5
Factory 8				
QA F.8 (NSC OQA2)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	3.750	15
	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	3.333	5
Factory 7				
Wonw GEAR A200	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	5.000	15
	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.917	5
Factory 4				
E-4 UBE 1100T	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	4.583	15
	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.500	5

หมายเหตุ : "ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรการลดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

\* มาตรฐานอ้างอิงโดย National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)

\*\* มาตรฐานของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

มก/ลบ.ม = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m<sup>3</sup>) ppm = ส่วนในล้านส่วน ND. = Not Detected



Signature

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นvironment แอนด์ เคมีคอล จำกัด  
C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi @ yahoo.com. http://www.cteenvi.com  
9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410  
9/40-41 Moo. 2 T.Bangkueang A.Bangkueang Northaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

#### ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP343/68

Project : บริษัท สีน-เอ ไฮ เทคโนโลยี (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา 30380  
Type of Sample : Air  
Method of Analyzer : Gas Chromatography, Gravimetric, Titrate, ICPS  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.  
Collected Date : June 19, 2025  
Receive Date : June 23, 2025  
Analytical Date : June 30, 2025

Location	Parameter	Unit	Results	Standard <sup>v</sup>
Factory 3				
D-4 UBE 850T	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	3.750	15
	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.833	5
Factory 2				
B-9 Toyo 350 T V5	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	8.333	15
	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.250	5
Factory 1				
Warehouse	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	7.500	15
	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.833	5

หมายเหตุ : "ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรการลดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

\* มาตรฐานอ้างอิงโดย National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)

\*\* มาตรฐานของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

มก/ลบ.ม = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m<sup>3</sup>) ppm = ส่วนในล้านส่วน ND. = Not Detected



Signature

Mr. Chainarong Toekbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำ

---



# บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสนามกีฬา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sarnardam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

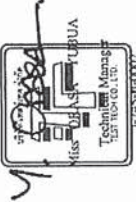
## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ริน-เอ โส เกส จำกัด (สาขาสนามกีฬา)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ (จ-245-0-0047)  
Sampling by : นายคณิศร วัฒนา นราวิชัยรัตน์ (จ-245-0-0047)  
Sampling Date : 17/01/2568  
Received Date : 18/01/2568  
Report No. : RS01772/68

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TS01483 /68	Effluent
pH	-	SM 2023 (4500-H B)	8.4	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	<2.0	<500
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	24	<750
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	2	<200
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	<3.0	<10
Temperature	°C	Laboratory and Field	30.2	<45
Sample Condition			ไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่มองเห็น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



S. Ployrungs  
Miss PLOYRUNG SUTHAMMA  
Analyst  
7-245-0-0020  
27/01/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

# บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสนามกีฬา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sarnardam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

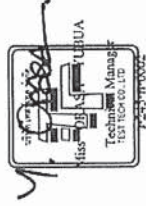
## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ริน-เอ โส เกส จำกัด (สาขาสนามกีฬา)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ (จ-245-0-0047)  
Sampling by : นายคณิศร วัฒนา นราวิชัยรัตน์ (จ-245-0-0047)  
Sampling Date : 17/01/2568  
Received Date : 18/01/2568  
Report No. : RS01773/68

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TS01483 /68	Effluent
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	536	<3000
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	<0.01	<0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	<0.01	<0.75
Sample Condition			ไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่มองเห็น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



S. Ployrungs  
Miss PLOYRUNG SUTHAMMA  
Analyst  
7-245-0-0020  
27/01/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท จีน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน) จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ญี่ปุ่น  
Sampling by : นายคณัฐวัฒน์ นราวิจิตรวงศ์ (ว-245-ก-0047)  
Sampling Date : 17/01/2568  
Received Date : 18/01/2568  
Report No. : RS01774/68

Parameters	Unit	Method	TS01483 /68	
			Effluent	มาตรฐาน
Aluminium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.55	
Sample Condition			ไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่มองเห็น	

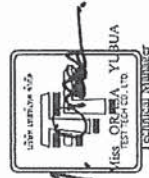
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

P. Wattana

Mr. WATTANA PANDECH

Analyst

27/01/2568



27/01/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท จีน-เอ ไอ เทคโนโลยี (มหาชน) จำกัด (มหาชน)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ญี่ปุ่น  
Sampling by : นายคณัฐวัฒน์ นราวิจิตรวงศ์ (ว-245-ก-0047)  
Sampling Date : 07/02/2568  
Received Date : 08/02/2568  
Report No. : RS03443/68

Parameters	Unit	Method	TS03431 /68	
			Effluent	มาตรฐาน
pH	-	SM 2023 (4500-H B)	8.2	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	5.5	< 500
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	39	< 750
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	3	< 200
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	< 10
Temperature	°C	Laboratory and Field	30.2	< 45
Sample Condition			ไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่มองเห็น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดสุพรรณบุรี

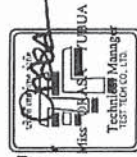
S. Ployrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

7-245-ก-0020

17/02/2568



17/02/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) อำเภอสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรม ถนนพหลโยธิน ตำบลพหลโยธิน อำเภอสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ (245-9-0047)  
Sampling by : นายสุวิทย์ นามวิเศษชัยศรี  
Sampling Date : 07/02/2568  
Received Date : 08/02/2568  
Report Date : 17/02/2568  
Report No. : RS03444/68

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TS03431 /68	Effluent
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	416	< 3000
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.75
Sample Condition			ไม่มีสิ่งปนเปื้อนอื่นใด	
Observation			ไม่มีสิ่งปนเปื้อนอื่นใด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบการอุตสาหกรรม ถนนพหลโยธิน จังหวัดสุพรรณบุรี

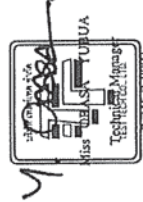
S. Ployrungs

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

7-245-9-0020

17/02/2568



17/02/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) อำเภอสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรม ถนนพหลโยธิน ตำบลพหลโยธิน อำเภอสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ (245-9-0047)  
Sampling by : นายสุวิทย์ นามวิเศษชัยศรี  
Sampling Date : 07/02/2568  
Received Date : 08/02/2568  
Report Date : 17/02/2568  
Report No. : RS03445/68

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TS03431 /68	Effluent
Aluminium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.99	
Sample Condition			ไม่มีสิ่งปนเปื้อนอื่นใด	
Observation			ไม่มีสิ่งปนเปื้อนอื่นใด	

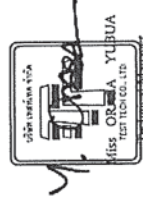
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

P. Wattana

Mr. WATTANA PANDECH

Analyst

17/02/2568



17/02/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



# บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

# TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samadom, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samadom, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-โฮ โฮเทล จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
Sampling by : นายคังวรัตน์ นวราชอุไรรังสรรค์ ( ๖-245-๙-0047 )  
Sampling Date : 07/03/2568  
Received Date : 08/03/2568  
Report Date : 15/03/2568

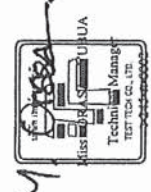
Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TS05948/68	Effluent
pH	-	SM 2023 (4500-H B)	7.8	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	9.5	< 500
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	51	< 750
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	3	< 200
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	< 10
Temperature	°C	Laboratory and Field	30.2	< 45
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดสุพรรณบุรี

S.Nannipa

Miss NANNIPA SIMPARAK  
Analyst  
๖-245-๙-๐015  
15/03/2568



Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-โฮ โฮเทล จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
Sampling by : นายคังวรัตน์ นวราชอุไรรังสรรค์ ( ๖-245-๙-0047 )  
Sampling Date : 07/03/2568  
Received Date : 08/03/2568  
Report Date : 15/03/2568

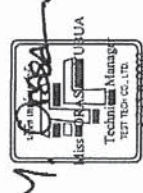
Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TS05948/68	Effluent
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	372	< 3000
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.75
Sample Condition			ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดสุพรรณบุรี

J. Jurairat

Miss JURAIRAT JONGPRAKOBKIT  
Analyst  
๖-245-๙-๐042  
15/03/2568



Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสนามกีฬา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sametdham, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (มหาชน) จ้างวัดนครราชสีมา 30170  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมขนาด ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอากาศยานเครื่องยนต์จรวด  
Sampling by : นายสิริรัฐวัฒน์ นรวิชัยวงศ์  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 09:00 น.  
Analytical Date : 08-13/03/2568  
Received Date : 08/03/2568  
Report No. : RS05866/68

Parameters	Unit	Method	TS05948/68
Aluminium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	Effluent
			0.57
Sample Condition		Observation	ใส

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

J. Jurairat

Miss JURAIRAT JONGPRAKOBKIT

Analyst

15/03/2568



Miss ORASA YUBUA

TEST TECH CO., LTD

15/03/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสนามกีฬา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sametdham, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ โย เทค จำกัด (มหาชน) จ้างวัดนครราชสีมา 30170  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมขนาด ตำบลกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอากาศยานเครื่องยนต์จรวด  
Sampling by : นายสิริรัฐวัฒน์ นรวิชัยวงศ์  
Sampling Method : Grab  
Sampling Time : 10:15 น.  
Analytical Date : 05-12/04/2568  
Received Date : 05/04/2568  
Report No. : RS08406/68

Parameters	Unit	Method	TS08471/68	มาตรฐาน
			Effluent	
pH	-	SM 2023 (4500-H B)	8.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	3.0	< 500
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	32	< 750
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	4	< 200
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	< 10
Temperature	°C	Laboratory and Field	30.2	< 45
Sample Condition		Observation	ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมขนาด จังหวัดนครราชสีมา

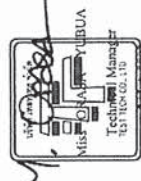
S. Busaya

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

7-245-9-0005

18/04/2568



Miss ORASA YUBUA

TEST TECH CO., LTD

18/04/2568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



# บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

# TEST TECH CO., LTD

30, 32 ซอยพหลโยธินที่ 2 แขวงตลาดบางเขน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsatam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

30, 32 ซอยพหลโยธินที่ 2 แขวงตลาดบางเขน กรุงเทพมหานคร 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samsatam, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

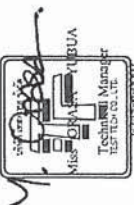
## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสว่าง จังหวัดนครราชสีมา 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
Sampling by : นายชินวุฒน์ นววิทย์ดำรง ( ๖-245-๙-0047 )  
Sampling Date : 05/04/2568  
Received Date : 05/04/2568  
Report No. : RS08407/68

Parameters	Unit	Method	มาตรฐาน	
			TS08671/68	Effluent
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	488	< 3000
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.75
Sample Condition		Observation	ไม่มีสิ่งเจือปนที่มองเห็น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดนครราชสีมา



J. Jurairat

Miss JURAIRAT JONGPRAKOBKIT

Analyst  
๖-245-๙-0042  
18/04/2568

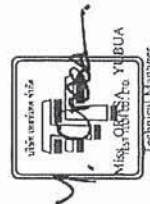
Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ ไอ เทค จำกัด (สาขานวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลกลาง อำเภอสว่าง จังหวัดนครราชสีมา 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
Sampling by : นายชินวุฒน์ นววิทย์ดำรง  
Sampling Date : 05/04/2568  
Received Date : 05/04/2568  
Report No. : RS08408/68

Parameters	Unit	Method	TS08671/68	
			Effluent	
Aluminium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	0.80	
Sample Condition		Observation	ไม่มีสิ่งเจือปนที่มองเห็น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023



J. Jurairat

Miss JURAIRAT JONGPRAKOBKIT

Analyst  
18/04/2568

Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ็ ไฮ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมบางกรวย ตำบลนาถวาง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี 30170

Sample Type : น้ำเสีย

Samallino b.v. : บาลิมนชวดีบุ่น บราวิญญ์ภักดิ์ (ว-245-จ-0047)

Sampling Date : 09/05/2018

Received Date : 10/05/2568

Report No. : RS10613/68

Parameters	Unit	Method	TS11104 /68		มาตรฐาน
			Effluent		
pH	-	SM 2023 (4500-H B)	8.3		5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	2.4		< 500
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	31		< 750
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	3		< 200
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0		< 10
Temperature	°C	Laboratory and Field	30.2		< 45
Sample Condition	Observation		ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย		

Revisão: 1 SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

๒๓. เวลาประกอบพิธีกรรมจนครบถ้วนแล้ว จึงให้คนกราบสาม

S. Playrurg

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

7-245-8-0020

701057568

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7-92 Date: 18 SEP 23 REV.01

68S06179 Pages (1/1)

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ ไฮเทค จำกัด (มหาชน)

Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมวนกร ตำบลมากกลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 30170

Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียมถนัดขึ้นรูป

Sampling by : นายศิษฏ์วัฒน์ นราวิชญ์บำรุง (๖-๒๔๕-๙-๐๐๔๗)

Sampling Date : 09/05/2568 Sampling Time : 15:00 u.

Received Date : 10/05/2568

Report Date : 20/05/2568 Report No. : RS10614/68

Parameters	Unit	Method	TS11104 /68	มาตรฐาน a
			Effluent	
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	380	< 3000
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	0.01	< 0.75
Sample Condition		Observation	ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : I. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA. AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. ๕: เจตประกอบารอดสาหกรรมวณกร จังหวัดนครราชสีมา

S. Playrurg

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

7-245-8-0020

855-250-06

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accredited as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

FM 7-80 Date: 18 SEP 21 REV 01

68S/06179 Pages (1/1)





TEST TECH CO., LTD.  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงตลาดใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sametdham, Bangkhuntien, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
TEST TECH CO., LTD.  
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงตลาดใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10150  
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Sametdham, Bangkhuntien, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

## Analysis/Test Report

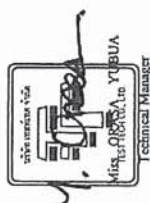
Customer Name : บริษัท ชิน-เอ โซ เทค จำกัด (สาขามวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอากาศยานชนิดขั้นสูง Sample Type : น้ำเสีย  
Sampling by : นายคณัฐวัฒน์ นราวิชญ์รังสรรค์ Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 09/05/2568 Sampling Time : 15:00 น.  
Received Date : 10/05/2568 Analytical Date : 10 - 19/05/2568  
Report Date : 20/05/2568 Report No. : RS10615/68

Parameters	Unit	Method	TSI1104/68
Aluminium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	Effluent
1.31			
ไม่พบโลหะหนัก			
Sample Condition			

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

P. Wattana

Mr. WATTANA PANDECH  
Analyst  
20/05/2568



Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ชิน-เอ โซ เทค จำกัด (สาขามวนคร)  
Address : 777 หมู่ที่ 1 เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลนาเกลือ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี 30170  
Sampling Site : โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนอากาศยานชนิดขั้นสูง Sample Type : น้ำเสีย  
Sampling by : นายคณัฐวัฒน์ นราวิชญ์รังสรรค์ Sampling Method : Grab  
Sampling Date : 06/06/2568 Sampling Time : 16:00 น.  
Received Date : 07/06/2568 Analytical Date : 07 - 14/06/2568  
Report Date : 16/06/2568 Report No. : RS12734/68

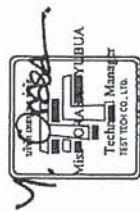
Parameters	Unit	Method	TSI3430 /68		มาตรฐาน <sup>a</sup>
			Effluent		
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.8		5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	2.1		< 500
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	24		< 750
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	2		< 200
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0		< 10
Temperature	° C	Laboratory and Field	30.1		< 45
Sample Condition			ใส		

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. a : เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดสุพรรณบุรี

S.Nannipa

Miss NANNIPA SIMPARAK  
Analyst  
7-245-9-4015  
16/06/2568



Reported results refer to the sample as received only.  
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.  
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## ภาคผนวก จ

---

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์





ที่ อก ๑๓๑๐(๑)/ ๑๕๕ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอติดสลิปขอห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด จำนวน ๔ แผ่น  
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๗๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๙/๔๐-๔๑ ตำบลบางคูเวียง  
อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ต่อมกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- นายชัยณรงค์ ต่อเอกบัณฑิต ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-ค-๐๐๐๑
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นายธรรมรัฐ คำเสียง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๐๒  
๒) นางสาวพัชรिता ใจอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๐๓  
๓) นางสาวกิตติยา ไสยเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๐๔  
๔) นายภิญโญ ทางเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๐๕  
๕) นางสาวสุภาวดี บุญชู ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๐๖  
๖) นายณรสิงห์ ปัญญาใส ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๐๗  
๗) นายฐานากรณ์ วงษ์ประยูร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๐๘  
๘) นางสาวธีรนาฏ คงพึ่งเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๐๙  
๙) นางสาวกวีณ แสงระสา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๑๐  
๑๐) นางสาวสุณิสา เนือมิล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๗๐-จ-๐๐๑๑

ค. ขอบข่ายสารสนเทศที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ  
ที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีเว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๒๖

— (นายประสม ดำรงพงษ์)  
ผู้อำนวยการวิจัยและประเมินผลเชิงนิเวศ  
ปฏิบัติการกำหนดองค์ความรู้โรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ซี.ที.เอ็น.อี.วี.รอนแมนน์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๗๐  
ที่ อก ๐๓๐๐(๑)/ ๑ ๕ ๒ ๕ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๖๗ รายการ

นี้เสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>(a)</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>(a)</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>(a)</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(a)</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>(a)</sup>
11	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>(a)</sup>
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>(a)</sup>
13	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
15	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>(a)</sup>
17	pH	Electrometric Method <sup>(a)</sup>
18	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>(a)</sup>
19	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
20	Sulfide	Iodometric Method <sup>(a)</sup>
21	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>(a)</sup>
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>(a)</sup>
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>(a)</sup>
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>(a)</sup>
25	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(a)</sup>
26	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>

เอกสารเสีย...

- ๒ -

เอกสารเสีย (ต่อเนื่องมา) จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
3	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(a)</sup>
4	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
5	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(a)</sup>
6	Hydrogen Chloride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(a)</sup>
7	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(a)</sup>
8	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup>
9	Opacity	Ringelmann's Method <sup>(a)</sup>
10	Oxides of Nitrogen	Instrumental Analyzer Method <sup>(a)</sup>
11	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(a)</sup>
12	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(a)</sup>
13	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>(a)</sup>
14	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(a)</sup>

สิ่งถูกตรวจวัดที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,9)</sup>
2	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,9)</sup>
3	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,9)</sup>
4	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1,6,7,9,10)</sup>
5	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(1,7,10)</sup>
6	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,9)</sup>

7 Nickel...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>
8	pH	Electrometric Method <sup>(12.13)</sup>
9	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>
10	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>
11	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>
12	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
3	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
4	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
5	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(6.7.9.10)</sup>
6	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(7.10)</sup>
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
9	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
10	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
11	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
12	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(8.11)</sup>
13	TPH (C <sub>16</sub> - C <sub>35</sub> )	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(8.11)</sup>
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้เกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 2007.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004. *สมย*





ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/๗/๓๔

๒ ๖ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น

๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทค จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐.๓๐ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามเินด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทค จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๔๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์นั้นน้ำเสีย น้ำได้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะมีผลต่อไปในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการรับและเคื่องมือแล้งโรงงาน  
ปฏิบัติการตามกณฑ์บังคับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเคื่องมือแล้งพืชโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแล้งพืชและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๑ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarakana@divw.mai.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๔๔

ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๕ ลงวันที่ ๒ ๖ มกราคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวรวดี ศิริมงคล

๒) นางสาวอรุษา อยู่บัว

๓) นางสาวฐิติวิภา อ่อนจัน

๔) นางสาวดวงกมล บุญยิ่ง

๕) นางสาวจิตรา ลิ้มสืบพงษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-ค-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-ค-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-ค-๐๐๐๓

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-ค-๐๐๐๔

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-ค-๐๐๐๕

3กย/๗

เอกสารแนบท้ายหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/๙ ๗ ๓ ๕ เลขทะเบียน ๖๒๔๕

๒๕๖๓

น. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย

- ๑) นางสาวปรางศุภพร รักขาสกุล
- ๒) นางสาวบุษยา ศรีสว่าง
- ๓) นางสาวมณฑา พูลงา
- ๔) นายเฉลิมชัย เจริญยิ่ง
- ๕) นายอภิสิทธิ์ จุลมาศ
- ๖) นายชาญวิทย์ อุทัยเสียง
- ๗) นางสาวบุษิดา พรหมมณีนุช
- ๘) นางสาวณัฐิชา ทองลอย
- ๙) นางสาวจิตติพร เขื่อนพร
- ๑๐) นางสาวกนกพร มั่นนิยม
- ๑๑) นางสาวนันทิภา สิมพริกซ์
- ๑๒) นางสาวเบญจมาศ เชื้อหงษ์
- ๑๓) นางสาวสุกิมน ดวงอินทร์
- ๑๔) นางสาวสุนทร สุคนธ์ภักดี
- ๑๕) นางสาวจริมรทิพย์ สุขประทุมเนตร
- ๑๖) นางสาวพลอยรุ่ง สุภามา
- ๑๗) นางสาวธิดา ตีมาภ
- ๑๘) นางสาวนันทิภา ลือเอื้อง
- ๑๙) นางสาวสิรินดา คำดี
- ๒๐) นางสาวลลิตา เสนาบุษ
- ๒๑) นางสาวไฉนจิรา ใจดีเลย
- ๒๒) นายวัฒนา พันธุ์เดช
- ๒๓) นางสาวอ้อยใจ สระจันทร์
- ๒๔) นางสาวมารีสา วิเศษสังข์
- ๒๕) นายณัฐวุฒิ ใจสุภาพ
- ๒๖) นายกิจพงษ์ เย็นงาม
- ๒๗) นายเกรียง สีนอน
- ๒๘) นายสุวิยา ชื่นบาน
- ๒๙) นางสาวศิริจันทร์ ก้องสุนทร
- ๓๐) นางสาวสุรา สุระเว
- ๓๑) นางสาวศิริรา สอนบุญชู
- ๓๒) นางสาวดวงอัมพร ยางงาม
- ๓๓) นางสาวนิศาชล อึ้งเกลี้ยง
- ๓๔) นางสาวศิริรา มงพิตลา
- ๓๕) นางสาวศุภิยา หัวหาญ

๓๖) นางสาวกรรณภ...

- ๓๖) นางสาวกรรณภ ขุนพิทักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๐
- ๓๗) นางสาวดวงหทัย เจริญมาชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๑
- ๓๘) นางสาวจุไรรัตน์ จงประกอบกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๒
- ๓๙) นายกิตติพิชญ์ ไข่แดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๓
- ๔๐) นางสาวเจนจิรา พลดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๔
- ๔๑) นางสาวชลนิภาณ์ สิทธิพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๕
- ๔๒) นางสาวณัฐกรณ์ ขวัญศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๖
- ๔๓) นายติงสุวัฒน์ นราวิญญ์รังค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๗
- ๔๔) นายธนพล สะเอือบคง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕๕-๖-๐๐๔๘

สรุป

เอกสารแนบท้ายหนังสืออัยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๔๕  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗ ๗ ๓ ๕ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๓๘ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup> 2) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[3]</sup> 3) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

3mg/L

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	Formaldehyde	Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup> 1) Iodometric Method <sup>[3]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	Hexavalent Chromium	Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup> Colorimetric Method <sup>[3]</sup>

3mg/L



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>[3]</sup>
36	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
39	Sulfide	1) Iodometric Method <sup>[3]</sup> 2) Methylene blue Method <sup>[3]</sup>
40	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
43	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C <sup>[3]</sup>
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

ไม่ได้ดิน...

น้ำดื่ม จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
14	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

15 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
15	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup> Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
16	Chromium (VI)	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
17	Cyanide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
18	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
19	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
27	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
32	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
33	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
34	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
35	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
36	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
37	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
38	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
39	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
40	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup> Electrometric Method <sup>[3]</sup>
41	pH	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
42	Phenol	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
43	Selenium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup> 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
44	Silver	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
45	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
46	Tetrachloroethylene	Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
50	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
51	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
52	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
53	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
54	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
55	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
56	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช่ตัว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,4,8]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,8]</sup>

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,4,9]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,4,8]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,8]</sup>
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,4,8]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,8]</sup>
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,4,8]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,8]</sup>
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,4,8]</sup>

3) Digestion...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,7)</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,8)</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1,4,7,10)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1,4,8,10)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(5,6,7,10)</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(5,6,8,10)</sup>
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>(1,10)</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(6,10)</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,4,7)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,8)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,7)</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,8)</sup>
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,4,7)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,8)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,7)</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,8)</sup>

11 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,4,7)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,4,8)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,7)</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,8)</sup>
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,11)</sup> 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,12)</sup>
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,4,7)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,4,8)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,7)</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,8)</sup>
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,4,7)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,4,8)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,7)</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,8)</sup>
15	pH	Electrometric Method <sup>(17,18)</sup>
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,4,7)</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,4,13)</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,7)</sup>

4) Digestion ...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
17	Silver	4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.1.3]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1.4.7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1.4.8]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1.4.7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1.4.8]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1.4.7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1.4.8]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1.4.7]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1.4.8]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>

ดิน...

ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.9]</sup>
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
4	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
5	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
6	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
7	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5.6.7.10]</sup>
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5.6.8.10]</sup>
9	Cyanide	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6.10]</sup>
10	Lead	Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>[4.15.16]</sup> 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>
11	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5.7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5.8]</sup>

ดิน



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[12]</sup>
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,8]</sup>
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,13]</sup>
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,8]</sup>
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,8]</sup>
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,8]</sup>

**เอกสารอ้างอิง**

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์. 2547.
3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 2007.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2000.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

3mg/l