

# บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด ประทานบัตรที่ 30991/16139 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง โดยในรายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2566-2568 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และทำการตรวจวัดรอบปัจจุบันในเดือนธันวาคม 2568 ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดังกล่าว เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ นำเสนอดังเอกสารแนบ 17 และเอกสารแนบ 18 ตามลำดับ

## 3.1 คุณภาพอากาศ

### 1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

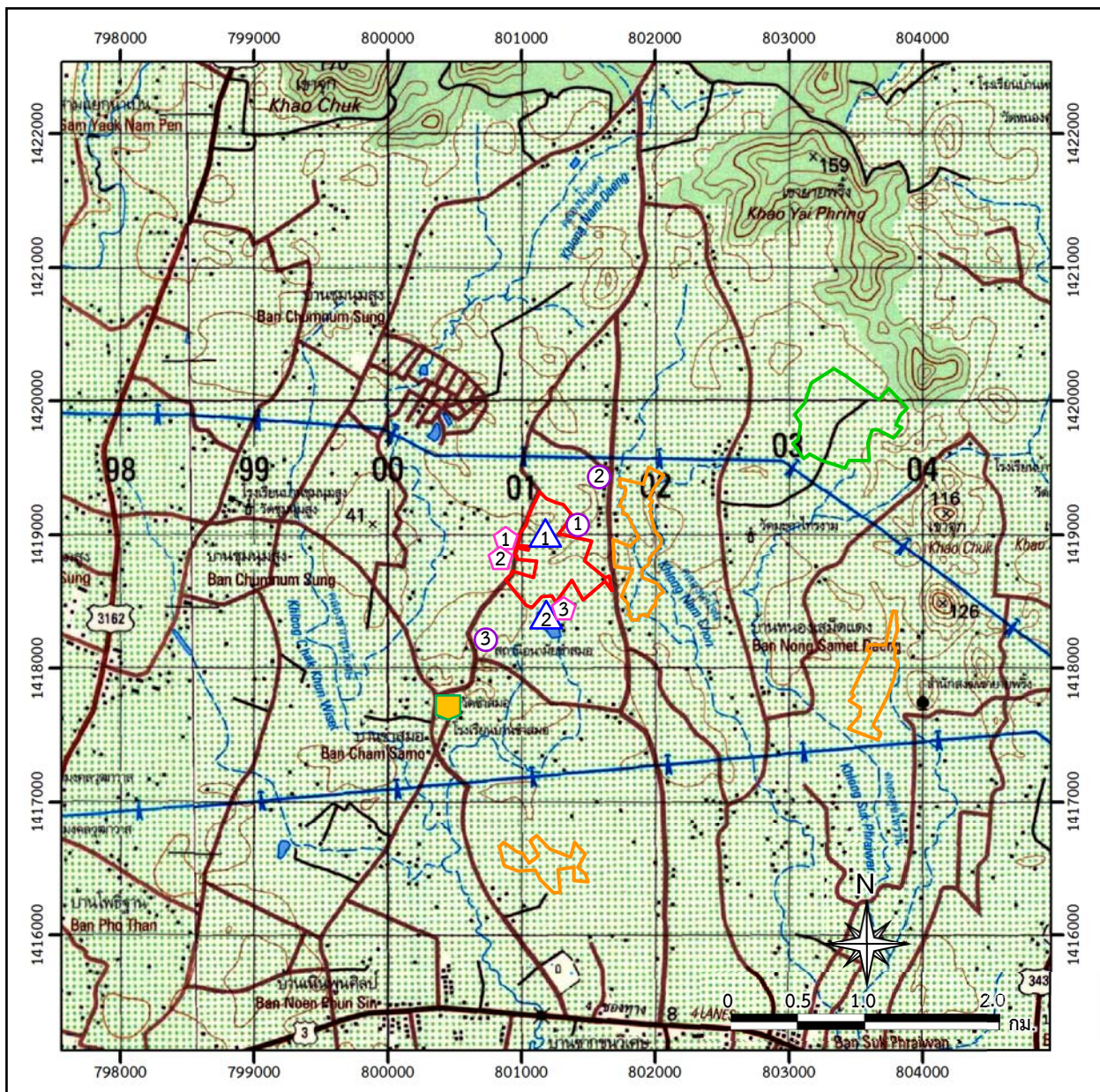
- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| (1) โรงโม่หินของโครงการ                | : UTM 47 P 801536 E, 1418908 N |
| (2) บ้านข้ามอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ | : UTM 47 P 801649 E, 1419487 N |
| (3) รพ.สต.บ้านข้ามอด                   | : UTM 47 P 801649 E, 1419487 N |

### 3) วันที่ตรวจวัด






วันที่ 22-25 ธันวาคม 2568

### 4) วิธีการตรวจวัด


(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกึ่งไฟฟ้าเบอร์ที่ผ่านการอบ-ชื้น (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ชื้น (Equilibrate) อีกครั้งเมื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง






#### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 30991/16139 ของบริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด)
-  ประทานบัตรที่ 30988/16145 ของบริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด
-  ประทานบัตรที่ 31022/16546 ของบริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด
-  ประทานบัตรที่ 30998/16534 ของนายสมจิตร ครองสติ
-  คำขอประทานบัตรที่ 3/2552 ของนายสมจิตร ครองสติ




#### สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

-  น้ำบาดาลบ้านชาสมอ



#### สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง

-  1 โรงโม่หินของโครงการ
-  2 บ้านชำสมอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
-  3 รพ.สต. บ้านชำสมอ

#### สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

-  1 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 16)
-  2 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 12)
-  3 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศใต้

#### สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

-  1 บ่อตักตะกอนในพื้นที่โครงการ
-  2 หนองปรือ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), กันยายน 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ



สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



โรงโม่หินของโครงการ



บ้านชำสมอ  
ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รพ.สต. บ้านชำสมอ

สถานีตรวจวัดระดับเสียง



โรงโม่หินของโครงการ



บ้านชำสมอ  
ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รพ.สต. บ้านชำสมอ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก  
(ใกล้หลักหมุดที่ 16)



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก  
(ใกล้หลักหมุดที่ 12)



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศใต้

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ



หนองปรือ



น้ำบาดาลบ้านชำสมอ

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระตาดกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยอัตราการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

#### 5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านข้ามอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และ รพ.สต.บ้านข้ามอด แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.062-0.083 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มก./ลบ.ม.) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.026 มก./ลบ.ม.

บ้านข้ามอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.066 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.032 มก./ลบ.ม.

รพ.สต.บ้านข้ามอด พบว่า พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.042-0.066 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.026 มก./ลบ.ม.

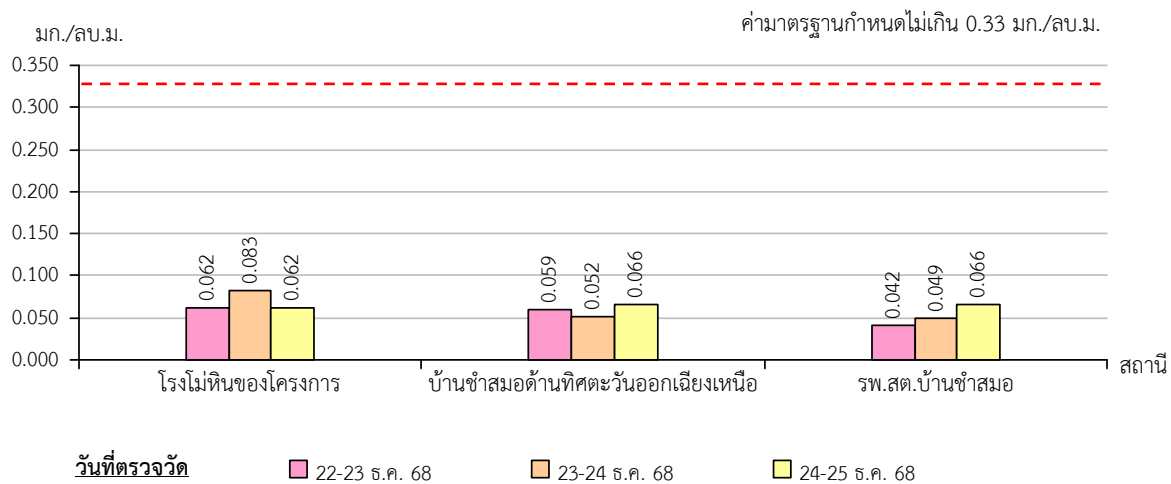
ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
โรงโม่หินของโครงการ	22-23 ธ.ค. 68	0.062	0.025
	23-24 ธ.ค. 68	0.083	0.026
	24-25 ธ.ค. 68	0.062	0.024
บ้านข้ามอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	22-23 ธ.ค. 68	0.059	0.026
	23-24 ธ.ค. 68	0.052	0.032
	24-25 ธ.ค. 68	0.066	0.030
รพ.สต.บ้านข้ามอด	22-23 ธ.ค. 68	0.042	0.018
	23-24 ธ.ค. 68	0.049	0.020
	24-25 ธ.ค. 68	0.066	0.026
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

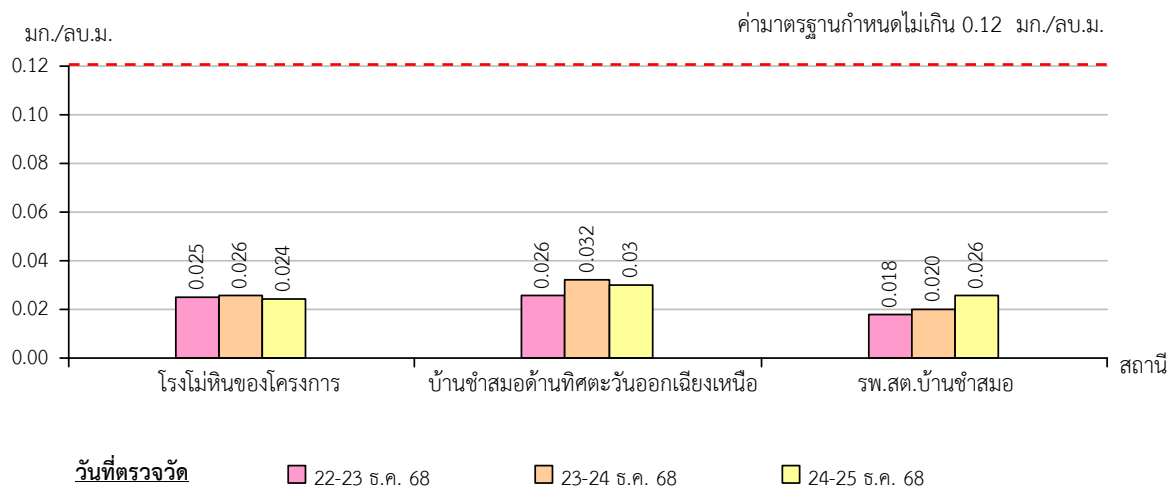
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ฝุ่นละอองรวม (TSP)



### ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)



## 6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านชำสมอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และ รพ.สต.บ้านชำสมอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

## 7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568 ที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด (เดือนธันวาคม 2568) สรุปดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 รายละเอียดมีดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.142 มก./ลบ.ม. และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.071 มก./ลบ.ม.

บ้านชำสมอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.066 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.038 มก./ลบ.ม.

รพ.สต.บ้านชำสมอ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.090 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.028 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
โรงโม่หินของโครงการ	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	0.063-0.075	0.024-0.037
	พ.ย.66 <sup>1/</sup>	0.026-0.031	0.015-0.022
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	0.015-0.017	0.004-0.009
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	0.131-0.142	0.049-0.071
	ก.ย.68 <sup>1/ **</sup>	0.065-0.081	0.011-0.018
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	0.062-0.083	0.024-0.026

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านชำสมอด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	พ.ค.65 <sup>1/</sup>	0.027-0.050	0.013-0.023
	พ.ย.65 <sup>1/</sup>	0.026-0.056	0.019-0.033
	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	0.060-0.063	0.030-0.038
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	0.034-0.038	0.012-0.021
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	0.030-0.039	0.016-0.022
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	0.030-0.040	0.011-0.020
	ก.ย.68 <sup>1/ **</sup>	0.036-0.042	0.012-0.017
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	0.052-0.066	0.026-0.032
รพ.สต.บ้านชำสมอ	พ.ค.65 <sup>1/</sup>	0.028-0.040	0.021-0.026
	พ.ย.65 <sup>1/</sup>	0.025-0.034	0.018-0.026
	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	0.044-0.090	0.025-0.028
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	0.024-0.029	0.015-0.018
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	0.011-0.018	0.004-0.008
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	0.030-0.054	0.016-0.019
	ก.ย.68 <sup>1/ **</sup>	0.036-0.041	0.009-0.013
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	0.042-0.066	0.018-0.026
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

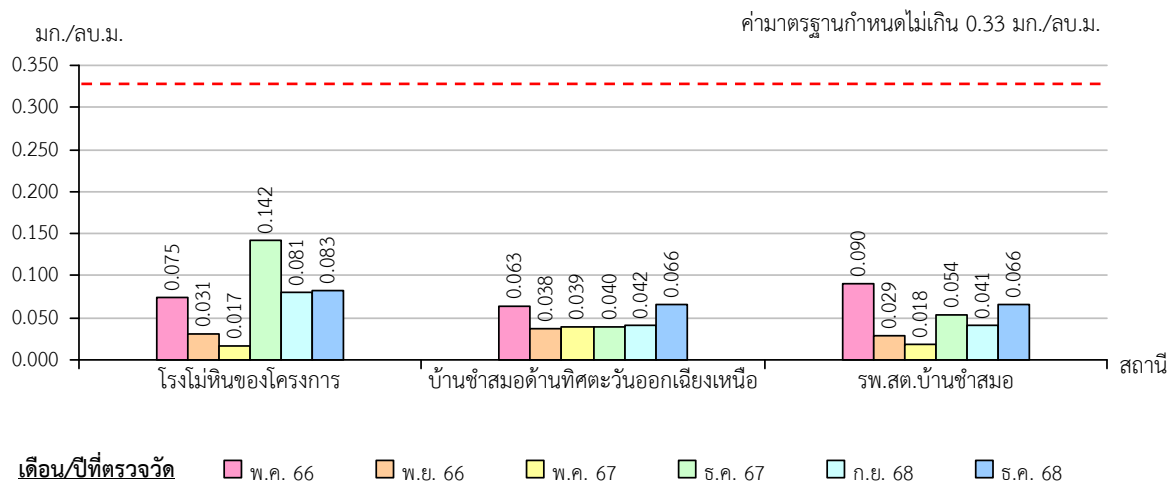
ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

<sup>2/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

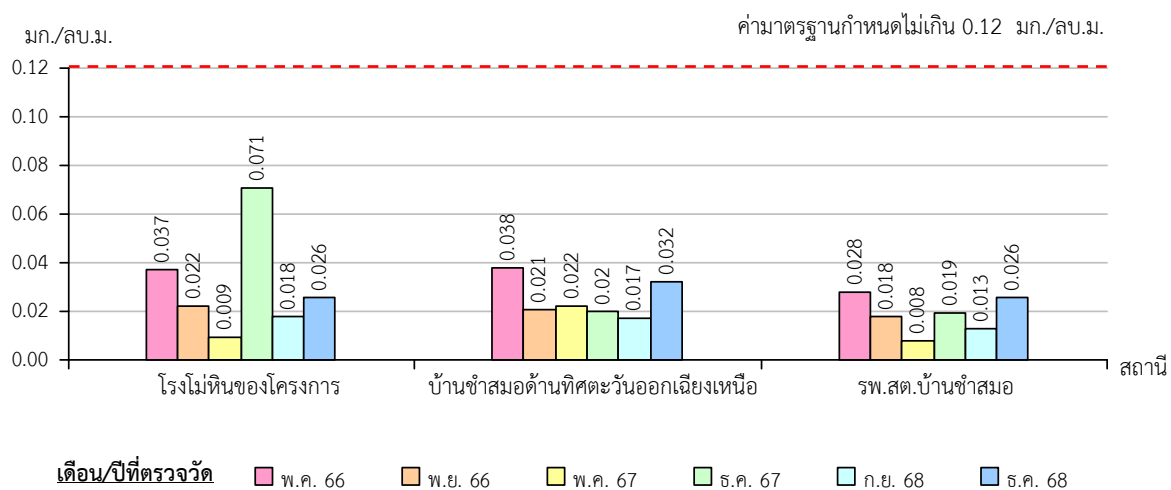
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* หมายถึง ตรวจไม่ตรงมาตรการกำหนด เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการภายในบริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด

### ฝุ่นละอองรวม (TSP)



### ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)



หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568



## 3.2 ระดับเสียง

### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq1\text{ hr}}$ )
- (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hr}}$ )
- (3) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| (1) โรงโม่หินของโครงการ                | : UTM 47 P 801537 E, 1418904 N |
| (2) บ้านข้ามอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ | : UTM 47 P 801649 E, 1419487 N |
| (3) รพ.สต.บ้านข้ามอด                   | : UTM 47 P 800635 E, 1418194 N |

### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 22-25 ธันวาคม 2568

#### วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode  $L_{eq}$  กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) รายชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\text{ hr}}$ ) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\text{ hr}}$ ) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

### 4) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1 สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-2 รายละเอียดดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 40.6-65.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.3-59.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 91.3-97.4 เดซิเบล(เอ)

**บ้านชำสมอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.0-66.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.6-59.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 95.6-99.9 เดซิเบล(เอ)

**รพ.สต.บ้านชำสมอ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 39.5-61.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.2-53.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.1-96.3 เดซิเบล(เอ)

**ตารางที่ 3.2-1** ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2568

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]		
	โรงโม่หินของโครงการ	บ้านชำสมอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	รพ.สต.บ้านชำสมอ
22-23 ธ.ค. 68	44.6-65.5	49.0-62.3	39.5-60.9
23-24 ธ.ค. 68	40.6-65.5	49.4-66.5	39.7-61.7
24-25 ธ.ค. 68	44.6-63.7	49.0-62.4	40.1-54.4
ค่ามาตรฐาน	-		

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

**ตารางที่ 3.2-2** ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2568

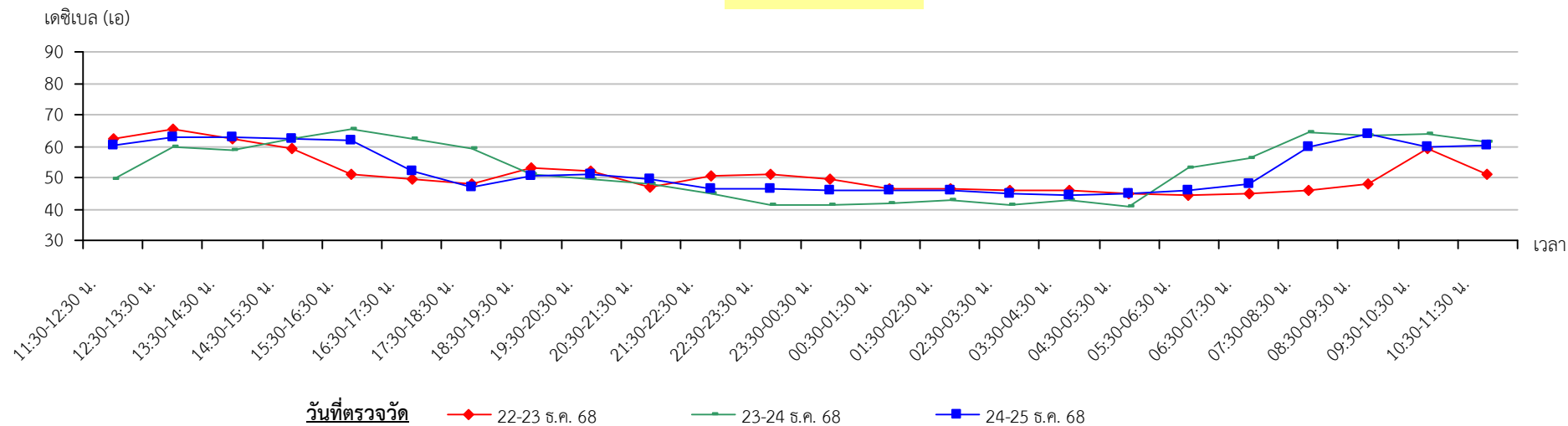
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]					
	โรงโม่หินของโครงการ		บ้านชำสมอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ		รพ.สต.บ้านชำสมอ	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
22-23 ธ.ค. 68	56.3	97.4	56.6	96.4	51.6	95.0
23-24 ธ.ค. 68	59.0	97.4	59.0	99.9	53.1	96.3
24-25 ธ.ค. 68	57.7	91.3	55.6	95.6	48.2	83.1
ค่ามาตรฐาน***	70	115	70	115	70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

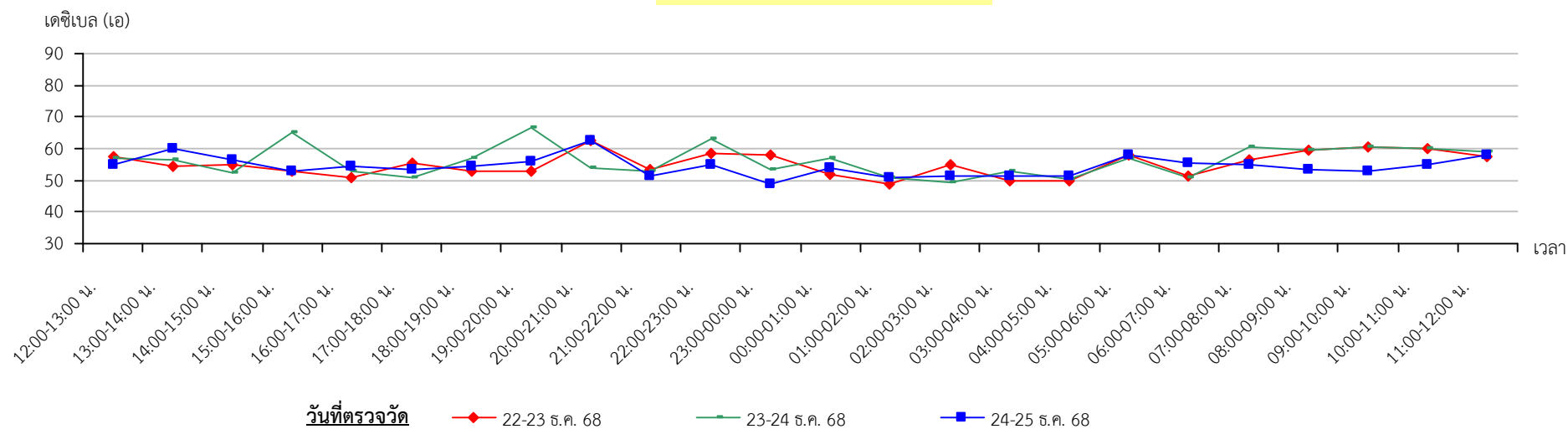
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\*\* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

## โรงโม่หินของโครงการ

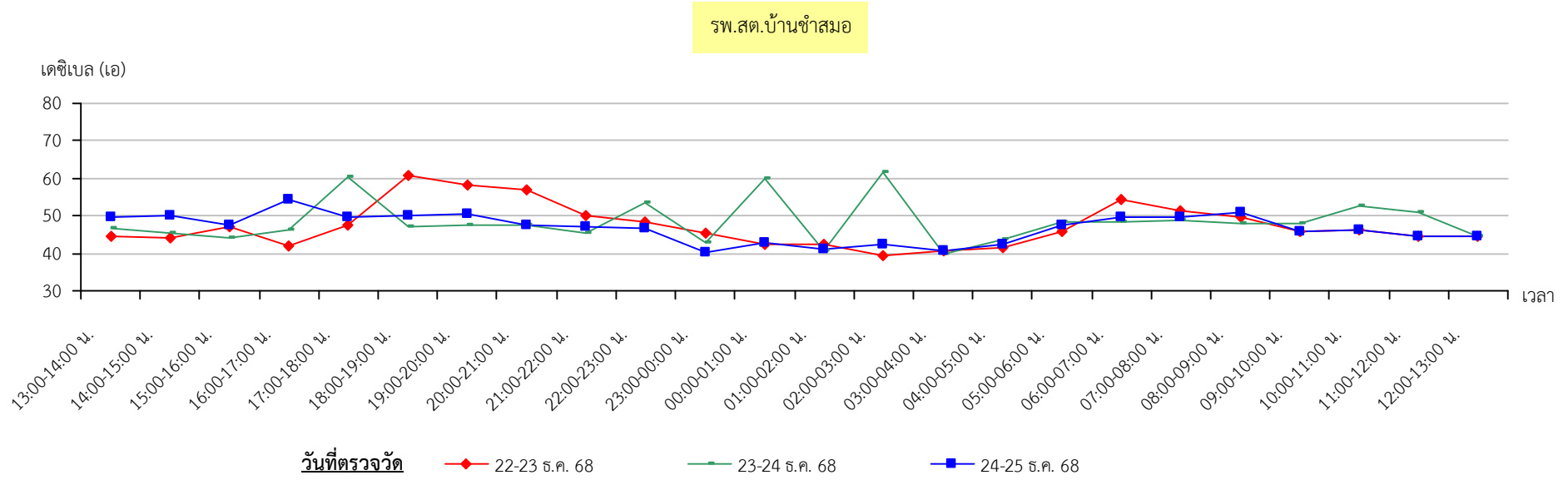


## บ้านข้ามอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



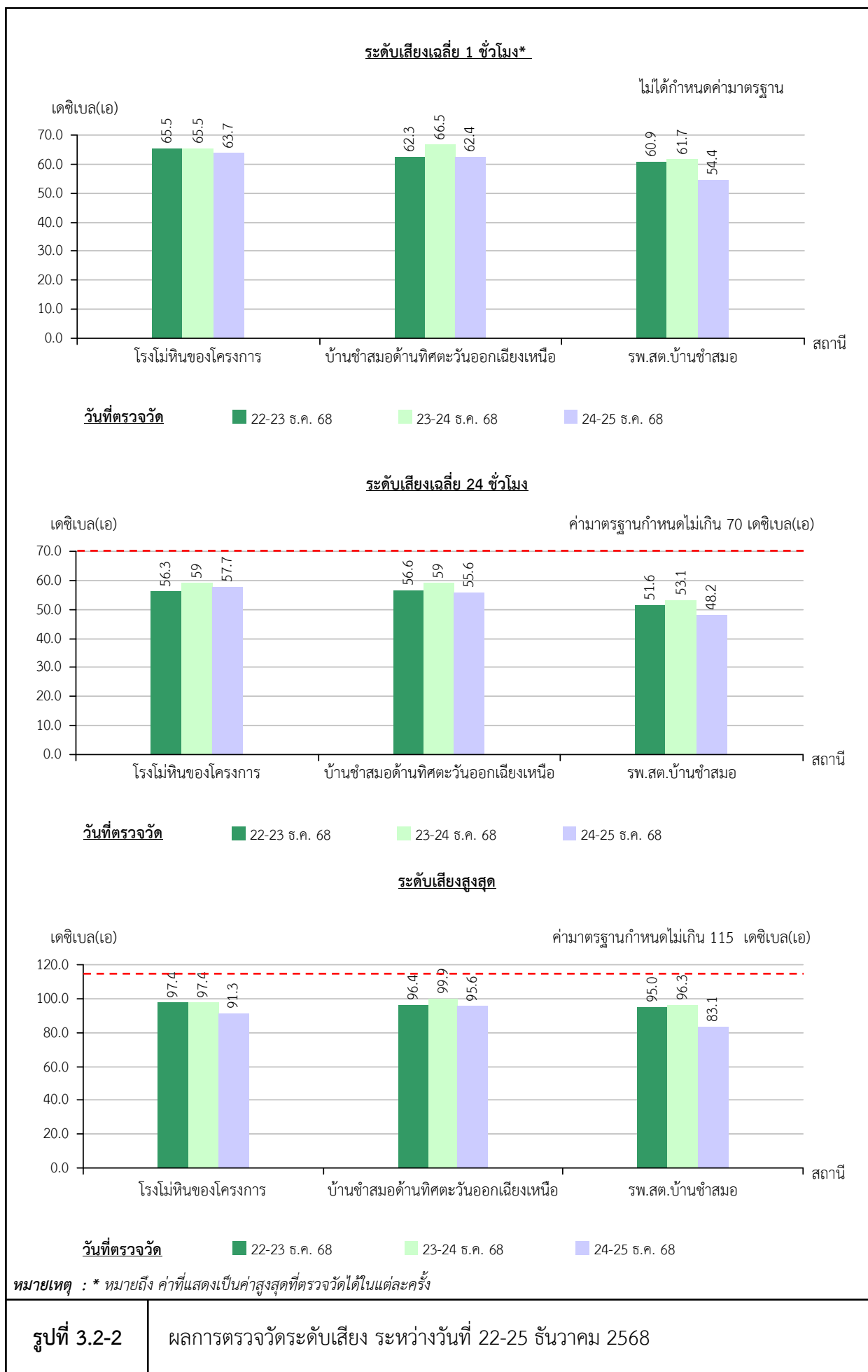
รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2568



รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)





## 5) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านข้ามอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และรพ.สต.บ้านข้ามอด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

## 6) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2568 ที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด (เดือนธันวาคม 2568) สรุปดังตารางที่ 3.2-3 และรูปที่ 3.2-3 รายละเอียดมีดังนี้

**โรงโม่หินของโครงการ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 40.6-78.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.6-69.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 75.1-105.6 เดซิเบล(เอ)

**บ้านข้ามอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 43.6-78.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.9-67.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.8-113.5 เดซิเบล(เอ)

**รพ.สต.บ้านข้ามอด** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 39.5-70.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.2-67.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.8-113.5 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**ตารางที่ 3.2-3** ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
โรงโม่หินของโครงการ	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	42.5-78.1	55.9-65.8	92.2-97.4
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	42.1-71.2	51.2-60.2	88.8-105.6
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	-	67.7-69.4	98.6-101.7
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	-	51.6-52.6	75.1-86.0
	ก.ย.68 <sup>1/ ***</sup>	43.1-62.2	51.6-53.5	83.0-92.5
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	40.6-65.5	56.3-59.0	91.3-97.4

ตารางที่ 3.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
บ้านชำสมอด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	48.0-78.3	58.5-65.8	92.1-99.0
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	43.6-72.7	53.1-60.3	87.4-95.0
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	-	66.2-67.6	112.4-113.5
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	-	58.7-59.7	84.9-94.9
	ก.ย.68 <sup>1/ ***</sup>	51.2-63.3	56.2-58.8	89.8-92.6
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	49.0-66.5	55.6-59.0	95.6-99.9
รพ.สต.บ้านชำสมอ	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	40.9-69.8	51.1-58.2	82.5-106.3
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	42.4-70.0	52.5-58.6	100.1-109.7
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	-	66.6-67.7	112.8-113.5
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	-	50.7-55.8	85.0-93.2
	ก.ย.68 <sup>1/ ***</sup>	45.8-63.7	52.3-55.8	80.8-90.3
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	39.5-61.7	48.2-53.1	83.1-96.3
ค่ามาตรฐาน <sup>*,**</sup>		-	70	115

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

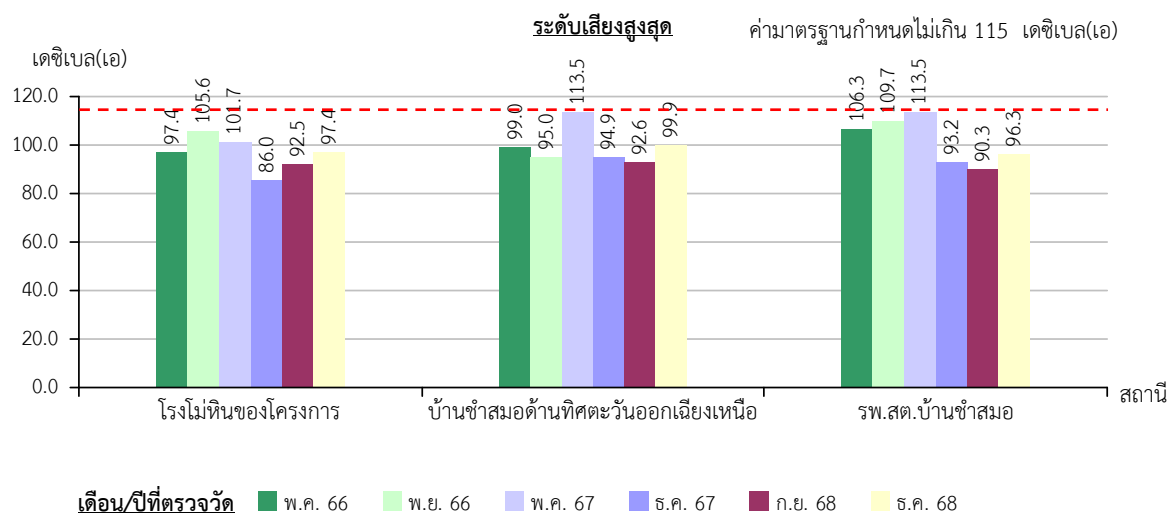
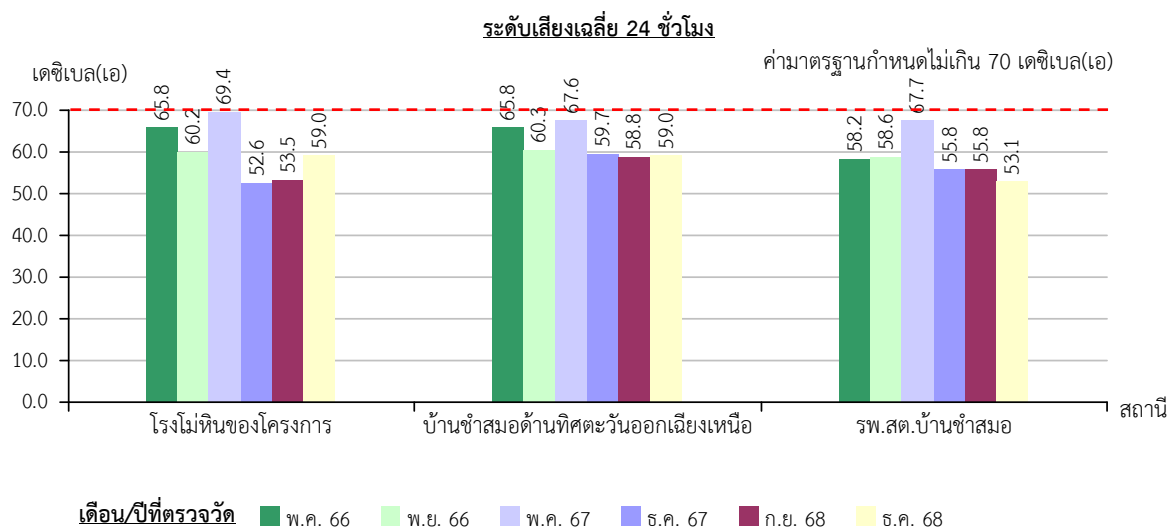
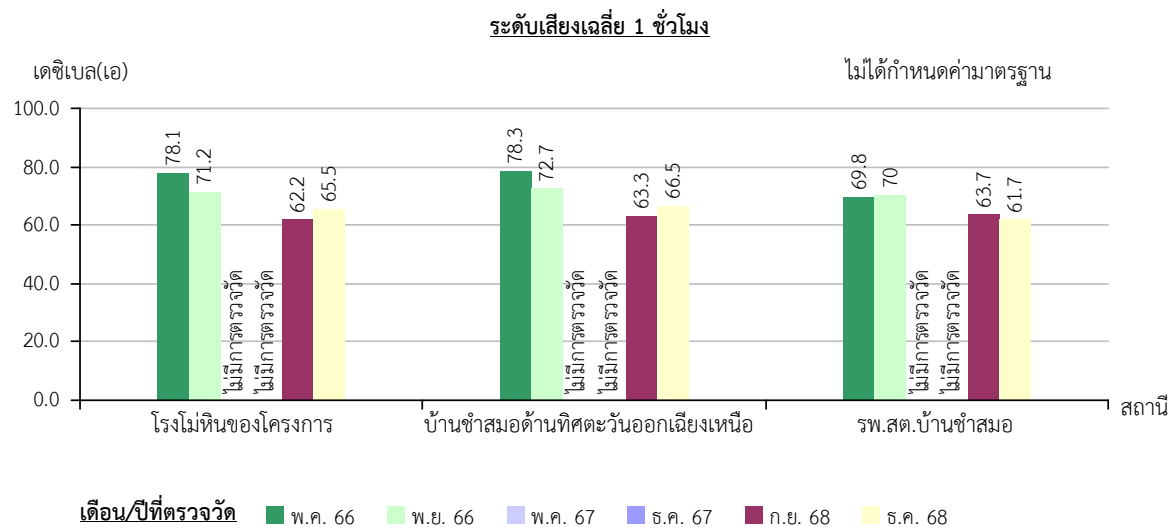
<sup>2/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\*\* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

\*\*\* หมายถึง ตรวจไม่ตรงมาตรการกำหนด เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการภายในบริษัท ปศุภัณฑ์ศิลา จำกัด

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.2-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2566-2568

### 3.3 ความสั่นสะเทือน

#### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ความถี่ (Frequency, Hz)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)
- (4) แรงอัดอากาศ (Air Overpressure)

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- 1) บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 16) : UTM 47 P 801015 E, 1418970 N
- 2) บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 12) : UTM 47 P 800968 E, 1418895 N
- 3) บ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศใต้ : UTM 47 P 801279 E, 1418496 N

#### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 23 ธันวาคม 2568

#### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบของเขตประตันทันตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) หรือบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

#### 5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 23 ธันวาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 16) บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 12) และบ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศใต้ (ตารางที่ 3.3-1) มีรายละเอียดดังนี้

**บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 16)** พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 56 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 3.275 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.0130 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 5 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 56 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 3.300 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.0130 มม. สำหรับแรงอัดอากาศมีค่าเท่ากับ 118 เดซิเบล

**บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 12)** พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 37 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 4.890 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.024 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 37 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 3.239 มม./วินาที และการ

ขจัดเท่ากับ 0.012 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 57 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 3.620 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.010 มม. สำหรับแรงอัดอากาศมีค่าเท่ากับ 100 เดซิเบล

**บ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศใต้** พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 51 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 2.350 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.016 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 4.128 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.005 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่ามากกว่า 100 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 1.842 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.003 มม. สำหรับแรงอัดอากาศมีค่าเท่ากับ 100 เดซิเบล

## 6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 23 ธันวาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลั๊กหมุดที่ 16) บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลั๊กหมุดที่ 12) และบ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศใต้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

**ตารางที่ 3.3-1** ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 23 ธันวาคม 2568

สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)			แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)
	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	
บ้านเรือนราษฎรด้าน ทิศตะวันตก (ใกล้หลั๊กหมุดที่ 16)	56	3.275	0.0130	5	0.100	<0.0001	56	3.300	0.0130	118
<b>มาตรฐาน*</b>	≥40	50.8	0.20	5	12.7	0.40	≥40	50.8	0.20	-
บ้านเรือนราษฎรด้าน ทิศตะวันตก (ใกล้หลั๊กหมุดที่ 12)	37	4.890	0.024	37	3.239	0.012	57	3.620	0.010	100
<b>มาตรฐาน*</b>	37	46.5	0.20	37	46.5	0.20	≥40	50.8	0.20	-
บ้านเรือนราษฎร ทางด้านทิศใต้	51	2.350	0.016	<1	4.128	0.005	>100	1.842	0.003	100
<b>มาตรฐาน*</b>	≥40	50.8	0.20	-	-	-	≥40	50.8	0.20	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า < หมายถึง มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ



## 7) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2566-2568 ที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด (เดือนธันวาคม 2568) สรุปดังตารางที่ 3.3-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีดังนี้

**บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 16)** พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่อยู่ในช่วงน้อยกว่า 2-56 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.02-3.275 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.14 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่อยู่ในช่วง 0.5-46 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.02-3.13 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.20 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่อยู่ในช่วงน้อยกว่า 2-62 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.02-3.3 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0-0.16 มม. สำหรับแรงอัดอากาศมีค่าอยู่ในช่วง 107-121 เดซิเบล

**บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 12)** พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่อยู่ในช่วง 1-83.3 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.125-4.890 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.08 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่อยู่ในช่วง 2-125 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.100-3.239 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.20 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่อยู่ในช่วง 1-100 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.100-3.620 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.15 มม. สำหรับแรงอัดอากาศมีค่าอยู่ในช่วง 100-125 เดซิเบล

**บ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศใต้** พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่อยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-51 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.05-2.350 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.22 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่อยู่ในช่วงน้อยกว่า 91-38.5 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.04-4.128 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.06 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่อยู่ในช่วงน้อยกว่า 1 ถึงมากกว่า 100 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.04-1.842 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.19 มม. สำหรับแรงอัดอากาศมีค่าอยู่ในช่วง 100-108 เดซิเบล

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดในทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)			แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	
บ้านเรือนราษฎร ด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 16)	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.66 <sup>1/</sup>	29.4	1.900	0.0125	27.8	1.125	0.0125	25.0	1.950	0.0125	107
	มาตรฐาน*	29	36.4	0.20	28	35.2	0.20	25	31.4	0.20	-
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	32.4	0.88	0.05	31.3	3.13	0.20	45.5	2.88	0.15	-
	มาตรฐาน*	33	41.5	0.20	32	40.2	0.20	≥40	50.8	0.20	-
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	23.8	0.02	0.14	0.5	0.02	0.13	21.7	0.02	0.16	-
	มาตรฐาน*	24	30.2	0.20	1	4.7	0.75	22	27.6	0.20	-
	ก.ย.68 <sup>1/**</sup>	2	0.050	<0.0001	46	1.350	0.0060	62	2.000	0.0060	121
	มาตรฐาน*	2	9.4	0.75	≥40	50.8	0.20	≥40	50.8	0.20	-
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	56	3.275	0.0130	5	0.100	<0.0001	56	3.300	0.0130	118
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	5	12.7	0.40	≥40	50.8	0.20	-
บ้านเรือนราษฎร ด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 12)	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	10.6	0.250	<0	27.8	0.150	<0	13.5	0.100	<0	108
	มาตรฐาน*	11	13.8	0.20	28	36.4	0.20	14	17.6	0.20	-
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	62.5	1.825	0.0125	27.8	1.225	<0	100	2.00	0.0125	108
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	28	35.2	0.20	≥40	50.8	0.20	-
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	83.3	1.40	0.08	100.0	3.13	0.20	45.5	2.88	0.15	-
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	≥40	50.8	0.20	≥40	50.8	0.20	-
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	71.4	1.425	0.013	125.0	1.475	0.118	41.7	0.425	0.038	-
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	36	45.2	0.20	≥40	50.8	0.20	-
	ก.ย.68 <sup>1/**</sup>	1	0.125	<0.0001	2	0.100	<0.0001	1	0.125	<0.0001	125
	มาตรฐาน*	1	4.7	0.75	2	9.4	0.75	1	4.7	0.75	-
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	37	4.890	0.024	37	3.239	0.012	57	3.620	0.010	100
	มาตรฐาน*	37	46.5	0.20	37	46.5	0.20	≥40	50.8	0.20	-

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)			แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	
บ้านเรือนราษฎร ทางด้านทิศใต้	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	26.3	0.650	0.0063	38.5	0.475	<0	17.2	0.575	0.0063	108
	มาตรฐาน*	26	32.7	0.20	39	49.0	0.20	17	21.4	0.20	-
	พ.ย.66 <sup>1/</sup>	51	2.032	0.009	17	1.397	0.012	23	0.889	0.006	100
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	17	21.4	0.20	23	28.9	0.20	-
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	20.0	0.83	0.05	15.6	1.85	0.06	17.9	1.33	0.05	-
	มาตรฐาน*	21	26.4	0.20	16	20.1	0.20	18	22.6	0.20	-
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	7.1	0.05	0.22	9.3	0.04	0.01	7.4	0.04	0.19	-
	มาตรฐาน*	8	12.7	0.25	10	12.7	0.20	8	12.7	0.25	-
	ก.ย.68 <sup>1/ **</sup>	<1	<0.254	<0.001	<1	<0.254	<0.001	<1	<0.254	<0.001	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	51	2.350	0.016	<1	4.128	0.005	>100	1.842	0.003	100
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	-	-	-	≥40	50.8	0.20	-

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ (2566-2568)

<sup>2/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

\*\* หมายถึง ตรวจไม่ตรงมาตรการกำหนด เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการภายในบริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด

- หมายถึง ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≥ หมายถึง มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ

Detection limit : ความถี่เท่ากับ 1 หรือ 2 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 หรือ 0.254 มม./วินาที และการจัดจัดเท่ากับ 0.001 หรือ 0.0001 หรือ 0 มม. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ฮือและรุ่น)

### 3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Suspended Solids Dried at 103-105 <sup>o</sup> C
ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180 <sup>o</sup> C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ซัลเฟต (Sulfate)	Gravimetric Method with Drying of Residue
เหล็ก (Iron)	Flame AAS
ตะกั่ว (Lead)	Flame AAS
แคดเมียม (Cadmium)	Flame AAS
สารหนู (Arsenic)	Hydride Flame AAS

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 801185 E, 14189791 N  
(2) หนองปรือ : UTM 47 P 801145 E, 1418436 N

#### 3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 22 ธันวาคม 2568

#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ และหนองปรือ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

**บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.7 ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 290 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 287 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.88 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 151 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล. และสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0041 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล.

**หนองปรือ** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.5 ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 318 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 279 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 1.9 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 114 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล. และสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0020 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล.

## 5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ และหนองปรือ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

## 6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568 ที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด (เดือนธันวาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

**บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.9-7.7 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-8.0 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 250-428 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 184-288 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.64-5.6 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 7.8-151 มก./ล. แคลเซียมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วง 0.0011 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.0006 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และเหล็กมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.005-0.10 มก./ล.

**หนองปรือ** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.8-7.5 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-18.0 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 258-632 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 209-520 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.77-2.3 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 74-160 มก./ล. แคลเซียมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002-0.00473 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วง 0.0048 ถึงน้อยกว่า 0.03 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และเหล็กมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.005 ถึงน้อยกว่า 0.10 มก./ล.

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน



ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2568

สถานีเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มล./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)
บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ	7.7	<2.5	290	287	0.88	151	<0.003	<0.007	0.0041	<0.005
หนองปรือ	7.5	<2.5	318	279	1.9	114	<0.003	<0.007	0.0020	<0.005
มาตรฐาน*	5-9	-	-	-	-	-	≤0.05	≤0.05	≤0.01	-

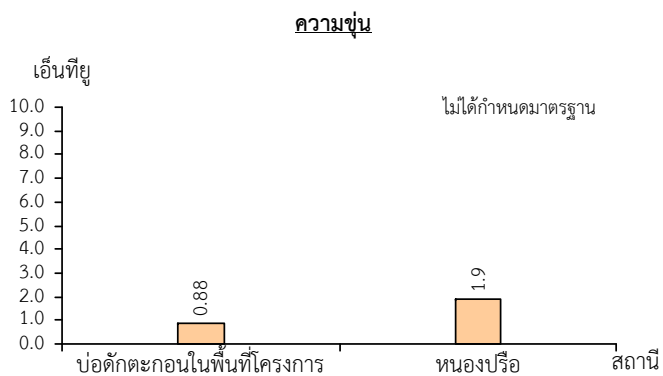
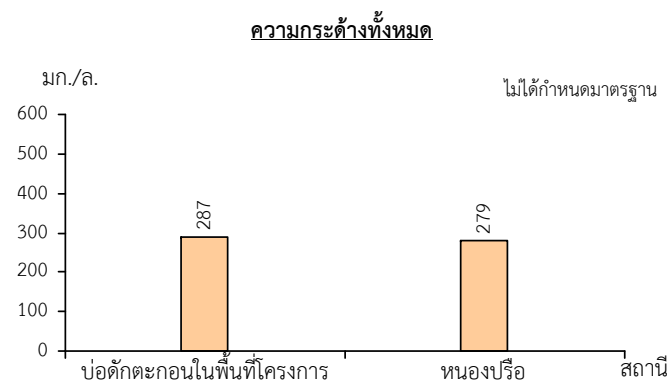
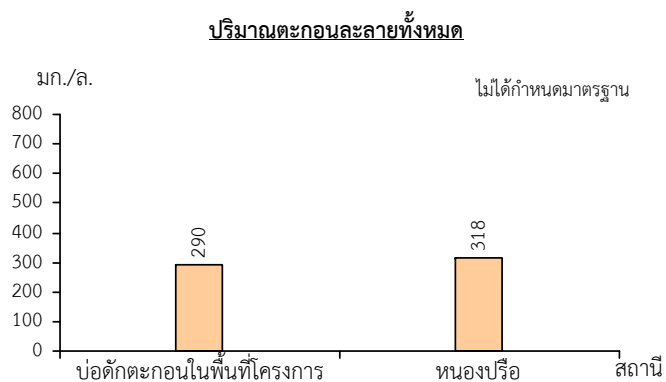
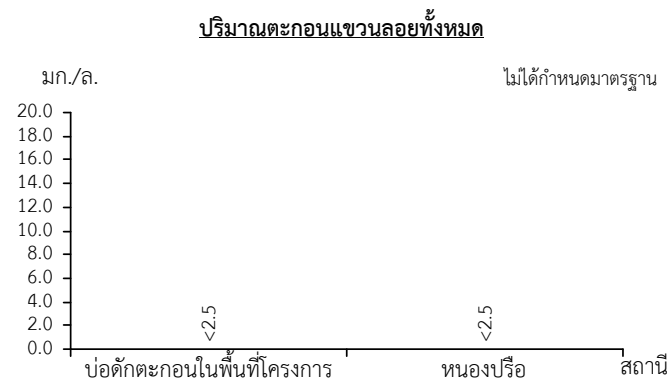
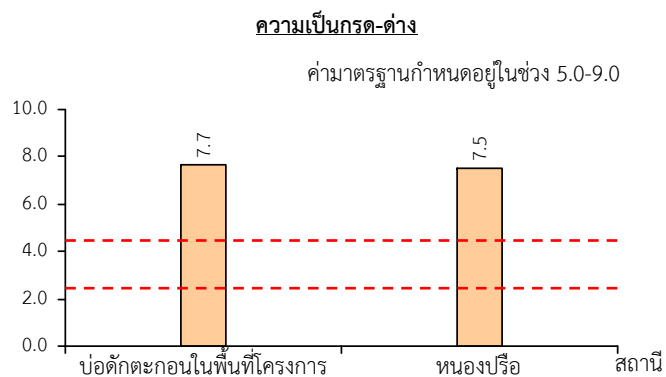
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

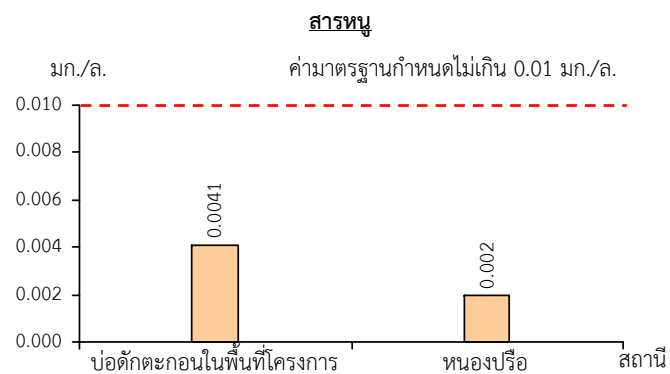
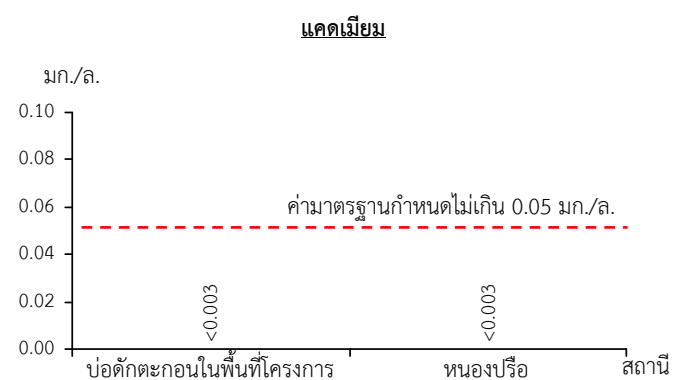
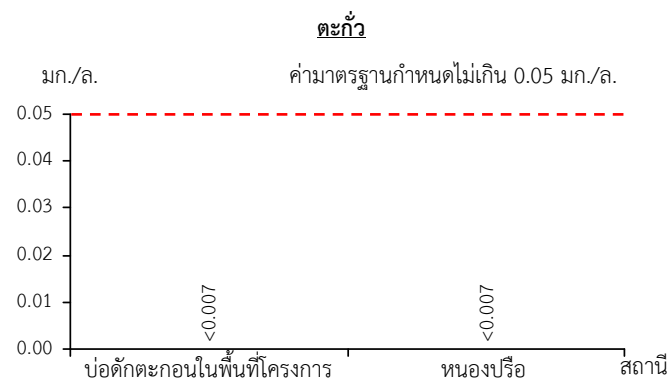
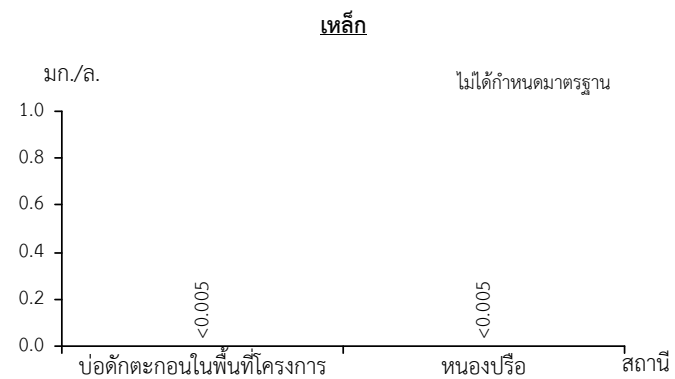
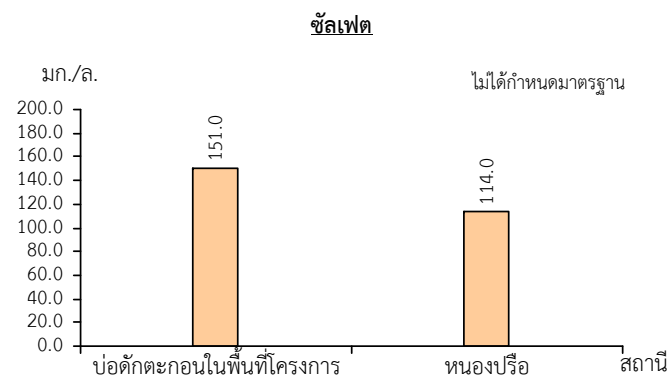
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล. ,เหล็กเท่ากับ 0.005 มก./ล. ,ตะกั่วเท่ากับ 0.007 มก./ล. และแคดเมียมเท่ากับ 0.003 มก./ล.



รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2568



รูปที่ 3.4-1

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณตะกอนแขวนลอย ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอนละลาย ทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มล./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซิลิเกต (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)
บ่อดักตะกอน ในพื้นที่โครงการ	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	6.9	<2.5	288	203	5.6	94	<0.002	<0.01	0.0037	0.10
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	7.3	<2.5	376	255	0.64	7.8	<0.002	<0.01	<0.0020	<0.10
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	7.7	8.0	428	288	<1.0	128	N.D.	N.D.	<0.01	<0.05
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	7.0	N.D.	250	184	<1.0	64.09	0.00242	0.0011	0.006	N.D.
	ก.ย.68 <sup>1/ **</sup>	7.0	<2.5	266	244	2.7	115	<0.003	<0.007	0.0006	<0.005
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	7.7	<2.5	290	287	0.88	151	<0.003	<0.007	0.0041	<0.005
หนองปรือ	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	7.1	<2.5	258	215	0.90	88	<0.002	<0.01	0.0038	<0.10
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	7.2	<2.5	324	209	0.77	74	<0.002	<0.01	0.0046	<0.10
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	6.8	18.0	632	520	<1.0	160	N.D.	<0.03	<0.01	0.09
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	7.0	3.0	298	298	<1.0	123	0.00473	0.0048	0.0040	0.0903
	ก.ย.68 <sup>1/ **</sup>	7.3	<2.5	338	270	2.3	112	<0.003	<0.007	0.0010	0.068
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	7.5	<2.5	318	279	1.9	114	<0.003	<0.007	0.0020	<0.005
มาตรฐาน*		5-9	-	-	-	-	-	≤0.05	≤0.05	≤0.01	-

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568) <sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

\*\* หมายถึง ตรวจไม่ตรงมาตรการกำหนด เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการภายในบริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด

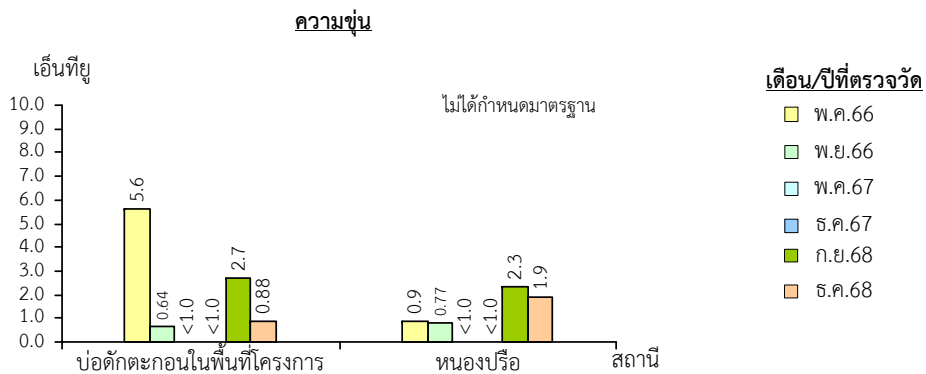
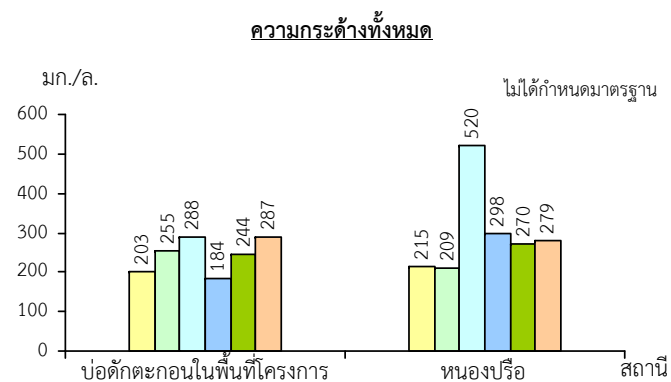
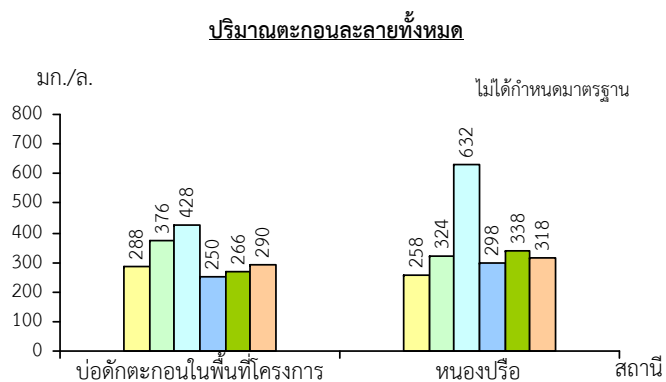
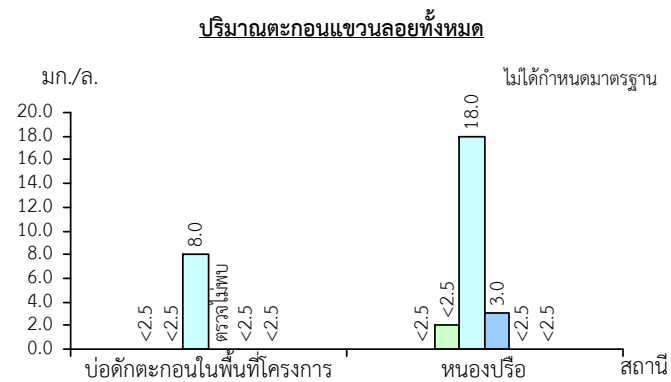
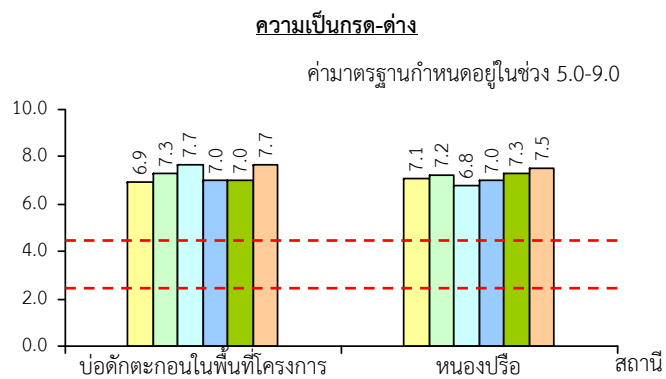
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

N.D. หมายถึง ตรวจไม่พบ

Detection limit : ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล. ความขุ่นเท่ากับ 1.0 เอ็นทียู เหล็กเท่ากับ 0.005, 0.05 และ 0.10 มก./ล. ตะกั่วเท่ากับ 0.007, 0.01 และ 0.03 มก./ล.

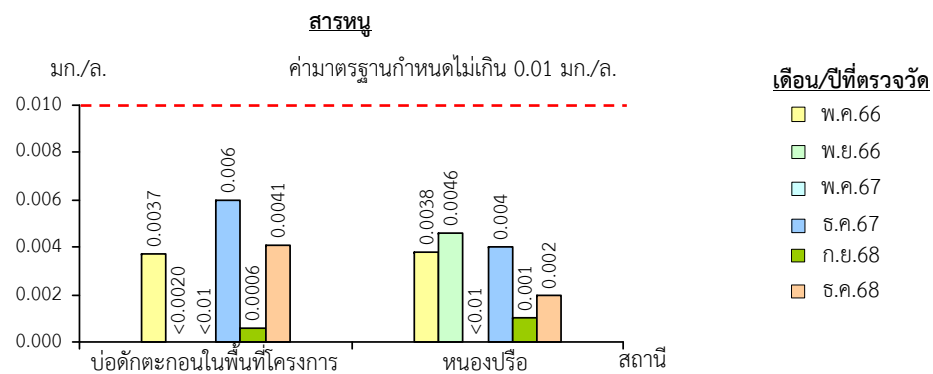
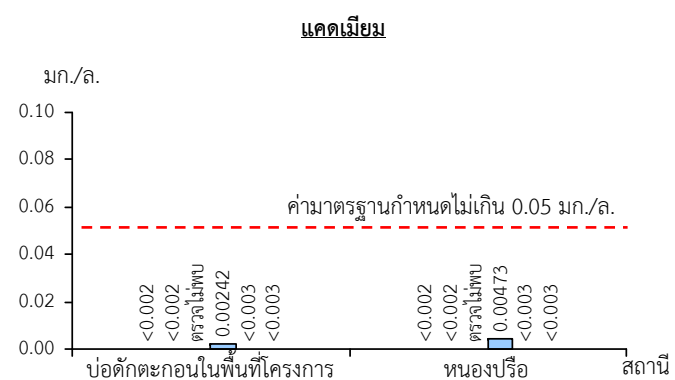
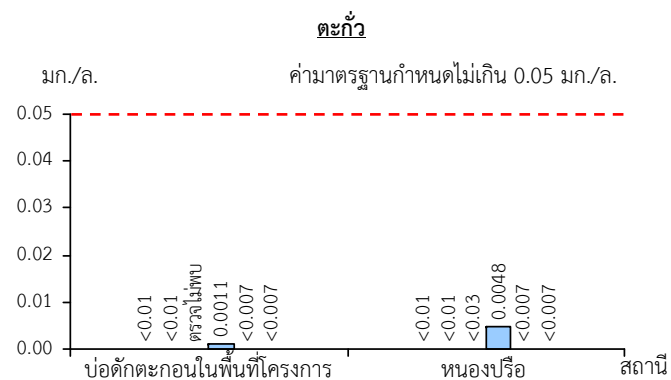
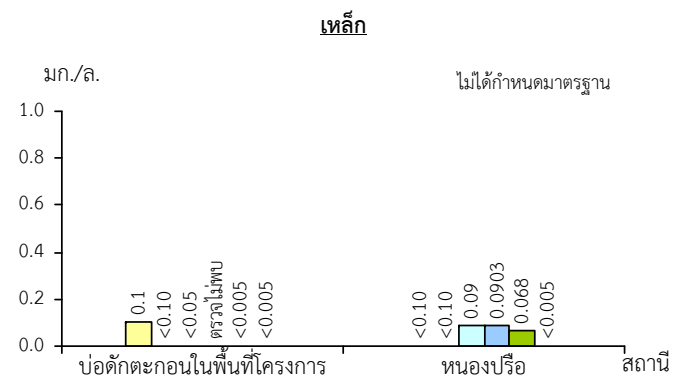
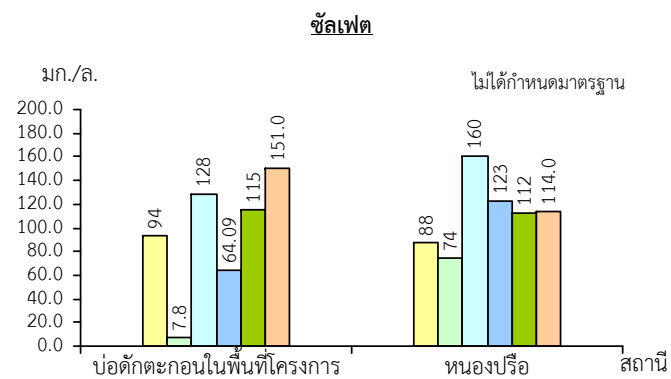
แคดเมียมเท่ากับ 0.002 และ 0.003 มก./ล. สารหนูเท่ากับ 0.0020 และ 0.01 มก./ล. (ค่า Detection limit แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ)



รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2566-2568





รูปที่ 3.4-2

(ต่อ)

### 3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Suspended Solids Dried at 103-105 <sup>o</sup> C
ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180 <sup>o</sup> C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ซัลเฟต (Sulfate)	Gravimetric Method with Drying of Residue
เหล็ก (Iron)	Phenanthroline Method
ตะกั่ว (Lead)	Direct Aspiration, AAS
แคดเมียม (Cadmium)	Direct Aspiration, AAS
สารหนู (Arsenic)	Hydride Flame AAS

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

น้ำบาดาลบ้านชำสมอ

: UTM 47 P 800365 E, 1417771 N

#### 3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 22 ธันวาคม 2568

#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 จำนวน 1 สถานี คือ น้ำบาดาลบ้านชำสมอ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 โดยพบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.1 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 178 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 173 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 3.6 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0006 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.604 มก./ล. และตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล.

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2568

สถานีเก็บตัวอย่าง		ผลการตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)
น้ำบาดาลบ้านชำสมอ		7.1	<2.5	178	173	3.6	<1.0	0.0006	<0.001	0.604	<0.003
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≠600	≠300	5	≠200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	≠0.5	ต้องไม่มี
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	0.05	0.01	1.0	0.05

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

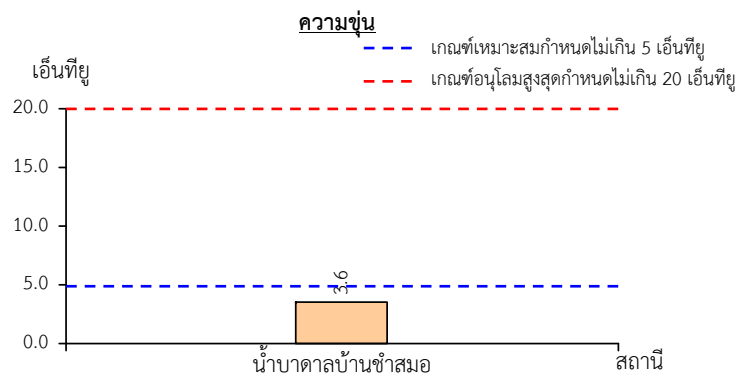
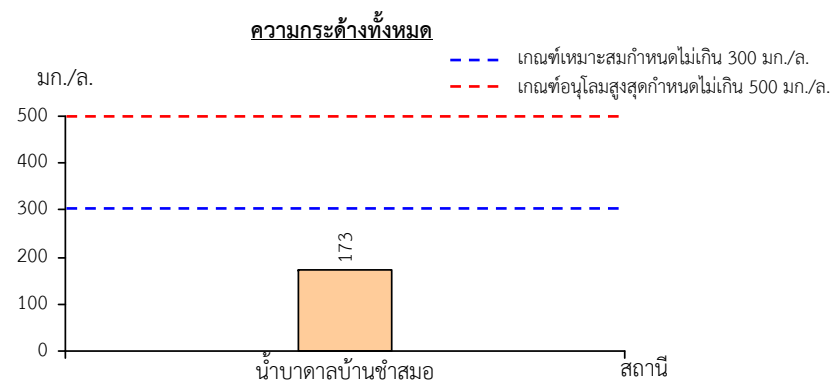
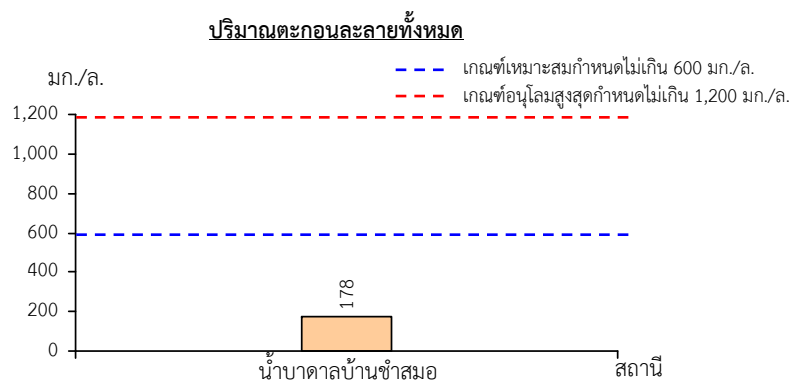
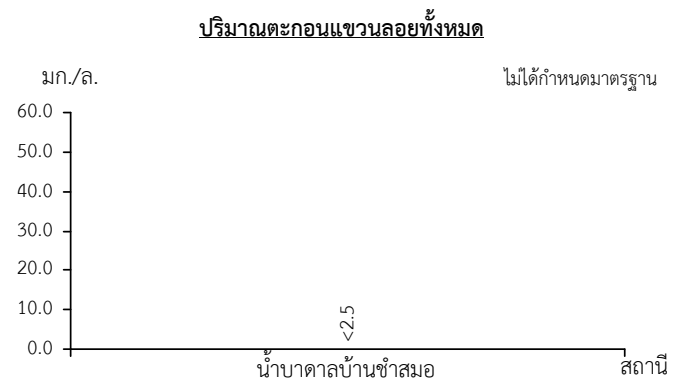
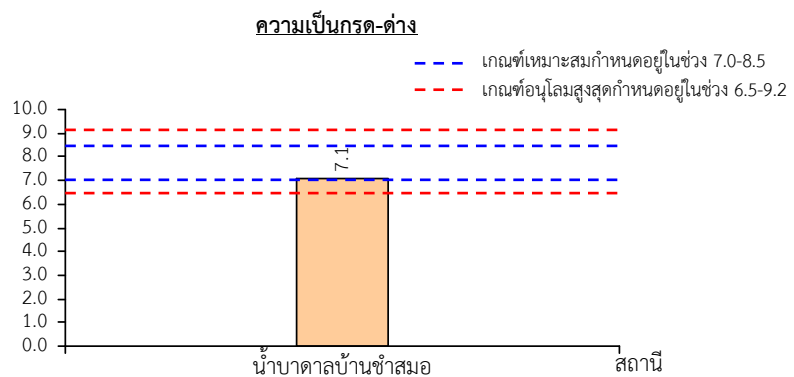
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในแหล่งสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

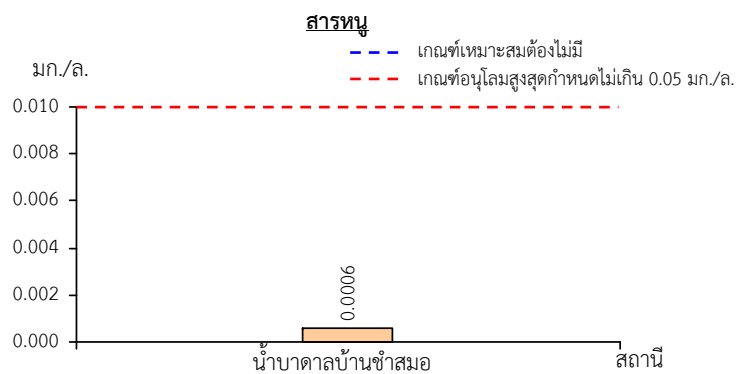
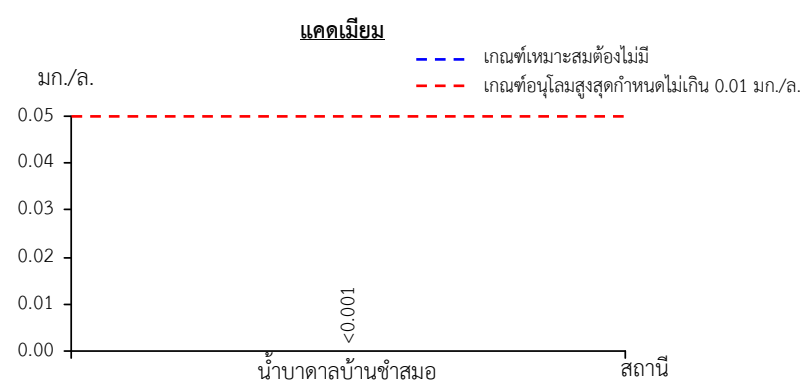
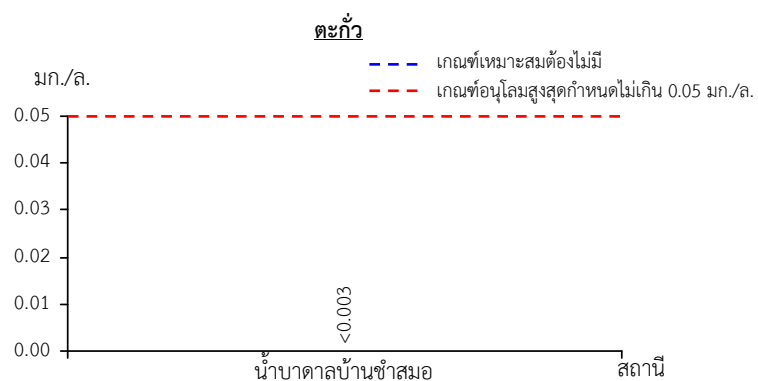
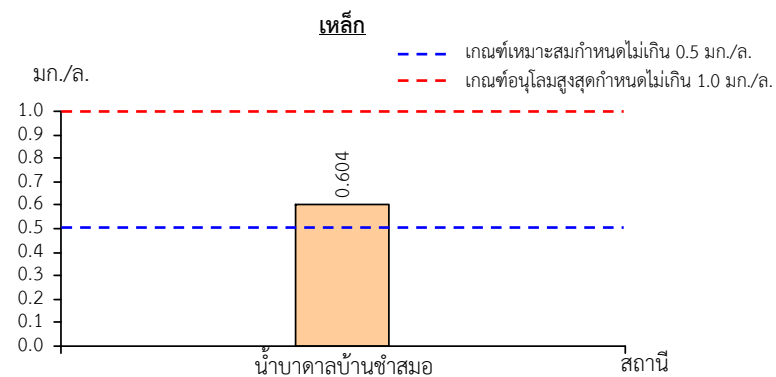
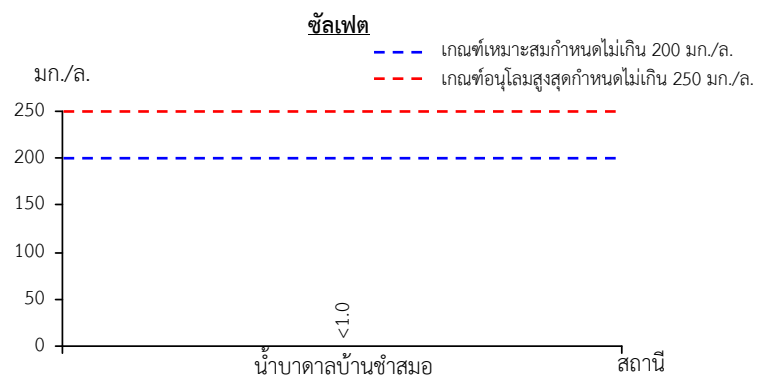
≠ หมายถึง ไม่เกิน

Detection limit : ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล.,ซัลเฟตเท่ากับ 1.0 มก./ล., แคดเมียมเท่ากับ 0.001 มก./ล. และตะกั่วเท่ากับ 0.003 มก./ล.



รูปที่ 3.5-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2568



รูปที่ 3.5-1

(ต่อ)

### 5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 จำนวน 1 สถานี คือ น้ำบาดาลบ้านชำสมอ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

### 6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568 ที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด (เดือนธันวาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลบ้านชำสมอ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.5-8.5 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-6.0 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 90-315 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 90-173 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.17-4.4 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-20 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.0006-0.0020 มก./ล. แคดเมียมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.007 มก./ล. เหล็กมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0003-0.604 มก./ล. และตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.003 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล.

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มล./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)
น้ำบาดาลบ้านชำสมอ	พ.ค.66 <sup>1/</sup>	6.9	<2.5	244	152	1.1	<5.00	<0.0020	<0.002	0.45	<0.01
	พ.ย.66 <sup>2/</sup>	6.9	2.7	270	144	4.4	<5.00	<0.0020	<0.002	0.54	<0.01
	พ.ค.67 <sup>1/</sup>	7.1	6.0	186	149	<1.0	12.7	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.
	ธ.ค.67 <sup>1/</sup>	6.5	3.0	315	117	<1.0	8.882	0.0020	0.00374	0.0430	0.0075
	ก.ย.68 <sup>1/**</sup>	8.5	<2.5	90	90	0.17	20	<0.003	<0.007	<0.0003	0.005
	ธ.ค.68 <sup>2/</sup>	7.1	<2.5	178	173	3.6	<1.0	0.0006	<0.001	0.604	<0.003
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧600	≧300	5	≧200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	≧0.5	ต้องไม่มี
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	0.05	0.01	1.0	0.05

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ (2566-2568)

<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในแหล่งสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

\*\* หมายถึง ตรวจไม่ตรงมาตรการกำหนด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการภายในบริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

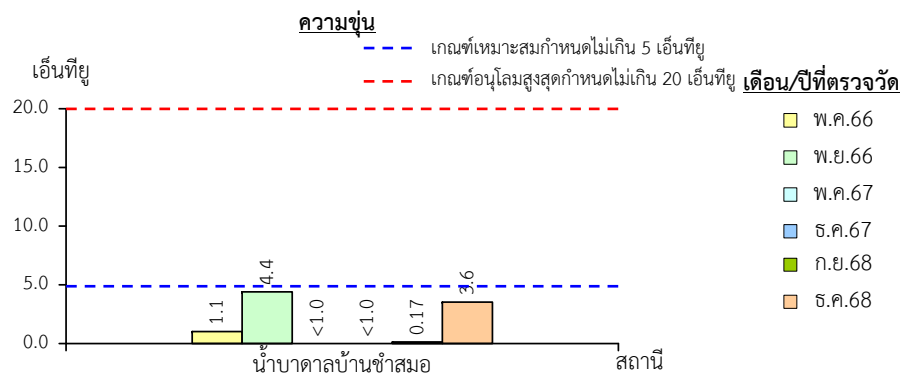
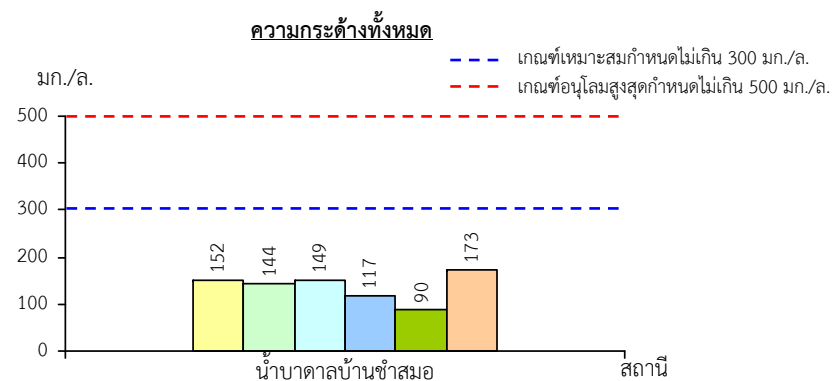
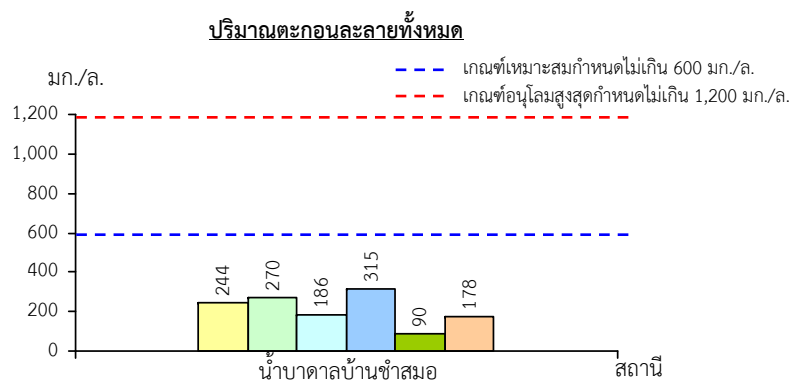
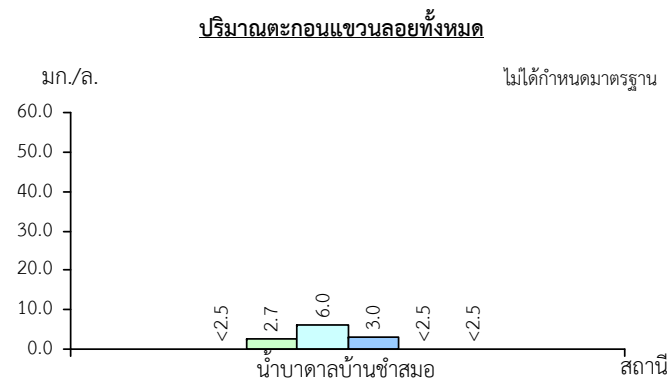
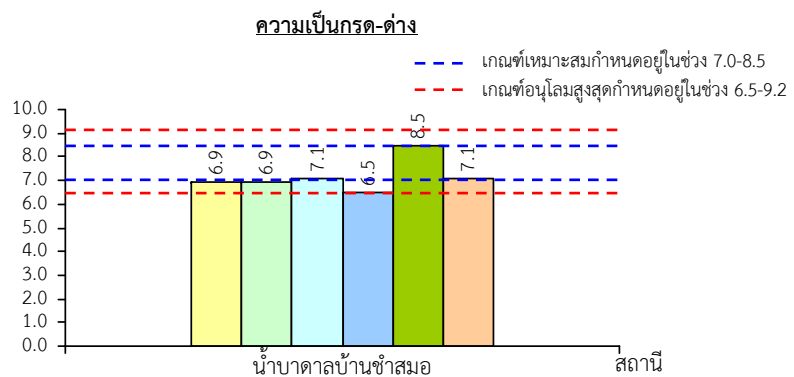
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≧ หมายถึง ไม่เกิน

N.D. หมายถึง ตรวจไม่พบ

Detection limit : ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล. ความขุ่นเท่ากับ 1.0 เอ็นทียู ซัลเฟตเท่ากับ 5 และ 1 มก./ล. เหล็กเท่ากับ 0.05 และ 0.0003 มก./ล. ตะกั่วเท่ากับ 0.003 และ

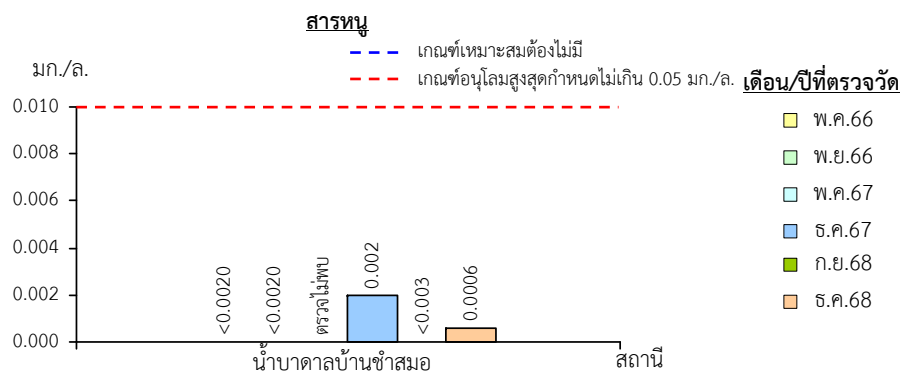
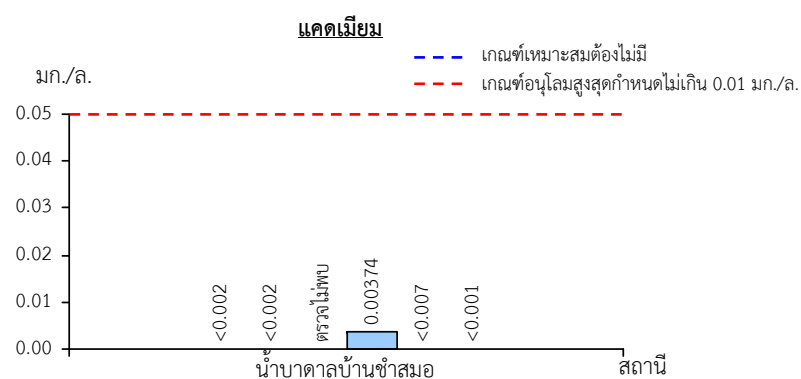
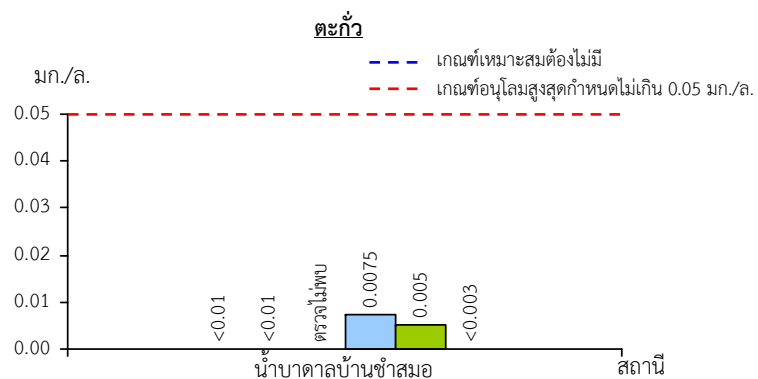
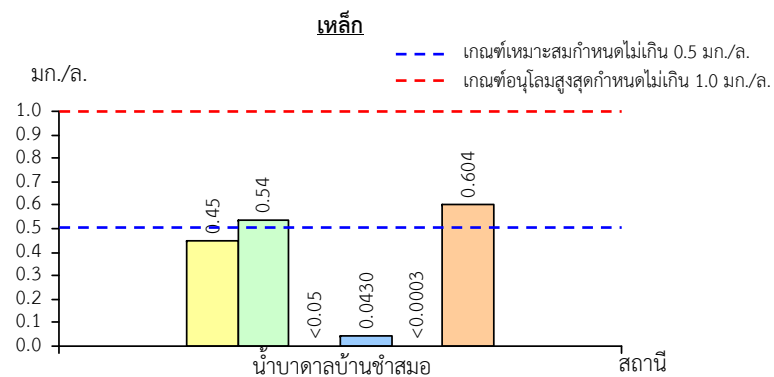
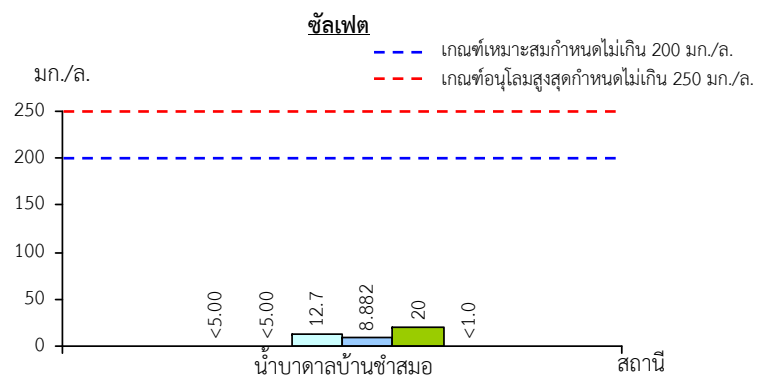
0.01 มก./ล. แคดเมียมเท่ากับ 0.001 0.002 และ 0.007 มก./ล. สารหนูเท่ากับ 0.002 และ 0.003 มก./ล. (ค่า Detection limit แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ



รูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2566-2568





รูปที่ 3.5-2

(ต่อ)

### 3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
1. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง

#### 2) วันที่ทำการตรวจสุขภาพ

วันที่ 22 ธันวาคม 2568

#### 3) ผลการตรวจสุขภาพ

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจครั้งล่าสุดในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 โดยโรงพยาบาลอิวแมนทัซ ทะเบียนเลขที่ 0105565062429 มีรายการตรวจสุขภาพ ได้แก่ ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CEC) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT) ตรวจซิลิโคสิส (Silicosis) ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกดิจิตอล (Chest X-RAY) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ตรวจสมรรถภาพความจุปอด (Spirometry) และตรวจสมรรถภาพสายตาอาชีวอนามัย (Eye Occupation) สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568 ดังตารางที่ 3.6-1 มีรายละเอียดดังเอกสารแนบ 10 รายละเอียดผลการตรวจสุขภาพมีดังนี้

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานปี 2568

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	จำนวนที่เข้ารับ การตรวจ (คน)	ผลการตรวจ	
		ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)
1. ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	26	13	13
2. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CEC)	10	6	4
3. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	10	10	0
4. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT)	10	9	1
5. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT)	10	9	1
6. ตรวจซิลิโคสิส (Silicosis)	26	26	0
7. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกดิจิตอล (Chest X-RAY)	26	20	6
8. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	26	15	11
9. ตรวจสมรรถภาพความจุปอด (Spirometry)	24	20	4
10. ตรวจสมรรถภาพสายตาอาชีวอนามัย (Eye Occupation)	26	4	22

ที่มา : โรงพยาบาลอิวแมนทัซ (2568)

#### 4) สรุปผลการตรวจสุขภาพ

จากผลการตรวจสุขภาพพนักงานในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 จำนวน 26 คน มีรายการตรวจสุขภาพ ได้แก่ ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CEC) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT) ตรวจซิลิโคสิส (Silicosis) ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกติดิจิตอล (Chest X-RAY) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ตรวจสมรรถภาพความจุปอด (Spirometry) และตรวจสมรรถภาพสายตาอาชีพ (Eye Occupation) พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่มีผลเป็นปกติ

**ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์** มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 26 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ 13 คน และผิดปกติ 13 คน โดยมีผลตรวจผิดปกติเนื่องจากความดันโลหิตสูงถึงสูงปานกลาง แพทย์แนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารประเภทไขมันสูง ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และควรควบคุมน้ำหนัก

**ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CEC)** มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 10 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ 6 คน และผิดปกติ 4 คน โดยมีผลตรวจผิดปกติเนื่องจากจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ถึงต่ำกว่าเกณฑ์ MCH และ MCHC ต่ำกว่าเกณฑ์ แพทย์แนะนำให้ควรรับประทานอาหารประเภทผักสด ไข่แดง และดื่บ

**ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ** มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 10 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ 9 คน และผิดปกติ 1 คน โดยมีผลตรวจผิดปกติเนื่องจากการทำงานของตับสูงกว่าเกณฑ์ แพทย์แนะนำให้ควรปรึกษาแพทย์ต่อไป

**ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก** มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 26 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ 20 คน และผิดปกติ 6 คน โดยมีผลตรวจผิดปกติเนื่องจากไพบลาวัชชัยหักเก่าต่อเชื่อมแล้ว พบรอยโรคปอดบนซ้าย และกระดูกสันหลังคด แพทย์แนะนำให้ควรปรึกษาแพทย์ต่อไป

**ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน** มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 26 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ 15 คน และผิดปกติ 11 คน โดยมีผลตรวจผิดปกติเนื่องจากผิดปกติที่ระดับความถี่ 500-6000 แพทย์แนะนำให้ควรปรึกษาแพทย์ต่อไป และควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะทำงาน

**ตรวจสมรรถภาพความจุปอด** มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 24 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ 20 คน และผิดปกติ 4 คน โดยมีผลตรวจผิดปกติเนื่องจากปอดจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย แพทย์แนะนำให้ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

**ตรวจสมรรถภาพสายตาอาชีพ** มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 26 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ 4 คน และผิดปกติ 22 คน โดยมีผลตรวจผิดปกติเนื่องจากการมองเห็นชัดระยะไกลผิดปกติ ใกล้ผิดปกติ การมองเห็นชัดลึกผิดปกติ การมองสมดุลงานผิดปกติ และเนื้องอกผิดปกติ แพทย์แนะนำให้ควรใช้อุปกรณ์ช่วยในการมองเห็น