

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ซีวิลคอนสตรัคชั่น เซอร์วิสเชส แอนด์ โปรดักส์ จำกัด ประทานบัตรที่ 28034/15723 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี มีการกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง รายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2566-2568 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม และตุลาคม 2568) เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ นำเสนอต่อเอกสารแนบ 17 และเอกสารแนบ 18 ตามลำดับ

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

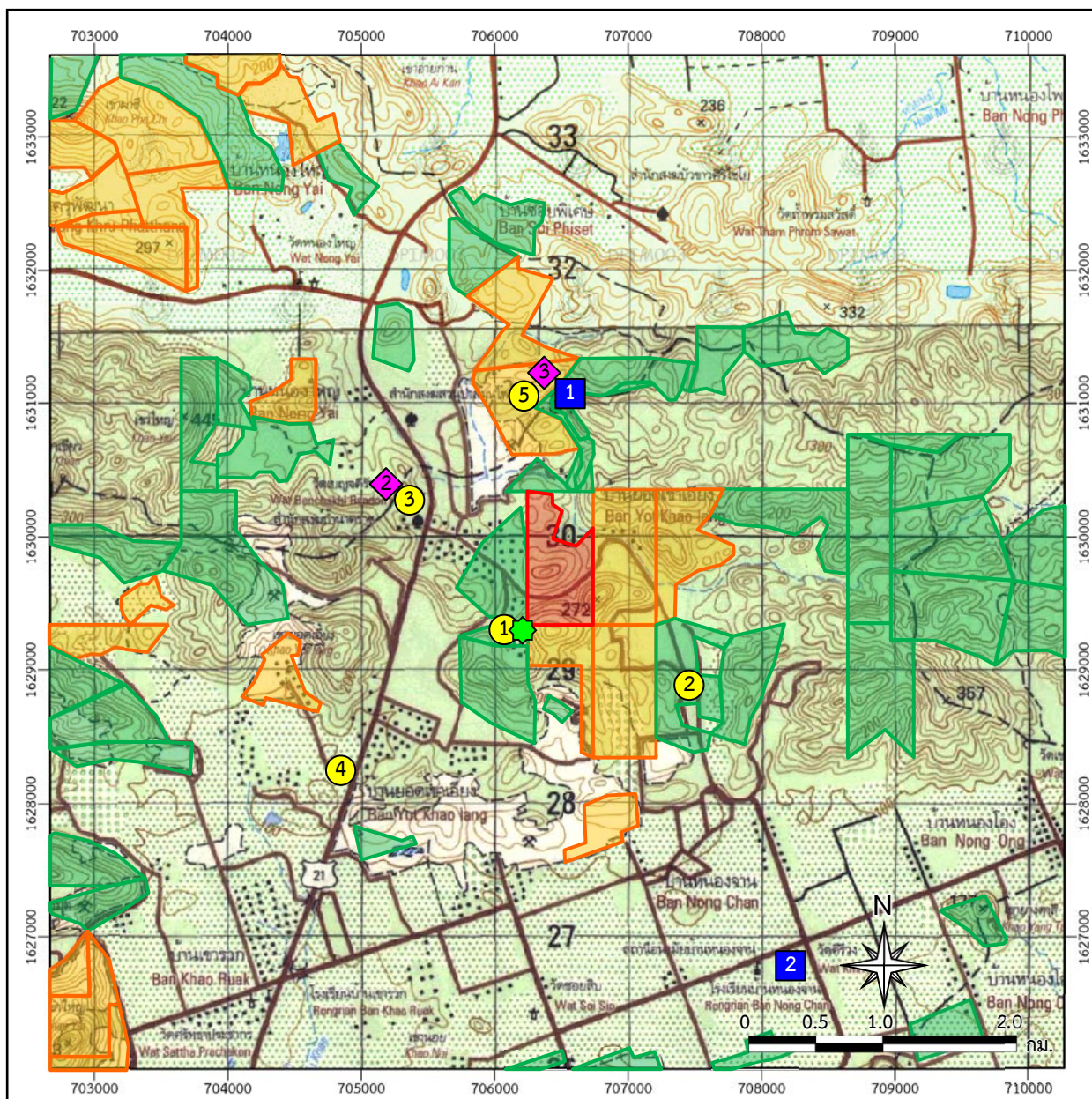
- (1) โรงโม่หินของโครงการ : UTM 47 P 706237 E, 1629965 N
(โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด)
- (2) กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 707495 E, 1629253 N
ด้านทิศตะวันออก
- (3) วัดเบญจคีรีนคร : UTM 47 P 705453 E, 1630324 N
- (4) บ้านเขายอดเอียง : UTM 47 P 704219 E, 162816 N
- (5) วัดนิคมพัฒนา : UTM 47 P 705708 E, 1631045 N

3) วันที่ตรวจวัด




วันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

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



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประธานบัตรที่ 28034/15723)
 -  พื้นที่ประธานบัตรข้างเคียง
 -  พื้นที่คำขอประธานบัตรข้างเคียง

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- 1 ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก
- 2 วัดเบญจคีรีนคร
- 3 วัดนิคมพัฒนา

สถานีตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมและความทึบแสง

-  โรงโม่หินโครงการ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- 1 โรงโมหินของโครงการ (โรงโมหิน บริษัท ศิลาสากล
สระบุรี จำกัด)
- 2 กลุ่มบ้านเรือนราษฎร
ใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
- 3 วัดเบญจคีรีนคร
- 4 บ้านเขายอดเอียง
- 5 วัดนิคมพัฒนา

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

1. บ่อบาลวัดนิคมพัฒนา
2. บ่อบาลวัดคีรีวง

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ go.th, พกตจิกายน 2568) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



สถานีตรวจวัดทิศทางลม



โรงโม่หินของโครงการ

สถานีตรวจวัดความทึบแสง



รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง



สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระตาดกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการ อบ-ซังแล้ว ด้วยอัตราการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดกรองชนิด ควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละออง ขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568 บริเวณโรงโม่หินของ โครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด) กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศ ตะวันออก วัดเบญจคีรีนคร บ้านเขายอดเอียง และวัดนิคมพัฒนา แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมี รายละเอียดดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด) พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่า อยู่ในช่วง 0.146-0.182 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.041-0.049 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ ในช่วง 0.028-0.037 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.016 มก./ลบ.ม.

วัดเบญจคีรีนคร พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.045-0.052 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.024 มก./ลบ.ม.

บ้านเขายอดเอียง พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.070-0.088 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.028 มก./ลบ.ม.

วัดนิคมพัฒนา พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.050-0.102 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.023 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด)	3-4 พ.ย. 68	0.146	0.041
	4-5 พ.ย. 68	0.175	0.049
	5-6 พ.ย. 68	0.182	0.042
กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก	3-4 พ.ย. 68	0.028	0.010
	4-5 พ.ย. 68	0.035	0.016
	5-6 พ.ย. 68	0.037	0.016
วัดเบญจคีรีนคร	3-4 พ.ย. 68	0.045	0.019
	4-5 พ.ย. 68	0.050	0.022
	5-6 พ.ย. 68	0.052	0.024

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านเขายอดเอียง	3-4 พ.ย. 68	0.088	0.028
	4-5 พ.ย. 68	0.079	0.026
	5-6 พ.ย. 68	0.070	0.025
วัดนิคมพัฒนา	3-4 พ.ย. 68	0.060	0.018
	4-5 พ.ย. 68	0.102	0.023
	5-6 พ.ย. 68	0.050	0.016
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

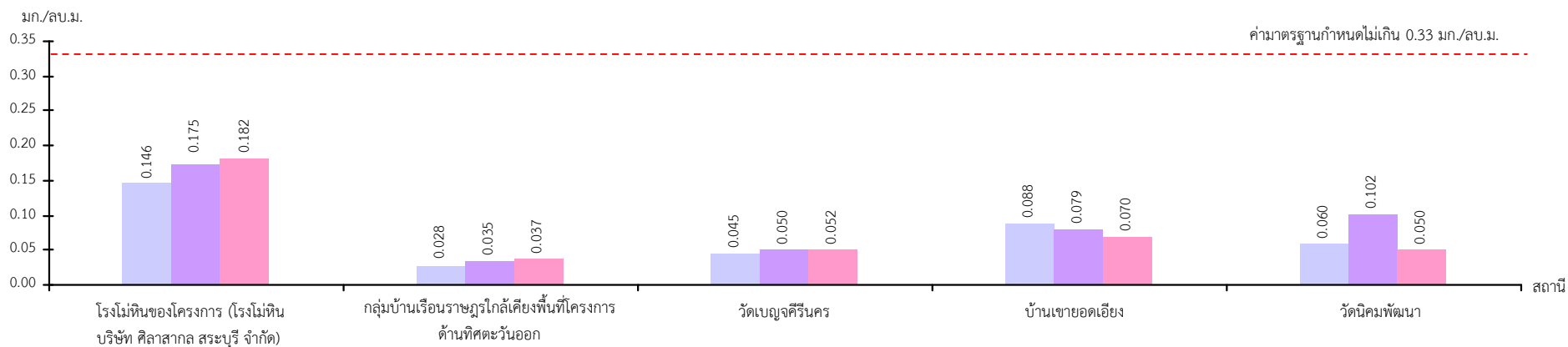
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

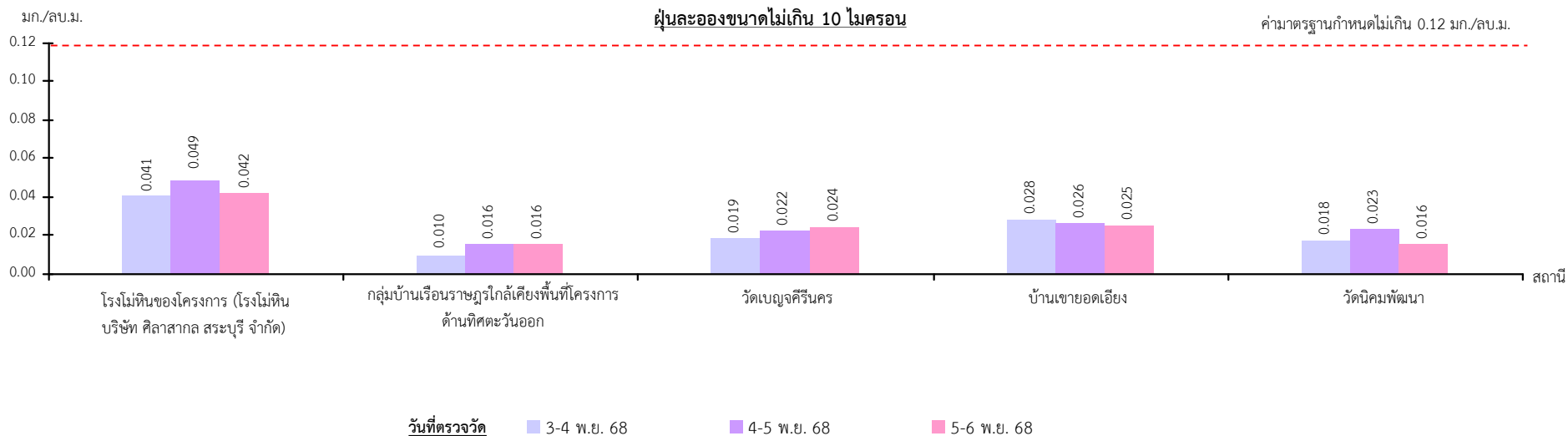
6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ โรงโมหินของโครงการ (โรงโมหิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด) กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก วัดเบญจคีรีนคร บ้านเขายอดเอียง และวัดนิคมพัฒนา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดค่าฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

ฝุ่นละอองรวม



ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน



รูปที่ 3.1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาในปี 2566-2568 ที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2568) สรุปดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด) พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.041-0.192 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.007-0.115 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.159 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.010-0.101 มก./ลบ.ม.

วัดเบญจศิรินคร พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.222 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.019-0.103 มก./ลบ.ม.

บ้านเขายอดเอียง พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.070-0.298 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.025-0.111 มก./ลบ.ม.

วัดนิคมพัฒนา พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.184 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.016-0.106 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด)	มี.ค.66 ^{1/}	0.132-0.192	0.090-0.115
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.060-0.089	0.044-0.055
	มี.ค.67 ^{1/}	0.070-0.115	0.019-0.021
	พ.ย.67 ^{1/}	0.041-0.054	0.026-0.032
	มี.ค.68 ^{1/}	0.115-0.152	0.007-0.058
	พ.ย.68 ^{2/}	0.146-0.182	0.041-0.049
กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก	มี.ค.66 ^{1/}	0.125-0.154	0.089-0.101
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.050-0.053	0.031-0.039
	มี.ค.67 ^{1/}	0.130-0.159	0.046-0.098

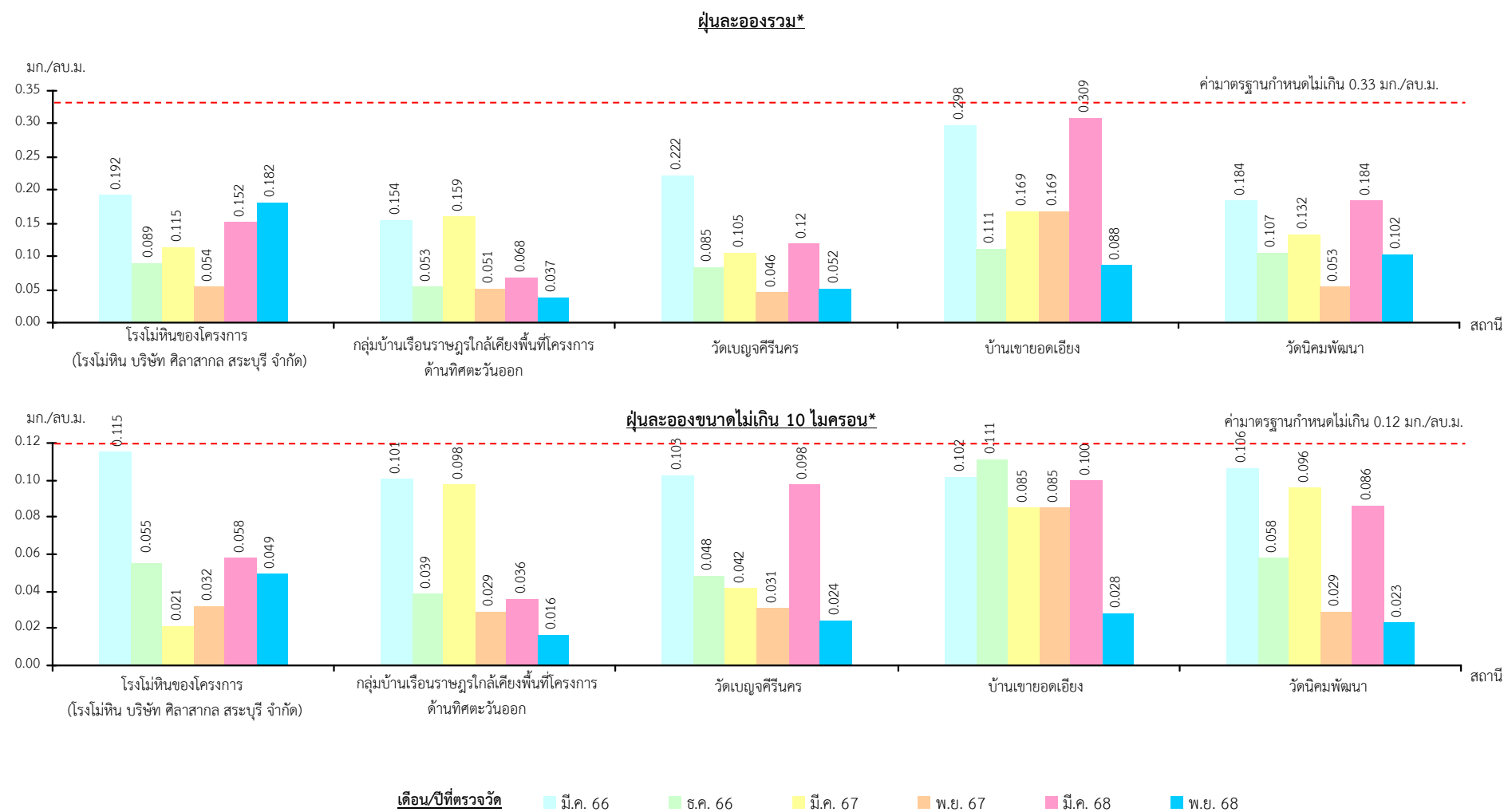
ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (ต่อ)	พ.ย.67 ^{1/}	0.043-0.051	0.024-0.029
	มี.ค.68 ^{1/}	0.058-0.068	0.026-0.036
	พ.ย.68 ^{2/}	0.028-0.037	0.010-0.016
วัดเบญจคีรีนคร	มี.ค.66 ^{1/}	0.205-0.222	0.076-0.103
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.081-0.085	0.047-0.048
	มี.ค.67 ^{1/}	0.085-0.105	0.029-0.042
	พ.ย.67 ^{1/}	0.042-0.046	0.027-0.031
	มี.ค.68 ^{1/}	0.038-0.120	0.048-0.098
	พ.ย.68 ^{2/}	0.045-0.052	0.019-0.024
บ้านเขายอดเอียง	มี.ค.66 ^{1/}	0.273-0.298	0.093-0.102
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.105-0.111	0.105-0.111
	มี.ค.67 ^{1/}	0.124-0.169	0.076-0.085
	พ.ย.67 ^{1/}	0.124-0.169	0.076-0.085
	มี.ค.68 ^{1/}	0.237-0.309	0.084-0.100
	พ.ย.68 ^{2/}	0.070-0.088	0.025-0.028
วัดนิคมพัฒนา	มี.ค.66 ^{1/}	0.171-0.184	0.101-0.106
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.087-0.107	0.046-0.058
	มี.ค.67 ^{1/}	0.105-0.132	0.057-0.096
	พ.ย.67 ^{1/}	0.047-0.053	0.028-0.029
	มี.ค.68 ^{1/}	0.128-0.184	0.061-0.086
	พ.ย.68 ^{2/}	0.050-0.102	0.016-0.023
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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



หมายเหตุ * ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568

3.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) ดัชนีในการตรวจวัด

ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) ตำแหน่งของสถานีที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

โรงโมหินของโครงการ

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

4) วิธีตรวจวัด

ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่โล่งโดยใช้ Wind Speed Sensor และ Wind Vane อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน โดยการหมุนของ Sensor และ Vane ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของหน่วยเมตรต่อวินาที สำหรับความเร็วลม และเปลี่ยนองศาของ Vane ให้อยู่ในรูปทิศทางและบันทึกข้อมูลด้วย Data Logger จากนั้นนำมาคำนวณตามโปรแกรม Wind Rose

5) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงโมหินของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.0-2.0 ม./วินาที และในช่วงที่ทำการตรวจวัดมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 22.22 ดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	3 - 4 พฤศจิกายน 2568		4 - 5 พฤศจิกายน 2568		5 - 6 พฤศจิกายน 2568	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00-13:00 น.	1.7	E	2.2	NE	0.9	ENE
13:00-14:00 น.	0.7	NE	1.5	NE	1.3	NE
14:00-15:00 น.	0.6	NE	1.7	NNE	1.2	NE
15:00-16:00 น.	0.5	NE	1.8	NNE	0.8	NE
16:00-17:00 น.	N/A	N/A	1.9	NNE	N/A	N/A
17:00-18:00 น.	N/A	N/A	1.2	NNE	1.4	NE
18:00-19:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	1.3	ENE
19:00-20:00 น.	N/A	N/A	0.5	NE	0.5	NE
20:00-21:00 น.	N/A	N/A	0.5	NE	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	0.6	ENE	1.6	NE	N/A	N/A
22:00-23:00 น.	1.7	SSE	1.3	NNE	N/A	N/A
23:00-00:00 น.	2.7	NW	1.0	NE	N/A	N/A
00:00-01:00 น.	1.4	NW	0.6	ESE	N/A	N/A

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

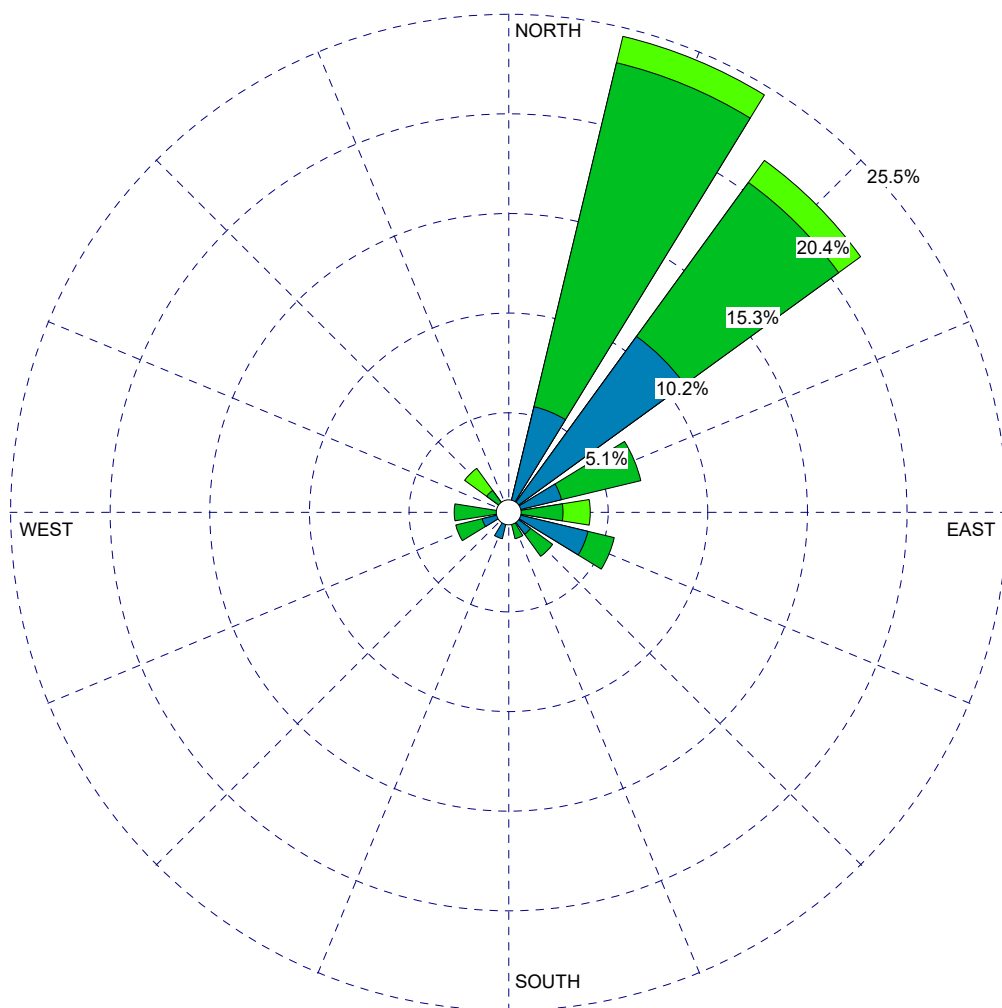
เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	3 - 4 พฤศจิกายน 2568		4 - 5 พฤศจิกายน 2568		5 - 6 พฤศจิกายน 2568	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
01:00-02:00 น.	1.0	W	0.5	WSW	N/A	N/A
02:00-03:00 น.	1.2	W	N/A	N/A	N/A	N/A
03:00-04:00 น.	2.1	E	0.5	NNE	0.5	NNE
04:00-05:00 น.	2.0	NNE	0.6	NNE	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	1.7	ENE	0.7	ESE	0.5	NE
06:00-07:00 น.	1.3	E	0.5	SSW	1.0	ESE
07:00-08:00 น.	1.3	NNE	0.5	SE	0.9	ESE
08:00-09:00 น.	1.1	NNE	1.0	NNE	0.9	NNE
09:00-10:00 น.	1.9	NNE	1.0	NE	1.4	NNE
10:00-11:00 น.	1.9	ENE	1.1	NNE	1.5	NNE
11:00-12:00 น.	1.9	WSW	1.1	NNE	1.4	SE

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ: N/A หมายถึง ลมสงบ (Calms) มีค่าต่ำกว่า 0.5 ม./วินาที

6) สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ในช่วงที่ทำการตรวจวัดเป็นลมสงบและลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศเหนือ ซึ่งส่งผลให้มีการพัดพาฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองไปได้ไม่ไกล อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการฉีดพรมน้ำ และปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองออกไปนอกพื้นที่โครงการ



WIND SPEED
(m/s)

- >= 5.00
- 4.00 - 5.00
- 3.00 - 4.00
- 2.00 - 3.00
- 1.00 - 2.00
- 0.50 - 1.00

Calms: 22.22%

รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

3.3 ความทึบแสง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

ความทึบแสง

2) ตำแหน่งของสถานีที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บริเวณปากโมใหญ่
- (2) บริเวณตะแกรงสั้น
- (3) บริเวณสายพานลำเลียง
- (4) บริเวณปลายสายพานลำเลียง

3) วันที่ตรวจวัด

- (1) วันที่ 7 กรกฎาคม 2568
- (2) วันที่ 7 ตุลาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

การตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละอองจะทำการตรวจวัดบริเวณที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศมากที่สุด และอยู่ในตำแหน่งใต้ลม โดยทั่วไปตรวจวัดบริเวณด้านใต้ปากโม เครื่องบดย่อย และตะแกรงคัดขนาด และจุดถ่ายโอนระดับของสายพาน สำหรับโรงโม่หินที่มีการติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่นละออง จุดตรวจวัดจะต้องอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของระนาบปากปล่องระบายฝุ่นของระบบรวบรวมฝุ่นละออง หรือห่างจากขอบนอกสุดของระบบรวบรวมฝุ่นละอองหรือห่างจากกระบวนการผลิตที่ไม่มีระบบรวบรวมฝุ่นละออง 1 ม. อ่านค่าความทึบแสงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ จำนวน 10 ครั้ง ทั้งนี้ การตรวจวัดแต่ละครั้งจะต้องเป็นจุดเดิมและต้องมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในขณะที่ตรวจวัดด้วย ระยะเวลาในการอ่านค่าแต่ละครั้งประมาณ 15 วินาที พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจวัดและระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดความทึบแสงลงในแบบบันทึกผลการตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละอองด้วยเครื่องวัดความทึบแสง แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยต้องมีการคำนวณตามระยะทางเดินของแสง

5) ผลการตรวจวัดความทึบแสง

ผลการตรวจวัดความทึบแสงของโรงโม่หินของโครงการ ในวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณปากโมใหญ่ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.0 เปอร์เซนต์
- บริเวณตะแกรงสั้น ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.0 เปอร์เซนต์
- บริเวณสายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.1 เปอร์เซนต์
- บริเวณปลายสายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 เปอร์เซนต์

ผลการตรวจวัดความทึบแสงของโรงโม่หินของโครงการ ในวันที่ 7 ตุลาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

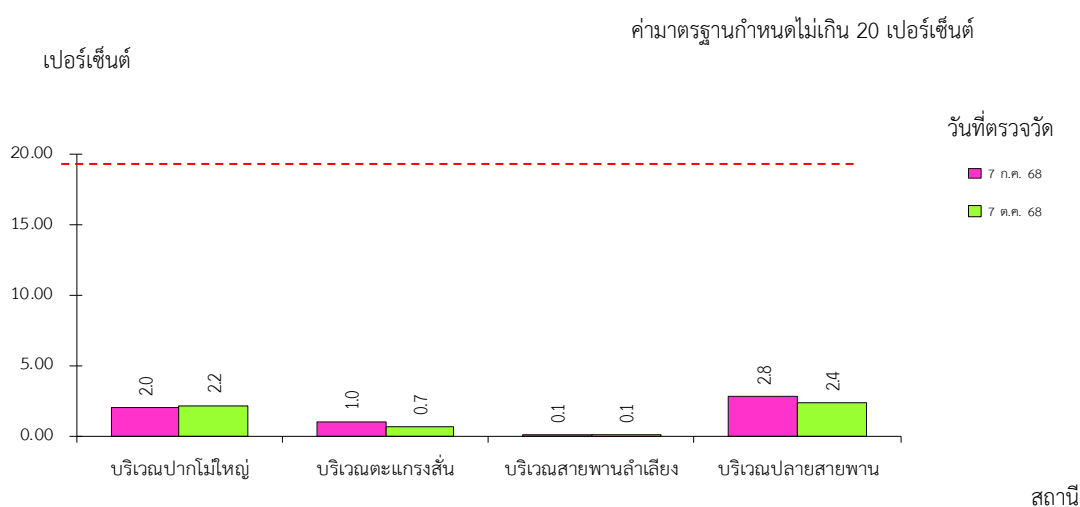
- บริเวณปากโมใหญ่ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.2 เปอร์เซนต์
- บริเวณตะแกรงสั้น ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.7 เปอร์เซนต์
- บริเวณสายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.1 เปอร์เซนต์
- บริเวณปลายสายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.4 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสงในวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 และวันที่ 7 ตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)	
	วันที่ 7 กรกฎาคม 2568	วันที่ 7 ตุลาคม 2568
บริเวณปากโมใหญ่	2.0	2.2
บริเวณตะแกรงสัน	1.0	0.7
บริเวณสายพานลำเลียง	0.1	0.1
บริเวณปลายสายพานลำเลียง	2.8	2.4
มาตรฐาน*	20	

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน



รูปที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสงในวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 และวันที่ 7 ตุลาคม 2568

6) สรุปผลการตรวจวัดความทึบแสง

จากผลการตรวจวัดความทึบแสงของโรงโม่หินของโครงการในวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 และวันที่ 7 ตุลาคม 2568 บริเวณปากโมใหญ่ บริเวณตะแกรงสัน บริเวณสายพานลำเลียง และบริเวณปลายสายพานลำเลียง พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บด หรือย่อยหิน ที่กำหนดค่าความทึบแสงไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์

7) ผลการตรวจวัดความทึบแสงในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความทึบแสงในช่วงปี 2566-2568 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม 2568 และตุลาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-2 มีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณปากโมใหญ่ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.0-5.1 เปอร์เซ็นต์

- บริเวณตะแกรงสั้น ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.7-5.5 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณสายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.1-2.3 เปอร์เซ็นต์
- บริเวณปลายสายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.2-2.8 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความทึบแสง ในปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)
บริเวณปากโมไใหญ่	เม.ย.66 ^{1/}	3.8
	ธ.ค.66 ^{1/}	4.6
	ม.ค.67 ^{1/}	5.1
	เม.ย.67 ^{1/}	4.3
	ก.ค.67 ^{1/}	4.5
	ต.ค.67 ^{1/}	4.1
	ม.ค.68 ^{1/}	3.4
	มี.ค.68 ^{1/}	3.6
	ก.ค.68 ^{2/}	2.0
	ต.ค.68 ^{2/}	2.2
บริเวณตะแกรงสั้น	เม.ย.66 ^{1/}	5.5
	ธ.ค.66 ^{1/}	3.0
	ม.ค.67 ^{1/}	2.5
	เม.ย.67 ^{1/}	2.3
	ก.ค.67 ^{1/}	2.5
	ต.ค.67 ^{1/}	1.9
	ม.ค.68 ^{1/}	2.2
	มี.ค.68 ^{1/}	1.9
	ก.ค.68 ^{2/}	1.0
	ต.ค.68 ^{2/}	0.7
บริเวณสายพานลำเลียง	เม.ย.66 ^{1/}	2.3
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.1
	ม.ค.67 ^{1/}	0.5
	เม.ย.67 ^{1/}	0.3
	ก.ค.67 ^{1/}	1.7
	ต.ค.67 ^{1/}	0.9
	ม.ค.68 ^{1/}	1.0
	มี.ค.68 ^{1/}	0.5
	ก.ค.68 ^{2/}	0.1
	ต.ค.68 ^{2/}	0.1

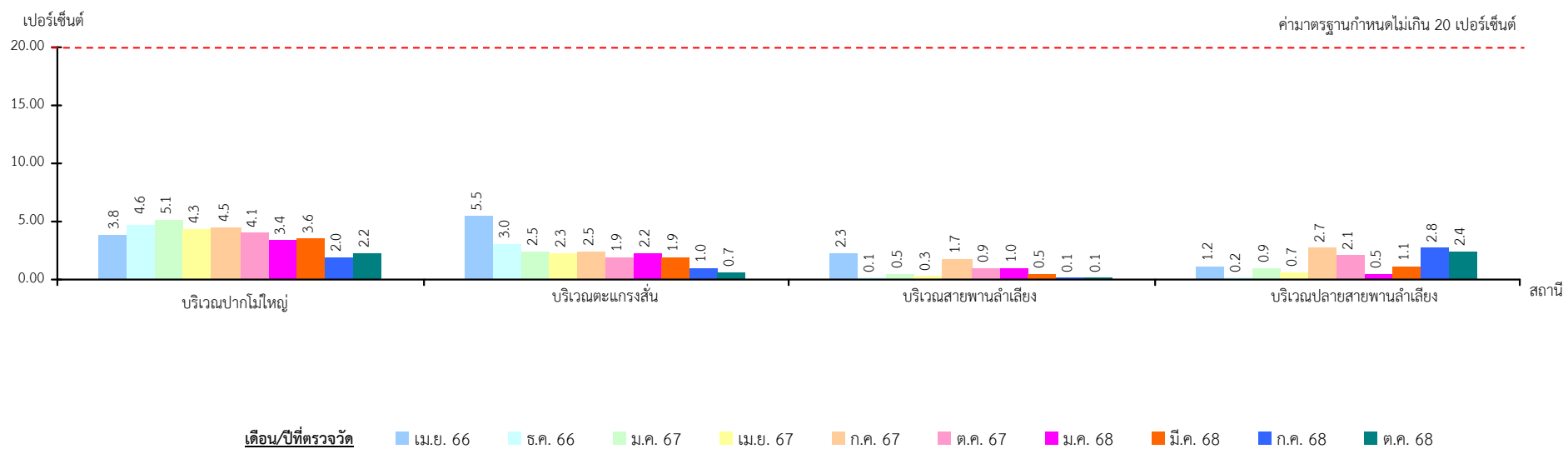
ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)
บริเวณปลายสายพานลำเลียง	เม.ย.66 ^{1/}	1.2
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.2
	ม.ค.67 ^{1/}	0.9
	เม.ย.67 ^{1/}	0.7
	ก.ค.67 ^{1/}	2.7
	ต.ค.67 ^{1/}	2.1
	ม.ค.68 ^{1/}	0.5
	มี.ค.68 ^{1/}	1.1
	ก.ค.68 ^{2/}	2.8
	ต.ค.68 ^{2/}	2.4
มาตรฐาน*		20

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่
บด หรือย่อยหิน



รูปที่ 3.3-2

ผลการตรวจวัดความทึบแสง ในช่วงปี 2566-2568

3.4 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) โรงโมหินของโครงการ (โรงโมหิน : UTM 47 P 706259 E, 1629941 N
บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด)
- (2) กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 707508 E, 1629148 N
ด้านทิศตะวันออก
- (3) วัดเบญจคีรีนคร : UTM 47 P 705471 E, 1630338 N
- (4) บ้านเขายอดเอียง : UTM 47 P 704221 E, 1628140 N
- (5) วัดนิคมพัฒนา : UTM 47 P 7055692 E, 1631037 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวถ่วงน้ำหนัก 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

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2 รายละเอียดดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 41.8-59.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.4-53.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.6-86.1 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 46.5-60.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.7-54.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 96.2-101.4 เดซิเบล(เอ)

วัดเบญจศีรีนคร พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 46.3-65.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.8-64.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 85.9-92.5 เดซิเบล(เอ)

บ้านเขายอดเอียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 42.5-63.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-60.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 90.2-99.8 เดซิเบล(เอ)

วัดนิคมพัฒนา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 39.9-57.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 46.7-56.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.3-92.4 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]
โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด)	3-4 พ.ย. 68	46.0-56.9
	4-5 พ.ย. 68	41.8-57.1
	5-6 พ.ย. 68	44.0-59.9
กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่ โครงการด้านทิศตะวันออก	3-4 พ.ย. 68	48.9-58.5
	4-5 พ.ย. 68	46.5-60.5
	5-6 พ.ย. 68	46.8-59.2
วัดเบญจศีรีนคร	3-4 พ.ย. 68	48.6-61.2
	4-5 พ.ย. 68	46.3-65.1
	5-6 พ.ย. 68	50.8-61.9
บ้านเขายอดเอียง	3-4 พ.ย. 68	47.3-63.7
	4-5 พ.ย. 68	43.9-62.5
	5-6 พ.ย. 68	42.5-61.7
วัดนิคมพัฒนา	3-4 พ.ย. 68	42.8-57.4
	4-5 พ.ย. 68	39.9-51.3
	5-6 พ.ย. 68	42.0-56.8
ค่ามาตรฐาน		-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

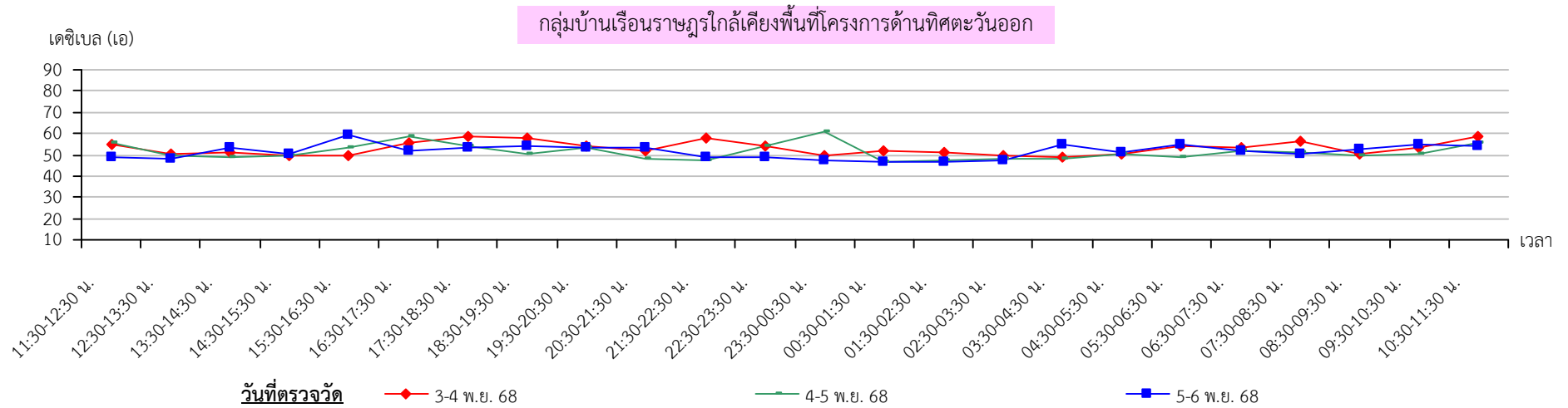
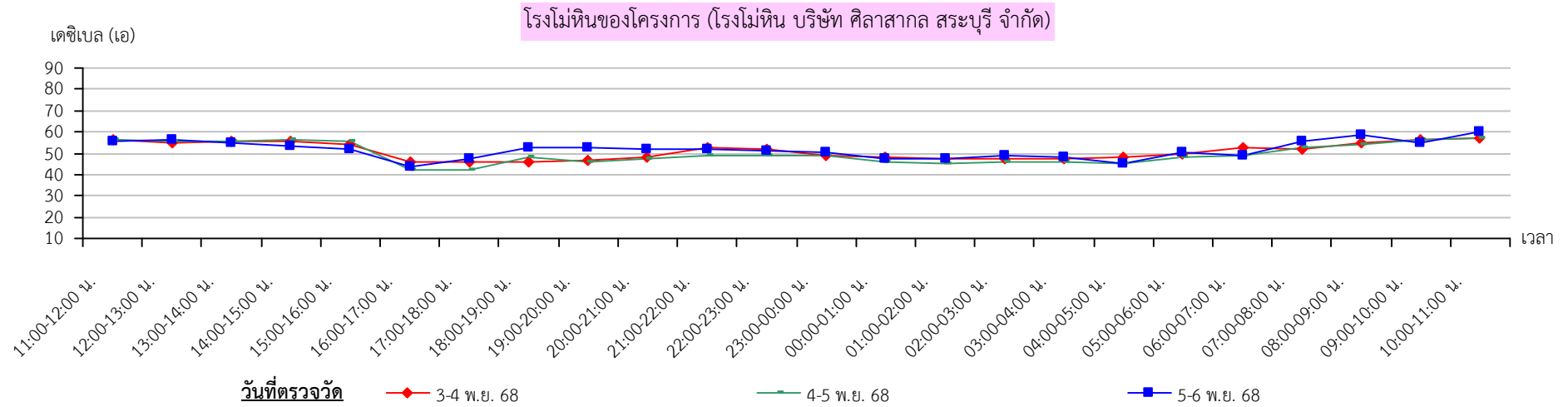
ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด)	3-4 พ.ย. 68	52.5	81.6
	4-5 พ.ย. 68	52.4	83.2
	5-6 พ.ย. 68	53.5	86.1
กลุ่มบ้านเรือนราษฎร ใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้าน ทิศตะวันออก	3-4 พ.ย. 68	54.1	96.2
	4-5 พ.ย. 68	53.1	100.8
	5-6 พ.ย. 68	52.7	101.4
วัดเบญจศีรีนคร	3-4 พ.ย. 68	57.8	85.9
	4-5 พ.ย. 68	58.7	92.5
	5-6 พ.ย. 68	64.1	90.5
บ้านเขายอดเอียง	3-4 พ.ย. 68	60.3	99.8
	4-5 พ.ย. 68	53.5	90.2
	5-6 พ.ย. 68	52.9	94.8
วัดนิคมพัฒนา	3-4 พ.ย. 68	56.3	92.4
	4-5 พ.ย. 68	46.7	84.5
	5-6 พ.ย. 68	49.6	84.3
ค่ามาตรฐาน ***		70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

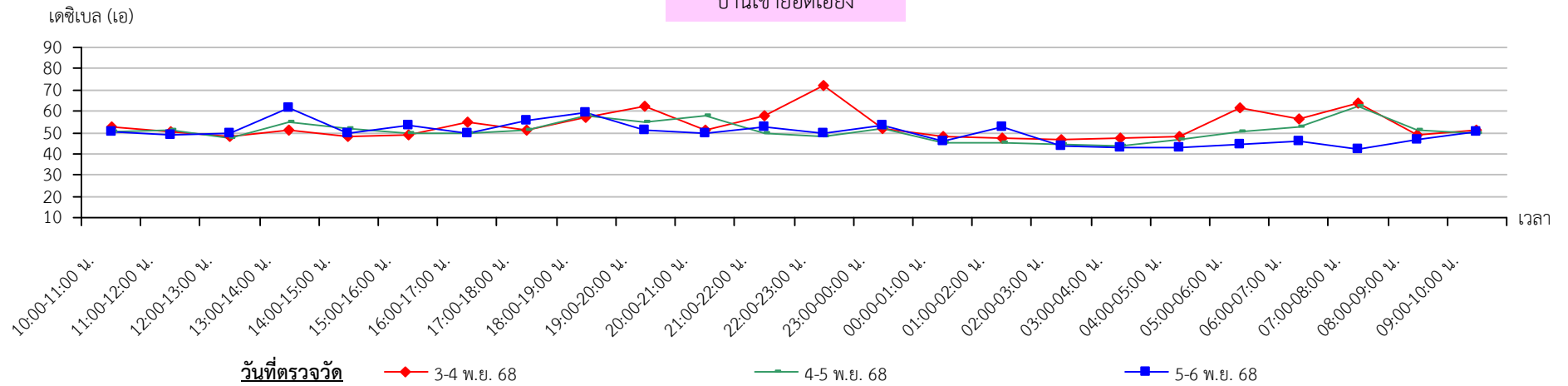
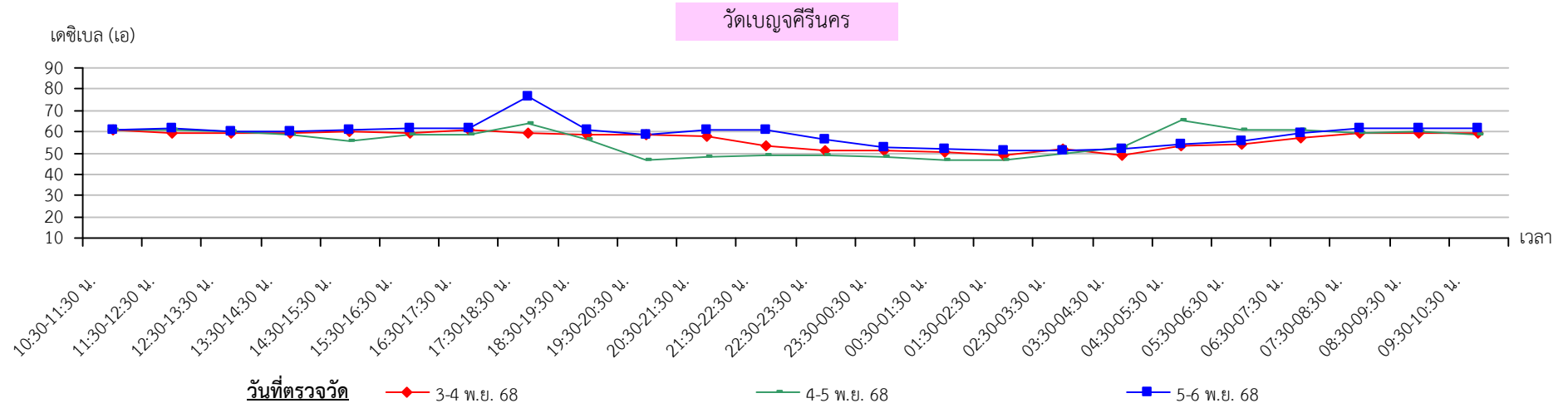
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

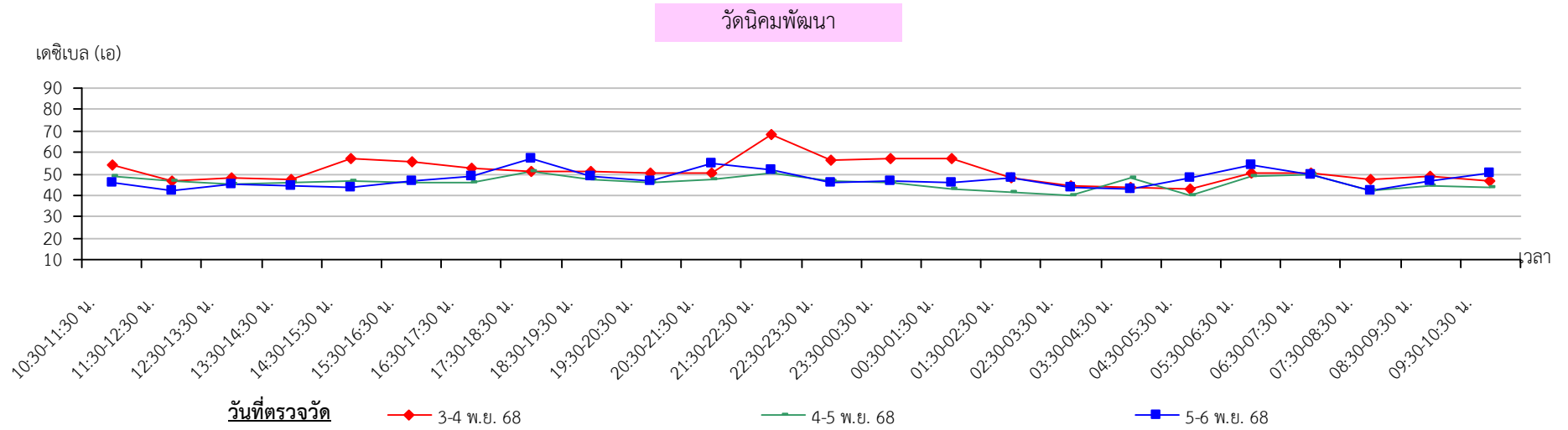
** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความั่นสะเทือนจาก
การทำเหมืองหิน

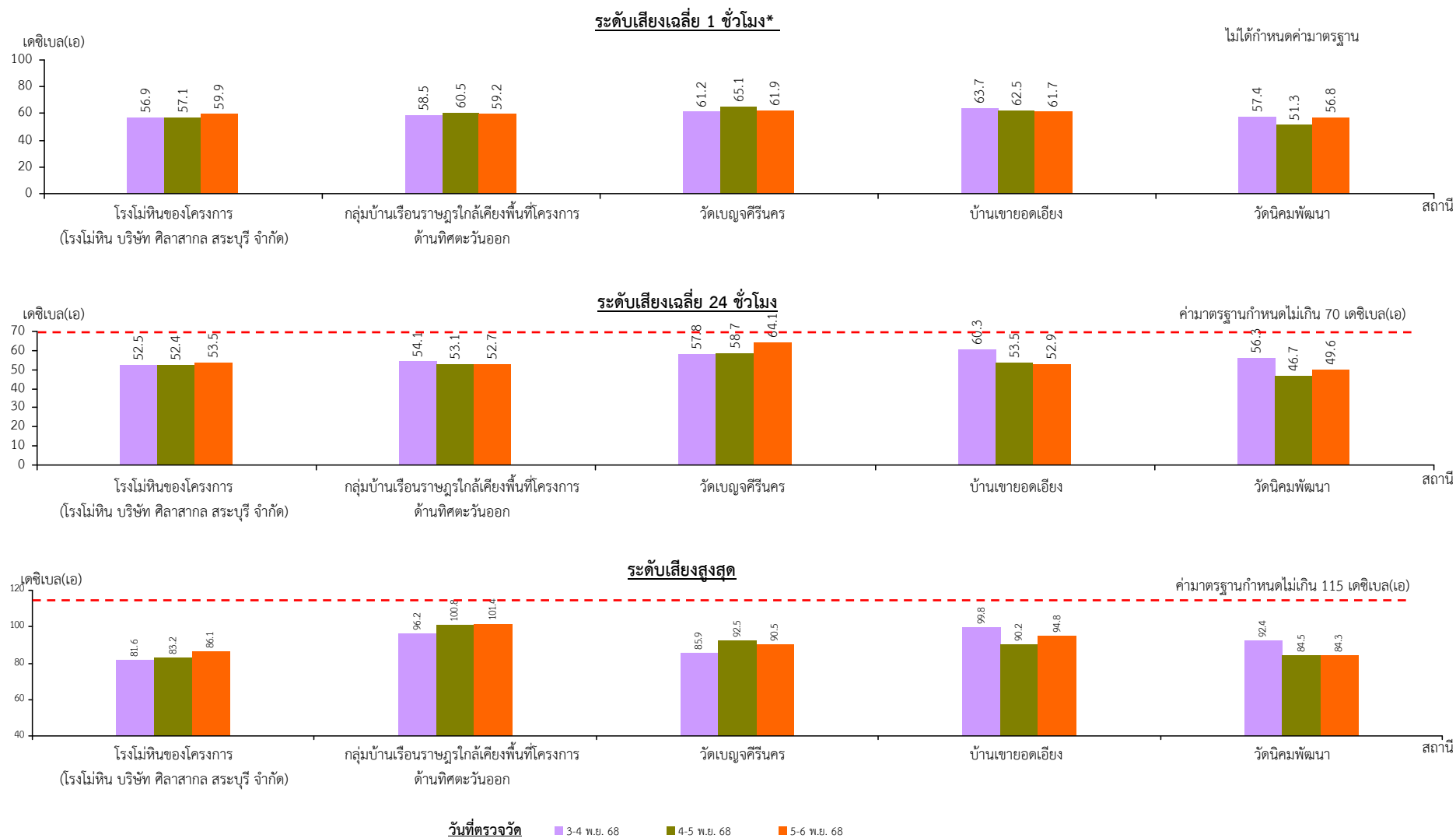


รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568







หมายเหตุ : * หมายถึงค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละวัน

รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2568 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด) กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก วัดเบญจคีรีนคร บ้านเขายอดเอียง และวัดนิคมพัฒนา พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2568 ที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2568) สรุปดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลาสากล สระบุรี จำกัด) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 40.5-67.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.7-67.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.6-112.6 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 42.0-69.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.6-63.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.0-106.0 เดซิเบล(เอ)

วัดเบญจคีรีนคร พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 46.3-66.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.3-64.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 85.9-102.0 เดซิเบล(เอ)

บ้านเขายอดเอียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 42.1-71.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.5-60.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.8-109.9 เดซิเบล(เอ)

วัดนิคมพัฒนา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 37.3-70.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 46.7-60.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.3-106.7 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2566-2568

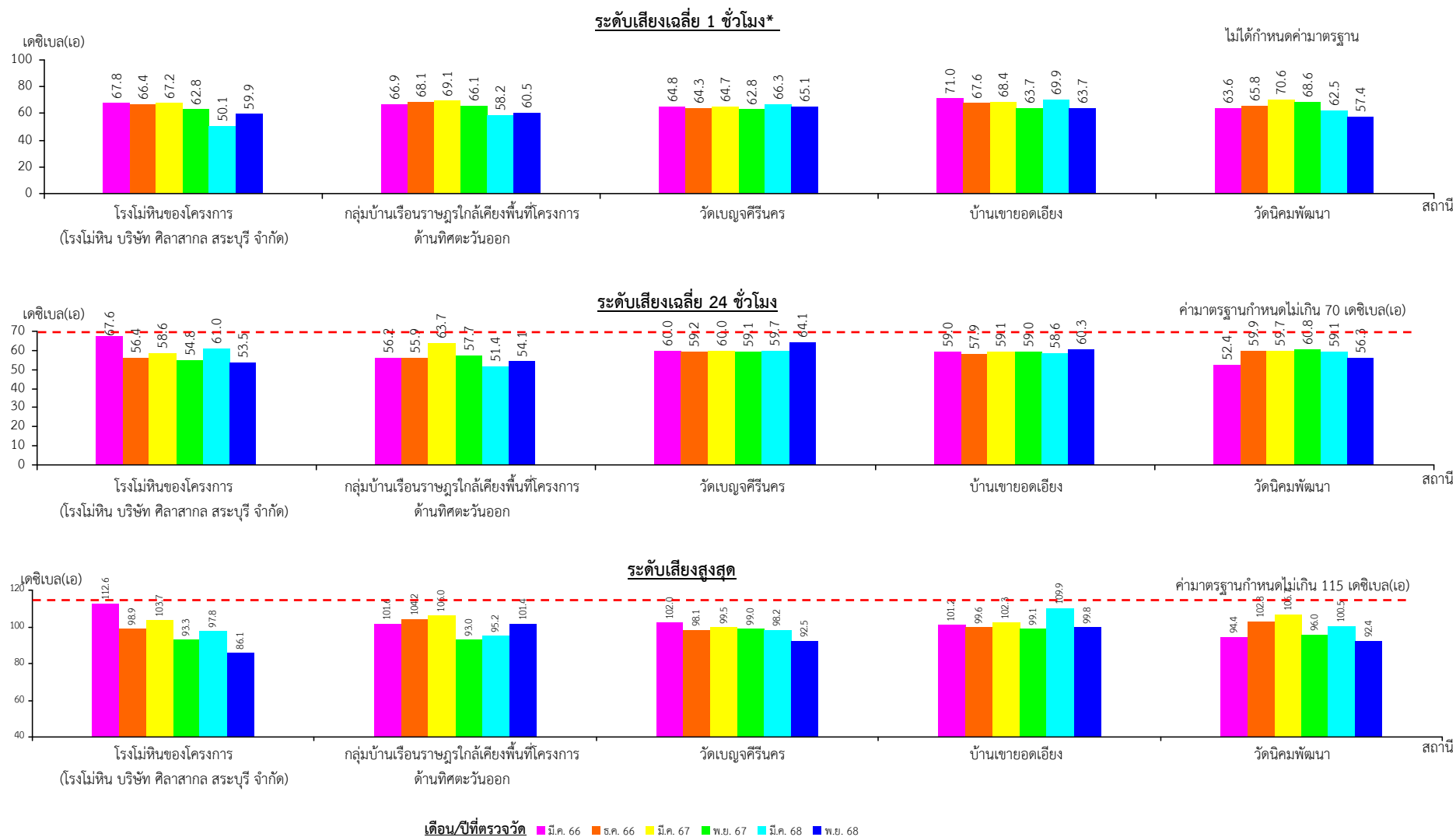
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน บริษัท ศิลา สากล สระบุรี จำกัด)	มี.ค.66 ^{1/}	56.6-67.8	66.2-67.6	103.6-112.6
	ธ.ค.66 ^{1/}	40.5-66.4	53.7-56.4	91.4-98.9
	มี.ค.67 ^{1/}	41.6-67.2	54.9-58.6	89.7-103.7
	พ.ย.67 ^{1/}	42.4-62.8	51.7-54.8	84.6-93.3
	มี.ค.68 ^{1/}	42.7-50.1	57.4-61.0	95.5-97.8
	พ.ย.68 ^{2/}	41.8-59.9	52.4-53.5	81.6-86.1
กลุ่มบ้านเรือนราษฎร ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก	มี.ค.66 ^{1/}	50.8-66.9	53.2-56.2	87.8-101.6
	ธ.ค.66 ^{1/}	47.4-68.1	52.3-55.9	81.0-104.2
	มี.ค.67 ^{1/}	47.9-69.1	60.7-63.7	104.9-106.0
	พ.ย.67 ^{1/}	46.3-66.1	50.3-57.7	81.5-93.0
	มี.ค.68 ^{1/}	42.0-58.2	49.6-51.4	84.9-95.2
	พ.ย.68 ^{2/}	46.5-60.5	52.7-54.1	96.2-101.4
วัดเบญจคีรีนคร	มี.ค.66 ^{1/}	54.5-64.8	57.7-60.0	89.4-102.0
	ธ.ค.66 ^{1/}	55.0-64.3	58.8-59.2	87.4-98.1
	มี.ค.67 ^{1/}	54.8-64.7	59.7-60.0	92.1-99.5
	พ.ย.67 ^{1/}	52.4-62.8	58.2-59.1	86.7-99.0
	มี.ค.68 ^{1/}	52.8-66.3	57.3-59.7	93.6-98.2
	พ.ย.68 ^{2/}	46.3-65.1	57.8-64.1	85.9-92.5
บ้านเขายอดเอียง	มี.ค.66 ^{1/}	42.1-71.0	52.5-59.0	83.8-101.2
	ธ.ค.66 ^{1/}	46.8-67.6	57.7-57.9	96.0-99.6
	มี.ค.67 ^{1/}	50.0-68.4	56.6-59.1	92.9-102.3
	พ.ย.67 ^{1/}	50.7-63.7	55.8-59.0	90.8-99.1
	มี.ค.68 ^{1/}	45.1-69.9	55.7-58.6	108.0-109.9
	พ.ย.68 ^{2/}	42.5-63.7	52.9-60.3	90.2-99.8
วัดนิคมพัฒนา	มี.ค.66 ^{1/}	40.9-63.6	50.3-52.4	88.5-94.4
	ธ.ค.66 ^{1/}	37.3-65.8	54.2-59.9	98.7-102.8
	มี.ค.67 ^{1/}	44.1-70.6	54.0-59.7	97.0-106.7
	พ.ย.67 ^{1/}	47.0-68.6	58.6-60.8	94.1-96.0
	มี.ค.68 ^{1/}	45.6-62.5	56.2-59.1	94.9-100.5
	พ.ย.68 ^{2/}	39.9-57.4	46.7-56.3	84.3-92.4
มาตรฐาน ***		-	70	115

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



หมายเหตุ : * หมายถึงค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละวัน

รูปที่ 3.4-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2566-2568

3.5 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก : UTM 47 P 706178 E, 1629575 N
- (2) วัดเบญจคีรีนคร : UTM 47 P 705468 E, 1630293 N
- (3) วัดนิคมพัฒนา : UTM 47 P 705716 E, 1631038 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 3-4 พฤศจิกายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 3-4 พฤศจิกายน 2568 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก วัดเบญจคีรีนคร และวัดนิคมพัฒนา (ตารางที่ 3.5-1) มีรายละเอียดดังนี้

ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 16 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.450 มม./วินาที และค่าการขจัดเท่ากับ 0.0060 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 20 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.250 มม./วินาที และค่าการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 17 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.425 มม./วินาที และค่าการขจัดเท่ากับ 0.0060 มม. และแรงอัดอากาศเท่ากับ 107 เดซิเบล

วัดเบญจคีรีนคร พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) แนวแกนตั้ง (VERTICAL) และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ตรวจไม่พบค่าความถี่ ค่าความเร็วของอนุภาค และค่าการขจัด เนื่องจากค่าความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าน้อยกว่า 0.001 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และตรวจไม่พบแรงอัดอากาศ

วัดนิคมพัฒนา พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) แนวแกนตั้ง (VERTICAL) และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ตรวจไม่พบค่าความถี่ ค่าความเร็วของอนุภาค และค่าการจัด เนื่องจากค่าความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที และการจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และตรวจไม่พบแรงอัดอากาศ

6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมืองในวันที่ 3-4 พฤศจิกายน 2568 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก วัดเบญจคีรีนคร และวัดนิคมพัฒนา พบว่า ความสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ส่วนบริเวณวัดเบญจคีรีนครและวัดนิคมพัฒนา ตรวจไม่พบค่าความสั่นสะเทือน

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 3-4 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	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.)	
ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก	3 พ.ย. 68	16	0.450	0.0060	20	0.250	<0.0001	17	0.425	0.0060	107
มาตรฐาน*		16	20.1	0.20	20	25.1	0.20	17	21.4	0.20	-
วัดเบญจคีรีนคร	4 พ.ย. 68	<1	<0.001	<0.0001	<1	<0.001	<0.0001	<1	<0.001	<0.0001	-
มาตรฐาน*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วัดนิคมพัฒนา	3 พ.ย. 68	<1	<0.254	<0.0001	<1	<0.254	<0.0001	<1	<0.254	<0.0001	-
มาตรฐาน*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

Detection limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.254 หรือ 0.001 มม./วินาที และการจัดเท่ากับ 0.0001 มม. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ยี่ห้อและรุ่น) และแรงอัดอากาศเท่ากับ 100 เดซิเบล

7) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2566-2568 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนพฤศจิกายน 2568) สรุปดังตารางที่ 3.5-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีดังนี้

ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 16-57 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.075-1.900 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.0188 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 20-50 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.125-1.025 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.0063 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 17-39 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วง 0.100-1.400 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.0125 มม. และแรงอัดอากาศอยู่ใน 100-138 เดซิเบล

วัดเบญจคีรีนคร พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001 ถึงน้อยกว่า 0.001 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001 ถึงน้อยกว่า 0.001 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001 ถึงน้อยกว่า 0.001 มม. และแรงอัดอากาศมีค่าน้อยกว่า 100 เดซิเบล

วัดนิคมพัฒนา พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-12 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.100-0.350 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-13 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.100-0.225 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-20 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.100-0.225 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแรงอัดอากาศมีค่าน้อยกว่า 100-133 เดซิเบล

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	Transverse			Vertical			Longitudinal			แรงอัดอากาศ (เตีเบิล)
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	
ขอบแปลง ประทุนบัตร์ ทางด้านทิศ ตะวันตก	มี.ค.66 ^{1/}	16.7	0.075	<0.0001	26.3	0.125	<0.0001	18.5	0.100	<0.0001	138
	มาตรฐาน*	17	21.4	0.20	26	32.7	0.20	19	23.9	0.20	-
	ธ.ค.66 ^{1/}	26	0.445	0.003	32	0.318	0.001	22	0.445	0.003	100
	มาตรฐาน*	26	32.7	0.20	32	40.2	0.20	22	27.6	0.20	-
	มี.ค.67 ^{1/}	57	0.325	<0.0001	20	0.150	<0.0001	24	0.175	<0.0001	105
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	20	25.1	0.20	24	30.2	0.20	-
	พ.ย.67 ^{1/}	33	0.950	0.0063	50	0.525	<0.0001	39	0.700	<0.0001	116
	มาตรฐาน*	33	41.5	0.20	≥40	50.8	0.20	39	49.0	0.20	-
	มี.ค.68 ^{1/}	56	1.900	0.0188	31	1.025	0.0063	36	1.400	0.0125	112
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	31	39.0	0.20	36	45.2	0.20	-
	พ.ย.68 ^{2/}	16	0.450	0.0060	20	0.250	<0.0001	17	0.425	0.0060	107
	มาตรฐาน*	16	20.1	0.20	20	25.1	0.20	17	21.4	0.20	-
วัดเบญจคีรีนคร	มี.ค.66 ^{1/}	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.66 ^{1/}	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.67 ^{1/}	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.67 ^{1/}	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.68 ^{1/}	<1	<0.254	<0.001	<1	<0.254	<0.001	<1	<0.254	<0.001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.68 ^{2/}	<1	<0.001	<0.0001	<1	<0.001	<0.0001	<1	<0.001	<0.0001	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วัดนิคมพัฒนา	มี.ค.66 ^{1/}	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.66 ^{1/}	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.67 ^{1/}	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.67 ^{1/}	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<100
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	Transverse			Vertical			Longitudinal			แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	
วัดนิคมพัฒนา (ต่อ)	มี.ค.68 ^{1/}	12	0.350	<0.0001	13	0.225	<0.0001	20	0.225	<0.0001	133
	มาตรฐาน*	12	15.1	0.20	13	16.3	0.20	20	25.1	0.20	-
	พ.ย.68 ^{2/}	<1	<0.254	<0.0001	<1	<0.254	<0.0001	<1	<0.254	<0.0001	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

Detection limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 หรือ 0.254 มม./วินาที และการจัดเท่ากับ 0.001 หรือ 0.0001 มม.

(ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ยี่ห้อและรุ่น) และแรงอัดอากาศเท่ากับ 100 เดซิเบล

3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 9 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 OC
ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids)	Dried at 103-105 OC
ความกระด้าง (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
เหล็กกรรม (Iron)	Digestion, ICP Method
ระดับน้ำใต้ดิน (Depth)	Visual

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

(1) บ่อบาดาลวัดนิคมพัฒนา : UTM 47 P 706552 E, 1631712 N

(2) บ่อบาดาลวัดคีรีวง : UTM 47 P 708121 E, 1626852 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2568 บริเวณบ่อบาดาลวัดนิคมพัฒนา และ บ่อบาดาลวัดศิรีวัง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน นำเสนอแต่งตั้งตารางที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-1

บ่อบาดาลวัดนิคมพัฒนา ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 8.3 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายมีค่าเท่ากับ 94 มก./ล. ปริมาณของแข็งทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 95 มก./ล. ความกระด้างมีค่าเท่ากับ 66 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.58 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 4.2 มก./ล. และเหล็กกรรมมีค่าเท่ากับ 0.012 มก./ล.

บ่อบาดาลวัดศิรีวัง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายมีค่าเท่ากับ 436 มก./ล. ปริมาณของแข็งทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 437 มก./ล. ความกระด้างมีค่าเท่ากับ 364 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.93 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 36 มก./ล. และเหล็กกรรมมีค่า 0.771 มก./ล.

สำหรับผลการตรวจวัดระดับน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลวัดนิคมพัฒนา และบ่อบาดาลวัดศิรีวัง พบว่า ไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำได้

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2568

สถานีเก็บตัวอย่าง		ผลการตรวจวัด							
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณของแข็งละลาย (มก./ล.)	ปริมาณของแข็งทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	เหล็ก รวม (มก./ล.)
บ่อบาดาลวัดนิคมพัฒนา		8.3	<2.5	94	95	66	0.58	4.2	0.012
บ่อบาดาลวัดศิรีวัง		7.9	<2.5	436	437	364	0.93	36	0.771
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧600	-	≧300	5	≧200	≧0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	-	500	20	250	1.0

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

≧ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

< หมายถึง น้อยกว่า

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

Detection Limit : ปริมาณของแข็งละลายเท่ากับ 2.5 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2568 บริเวณบ่อบาดาลวัดนิคมพัฒนา และบ่อบาดาลวัดศิรีวัง พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งละลาย ความขุ่น และซัลเฟต รวมทั้งความกระด้างและเหล็กกรรมของสถานีบ่อบาดาลวัดนิคมพัฒนา มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ยกเว้นความกระด้างและเหล็กกรรมของบ่อบาดาลวัดศิรีวัง ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568 ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2568) สรุปดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บ่อบาดาลวัดนิคมพัฒนา ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.1-8.5 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายมีค่าอยู่ในช่วง 90-224 มก./ล. ปริมาณของแข็งทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 95 มก./ล. ความกระด้างมีค่าอยู่ในช่วง 64-180 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.10-0.58 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 4.2-39 มก./ล. และเหล็กกรรมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.10 มก./ล.

บ่อบาดาลวัดศิรีวัง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.6-8.2 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายมีค่าอยู่ในช่วง 232-452 มก./ล. ปริมาณของแข็งทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 437 มก./ล. ความกระด้างมีค่าอยู่ในช่วง 253-375 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.03-0.93 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 28-45 มก./ล. และเหล็กกรรมมีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.771 มก./ล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินทุกดัชนีตรวจวัด ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 3.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2566-2568

สถานีเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณ ของแข็ง แขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณ ของแข็ง ละลาย (มก./ล.)	ปริมาณ ของแข็ง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	เหล็กกรรม (มก./ล.)
บ่อบาดาล วัดนิคมพัฒนา	มี.ค.66 ^{1/}	7.8	<2.5	224	-	180	0.28	39	<0.10
	ธ.ค.66 ^{1/}	7.1	<2.5	92	-	64	0.20	10.8	<0.002
	มี.ค.67 ^{1/}	8.5	<2.5	90	-	90	0.17	20	<0.02
	พ.ย.67 ^{1/}	8.2	<2.5	150	-	96	0.10	21	0.019
	มี.ค.68 ^{1/}	7.6	<2.5	196	-	127	0.40	14	0.042
	พ.ย.68 ^{2/}	8.3	<2.5	94	95	66	0.58	4.2	0.012
บ่อบาดาล วัดศิรีวัง	มี.ค.66 ^{1/}	7.8	<2.5	348	-	253	0.26	28	<0.10
	ธ.ค.66 ^{1/}	6.6	<2.5	334	-	289	0.41	34	0.007
	มี.ค.67 ^{1/}	8.2	<2.5	232	-	271	0.03	45	<0.02
	พ.ย.67 ^{1/}	7.3	<2.5	422	-	360	0.09	38	0.015
	มี.ค.68 ^{1/}	7.1	<2.5	452	-	375	0.51	42	0.077
	พ.ย.68 ^{2/}	7.9	<2.5	436	437	364	0.93	36	0.771
มาตรฐาน*	เกณฑ์ที่ เหมาะสม	7.0-8.5	-	≠600	-	≠300	5	≠200	≠0.5
	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	-	500	20	250	1.0

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

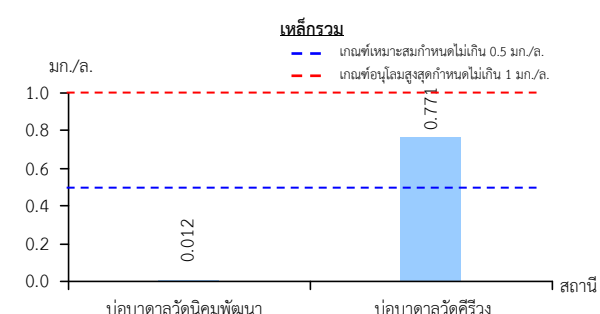
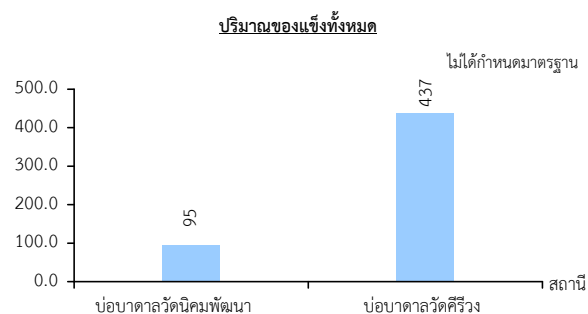
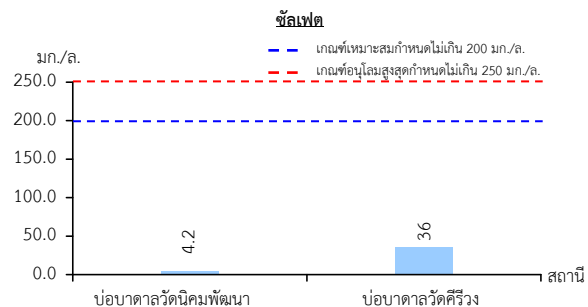
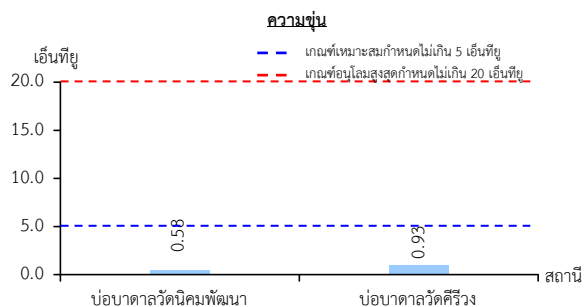
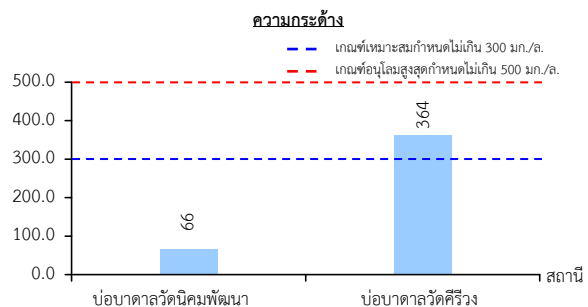
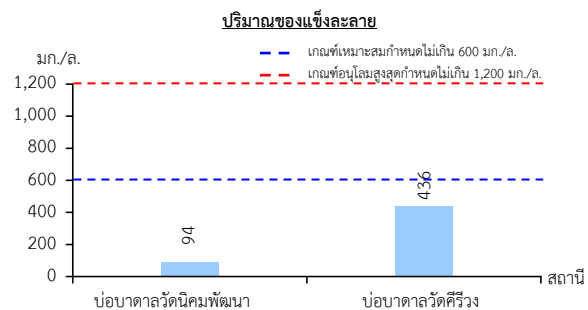
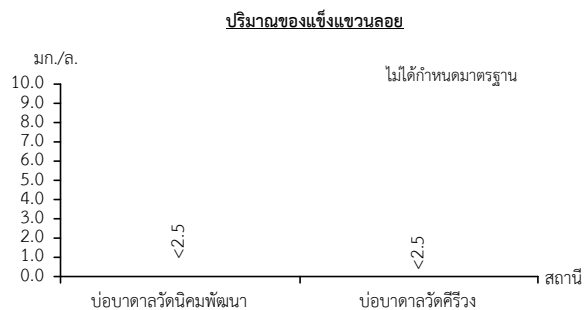
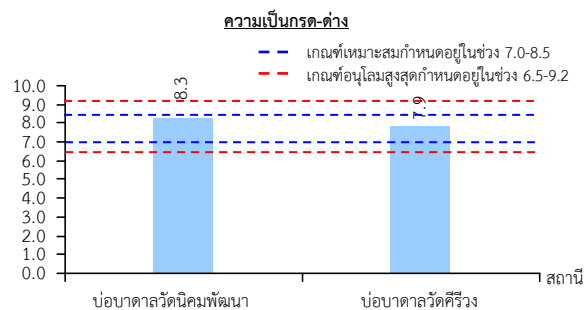
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

≠ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

< หมายถึง น้อยกว่า

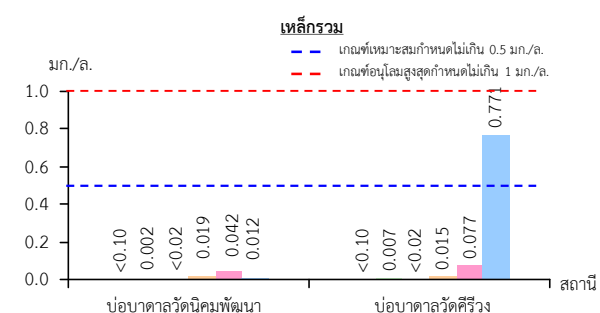
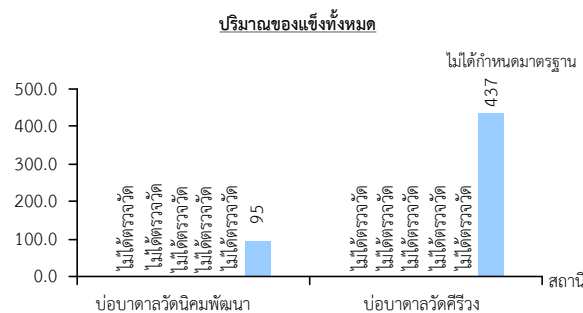
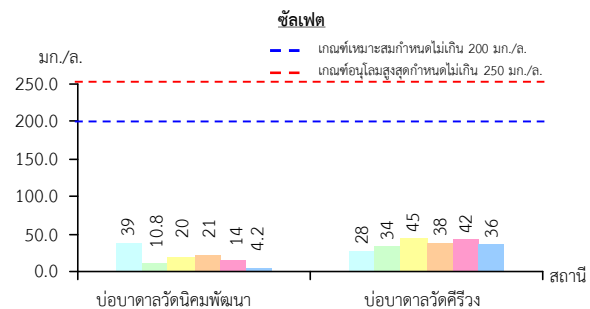
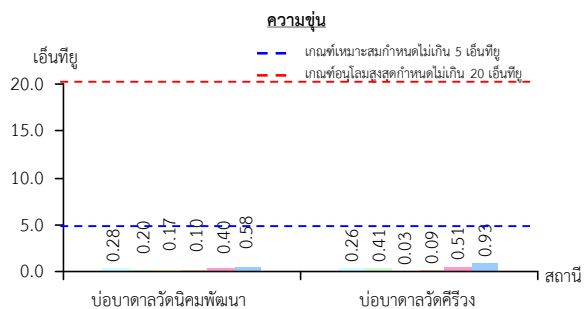
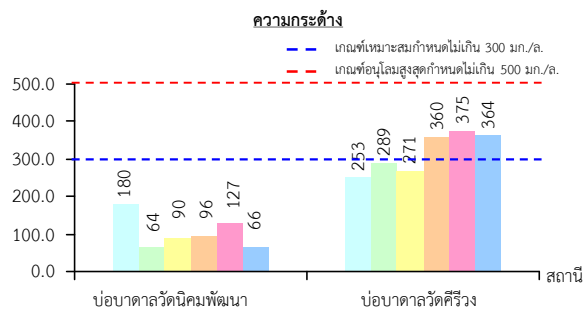
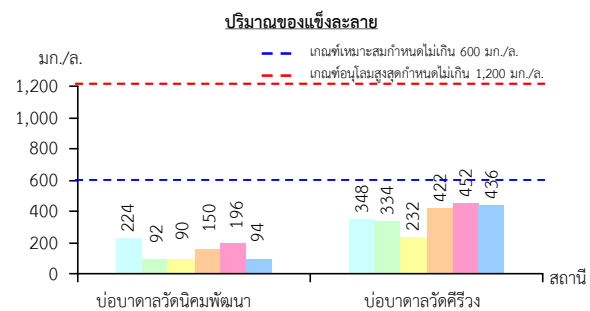
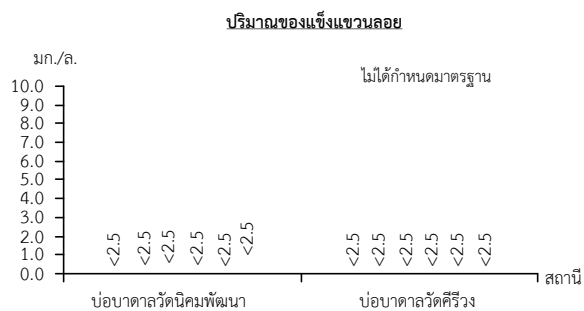
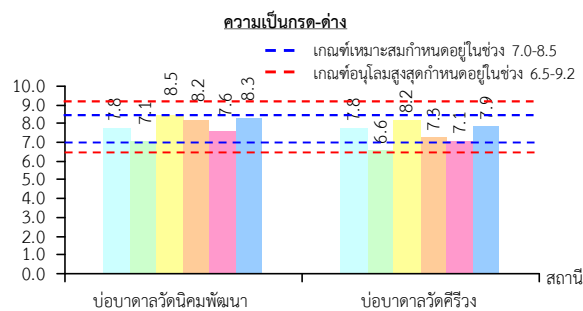
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

Detection Limit : ปริมาณของแข็งละลายเท่ากับ 2.5 มก./ล. และเหล็กกรรมเท่ากับ 0.002, 0.02 และ 0.10 มก./ล.



รูปที่ 3.6-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2568



เดือน/ปีที่ตรวจวัด



รูปที่ 3.6-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2566-2568

3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	ปีละ 1 ครั้ง

2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

วันที่ 4 สิงหาคม 2568

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 4 สิงหาคม 2568 มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจระดับไขมันในเลือด ตรวจการทำงานของไต ตรวจการทำงานของตับ ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจสายตาอาชีวะ แรงบีบมือ แรงเหยียดขา แรงเหยียดหลัง สารบ่งชี้เซลล์มะเร็งระดับ สารบ่งชี้เซลล์มะเร็งลำไส้ ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจคลื่นหัวใจ ตรวจหาสารเบนซินในปัสสาวะ และตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568 ดังตารางที่ 3.7-1 (เอกสารแนบ 14)

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ของพนักงานปี 2568

รายการตรวจ	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ			
	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ
1. ความดันโลหิต (Blood Pressure)	78	7	91.8	8.2
2. ดัชนีมวลกาย (BMI)	30	55	35.3	64.7
3. ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	65	20	76.5	23.5
4. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	43	42	50.6	49.4
5. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	65	20	76.5	23.5
6. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	33	52	38.8	61.2
7. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	47	38	55.3	44.7
8. ตรวจระดับไขมันในเลือด (HDL)	85	0	100.0	0.0
9. ตรวจระดับไขมันในเลือด (LDL)	66	19	77.6	22.4
10. ตรวจการทำงานของไต (BUN)	79	6	92.9	7.1
11. ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	74	11	87.1	12.9
12. ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	73	12	85.9	14.1
13. ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	67	18	78.8	21.2

ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ)

รายการตรวจ	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ			
	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ
14. ตรวจสมรรถภาพการไต่ยืน	57	28	67.1	32.9
15. ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	77	4	95.1	4.9
16. ตรวจสายตาอาชีวะ	10	75	11.8	88.2
17. แรงแบบมือ	81	3	96.4	3.6
18. แรงแบบขา	58	9	86.6	13.4
19. แรงแบบหลัง	62	5	92.5	7.5
20. Lead	6	0	100.0	0.0
21. Benzene	4	0	100.0	0.0
22. Carboxyhemoglobin	4	5	44.4	55.6
23. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	68	16	81.0	19.0
24. การตรวจคลื่นหัวใจ (E.K.G)	84	1	98.8	1.2
25. ตรวจหาสารแอมเฟตามีนในปัสสาวะ (Amphetamine)	63	0	100.0	0.0

ที่มา : โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ (2568)

4) สรุปผลการตรวจสุขภาพ

จากผลการตรวจสุขภาพพนักงานในวันที่ 4 สิงหาคม 2568 จำนวน 85 ราย มีรายการตรวจสุขภาพ ได้แก่ ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจระดับไขมันในเลือด ตรวจการทำงานของไต ตรวจการทำงานของตับ ตรวจสมรรถภาพการไต่ยืน ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจสายตาอาชีวะ แรงแบบมือ แรงแบบขา แรงแบบหลัง สารบ่งชี้เซลล์มะเร็งตับ สารบ่งชี้เซลล์มะเร็งลำไส้ ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจคลื่นหัวใจ ตรวจหาสารเบนซินในปัสสาวะ และตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ พบว่า ผลการตรวจสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่มีผลตรวจเป็นปกติ ยกเว้นผลการตรวจดัชนีมวลกาย มีพนักงานที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติร้อยละ 35.2 และอีกร้อยละ 64.7 มีดัชนีมวลกายผิดปกติ ระดับไขมันในเลือดคอเลสเตอรอลปกติร้อยละ 38.8 และอีกร้อยละ 61.2 มีค่าผิดปกติ และผลตรวจสายตาอาชีวะมีค่าปกติร้อยละ 11.8 อีกร้อยละ 88.2 มีผลสายตาผิดปกติ เนื่องจากสายตาสั้น ยาว เอียง

สำหรับผลการตรวจสมรรถภาพการไต่ยืน สมรรถภาพปอด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจสรุปได้ดังนี้

สมรรถภาพการไต่ยืน มีจำนวนคนงานที่เข้ารับการตรวจ 85 ราย พบว่า ปกติ 57 ราย ผิดปกติ 28 ราย โดยสาเหตุของความผิดปกติมาจากการไต่ยืนข้างขาตั้งและข้างซ้ายตั้งเล็กน้อย หรือการไต่ยืนเสื่อม แพทย์แนะนำให้ผู้ที่มีการไต่ยืนเสื่อมให้พบแพทย์หู คอ จมูก ต่อไป และแนะนำให้พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน

สมรรถภาพปอด มีจำนวนคนงานที่เข้ารับการตรวจ 81 ราย พบว่า ปกติ 77 ราย ผิดปกติ 4 ราย โดยสาเหตุของความผิดปกติมาจากปอดจำกัดการขยายตัวเล็กน้อยถึงปานกลาง แพทย์แนะนำให้ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โดยทำการตรวจจากสมรรถภาพปอด และตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) มีจำนวนคนงานที่เข้ารับการตรวจ 84 ราย ปกติ 68 ราย ผิดปกติ 16 ราย โดยสาเหตุของความผิดปกติมาจากมีจุดที่ปอดด้านซ้ายบน และบางส่วนมาจากโรคหัวใจ แพทย์แนะนำให้ควรปรึกษาแพทย์ต่อไป

3.8 เศรษฐกิจ-สังคม

1) หัวข้อการสำรวจ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมกำหนดหัวข้อในการสำรวจ ดังนี้

- (1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ
- (2) ความคิดเห็นต่อโครงการ
- (3) ปัญหาที่เกิดจากโครงการ
- (4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง
- (5) ระดับผลกระทบที่ได้รับ
- (6) ข้อเสนอแนะ

2) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 27-29 ตุลาคม 2568

3) กลุ่มเป้าหมาย (Target Population)

(1) **ผู้นำชุมชน** พิจารณาผู้นำที่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน โดยผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านหนองโอง

(2) **ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว** กลุ่มตัวอย่างนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้นำศาสนา และสถานศึกษา และหน่วยงานราชการ ที่ตั้งอยู่ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน วัดชอย 9 ขวา (เขาพรหมสวรรค์) และวัดชอย 10

(3) **ประชากรในการสำรวจ** กลุ่มตัวอย่างนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนและอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยสุ่มตัวอย่างในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง และหมู่ที่ 10 บ้านหนองโอง (รูปที่ 3.8-1)

4) ผลการศึกษาการสำรวจความคิดเห็น

ผลการสำรวจความคิดเห็น เมื่อวันที่ 27-29 ตุลาคม 2568 ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน (2 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (4 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม. (192 ตัวอย่าง) รายละเอียดดังนี้ (เอกสารแนบ 16)

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

การสอบถามผู้นำชุมชน 2 ราย เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ ความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง ระดับผลกระทบที่ได้รับ และข้อเสนอแนะ รายละเอียดข้อมูลดังเอกสารแนบ 16 สรุปดังนี้

- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ

ผู้นำ 2 ชุมชน ระบุว่าไม่มีรายรับไม่เพียงพอ ส่วนปัญหาด้านสุขภาพที่ผ่านมาผู้นำทั้ง 2 ชุมชนระบุว่า ไม่มีอาการเจ็บป่วยแต่อย่างใด

- ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของผู้นำทั้ง 2 ราย พบว่า ผู้นำทั้ง 2 ชุมชน มีความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการ โดยระบุว่าโครงการมีการจัดสรรงบประมาณจากเงินกองทุนพัฒนาชุมชนมาช่วยเหลือกิจกรรมภายในชุมชน และมีการช่วยสมทบทุนช่วยเหลือชุมชน

- ปัญหาที่เกิดจากโครงการ

ผู้นำทั้ง 2 ชุมชน ระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการทำเหมืองแต่อย่างใด

- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง

ผู้นำทั้ง 2 ชุมชน ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแต่อย่างใด

- ระดับผลกระทบที่ได้รับ

ผู้นำทั้ง 2 ชุมชน ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแต่อย่างใด

- ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อโครงการ พบว่า ต้องการให้โครงการมีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางและกำชับให้รถบรรทุกมีการปิดคลุมผ้าใบ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ และควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ไม่กระทบต่อคนในชุมชน

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

การสอบถามผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว 4 ราย เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ ความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง ระดับผลกระทบที่ได้รับ และข้อเสนอแนะ รายละเอียดข้อมูลดังเอกสารแนบ 16 สรุปดังนี้

- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ**

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว 2 ราย ระบุว่าไม่มีรายรับไม่เพียงพอ อีก 2 ราย ระบุว่าไม่มีรายรับเพียงพอ/ไม่เหลือเก็บ ส่วนปัญหาด้านสุขภาพที่ผ่านมาผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว 3 ราย ระบุว่า ไม่มีอาการเจ็บป่วยแต่อย่างใด และอีก 1 ราย ระบุว่ามีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับโรคประจำตัว

- **ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ**

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 4 ราย พบว่า ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 4 ราย มีความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการ โดยระบุว่าโครงการมีการช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชน และช่วยสร้างงานและสร้างรายได้ให้แก่คนภายในชุมชน

- **ปัญหาที่เกิดจากโครงการ**

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว 3 ราย ระบุว่าไม่ได้รับปัญหาจากการทำเหมืองแต่อย่างใด และอีก 1 ราย ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองด้านฝุ่นละอองในระดับมาก และด้านการคมนาคมในระดับปานกลาง

- **ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง**

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว 4 ราย ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลจากการทำเหมืองแต่อย่างใด

- **ระดับผลกระทบที่ได้รับ**

ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว 4 ราย ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแต่อย่างใด และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวอีก 1 ราย ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองด้านฝุ่นละอองในระดับมาก และด้านการคมนาคมในระดับปานกลาง

- **ข้อเสนอแนะ**

ข้อเสนอแนะต่อโครงการ พบว่า ต้องการให้โครงการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ไม่กระทบต่อคนในชุมชน โดยเฉพาะด้านฝุ่นละอองจากการทำเหมืองและด้านแรงสั่นสะเทือน

(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมี 3 กม.

การสอบถามประชากรตัวอย่างจำนวน 192 ราย เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ ความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง ระดับผลกระทบที่ได้รับ และข้อเสนอแนะ รายละเอียดข้อมูลดังเอกสารแนบ 16 สรุปดังนี้

- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ**

ประชากรตัวอย่างจำนวน 192 ราย ส่วนใหญ่มีรายรับไม่เพียงพอ รองลงมาได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ส่วนด้านสุขภาพที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพ ส่วนโรคที่พบมากที่สุดจะเป็นโรคประจำตัวอื่นๆ รองลงมาคือโรคระบบกล้ามเนื้อ

- **ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ**

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของประชากรตัวอย่างจำนวน 192 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการ โดยระบุว่าการมีโครงการช่วยให้คนในชุมชนมีงานทำและสร้างรายได้ให้แก่คนภายในชุมชน

- **ปัญหาที่เกิดจากโครงการ**

ประชากรตัวอย่างจำนวน 192 ราย ส่วนใหญ่ไม่ได้รับปัญหาจากการทำเหมืองแต่อย่างใด โดยบางส่วนระบุว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง

- **ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง**

ประชากรตัวอย่างจำนวน 192 ราย ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง โดยบางส่วนระบุว่ามีความวิตกกังวลด้านฝุ่นละออง

- **ระดับผลกระทบที่ได้รับ**

ระดับผลกระทบที่ได้รับ พบว่า ด้านฝุ่นละอองอยู่ในช่วงน้อยถึงมาก ด้านแรงสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยที่สุดถึงน้อย ด้านคมนาคมอยู่ในช่วงน้อยที่สุดถึงมาก ด้านเสียงรบกวนอยู่ในช่วงน้อยที่สุดถึงปานกลาง และด้านแหล่งน้ำอยู่ในช่วงน้อยที่สุดถึงน้อย

- **ข้อเสนอแนะ**

ข้อเสนอแนะต่อโครงการ พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้โครงการช่วยเหลือดูแลชุมชน และดูแลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ไม่กระทบต่อคนในชุมชน