

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่แบไรต์ ประทานบัตรที่ 26096/16005 ของนางสาวสิริธิดา สมิตะสิริ กำหนดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง **ทั้งนี้ในปี 2565-2567 ประทานบัตรของโครงการหมดอายุจึงหยุดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหยุดจัดส่งรายงานฯ เมื่อได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรและเปิดการทำเหมืองแล้ว จึงเริ่มติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดส่งรายงานฯ ครั้งแรกในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

รายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2562-2564 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2568) เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 15 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 16

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- (3) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

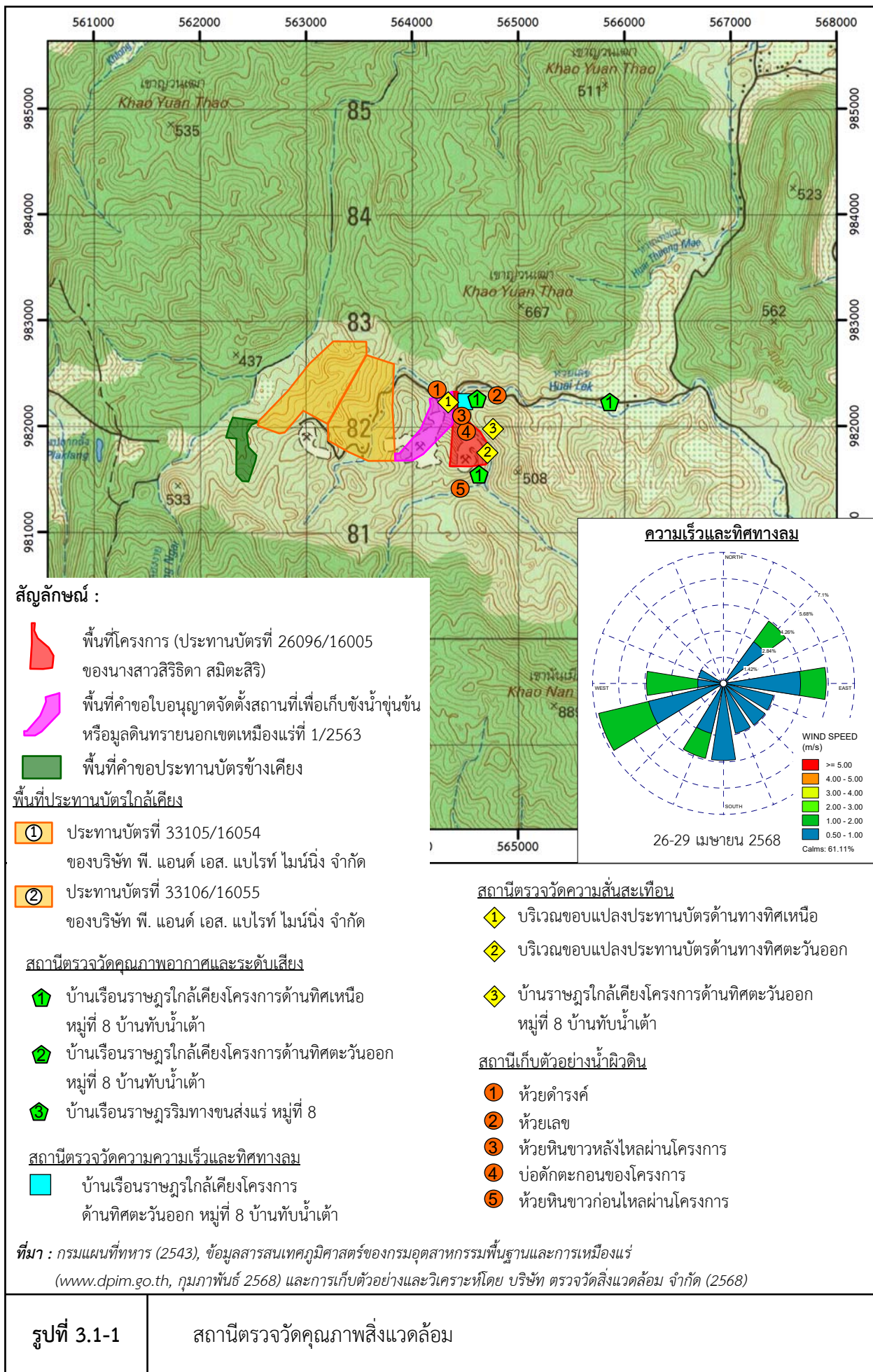
- (1) บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า
: UTM 47 N 564449 E, 982177 N
- (2) บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า
: UTM 47 N 564673 E, 981486 N
- (3) บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8 : UTM 47 N 565884 E, 982229 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 26-29 เมษายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกึ่งไฟฟ้าเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมงด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไป อบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บ้านเรือนราษฎรไกล่เคียง
โครงการด้านทิศเหนือ
หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า



บ้านเรือนราษฎรไกล่เคียงโครงการด้าน
ทิศตะวันออก
หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า



บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8

สถานีตรวจวัดระดับเสียง



บ้านเรือนราษฎรไกล่เคียง
โครงการด้านทิศเหนือ
หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า



บ้านเรือนราษฎรไกล่เคียงโครงการด้าน
ทิศตะวันออก
หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า



บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ห้วยดำรงค์



ห้วยเลข



ห้วยหินขาวหลังไหลผ่านโครงการ



บ่อดักตะกอนของโครงการ



ห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการ



บ้านเรือนราษฎรไกล่เคียงโครงการ
ด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนจะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระตาดทรงชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที่ ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดทรงชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(3) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่โล่งโดยใช้ Wind Speed Sensor และ Wind Vane อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน โดยการหมุนของ Sensor และ Vane ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของหน่วยเมตรต่อวินาที สำหรับความเร็วลมและเปลี่ยนองศาของ Vane ให้อยู่ในรูปทิศทางและบันทึกข้อมูลด้วย Data logger จากนั้นนำมาคำนวณตามโปรแกรม Wind Rose

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.061 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.032 มก./ลบ.ม.

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.036-0.068 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.031 มก./ลบ.ม.

บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8 พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.076 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.038 มก./ลบ.ม.

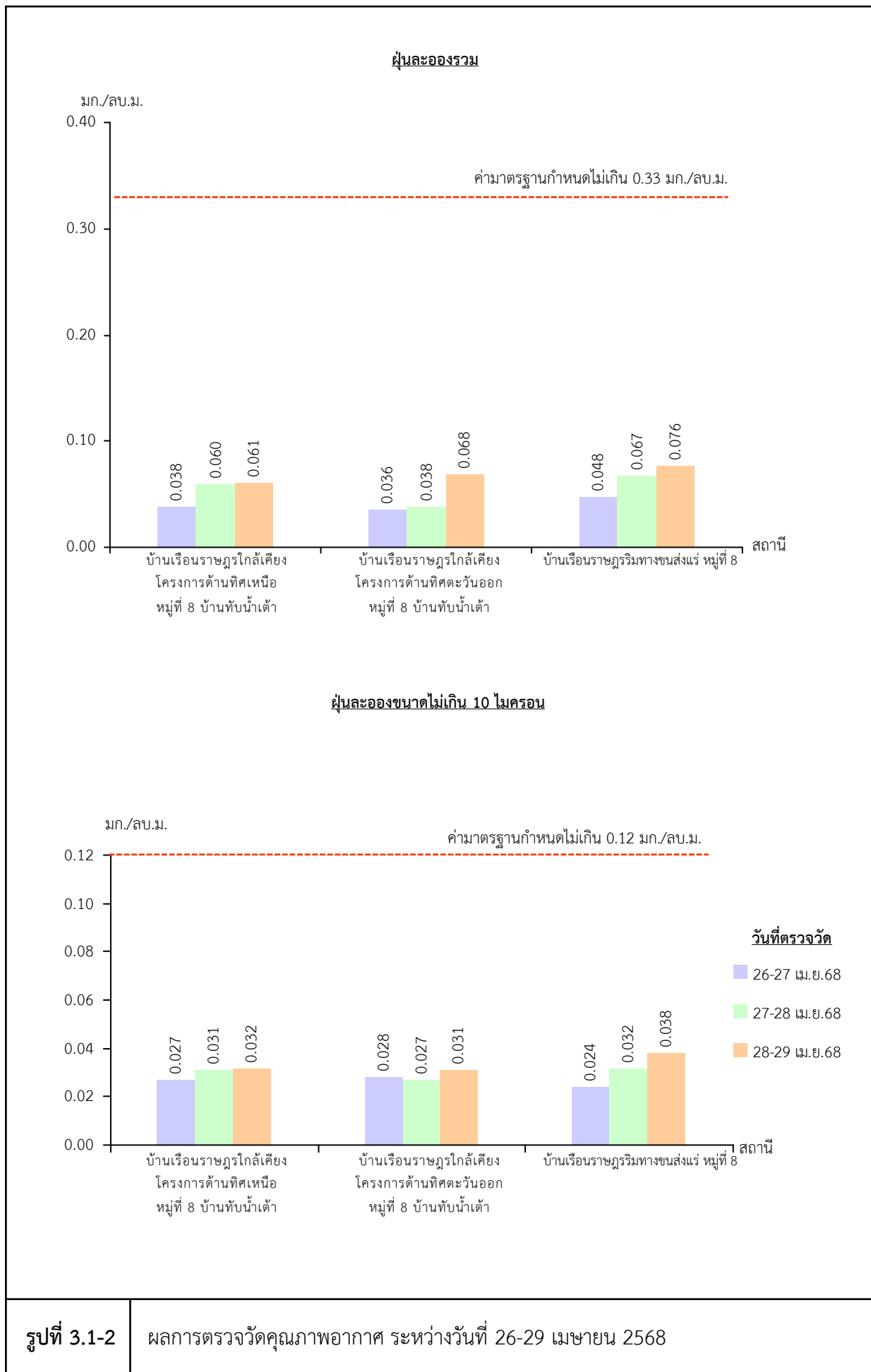
สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568 พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.5-1.0 ม./วินาที และในช่วงที่ทำการตรวจวัดมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 61.11 (รูปที่ 3.1-1)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการ ด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า	26-27 เม.ย.68	0.038	0.027
	27-28 เม.ย.68	0.060	0.031
	28-29 เม.ย.68	0.061	0.032
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการ ด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า	26-27 เม.ย.68	0.036	0.028
	27-28 เม.ย.68	0.038	0.027
	28-29 เม.ย.68	0.068	0.031
บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8	26-27 เม.ย.68	0.048	0.024
	27-28 เม.ย.68	0.067	0.032
	28-29 เม.ย.68	0.076	0.038
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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



6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า และบ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8 พบว่า ผลการตรวจวัดของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2562-2564 และปี 2568

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2562-2564 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.154 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.034 มก./ลบ.ม.

บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.166 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.038 มก./ลบ.ม.

บ้านปากลง พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.072 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.033 มก./ลบ.ม.

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือหมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.068 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.031 มก./ลบ.ม.

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกหมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.036-0.068 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.031 มก./ลบ.ม.

บ้านราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8 พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.076 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.038 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2562-2564 และปี 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปี 2562-2564 และปี 2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง โครงการด้านทิศเหนือ*	เม.ย.62 ^{1/}	0.048-0.058	0.015-0.023
	พ.ย.62 ^{1/}	0.026-0.037	0.004-0.006
	มี.ค.63 ^{1/}	0.069-0.154	0.019-0.029
	พ.ย.63 ^{1/}	0.027-0.047	0.014-0.034
	เม.ย.64 ^{1/}	0.025-0.032	0.016-0.020
	ธ.ค.64 ^{1/}	0.030-0.040	0.018-0.020
บ้านทับน้ำเต้า*	เม.ย.62 ^{1/}	0.014-0.016	0.007-0.010
	พ.ย.62 ^{1/}	0.017-0.027	0.001-0.003
	มี.ค.63 ^{1/}	0.153-0.166	0.030-0.038
	พ.ย.63 ^{1/}	0.021-0.032	0.014-0.015
	เม.ย.64 ^{1/}	0.020-0.026	0.012-0.014
	ธ.ค.64 ^{1/}	0.020-0.029	0.014-0.020
บ้านปากลง*	เม.ย.62 ^{1/}	0.013-0.018	0.004-0.008
	พ.ย.62 ^{1/}	0.012-0.019	0.004-0.006
	มี.ค.63 ^{1/}	0.022-0.072	0.016-0.024
	พ.ย.63 ^{1/}	0.022-0.041	0.015-0.033
	เม.ย.64 ^{1/}	0.019-0.024	0.012-0.016
	ธ.ค.64 ^{1/}	0.032-0.044	0.021-0.029
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้าน ทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า**	เม.ย.68 ^{2/}	0.038-0.068	0.027-0.031
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศ ตะวันออกหมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า**	เม.ย.68 ^{2/}	0.036-0.068	0.027-0.031
บ้านราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8**	เม.ย.68 ^{2/}	0.048-0.076	0.024-0.038
มาตรฐาน***		0.33	0.12

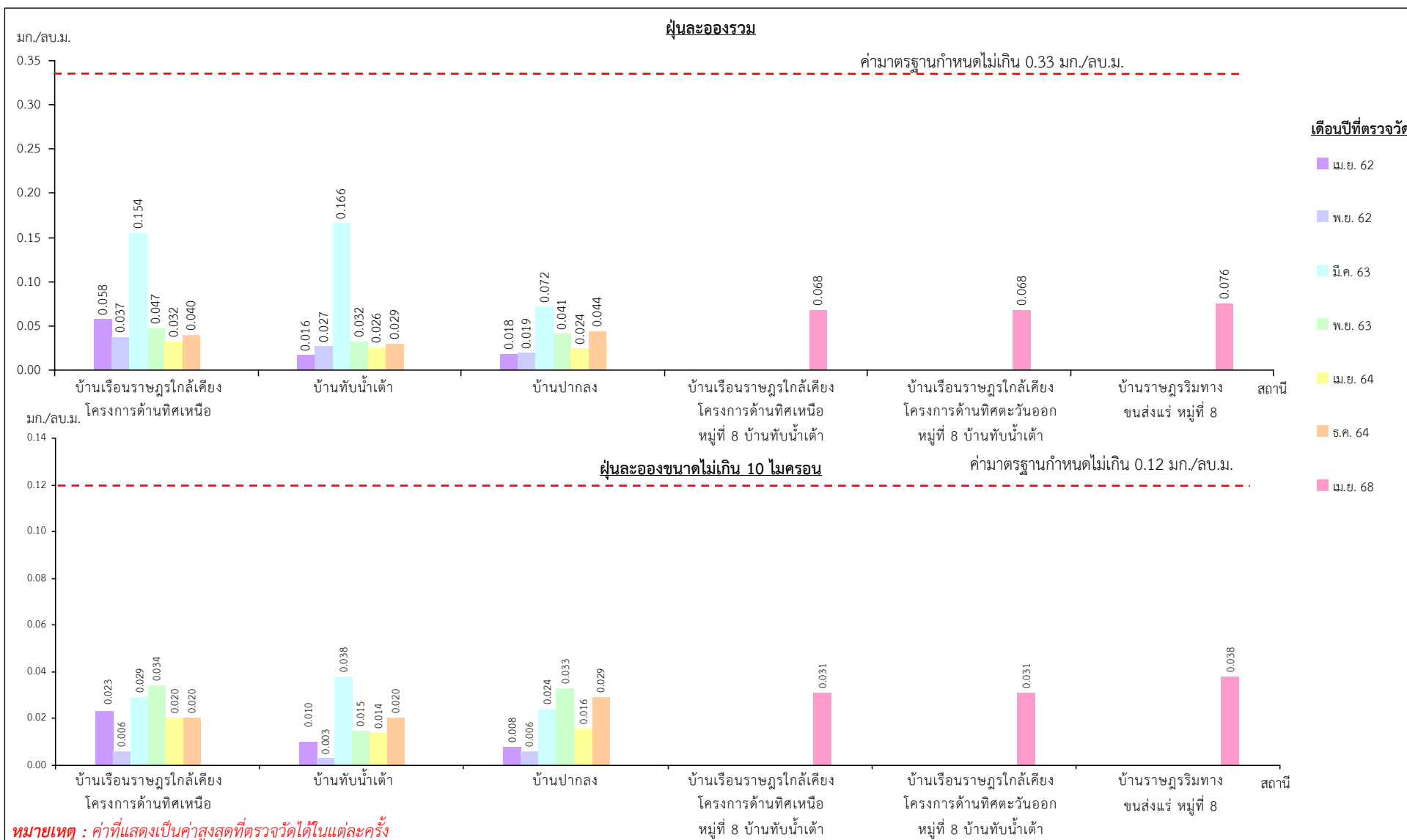
ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2562-2565)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * สถานีตรวจวัด ตามที่กำหนดในหนังสือที่ ทส 1009.2/2199 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553

** สถานีตรวจวัด ตามที่กำหนดในหนังสือที่ ทส 1009.2/3961 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

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



3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า
: UTM 47 N 564454 E, 982192 N
- (2) บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า
: UTM 47 N 564672 E, 981480 N
- (3) บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8 : UTM 47 N 565881 E, 982222 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 26-29 เมษายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก 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 ($L_{eq\ 1\ hr}$) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568 แสดงดังรูปที่ 3.2-1 สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.8-59.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 82.1-104.0 เดซิเบล(เอ)

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.6-62.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 91.2-109.1 เดซิเบล(เอ)

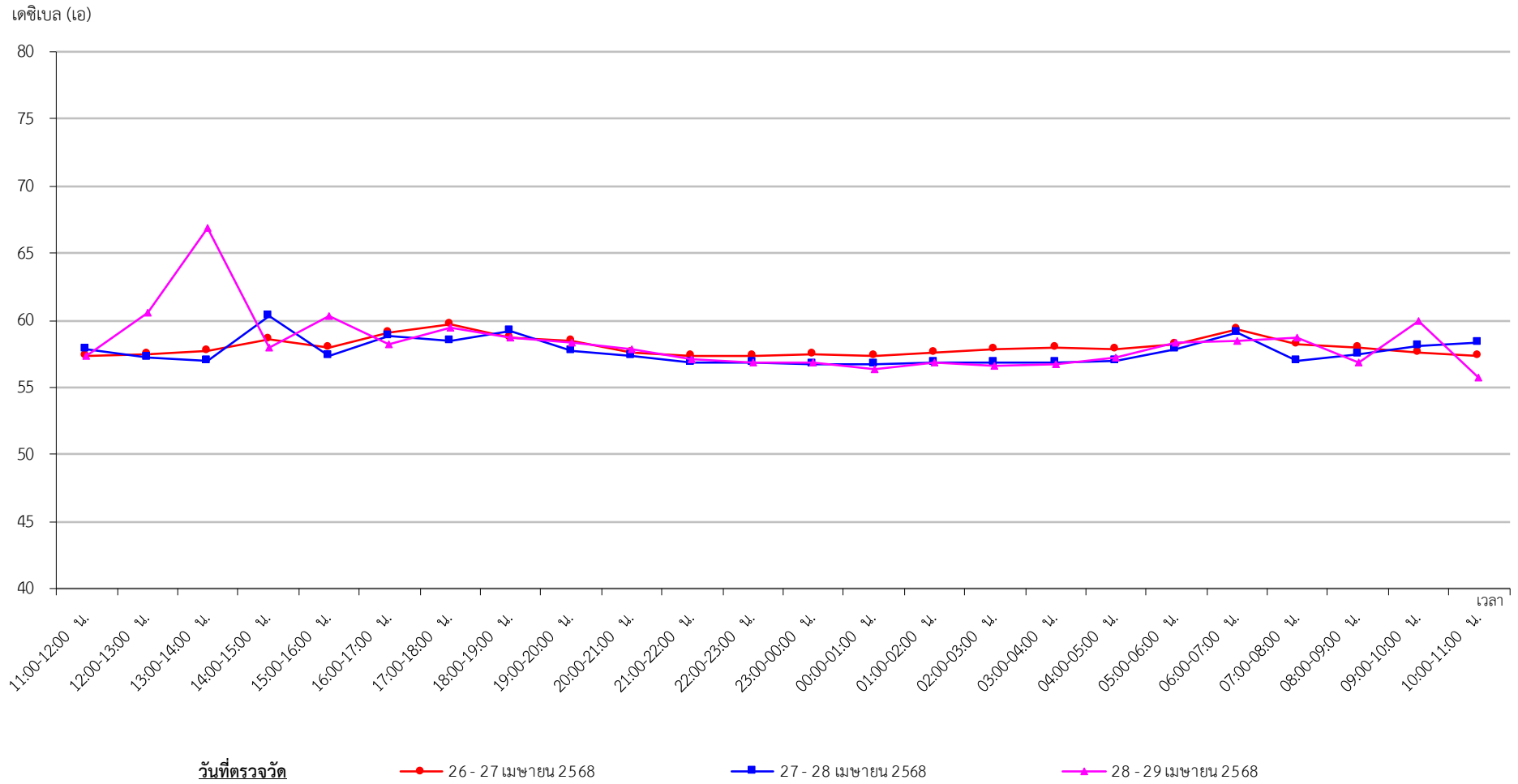
บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.6-58.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 89.7-99.1 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการ ด้านทิศเหนือหมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า	26-27 เม.ย.68	58.1	82.1
	27-28 เม.ย.68	57.8	90.6
	28-29 เม.ย.68	59.1	104.0
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการ ด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า	26-27 เม.ย.68	59.4	101.9
	27-28 เม.ย.68	56.6	91.2
	28-29 เม.ย.68	62.3	109.1
บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8	26-27 เม.ย.68	56.6	89.7
	27-28 เม.ย.68	57.5	93.7
	28-29 เม.ย.68	58.0	99.1
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

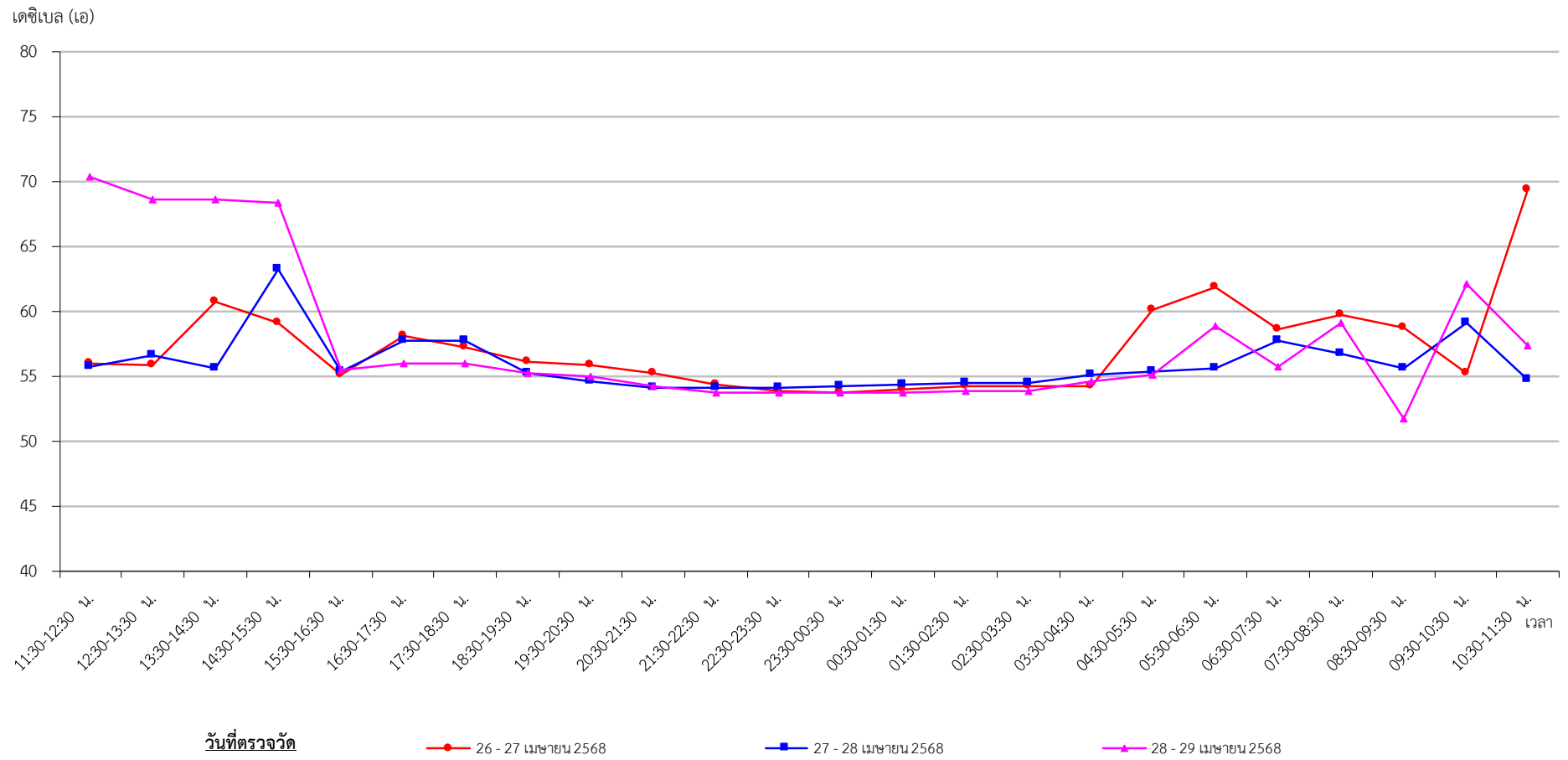
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ
หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า

รูปที่ 3.2-1

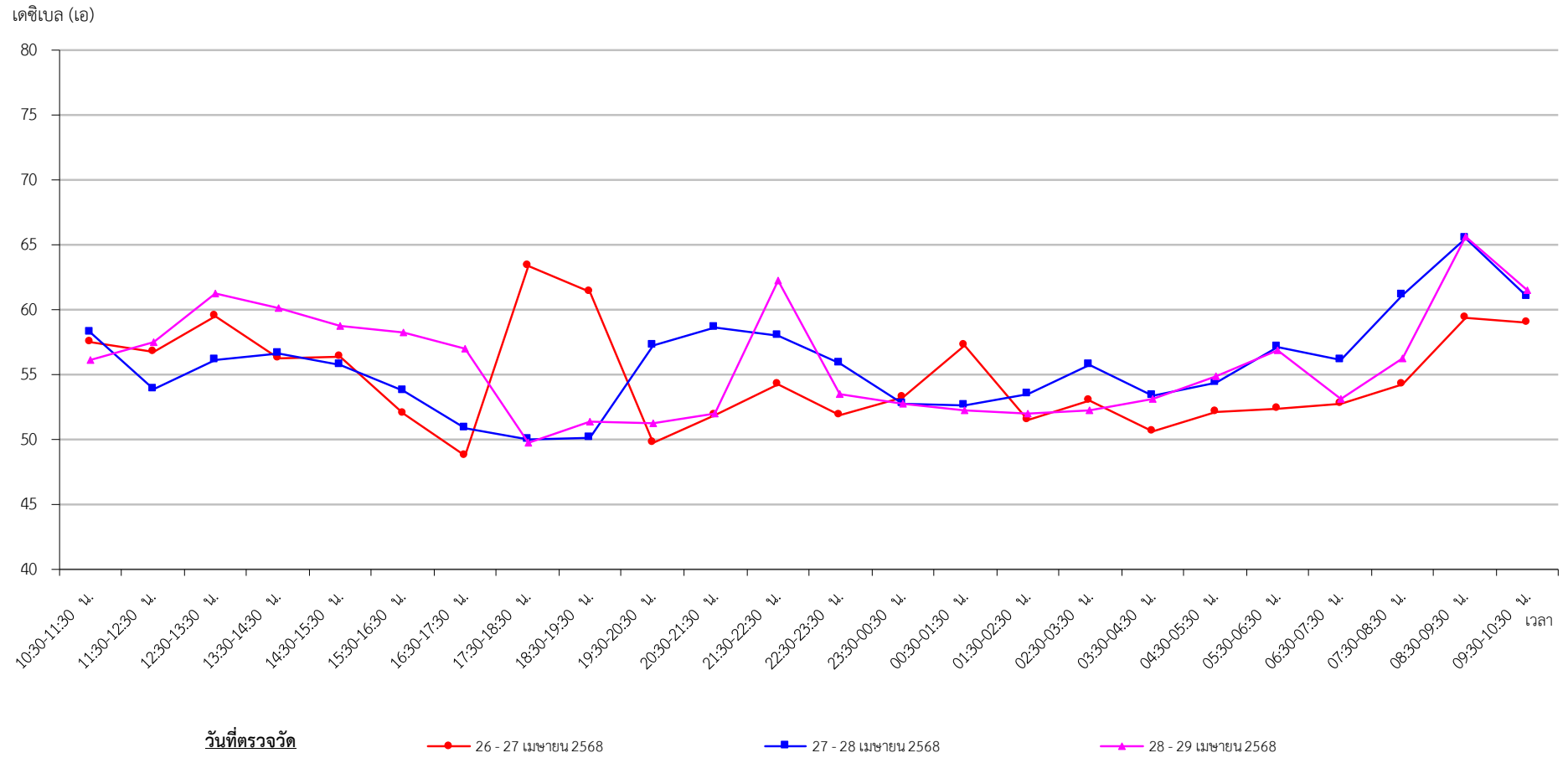
ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568



บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก
หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า

รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)



บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8

รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า และบ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2562-2564 และปี 2568

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2562-2564 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.6-64.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 60.7-104.8 เดซิเบล(เอ)

บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-62.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 81.7-99.1 เดซิเบล(เอ)

บ้านปากลง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.6-65.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 79.2-92.5 เดซิเบล(เอ)

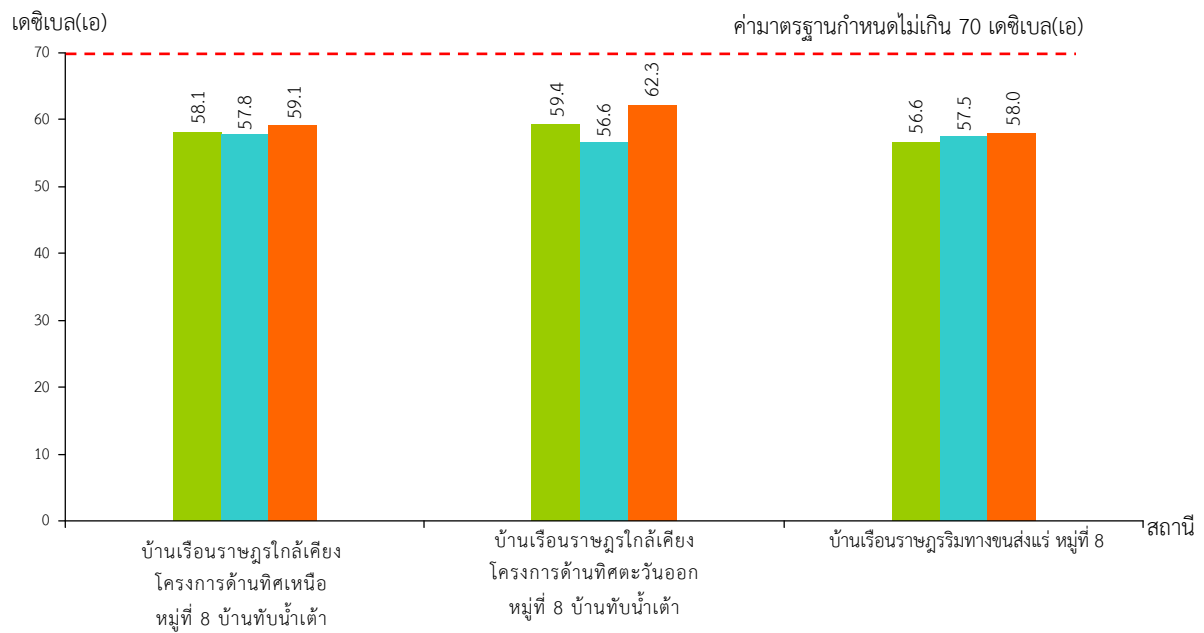
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.8-59.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 82.1-104.0 เดซิเบล(เอ)

บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.6-62.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 91.2-109.1 เดซิเบล(เอ)

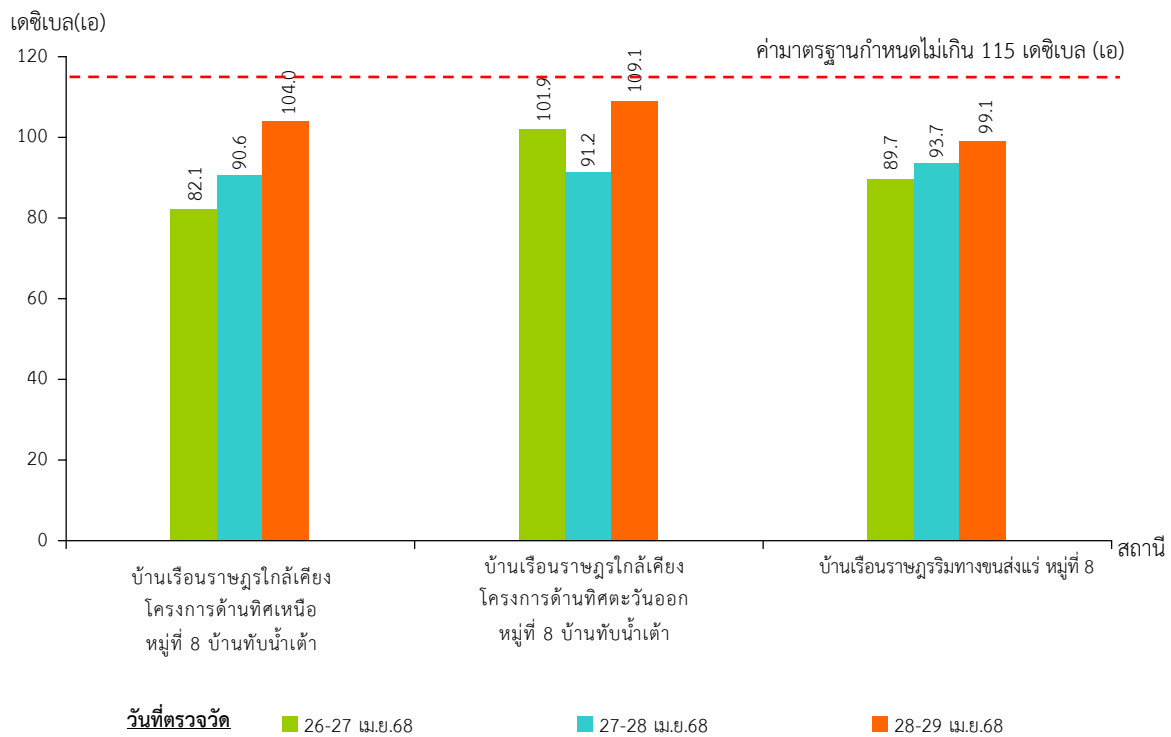
บ้านเรือนราษฎรริมทางขนส่งแร่ หมู่ที่ 8 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.6-58.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 89.7-99.1 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2562-2564 และปี 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2568

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปี 2562-2564 และปี 2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง โครงการด้านทิศเหนือ*	เม.ย.62 ^{1/}	55.5-57.9	88.5-89.7
	พ.ย.62 ^{1/}	56.1-61.6	60.7-79.4
	มี.ค.63 ^{1/}	48.6-51.9	80.3-93.6
	พ.ย.63 ^{1/}	59.8-61.6	94.3-98.9
	เม.ย.64 ^{1/}	56.0-64.1	95.5-104.8
	ธ.ค.64 ^{1/}	55.2-57.2	89.5-93.9
บ้านทับน้ำเต้า*	เม.ย.62 ^{1/}	55.2-55.9	83.5-88.9
	พ.ย.62 ^{1/}	55.5-59.7	89.3-90.9
	มี.ค.63 ^{1/}	50.3-50.8	81.7-85.4
	พ.ย.63 ^{1/}	56.4-58.2	87.5-95.3
	เม.ย.64 ^{1/}	52.9-55.8	84.0-87.1
	ธ.ค.64 ^{1/}	57.5-62.6	94.1-99.1
บ้านปากลง*	เม.ย.62 ^{1/}	54.0-58.0	83.0-88.6
	พ.ย.62 ^{1/}	52.4-54.2	79.2-91.0
	มี.ค.63 ^{1/}	52.6-56.3	83.5-87.9
	พ.ย.63 ^{1/}	55.5-65.1	82.3-89.0
	เม.ย.64 ^{1/}	56.8-59.2	86.3-92.5
	ธ.ค.64 ^{1/}	50.6-50.8	84.8-92.1
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการ ด้านทิศเหนือ หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า**	เม.ย.68 ^{2/}	57.8-59.1	82.1-104.0
บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการ ด้านทิศตะวันออกหมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า**	เม.ย.68 ^{2/}	56.6-62.3	91.2-109.1
บ้านราษฎรริมทางขนส่งฯ หมู่ที่ 8**	เม.ย.68 ^{2/}	56.6-58.0	89.7-99.1
มาตรฐาน***		70	115

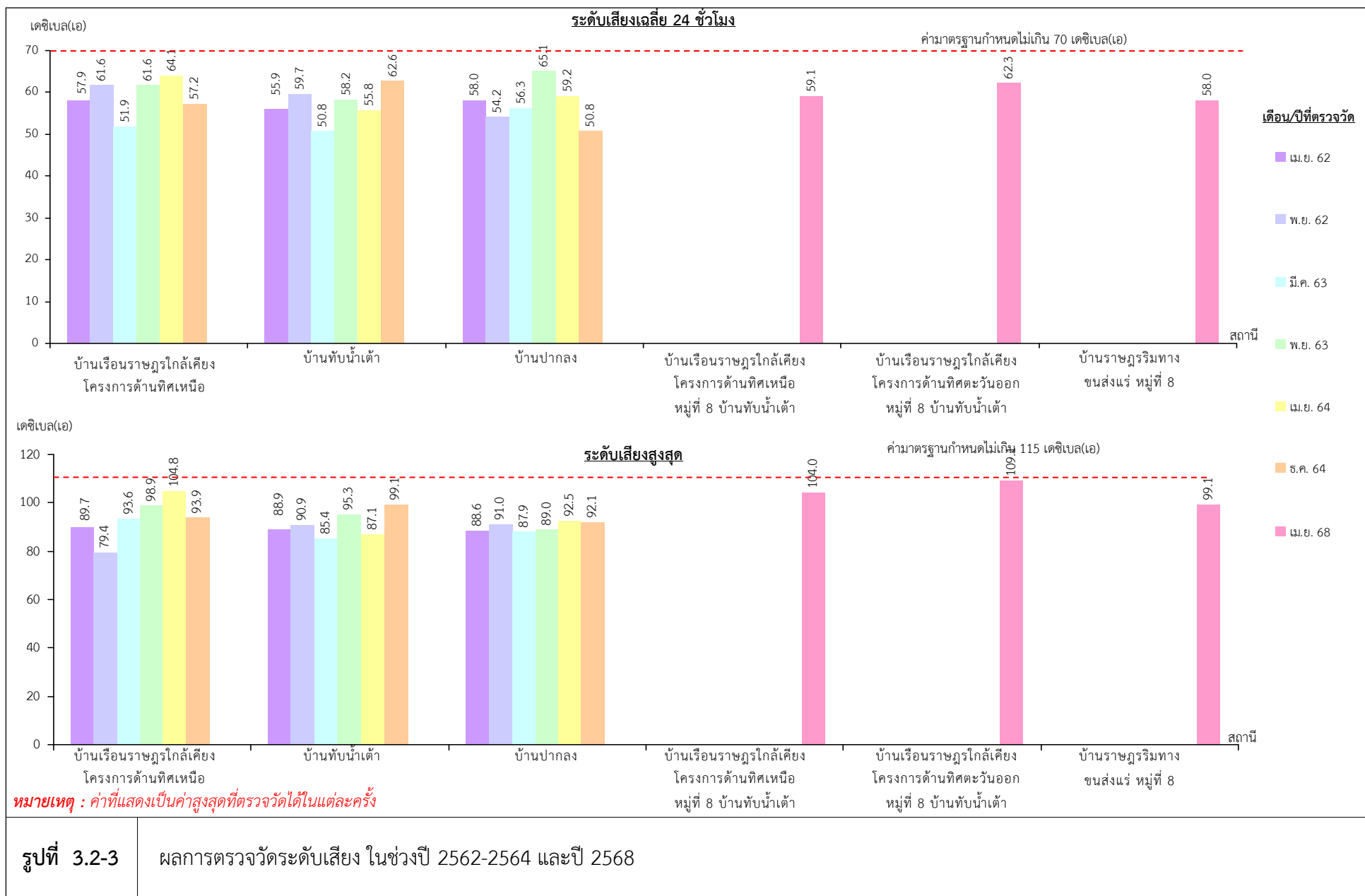
ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2562-2565)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * สถานีตรวจวัด ตามที่กำหนดในหนังสือที่ ทส 1009.2/2199 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553

** สถานีตรวจวัด ตามที่กำหนดในหนังสือที่ ทส 1009.2/3961 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

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



3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ขอบแปลงประทุนบัตรด้านทิศเหนือ
- (2) ขอบแปลงประทุนบัตรด้านทิศตะวันออก
- (3) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า

3) วิธีการตรวจวัด

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

4) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ปัจจุบันโครงการยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และยังอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตใช้วัตถุระเบิด ดังนั้นในรอบการดำเนินงานเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จึงไม่มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

5) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2562-2564

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2562-2564 ที่นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าทางโครงการมีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองในช่วงปี 2563 พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนขณะที่ทำการระเบิดได้ จึงกล่าวได้ว่าการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ และตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 และปี 2568 ทางโครงการได้หยุดการทำเหมืองชั่วคราว จึงไม่มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดแต่อย่างใด แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2562-2564

สถานี ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
ขอบแปลง ประทุนบัตร ด้านทิศ เหนือ*	เม.ย.62 ^{1/}	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	มาตรฐาน**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.62 ^{1/}	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	มาตรฐาน**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.63 ^{1/}	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	มาตรฐาน**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.63 ^{1/}	38	0.375	0.0	23	0.175	0.0	29	0.45	0.0
	มาตรฐาน**	38	74.8	0.2	23	28.9	0.2	29	36.4	0.2
	เม.ย.64 ^{1/}	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	มาตรฐาน**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.64 ^{1/}	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	มาตรฐาน**	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2562-2565)

หมายเหตุ : * สถานีตรวจวัด ตามที่กำหนดในหนังสือที่ ทส 1009.2/2199 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง

*** หมายถึง ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากทางโครงการไม่มีการใช้วัตถุระเบิด

N/A หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดความสั่นสะเทือนได้

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 11 ดัชนี แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
เหล็ก (Iron)	Digestion, ICP Method
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
สารหนู (Arsenic)	Hydride Generation AAS Method
ตะกั่ว (Lead)	Digestion, ICP Method
แคดเมียม (Cadmium)	Digestion, ICP Method
ปรอท (Mercury)	Cold-Vapor, AAS Method

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ห้วยดำรงค์ : UTM 47 N 564271 E, 982312 N
- (2) ห้วยเลข : UTM 47 N 564818 E, 982294 N
- (3) ห้วยหินขาวหลังไหลผ่านโครงการ : UTM 47 N 564467 E, 982117 N
- (4) บ่อดักตะกอนของโครงการ : UTM 47 N 564483 E, 982017 N
- (5) ห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการ : UTM 47 N 564506 E, 981377 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 26 เมษายน 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 26 เมษายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ห้วยดำรงค์ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0 ความขุ่นเท่ากับ 1.21 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 8.1 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 168 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 108 มก./ล. เหล็กเท่ากับ 0.558 มก./ล. ซัลเฟตเท่ากับน้อยกว่า 1.0 มก./ล. สารหนูเท่ากับ 0.0050 มก./ล. แคดเมียมเท่ากับน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วเท่ากับน้อยกว่า 0.007 มก./ล. และปรอทเท่ากับน้อยกว่า 0.0001 มก./ล.

ห้วยเลข ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.8 ความขุ่นเท่ากับ 11 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 25 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 149 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 102 มก./ล. เหล็กเท่ากับ 0.767 มก./ล. ซัลเฟตเท่ากับน้อยกว่า 1.0 มก./ล. สารหนูเท่ากับ 0.0068 มก./ล. แคดเมียมเท่ากับน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วเท่ากับน้อยกว่า 0.007 มก./ล. และปรอทเท่ากับน้อยกว่า 0.0001 มก./ล.

ห้วยหินขาวหลังไหลผ่านโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0 ความขุ่นเท่ากับ 2.6 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 9.7 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 147 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 84 มก./ล. เหล็กเท่ากับ 0.417 มก./ล. ซัลเฟตเท่ากับน้อยกว่า 1.1 มก./ล. สารหนูเท่ากับ 0.0093 มก./ล. แคดเมียมเท่ากับน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วเท่ากับน้อยกว่า 0.007 มก./ล. และปรอทเท่ากับน้อยกว่า 0.0001 มก./ล.

บ่อดักตะกอนของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า น้ำแห่งนี้จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดได้

ห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.4 ความขุ่นเท่ากับ 7.7 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 7.4 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 99 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 63 มก./ล. เหล็กเท่ากับ 0.410 มก./ล. ซัลเฟตเท่ากับน้อยกว่า 1.0 มก./ล. สารหนูเท่ากับ 0.0158 มก./ล. แคดเมียมเท่ากับน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วเท่ากับน้อยกว่า 0.007 มก./ล. และปรอทเท่ากับน้อยกว่า 0.0001 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 26 เมษายน 2568 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยดำรงค์ ห้วยเลข ห้วยหินขาวหลังไหลผ่านโครงการ บ่อดักตะกอนของโครงการ และห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้นสารหนู บริเวณห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการ ที่มีค่าเกินมาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาโครงการหยุดการทำเหมืองมาอย่างยาวนาน และไม่มีการปล่อยน้ำออกจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 26 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
	ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
ห้วยตำรงค์	8.0	1.21	8.1	168	108	0.558	<1.0	0.0050	<0.003	<0.007	<0.0001
ห้วยเลข	7.8	11.0	25.0	149	102	0.767	<1.0	0.0068	<0.003	<0.007	<0.0001
ห้วยหินขาวหลังไหลผ่านโครงการ	8.0	2.6	9.7	147	84	0.417	<1.1	0.0093	<0.003	<0.007	<0.0001
บ่อดักตะกอนของโครงการ	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
ห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการ	7.4	7.7	7.4	99	63	0.410	<1.0	0.0158	<0.003	<0.007	<0.0001
ค่ามาตรฐาน*	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	0.01	0.005** 0.05***	0.05	0.002

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

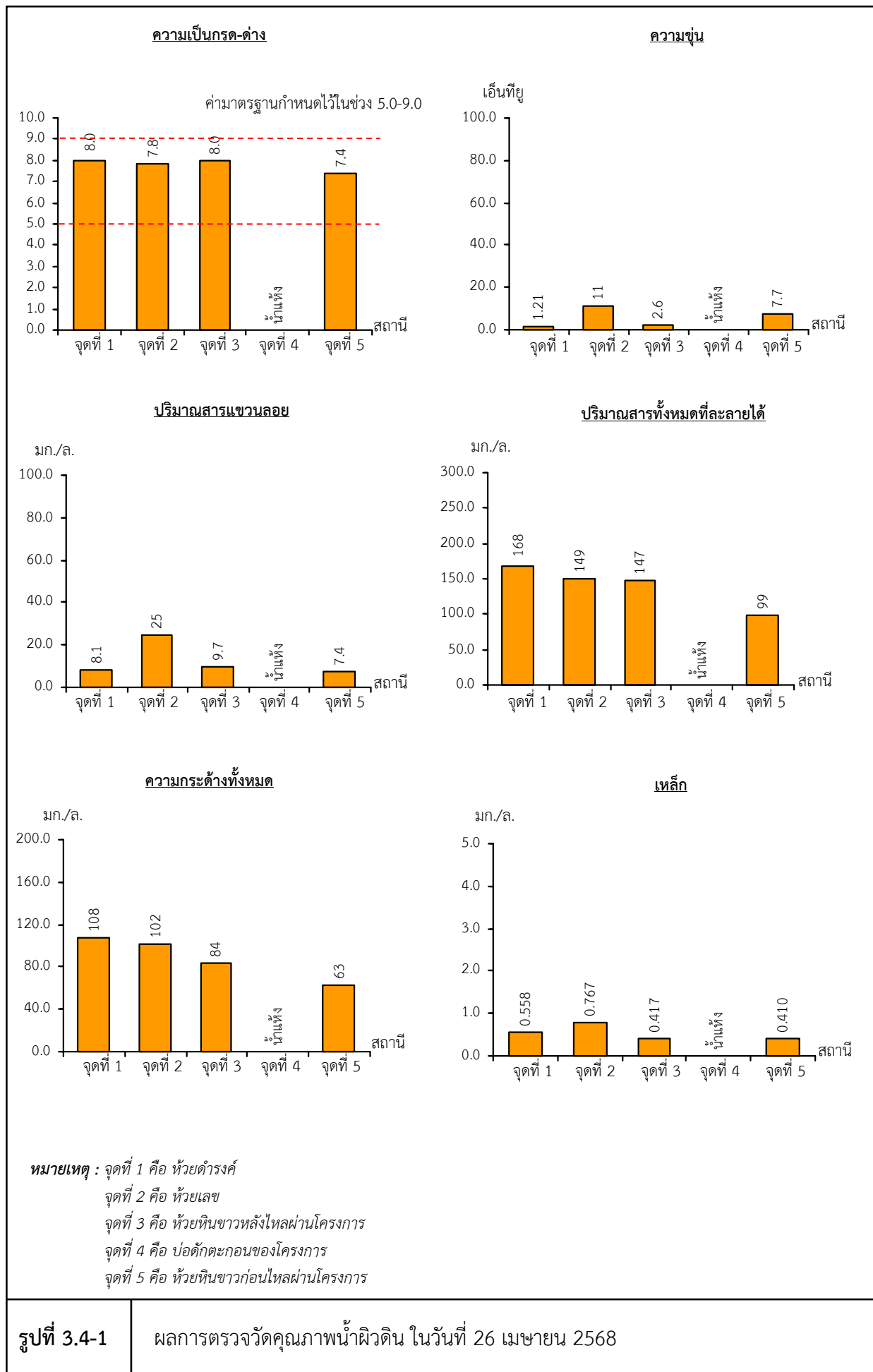
*** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

**** น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

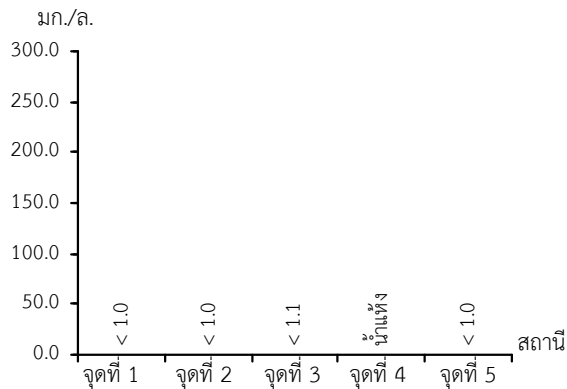
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

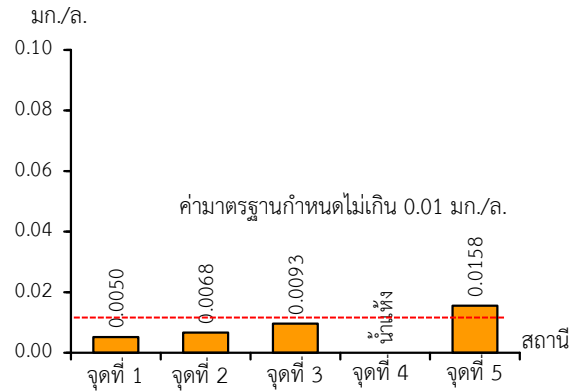
Detection limit : ซัลเฟตเท่ากับ 1.0 มก./ล. ,แคดเมียมเท่ากับ 0.003 มก./ล. ,ตะกั่วเท่ากับ 0.007 มก./ล. และปรอทเท่ากับ 0.0001 มก./ล.



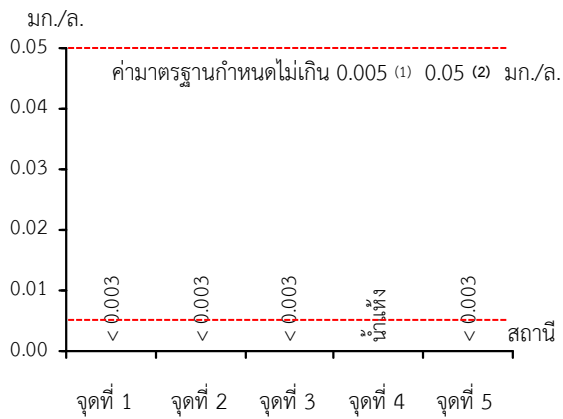
ซัลเฟต



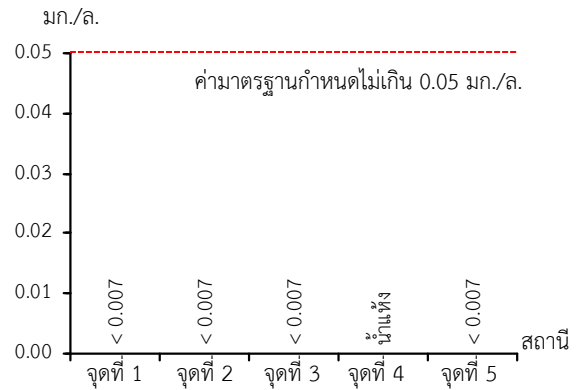
สารหนู



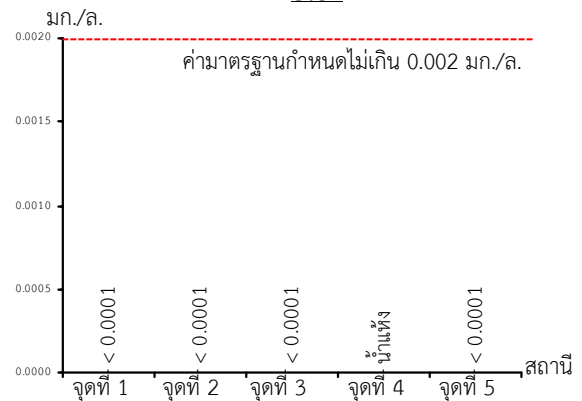
แคลเซียม



ตะกั่ว



ปรอท



หมายเหตุ : จุดที่ 1 คือ ห้วยดำรงค์

จุดที่ 2 คือ ห้วยเลข

จุดที่ 3 คือ ห้วยหินขาวหลังไหลผ่านโครงการ

จุดที่ 4 คือ บ่อดักตะกอนของโครงการ

จุดที่ 5 คือ ห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการ

(1) มาตรฐานกำหนด 0.005 มก./ล. สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

(2) มาตรฐานกำหนด 0.05 มก./ล. สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

รูปที่ 3.4-1

(ต่อ)

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2562-2564 และปี 2568

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2562-2564 จากรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

ห้วยตำรังค์ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.7-8.0 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-10 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-10.8 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่า อยู่ในช่วง 168-285 มก./ล. ความกระด้างมีค่าอยู่ในช่วง 107-164 มก./ล. เหล็กมีค่าอยู่ในช่วง 0.04-0.76 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-3.1 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.0103 มก./ล. แคดเมียมมีค่า อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.003 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.007-0.01 มก./ล. และปรอทมี ค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0005-0.01 มก./ล.

ห้วยเลข พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.6-8.1 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 1.38-85 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-79 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 86-195 มก./ล. ความกระด้างมีค่าอยู่ในช่วง 95-155 มก./ล. เหล็กมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-3.57 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-3.9 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.0089 มก./ล. แคดเมียมมีค่า อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.007 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และปรอทมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001 ถึงน้อยกว่า 0.001 มก./ล.

ห้วยหินขาวหลังไหลผ่านโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.6-8.2 ความขุ่นมี ค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0 เอ็นทียู มีค่าอยู่ในช่วง 1.7-8.2 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 2.6-17 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 128-232 มก./ล. ความกระด้างมีค่าอยู่ในช่วง 84-173 มก./ล. เหล็กมีค่าอยู่ในช่วง 0.06-0.58 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.1-4.6 มก./ล. สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. มีค่าอยู่ในช่วง 0.0023-0.0093 มก./ล. แคดเมียมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.007 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และปรอทมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001 ถึงน้อย กว่า 0.001 มก./ล.

บ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.3-8.8 ความขุ่นมีค่าน้อย กว่า 1.0 เอ็นทียู และมีค่าอยู่ในช่วง 0.36-16 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 0.25 และมีค่าอยู่ในช่วง 2-17.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 91-417 มก./ล. ความกระด้างมีค่าอยู่ในช่วง 50- 93.5 มก./ล. เหล็กมีค่าอยู่ในช่วง 0.02-1.04 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 11-267.7 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0008-0.003 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึง น้อยกว่า 0.002 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และปรอทมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0005 ถึงน้อยกว่า 0.001

ห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.2-7.8 ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 1.0 เอ็นทียู และมีค่าอยู่ในช่วง 1.3-8.7 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 และมีค่าอยู่ในช่วง 4-80 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 99-231 มก./ล. ความกระด้างมีค่าอยู่ในช่วง 52-193 มก./ล. เหล็กมีค่าอยู่ในช่วง 0.08-0.54 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1 ถึงน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.13-3.1 มก./ล. สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และอยู่ในช่วง 0.0037-0.0158 มก./ล. แคดเมียมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.007 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.0001 ถึงน้อยกว่า 0.001 มก./ล.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2562-2564 และปี 2568 มีผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้นสารหนูบริเวณห้วยหินขาวก่อนไหลผ่านโครงการในเดือนพฤศจิกายน 2563 และเมษายน 2568 ที่มีค่าเกินมาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาโครงการหยุดการทำเหมืองมาอย่างยาวนาน และไม่มีการปล่อยน้ำของจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ประกอบกับบริเวณที่มีค่าเกินมาตรฐานเป็นบริเวณช่วงก่อนผ่านพื้นที่โครงการ คาดว่ามีสาเหตุมาจากกิจอื่นๆ เช่น การเกษตร หรือสภาพตามธรรมชาติบริเวณพื้นที่นี้

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในปี 2562-2564 และปี 2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด										
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
ห้วยตำรังค์	เม.ย.62 ^{1/}	7.7	<1.0	10.8	285	153.6	0.06	3.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001
	พ.ย.62 ^{1/}	7.9	0.49	3	220	162	0.04	1.3	0.0024	<0.002	<0.01	<0.0005
	มี.ค.63 ^{1/}	7.9	2.5	3.1	233	164	0.12	<0.1	0.0017	<0.002	<0.01	<0.0005
	พ.ย.63 ^{1/}	7.8	2.7	6.7	169	138	0.29	2.0	0.0044	<0.002	<0.01	<0.0005
	เม.ย.64 ^{1/}	7.9	9.8	2.7	219	127	0.41	0.35	0.0103	<0.002	<0.01	<0.001
	ธ.ค.64 ^{1/}	7.8	10	<2.5	230	107	0.76	<5.00	0.0070	<0.002	<0.01	<0.001
	เม.ย.68 ^{2/}	8.0	1.21	8.1	168	108	0.558	<1.0	0.0050	<0.003	<0.007	<0.0001
ห้วยเลข	เม.ย.62 ^{1/}	7.9	<1.0	10.2	195	143.0	0.07	3.9	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001
	พ.ย.62 ^{1/}	8.1	1.38	1	176	136	0.08	0.55	0.0035	<0.002	<0.01	<0.0005
	มี.ค.63 ^{1/}	8.1	1.7	2.7	190	155	0.11	3.6	0.0021	<0.002	<0.01	<0.0005
	พ.ย.63 ^{1/}	8.0	2.8	9.1	164	132	0.26	2.4	0.0069	<0.002	<0.01	<0.0005
	เม.ย.64 ^{1/}	8.1	4.6	28	161	129	<0.01	0.25	0.0058	<0.002	<0.01	<0.001
	ธ.ค.64 ^{1/}	7.6	85	79	86	95	3.57	<5.00	0.0089	<0.002	<0.01	<0.001
	เม.ย.68 ^{2/}	7.8	11	25	149	102	0.767	<1.0	0.0068	<0.003	<0.007	<0.0001

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด										
		ความเป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสาร แขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
ห้วยหินขาว หลังไหลผ่านโครงการ	เม.ย.62 ^{1/}	8.1	<1.0	9.6	150	142.6	0.06	2.3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001
	พ.ย.62 ^{1/}	7.7	2.1	14	232	128	0.58	0.38	0.0053	<0.002	<0.01	<0.0005
	มี.ค.63 ^{1/}	8.0	1.7	2.6	215	173	0.18	4.6	0.0023	<0.002	<0.01	<0.0005
	พ.ย.63 ^{1/}	8.0	2.0	5.0	160	121	0.13	0.31	0.0062	<0.002	<0.01	<0.0005
	เม.ย.64 ^{1/}	8.2	6.5	7.3	175	111	0.39	0.27	0.0062	<0.002	<0.01	<0.001
	ธ.ค.64 ^{1/}	7.6	8.2	17	128	89	0.50	<5.00	0.0078	<0.002	<0.01	<0.001
	เม.ย.68 ^{2/}	8.0	2.6	9.7	147	84	0.417	<1.1	0.0093	<0.003	<0.007	<0.0001
บ่อดักตะกอนของ โครงการ	เม.ย.62 ^{1/}	7.3	<1.0	17.5	417	93.5	0.06	276.7	<0.01	<0.001	<0.01	<0.001
	พ.ย.62 ^{1/}	7.3	2.84	2	160	80	0.05	27.33	0.001	<0.002	<0.01	<0.0005
	มี.ค.63 ^{1/}	8.8	16	15	106	76	1.04	28	0.003	<0.002	<0.01	<0.0005
	พ.ย.63 ^{1/}	7.7	0.36	<2.5	92	50	0.02	11	0.0008	<0.002	<0.01	<0.0005
	เม.ย.64 ^{1/}	8.2	12	3.6	91	65	0.06	13.64	<0.002	<0.002	<0.01	<0.001
	ธ.ค.64 ^{1/}	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	เม.ย.68 ^{2/}	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด										
		ความเป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสาร แขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
ห้วยหินขาว ก่อนไหลผ่านโครงการ	เม.ย.62 ^{1/}	7.4	<1.0	80	150	110.9	0.08	3.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001
	พ.ย.62 ^{1/}	7.8	2.9	4	166	91	0.25	<0.1	0.0089	<0.002	<0.01	<0.0005
	มี.ค.63 ^{1/}	7.8	1.8	<2.5	231	193	0.08	<0.1	0.004	<0.002	<0.01	<0.0005
	พ.ย.63 ^{1/}	7.2	1.3	5.4	147	80	0.23	<0.1	0.0132	<0.002	<0.01	<0.0005
	เม.ย.64 ^{1/}	7.7	2.2	5.4	134	98	0.19	0.13	0.0091	<0.002	<0.01	<0.001
	ธ.ค.64 ^{1/}	7.3	8.7	26	116	52	0.54	<5.00	0.0037	<0.002	<0.01	<0.001
	เม.ย.68 ^{2/}	7.4	7.7	7.4	99	63	0.410	<1.0	0.0158	<0.003	<0.007	<0.0001
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	0.01	0.005*** 0.05****	0.05	0.002

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2562-2565)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

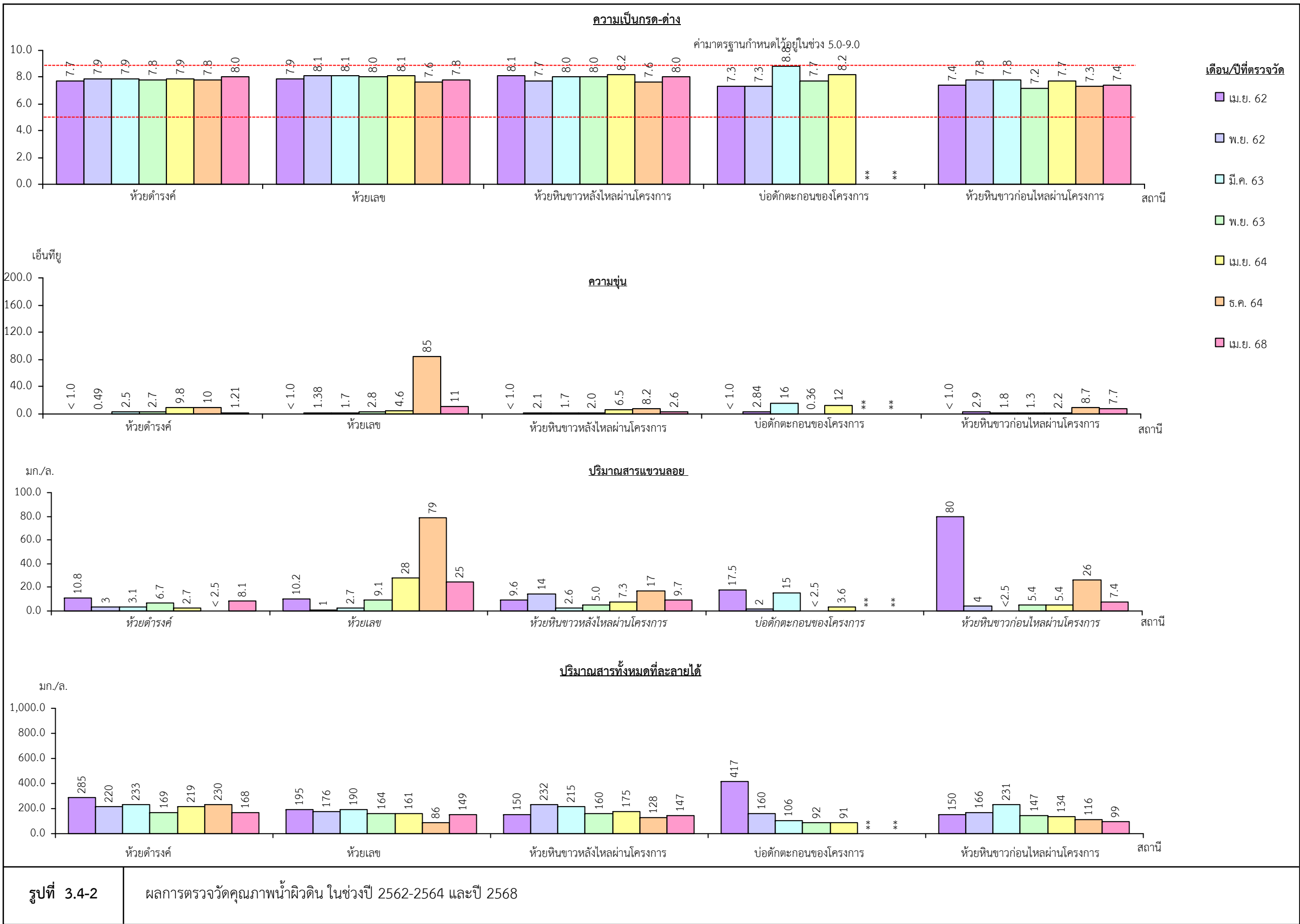
** น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ *** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. **** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

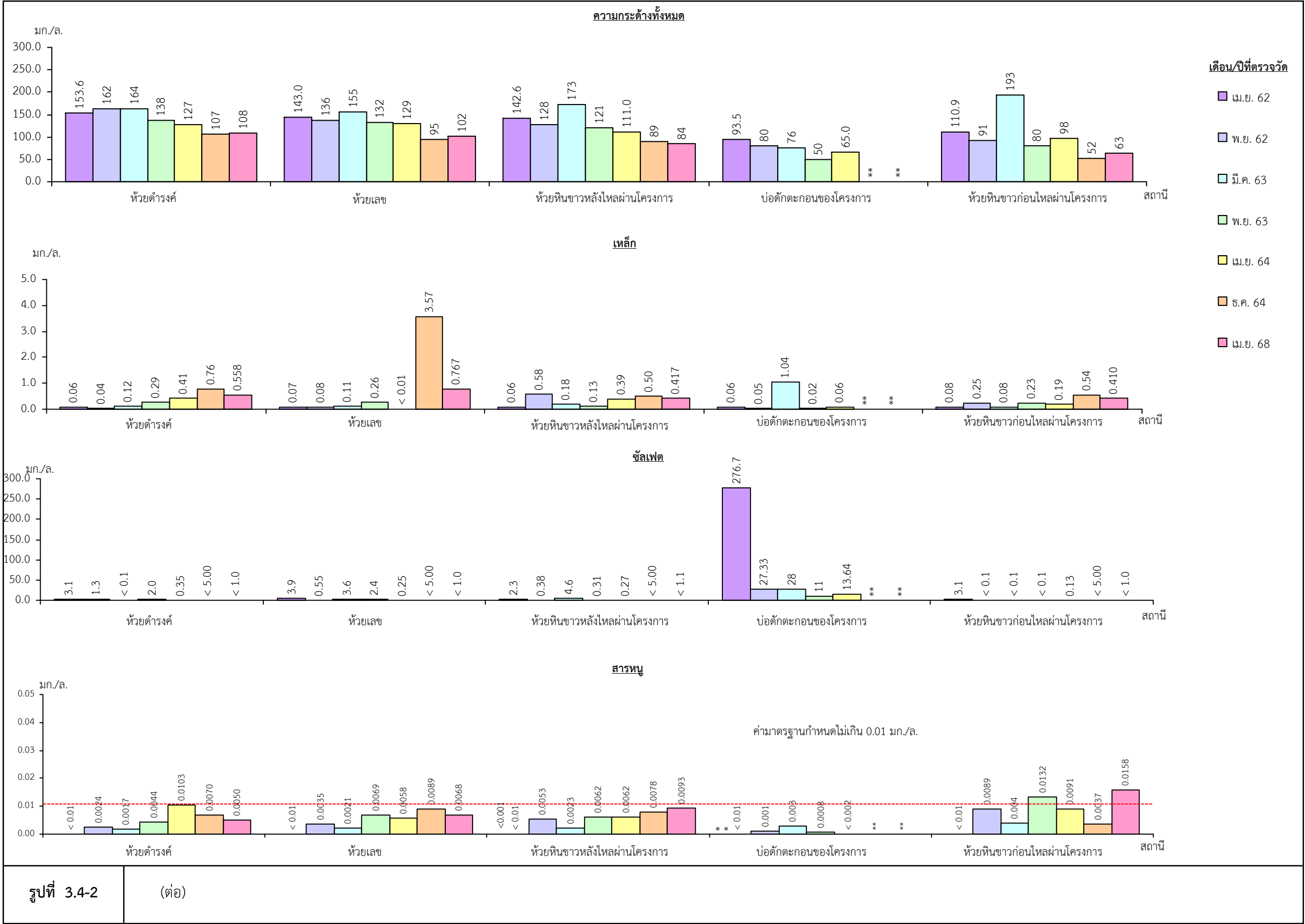
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit : ซัลเฟตเท่ากับ 1.0 มก./ล. , สารหนูเท่ากับ 0.001 หรือ 0.01 มก./ล. , แคดเมียมเท่ากับ 0.001 0.003 หรือ 0.01 มก./ล. , ตะกั่วเท่ากับ 0.002 0.007 0.01 หรือ 0.05 มก./ล.

, ปรอทเท่ากับ 0.0001 0.0005 หรือ 0.001 มก./ล. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่หือและรุ่น)





รูปที่ 3.4-2

(ต่อ)

