

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30328/16342 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลกรูด อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง โดยในรายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2565-2567 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และทำการตรวจวัดรอบปัจจุบันในเดือนเมษายน 2568 ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดังกล่าว เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ นำเสนอดังเอกสารแนบ 12 และเอกสารแนบ 13 ตามลำดับ

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) : UTM 47 N 561513 E, 1008501 N
- (2) บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด : UTM 47 N 560541 E, 1008098 N
- (3) บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) : UTM 47 N 560104 E, 1008437 N

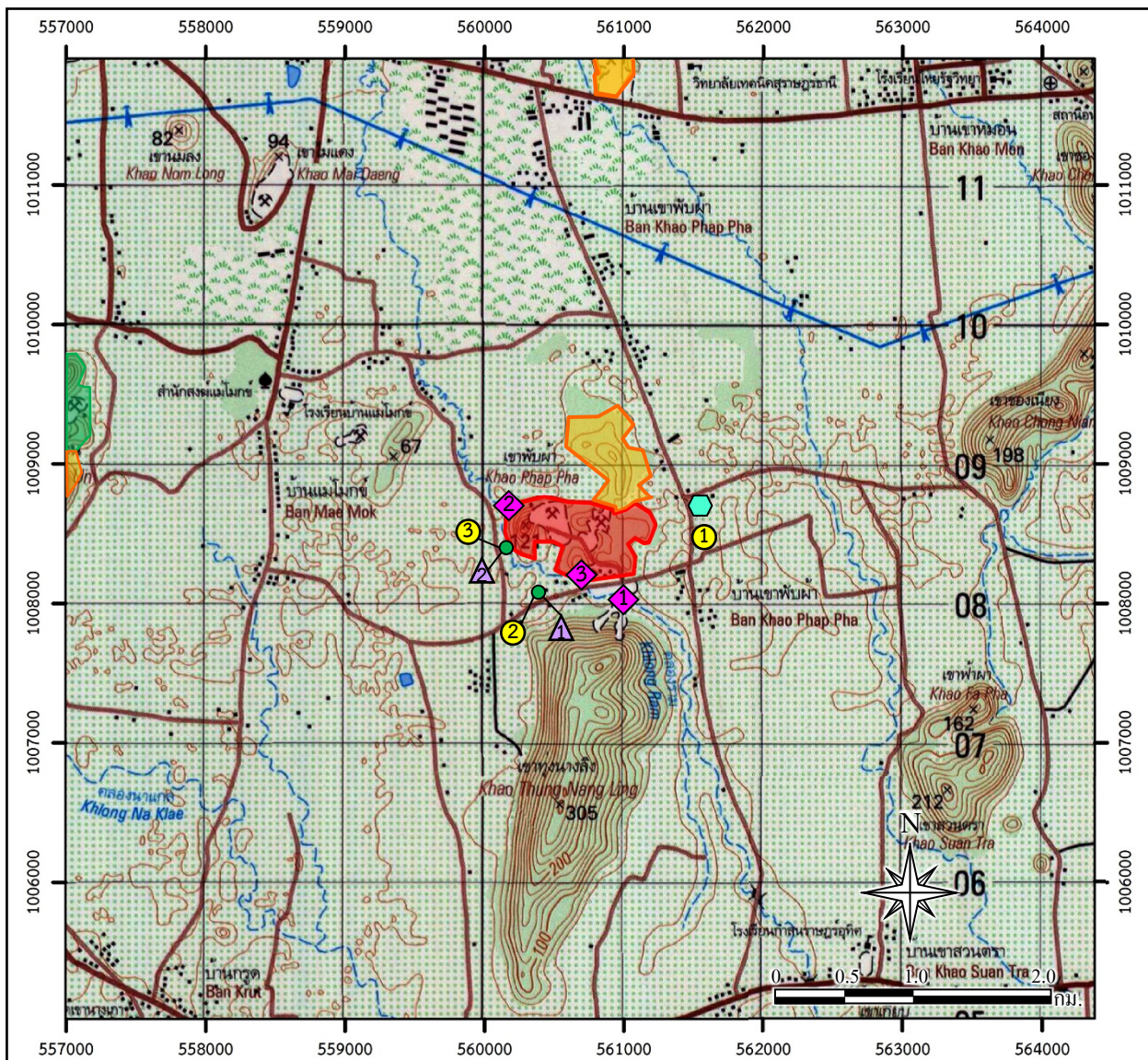
3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไป อบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซัง อีกครั้งเพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 30328/16342)

ประทานบัตรใกล้เคียง

คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง

- ① บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก)
- ② บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด
- ③ บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ① บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด
- ② บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- ① คลองกำสน จุดที่ 1
- ② คลองกำสน จุดที่ 2
- ③ บ่อตักตะกอน (บ่อ 3)

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

- ① บ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2568) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก)



บ้านหลังที่ไถ่ที่สด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด



บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง



บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก)



บ้านหลังที่ไถ่ที่สด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด



บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



คลองกำสน จุดที่ 1



คลองกำสน จุดที่ 2



บ่อดักตะกอน (บ่อ 3)

สถานีตรวจวัดความชื้นสะท้อน



บ้านหลังที่ไถ่ที่สด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด



บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)



บ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด และบ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) ดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.069 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.037 มก./ลบ.ม.

บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.061-0.208 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.079 มก./ลบ.ม.

บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.062 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.028 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568

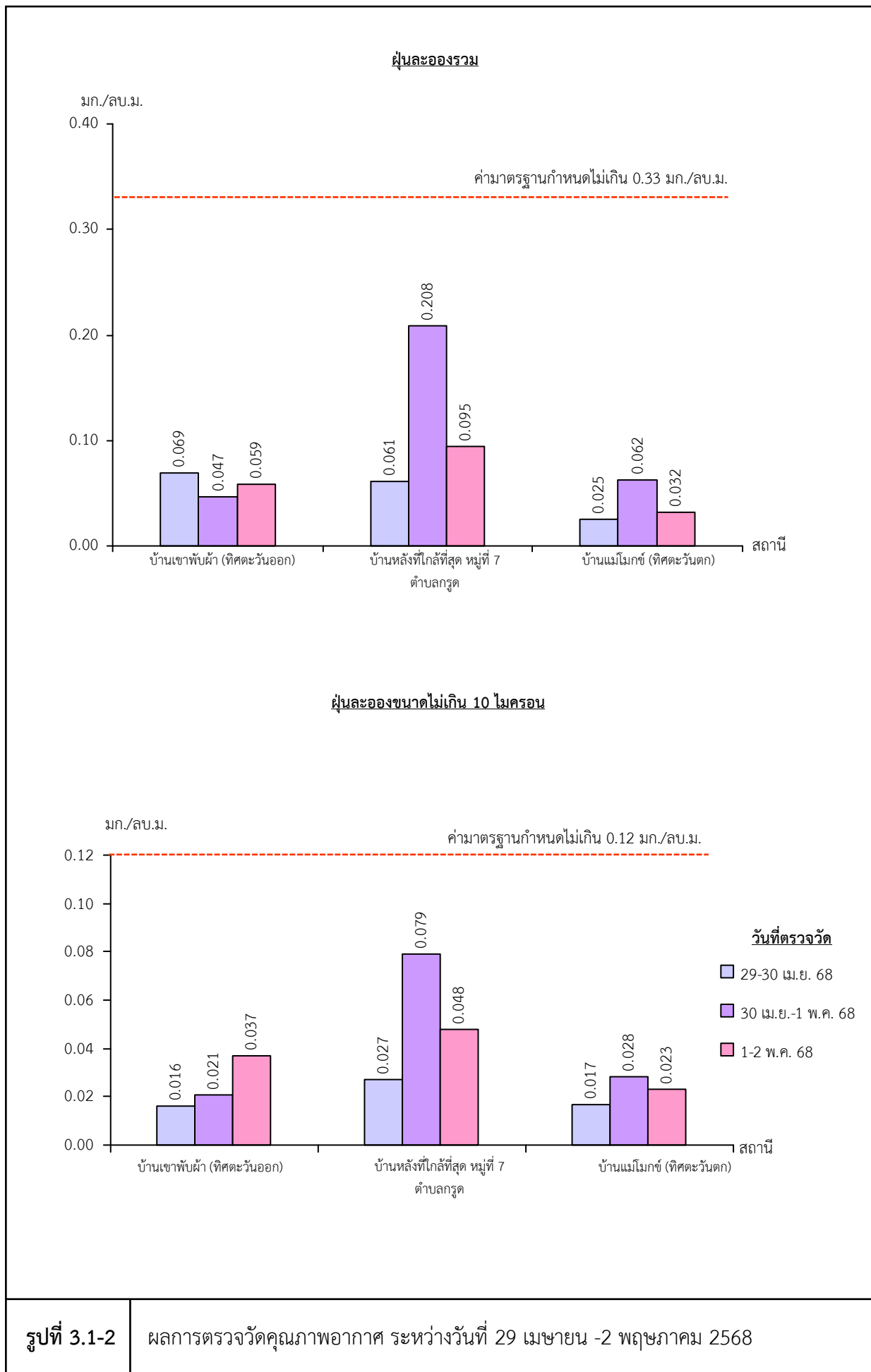
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก)	29-30 เม.ย. 68	0.069	0.016
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 68	0.047	0.021
	1-2 พ.ค. 68	0.059	0.037
บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด	29-30 เม.ย. 68	0.061	0.027
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 68	0.208	0.079
	1-2 พ.ค. 68	0.095	0.048
บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)	29-30 เม.ย. 68	0.025	0.017
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 68	0.062	0.028
	1-2 พ.ค. 68	0.032	0.023
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด และบ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) พบว่า ผลการตรวจวัดของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.



7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2565-2567 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.151 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.063 มก./ลบ.ม.

บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.208 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.079 มก./ลบ.ม.

บ้านแม่โกล้ง (ทิศตะวันตก) พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.134 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.033 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2565-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก)	เม.ย.65 ^{1/}	0.129-0.151	0.036-0.063
	พ.ย.65 ^{1/}	0.014-0.017	0.006-0.009
	เม.ย.66 ^{1/}	0.045-0.106	0.022-0.044
	พ.ย.66 ^{1/}	0.018-0.020	0.010-0.015
	เม.ย.67 ^{1/}	0.062-0.076	0.030-0.040
	พ.ย.67 ^{1/}	0.030-0.064	0.012-0.023
	เม.ย.68 ^{2/}	0.047-0.069	0.016-0.037
บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด	เม.ย.65 ^{1/}	0.106-0.111	0.044-0.049
	พ.ย.65 ^{1/}	0.023-0.039	0.017-0.030
	เม.ย.66 ^{1/}	0.041-0.085	0.016-0.028
	พ.ย.66 ^{1/}	0.030-0.058	0.016-0.028
	เม.ย.67 ^{1/}	0.076-0.119	0.019-0.027
	พ.ย.67 ^{1/}	0.045-0.086	0.019-0.039
	เม.ย.68 ^{2/}	0.061-0.208	0.027-0.079

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)	เม.ย.65 ^{1/}	0.031-0.039	0.023-0.025
	พ.ย.65 ^{1/}	0.012-0.019	0.008-0.013
	เม.ย.66 ^{1/}	0.036-0.134	0.018-0.033
	พ.ย.66 ^{1/}	0.017-0.026	0.011-0.013
	เม.ย.67 ^{1/}	0.027-0.042	0.018-0.029
	พ.ย.67 ^{1/}	0.032-0.068	0.010-0.023
	เม.ย.68 ^{2/}	0.025-0.062	0.017-0.028
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * 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) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) : UTM 47 P 561513 E, 1008469 N
- (2) บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด : UTM 47 P 560537 E, 1008089 N
- (3) บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) : UTM 47 P 560076 E, 1008424 N

3) วันที่ทำการตรวจวัด

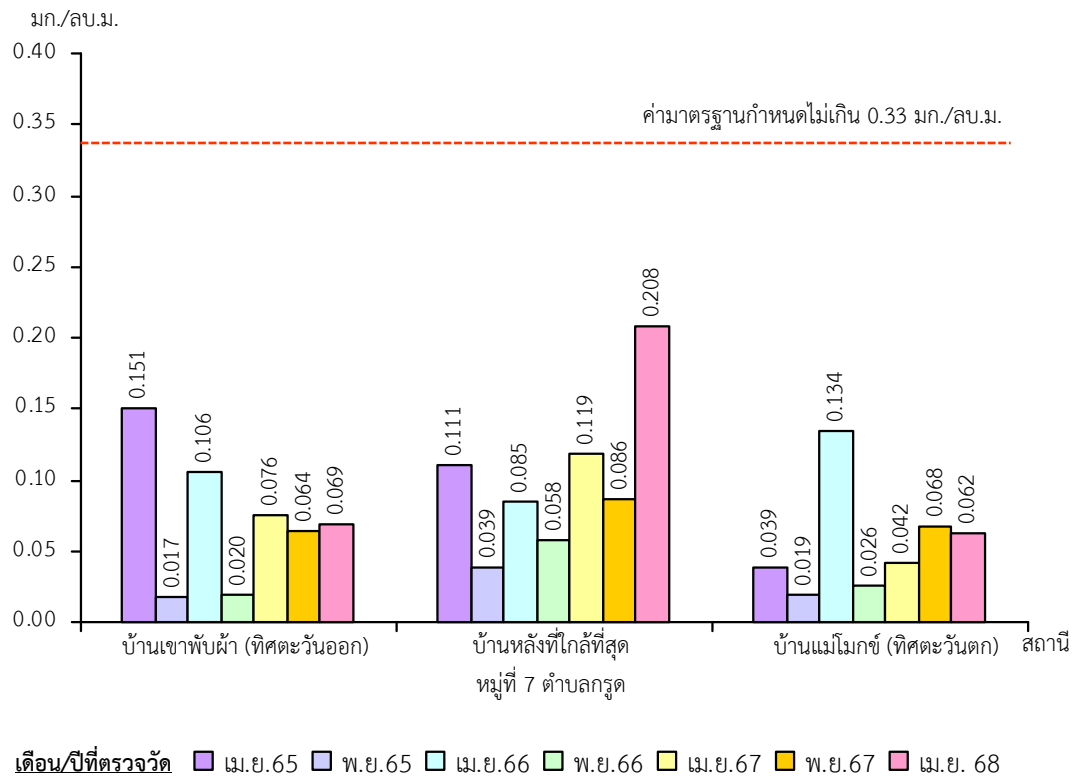
วันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568

4) วิธีการศึกษา

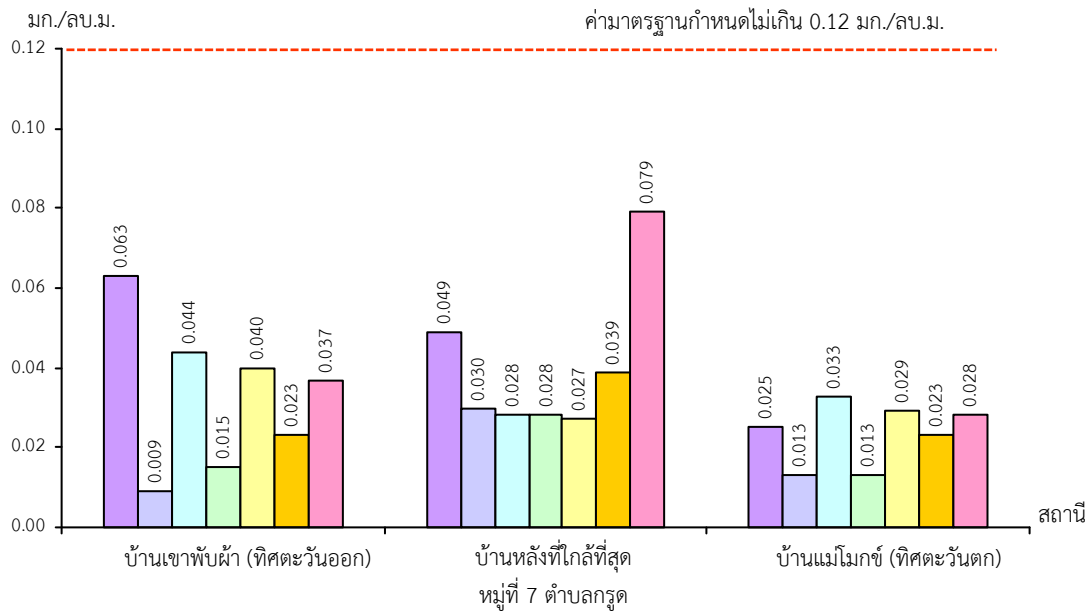
- (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$, $L_{eq\ 24\ hr}$)

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง

ฝุ่นละอองรวม*



ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน*



หมายเหตุ * ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2565-2568

และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ระดับเสียงสูงสุด คือ ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) โดยติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัดบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุดรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด และบ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 3.2-1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.3-60.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 94.7-98.0 เดซิเบล(เอ)

บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.2-67.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 104.0-107.5 เดซิเบล(เอ)

บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.3-57.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 93.5-103.2 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก)	29-30 เม.ย. 68	56.5	98.0
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 68	54.3	95.5
	1-2 พ.ค. 68	60.3	94.7
บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด	29-30 เม.ย. 68	67.4	107.5
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 68	59.2	104.0
	1-2 พ.ค. 68	62.4	107.4

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)	29-30 เม.ย. 68	56.8	93.5
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 68	57.7	103.2
	1-2 พ.ค. 68	55.3	95.8
มาตรฐาน *		70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 29 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด และบ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2565-2567 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

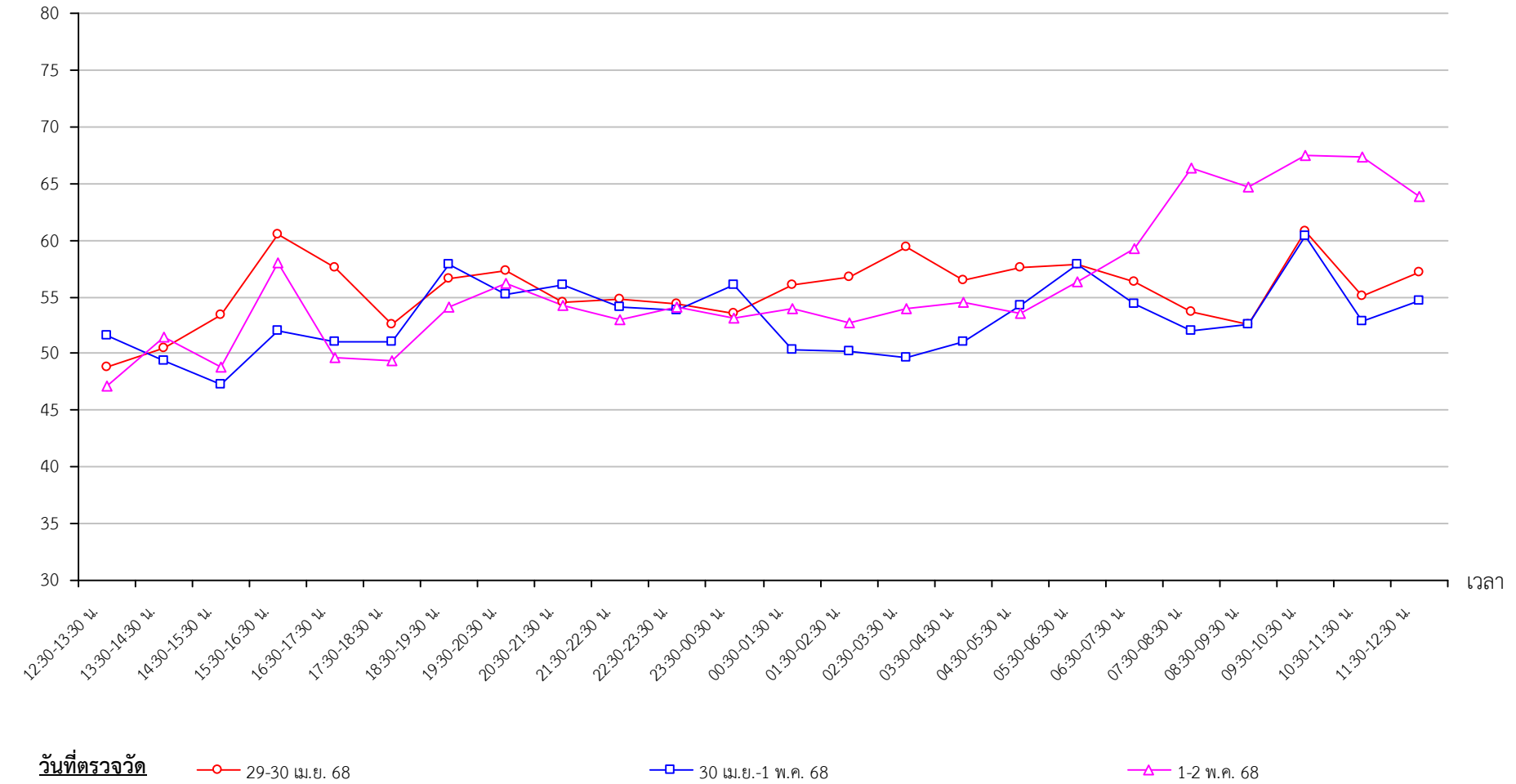
บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.3-65.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 87.1-102.0 เดซิเบล(เอ)

บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด พบว่า ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.7-67.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 88.8-107.7 เดซิเบล(เอ)

บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.7-65.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 82.0-107.1 เดซิเบล(เอ)

บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก)

เดซิเบล (เอ)

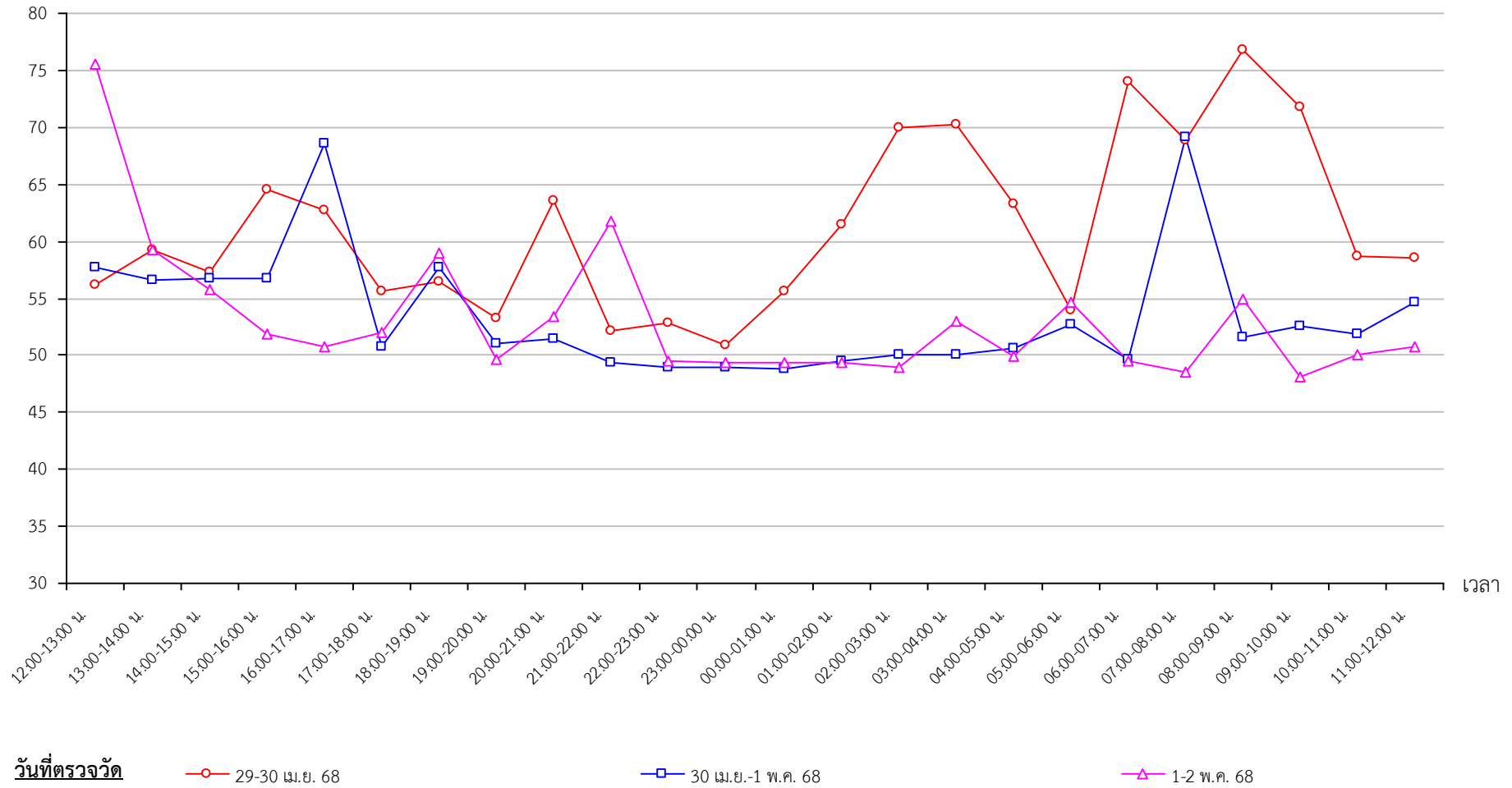


รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568

บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด

เดซิเบล (เอ)

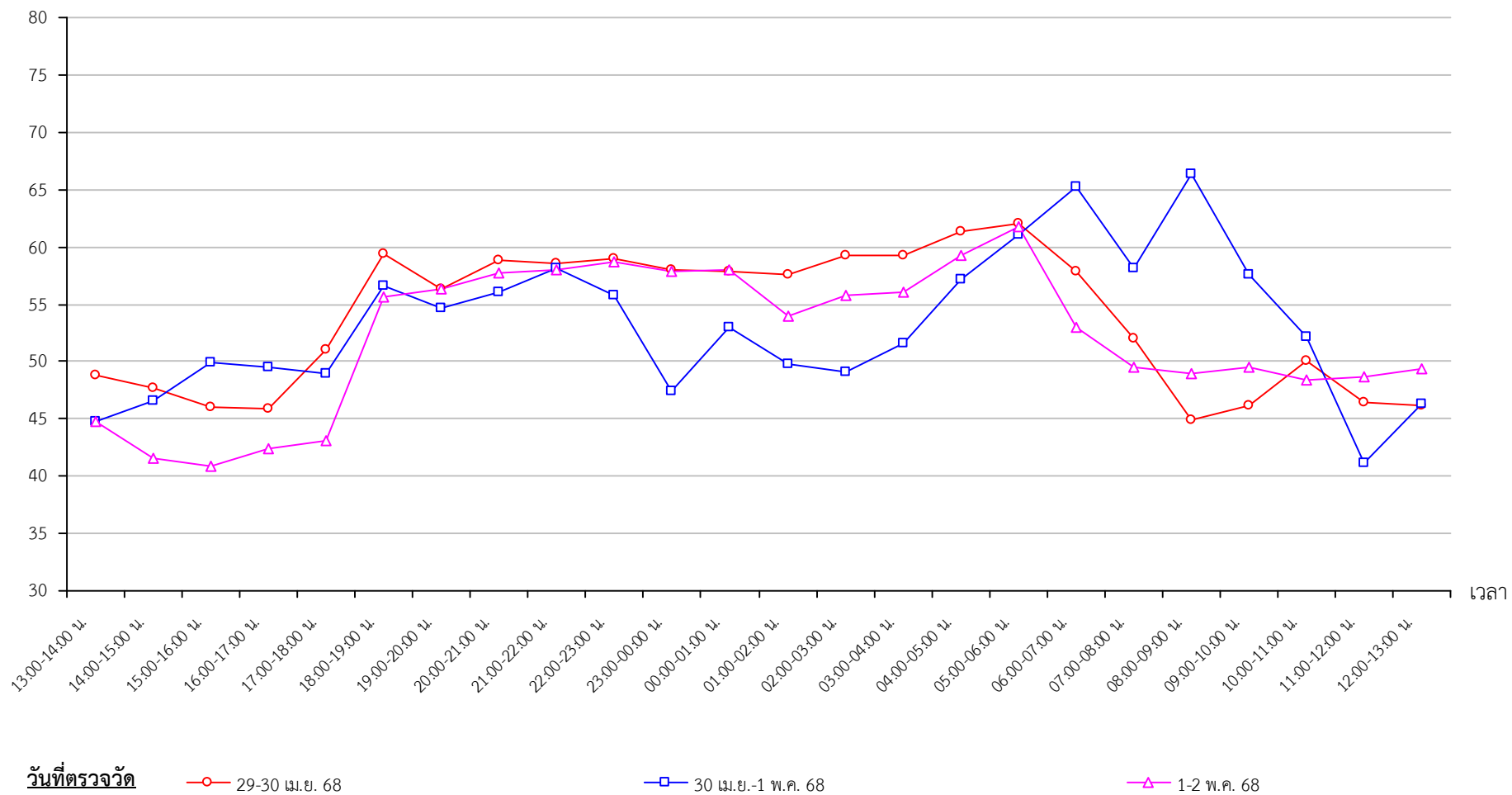


รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)

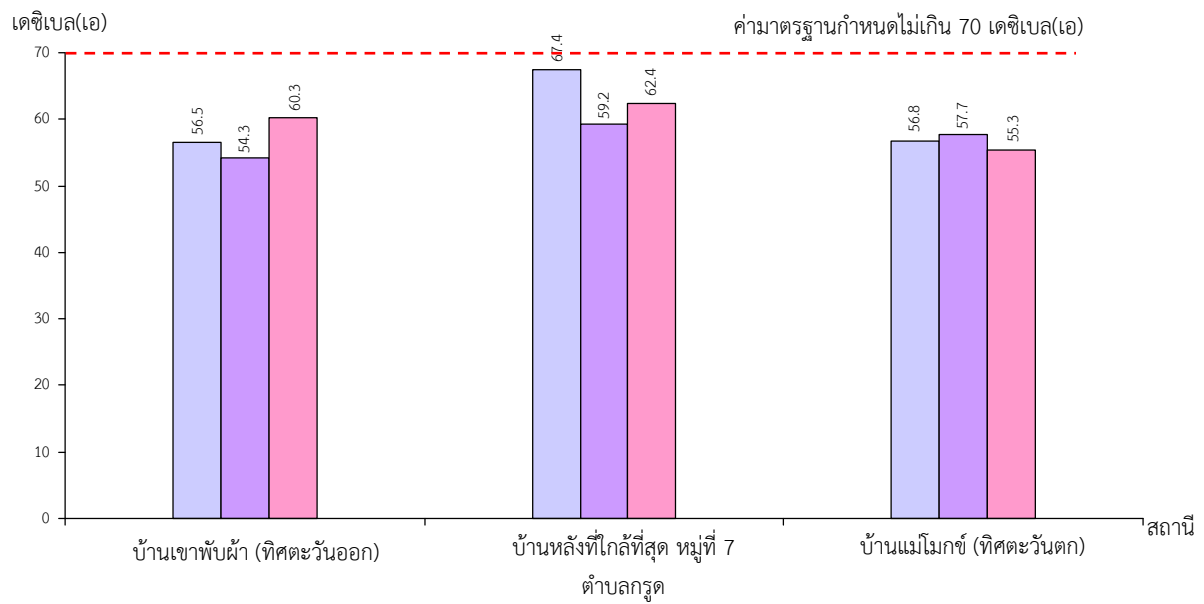
เดซิเบล (เอ)



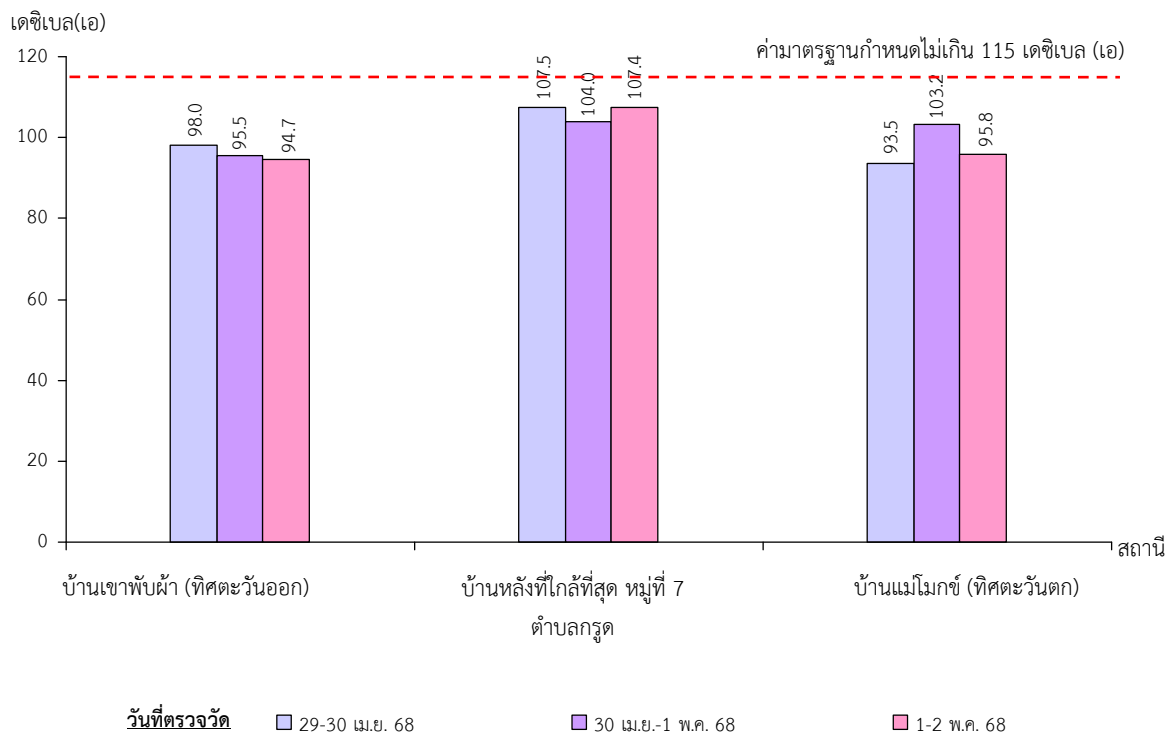
รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 29 เมษายน -2 พฤษภาคม 2568

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในปี 2565-2568

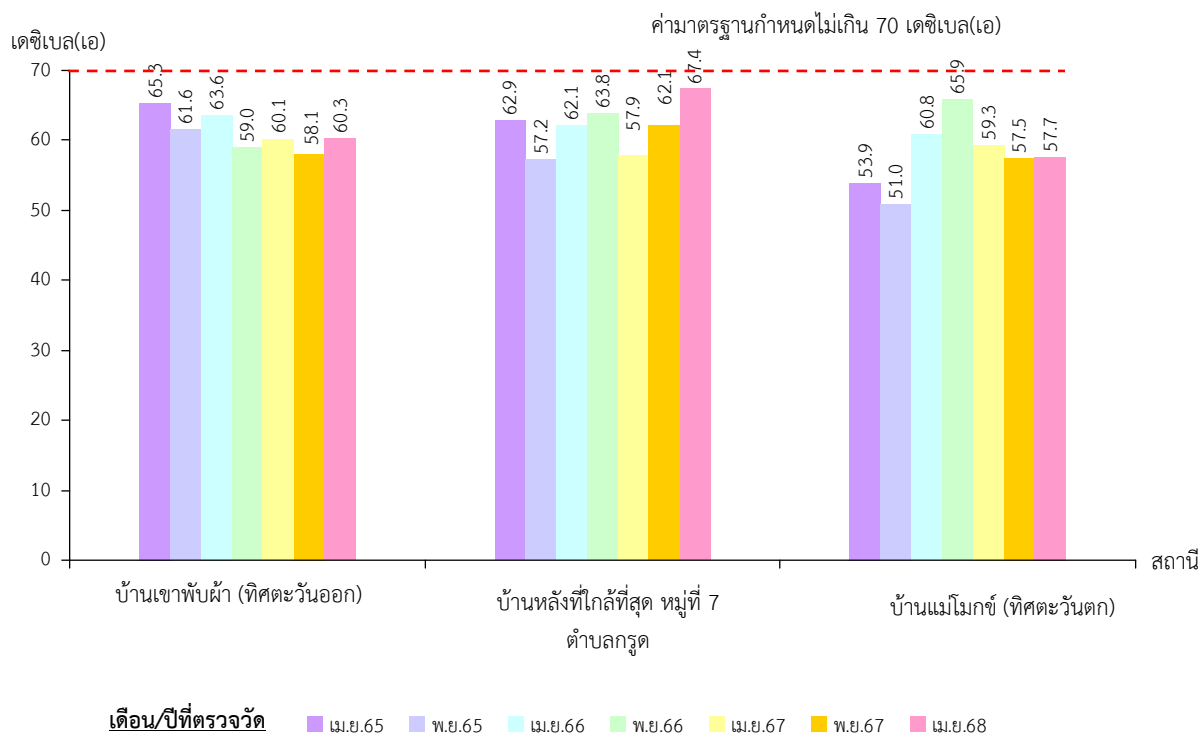
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านเขาพับผ้า (ทิศตะวันออก)	เม.ย.65 ^{1/}	60.2-65.3	97.7-102.0
	พ.ย.65 ^{1/}	58.5-61.6	89.8-94.2
	เม.ย.66 ^{1/}	56.7-63.6	91.5-94.6
	พ.ย.66 ^{1/}	55.9-59.0	89.3-95.7
	เม.ย.67 ^{1/}	55.7-60.1	87.1-96.6
	พ.ย.67 ^{1/}	55.7-58.1	87.1-99.8
	เม.ย.68 ^{2/}	54.3-60.3	94.7-98.0
บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด	เม.ย.65 ^{1/}	60.8-62.9	102.2-106.6
	พ.ย.65 ^{1/}	53.7-57.2	88.8-96.8
	เม.ย.66 ^{1/}	54.5-62.1	93.5-98.9
	พ.ย.66 ^{1/}	61.9-63.8	107.6-107.7
	เม.ย.67 ^{1/}	54.0-57.9	95.3-102.2
	พ.ย.67 ^{1/}	59.0-62.1	96.4-99.0
	เม.ย.68 ^{2/}	59.2-67.4	104.0-107.5
บ้านแม่โหมกซ์ (ทิศตะวันตก)	เม.ย.65 ^{1/}	51.1-53.9	86.3-104.1
	พ.ย.65 ^{1/}	50.5-51.0	82.0-100.0
	เม.ย.66 ^{1/}	55.9-60.8	99.2-106.7
	พ.ย.66 ^{1/}	56.5-65.9	96.5-107.1
	เม.ย.67 ^{1/}	52.3-59.3	90.8-102.5
	พ.ย.67 ^{1/}	48.7-57.5	83.8-89.9
	เม.ย.68 ^{2/}	55.3-57.7	93.5-103.2
มาตรฐาน *		70	115

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2568)

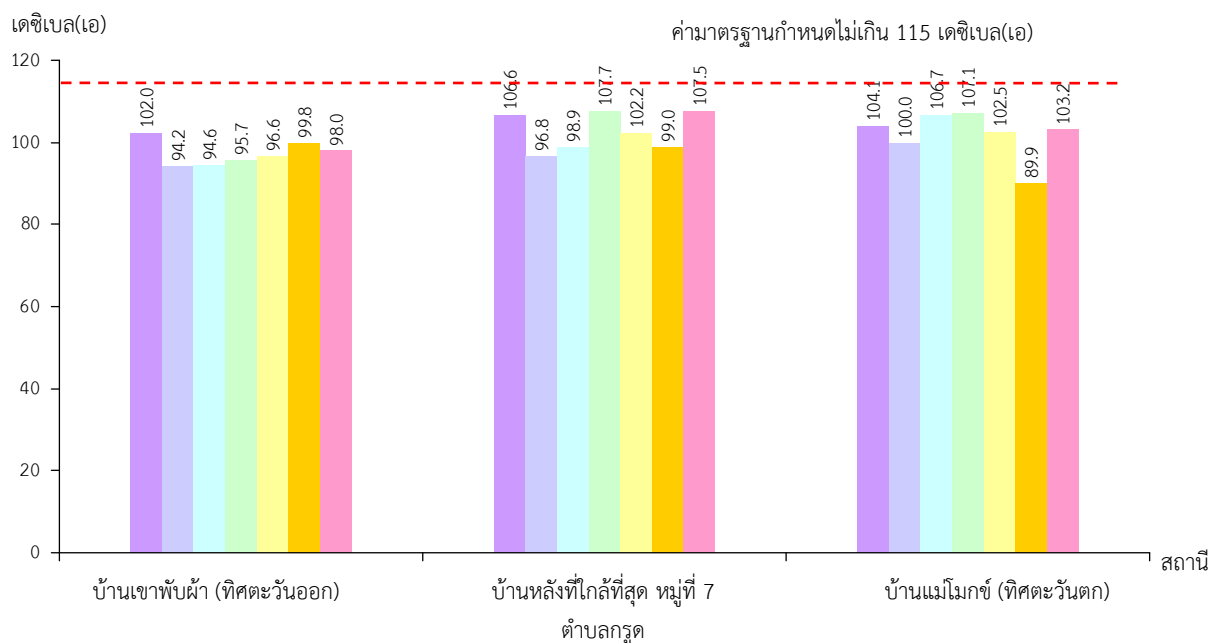
^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง*



ระดับเสียงสูงสุด*



หมายเหตุ * ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.2-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2565-2568

3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด : UTM 47 N 560541 E, 1008098 N
- (2) บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) : UTM 47 N 560104 E, 1008437 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 30 เมษายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 30 เมษายน 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด และบ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) แสดงดังตารางที่ 3.3-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่าแนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 36 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 3.450 มม./วินาที และค่าการขจัดเท่ากับ 0.0250 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 33 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 3.125 มม./วินาที และค่าการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0313 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 24 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 2.000 มม./วินาที และค่าการขจัด 0.0250 มม. และแรงอัดอากาศเท่ากับ 115 เดซิเบล

บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 9 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 มม./วินาที และค่าการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.001 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 26 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.475 มม./วินาที และค่าการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.001 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 22 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.275 มม./วินาที และค่าการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.001 มม. และแรงอัดอากาศเท่ากับ 110 เดซิเบล

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 30 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา (น.)	Transverse			Vertical			Longitudinal			แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)
			ความถี่(เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด(มม.)	ความถี่(เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด(มม.)	ความถี่(เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด(มม.)	
บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด	30 เม.ย. 68	16.58	36	3.450	0.0250	33	3.125	0.0313	24	2.000	0.0250	115
	มาตรฐาน*		36	45.2	0.20	33	41.5	0.20	24	30.2	0.20	-
บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)	30 เม.ย. 68	16.58	9	0.100	<0.001	26	0.475	<0.001	22	0.275	<0.001	110
	มาตรฐาน*		9	12.7	0.23	26	32.7	0.20	22	27.6	0.20	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

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

(ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ยี่ห้อและรุ่น)

6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 30 เมษายน 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด และบ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

7) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2565-2567 ที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2568) สรุปดังตารางที่ 3.3-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดมีดังนี้

บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-39 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.100-3.450 มม./วินาที และการขจัดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.0250 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-34 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.100-3.125 มม./วินาที และการขจัดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า

0.0001-0.0313 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-36 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.100-2.000 มม./วินาที และการจัดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.0313 มม. และแรงอัดอากาศมีค่าอยู่ในช่วง 107-115 เดซิเบล

บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก) พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-27 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.100-0.826 มม./วินาที และการจัดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.0125 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-50 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.762 มม./วินาที และการจัดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.0125 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-23.8 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.075-0.953 มม./วินาที และการจัดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0001-0.013 มม. และแรงอัดอากาศมีค่าอยู่ในช่วง 100-110 เดซิเบล

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	เวลา (น.)	Transverse			Vertical			Longitudinal			แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)
			ความถี่(เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด(มม.)	ความถี่(เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด(มม.)	ความถี่(เฮิร์ตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด(มม.)	
บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด หมู่ที่ 7 ตำบลกรูด	เม.ย.65 ^{1/}	17.06	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	-
	มาตรฐาน*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.65 ^{1/}	17.05	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	-
	มาตรฐาน*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.66 ^{1/}	16.00	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	-
	มาตรฐาน*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.66 ^{1/}	16.06	27	0.445	0.002	34	1.207	0.009	14	1.016	0.011	-
	มาตรฐาน*		27	33.9	0.20	34	42.7	0.20	14	17.6	0.20	-
	เม.ย.67 ^{1/}	16.52	39	1.325	0.0063	19	0.475	<0.0001	36	1.075	0.0063	107
	มาตรฐาน*		39	49.0	0.20	19	23.9	0.20	36	45.2	0.20	-
	พ.ย.67 ^{1/}	16.50	7	0.500	0.0125	16	0.775	0.0125	13	1.375	0.0313	108
	มาตรฐาน*		7	12.7	0.29	16	20.1	0.20	13	16.3	0.20	-
บ้านแม่โมกข์ (ทิศตะวันตก)	เม.ย.68 ^{2/}	16.58	36	3.450	0.0250	33	3.125	0.0313	24	2.000	0.0250	115
	มาตรฐาน*		36	45.2	0.20	33	41.5	0.20	24	30.2	0.20	-
	เม.ย.65 ^{1/}	17.06	17.20	0.250	<0.0001	15.60	0.100	0.000	9.26	0.175	<0.0001	105
	มาตรฐาน*		17	21.4	0.20	16	20.1	0.20	9	12.7	0.23	-
	พ.ย.65 ^{1/}	17.05	7.25	0.100	<0.0001	12.5	0.025	<0.0001	17.9	0.075	<0.0001	105
	มาตรฐาน*		7	12.7	0.29	13	16.3	0.20	18	22.6	0.20	-
	เม.ย.66 ^{1/}	16.01	17.2	0.275	0.0125	50.0	0.125	0.0125	23.8	0.150	0.0125	106
	มาตรฐาน*		17	21.4	0.20	≥40	50.8	0.20	24	30.2	0.20	-
	พ.ย.66 ^{1/}	16.06	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	-
	มาตรฐาน*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานี ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	เวลา (น.)	Transverse			Vertical			Longitudinal			แรงอัดอากาศ (เดซิเบล)
			ความถี่(เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดตั้ง(มม.)	ความถี่(เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดตั้ง(มม.)	ความถี่(เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดตั้ง(มม.)	
บ้านแม่เม็ก (ทิศตะวันตก)	เม.ย.67 ^{1/}	16.52	22	0.826	0.005	27	0.635	0.006	21	0.699	0.006	100
	มาตรฐาน*		22	27.6	0.20	27	33.9	0.20	21	26.4	0.20	-
	พ.ย.67 ^{1/}	16.50	27	0.699	0.005	30	0.762	0.004	10	0.953	0.013	100
	มาตรฐาน*		27	33.9	0.20	30	37.7	0.20	10	12.7	0.20	-
	เม.ย.68 ^{2/}	16.58	9	0.100	<0.001	26	0.475	<0.001	22	0.275	<0.001	110
	มาตรฐาน*		9	12.7	0.23	26	32.7	0.20	22	27.6	0.20	-

ที่มา: ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ: * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ / ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

Detection limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 หรือ 0.254 มม./วินาที และการจัดตั้งเท่ากับ 0.001 หรือ 0.0001 มม. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ยี่ห้อและรุ่น)

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105°C
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
เหล็กกรวม (Iron)	Flame AAS
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
แคดเมียม (Cadmium)	Flame AAS
ตะกั่ว (Lead)	Flame AAS
สารหนู (Arsenic)	Hydride Flame AAS

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| (1) คลองกำสน จุดที่ 1 | : UTM 47 N 560989 E, 1008057 N |
| (2) คลองกำสน จุดที่ 2 | : UTM 47 N 560172 E, 1008674 N |
| (3) บ่อดักตะกอน (บ่อ 3) | : UTM 47 N 560731 E, 1008181 N |

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 30 เมษายน 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 30 เมษายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองกำสน จุดที่ 1 คลองกำสน จุดที่ 2 และบ่อดักตะกอน (บ่อ 3) แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

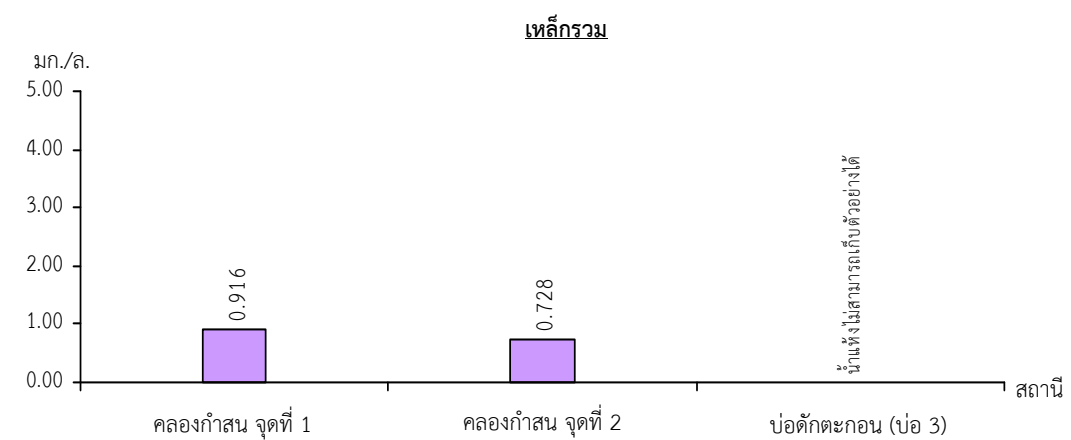
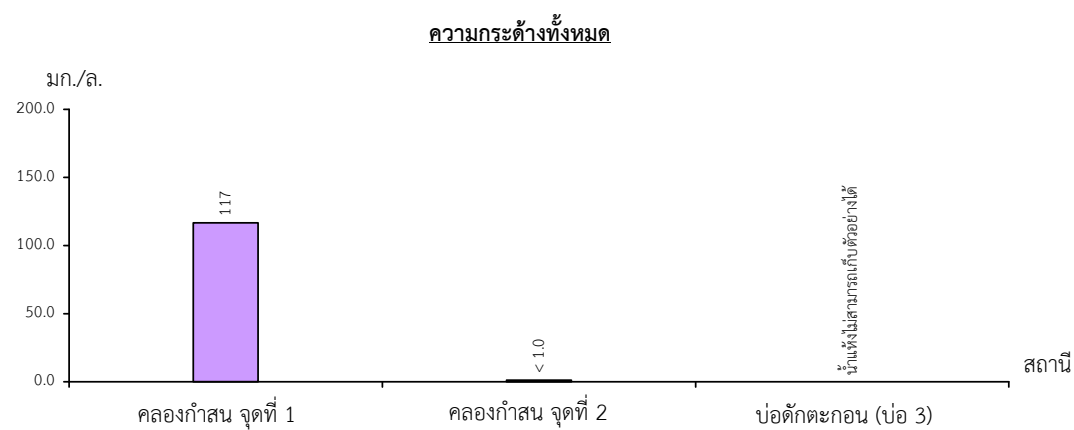
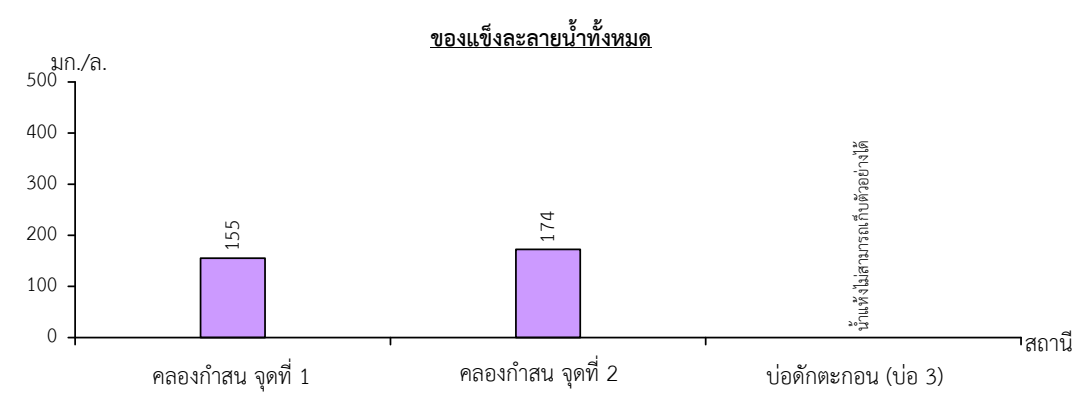
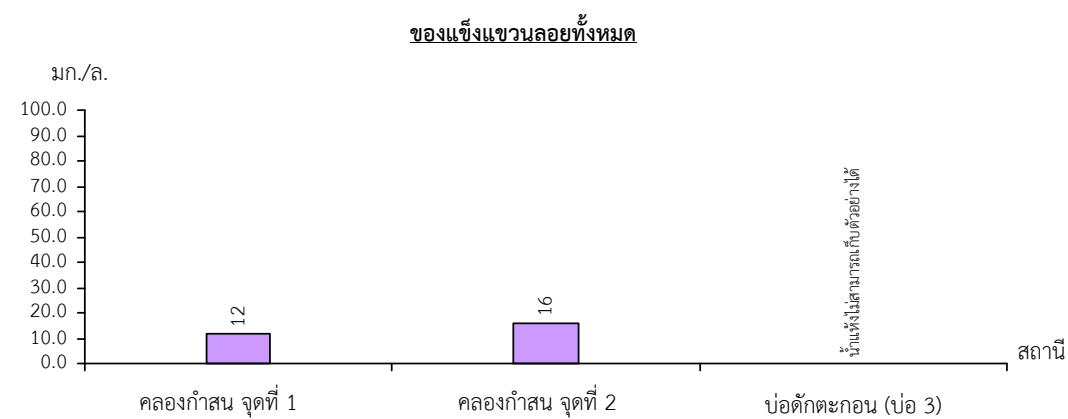
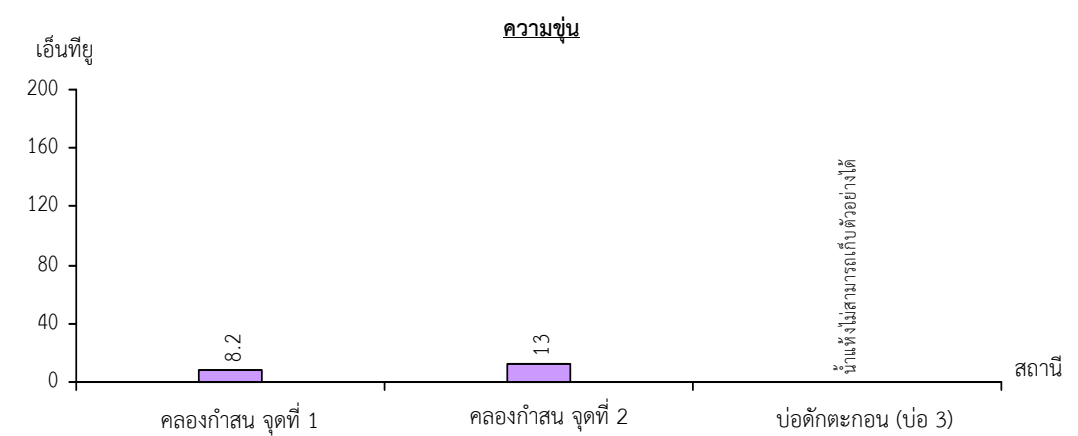
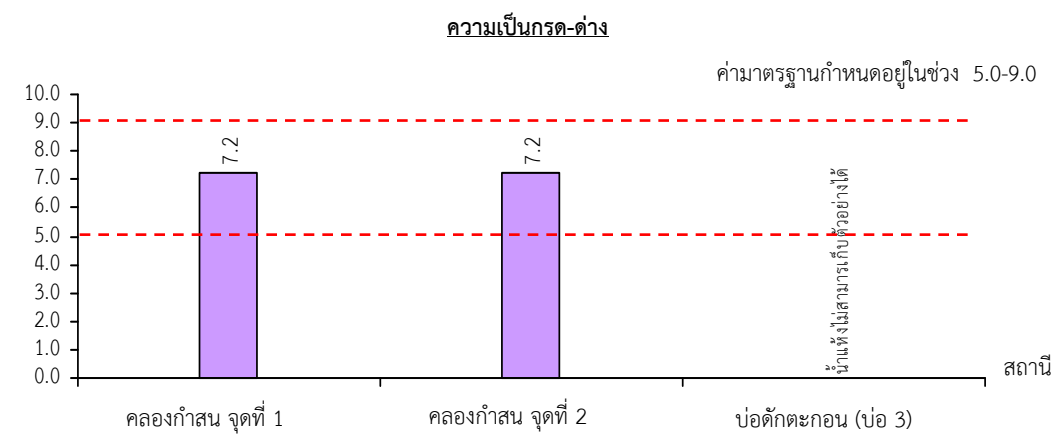
คลองกำสน จุดที่ 1 พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.2 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 12 มก./ล. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 155 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 117 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 8.2 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 4.7 มก./ล. แคลเซียมมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล. สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0070 มก./ล. และเหล็กกรรมมีค่าเท่ากับ 0.916 มก./ล.

คลองกำสน จุดที่ 2 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.2 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 16 มก./ล. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 174 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 13 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 18 มก./ล. แคลเซียมมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล. สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0064 มก./ล. และเหล็กกรรมมีค่าเท่ากับ 0.728 มก./ล.

บ่อดักตะกอน (บ่อ 3) พบว่า น้ำแห่งนี้จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

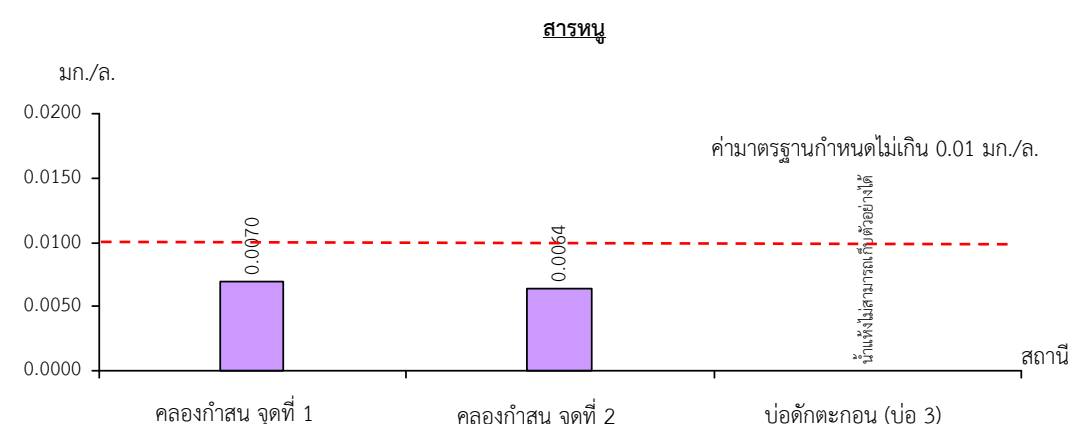
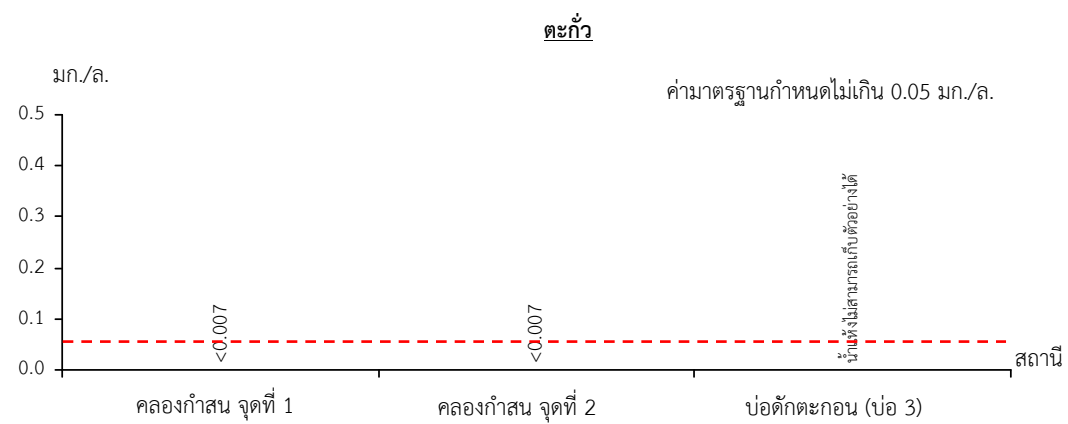
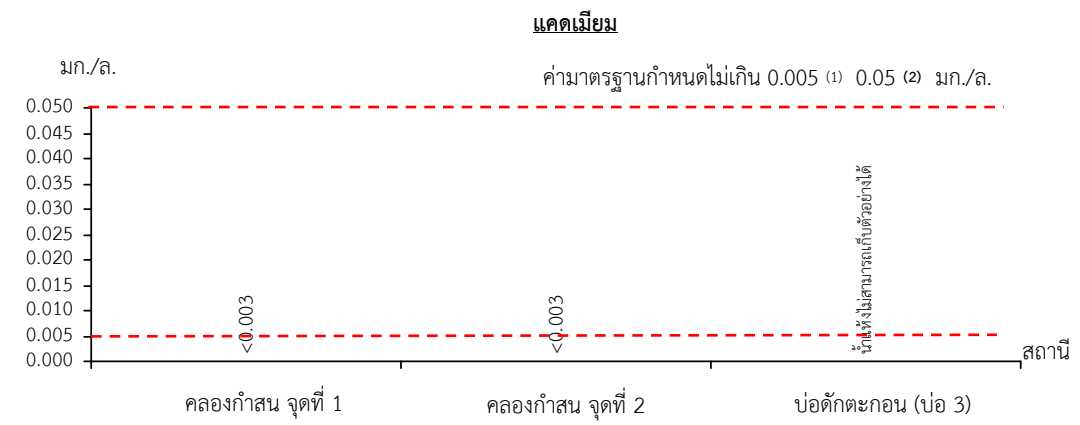
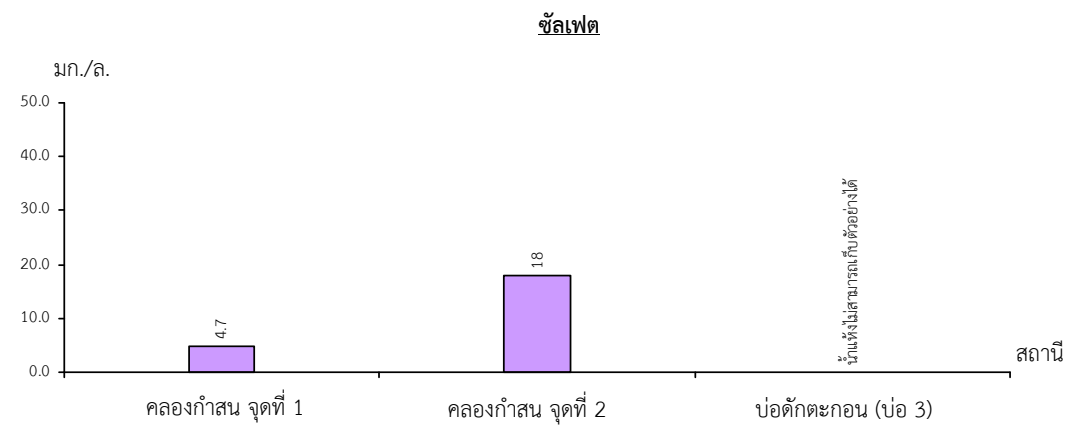
5) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 30 เมษายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองกำสน จุดที่ 1 และคลองกำสน จุดที่ 2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ส่วนบ่อดักตะกอน (บ่อ 3) น้ำแห่งนี้จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้



รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 30 เมษายน 2568



รูปที่ 3.4-1

(ต่อ)

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2565-2567 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

คลองกำสน จุดที่ 1 พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.0-7.5 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 12-38 มก./ล. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-180 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 40-117 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 8.2-101 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 4.7-13 มก./ล. แคลเซียมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.007 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.0021-0.0094 มก./ล. และเหล็กกรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.41-5.8 มก./ล.

คลองกำสน จุดที่ 2 พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.4-7.9 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 3.2-75 มก./ล. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-434 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-299 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 1.4-105 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 9.78-138 มก./ล. แคลเซียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.0083 มก./ล. และเหล็กกรวมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02-5.8 มก./ล.

บ่อดักตะกอน (บ่อ 3) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.4-7.9 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-25 มก./ล. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 208-728 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 257-481 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.62-38 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 107-309 มก./ล. แคลเซียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 ถึงน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.007 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0005-0.008 มก./ล. และเหล็กกรวมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02-0.29 มก./ล.

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 30 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล. ในรูป CaCO_3)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซิลิเกต (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็กรวม (มก./ล.)
คลองกำสน จุดที่ 1	7.2	12	155	117	8.2	4.7	<0.003	<0.007	0.0070	0.916
คลองกำสน จุดที่ 2	7.2	16	174	<1.0	13	18	<0.003	<0.007	0.0064	0.728
บ่อดักตะกอน (บ่อ 3)	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
มาตรฐาน*	5-9	-	-	-	-	-	0.005 ^[1] , 0.05 ^[2]	0.05	0.01	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

** หมายถึง น้ำแข็งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit : ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 1.0 มก./ล., แคดเมียมเท่ากับ 0.003 มก./ล. และตะกั่วเท่ากับ 0.007 มก./ล.

เมื่อ ^[1] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. ^[2] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล. ในรูป CaCO ₃)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็กรวม (มก./ล.)
คลองกำสน จุดที่ 1	เม.ย.65 ^{1/}	7.5	12	174	101	14	<5.00	<0.002	<0.01	0.0062	0.80
	พ.ย.65 ^{1/}	7.4	17	<2.5	76	15	<5.00	<0.002	<0.01	0.0094	0.97
	เม.ย.66 ^{1/}	7.2	18	154	108	16	<5.00	<0.002	<0.01	0.0021	0.41
	พ.ย.66 ^{1/}	6.0	31	144	40	66	<5.00	<0.002	<0.01	0.0078	2.6
	เม.ย.67 ^{1/}	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	พ.ย.67 ^{1/}	7.2	38	180	57	101	13	<0.003	<0.007	0.0078	5.8
	เม.ย.68 ^{2/}	7.2	12	155	117	8.2	4.7	<0.003	<0.007	0.0070	0.916
คลองกำสน จุดที่ 2	เม.ย.65 ^{1/}	7.5	11	180	122	5.2	14	<0.002	<0.01	0.0047	0.56
	พ.ย.65 ^{1/}	7.0	75	<2.5	96	76	9.78	<0.002	<0.01	0.0080	3.52
	เม.ย.66 ^{1/}	6.9	8.1	282	214	8.7	105	<0.002	<0.01	0.0083	0.29
	พ.ย.66 ^{1/}	6.4	34	184	92	55	26	<0.002	<0.01	0.0044	2.4
	เม.ย.67 ^{1/}	7.9	3.2	434	299	1.4	138	<0.003	<0.01	0.0030	<0.02
	พ.ย.67 ^{1/}	7.5	45	170	83	105	28	<0.003	<0.007	0.0064	5.8
	เม.ย.68 ^{2/}	7.2	16	174	<1.0	13	18	<0.003	<0.007	0.0064	0.728

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล. ในรูป CaCO ₃)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซิลิเกต (มก./ล.)	แคลเซียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็กรวม (มก./ล.)
บ่อดักตะกอน (บ่อ 3)	เม.ย.65 ^{1/}	7.7	<2.5	394	257	5	107	<0.002	<0.01	<0.0020	<0.10
	พ.ย.65 ^{1/}	7.6	25	208	347	11	185	<0.002	<0.01	<0.0020	0.29
	เม.ย.66 ^{1/}	7.4	<2.5	474	340	38	227	<0.002	<0.01	0.0020	<0.10
	พ.ย.66 ^{1/}	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	เม.ย.67 ^{1/}	7.9	<2.5	468	329	0.62	119	<0.003	<0.01	0.0080	<0.02
	พ.ย.67 ^{1/}	7.6	<2.5	728	481	1.1	309	<0.003	<0.007	0.0005	0.229
	เม.ย.68 ^{2/}	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
มาตรฐาน*		5-9	-	-	-	-	-	0.005 ^[1] , 0.05 ^[2]	0.05	0.01	-

ที่มา : ^{1/}รายงานการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ (2565-2568)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

** หมายถึง น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

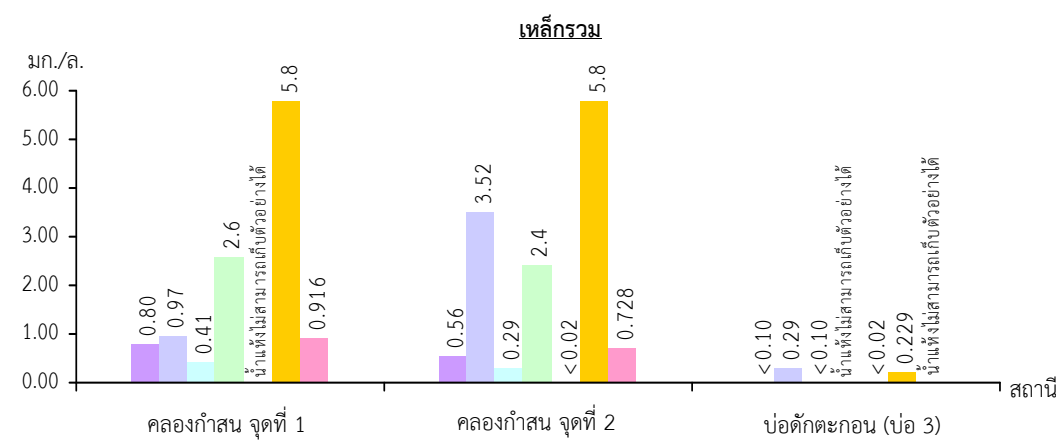
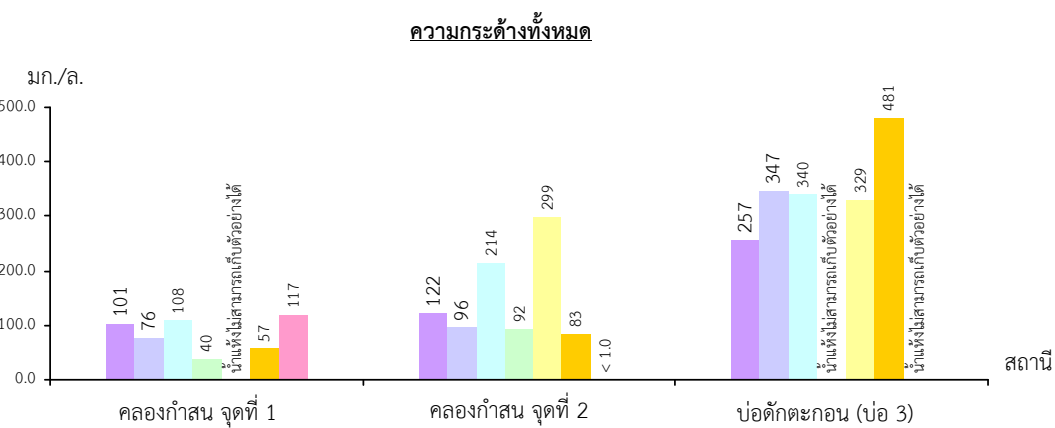
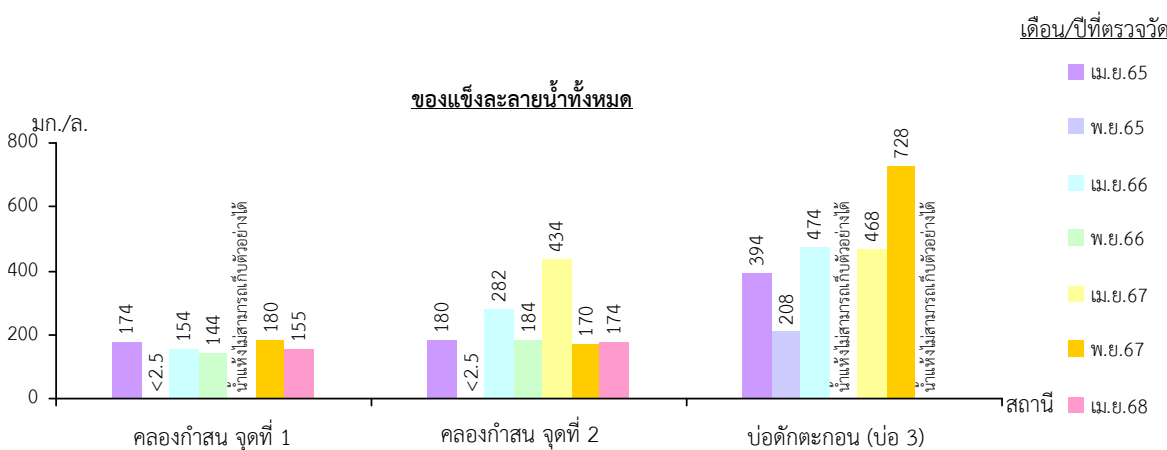
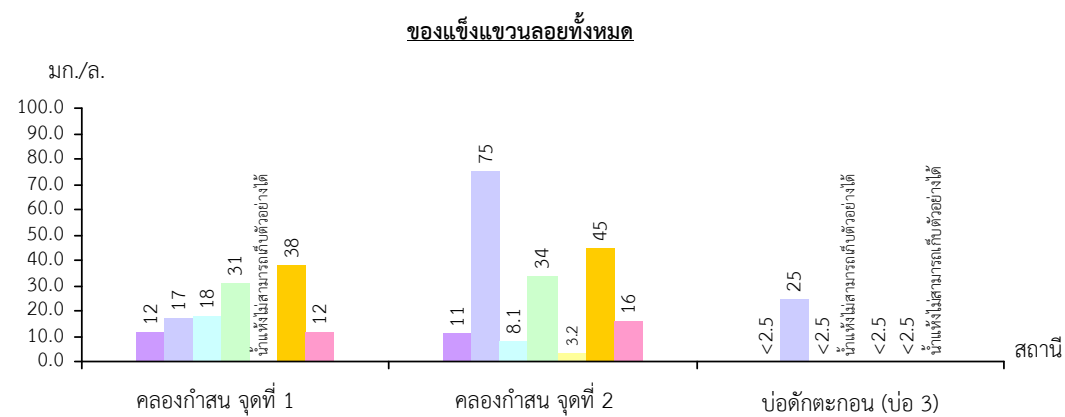
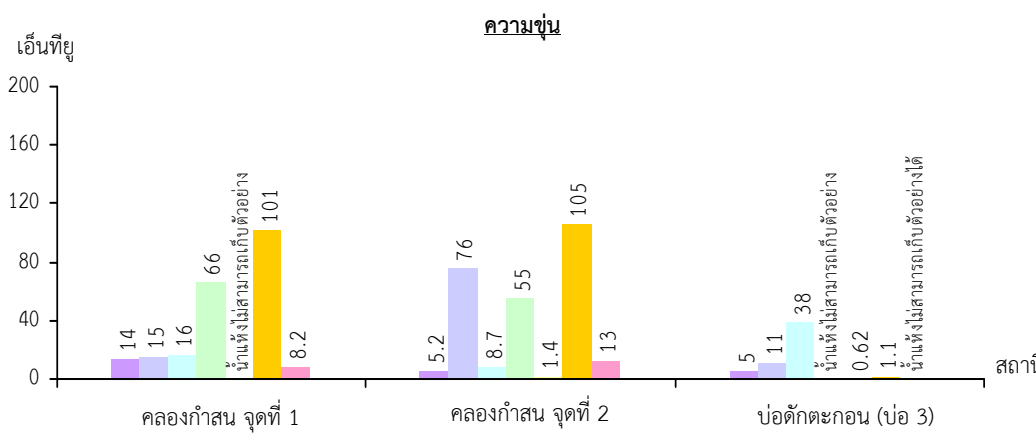
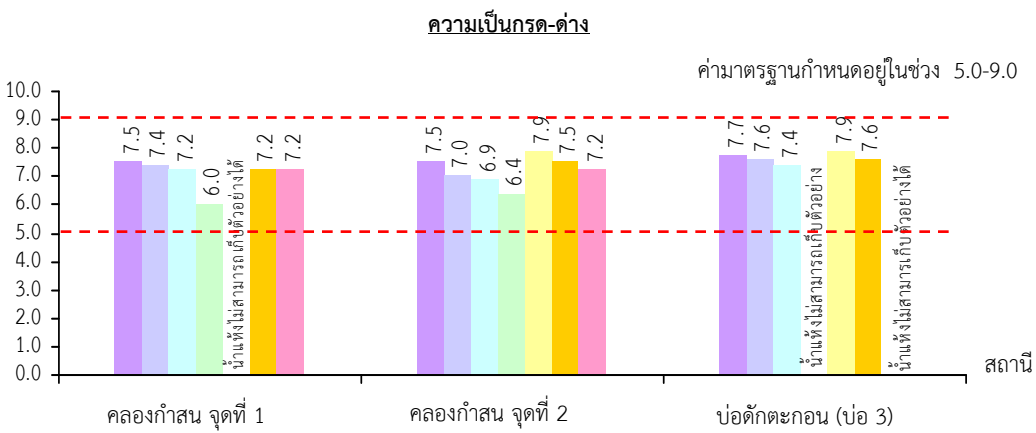
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit : ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล., ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล., ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 1.0 มก./ล., ซิลิเกตเท่ากับ 5 มก./ล., แคลเซียมเท่ากับ 0.002 มก./ล. และ 0.003 มก./ล.,

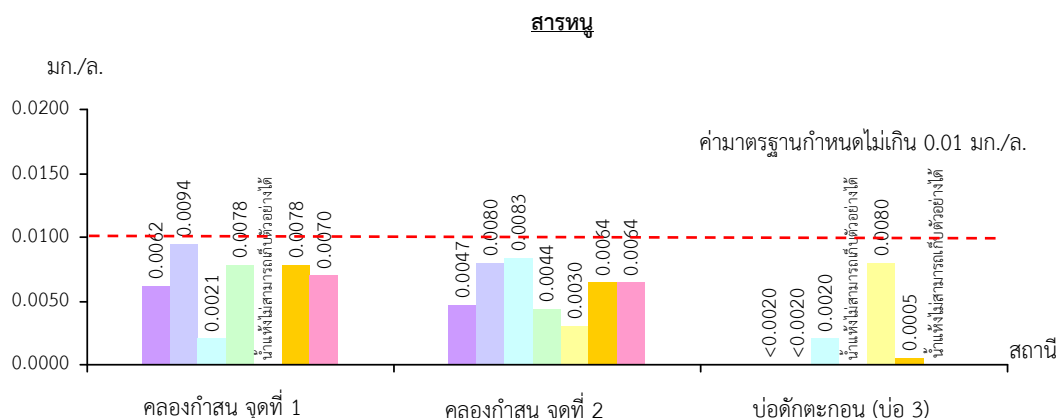
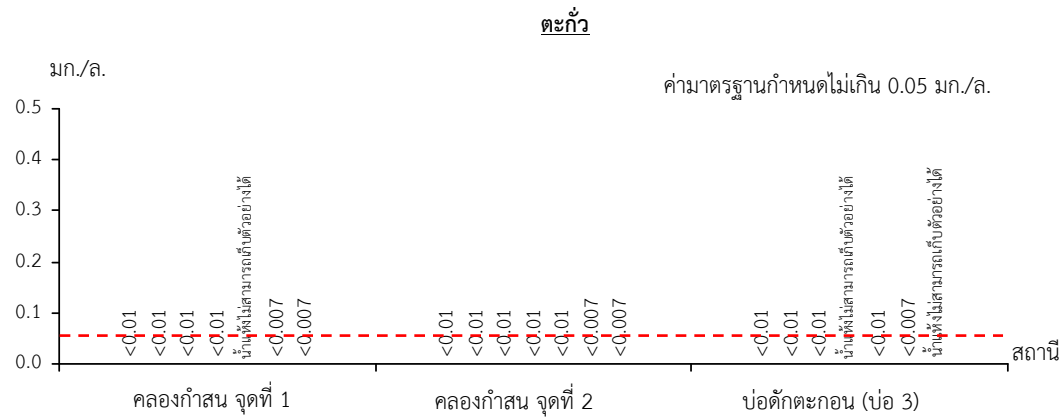
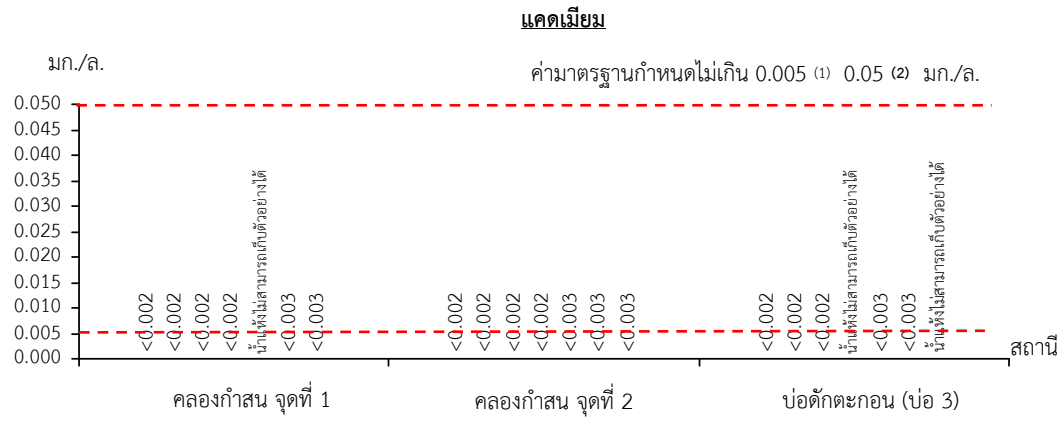
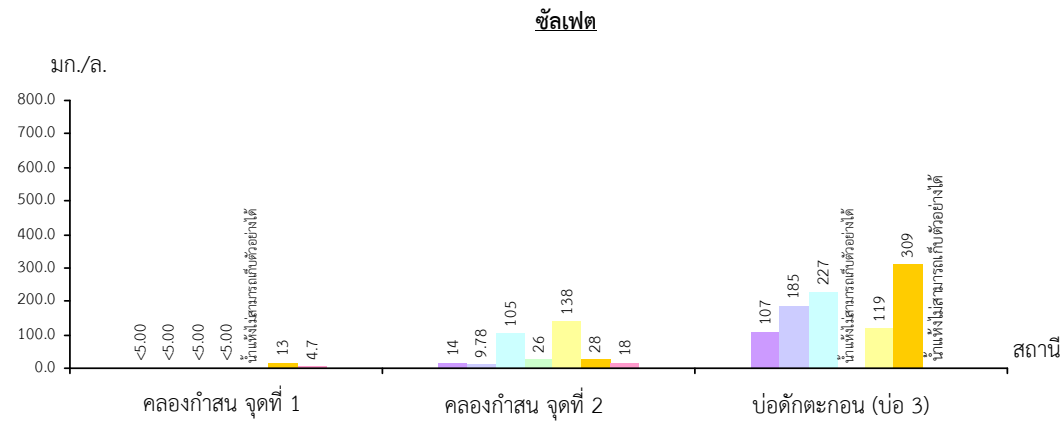
ตะกั่วเท่ากับ 0.01 มก./ล. และ 0.007 มก./ล. และเหล็กรวมเท่ากับ 0.02 และ 0.10 มก./ล.

เมื่อ ^[1] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. ^[2] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล.



รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2565-2568



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

- เม.ย.65
- พ.ย.65
- เม.ย.66
- พ.ย.66
- เม.ย.67
- พ.ย.67
- เม.ย.68

รูปที่ 3.4-2

(ต่อ)

3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105°C
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
เหล็กกรวม (Iron)	Digestion, ICP Method
ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric Method
แคดเมียม (Cadmium)	Digestion, ICP Method
ตะกั่ว (Lead)	Digestion, ICP Method
สารหนู (Arsenic)	Hydride Generation, AAS
ระดับน้ำใต้ดิน (Depth)	Visual

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

บ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า : UTM 47 N 561485 E, 1008737 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 30 เมษายน 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยการเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 30 เมษายน 2568 บริเวณสถานีบ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-1 โดยพบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 6.8 ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเท่ากับ 274 มก./ล. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 74 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 15 มก./ล. ความขุ่นเท่ากับ 17 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 96 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0013 มก./ล. และเหล็กกรวมมีค่าเท่ากับ 0.23 มก./ล. สำหรับการตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน พบว่า ไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจาก บ่อบาดาลบริเวณบ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า เป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำใต้ดินได้

5) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างจากบ่อบาดาลบริเวณบ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า ในวันที่ 30 เมษายน 2568 พบว่า ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็กรวม ความขุ่น แคลเซียม ตะกั่ว มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ส่วนความเป็นกรด-ด่าง และสารหนูมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 สำหรับการตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน พบว่า ไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากบ่อบาดาลบริเวณบ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า เป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำใต้ดินได้

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2565-2567 ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และรูปที่ 3.5-2 โดยพบว่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.6-8.1 ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-414 มก./ล. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-370 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดอยู่ในช่วง 15-350 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.04-17 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 1.7-96 มก./ล. แคลเซียมอยู่ในช่วง 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่วอยู่ในช่วง 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. สารหนูมีค่าอยู่ในช่วง 0.0013-0.005 มก./ล. และเหล็กรวมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002-0.23 มก./ล.

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินที่เก็บตัวอย่างจากบ่อบาดาลบริเวณบ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า ในช่วงที่ปี 2565-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความกระด้างทั้งหมด ตะกั่ว และสารหนูมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 30 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด		ดัชนีตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูป CaCO ₃)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็กรวม (มก./ล.)
บ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า		6.8	274	74	15	17	96	<0.001	<0.003	0.0013	0.23
ค่ามาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≧600	-	≧300	5	≧200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	≧0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	-	500	20	250	0.01	0.05	0.05	1.0

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≧ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

Detection limit : แคดเมียมเท่ากับ 0.001 มก./ล. และตะกั่วเท่ากับ 0.003 มก./ล.

ตารางที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูป CaCO ₃)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	แคลเซียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็กกรรม (มก./ล.)
บ้านเลขที่ 39/6 บ้านเขาพับผ้า	เม.ย.65 ^{1/}	7.3	414	<2.5	350	0.38	<5.00	<0.002	<0.01	<0.002	<0.10
	พ.ย.65 ^{1/}	7.8	308	<2.5	255	0.10	<5.00	<0.002	<0.01	<0.002	<0.10
	เม.ย.66 ^{1/}	6.9	354	<2.5	344	0.11	<5.00	<0.002	<0.01	<0.002	<0.10
	พ.ย.66 ^{1/}	6.6	402	<2.5	347	0.05	<5.00	<0.002	<0.01	<0.002	<0.10
	เม.ย.67 ^{1/}	8.1	148	<2.5	347	0.47	2.7	<0.003	0.001	0.0050	<0.02
	พ.ย.67 ^{1/}	7.3	<2.5	370	331	0.04	1.7	<0.003	<0.007	0.0040	<0.002
	เม.ย.68 ^{2/}	6.8	274	74	15	17	96	<0.001	<0.003	0.0013	0.23
ค่ามาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≠600	-	≠300	5	≠200	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	≠0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	-	500	20	250	0.01	0.05	0.05	1.0

ที่มา : ^{1/}รายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2568)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในโรงงานสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

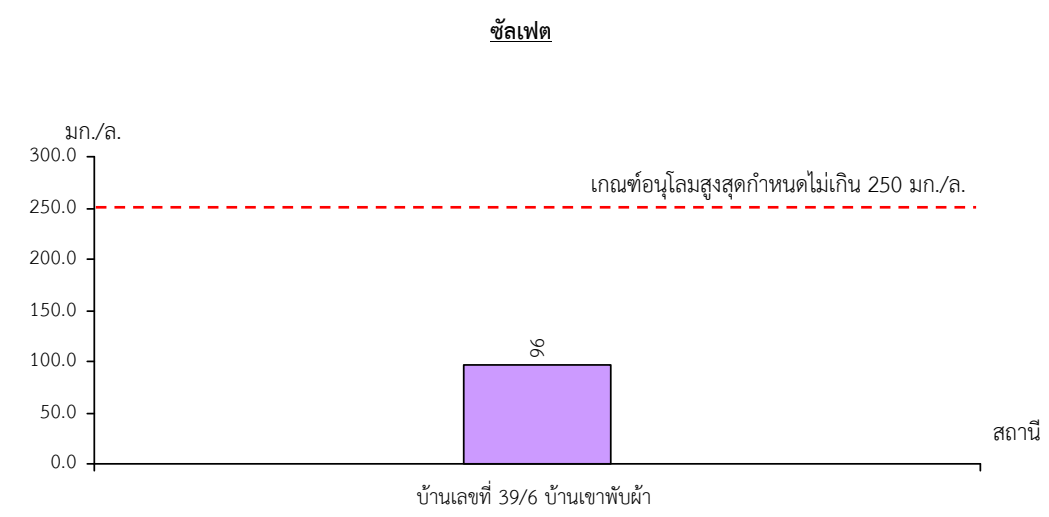
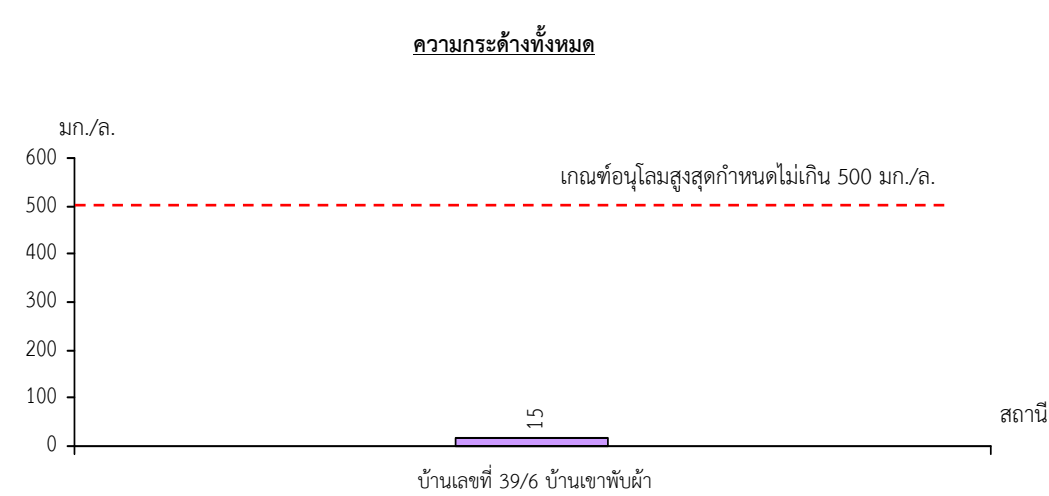
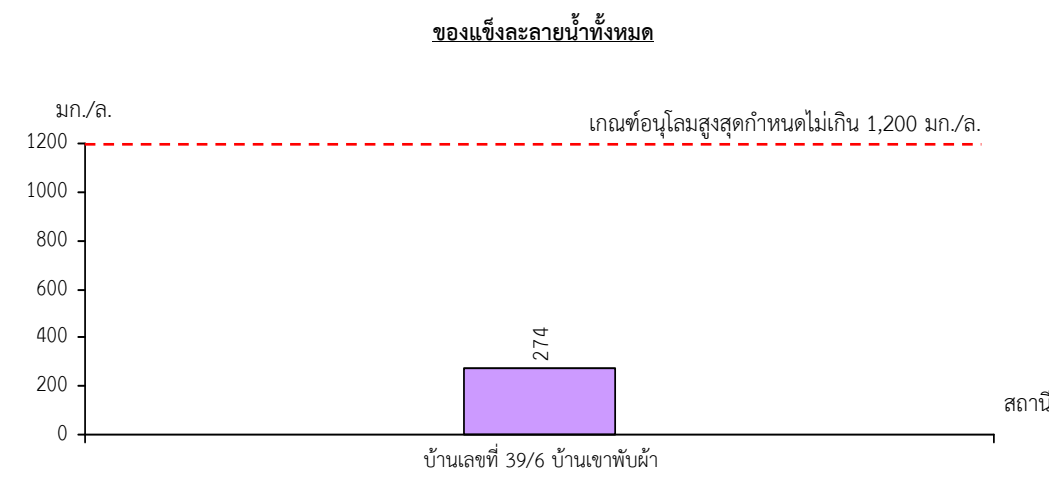
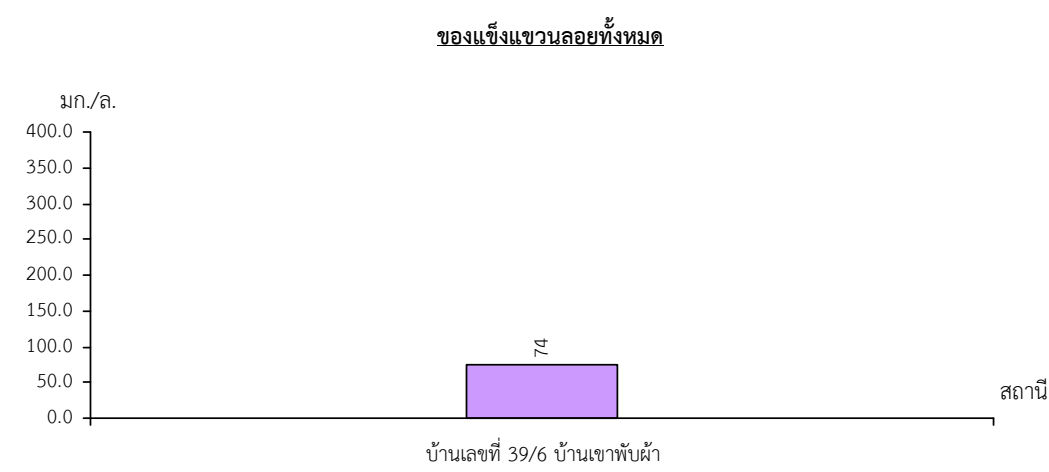
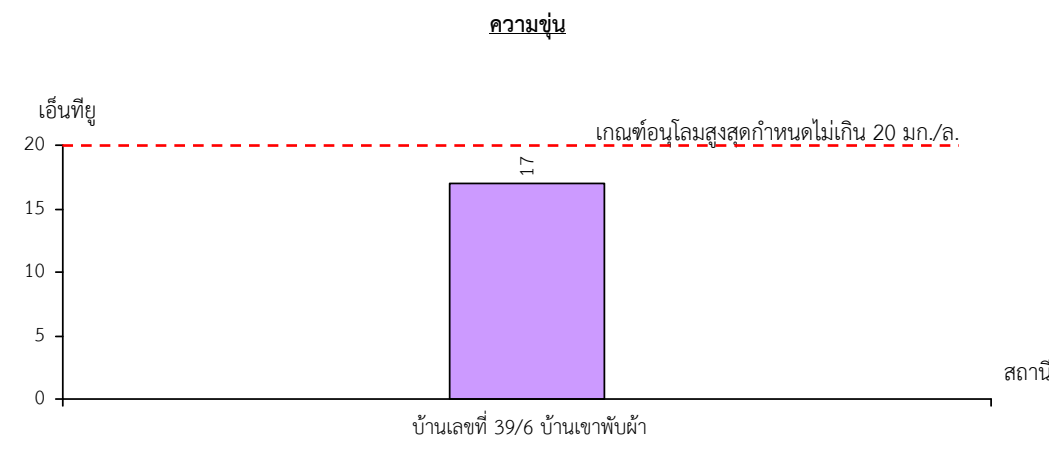
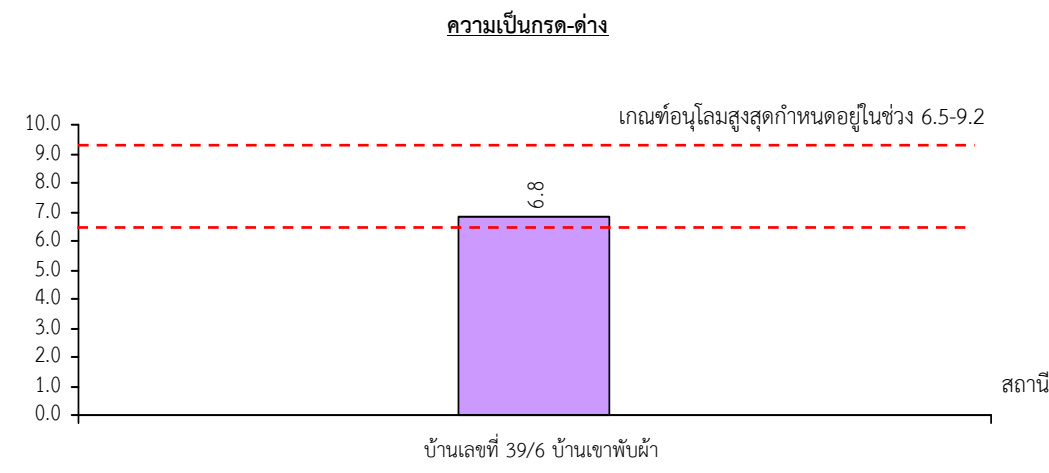
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

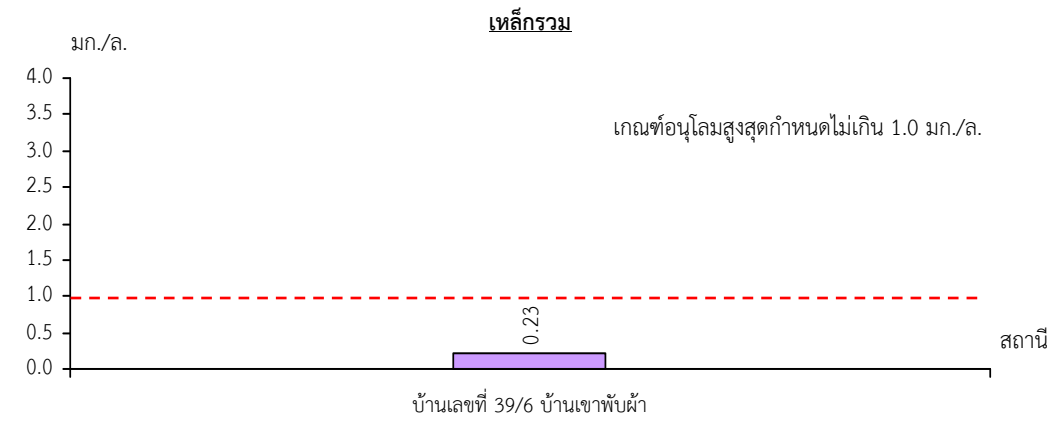
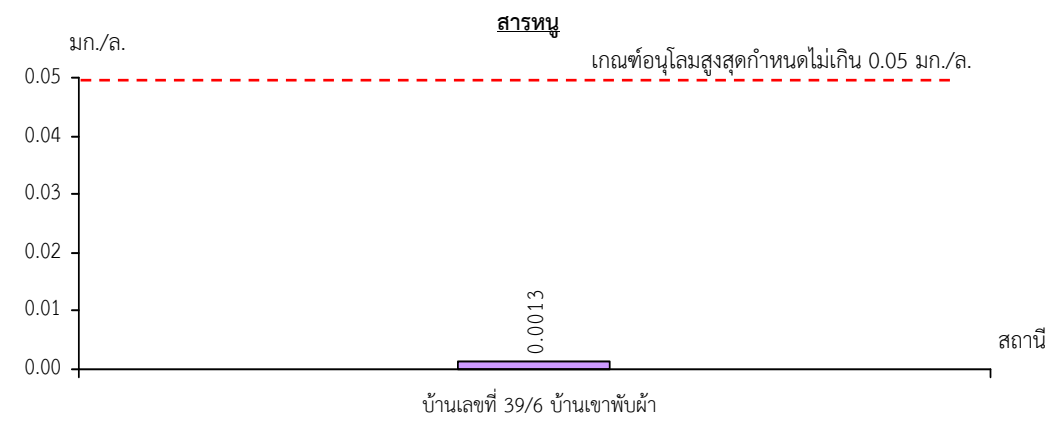
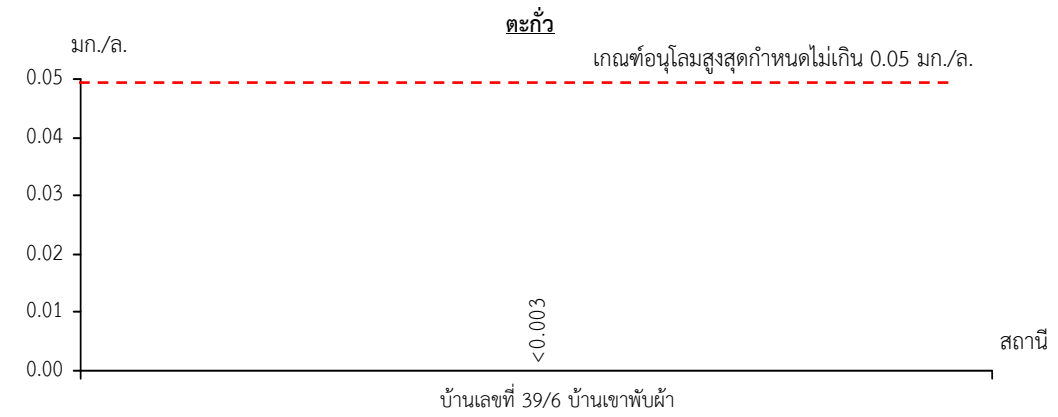
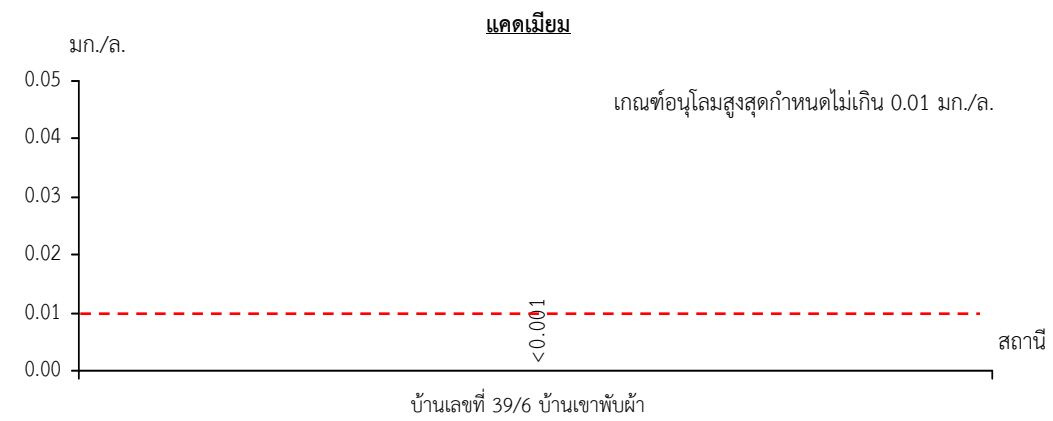
≠ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

Detection limit : ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล., ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล., ซัลเฟตเท่ากับ 5.00 มก./ล., แคลเซียมเท่ากับ 0.001 ,0.002 และ 0.003 มก./ล., ตะกั่วเท่ากับ

0.003 ,0.007 และ 0.01 มก./ล., สารหนูเท่ากับ 0.002 มก./ล. และเหล็กกรรมเท่ากับ 0.002, 0.02 และ 0.10 มก./ล.

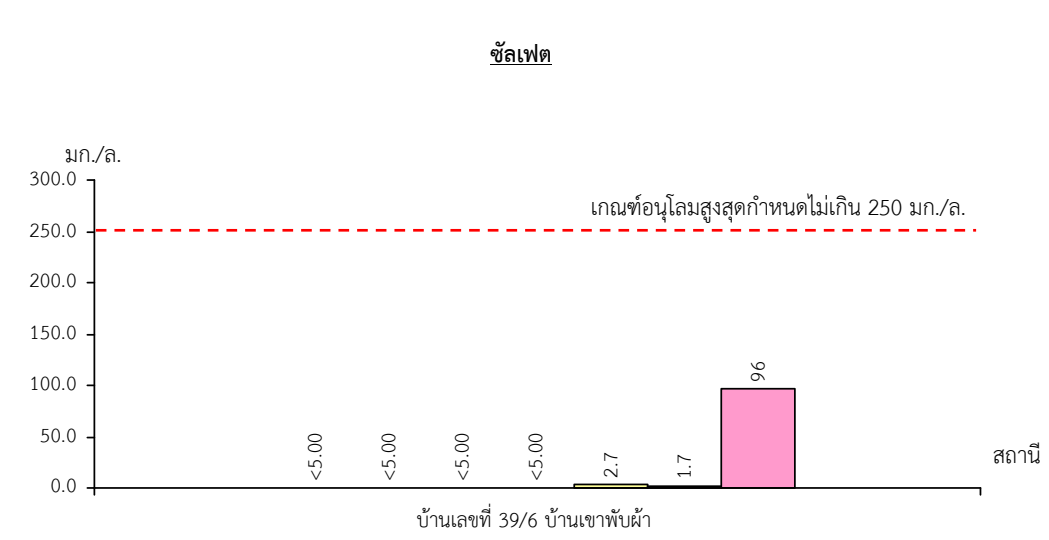
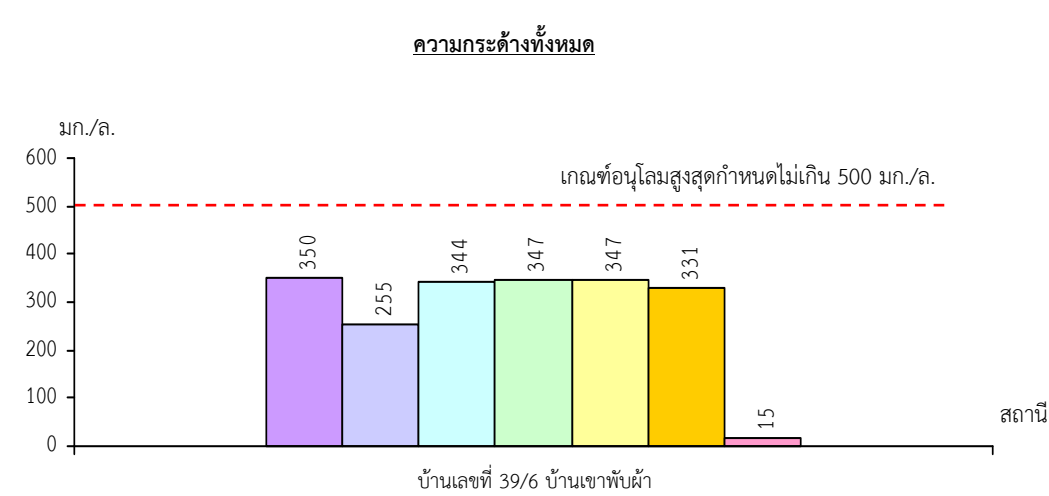
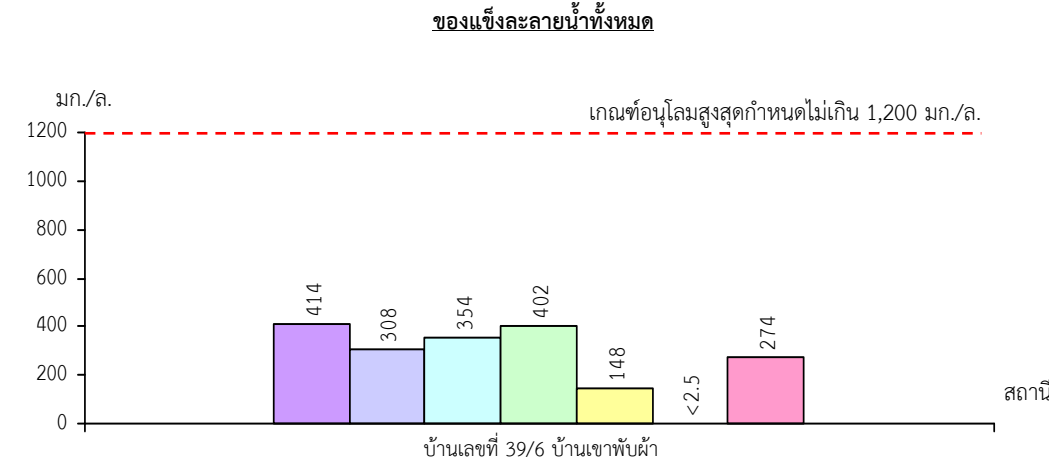
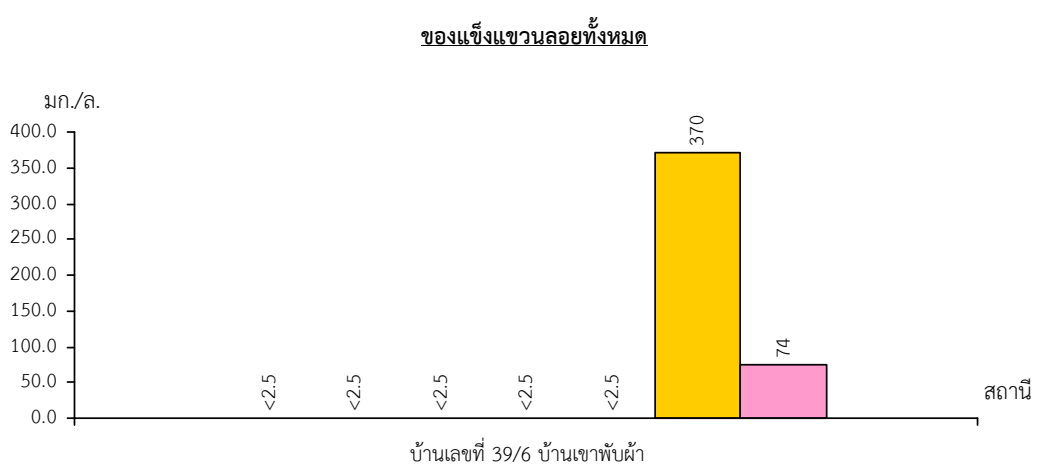
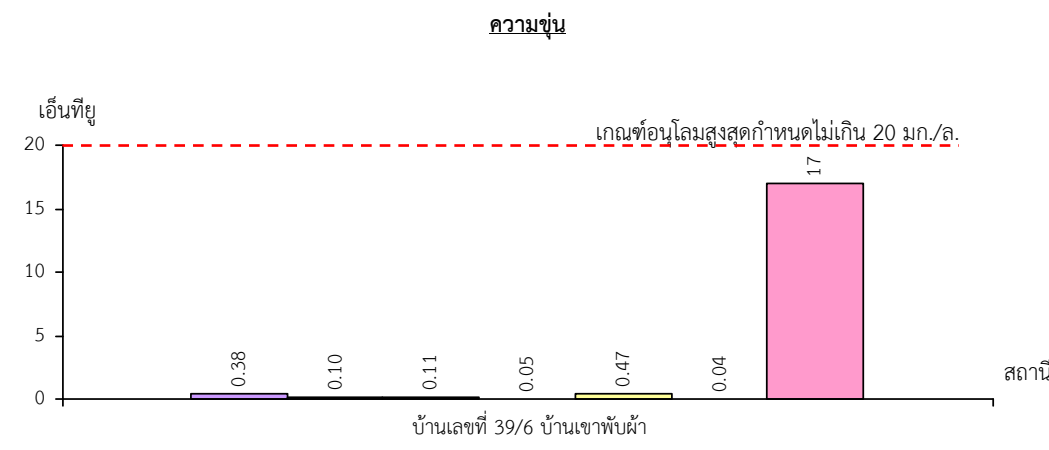
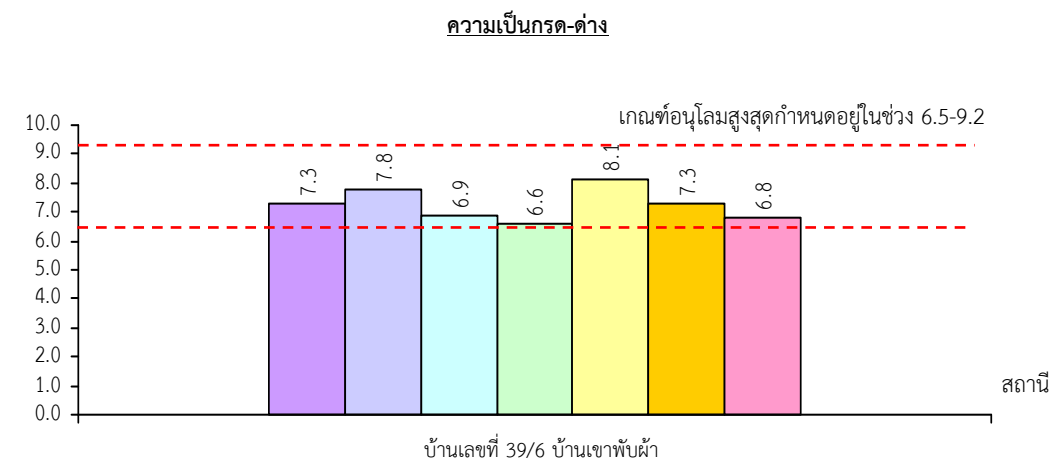


รูปที่ 3.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 30 เมษายน 2568
--------------	---



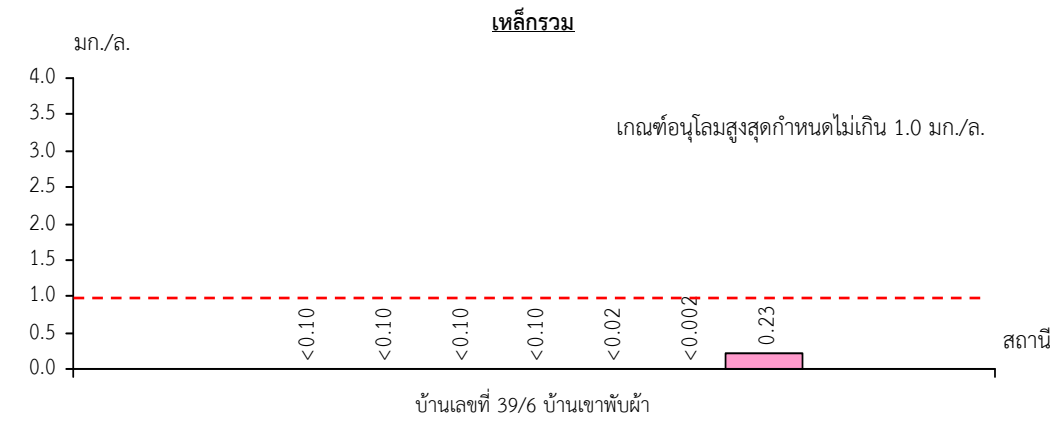
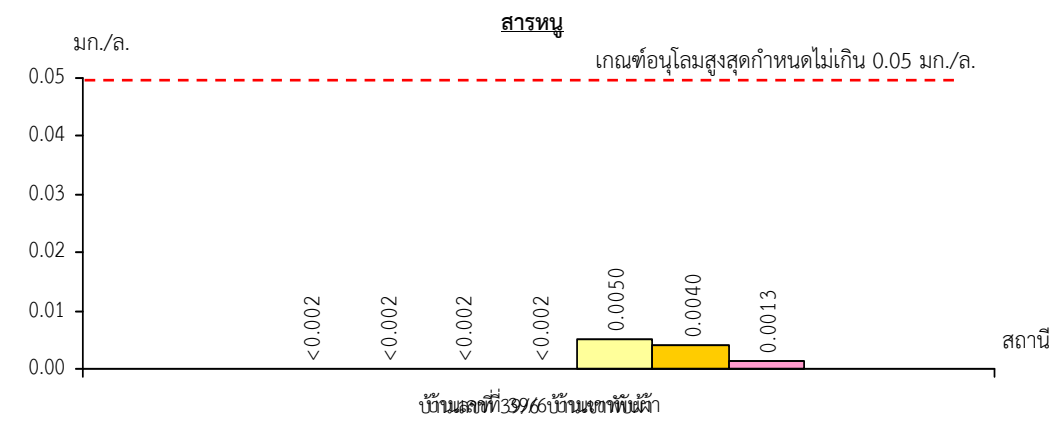
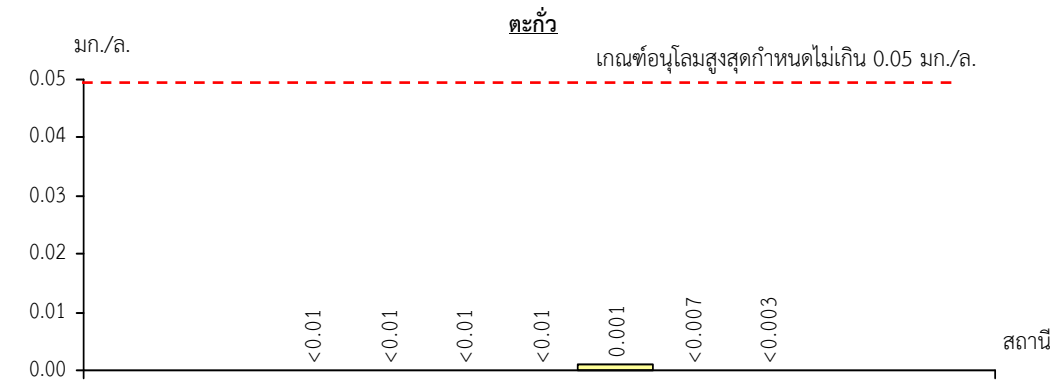
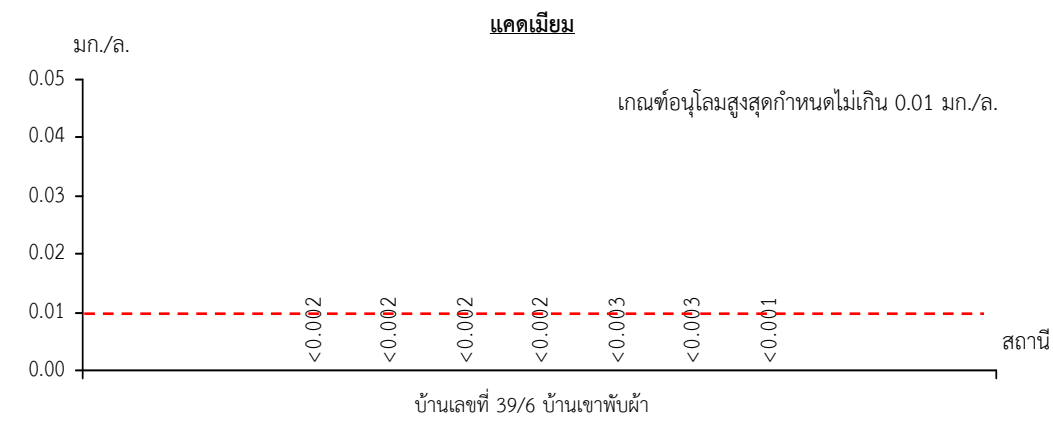
รูปที่ 3.5-1

(ต่อ)



- เดือน/ปีที่ตรวจวัด**
- เม.ย.65
 - พ.ย.65
 - เม.ย.66
 - พ.ย.66
 - เม.ย.67
 - พ.ย.67
 - เม.ย.68

รูปที่ 3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2565-2568



เดือน/ปี ที่ตรวจวัด

เม.ย.65	พ.ย.65	เม.ย.66	พ.ย.66	เม.ย.67	พ.ย.67	เม.ย.68
---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ การเอกซเรย์ปอด และโรคซิลิโคซิส เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง

2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

วันที่ 26 มีนาคม 2568

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 26 มีนาคม 2568 โดยวิภาวดีการแพทย์และสุขภาพ มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป โดยแพทย์ การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ส่วนการตรวจซิลิโคซินนั้นไม่มีการตรวจ เนื่องจากปัจจุบันภายในพื้นที่ยังไม่มีแพทย์ที่สามารถตรวจซิลิโคซินได้ สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 ดังตารางที่ 3.6-1 และเอกสารแนบ 9

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปี 2568

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนที่เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลการตรวจ		การดำเนินการในกรณีผิดปกติ เช่น ส่งตรวจซ้ำ เข้ารับการรักษา เป็นต้น
		ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์				โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานงานทุกคน ถ้าหากพบผู้ที่มีความผิดปกติจะดำเนินการแจ้งพนักงาน และตรวจรักษาโดยใช้สิทธิ์ตามประกันสังคมต่อไป แก่ผู้ที่มีความผิดปกติดังกล่าว
- ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	61	17	44	
- ความดันโลหิต (Blood Pressure)	61	37	24	
- ชีพจร (Pulse)	61	57	4	
2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	61	61	0	
3. ตรวจสมรรถภาพปอด	59	58	1	
4. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น				
- ระยะการมองเห็น	57	20	37	
- ตาบอดสี	57	50	7	
- การวัดลานตา	57	54	3	
5. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	61	55	6	

ที่มา : วิภาวดีการแพทย์และสุขภาพ (2568)

4) สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพ

จากผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานระหว่างวันที่ 26 มีนาคม 2568 จำนวน 61 ราย มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ส่วนการตรวจซีทีสแกนนั้นไม่มีการตรวจ เนื่องจากปัจจุบันภายในพื้นที่ยังไม่มีแพทย์ที่สามารถตรวจซีทีสแกนได้ พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนมากมีผลตรวจเป็นปกติ ทั้งนี้ในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติ แพทย์แนะนำให้เข้ารับการตรวจสุขภาพเพื่อติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลและหากมีแนวโน้มที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาก็จะแนะนำให้ทำการรักษาต่อไป

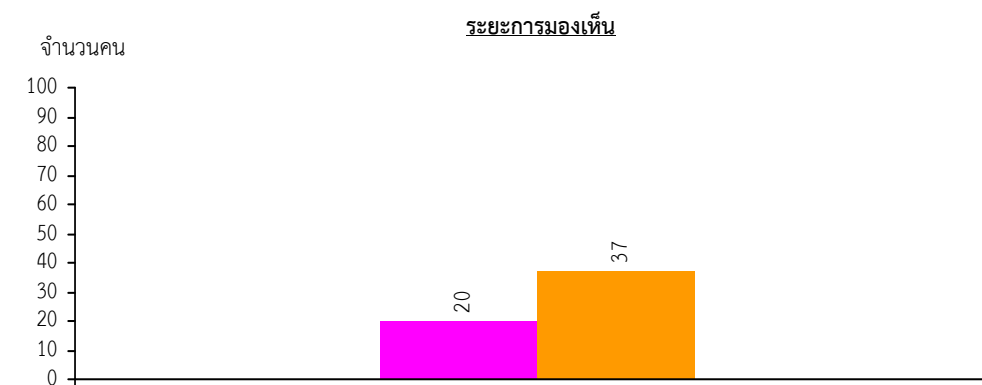
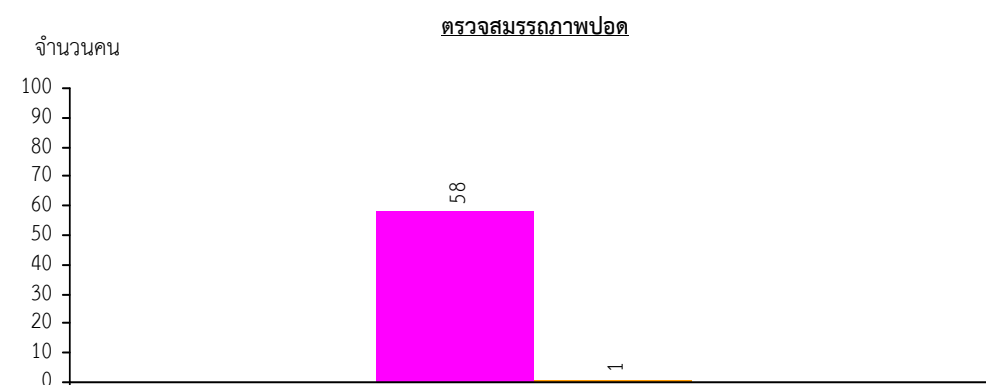
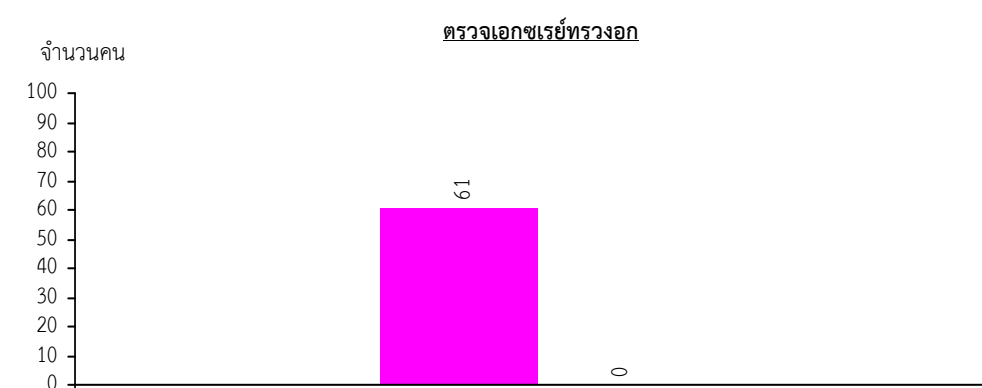
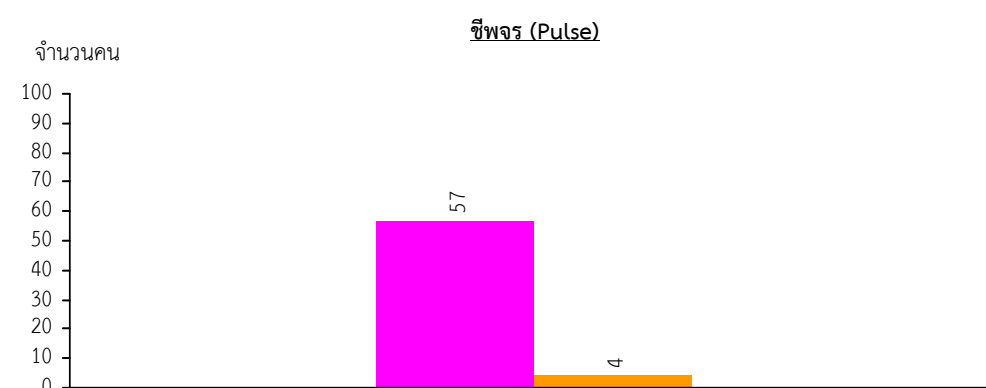
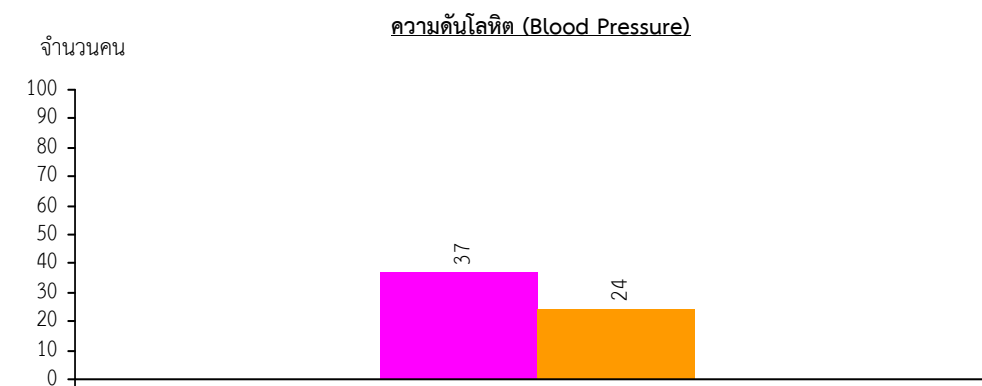
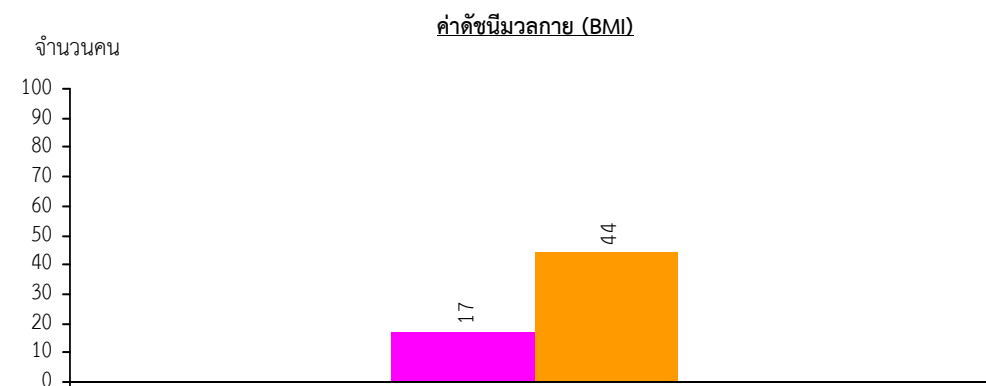
ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 61 คน พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ผลตรวจปกติ 17 ราย ผิดปกติ 44 ราย ความดันโลหิต (Blood Pressure) ผลตรวจปกติ 37 ราย ผิดปกติ 24 ราย และชีพจร (Pulse) ผลตรวจปกติ 57 ราย ผิดปกติ 4 ราย

ผลการเอกซเรย์ทรวงอก มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 61 คน พบว่า พนักงานทุกคนที่เข้ารับการตรวจมีผลตรวจเป็นปกติ

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 59 คน พบว่า ผลตรวจปกติ 58 ราย ผิดปกติ 1 ราย สำหรับพนักงานที่มีผลตรวจผิดปกติ เนื่องจากอาจมีภาวะปอดขยายตัวไม่เต็มที่ โดยอาจมาจากการเป่าลมออกมาไม่เต็มแรงและไม่นานพอจนสุด หรือมีลมรั่วออกมาขณะเป่า

ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 57 คน พบว่า ระยะการมองเห็น ผลตรวจปกติ 20 ราย ผิดปกติ 37 ราย ตาบอดสี ผลตรวจปกติ 50 ราย ผิดปกติ 7 ราย และการวัดลานตา ผลตรวจปกติ 54 ราย ผิดปกติ 3 ราย สำหรับพนักงานที่มีระยะการมองเห็นผิดปกติทาง แพทย์แนะนำให้มีการรักษาโดยใช้แว่นสายตาตามกิจกรรมที่ทำ สำหรับผู้ที่มีการมองเห็นระยะไกล หรือใกล้ไม่ชัดเจน ส่วนตาบอดสี และการวัดลานตา พนักงานส่วนใหญ่มีผลตรวจเป็นปกติ หากพบการมองเห็นที่ผิดปกติ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจรักษาเพิ่มเติม

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน มีพนักงานเข้ารับการตรวจทั้งหมด 61 คน พบว่า ผลตรวจปกติ 55 ราย ผิดปกติ 6 ราย โดยมีการได้ยินลดลงในช่วงความถี่ 2000-8000 เฮิรตซ์ ซึ่งอาจเกิดมาจากอายุที่มากขึ้น และพฤติกรรมการใช้ชีวิต ซึ่งโครงการได้กำชับให้พนักงานที่มีความเสี่ยงให้สวมป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมตลอดการทำงาน สำหรับพนักงานที่มีผลการได้ยินผิดปกติ ได้แนะนำให้มีการพบแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก ต่อไป

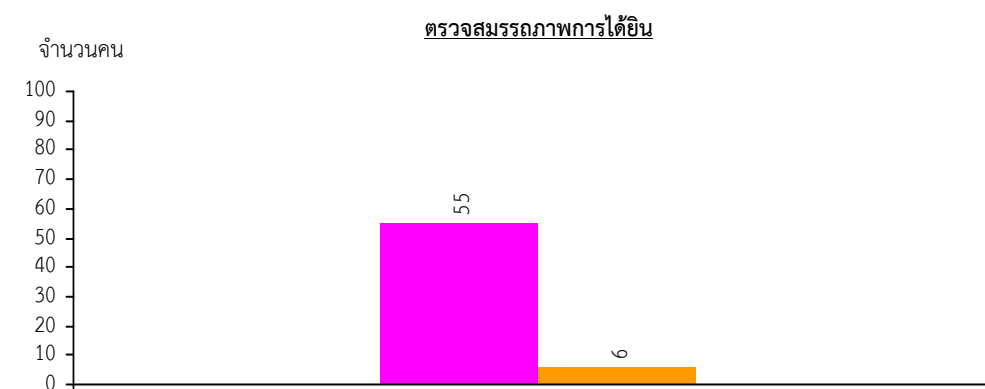
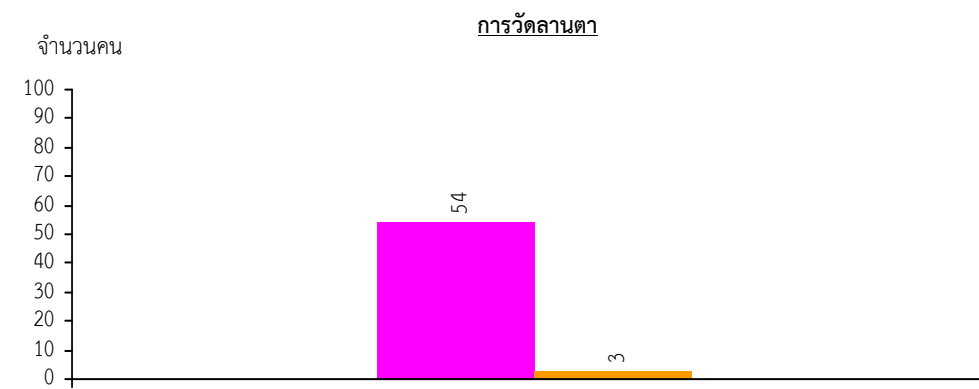
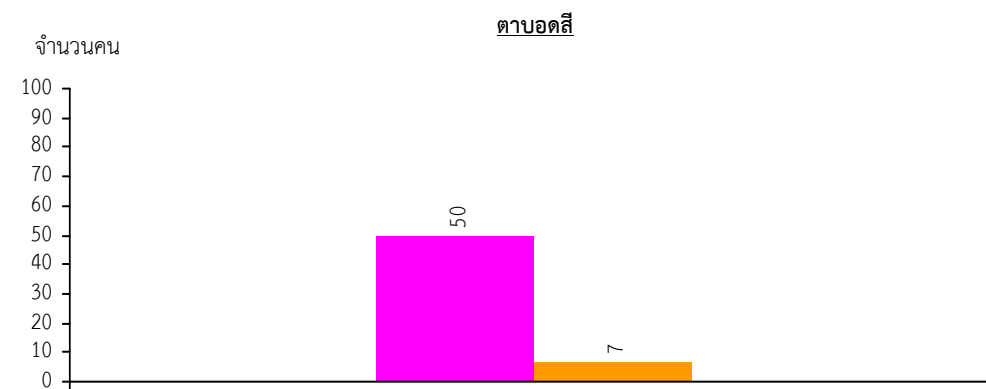


ผลการตรวจ

ปกติ (คน) ผิดปกติ (คน)

รูปที่ 3.6-1

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานปี 2568



ผลการตรวจ

ปกติ (คน) ผิดปกติ (คน)

5) ผลการตรวจสอบสุขภาพในช่วงปี 2565-2568

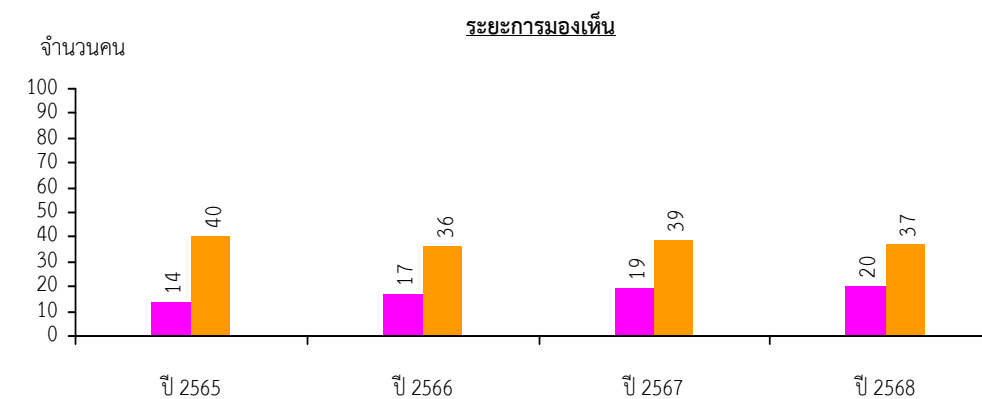
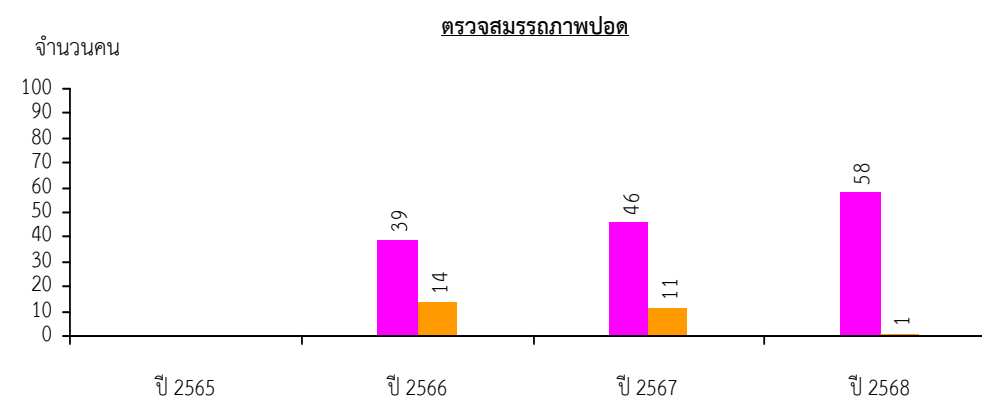
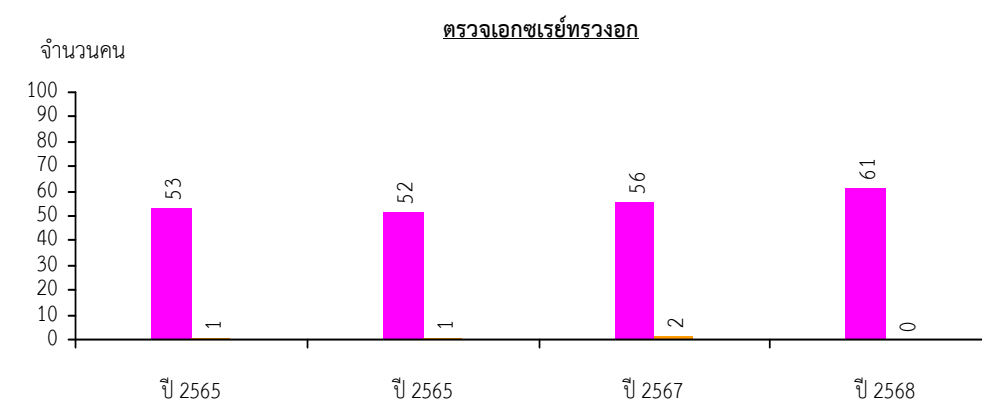
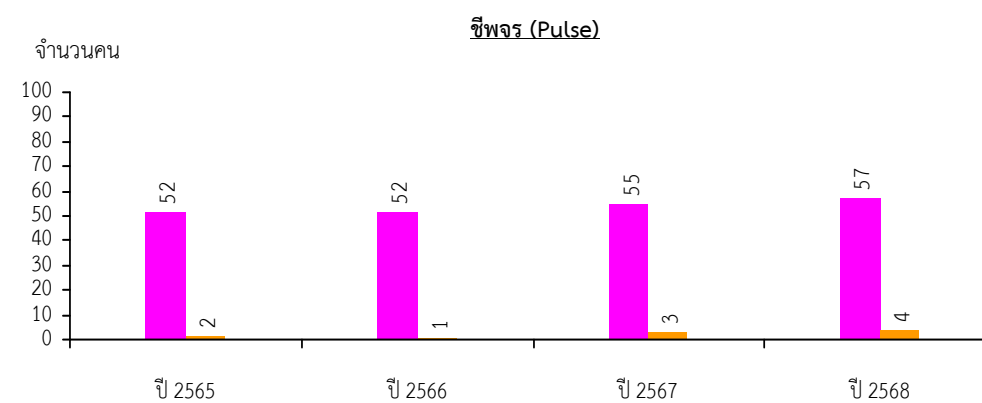
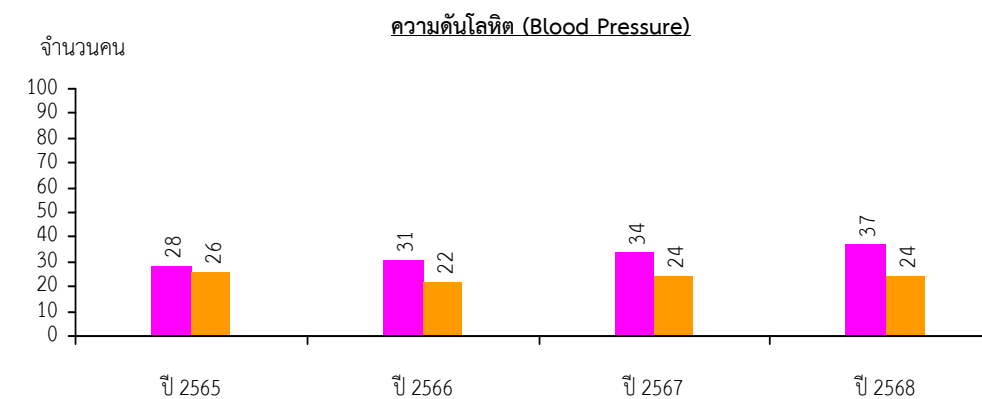
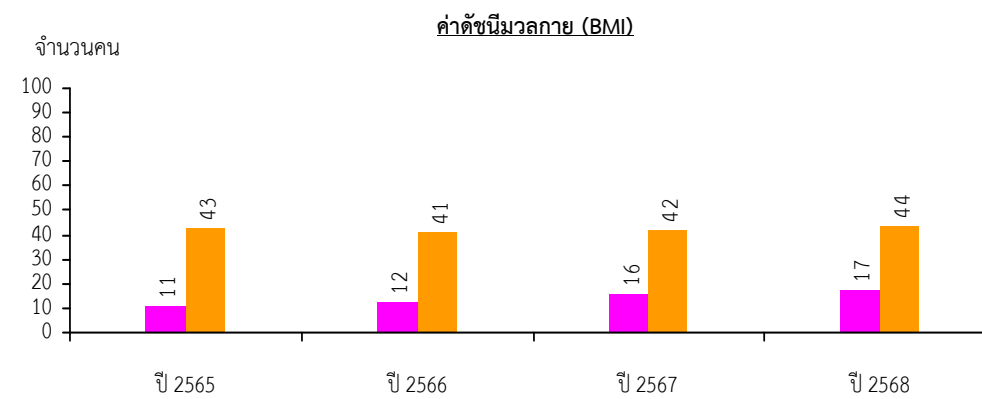
ผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผ่านมาในปี 2565-2568 ทำการตรวจโดยวิภาวดีการแพทย์และสุขภาพ มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจสอบสมรรถภาพปอด การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-2

ตารางที่ 3.6-2 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในปี 2565-2568

ผลการตรวจสอบสุขภาพ	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568	
	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์								
- ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	11	43	12	41	16	42	17	44
- ความดันโลหิต (Blood Pressure)	28	26	31	22	34	24	37	24
- ชีพจร (Pulse)	52	2	52	1	55	3	57	4
2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	53	1	52	1	56	2	61	0
3. ตรวจสอบสมรรถภาพปอด	-	-	39	14	46	11	58	1
4. ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น								
- ระยะการมองเห็น	14	40	17	36	19	39	20	37
- ตาบอดสี	54	0	53	0	58	0	50	7
- การวัดลานตา	54	0	52	1	56	2	54	3
5. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	49	5	51	2	54	4	55	6

ที่มา : วิภาวดีการแพทย์และสุขภาพ (2565-2568)

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีการตรวจ เนื่องจากการระบาดของโรคโควิด-19

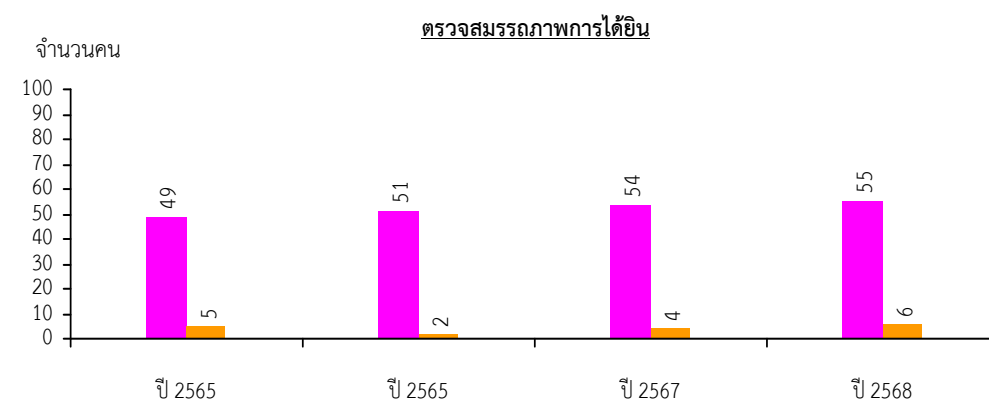
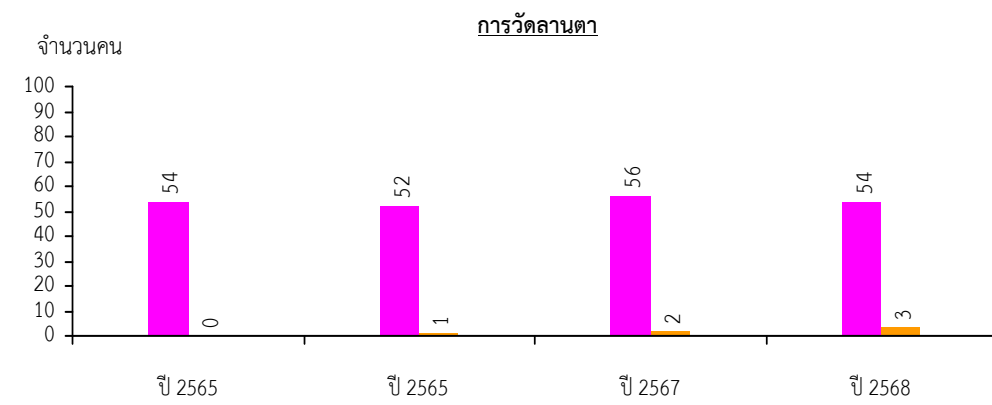
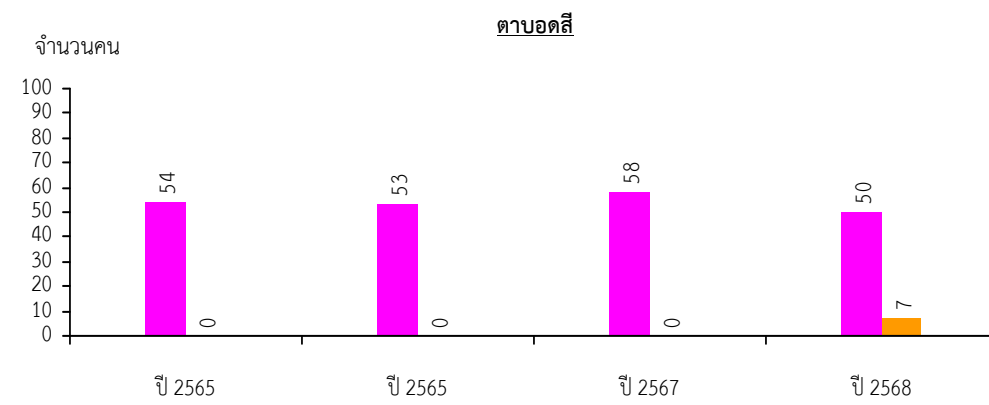


ผลการตรวจ

ปกติ (คน) ผิดปกติ (คน)

รูปที่ 3.6-2

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานในปี 2565-2568



ผลการตรวจ

ปกติ (คน) ผิดปกติ (คน)

รูปที่ 3.6-2

(ต่อ)