

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาปราง ประทานบัตรที่ 21231/15720 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปรางบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2548 โดยโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเดือนธันวาคม 2561 เป็นครั้งแรก และรายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2561-2565 และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนเมษายน 2566) และเพื่อเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลผลการตรวจวัดที่ผ่านมากับปัจจุบัน ดังนั้น ในรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวัดในช่วงดังกล่าว เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเอกสารอนุญาตให้องค์กรปฏิบัติการ นำเสนอต่อเอกสารแนบ 6 และเอกสารแนบ 7 ตามลำดับ

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บริเวณบ้านวังวนชลประทาน : UTM 47 P 588987 E, 1372754 N
- (2) บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้ของโรงโม่หิน : UTM 47 P 591849 E, 1368793 N
- (3) บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 591081 E, 1369095 N

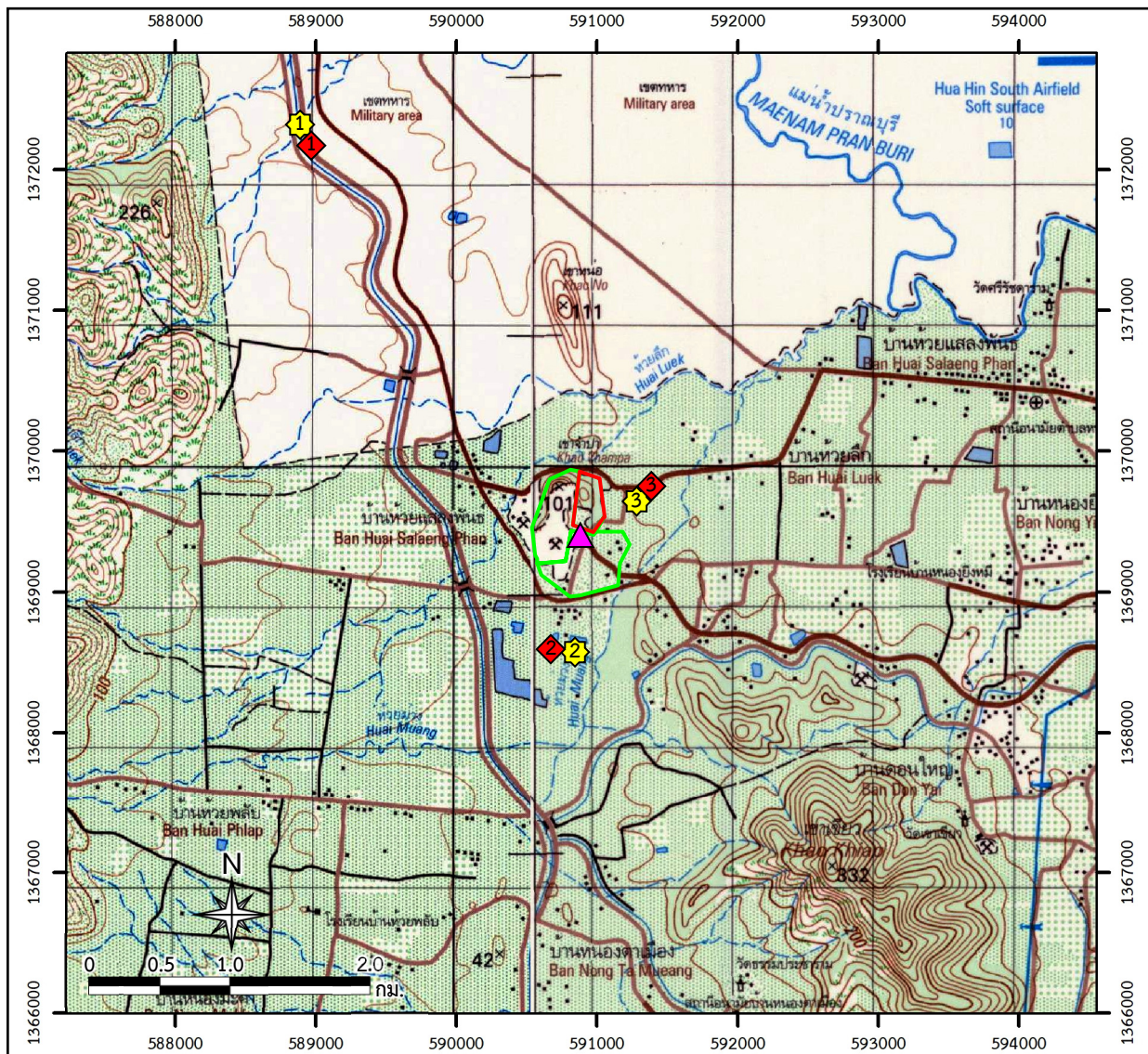
3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 24-25 เมษายน 2566

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไป อบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอนจะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซั่งแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซั่ง อีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ :

 พื้นที่โครงการ ของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลปราณ
(ประธานบัตรที่ 21231/15720)

 คำประธานบัตรข้างเคียง

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- 1 บริเวณบ้านวังวนชลประทาน
- 2 บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงไม้หิน
- 3 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

▲ บริเวณเหมืองเก่าของโครงการ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ♦ บริเวณบ้านวังวนชลประทาน
- ♦ บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงไม้หิน
- ♦ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (เมษายน 2566)
และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บริเวณบ้านวังวนชลประทาน



บริเวณบ้านหนองยิงหมี่
ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน



บ้านเรือนราษฎรด้านทางทิศตะวันออก

การตรวจวัดระดับเสียง



บริเวณบ้านวังวนชลประทาน



บริเวณบ้านหนองยิงหมี่
ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน



บ้านเรือนราษฎรด้านทางทิศตะวันออก

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



บริเวณเหมืองเก่าของโครงการ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



บริเวณบ้านวังวนชลประทาน



บริเวณบ้านหนองยิงหมี่
ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน



บ้านเรือนราษฎรด้านทางทิศตะวันออก

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566 บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก จำนวน 3 สถานี ดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านวังวนชลประทาน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มก./ลบ.ม.) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.025 มก./ลบ.ม.

บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.093 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.045 มก./ลบ.ม.

บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.040 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.053 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566

สถานีตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บริเวณบ้านวังวนชลประทาน	0.047	0.025
บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน	0.093	0.045
บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก	0.040	0.053
มาตรฐาน*	0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566 บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม.

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2561-2565 และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนเมษายน 2566) บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก จำนวน 3 สถานี ดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านวังวนชลประทาน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.070 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.049 มก./ลบ.ม.

บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.209 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.079 มก./ลบ.ม.

บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.224 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.107 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2561-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
บริเวณบ้านวังวนชลประทาน	23-24 เม.ย.61 ^{1/}	0.028	0.009
	24-25 ธ.ค.61 ^{1/}	0.062	0.041
	26-27 มี.ค.62 ^{1/}	0.020	0.011
	7-8 ต.ค.62 ^{1/}	0.027	0.009
	29-30 เม.ย.63 ^{1/}	0.019	0.011
	17-18 พ.ย.63 ^{1/}	0.032	0.025
	20-21 เม.ย 64 ^{1/}	0.013	0.006
	20-21 ธ.ค. 64 ^{1/}	0.070	0.049
	28-29 เม.ย. 65 ^{1/}	0.049	0.0221
	11-12 พ.ย. 65 ^{1/}	0.061	0.031
	24-25 เม.ย. 66 ^{2/}	0.047	0.025
บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน	23-24 เม.ย.61 ^{1/}	0.030	0.011
	24-25 ธ.ค.61 ^{1/}	0.076	0.038
	26-27 มี.ค.62 ^{1/}	0.017	0.009
	7-8 ต.ค.62 ¹	0.052	0.022
	29-30 เม.ย.63 ^{1/}	0.026	0.010
	17-18 พ.ย.63 ^{1/}	0.034	0.023
	20-21 เม.ย 64 ^{1/}	0.012	0.009
	20-21 ธ.ค. 64 ^{1/}	0.068	0.046
	28-29 เม.ย. 65 ^{1/}	0.066	0.029
	11-12 พ.ย. 65 ^{1/}	0.209	0.079
	24-25 เม.ย. 66 ^{2/}	0.093	0.045

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

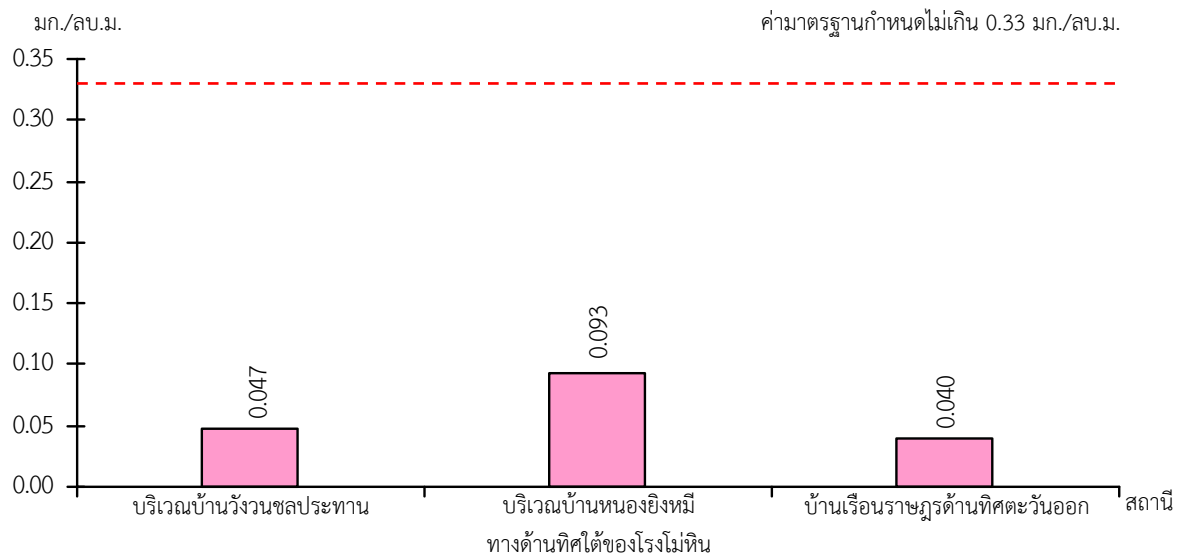
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองรวม	ความเข้มข้นของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก	23-24 เม.ย.61 ^{1/}	0.032	0.013
	24-25 ธ.ค.61 ^{1/}	0.135	0.066
	26-27 มี.ค.62 ^{1/}	0.061	0.042
	7-8 ต.ค.62 ¹	0.137	0.086
	29-30 เม.ย.63 ^{1/}	0.003	0.001
	17-18 พ.ย.63 ^{1/}	0.224	0.107
	20-21 เม.ย. 64 ^{1/}	0.021	0.009
	20-21 ธ.ค. 64 ^{1/}	0.201	0.078
	28-29 เม.ย. 65 ^{1/}	0.060	0.030
	11-12 พ.ย. 65 ^{1/}	0.100	0.038
	24-25 เม.ย. 66 ^{2/}	0.040	0.053
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2561-2565)

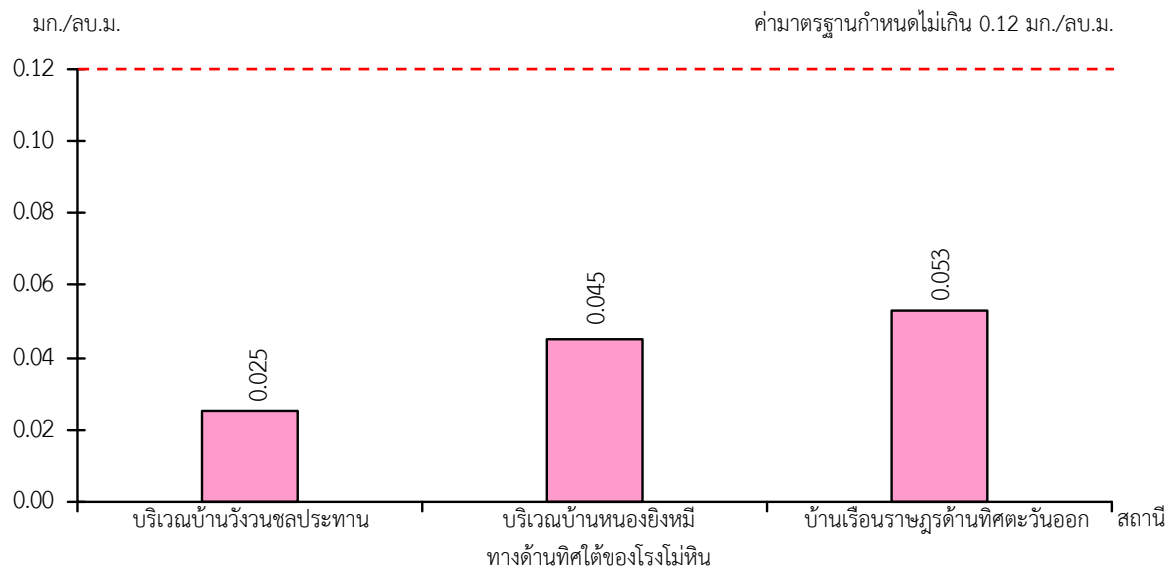
^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)



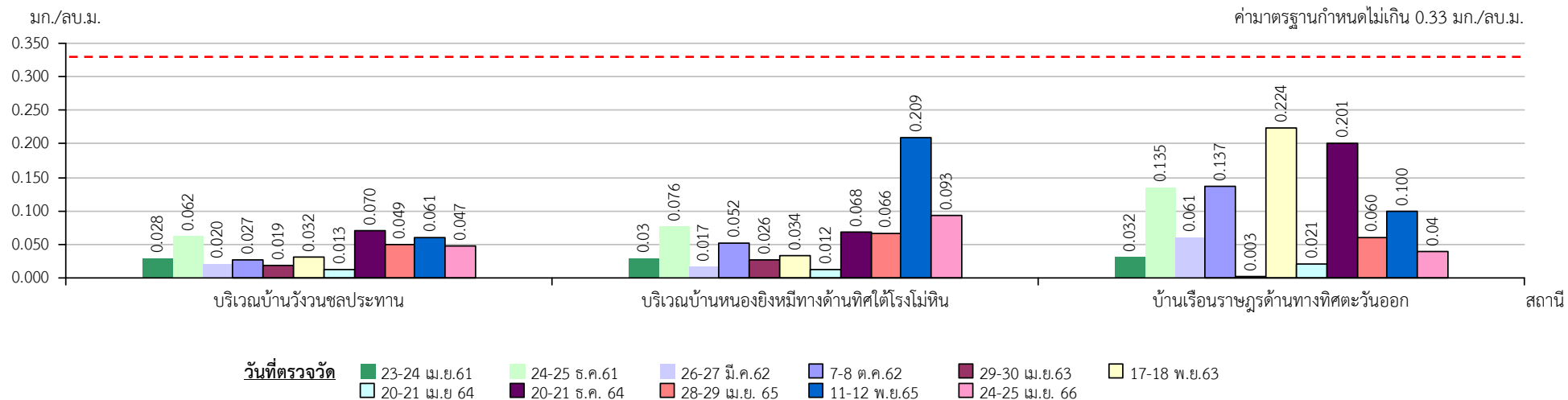
ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)



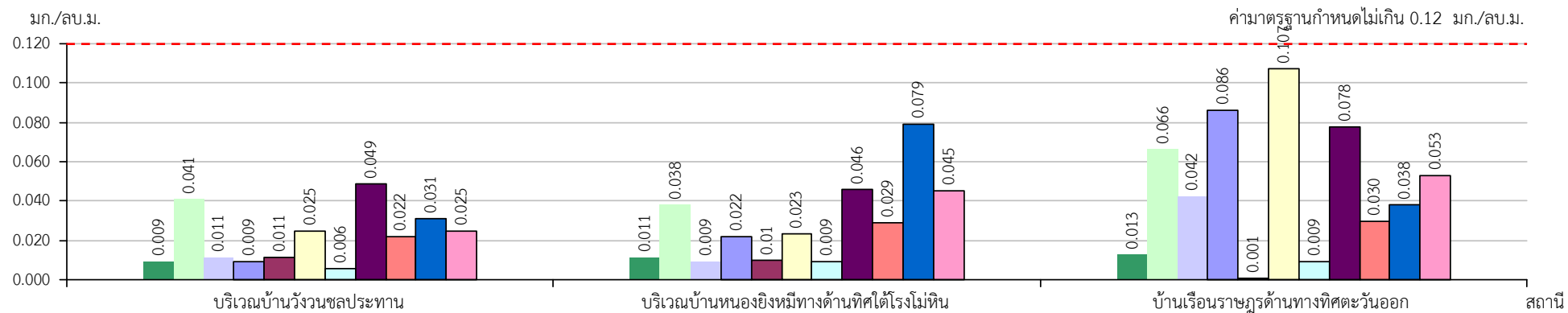
รูปที่ 3.1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566

ฝุ่นละอองรวม (TSP)



ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)



3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บริเวณบ้านวังวนชลประทาน : UTM 47 P 0588945 E, 1372762 N
- (2) บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน : UTM 47 P 0591840 E, 1368772 N
- (3) บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0591109 E, 1369080 N

3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 24-25 เมษายน 2566

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 โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึก ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 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 ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างทำการตรวจวัดระดับเสียง 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

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566 แสดงดังรูปที่ 3.2-1 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านวังวนชลประทาน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 53.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 97.3 เดซิเบล(เอ)

บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 59.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 92.1 เดซิเบล(เอ)

บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 60.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 100.0 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566

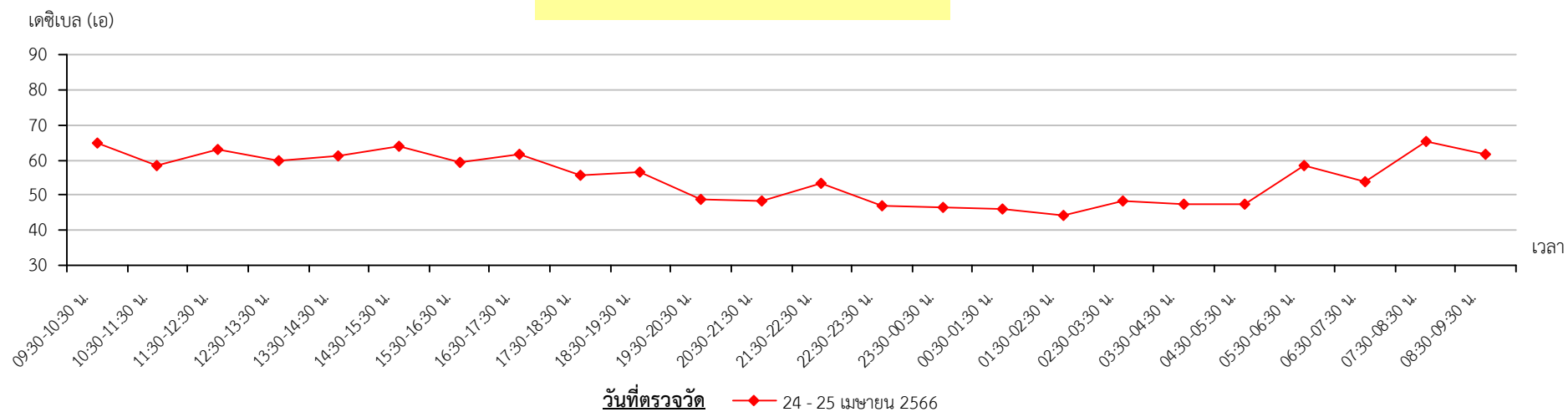
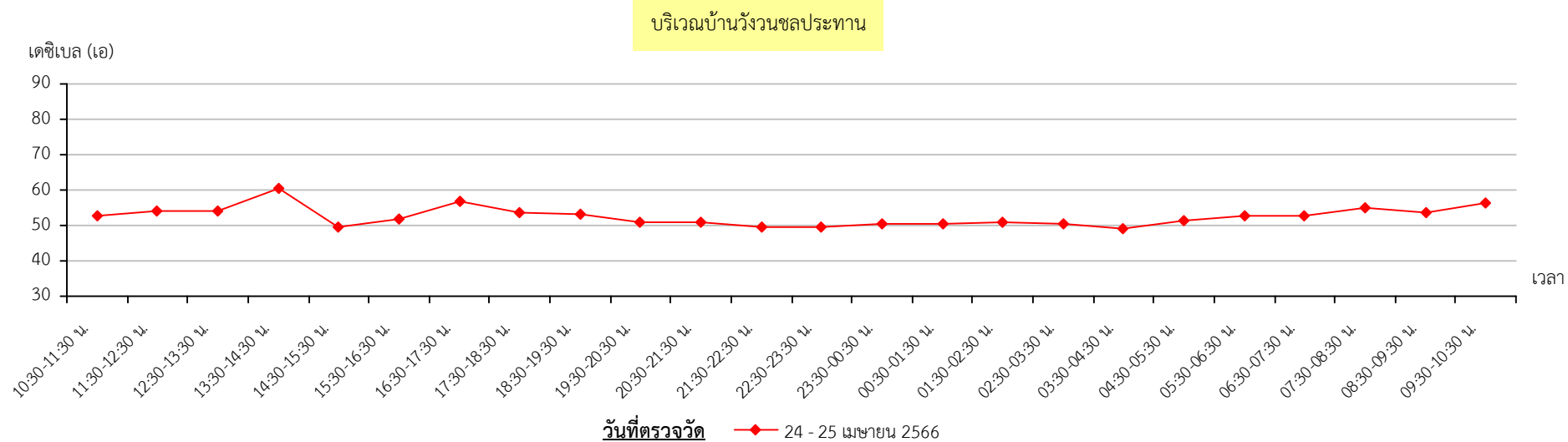
สถานีตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
บริเวณบ้านวังวนชลประทาน	53.5	97.3
บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน	59.2	92.1
บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก	60.0	100.0
มาตรฐาน*	70	115

ที่มา : บริษัท บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

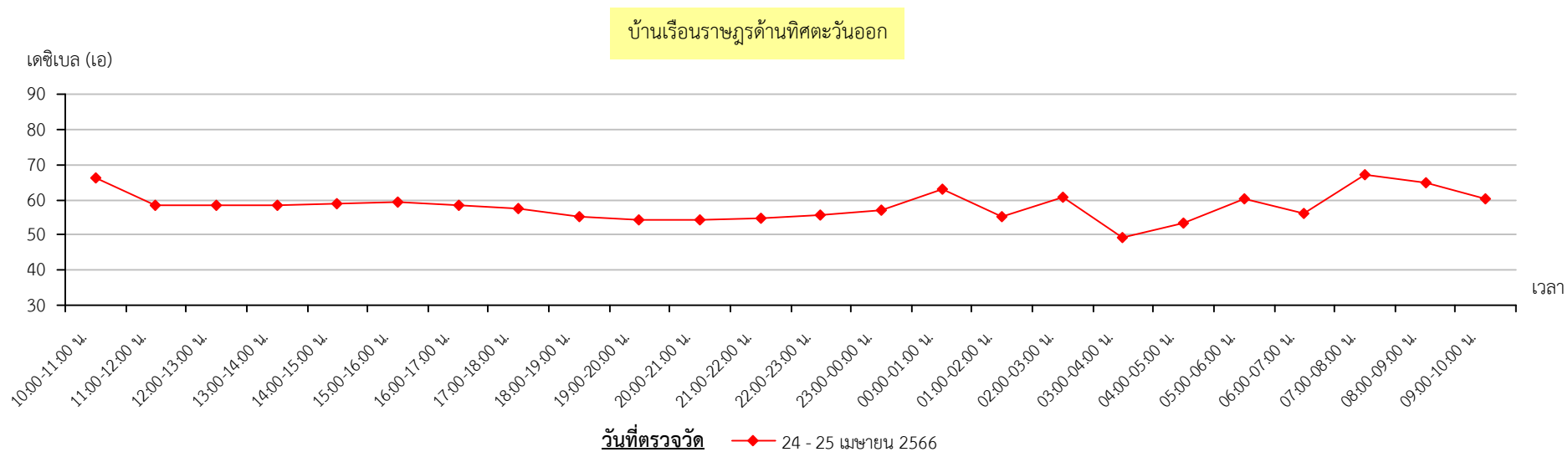
6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

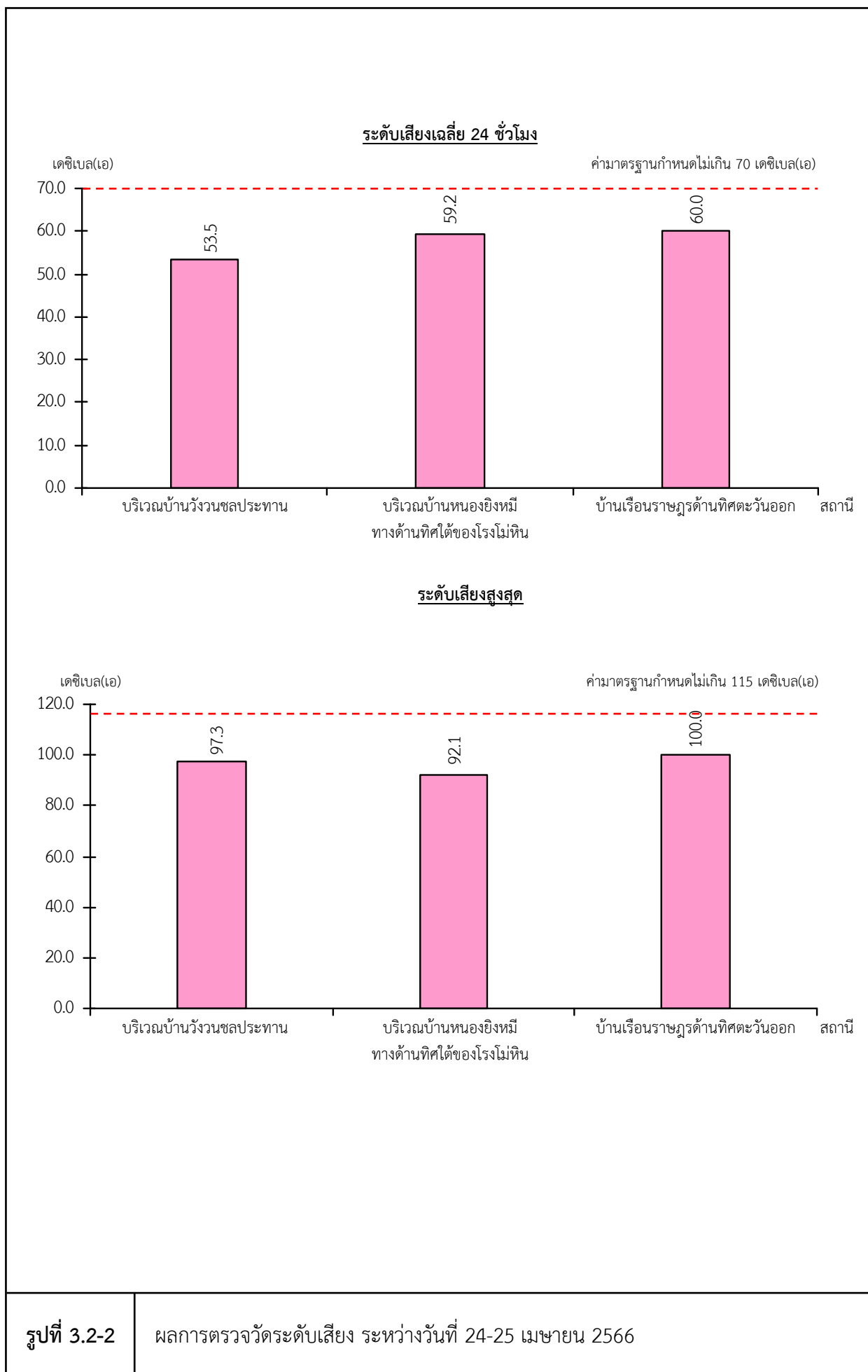
ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566 บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก จำนวน 3 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ



รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 24-25 เมษายน 2566





7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2561-2565 และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนเมษายน 2566) บริเวณบ้านวังวนชลประทาน บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก จำนวน 3 สถานี ดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ้านวังวนชลประทาน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.3-58.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 77.6-97.3 เดซิเบล(เอ)

บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.2-65.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 85.9-98.5 เดซิเบล(เอ)

บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.4-65.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 87.3-100.0 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2561-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
บริเวณบ้านวังวนชลประทาน	23-24 เม.ย.61 ^{1/}	48.3	77.6
	24-25 ธ.ค.61 ^{1/}	58.3	88.3
	26-27 มี.ค.62 ^{1/}	57.9	89.8
	7-8 ต.ค.62 ¹	48.7	84.2
	29-30 เม.ย.63 ^{1/}	53.8	88.4
	17-18 พ.ย.63 ^{1/}	52.6	85.2
	20-21 เม.ย. 64 ^{1/}	56.1	89.6
	20-21 ธ.ค. 64 ^{1/}	48.7	80.2
	28-29 เม.ย. 65 ^{1/}	56.0	85.0
	11-12 พ.ย. 65 ^{1/}	51.7	95.2
บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน	24-25 เม.ย. 66 ^{2/}	53.5	97.3
	23-24 เม.ย.61 ^{1/}	55.1	87.9
	24-25 ธ.ค.61 ^{1/}	55.7	87.8
	26-27 มี.ค.62 ^{1/}	50.2	89.5
	7-8 ต.ค.62 ¹	52.0	85.9
	29-30 เม.ย.63 ^{1/}	53.8	92.9
	17-18 พ.ย.63 ^{1/}	54.3	90.2

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

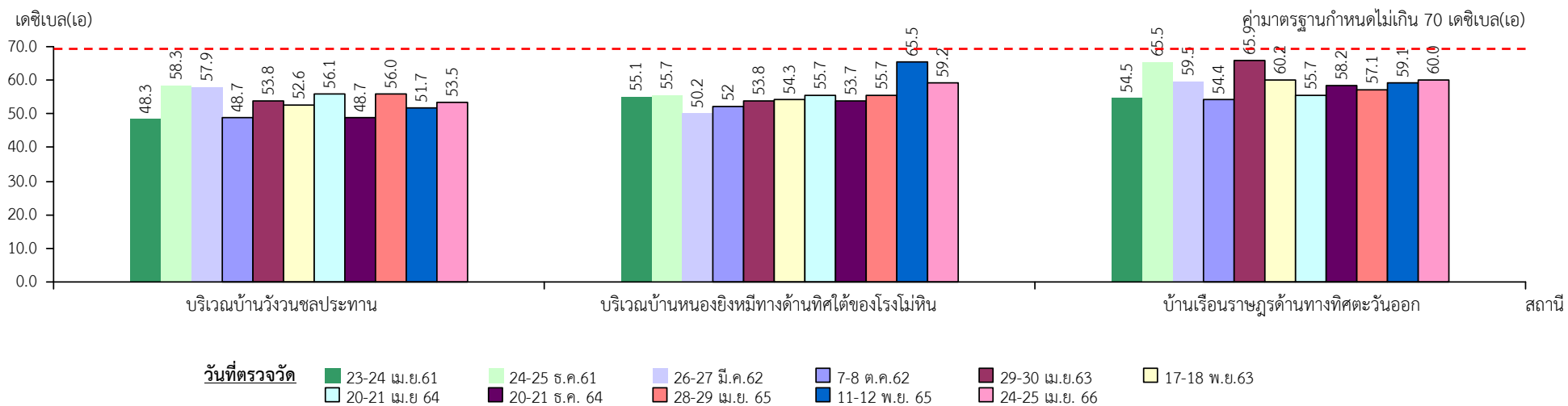
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
(ต่อ) บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน	20-21 เม.ย. 64 ^{1/}	55.7	89.7
	20-21 พ.ย. 64 ^{1/}	53.7	92.4
	28-29 เม.ย. 65 ^{1/}	55.7	88.4
	11-12 พ.ย. 65 ^{1/}	65.5	98.5
	24-25 เม.ย. 66 ^{2/}	59.2	92.1
บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก	23-24 เม.ย.61 ^{1/}	54.5	89.2
	24-25 ธ.ค.61 ^{1/}	65.5	89.3
	26-27 มี.ค.62 ^{1/}	59.5	87.3
	7-8 ต.ค.62 ¹	54.4	92.8
	29-30 เม.ย.63 ^{1/}	65.9	99.2
	17-18 พ.ย.63 ^{1/}	60.2	96.7
	20-21 เม.ย. 64 ^{1/}	55.7	100.0
	20-21 พ.ย. 64 ^{1/}	58.2	89.7
	11-12 พ.ย. 65 ^{1/}	59.1	96.5
	24-25 เม.ย. 66 ^{2/}	60.0	100.0
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2561-2565)

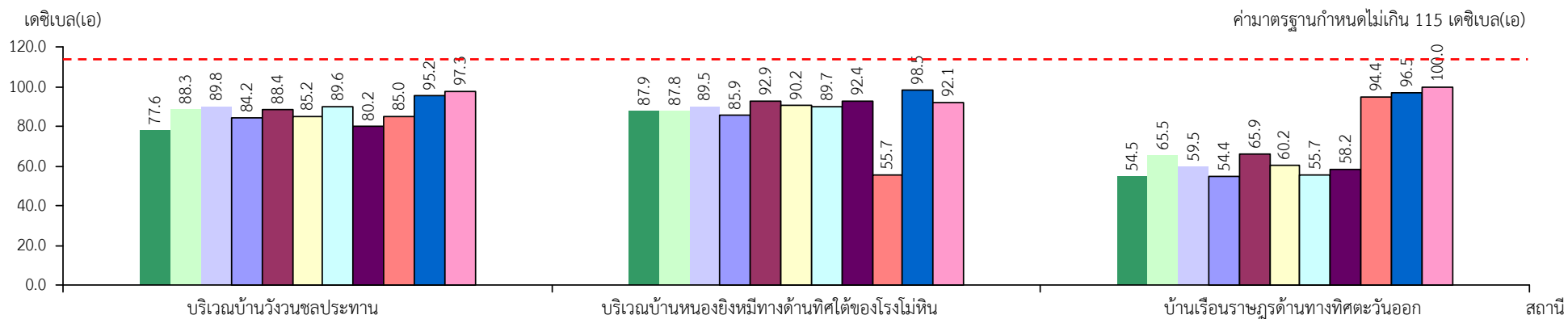
^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3.2-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2561-2566

3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บริเวณบ้านวังวนชลประทาน : UTM 47 P 0588987 E, 1372754 N
- (2) บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน : UTM 47 P 0591840 E, 1368772 N
- (3) บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0591109 E, 1369080 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 24 เมษายน 2566

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดในวันที่ 24 เมษายน 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านวังวนชลประทาน บ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก แสดงดังตารางที่ 3.3-1 รายละเอียดมีดังนี้

บริเวณบ้านวังวนชลประทาน ผลการตรวจวัดพบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดได้

บริเวณบ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโม่หิน ผลการตรวจวัดพบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ค่าความถี่เท่ากับ 100 เฮิร์ต ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.900 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 25.0 เฮิร์ต ความเร็วของอนุภาค มีค่าเท่ากับ 0.650 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0 มม. และแนวแกนยาว (LOGITUDINAL) ความถี่มีค่ามากกว่า 100 เฮิร์ต ความเร็วอนุภาคมีค่าเท่ากับ 2.075 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0 มม.

บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดพบว่า ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดได้

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 24 เมษายน 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
24 เม.ย. 66	บ้านวังวนชลประทาน	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	บ้านหนองยิงหมี่ ทางด้านทิศใต้โรงโมหิน	100	1.900	<0	25.0	0.650	<0	100	2.075	<0
	มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	31.4	0.20	-	50.8	0.20
	บ้านเรือนราษฎร ด้านทิศตะวันออก	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้
- < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 24 เมษายน 2566 พบว่า บ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโมหิน พบว่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ยกเว้นบ้านวังวนชลประทานและบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนจากการระเบิดได้เนื่องจากสัญญาณความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ (ความถี่ต่ำกว่า 2 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคต่ำกว่า 0.200 มม./วินาที และการจัดน้อยกว่า 0 มม.)

7) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2561-2565 และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนเมษายน 2566) จำนวน 3 สถานี บริเวณบ้านวังวนชลประทาน และบริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออก ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดได้ ส่วน บ้านหนองยิงหมี่ทางด้านทิศใต้โรงโมหิน พบว่า สัญญาณความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน แสดงดังตารางที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2561-2566

สถานี ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
บริเวณบ้านวัง วนชลประทาน	เม.ย.61 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.61 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.62 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ต.ค.62 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.63 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.63 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.65 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย. 65 ^{1/}	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.66 ^{2/}	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บ้านหนองยิงหมี่ ทางด้านทิศใต้ โรงโม่	เม.ย.61 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.61 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.62 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานี ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
บ้านหนองยิงหมี่ ทางด้านทิศใต้ โรงโม่ (ต่อ)	ต.ค.62 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.63 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.63 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.65 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย. 65 ^{1/}	45.5	1.500	0.0063	71.4	0.725	<0	83.2	1.175	<0
	มาตรฐาน*	45	50.8	0.20	71	50.8	0.20	83	50.8	0.20
	เม.ย.66 ^{2/}	100	1.900	<0	25.0	0.650	<0	100	2.075	<0
	มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	31.4	0.20	-	50.8	0.20
บ้านเรือน ราษฎรด้านทิศ ตะวันออก	เม.ย.61 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ธ.ค.61 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.62 ^{1/}	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0	<2	<0.100	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ต.ค.62 ^{1/}	>40	1.425	0.006	35	1.175	0.006	31	1.550	0.013
	มาตรฐาน*	>40	50.8	0.20	35	44.0	0.20	31	39.0	0.20
	เม.ย.63 ^{1/}	>40	0.3	0.06	>40	0.2	0.04	>40	0.3	0.02
	มาตรฐาน*	40	50.8	0.20	40	50.8	0.20	40	50.8	0.20
	พ.ย.63 ^{1/}	29	0.1	0.0	>40	0.2	0.0	22	0.2	0.0
	มาตรฐาน*	29	50.8	0.20	40	50.8	0.20	22	50.8	0.20
	เม.ย.65 ^{2/}	29.4	0.200	<0	6.67	0.100	<0	5.95	0.100	<0
	มาตรฐาน*	29	36.4	0.20	6	12.7	0.29	5	12.7	0.34

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานี ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
บ้านเรือน ราษฎรด้านทิศ ตะวันออก (ต่อ)	พ.ย. 65 ^{2/}	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.66 ^{2/}	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0	<2	<0.200	<0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2561-2565)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- (2) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
- (3) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- (4) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)
- (5) ความขุ่น (Turbidity)

2) ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ : UTM 47 P 590897 E, 1369533 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 24 เมษายน 2566

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 24 เมษายน 2566 บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ (ตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1) มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร (มก./ล.) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 1,006 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 540 มก./ล. และความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.83 เอ็นทียู

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 24 เมษายน 2566

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ	7.9	<2.5	1,006	540	0.83
มาตรฐาน*	5.0-9.0	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

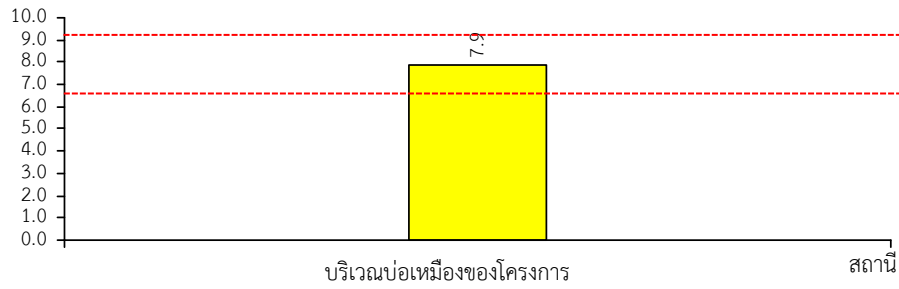
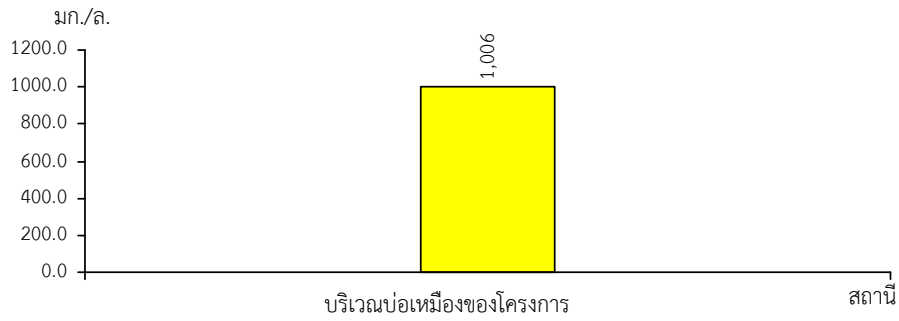
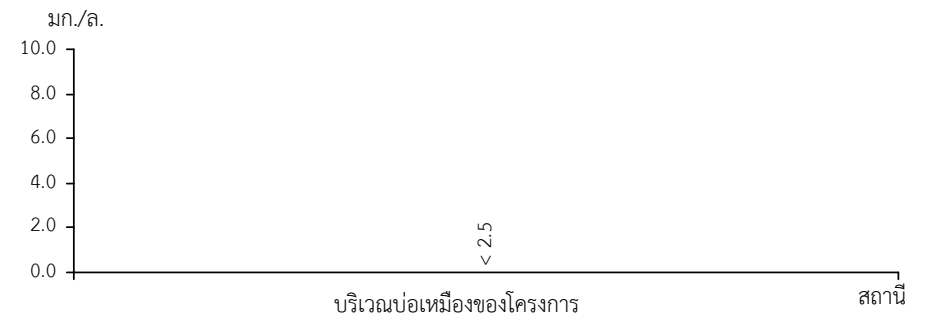
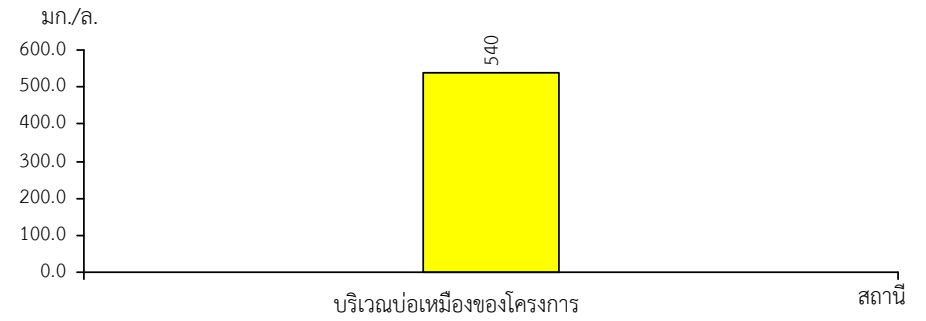
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 24 เมษายน 2566 บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

กรด-ด่าง

เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดอยู่ในช่วง 6.5-9.2

ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดความขุ่นปริมาณของแข็ง แว่นลอยความกระด้างเดือน/ปีที่ตรวจวัด

รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 24 เมษายน 2566

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2561-2565 และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนเมษายน 2566) บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ (ตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.1-8.2 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5-11.6 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ใน 400-1,006 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด 4.31-540 และความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0 -33.3 เอ็นทียู ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำผิวดินเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2561-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บริเวณบ่อเหมืองเก่าของโครงการ	เม.ย.61 ^{1/}	8.0	11.6	665	4.31	2.30
	ธ.ค.61 ^{1/}	7.7	5.2	400	383	33.3
	มี.ค.62 ^{1/}	7.1	<5.0	679	326.6	<1.0
	ต.ค.62 ^{1/}	8.0	3	596	400	1.87
	เม.ย.63 ^{1/}	8.0	2.7	659	442	1.9
	พ.ย.63 ^{1/}	7.7	<2.5	628	443	1.6
	เม.ย. 64 ^{1/}	8.2	<2.5	617	444	0.40
	ธ.ค. 64 ^{1/}	8.2	<2.5	550	421	1.5
	เม.ย. 65 ^{1/}	7.9	<2.5	708	406	0.05
	พ.ย. 65 ^{1/}	8.2	<2.5	632	459	9.2
	เม.ย. 66 ^{2/}	7.9	<2.5	1,006	540	0.83
มาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2561-2565)

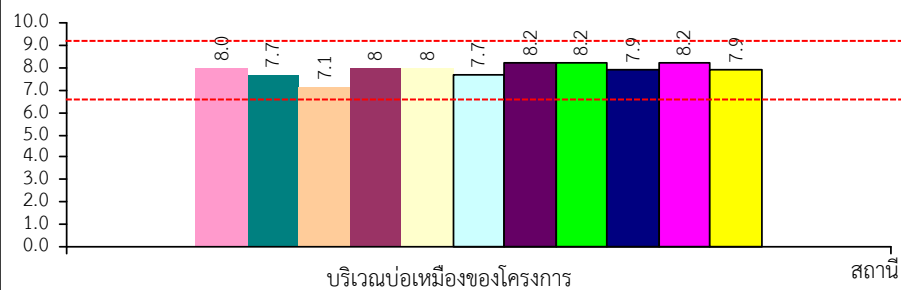
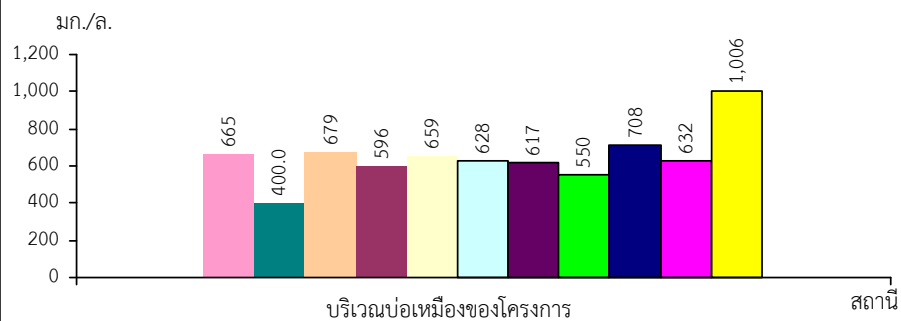
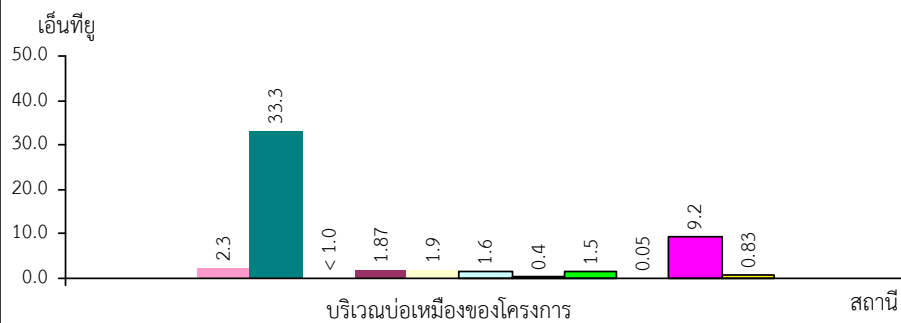
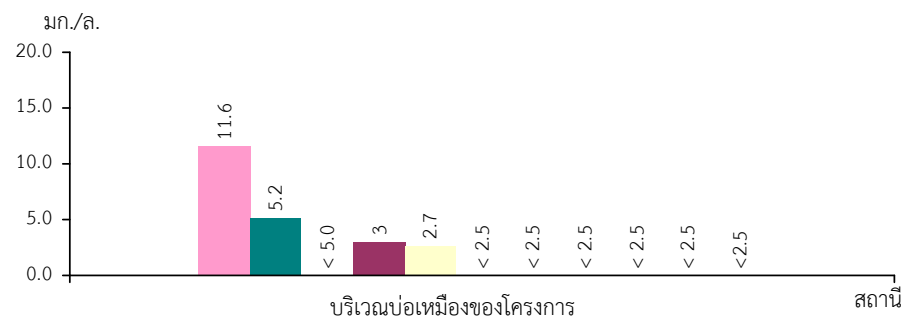
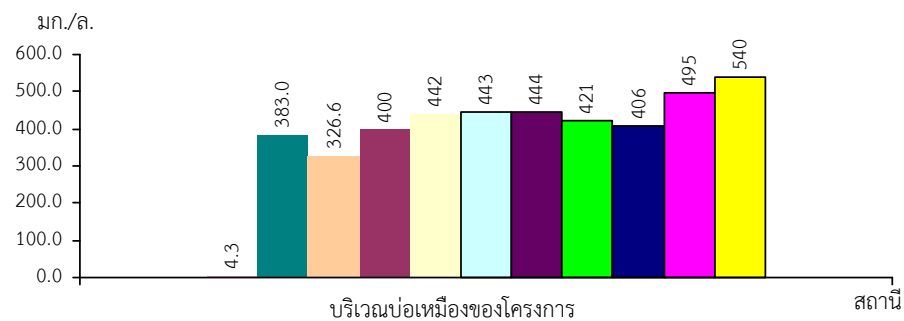
^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

กรด-ด่าง

เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดอยู่ในช่วง 6.5-9.2

**ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด****ความขุ่น****ปริมาณของแข็ง แขนวลอย****ความกระด้าง****เดือน/ปีที่ตรวจวัด**

- | | |
|----------|---------|
| เม.ย. 61 | ธ.ค. 61 |
| มี.ค. 62 | ต.ค. 62 |
| เม.ย. 63 | พ.ย. 63 |
| เม.ย. 64 | ธ.ค. 64 |
| เม.ย. 65 | พ.ย. 65 |
| เม.ย. 66 | |

รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2561-2566