

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปี 2565 สำหรับในรอบปัจจุบันทำการตรวจวัดในเดือนกันยายน 2566 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 18 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 19

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันทางโครงการมีการดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในส่วนของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน และอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อกระบวนการพิจารณาสิ้นสุดแล้ว ทางโครงการจะปรับปรุงแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับมาตรการฯ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| (1) ชุมชนบ้านมาบใหญ่ | : UTM 47 P 728953 E, 1469133 N |
| (2) พื้นที่โครงการ | : UTM 47 P 729749 E, 1468048 N |
| (3) สุสานไทยสมบูรณ์ | : UTM 47 P 728868 E, 1468057 N |

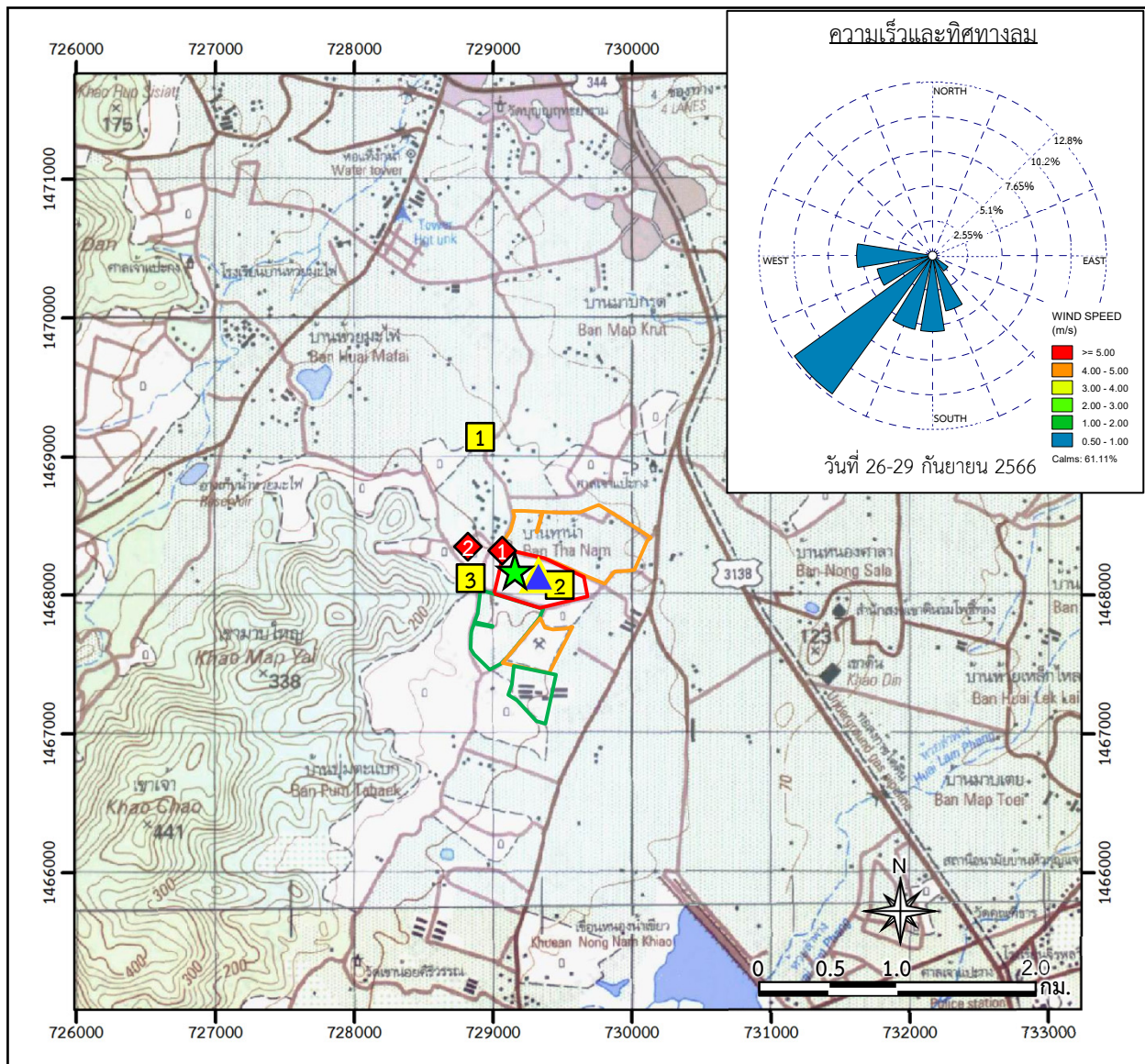
3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 26-29 กันยายน 2566

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัตขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอท์ซที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอท์ซที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง



ชุมชนบ้านมาบใหญ่



พื้นที่โครงการ



สุสานไทยสมบูรณ์

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



ขอบแปลงพื้นที่โครงการ



สุสานไทยสมบูรณ์

สถานีตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม



ศาลเจ้าซาไท้จื้อ

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ชุมเหืองพื้นที่โครงการ

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2541), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, กรกฎาคม 2566) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง



ชุมชนบ้านมาบใหญ่



พื้นที่โครงการ



สถานีไทยสมบูรณ์

การตรวจวัดระดับเสียง



ชุมชนบ้านมาบใหญ่



พื้นที่โครงการ



สถานีไทยสมบูรณ์

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม



ศาลเจ้าซาไท่จื่อ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ชุมเหืองพื้นที่โครงการ

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

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 มีรายละเอียดดังนี้

ชุมชนบ้านมาบใหญ่ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.131-0.149 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.050-0.059 มก./ลบ.ม.

พื้นที่โครงการ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.188-0.309 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.064-0.101 มก./ลบ.ม.

สุสานไทยสมบูรณ์ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.150-0.212 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.054-0.076 มก./ลบ.ม.

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านทุ่งแซง พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.50-1.00 ม./วินาที ขณะทำการตรวจวัดลมสงบร้อยละ 61.11 โดยทิศทางของลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

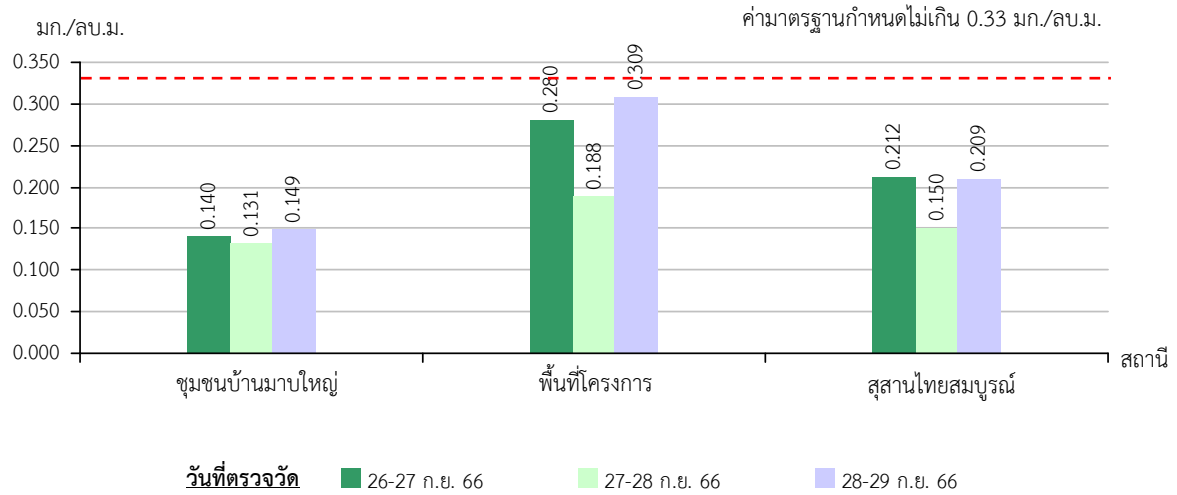
ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
ชุมชนบ้านมาบใหญ่	26-27 ก.ย. 66	0.140	0.059
	27-28 ก.ย. 66	0.131	0.050
	28-29 ก.ย. 66	0.149	0.057
พื้นที่โครงการ	26-27 ก.ย. 66	0.280	0.101
	27-28 ก.ย. 66	0.188	0.064
	28-29 ก.ย. 66	0.309	0.092
สุสานไทยสมบูรณ์	26-27 ก.ย. 66	0.212	0.076
	27-28 ก.ย. 66	0.150	0.054
	28-29 ก.ย. 66	0.209	0.067
มาตรฐาน*		0.33	0.12

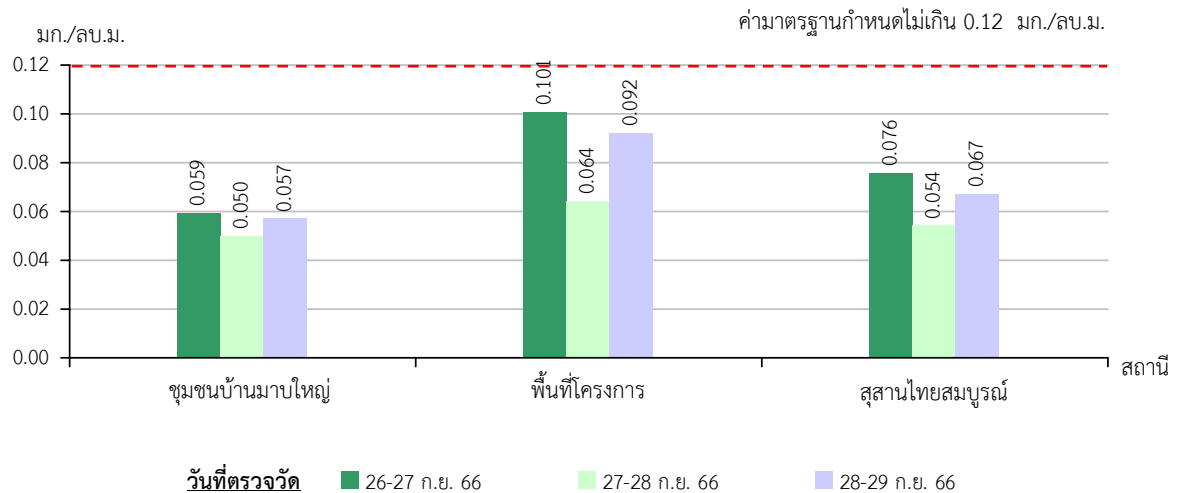
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

ฝุ่นละอองรวม (TSP)



ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)



6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2566 พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงที่ผ่านมาที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2565 และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (กันยายน 2566) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 รายละเอียดดังนี้

ชุมชนบ้านมาบใหญ่ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.149 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.059 มก./ลบ.ม.

ศาลเจ้าซาไท้จื้อ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.066-0.157 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.036 มก./ลบ.ม.

สุสานสุสานต์สุชาติ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.121 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.035 มก./ลบ.ม.

บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.133 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.034 มก./ลบ.ม.

พื้นที่โครงการ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.064-0.309 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.101 มก./ลบ.ม.

สุสานไทยสมบุญ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.150-0.212 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.054-0.076 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

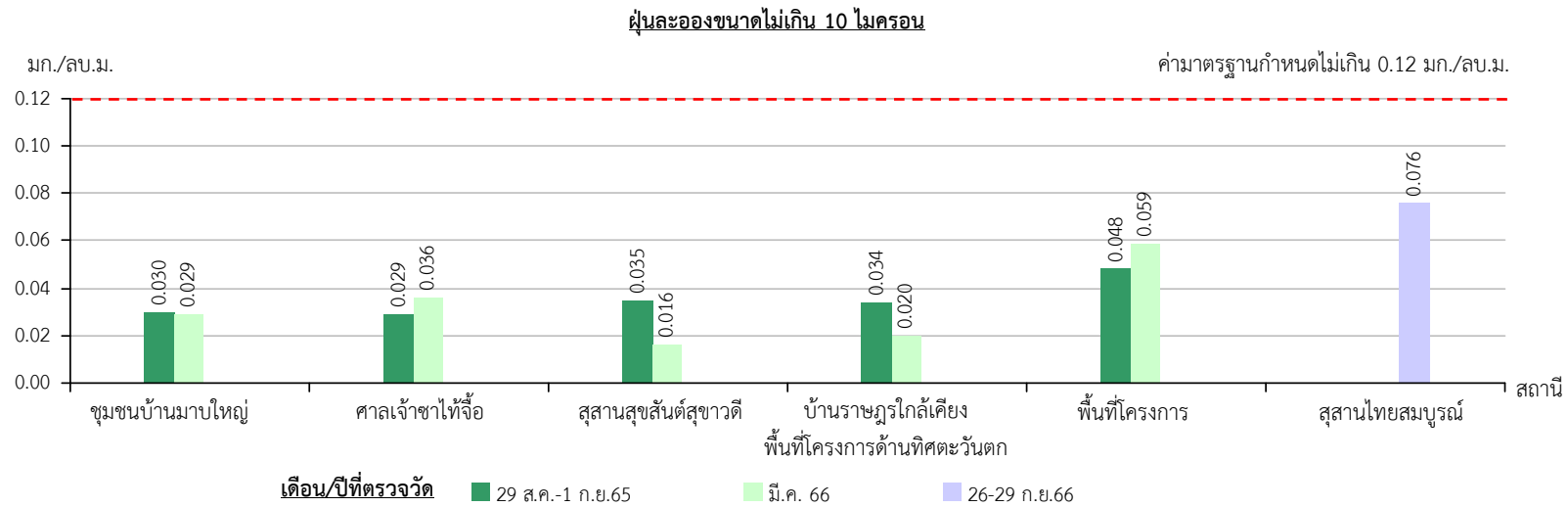
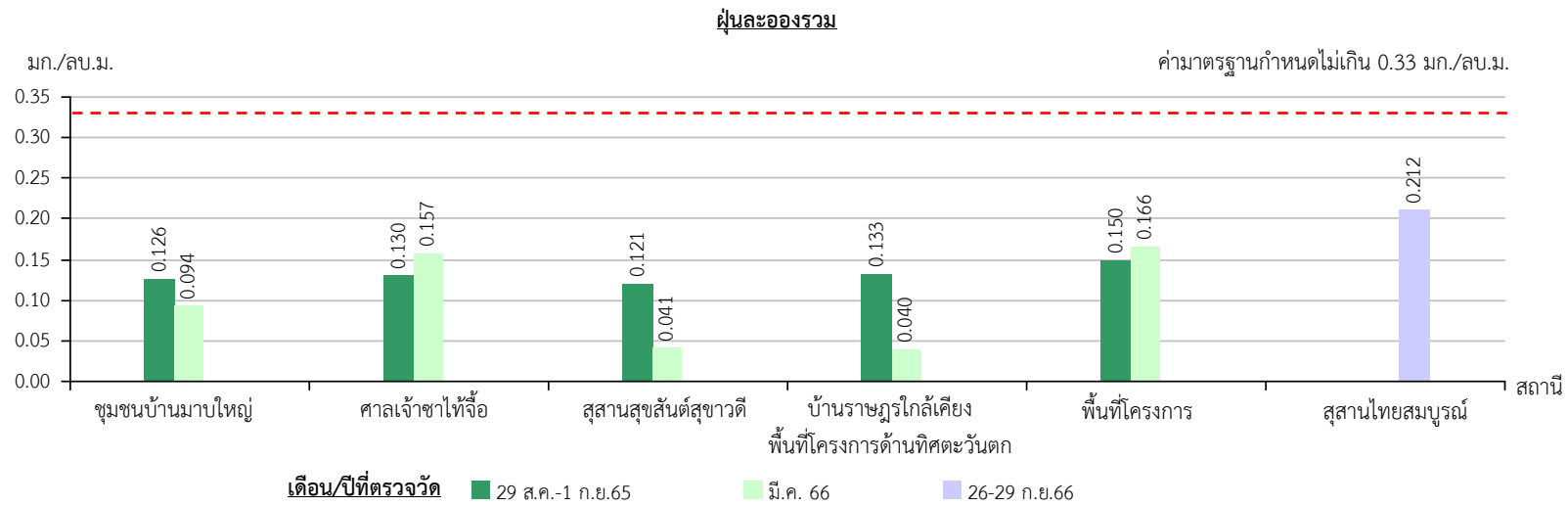
ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปี 2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
ชุมชนบ้านมาบใหญ่	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	0.101-0.126	0.024-0.030
	7-10 มี.ค. 66 ^{2/}	0.052-0.094	0.027-0.029
	26-29 ก.ย. 66 ^{2/}	0.131-0.149	0.050-0.059
ศาลเจ้าซาไท้จื้อ	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	0.117-0.130	0.020-0.029
	7-10 มี.ค. 66 ^{2/}	0.066-0.157	0.018-0.036
สุสานสุขสันต์สุชาติ	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	0.105-0.121	0.027-0.035
	7-10 มี.ค. 66 ^{2/}	0.021-0.041	0.012-0.016
บ้านราษฎรใกล้เคียง พื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันตก	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	0.109-0.133	0.024-0.034
	7-10 มี.ค. 66 ^{2/}	0.038-0.040	0.016-0.020
พื้นที่โครงการ	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	0.135-0.150	0.037-0.048
	7-10 มี.ค. 66 ^{2/}	0.064-0.166	0.017-0.059
	26-29 ก.ย. 66 ^{2/}	0.188-0.309	0.064-0.101
สุสานไทยสมบูรณ์	26-29 ก.ย. 66	0.150-0.212	0.054-0.076
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : ^{1/}รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดย บริษัท สไมล์ แล็บบอราทอรี จำกัด (2565)

^{2/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

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



หมายเหตุ: ค่าที่แสดงคือค่าสูงสุดในแต่ละรอบของการตรวจวัด

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) สถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ชุมชนบ้านมาบใหญ่ : UTM 47 P 728945 E, 1469125 N
- (2) พื้นที่โครงการ : UTM 47 P 729759 E, 1468051 N
- (3) สุสานไทยสมบูรณ์ : UTM 47 P 728945 E, 1469125 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 26-29 กันยายน 2566

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 กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านมาบใหญ่ พื้นที่โครงการ และ สุสานไทยสมบูรณ์ โดยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 3.2-1 ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

ชุมชนบ้านมาบใหญ่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.3-55.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 92.7-97.1 เดซิเบล(เอ)

พื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 62.4-65.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 107.7-114.2 เดซิเบล(เอ)

สุสานไทยสมบุญ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 58.3-59.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.9-98.1 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
ชุมชนบ้านมาบใหญ่	26-27 ก.ย. 66	55.5	92.7
	27-28 ก.ย. 66	54.7	94.0
	28-29 ก.ย. 66	54.3	97.1
พื้นที่โครงการ	26-27 ก.ย. 66	65.0	113.8
	27-28 ก.ย. 66	63.5	114.2
	28-29 ก.ย. 66	62.4	107.7
สุสานไทยสมบุญ	26-27 ก.ย. 66	58.3	80.9
	27-28 ก.ย. 66	59.0	90.1
	28-29 ก.ย. 66	59.3	98.1
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านมาบใหญ่ พื้นที่โครงการ และสุสานไทยสมบุญ ระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2566 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ของทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงที่ผ่านมาที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2565 และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (กันยายน 2566) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 รายละเอียดดังนี้

ชุมชนบ้านมาบใหญ่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-61.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 82.5-101.9 เดซิเบล(เอ)

ศาลเจ้าซาไท้จื้อ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.0-61.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.6-106.8 เดซิเบล(เอ)

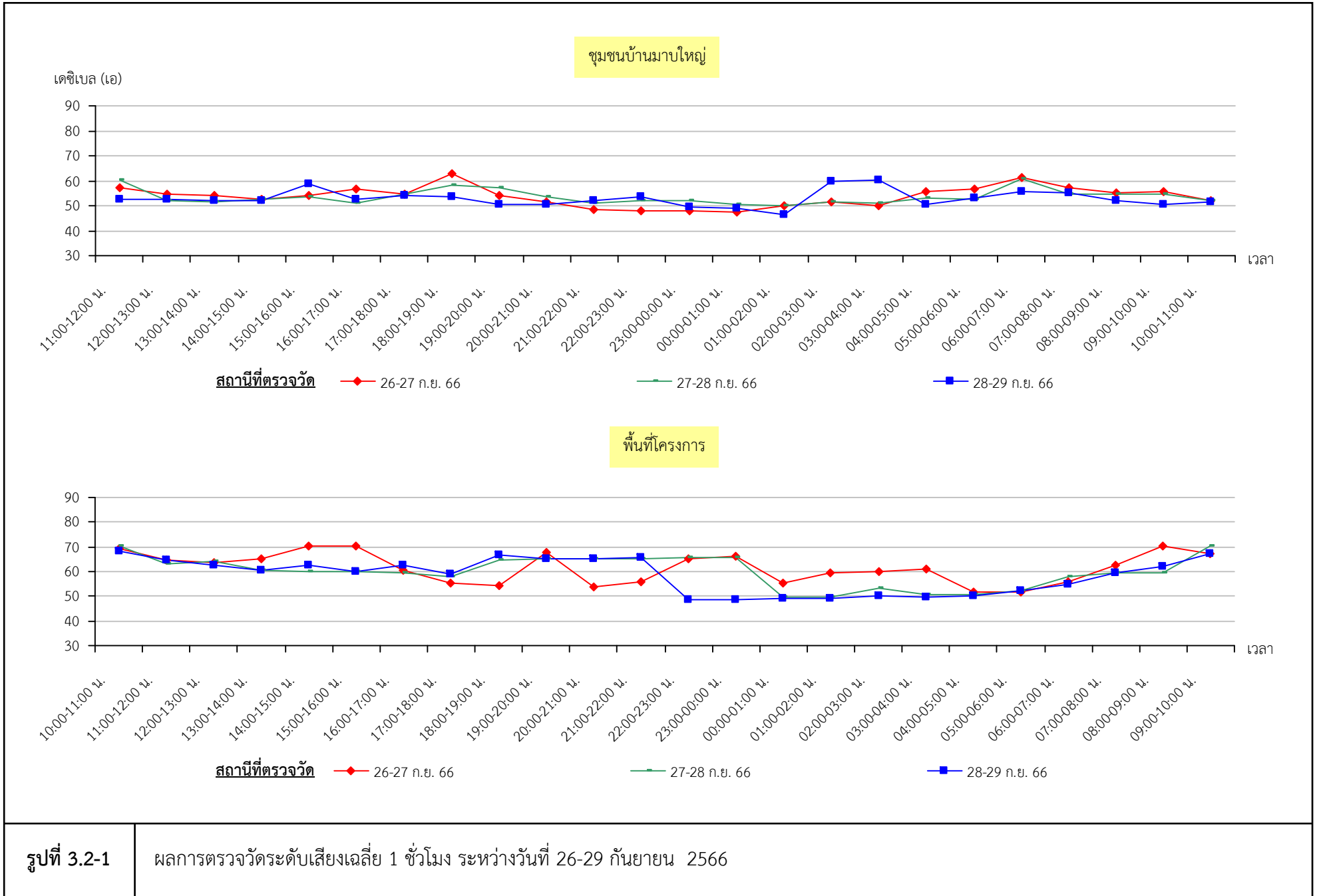
สุสานสุขสันต์สุขาวดี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-63.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 82.5-103.4 เดซิเบล(เอ)

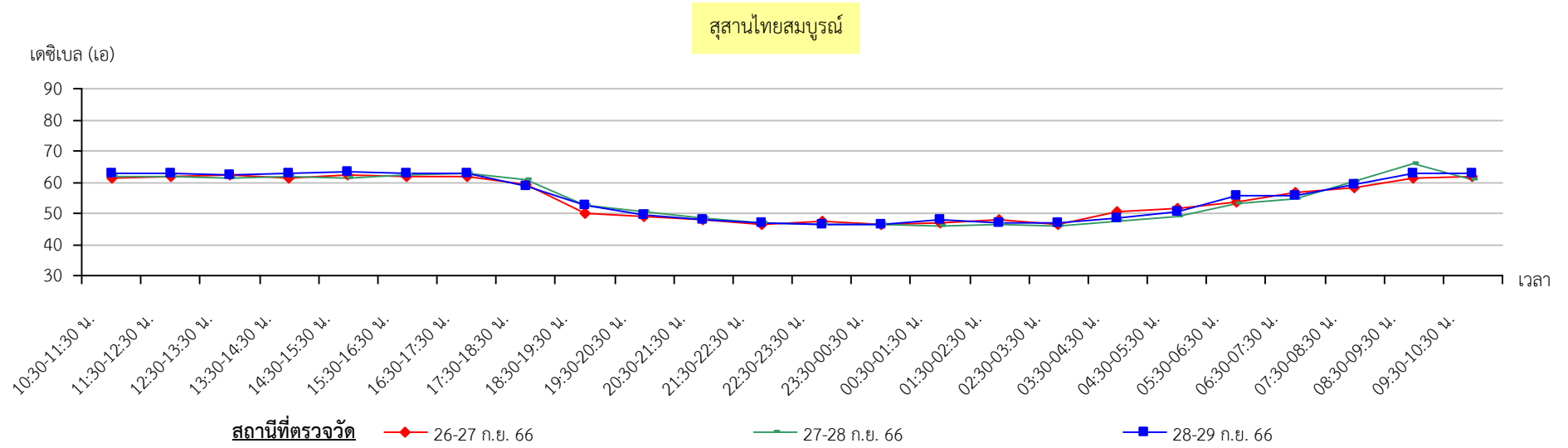
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.0-61.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.6-106.8 เดซิเบล(เอ)

พื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 58.3-65.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงมีค่าอยู่ในช่วง 88.3-114.2 เดซิเบล(เอ)

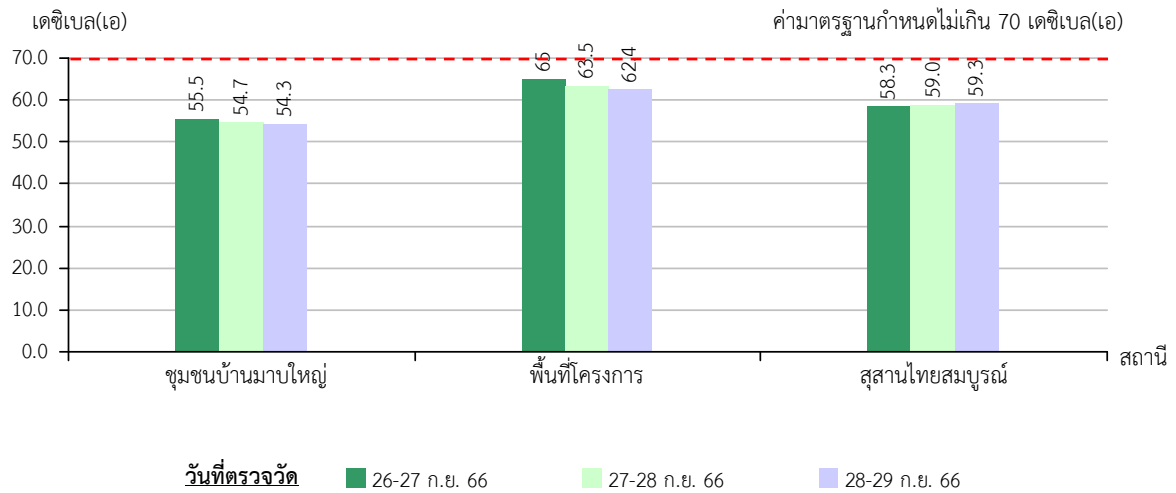
สุสานไทยสมบุญ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 58.3-59.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงมีค่าอยู่ในช่วง 80.9-98.1 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดทุกสถานีนี้อาศัยค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

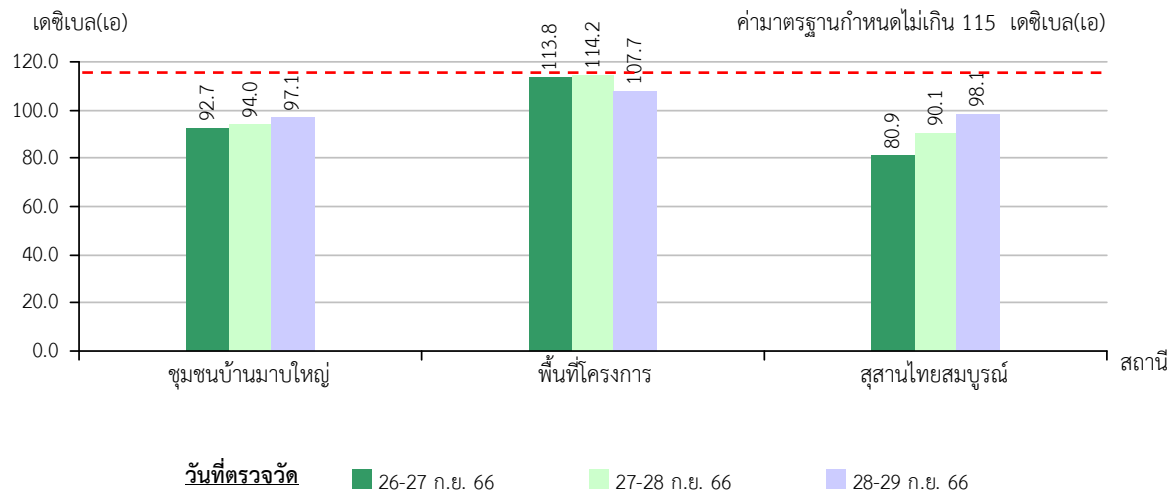




ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2566

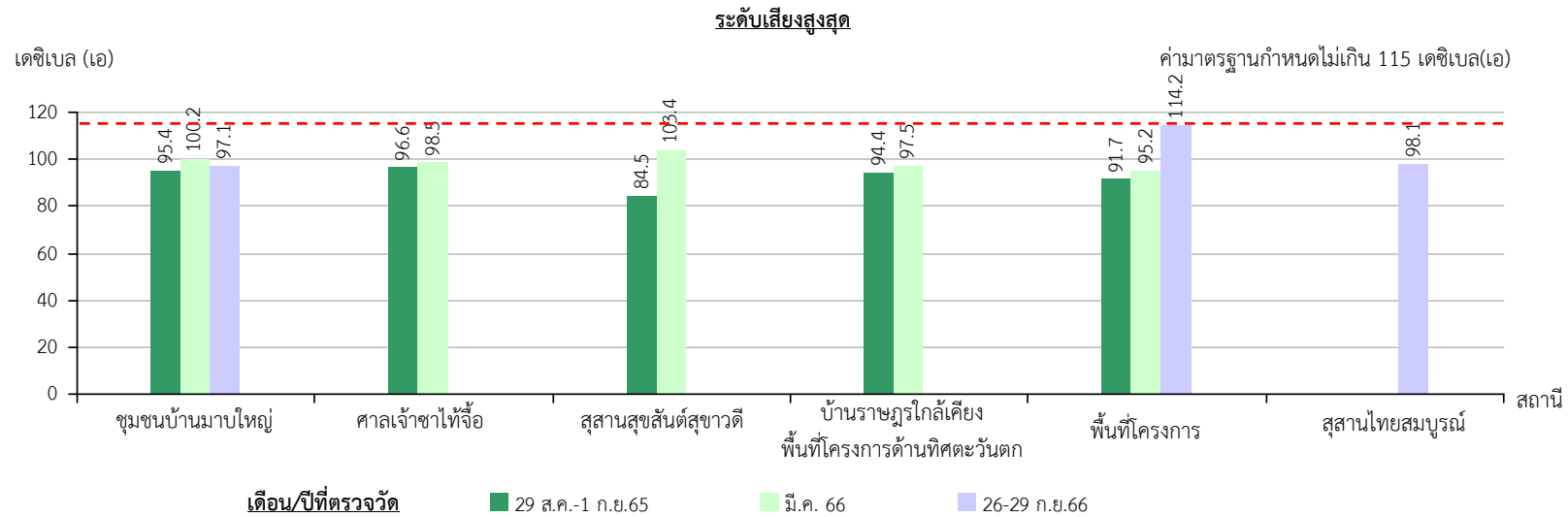
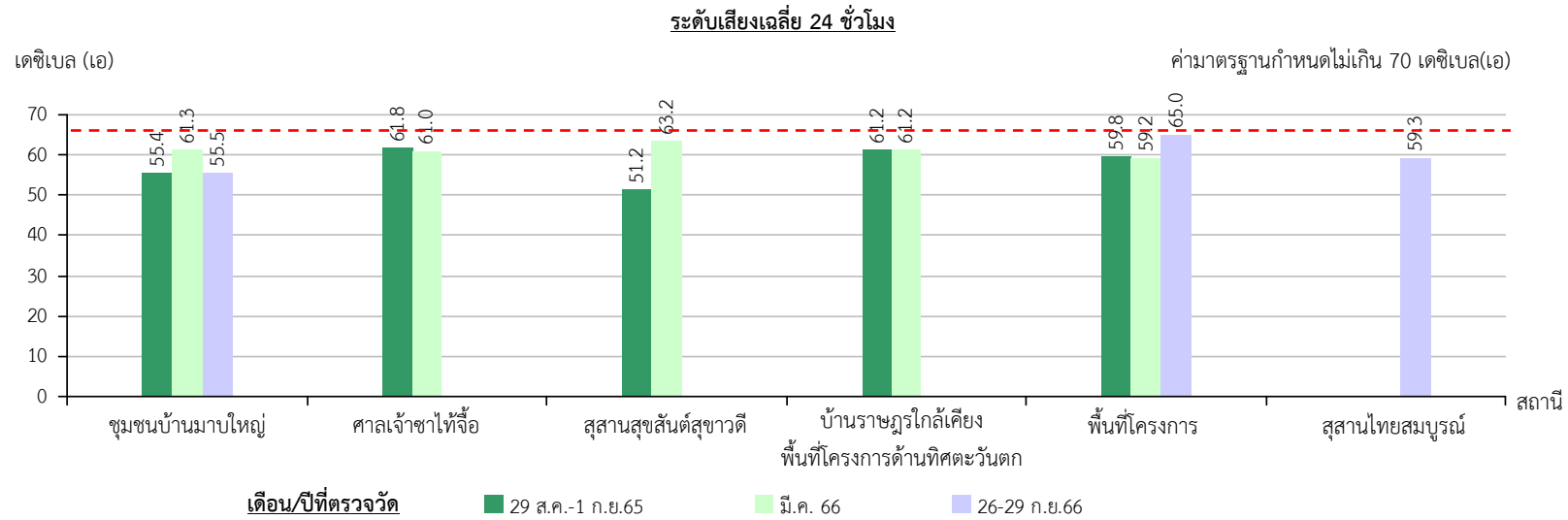
ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
ชุมชนบ้านมาบใหญ่	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	53.9-55.4	87.0-95.4
	7-10 มี.ค. 66 ^{1/}	58.8-61.3	97.7-100.2
	26-29 ก.ย. 66 ^{2/}	54.3-55.5	92.7-97.1
ศาลเจ้าซาไท่จื่อ	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	55.4-61.8	89.8-96.6
	7-10 มี.ค. 66 ^{2/}	58.4-61.0	92.9-98.5
สุสานสุขสันต์สุขาวดี	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	48.6-51.2	78.8-84.5
	7-10 มี.ค. 66 ^{2/}	61.6-63.2	94.6-103.4
บ้านราษฎรใกล้เคียงพื้นที่ โครงการด้านทิศตะวันตก	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	55.3-61.2	84.7-94.4
	7-10 มี.ค. 66 ^{2/}	56.7-61.2	96.0-97.5
พื้นที่โครงการ	29 ส.ค.-1 ก.ย.65 ^{1/}	59.2-59.8	91.1-91.7
	7-10 มี.ค. 66 ^{1/}	58.3-59.2	88.3-95.2
	26-29 ก.ย. 66 ^{2/}	62.4-65.0	107.7-114.2
สุสานไทยสมบูรณ์	26-29 ก.ย. 66 ^{2/}	58.3-59.3	80.9-98.1
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ^{1/}รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดย บริษัท สไมล์ แล็บบอราทอรี จำกัด (2565)

^{2/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

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



หมายเหตุ: ค่าที่แสดงคือค่าสูงสุดในแต่ละรอบของการตรวจวัด

รูปที่ 3.2-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2565-2566

3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) สถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ขอบแปลงพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 729739 E, 1468043 N
- (2) สุสานไทยสมบูรณ์ : UTM 47 P 728873 E, 1468073 N

3) วันที่ตรวจวัด

ไม่มีการระเบิดเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิดหมดอายุ

4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2565 และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (กันยายน 2566) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) ส่วนในเดือนกันยายน 2566 พบว่า ไม่มีการระเบิดเหมืองเนื่องจากใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิดหมดอายุ ดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในปี 2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด (น.)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว LONGITUDINAL		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ชุมชนบ้านมาบใหญ่	29ส.ค.-1 ก.ย. 65 ^{1/}	17.00	14	0.0171	0.002	6.5	0.0124	0.002	7.2	0.0189	0.001
	7-9 มี.ค. 66 ^{2/}	16.30	<1	<0.100	<0	<1	<0.100	<0	<1	<0.100	<0
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศาลเจ้าซาไท้จื้อ	29ส.ค.-1 ก.ย. 65 ^{1/}	17.00	1.0	0.0149	0.005	4.7	0.0093	0.002	1.9	0.0106	0.002
	7-9 มี.ค. 66 ^{2/}	16.30	<1	<0.100	<0	<1	<0.100	<0	<1	<0.100	<0
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สุสานสุขสันต์ สุขาวิ	29ส.ค.-1ก.ย. 65 ^{1/}	17.00	15	0.0890	0.006	13	0.0605	0.008	15	0.0988	0.005
	7-9 มี.ค. 66 ^{2/}	17.00	45.5	0.350	<0	8.77	0.100	<0	50.0	0.175	<0
		มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	12.7	0.23	-	50.8	0.20
บ้านราษฎร์ ไกลเคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก	29ส.ค.-1ก.ย. 65 ^{1/}	17.00	64	0.0403	0.008	22	0.0282	0.007	24	0.0407	0.009
	7-9 มี.ค. 66 ^{2/}	16.37	41.7	1.500	0.0063	33.3	0.525	0.0063	0.01	0.100	0.0250
		มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	41.5	0.20	-	<4.7	<0.75

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด (น.)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว LONGITUDINAL		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ขอบพื้นที่โครงการ	29ส.ค.-1 ก.ย. 65 ^{1/}	17.00	11	0.0723	0.006	8.5	0.0434	0.003	8.0	0.0642	0.007
	7-9 มี.ค. 66 ^{1/}	16.37	41.7	0.950	0.0063	26.3	0.425	<0	38.5	0.550	<0
		มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	32.7	0.20	-	49.0	0.23
	**ก.ย. 66 ^{2/}	-	**	**	**	**	**	**	**	**	**
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สุสานไทยสมบูรณ์	**ก.ย. 66 ^{2/}	-	**	**	**	**	**	**	**	**	**
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/}รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดย บริษัท สไมล์ แล็บบอราทอรี จำกัด (2565)

^{2/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

N/A = ตรวจไม่พบ (Frequency <1.0 Hz, Peak Particle Velocity <0.100 mm/sec, Peak Displacement <0.000 mm)

** ไม่มีการระเบิดเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิดหมดอายุ

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 ดัชนี แสดงรายละเอียด ดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH Meter
ของแข็งแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105°C
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric
ความขุ่น (Turbidity)	Turbidity Meter

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

(1) ชุมเมืองพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 729403 E, 1468004 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 27 กันยายน 2566

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 27 กันยายน 2566 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมเมืองโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

ชุมเมืองพื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.6 ของแข็งแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 670 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 355 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 1.0 เอ็นทียู

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 27 กันยายน 2566 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนของแข็งแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด และความขุ่น ไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 27 กันยายน 2566

สถานีตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
ชุมเมืองพื้นที่โครงการ	7.6	<2.5	670	355	1.0
มาตรฐาน*	5.0-9.0	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

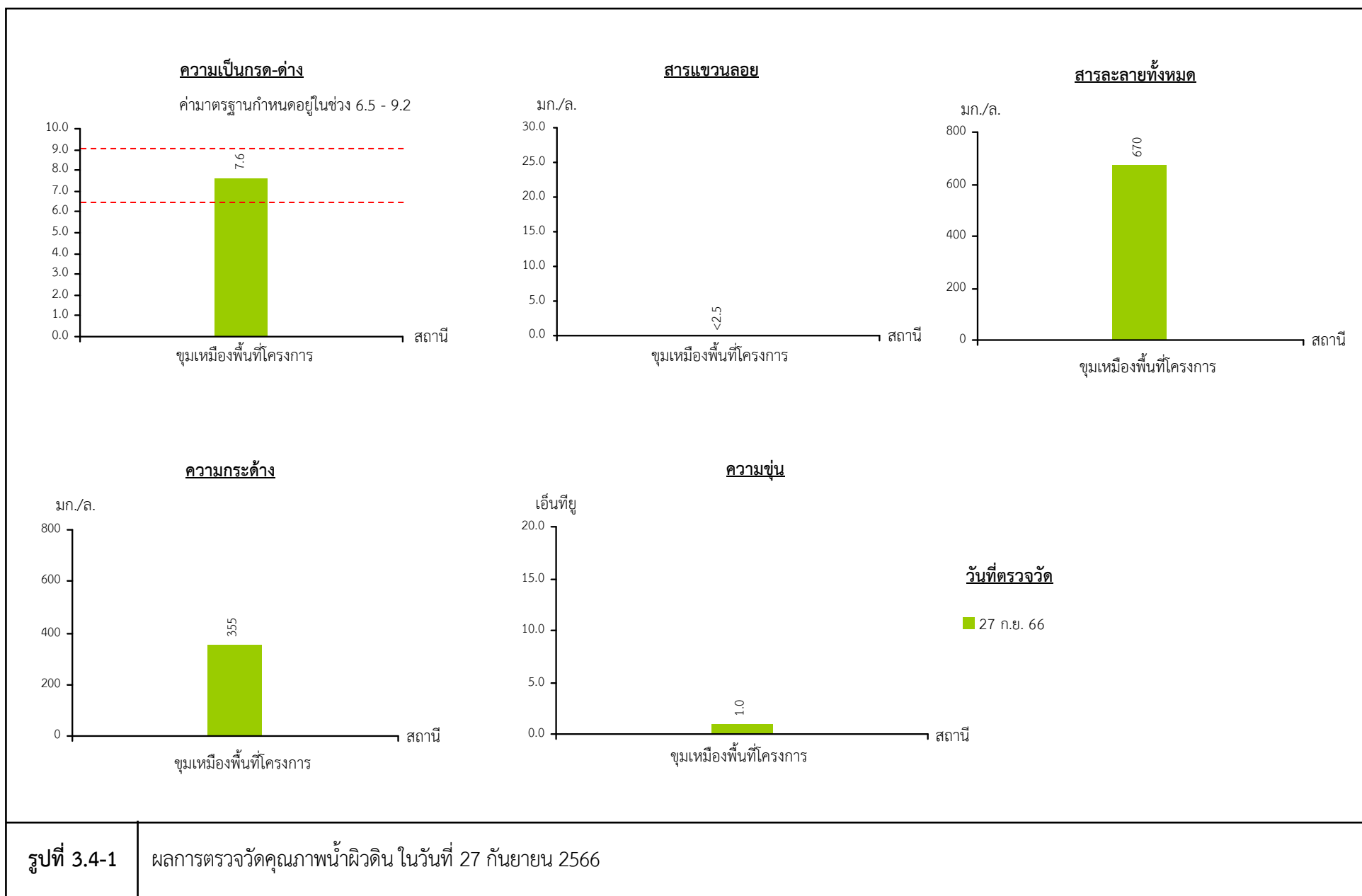
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

< หมายถึง ค่าน้อยกว่า



6) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2565 และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (กันยายน 2566) ดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

ขุมเหมืองพื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.3-7.6 ของแข็งแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 -28 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 444-670 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 200-355 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.35-11.4 เอ็นทียู

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ของสถานีตรวจวัดได้แก่ ขุมเหมืองพื้นที่โครงการ พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนของแข็งแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด และความขุ่น ไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในปี 2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
ขุมเหมืองพื้นที่โครงการ	11 ต.ค. 65 ^{1/}	7.3	28	444	200	11.4
	7 มี.ค. 66 ^{1/}	7.5	<2.5	594	330	0.35
	27 ก.ย. 66 ^{2/}	7.6	<2.5	670	355	1.0
มาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/}รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดย บริษัท สไมล์ แล็บบอราทอรี จำกัด (2565)

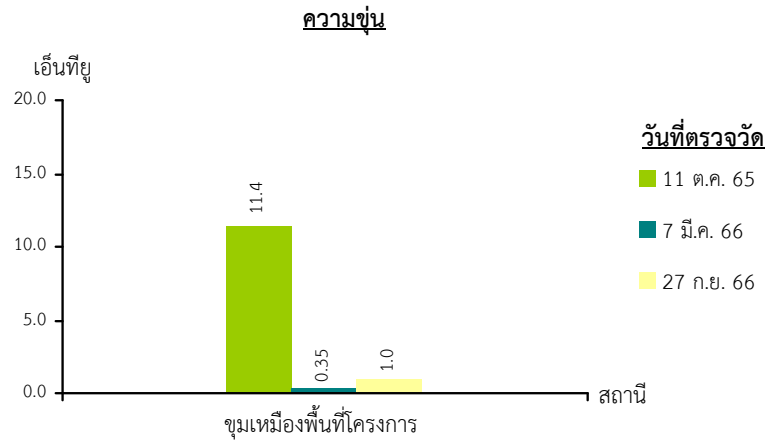
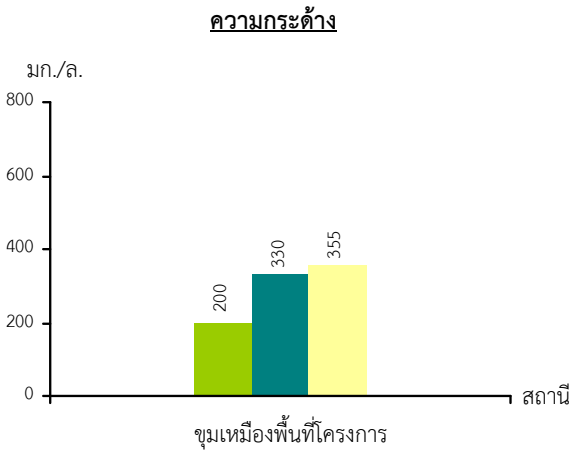
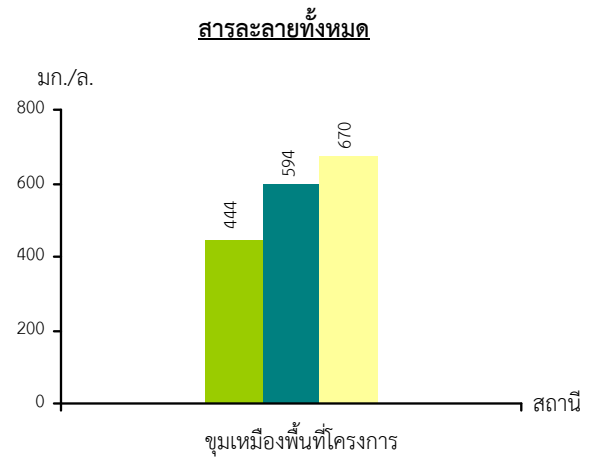
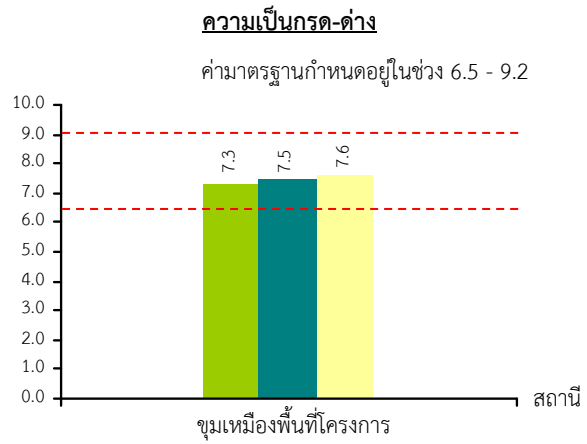
^{2/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร



รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2565-2566

3.5 เศรษฐกิจ-สังคม

1) หัวข้อการสำรวจ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมกำหนดหัวข้อในการสำรวจ ดังนี้

- (1) ความคิดเห็นต่อโครงการ
- (2) ปัญหาที่เกิดจากโครงการ
- (3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้นำการสำรวจการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอีกด้วย

2) วิธีดำเนินการ

(1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจดำเนินการตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยจะต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของราษฎรดังนี้

ตำบลคลองกิ่ว

- หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว
- หมู่ที่ 3 บ้านท่าน้ำ
- หมู่ที่ 4 บ้านห้วยมะไฟ

ตำบลบ้านบึง

- หมู่ที่ 4 บ้านมาบใหญ่
- หมู่ที่ 5 บ้านมาบกุด ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว

(2) ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของราษฎร โดยทำการสำรวจด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 กลุ่ม ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว 75 ตัวอย่าง หมู่ที่ 3 บ้านท่าน้ำ 57 ตัวอย่าง หมู่ที่ 4 บ้านห้วยมะไฟ 98 ตัวอย่าง หมู่ที่ 4 บ้านมาบใหญ่ 40 ตัวอย่าง หมู่ที่ 5 บ้านมาบกุด 70 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชน 5 ตัวอย่าง และพื้นที่อ่อนไหว 6 ตัวอย่าง

3) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ แบบสำรวจ (Questionnaires) โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมประเด็นหลักๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลกระทบและความวิตกกังวล ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ
3. ความคิดเห็นต่อโครงการ
4. การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended Questions) และแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) แสดงดังเอกสารแนบ 17

4) วันที่สำรวจ

วันที่ -1-3 เมษายน 2566

5) ผลการดำเนินการ

ผลการสำรวจแบบสอบถามราษฎรทั้ง 7 กลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของประชากรตัวอย่าง

เพศ : จากผลการสำรวจพบว่าตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.1 และเพศหญิง ร้อยละ 43.9

อายุ : ตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 8.3 ช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 16.5 ช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 18.5 ช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 33.3 และช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 17.4

การประกอบอาชีพ : ตัวอย่างประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 9.7 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 8.3 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 60.4 ราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 6.6 และประกอบอาชีพพนักงานเอกชนร้อยละ 1.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน/ผู้สูงอายุ ร้อยละ 14.0

ระดับการศึกษา : ตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.1 จบการศึกษาระดับมัธยมต้น ร้อยละ 21.7 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 8.3 ไม่เคยเข้ารับการศึกษาร้อยละ 0.9 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า 2.6 และจบการศึกษานุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 0.3

จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือนที่เป็นพนักงานของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นพนักงานของโครงการ ร้อยละ 100.0

(2) การทำเหมืองแร่ของโครงการ

ความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.9 ไม่วิตกกังวล ที่เหลือวิตกกังวล ร้อยละ 5.1 เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบที่เคยได้รับจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบ ร้อยละ 92.9 และที่เหลือเคยได้รับผลกระทบร้อยละ 7.1 โดยระบุว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการนั้นน้อย และโครงการได้มีการช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชนเป็นอย่างดี พร้อมทั้งดูแลป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับประชากรกลุ่มตัวอย่าง

(3) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

การทำเหมืองแร่ของโครงการที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า **ผลดี** ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการประชากรตัวอย่าง ทำให้มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชนร้อยละ 20.4 เห็นว่าเศรษฐกิจดีขึ้นร้อยละ 23.6 เห็นว่าสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชนร้อยละ 15.8 เห็นว่าการมีเหมืองแร่ทำให้เกิดการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้อยละ 21.5 และเห็นว่าชุมชนเจริญขึ้นร้อยละ 18.7 สำหรับ ผลเสีย ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ

ประชากรตัวอย่าง เห็นว่าจะทำให้เกิด ปัญหาเสียงดัง ร้อยละ 18.5 ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 28.3 ปัญหา แรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว ร้อยละ 19.6 และเกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย ร้อยละ 33.7

(4) การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการสำรวจแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการรับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานตาม มาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าว

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลและส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ จากการประกอบกิจกรรมจากการทำเหมืองแร่ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) และกลุ่ม ตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการที่จะช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงด้าน สาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า และประปา ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน และทำให้ชุมชน เจริญขึ้น