

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด ประทานบัตรที่ 29814/15981 ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2565-2567 และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนกันยายน และธันวาคม 2567) เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ นำเสนอดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารแนบ 14 ตามลำดับ

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

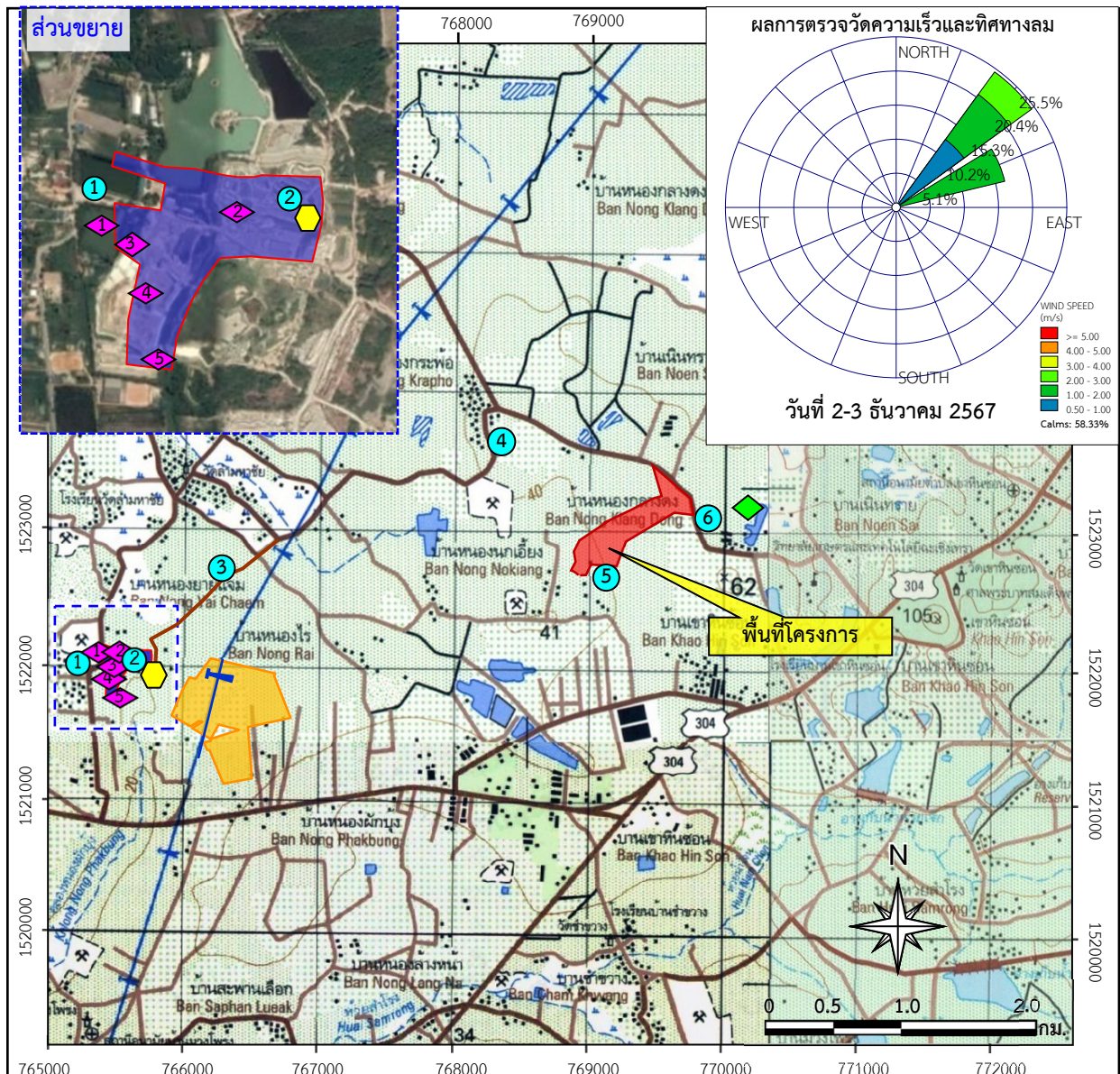
- (1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- (3) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ : UTM 47 P 0765359 E, 1522041 N
- (2) บริเวณโรงแต่งแร่ 1 : UTM 47 P 0765820 E, 1522021 N
- (3) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 : UTM 47 P 0768220 E, 1523868 N
- (4) กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 : UTM 47 P 0765804 E, 1522920 N
หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่
- (5) กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 : UTM 47 P 0769120 E, 1522704 N
บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8
- (6) บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 : UTM 47 P 0769769 E, 1523154 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 2-3 ธันวาคม 2567



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 29814/15981)



พื้นที่ใบอนุญาตแร่ที่ 1/2542



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

เส้นทางขนส่งแร่

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ห้วยหนองผักกูดด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่



บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 1



บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่



บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 2



ห้วยหนองผักกูดด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่

สถานีตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



บริเวณโรงแต่งแร่ 1

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่



บริเวณโรงแต่งแร่ 1



กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7



กลุ่มบ้านลำหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่



กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8



บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (พฤศจิกายน 2567) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บ้านเรือนราษฎรบริเวณปาก
ทางเข้า-ออกโรงพยาบาล



บริเวณโรงแต่งแร่ 1



กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7



กลุ่มบ้านลำหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7
บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่



กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7
บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8



บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1

สถานีตรวจวัดเสียง



บ้านเรือนราษฎรบริเวณปาก
ทางเข้า-ออกโรงพยาบาล



บริเวณโรงแต่งแร่ 1



กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7



กลุ่มบ้านลำหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7
บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่



กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7
บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8



บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ห้วยหนองผักบุ้งด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่



บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 1



บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่



บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 2



ห้วยหนองผักบุ้งด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง

สถานีตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



บริเวณโรงแต่งแร่ 1

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระตาดของชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อหาปริมาณน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอนจะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระตาดของชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดของชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซัง อีกครั้ง เพื่อหาปริมาณน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(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

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-3 ธันวาคม 2567 บริเวณบ้านราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงแต่งแร่ จำนวน 6 สถานี ดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.058 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.060 มก./ลบ.ม.

บริเวณโรงแต่งแร่ 1 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.262 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.107 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.134 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.046 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.132 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.086 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.074 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.020 มก./ลบ.ม.

บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเท่ากับ 0.102 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.049 มก./ลบ.ม.

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในระหว่างวันที่ 2-3 ธันวาคม 2567 ขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงแต่งแร่ 1 พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1.00 – 2.00 เมตรต่อวินาที และมีลมสงบ ร้อยละ 58.33 (รูปที่ 3.1-1)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-3 ธันวาคม 2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
	ปริมาณฝุ่นละอองรวม	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่	0.058	0.060
บริเวณโรงแต่งแร่ 1	0.262	0.107
กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7	0.134	0.046
กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่	0.132	0.086
กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8	0.074	0.020
บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1	0.102	0.049
มาตรฐาน*	0.33	0.12

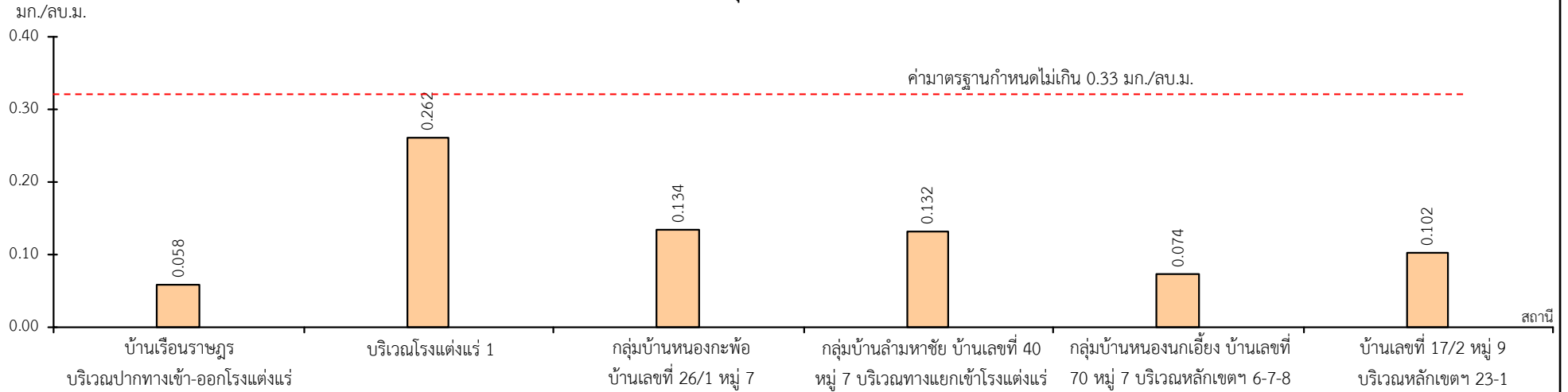
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

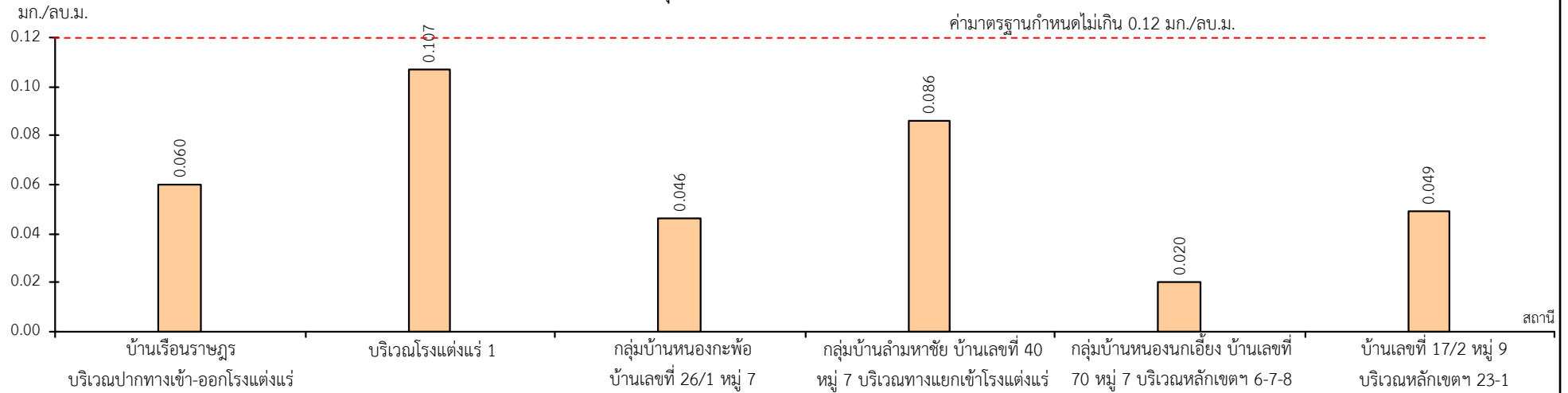
6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-3 ธันวาคม 2567 ของสถานีตรวจวัดจำนวน 6 สถานี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ปริมาณฝุ่นละอองรวม



ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน



7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงปี 2565-2567 และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2567) ดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงเต่างแร่ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.058-0.133 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.066 มก./ลบ.ม.

บริเวณโรงเต่างแร่ 1 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.121-0.291 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.119 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.081-0.172 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนมีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.075 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงเต่างแร่ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.036-0.137 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.086 มก./ลบ.ม.

กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.040-0.169 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.091 มก./ลบ.ม.

บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.049-0.188 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.075 มก./ลบ.ม.

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2565-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านเรือนราษฎร บริเวณปากทางเข้า-ออก โรงเต่งแร่	เม.ย. 65 ^{1/}	0.103	0.024
	พ.ย. 65 ^{1/}	0.133	0.066
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.087	0.036
	ธ.ค. 66 ^{1/}	0.111	0.048
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.093	0.051
	ธ.ค. 67 ^{2/}	0.058	0.060
บริเวณโรงเต่งแร่ 1	เม.ย. 65 ^{1/}	0.241	0.067
	พ.ย. 65 ^{1/}	0.184	0.092
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.291	0.119
	ธ.ค. 66 ^{1/}	0.154	0.017
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.121	0.068
	ธ.ค. 67 ^{2/}	0.262	0.107
กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7	เม.ย. 65 ^{1/}	0.097	0.030
	พ.ย. 65 ^{1/}	0.171	0.063
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.172	0.075
	ธ.ค. 66 ^{1/}	0.081	0.039
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.111	0.047
	ธ.ค. 67 ^{2/}	0.134	0.046
กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้า โรงเต่งแร่	เม.ย. 65 ^{1/}	0.063	0.024
	พ.ย. 65 ^{1/}	0.137	0.078
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.103	0.066
	ธ.ค. 66 ^{1/}	0.060	0.040
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.036	0.052
	ธ.ค. 67 ^{2/}	0.132	0.086

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8	เม.ย. 65 ^{1/}	0.095	0.053
	พ.ย. 65 ^{1/}	0.068	0.051
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.169	0.091
	ธ.ค. 66 ^{1/}	0.040	0.026
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.041	0.031
	ธ.ค. 67 ^{2/}	0.074	0.020
บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1	เม.ย. 65 ^{1/}	0.059	0.043
	พ.ย. 65 ^{1/}	0.144	0.075
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.188	0.051
	ธ.ค. 66 ^{1/}	0.049	0.026
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.074	0.038
	ธ.ค. 67 ^{2/}	0.102	0.049
มาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2567)

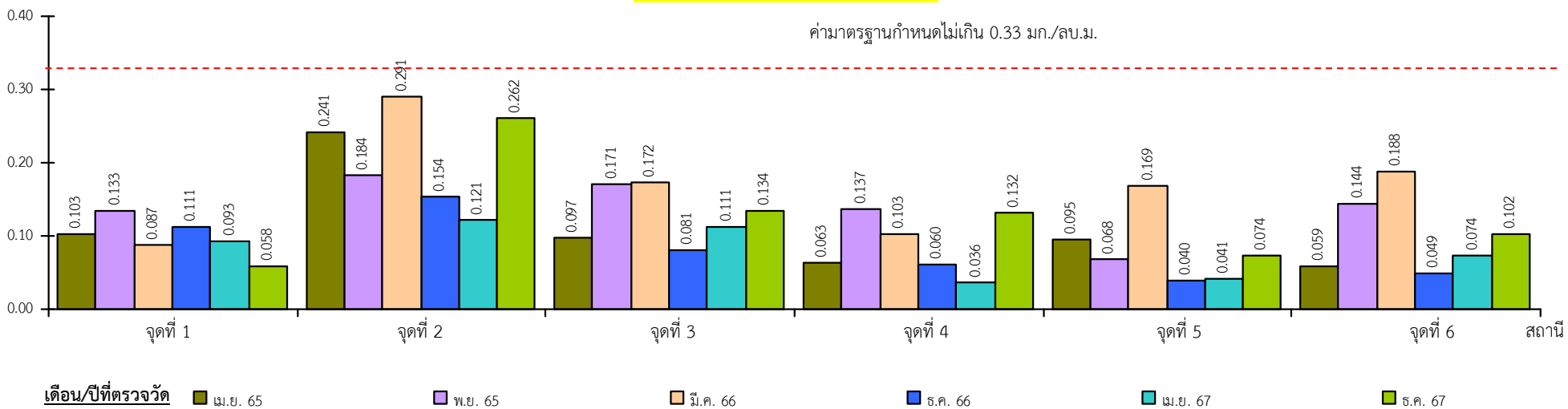
^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
- ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

ฝุ่นละอองรวม

มก./ลบ.ม.

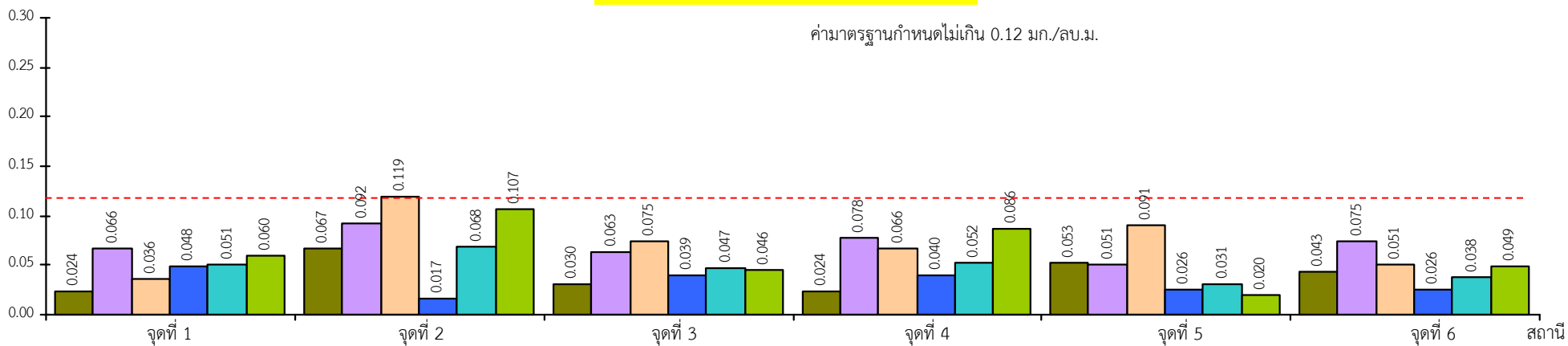
ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.



ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

มก./ลบ.ม.

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.



หมายเหตุ

จุดที่ 1 บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงเต่างแร่

จุดที่ 2 บริเวณโรงเต่างแร่ 1

จุดที่ 3 กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7

จุดที่ 4 กลุ่มบ้านลำหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงเต่างแร่

จุดที่ 5 กลุ่มบ้านหนองนกแอ้ง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8

จุดที่ 6 บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1

รูปที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2565-2567

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) บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ : UTM 47 P 0765361 E, 1522053 N
- (2) บริเวณโรงแต่งแร่ 1 : UTM 47 P 0765818 E, 1522009 N
- (3) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 : UTM 47 P 0768212 E, 1523874 N
- (4) กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 : UTM 47 P 0765802 E, 1522914 N
หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่
- (5) กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 : UTM 47 P 0769111 E, 1522715 N
บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8
- (6) บ้านเลขที่ 17/2 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 : UTM 47 P 0769787 E, 1523159 N

3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 2-3 ธันวาคม 2567

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 โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวัดน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง 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 ที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่าง การตรวจวัดระดับเสียง 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 2-3 ธันวาคม 2567 บริเวณชุมชนและบริเวณโรงแต่งแร่ 1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังรูปที่ 3.2-1 และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 57.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 100.4 เดซิเบล(เอ)

บริเวณโรงแต่งแร่ 1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 64.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 94.2 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 60.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 102.3 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 57.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 86.3 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 55.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 90.2 เดซิเบล(เอ)

บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 53.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 92.8 เดซิเบล(เอ)

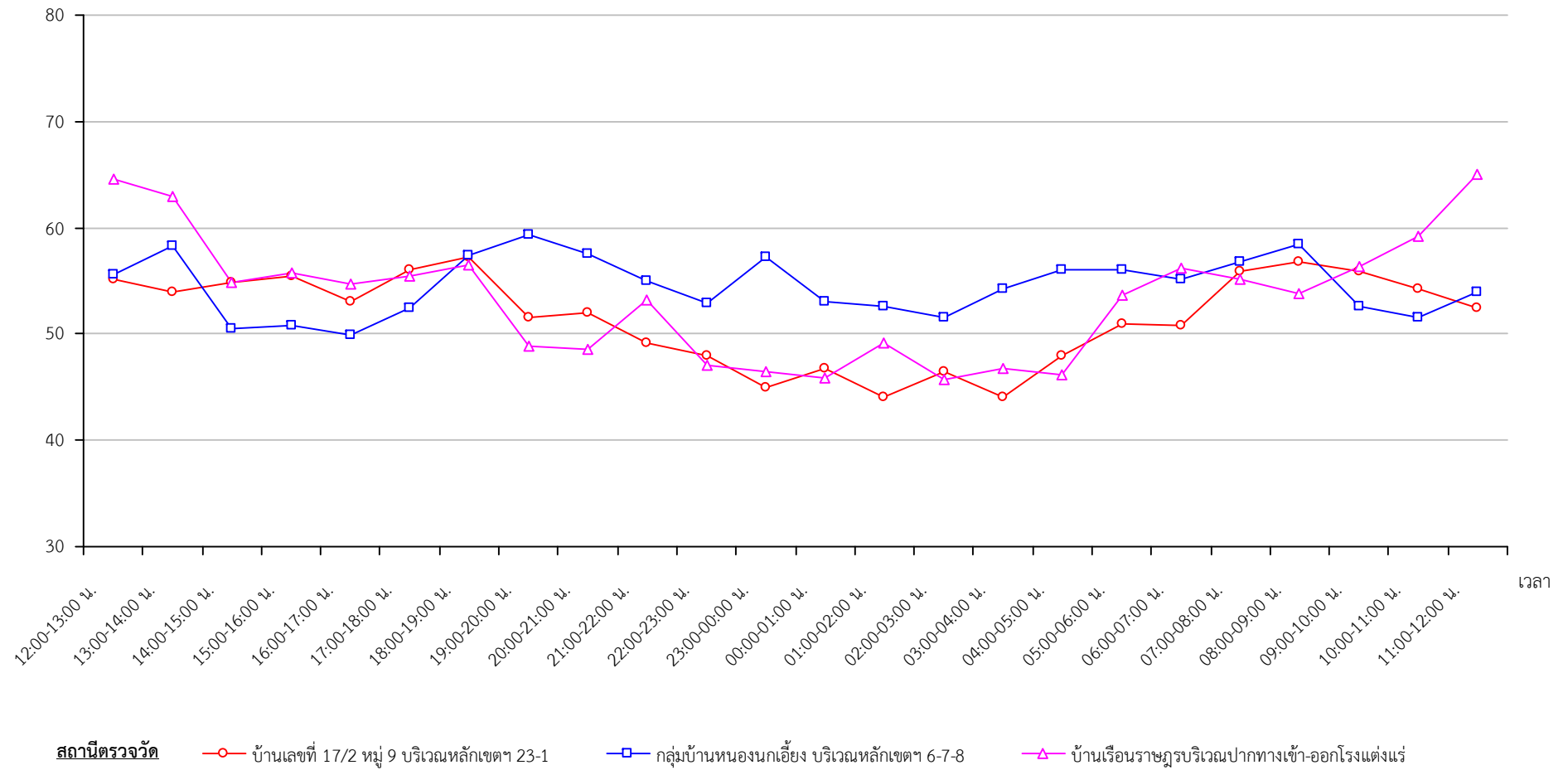
ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 2-3 ธันวาคม 2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่	57.3	100.4
บริเวณโรงแต่งแร่ 1	64.5	94.2
กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7	60.1	102.3
กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่	57.9	86.3
กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8	55.3	90.2
บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1	53.2	92.8
ค่ามาตรฐาน *	70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

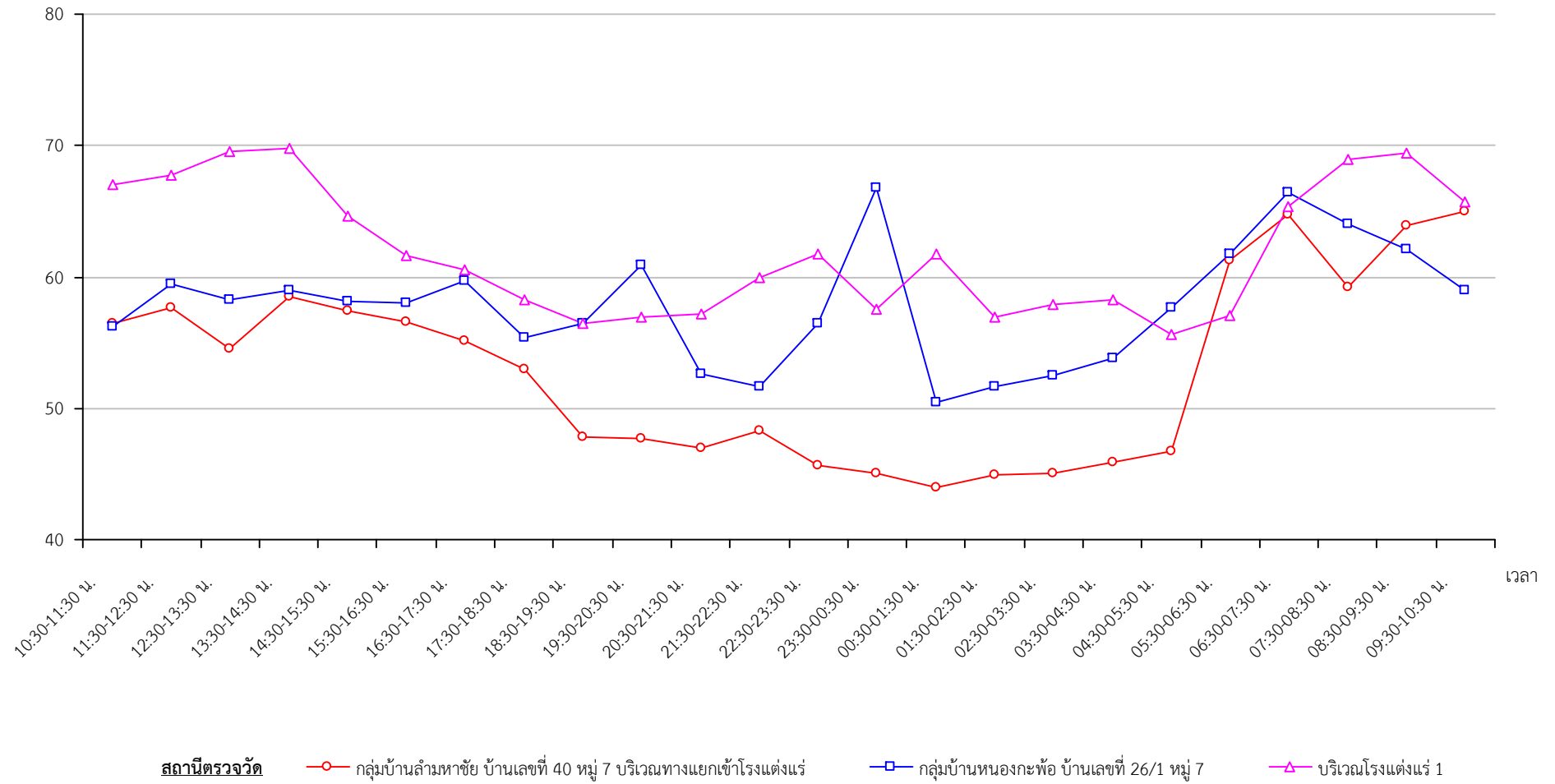
เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 2-3 ธันวาคม 2567

เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 2-3 ธันวาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงปี 2565-2567 และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2567) ดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.1-58.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 85.2-100.4 เดซิเบล(เอ)

บริเวณโรงแต่งแร่ 1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-65.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 88.8-96.9 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.1-60.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 89.4-102.3 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.7-60.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 86.3-101.8 เดซิเบล(เอ)

กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.0-55.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 80.8-90.2 เดซิเบล(เอ)

บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.2-60.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 86.7-103.2 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2565-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
บ้านเรือนราษฎรบริเวณ ปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่	เม.ย.65 ^{1/}	56.9	85.2
	พ.ย.65 ^{1/}	58.5	87.9
	มี.ค.66 ^{1/}	56.5	89.8
	ธ.ค.66 ^{1/}	56.1	92.3
	เม.ย.67 ^{1/}	58.8	99.7
	ธ.ค.67 ^{2/}	57.3	100.4
บริเวณโรงแต่งแร่ 1	เม.ย.65 ^{1/}	64.2	92.0
	พ.ย.65 ^{1/}	65.7	96.9
	มี.ค.66 ^{1/}	65.1	95.5
	ธ.ค.66 ^{1/}	56.0	89.7
	เม.ย.67 ^{1/}	59.3	88.8
	ธ.ค.67 ^{2/}	64.5	94.2
กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7	เม.ย.65 ^{1/}	57.0	93.7
	พ.ย.65 ^{1/}	59.2	92.8
	มี.ค.66 ^{1/}	56.0	89.4
	ธ.ค.66 ^{1/}	55.1	95.3
	เม.ย.67 ^{1/}	58.8	99.7
	ธ.ค.67 ^{2/}	60.1	102.3
กลุ่มบ้านลำหาชัยบ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่	เม.ย.65 ^{1/}	60.9	96.2
	พ.ย.65 ^{1/}	56.7	88.4
	มี.ค.66 ^{1/}	59.7	92.9
	ธ.ค.66 ^{1/}	60.9	98.2
	เม.ย.67 ^{1/}	60.4	101.8
	ธ.ค.67 ^{2/}	57.9	86.3

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8	เม.ย.65 ^{1/}	50.3	90.1
	พ.ย.65 ^{1/}	50.0	86.6
	มี.ค.66 ^{1/}	50.2	80.8
	ธ.ค.66 ^{1/}	48.7	88.8
	เม.ย.67 ^{1/}	47.0	85.4
	ธ.ค.67 ^{2/}	55.3	90.2
บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ที่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1	เม.ย.65 ^{1/}	57.4	95.3
	พ.ย.65 ^{1/}	52.2	86.7
	มี.ค.66 ^{1/}	57.8	103.2
	ธ.ค.66 ^{1/}	60.3	87.9
	เม.ย.67 ^{1/}	60.8	93.6
	ธ.ค.67 ^{2/}	53.2	92.8
ค่ามาตรฐาน *		70	115

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2567)

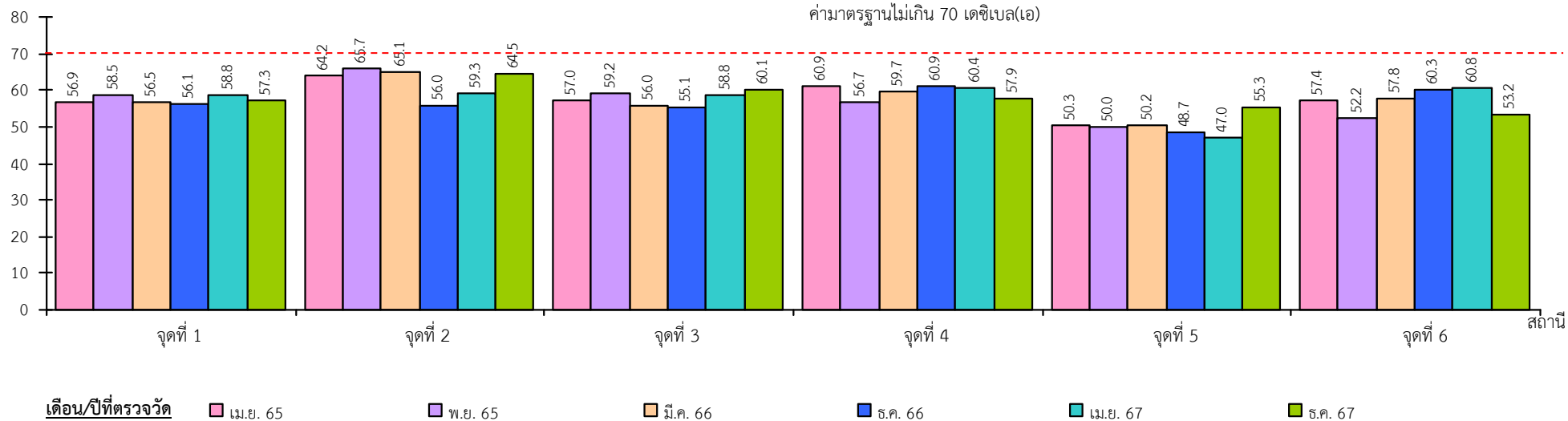
^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เดซิเบล(เอ)

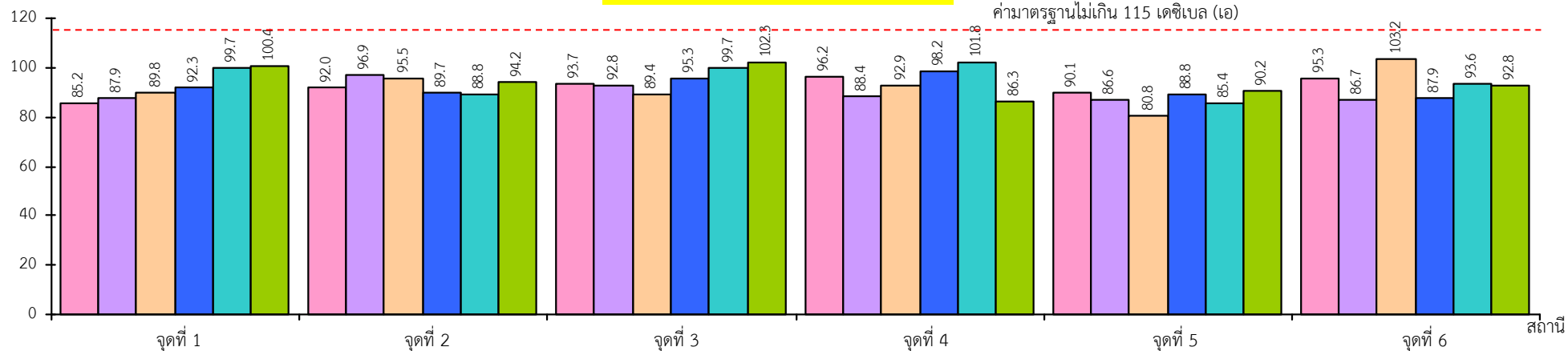
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)



ระดับเสียงสูงสุด

เดซิเบล(เอ)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)



หมายเหตุ

จุดที่ 1 บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงเต่างแร่

จุดที่ 2 บริเวณโรงเต่างแร่ 1

จุดที่ 3 กลุ่มบ้านหนองกะท้อ บ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7

จุดที่ 4 กลุ่มบ้านลำหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงเต่างแร่

จุดที่ 5 กลุ่มบ้านหนองนกแอ้ง บ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8

จุดที่ 6 บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1

รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2565-2567

3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)

2) ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่ : UTM 47 P 0765361 E, 1522247 N
- (2) บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 1 : UTM 47 P 0765763 E, 1522093 N
- (3) บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่ : UTM 47 P 0765479 E, 1522143 N
- (4) บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 2 : UTM 47 P 0765545 E, 1521927 N
- (5) ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่ : UTM 47 P 0765501 E, 1521665 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 25 กันยายน 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 25 กันยายน 2567 บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 5 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 1 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 5.8 ความขุ่นเท่ากับ 378 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 3,457 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดเท่ากับ 50 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 46 มก./ล.

บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.9 ความขุ่นเท่ากับ 9.6 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 7.2 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดเท่ากับ 53 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมด 26 มก./ล.

บ่อดักตะกอนโรงแต่งแร่ 2 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.2 ความขุ่นเท่ากับ 409 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 220 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดเท่ากับ 45 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมด 31 มก./ล.

ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่ พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 25 กันยายน 2567

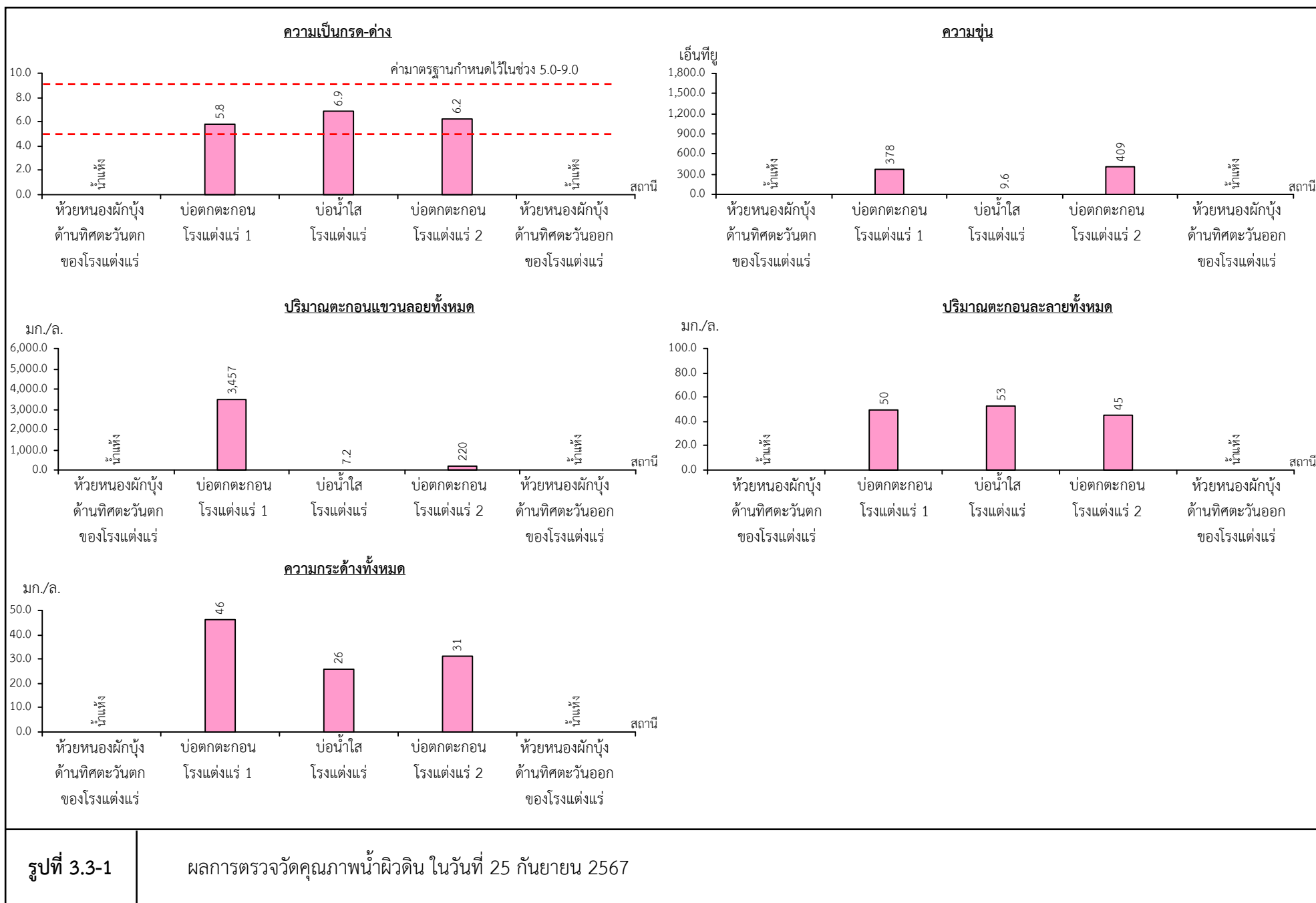
สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
	ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)
ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่	**	**	**	**	**
บ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 1	5.8	378	3,457	50	46
บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่	6.9	9.6	7.2	53	26
บ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 2	6.2	409	220	45	31
ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่	**	**	**	**	**
มาตรฐาน*	5-9	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

5) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 25 กันยายน 2567 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 1 บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่ บ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 2 ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่ และห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่ พบว่า ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่ และห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ได้ เนื่องจากน้ำแข็ง ส่วนบ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 1 และ 2 บ่อน้ำใสของโรงแต่งแร่ มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3



6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงปี 2565-2567 และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2567) ดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-2 มีรายละเอียดดังนี้

ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่ พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

บ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 1 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 5.2-7.4 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 13-516 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5 และมีค่าในช่วง 30-4,060 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 50-6,700 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 32-313 มก./ล.

บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.1-6.9 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 7.0-9.6 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 7.2-12 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 38-77 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 17-26 มก./ล.

บ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 2 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 5.0-6.2 ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 25-1,653 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 22-5,860 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 45-6,290 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 28-40 มก./ล.

ห้วยหนองผักบุงด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.0 ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1,410 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 137 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 2,410 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 36 มก./ล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างที่ตรวจวัดได้ของทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2565-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
		ความเป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณตะกอน แขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอน ละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)
ห้วยหนองผักนึ่ง ด้านทิศตะวันตก ของโรงแต่งแร่	เม.ย.65 ^{1/}	**	**	**	**	**
	ก.ย.65 ^{1/}	**	**	**	**	**
	มี.ค.66 ^{1/}	**	**	**	**	**
	ก.ย.66 ^{1/}	**	**	**	**	**
	เม.ย.67 ^{1/}	**	**	**	**	**
	ก.ย.67 ^{2/}	**	**	**	**	**
บ่อดกตะกอน โรงแต่งแร่ 1	เม.ย.65 ^{1/}	6.7	13	<2.5	132	32
	ก.ย.65 ^{1/}	7.4	488	4,060	5,198	313
	มี.ค.66 ^{1/}	5.2	29	30	134	32
	ก.ย.66 ^{1/}	6.2	516	2,200	6,700	68
	เม.ย.67 ^{1/}	6.4	374	958	1,005	47
	ก.ย.67 ^{2/}	5.8	378	3,457	50	46
บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่	เม.ย.65 ^{1/}	6.8	7.7	9.2	59	20
	ก.ย.65 ^{1/}	6.5	7.3	8.8	38	20
	มี.ค.66 ^{1/}	6.3	7.0	11	77	26
	ก.ย.66 ^{1/}	6.1	9.6	11	50	18
	เม.ย.67 ^{1/}	6.9	8.6	12	66	17
	ก.ย.67 ^{2/}	6.9	9.6	7.2	53	26
บ่อดกตะกอน โรงแต่งแร่ 2	เม.ย.65 ^{1/}	6.1	32	22	116	36
	ก.ย.65 ^{1/}	5.9	339	234	388	28
	มี.ค.66 ^{1/}	5.2	25	22	118	30
	ก.ย.66 ^{1/}	5.0	493	5,860	6,290	40
	เม.ย.67 ^{1/}	5.7	1,659	506	954	28
	ก.ย.67 ^{2/}	6.2	409	220	45	31

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
		ความเป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณตะกอน แขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอน ละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)
ห้วยหนองผักนึ่ง ด้านทิศตะวันออก ของโรงแต่งแร่	เม.ย.65 ^{1/}	**	**	**	**	**
	ก.ย.65 ^{1/}	**	**	**	**	**
	มี.ค.66 ^{1/}	**	**	**	**	**
	ก.ย.66 ^{1/}	6.0	1,410	137	2,410	36
	เม.ย.67 ^{1/}	**	**	**	**	**
	ก.ย.67 ^{2/}	**	**	**	**	**
ค่ามาตรฐาน*		5-9	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2567)

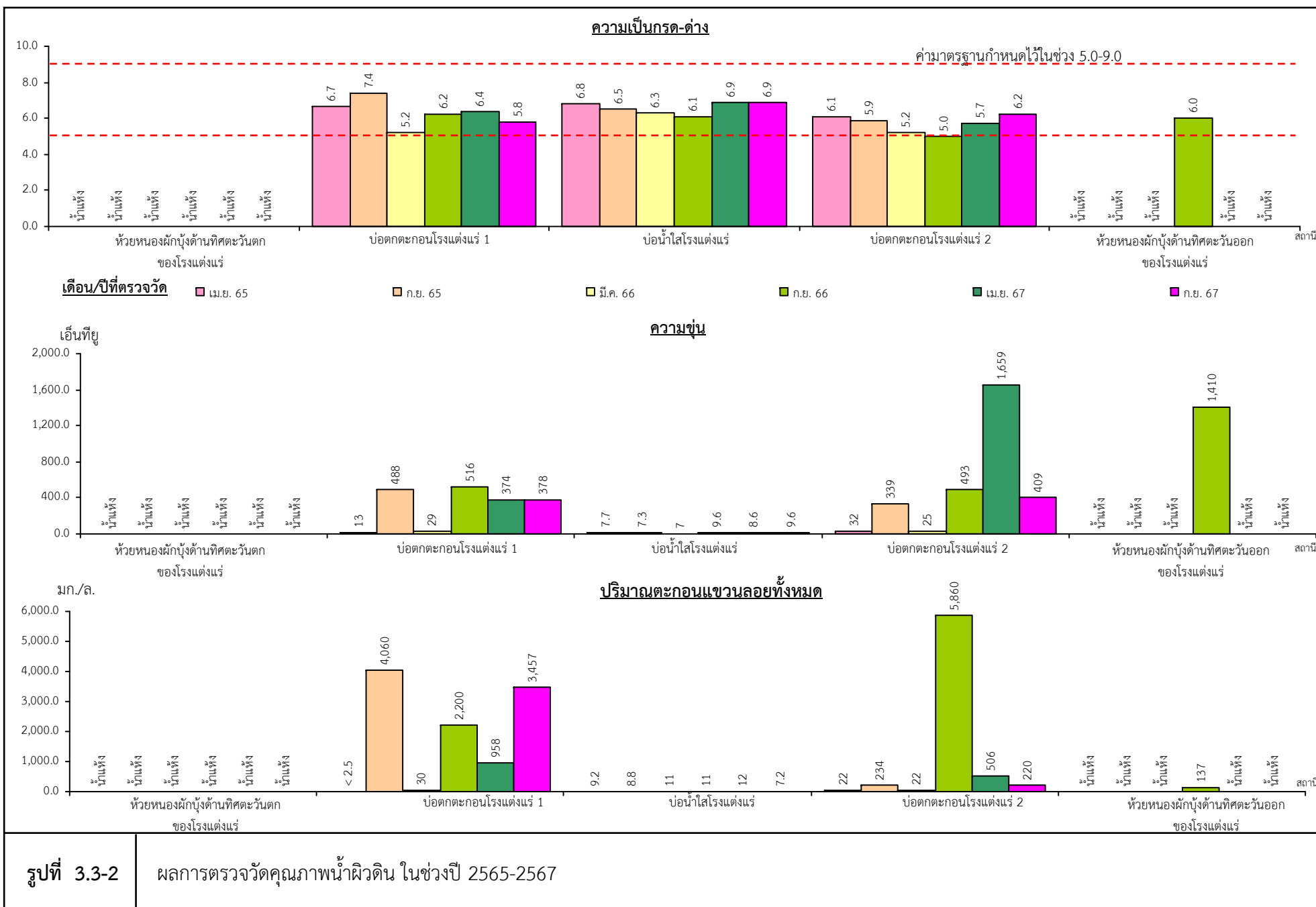
^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

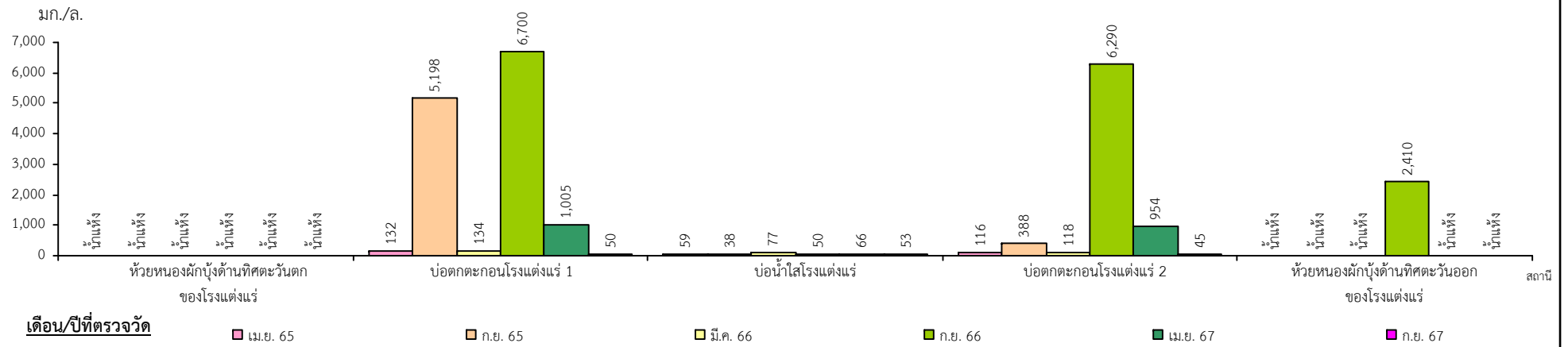
** หมายถึง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

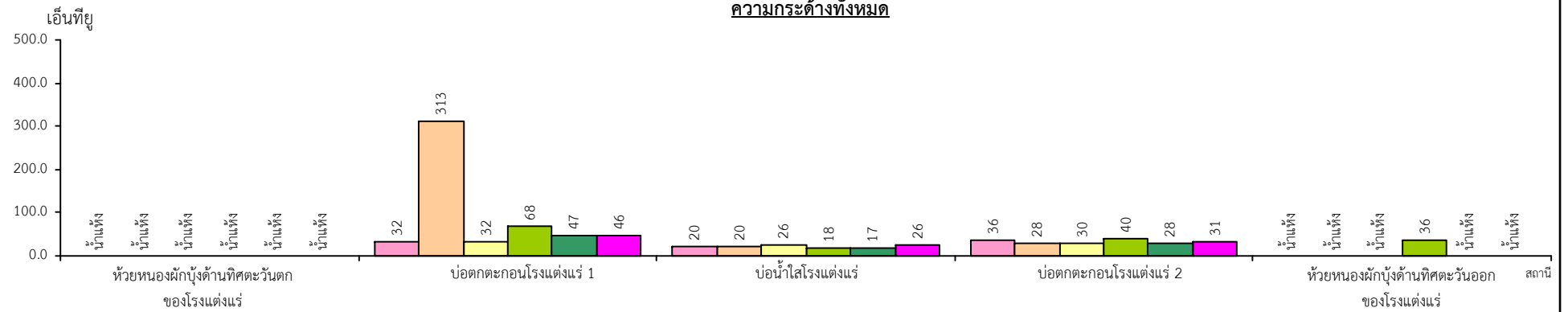
Detection limit : ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด 2.5 มก./ล.



ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด



ความกระด้างทั้งหมด



รูปที่ 3.3-2

(ต่อ)

3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)

2) ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

บ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง : UTM 47 P 0768916 E, 1522391 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 25 กันยายน 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 25 กันยายน 2567 บริเวณสถานีตรวจวัดบ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง (ตารางที่ 3.4-1 และรูป 3.4-1) พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.7 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.90 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 139 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 62 มก./ล.

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 25 กันยายน 2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน*	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.7	7.0-8.5	6.5-9.2
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	0.90	5	20
ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มก./ล.	<2.5	-	-
ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	139	< 600	1,200
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล.	62	< 300	500

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

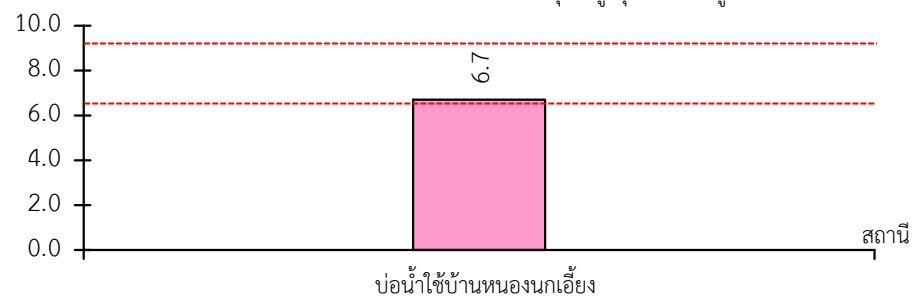
หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน, < หมายถึง น้อยกว่า

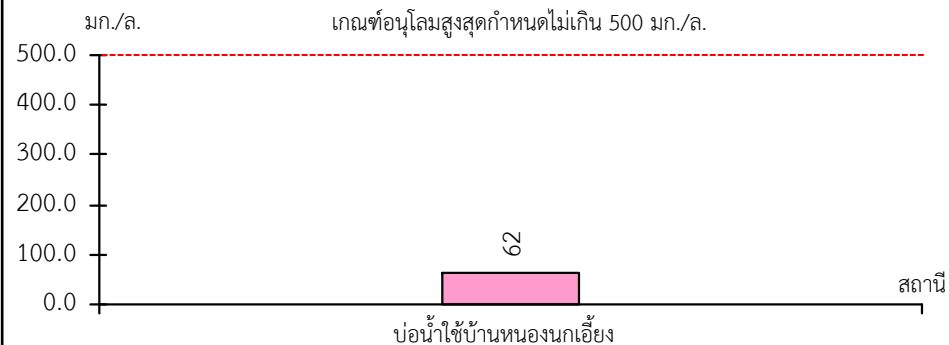
Detection limit : ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 2.5 มก./ล.

ความเป็นกรด-ด่าง

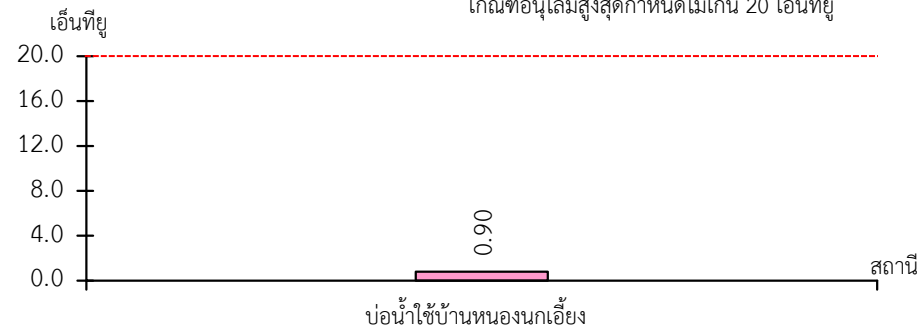
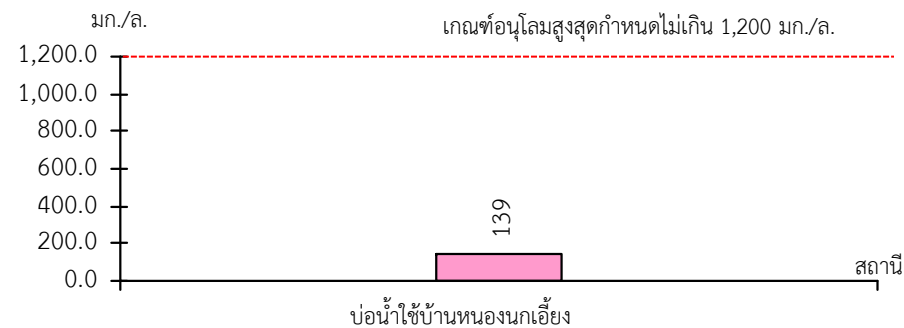
เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดอยู่ในช่วง 6.5-9.2

**ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด****ความกระด้างทั้งหมด**

เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดไม่เกิน 500 มก./ล.

**ความขุ่น**

เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดไม่เกิน 20 เอ็นทียู

**ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด**

รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 25 กันยายน 2567

5) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง ในวันที่ 25 กันยายน 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และความขุ่นมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม สำหรับค่าความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2565-2567 และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2567) ดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2

บริเวณสถานีตรวจวัดบ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.7-8.2 ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 0.86-18 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5 และมีค่าในช่วง 5.8-27 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 139-454 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 62-140 มก./ล.

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2565-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
		ความเป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณตะกอน แขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอน ละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)
บ่อน้ำใช้ บ้านหนองนกเอี้ยง	เม.ย.65 ^{1/}	8.2	18	27	452	132
	ก.ย.65 ^{1/}	7.9	5.2	6.1	294	96
	มี.ค.66 ^{1/}	7.5	9.2	11	309	100
	ก.ย.66 ^{1/}	7.1	3.5	5.8	454	140
	เม.ย.67 ^{1/}	7.7	0.86	<2.5	182	66
	ก.ย.67 ^{2/}	6.7	0.90	<2.5	139	62
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	7.0-8.5	5	-	< 600	< 300
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	20	-	1,200	500

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2565-2567)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

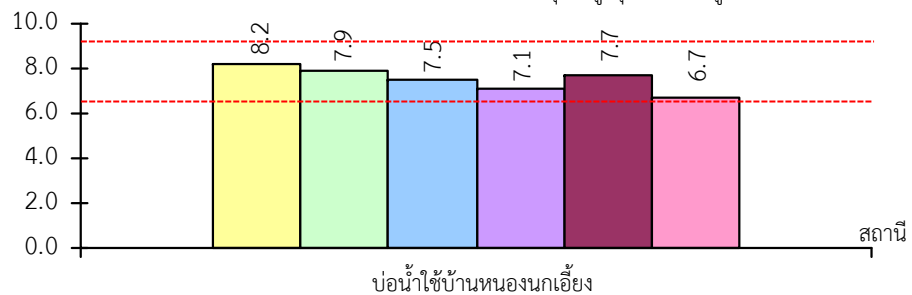
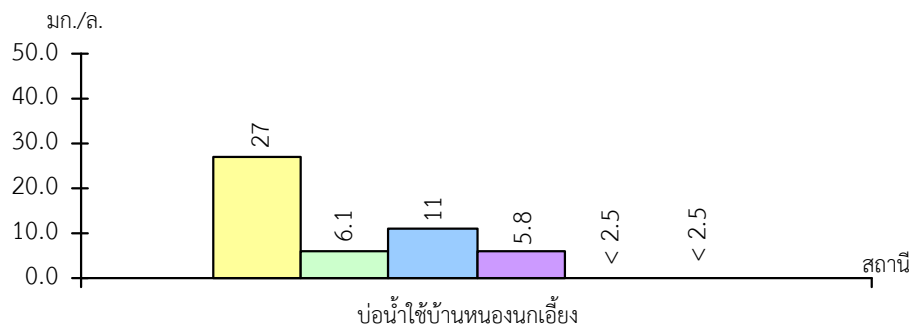
หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการ ป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน, < หมายถึง น้อยกว่า

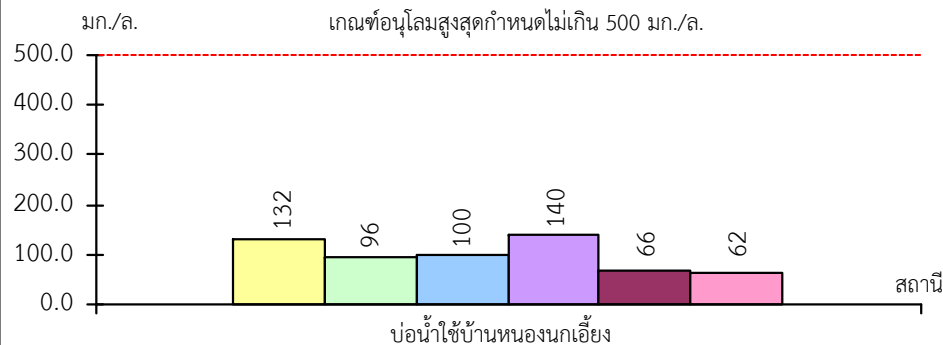
Detection limit : ปริมาณตะกอนแขวนลอย 2.5 มก./ล.

ความเป็นกรด-ด่าง

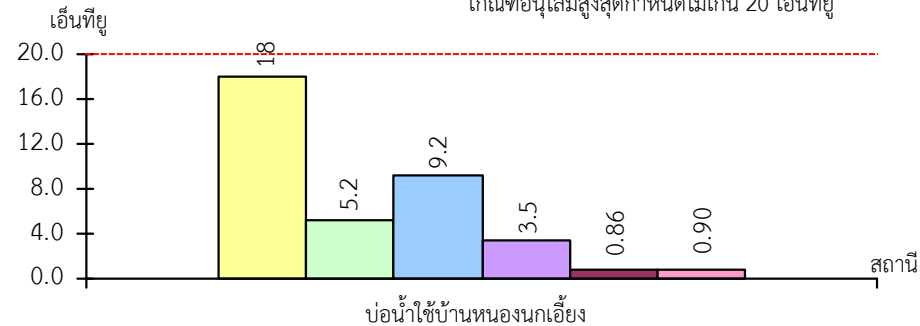
เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดอยู่ในช่วง 6.5-9.2

**ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด****ความกระด้างทั้งหมด**

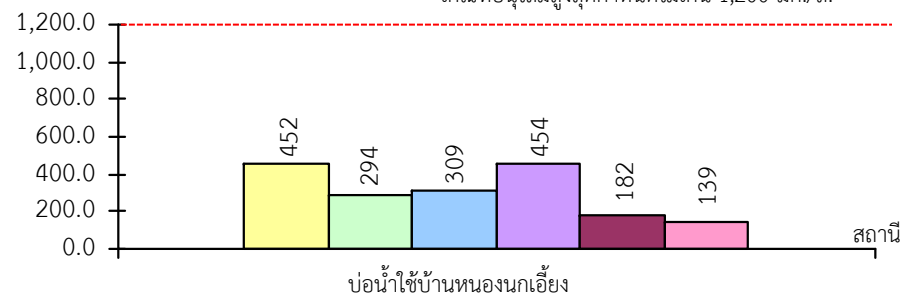
เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดไม่เกิน 500 มก./ล.

**ความขุ่น**

เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดไม่เกิน 20 เอ็นทียู

**ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด**

เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดไม่เกิน 1,200 มก./ล.

**เดือน/ปีที่ตรวจวัด**

- เม.ย. 65
- ก.ย. 65
- มี.ค. 66
- ก.ย. 66
- เม.ย. 67
- ก.ย. 67

รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2565-2567

3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน	ปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงาน โดยตรวจวัดตามมาตรฐานทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง หรือศูนย์สาธารณสุขตำบลเขาหินซ้อน	

2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

วันที่ 4-9 ตุลาคม 2567

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

บริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจครั้งล่าสุดในวันที่ 4-9 ตุลาคม 2567 ทำการตรวจสอบสุขภาพโดยโรงพยาบาลพนมสารคาม มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป เอ็กซเรย์ทรวงอก สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 ดังตารางที่ 3.5-1 และเอกสารแนบ 2

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปี 2567

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนที่เข้ารับ การตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ		การดำเนินการในกรณีผิดปกติ เช่น ส่งตรวจ ซ้ำ เข้ารับการรักษา เป็นต้น
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ผลปัสสาวะ UA - ผลความสมบูรณ์เม็ด เลือด CBC - ระดับน้ำตาลในเลือด - ระดับไขมันในเลือด	36	17	19	โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานงาน ทุกคน ถ้าหากพบผู้ที่มีความผิดปกติจะ ดำเนินการแจ้งพนักงานและตรวจรักษาโดยใช้ สิทธิ์ตามประกันสังคมต่อไป แก่ผู้ที่มีความ ผิดปกติดังกล่าว
2. เอ็กซเรย์ทรวงอก	36	31	5	

ที่มา : บริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด (2567)

จากผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งหมดจำนวน 36 ราย พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไป ปกติ 17 ราย ผิดปกติ 19 ราย อาการที่พบผิดปกติ เช่น มีน้ำตาลในปัสสาวะ เป็นต้น ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอก ปกติ 31 ราย ผิดปกติ 5 ราย อาการที่พบผิดปกติ เช่น พบรอยโรคที่ปอด เป็นต้น โดยในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติมีรายละเอียดย และมิข้อเสนอแนะดังนี้

ผลการตรวจสุขภาพทั่วไป มีผลตรวจผิดปกติจำนวน 19 ราย โดยมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมของพนักงาน เช่น การรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันสูง ส่งผลให้มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันสูงกว่าเกณฑ์กำหนด ทางแพทย์ได้แนะนำให้ลดปริมาณการรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันสูง ควบคู่กับการออกกำลังกาย เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การเดิน ปั่นจักรยานหรือว่ายน้ำ เป็นต้น พร้อมทั้งปรับทัศนคติแนวทางการรักษาสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้อาการผิดปกติลุกลามรุนแรง

ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก มีผลตรวจผิดปกติจำนวน 5 ราย ซึ่งสาเหตุความผิดปกติอาจมาจากโรคประจำตัวที่เป็นอยู่แล้ว และอายุที่มากขึ้น ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก พร้อมทั้งมีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติ แพทย์แนะนำให้เข้ารับการรักษาโดยแพทย์เฉพาะทาง และติดตามผลการตรวจสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลหากมีแนวโน้มที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาต่อไป

3.6 เศรษฐกิจ-สังคม

1) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือแบบสอบถาม (Questionnaires) โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมประเด็นหลักๆ คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน
- ส่วนที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการและทัศนคติที่มีต่อโครงการ
- ส่วนที่ 3 การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

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

2) วิธีดำเนินการ

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการทำเหมือง กำหนดให้ดำเนินการสำรวจทัศนคติในภาพรวมหลังการทำเหมืองของโครงการ จากผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน (อบต. เขาหินซ้อน) และประชาชนในกลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง กลุ่มบ้านหนองกระพ้อ และบ้านลำหาชัย (รูปที่ 3.6-1) โดยใช้แบบสอบถามในการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นในภาพรวมภายหลังการทำเหมืองของโครงการ พร้อมทั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะได้รับการดำเนินงานของโครงการในช่วงที่ผ่านมา โดยให้ดำเนินการสำรวจเป็นประจำทุกปี

3) วันที่ทำการสำรวจ

วันที่ 7-8 พฤศจิกายน 2567

4) ผลการสำรวจ

ในการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นในภาพรวมภายหลังการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะได้รับการดำเนินงานของโครงการในช่วงที่ผ่านมา ประจำปี 2567 โดยใช้แบบสอบถามทำการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นรวมถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะได้รับ โดยทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในกลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง กลุ่มบ้านหนองกระพ้อ และบ้านลำหาชัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นในภาพรวมภายหลังการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะได้รับการดำเนินงานของโครงการในช่วงที่ผ่านมา โดยทำการสำรวจประชาชนในกลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง จำนวน 65 ราย กลุ่มบ้านหนองกระพ้อ จำนวน 65 ราย และบ้านลำหาชัย จำนวน 65 ราย รวมทั้งสิ้นจำนวน 195 ราย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐาน

จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.3 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 49.7 โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 27.2 รองลงมาคือไม่ได้ประกอบอาชีพหรือแม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 23.6 การเกษตร ร้อยละ 22.1 ค้าขาย ร้อยละ 11.3 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 11.3 และอื่นๆ ร้อยละ 4.6 โดยสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นพนักงานที่ทำงานภายในเหมืองแร่ ร้อยละ 88.7 และเป็นพนักงานที่ทำงานภายในเหมืองแร่ ร้อยละ 11.3

2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และทัศนคติที่มีต่อโครงการ

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านมาเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของบริษัท ะยองอินเตอร์เนชันแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด หรือไม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 93.8 ไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ และเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ ร้อยละ 6.2 โดยผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านแรงสั่นสะเทือนจากการขนส่ง ด้านฝุ่นละออง ด้านคมนาคม ด้านเสียงรบกวน และด้านแหล่งน้ำ รายละเอียดและความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ดังนี้

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนจากการขนส่ง ระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด และน้อย ร้อยละ 3.1 เท่ากัน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด และน้อย ร้อยละ 3.1 เท่ากัน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด และน้อย ร้อยละ 3.1 เท่ากัน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงรบกวน ระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด และน้อย ร้อยละ 3.1 เท่ากัน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านแหล่งน้ำ ระบุว่า ได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด และน้อย ร้อยละ 3.1 เท่ากัน

เมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อโครงการว่าการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมาของบริษัท ะยองอินเตอร์เนชันแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสีย อย่างไร กลุ่มตัวอย่าง ระบุว่า **ผลดี** ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ร้อยละ 28.7 เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 22.1 เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน ร้อยละ 21.5 ชุมชนเจริญขึ้น ร้อยละ 3.6 และมีการปรับด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้อยละ 2.1 สำหรับ **ผลเสีย** ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 18.5 ระบุว่า ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 39.0 ระบุว่าทำให้เกิดปัญหาด้านเสียงดัง ร้อยละ 19.0 และปัญหาขยะมูลฝอย ร้อยละ 3.1

3. การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการรับรู้หรือพบเห็นว่าโครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ มีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบว่าทางโครงการมีการดำเนินการตามมาตรการ มีการประชาสัมพันธ์ การจัดตั้งจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรบริเวณสำนักงาน มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของประชาชน เช่น กิจกรรมการกีฬากลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น มีการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ และมีการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์แก่ชุมชน

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบว่าทางโครงการมีการดำเนินการโดยควบคุมผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมของโครงการ รถบรรทุกที่ทำการขนส่งแรมมีการปิดคลุมผ้าใบออกนอกพื้นที่ทุกครั้ง มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่นอกโครงการตรงแนวเส้นทางขนส่งแรม มีการจัดทำป้ายเตือนการจราจรบริเวณเส้นทางขนส่งแรมนอกโครงการ และรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเฉพาะบริเวณเส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ มีการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแรมภายนอกพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ และมีการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 25 กม./ชม. ตามมาตรการที่กำหนดไว้

5) สรุปผลการสำรวจ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ และการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดแผนการดำเนินงานไว้ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งล่าสุดในวันที่ 7-8 พฤศจิกายน 2567 พบว่าประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่เคยรับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการคิดเป็นร้อยละ 6.2 สำหรับผลกระทบที่กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับจากโครงการเป็นปัญหาด้านฝุ่นละออง ซึ่งการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาปฏิบัติตามมาตรการการที่กำหนดให้ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแรม และปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลดีจากการดำเนินโครงการ พบว่าประชากรตัวอย่างเห็นว่าการดำเนินงานของโครงการมีผลดีต่อชุมชน โดยเห็นว่าช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน รองลงมาทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างชื่อเสียงให้กับชุมชน ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค ตามลำดับ และสำหรับการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบว่าทางโครงการมีการดำเนินการตามมาตรการฯ ดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 66.7-97.9