

บทที่ 3

พลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ได้รับรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2566-2568 มาเปรียบเทียบกับผลตรวจวัดในปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) นอกจากนี้ทางบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ได้ยื่นคำขอคืนสิทธิตามประทานบัตรที่ 33350/16100 เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน เนื่องจากไม่สามารถออกแบบหรือขยายพื้นที่ทำเหมืองตามหลักวิศวกรรมเพื่อผลิตแร่ต่อไปได้อีก จึงไม่มีปริมาณสำรองแร่เพียงพอในเชิงพาณิชย์ และไม่คุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ ดังนั้น สิทธิตามประทานบัตรแปลงนี้สิ้นสุด ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2568 ตามหนังสือที่ สบ 0034(4)/1475 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2568 จึงได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำและตะกอนท้องน้ำในชุมชนเหมืองเพื่อเป็นการรายงานผลในที่สุดท้ายของการทำเหมืองของประทานบัตรที่ 33350/16100 โดยทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568

ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงประกอบด้วยผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดังกล่าว หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแนบ 18 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 19

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

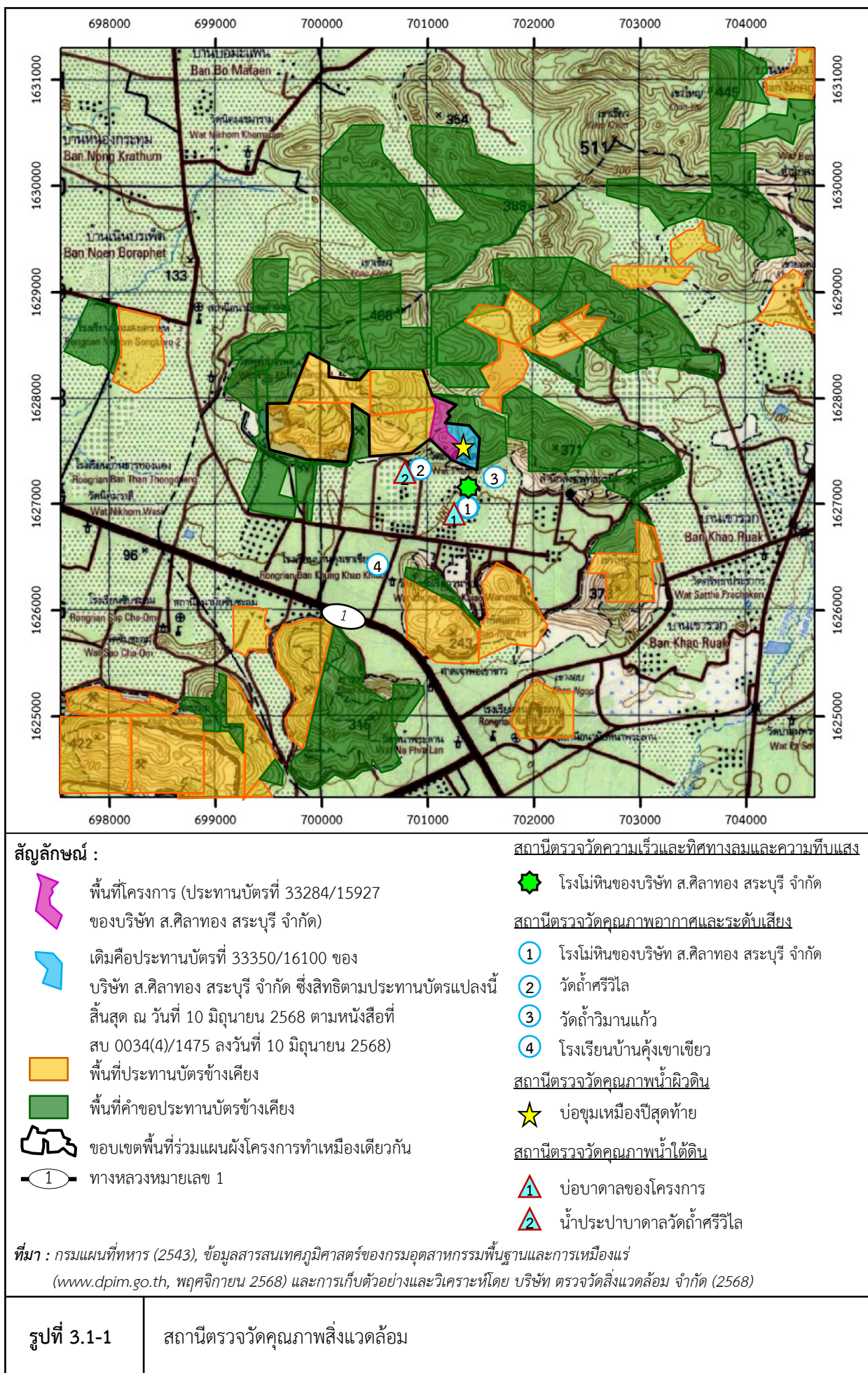
- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

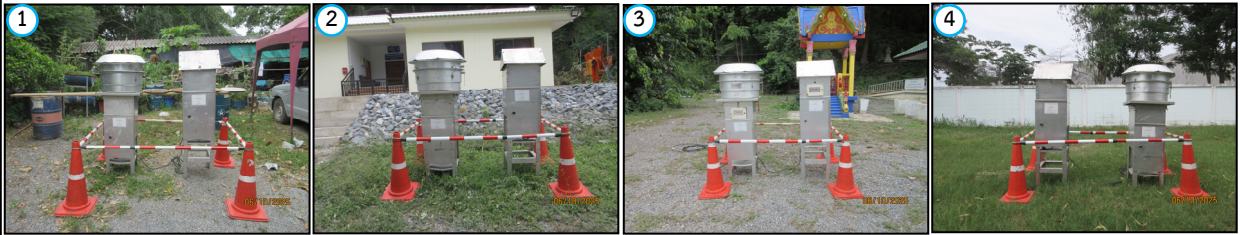
- (1) โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด : UTM 47 P 0701235 E 1626760 N
- (2) วัดถ้ำศรีวิไล : UTM 47 P 0700930 E 1627300 N
- (3) วัดถ้ำวิมานแก้ว : UTM 47 P 0701524 E 1627131 N
- (4) โรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว : UTM 47 P 0700545 E 1626402 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 6-9 ตุลาคม 2568



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



1 โรงโมหินของบริษัท
ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด

2 วัดถ้ำศรีวิไล

3 วัดถ้ำวิมานแก้ว

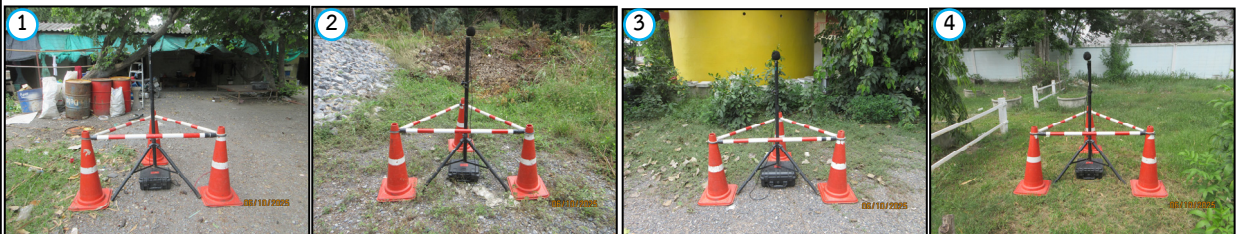
4 โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว

การตรวจวัดความทึบแสง



โรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด

การตรวจวัดระดับเสียง



1 โรงโมหินของบริษัท
ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด

2 วัดถ้ำศรีวิไล

3 วัดถ้ำวิมานแก้ว

4 โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



โรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อบาดาลของโครงการ



บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระตาดกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ชื้น (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดกรองไปอบ-ชื้น (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระตาดกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ชื้นแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ชื้นอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568 จำนวน 4 สถานี ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

(1) โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.125 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.045 มก./ลบ.ม.

(2) วัดถ้ำศรีวิไล พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.139-0.216 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.036-0.061 มก./ลบ.ม.

(3) วัดถ้ำวิมานแก้ว พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.059-0.099 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.037 มก./ลบ.ม.

(4) โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.045-0.089 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.028 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	6-7 ต.ค.68	0.125	0.045
	7-8 ต.ค.68	0.067	0.025
	8-9 ต.ค.68	0.092	0.034
วัดถ้ำศรีวิไล	6-7 ต.ค.68	0.216	0.061
	7-8 ต.ค.68	0.139	0.036
	8-9 ต.ค.68	0.210	0.045
วัดถ้ำวิมานแก้ว	6-7 ต.ค.68	0.099	0.037
	7-8 ต.ค.68	0.059	0.026
	8-9 ต.ค.68	0.064	0.032
โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว	6-7 ต.ค.68	0.089	0.028
	7-8 ต.ค.68	0.045	0.022
	8-9 ต.ค.68	0.073	0.027
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

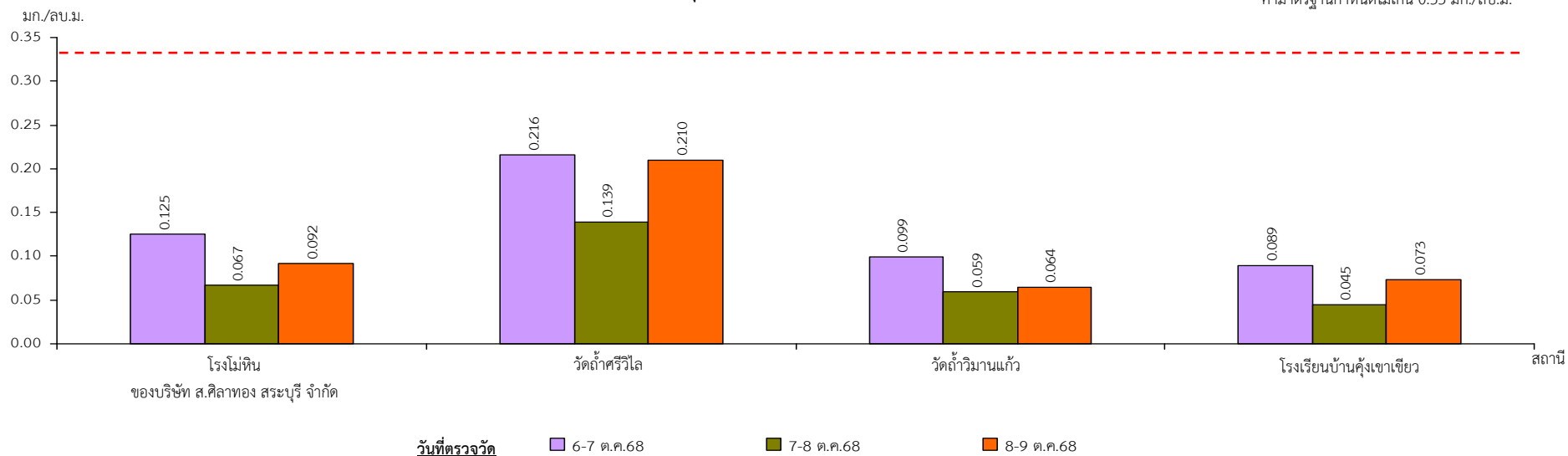
หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568 บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานของ ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

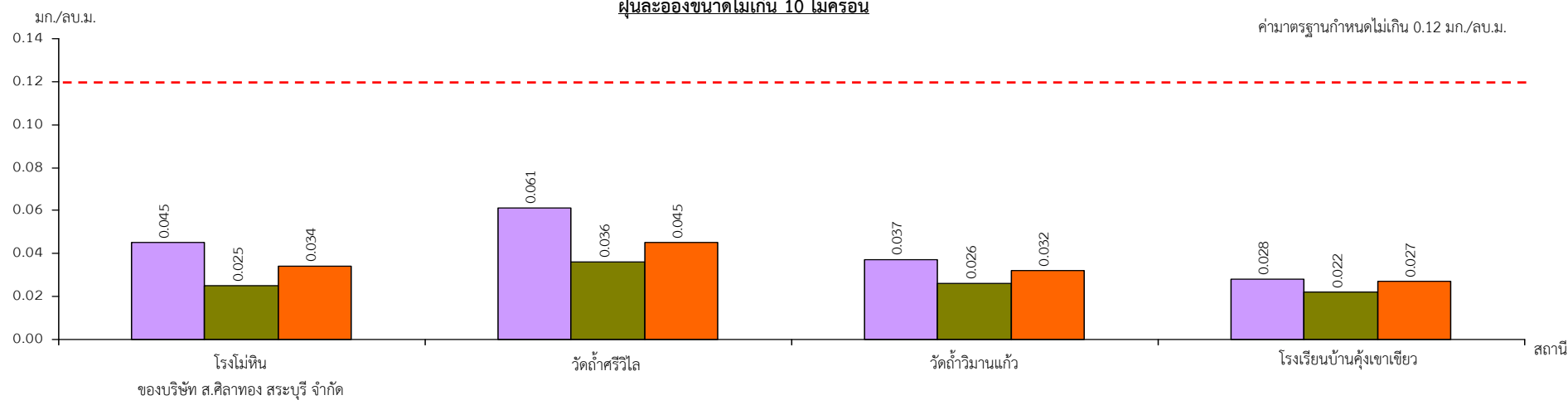
ฝุ่นละอองรวม

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.



ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.



7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2566-2568 และผลตรวจวัดปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีรายละเอียดดังนี้

(1) โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.327 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.117 มก./ลบ.ม.

(2) วัดถ้ำศรีวิไล พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.057-0.324 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.117 มก./ลบ.ม.

(3) วัดถ้ำวิมานแก้ว พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.317 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.112 มก./ลบ.ม.

(4) โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.045-0.326 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.118 มก./ลบ.ม.

โดยผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2568 และผลตรวจวัดปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	ม.ค.66 ^{1/}	0.198-0.327	0.101-0.117
	พ.ย.66 ^{1/}	0.128-0.233	0.060-0.106
	ก.พ.67 ^{1/}	0.236-0.297	0.108-0.117
	พ.ย.67 ^{1/}	0.008-0.193	0.047-0.055
	ม.ค.68 ^{1/}	0.260-0.278	0.100-0.115
	ต.ค.68 ^{2/}	0.067-0.125	0.025-0.045
วัดถ้ำศรีวิไล	ม.ค.66 ^{1/}	0.137- 0.324	0.103- 0.113
	พ.ย.66 ^{1/}	0.101-0.162	0.042-0.079
	ก.พ.67 ^{1/}	0.221-0.256	0.052-0.069
	พ.ย.67 ^{1/}	0.057-0.240	0.033-0.046
	ม.ค.68 ^{1/}	0.162-0.304	0.103-0.117
	ต.ค.68 ^{2/}	0.139-0.216	0.036-0.061

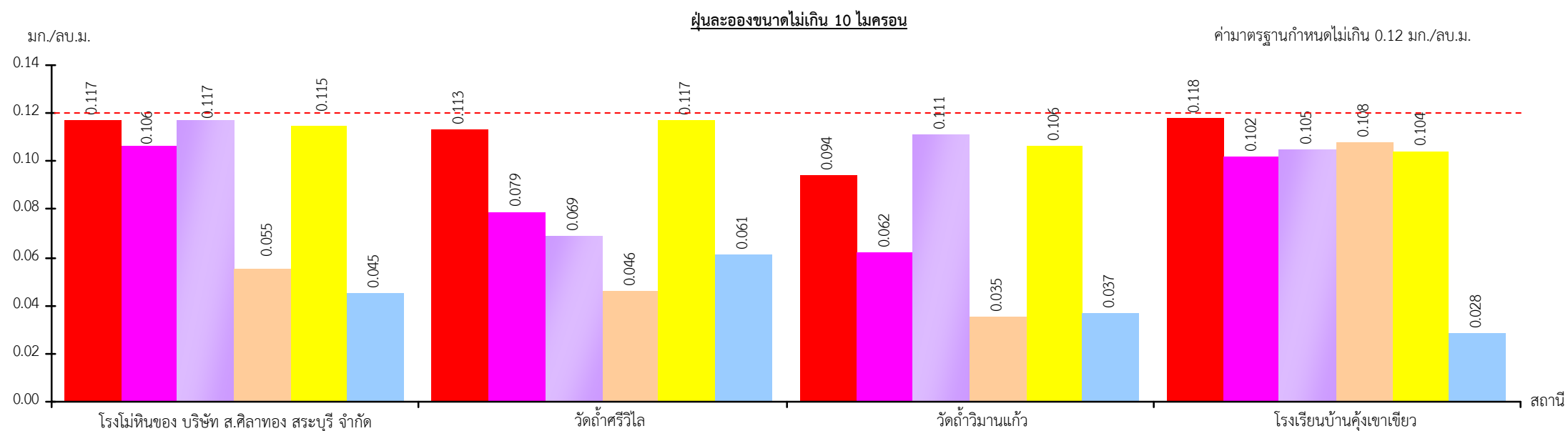
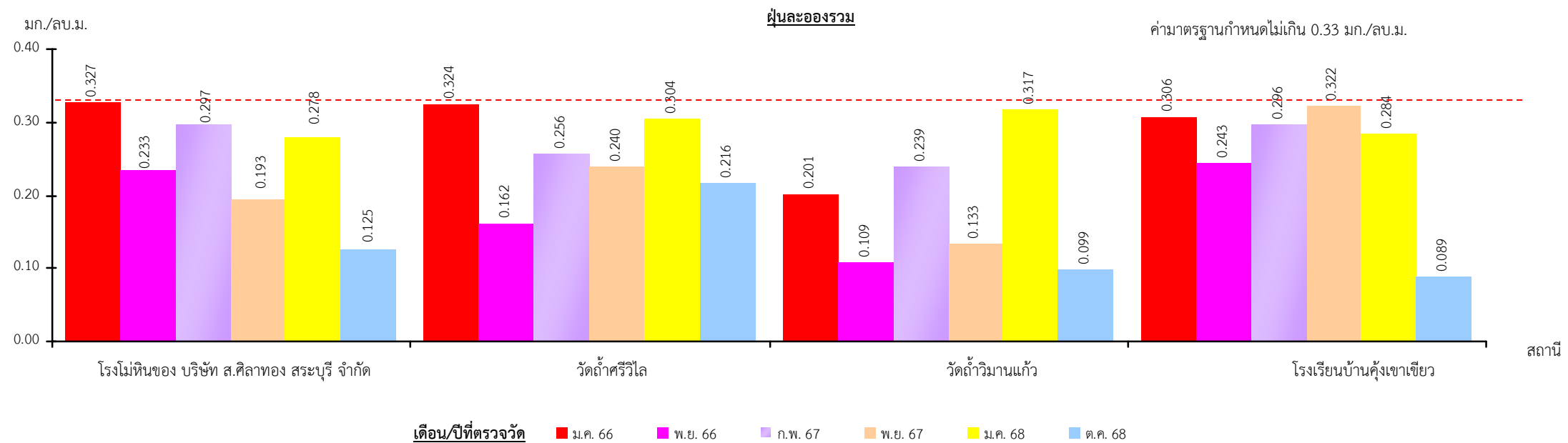
ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
วัดถ้ำวิมานแก้ว	ม.ค.66 ^{1/}	0.114-0.201	0.056-0.094
	พ.ย.66 ^{1/}	0.061-0.109	0.033-0.062
	ก.พ.67 ^{1/}	0.145-0.239	0.081-0.111
	พ.ย.67 ^{1/}	0.052-0.133	0.023-0.035
	ม.ค.68 ^{1/}	0.278-0.317	0.103-0.106
	ต.ค.68 ^{2/}	0.059-0.099	0.026-0.037
โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว	ม.ค.66 ^{1/}	0.241-0.306	0.102-0.118
	พ.ย.66 ^{1/}	0.132-0.243	0.068-0.102
	ก.พ.67 ^{1/}	0.259-0.296	0.094-0.105
	พ.ย.67 ^{1/}	0.226-0.322	0.082-0.108
	ม.ค.68 ^{1/}	0.241-0.284	0.101-0.104
	ต.ค.68 ^{2/}	0.045-0.089	0.022-0.028
มาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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



หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568

3.2 ความเร็วลมและทิศทางลม

1) ดัชนีในการตรวจวัด

ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีที่ตรวจวัด

โรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด : UTM 47 P 0699442 E 1626208 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 6-9 ตุลาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่โล่งโดยใช้ Wind Speed Sensor และ Wind Vane อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน โดยการหมุนของ Sensor และ Vane ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของหน่วยเมตรต่อวินาที สำหรับความเร็วลม และเปลี่ยนองศาของ Vane ให้อยู่ในรูปทิศทางและบันทึกข้อมูลด้วย Data Logger จากนั้นนำมาคำนวณตามโปรแกรม Wind Rose

5) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.50-1.0 ม./วินาที แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และมีความเร็วลมสงบขณะทำการตรวจวัดร้อยละ 30.56 โดยส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงดังรูปที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	6 - 7 ตุลาคม 2568		7 - 8 ตุลาคม 2568		8 - 9 ตุลาคม 2568	
	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางลม
11:00-12:00 น.	1.2	NNE	0.7	ENE	0.6	NE
12:00-13:00 น.	0.9	NNE	0.7	NE	0.5	NE
13:00-14:00 น.	0.6	NE	0.8	NE	0.7	NE
14:00-15:00 น.	0.6	ENE	0.9	NE	0.8	NE
15:00-16:00 น.	0.6	ENE	0.9	NE	0.7	NE
16:00-17:00 น.	0.6	NE	0.8	NE	0.6	NE
17:00-18:00 น.	0.6	NNE	0.6	NE	0.6	NE
18:00-19:00 น.	0.6	NE	N/A	N/A	0.6	NE
19:00-20:00 น.	0.6	ENE	N/A	N/A	0.5	NE
20:00-21:00 น.	0.6	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	0.6	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
22:00-23:00 น.	0.6	E	0.5	NNE	N/A	N/A
23:00-00:00 น.	0.6	ENE	0.5	E	0.5	NE
00:00-01:00 น.	0.5	ENE	0.7	NE	0.9	ENE
01:00-02:00 น.	N/A	N/A	0.7	NE	0.6	ENE

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

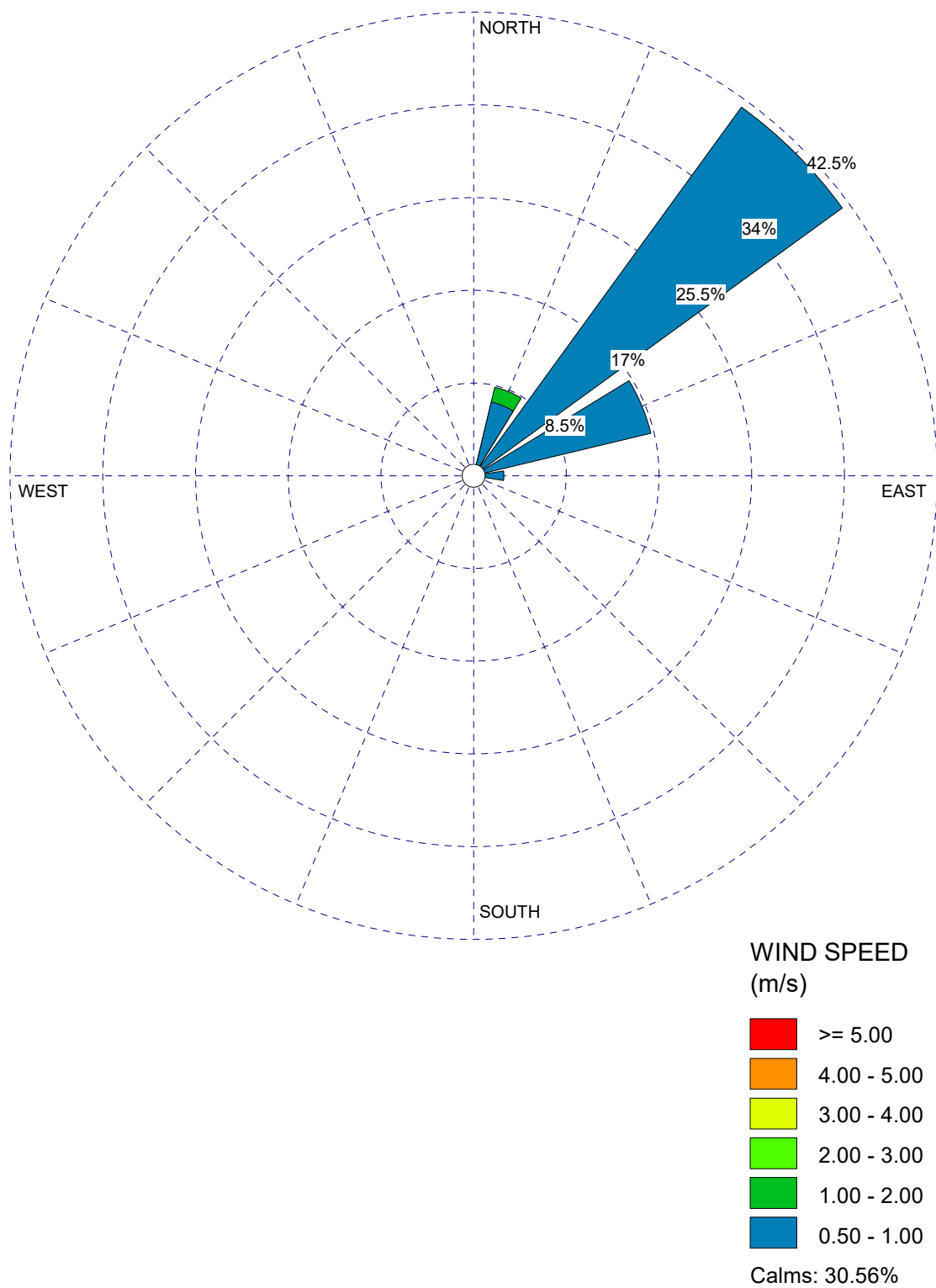
เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	6 - 7 ตุลาคม 2568		7 - 8 ตุลาคม 2568		8 - 9 ตุลาคม 2568	
	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (ม./วินาที)	ทิศทางลม
02:00-03:00 น.	0.8	ENE	0.5	ENE	N/A	N/A
03:00-04:00 น.	0.7	ENE	0.5	ENE	N/A	N/A
04:00-05:00 น.	0.6	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	0.6	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
06:00-07:00 น.	0.8	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
07:00-08:00 น.	0.6	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
08:00-09:00 น.	0.8	NNE	N/A	N/A	N/A	N/A
09:00-10:00 น.	0.5	NE	N/A	N/A	0.5	NNE
10:00-11:00 น.	0.5	ENE	N/A	N/A	0.5	NNE

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ: N/A หมายถึง ลมสงบ (Calms) มีค่าต่ำกว่า 0.5 ม./วินาที

6) สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.50-1.0 ม./วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บริเวณโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียวอยู่ภายใต้ทิศทางลม แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า บริเวณบ้านโรงเรียนคู้งเขาเขียวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว



ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2568 และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

รูปที่ 3.2-1

Wind Rose Diagram บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด

3.3 ความทึบแสง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

ความทึบแสง

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด : UTM 47 P 701420 E 1627430 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 7 ตุลาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

การตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละอองจะทำการตรวจวัดบริเวณที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่อากาศมากที่สุด และอยู่ในตำแหน่งได้ลม โดยทั่วไปตรวจวัดบริเวณด้านใต้ปากโม่ เครื่องบดย่อย และตะแกรงคัดขนาด และจุดถ่ายโอนระดับของสายพาน สำหรับโรงโม่หินที่มีการติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่นละออง จุดตรวจวัดจะต้องอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของระนาบปากปล่องระบายฝุ่นของระบบรวบรวมฝุ่นละออง หรือห่างจากขอบนอกสุดของระบบรวบรวมฝุ่นละอองหรือห่างจากกระบวนการผลิตที่ไม่มีระบบรวบรวมฝุ่นละออง 1 ม. อ่านค่าความทึบแสงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ จำนวน 10 ครั้ง ทั้งนี้ การตรวจวัดแต่ละครั้งจะต้องเป็นจุดเดิมและต้องมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในขณะที่ตรวจวัดด้วย ระยะเวลาในการอ่านค่าแต่ละครั้งประมาณ 15 วินาที พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจวัดและระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดความทึบแสงลงในแบบบันทึกผลการตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละอองด้วยเครื่องวัดความทึบแสง แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยต้องมีการคำนวณตามระยะทางเดินแสง

5) ผลการตรวจวัดความทึบแสง

ผลการตรวจวัดความทึบแสงของโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ในวันที่ 7 ตุลาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ปากโม่ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.4 เปอร์เซ็นต์

(2) สายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.5 เปอร์เซ็นต์

(3) ตะแกรงแยกขนาด ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.3 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสงในวันที่ 7 ตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)
ปากโม่	5.4
สายพานลำเลียง	0.5
ตะแกรงแยกขนาด	3.3
มาตรฐาน*	20

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539)

6) สรุปผลการตรวจวัดความทึบแสง

จากผลการตรวจวัดความทึบแสงของโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ในวันที่ 7 ตุลาคม 2568 ในบริเวณปากโม่ สายพานลำเลียง และตะแกรงแยกขนาด พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539) ที่กำหนดค่าความทึบแสงไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์

7) ผลการตรวจวัดความทึบแสงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดความทึบแสงที่รวบรวมในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2566-2568 และผลตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) สรุปดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

- (1) ปากโม่ ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 2.57-8.2 เปอร์เซ็นต์
- (2) สายพานลำเลียง ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.03-4.3 เปอร์เซ็นต์
- (3) ตะแกรงแยกขนาด ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.5-5.8 เปอร์เซ็นต์

จากผลการตรวจวัดความทึบแสงบริเวณปากโม่ สายพานลำเลียง และตะแกรงแยกขนาด พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี ในช่วงปี 2566-2568 และผลตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (เดือนตุลาคม 2568) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน (พ.ศ.2539)

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความทึบแสงในช่วงปี 2566-2568

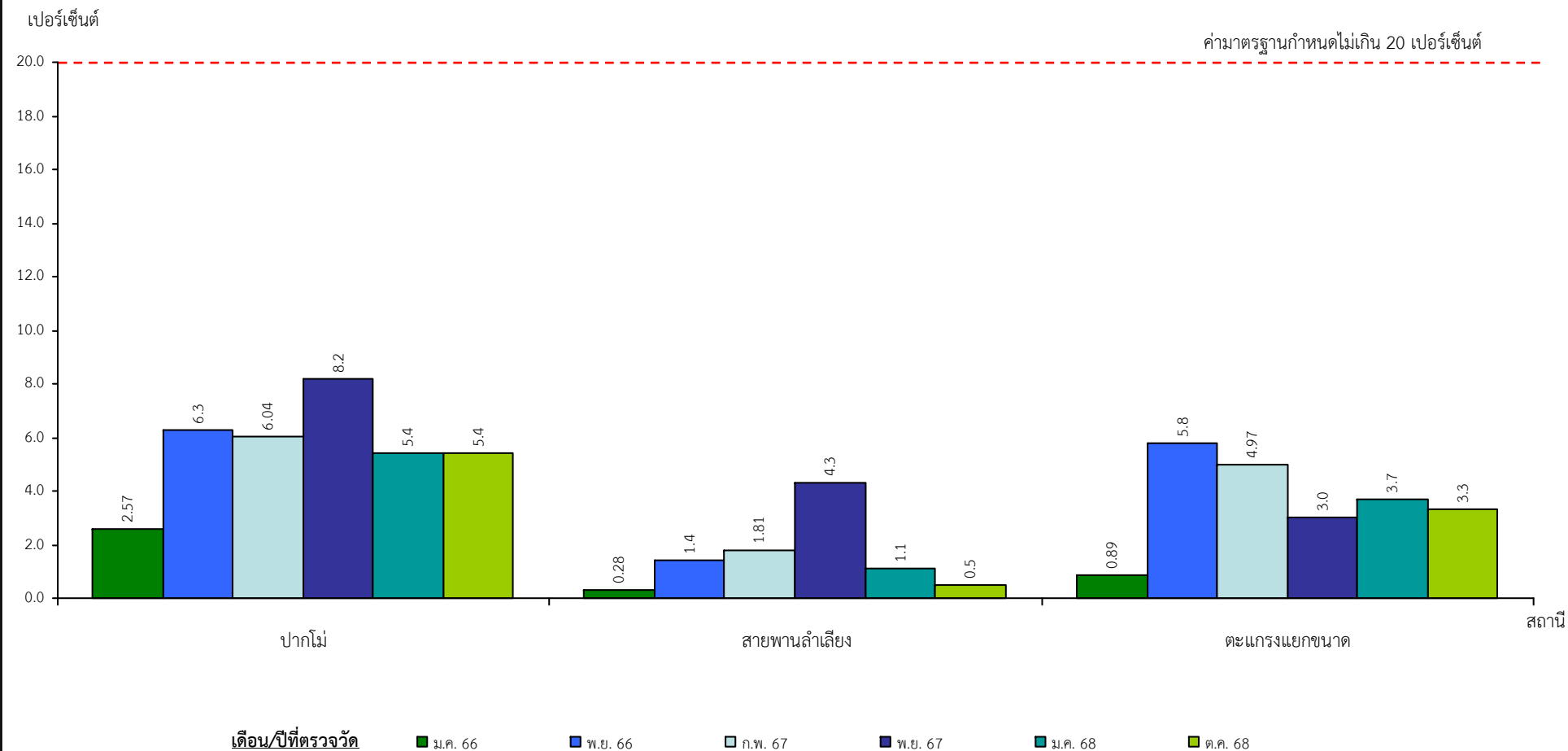
เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)		
	ปากโม่	สายพานลำเลียง	ตะแกรงแยกขนาด
ม.ค.66 ^{1/}	2.57	0.28	0.89
พ.ย.66 ^{1/}	6.3	1.4	5.8
ก.พ.67 ^{1/}	6.04	1.81	4.97
พ.ย.67 ^{1/}	8.2	4.3	3.0
ม.ค.68 ^{1/}	5.4	1.1	3.7
ต.ค.68 ^{2/}	5.4	0.5	3.3
มาตรฐาน*	20		

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539)

ความทึบแสงบริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด



3.4 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) โรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด : UTM 47 P 0701214 E 1626762 N
- (2) วัดถ้ำศรีวิไล : UTM 47 P 0700903 E 1627280 N
- (3) วัดถ้ำวิมานแก้ว : UTM 47 P 0701513 E 1627051 N
- (4) โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว : UTM 47 P 0700558 E 1626396 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 6-9 ตุลาคม 2568

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) รายชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง 1 ชั่วโมงระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568 แสดงดังรูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-2 รายละเอียดดังนี้

(1) โรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 41.0-62.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.7-57.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 90.5-95.1 เดซิเบล(เอ)

(2) วัดถ้ำศรีวิไล พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 42.1-61.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.7-56.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 90.6-91.5 เดซิเบล(เอ)

(3) วัดถ้ำวิมานแก้ว พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 45.1-67.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.7-59.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 90.1-101.2 เดซิเบล(เอ)

(4) โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 40.7-60.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-54.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.6-96.4 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	6-7 ต.ค.68	44.1-59.9	56.7	95.1
	7-8 ต.ค.68	41.0-62.0	55.7	90.5
	8-9 ต.ค.68	47.1-60.5	57.3	90.6
วัดถ้ำศรีวิไล	6-7 ต.ค.68	44.7-59.9	55.4	90.6
	7-8 ต.ค.68	46.8-59.7	54.7	91.5
	8-9 ต.ค.68	42.1-61.2	56.2	91.0
วัดถ้ำวิมานแก้ว	6-7 ต.ค.68	48.1-61.3	56.7	90.1
	7-8 ต.ค.68	47.5-67.9	59.9	101.2
	8-9 ต.ค.68	45.1-59.4	54.7	91.7
โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว	6-7 ต.ค.68	41.8-57.9	52.9	80.6
	7-8 ต.ค.68	45.9-60.1	54.1	96.4
	8-9 ต.ค.68	40.7-58.5	53.2	92.5
มาตรฐาน ***		-	70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

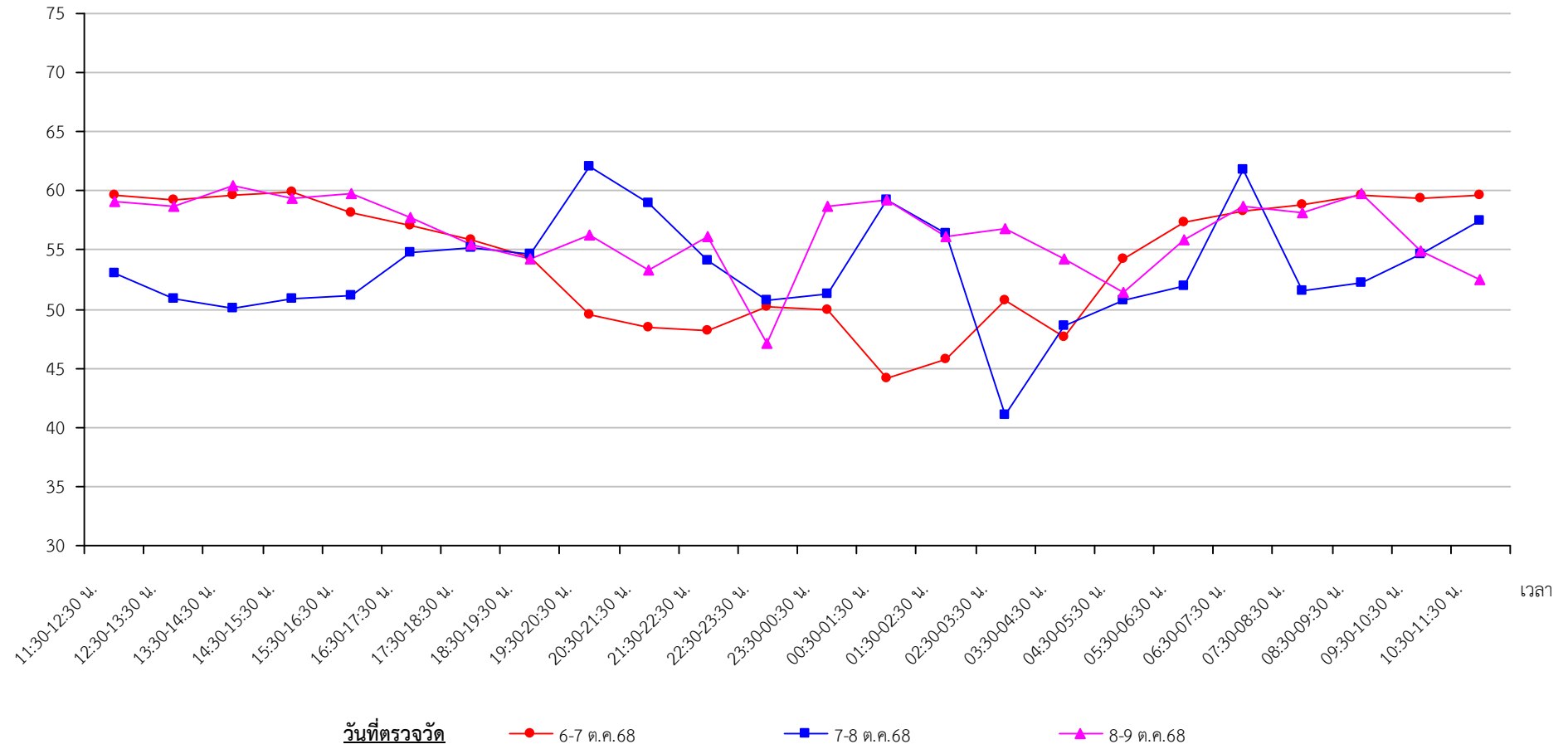
หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568 พบว่า สถานีตรวจวัดบริเวณโรง
โม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว ระดับเสียง
ที่ตรวจวัดได้ในทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15
(พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่า
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไ้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เดซิเบล (เอ)

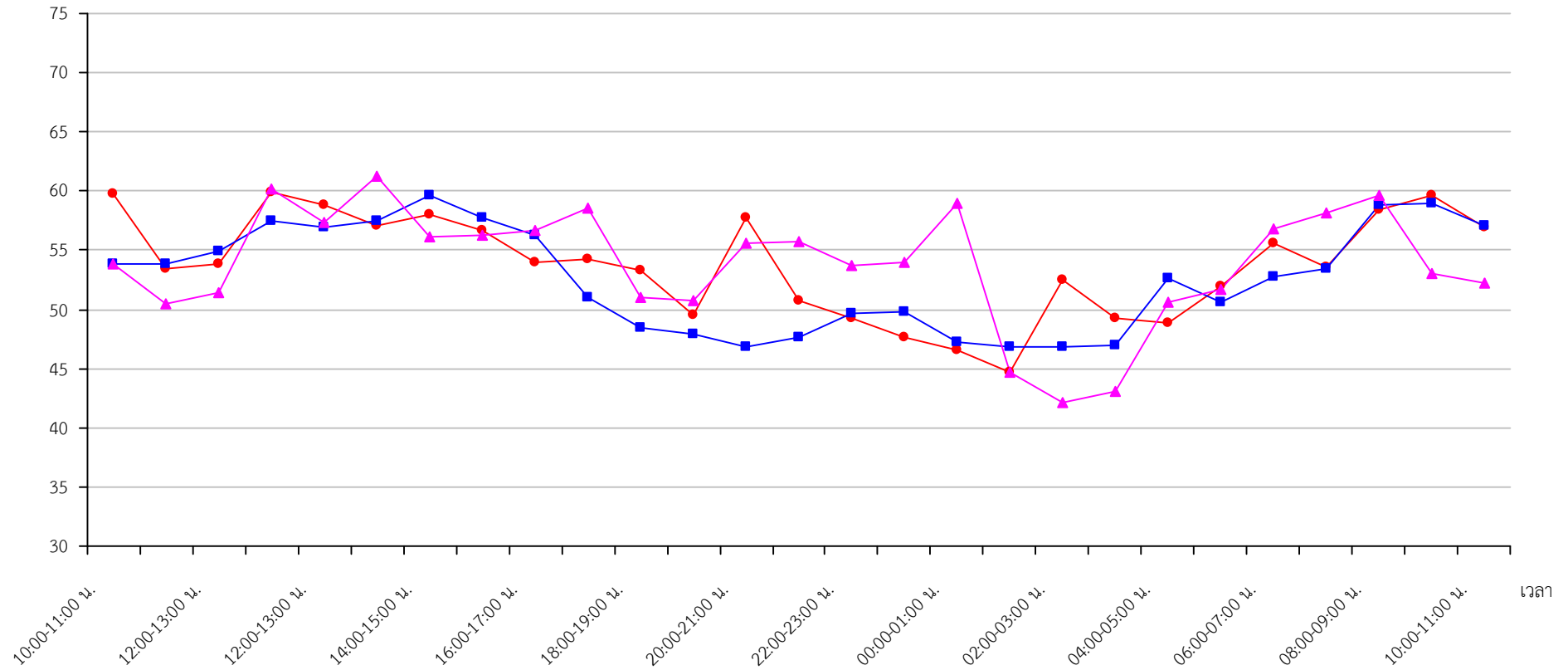


โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด

รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568

เดซิเบล (เอ)



วันที่ตรวจวัด

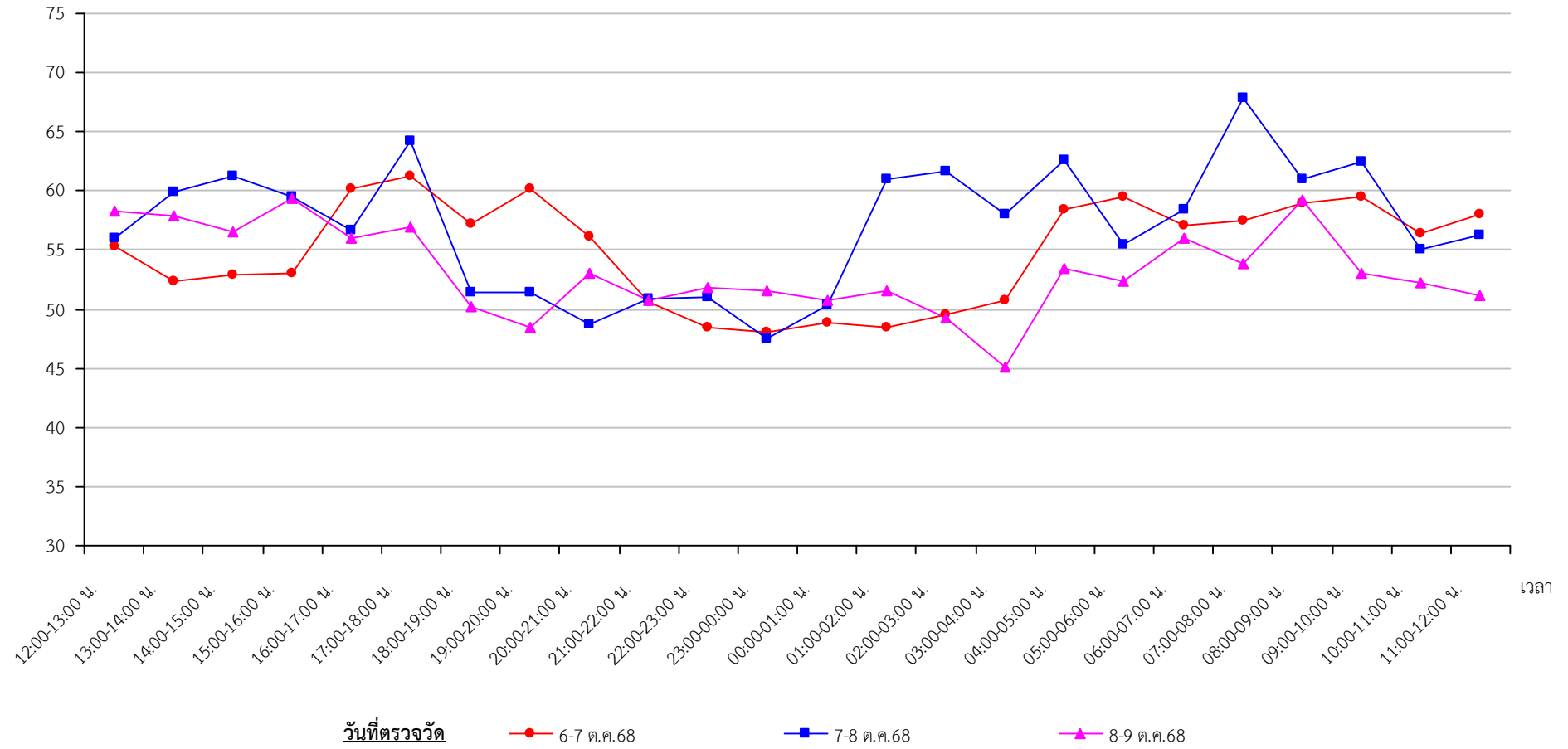
6-7 ต.ค.68

7-8 ต.ค.68

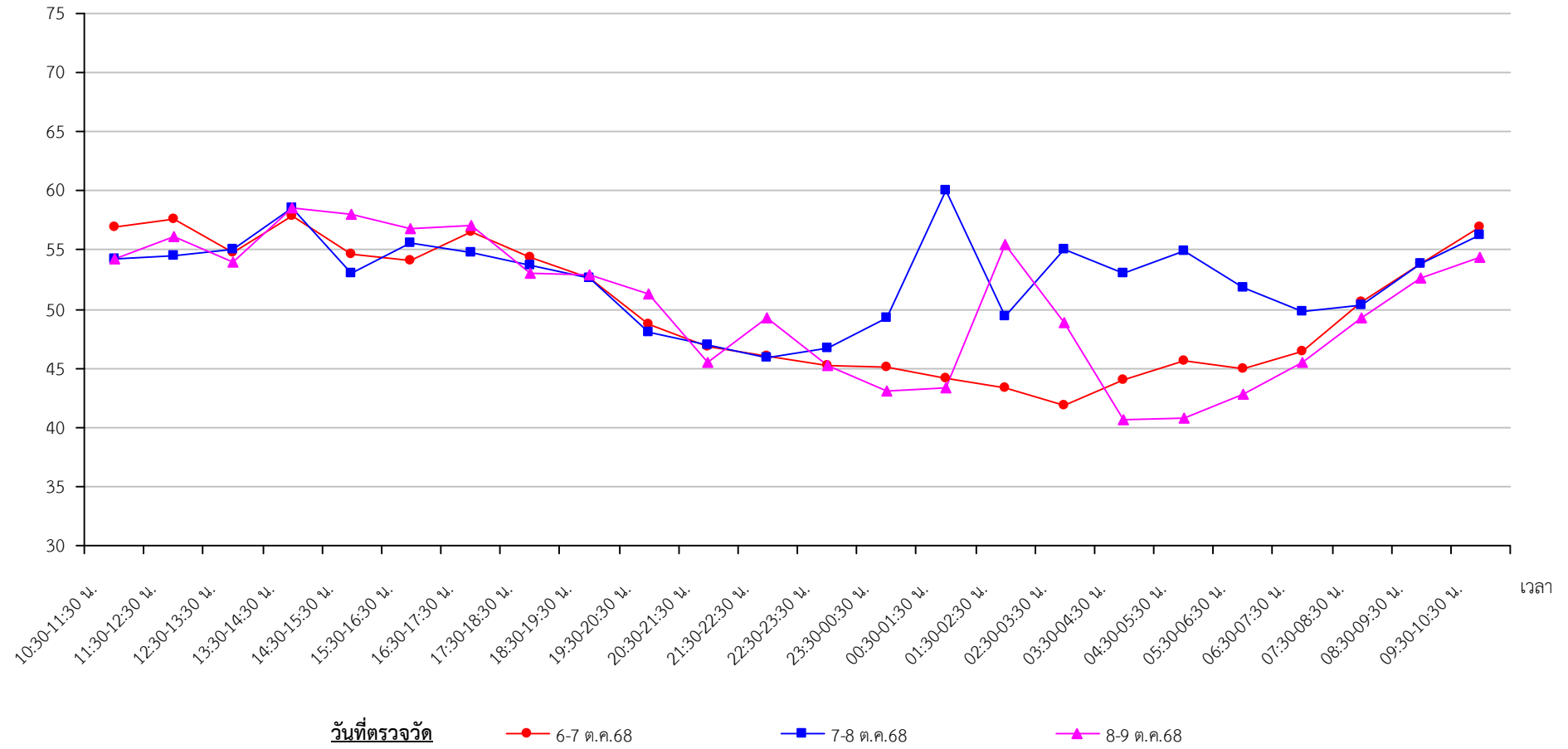
8-9 ต.ค.68

วัดถ้ำศรีวิไล

เดซิเบล (เอ)



เดซิเบล (เอ)



7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2566-2568 และผลการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) สรุปดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-3 มีรายละเอียดดังนี้

(1) โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 41.0-70.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 51.7-62.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.9-105.2 เดซิเบล(เอ)

(2) วัดถ้ำศรีวิไล พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 40.8-72.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 53.1-62.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 78.2-105.5 เดซิเบล(เอ)

(3) วัดถ้ำวิมานแก้ว พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 42.2-73.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 51.9-63.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 87.2-107.5 เดซิเบล(เอ)

(4) โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 40.7-71.3 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 52.9-62.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 79.5-109.5 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2568 และผลตรวจวัดปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ของทุกสถานีตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	ม.ค.66 ^{1/}	49.0-70.1	60.9-62.6	94.8-103.3
	พ.ย.66 ^{1/}	43.1-63.3	54.6-55.4	87.6-90.2
	ก.พ.67 ^{1/}	45.8-64.0	54.6-54.9	89.4-93.6
	พ.ย.67 ^{1/}	43.2-66.7	51.7-56.2	85.9-100.6
	ม.ค.68 ^{1/}	44.9-67.5	59.1-61.1	91.4-105.2
	ต.ค.68 ^{2/}	41.0-62.0	55.7-57.3	90.5-95.1
วัดถ้ำศรีวิไล	ม.ค.66 ^{1/}	46.2-63.4	53.8-59.3	85.4-90.0
	พ.ย.66 ^{1/}	49.3-63.9	56.2-58.5	85.8-92.4
	ก.พ.67 ^{1/}	48.0-69.7	53.9-58.3	78.2-85.3

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
วัดถ้ำศรีวิไล (ต่อ)	พ.ย.67 ^{1/}	42.7-71.2	57.8-59.5	95.6-105.5
	ม.ค.68 ^{1/}	40.8-72.4	55.9-59.7	84.7-100.1
	ต.ค.68 ^{2/}	42.1-61.2	54.7-56.2	90.6-91.5
วัดถ้ำวิมานแก้ว	ม.ค.66 ^{1/}	47.7-67.6	58.0-59.3	92.4-101.9
	พ.ย.66 ^{1/}	42.2-65.5	55.3-58.7	87.9-94.5
	ก.พ.67 ^{1/}	45.4-73.1	58.1-61.5	95.6-107.5
	พ.ย.67 ^{1/}	46.8-70.3	62.1-63.1	98.3-99.8
	ม.ค.68 ^{1/}	44.1-68.6	55.0-58.7	97.7-102.0
	ต.ค.68 ^{2/}	45.1-67.9	54.7-59.9	90.1-101.2
โรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว	ม.ค.66 ^{1/}	44.1-71.3	57.2-62.5	100.9-106.5
	พ.ย.66 ^{1/}	48.2-60.6	53.5-55.0	79.5-89.8
	ก.พ.67 ^{1/}	47.0-66.6	57.7-59.8	83.7-94.5
	พ.ย.67 ^{1/}	47.4-69.7	60.3-62.4	99.1-109.5
	ม.ค.68 ^{1/}	44.6-69.3	56.4-62.8	96.7-102.4
	ต.ค.68 ^{2/}	40.7-60.1	52.9-54.1	80.6-96.4
มาตรฐาน *,**		-	70	115

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

3.5 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

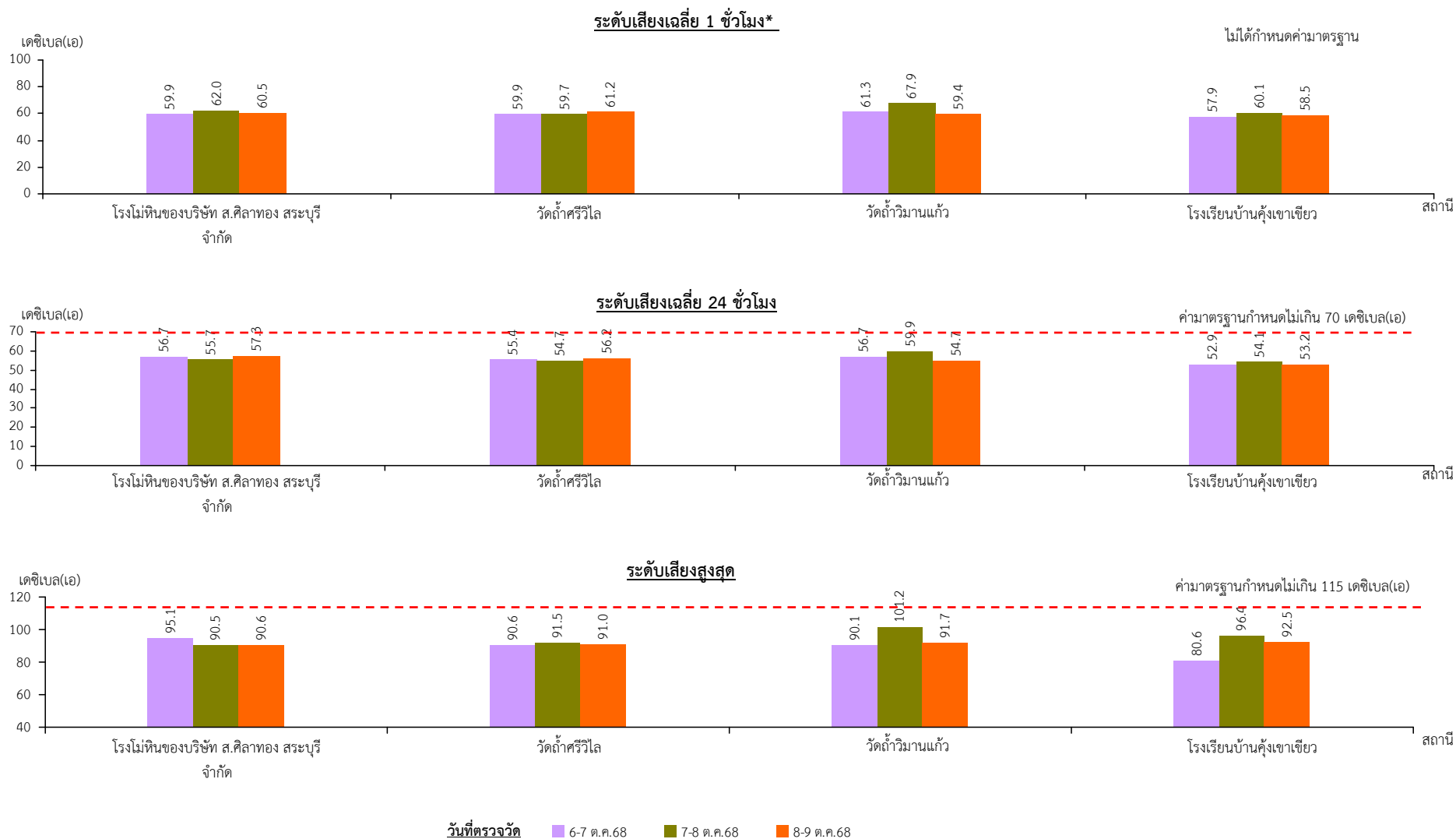
- (1) ความถี่ (Frequency, Hz)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก : UTM 47 P 0701300 E 1627457 N
ใกล้หมุดหลัก 5
- (2) วัดถ้ำศรีวิไล : UTM 47 P 0700930 E 1627300 N
- (3) วัดถ้ำวิมานแก้ว : UTM 47 P 0701524 E 1627131 N

3) วันที่ตรวจวัด

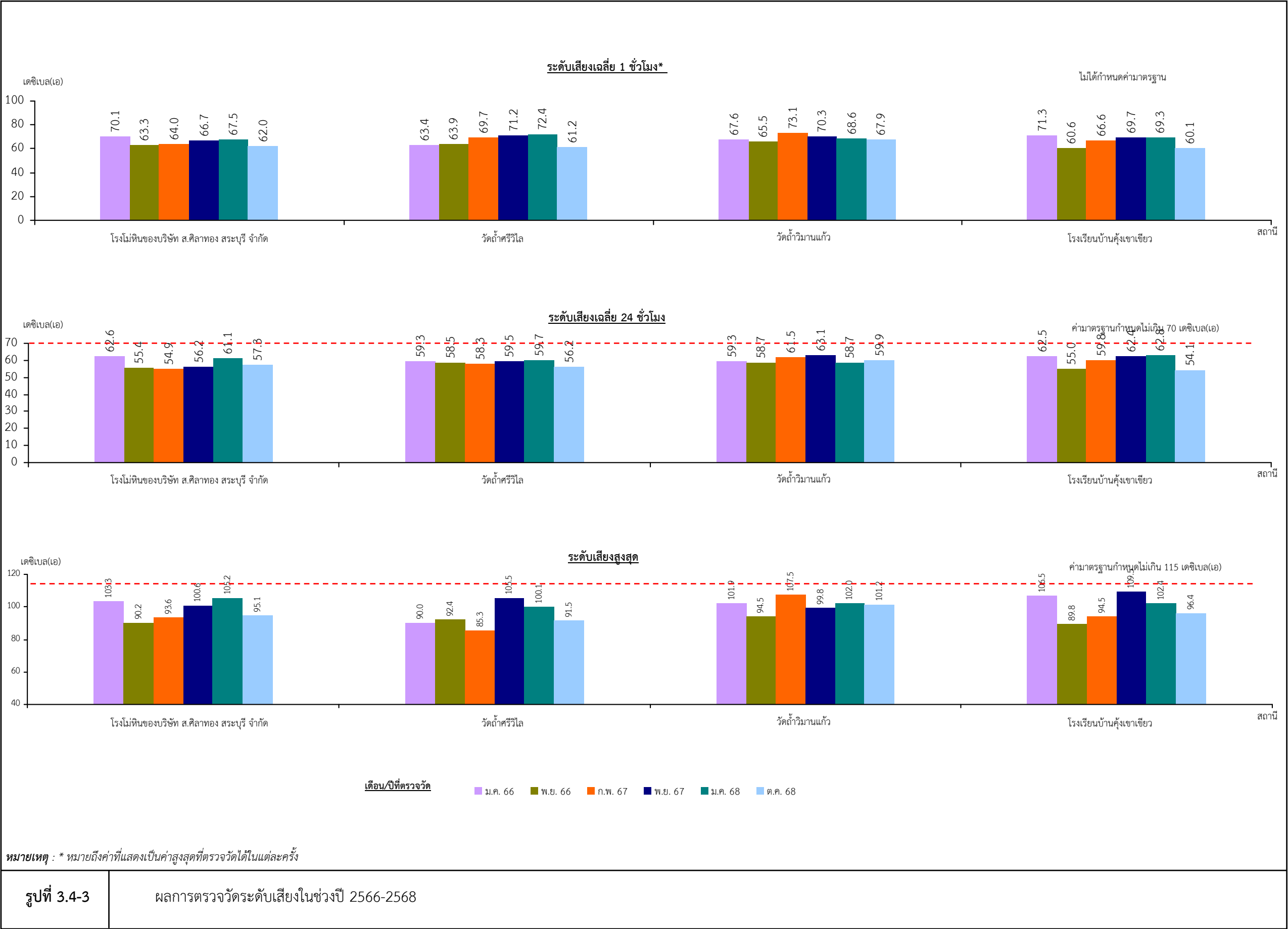
วันที่ 6,7 และ 8 ตุลาคม 2568



หมายเหตุ : * หมายถึงค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละวัน

รูปที่ 3.4-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 6-9 ตุลาคม 2568



4) วิธีการตรวจวัด

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

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน วันที่ 6, 7 และ 8 ตุลาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกใกล้หอดูดาวหลัก 5 วัดถ้ำศรีวิไล และวัดถ้ำวิมานแก้ว แสดงดังตารางที่ 3.5-1 รายละเอียดดังนี้

บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกใกล้หอดูดาวหลัก 5 ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 9 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.600 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0440 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.050 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 12 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.825 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0440 มม.

วัดถ้ำศรีวิไล ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 46 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.625 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.050 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 38 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.875 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0060 มม.

วัดถ้ำวิมานแก้ว ผลการตรวจวัดขณะที่ทำการระเบิดหน้าเหมือง พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 11 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.300 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.050 มม./วินาที การขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 9 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.125 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม.

6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประตันทับตรทางด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5 วัดถ้ำศรีวิไล และวัดถ้ำวิมานแก้ว ในวันที่ 6,7 และ 8 ตุลาคม 2568 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 6,7 และ 8 ตุลาคม 2568

วันที่ตรวจวัด	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.)
6 ต.ค.68	ขอบแปลง ประตันทับตร ด้านทิศตะวันตก ใกล้หมุดหลัก 5	9	1.600	0.0440	1	0.050	<0.0001	12	1.825	0.0440
	มาตรฐาน*	9	12.7	0.23	1	4.7	0.75	12	15.1	0.20
7 ต.ค.68	วัดถ้ำศรีวิไล	46	0.625	<0.0001	<1	0.050	<0.0001	38	0.875	0.0060
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	1	4.7	0.75	38	47.8	0.20
8 ต.ค.68	วัดถ้ำวิมานแก้ว	11	0.300	<0.0001	<1	0.050	<0.0001	9	0.125	<0.0001
	มาตรฐาน*	11	13.8	0.20	1	4.7	0.75	9	12.7	0.23

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection Limit : การจัด เท่ากับ 0.0001 มม.

7) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2566-2568 และการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ของทั้ง 3 สถานีตรวจวัด คือ ขอบแปลงประตันทับตรทางด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5 วัดถ้ำศรีวิไล และวัดถ้ำวิมานแก้ว (ตารางที่ 3.5-2) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2566-2568

เดือน/ปีที่ ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	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.)
ม.ค.66 ^{1/}	ขอบแปลงประทุนด้านทิศ ตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	ไม่มีการระเบิดชั่วคราว**								
	มาตรฐาน*									
	วัดถ้ำศรีวิไล									
	มาตรฐาน*									
	วัดถ้ำวิมานแก้ว									
	มาตรฐาน*									
พ.ย.66 ^{1/}	ขอบแปลงประทุนด้านทิศ ตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	ไม่มีการระเบิดชั่วคราว**								
	มาตรฐาน*									
	วัดถ้ำศรีวิไล									
	มาตรฐาน*									
	วัดถ้ำวิมานแก้ว									
	มาตรฐาน*									

ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
ก.พ.67 ^{1/}	ขอบแปลงประทุนด้านทิศ ตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	ไม่มีการระเบิดชั่วคราว**								
	มาตรฐาน*									
	วัดถ้ำศรีวิไล									
	มาตรฐาน*									
	วัดถ้ำวิมานแก้ว									
	มาตรฐาน*									
พ.ย.67 ^{1/}	ขอบแปลงประทุนด้านทิศ ตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	56	0.100	<0.0001	46	0.100	<0.0001	21	0.175	<0.0001
	มาตรฐาน*	56	50.8	0.20	46	50.8	0.20	21	26.4	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	<1	0.075	0.0063	<1	0.075	0.0063	7	0.175	0.0063
	มาตรฐาน*	<1	4.7	0.75	<1	4.7	0.75	7	12.7	0.29
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	17	0.318	0.006	12	0.254	0.001	15	0.191	<0.001
	มาตรฐาน*	17	21.4	0.20	12	15.1	0.20	15	18.8	0.20

ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ม.ค.68 ^{1/}	ขอบแปลงประทุนบัตรด้านทิศ ตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	9	3.225	0.0938	20	2.525	0.0500	19	2.675	0.0688
	มาตรฐาน*	9	12.7	0.23	20	25.1	0.20	19	23.9	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	9	0.625	0.0125	13	0.175	<0.0001	2	0.100	0.0125
	มาตรฐาน*	9	12.7	0.23	13	16.3	0.20	2	9.4	0.75
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	8	0.381	0.006	12	0.254	0.002	14	0.318	0.003
	มาตรฐาน*	8	12.7	0.25	12	15.1	0.20	14	17.6	0.20
ต.ค.68 ^{2/}	ขอบแปลงประทุนบัตรด้านทิศ ตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	9	1.600	0.0440	1	0.050	<0.0001	12	1.825	0.0440
	มาตรฐาน*	9	12.7	0.23	1	4.7	0.75	12	15.1	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	46	0.625	<0.0001	<1	0.050	<0.0001	38	0.875	0.0060
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	1	4.7	0.75	38	47.8	0.20
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	11	0.300	<0.0001	<1	0.050	<0.0001	9	0.125	<0.0001
	มาตรฐาน*	11	13.8	0.20	1	4.7	0.75	9	12.7	0.23

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

** ไม่ได้ตรวจวัดความสั่นสะเทือน เนื่องจากปัจจุบันปริมาณสำรองแร่ของโครงการมีเหลืออยู่ไม่มากนัก การผลิตแร่ส่วนใหญ่จะอยู่ที่บริเวณแนวรอยต่อระหว่างเขตประทุนบัตร ซึ่งได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง

ฉบับล่าสุดจากเหตุผลดังกล่าวทำให้การระเบิดเพื่อผลิตแร่มีค่อนข้างน้อยและในช่วงเดือนมกราคม พุทธศักราช 2566 และกุมภาพันธ์ 2567 ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการระเบิด

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้ < หมายถึง น้อยกว่า ≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

Detection Limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค เท่ากับ 0.100 มม./วินาที และการขจัด เท่ากับ 0.0001 มม.

3.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	Laboratory Method
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C
ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)	Suspended Solids Dried at 103-105°C

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

ชุมเหือง : UTM 47P 701201 E, 1627634 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 ผลการตรวจวัดนำเสนอ ดังตารางที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-1 รายละเอียดดังนี้

ชุมเหือง พบว่า ค่าความเป็นกรดด่างมีค่าเท่ากับ 7.6 ค่าการนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 778 ไมโครซีเมนส์/เซ็นติเมตร ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 8.1 มก./ล. และปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 438 มก./ล.

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด			
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ค่าการนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์/เซ็นติเมตร)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)
ชุมเหือง	7.6	778	8.1	438
ค่ามาตรฐาน *	5.0-9.0	-	-	-

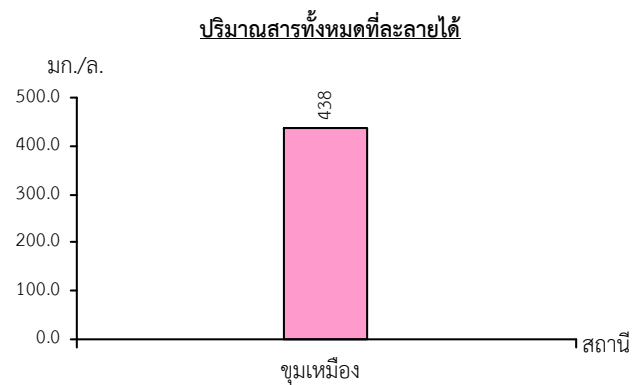
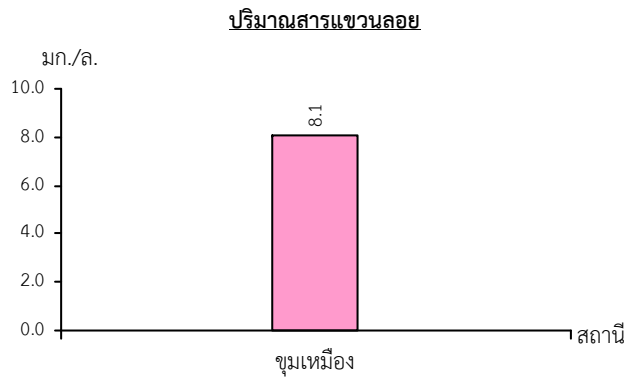
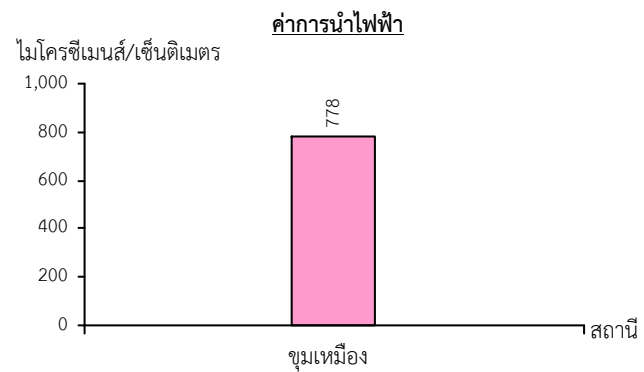
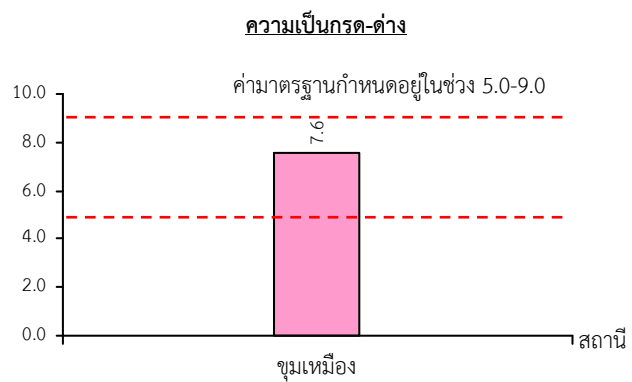
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินของบ่อชุมเหือง ในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3



3.7 ตะกอนท้องน้ำ

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์ตะกอนท้องน้ำ จำนวน 4 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
สารหนู (Arsenic)	Hydride Generation, AAS Method
ปรอท (Mercury)	Cold Vapor, AAS Method
แคดเมียม (Cadmium)	Digestion, ICP Method
ตะกั่ว (Lead)	Digestion, ICP Method

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

ชุมเห็ดเมือง : UTM 47P 701203 E, 1627635 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568

4) ผลการตรวจวัดตะกอนท้องน้ำ

จากการเก็บตัวอย่างตะกอนท้องน้ำ ในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 ผลการตรวจวัดนำเสนอ ดังตารางที่ 3.7-1 และรูปที่ 3.7-1 รายละเอียดดังนี้

ชุมเห็ดเมือง พบว่า สารหนูมีค่าเท่ากับ 9.1 มก./กก. ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.100 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 0.4 มก./กก. และตะกั่วมีค่าเท่ากับ 2.2 มก./กก.

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด			
	สารหนู (มก./กก.)	ปรอท (มก./กก.)	แคดเมียม (มก./กก.)	ตะกั่ว (มก./กก.)
ชุมเห็ดเมือง	9.1	<0.100	0.4	2.2
ค่ามาตรฐาน*	10 ^{1/}	0.2 ^{1/}	1 ^{1/}	36 ^{1/}
	33 ^{2/}	1 ^{2/}	5 ^{2/}	130 ^{2/}

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565

^{1/} มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำผิวดิน

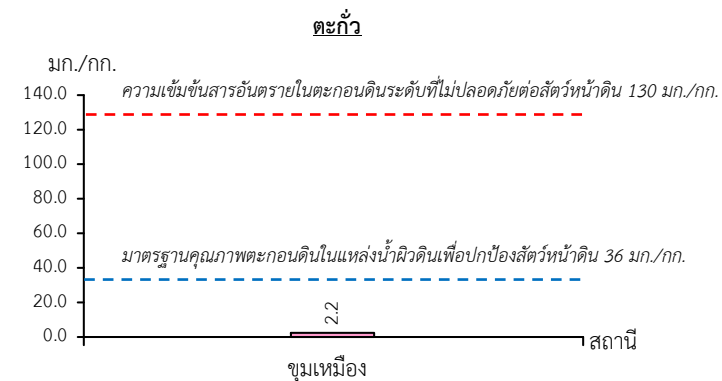
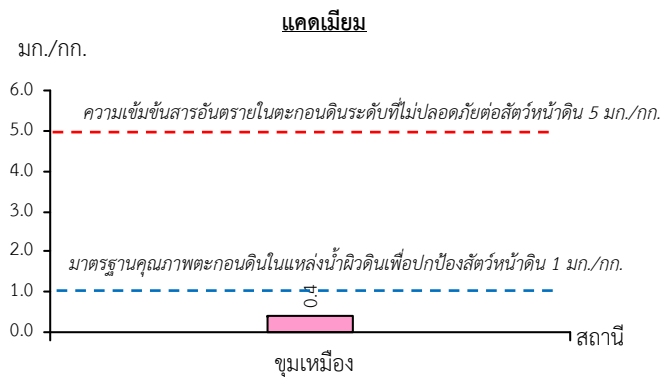
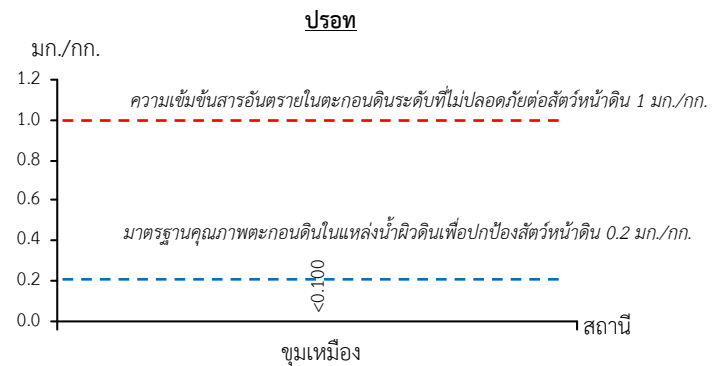
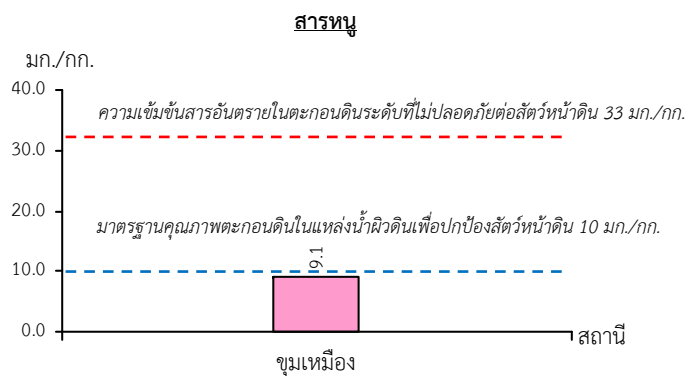
^{2/} ความเข้มข้นสารอันตรายในตะกอนดินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำผิวดิน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit : ปรอทมีค่าเท่ากับ 0.100 มก./กก.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างตะกอนดินของบ่อชุมเหือง ในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565



หมายเหตุ - - หมายถึง ความเข้มข้นสารอันตรายในตะกอนดินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน
 - - หมายถึง มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน

รูปที่ 3.7-1

ผลการตรวจวัดตะกอนท้องน้ำ ในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568

3.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 8 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron)	Digestion, ICP Method
ปริมาณซัลเฟต (Sulphate)	Turbidimetric Method
ระดับน้ำใต้ดิน	Visual

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

(1) บ่อบาดาลโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด : UTM 47 P 0701197 E, 1626686 N

(2) บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล : UTM 47 P 0700965 E, 1627275 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 6 ตุลาคม 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินวันที่ 6 ตุลาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด และน้ำประปาบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.8-1 และรูปที่ 3.8-1 รายละเอียดดังนี้

(1) บ่อบาดาลโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.9 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 532 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 401 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.54 เอ็นทียู ปริมาณเหล็กรวมมีค่าเท่ากับ 0.024 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 92.9 มก./ล. และระดับน้ำใต้ดินไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำได้

(2) บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.0 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 420 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 317 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.46 เอ็นทียู ปริมาณเหล็กรวมมีค่าเท่ากับ 0.308 มก./ล. และปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 66 มก./ล. ระดับน้ำใต้ดินไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำได้

ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 6 ตุลาคม 2568

สถานีเก็บตัวอย่าง		ดัชนีที่ตรวจวัด							
		ความเป็นกรด-ต่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณเหล็ก รวม (มก./ล.)	ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.)	ระดับน้ำใต้ดิน (ม.)
บ่อบาดาลโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด		6.9	<2.5	532	401	0.54	0.024	92.9	***
บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล**		7.0	<2.5	420	317	0.46	0.308	66	***
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧ 600	≧ 300	≧ 5	≧ 0.5	≧ 200	-
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	1.0	250	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

** ตรวจเพิ่มเติมหลังได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 33284/15927

*** หมายถึง ไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำได้

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

≧ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

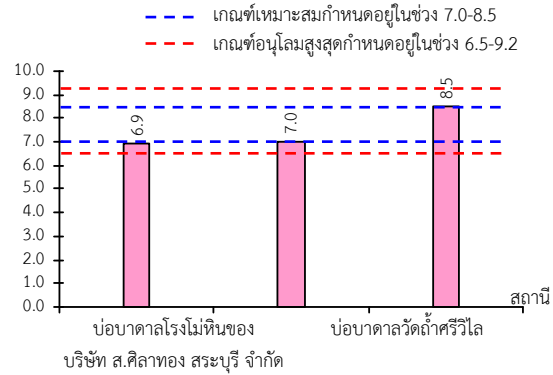
< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit: สารแขวนลอยเท่ากับ 2.5 มก./ล.

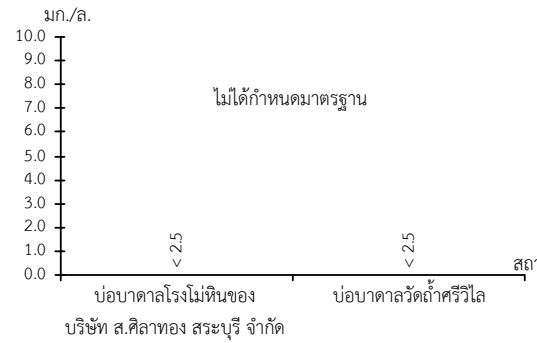
5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 6 ตุลาคม 2568 บริเวณบ่อบาดาลโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด และบ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนระดับน้ำใต้ดินไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำได้

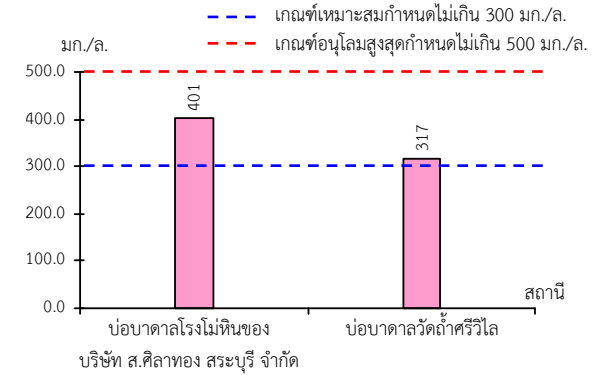
ความเป็นกรด-ด่าง



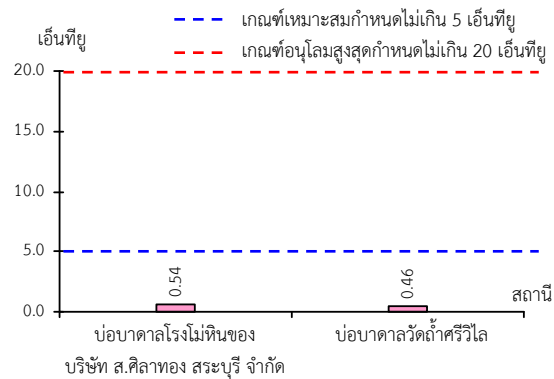
ปริมาณสารแขวนลอยรวม



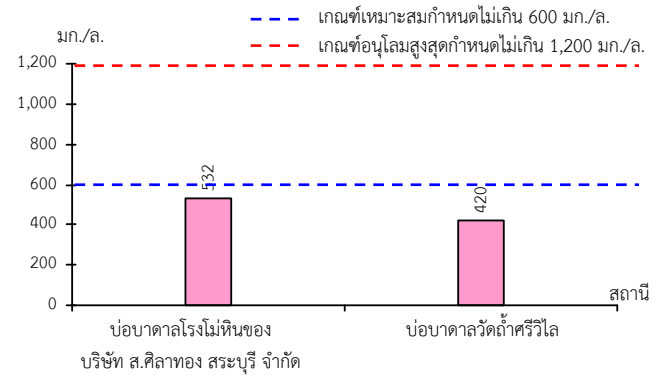
ความกระด้างทั้งหมด



ความขุ่น



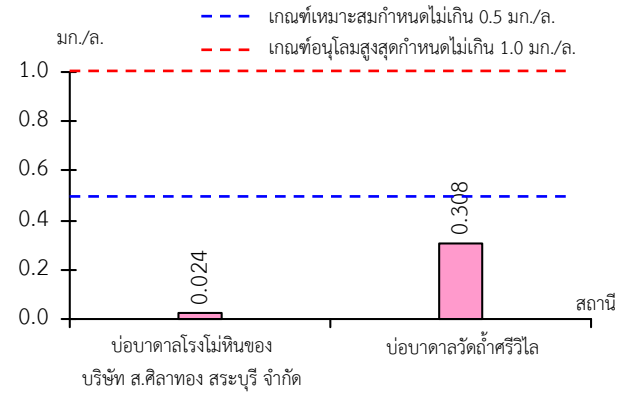
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้



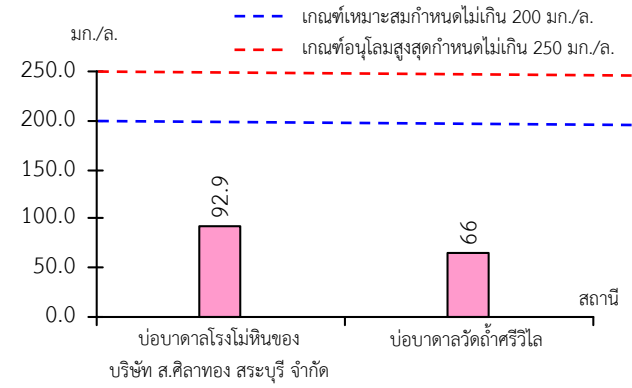
รูปที่ 3.8-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 6 ตุลาคม 2568

ปริมาณเหล็กกรรม



ปริมาณซัลเฟต



รูปที่ 3.8-1

(ต่อ)

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินที่รวบรวมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2566-2568 และผลตรวจวัดปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) สรุปดังตารางที่ 3.8-2 และรูปที่ 3.8-2 และมีรายละเอียดดังนี้

บ่อบาดาลโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.6-7.2 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 572-1,086 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 223-559 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.54 เอ็นทียู ปริมาณเหล็กกรรมมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.024 มก./ล. และปริมาณซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 92.9-147 มก./ล. สำหรับระดับน้ำใต้ดินไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำได้

บ่อบาดาลวัดถ้าศรีวิไล พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.6-7.9 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 420-628 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 247-461 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.05-0.52 เอ็นทียู ปริมาณเหล็กกรรมมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. มีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.308 มก./ล. และปริมาณซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 64-89 มก./ล. สำหรับระดับน้ำใต้ดินไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำได้

จากผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2568 และผลตรวจวัดในปัจจุบัน (ตุลาคม 2568) ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ยกเว้นความกระด้างทั้งหมด และสารทั้งหมดที่ละลายได้ที่มีความอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และยกเว้นความกระด้างทั้งหมดของบ่อบาดาลโรงโม่หินของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยจากการศึกษาอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า เป็นแหล่งน้ำบาดาลในหินร่วนประเภตะคอนดินมาร์ล และแหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง โดยเป็นน้ำบาดาลในหินตะกอนหรือหินชั้น ซึ่งคุณภาพน้ำทั้ง 2 แหล่งนี้มีความกระด้างสูง ทำให้ผลการวิเคราะห์ค่าความกระด้างทั้ง 2 สถานี มีความอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด แต่อย่างไรก็ตาม แหล่งน้ำบาดาลที่ใช้ในบริเวณนี้จะใช้เพื่อการอุปโภค ส่วนน้ำเพื่อการบริโภคส่วนใหญ่จะเป็นน้ำบรรจุขวดหรือถัง

ตารางที่ 3.8-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568

สถานีเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด							
		ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณสาร แขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ เหล็กรวม (มก./ล.)	ปริมาณ ซัลเฟต (มก./ล.)	ระดับน้ำใต้ ดิน (ม.)
บ่อบาดาลโรงโม่หิน ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	ม.ค.66 ^{1/}	7.0	<2.5	572	223	0.07	<0.10	131	***
	พ.ย.66 ^{1/}	6.6	<2.5	770	470	0.03	<0.10	142	***
	ก.พ.67 ^{1/}	6.6	<2.5	810	559	0.01	<0.02	147	***
	พ.ย.67 ^{1/}	7.0	<2.5	1,086	426	0.10	0.013	117	***
	ม.ค.68 ^{1/}	7.1	<2.5	832	465	0.46	0.012	129	***
	ต.ค.68 ^{2/}	6.9	<2.5	532	401	0.54	0.024	92.9	***
บ่อบาดาลวัดถ้ำศรี วิไล**	ม.ค.66 ^{1/}	7.3	<2.5	464	257	0.09	<0.10	64	***
	พ.ย.66 ^{1/}	6.8	<2.5	570	447	0.16	<0.10	79	***
	ก.พ.67 ^{1/}	6.6	<2.5	628	415	0.19	<0.02	89	***

ตารางที่ 3.8-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568 (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด							
		ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณสาร แขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ เหล็กรวม (มก./ล.)	ปริมาณ ซัลเฟต (มก./ล.)	ระดับน้ำใต้ ดิน (ม.)
บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล**	พ.ย.67 ^{1/}	7.5	<2.5	618	457	0.05	0.016	89	***
	ม.ค.68 ^{1/}	7.1	<2.5	538	461	0.52	0.017	108	***
	ต.ค.68 ^{2/}	7.0	<2.5	420	317	0.46	0.308	66	***
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧600	≧300	≧5	≧0.5	≧200	-
	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	1.0	250	-

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2566-2568)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

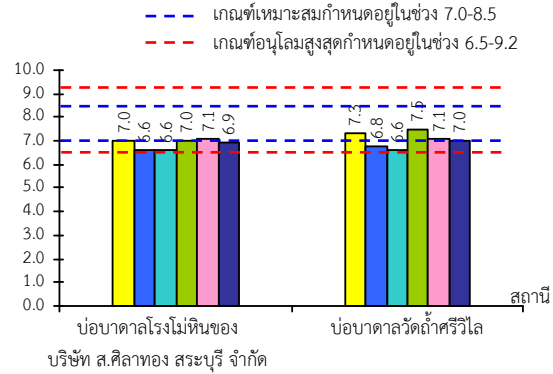
** ตรวจเพิ่มเติมหลังได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 33284/15927

*** หมายถึง ไม่สามารถวัดระดับน้ำบาดาลได้เนื่องจากเป็นบ่อที่มีการติดตั้งอุปกรณ์สูบน้ำไว้ จึงไม่สามารถเปิดออกเพื่อวัดระดับน้ำได้

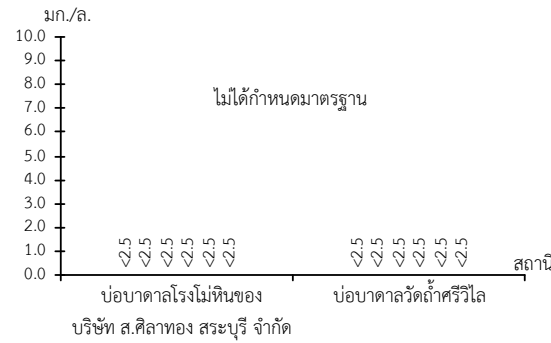
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน ≧ หมายถึง ไม่เกิน < หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวม เท่ากับ 2.5 มก./ล. และปริมาณเหล็กรวมเท่ากับ 0.10 มก./ล. และ 0.02 มก./ล.

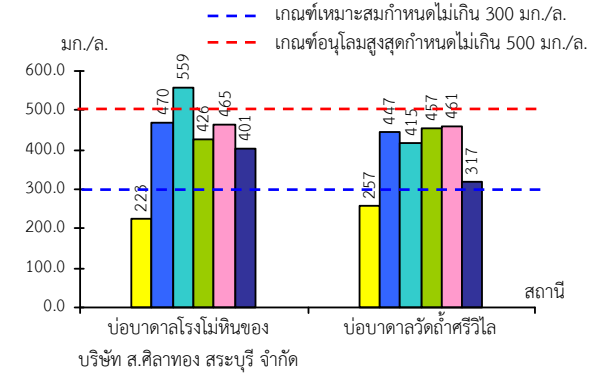
ความเป็นกรด-ด่าง



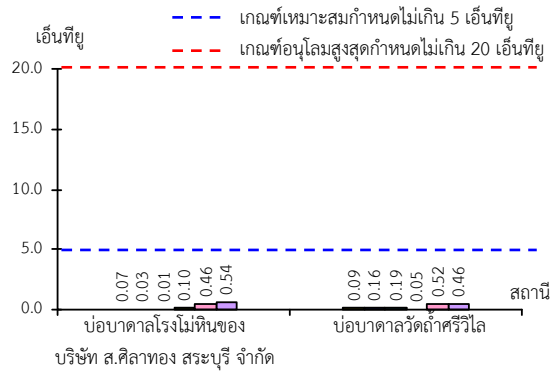
ปริมาณสารแขวนลอยรวม



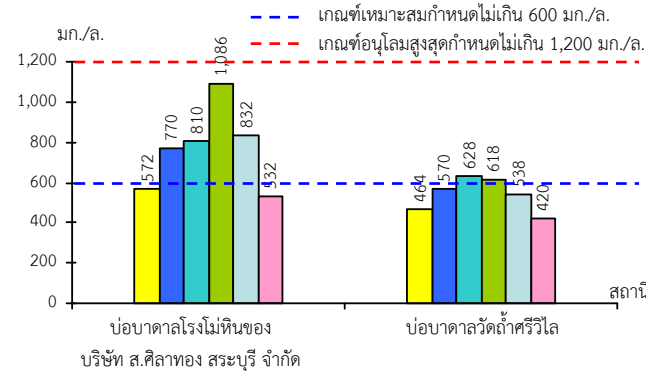
ความกระด้างทั้งหมด



ความขุ่น



ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้



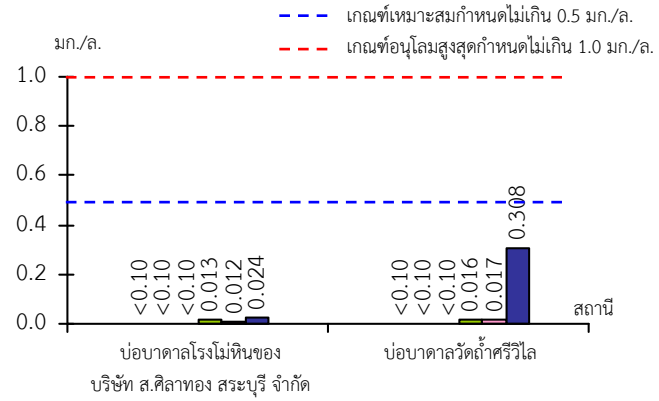
เดือน/ปีที่ตรวจวัด



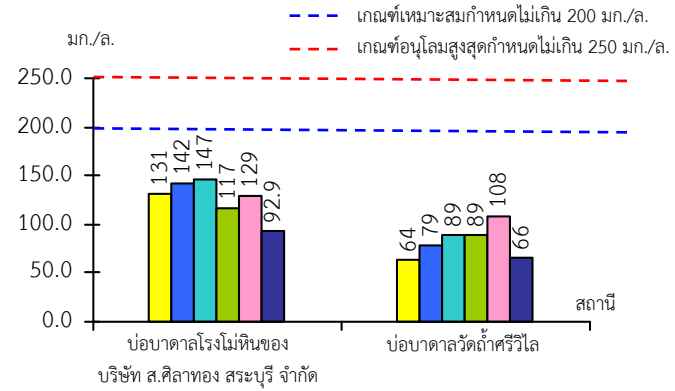
รูปที่ 3.8-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568

ปริมาณเหล็กกรรม



ปริมาณซัลเฟต



เดือน/ปี ที่ตรวจวัด

- ม.ค.66
- พ.ย.66
- ก.พ.67
- พ.ย.67
- ม.ค.68

รูปที่ 3.8-2

(ต่อ)

3.9 เศรษฐกิจ-สังคม

1) หัวข้อการสำรวจ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมกำหนดหัวข้อในการสำรวจ ดังนี้

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

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้นำการสำรวจการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอีกด้วย

2) วิธีดำเนินการ

(1) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจดำเนินการตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยจะต้องดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของราษฎรดังนี้

- ชุมชนบ้านคั่งเขาเขียว หมู่ที่ 3 (0.5 กม.)
- ชุมชนบ้านคั่งเขาเขียว หมู่ที่ 3 (0.5-3 กม.)

(2) ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของราษฎร โดยทำการสำรวจด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 186 ตัวอย่าง

3) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมประเด็นหลักๆ ดังนี้

- (1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- (2) ผลกระทบและความวิตกกังวล ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ
- (3) ความคิดเห็นต่อโครงการ
- (4) การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

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

4) วันที่สำรวจ

วันที่ 21-24 มีนาคม 2568

5) ผลการดำเนินการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างดังเอกสารแนบ 13 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของประชากรตัวอย่าง

เพศ : จากผลการสำรวจพบว่าตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 41.8 และเพศหญิง ร้อยละ 58.2

อายุ : ตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 17.7 อายุ 31-40 ร้อยละ 27.8 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 15.2 อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 22.8 และอายุมากกว่า 61 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 16.5

การประกอบอาชีพ : ตัวอย่างที่ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 21.5 โดยแบ่งเป็น แม่บ้าน ร้อยละ 17.7 และอื่นๆ ระบุ พิกการ ร้อยละ 3.8 กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 78.5 โดยแบ่งเป็น อาชีพค้าขาย ร้อยละ 13.9 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 2.5 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 49.4 พนักงานเอกชน ร้อยละ 8.9 และอื่นๆ ระบุ ลูกจ้างชั่วคราว ร้อยละ 3.8

ระดับการศึกษา : ตัวอย่างที่ไม่เคยเข้าศึกษา ร้อยละ 7.6 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 31.5 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 29.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 20.3 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 8.9 ระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า และระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 1.3 เท่ากัน

จำนวนสมาชิกภายในครัวเรือนที่เป็นพนักงานของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พบว่าตัวอย่างที่เป็นพนักงานที่ทำงานภายในเมืองแร่น้อยละ 8.9 และไม่ได้เป็นพนักงานภายในเมืองแร่น้อยละ 91.1

(2) ผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

ผลกระทบที่เคยได้รับจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.1 ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และตัวอย่างที่เคยได้รับผลกระทบร้อยละ 13.9

(3) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ตัวอย่างเห็นว่า **ผลดี** ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ช่วยให้เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 24.2 สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ร้อยละ 16.5 เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน ร้อยละ 20.3 มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้อยละ 22.0 และทำให้ชุมชนเจริญขึ้น ร้อยละ 17.0 สำหรับ **ผลเสีย** ที่กลุ่มตัวอย่างที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง ร้อยละ 6.3 ปัญหาด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 93.7

(4) ความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ : ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.7 ไม่มีความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด และตัวอย่างที่มีความวิตกกังวล ร้อยละ 1.3

(5) การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ตัวอย่างทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าว ดังนี้

- มีกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณสำนักงานของโครงการ ร้อยละ 98.7
- มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว ร้อยละ 98.7
- มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 98.7
- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก ร้อยละ 98.7
- จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ร้อยละ 94.9
- การบรรทุกระเบิดทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ร้อยละ 98.7
- ปรับปรุงรักษาสภาพเส้นทางการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ร้อยละ 98.7

- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ร้อยละ 98.7
- ปลุกต้นไม้ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่เพื่อเป็นแนวกันการพังกระจายของฝุ่น ร้อยละ 98.7
- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ ร้อยละ 98.7
- จัดทำป้ายจำกัดความเร็วและป้ายเตือนภัยให้ะวังรถบรรทุกก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ ร้อยละ 98.7
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 1 ร้อยละ 98.7
- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณสำนักงานโครงการ และบ้านคั่งเขาเขียว หมู่ที่ 3 ร้อยละ 98.7

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลและส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจกรรมจากการทำเหมืองแร่ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด โดยมีบางส่วนยังคงมีความวิตกกังวลและได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อโครงการที่จะช่วยให้เศรษฐกิจดีขึ้นและช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า และประปา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการฯ ของโครงการ และจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการควบคุมฝุ่นละออง และควบคุมความเร็วรถบรรทุก

3.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ความสามารถในการมองเห็น ระบบทางเดินหายใจ และการเอ็กซเรย์ปอด	ปีละ 1 ครั้ง

2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

วันที่ 31 พฤษภาคม 2568

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานภายในโครงการทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 44 ราย ได้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพจำนวน 38 ราย ไม่ได้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพจำนวน 6 ราย และในปี 2568 มีพนักงาน (ใหม่) ที่เข้าทำงานจำนวน 2 ราย ทางบริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจครั้งล่าสุดในวันที่ 31 พฤษภาคม 2568 ทำการตรวจโดยโรงพยาบาลพระพุทธบาท มีรายการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ทรวงอกและปอด ปัสสาวะทั่วไป สมรรถภาพการทำงานของปอด สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น ระดับน้ำตาลในเลือด และภาวะความดันโลหิต สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 ดังตารางที่ 3.10-1 และเอกสารแนบ 16

ตารางที่ 3.10-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปี 2568

พนักงาน	ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน																	
	ตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์		ระดับความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด		เอกซเรย์ทรวงอก และปอด		ปัสสาวะทั่วไป		สมรรถภาพการ ทำงานของปอด		สมรรถภาพการได้ยิน		สมรรถภาพการ มองเห็น		ระดับน้ำตาลในเลือด		ภาวะความดันโลหิต	
	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)
พนักงานเดิม 36 ราย	36	0	14	22	34	2	23	13	36	0	25	11	3	33	15	21	32	4
พนักงานใหม่ 2 ราย	2	0	0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	0	2	1	1	1	1
การดำเนินการในกรณีผิดปกติ : โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ถ้าหากพบผู้ที่มีความผิดปกติจะดำเนินการแจ้งพนักงานและตรวจรักษาโดยใช้สิทธิ์ตามประกันสังคมต่อไป แก่ผู้ที่มีความผิดปกติดังกล่าว																		

ที่มา : บริษัท ส. คีลาทอง สระบุรี จำกัด (2568)

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจมีจำนวนทั้งหมด 38 ราย รวมทั้งสิ้น 9 รายการ ผลการตรวจพบว่าปกติ 3-38 ราย ผิดปกติ 0-35 ราย หรือคิดเป็น 0.0-92.1 เปอร์เซ็นต์ โดยผลการตรวจที่พบความผิดปกติสูง 3 ลำดับแรก ได้แก่ สมรรถภาพการมองเห็น 92.1 เปอร์เซ็นต์ ภาวะความดันโลหิต 86.8 เปอร์เซ็นต์ และระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 63.2 เปอร์เซ็นต์

ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกและปอด มีผลตรวจผิดปกติ 5.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสาเหตุความผิดปกติที่พบภาวะปอดอักเสบเก่า และพบหัวใจโต อาจมาจากโรคประจำตัวที่เป็นอยู่แล้ว และอายุที่มากขึ้น ซึ่งทางโครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก พร้อมทั้งมีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่เพื่อลดการสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติทั้งหมด

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ผิดปกติ 28.9 เปอร์เซ็นต์ โดยสาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น มีโอกาสทำให้เกิดการเสื่อมสภาพ ของหูได้ง่าย ส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงหรืออาจเกิดมาจากภาวะแทรกซ้อนของโรค อื่น ๆ เช่น โรคเบาหวานเป็นต้น หรืออาจเกิดจากการสัมผัสเสียงเป็นเวลานาน จึงเป็นสาเหตุทำให้การได้ยินลดลงเช่นกัน ดังนั้นจึงมีมาตรการในการป้องกัน โดยให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด สำหรับผู้ที่มีผลผิดปกติในการได้ยินแพทย์แนะนำให้เฝ้าระวังโดยการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ผลการตรวจสมรรถภาพในการมองเห็น ผิดปกติ 92.1 เปอร์เซ็นต์ จากผลการตรวจพบว่าพนักงานทุกรายมีสภาพการมองเห็นเหมาะสมกับลักษณะงานทุกราย สำหรับผลที่ผิดปกติพบสายตาสั้น สายตายาว สายตาเอียง และการแยกสีผิดปกติ แพทย์แนะนำตรวจวัดสายตาประกอบแว่น

ทั้งนี้ในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติ แพทย์แนะนำให้เข้ารับการตรวจสุขภาพเพื่อติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลและหากมีแนวโน้มที่จำเป็นที่ต้องเข้ารับการรักษาก็จะแนะนำให้ทำการรักษาต่อไป