

# บทที่ 3

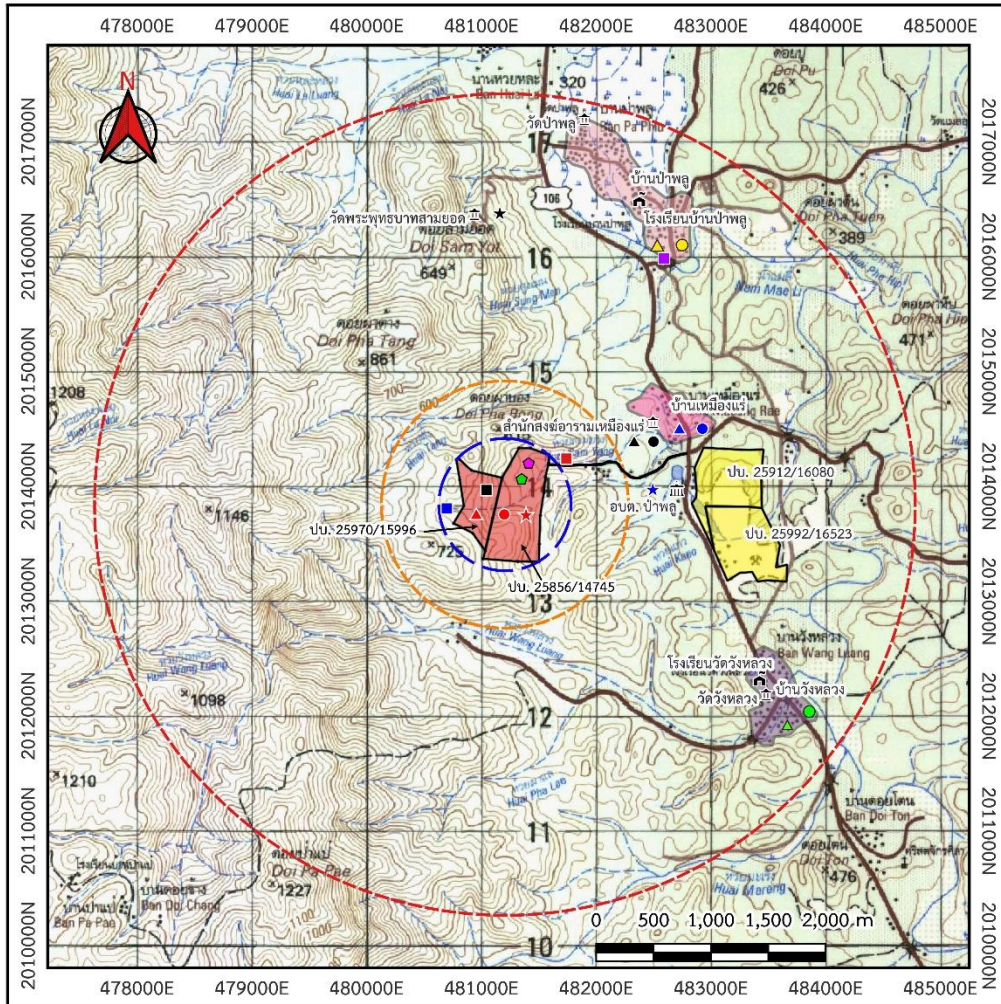
## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้จัดทำขึ้น เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาผลการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในปี 2568 สำหรับในรอบปัจจุบันทำการตรวจวัดในเดือน มีนาคม 2568 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอ**ตั้งเอกสารแนบ 7**

### 3.1 รายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25970/15996 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 25856/14715 (ซึ่งสิ้นอายุ ประทานบัตรไปตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2567) ตั้งอยู่ที่ ตำบลป่าพลู อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน ฉบับที่ 1/2568 เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีตำแหน่งการตรวจสอบวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม **ดังรูปที่ 3-1** และมีรายละเอียดการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25970/15996  
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25856/14715  
ของบริษัท ศิลาสามยอด จำกัด ตั้งอยู่ในท้องที่ ตำบลป่าพลู อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4745 II (บ้านปาง)

**คำอธิบายสัญลักษณ์**

- พื้นที่ประทานบัตรที่ตั้งโครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- ระยะทางจากขอบเขตประทานบัตรที่ตั้งโครงการ รัศมี 500 เมตร
- ระยะทางจากขอบเขตประทานบัตรที่ตั้งโครงการ รัศมี 3 กิโลเมตร

**สถานที่**

- วัดและสำนักสงฆ์
- โรงเรียน
- อบต. ป่าพลู
- ชุมชนบ้านวังหลวง
- ชุมชนบ้านป่าพลู
- ชุมชนบ้านเหมืองแร่
- ถนน

**จุดตรวจวัดฝุ่นละออง**

- ชุมชนบ้านวังหลวง
- ชุมชนบ้านป่าพลู
- ชุมชนบ้านเหมืองแร่
- สำนักสงฆ์อารามเหมืองแร่
- ที่ตั้งโครงการ

**จุดตรวจวัดระดับเสียง**

- ชุมชนบ้านวังหลวง
- ชุมชนบ้านป่าพลู
- ชุมชนบ้านเหมืองแร่
- สำนักสงฆ์อารามเหมืองแร่
- ที่ตั้งโครงการ

**จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ**

- ห้วยสามแยง จุดที่น้ำไหลเข้าพื้นที่โครงการ
- ห้วยสามแยง จุดที่น้ำไหลออกจากพื้นที่โครงการ
- บ่อตักตะกอนในพื้นที่โครงการ
- แม่น้ำลิ

**จุดตรวจวัดความถี่แสง**

- ปากน้ำในโรงโม่ของโครงการ
- เครื่องย่อยขนาดหินในโรงโม่ของโครงการ

**จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน**

- ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ
- วัดพระพุทธบาทสามยอด
- อบต. ป่าพลู

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



การตรวจวัดบริเวณสำนักงานของโครงการ



การตรวจวัดบริเวณสำนักสงฆ์อารามบ่อแร่



การตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่



การตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านป่าพลู



การตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านวังหลวง



### การตรวจวัดระดับเสียง



การตรวจวัดบริเวณสำนักงานของโครงการ



การตรวจวัดบริเวณสำนักสงฆ์อารามบ่อแร่



การตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่



การตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านป่าพลู



การตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านวังหลวง



### การตรวจวัดความสั่นสะเทือน



การตรวจวัดบริเวณวัดพระพุทธบาทสามยอด



การตรวจวัดบริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลป่าพลู



การตรวจวัดบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

### การตรวจวัดความทึบแสง



บริเวณตำแหน่งเครื่องบดย่อย



บริเวณตำแหน่งตะแกรงคัดขนาด



### การตรวจวัดความและทิศทางลม

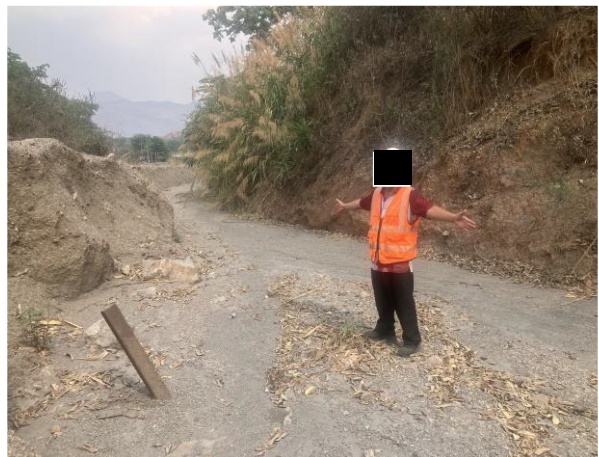


การตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่

### การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



การตรวจวัดบริเวณห้วยสามอย่างก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



การตรวจวัดบริเวณห้วยสามอย่างหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ



การตรวจวัดบริเวณบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ



การตรวจวัดบริเวณแม่น้ำลี้

### 3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) ในบรรยากาศทั่วไปในครั้งนี้มีวิธีการการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ได้ด้วยเครื่อง High Volume Sampling โดยมีหลักการดังนี้คือ เครื่องวัดฝุ่นจะดูดอากาศรอบ ๆ ตัวเครื่องเข้ามาด้วยความเร็วลมค่าหนึ่ง ผ่านกระดาศกรองที่ทำการซั้งน้ำหนักก่อนการทดลองไว้แล้ว โดยจะทำการเก็บตัวอย่างอากาศเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองที่ผ่านการเก็บตัวอย่างอากาศดังกล่าว มาทำการซั้งน้ำหนักหลังการทดลองซึ่งสามารถนำมาหาค่าปริมาณฝุ่นได้ตามสมการที่ 1

$$\text{ปริมาณฝุ่น} = \frac{\text{น้ำหนักฝุ่นที่ได้จากการวัด(g)}}{\text{ปริมาณอากาศที่คำนวณได้ (m}^3\text{)}} \dots\dots\dots(1)$$

ซึ่งค่าปริมาณฝุ่นที่คำนวณได้จะนำมาเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547

#### การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน โดยใช้เครื่องมือชนิด High Volume Air Sampler โดยดูดอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ผ่านกระดาศกรองชนิด Glass fiber filter ผ่านการอบไล่ความชื้นและซั้งน้ำหนักก่อนการทดลองแล้ว เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วทำการอบและซั้งน้ำหนักกระดาศกรองที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้ว เพื่อหาน้ำหนักสุทธิของ PM10 ที่เก็บรวบรวมได้ จึงนำค่าน้ำหนักที่ได้มาคำนวณหาค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนดังสมการที่ 3-1

โดยจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ มีจำนวน 5 สถานี ดังนี้

- 1.สำนักงานของโครงการ
- 2.สำนักสงฆ์อารามบ่อแร่
- 3.ชุมชนบ้านเหมืองแร่
4. ชุมชนบ้านป่าพลู
5. ชุมชนบ้านวังหลวง

### 3.1.2 การตรวจวัดคุณภาพเสียง

การตรวจวัดคุณภาพเสียงในบรรยากาศทั่วไปในครั้งนี้มีวิธีการเก็บและวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ตามมาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพเสียงของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปโดยวิธีดังกล่าวได้รับการยอมรับจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมโดยเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดระดับความดังของเสียงได้แก่ Integrating Sound Level Meter โดยหลักการทำงานของเครื่องคือ ใช้ตรวจวัดระดับเสียง ตรงบริเวณแหล่งรับเสียง โดยวัดเสียงแบบต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง หรือ 24 ชั่วโมง ในลักษณะของค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $L_{max}$ ) และต่ำสุด และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{eq}$ ) โดยนำค่าการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

โดยจุดตรวจวัดคุณภาพเสียง มีจำนวน 5 สถานี ดังนี้

- 1.สำนักงานของโครงการ
- 2.สำนักสงฆ์อารามบ่อแร่
- 3.ชุมชนบ้านเหมืองแร่
4. ชุมชนบ้านป่าพลู
5. ชุมชนบ้านวังหลวง

### 3.1.3 การตรวจวัดความทึบแสง

การดำเนินการตรวจวัดความทึบแสงเป็นวิธีการตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละออง โดยวัดค่าของแสงที่ทะลุผ่านฝุ่นละอองที่ถูกดูดเข้าในเครื่องมือวัด Smoke Opacity Meter โดยทำการตรวจวัดค่าความทึบแสงสูงสุด จำนวน 10 ครั้ง การตรวจวัดแต่ละครั้งต้องเป็นตำแหน่งวัดค่าเดิม และมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายเกิดขึ้นในขณะดำเนินการตรวจวัด

โดยจุดตรวจวัดความทึบแสง มีจำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่

- 1.โรงโม่หิน ของประทานบัตรที่ 25970/15996 บริเวณตำแหน่งเครื่องบดย่อย
- 2.โรงโม่หิน ของประทานบัตรที่ 25970/15996 บริเวณตำแหน่งตะแกรงคัดขนาด



### 3.1.4 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีหลักการในการตรวจวัดความสั่นสะเทือนโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน Seismograph ซึ่งความสั่นสะเทือนมีองค์ประกอบที่สำคัญที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงความรุนแรง 3 ประการ คือ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Vibration Frequency) และการขจัด (Displacement) ดังนั้นความรุนแรงสูงสุดของความสั่นสะเทือนจึงต้องวัดทั้ง 3 พารามิเตอร์ หลักการทำงานของเครื่อง Geo Phone จะรับสัญญาณคลื่นความสั่นสะเทือนที่วิ่งมาบนพื้นดินโดยเครื่องจะคำนวณออกมาเป็น ความเร็วคลื่น ความถี่ และการขจัด โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ คลื่นตามยาว คลื่นตามขวาง และคลื่นตามแนวตั้ง แล้วเก็บข้อมูลเหล่านี้ไว้ภายในเครื่อง ซึ่งสามารถนำเอาข้อมูลออกมาโดยใช้คอมพิวเตอร์ นำค่าการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศ ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2548

โดยจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน มีจำนวน 3 สถานี ดังนี้

- 1.ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ
- 2.วัดพระพุทธรูปสามยอด
- 3.องค์การบริหารส่วนตำบลป่าพลู

### 3.1.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทำการเก็บตัวอย่างน้ำแบบจ้วง (Grab Sampling) ใส่ในขวดแก้วเก็บตัวอย่าง (Glass Sampler) โดยเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป

โดยจุดตรวจคุณภาพน้ำผิวดิน มีจำนวน 4 สถานี ดังนี้

1. บริเวณห้วยสามอย่างก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
- 2.บริเวณห้วยสามอย่างหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ
- 3.บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ
- 4.แม่น้ำลี้

### 3.2 ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

##### 1.การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เดือน มีนาคม 2568

การตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ทำการติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ จำนวน 5 ตำแหน่งคือ สำนักงานของโครงการ, สำนักสงฆ์อารามบ่อแร่, ชุมชนบ้านเหมืองแร่, ชุมชนบ้านป่าพลู และชุมชนบ้านวังหลวง โดยผลที่ได้จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่ทำการเก็บในตำแหน่งดังกล่าวแสดงไว้ในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือน มีนาคม 2568

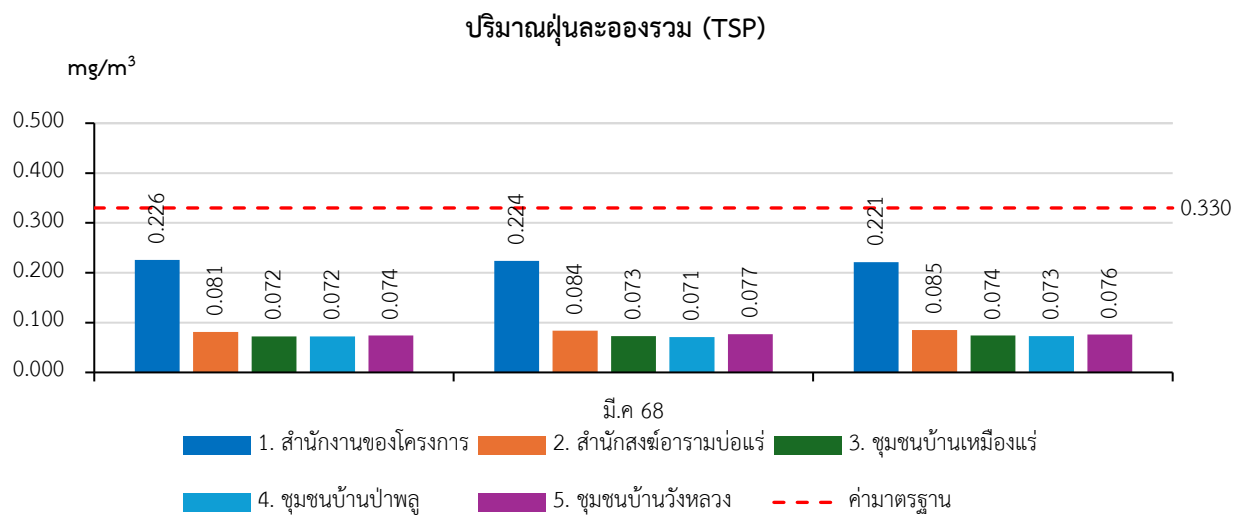
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ฝุ่นละอองรวม (TSP) <sup>1/</sup> (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) <sup>1/</sup> (มก./ลบ.ม.)
1. สำนักงานของโครงการ	14-15 มีนาคม 2568	0.226	0.099
	15-16 มีนาคม 2568	0.224	0.095
	16-17 มีนาคม 2568	0.221	0.094
2. สำนักสงฆ์อารามบ่อแร่	14-15 มีนาคม 2568	0.081	0.058
	15-16 มีนาคม 2568	0.084	0.054
	16-17 มีนาคม 2568	0.085	0.057
3. ชุมชนบ้านเหมืองแร่	17-18 มีนาคม 2568	0.072	0.050
	18-19 มีนาคม 2568	0.073	0.051
	19-20 มีนาคม 2568	0.074	0.049
4. ชุมชนบ้านป่าพลู	17-18 มีนาคม 2568	0.072	0.054
	18-19 มีนาคม 2568	0.071	0.054
	19-20 มีนาคม 2568	0.073	0.055
5. ชุมชนบ้านวังหลวง	20-21 มีนาคม 2568	0.074	0.048
	21-22 มีนาคม 2568	0.077	0.052
	22-23 มีนาคม 2568	0.076	0.051
ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>		0.330	0.120

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

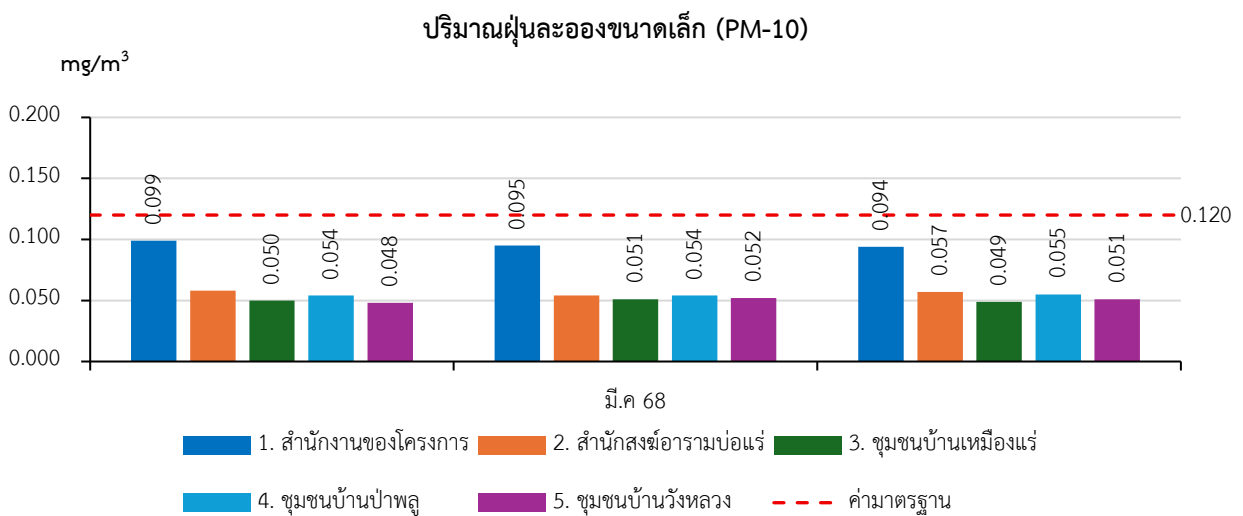
2/ หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547



จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้งหมด 9 จุดตรวจวัด ระหว่างวันที่ 14-23 มีนาคม 2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.071-0.266 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.08-0.099 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) และค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ไม่เกิน 0.330 และ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3-2 และรูปที่ 3-3



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่จุดต่าง ๆ  
ในเดือน มีนาคม 2568



รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)  
ที่จุดต่าง ๆ ในเดือน มีนาคม 2568

### 3.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง

#### 1.ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq-24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

เดือน มีนาคม 2568

การตรวจวัดระดับเสียงได้ทำการติดตั้งตรวจวัดระดับความดังของเสียง จำนวน 5 ตำแหน่ง คือ สำนักงานของโครงการ, สำนักสงฆ์อารามบ่อแร่, ชุมชนบ้านเหมืองแร่, ชุมชนบ้านป่าพลู และชุมชนบ้านวังหลวง โดยผลที่ได้จากการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือน มีนาคม 2568

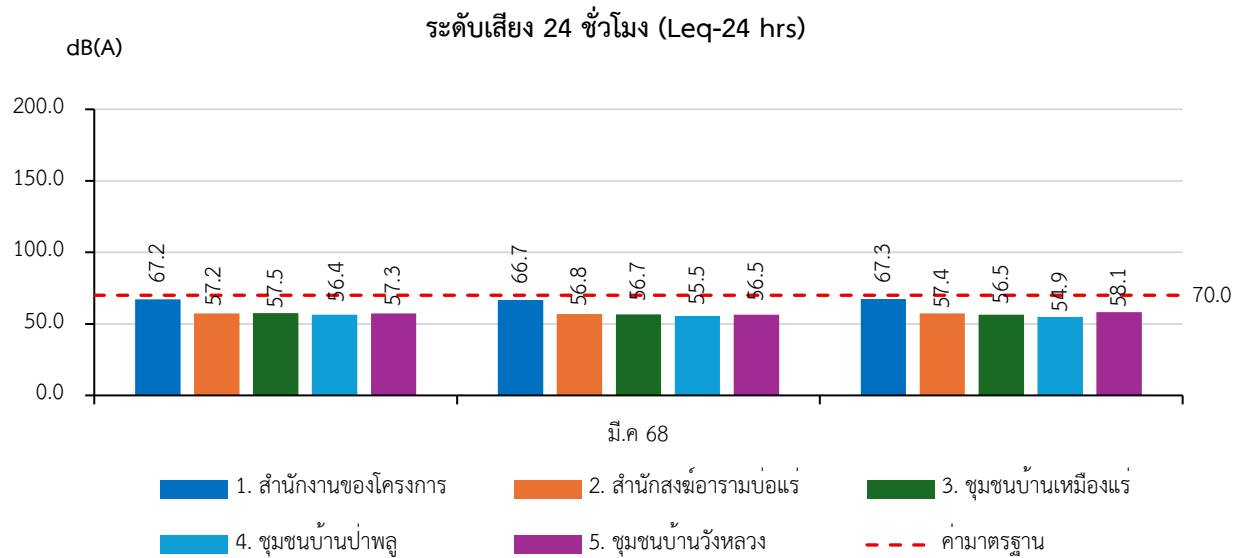
ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
		L <sub>min</sub> [dB(A)] <sup>1/</sup>	L <sub>eq</sub> 24 hrs [dB(A)] <sup>1/</sup>	L <sub>max</sub> [dB(A)]
1. สำนักงานของโครงการ	17-18 มีนาคม 2568	46.8	67.2	102.5
	18-19 มีนาคม 2568	46.7	66.7	103.4
	19-20 มีนาคม 2568	46.4	67.3	103.1
2. สำนักสงฆ์อารามบ่อแร่	17-18 มีนาคม 2568	35.8	57.2	80.1
	18-19 มีนาคม 2568	35.7	56.8	80.4
	19-20 มีนาคม 2568	35.4	57.4	79.8
3. ชุมชนบ้านเหมืองแร่	20-21 มีนาคม 2568	36.4	57.5	82.4
	21-22 มีนาคม 2568	36.1	56.7	80.7
	22-23 มีนาคม 2568	36.2	56.5	81.4
4. ชุมชนบ้านป่าพลู	14-15 มีนาคม 2568	35.8	56.4	78.1
	15-16 มีนาคม 2568	35.6	55.5	77.5
	16-17 มีนาคม 2568	35.5	54.9	77.9
5. ชุมชนบ้านวังหลวง	14-15 มีนาคม 2568	36.5	57.3	80.7
	15-16 มีนาคม 2568	37.4	56.5	80.4
	16-17 มีนาคม 2568	37.7	58.1	81.2
ค่ามาตรฐาน [dB(A)] <sup>2/</sup>		-	70.0	115.0

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

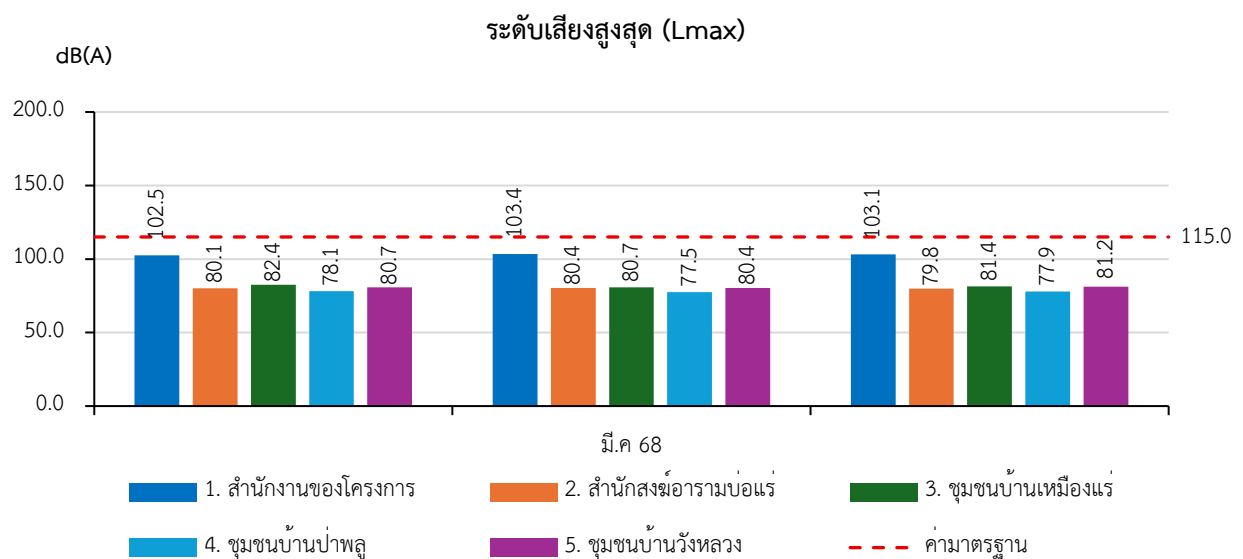
2/ หมายถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



จากการตรวจวัดระดับเสียงในระหว่างวันที่ 14-23 มีนาคม 2568 จำนวน 5 จุดตรวจวัดพบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 54.1-65.4 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 80.3-105.5 dB(A) จะเห็นได้ว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ 115 dB(A) ตามลำดับ ดังรูปที่ 3-4 และรูปที่ 3-5



รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง ( $L_{eq-24\ hrs}$ ) จุดต่าง ๆ  
ในเดือน มีนาคม 2568



รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จุดต่าง ๆ ในเดือน มีนาคม 2568

### 3.2.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

#### 1.การตรวจวัดความสั่นสะเทือน เดือน มีนาคม 2568

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนได้ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 ตำแหน่งคือ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ, วัดพระพุทธรบาทสามยอด และ องค์การบริการส่วนตำบลป่าพลู โดยผลที่ได้จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนแสดงดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 ก ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เดือน มีนาคม 2568

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ทิศทางการสั่น			มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			Transverse	Vertical	Longitudinal	
1.ขอบแปลงประทานบัตรด้าน ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	16 มีนาคม 2568	ความถี่ (Hz)	8.6	11.2	8.4	9.0
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.27	1.27	1.40	12.7
		การขจัด (mm)	0.0203	0.0195	0.0276	0.23
2.วัดพระพุทธรบาทสามยอด	18 มีนาคม 2568	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	-
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	N/A	N/A	N/A	-
		การขจัด (mm)	N/A	N/A	N/A	-
3.องค์การบริการส่วนตำบลป่าพลู	20 มีนาคม 2568	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	-
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	N/A	N/A	N/A	-
		การขจัด (mm)	N/A	N/A	N/A	-

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจาก  
การทำเหมืองหิน อนุรักษ์ พ.ศ. 2539  
N/A Not Applicable

ตารางที่ 3-3 ข ผลการตรวจวัดแรงแออัดอากาศ เดือน มีนาคม 2568

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	แรงอัดอากาศ	ความถี่
		(dB(L))	(Hz)
1.ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	16 มีนาคม 2568	117.5	10.0
2.วัดพระพุทธรบาทสามยอด	18 มีนาคม 2568	N/A	N/A
3.องค์การบริการส่วนตำบลป่าพลู	20 มีนาคม 2568	N/A	N/A

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจาก  
การทำเหมืองหิน อนุรักษ์ พ.ศ. 2539  
N/A Not Applicable



### 3.2.4 ผลการตรวจวัดความทึบแสง

#### 1. ผลการตรวจวัดความทึบแสง เดือน มีนาคม 2568

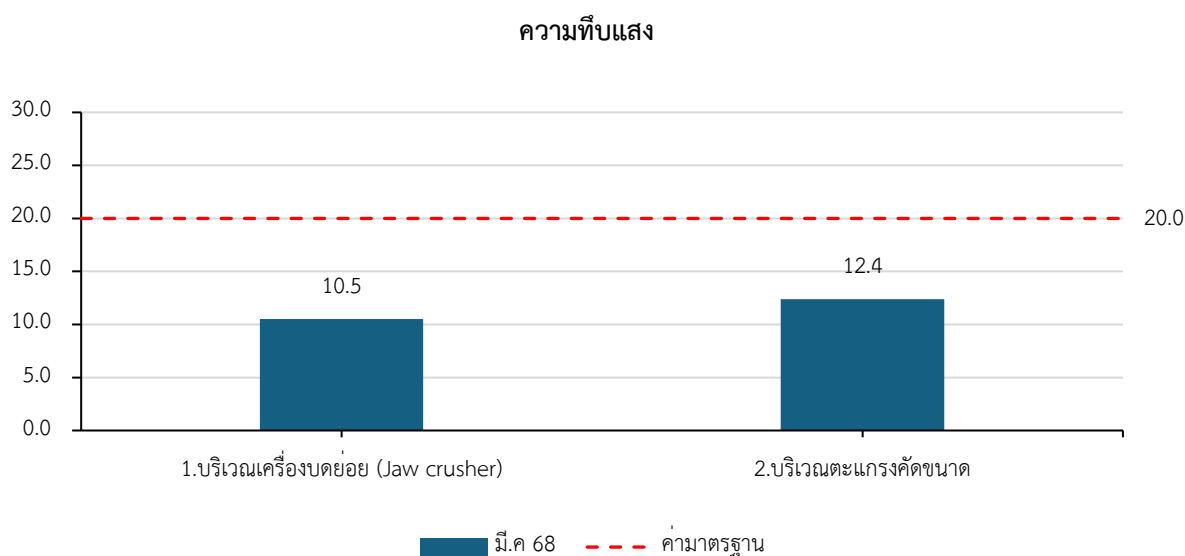
การตรวจวัดความทึบแสง ได้ทำการติดตั้งเครื่องวัดความทึบแสง จำนวน 1 จุดตรวจวัด ได้แก่ โรงโม่หิน ประทานบัตรที่ 25970/15996 บริเวณปากโม่ และบริเวณเครื่องย่อยหิน โดยผลที่ได้จากการตรวจวัดความทึบแสง แสดงดังตารางที่ 3-4

ตาราง 3-4 ผลการตรวจวัดความทึบแสง เดือน มีนาคม 2568

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
1.บริเวณเครื่องบดย่อย (Jaw crusher)	17 มีนาคม 2568	10.5
2.บริเวณตะแกรงคัดขนาด	17 มีนาคม 2568	12.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		20.0

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน

จากตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงตรวจของโรงโม่หิน พบว่า บริเวณเครื่องบดย่อย (Jaw crusher) และบริเวณตะแกรงคัดขนาด มีค่าความทึบแสงเท่ากับ 10.5 และ 12.4 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540) ที่กำหนดค่าความทึบแสงไม่เกินร้อยละ 20.0 ดังรูปที่ 3-6



รูปที่ 3-6 ผลการตรวจวัดความทึบแสง ในวันที่ 17 มีนาคม 2568

### 3.2.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

#### 1. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เดือน มีนาคม 2568

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณห้วยสามอย่างก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ, บริเวณห้วยสามอย่างหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ, บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ และแม่น้ำลี้ ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 คือ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ด้านต่าง ๆ ได้แก่

- การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

- การเกษตร ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ณ วันที่ 23 มีนาคม 2568 โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำแสดงดังตารางที่ 3-5

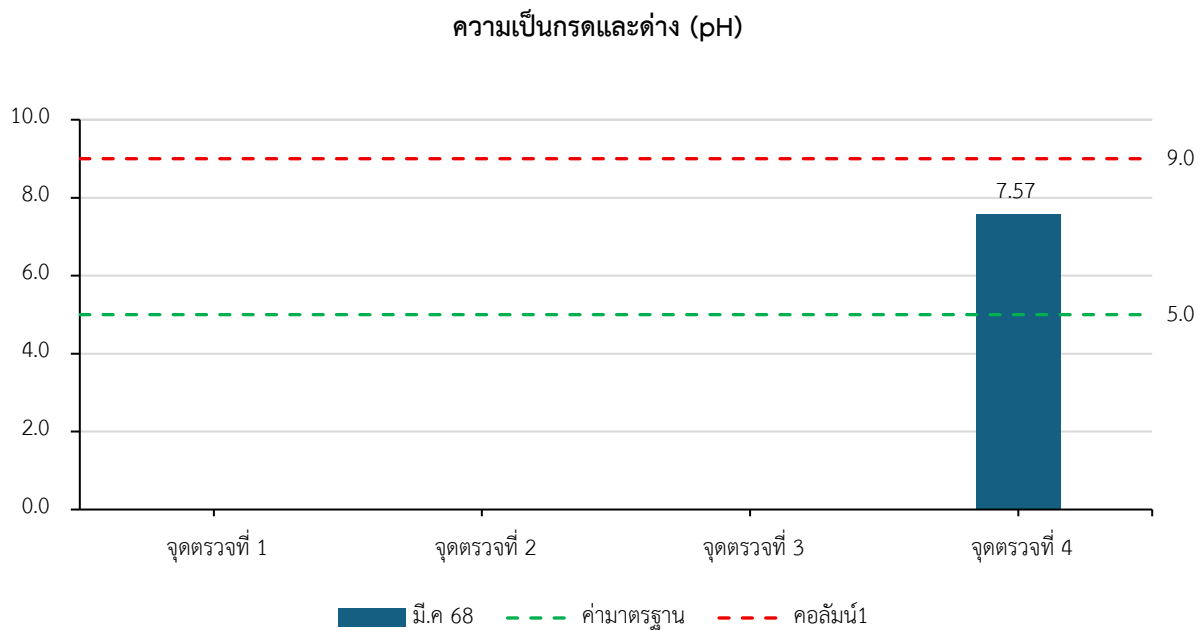
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 จุดตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids; TS) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids; TSS) ปริมาณตะกอนละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness; TH) ความขุ่น (Turbidity) เหล็กรวม (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) สังกะสี (Zinc) ตะกั่ว (Lead) และ แคดเมียม (Cadmium) ไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เดือน มีนาคม 2568

แหล่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด									
	pH	TSS	TDS	Turbidity	Total Hardness	Total Iron	Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Zinc (Zn)	Lead (Pb)	Cadmium (Cd)
	-	(mg/L)	(mg/L)	(NTU)	(mg/L <sub>CaCO<sub>3</sub></sub> )	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
น้ำผิวดิน										
1. บริเวณห้วยสามย่งก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ	น้ำแห้งขอด ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้									
2.บริเวณห้วยสามย่งหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	น้ำแห้งขอด ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้									
3.บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ	น้ำแห้งขอด ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้									
4.แม่น้ำลี้	7.57	6.11	201.4	1.9	155.0	0.032	8.9	0.011	<0.0010	Not Detected
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	<0.1	<0.05	<0.005

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ



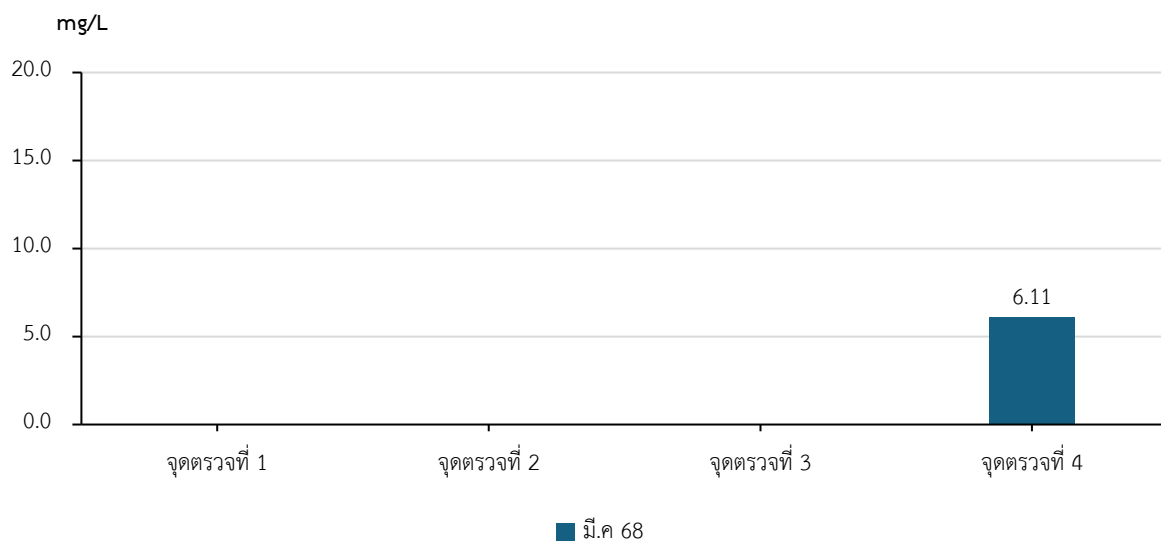


รูปที่ 3-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า pH ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568



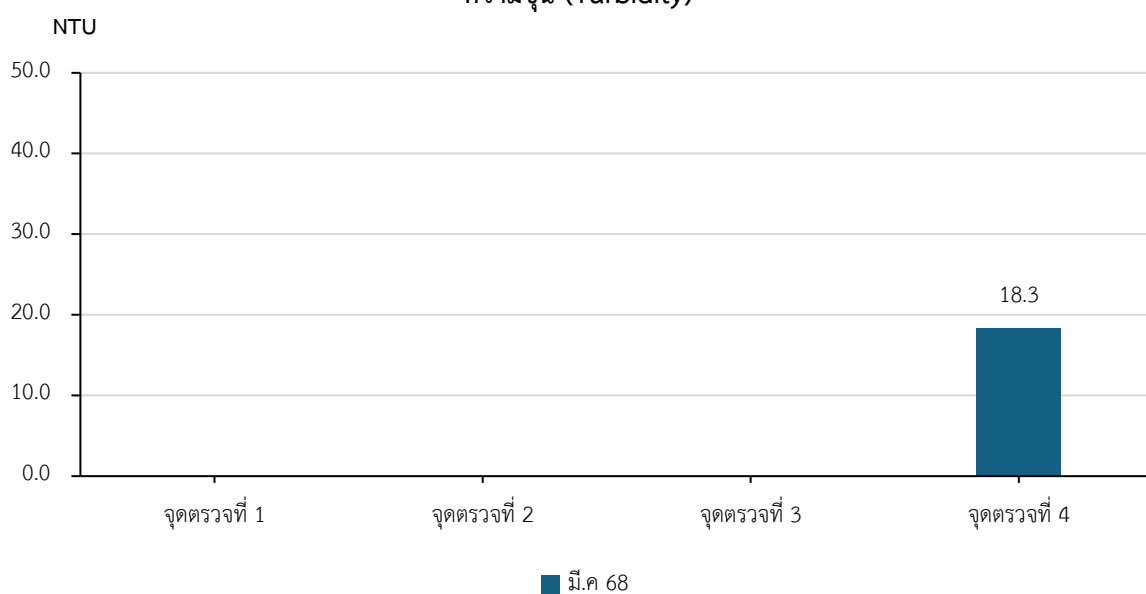
รูปที่ 3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568

### ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

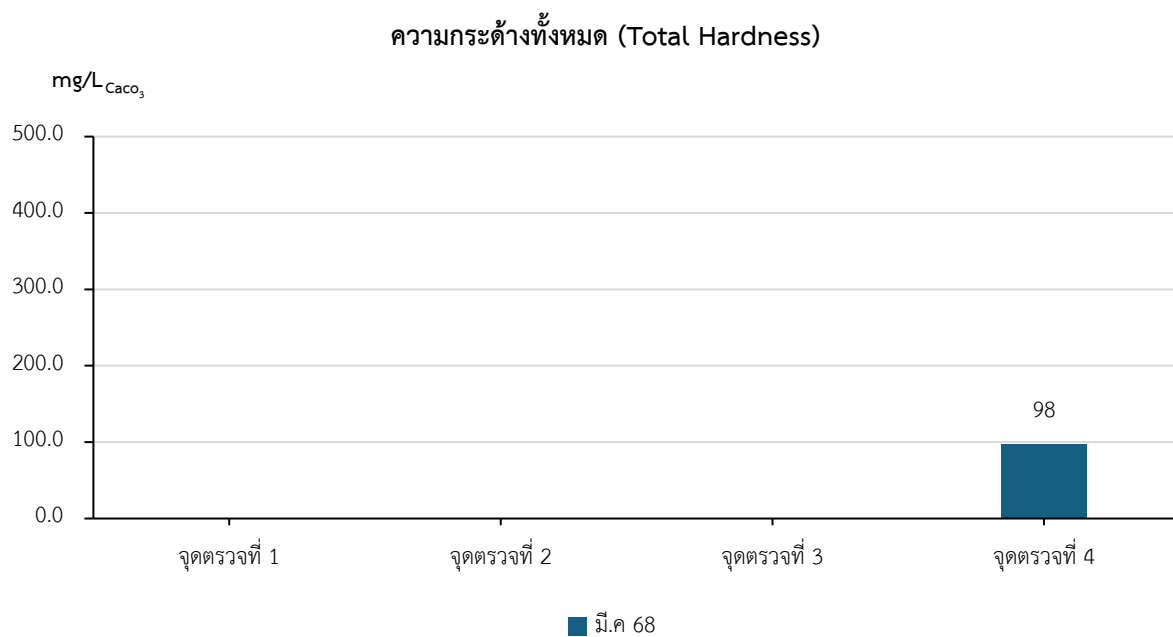


รูปที่ 3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568

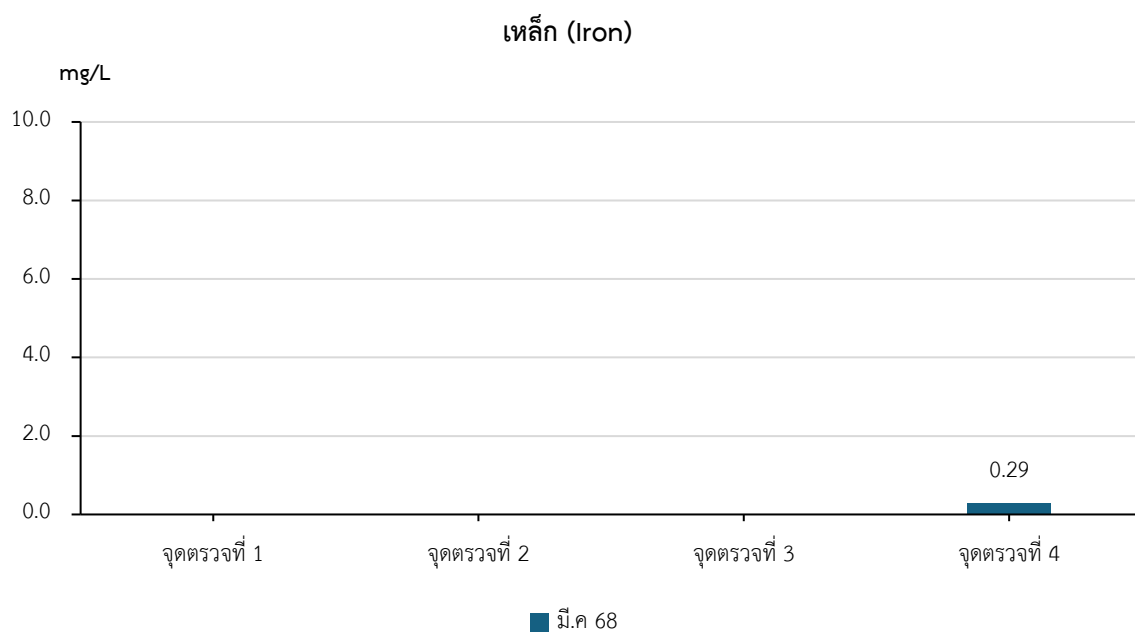
### ความขุ่น (Turbidity)



รูปที่ 3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า ความขุ่น (Turbidity) ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568

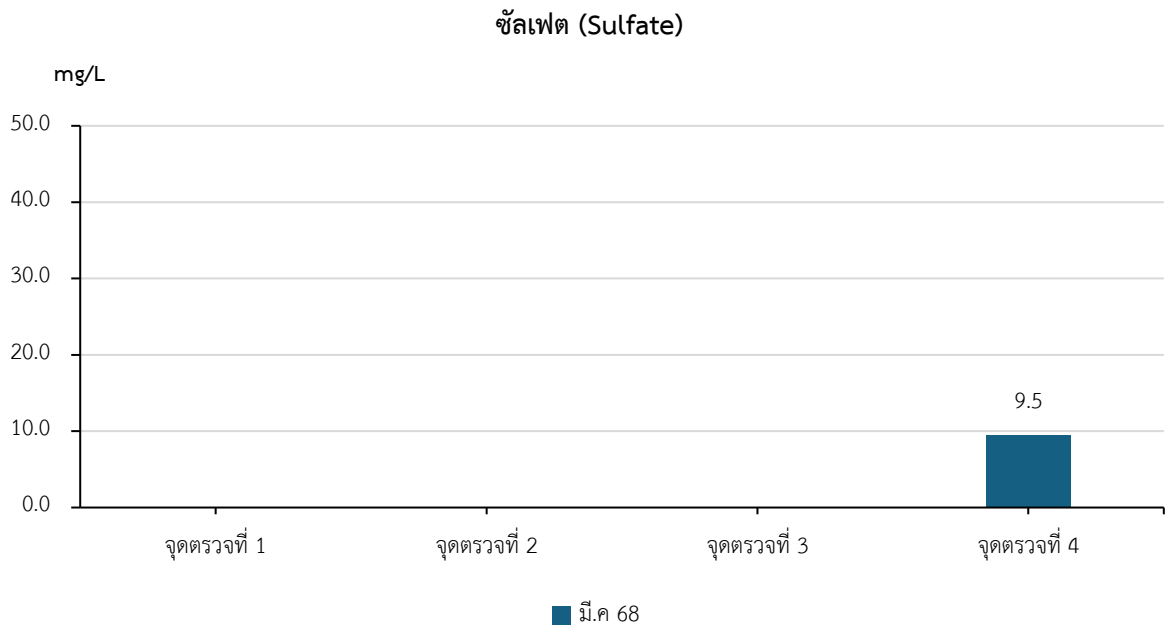


**รูปที่ 3-11** ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568

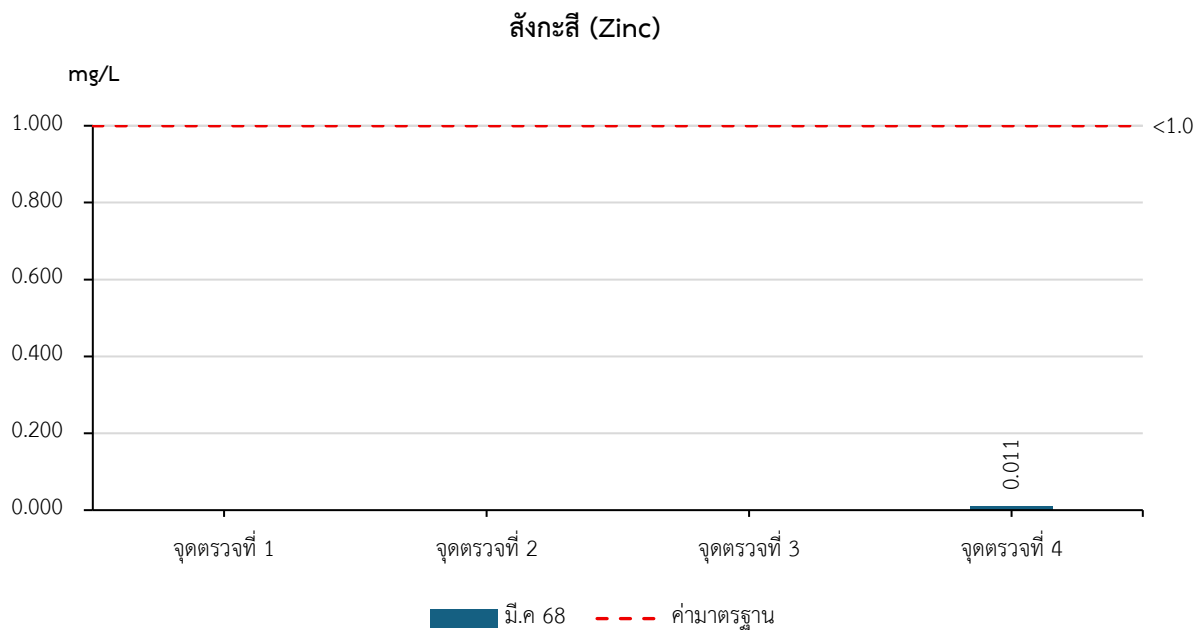


**รูปที่ 3-12** ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า เหล็ก (Iron) ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568

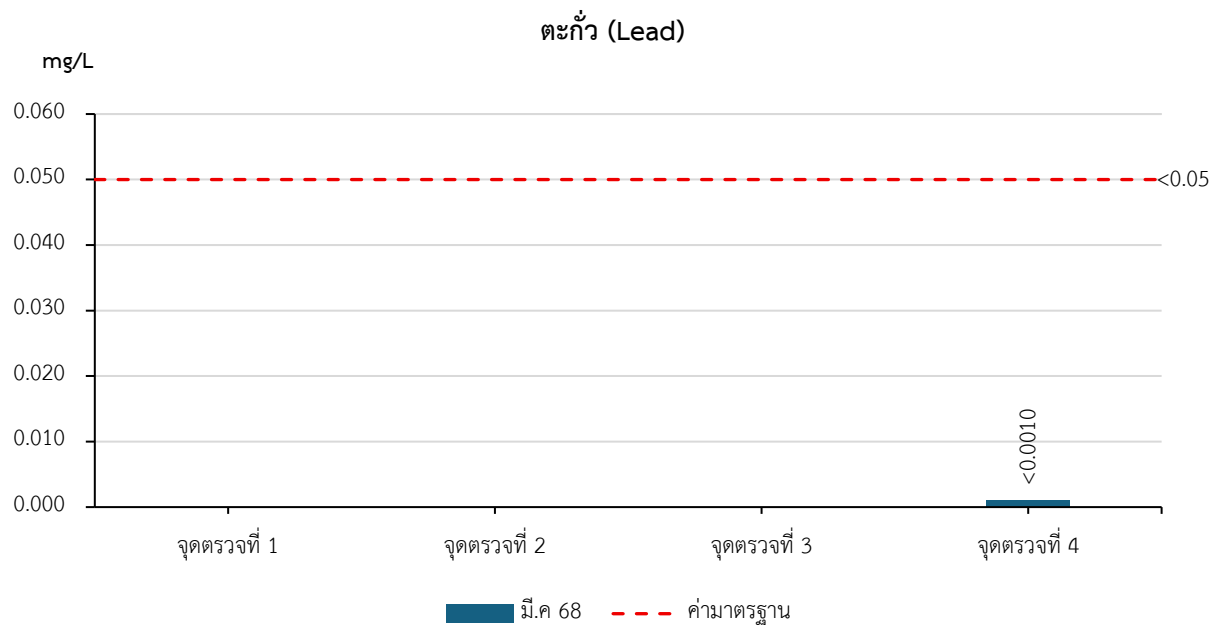




รูปที่ 3-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า ซัลเฟต (Sulfate) ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568



รูปที่ 3-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า สังกะสี (Zinc) ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568



**รูปที่ 3-15** ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า ตะกั่ว (Lead) ที่จุดตรวจวัดต่าง ๆ ของน้ำผิวดิน ประจำปี 2568