

## สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
  - 3.2.2 ความทึบแสง
  - 3.2.3 ระดับเสียง
  - 3.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน
  - 3.2.5 คุณภาพน้ำ

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) ตั้งอยู่ที่ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ วว 0804/10849 ลงวันที่ 27 กันยายน 2542 (เอกสารแนบ 1) ร่วมกับมาตรการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายงานการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/4114 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563 (เอกสารแนบ 4) พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. มีการจัดสร้างคันทำนบกั้น คุระบายน้ำ บ่อดักตะกอนตามแผนผังโครงการกำหนด
4. มีการฉีดพรมน้ำบริเวณภายในโรงโม่หินและเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ
5. ได้มีการดูแลและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
6. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. การดำเนินโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด
8. ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 8
9. ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ดังเอกสารแนบ 7
10. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ

## 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) ตั้งอยู่ที่ ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ วว 0804/10849 ลงวันที่ 27 กันยายน 2542 (เอกสารแนบ 1) ร่วมกับมาตรการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0506/4114 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563 (เอกสารแนบ 4) สรุปได้ดังต่อไปนี้

### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย) วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม) วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน) บ้านหนองขาม และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.241 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ มีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

#### 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย) วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม) วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน) และบ้านหนองขาม ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณวัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย) มีค่าเท่ากับ 0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : TSP
วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย)	เมษายน 2565	0.033
	พฤศจิกายน 2565	0.039
	มีนาคม 2566	0.046
	ธันวาคม 2566	0.030
	มีนาคม 2567	0.098
วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม)	เมษายน 2565	0.041
	พฤศจิกายน 2565	0.029
	มีนาคม 2566	0.039
	ธันวาคม 2566	0.031
	มีนาคม 2567	0.033
วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน)	เมษายน 2565	0.028
	พฤศจิกายน 2565	0.024
	มีนาคม 2566	0.056
	ธันวาคม 2566	0.034
	มีนาคม 2567	0.048
บ้านหนองขาม	เมษายน 2565	0.024
	พฤศจิกายน 2565	0.038
	มีนาคม 2566	0.075
	ธันวาคม 2566	0.041
	มีนาคม 2567	0.034
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	เมษายน 2565	0.073
	พฤศจิกายน 2565	0.144
	มีนาคม 2566	0.241
	ธันวาคม 2566	0.032
	มีนาคม 2567	0.239
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		0.330

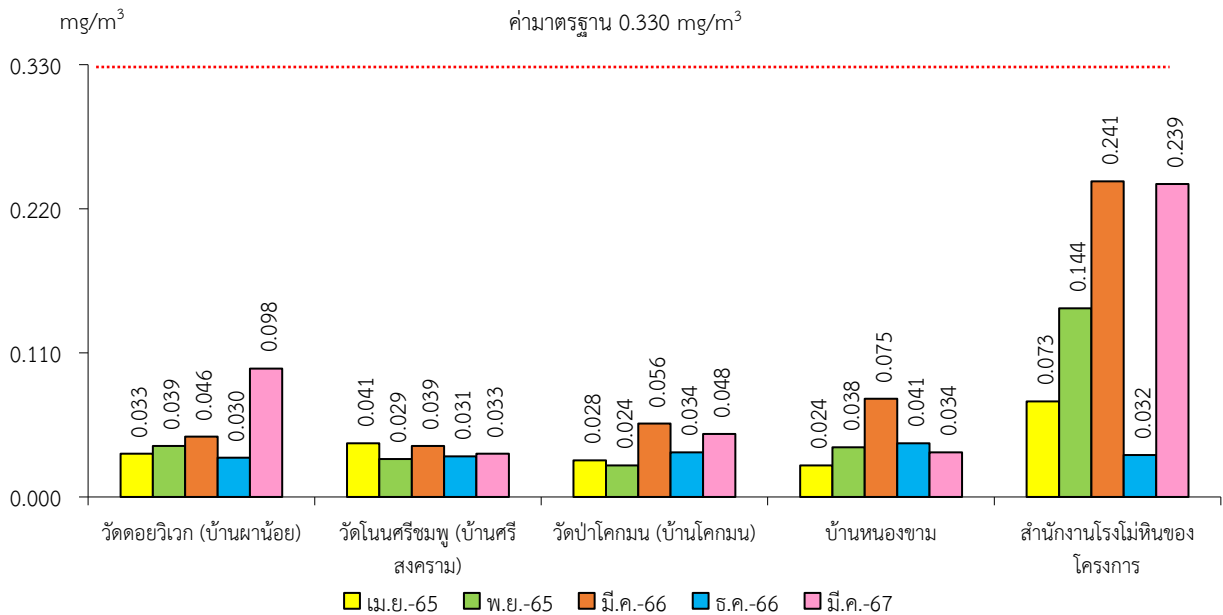
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

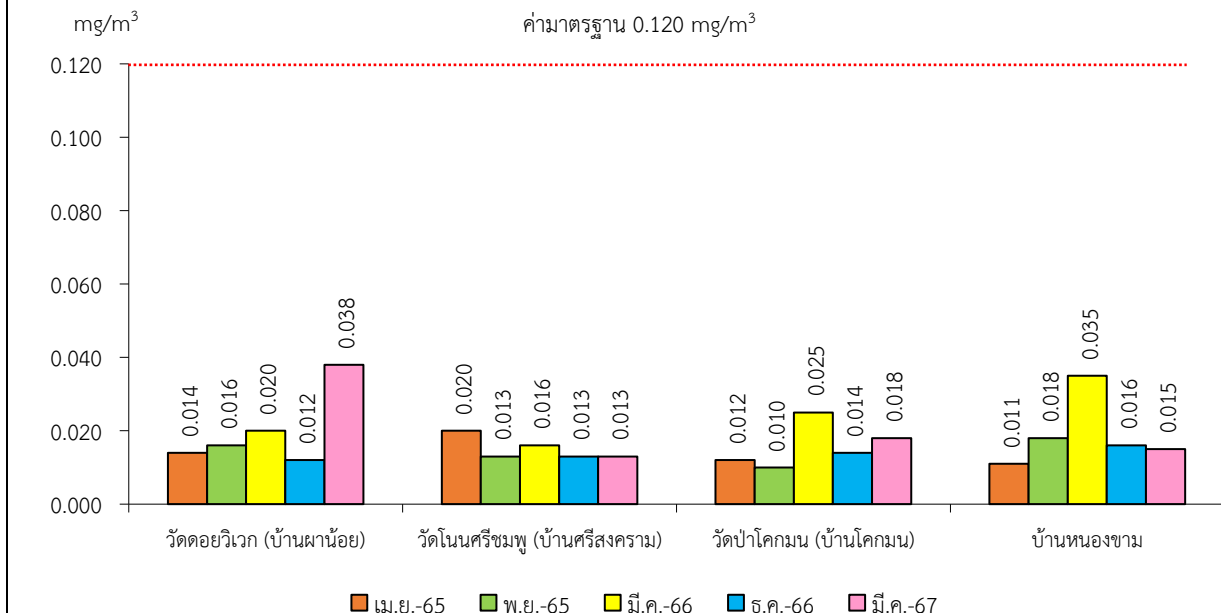
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : PM-10
วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย)	เมษายน 2565	0.014
	พฤศจิกายน 2565	0.016
	มีนาคม 2566	0.020
	ธันวาคม 2566	0.012
	มีนาคม 2567	0.038
วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม)	เมษายน 2565	0.020
	พฤศจิกายน 2565	0.013
	มีนาคม 2566	0.016
	ธันวาคม 2566	0.013
	มีนาคม 2567	0.013
วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน)	เมษายน 2565	0.012
	พฤศจิกายน 2565	0.010
	มีนาคม 2566	0.025
	ธันวาคม 2566	0.014
	มีนาคม 2567	0.018
บ้านหนองขาม	เมษายน 2565	0.011
	พฤศจิกายน 2565	0.018
	มีนาคม 2566	0.035
	ธันวาคม 2566	0.016
	มีนาคม 2567	0.015
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		0.120

หมายเหตุ: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

**รูปที่ 3-1** กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับ  
ค่ามาตรฐาน



**รูปที่ 3-2** กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับ  
ค่ามาตรฐาน



### 3.2.2 ความทึบแสง

จากผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของฝุ่นละอองในรูปของค่าความทึบแสง (Opacity) ภายในโรงโม่หินของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณยั้งรับหิน บริเวณปากโม่หินใหญ่ บริเวณปากโม่ชั้นที่ 2 บริเวณตะแกรงคัดขนาด และบริเวณปลายสายพานลำเลียง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่าบริเวณที่มีผลการตรวจวัดค่าความเข้มของฝุ่นละออง (Opacity) สูงสุด คือ บริเวณตะแกรงคัดขนาด มีค่าเท่ากับ 4.40 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนเมษายน 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ สรุปได้ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงภายในโรงโม่หิน

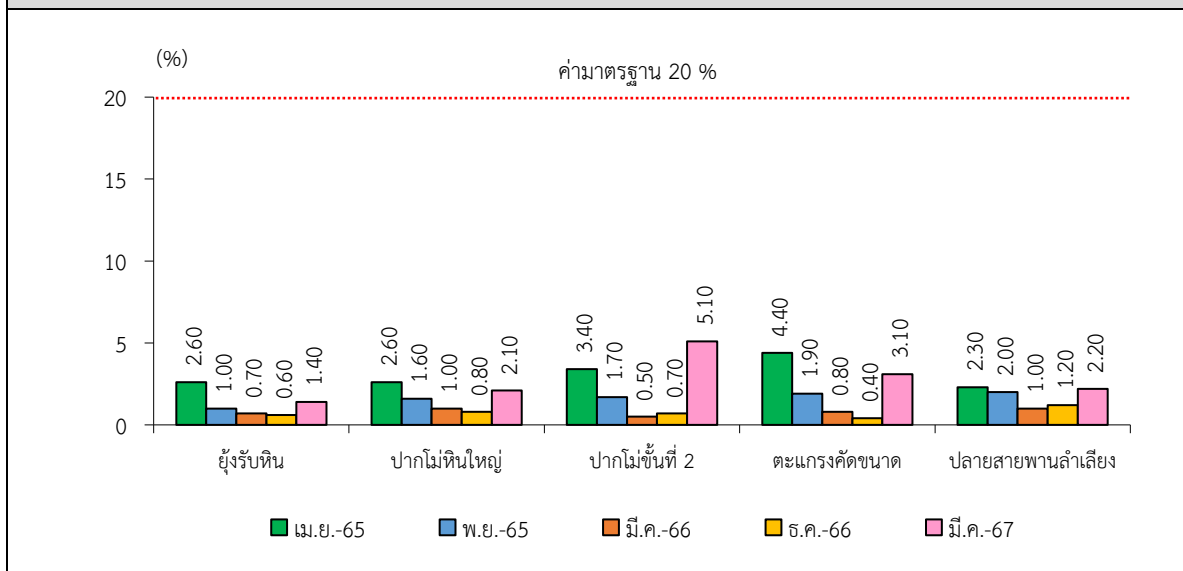
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัด ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> (เปอร์เซ็นต์)
บริเวณยั้งรับหิน	เมษายน 2565	2.60	20
	พฤศจิกายน 2565	1.00	
	มีนาคม 2566	0.70	
	ธันวาคม 2566	0.60	
	มีนาคม 2567	1.40	
บริเวณปากโม่หินใหญ่	เมษายน 2565	2.60	
	พฤศจิกายน 2565	1.60	
	มีนาคม 2566	1.00	
	ธันวาคม 2566	0.80	
	มีนาคม 2567	2.10	
บริเวณปากโม่ชั้นที่ 2	เมษายน 2565	3.40	
	พฤศจิกายน 2565	1.70	
	มีนาคม 2566	0.50	
	ธันวาคม 2566	0.70	
	มีนาคม 2567	5.10	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัด ค่าความทึบแสง (เปอร์เซ็นต์)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> (เปอร์เซ็นต์)
บริเวณตะแกรงคัดขนาด	เมษายน 2565	4.40	20
	พฤศจิกายน 2565	1.90	
	มีนาคม 2566	0.80	
	ธันวาคม 2566	0.40	
	มีนาคม 2567	3.10	
บริเวณปลายสายพานลำเลียง	เมษายน 2565	2.30	
	พฤศจิกายน 2565	2.00	
	มีนาคม 2566	1.00	
	ธันวาคม 2566	1.20	
	มีนาคม 2567	2.20	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540

รูปที่ 3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





### 3.2.3 ระดับเสียง

#### 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย) วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม) วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน) บ้านหนองขาม และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 67.2 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

#### 2) ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)

จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย) วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม) วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน) บ้านหนองขาม และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) มีค่าสูงสุด คือ บริเวณวัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม) มีค่าเท่ากับ 113.6 เดซิเบล (เอ) ในเดือนเมษายน 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

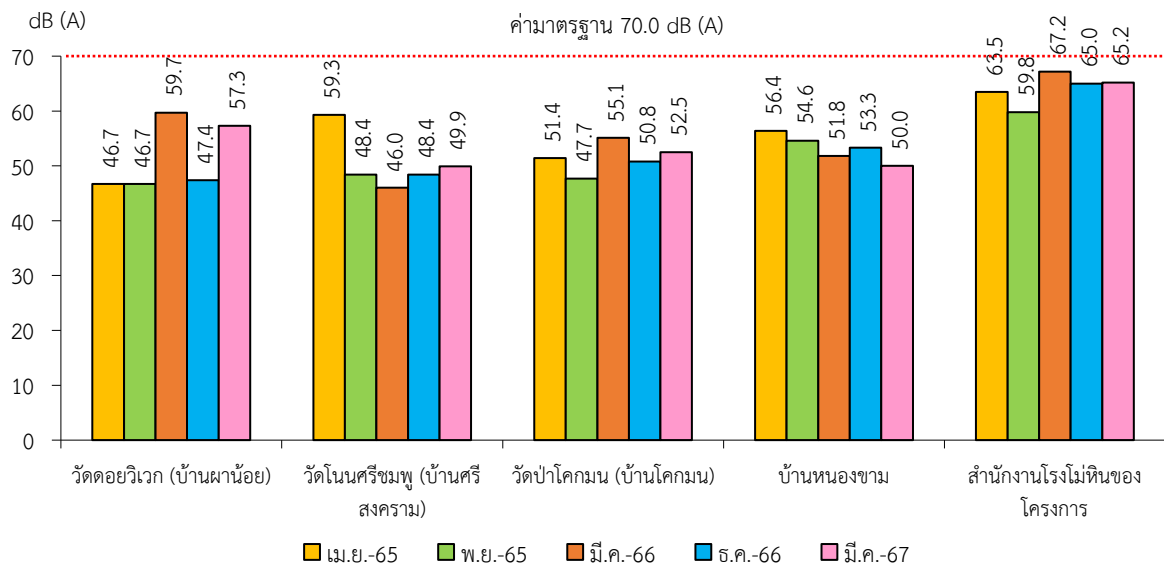
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )
วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย)	เมษายน 2565	46.7	89.5
	พฤศจิกายน 2565	46.7	77.1
	มีนาคม 2566	59.7	89.1
	ธันวาคม 2566	47.4	89.0
	มีนาคม 2567	57.3	86.2
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

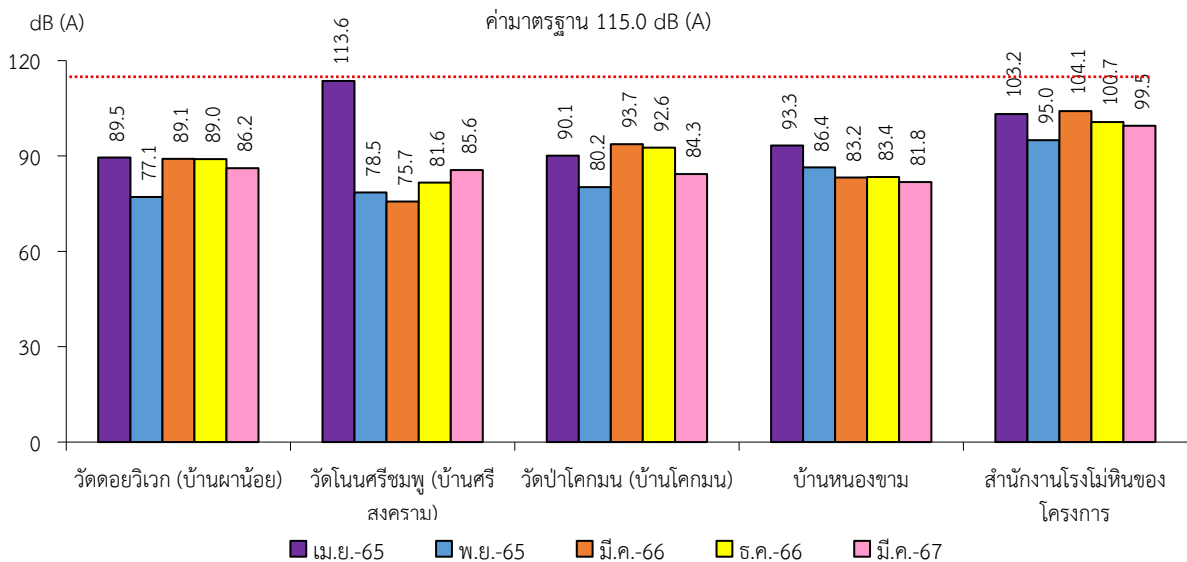
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )
วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม)	เมษายน 2565	59.3	113.6
	พฤศจิกายน 2565	48.4	78.5
	มีนาคม 2566	46.0	75.7
	ธันวาคม 2566	48.4	81.6
	มีนาคม 2567	49.9	85.6
วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน)	เมษายน 2565	51.4	90.1
	พฤศจิกายน 2565	47.7	80.2
	มีนาคม 2566	55.1	93.7
	ธันวาคม 2566	50.8	92.6
	มีนาคม 2567	52.5	84.3
บ้านหนองขาม	เมษายน 2565	56.4	93.3
	พฤศจิกายน 2565	54.6	86.4
	มีนาคม 2566	51.8	83.2
	ธันวาคม 2566	53.3	83.4
	มีนาคม 2567	50.0	81.8
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	เมษายน 2565	63.5	103.2
	พฤศจิกายน 2565	59.8	95.0
	มีนาคม 2566	67.2	104.1
	ธันวาคม 2566	65.0	100.7
	มีนาคม 2567	65.2	99.5
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย) วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม) วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน) และบ้านหนองขาม ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และระยะขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
St.1	เมษายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	พฤศจิกายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

St.1 คือ วัดดอยวิเวก (บ้านผาน้อย)

St.2 คือ วัดโนนศรีชมพู (บ้านศรีสงคราม)

St.3 คือ วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน)

St.4 คือ บ้านหนองขาม

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
St.2	เมษายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	พฤศจิกายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
St.3	เมษายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	พฤศจิกายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง  
หิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
St.1 คือ วัดตอขี้เหล็ก (บ้านผาน้อย) St.2 คือ วัดโนนศรีชุมพู่ (บ้านศรีสงคราม)  
St.3 คือ วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน) St.4 คือ บ้านหนองขาม

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
St.4	เมษายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	พฤศจิกายน 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ธันวาคม 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	มีนาคม 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
St.1 คือ วัดตอยวิเวก (บ้านผาน้อย) St.2 คือ วัดโนนศรีชุมพู (บ้านศรีสงคราม)  
St.3 คือ วัดป่าโคกมน (บ้านโคกมน) St.4 คือ บ้านหนองขาม

### 3.2.5 คุณภาพน้ำ

#### 1) น้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26983/15473 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญยงค์กิจ (เลย) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อรับน้ำ (Sump) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปได้ดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-6

### ตารางที่ 3-6 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด				
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	NTU
บ่อรับน้ำ (Sump)	เมษายน 2565	7.62	<5.0	996	584	2.5
	พฤศจิกายน 2565	7.5	30.5	523	300	6.8
	มีนาคม 2566	7.8	<5.0	390	284	<1.0
	ธันวาคม 2566	7.8	6.8	291	182	<1.0
	มีนาคม 2567	8.0	<5.0	421	208	<1.0
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5.0-9.0	-	-	-	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 3-6 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

