บทที่
CHAPTER

# 4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ


**4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

4.2.1 คุณภาพอากาศ

4.2.2 ระดับเสียง

4.2.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

4.2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

4.2.5 ค่าความสั่นสะเทือน

4.2.6 คุณภาพน้ำ

**4.3 ข้อเสนอแนะ**

# บทที่ 4

# สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

## 4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 13 ตำบลสวายจีก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6297 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2561 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
2. มีการจัดสร้างคันทำนบ คูระบายน้ำ พร้อมปลูกต้นไม้ล้อมรอบขอบเขตประทานบัตรและโรงโม่หิน
3. มีการฉีดพรมน้ำบริเวณภายในโรงโม่หินและเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ
4. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
5. มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ
6. จัดสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หินของโครงการ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่บริเวณอาคารโรงโม่ ยุ้งรับหินใหญ่ สายพานลำเลียง พร้อมทั้งติดตั้งสเปรย์น้ำ ฉีดตามจุดต่างๆที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง
7. จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดสรรงบประมาณช่วยเหลือชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
8. โครงการได้มีส่วนร่วมกับบริษัทใกล้เคียง จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อพัฒนาช่วยเหลือให้ชุมชนมีคุณภาพสังคมที่ดียิ่งขึ้น และเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน
9. ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และตรวจสอบอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป

## 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.2.1 คุณภาพอากาศ

*1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)*

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านพลวง วัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) และโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัด

ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่าเท่ากับ 63.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 4-1** และ**รูปที่ 4-1**

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านพลวง วัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) และโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณบ้านพลวง มีค่าเท่ากับ 41.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกันยายน 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดได้ดัง**ตารางที่ 4-1** และ**รูปที่ 4-2**

**ตารางที่ 4-1** สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด* (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | | ผลการตรวจวัด* (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP) | ฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) | ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP) | ฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) |
| บ้านพลวง | กันยายน 2566 | 0.058 | 0.041 | 58.00 | 41.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2567 | 0.056 | 0.022 | 56.00 | 22.00 |
| | กันยายน 2567 | 0.042 | 0.017 | 42.00 | 17.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 0.057 | 0.021 | 57.00 | 21.00 |
| | กันยายน 2568 | 0.033 | 0.013 | 33.00 | 13.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2569 | - | - | 54.72 | 21.89 |
| **ค่ามาตรฐาน** | | **0.330**[1)] | **0.120**[1)] | **200**[2)] | **100**[2)] |

**หมายเหตุ :** [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

[2)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

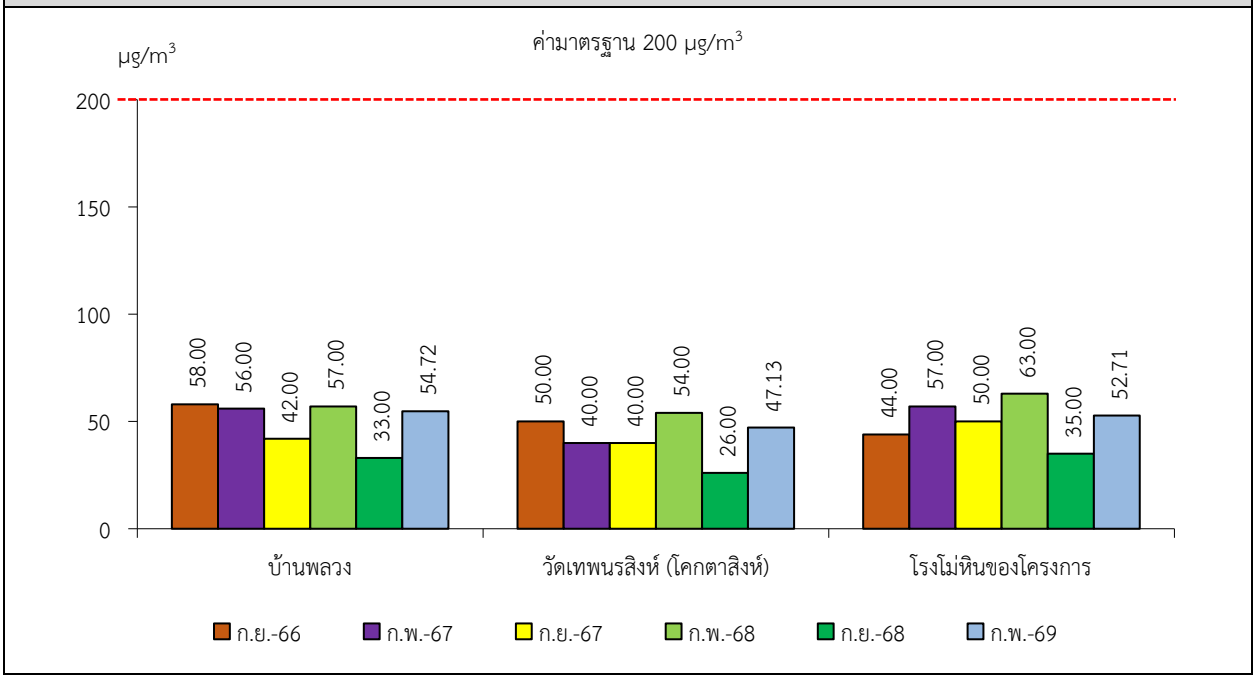
| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด* (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | | ผลการตรวจวัด* (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP) | ฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) | ฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP) | ฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) |
| วัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) | กันยายน 2566 | 0.050 | 0.033 | 50.00 | 33.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2567 | 0.040 | 0.016 | 40.00 | 16.00 |
| | กันยายน 2567 | 0.040 | 0.016 | 40.00 | 16.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 0.054 | 0.020 | 54.00 | 20.00 |
| | กันยายน 2568 | 0.026 | 0.009 | 26.00 | 9.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2569 | - | - | 47.13 | 18.85 |
| โรงโม่หินของโครงการ | กันยายน 2566 | 0.044 | 0.026 | 44.00 | 26.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2567 | 0.057 | 0.023 | 57.00 | 23.00 |
| | กันยายน 2567 | 0.050 | 0.019 | 50.00 | 19.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 0.063 | 0.023 | 63.00 | 23.00 |
| | กันยายน 2568 | 0.035 | 0.014 | 35.00 | 14.00 |
| | กุมภาพันธ์ 2569 | - | - | 52.71 | 21.08 |
| **ค่ามาตรฐาน** | | **0.330**[1)] | **0.120**[1)] | **200**[2)] | **100**[2)] |

**หมายเหตุ :** [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

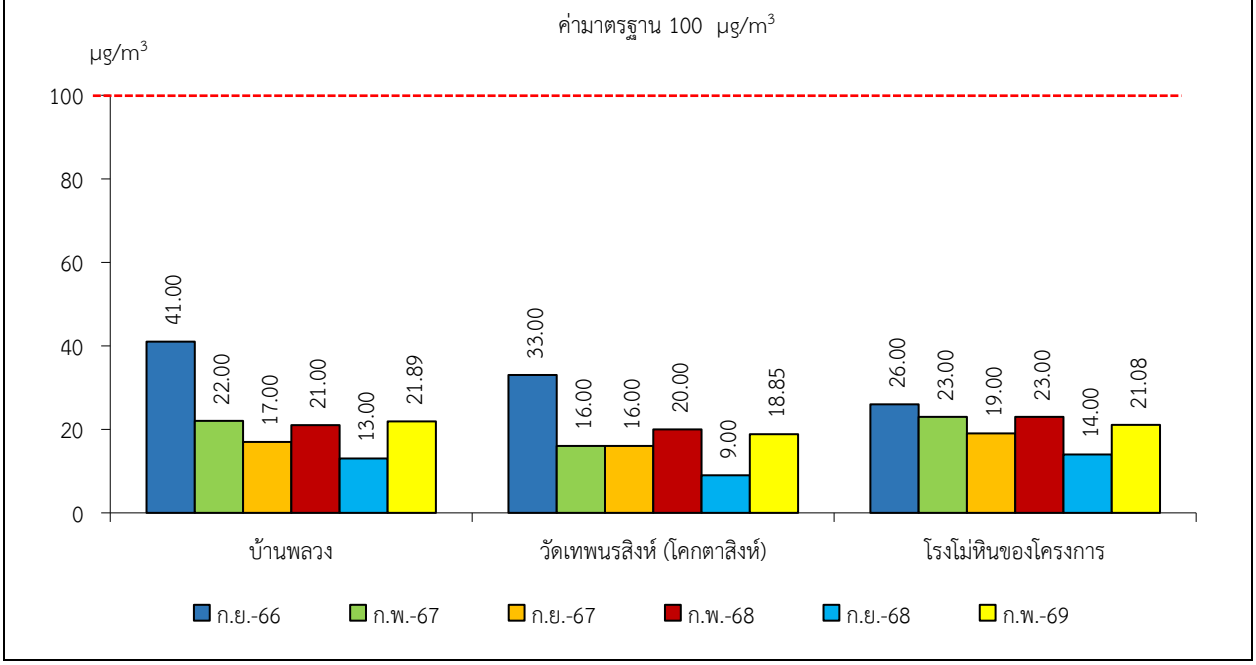
[2)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

**รูปที่ 4-1** กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน




**รูปที่ 4-2** กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 4.2.2 ระดับเสียง

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านพลวง วัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) และโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณบ้านพลวง ในเดือนกันยายน 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 64.7 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 4-2** และ**รูปที่ 4-3**

***2) ระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$)***

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านพลวง วัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) และโรงโม่หินของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) สูงสุด คือ บริเวณวัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 107.4 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 4-2** และ**รูปที่ 4-4**

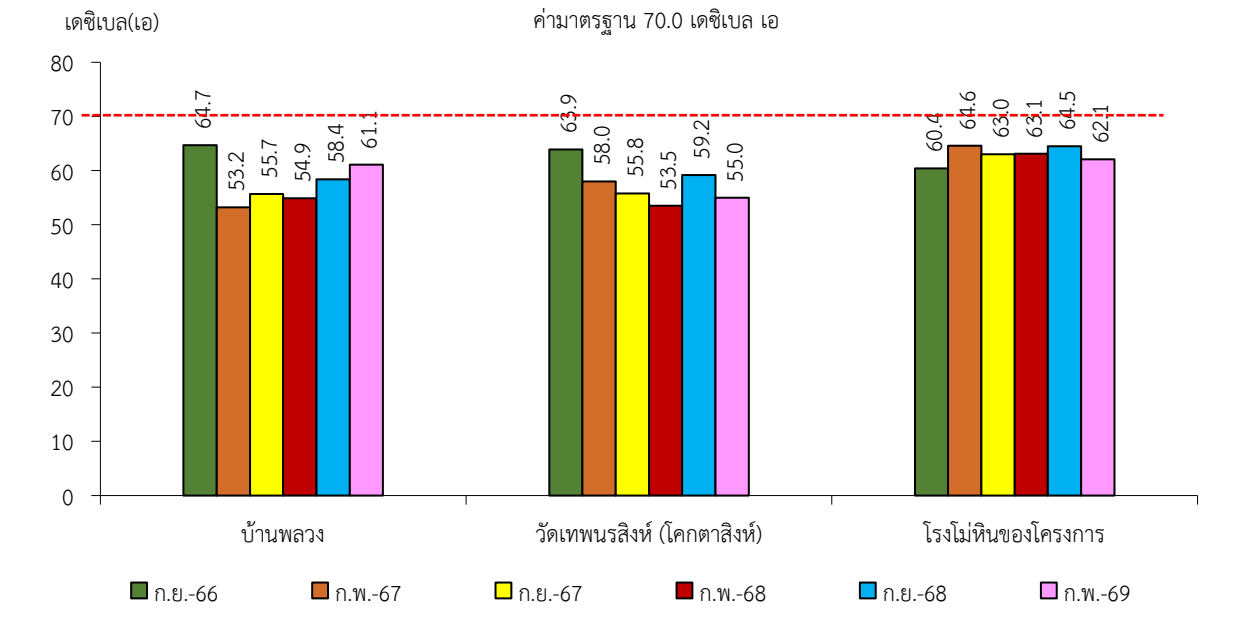
**ตารางที่ 4-2** สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด[1)] (เดซิเบล เอ) | |
|---|---|---|---|
| | | Leq 24 hrs. | $L_{max}$ |
| บ้านพลวง | กันยายน 2566 | 64.7 | 106.6 |
| | กุมภาพันธ์ 2567 | 53.2 | 95.7 |
| | กันยายน 2567 | 55.7 | 91.9 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 54.9 | 88.1 |
| | กันยายน 2568 | 58.4 | 98.9 |
| | กุมภาพันธ์ 2569 | 61.1 | 95.7 |
| วัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) | กันยายน 2566 | 63.9 | 104.3 |
| | กุมภาพันธ์ 2567 | 58.0 | 107.4 |
| | กันยายน 2567 | 55.8 | 93.4 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 53.5 | 88.5 |
| | กันยายน 2568 | 59.2 | 92.2 |
| | กุมภาพันธ์ 2569 | 55.0 | 99.2 |
| **ค่ามาตรฐาน[1)]** | | **70.0** | **115.0** |

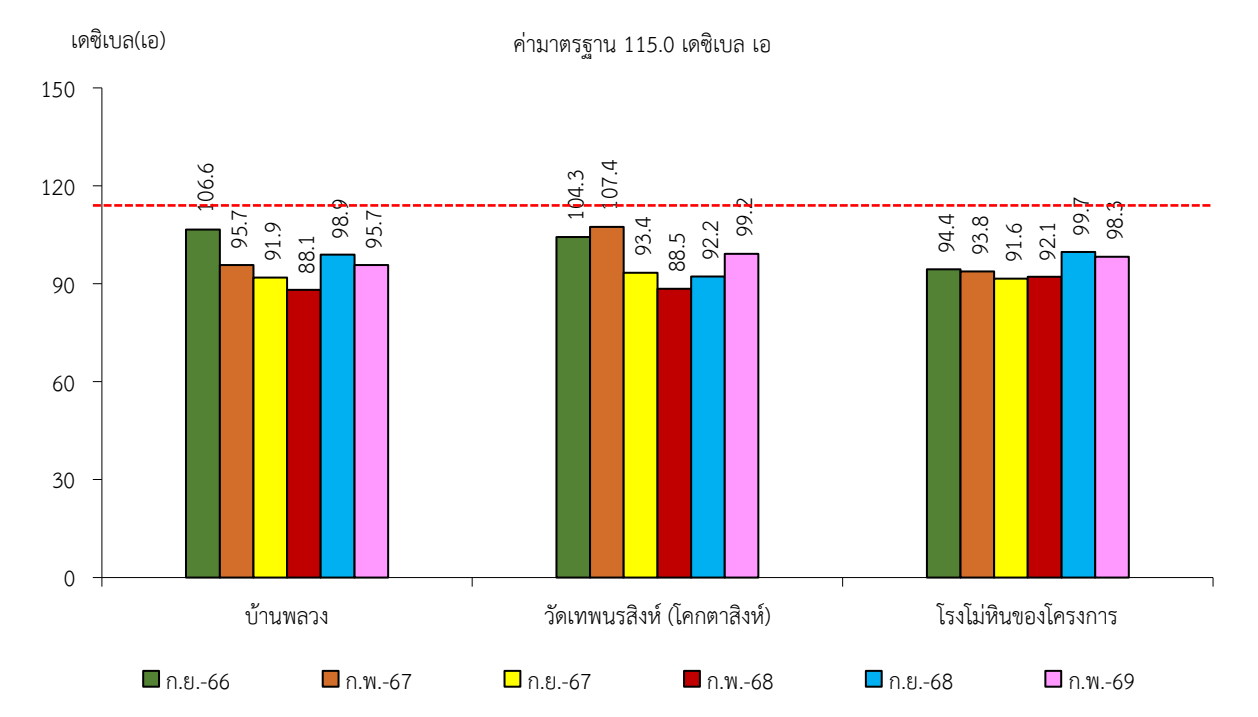
| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด[1] (เดซิเบล เอ) | |
|---|---|---|---|
| | | Leq 24 hrs. | $L_{max}$ |
| โรงโม่หินของโครงการ | กันยายน 2566 | 60.4 | 94.4 |
| | กุมภาพันธ์ 2567 | 64.6 | 93.8 |
| | กันยายน 2567 | 63.0 | 91.6 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 63.1 | 92.1 |
| | กันยายน 2568 | 64.5 | 99.7 |
| | กุมภาพันธ์ 2569 | 62.1 | 98.3 |
| **ค่ามาตรฐาน[1]** | | **70.0** | **115.0** |

**หมายเหตุ :** [1] รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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



**รูปที่ 4-4** กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน




### 4.2.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

*1) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)*

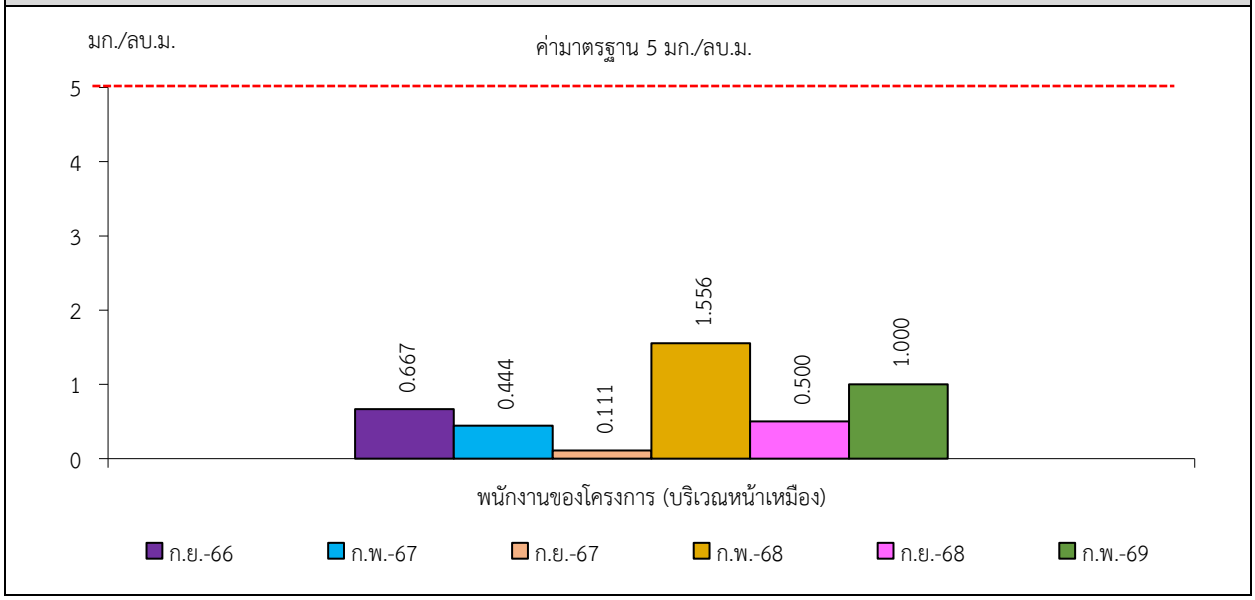
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ไว้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 4-3** และ**รูปที่ 4-5**

**ตารางที่ 4-3** สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
|---|---|---|
| | | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) |
| พนักงานของโครงการ (บริเวณหน้าเหมือง) | กันยายน 2566 | 0.667 |
| | กุมภาพันธ์ 2567 | 0.444 |
| | กันยายน 2567 | 0.111 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 1.556 |
| | กันยายน 2568 | 0.500 |
| | กุมภาพันธ์ 2569 | 1.000 |
| **ค่ามาตรฐาน[1)]** | | **5** |

**หมายเหตุ :** [1)] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

**รูปที่ 4-5** กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน




### 4.2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

*1) ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)*

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในรูปแบบปริมาณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) และปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (% Dose) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561)

และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 (17 ตุลาคม 2559) ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน ไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 4-4** และ**รูปที่ 4-6**

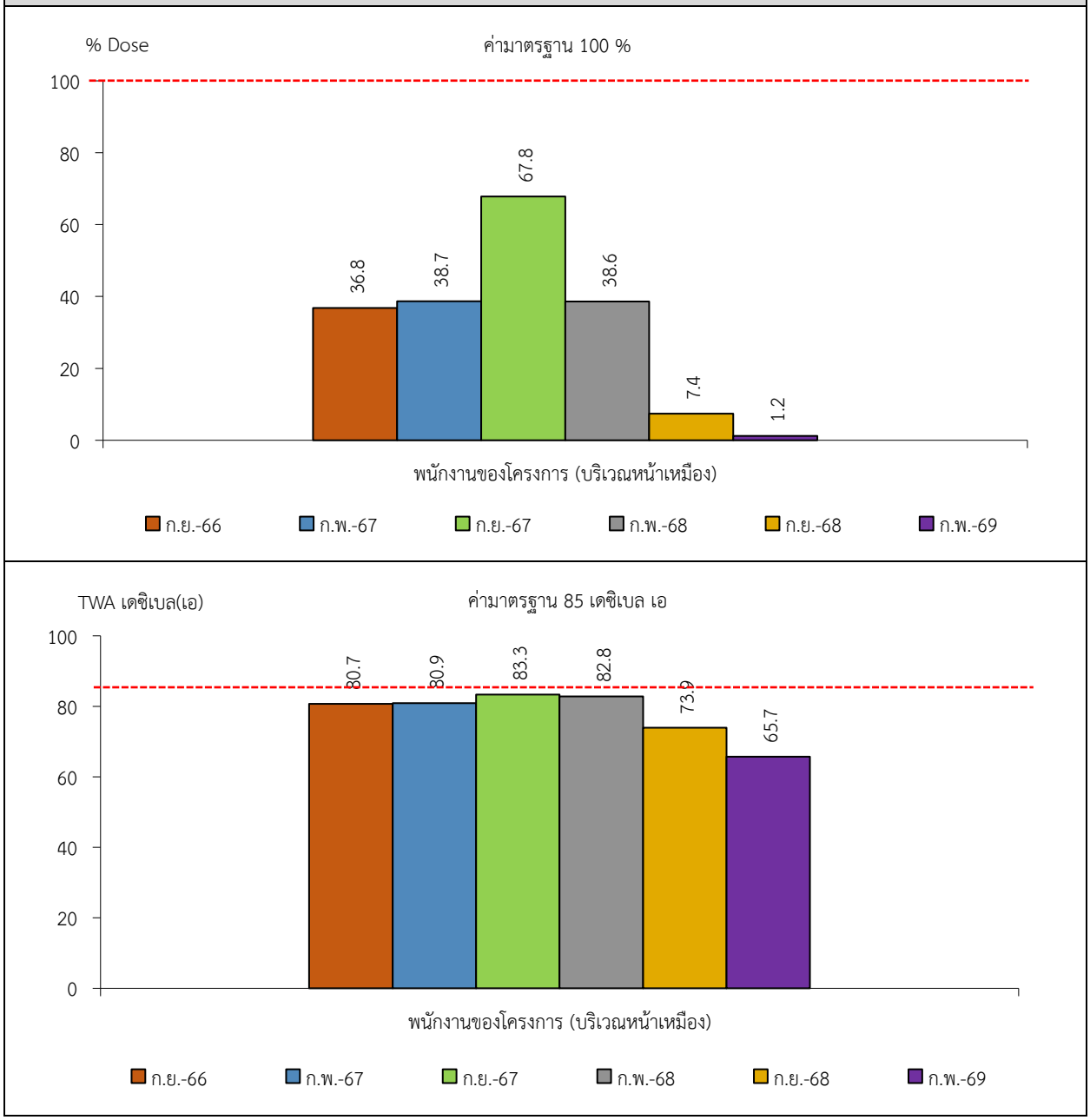
**ตารางที่ 4-4** สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|---|---|---|---|
| | | % Dose (%) | TWA (เดซิเบล เอ) |
| พนักงานของโครงการ (บริเวณหน้าเหมือง) | กันยายน 2566 | 36.8 | 80.7 |
| | กุมภาพันธ์ 2567 | 38.7 | 80.9 |
| | กันยายน 2567 | 67.8 | 83.3 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 38.6 | 82.8 |
| | กันยายน 2568 | 7.4 | 73.9 |
| | กุมภาพันธ์ 2569 | 1.2 | 65.7 |
| **ค่ามาตรฐาน** | | **100**[1)] | **85**[2)] |

**หมายเหตุ :** [1)] American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

[2)] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 (17 ตุลาคม 2559)

**รูปที่ 4-6** กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน




### 4.2.5 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด และวัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้น บริเวณบ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด ในเดือนกันยายน 2566 และเดือนกุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 นอกจากนี้ ในเดือนกันยายน 2567 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากบริเวณหน้าเหมืองมีน้ำท่วมขัง ทำให้ไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองแต่อย่างใด สรุปผลการตรวจวัดได้ดัง**ตารางที่ 4-5**

**ตารางที่ 4-5** สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

| สถานี | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน[1)] | ระยะขจัด (มม.) | ค่ามาตรฐาน[1)] | แรงอัดอากาศ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST.1 | ก.ย. 2566 | TRANSVERSE | 20 | 0962 | 25.1 | 0.016 | 0.20 | 16.76 |
| | | VERTICAL | 20 | 0.583 | 25.1 | 0.007 | 0.20 | |
| | | LONGITUDINAL | 21 | 1.773 | 26.4 | 0.016 | 0.20 | |
| | ก.พ. 2567 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ก.ย. 2567 | ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากบริเวณหน้าเหมืองมีน้ำท่วมขัง ทำให้ไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองแต่อย่างใด | | | | | | |
| | ก.พ. 2568 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ก.ย. 2568 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ก.พ. 2569 | TRANSVERSE | 16 | 13.81 | 20.1 | 0.126 | 0.20 | 30.51 |
| | | VERTICAL | 24 | 4.824 | 30.2 | 0.042 | 0.20 | |
| | | LONGITUDINAL | 15 | 5.919 | 18.8 | 0.059 | 0.20 | |
| ST.2 | ก.ย. 2566 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ก.พ. 2567 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ก.ย. 2567 | ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากบริเวณหน้าเหมืองมีน้ำท่วมขัง ทำให้ไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองแต่อย่างใด | | | | | | |

**หมายเหตุ :** [1)] 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 : บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด ST.2 : วัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์)

| สถานี | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน[1)] | ระยะขจัด (มม.) | ค่ามาตรฐาน[1)] | แรงอัดอากาศ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST.2 (ต่อ) | ก.พ. 2568 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ก.ย. 2568 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ก.พ. 2569 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |

**หมายเหตุ :** [1)] 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 : บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด ST.2 : วัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์)

### 4.2.6 คุณภาพน้ำ

***1) คุณภาพน้ำผิวดิน***

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณขุมเหมืองของโครงการ และอ่างเก็บน้ำโคกตาสิงห์ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดัง**ตารางที่ 4-6** และ**รูปที่ 4-7**

***2) คุณภาพน้ำใต้ดิน***

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบาดาลวัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

ยกเว้น ค่าปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids : TDS) ในเดือนกันยายน 2566 และค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในเดือนกันยายน 2566 และเดือนกันยายน 2568 ผลการวิเคราะห์น้ำในช่วงเวลาดังกล่าว มีค่าไม่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินบะซอลต์ที่ประกอบไปด้วยแร่กลุ่มแคลเซียมและแมกนีเซียมสูง เมื่อหินบะซอลต์ทำปฏิกิริยากับน้ำฝนที่ซึมลงมา (ซึ่งมีกรดคาร์บอนิกอ่อนๆ) แร่ธาตุจะละลายและปลดปล่อยประจุบวกที่เป็นเบส (Base Cations) ออกมา ซึ่งจะช่วยเพิ่มความกระด้างของน้ำ

สำหรับผลการวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมกำหนดว่าต้องไม่มีเลย แต่เนื่องจากการรายงานผลวิเคราะห์

โลหะหนักในน้ำใต้ดินต้องดำเนินการรายงานตาม LOQ (Limit of Quantitation) ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งหมายถึงความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นการรายงานผลจึงต้องดำเนินการตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 คือมีค่า <0.01 สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดัง**ตารางที่ 4-7** และ**รูปที่ 4-8**

**ตารางที่ 4-6** สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness | Turbidity | Sulfate | Arsenic | Cadmium | Iron | Lead |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L as $CaCO_3$ | NTU | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| SW.1 | ก.ย. 2566 | 8.6 | <5.0 | 273 | 98 | <1.0 | <5.0 | <0.01 | <0.002 | <0.01 | <0.01 |
| | ก.พ. 2567 | 8.7 | <5.0 | 283 | 102 | 2.9 | <5.0 | <0.01 | <0.002 | 0.02 | <0.01 |
| | ก.ย. 2567 | 8.3 | 19.4 | 231 | 128 | <1.0 | 12.5 | <0.01 | <0.01 | 0.49 | <0.01 |
| | ก.พ. 2568 | 9.0 | 11.0 | 305 | 127 | <1.0 | 9.5 | <0.01 | <0.002 | 0.05 | <0.01 |
| | ก.ย. 2568 | 8.1 | <5.0 | 277 | 107 | <1.0 | <10 | <0.01 | <0.002 | <0.01 | <0.01 |
| | ก.พ. 2569 | 8.5 | 5.1 | 269 | 128 | 13.0 | <10 | <0.01 | <0.002 | 0.01 | <0.01 |
| SW.2 | ก.ย. 2566 | 8.0 | 5.9 | 114 | 44 | 3.6 | <5.0 | <0.01 | <0.002 | 0.23 | <0.01 |
| | ก.พ. 2567 | 7.8 | <5.0 | 116 | 29 | 1.9 | <5.0 | <0.01 | <0.002 | <0.01 | <0.01 |
| | ก.ย. 2567 | 7.7 | <5.0 | 100 | 33 | <1.0 | <5.0 | <0.01 | <0.002 | 0.06 | <0.01 |
| | ก.พ. 2568 | 7.4 | <5.0 | 68 | 32 | <1.0 | <5.0 | <0.01 | <0.002 | 0.05 | <0.01 |
| | ก.ย. 2568 | 7.5 | <5.0 | 173 | 44 | <1.0 | <10 | <0.01 | <0.002 | <0.01 | <0.01 |
| | ก.พ. 2569 | 7.8 | <5.0 | 39 | 40 | 2.7 | <10 | <0.01 | <0.002 | 0.02 | <0.01 |
| **ค่ามาตรฐาน[1)]** | | **5.0-9.0** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **ไม่เกิน 0.01** | **ไม่เกิน 0.005/0.05[2)]** | **-** | **ไม่เกิน 0.05** |

**หมายเหตุ :** [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

[2)] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน เท่ากับ 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และหากเกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน เท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

SW.1 : ขุมเหมืองของโครงการ SW.2 : อ่างเก็บน้ำโคกตาสิงห์

**ตารางที่ 4-7** สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

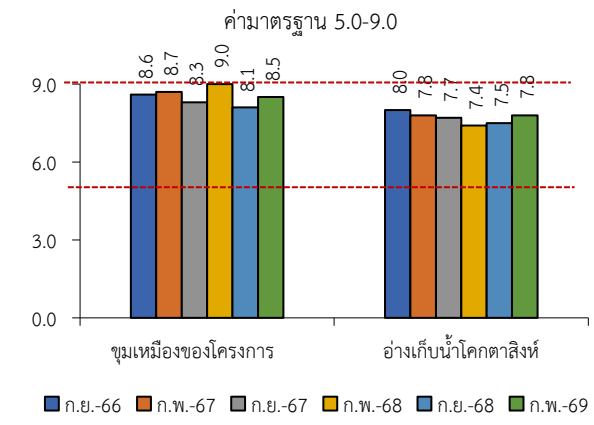
| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness | Turbidity | Sulfate | Arsenic | Cadmium | Iron | Lead |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L as $CaCO_3$ | NTU | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| GW.1 | ก.ย. 2566 | 8.0 | <5.0 | 618 | 344 | <1.0 | 22.4 | <0.01** | <0.01** | <0.01 | <0.01** |
| | ก.พ. 2567 | 8.0 | <5.0 | 423 | 215 | <1.0 | 19.6 | <0.01** | <0.01** | <0.01 | <0.01** |
| | ก.ย. 2567 | 7.7 | <5.0 | 115 | 250 | <1.0 | 18.1 | <0.01** | <0.01** | <0.01 | <0.01** |
| | ก.พ. 2568 | 7.7 | <5.0 | 419 | 209 | <1.0 | 15.8 | <0.01** | <0.01** | 0.01 | <0.01** |
| | ก.ย. 2568 | 7.6 | <5.0 | 590 | 338 | <1.0 | 30.0 | <0.01** | <0.01** | <0.01 | <0.01** |
| | ก.พ. 2569 | 8.1 | <5.0 | 439 | 214 | <1.0 | 17.5 | <0.01** | <0.01** | <0.01 | <0.01** |
| **เกณฑ์ที่เหมาะสม[1)]** | | **7.0-8.5** | - | **ไม่เกิน 600** | **ไม่เกิน 300** | **5** | **ไม่เกิน 200** | **ต้องไม่มีเลย** | **ต้องไม่มีเลย** | **ไม่เกิน 0.5** | **ต้องไม่มีเลย** |
| **เกณฑ์อนุโลมสูงสุด[1)]** | | **6.5-9.2** | - | **1,200** | **500** | **20** | **250** | **0.05** | **0.01** | **1.0** | **0.05** |

**หมายเหตุ :** [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

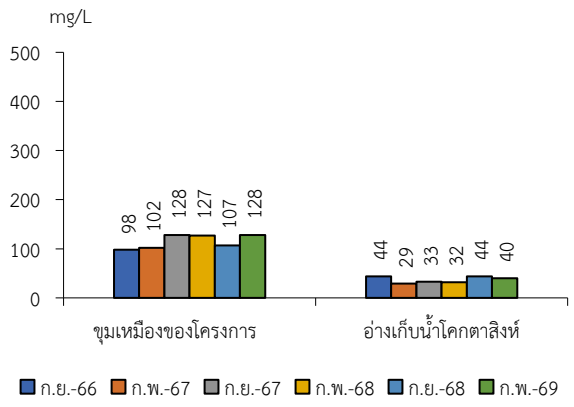
** ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า Limit of Quantitation คือ ความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

GW.1 : บ่อบาดาลวัดเทพนรสิงห์ (โคกตาสิงห์)

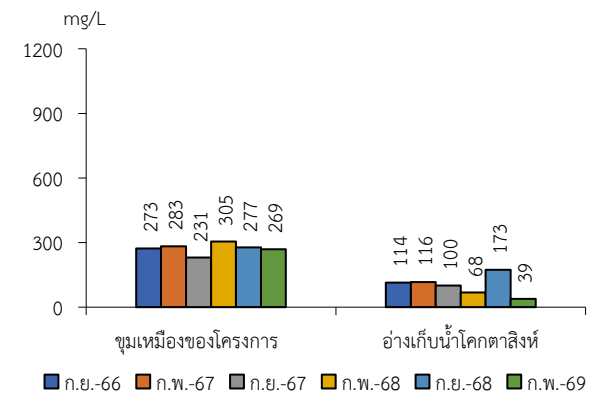
**รูปที่ 4-7** กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



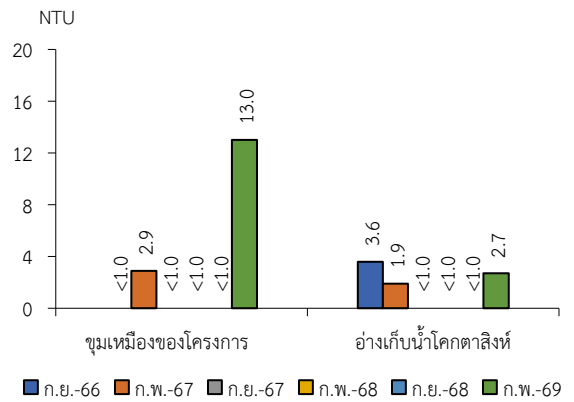

*ความเป็นกรด-ด่าง (pH)*



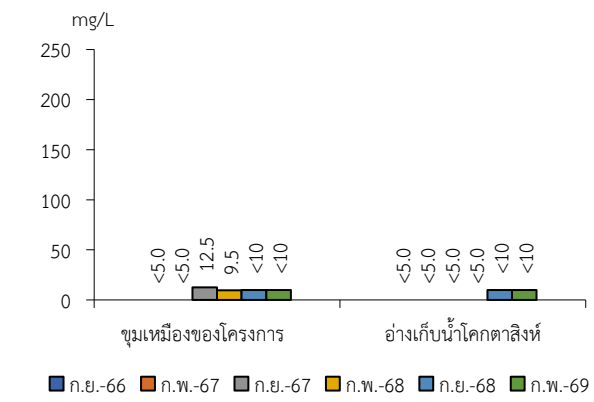

*ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)*



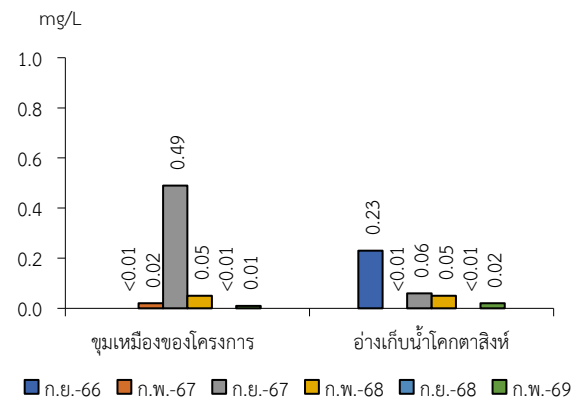

*ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS)*



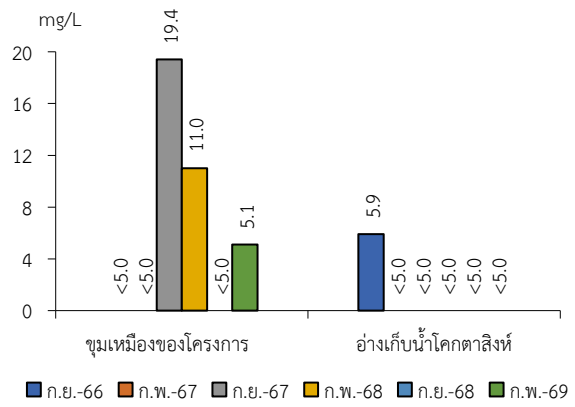

*ความขุ่น (Turbidity)*



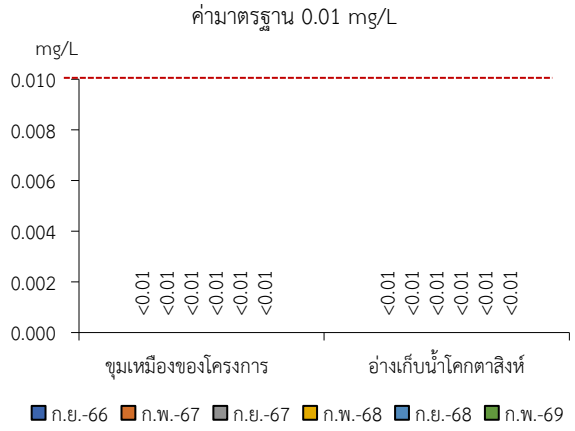

*ซัลเฟต (Sulfate)*



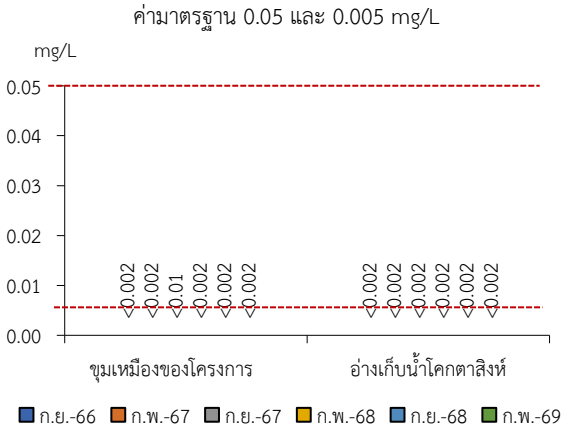

*ปริมาณเหล็ก (Iron)*



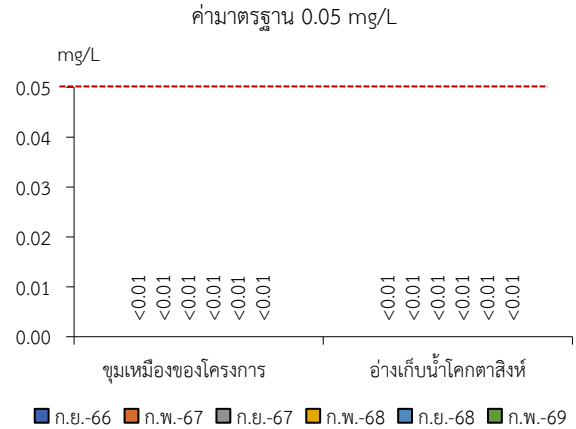

*ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS)*




*สารหนู (Arsenic)*

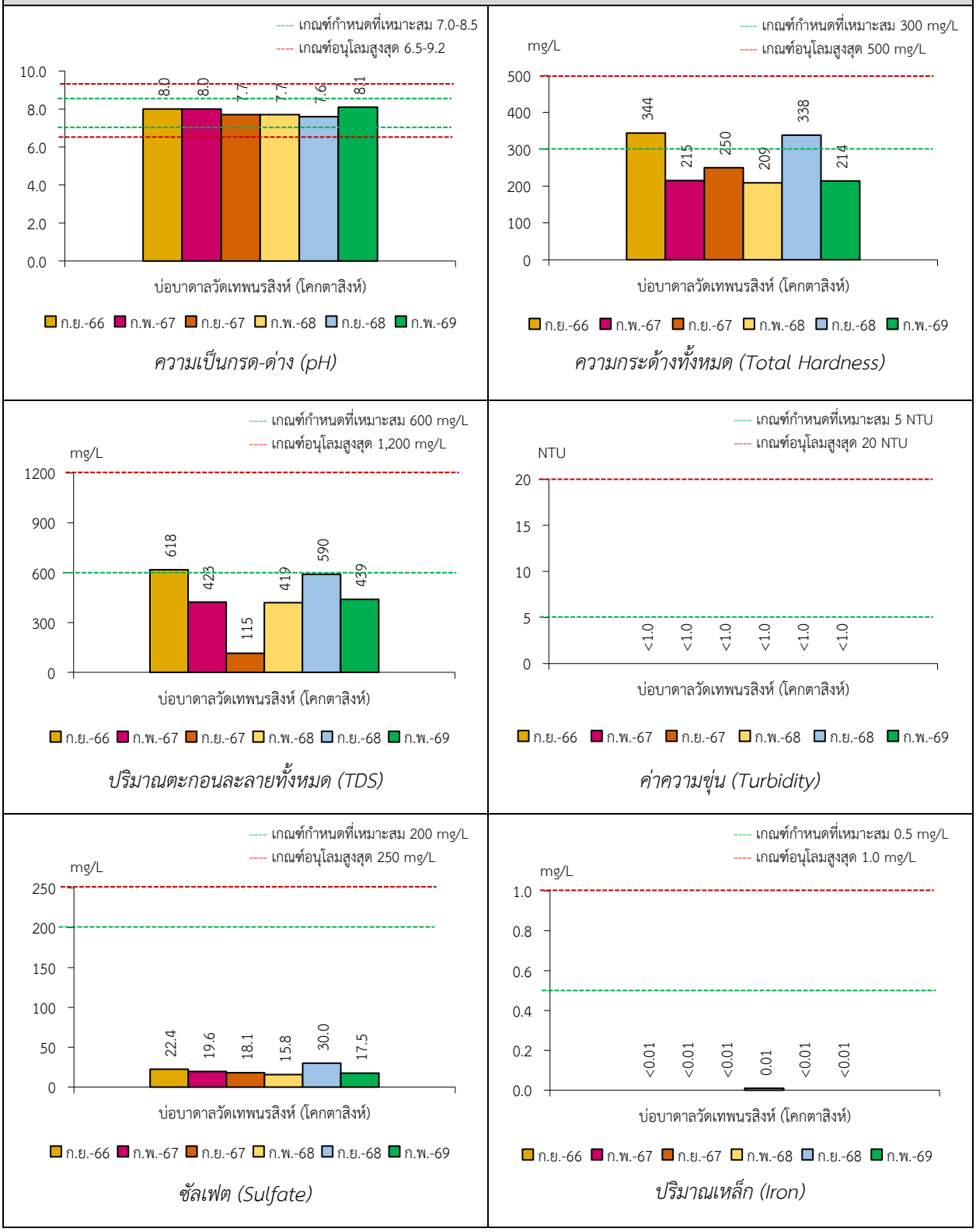


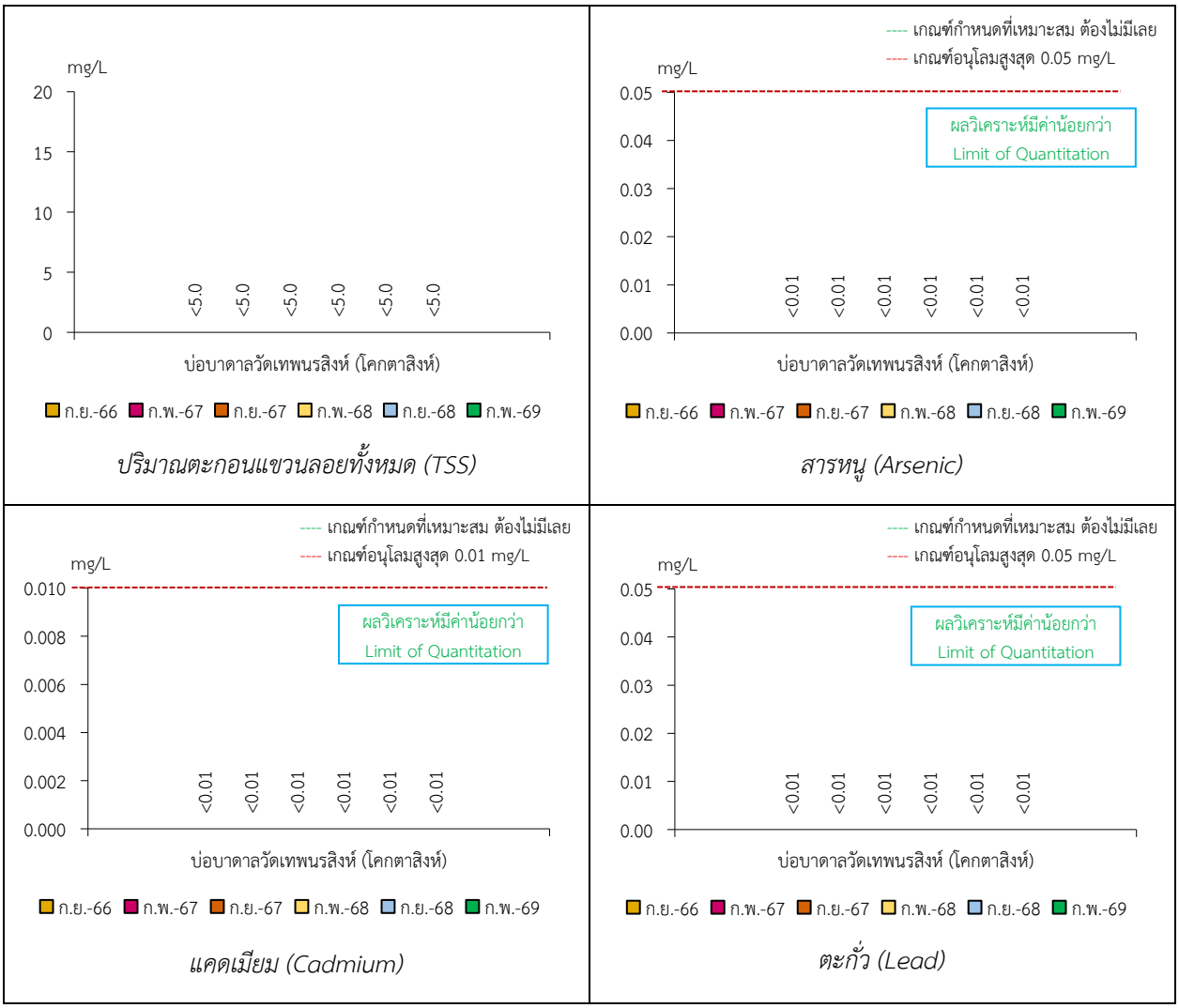

*แคดเมียม (Cadmium)*




*ตะกั่ว (Lead)*

**รูปที่ 4-8** กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน






## 4.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31951/16440 ของบริษัท บุรีรัมย์รัชดา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 13 ตำบลสวายจีก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ทางโครงการได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามบริษัทที่ปรึกษาขอเสนอแนะให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1. ดำเนินการทำเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอนตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดมีการควบคุมความกว้างและความสูงของขั้นบันไดให้มีความมั่นคงแข็งแรง พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังถล่มของหน้าเหมือง
2. ให้มีการควบคุมความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งกำหนดให้ทำการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษแร่ตกหล่นสู่พื้นผิวจราจร รวมไปถึงให้มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณโรงโม่หินและบริเวณหน้าเหมือง วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ
3. ให้มีการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง พร้อมให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 3 ปี

4. ให้ทางโครงการทำการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ โดยทำการตรวจสุขภาพอย่างละเอียด ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด ให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
5. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง