

## สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
  - 3.2.2 ระดับเสียง
  - 3.2.3 คุณภาพน้ำ
- 3.3 ข้อเสนอแนะ

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

### 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม กำหนดตามเงื่อนไขขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามหนังสือที่ รย 0033(4)/1373 ลงวันที่ 11 เมษายน 2561 ออกโดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลตามสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. เตรียมการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะ วันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่มีลมแรง
5. ปลุกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและบดบังทัศนียภาพ

### 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

##### 1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านมาบเหล่าชะโอน บ้านเหล่าชะโอน และวัดสนามรัตนาวาส ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ โรงเรียนบ้านมาบเหล่าชะโอน มีค่าเท่ากับ 0.080 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

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

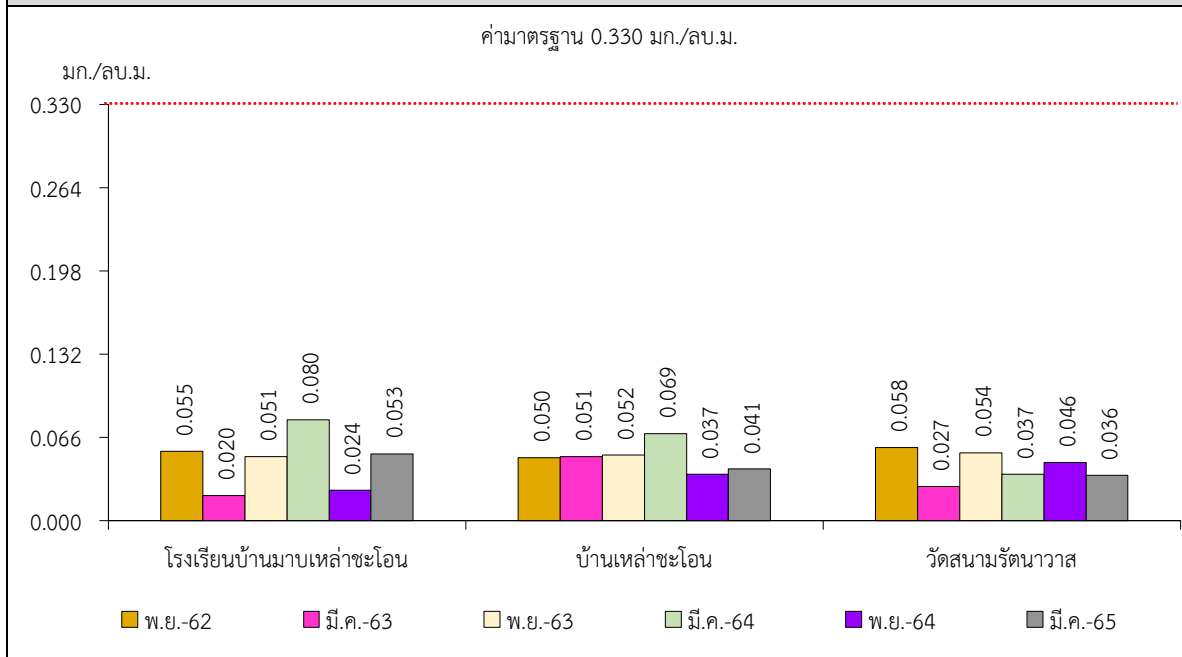
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน บ้านเหลาชะโอน และวัดสนามรัตนาวาส ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน มีค่าเท่ากับ 0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

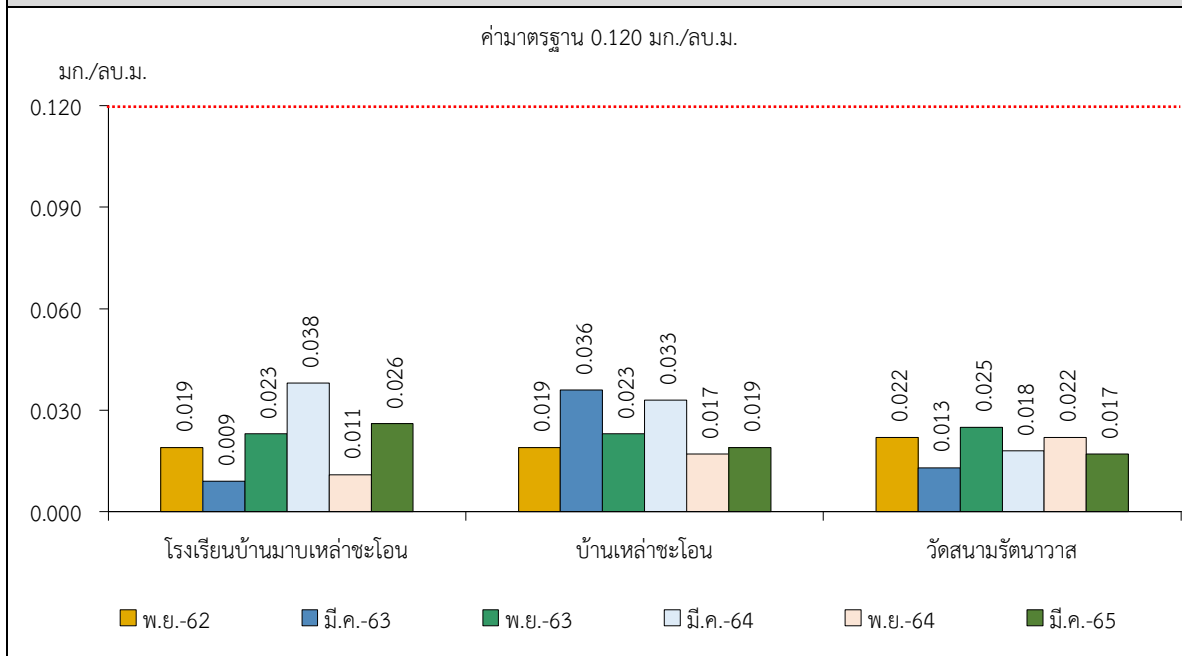
| สถานีตรวจวัด             | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)     |  |
|--------------------------|------------------------|------------------------------|--|
|                          |                        | ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม<br>(TSP) | ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10<br>ไมครอน (PM-10) |
| โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน | พฤศจิกายน 2562         | 0.055                        | 0.019                                      |
|                          | มีนาคม 2563            | 0.020                        | 0.009                                      |
|                          | พฤศจิกายน 2563         | 0.051                        | 0.023                                      |
|                          | มีนาคม 2564            | 0.080                        | 0.038                                      |
|                          | พฤศจิกายน 2564         | 0.024                        | 0.011                                      |
|                          | มีนาคม 2565            | 0.053                        | 0.026                                      |
| บ้านเหลาชะโอน            | พฤศจิกายน 2562         | 0.050                        | 0.019                                      |
|                          | มีนาคม 2563            | 0.051                        | 0.036                                      |
|                          | พฤศจิกายน 2563         | 0.052                        | 0.023                                      |
|                          | มีนาคม 2564            | 0.069                        | 0.033                                      |
|                          | พฤศจิกายน 2564         | 0.037                        | 0.017                                      |
|                          | มีนาคม 2565            | 0.041                        | 0.019                                      |
| วัดสนามรัตนาวาส          | พฤศจิกายน 2562         | 0.058                        | 0.022                                      |
|                          | มีนาคม 2563            | 0.027                        | 0.013                                      |
|                          | พฤศจิกายน 2563         | 0.054                        | 0.025                                      |
|                          | มีนาคม 2564            | 0.037                        | 0.018                                      |
|                          | พฤศจิกายน 2564         | 0.046                        | 0.022                                      |
|                          | มีนาคม 2565            | 0.036                        | 0.017                                      |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> |                        | 0.330                        | 0.120                                      |

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**รูปที่ 3-1** กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



**รูปที่ 3-2** กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.2 ระดับเสียง

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน บ้านเหลาชะโอน และวัดสนามรัตนาวาส ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน มีค่าเท่ากับ 67.9 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน บ้านเหลาชะโอน และวัดสนามรัตนาวาส ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) คือ บ้านเหลาชะโอน มีค่าเท่ากับ 109.7 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

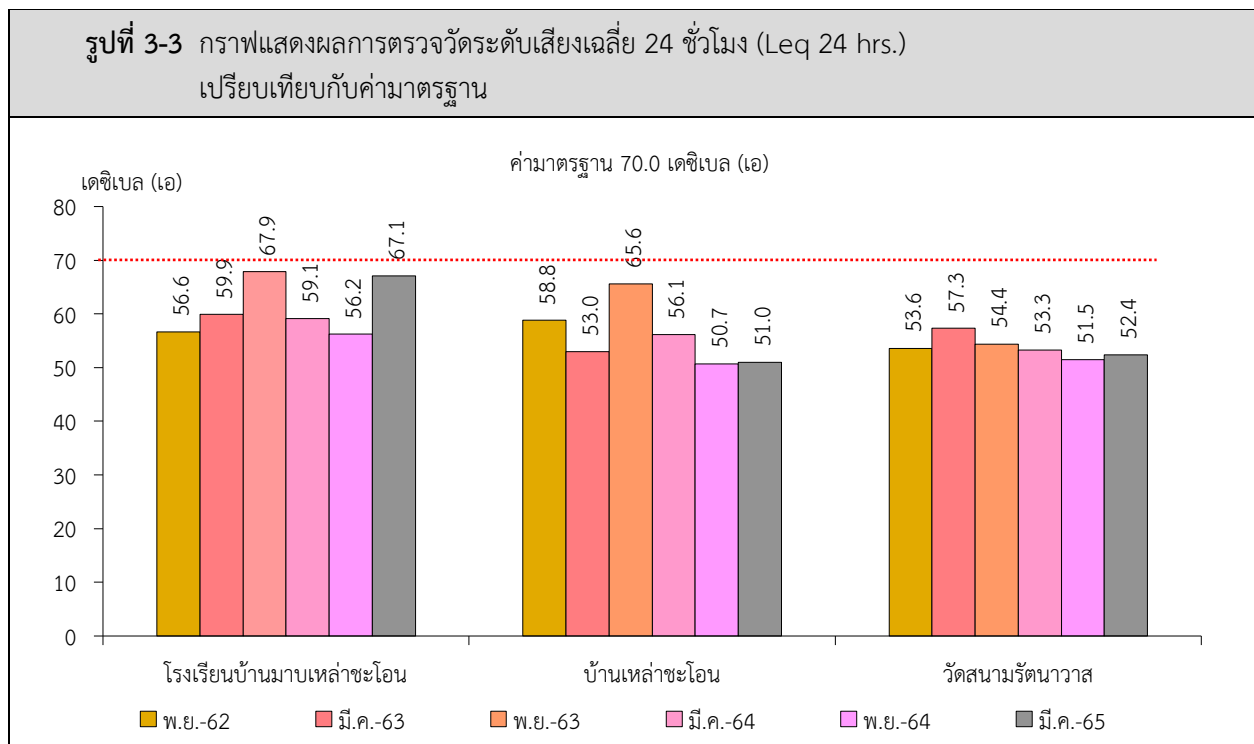
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| สถานีตรวจวัด             | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]                  |   |
|--------------------------|------------------------|--|---|
|                          |                        | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(Leq 24 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด<br>(L <sub>max</sub> ) |
| โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน | พฤศจิกายน 2562         | 56.6   | 88.8                                    |
|                          | มีนาคม 2563            | 59.9   | 87.3                                    |
|                          | พฤศจิกายน 2563         | 67.9   | 87.4                                    |
|                          | มีนาคม 2564            | 59.1   | 97.5                                    |
|                          | พฤศจิกายน 2564         | 56.2   | 90.6                                    |
|                          | มีนาคม 2565            | 67.1   | 107.9                                   |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> |                        | 70.0   | 115.0                                   |

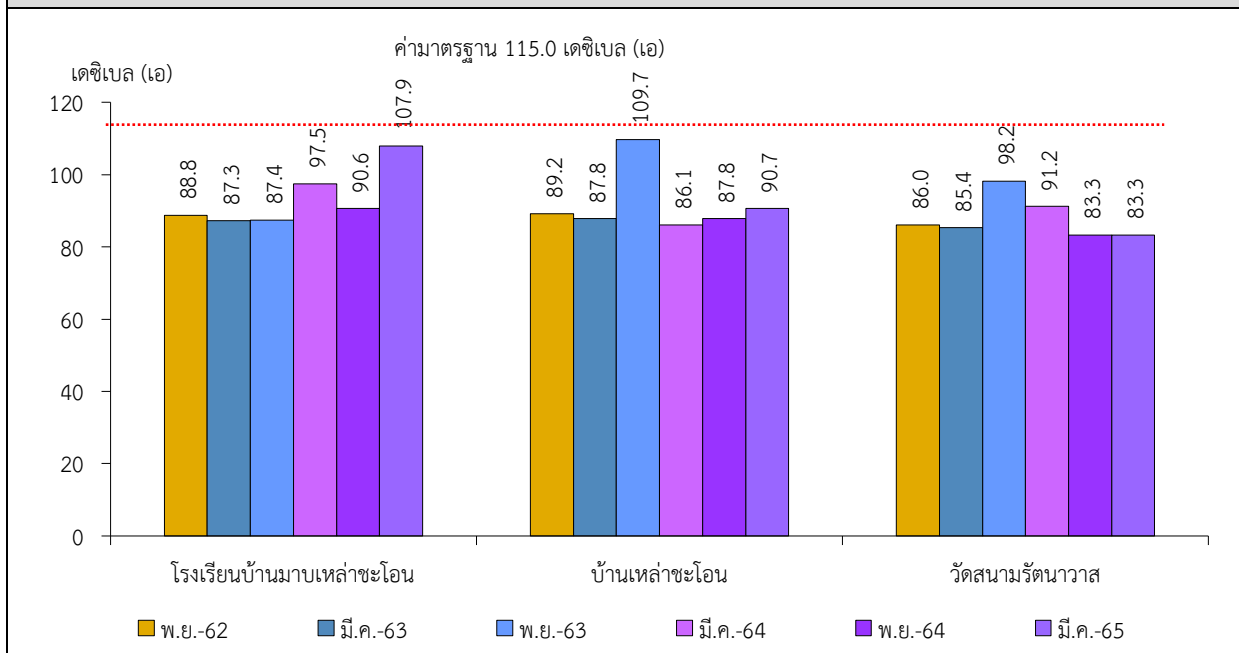
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

| สถานีตรวจวัด             | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]                  |   |
|--------------------------|------------------------|--|---|
|                          |                        | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(Leq 24 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด<br>(L <sub>max</sub> ) |
| บ้านเหล่าชะโอน           | พฤศจิกายน 2562         | 58.8   | 89.2                                    |
|                          | มีนาคม 2563            | 53.0   | 87.8                                    |
|                          | พฤศจิกายน 2563         | 65.6   | 109.7                                   |
|                          | มีนาคม 2564            | 56.1   | 86.1                                    |
|                          | พฤศจิกายน 2564         | 50.7   | 87.8                                    |
|                          | มีนาคม 2565            | 51.0   | 90.7                                    |
| วัดสนามรัตนาวาส          | พฤศจิกายน 2562         | 53.6   | 86.0                                    |
|                          | มีนาคม 2563            | 57.3   | 85.4                                    |
|                          | พฤศจิกายน 2563         | 54.4   | 98.2                                    |
|                          | มีนาคม 2564            | 53.3   | 91.2                                    |
|                          | พฤศจิกายน 2564         | 51.5   | 83.3                                    |
|                          | มีนาคม 2565            | 52.4   | 83.3                                    |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> |                        | 70.0   | 115.0                                   |

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



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.3 คุณภาพน้ำ

#### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านเหลาชะโอน และเขาวังเฉลาโอน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 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) แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-5

#### 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลโรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนพฤศจิกายน 2562 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้เป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ทรายแก้ว ซึ่งองค์ประกอบของแร่ทรายแก้วประกอบด้วย  $\text{SiO}_2$  ร้อยละ 99.41,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  ร้อยละ 0.21,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  ร้อยละ 0.07,  $\text{CaO}$  ร้อยละ 0.07 และ  $\text{MgO}$  ร้อยละ 0.63 โดยน้ำที่เป็นกรดเกิดจากการผุกร่อนของหินปูน ( $\text{CaCO}_3$  และ  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) แล้วเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( $\text{CO}_2$ ) ซึ่งเมื่อละลายน้ำจะเกิดเป็นกรดคาร์บอนิก ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ) ทำให้น้ำเป็นกรด แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| สถานีตรวจวัด             | พารามิเตอร์    | pH      | TSS  | TDS  | Total Hardness            | Turbidity | Sulfate | Total Iron | Arsenic             | Cadmium               | Lead                |
|--------------------------|----------------|---------|------|------|---------------------------|-----------|---------|------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|                          | หน่วย          | -       | mg/L | mg/L | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | NTU       | mg/L    | mg/L       | mg/L                | mg/L                  | mg/L                |
| บ้านเหล่าชะโอน           | พฤศจิกายน 2562 | 6.08    | 10.7 | 92   | 22                        | 11.11     | -       | 2.25       | <0.01               | <0.001                | <0.01               |
|                          | มีนาคม 2563    | 8.29    | 14.6 | 131  | 58                        | 11.00     | <1      | 2.86       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
|                          | พฤศจิกายน 2563 | 6.20    | 7.4  | 38   | 23                        | 3.0       | 1.0     | 0.24       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
|                          | มีนาคม 2564    | 6.25    | <5.0 | 102  | 13                        | 5.3       | 7.0     | 0.31       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
|                          | พฤศจิกายน 2564 | 6.26    | 9.0  | 79   | 16                        | 6.3       | 9.4     | 0.82       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
|                          | มีนาคม 2565    | 6.43    | <5.0 | 56   | 14                        | 9.0       | 5.1     | 1.19       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
| เขาวังเฉลาโอน            | พฤศจิกายน 2562 | 6.46    | 17.4 | 95   | 23                        | 22.78     | -       | 2.81       | <0.01               | <0.001                | <0.01               |
|                          | มีนาคม 2563    | 7.91    | 6.8  | 128  | 78                        | 4.50      | 1.6     | 1.44       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
|                          | พฤศจิกายน 2563 | 6.13    | <5.0 | 43   | 21                        | 5.0       | 2.0     | 0.66       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
|                          | มีนาคม 2564    | 6.31    | <5.0 | 84   | 30                        | 3.5       | 7.2     | 0.57       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
|                          | พฤศจิกายน 2564 | 6.23    | <5.0 | 70   | 16                        | 3.2       | 10.2    | 0.39       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
|                          | มีนาคม 2565    | 6.66    | <5.0 | 77   | 61                        | 6.5       | 6.6     | 2.06       | <0.01               | <0.002                | <0.01               |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> |                | 5.0-9.0 | -    | -    | -                         | -         | -       | -          | ไม่เกินกว่า<br>0.01 | ไม่เกินกว่า<br>0.005* | ไม่เกินกว่า<br>0.05 |

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

<sup>2)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

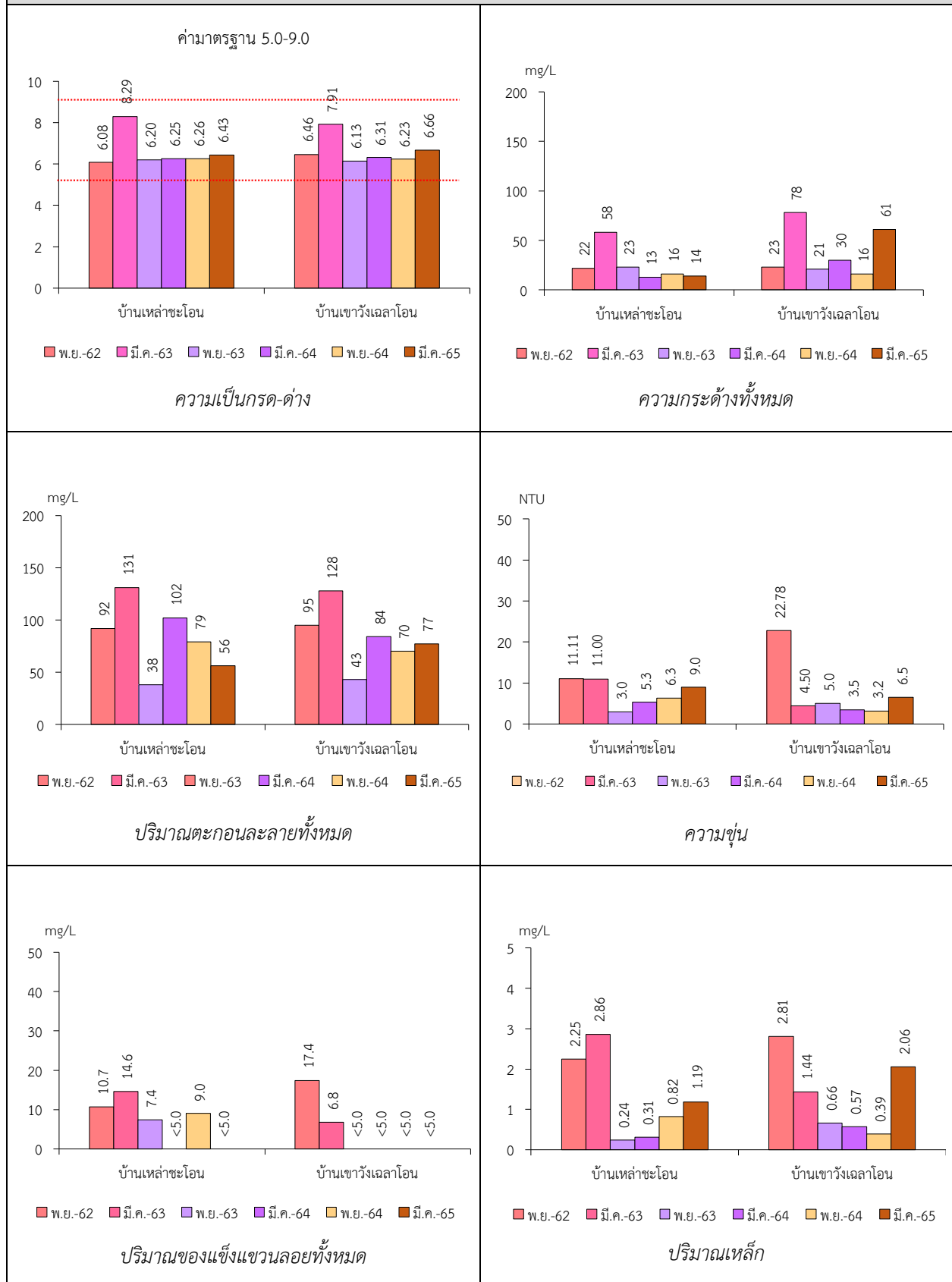


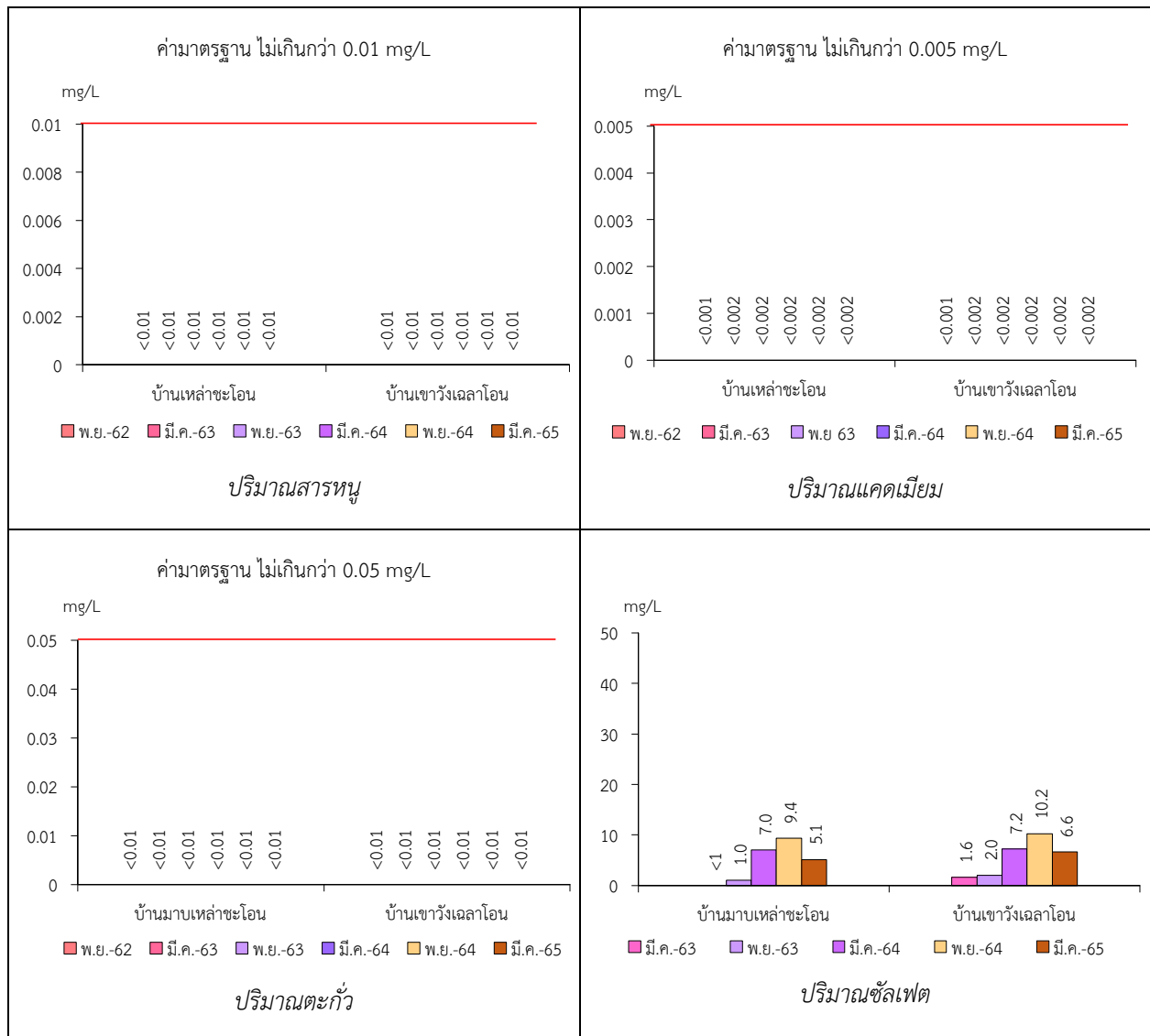
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลโรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน

| เดือน/ปี                 |                      | ผลการตรวจวัด |      |             |                           |           |             |             |              |              |              |
|--------------------------|----------------------|--------------|------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                          |                      | pH           | TSS  | TDS         | Total Hardness            | Turbidity | Sulfate     | Total Iron  | Arsenic      | Cadmium      | Lead         |
|                          |                      | -            | mg/L | mg/L        | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | NTU       | mg/L        | mg/L        | mg/L         | mg/L         | mg/L         |
| พฤศจิกายน 2562           |                      | 6.42         | <5.0 | 102         | 47                        | 2.78      | -           | 0.07        | <0.01        | <0.01        | <0.01        |
| มีนาคม 2563              |                      | 7.64         | <5.0 | 355         | 231                       | 1.00      | 36.4        | 0.02        | <0.01        | <0.002       | <0.01        |
| พฤศจิกายน 2563           |                      | 7.11         | <5.0 | 345         | 227                       | 4.0       | 25.0        | 0.63        | <0.01        | <0.002       | <0.01        |
| มีนาคม 2564              |                      | 7.58         | <5.0 | 357         | 165                       | 1.2       | 22.4        | 0.07        | <0.01        | <0.002       | <0.01        |
| พฤศจิกายน 2564           |                      | 7.27         | <5.0 | 288         | 202                       | 12.1      | 13.2        | 0.95        | <0.01        | <0.002       | <0.01        |
| มีนาคม 2565              |                      | 7.49         | <5.0 | 329         | 189                       | 9.0       | 30.8        | 0.50        | <0.01        | <0.002       | <0.01        |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม | 7.0-8.5      | -    | ไม่เกิน 600 | ไม่เกิน 300               | 5         | ไม่เกิน 200 | ไม่เกิน 0.5 | ต้องไม่มีเลย | ต้องไม่มีเลย | ต้องไม่มีเลย |
|                          | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด    | 6.5-9.2      | -    | 1,200       | 500                       | 20        | 250         | 1.0         | 0.05         | 0.01         | 0.05         |

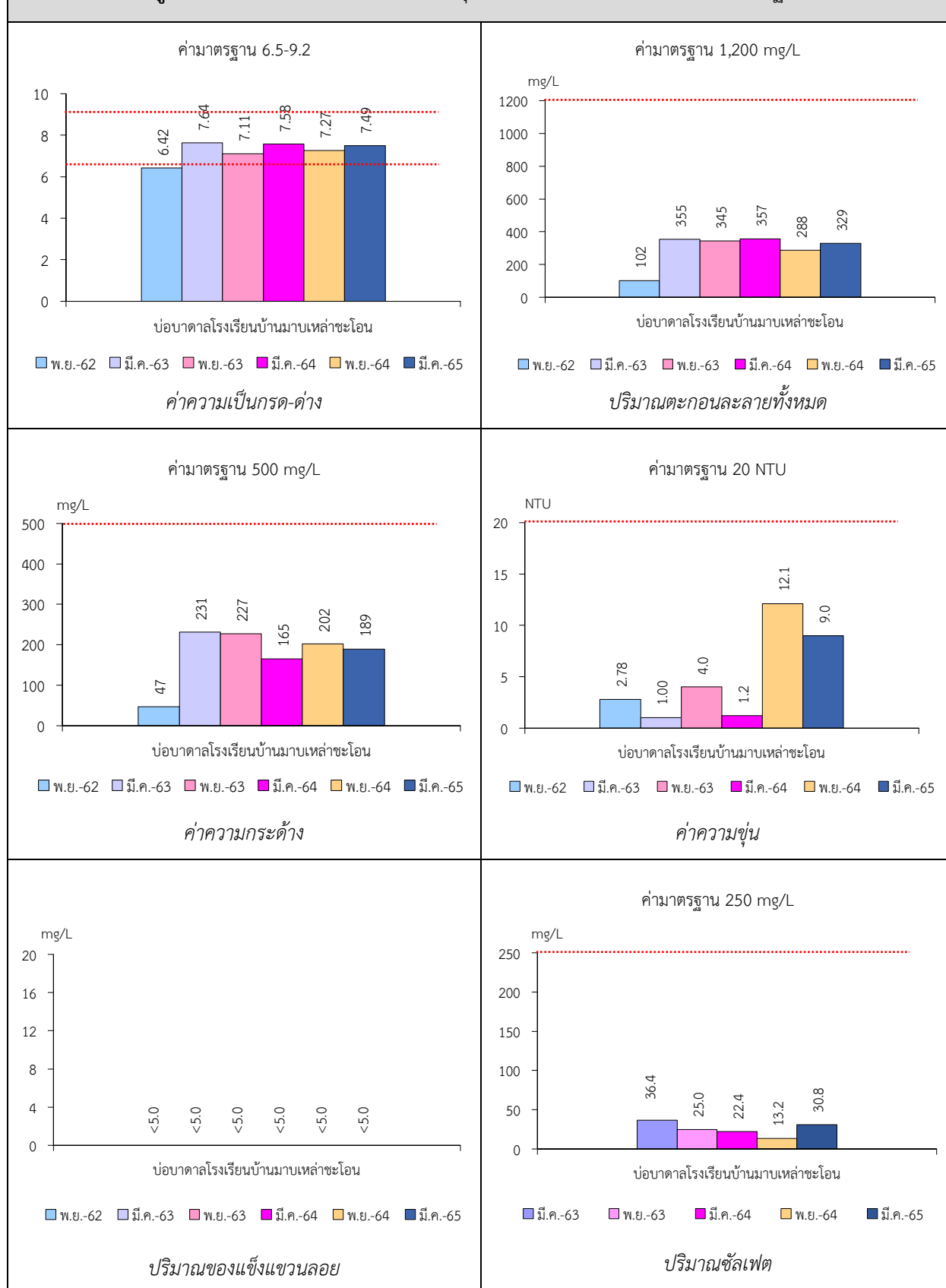
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

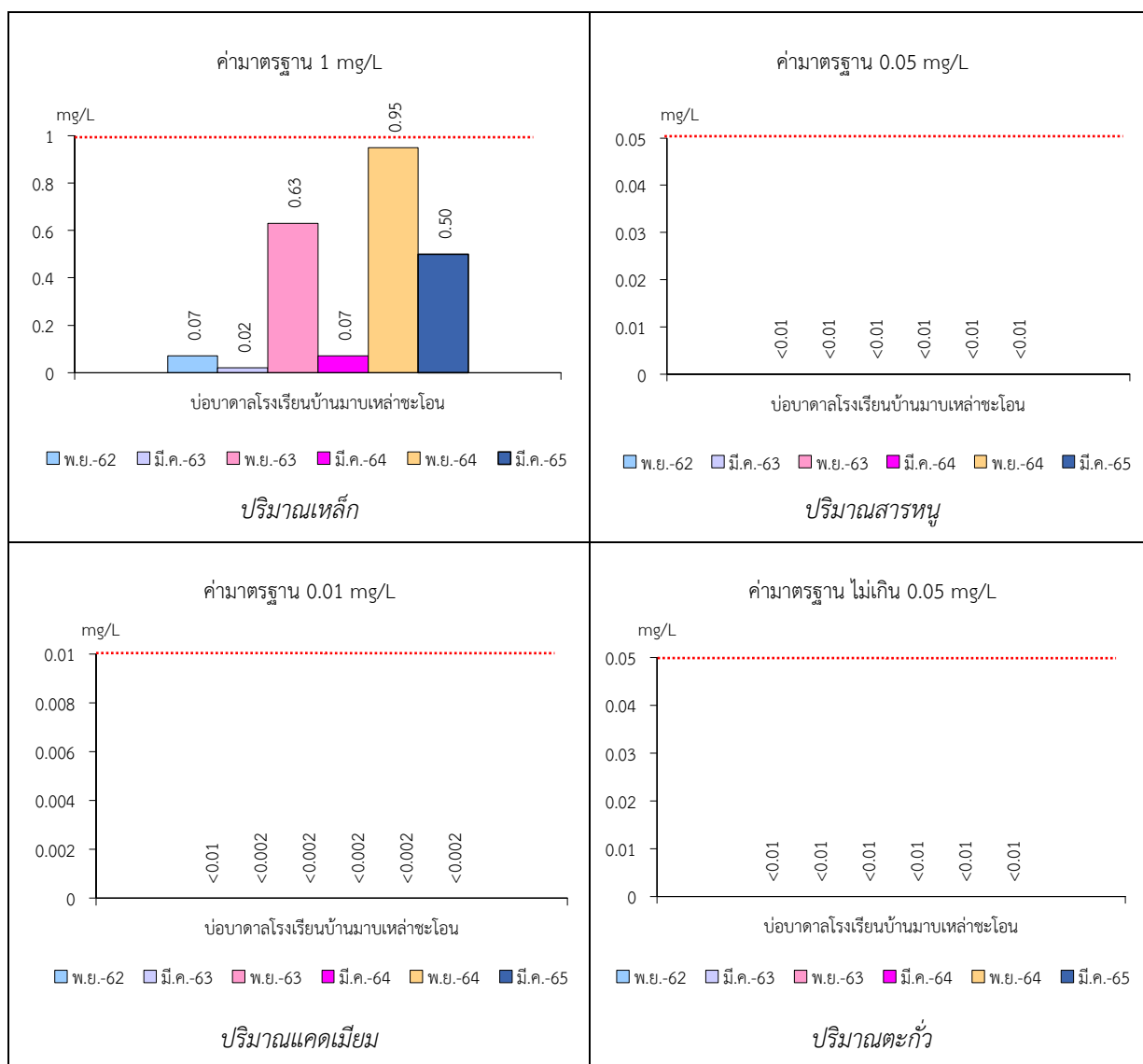
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





### 3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้นำมาตรการมายึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม ขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1. ให้โครงการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังช่วงที่ผ่านชุมชนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
2. ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง และ ควบคุมความเร็วรถบรรทุกตามที่มาตรการกำหนด
3. เพื่าระวังคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงการดำเนินโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ