

## สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

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

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/5894 ลงวันที่ 9 เมษายน 2564 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงขอบเขตประทานบัตรอย่างชัดเจน
3. มีการจัดสร้างคันทำนบกั้น คุ้มน้ำ บ่อดักตะกอน และจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินตามแผนผังโครงการกำหนด
4. ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ตามสถานที่ต่างๆ บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
5. มีการดูแลและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
6. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแต่ละคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. การดำเนินโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด
8. การดำเนินโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอดจนกฎกระทรวงระเบียบ ข้อบังคับของกรมป่าไม้อย่างเคร่งครัด
9. ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
10. ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเผื่อระงับสุขภาพ
11. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ

## 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองไร่ อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/5894 ลงวันที่ 9 เมษายน 2564 สรุปได้ดังต่อไปนี้

### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ วัดเขาคลองของ บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 มีค่าเท่ากับ 0.093 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

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

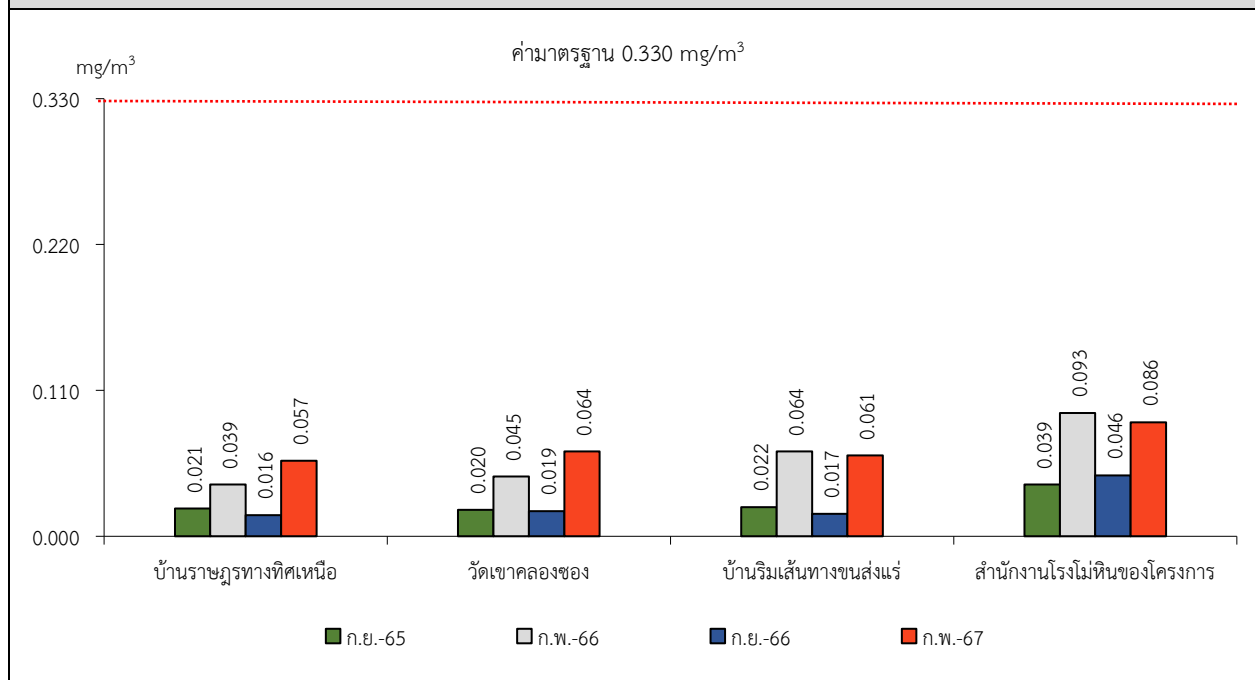
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ วัดเขาคลองของ บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 มีค่าเท่ากับ 0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

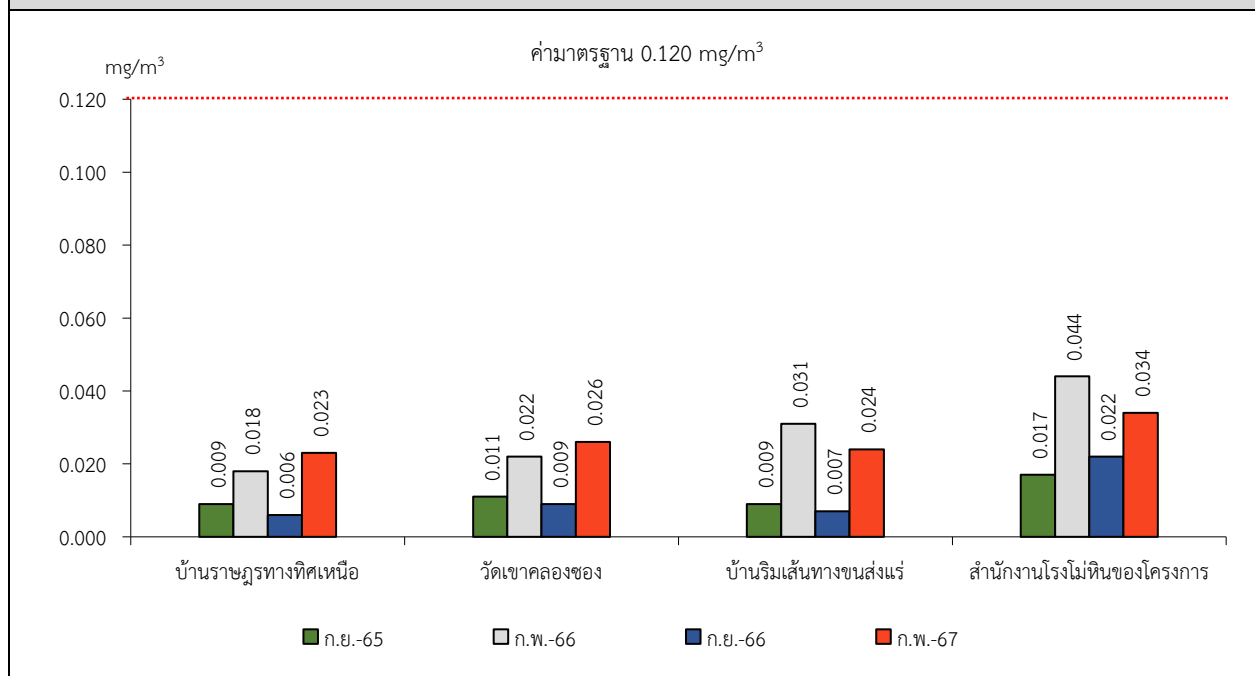
| สถานีตรวจวัด                | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |   |
|-----------------------------|--------------------|---|---|
|                             |                    | ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)               | ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) |
| บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ       | กันยายน 2565       | 0.021                                   | 0.009                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2566    | 0.039                                   | 0.018                                   |
|                             | กันยายน 2566       | 0.016                                   | 0.006                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2567    | 0.057                                   | 0.023                                   |
| วัดเขาคลองซอ                | กันยายน 2565       | 0.020                                   | 0.011                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2566    | 0.045                                   | 0.022                                   |
|                             | กันยายน 2566       | 0.019                                   | 0.009                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2567    | 0.064                                   | 0.026                                   |
| บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่      | กันยายน 2565       | 0.022                                   | 0.009                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2566    | 0.064                                   | 0.031                                   |
|                             | กันยายน 2566       | 0.017                                   | 0.007                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2567    | 0.061                                   | 0.024                                   |
| สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ | กันยายน 2565       | 0.039                                   | 0.017                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2566    | 0.093                                   | 0.044                                   |
|                             | กันยายน 2566       | 0.046                                   | 0.022                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2567    | 0.086                                   | 0.034                                   |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>    |                    | 0.330                                   | 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) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.2 ระดับเสียง

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

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศเหนือ วัดเขาคลองของ บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณวัดเขาคลองของ ในเดือนกันยายน 2566 มีค่าเท่ากับ 67.8 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

#### 2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศเหนือ วัดเขาคลองของ บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) สูงสุด คือ บริเวณบ้านราษฎรทางทิศเหนือ ในเดือนกันยายน 2565 มีค่าเท่ากับ 109.1 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

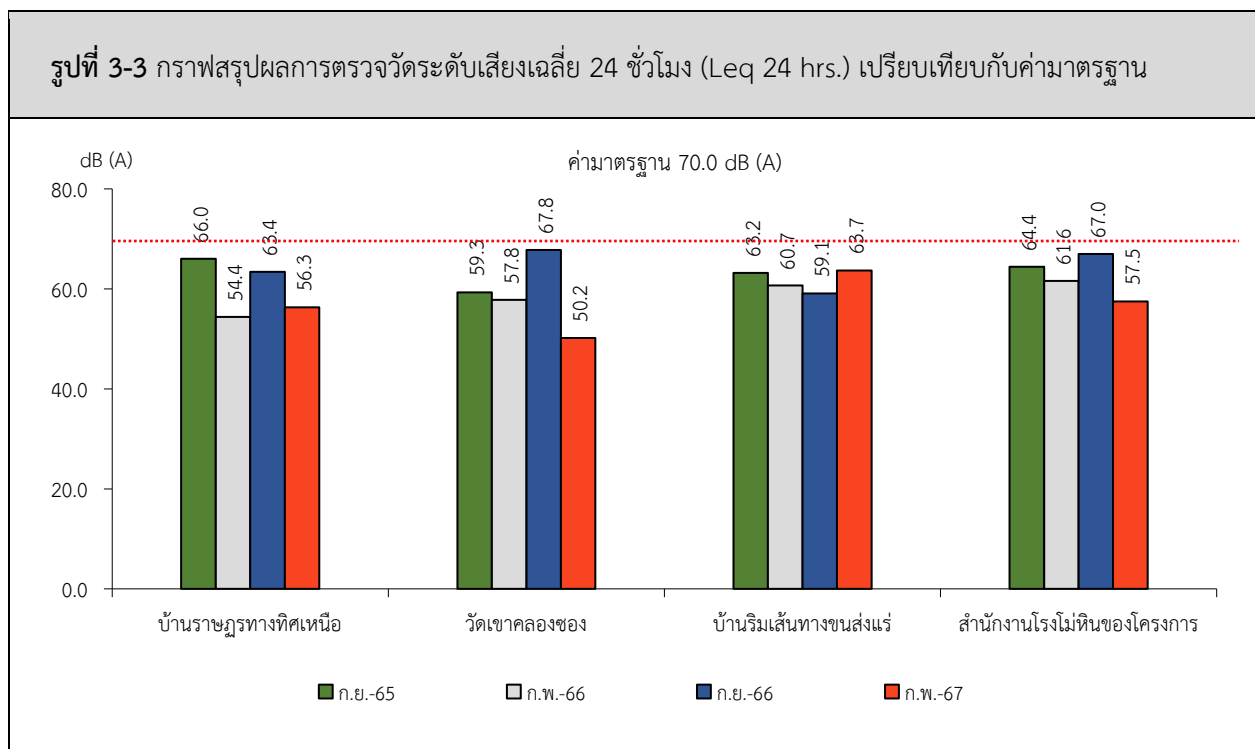
| สถานีตรวจวัด             | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]     |                                |
|--------------------------|--------------------|---|--------------------------------|
|                          |                    | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) |
| บ้านราษฎรทางทิศเหนือ     | กันยายน 2565       | 66.0                                      | 109.1                          |
|                          | กุมภาพันธ์ 2566    | 54.4                                      | 92.4                           |
|                          | กันยายน 2566       | 63.4                                      | 101.7                          |
|                          | กุมภาพันธ์ 2567    | 56.3                                      | 82.5                           |
| วัดเขาคลองของ            | กันยายน 2565       | 59.3                                      | 93.1                           |
|                          | กุมภาพันธ์ 2566    | 57.8                                      | 98.4                           |
|                          | กันยายน 2566       | 67.8                                      | 93.1                           |
|                          | กุมภาพันธ์ 2567    | 50.2                                      | 83.3                           |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> |                    | 70.0                                      | 115.0                          |

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

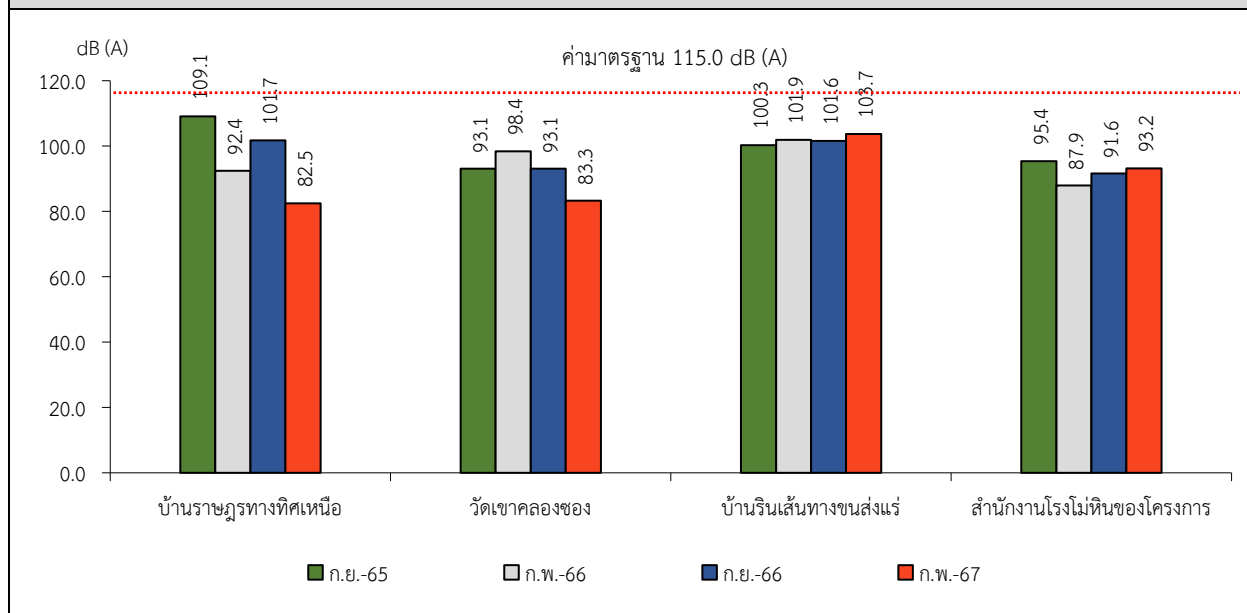
ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| สถานีตรวจวัด                | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]        |   |
|-----------------------------|--------------------|--|---|
|                             |                    | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(Leq 24 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด<br>(L <sub>max</sub> ) |
| บ้านริมเส้นทางขนส่งแร่      | กันยายน 2565       | 63.2   | 100.3                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2566    | 60.7   | 101.9                                   |
|                             | กันยายน 2566       | 59.1   | 101.6                                   |
|                             | กุมภาพันธ์ 2567    | 63.7   | 103.7                                   |
| สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ | กันยายน 2565       | 64.4   | 95.4                                    |
|                             | กุมภาพันธ์ 2566    | 61.6   | 87.9                                    |
|                             | กันยายน 2566       | 67.0   | 91.6                                    |
|                             | กุมภาพันธ์ 2567    | 57.5   | 93.2                                    |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>    |                    | 70.0   | 115.0                                   |

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



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



### 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ และวัดเขาคลองชอง สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางสถานีที่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงที่สุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร

สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3



ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

| สถานี | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ดัชนี        | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | ความเร็ว<br>อนุภาค<br>(มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> | ระยะขจัด<br>(มม.) | ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> | แรงอัด<br>อากาศ |
|-------|------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| St.1  | กันยายน 2565           | TRANSVERSE   | 16                   | 0.746                              | 20.1                     | 0.009             | 0.20                     | 4.250           |
|       |                        | VERTICAL     | 13                   | 0.905                              | 16.3                     | 0.015             | 0.20                     |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | 5                    | 0.794                              | 12.7                     | 0.020             | 0.40                     |                 |
|       | กุมภาพันธ์ 2566        | TRANSVERSE   | 9.5                  | 0.757                              | -                        | 0.012             | -                        | 23.127          |
|       |                        | VERTICAL     | 16                   | 0.694                              | -                        | 0.007             | -                        |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | 7.3                  | 0.867                              | -                        | 0.015             | -                        |                 |
|       | กันยายน 2566           | TRANSVERSE   | N/A                  | 0.213                              | -                        | 0.000             | -                        | 2.234           |
|       |                        | VERTICAL     | 13                   | 0.260                              | 16.3                     | 0.018             | 0.20                     |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | N/A                  | 0.434                              | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       | กุมภาพันธ์ 2567        | TRANSVERSE   | N/A                  | 0.166                              | -                        | 0.000             | -                        | 6.299           |
|       |                        | VERTICAL     | 28                   | <0.130                             | 35.2                     | 0.005             | 0.20                     |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | 13                   | <0.130                             | 16.3                     | 0.001             | 0.20                     |                 |
| St.2  | กันยายน 2565           | TRANSVERSE   | 27                   | 3.665                              | 33.9                     | 0.029             | 0.20                     | 8.984           |
|       |                        | VERTICAL     | 22                   | 2.822                              | 27.6                     | 0.020             | 0.20                     |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | 27                   | 3.763                              | 33.9                     | 0.020             | 0.20                     |                 |
|       | กุมภาพันธ์ 2566        | TRANSVERSE   | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        | <0.500          |
|       |                        | VERTICAL     | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       | กันยายน 2566           | TRANSVERSE   | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        | <0.500          |
|       |                        | VERTICAL     | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       | กุมภาพันธ์ 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 หมายถึง ขอบแปลงประทานบัตร

St.2 หมายถึง บ้านราษฎรทางทิศเหนือ

St.3 หมายถึง วัดเขาคลองซ่ง

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

| สถานี | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ดัชนี        | ความถี่<br>(เฮิรตซ์) | ความเร็ว<br>อนุภาค<br>(มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> | ระยะขจัด<br>(มม.) | ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> | แรงอัด<br>อากาศ |
|-------|------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| St.3  | กันยายน 2565           | TRANSVERSE   | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        | <0.500          |
|       |                        | VERTICAL     | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       | กุมภาพันธ์ 2566        | TRANSVERSE   | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        | <0.500          |
|       |                        | VERTICAL     | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       | กันยายน 2566           | TRANSVERSE   | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        | <0.500          |
|       |                        | VERTICAL     | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       |                        | LONGITUDINAL | N/A                  | <0.130                             | -                        | 0.000             | -                        |                 |
|       | กุมภาพันธ์ 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 หมายถึง ขอบแปลงประทานบัตร

St.2 หมายถึง บ้านราษฎรทางทิศเหนือ

St.3 หมายถึง วัดเขาคลองของ

### 3.2.4 คุณภาพน้ำ

#### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด จำนวน 1 สถานี  
ได้แก่ บ่อ Sump ของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567  
เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ  
ในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตาม  
ความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนด  
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24  
กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

## 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31024/16461 ของบริษัท ศิลาธารา จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขาลองซอง สามารถสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| สถานี                    | เดือน/ปีที่วิเคราะห์ | ผลการวิเคราะห์ |      |                           |           |         |            |              |                |              |
|--------------------------|----------------------|----------------|------|---------------------------|-----------|---------|------------|--------------|----------------|--------------|
|                          |                      | pH             | TSS  | Total Hardness            | Turbidity | Sulfate | Total Iron | Arsenic      | Cadmium        | Lead         |
|                          |                      | -              | mg/L | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | NTU       | mg/L    | mg/L       | mg/L         | mg/L           | mg/L         |
| บ่อ Sump<br>ของโครงการ   | กันยายน 2565         | 6.5            | 38.6 | 18                        | 12        | 8.6     | 1.06       | <0.01        | <0.002         | <0.01        |
|                          | กุมภาพันธ์ 2566      | 7.2            | 13.2 | 36                        | 4.2       | 5       | 0.01       | <0.01        | <0.002         | <0.01        |
|                          | กันยายน 2566         | 6.9            | 79.8 | 20                        | 240       | <5.0    | 5.45       | <0.01        | <0.002         | <0.01        |
|                          | กุมภาพันธ์ 2567      | 7.1            | 13.1 | 29                        | 30        | 16.5    | 1.38       | <0.01        | 0.002          | <0.01        |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> |                      | 5.0-9.0        | -    | -                         | -         | -       | -          | ไม่เกิน 0.01 | ไม่เกิน 0.005* | ไม่เกิน 0.05 |

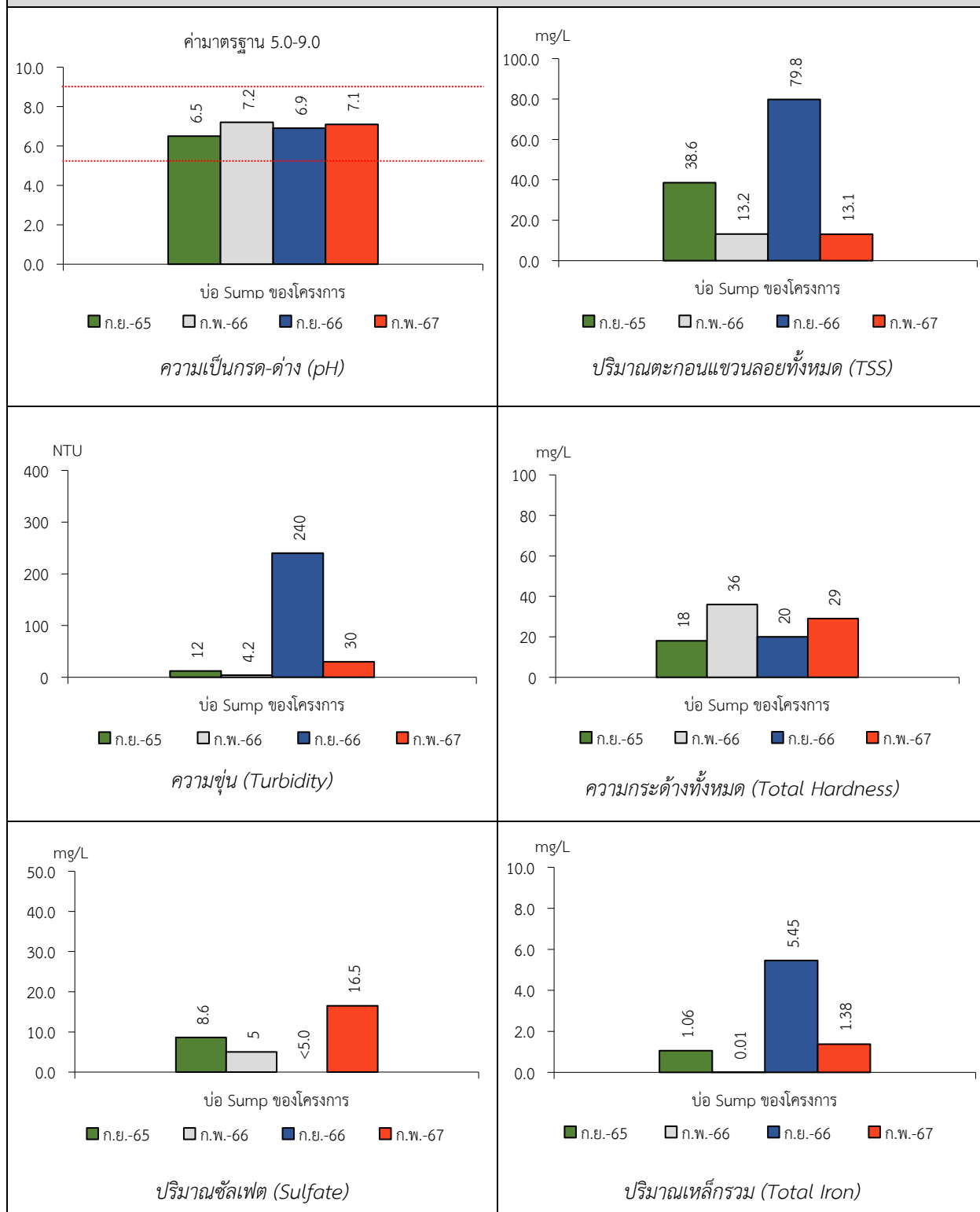
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)  
\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

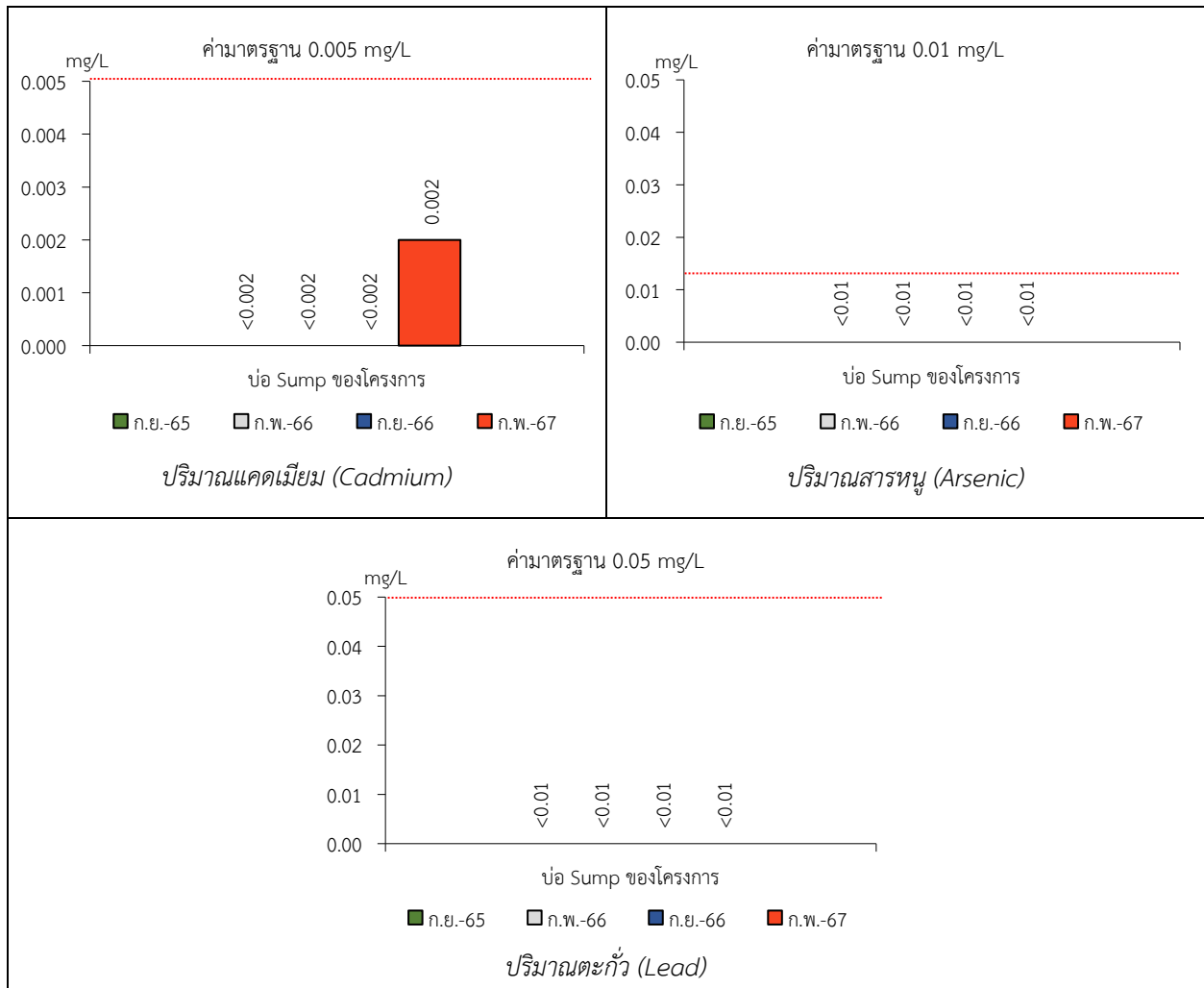
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

| สถานี                              | เดือน/ปีที่วิเคราะห์ | ผลการวิเคราะห์ |             |                           |           |
|------------------------------------|----------------------|----------------|-------------|---------------------------|-----------|
|                                    |                      | pH             | TDS         | Total Hardness            | Turbidity |
|                                    |                      | -              | mg/L        | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | NTU       |
| บ่อบาดาลบ้านเขาคลองซอ              | กันยายน 2565         | 6.7            | 50          | 24                        | <1.0      |
|                                    | กุมภาพันธ์ 2566      | 7.6            | 54          | 21                        | <1.0      |
|                                    | กันยายน 2566         | 7.0            | 267         | 48                        | <1.0      |
|                                    | กุมภาพันธ์ 2567      | 6.6            | 274         | 44                        | <1.0      |
| เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>1)</sup> |                      | 7.0-8.5        | ไม่เกิน 600 | ไม่เกิน 300               | 5         |
| เกณฑ์อนุโลมสูงสุด                  |                      | 6.5-9.2        | 1,200       | 500                       | 20        |

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

รูปที่ 3-5 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

