

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
 - 3.2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
 - 3.2.5 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.6 คุณภาพน้ำ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 33547/16412

บริษัท โรงไม้หินชัยพัฒนา จำกัด

หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของ บริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหาดขาม อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7024 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2562 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะเป็นขั้นบันได
2. ทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง
3. ปลุกต้นไม้ในบริเวณต่างๆของพื้นที่โครงการ
4. ดำเนินการสร้างคันทำนบกั้นและชุดคุรระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ
5. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
6. สร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน และหลังคาปิดคลุมด้านบนสายพานลำเลียง รวมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่
7. ในด้านความปลอดภัยของการใช้เส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน
8. จัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณโรงโม่หิน รวมไปถึงให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
9. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงาน พร้อมกำชับให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
10. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการดูแลเฝ้าระวังสุขภาพและพัฒนาชุมชน

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโมหินชัยพัฒนา และโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโมหินชัยพัฒนา ในเดือนธันวาคม 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.263 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงาน โรงโมหินชัยพัฒนา และโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงาน โรงโมหินชัยพัฒนา ในเดือนธันวาคม 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.105 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 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

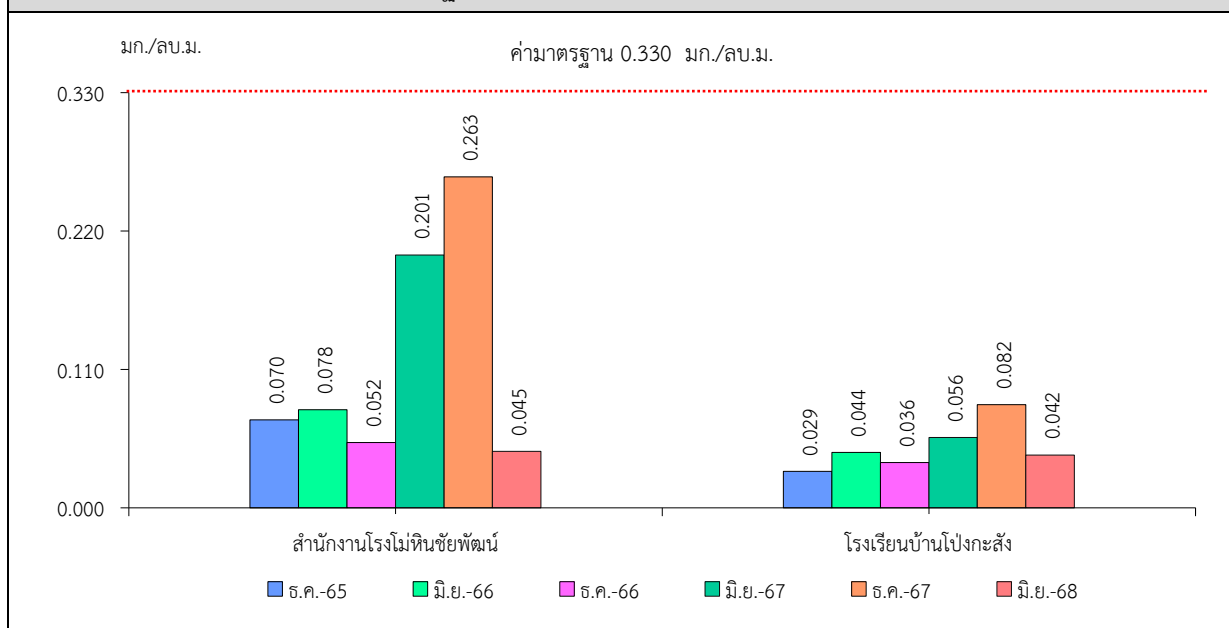
ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการแต่งแร่อย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามจากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการได้พบว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโรงแต่งแร่ของโครงการในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้เสนอให้โครงการเพิ่มการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่รวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

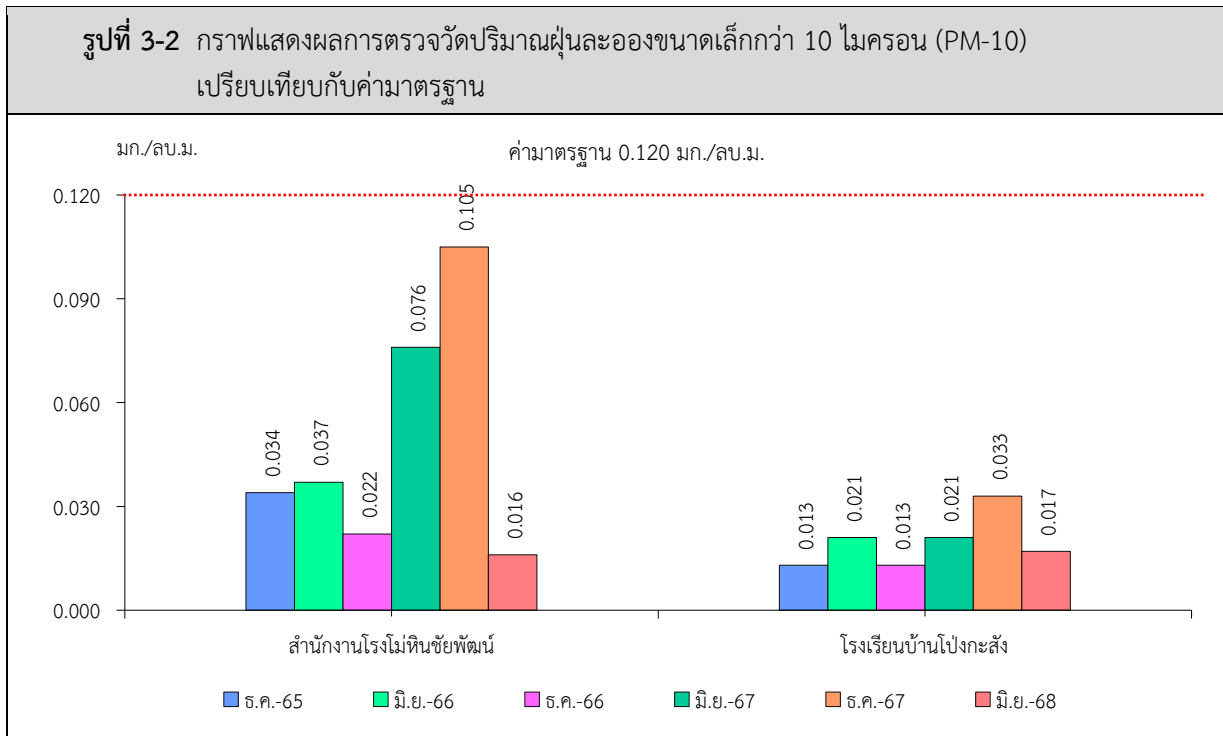
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)* | |
|---------------------------|--------------------|--|-------|
| | | TSP | PM-10 |
| สำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา | ธันวาคม 2565 | 0.070 | 0.034 |
| | มิถุนายน 2566 | 0.078 | 0.037 |
| | ธันวาคม 2566 | 0.052 | 0.022 |
| | มิถุนายน 2567 | 0.201 | 0.076 |
| | ธันวาคม 2567 | 0.263 | 0.105 |
| | มิถุนายน 2568 | 0.045 | 0.016 |
| โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง | ธันวาคม 2565 | 0.029 | 0.013 |
| | มิถุนายน 2566 | 0.044 | 0.021 |
| | ธันวาคม 2566 | 0.036 | 0.013 |
| | มิถุนายน 2567 | 0.056 | 0.021 |
| | ธันวาคม 2567 | 0.082 | 0.033 |
| | มิถุนายน 2568 | 0.042 | 0.017 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 0.330 | 0.120 |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา และโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง ในเดือนมิถุนายน 2568 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 61.3 เดซิเบล เอ 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_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา และโรงเรียนบ้านโป่งกะสัง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา ในเดือนมิถุนายน 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 103.6 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

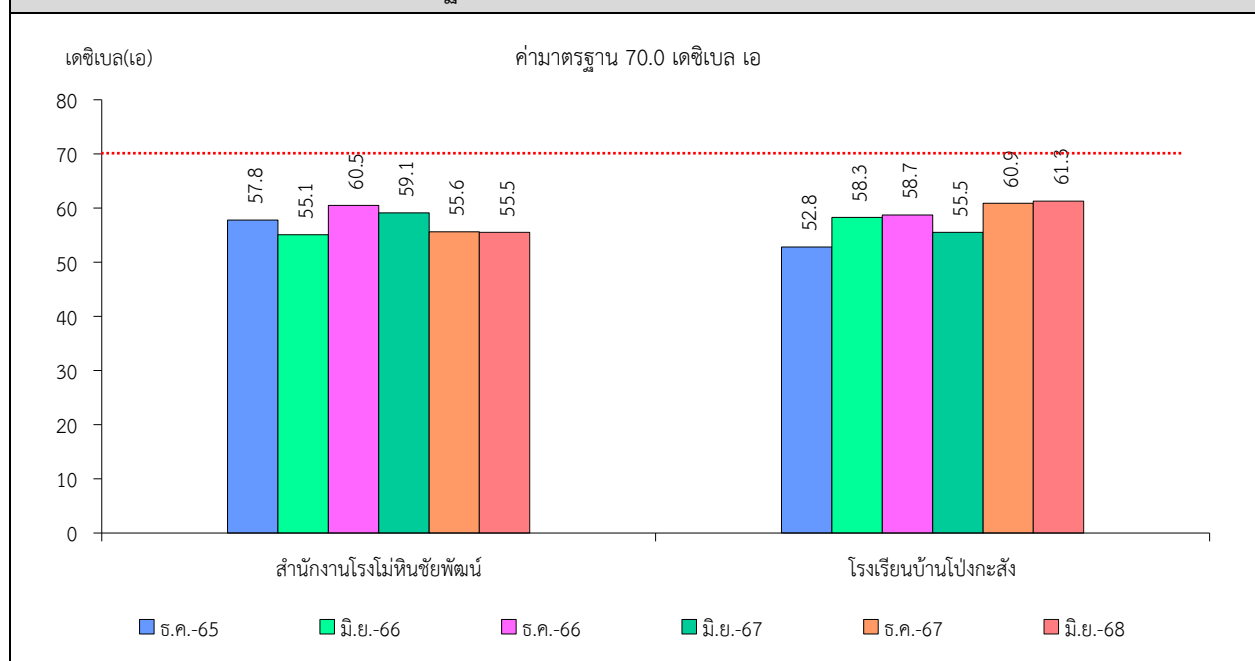
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)* | |
|---------------------------|--------------------|----------------------------|------------------|
| | | Leq 24 hrs. | L _{max} |
| สำนักงานโรงโม่หินชัยพัฒนา | ธันวาคม 2565 | 57.8 | 90.9 |
| | มิถุนายน 2566 | 55.1 | 91.0 |
| | ธันวาคม 2566 | 60.5 | 98.2 |
| | มิถุนายน 2567 | 59.1 | 103.6 |
| | ธันวาคม 2567 | 55.6 | 95.9 |
| | มิถุนายน 2568 | 55.5 | 90.7 |
| โรงเรียนบ้านโป่งกะสัง | ธันวาคม 2565 | 52.8 | 92.8 |
| | มิถุนายน 2566 | 58.3 | 87.6 |
| | ธันวาคม 2566 | 58.7 | 99.6 |
| | มิถุนายน 2567 | 55.5 | 97.9 |
| | ธันวาคม 2567 | 60.9 | 99.9 |
| | มิถุนายน 2568 | 61.3 | 98.2 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 70.0 | 115.0 |

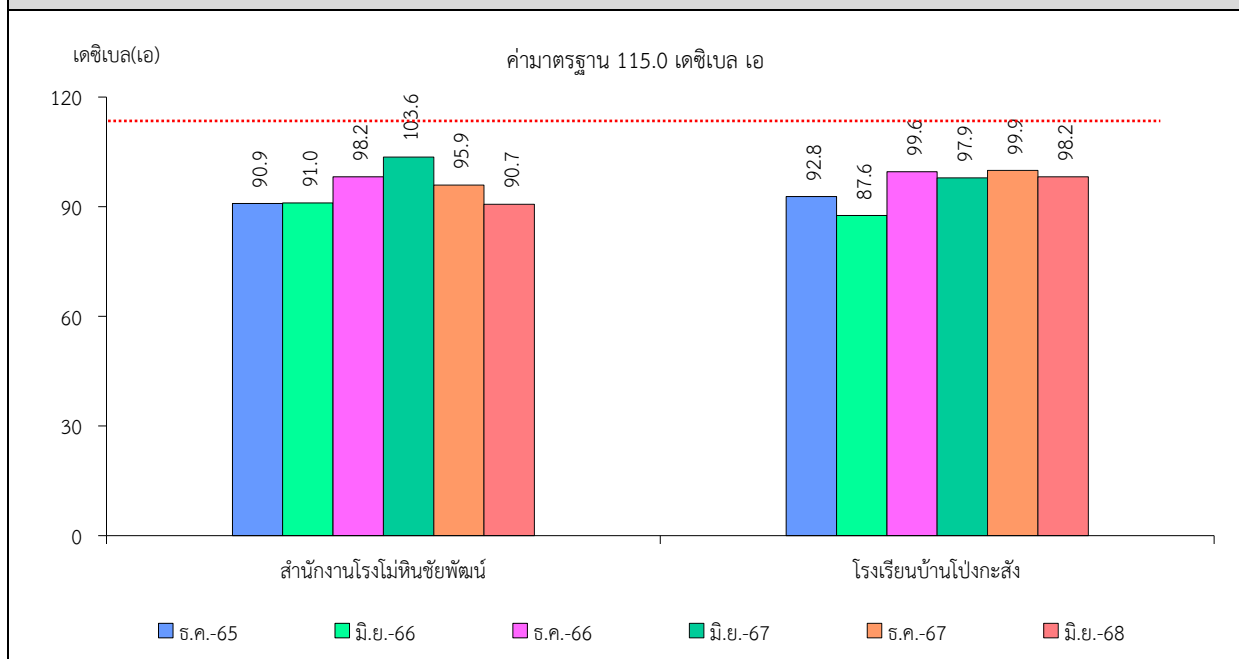
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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



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



3.2.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

1) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 1 พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 2 และพนักงานบริเวณปากโม่ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดสูงสุด ได้แก่ พนักงานบริเวณหน้าเหมือง (บุคคลที่ 2) ในเดือนมิถุนายน 2568 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 4.222 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ไว้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-5

2) ปริมาณซิลิกา (Silica)

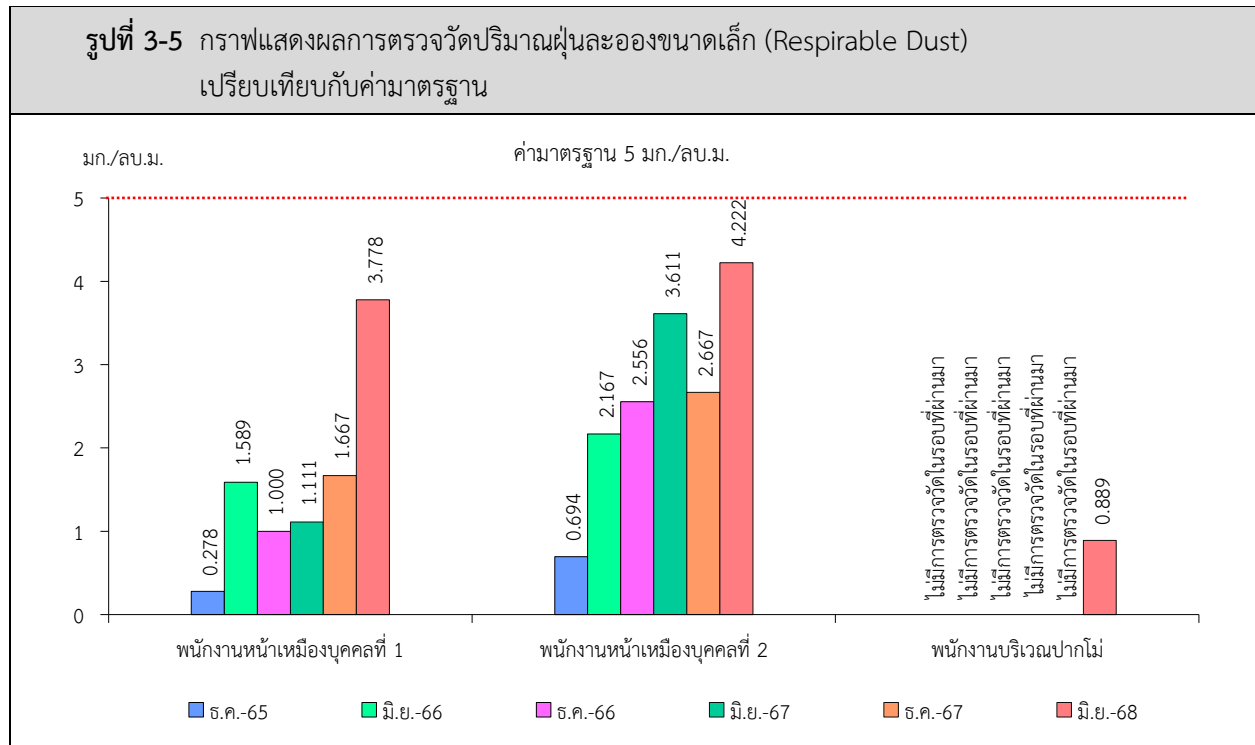
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณปากโม่ ในเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) มีค่าเท่ากับ 2.336 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) แต่อย่างใด สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-6

ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) และปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงกล่าวได้ว่าปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประชาชนและตัวบุคคลแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามทางโครงการจะประชาสัมพันธ์และเสนอแนะให้ประชาชนที่มีความจำเป็นต้องเข้ามาในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ รวมถึงพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการสัมผัสกับฝุ่นละอองโดยตรง

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

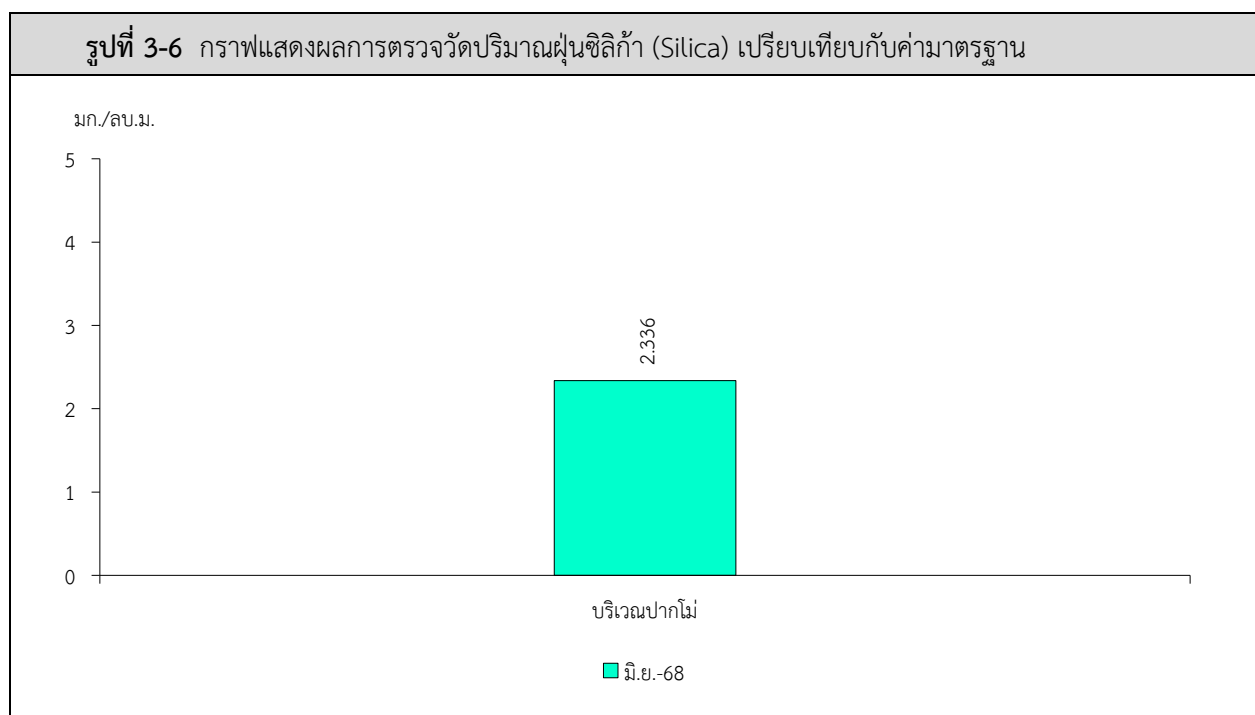
| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
|------------------------------------|---------------|---|
| | | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) |
| พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 1 | ธันวาคม 2565 | 0.278 |
| | มิถุนายน 2566 | 1.589 |
| | ธันวาคม 2566 | 1.000 |
| | มิถุนายน 2567 | 1.111 |
| | ธันวาคม 2567 | 1.667 |
| | มิถุนายน 2568 | 3.778 |
| พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 2 | ธันวาคม 2565 | 0.694 |
| | มิถุนายน 2566 | 2.167 |
| | ธันวาคม 2566 | 2.556 |
| | มิถุนายน 2567 | 3.611 |
| | ธันวาคม 2567 | 2.667 |
| | มิถุนายน 2568 | 4.222 |
| พนักงานบริเวณปากไม้ | มิถุนายน 2568 | 0.889 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 5 |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560
ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34



ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica)

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
|--------------------------|---------------|---|
| | | ปริมาณฝุ่นซิลิกา (Silica) |
| บริเวณปากไม่ | มิถุนายน 2568 | 2.336 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | - |



3.2.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

1) ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในรูปแบบปริมาณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) และปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (% Dose) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 1 พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 2 และพนักงานบริเวณปากโม่ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดสูงสุด ได้แก่ พนักงานบริเวณหน้าเหมืองบุคคลที่ 2 ในเดือนธันวาคม 2565 โดยมีค่าปริมาณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) เท่ากับ 84.1 เดซิเบล (เอ) คิดเป็น 72.3 % Dose เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 134 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 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|------------------------------------|---------------|-------------------|------------------|
| | | % Dose (%) | TWA (เดซิเบล เอ) |
| พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 1 | ธันวาคม 2565 | 70.9 | 83.5 |
| | มิถุนายน 2566 | 51.9 | 82.2 |
| | ธันวาคม 2566 | 9.3 | 72.1 |
| | มิถุนายน 2567 | 23.3 | 79.2 |
| | ธันวาคม 2567 | 1.7 | 60.7 |
| | มิถุนายน 2568 | 8.6 | 74.3 |
| พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 2 | ธันวาคม 2565 | 72.3 | 84.1 |
| | มิถุนายน 2566 | 52.7 | 82.9 |
| | ธันวาคม 2566 | 16.1 | 77.4 |
| | มิถุนายน 2567 | 14.7 | 75.4 |
| ค่ามาตรฐาน | | 100 ¹⁾ | 85 ²⁾ |

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

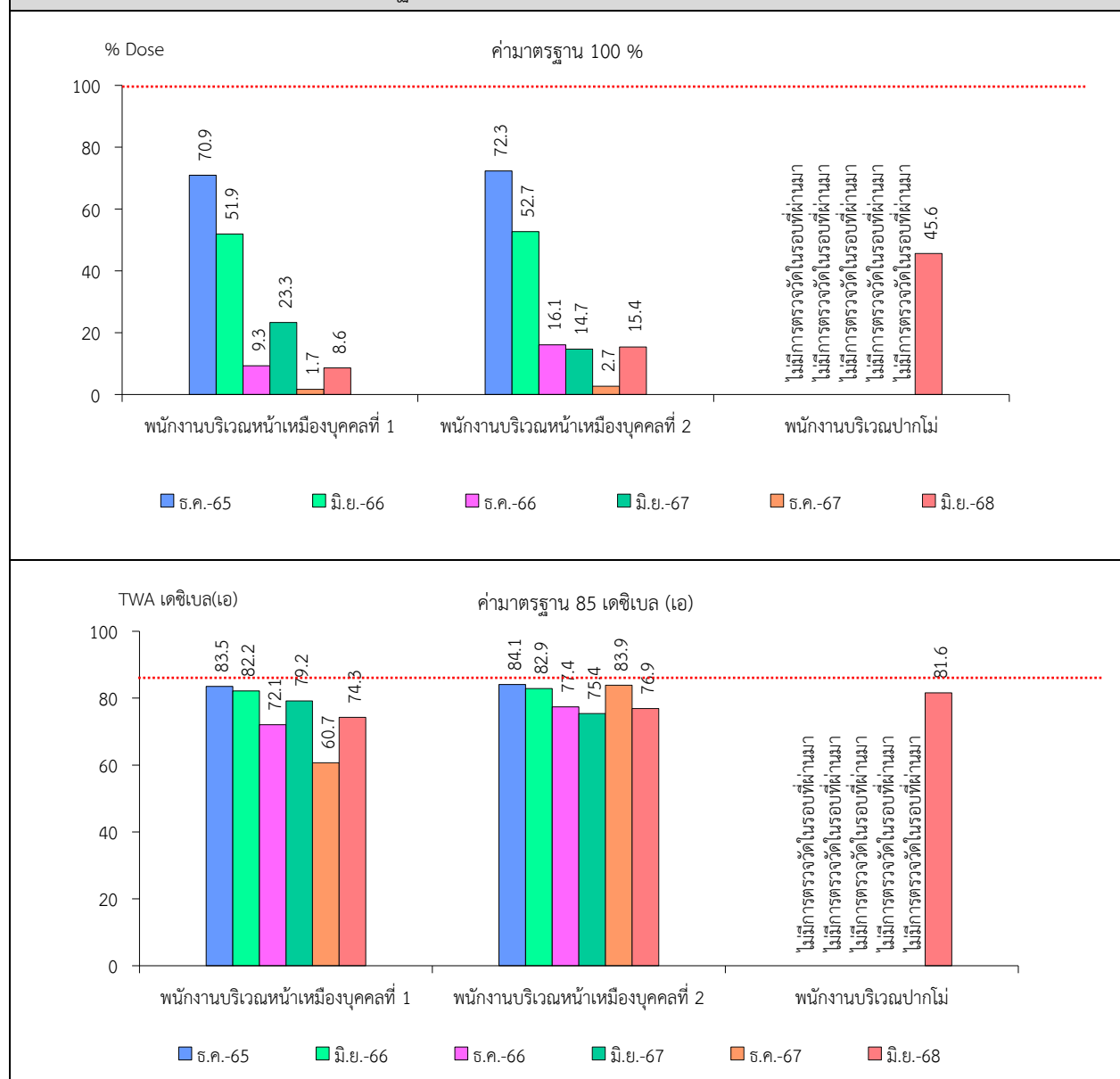
²⁾ มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 134 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)
TWA : ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ในระยะเวลา 8 ชั่วโมง/วัน
% Dose : ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|--|---------------|-------------------|------------------|
| | | % Dose (%) | TWA (เดซิเบล เอ) |
| พนักงานบริเวณหน้าเหมือง บุคคลที่ 2 (ต่อ) | ธันวาคม 2567 | 2.7 | 83.9 |
| | มิถุนายน 2568 | 15.4 | 76.9 |
| พนักงานบริเวณปากโม่ | มิถุนายน 2568 | 45.6 | 81.6 |
| ค่ามาตรฐาน | | 100 ¹⁾ | 85 ²⁾ |

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

²⁾ มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 134 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)
TWA : ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในระยะเวลา 8 ชั่วโมง/วัน
% Dose : ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.5 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒนา จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร และบริเวณวัดเฉลิมราชบุรี (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการ ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีความถี่ น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้น บริเวณวัดเฉลิมราชบุรี (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร ในเดือนมิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

| สถานี | เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | ระยะขจัด (มม.) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | แรงดัน อากาศ |
|-------|---------------------|--------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------|
| ST.1 | ธ.ค. 2565 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | มิ.ย. 2566 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ธ.ค. 2566 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | มิ.ย. 2567 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ธ.ค. 2567 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | มิ.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 | - | |

หมายเหตุ : ¹⁾ 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 : บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร ST.2 : วัดเฉลิมราชบุรี (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร

| สถานี | เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | ระยะขจัด (มม.) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | แรงดัน อากาศ |
|-------|------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| ST.2 | ธ.ค. 2565 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | มิ.ย. 2566 | TRANSVERSE | 5 | 0.347 | 12.7 | 0.011 | 0.40 | - |
| | | VERTICAL | 47 | 0.118 | 50.8 | 0.002 | 0.20 | |
| | | LONGITUDINAL | 5 | 0.552 | 12.7 | 0.016 | 0.40 | |
| | ธ.ค. 2566 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | มิ.ย. 2567 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | ธ.ค. 2567 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | <0.500 |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - | |
| | มิ.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 | - | |

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 : บ้านโป่งกะสัง ที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตก ระยะ 800 เมตร
ST.2 : วัดเฉลิมราษฎร์ (วัดโป่งกะสัง) ทางทิศใต้ ระยะ 1.3 กิโลเมตร

3.2.6 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโม่หินชัยพัฒน์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศเหนือของโครงการ) บริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกของโครงการ) บริเวณห้วยไม่มีชื่อ (ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) และบริเวณบ่อขุมเหมืองของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-8

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 ของบริษัท โรงโมหินชัยพัฒนา จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ) บริเวณบ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านอดีตผู้ใหญ่บ้าน ม.4) และบริเวณบ่อบาดาลของโรงโมหินชัยพัฒนา ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น บริเวณบ่อบาดาล ของโรงโมหินชัยพัฒนา ค่าปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2566 จนถึงเดือนธันวาคม 2567 ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2566 จนถึงเดือนมิถุนายน 2568 และค่าปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2566 จนถึงเดือนมิถุนายน 2567 และเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 ดัชนีในช่วง เวลาดังกล่าว มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งแร่ชนิดหินปูน ซึ่งมีโครงสร้างเป็นแคลเซียม คาร์บอเนต (CaCO_3) โดยมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaO เป็นองค์ประกอบ 56.0% และ CO_2 เป็น องค์ประกอบ 44.0% บางชนิดอาจมี Mn , Zn , Fe เข้าไปแทนที่ Ca ทั้งนี้ ค่าของแข็งละลายน้ำได้ ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเนื่องจากหินปูนละลายน้ำได้ 100 เปอร์เซ็นต์ทำให้ค่า Total Dissolve Solids สูง ส่วนค่าความกระด้าง (Hardness) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน เนื่องจากองค์ประกอบของหินปูนคือ CaCO_3 และองค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิด ความกระด้าง คือ ธาตุ Ca และ Mg และค่าปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจาก เกิดการย่อยสลายและละลายของหินปูนแล้วเกิด CO_2 และแร่ไพไรต์ ซึ่งมีซัลไฟด์ทำให้เกิดซัลเฟตสูง ทั้งนี้ น้ำสามารถนำไปเพื่อการอุปโภคได้ หากต้องการนำไปใช้เพื่อการอุปโภคจะต้องดำเนินการผ่าน กระบวนการบำบัดกำจัดสารออกก่อน

อย่างไรก็ตามตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ภายในโครงการ โดยควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใดและติดตาม ตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบว่าแหล่งน้ำของชุมชนหรือแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับผลกระทบจากโครงการ ผู้ถือประทาน บัตรจะหาแนวทางแก้ไขทันที สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-7 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|----------------|------|------|--|-----------|---------|-------|--------------|----------------------------|--------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness (as CaCO ₃) | Turbidity | Sulfate | Iron | Arsenic | Cadmium | Lead |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L | NTU | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| SW.1 | ธ.ค. 2565 | 7.9 | 6.8 | 438 | 364 | 3.9 | 65.8 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2566 | 7.8 | <5.0 | 422 | 320 | <1.0 | 58.0 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2566 | 8.3 | <5.0 | 541 | 334 | <1.0 | 74.2 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2567 | 8.0 | <5.0 | 606 | 408 | 2.8 | 69.8 | 0.06 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2567 | 8.2 | <5.0 | 336 | 297 | <1.0 | 66.1 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2568 | 8.0 | <5.0 | 538 | 331 | <1.0 | 63.4 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| SW.2 | ธ.ค. 2565 | 7.8 | 17.4 | 381 | 291 | 1.7 | 53.9 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2566 | 8.0 | 11.2 | 480 | 277 | 2.6 | 51.0 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2566 | 8.1 | <5.0 | 281 | 332 | <1.0 | 90.9 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2567 | 8.0 | <5.0 | 464 | 289 | 2.8 | 67.9 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2567 | 8.0 | <5.0 | 420 | 368 | 1.6 | 81.2 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2568 | 8.2 | 6.9 | 377 | 282 | 4.2 | 65.6 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 5.0-9.0 | - | - | - | - | - | - | ไม่เกิน 0.01 | ไม่เกิน 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 CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

SW.1 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ)

SW.2 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ)

SW.3 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ)

SW.4 : บ่อชุมชนเมืองของโครงการ

| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|----------------|------|------|--|-----------|---------|-------|--------------|----------------------------|--------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness (as CaCO ₃) | Turbidity | Sulfate | Iron | Arsenic | Cadmium | Lead |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L | NTU | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| SW.3 | ธ.ค. 2565 | 7.9 | 6.6 | 504 | 290 | 1.7 | 54.8 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2566 | 7.9 | 8.4 | 396 | 225 | 1.6 | 48.0 | 0.02 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2566 | 8.2 | <5.0 | 554 | 307 | <1.0 | 86.7 | 0.19 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2567 | 8.2 | <5.0 | 503 | 321 | <1.0 | 65.1 | 0.02 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2567 | 8.1 | <5.0 | 375 | 305 | <1.0 | 80.2 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2568 | 8.1 | 6.0 | 477 | 253 | 2.1 | 51.4 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| SW.4 | ธ.ค. 2565 | 7.5 | <5.0 | 530 | 358 | <1.0 | 159.8 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2566 | 7.7 | <5.0 | 542 | 386 | <1.0 | 165.0 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2566 | 7.9 | <5.0 | 598 | 329 | <1.0 | 235.8 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2567 | 8.2 | <5.0 | 595 | 358 | <1.0 | 277.5 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2567 | 7.9 | <5.0 | 540 | 413 | <1.0 | 98.0 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2568 | 8.1 | <5.0 | 597 | 333 | <1.0 | 221.4 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 5.0-9.0 | - | - | - | - | - | - | ไม่เกิน 0.01 | ไม่เกิน 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 CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

SW.1 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ)

SW.2 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ)

SW.3 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ)

SW.4 : บ่อชุมชนเมืองของโครงการ

ตารางที่ 3-8 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|----------------|------|-------------|---|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness (as CaCO ₃) | Turbidity | Sulfate | Iron | Arsenic | Cadmium | Lead |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L | NTU | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| GW.1 | ธ.ค. 2565 | 7.5 | <5.0 | 289 | 226 | 1.1 | 35.6 | 0.04 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2566 | 7.6 | <5.0 | 290 | 173 | <1.0 | 42.0 | 0.02 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2566 | 8.2 | <5.0 | 873 | 180 | <1.0 | 88.2 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2567 | 8.1 | <5.0 | 886 | 184 | <1.0 | 86.3 | 0.02 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2567 | 7.8 | <5.0 | 745 | 197 | <1.0 | 77.6 | 0.03 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2568 | 8.2 | <5.0 | 658 | 197 | <1.0 | 76.7 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| GW.2 | ธ.ค. 2565 | 7.5 | <5.0 | 954 | 426 | <1.0 | 118.7 | 0.02 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2566 | 7.8 | <5.0 | 982 | 403 | <1.0 | 163.0 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2566 | 8.2 | <5.0 | 967 | 394 | <1.0 | 146.9 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2567 | 8.0 | <5.0 | 995 | 391 | <1.0 | 153.3 | 0.06 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2567 | 7.7 | <5.0 | 931 | 408 | <1.0 | 115.3 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2568 | 8.0 | <5.0 | 932 | 407 | <1.0 | 127.6 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| เกณฑ์ที่เหมาะสม ¹⁾ | | 7.0-8.5 | - | ไม่เกิน 600 | ไม่เกิน 300 | 5 | ไม่เกิน 200 | ไม่เกิน 0.5 | ต้องไม่มีเลย | ต้องไม่มีเลย | ต้องไม่มีเลย |
| เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾ | | 6.5-9.2 | - | 1,200 | 500 | 20 | 250 | 1.0 | 0.05 | 0.01 | 0.05 |

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

GW.1 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ) GW.2 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านอดีตผู้ใหญ่บ้าน ม.4)
GW.3 : บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒน์

| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|----------------|------|-------------|---|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness (as CaCO ₃) | Turbidity | Sulfate | Iron | Arsenic | Cadmium | Lead |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L | NTU | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| GW.3 | ธ.ค. 2565 | 7.3 | <5.0 | 1,074 | 450 | 1.1 | 220.0 | <0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2566 | 7.4 | <5.0 | 1,355 | 741 | <1.0 | 255.0 | 0.01 | <0.01 | <0.002 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2566 | 7.8 | <5.0 | 1,409 | 794 | <1.0 | 345.8 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2567 | 7.6 | <5.0 | 1,354 | 780 | <1.0 | 339.6 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | ธ.ค. 2567 | 7.3 | <5.0 | 1,293 | 782 | <1.0 | 179.3 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | มิ.ย. 2568 | 7.5 | <5.0 | 1,158 | 742 | <1.0 | 294.7 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| เกณฑ์ที่เหมาะสม ¹⁾ | | 7.0-8.5 | - | ไม่เกิน 600 | ไม่เกิน 300 | 5 | ไม่เกิน 200 | ไม่เกิน 0.5 | ต้องไม่มีเลย | ต้องไม่มีเลย | ต้องไม่มีเลย |
| เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾ | | 6.5-9.2 | - | 1,200 | 500 | 20 | 250 | 1.0 | 0.05 | 0.01 | 0.05 |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

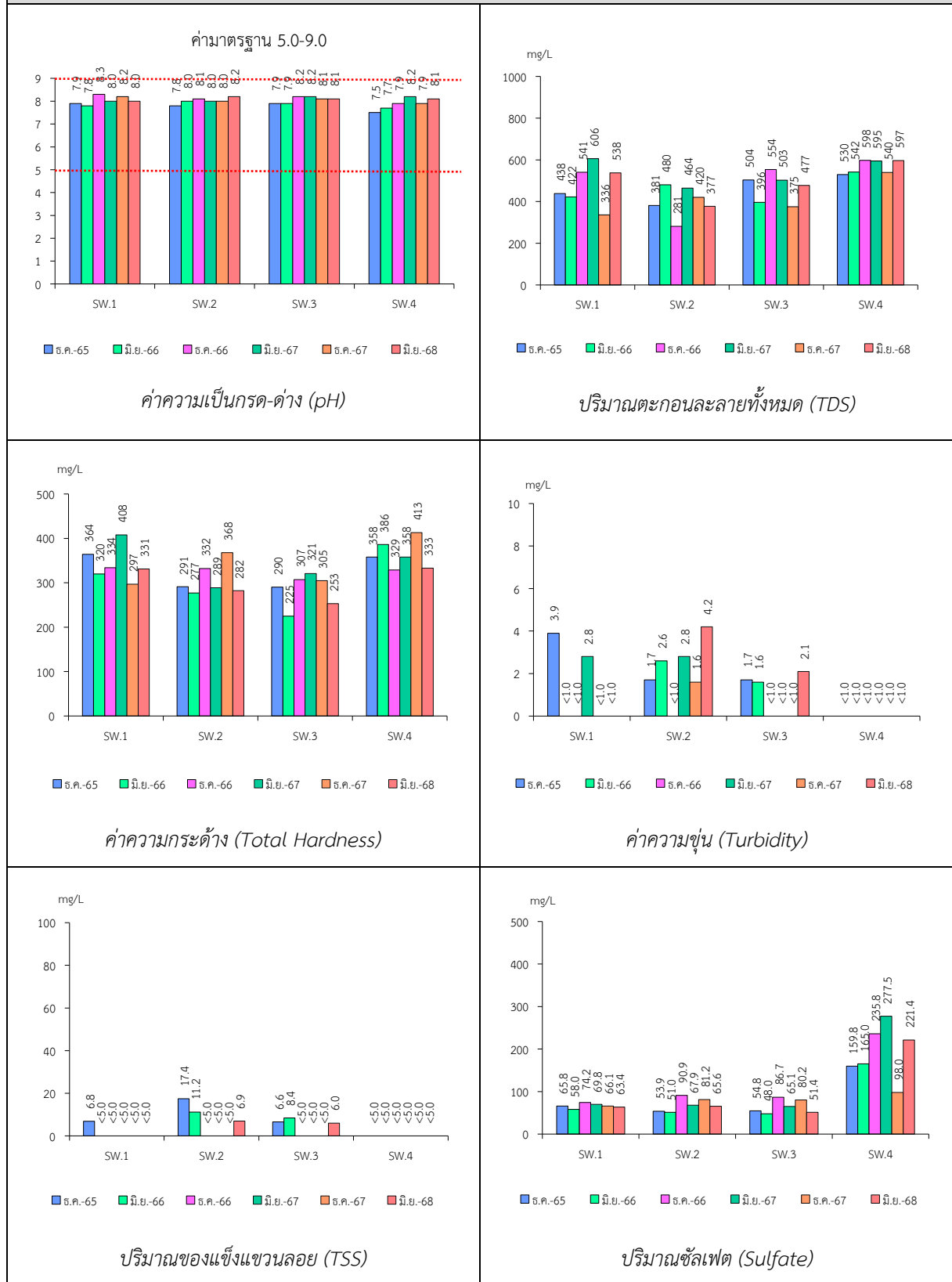
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

GW.1 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ)

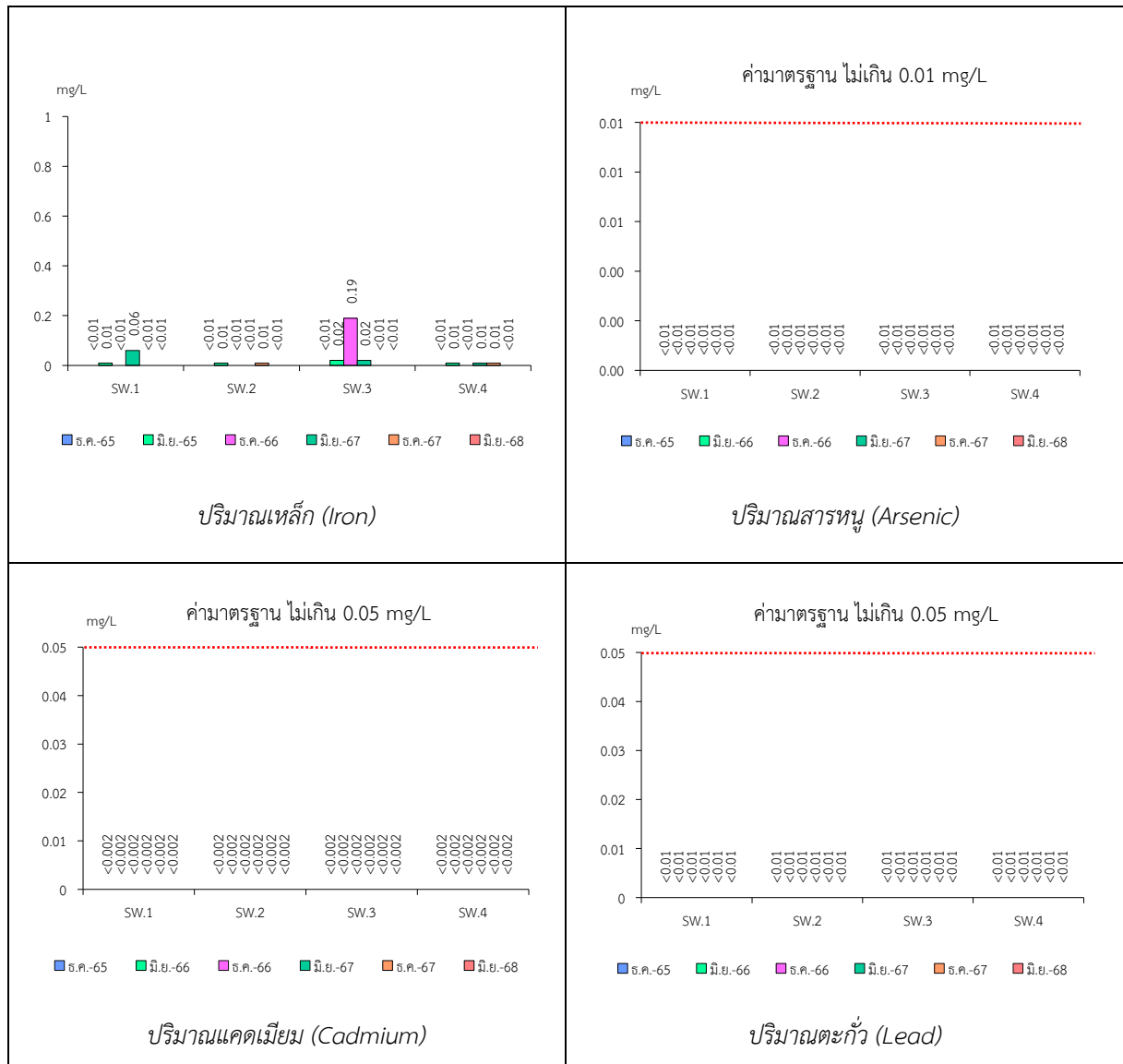
GW.2 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านอดีตผู้ใหญ่บ้าน ม.4)

GW.3 : บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒน์

รูปที่ 3-8 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

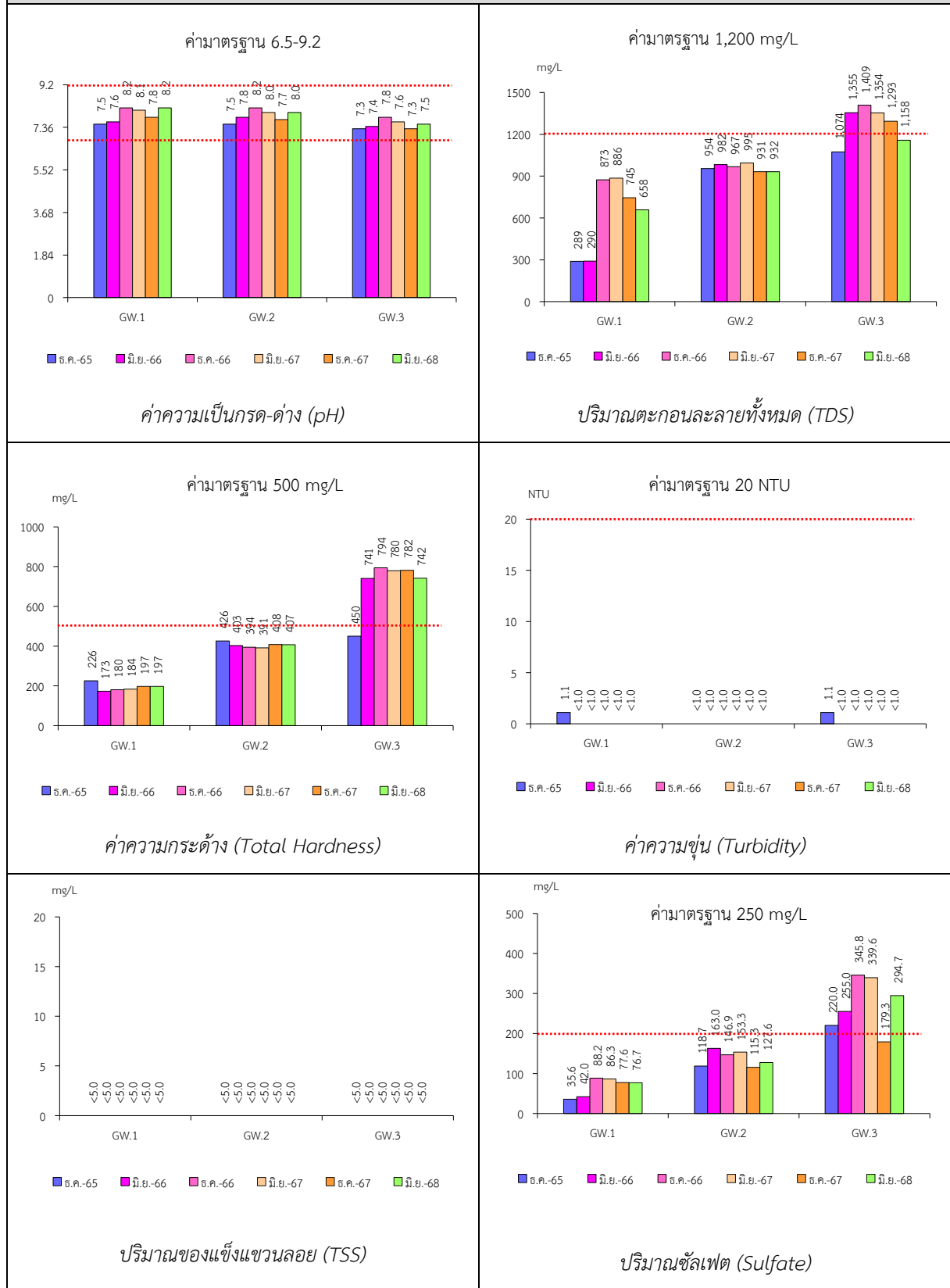


หมายเหตุ : SW.1 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ)
 SW.2 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ)
 SW.3 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ)
 SW.4 : บ่อชุมชนเมืองของโครงการ

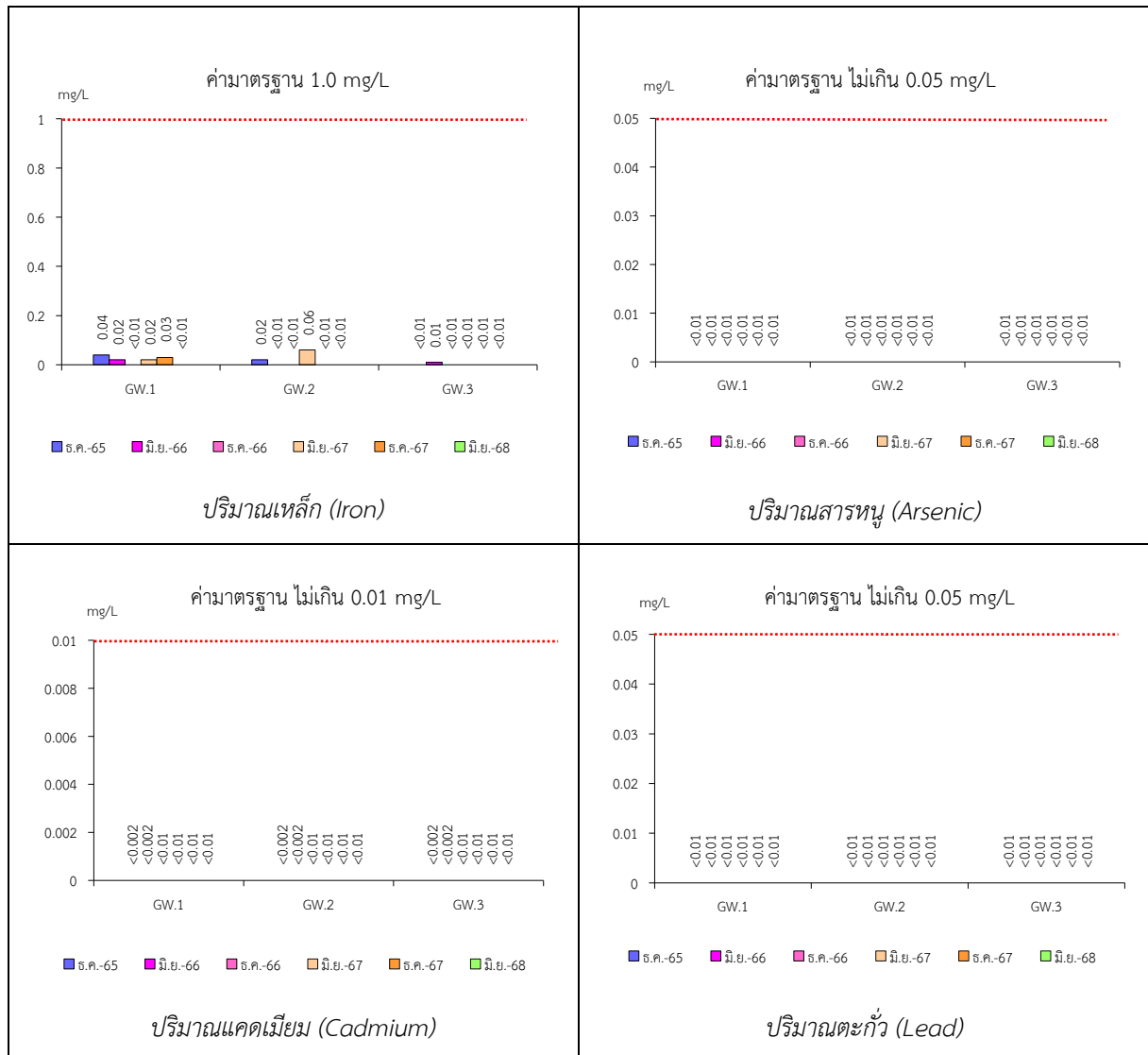


หมายเหตุ : SW.1 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ)
 SW.2 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ)
 SW.3 : ห้วยไม่มีชื่อ (ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ)
 SW.4 : บ่อขุมเหมืองของโครงการ

รูปที่ 3-9 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : GW.1 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ที่ใกล้โครงการ)
GW.2 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านอดีตผู้ใหญ่บ้าน ม.4)
GW.3 : บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒนา



หมายเหตุ : GW.1 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (ท่าโกลีโครงการ)
GW.2 : บ่อบาดาลบ้านโป่งกะสัง (บ้านอดีตผู้ใหญ่บ้าน ม.4)
GW.3 : บ่อบาดาลของโรงโม่หินชัยพัฒนา