

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 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

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราได้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1009/9412 ลงวันที่ 14 กันยายน 2548 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง คือทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะเป็นชั้นบันได
2. ทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง
3. เก็บกองเปลือกดินในพื้นที่ที่กำหนดในลักษณะเป็นชั้นบันได และมีคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
4. ปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆของพื้นที่โครงการ อย่างเช่น บริเวณขอบขุมเหมือง บริเวณโดยรอบโรงบดย่อยแร่
5. ดำเนินการสร้างคันทำนบล้อมรอบบริเวณเก็บกองเปลือกดิน โรงแต่งแร่ และบริเวณพื้นที่ทำเหมือง
6. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. สร้างอาคารปิดคลุมด้านบนตามแนวสายพานลำเลียง เครื่องบดย่อยแร่รวมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ อย่างเช่น บริเวณปากไม่แรก ปลายสายพานจุดปล่อยแร่
8. ในด้านความปลอดภัยของการใช้เส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วต่ำไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน
9. ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ปิดคลุมรถบรรทุกให้เรียบร้อย ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่
10. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหที่อาจเกิดจากการดำเนินการ

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราได้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสี่แยก ช่อช้าง บ้านห้วยตอ บ้านนมหาราช และบ้านห้วยล่ง ที่ผ่านจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือบริเวณบ้านนมหาราช ในเดือนพฤษภาคม 2566 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.144 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละออง

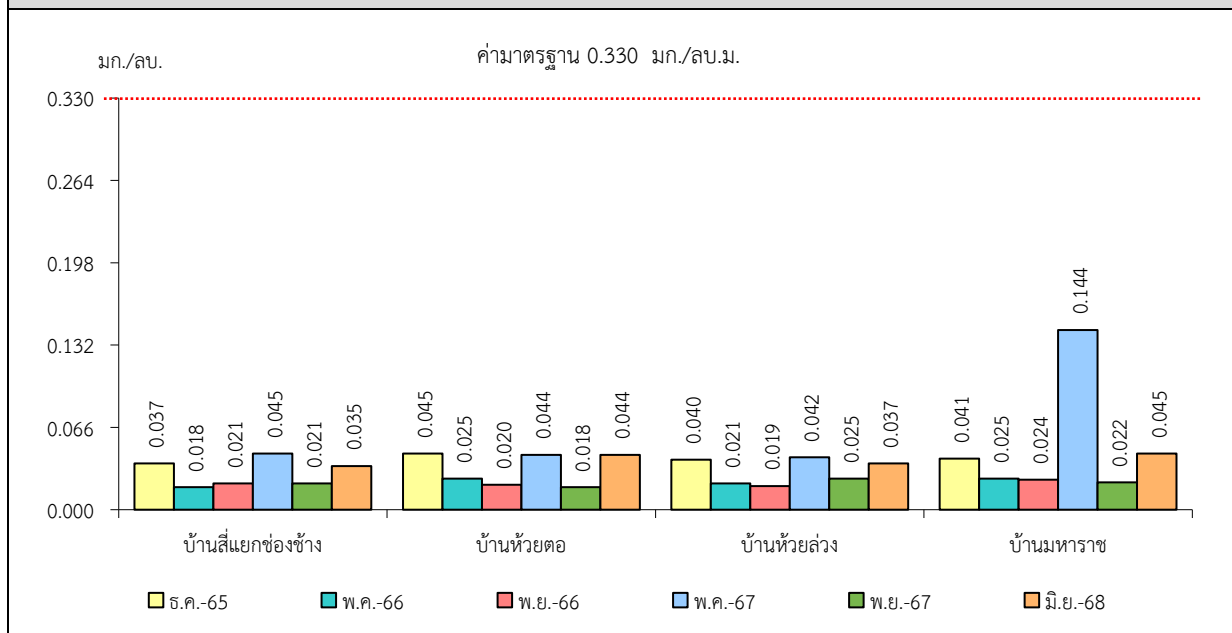
แขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
|--------------------------|--------------------|---|
| | | TSP |
| บ้านสี่แยกช่องช้าง | ธันวาคม 2565 | 0.037 |
| | พฤษภาคม 2566 | 0.018 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 0.021 |
| | พฤษภาคม 2567 | 0.045 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 0.021 |
| | มิถุนายน 2568 | 0.035 |
| บ้านห้วยตอ | ธันวาคม 2565 | 0.045 |
| | พฤษภาคม 2566 | 0.025 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 0.020 |
| | พฤษภาคม 2567 | 0.044 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 0.018 |
| | มิถุนายน 2568 | 0.044 |
| บ้านห้วยล่อง | ธันวาคม 2565 | 0.040 |
| | พฤษภาคม 2566 | 0.021 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 0.019 |
| | พฤษภาคม 2567 | 0.042 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 0.025 |
| | มิถุนายน 2568 | 0.037 |
| บ้านมหาราช | ธันวาคม 2565 | 0.041 |
| | พฤษภาคม 2566 | 0.025 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 0.024 |
| | พฤษภาคม 2567 | 0.144 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 0.022 |
| | มิถุนายน 2568 | 0.045 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 0.330 |

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

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่yipซัมและแอนดไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดยบริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสี่แยกช่องช้าง บ้านห้วยตอ บ้านมหาราช บ้านห้วยล่ง และสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ที่ผ่านจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือบริเวณสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ในเดือนพฤษภาคม 2567 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 68.1 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 3-2

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

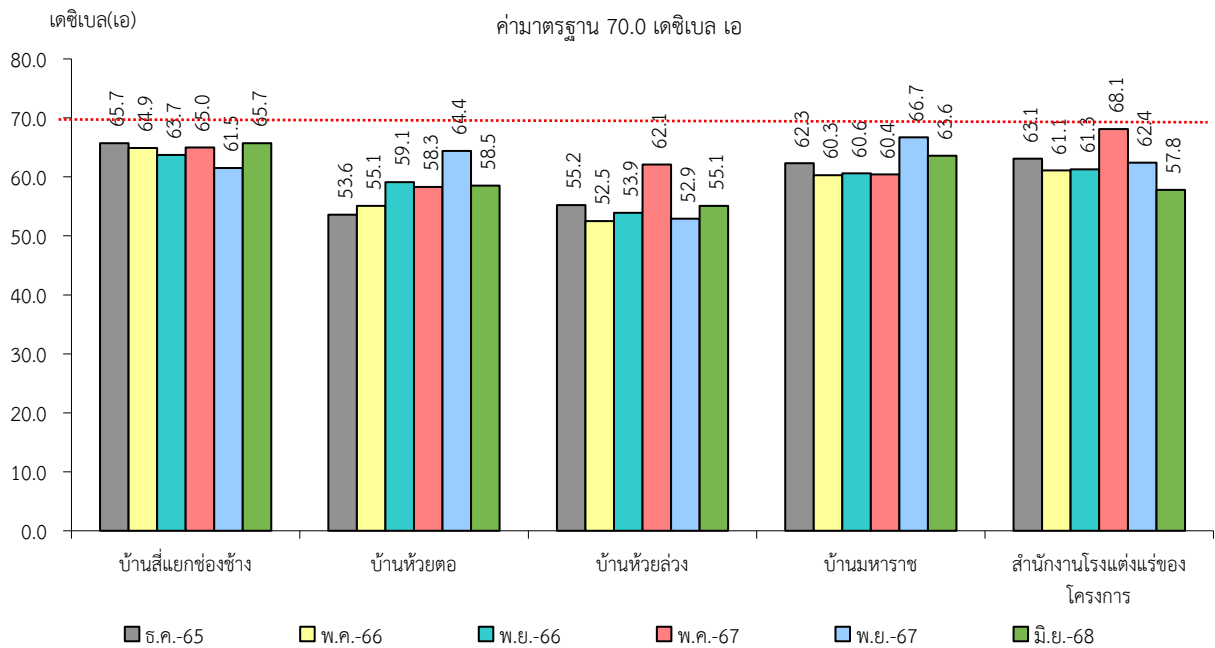
จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่yipซัมและแอนดไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดยบริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสี่แยกช่องช้าง บ้านห้วยตอ บ้านมหาราช บ้านห้วยล่ง และสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ที่ผ่านจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด คือบริเวณบ้านมหาราช ในเดือนพฤศจิกายน 2567 มีค่าเท่ากับ 113.1 เดซิเบล เอ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล เอ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

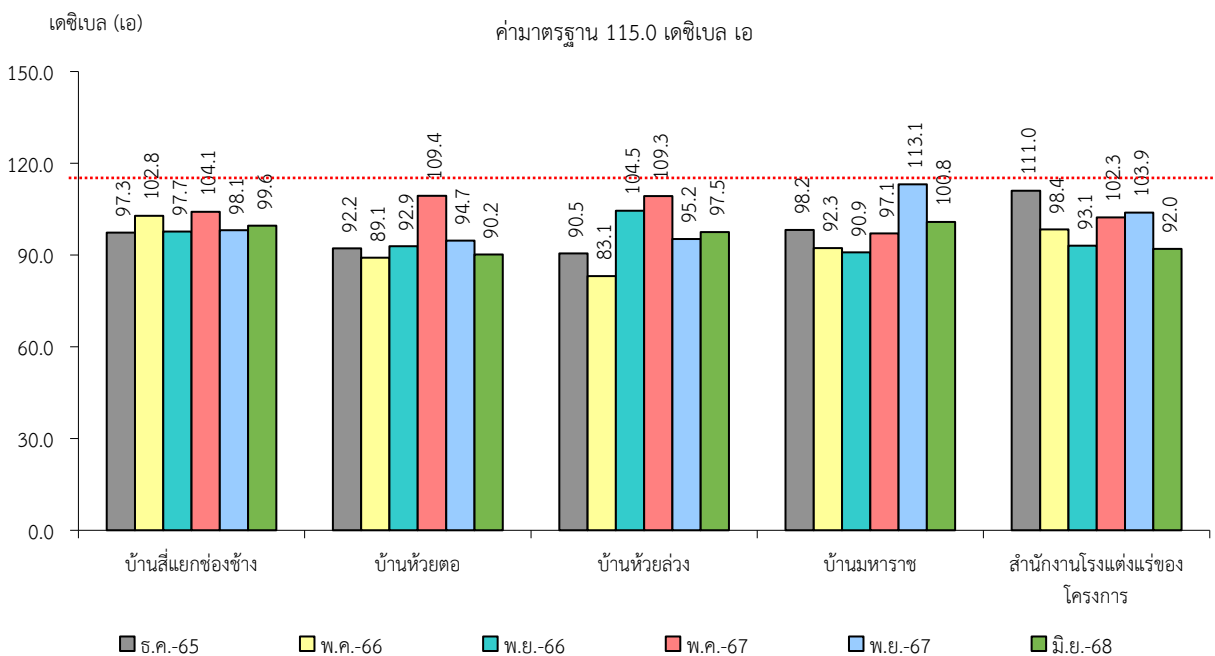
| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ) | |
|------------------------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| | | Leq 24 hrs. | L _{max} |
| บ้านสี่แยกช่องช้าง | ธันวาคม 2565 | 65.7 | 97.3 |
| | พฤษภาคม 2566 | 64.9 | 102.8 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 63.7 | 97.7 |
| | พฤษภาคม 2567 | 65.0 | 104.1 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 61.5 | 98.1 |
| | มิถุนายน 2568 | 65.7 | 99.6 |
| บ้านห้วยตอ | ธันวาคม 2565 | 53.6 | 92.2 |
| | พฤษภาคม 2566 | 55.1 | 89.1 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 59.1 | 92.9 |
| | พฤษภาคม 2567 | 58.3 | 109.4 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 64.4 | 94.7 |
| | มิถุนายน 2568 | 58.5 | 90.2 |
| บ้านห้วยล่อง | ธันวาคม 2565 | 55.2 | 90.5 |
| | พฤษภาคม 2566 | 52.5 | 83.1 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 53.9 | 104.5 |
| | พฤษภาคม 2567 | 62.1 | 109.3 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 52.9 | 95.2 |
| | มิถุนายน 2568 | 55.1 | 97.5 |
| บ้านมหาราช | ธันวาคม 2565 | 62.3 | 98.2 |
| | พฤษภาคม 2566 | 60.3 | 92.3 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 60.6 | 90.9 |
| | พฤษภาคม 2567 | 60.4 | 97.1 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 66.7 | 113.1 |
| | มิถุนายน 2568 | 63.6 | 100.8 |
| สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ | ธันวาคม 2565 | 63.1 | 111.0 |
| | พฤษภาคม 2566 | 61.1 | 98.4 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 61.3 | 93.1 |
| | พฤษภาคม 2567 | 68.1 | 102.3 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 62.4 | 103.9 |
| | มิถุนายน 2568 | 57.8 | 92.0 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 70.0 | 115.0 |

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

รูปที่ 3-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสี่แยกช่องช้าง และบริเวณบ้านห้วยตอ ที่ผ่านจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิร์ตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ส่วนในเดือนธันวาคม 2565 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซึ่งมีฤทธิ์ (ย.ภ.5) หมดอายุ และในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้าภายนอกจึงทำให้โครงการไม่มีแผนในการระเบิดหินเพื่อจัดจำหน่าย สรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

| สถานี | เดือน/ปีที่ตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ (เฮิร์ตซ์) | ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | ระยะขจัด (มม.) | ค่ามาตรฐาน ¹⁾ |
|--------------------|--------------------|---|--------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| บ้านสี่แยกช่องช้าง | มิ.ย. 2565 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | ธ.ค. 2565 | ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซึ่งมีฤทธิ์ (ย.ภ.5) หมดอายุ | | | | | |
| | พ.ค. 2566 | ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้าภายนอก จึงทำให้โครงการไม่มีแผนในการระเบิดหินเพื่อจัดจำหน่าย | | | | | |
| | พ.ย. 2566 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | พ.ค. 2567 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | มิ.ย. 2568 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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

| สถานี | เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | พารามิเตอร์ | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที) | ค่า มาตรฐาน ¹⁾ | ระยะขจัด (มม.) | ค่า มาตรฐาน ¹⁾ |
|------------|------------------------|---|----------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|
| บ้านห้วยตอ | มิ.ย. 2565 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | ธ.ค. 2565 | ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตซึ่งมีฤทธิ์ (ย.ภ.5) หมดอายุ | | | | | |
| | พ.ค. 2566 | ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากในเดือนพฤษภาคม 2566 ไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้า ภายนอก จึงทำให้โครงการไม่มีแผนในการระเบิดหินเพื่อจัดจำหน่าย | | | | | |
| | พ.ย. 2566 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | พ.ค. 2567 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | มิ.ย. 2568 | TRANSVERSE | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | VERTICAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |
| | | LONGITUDINAL | N/A | <0.130 | - | 0.000 | - |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่ยับซิมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30236/15796 ของบริษัท ดาราใต้เหมืองแร่ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท ปัญจะพัฒนวิศกรรมและพาณิชย์การ จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำบ่อต้นบ้านสี่แยก ช่อช้าง น้ำบ่อต้นบ้านห้วยตอ น้ำบ่อต้นบ้านห้วยล่าง น้ำบ่อต้นบ้านมหาราช และน้ำบาดาลบ้านห้วยตอ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม แต่มีบางพารามิเตอร์ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทั้ง 5 สถานี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยับซิม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ 26.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่า

เป็นกรด สำหรับแหล่งน้ำใต้ดินชุมชนพื้นที่โครงการ ทั้ง 5 สถานี บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ให้นำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในโครงการ และควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด พร้อมติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาแนวทางแก้ไขทันที

สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|----------------|-------------|-------------|---------------------------|------------|-------------|-------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness | Turbidity* | Sulfate | Iron |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L as CaCO ₃ | NTU | mg/L | mg/L |
| น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านสี่แยกช่องช้าง | ธันวาคม 2565 | 5.3 | <5.0 | 148 | 34 | 1.1 | 34.6 | <0.01 |
| | พฤษภาคม 2566 | 6.5 | <5.0 | 74 | 17 | 1.6 | 22.0 | <0.01 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 5.2 | <5.0 | 261 | 65 | <1.0 | 60.6 | 0.17 |
| | พฤษภาคม 2567 | 6.0 | <5.0 | 109 | 7 | <1.0 | <5.0 | 0.03 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 5.2 | <5.0 | 102 | 72 | <1.0 | 72.6 | <0.01 |
| | มิถุนายน 2568 | 5.6 | <5.0 | 138 | 62 | <1.0 | 50.2 | <0.01 |
| น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านห้วยตอ | ธันวาคม 2565 | 5.5 | <5.0 | 348 | 33 | <1.0 | 23.7 | <0.01 |
| | พฤษภาคม 2566 | 5.6 | <5.0 | 70 | 33 | 1.6 | 18.0 | 0.01 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 5.7 | <5.0 | 204 | 41 | <1.0 | 18.8 | 0.05 |
| | พฤษภาคม 2567 | 5.8 | <5.0 | 133 | 54 | <1.0 | 9.6 | 0.01 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 6.0 | <5.0 | 87 | 45 | <1.0 | 14.6 | <0.01 |
| | มิถุนายน 2568 | 5.9 | <5.0 | 62 | 48 | <1.0 | 16.6 | <0.01 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม | 7.0-8.5 | ไม่ได้กำหนด | ไม่เกิน 600 | ไม่เกิน 300 | 5 | ไม่เกิน 200 | ไม่เกิน 0.5 |
| | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด | 6.5-9.2 | ไม่ได้กำหนด | 1,200 | 500 | 20 | 250 | 1.0 |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|----------------|-------------|-------------|---------------------------|------------|-------------|-------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness | Turbidity* | Sulfate | Iron |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L as CaCO ₃ | NTU | mg/L | mg/L |
| น้ำบ่อต้นบ้านห้วยล่ง | ธันวาคม 2565 | 4.8 | 8.6 | 238 | 17 | 1.7 | 9.9 | <0.01 |
| | พฤษภาคม 2566 | 4.5 | <5.0 | 41 | 13 | <1.0 | 17.0 | 0.01 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 4.6 | <5.0 | 209 | 11 | <1.0 | <5.0 | <0.01 |
| | พฤษภาคม 2567 | 7.7 | <5.0 | 300 | 250 | <1.0 | <5.0 | <0.01 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 5.3 | <5.0 | 90 | 28 | <1.0 | 13.0 | <0.01 |
| | มิถุนายน 2568 | 4.7 | <5.0 | 77 | 10 | <1.0 | <10 | <0.01 |
| น้ำบ่อต้นบ้านมหาราช | ธันวาคม 2565 | 5.4 | 6.2 | 138 | 12 | 2.2 | 24.6 | 0.27 |
| | พฤษภาคม 2566 | 5.3 | <5.0 | 46 | 18 | 1.1 | 10.0 | <0.01 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 5.4 | <5.0 | 232 | 41 | <1.0 | 30.4 | 0.06 |
| | พฤษภาคม 2567 | 8.1 | <5.0 | 139 | 31 | <1.0 | <5.0 | 0.01 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 5.3 | <5.0 | 170 | 118 | <1.0 | 106.2 | <0.01 |
| | มิถุนายน 2568 | 5.6 | <5.0 | 265 | 128 | <1.0 | 107.4 | <0.01 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม | 7.0-8.5 | ไม่ได้กำหนด | ไม่เกิน 600 | ไม่เกิน 300 | 5 | ไม่เกิน 200 | ไม่เกิน 0.5 |
| | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด | 6.5-9.2 | ไม่ได้กำหนด | 1,200 | 500 | 20 | 250 | 1.0 |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

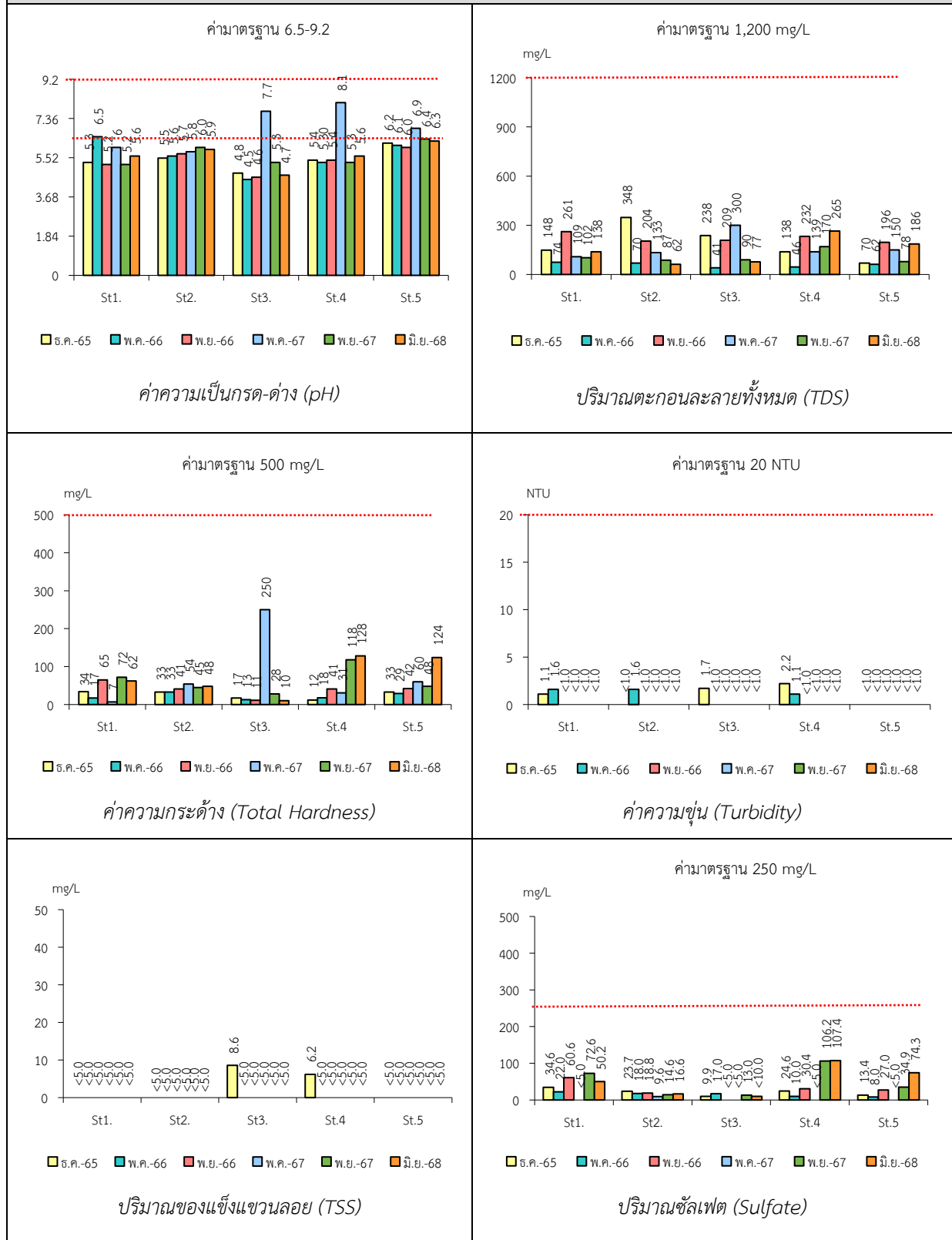
| สถานี | เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์ | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|----------------|-------------|-------------|---------------------------|------------|-------------|-------------|
| | | pH | TSS | TDS | Total Hardness | Turbidity* | Sulfate | Iron |
| | | - | mg/L | mg/L | mg/L as CaCO ₃ | NTU | mg/L | mg/L |
| น้ำบาดาลบ้านห้วยตอ | ธันวาคม 2565 | 6.2 | <5.0 | 70 | 33 | <1.0 | 13.4 | <0.01 |
| | พฤษภาคม 2566 | 6.1 | <5.0 | 62 | 29 | <1.0 | 8.0 | <0.01 |
| | พฤศจิกายน 2566 | 6.0 | <5.0 | 196 | 42 | <1.0 | 27.0 | 0.04 |
| | พฤษภาคม 2567 | 6.9 | <5.0 | 150 | 60 | <1.0 | <5.0 | 0.01 |
| | พฤศจิกายน 2567 | 6.4 | <5.0 | 78 | 48 | <1.0 | 34.9 | <0.01 |
| | มิถุนายน 2568 | 6.3 | <5.0 | 186 | 124 | <1.0 | 74.3 | <0.01 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม | 7.0-8.5 | ไม่ได้กำหนด | ไม่เกิน 600 | ไม่เกิน 300 | 5 | ไม่เกิน 200 | ไม่เกิน 0.5 |
| | เกณฑ์อนุโลมสูงสุด | 6.5-9.2 | ไม่ได้กำหนด | 1,200 | 500 | 20 | 250 | 1.0 |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

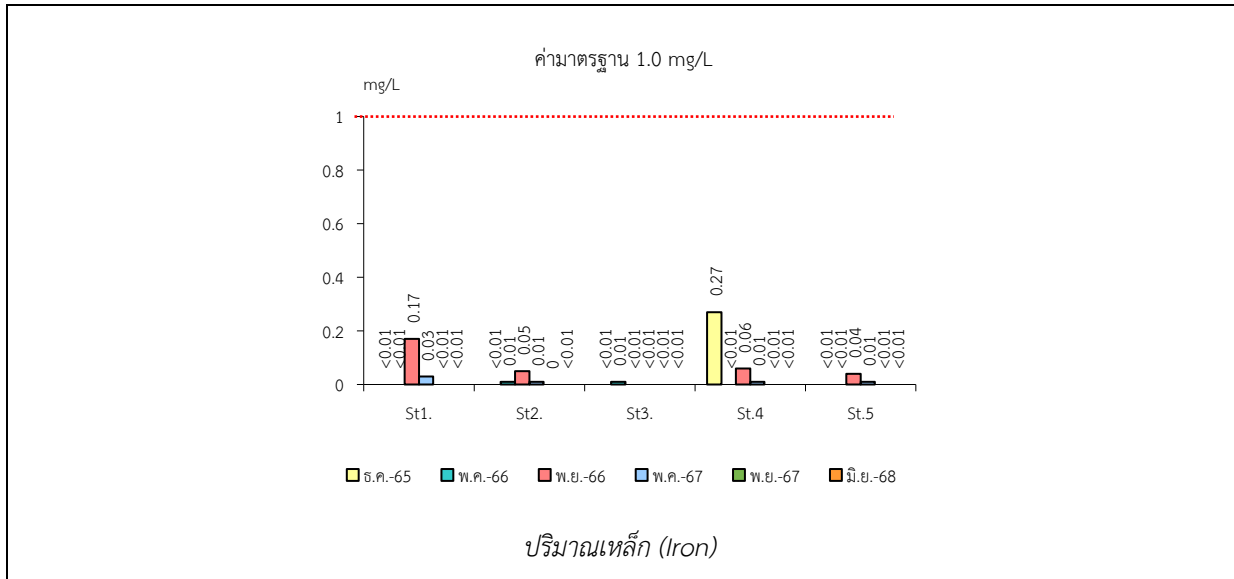
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : St.1 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านสีกองช้าง
St.2 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านห้วยตอ
St.3 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านห้วยล่าง
St.4 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านมหาราช
St.5 น้ำบาดาลบ้านห้วยตอ



หมายเหตุ : St.1 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านสีแฉกช่องช้าง
St.2 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านห้วยตอ
St.3 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านห้วยล่ง
St.4 น้ำบ่อน้ำดื่มบ้านมหาราช
St.5 น้ำบาดาลบ้านห้วยตอ