

## สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

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

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

### 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/14664 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริม
4. มีการปรับปรุงเส้นทางถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ
5. ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดในช่วงที่สัญจรผ่านพื้นที่ชุมชน
6. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
7. ทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงาน

### 3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/14664 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 สรุปได้ดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

##### 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านไสมุดด้านทิศเหนือ บ้านโคกมันด้านทิศใต้ สำนักงานโรงแต่งแร่ และโรงเรียน

บ้านห้วยรีน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 สถานที่ที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ในเดือนพฤษภาคม 2563 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.179 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

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

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเห่าส์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านไผ่ด่านทิศเหนือ บ้านโคกมันด้านทิศใต้ สำนักงานโรงแต่งแร่ และโรงเรียนบ้านห้วยรีน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 สถานที่ที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ในเดือนพฤษภาคม 2563 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 0.110 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ทั้งนี้เนื่องจากทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการแต่งแร่อย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามจากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการพบว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโรงแต่งแร่ของโครงการในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาได้เสนอให้โครงการเพิ่มการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่รวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

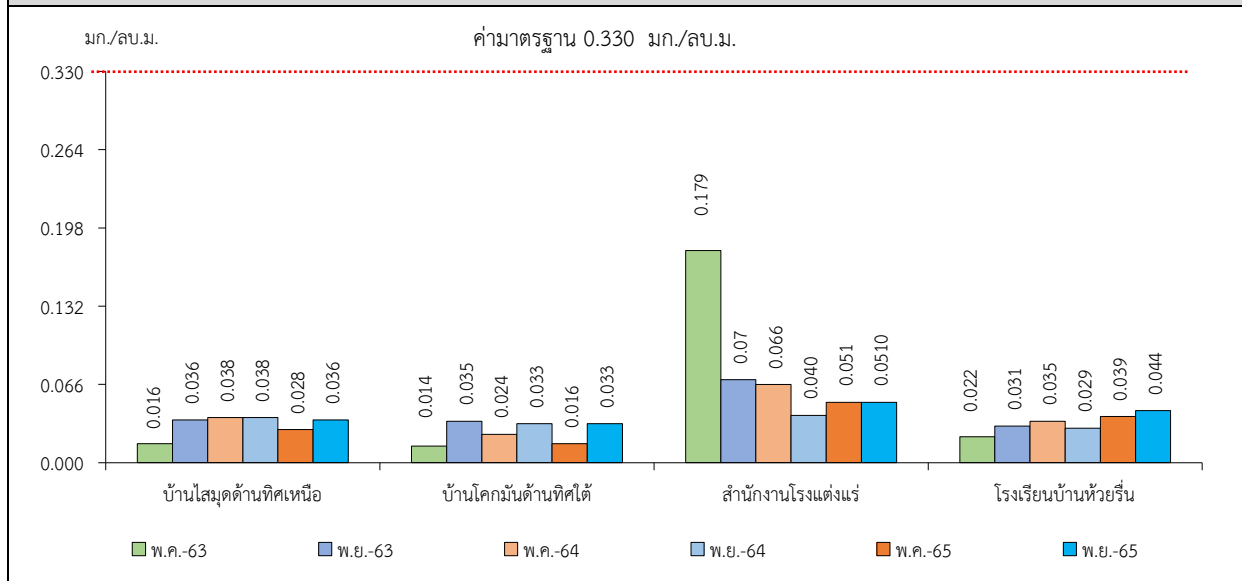
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)*	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)
บ้านไผ่สุตด้านทิศเหนือ	พฤษภาคม 2563	0.016	0.009
	พฤศจิกายน 2563	0.036	0.016
	พฤษภาคม 2564	0.038	0.017
	พฤศจิกายน 2564	0.038	0.018
	พฤษภาคม 2565	0.028	0.012
	พฤศจิกายน 2565	0.036	0.017
บ้านโคกมันด้านทิศใต้	พฤษภาคม 2563	0.014	0.009
	พฤศจิกายน 2563	0.035	0.016
	พฤษภาคม 2564	0.024	0.011
	พฤศจิกายน 2564	0.033	0.015
	พฤษภาคม 2565	0.016	0.009
	พฤศจิกายน 2565	0.033	0.016
สำนักงานโรงเต่งแร่	พฤษภาคม 2563	0.179	0.110
	พฤศจิกายน 2563	0.070	0.033
	พฤษภาคม 2564	0.066	0.031
	พฤศจิกายน 2564	0.040	0.018
	พฤษภาคม 2565	0.051	0.023
	พฤศจิกายน 2565	0.076	0.036
โรงเรียนบ้านห้วยรีน	พฤษภาคม 2563	0.022	0.017
	พฤศจิกายน 2563	0.031	0.014
	พฤษภาคม 2564	0.035	0.016
	พฤศจิกายน 2564	0.029	0.014
	พฤษภาคม 2565	0.039	0.018
	พฤศจิกายน 2565	0.044	0.021
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		0.330	0.120

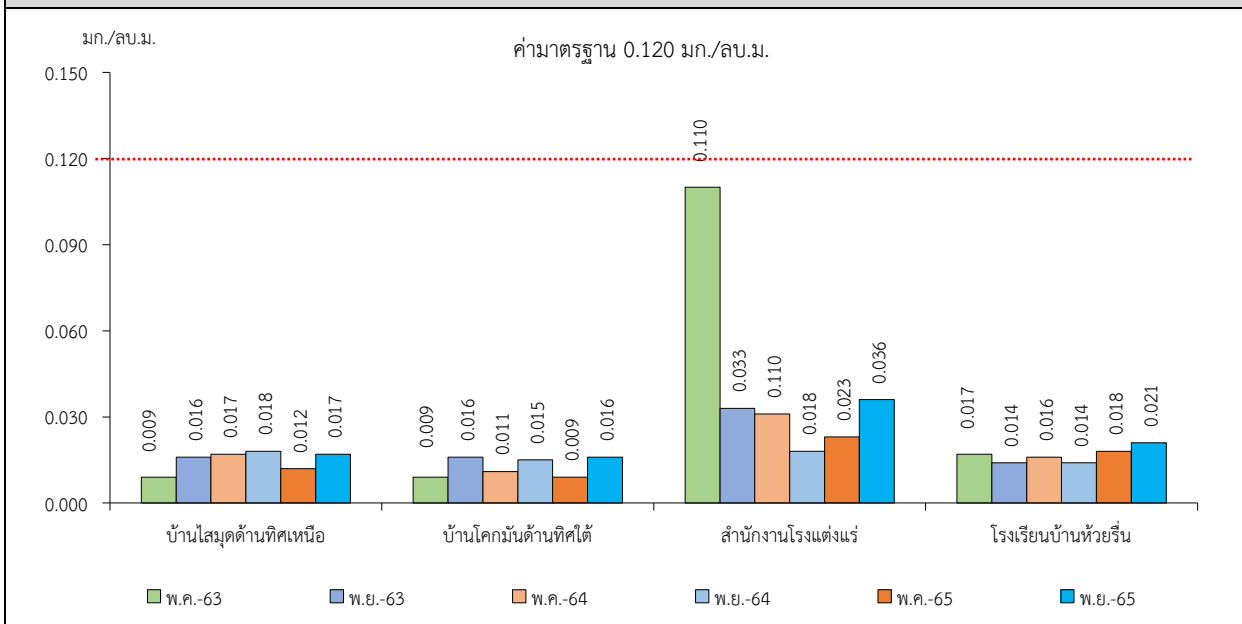
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

\* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

**รูปที่ 3-1** กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (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.) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านไสมุดด้านทิศเหนือบ้านโคกมันด้านทิศใต้ สำนักงานโรงแต่งแร่ และโรงเรียนบ้านห้วยรีน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุดคือคือ บริเวณสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ในเดือนพฤษภาคม 2565 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 68.7 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 ( $L_{max}$ ) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านไสมุดด้านทิศเหนือ บ้านโคกมันด้านทิศใต้ สำนักงานโรงแต่งแร่ และโรงเรียนบ้านห้วยรีน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) คือบริเวณบ้านไสมุดด้านทิศเหนือ ในเดือนพฤศจิกายน 2563 มีค่าการตรวจวัดเท่ากับ 111.8 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

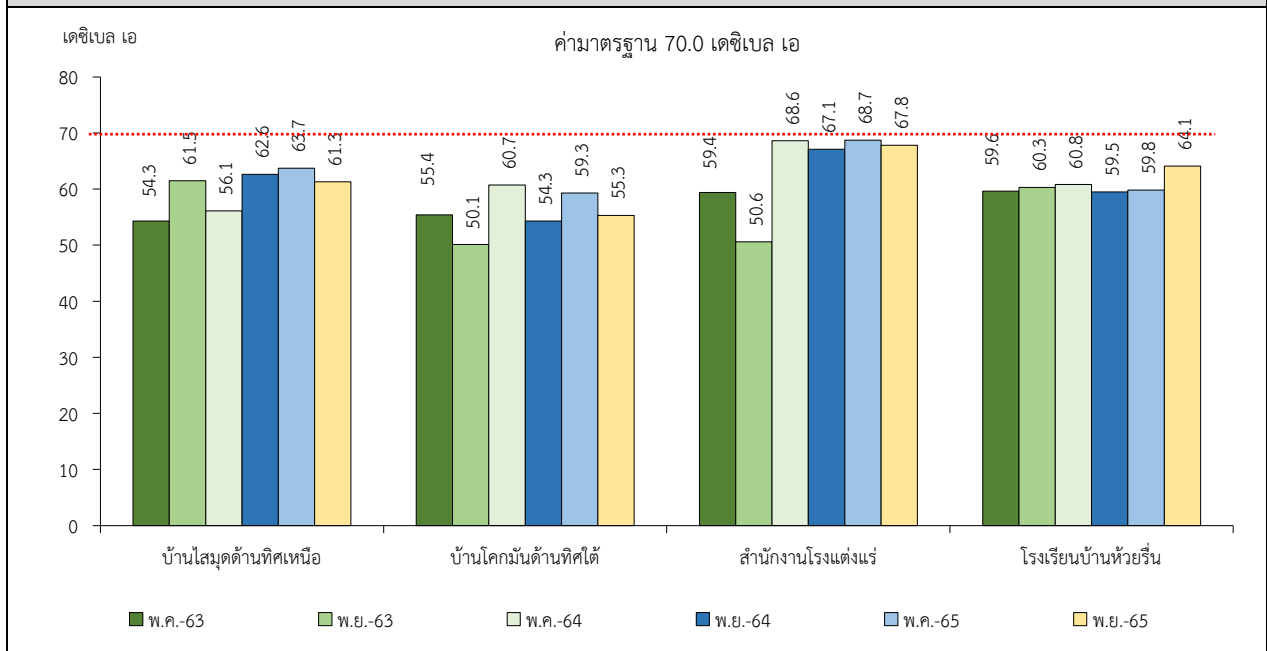
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล เอ)*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )
บ้านไสมุดด้านทิศเหนือ	พฤษภาคม 2563	54.3	89.8
	พฤศจิกายน 2563	61.5	111.8
	พฤษภาคม 2564	56.1	95.4
	พฤศจิกายน 2564	62.6	107.0
	พฤษภาคม 2565	63.7	92.8
	พฤศจิกายน 2565	61.3	100.0
บ้านโคกมนด้านทิศใต้	พฤษภาคม 2563	55.4	89.4
	พฤศจิกายน 2563	50.1	84.5
	พฤษภาคม 2564	60.7	87.4
	พฤศจิกายน 2564	54.3	80.7
	พฤษภาคม 2565	59.3	90.2
	พฤศจิกายน 2565	55.3	104.8
สำนักงานโรงเต่างแร่	พฤษภาคม 2563	59.4	89.9
	พฤศจิกายน 2563	50.6	89.8
	พฤษภาคม 2564	68.6	110.8
	พฤศจิกายน 2564	67.1	103.2
	พฤษภาคม 2565	68.7	98.9
	พฤศจิกายน 2565	67.8	108.0
โรงเรียนบ้านห้วยริน	พฤษภาคม 2563	59.6	89.9
	พฤศจิกายน 2563	60.3	92.5
	พฤษภาคม 2564	60.8	96.3
	พฤศจิกายน 2564	59.5	93.2
	พฤษภาคม 2565	59.8	92.9
	พฤศจิกายน 2565	64.1	91.0
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

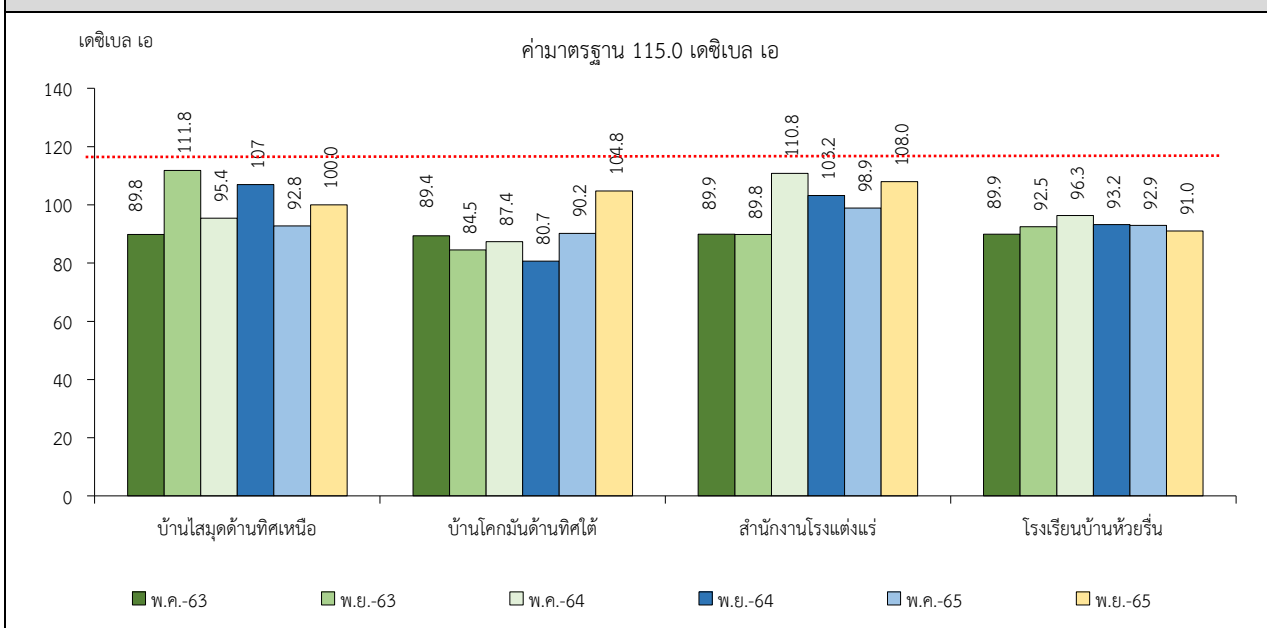
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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



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





### 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่, ความเร็วของอนุภาค, การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่บิซมัทและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้นในเดือนพฤษภาคม 2564 และเดือนพฤศจิกายน 2564 ที่ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัดอากาศ
บ้านเรือนราษฎร หลังที่ใกล้ที่สุด ทางด้านทิศ ตะวันออก	พ.ค. 2563	TRANSVERSE	32	10.48	40.2	0.072	0.20	43.00
		VERTICAL	14	9.747	17.6	0.096	0.20	
		LONGITUDINAL	24	17.95	30.2	0.115	0.20	
	พ.ย. 2563	TRANSVERSE	N/A	0.173	-	0.000	-	2.436
		VERTICAL	1.7	<0.130	4.7	0.022	0.75	
		LONGITUDINAL	N/A	0.268	-	0.000	-	
	พ.ค. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	พ.ย. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	พ.ค. 2565	TRANSVERSE	16	2.869	20.1	0.023	0.20	16.119
		VERTICAL	27	4.564	33.9	0.019	0.20	
		LONGITUDINAL	24	5.344	30.2	0.027	0.20	
	พ.ย. 2565	TRANSVERSE	20	5.596	25.1	0.029	0.20	48.82
		VERTICAL	30	5.943	37.7	0.026	0.20	
		LONGITUDINAL	17	6.526	21.4	0.053	0.20	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A = ตรวจวัดไม่ได้, Frequency = <1 Hz, Velocity = <0.130 mm/sec และ Displacement = 0 mm

### 3.2.4 คุณภาพน้ำ

#### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

#### 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านไสสุต โดยที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางพารามิเตอร์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง	บ่อดักตะกอนของโครงการ									
	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
พ.ค. 2563	7.52	9.2	2,615	1,718	12.00	1,625.4	0.51	<0.01	<0.002	0.01
พ.ย. 2563	6.92	852.0	2,508	1,733	71.8	1,253.8	0.12	<0.01	<0.002	<0.001
พ.ค. 2564	7.35	<5.0	2,333	1,427	<1.0	2,486.2	<0.01	<0.01	<0.002	<0.001
พ.ย. 2564	7.20	13.2	2,500	1,630	6.3	2,134.0	0.10	<0.01	<0.002	<0.01
พ.ค. 2565	7.69	<5.0	2,628	780	<1.0	1,264.9	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
พ.ย. 2565	7.2	6.0	2,115	1,888	5.8	1,780.8	1.48	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05*	ไม่เกิน 0.05

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

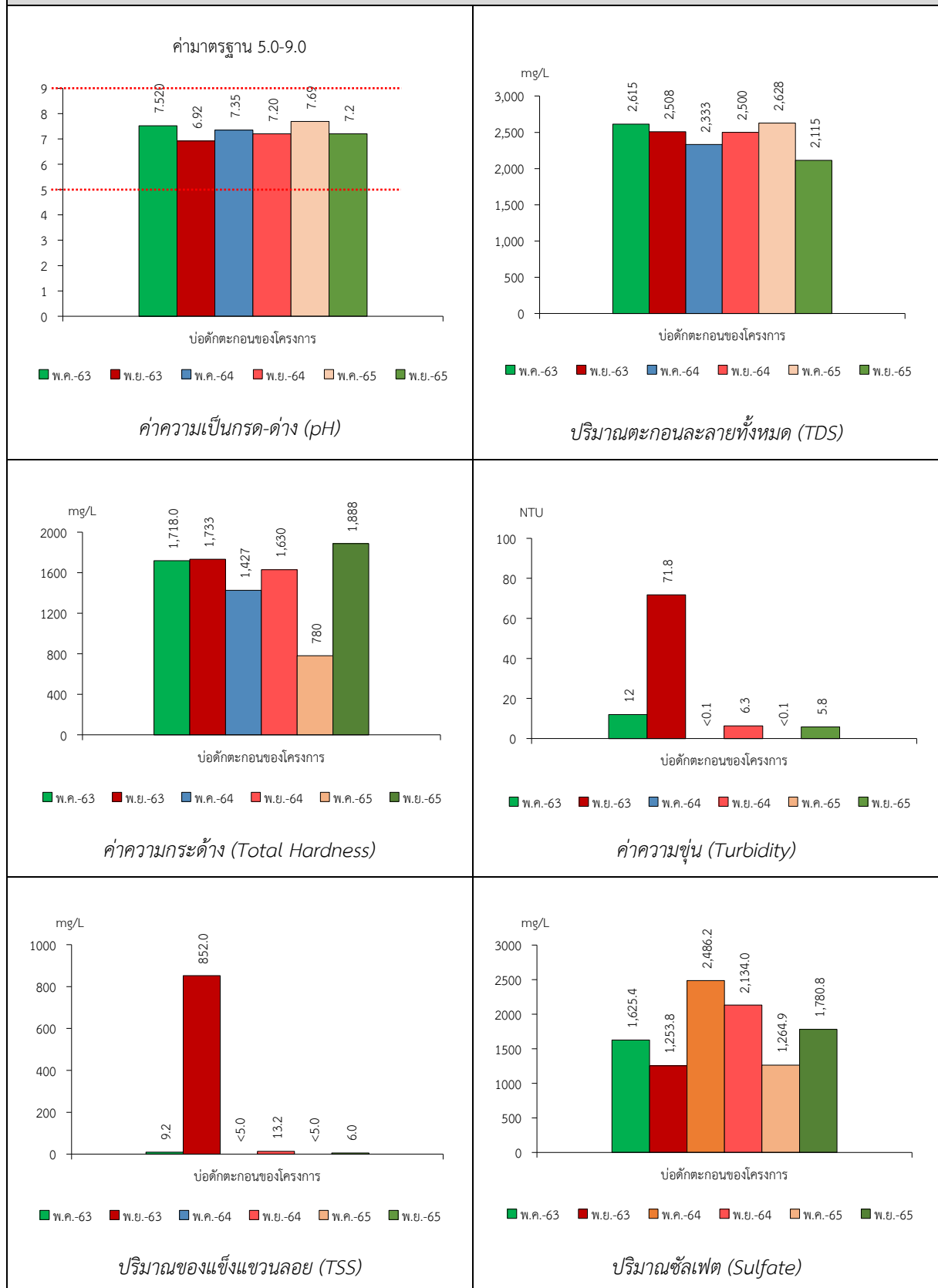
\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

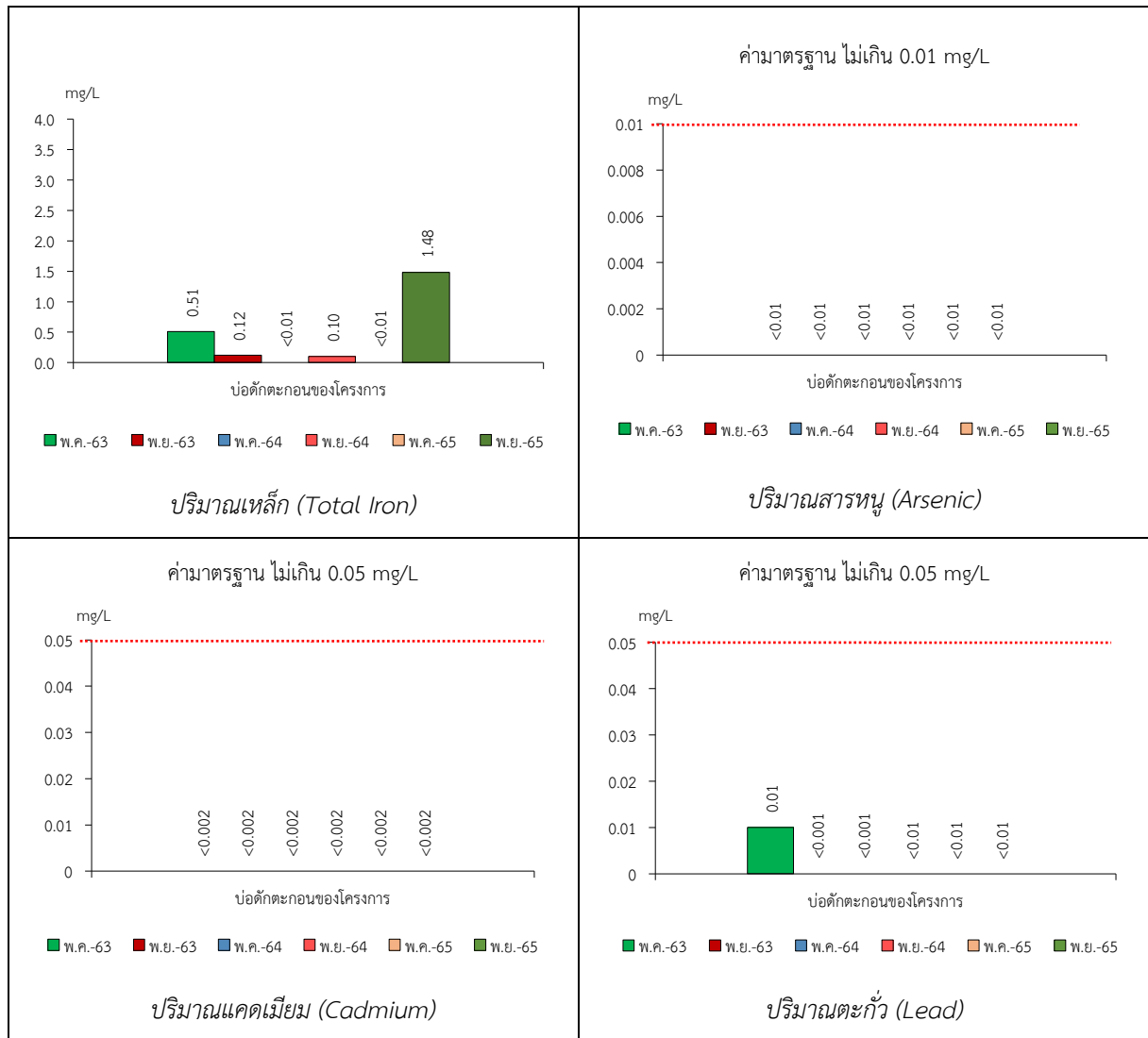
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง	น้ำบาดาลบ้านไผ่									
	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
พ.ค. 2563	7.97	<5.0	166	80	<1.0	3.5	0.04	<0.01	<0.002	<0.01
พ.ย. 2563	7.64	<5.0	80	64	<1.0	<1.0	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
พ.ค. 2564	7.74	<5.0	436	297	1.8	122.2	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
พ.ย. 2564	7.54	<5.0	548	396	<1.0	107.1	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
พ.ค. 2565	7.64	<5.0	448	324	<1.0	92.6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
พ.ย. 2565	8.0	<5.0	432	350	<1.0	68.2	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>1)</sup>	7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.5	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด <sup>1)</sup>	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0	0.05	0.01	0.05

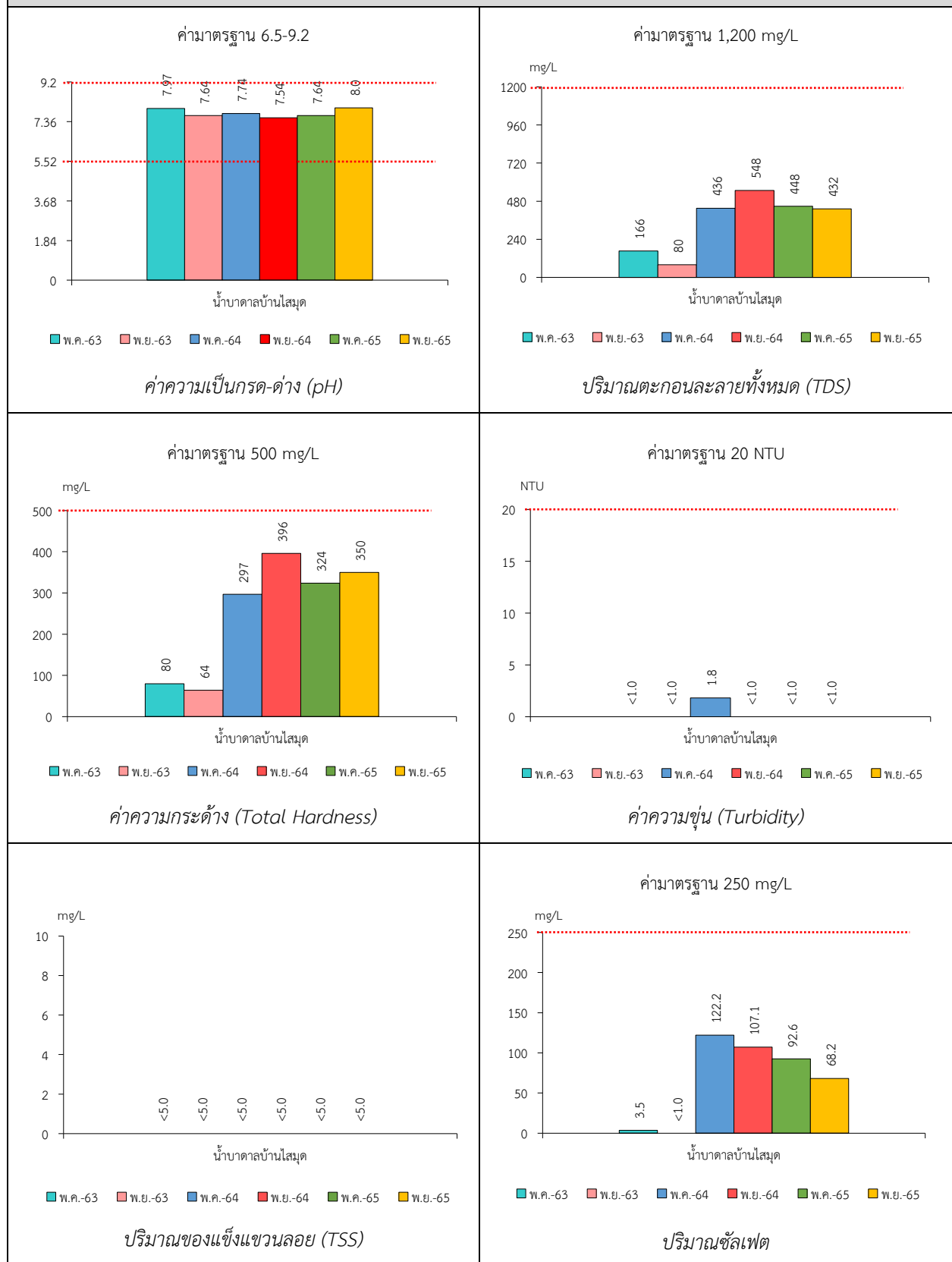
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

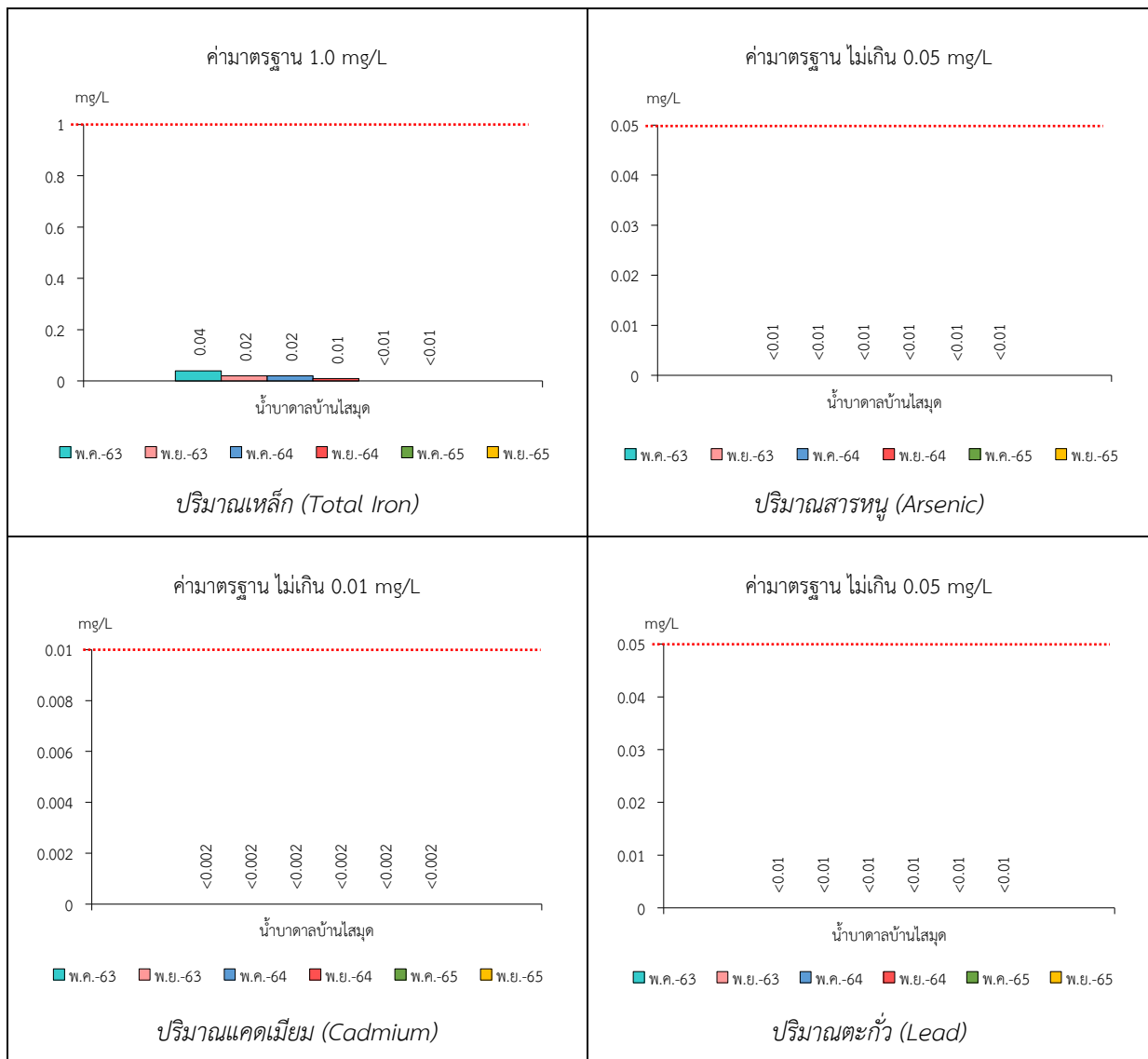
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





### 3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียง เช่น การดูแลรักษาระบบป้องกันฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หินให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และหมั่นฉีดพรมน้ำบริเวณภายในพื้นที่โรงโม่หินอย่างเคร่งครัด
2. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ หมายเลขบรรทุกแร่ หมายเลขทะเบียนรถติดไว้บริเวณด้านหน้ารถบรรทุกแร่ และหมายเลขโทรศัพท์ ซึ่งจะติดไว้บริเวณด้านข้างรถบรรทุกแร่ เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้
3. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง