

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ดำเนินการโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบ แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler	1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 3. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 4. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ก.พ.-พ.ค. ครั้งที่ 2 ส.ค.-พ.ย.
	4. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) 5. โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) 6. ไดออกซิน (Dioxin)	- ปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง	ปีละ 1 ครั้ง
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)	1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 3. ออกซิเจน (O ₂) 4. อัตราการไหล 5. ความทึบแสง	- ปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาด้วยระบบ CEMs และรายงานผล ทุก 6 เดือน
3. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง 5. ความเร็วลมและทิศทางลม	1. โรงเรียนบ้านซับบอน 2. วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) 3. วัดซับบอน (บ้านซับบอน หมู่ 5) 4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6 5. บ้านไทรงาม หมู่ 7	ตรวจวัดต่อเนื่องทุกวัน ด้วยสถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศแบบถาวร (AQMS)

3.1.2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

1) สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมี 1 สถานี คือ ปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง

2) สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ทั้งหมด 5 สถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านชัยบอน
- สถานีที่ 2 วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)
- สถานีที่ 3 วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)
- สถานีที่ 4 บ้านอ่างหิน หมู่ 6
- สถานีที่ 5 บ้านไทรงาม หมู่ 7

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย และคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้

1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 40 เมกะวัตต์ โดยทำการติดตามตรวจสอบ 2 วิธี คือ

1.1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการเก็บตัวอย่างเช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดเก็บตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น โดยใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 จากนั้นจึงเริ่มทำการเก็บตัวอย่างตามดัชนีที่ตรวจวัด ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการชักตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์

รายการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีชักตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	Vacuum Flask	Determination of Nitrogen dioxide from stationary sources	US.EPA. Method 7
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Midget Impinger	Determination of Sulphur dioxide from stationary sources	US.EPA. Method 6
3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Isokinetic	Determination of particulate from stationary sources	US.EPA. Method 5
4. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	Gravimetric	Gravimetric Method	US. EPA Method 201A
5. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	Midget Impinger	Determination of Hydrochloric gas from stationary sources	US.EPA. Method 26A
6. ตะกั่ว (Pb)	Isokinetic	Determination of Lead from stationary sources	US.EPA. Method 29
7. แคดเมียม (Cd)	Isokinetic	Determination of Lead from stationary sources	US.EPA. Method 29
8.ปรอท (Hg)	Isokinetic	Determination of Lead from stationary sources	US.EPA. Method 29
9. ไดออกซิน (Dioxin)	Adsorbent Trap (XAD-2)	Determination of Lead from stationary sources	US.EPA. Method 23

1.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)

มาตรการกำหนดให้ติดตั้งระบบตรวจวัดฝุ่นอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ออกซิเจน (O₂) อัตราการไหล และความทึบแสง ซึ่งติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องด้วย CEMs เก็บตัวอย่างตามดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ

2) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และความเร็วลม และทิศทางลม

3.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 สถานี ประกอบด้วย การตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) และไดออกซิน (Dioxin) ดังแสดงในรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 40 เมกะวัตต์ แสดงดังตารางที่ 3-3 และภาคผนวก ข-2 รายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

ผลการตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจน ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2/2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่า 76 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 160 และ 180 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

1.2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2/2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ตรวจไม่พบ (<1 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 228 และ 30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

1.3) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2/2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่า 1.72 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

ควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 64 และ 70 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

1.4) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2/2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่า 1.30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.5) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

ผลการตรวจวัดไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ตรวจไม่พบ (<0.001 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีความอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 20 และ 25 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

1.6) โลหะหนัก (Cd, Pb, Hg)

-ปรอท (Mercury, Hg) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ตรวจไม่พบ (<0.001 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมีความอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 0.04 และ 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- แคดเมียม (Cadmium, Cd) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ตรวจไม่พบ (<0.001 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมาตรฐานตามในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 0.04 และ 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- ตะกั่ว (Lead, Pb) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่าตรวจไม่พบ (<0.004 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมาตรฐานตามในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 0.4 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

1.7) ไดออกซิน (Dioxin)

ผลการตรวจวัดไดออกซิน ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่า 0.000175 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.08 และ 0.1 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 40 เมกะวัตต์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 เมกะวัตต์

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

วันที่ตรวจวัด : 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:00-12:42 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต :

- อัตราการผลิต : 43,000,000 kwh/เดือน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงขยะแปรรูป (Refuse Derived Fuel : RDF)
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 30,000 ton/เดือน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 60 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 728616, 1619617

เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 5 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 194 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.88 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 7.38
- ร้อยละของความชื้น : 15.34

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน ^{2/} (ต้องไม่เกิน)	มาตรฐาน ^{3/} (ต้องไม่เกิน)	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ^{2/} (กรัม/วินาที)
		% Actual O ₂	ที่สถานะ 7 % O ₂ ^{1/}				
1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	74	76	160	180	11.8	20.62
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1	<1	228	30	<0.22	40.88
3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/Nm ³	1.67	1.72	64	70	0.14	4.38
4. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	mg/Nm ³	1.30	1.30	-	-	-	-
5. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (6 มี.ค 67)	ppm	<0.001	<0.001	20	25	<0.00012	2.06
6. โลหะหนัก (6 มี.ค 67)							
-ปรอท (Hg)	mg/Nm ³	<0.001	<0.001	0.04	0.05	<0.00010	0.003
- แคดเมียม (Cd)	mg/Nm ³	<0.001	<0.001	0.04	0.05	<0.00010	0.003
- ตะกั่ว (Pb)	mg/Nm ³	<0.004	<0.004	0.4	0.5	<0.0040	0.03
7. ไดออกซิน (Dioxin) (6 มี.ค. 67)	ng/Nm ³	-	0.000175	0.08	0.1	1.75x10 ⁻¹¹	5.48x10 ⁻⁹

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณผลที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25°C ที่สถานะแห้ง (Dry basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ ร้อยละ 7

^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling ประกอบด้วย ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) และไดออกซิน (Dioxin) จำนวน 1 จุด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4 และ รูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-10 โดยสรุปได้ดังนี้

2.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการเปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการเปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2.3) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ผลการเปรียบเทียบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า มีแนวโน้มลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.3) ไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)

ผลการเปรียบเทียบไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.4) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

ผลการเปรียบเทียบไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า มีแนวโน้มลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.5) โลหะหนัก (Cd, Pb, Hg)

ผลการเปรียบเทียบโลหะหนัก จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท มีแนวโน้มลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.6) ไดออกซิน (Dioxin)

การติดตามตรวจสอบไดออกซิน (Dioxin) จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ไดออกซิน (Dioxin) มีแนวโน้มลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตาม ตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3-4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สารเจือปนในอากาศ	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตาม ตรวจสอบ ^{1/}	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน ^{2/} (ต้องไม่เกิน)	มาตรฐาน ^{3/} (ต้องไม่เกิน)	ผ่านมาตรฐาน
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	11 ก.พ. 64	6.67	mg/Nm ³	64	-	✓
	23-24 ก.ย. 64	11.44	mg/Nm ³	64	-	✓
	ม.ค.-มี.ย. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	ก.ค.-ธ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	26 พ.ค. 66	9.05	mg/Nm ³	64	-	✓
	22 ส.ค. 66	2.70	mg/Nm ³	64	-	✓
	6 มี.ค. 67	1.39	mg/Nm ³	64	70	✓
	15 ส.ค. 67	1.72	mg/Nm ³	64	70	✓
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	26 พ.ค. 66	0.54	mg/Nm ³	-	-	-
	22 ส.ค. 66	0.96	mg/Nm ³	-	-	-
	6 มี.ค. 67	1.26	mg/Nm ³	-	-	-
	15 ส.ค. 67	1.30	mg/Nm ³	-	-	-
3. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	11 ก.พ. 64	222.66	ppm	228	-	✓
	23-24 ก.ย. 64	ND	ppm	228	-	✓
	ม.ค.-มี.ย. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	ก.ค.-ธ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	26 พ.ค. 66	16	ppm	228	-	✓
	22 ส.ค. 66	<1	ppm	228	-	✓
	6 มี.ค. 67	<1	ppm	228	30	✓
	15 ส.ค. 67	<1	ppm	228	30	✓
4. ไนโตรเจนในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	11 ก.พ. 64	158.61	ppm	160	-	✓
	23-24 ก.ย. 64	146.05	ppm	160	-	✓
	ม.ค.-มี.ย. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	ก.ค.-ธ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	26 พ.ค. 66	118	ppm	160	-	✓
	22 ส.ค. 66	88	ppm	160	-	✓
	6 มี.ค. 67	69	ppm	160	180	✓
	15 ส.ค. 67	76	ppm	160	180	✓

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สารเจือปนในอากาศ	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน ^{2/} (ต้องไม่เกิน)	มาตรฐาน ^{3/} (ต้องไม่เกิน)	ผ่านมาตรฐาน
5. โลหะหนัก - แคดเมียม	11 ก.พ. 64	0.00185	mg/Nm ³	0.04	-	✓
	ม.ค.-ธ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	26 พ.ค. 66	<0.001	mg/Nm ³	0.04	-	✓
	6 มี.ค. 67	<0.001	mg/Nm ³	0.04	0.05	✓
- ตะกั่ว	11 ก.พ. 64	0.00602	mg/Nm ³	0.4	-	✓
	ม.ค.-ธ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	26 พ.ค. 66	<0.004	mg/Nm ³	0.4	-	✓
	6 มี.ค. 67	<0.004	mg/Nm ³	0.4	0.5	✓
-ปรอท	11 ก.พ. 64	ND	mg/Nm ³	0.04	-	✓
	ม.ค.-ธ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	26 พ.ค. 66	<0.001	mg/Nm ³	0.04	-	✓
	6 มี.ค. 67	<0.001	mg/Nm ³	0.04	0.05	✓
6. ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	11 ก.พ. 64	3.68	ppm	20	-	✓
	ม.ค.-ธ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	26 พ.ค. 66	0.025	ppm	20	-	✓
	6 มี.ค. 67	<0.001	ppm	20	25	✓
7. ไดออกซิน (Dioxin)	9 ส.ค. 64	0.000393	ng-I-TEQ/m ³	0.08	-	✓
	ม.ค.-ธ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/
	26 พ.ค. 66	0.0419	ng-I-TEQ/m ³	0.08	-	✓
	6 มี.ค. 67	0.000175	ng-I-TEQ/m ³	0.08	0.1	✓

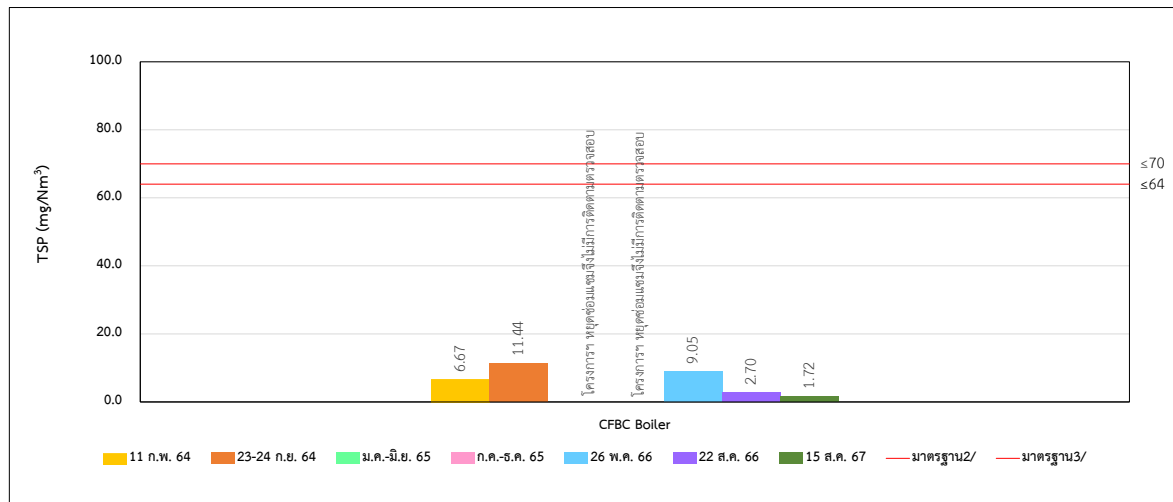
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความผลที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะแห้ง (Dry basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ ร้อยละ 7

^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 เทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2553 ปี พ.ศ. 2567 เทียบประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

^{4/} โครงการฯ หยูดซ่อมแซม จึงยังไม่มีผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพจากปล่องระบาย

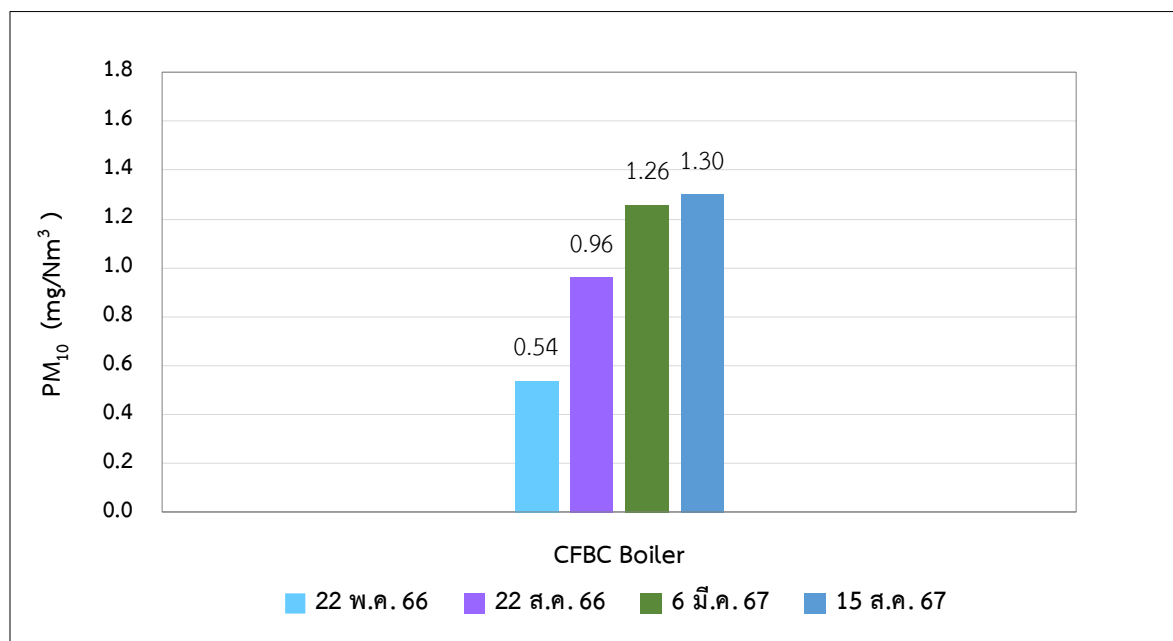
ND ตรวจไม่พบด้วยวิธีทางห้องปฏิบัติการ



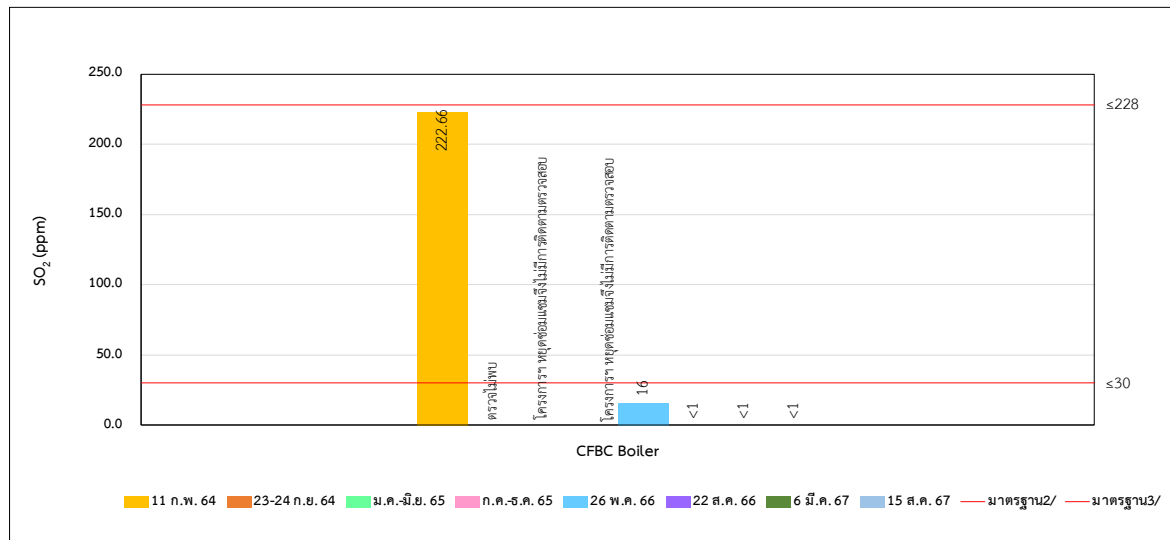
^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนที่ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละออง (TSP)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



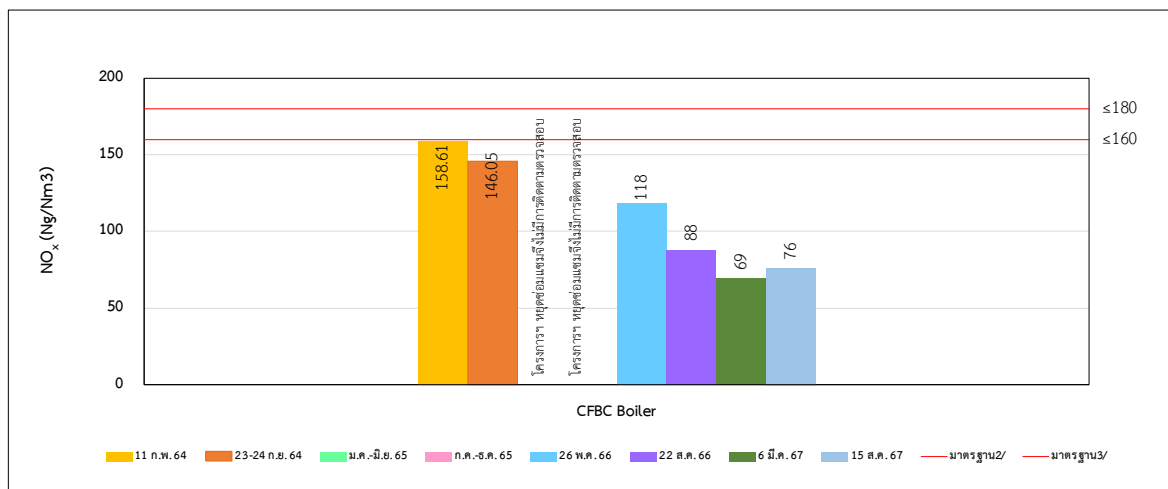
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนที่ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

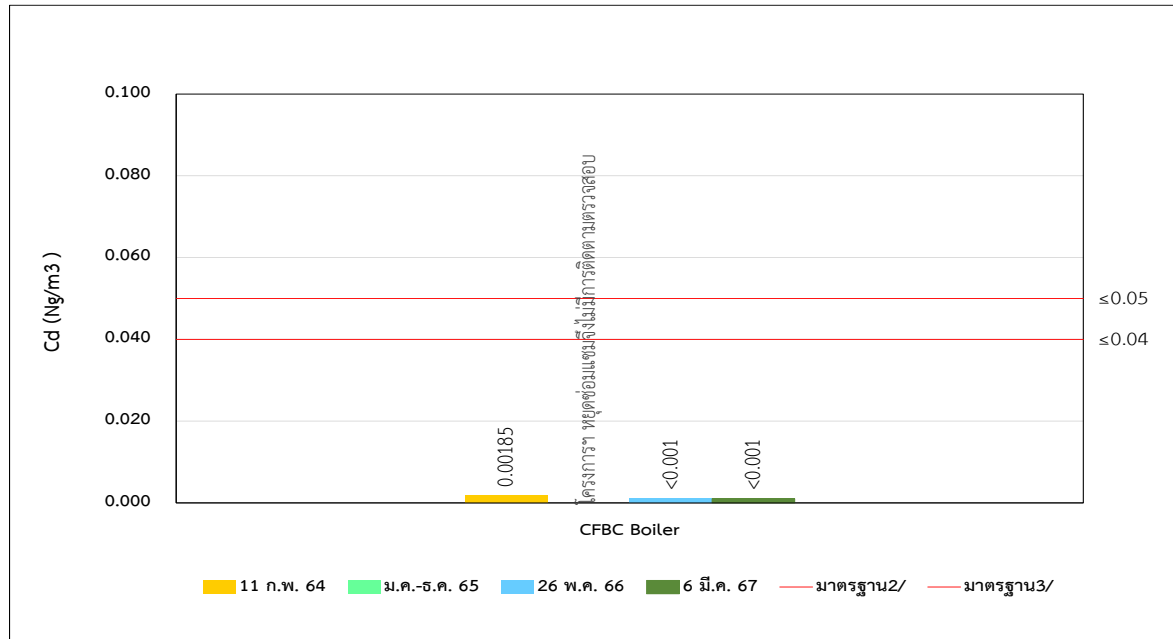
รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนที่ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

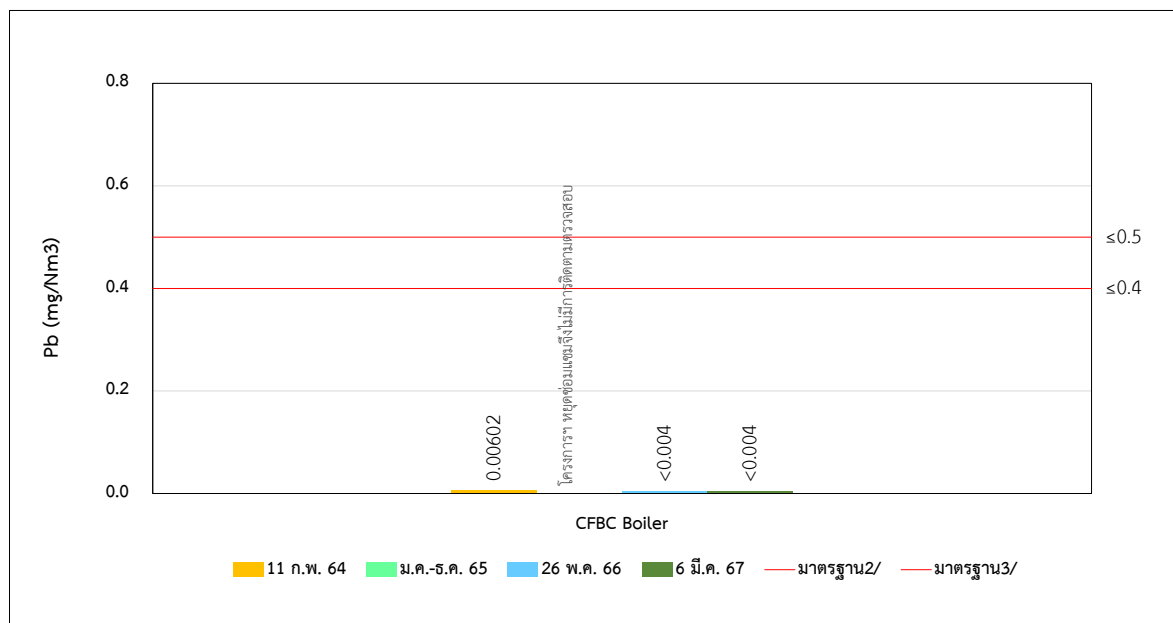
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

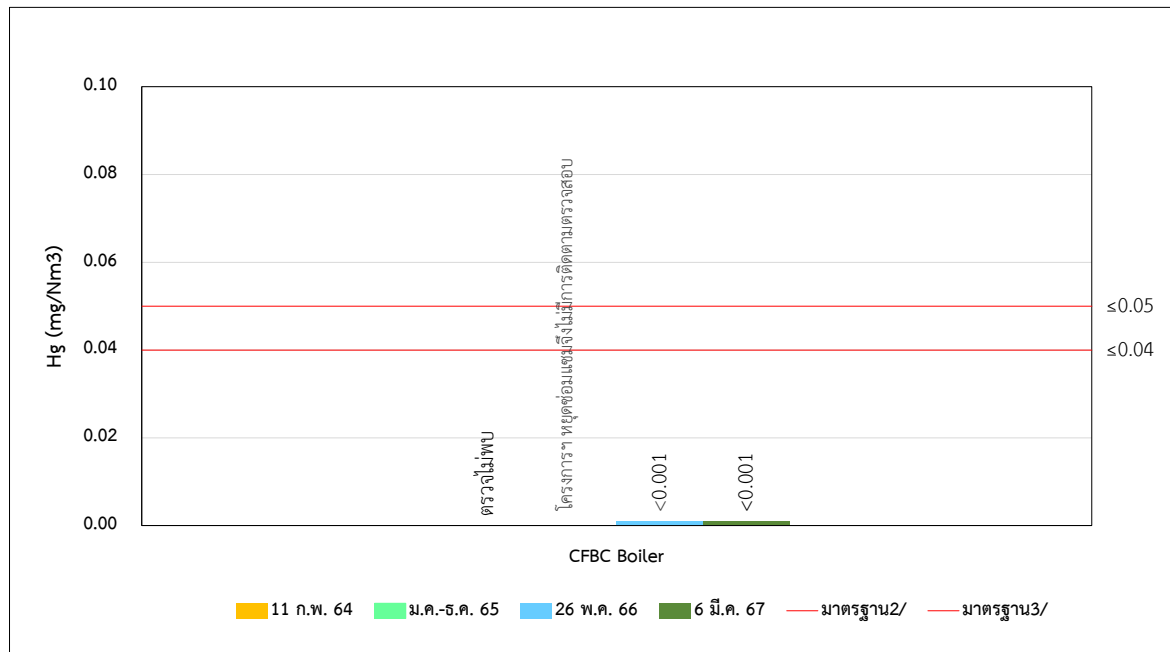
รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียม (Cadmium, Cd)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

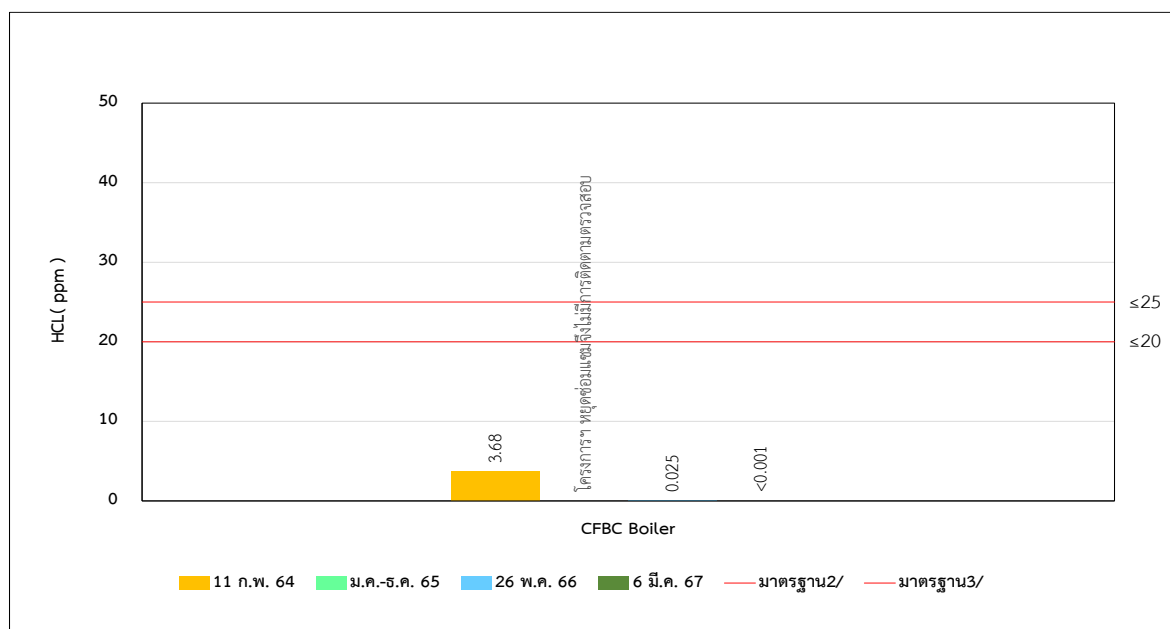
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว (Lead, Pb)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนที่ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

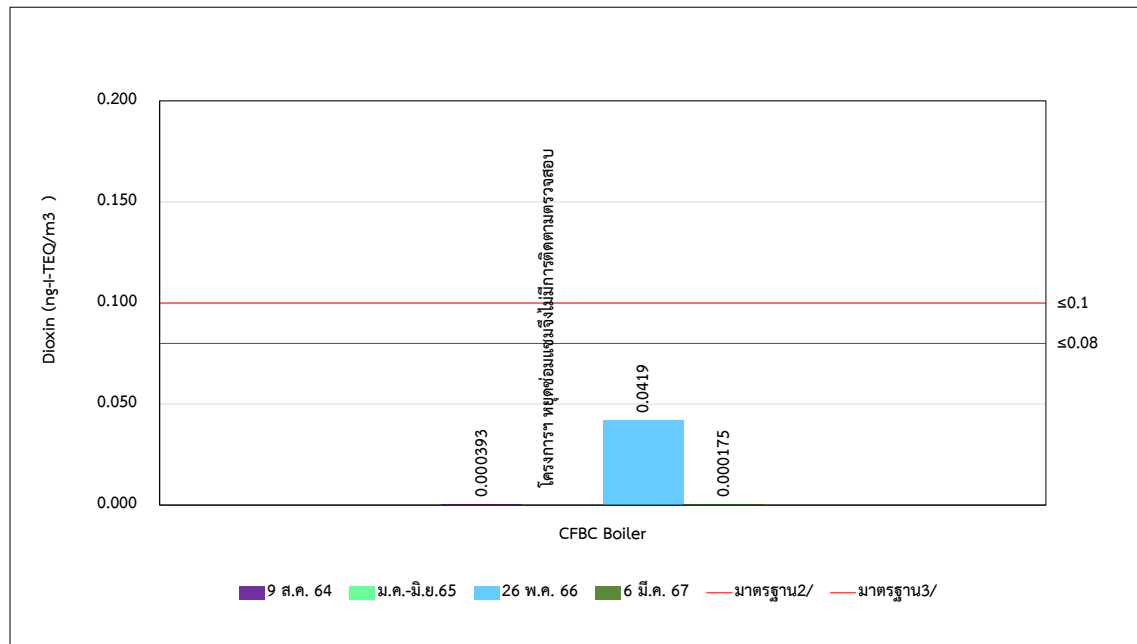
**รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปรอท (Mercury, Hg)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567**



^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนที่ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

**รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567**



^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงขนาด 40 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไดออกซิน (Dioxin)

จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.1.5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					มาตรฐาน	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ^{1/}	มาตรฐาน ^{6/}	หน่วย
	โรงเรียน บ้านขับบอน	วัดหินลับ	วัดขับบอน	บ้านอ่างหิน หมู่ 6	บ้านไทรงาม หมู่ 7					
ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2564 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)										
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0561	0.0658	0.0376	0.0272	0.0226	≤0.33 ^{3/}	mg/m ³	11.44	≤64	mg/Nm ³
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0396	0.0339	0.0253	0.0167	0.0148	≤0.12 ^{3/}	mg/m ³	-	-	mg/Nm ³
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0030-0.0318	0.0028-0.0249	0.0008-0.0311	0.0000-0.0062	0.0011-0.0218	≤0.17 ^{3/}	ppm	ND	≤160	ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0008-0.0023	0.0021-0.0035	0.0013-0.0019	0.0009-0.0019	0.0014-0.0025	≤0.12 ^{4/}	ppm	-	≤228	ppm
ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2565 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)										
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0758	0.0797	0.0488	0.0387	0.0447	≤0.33 ^{3/}	mg/m ³	^{7/}	≤64	mg/Nm ³
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0457	0.0444	0.032	0.0277	0.0274	≤0.12 ^{3/}	mg/m ³	-	-	mg/Nm ³
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0078-0.0401	0.0037-0.0390	0.0027-0.0333	0.0030-0.0333	0.0041-0.0702	≤0.17 ^{3/}	ppm	^{7/}	≤160	ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0028-0.0036	0.0027-0.0049	0.0023-0.0037	0.0077-0.0110	0.0027-0.0049	≤0.12 ^{4/}	ppm	-	≤228	ppm
ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2565 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565)										
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0573	0.0466	0.0394	0.0343	0.0065	≤0.33 ^{3/}	mg/m ³	^{7/}	≤64	mg/Nm ³
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0333	0.0587	0.0257	0.0209	0.0165	≤0.12 ^{3/}	mg/m ³	-	-	mg/Nm ³
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0046-0.0320	0.0002-0.0254	0.0043-0.0123	0.0017-0.0198	0.0018-0.0308	≤0.17 ^{3/}	ppm	^{7/}	≤160	ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0026-0.0032	0.0038-0.0046	0.0052-0.0098	0.0022-0.0050	0.0019-0.0036	≤0.12 ^{4/}	ppm	-	≤228	ppm

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					มาตรฐาน	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ^{1/}	มาตรฐาน ^{6/}	หน่วย
	โรงเรียน บ้านชัยบอน	วัดหินลับ	วัดชัยบอน	บ้านอ่างหิน หมู่ 6	บ้านไทรงาม หมู่ 7					
ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)										
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.119	0.1037	0.0704	0.0556	0.0689	≤0.33 ^{3/}	mg/m ³	9.05	≤64	mg/Nm ³
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0689	0.0557	0.0537	0.043	0.0464	≤0.12 ^{3/}	mg/m ³	0.54	-	mg/Nm ³
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0083-0.0440	0.0005-0.0361	0.0016-0.0563	0.0032-0.0398	0.0047-0.0420	≤0.17 ^{3/}	ppm	118	≤160	ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0019-0.0030	0.0029-0.0042	0.0014-0.0021	0.0019-0.0092	0.0012-0.0023	≤0.12 ^{4/}	ppm	16	≤228	ppm
ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2566 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)										
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0771	0.0753	0.0420	0.0375	0.0932	≤0.33 ^{3/}	mg/m ³	2.70	≤64	mg/Nm ³
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0474	0.0434	0.0285	0.0241	0.0543	≤0.12 ^{3/}	mg/m ³	0.96	-	mg/Nm ³
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0038-0.0426	0.0103-0.0279	0.0118-0.0412	0.0069-0.0115	0.0038-0.0095	≤0.17 ^{3/}	ppm	88	≤160	ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0048-0.0055	0.0035-0.0041	0.0051-0.0059	0.0015-0.0026	0.0011-0.0019	≤0.12 ^{4/}	ppm	<1	≤228	ppm
ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)										
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.1147	0.1120	0.0803	0.0797	0.1151	≤0.33 ^{3/}	mg/m ³	1.39	≤64	mg/Nm ³
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0705	0.0720	0.0622	0.0546	0.0702	≤0.12 ^{3/}	mg/m ³	1.26	-	mg/Nm ³
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0161-0.0269	0.0098-0.0194	0.0144-0.0279	0.0034-0.0095	0.0048-0.0090	≤0.17 ^{3/}	ppm	69	≤160	ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0029-0.0035	0.0019-0.0029	0.0027-0.0032	0.0067-0.0094	0.0066-0.0100	≤0.12 ^{4/}	ppm	<1	≤228	ppm

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					มาตรฐาน	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ^{1/}	มาตรฐาน ^{6/}	หน่วย
	โรงเรียน บ้านชัยบอน	วัดหินลับ	วัดชัยบอน	บ้านอ่างหิน หมู่ 6	บ้านไทรงาม หมู่ 7					
ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)										
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0878	0.0670	0.0415	0.0399	0.0883	≤0.33 ^{3/}	mg/m ³	1.72	≤64	mg/Nm ³
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0540	0.0395	0.0297	0.0259	0.0472	≤0.12 ^{3/}	mg/m ³	1.30	-	mg/Nm ³
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0006-0.0495	0.0065-0.0516	0.0000-0.0319	0.0032-0.0352	0.0000-0.0900	≤0.17 ^{3/}	ppm	76	≤160	ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0032-0.0054	0.0035-0.0044	0.0033-0.0089	0.0018-0.0035	0.0015-0.0057	≤0.12 ^{4/}	ppm	<1	≤228	ppm

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
^{5/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
^{6/} เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
^{7/} โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิต จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

3.1.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตามมาตรการกำหนดให้ติดตั้งระบบตรวจวัดฝุ่นอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System, CEMS) และระบบเตือนกรณีที่มีอัตราการระบายอากาศเสียเกินค่ามาตรฐานที่ระบายออกจากโรงงาน ณ ปล่องระบายของ CFBC Boiler โดยผลการติดตามตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข-1

3.1.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการติดตามตรวจสอบ จำนวน 5 สถานี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาคผนวก ข-3 และตารางที่ 3-6 ถึงตารางที่ 3-28 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0399-0.0883 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0259-0.0540 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้คือมีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0000-0.0900 ส่วนในล้านส่วน

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้คือมีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0000-0.0312 ส่วนในล้านส่วน

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

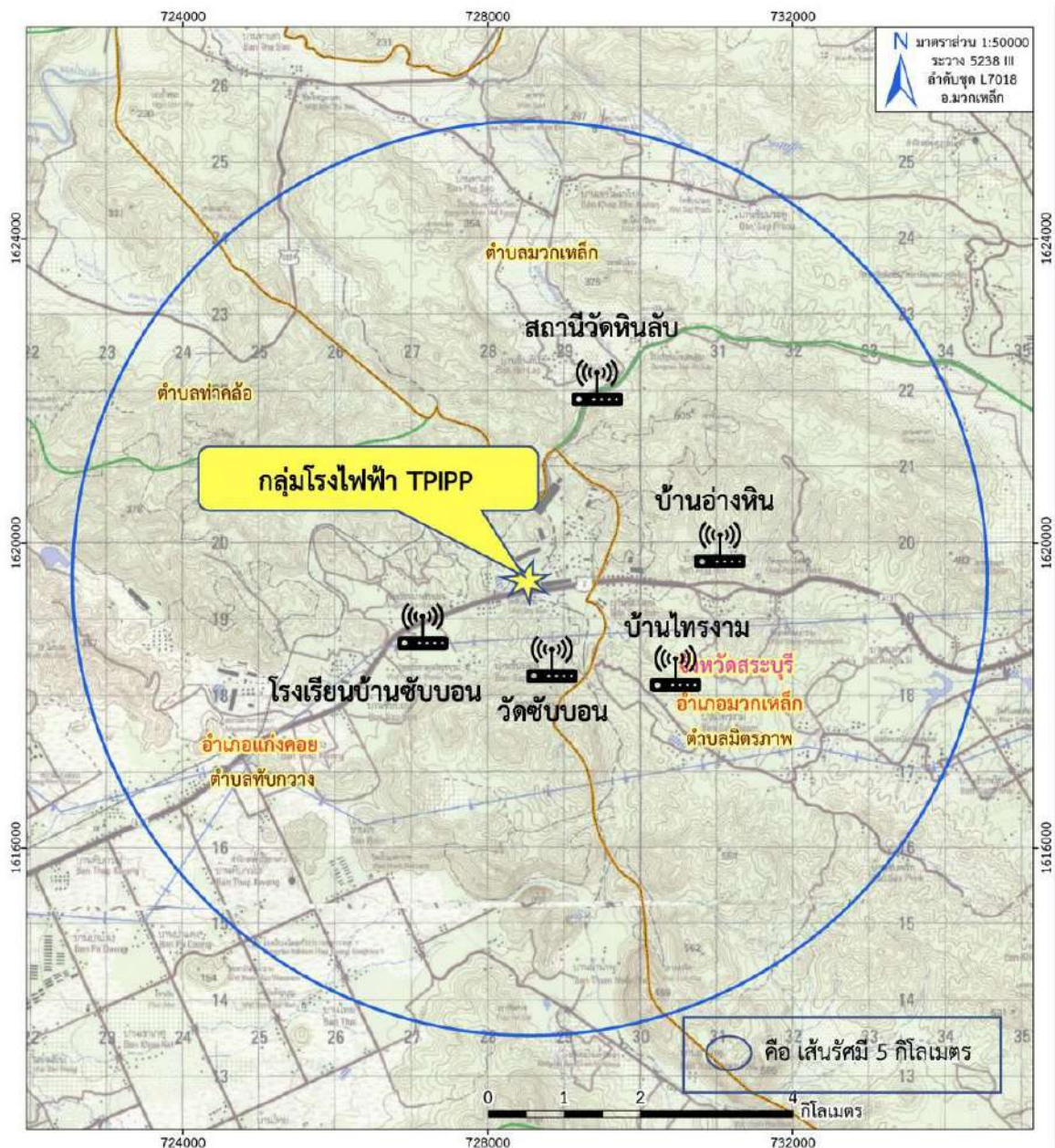
จากการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0015-0.0089 ส่วนในล้านส่วน

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน

6) ความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมในช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้ง 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) ความเร็วลมที่วัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.30-1.80 เมตรต่อวินาที ทิศทางของลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
แผนที่ตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และจุดนิยามวิทยาแบบต่อเนื่องจำนวน 5 สถานี



รูปที่ 3-11 แผนที่ตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS)



วัดชัยบอน



วัดหินลับ



โรงเรียนบ้านชัยบอน



บ้านอ่างหิน



บ้านโทรงาม

รูปที่ 3-12 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS)

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีโรงเรียนบ้านชัยบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524E 1619188N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- โรงเรียนบ้านชัยบอน	0.0973	0.1099	0.0885	0.0848	0.0664	0.0845	0.0835	0.0878
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.33							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.669865 , 101.130801 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729471.12E 162893.09N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- วัดหินลับ	0.0775	0.0693	0.0606	0.0602	0.0589	0.0710	0.0718	0.0670
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีวัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.678211 , 101.124373 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728490.16E 1624492.49N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- วัดชัยบอน	0.0567	0.0463	0.0388	0.0415	0.0330	0.0350	0.0391	0.0415
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E 1619560N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- บ้านอ่างหิน	0.0456	0.0449	0.0428	0.0509	0.0280	0.0303	0.0370	0.0399
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.618271.101 , 101.139715 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E 1617192.3N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- บ้านไทรงาม	0.0983	0.1195	0.0888	0.1273	0.0413	0.0595	0.0837	0.0883
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) สถานีโรงเรียนบ้านชัยบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524E 1619188N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- โรงเรียนบ้านชัยบอน	0.0605	0.0676	0.0504	0.0505	0.0430	0.0526	0.0531	0.0540
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.669865 , 101.130801 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729471.12E 162893.09N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- วัดหินลับ	0.0463	0.0387	0.0370	0.0378	0.0348	0.0408	0.0412	0.0395
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) สถานีวัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.678211 , 101.124373 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728490.16E 1624492.49N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- วัดชัยบอน	0.0404	0.0322	0.0280	0.0290	0.0251	0.0236	0.0294	0.0297
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) สถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E 1619560N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- บ้านอ่างหิน	0.0303	0.0278	0.0272	0.0313	0.0197	0.0203	0.0247	0.0259
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบถาวร (AQMS) สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.618271.101 , 101.139715 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E 1617192.3N

สถานี	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) (mg/m ³)							เฉลี่ย ^{2/}
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67	
- บ้านไทรงาม	0.0557	0.0634	0.0500	0.0623	0.0229	0.0344	0.0418	0.0472
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

^{2/} ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

สถานีโรงเรียนบ้านซับบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524E 1619188N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0102	0.0080	0.0098	0.0158	0.0167	0.0042	0.0227
01:00 น.	0.0112	0.0061	0.0060	0.0107	0.0114	0.0040	0.0177
02:00 น.	0.0101	0.0052	0.0047	0.0085	0.0047	0.0061	0.0174
03:00 น.	0.0099	0.0038	0.0046	0.0052	0.0006	0.0057	0.0172
04:00 น.	0.0077	0.0036	0.0035	0.0034	0.0063	0.0039	0.0159
05:00 น.	0.0073	0.0036	0.0029	0.0029	0.0051	0.0036	0.0156
06:00 น.	0.0087	0.0042	0.0038	0.0031	0.0038	0.0043	0.0153
07:00 น.	0.0063	0.0036	0.0042	0.0034	0.0037	0.0045	0.0142
08:00 น.	0.0072	0.0034	0.0060	0.0036	0.0108	0.0060	0.0163
09:00 น.	0.0081	0.0052	0.0036	0.0027	0.0259	0.0047	0.0158
10:00 น.	0.0065	0.0076	0.0071	0.0066	0.0283	0.0053	0.0176
11:00 น.	0.0086	0.0088	0.0114	0.0114	0.0297	0.0065	0.0214
12:00 น.	0.0156	0.0133	0.0162	0.0093	0.0146	0.0068	0.0240
13:00 น.	0.0177	0.0197	0.0149	0.0113	0.0098	0.0097	0.0228
14:00 น.	0.0173	0.0094	0.0151	0.0125	0.0444	0.0155	0.0261
15:00 น.	0.0202	0.0148	0.0150	0.0029	0.0495	0.0146	0.0238
16:00 น.	0.0212	0.0168	0.0207	0.0085	0.0456	0.0238	0.0264
17:00 น.	0.0126	0.0160	0.0180	0.0184	0.0409	0.0258	0.0230
18:00 น.	0.0155	0.0223	0.0244	0.0098	0.0343	0.0239	0.0243
19:00 น.	0.0093	0.0243	0.0124	0.0124	0.0055	0.0205	0.0197
20:00 น.	0.0174	0.0156	0.0168	0.0142	0.0049	0.0225	0.0277
21:00 น.	0.0167	0.0137	0.0125	0.0061	0.0084	0.0276	0.0284
22:00 น.	0.0177	0.0186	0.0131	0.0082	0.0084	0.0255	0.0279
23:00 น.	0.0105	0.0124	0.0161	0.0075	0.0066	0.0232	0.0233
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0212	0.0243	0.0244	0.0184	0.0495	0.0276	0.0284
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0063	0.0034	0.0029	0.0027	0.0006	0.0036	0.0142
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.17						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.669865 , 101.130801 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729471.12E 162893.09N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0243	0.0195	0.0150	0.0207	0.0240	0.0217	0.0516
01:00 น.	0.0256	0.0169	0.0157	0.0179	0.0273	0.0226	0.0479
02:00 น.	0.0233	0.0173	0.0146	0.0173	0.0161	0.0193	0.0448
03:00 น.	0.0226	0.0150	0.0159	0.0168	0.0108	0.0164	0.0428
04:00 น.	0.0220	0.0166	0.0153	0.0160	0.0178	0.0135	0.0398
05:00 น.	0.0216	0.0176	0.0176	0.0149	0.0203	0.0168	0.0375
06:00 น.	0.0210	0.0177	0.0185	0.0154	0.0193	0.0134	0.0376
07:00 น.	0.0176	0.0178	0.0182	0.0164	0.0176	0.0163	0.0343
08:00 น.	0.0151	0.0133	0.0167	0.0143	0.0135	0.0141	0.0291
09:00 น.	0.0171	0.0158	0.0145	0.0157	0.0150	0.0151	0.0233
10:00 น.	0.0143	0.0115	0.0138	0.0149	0.0126	0.0165	0.0242
11:00 น.	0.0110	0.0106	0.0102	0.0123	0.0138	0.0123	0.0199
12:00 น.	0.0122	0.0120	0.0080	0.0107	0.0091	0.0124	0.0163
13:00 น.	0.0124	0.0087	0.0083	0.0099	0.0094	0.0122	0.0152
14:00 น.	0.0096	0.0080	0.0079	0.0083	0.0120	0.0092	0.0139
15:00 น.	0.0085	0.0083	0.0093	0.0097	0.0087	0.0077	0.0105
16:00 น.	0.0081	0.0067	0.0092	0.0098	0.0068	0.0065	0.0093
17:00 น.	0.0109	0.0080	0.0096	0.0101	0.0070	0.0067	0.0100
18:00 น.	0.0081	0.0102	0.0075	0.0131	0.0130	0.0099	0.0107
19:00 น.	0.0091	0.0161	0.0066	0.0136	0.0122	0.0420	0.0155
20:00 น.	0.0177	0.0233	0.0084	0.0147	0.0181	0.0216	0.0176
21:00 น.	0.0233	0.0221	0.0170	0.0164	0.0187	0.0273	0.0179
22:00 น.	0.0225	0.0163	0.0254	0.0174	0.0167	0.0306	0.0246
23:00 น.	0.0202	0.0065	0.0302	0.0124	0.0213	0.0484	0.0211
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0256	0.0233	0.0254	0.0207	0.0273	0.0484	0.0516
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0081	0.0065	0.0066	0.0083	0.0068	0.0065	0.0093
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.17						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีวัดซบบอน (บ้านซบบอน หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.678211 , 101.124373 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728490.16E 1624492.49N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0181	0.0104	0.0136	0.0150	0.0198	0.0158	0.0122
01:00 น.	0.0223	0.0098	0.0073	0.0098	0.0069	0.0176	0.0134
02:00 น.	0.0238	0.0088	0.0092	0.0083	0.0092	0.0102	0.0152
03:00 น.	0.0220	0.0116	0.0078	0.0071	0.0054	0.0073	0.0163
04:00 น.	0.0178	0.0154	0.0069	0.0072	0.0106	0.0060	0.0145
05:00 น.	0.0192	0.0153	0.0082	0.0074	0.0138	0.0065	0.0184
06:00 น.	0.0181	0.0159	0.0114	0.0082	0.0137	0.0056	0.0174
07:00 น.	0.0065	0.0094	0.0147	0.0095	0.0072	0.0062	0.0154
08:00 น.	0.0048	0.0047	0.0075	0.0053	0.0125	0.0053	0.0087
09:00 น.	0.0037	0.0038	0.0059	0.0041	0.0121	0.0053	0.0055
10:00 น.	0.0031	0.0048	0.0091	0.0047	0.0043	0.0056	0.0074
11:00 น.	0.0047	0.0053	0.0136	0.0068	0.0031	0.0062	0.0057
12:00 น.	0.0101	0.0081	0.0185	0.0103	0.0019	0.0052	0.0068
13:00 น.	0.0073	0.0159	0.0148	0.0166	0.0041	0.0083	0.0067
14:00 น.	0.0181	0.0125	0.0123	0.0129	0.0110	0.0113	0.0067
15:00 น.	0.0207	0.0162	0.0126	0.0148	0.0127	0.0130	0.0116
16:00 น.	0.0137	0.0122	0.0147	0.0132	0.0104	0.0067	0.0137
17:00 น.	0.0186	0.0220	0.0178	0.0144	0.0111	0.0040	0.0164
18:00 น.	0.0285	0.0260	0.0110	0.0201	0.0048	0.0038	0.0094
19:00 น.	0.0319	0.0065	0.0232	0.0251	0.0063	0.0043	0.0052
20:00 น.	0.0141	0.0063	0.0000	0.0076	0.0073	0.0070	0.0068
21:00 น.	0.0215	0.0136	0.0171	0.0053	0.0065	0.0062	0.0067
22:00 น.	0.0240	0.0157	0.0148	0.0061	0.0097	0.0076	0.0069
23:00 น.	0.0149	0.0135	0.0153	0.0152	0.0149	0.0125	0.0081
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0319	0.0260	0.0232	0.0251	0.0198	0.0176	0.0184
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0031	0.0038	0.0000	0.0041	0.0019	0.0038	0.0052
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.17						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E 1619560N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0193	0.0149	0.0163	0.0220	0.0137	0.0164	0.0200
01:00 น.	0.0212	0.0161	0.0145	0.0189	0.0089	0.0170	0.0194
02:00 น.	0.0214	0.0155	0.0141	0.0138	0.0078	0.0144	0.0182
03:00 น.	0.0195	0.0142	0.0130	0.0134	0.0056	0.0133	0.0177
04:00 น.	0.0166	0.0144	0.0125	0.0126	0.0050	0.0119	0.0173
05:00 น.	0.0182	0.0132	0.0124	0.0118	0.0046	0.0112	0.0158
06:00 น.	0.0174	0.0116	0.0128	0.0099	0.0041	0.0095	0.0125
07:00 น.	0.0136	0.0105	0.0123	0.0079	0.0036	0.0102	0.0093
08:00 น.	0.0096	0.0092	0.0119	0.0083	0.0032	0.0087	0.0123
09:00 น.	0.0079	0.0060	0.0087	0.0085	0.0055	0.0079	0.0089
10:00 น.	0.0072	0.0082	0.0094	0.0071	0.0064	0.0082	0.0102
11:00 น.	0.0085	0.0078	0.0078	0.0088	0.0064	0.0088	0.0089
12:00 น.	0.0072	0.0071	0.0092	0.0124	0.0069	0.0086	0.0074
13:00 น.	0.0073	0.0076	0.0118	0.0190	0.0069	0.0084	0.0067
14:00 น.	0.0121	0.0102	0.0091	0.0167	0.0114	0.0073	0.0067
15:00 น.	0.0131	0.0108	0.0122	0.0215	0.0085	0.0081	0.0091
16:00 น.	0.0108	0.0101	0.0143	0.0189	0.0086	0.0092	0.0109
17:00 น.	0.0156	0.0169	0.0172	0.0202	0.0121	0.0177	0.0132
18:00 น.	0.0310	0.0185	0.0115	0.0215	0.0203	0.0222	0.0203
19:00 น.	0.0352	0.0204	0.0185	0.0292	0.0243	0.0168	0.0195
20:00 น.	0.0250	0.0264	0.0232	0.0224	0.0247	0.0144	0.0133
21:00 น.	0.0210	0.0256	0.0201	0.0160	0.0164	0.0215	0.0161
22:00 น.	0.0203	0.0216	0.0126	0.0128	0.0184	0.0244	0.0194
23:00 น.	0.0191	0.0176	0.0204	0.0216	0.0183	0.0203	0.0150
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0352	0.0264	0.0232	0.0292	0.0247	0.0244	0.0203
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0072	0.0060	0.0078	0.0071	0.0032	0.0073	0.0067
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.17						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.618271.101 , 101.139715 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E 1617192.3N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0176	0.0108	0.0101	0.0108	0.0066	0.0132	0.0149
01:00 น.	0.0166	0.0115	0.0080	0.0108	0.0063	0.0134	0.0175
02:00 น.	0.0194	0.0117	0.0083	0.0092	0.0066	0.0075	0.0000
03:00 น.	0.0217	0.0120	0.0079	0.0090	0.0046	0.0062	0.0019
04:00 น.	0.0187	0.0112	0.0047	0.0079	0.0048	0.0053	0.0100
05:00 น.	0.0163	0.0094	0.0059	0.0072	0.0067	0.0048	0.0101
06:00 น.	0.0117	0.0079	0.0086	0.0088	0.0100	0.0046	0.0140
07:00 น.	0.0077	0.0060	0.0102	0.0090	0.0076	0.0043	0.0155
08:00 น.	0.0050	0.0037	0.0068	0.0069	0.0051	0.0046	0.0154
09:00 น.	0.0033	0.0030	0.0058	0.0055	0.0041	0.0044	0.0175
10:00 น.	0.0036	0.0032	0.0064	0.0048	0.0065	0.0054	0.0209
11:00 น.	0.0042	0.0041	0.0063	0.0049	0.0050	0.0056	0.0191
12:00 น.	0.0045	0.0045	0.0051	0.0054	0.0043	0.0049	0.0162
13:00 น.	0.0047	0.0040	0.0049	0.0052	0.0044	0.0043	0.0196
14:00 น.	0.0049	0.0041	0.0044	0.0050	0.0054	0.0058	0.0000
15:00 น.	0.0047	0.0046	0.0045	0.0058	0.0050	0.0052	0.0196
16:00 น.	0.0034	0.0042	0.0046	0.0049	0.0041	0.0044	0.0142
17:00 น.	0.0043	0.0039	0.0052	0.0053	0.0049	0.0048	0.0119
18:00 น.	0.0053	0.0053	0.0049	0.0050	0.0061	0.0054	0.0097
19:00 น.	0.0081	0.0082	0.0067	0.0085	0.0075	0.0054	0.0131
20:00 น.	0.0142	0.0076	0.0086	0.0096	0.0077	0.0074	0.0156
21:00 น.	0.0118	0.0071	0.0069	0.0078	0.0078	0.0093	0.0163
22:00 น.	0.0131	0.0106	0.0073	0.0072	0.0084	0.0087	0.0118
23:00 น.	0.0134	0.0098	0.0081	0.0114	0.0106	0.0103	0.0053
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0217	0.0120	0.0102	0.0114	0.0106	0.0134	0.0900
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0033	0.0030	0.0044	0.0048	0.0041	0.0043	0.0000
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.17						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีโรงเรียนบ้านชัยบอน

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524E 1619188N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0034	0.0035	0.0033	0.0030	0.0037	0.0141	0.0041
01:00 น.	0.0030	0.0032	0.0032	0.0035	0.0034	0.0058	0.0043
02:00 น.	0.0027	0.0031	0.0032	0.0036	0.0031	0.0028	0.0040
03:00 น.	0.0029	0.0031	0.0030	0.0036	0.0032	0.0032	0.0035
04:00 น.	0.0034	0.0033	0.0031	0.0036	0.0034	0.0034	0.0036
05:00 น.	0.0035	0.0032	0.0032	0.0036	0.0033	0.0037	0.0038
06:00 น.	0.0036	0.0032	0.0031	0.0036	0.0035	0.0039	0.0004
07:00 น.	0.0034	0.0033	0.0033	0.0035	0.0036	0.0039	0.0044
08:00 น.	0.0034	0.0031	0.0032	0.0037	0.0036	0.0039	0.0041
09:00 น.	0.0033	0.0030	0.0031	0.0035	0.0040	0.0037	0.0044
10:00 น.	0.0031	0.0030	0.0032	0.0036	0.0040	0.0034	0.0045
11:00 น.	0.0031	0.0030	0.0032	0.0035	0.0037	0.0032	0.0041
12:00 น.	0.0068	0.0028	0.0031	0.0035	0.0042	0.0030	0.0041
13:00 น.	0.0038	0.0064	0.0031	0.0036	0.0043	0.0034	0.0036
14:00 น.	0.0313	0.0034	0.0068	0.0036	0.0049	0.0031	0.0037
15:00 น.	0.0038	0.0032	0.0036	0.0071	0.0046	0.0078	0.0040
16:00 น.	0.0033	0.0029	0.0033	0.0038	0.0044	0.0239	0.0040
17:00 น.	0.0033	0.0031	0.0032	0.0037	0.0040	0.0073	0.0040
18:00 น.	0.0035	0.0033	0.0032	0.0038	0.0038	0.0048	0.0078
19:00 น.	0.0034	0.0034	0.0035	0.0037	0.0000	0.0047	0.0055
20:00 น.	0.0033	0.0031	0.0033	0.0038	0.0129	0.0053	0.0050
21:00 น.	0.0033	0.0030	0.0031	0.0037	0.0137	0.0049	0.0048
22:00 น.	0.0036	0.0031	0.0032	0.0035	0.0139	0.0047	0.0043
23:00 น.	0.0037	0.0160	0.0030	0.0036	0.0142	0.0045	0.0038
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0046	0.0037	0.0032	0.0036	0.0053	0.0054	0.0040
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0313	0.0160	0.0036	0.0038	0.0142	0.0239	0.0055
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0027	0.0028	0.0030	0.0030	0.0000	0.0028	0.0004
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.669865 , 101.130801 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729471.12E 162893.09N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0045	0.0039	0.0049	0.0040	0.0049	0.0040	0.0047
01:00 น.	0.0041	0.0048	0.0042	0.0046	0.0043	0.0043	0.0048
02:00 น.	0.0045	0.0045	0.0040	0.0047	0.0041	0.0044	0.0049
03:00 น.	0.0041	0.0044	0.0041	0.0048	0.0039	0.0045	0.0049
04:00 น.	0.0041	0.0045	0.0042	0.0050	0.0040	0.0047	0.0051
05:00 น.	0.0040	0.0045	0.0041	0.0049	0.0041	0.0046	0.0050
06:00 น.	0.0040	0.0045	0.0042	0.0049	0.0042	0.0045	0.0051
07:00 น.	0.0039	0.0045	0.0043	0.0049	0.0041	0.0046	0.0052
08:00 น.	0.0039	0.0044	0.0042	0.0049	0.0039	0.0045	0.0048
09:00 น.	0.0038	0.0040	0.0039	0.0045	0.0038	0.0045	0.0046
10:00 น.	0.0037	0.0036	0.0033	0.0039	0.0036	0.0041	0.0043
11:00 น.	0.0027	0.0035	0.0029	0.0033	0.0034	0.0036	0.0042
12:00 น.	0.0030	0.0034	0.0030	0.0033	0.0031	0.0028	0.0036
13:00 น.	0.0022	0.0021	0.0030	0.0035	0.0026	0.0034	0.0037
14:00 น.	0.0028	0.0030	0.0033	0.0038	0.0021	0.0034	0.0038
15:00 น.	0.0022	0.0021	0.0023	0.0021	0.0027	0.0021	0.0021
16:00 น.	0.0028	0.0034	0.0015	0.0038	0.0023	0.0027	0.0036
17:00 น.	0.0028	0.0017	0.0025	0.0020	0.0028	0.0035	0.0023
18:00 น.	0.0033	0.0033	0.0031	0.0037	0.0031	0.0040	0.0041
19:00 น.	0.0036	0.0040	0.0037	0.0045	0.0035	0.0046	0.0051
20:00 น.	0.0036	0.0041	0.0040	0.0047	0.0035	0.0051	0.0047
21:00 น.	0.0036	0.0042	0.0040	0.0048	0.0043	0.0048	0.0047
22:00 น.	0.0036	0.0041	0.0039	0.0054	0.0039	0.0045	0.0050
23:00 น.	0.0038	0.0042	0.0046	0.0049	0.0038	0.0046	0.0050
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0035	0.0037	0.0035	0.0042	0.0036	0.0040	0.0044
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0045	0.0045	0.0043	0.0050	0.0049	0.0048	0.0052
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0022	0.0017	0.0015	0.0020	0.0021	0.0021	0.0021
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

สถานีวัดซัลเฟอร์ (บ้านซัลเฟอร์ หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.678211 , 101.124373 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728490.16E 1624492.49N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0022	0.0054	0.0055	0.0076	0.0066	0.0029	0.0034
01:00 น.	0.0013	0.0071	0.0079	0.0056	0.0071	0.0034	0.0027
02:00 น.	0.0003	0.0107	0.0074	0.0049	0.0068	0.0034	0.0022
03:00 น.	0.0004	0.0105	0.0067	0.0053	0.0061	0.0035	0.0024
04:00 น.	0.0017	0.0099	0.0067	0.0052	0.0057	0.0035	0.0023
05:00 น.	0.0000	0.0102	0.0064	0.0053	0.0052	0.0034	0.0024
06:00 น.	0.0005	0.0095	0.0063	0.0054	0.0050	0.0034	0.0021
07:00 น.	0.0000	0.0090	0.0071	0.0057	0.0049	0.0032	0.0020
08:00 น.	0.0001	0.0093	0.0060	0.0057	0.0044	0.0032	0.0021
09:00 น.	0.0000	0.0086	0.0060	0.0053	0.0040	0.0036	0.0025
10:00 น.	0.0029	0.0088	0.0057	0.0052	0.0039	0.0040	0.0028
11:00 น.	0.0061	0.0091	0.0059	0.0051	0.0042	0.0046	0.0032
12:00 น.	0.0058	0.0091	0.0059	0.0052	0.0039	0.0050	0.0039
13:00 น.	0.0065	0.0091	0.0062	0.0053	0.0047	0.0060	0.0050
14:00 น.	0.0063	0.0091	0.0061	0.0051	0.0055	0.0060	0.0052
15:00 น.	0.0064	0.0089	0.0057	0.0052	0.0052	0.0059	0.0052
16:00 น.	0.0064	0.0085	0.0059	0.0053	0.0055	0.0062	0.0053
17:00 น.	0.0068	0.0096	0.0062	0.0051	0.0050	0.0056	0.0051
18:00 น.	0.0067	0.0097	0.0067	0.0054	0.0042	0.0049	0.0047
19:00 น.	0.0062	0.0095	0.0064	0.0058	0.0038	0.0042	0.0038
20:00 น.	0.0058	0.0092	0.0000	0.0054	0.0034	0.0043	0.0029
21:00 น.	0.0054	0.0090	0.0034	0.0053	0.0035	0.0042	0.0030
22:00 น.	0.0057	0.0089	0.0062	0.0052	0.0058	0.0037	0.0027
23:00 น.	0.0057	0.0062	0.0102	0.0078	0.0032	0.0035	0.0024
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0037	0.0089	0.0061	0.0053	0.0049	0.0042	0.0033
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0068	0.0105	0.0102	0.0058	0.0071	0.0062	0.0053
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0000	0.0054	0.0000	0.0049	0.0032	0.0029	0.0020
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E , 1619560N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0040	0.0043	0.0048	0.0023	0.0025	0.0021	0.0018
01:00 น.	0.0028	0.0030	0.0041	0.0029	0.0020	0.0017	0.0031
02:00 น.	0.0031	0.0028	0.0024	0.0030	0.0019	0.0018	0.0034
03:00 น.	0.0031	0.0028	0.0022	0.0029	0.0018	0.0020	0.0033
04:00 น.	0.0028	0.0030	0.0019	0.0030	0.0017	0.0016	0.0034
05:00 น.	0.0028	0.0025	0.0019	0.0027	0.0019	0.0016	0.0033
06:00 น.	0.0029	0.0022	0.0021	0.0026	0.0018	0.0015	0.0029
07:00 น.	0.0030	0.0020	0.0021	0.0026	0.0016	0.0015	0.0026
08:00 น.	0.0028	0.0021	0.0023	0.0029	0.0017	0.0015	0.0030
09:00 น.	0.0024	0.0023	0.0025	0.0030	0.0016	0.0017	0.0032
10:00 น.	0.0022	0.0024	0.0027	0.0030	0.0018	0.0017	0.0031
11:00 น.	0.0024	0.0024	0.0024	0.0029	0.0016	0.0020	0.0033
12:00 น.	0.0024	0.0020	0.0031	0.0041	0.0017	0.0020	0.0038
13:00 น.	0.0023	0.0029	0.0034	0.0053	0.0019	0.0022	0.0036
14:00 น.	0.0032	0.0040	0.0031	0.0048	0.0024	0.0020	0.0036
15:00 น.	0.0045	0.0036	0.0034	0.0054	0.0024	0.0016	0.0039
16:00 น.	0.0034	0.0032	0.0036	0.0064	0.0019	0.0017	0.0041
17:00 น.	0.0036	0.0041	0.0029	0.0050	0.0021	0.0017	0.0038
18:00 น.	0.0066	0.0031	0.0030	0.0040	0.0023	0.0018	0.0037
19:00 น.	0.0063	0.0027	0.0033	0.0047	0.0022	0.0020	0.0034
20:00 น.	0.0037	0.0026	0.0031	0.0040	0.0021	0.0016	0.0031
21:00 น.	0.0028	0.0023	0.0023	0.0031	0.0020	0.0016	0.0029
22:00 น.	0.0030	0.0024	0.0021	0.0028	0.0018	0.0019	0.0032
23:00 น.	0.0045	0.0028	0.0021	0.0026	0.0020	0.0020	0.0032
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0032	0.0028	0.0027	0.0035	0.0019	0.0018	0.0033
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0063	0.0043	0.0048	0.0064	0.0025	0.0021	0.0041
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0022	0.0020	0.0019	0.0023	0.0016	0.0015	0.0018
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.618271 , 101.139715 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E , 1617192.3N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	13 ส.ค. 67	14 ส.ค. 67	15 ส.ค. 67	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	18 ส.ค. 67	19 ส.ค. 67
00:00 น.	0.0056	0.0046	0.0030	0.0032	0.0031	0.0033	0.0052
01:00 น.	0.0048	0.0029	0.0035	0.0030	0.0028	0.0042	0.0042
02:00 น.	0.0047	0.0025	0.0032	0.0030	0.0025	0.0050	0.0000
03:00 น.	0.0049	0.0024	0.0031	0.0030	0.0025	0.0048	0.0000
04:00 น.	0.0047	0.0026	0.0033	0.0030	0.0025	0.0049	0.0020
05:00 น.	0.0048	0.0026	0.0031	0.0030	0.0024	0.0047	0.0008
06:00 น.	0.0047	0.0022	0.0031	0.0030	0.0019	0.0048	0.0007
07:00 น.	0.0049	0.0024	0.0035	0.0030	0.0030	0.0050	0.0005
08:00 น.	0.0047	0.0023	0.0032	0.0029	0.0029	0.0046	0.0010
09:00 น.	0.0046	0.0020	0.0032	0.0030	0.0033	0.0049	0.0008
10:00 น.	0.0042	0.0021	0.0030	0.0028	0.0031	0.0047	0.0008
11:00 น.	0.0042	0.0021	0.0032	0.0029	0.0031	0.0048	0.0009
12:00 น.	0.0042	0.0022	0.0031	0.0027	0.0030	0.0044	0.0009
13:00 น.	0.0040	0.0022	0.0029	0.0033	0.0029	0.0043	0.0013
14:00 น.	0.0043	0.0022	0.0032	0.0033	0.0032	0.0303	0.0000
15:00 น.	0.0043	0.0024	0.0033	0.0030	0.0032	0.0056	0.0000
16:00 น.	0.0045	0.0022	0.0032	0.0026	0.0035	0.0045	0.0028
17:00 น.	0.0043	0.0023	0.0031	0.0031	0.0031	0.0044	0.0024
18:00 น.	0.0046	0.0023	0.0037	0.0032	0.0032	0.0043	0.0021
19:00 น.	0.0046	0.0024	0.0038	0.0033	0.0035	0.0045	0.0018
20:00 น.	0.0053	0.0024	0.0035	0.0035	0.0035	0.0045	0.0014
21:00 น.	0.0048	0.0024	0.0032	0.0035	0.0034	0.0044	0.0013
22:00 น.	0.0046	0.0023	0.0033	0.0033	0.0034	0.0048	0.0012
23:00 น.	0.0047	0.0024	0.0033	0.0032	0.0034	0.0049	0.0033
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0046	0.0024	0.0032	0.0031	0.0030	0.0057	0.0014
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0056	0.0046	0.0038	0.0035	0.0035	0.0303	0.0052
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0040	0.0020	0.0029	0.0026	0.0019	0.0033	0.0000
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.12						

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

สถานีโรงเรียนบ้านชัยบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524.1E , 1619188N

13 ส.ค. 67		14 ส.ค. 67		15 ส.ค. 67		16 ส.ค. 67		17 ส.ค. 67		18 ส.ค. 67		19 ส.ค. 67	
ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
0.90	SW	0.80	SW	0.80	SW	1.10	SSW	0.80	WSW	0.60	SSW	0.80	SSW

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.60-1.10 m/s

ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729471.12E , 1622893.09N

13 ส.ค. 67		14 ส.ค. 67		15 ส.ค. 67		16 ส.ค. 67		17 ส.ค. 67		18 ส.ค. 67		19 ส.ค. 67	
ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
0.60	SSW	0.40	SSW	0.30	SSW	0.60	SSW	0.30	SSW	0.40	SSW	0.30	SSW

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.30-0.60 m/s

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

สถานีวัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด : สถานีวัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)

13 ส.ค. 67		14 ส.ค. 67		15 ส.ค. 67		16 ส.ค. 67		17 ส.ค. 67		18 ส.ค. 67		19 ส.ค. 67	
ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
0.80	SSE	0.70	SSE	0.70	SSE	0.90	SSE	0.70	SSE	0.70	SSE	0.50	S

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.50-0.90 m/s

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

สถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E , 1619560N

13 ส.ค. 67		14 ส.ค. 67		15 ส.ค. 67		16 ส.ค. 67		17 ส.ค. 67		18 ส.ค. 67		19 ส.ค. 67	
ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)
1.50	SSE	1.30	ESE	1.30	SE	1.80	S	1.20	ESE	1.50	SSE	1.40	SE

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออกเฉียง (ESE)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 1.30-1.80 m/s

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E , 1617192.3N

13 ส.ค. 67		14 ส.ค. 67		15 ส.ค. 67		16 ส.ค. 67		17 ส.ค. 67		18 ส.ค. 67		19 ส.ค. 67	
ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
0.70	SSW	0.70	SW	0.60	SSW	0.90	SSW	0.70	SSW	0.90	SW	1.20	S

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.60-1.20 m/s

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 3-31 และรูปที่ 3-13 ถึงรูปที่ 3-17

2.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2567 มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

2.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

2.3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า มีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

2.4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544 และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3-31 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
		TSP ^{2/} (mg/m ³)	PM ₁₀ ^{2/} (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
1. โรงเรียนบ้านชัยบอน	16-22 มี.ค. 64	0.1461	0.0808	0.0025-0.0034	0.0010-0.0077	0.0013-0.0774	0.14-0.64	S,SE,SSE,SSW
	21-27 ก.ย. 64	0.0561	0.0396	0.0008-0.0023	0.0004-0.0031	0.0030-0.0318	0.10-0.30	S,SW,SSE,SSW
	12-18 พ.ค. 65	0.0758	0.0457	0.0028-0.0036	0.0026-0.0041	0.0078-0.0401	0.050-1.00	WSW
	26 ก.ย.-2 ต.ค. 65	0.0573	0.0333	0.0026-0.0032	0.0022-0.0042	0.0046-0.0320	0.40-1.50	S,SSE
	24-30 พ.ค. 66	0.1190	0.0689	0.0019-0.0030	0.0035-0.0038	0.0083-0.0440	0.80-1.80	SSW
	19-25 ส.ค. 66	0.0771	0.0474	0.0048-0.0055	0.0030-0.0073	0.0038-0.0426	0.60-1.20	S,SW,SSW
	2-9 มี.ค. 67	0.1147	0.0705	0.0029-0.0035	0.0023-0.0044	0.0161-0.0269	0.70-1.10	SSW, SW, SSE
	13-19 ส.ค. 67	0.0878	0.0540	0.0032-0.0054	0.0000-0.0313	0.0006-0.0495	0.60-1.10	SSW, SW, WSW
2. วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)	21-27 เม.ย. 64	0.1174	0.0740	0.0026-0.0034	0.0005-0.0086	0.0013-0.0338	2.42-3.67	N,ENE
	21-27 ก.ย. 64	0.0658	0.0339	0.0021-0.0035	0.0009-0.0058	0.0028-0.0249	0.40-1.30	S,SW,SSW,SSE,ESE
	12-18 พ.ค. 65	0.0797	0.0444	0.0027-0.0049	0.0008-0.0062	0.0037-0.0390	0.70-1.60	SSW
	26 ก.ย.-2 ต.ค. 65	0.0466	0.0587	0.0038-0.0046	0.0029-0.0062	0.0002-0.0254	0.50-0.80	SSW,S
	24-30 พ.ค. 66	0.1037	0.0557	0.0029-0.0042	0.0013-0.0047	0.0005-0.0361	0.60-1.10	SSW
	19-25 ส.ค. 66	0.0753	0.0434	0.0035-0.0041	0.0020-0.0061	0.0103-0.0279	0.60-1.10	S,SSW
	2-9 มี.ค. 67	0.1120	0.0720	0.0019-0.0029	0.0012-0.0033	0.0098-0.0194	0.70-1.40	SSW, SSE
	13-19 ส.ค. 67	0.0670	0.0395	0.0035-0.0044	0.0015-0.0052	0.0065-0.0516	0.30-0.60	SSW

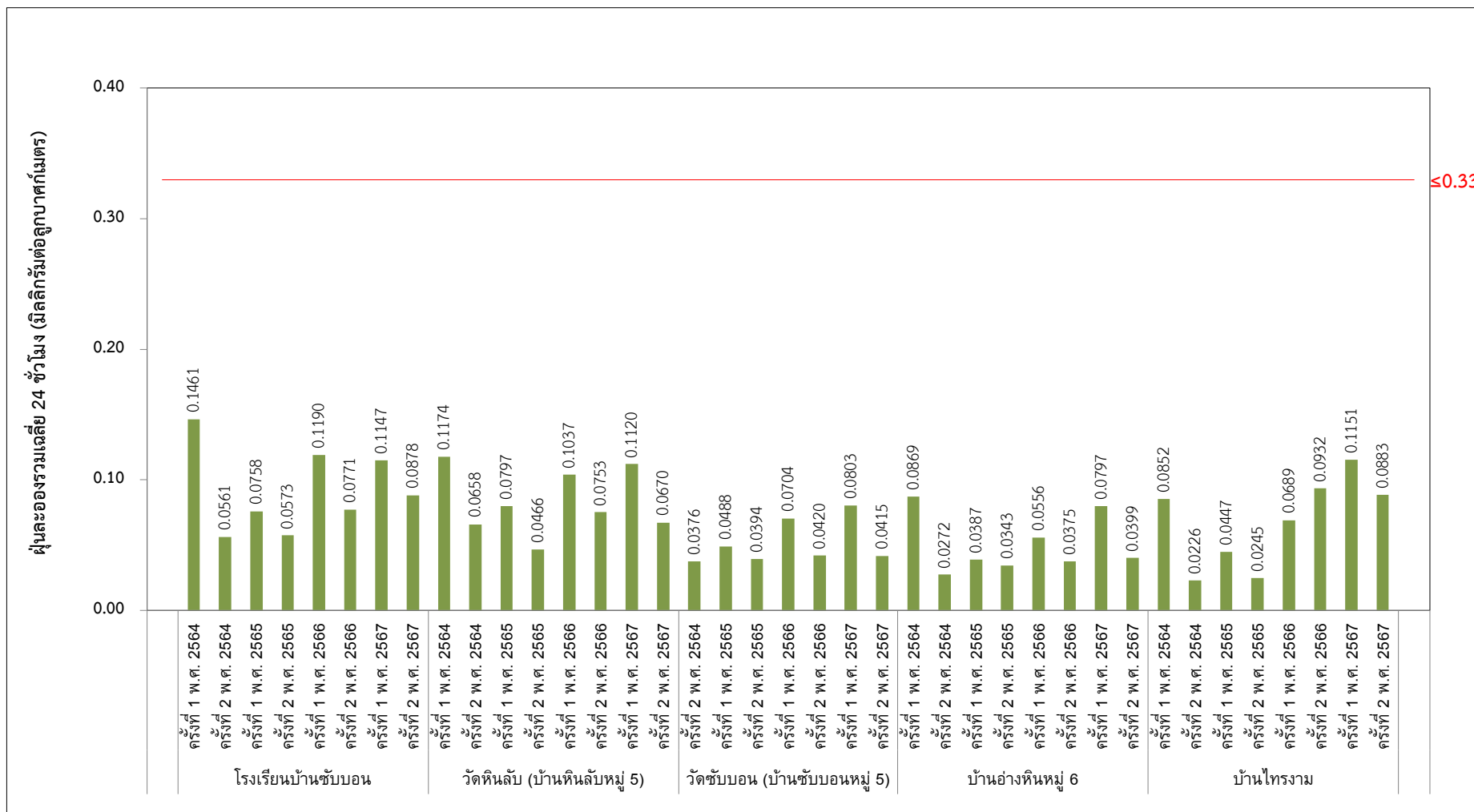
ตารางที่ 3-31 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
		TSP ^{2/} (mg/m ³)	PM ₁₀ ^{2/} (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
3. วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5) ^{6/}	21-27 ก.ย. 64	0.0376	0.0253	0.0013-0.0019	0.0001-0.0030	0.0008-0.0311	0.20-0.40	SW,SE,SSE,SSW,ESE
	12-18 พ.ค. 65	0.0488	0.0320	0.0023-0.0037	0.0021-0.0047	0.0027-0.0333	0.20-0.60	SSW
	26 ก.ย.-2 ต.ค. 65	0.0394	0.0257	0.0052-0.0098	0.0044-0.0102	0.0043-0.0123	0.20-0.50	SSE
	24-30 พ.ค. 66	0.0704	0.0537	0.0014-0.0021	0.0009-0.0031	0.0016-0.0563	0.20-0.50	S
	19-25 ส.ค. 66	0.0420	0.0285	0.0051-0.0059	0.0032-0.0073	0.0118-0.0412	0.50-0.70	S, SW, SSW
	2-9 มี.ค. 67	0.0803	0.0622	0.0027-0.0032	0.0019-0.0042	0.0144-0.0279	0.40-1.40	SW, SSW, SSE, S
	13-19 ส.ค. 67	0.0415	0.0297	0.0033-0.0089	0.0000-0.0105	0.0000-0.0319	0.50-0.90	SSE, S
4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6	24-30 มี.ค. 64	0.0869	0.0523	0.0022-0.0060	0.0011-0.0100	0.0015-0.0202	1.08-1.97	E,SE,ESE,SW,SSW
	21-27 ก.ย. 64	0.0272	0.0167	0.0009-0.0019	0.0004-0.0064	0.0000-0.0062	1.10-1.70	E,S,SE,ESE
	12-18 พ.ค. 65	0.0387	0.0277	0.0077-0.0110	0.0015-0.0292	0.0030-0.0333	1.00-1.50	SSE,ESE
	26 ก.ย.-2 ต.ค. 65	0.0343	0.0209	0.0022-0.0050	0.0014-0.0068	0.0017-0.0198	0.90-1.40	SE,ESE
	24-30 พ.ค. 66	0.0556	0.0430	0.0019-0.0092	0.0001-0.0920	0.0032-0.0404	0.60-1.00	SE, SSE
	19-25 ส.ค. 66	0.0375	0.0241	0.0015-0.0026	0.0009-0.0032	0.0069-0.0115	0.60-1.10	E,S,SSE,ESE
	2-9 มี.ค. 67	0.0797	0.0546	0.0067-0.0094	0.0027-0.0138	0.0034-0.0095	1.50-2.30	SSE, S, SE, ESE
	13-19 ส.ค. 67	0.0399	0.0259	0.0018-0.0035	0.0015-0.0064	0.0032-0.0352	1.30-1.80	SSE, ESE, SE

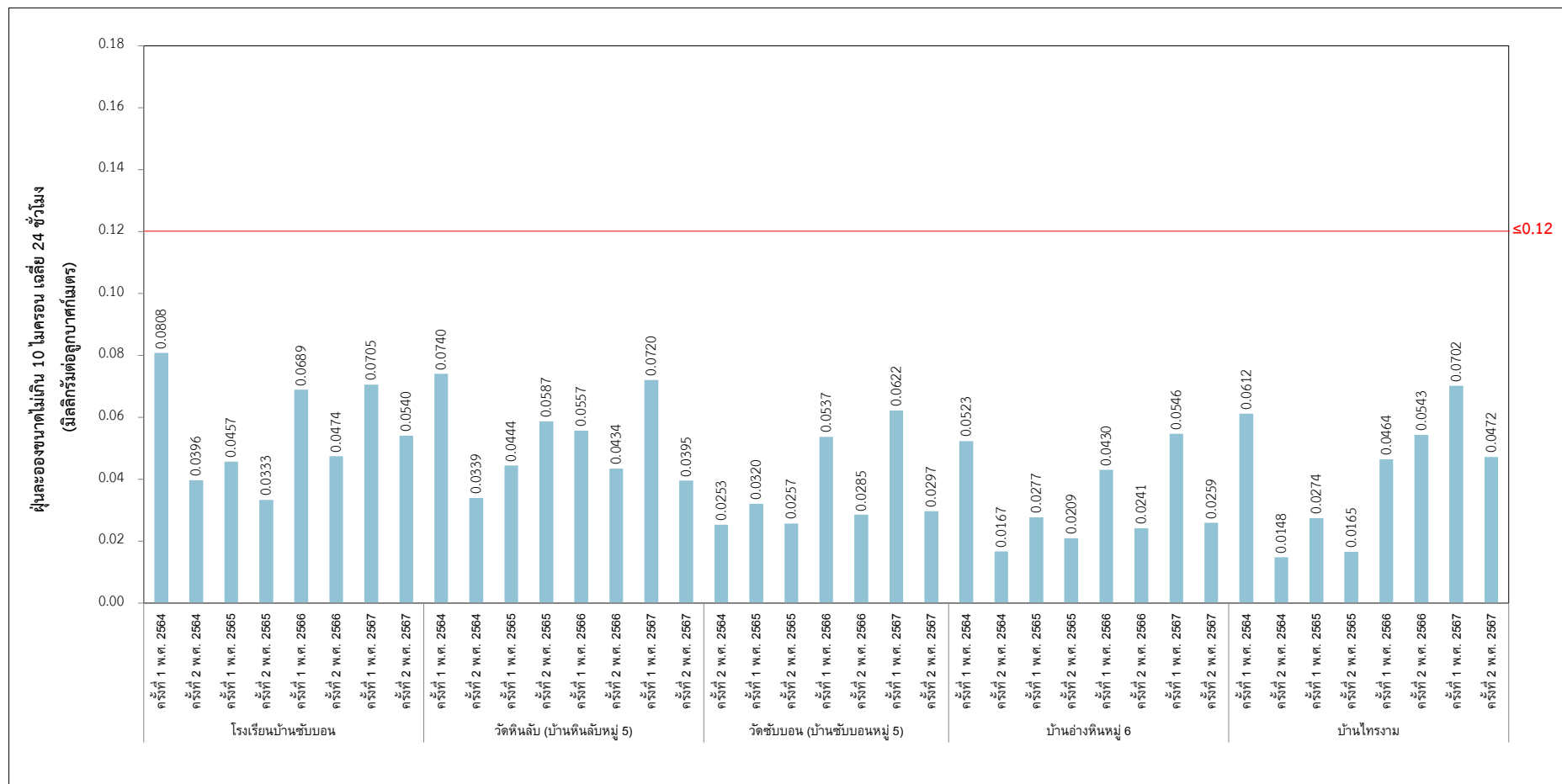
ตารางที่ 3-31 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
		TSP ^{2/} (mg/m ³)	PM ₁₀ ^{2/} (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
5. บ้านไทรงาม	19-25 เม.ย. 64	0.0852	0.0612	0.0028-0.0040	0.0005-0.0159	0.0014-0.0655	0.35-0.74	S,SW,SSW
	21-27 ก.ย. 64	0.0226	0.0148	0.0014-0.0025	0.0007-0.0046	0.0011-0.0218	0.30-0.50	SE,SSE,SSW,WSW
	12-18 พ.ค. 65	0.0447	0.0274	0.0027-0.0049	0.0008-0.0062	0.0041-0.0702	0.40-0.50	SW
	26 ก.ย.-2 ต.ค. 65	0.0245	0.0165	0.0019-0.0036	0.0014-0.0046	0.0018-0.0308	0.20-0.70	SSE,SSW,S
	24-30 พ.ค. 66	0.0689	0.0464	0.0012-0.0023	0.0001-0.0038	0.0047-0.0420	0.80-1.30	SSW
	19-25 ส.ค. 66	0.0932	0.0543	0.0011-0.0019	0.0008-0.0023	0.0038-0.0095	0.70-1.00	SW,SSW
	2-9 มี.ค. 67	0.1151	0.0702	0.0066-0.0100	0.0029-0.0130	0.0048-0.0090	0.90-1.40	SW, SSE, WSW
	13-19 ส.ค. 67	0.0883	0.0472	0.0015-0.0057	0.0000-0.0303	0.0000-0.0900	0.60-1.20	SSW, SW, S
มาตรฐาน		≤0.33 ^{3/}	≤0.12 ^{3/}	≤0.12 ^{4/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{5/}	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลาร 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
^{5/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
^{6/} เริ่มตรวจวัดครั้งแรกในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 (เนื่องจากเปลี่ยนจุดตรวจวัดจาก 7 สถานีเป็น 5 สถานี ดังเอกสาร ก-19)

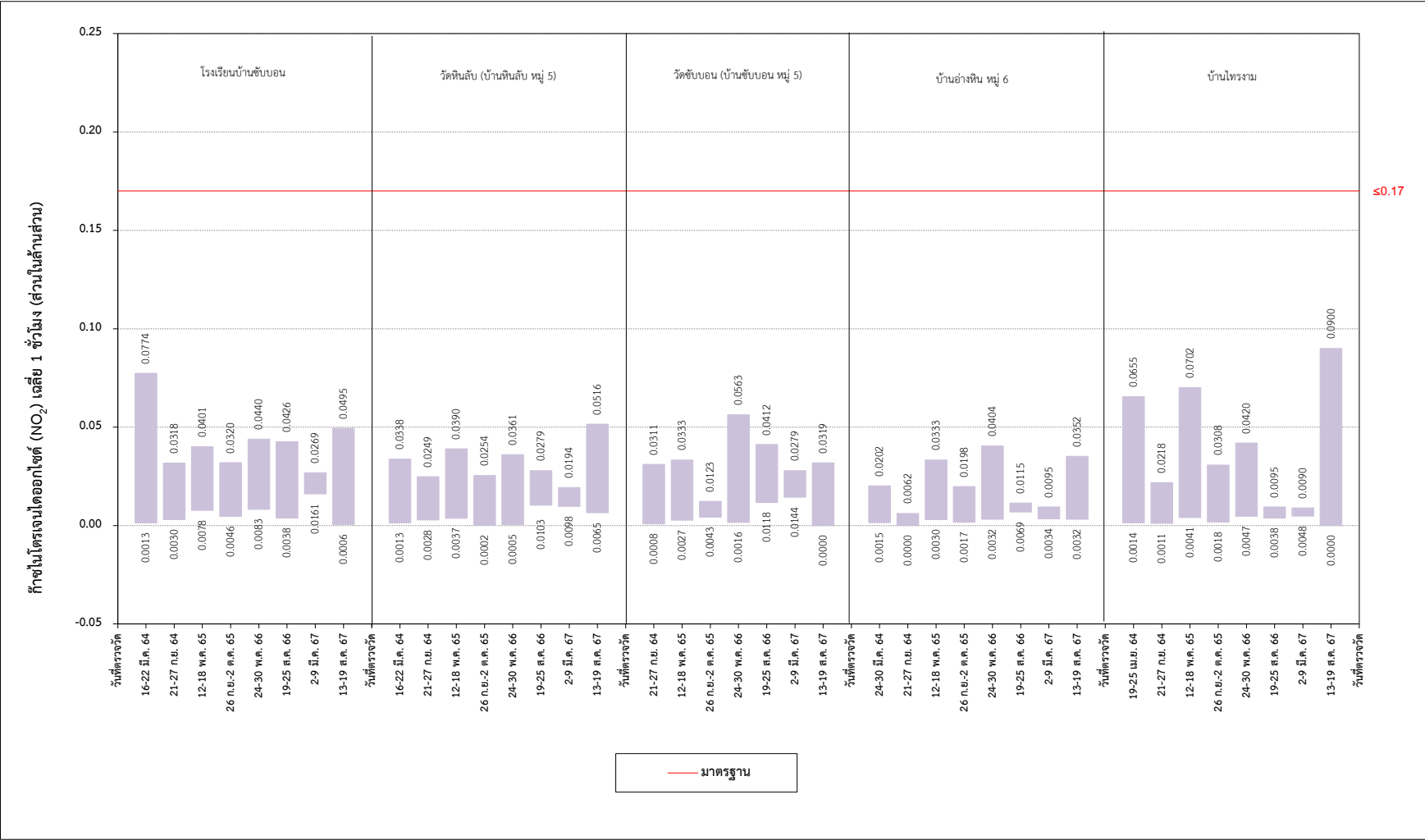


รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

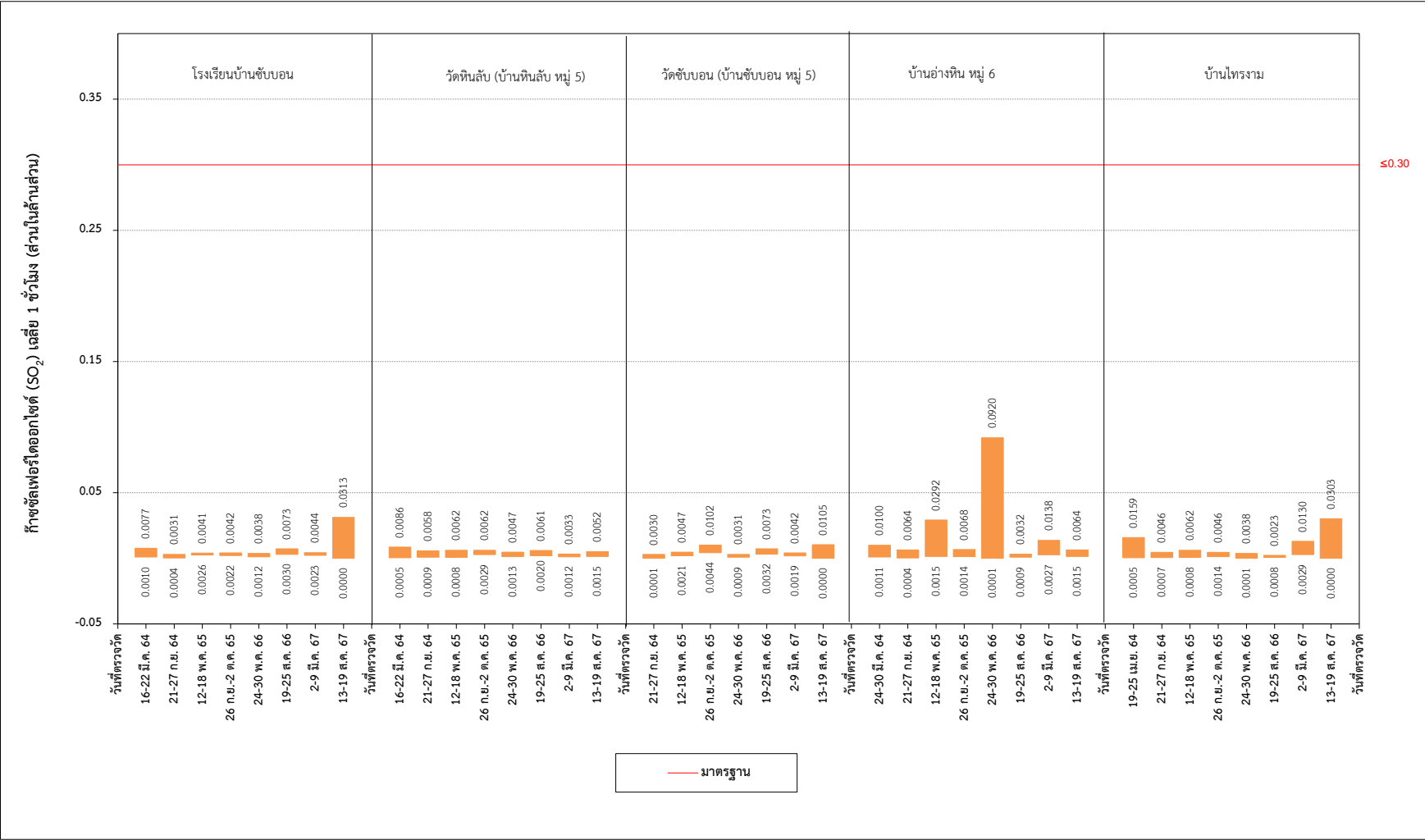
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

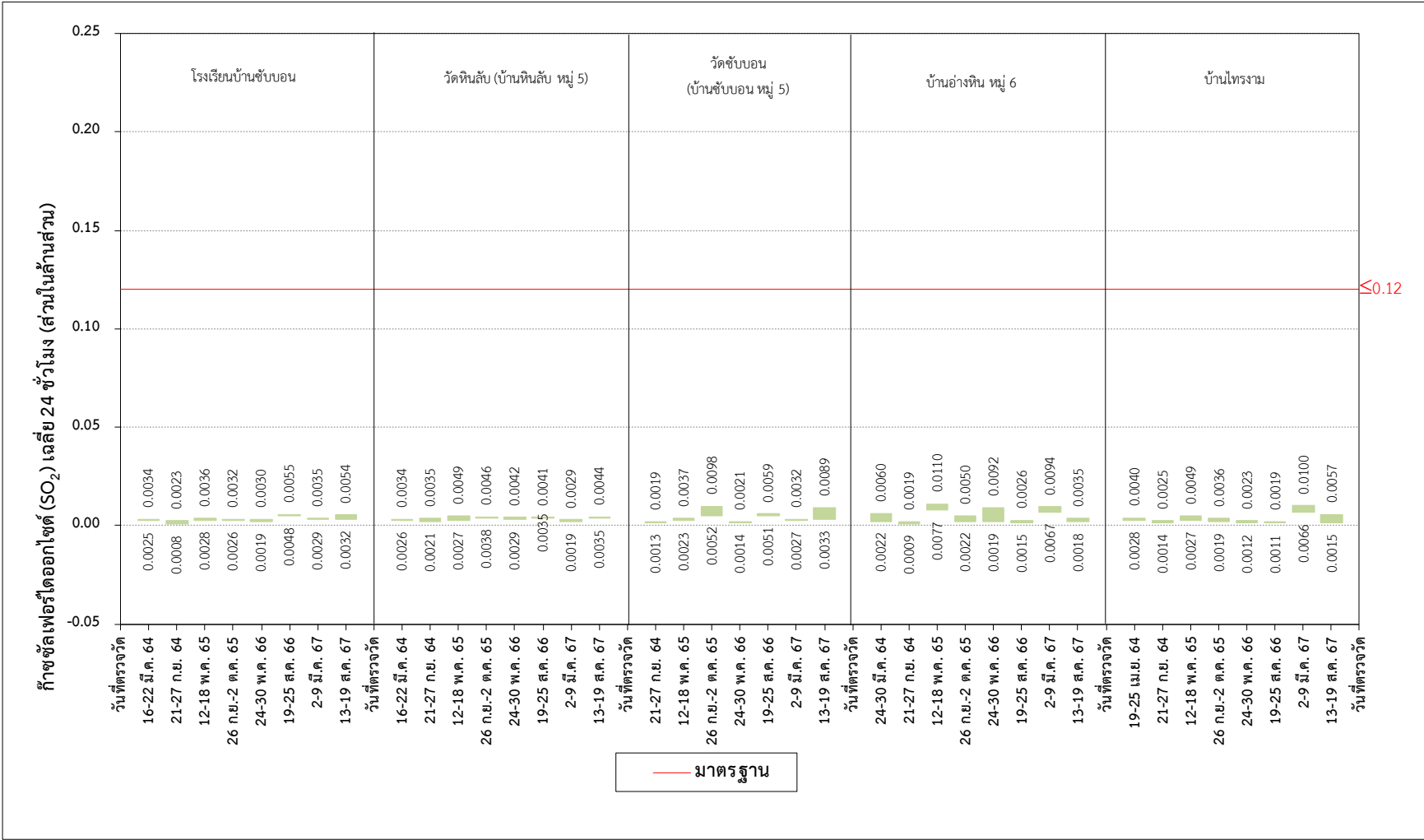
บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ



รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด) สำหรับดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) จำนวน 3 สถานี แสดงดังตารางที่ 3-32

ตารางที่ 3-32 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
ระดับเสียงทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) 	<ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนบ้านชัยบอน วัดชัยบอน บ้านอ่างหิน 	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด

3.2.2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนบ้านชัยบอน วัดชัยบอน และบ้านอ่างหิน

3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 หรือ NL-42 เป็นมาตรฐานระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง $\pm 0.5\ dB(A)$ ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรฐานระดับเสียงจะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรรว้งน้ำหนักรุ่นที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรรว้งน้ำหนักรุ่น C และปรับไปที่วงจรรว้งน้ำหนักรุ่น A ก่อนติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง แล้วนำค่ามาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

1) ผลติดตามตรวจสอบความดังเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) จำนวน 3 สถานี

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงทั่วไปสูงสุด (L_{Amax}) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ระดับเสียงทั้ง 3 สถานี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงทั่วไปสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานควบคุม รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-4 และตารางที่ 3-33 ถึง ตารางที่ 3-35

ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 727524E , 1619188N

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							มาตรฐาน
	2-3 ก.ย. 67	3-4 ก.ย. 67	4-5 ก.ย. 67	5-6 ก.ย. 67	6-7 ก.ย. 67	7-8 ก.ย. 67	8-9 ก.ย. 67	
07:00-08:00 น.	61.3	60.0	62.6	60.0	60.4	60.7	60.1	-
08:00-09:00 น.	62.0	60.4	62.1	61.9	62.0	60.7	62.5	-
09:00-10:00 น.	60.2	59.4	60.4	60.6	60.9	61.0	62.2	-
10:00-11:00 น.	61.1	61.2	61.9	62.5	60.7	60.7	62.5	-
11:00-12:00 น.	61.9	62.2	61.2	61.7	63.5	63.0	61.6	-
12:00-13:00 น.	58.7	62.6	60.7	61.6	59.8	59.7	60.5	-
13:00-14:00 น.	59.2	59.4	59.6	61.4	60.7	59.9	60.8	-
14:00-15:00 น.	62.5	62.1	62.9	63.0	63.1	62.4	62.8	-
15:00-16:00 น.	62.2	62.2	64.1	61.9	62.5	62.7	62.8	-
16:00-17:00 น.	61.5	58.8	61.7	60.0	59.7	62.1	62.2	-
17:00-18:00 น.	61.2	59.8	60.6	61.2	61.4	61.6	61.4	-
18:00-19:00 น.	62.1	61.5	62.8	61.5	62.7	62.6	60.2	-
19:00-20:00 น.	60.4	60.7	61.3	61.5	60.5	60.2	60.4	-
20:00-21:00 น.	60.1	59.6	62.7	59.9	60.9	59.4	60.7	-
21:00-22:00 น.	60.1	60.0	59.1	59.7	58.9	59.6	62.3	-
22:00-23:00 น.	59.3	59.5	59.0	58.9	58.9	58.4	58.9	-
23:00-00:00 น.	58.9	58.3	57.9	59.4	59.4	60.2	58.1	-
00:00-01:00 น.	58.7	59.0	58.5	60.0	58.8	58.2	58.6	-
01:00-02:00 น.	60.5	57.9	60.4	59.5	58.0	61.3	58.9	-
02:00-03:00 น.	56.6	57.1	56.6	55.5	55.2	56.7	56.4	-
03:00-04:00 น.	56.6	58.9	56.1	57.0	56.3	59.4	57.2	-
04:00-05:00 น.	56.6	57.1	56.0	56.5	57.1	56.2	54.6	-
05:00-06:00 น.	57.4	59.5	56.7	58.2	59.6	57.9	58.8	-
06:00-07:00 น.	57.2	59.1	56.3	56.5	57.0	56.7	56.9	-
L _{Aeq} 24 hr	60.2	60.1	60.7	60.4	60.4	60.4	60.6	≤70
L _{dn}	65.2	65.4	65.0	65.2	65.1	65.5	65.0	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L _{max}	69.6-93.6	71.2-93.2	68.7-94.0	68.9-94.1	69.4-94.2	69.1-93.5	69.3-93.9	≤115
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L ₉₀	51.3-59.8	51.4-59.7	50.8-60.7	50.3-59.5	50.0-60.4	51.5-60.3	50.3-59.8	-

มาตรฐาน: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ตารางที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดซับบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636973 , 101.118153

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 728142.5E , 1619240.2N

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							มาตรฐาน
	2-3 ก.ย. 67	3-4 ก.ย. 67	4-5 ก.ย. 67	5-6 ก.ย. 67	6-7 ก.ย. 67	7-8 ก.ย. 67	8-9 ก.ย. 67	
07:00-08:00 น.	64.0	59.2	61.5	60.5	63.1	63.4	65.7	-
08:00-09:00 น.	62.8	63.8	62.5	61.5	64.4	61.4	63.3	-
09:00-10:00 น.	65.9	65.8	61.0	63.1	60.2	60.7	63.8	-
10:00-11:00 น.	63.8	66.3	63.0	68.1	60.1	58.8	59.5	-
11:00-12:00 น.	63.6	59.9	59.9	64.2	62.2	61.4	64.3	-
12:00-13:00 น.	59.8	60.9	59.9	64.5	61.2	62.0	63.4	-
13:00-14:00 น.	64.8	65.4	59.9	63.9	62.0	65.0	62.7	-
14:00-15:00 น.	62.9	64.5	60.3	67.2	61.6	61.2	61.4	-
15:00-16:00 น.	62.2	64.0	60.2	63.1	60.7	60.5	60.5	-
16:00-17:00 น.	60.9	65.5	64.9	62.2	59.4	59.9	60.6	-
17:00-18:00 น.	60.6	61.5	60.7	62.0	59.3	59.5	59.0	-
18:00-19:00 น.	59.4	61.2	62.6	59.5	62.5	61.4	58.8	-
19:00-20:00 น.	59.2	59.7	61.2	59.3	63.9	59.8	58.8	-
20:00-21:00 น.	59.5	59.8	59.7	58.1	66.5	58.7	58.3	-
21:00-22:00 น.	59.2	58.7	59.0	58.6	65.4	57.7	58.0	-
22:00-23:00 น.	58.8	57.8	58.4	57.8	60.3	57.1	58.6	-
23:00-00:00 น.	58.2	58.1	60.8	56.6	56.9	57.4	57.6	-
00:00-01:00 น.	58.7	59.3	59.9	57.9	59.8	57.5	57.1	-
01:00-02:00 น.	57.0	57.7	58.1	58.4	60.3	57.8	60.1	-
02:00-03:00 น.	56.9	59.5	60.0	60.7	59.0	59.8	57.8	-
03:00-04:00 น.	58.3	60.0	60.9	61.3	64.7	60.7	59.7	-
04:00-05:00 น.	58.4	67.2	67.7	64.7	62.5	64.0	62.8	-
05:00-06:00 น.	61.1	62.4	64.4	61.1	60.6	63.9	65.1	-
06:00-07:00 น.	64.8	60.3	60.8	60.4	66.6	63.5	61.1	-
$L_{Aeq} 24 \text{ hr}$	61.7	62.6	61.8	62.5	62.5	61.1	61.5	≤ 70
L_{dn}	66.8	68.2	68.7	67.5	68.7	67.5	67.4	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{max}	69.1-92.7	71.1-93.9	68.6-93.5	67.9-91.9	67.5-90.5	66.7-92.3	68.6-93.2	≤ 115
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{90}	54.5-58.7	54.4-59.4	55.3-60.8	54.0-59.8	53.7-64.4	54.5-59.3	54.7-60.5	-

มาตรฐาน: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านอ่างหิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 731542E , 1619560N

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							มาตรฐาน
	2-3 ก.ย. 67	3-4 ก.ย. 67	4-5 ก.ย. 67	5-6 ก.ย. 67	6-7 ก.ย. 67	7-8 ก.ย. 67	8-9 ก.ย. 67	
07:00-08:00 น.	52.1	51.4	51.2	52.5	52.8	52.1	53.8	-
08:00-09:00 น.	55.6	55.1	56.6	57.2	53.9	55.6	54.7	-
09:00-10:00 น.	56.4	56.4	58.7	57.7	57.1	56.8	56.7	-
10:00-11:00 น.	61.2	60.3	59.0	58.5	60.0	60.9	60.0	-
11:00-12:00 น.	60.6	61.0	59.4	60.6	60.8	57.4	60.1	-
12:00-13:00 น.	61.2	60.6	60.2	59.0	61.2	58.7	60.9	-
13:00-14:00 น.	57.5	57.7	57.9	57.6	58.5	56.9	58.7	-
14:00-15:00 น.	59.2	59.0	57.7	60.3	58.7	59.0	61.0	-
15:00-16:00 น.	54.5	56.4	56.0	57.9	56.6	56.5	55.1	-
16:00-17:00 น.	54.1	54.7	55.7	57.3	54.4	55.8	56.4	-
17:00-18:00 น.	59.4	59.5	59.7	59.8	58.3	61.4	59.8	-
18:00-19:00 น.	58.4	56.3	56.8	57.7	56.7	55.8	58.4	-
19:00-20:00 น.	60.6	60.3	60.7	60.4	58.2	58.7	60.1	-
20:00-21:00 น.	58.5	61.2	60.2	61.0	60.1	59.4	59.8	-
21:00-22:00 น.	53.0	51.0	53.5	54.1	51.2	52.7	54.0	-
22:00-23:00 น.	55.3	55.8	57.7	56.9	56.5	56.1	54.8	-
23:00-00:00 น.	51.0	50.3	53.0	51.1	51.3	49.9	50.4	-
00:00-01:00 น.	51.6	54.8	53.7	52.3	53.6	50.8	50.2	-
01:00-02:00 น.	55.0	54.6	53.2	53.9	56.6	55.1	51.7	-
02:00-03:00 น.	53.4	54.2	52.5	49.9	53.1	53.3	52.2	-
03:00-04:00 น.	51.3	52.1	50.2	50.4	53.6	50.2	49.9	-
04:00-05:00 น.	52.1	50.8	49.6	49.2	50.2	50.2	50.1	-
05:00-06:00 น.	49.5	50.8	49.3	49.0	50.8	49.6	48.9	-
06:00-07:00 น.	50.8	51.5	51.7	50.6	50.5	50.8	51.5	-
$L_{Aeq} 24 \text{ hr}$	57.0	57.1	56.9	57.1	56.9	56.5	57.0	≤ 70
L_{dn}	60.5	60.9	60.7	60.4	61.0	60.2	59.9	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{max}	64.8-87.9	65.2-87.3	64.6-86.9	62.9-85.7	66.1-87.9	64.8-85.9	64.2-87.6	≤ 115
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{90}	41.7-52.8	39.7-52.9	42.2-53.8	42.8-53.0	39.9-54.4	41.4-52.9	42.7-50.9	-

มาตรฐาน: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 มีผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-36 และรูปที่ 3-18 ถึงรูปที่ 3-21 โดยสรุปได้ดังนี้

2.1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hours)

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hours) ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้งหมด 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hours) สูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-14 อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hours) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

2.2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้งหมด 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

2.3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้งหมด 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) สูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

2.4) ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn})

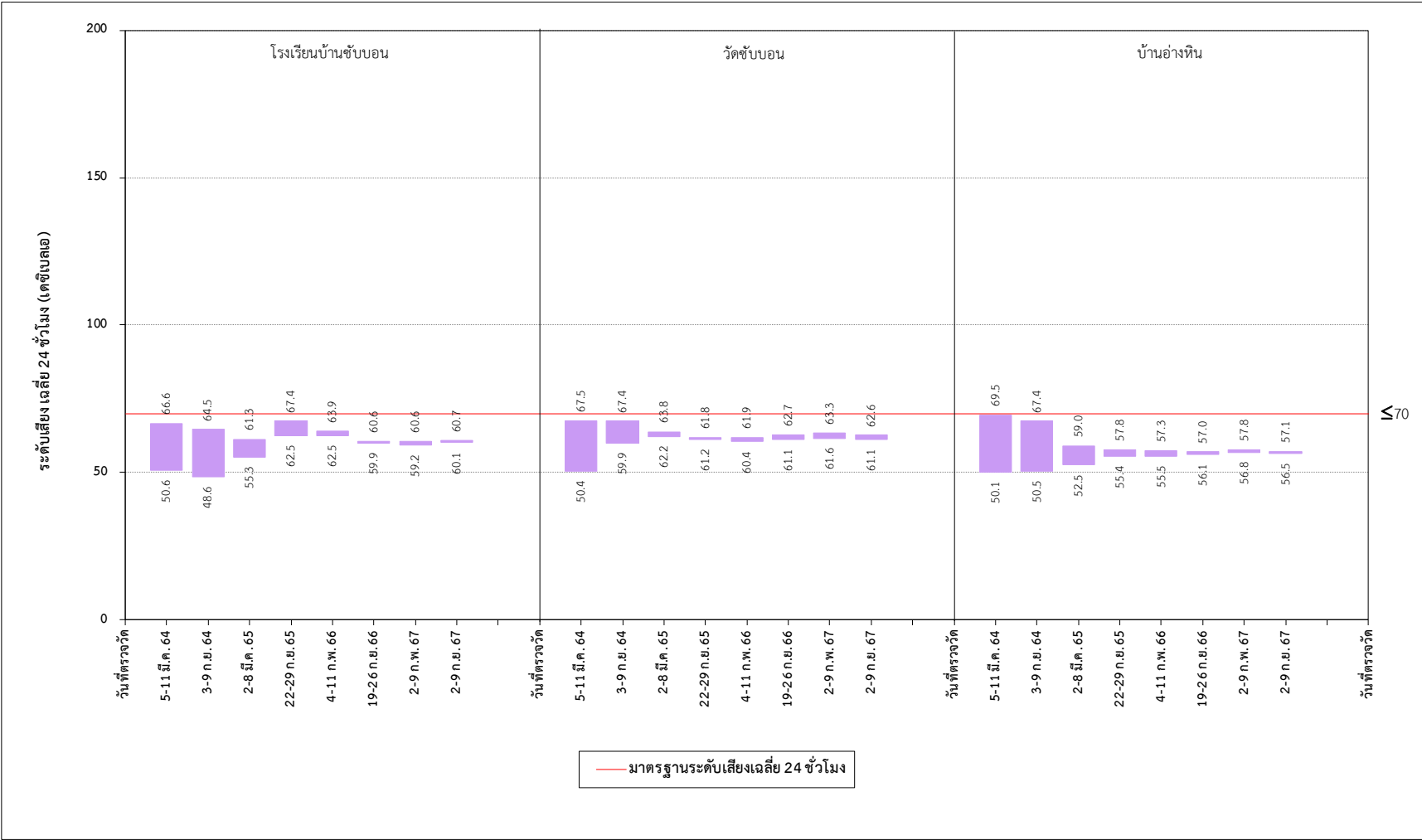
จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn}) ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้งหมด 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn}) สูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn})

ตารางที่ 3-36 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

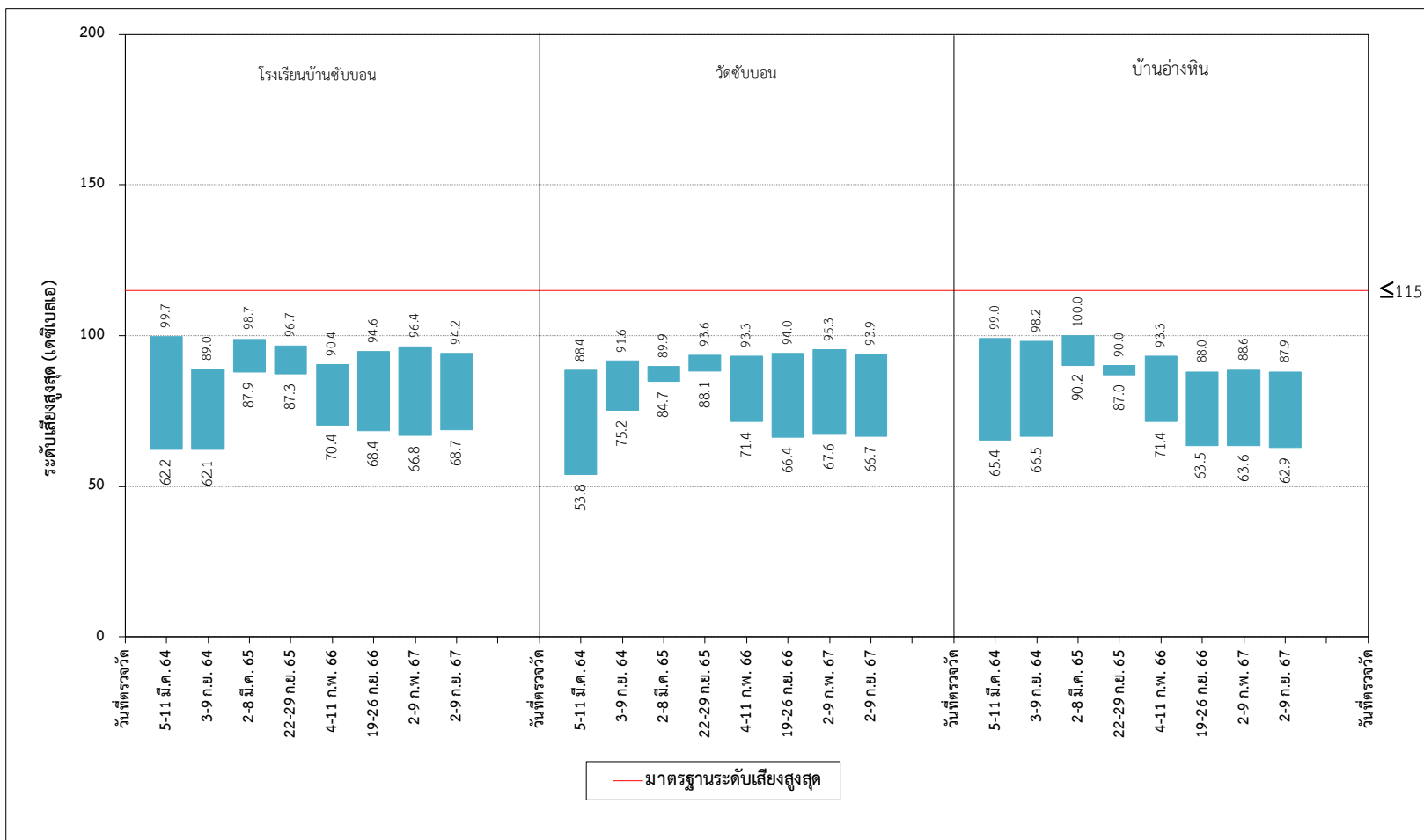
จุดติดตามตรวจสอบ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		L _{Aeq} 24 hours (dB(A))	L _{dn} (dB(A))	L _{max} (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))
1. บริเวณโรงเรียน บ้านซับบอน	5-11 มี.ค. 64	50.6-66.6	52.5-73.3	62.2-99.7	47.0-56.4
	3-9 ก.ย. 64	48.6-64.5	59.3-61.9	62.1-89.0	43.1-57.9
	2-8 มี.ค. 65	55.3-61.3	61.6-67.0	87.9-98.7	51.8-53.4
	22-29 ก.ย. 65	62.5-67.4	67.7-72.7	87.3-96.7	53.2-65.4
	4-11 ก.พ. 66	62.5-63.9	68.0-69.0	70.4-90.4	53.7-63.1
	19-26 ก.ย. 66	59.9-60.6	64.9-65.1	68.4-94.6	49.8-60.9
	2-9 ก.พ. 67	59.2-60.6	64.7-65.9	66.8-96.4	51.3-59.5
	2-9 ก.ย. 67	60.1-60.7	65.0-65.5	68.7-94.2	50.0-60.7
2. บริเวณ วัดซับบอน	12-18 มี.ค. 64	50.4-67.5	50.4-77.4	53.8-88.4	41.8-57.8
	10-16 ก.ย. 64	59.9-67.4	69.2-69.6	75.2-91.6	46.0-63.7
	9-15 มี.ค. 65	62.2-63.8	67.8-69.4	84.7-89.9	54.2-56.0
	22-29 ก.ย. 65	61.2-61.8	67.1-67.9	88.1-93.6	54.6-60.8
	4-11 ก.พ. 66	60.4-61.9	65.7-68.0	71.4-93.3	53.6-59.9
	19-26 ก.ย. 66	61.1-62.7	66.9-68.7	66.4-94.0	54.1-63.9
	2-9 ก.พ. 67	61.6-63.3	67.4-69.7	67.6-95.3	53.5-64.0
	2-9 ก.ย. 67	61.1-62.6	66.8-68.7	66.7-93.9	53.7-64.4
3. บริเวณ บ้านอ่างหิน	12-18 มี.ค. 64	50.1-69.5	50.1-75.0	65.4-99.0	45.0-61.3
	3-10 ก.ย. 64	50.5-67.4	64.9-67.5	66.5-98.2	46.4-61.2
	16-22 มี.ค. 65	52.5-59.0	57.3-63.8	90.2-100	42.2-48.8
	22-29 ก.ย. 65	55.4-57.8	59.4-62.7	87.0-90.0	44.7-57.4
	4-11 ก.พ. 66	55.5-57.3	60.5-63.6	71.4-93.3	53.6-59.9
	19-26 ก.ย. 66	56.1-57.0	54.9-59.5	63.5-88.0	39.8-54.1
	2-9 ก.พ. 67	56.8-57.8	60.5-61.7	63.6-88.6	40.6-56.0
	2-9 ก.ย. 67	56.5-57.1	59.9-61.0	62.9-87.9	39.7-54.4
มาตรฐาน*		≤70	-	≤115	-

มาตรฐาน: 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

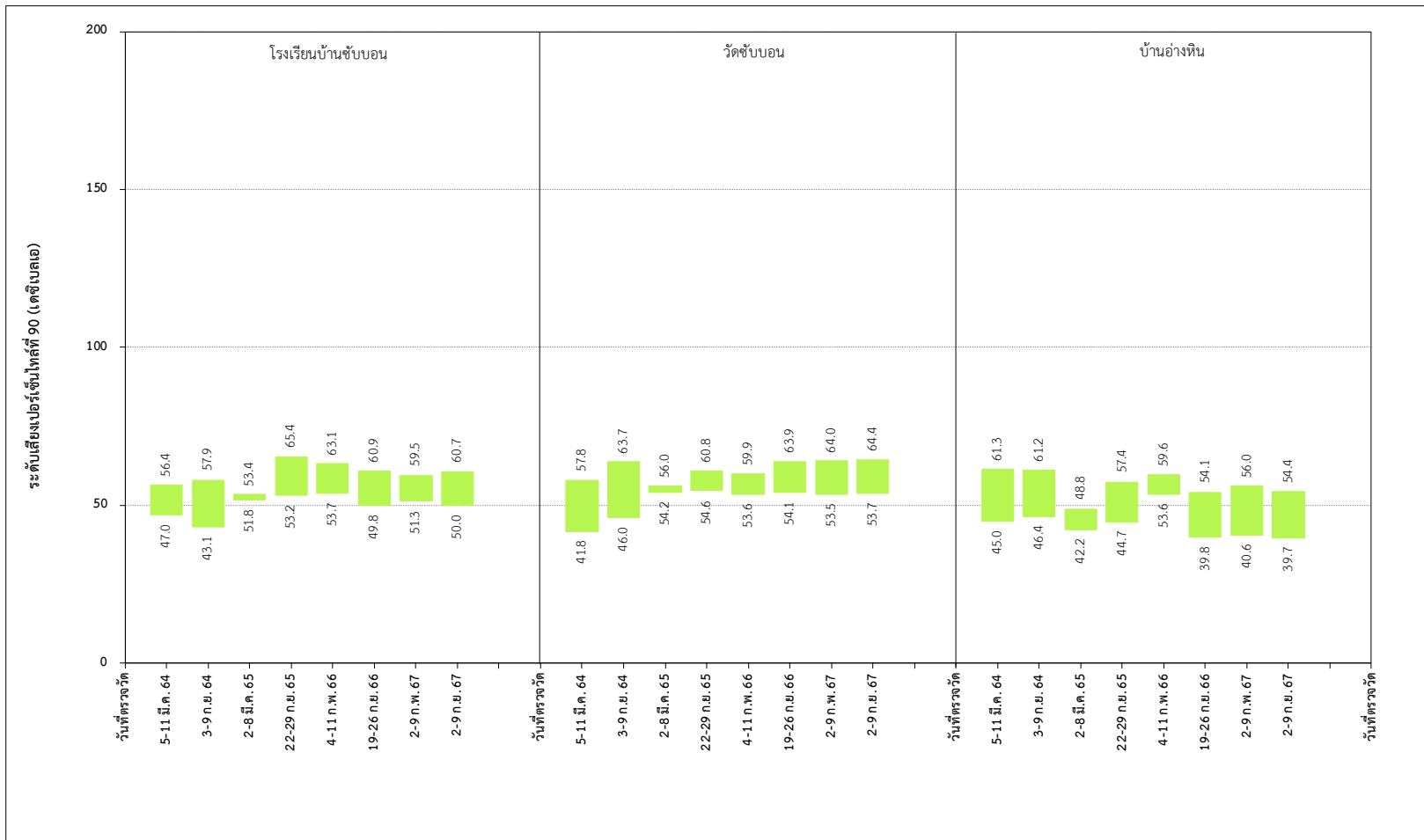
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



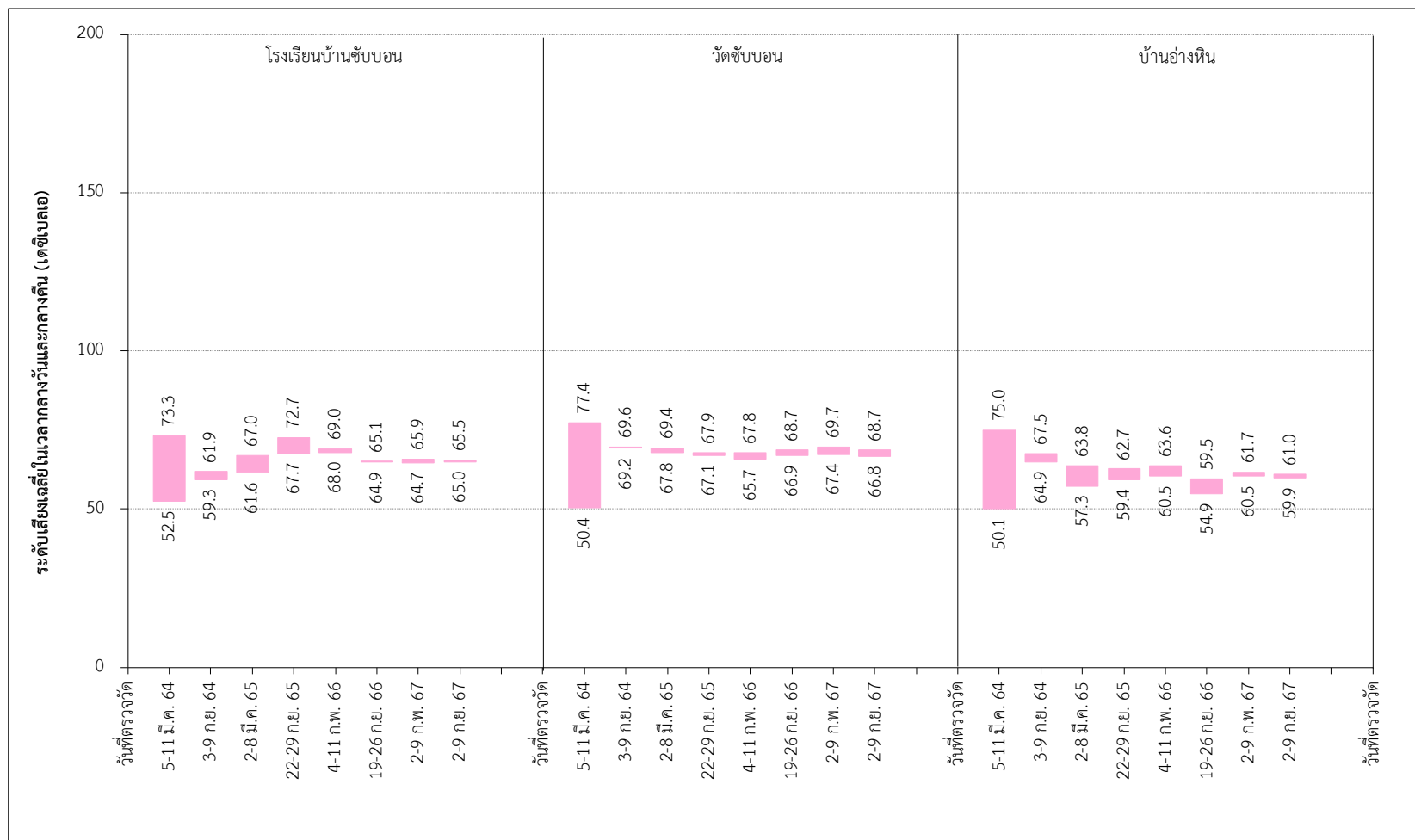
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวันและกลางคืน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดำเนินการโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-37

ตารางที่ 3-37 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำผิวดิน - คุณภาพน้ำทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) - ฟอสเฟต (Phosphate) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าดีโอ (Dissolved Oxygen) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - สารโลหะหนัก 11 ดังนี้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) -ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) - ทองแดง (Copper) - สังกะสี (Zinc) - แบเรียม (Barium) - ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio) 	<p>คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. - ห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน) <p>คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม. 	<p>คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน <p>คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 1 เดือน

3.3.2 สถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้ แหล่งกักเก็บน้ำหมุนเวียนของโครงการ และแหล่งน้ำ
ผิวดินภายนอกโครงการ จำนวน 3 สถานที่ ประกอบด้วย บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร ห้วยซับบอน และบ่อสามเหลี่ยม
ขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร

3.3.3 สถานที่ติดตามตรวจสอบวิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่างด้วยวิธีการจ้วงเก็บ (Grab Sampling) สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออก
ตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งระบายออกนอกโรงงาน ซึ่งกำหนดให้
วิธีการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and wastewater ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด



บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.



ห้วยซับบอน

รูปที่ 3-22 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

1) ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) ฟอสเฟต (Phosphate) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) สารโลหะหนัก (Heavy Metal) 11 ดัชนี และค่า SAR จำนวน 2 สถานี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังภาคผนวก ข-5 และตารางที่ 3-38 โดยที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

วันที่ตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	มาตรฐาน ^{1/} ประเภทที่ 4	ห้วยซับบอน	มาตรฐาน ^{1/} ประเภทที่ 3
22 ส.ค. 67	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.5 (30°C)	5-9	8.5 (32°C)	5-9
	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L as CaCO ₃	177	-	341	-
	ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	µS/cm	1,019 (30°C)	-	1,475 (32°C)	-
	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/L	515	-	842	-
	ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	31.7	-	28.7	-
	ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/L NO ₃ -N	<0.02	≤5.0	1.77	≤5.0
	ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	2.6	≤4.0	1.2	≤2.0
	ค่าซีโอดี (COD)	mg/L	64.2	-	27.2	-
	ค่าดีโอ (DO)	mg/L	4.1	≥2.0	4.4	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	<3	-	<3	-
	ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L PO ₄ ³⁻	0.09	-	1.13	-
	ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L SO ₄ ²⁻	82.0	-	119	-
	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	mg/L Cl ₂	<0.1	-	<0.1	-
	ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	38	-	29	-
	ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L Fe	0.502	-	0.687	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้					
	สารหนู (Arsenic)	mg/L As	0.0024	≤0.01	0.0022	≤0.01
	ตะกั่ว (Lead)	mg/L Pb	<0.007	≤0.05	<0.007	≤0.05
	ปรอท (Mercury)	mg/L Hg	<0.0001	≤0.002	<0.0001	≤0.002
	ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L Se	0.0007	-	<0.0005	-
	แบเรียม (Barium)	mg/L Ba	0.051	-	0.106	-
	นิกเกิล (Nickel)	mg/L Ni	<0.005	≤0.1	<0.005	≤0.1
	ทองแดง (Copper)	mg/L Cu	<LOQ ^{2/}	≤0.1	<LOQ ^{2/}	≤0.1
	สังกะสี (Zinc)	mg/L Zn	0.030	≤1.0	0.047	≤1.0
	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	mg/L Cr ⁶⁺	<0.001	≤0.05	<0.001	≤0.05
	แคดเมียม (Cadmium)	mg/L Cd	<0.003	≤0.05	<0.003	≤0.05
	แมงกานีส (Manganese)	mg/L Mn	0.054	≤1.0	0.063	≤1.0
	ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	1.55	-	1.59	-
	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30	≤40	32	≤40

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 ประเภทที่ 3 สำหรับห้วยซับบอน และประเภทที่ 4 สำหรับบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (ทองแดงมีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล.)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 3-39 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. และบริเวณห้วยซับบอน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา สำหรับดัชนีที่มีค่าแตกต่างกันระหว่างการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อาจเนื่องมาจากปัจจัยสภาพแวดล้อม ณ ช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่าง เช่น ฤดูกาล เวลา เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. และจากห้วยซับบอน ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 3-39 การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยซับบอน	
pH	-	15 ก.พ. 64	8.2	7.9	5.0-9.0
		20 ส.ค. 64	8.4	8.1	
		17 ก.พ. 65	7.5	7.6	
		23 ส.ค. 65	8.1	8.2	
		15 ก.พ. 66	8.7	8.4	
		17 ส.ค. 66	8.8	7.8	
		20 ก.พ. 67	7.8	8.0	
		22 ส.ค. 67	8.5	8.5	
Temperature	°C	15 ก.พ. 64	27	32	≤40
		20 ส.ค. 64	31	34	
		17 ก.พ. 65	28	33	
		23 ส.ค. 65	30	30	
		15 ก.พ. 66	29	31	
		17 ส.ค. 66	29	28	
		20 ก.พ. 67	29	32	
		22 ส.ค. 67	30	32	
TSS	mg/L	15 ก.พ. 64	13.4	<5.0	-
		20 ส.ค. 64	5.6	11.4	
		17 ก.พ. 65	8.7	29.8	
		23 ส.ค. 65	11.3	26.6	
		15 ก.พ. 66	19.9	9.2	
		17 ส.ค. 66	22.7	<5.0	
		20 ก.พ. 67	15.4	10.4	
		22 ส.ค. 67	31.7	28.7	

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยจับบอน	
TDS	mg/L	15 ก.พ. 64	582	492	-
		20 ส.ค. 64	542	607	
		17 ก.พ. 65	510	486	
		15 ก.พ. 66	566	542	
		17 ส.ค. 66	453	552	
		20 ก.พ. 67	550	541	
		22 ส.ค. 67	515	842	
Phosphate	mg/L PO ₄ ³⁻	15 ก.พ. 64	0.12	0.46	-
		20 ส.ค. 64	0.06	0.28	
		17 ก.พ. 65	0.24	23.5	
		23 ส.ค. 65	0.09	0.12	
		15 ก.พ. 66	0.03	0.24	
		17 ส.ค. 66	0.06	0.95	
		20 ก.พ. 67	0.03	0.18	
Free Chlorine	mg/L Cl ₂	15 ก.พ. 64	<0.1	<0.1	-
		20 ส.ค. 64	<0.1	<0.1	
		17 ก.พ. 65	<0.1	<0.1	
		23 ส.ค. 65	<0.1	<0.1	
		15 ก.พ. 66	<0.1	<0.1	
		17 ส.ค. 66	<0.1	<0.1	
		20 ก.พ. 67	<0.1	<0.1	
Nitrate Nitrogen	mg/L NO ₃ ⁻ -N	15 ก.พ. 64	1.59	2.25	≤5.0
		20 ส.ค. 64	1.37	2.34	
		17 ก.พ. 65	0.56	0.47	
		23 ส.ค. 65	0.78	0.37	
		15 ก.พ. 66	2.41	0.61	
		17 ส.ค. 66	4.92	0.24	
		20 ก.พ. 67	0.13	1.26	
Turbidity	NTU	15 ก.พ. 64	11	3.0	-
		20 ส.ค. 64	5.7	7.4	
		17 ก.พ. 65	15	34	
		23 ส.ค. 65	21	30	

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยضبบอน	
Turbidity (ต่อ)	NTU	15 ก.พ. 66	22	16	-
		17 ส.ค. 66	27	3.5	
		20 ก.พ. 67	18	22	
		22 ส.ค. 67	38	29	
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	15 ก.พ. 64	229	286	-
		20 ส.ค. 64	218	326	
		17 ก.พ. 65	243	311	
		23 ส.ค. 65	180	253	
		15 ก.พ. 66	210	301	
		17 ส.ค. 66	115	346	
		20 ก.พ. 67	120	214	
		22 ส.ค. 67	177	341	
Electric Conductivity	µS/cm	15 ก.พ. 64	1,047	1,001	-
		20 ส.ค. 64	750	815	
		17 ก.พ. 65	977	1,118	
		23 ส.ค. 65	828	959	
		15 ก.พ. 66	991	1,084	
		17 ส.ค. 66	896	972	
		20 ก.พ. 67	1,246	1,109	
		22 ส.ค. 67	1,019	1,475	
Total Iron	mg/L Fe	15 ก.พ. 64	0.192	0.179	-
		20 ส.ค. 64	0.100	0.424	
		17 ก.พ. 65	0.159	0.289	
		23 ส.ค. 65	0.228	0.730	
		15 ก.พ. 66	0.178	0.449	
		17 ส.ค. 66	0.084	0.234	
		20 ก.พ. 67	0.197	0.268	
		22 ส.ค. 67	0.502	0.687	
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	15 ก.พ. 64	81.5	69.5	-
		20 ส.ค. 64	74.6	87.8	
		17 ก.พ. 65	70.2	73.6	
		23 ส.ค. 65	0.78	92.2	

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยضبบอน	
Sulfate (ต่อ)	mg/L SO ₄ ²⁻	15 ก.พ. 66	84.1	68.9	-
		17 ส.ค. 66	95.3	76.1	
		20 ก.พ. 67	99.5	87.8	
		22 ส.ค. 67	82.0	119	
BOD	mg/L	15 ก.พ. 64	2.6	<2.0	≤4.0 สำหรับ บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. ≤2.0 สำหรับ ห้วยضبบอน
		20 ส.ค. 64	3.0	1.6	
		17 ก.พ. 65	2.0	1.4	
		23 ส.ค. 65	2.0	1.7	
		15 ก.พ. 66	3.0	3.0	
		17 ส.ค. 66	2.5	<1.0	
		20 ก.พ. 67	2.5	1.4	
		22 ส.ค. 67	2.6	1.2	
COD	mg/L	15 ก.พ. 64	<25.0	<25.0	-
		20 ส.ค. 64	<25.0	<25.0	
		17 ก.พ. 65	<25.0	<25.0	
		23 ส.ค. 65	<25.0	<25.0	
		15 ก.พ. 66	<25.0	25.4	
		17 ส.ค. 66	<25.0	<25.0	
		20 ก.พ. 67	29.8	<25.0	
		22 ส.ค. 67	64.2	27.2	
DO	mg/L	17 ก.พ. 65	2.9	4.5	≥2.0 สำหรับ บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. ≥4.0 สำหรับ ห้วยضبบอน
		23 ส.ค. 65	4.4	5.5	
		15 ก.พ. 66	5.8	6.7	
		17 ส.ค. 66	6.0	5.9	
		20 ก.พ. 67	3.9	4.9	
		22 ส.ค. 67	4.1	4.4	
Fat, Oil & Grease	mg/L	15 ก.พ. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
		20 ส.ค. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		17 ก.พ. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		23 ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		15 ก.พ. 66	<3	<3	
		17 ส.ค. 66	<3	<3	
		20 ก.พ. 67	<3	<3	
		22 ส.ค. 67	<3	<3	

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยจับบอน	
Asenic	mg/L As	15 ก.พ. 64	0.0014	0.0011	≤0.01
		20 ส.ค. 64	0.0016	0.0015	
		17 ก.พ. 65	0.0023	0.0016	
		23 ส.ค. 65	0.0015	0.0018	
		15 ก.พ. 66	0.0014	0.0017	
		17 ส.ค. 66	0.0011	0.0012	
		20 ก.พ. 67	0.0018	0.0014	
		22 ส.ค. 67	0.0024	0.0022	
Cadmium	mg/L Cd	15 ก.พ. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.05
		20 ส.ค. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		17 ก.พ. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		23 ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		16 ก.พ. 66	<0.002	<0.002	
		17 ส.ค. 66	<0.002	<0.002	
		20 ก.พ. 67	<0.002	<0.002	
		22 ส.ค. 67	<0.003	<0.003	
Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	15 ก.พ. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.05
		20 ส.ค. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		17 ก.พ. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		23 ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		15 ก.พ. 66	<0.001	<0.001	
		17 ส.ค. 66	<0.001	<0.001	
		20 ก.พ. 67	<0.001	<0.001	
		22 ส.ค. 67	<0.001	<0.001	
Lead	mg/L Pb	15 ก.พ. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.05
		20 ส.ค. 64	<0.003	ตรวจไม่พบ	
		17 ก.พ. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		23 ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		15 ก.พ. 66	<0.003	<0.003	
		17 ส.ค. 66	<0.003	<0.003	
		20 ก.พ. 67	<0.003	<0.003	
		22 ส.ค. 67	<0.007	<0.007	
Manganese	mg/L Mn	15 ก.พ. 64	<0.025	0.070	≤1.0
		20 ส.ค. 64	<0.025	0.091	
		17 ก.พ. 65	<0.025	0.061	

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

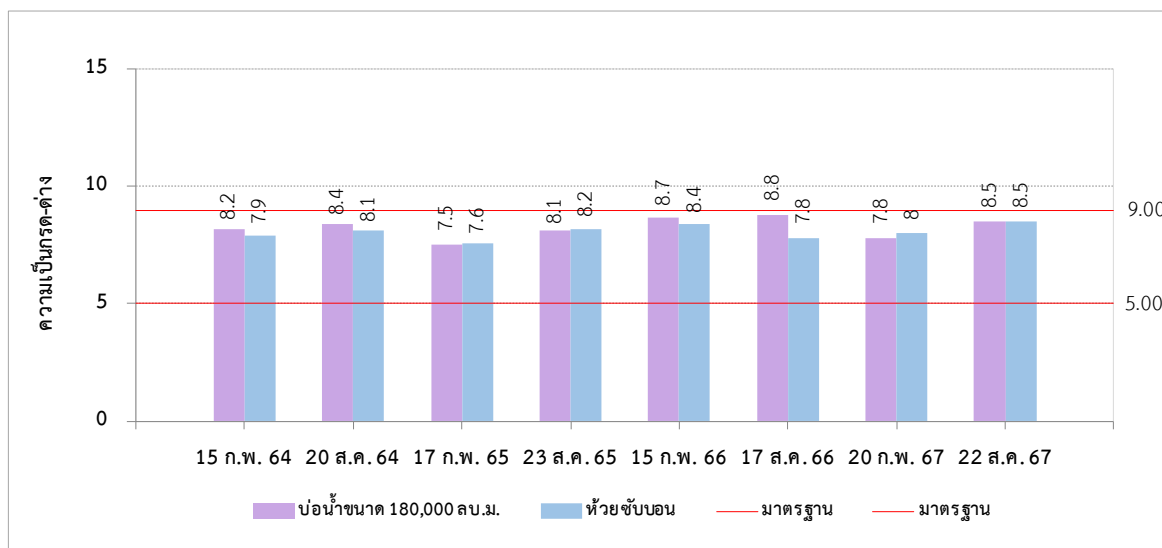
พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยจับบอน	
Manganese (ต่อ)	mg/L Mn	23 ส.ค. 65	<0.025	0.091	≤1.0
		15 ก.พ. 66	0.037	0.052	
		17 ส.ค. 66	<LOQ ^{2/}	0.037	
		20 ก.พ. 67	<LOQ ^{2/}	0.032	
		22 ส.ค. 67	0.054	0.063	
Mercury	mg/L Hg	15 ก.พ. 64	<0.025	<0.025	≤0.002
		20 ส.ค. 64	ตรวจไม่พบ	<0.0005	
		17 ก.พ. 65	<0.0005	<0.0005	
		23 ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		15 ก.พ. 66	<0.0001	<0.0001	
		17 ส.ค. 66	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	
		20 ก.พ. 67	<0.0001	<0.0001	
		22 ส.ค. 67	<0.0001	<0.0001	
Nickel	mg/L Ni	15 ก.พ. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.1
		20 ส.ค. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		17 ก.พ. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		23 ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		15 ก.พ. 66	<0.005	<0.005	
		17 ส.ค. 66	<0.005	<0.005	
		20 ก.พ. 67	<0.005	<0.005	
		22 ส.ค. 67	<0.005	<0.005	
Selenium	mg/L Se	15 ก.พ. 64	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
		20 ส.ค. 64	ตรวจไม่พบ	0.0005	
		17 ก.พ. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		23 ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
		15 ก.พ. 66	<0.0005	<0.0005	
		17 ส.ค. 66	0.0008	0.009	
		20 ก.พ. 67	<0.0005	<0.0005	
		22 ส.ค. 67	0.0007	<0.0005	

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

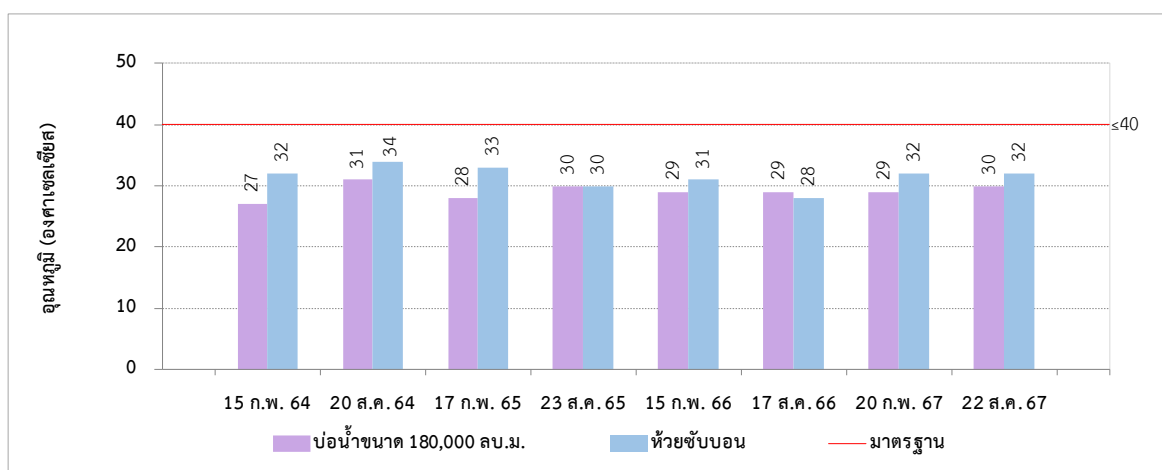
พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยจับบอน	
Copper	mg/L Cu	15 ก.พ. 64	ตรวจไม่พบ	<0.025	≤0.1
		20 ส.ค. 64	<0.025	<0.025	
		17 ก.พ. 65	<0.025	<0.025	
		23 ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	<0.025	
		15 ก.พ. 66	<0.002	<0.002	
		17 ส.ค. 66	<0.002	<LOQ ^{2/}	
		20 ก.พ. 67	<0.002	<LOQ ^{2/}	
		22 ส.ค. 67	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	
Zinc	mg/L Zn	15 ก.พ. 64	<0.025	ตรวจไม่พบ	≤1.0
		20 ส.ค. 64	ตรวจไม่พบ	<0.025	
		17 ก.พ. 65	<0.025	<0.025	
		23 ส.ค. 65	<0.025	<0.025	
		15 ก.พ. 66	<0.003	<0.003	
		17 ส.ค. 66	<0.003	<LOQ ^{2/}	
		20 ก.พ. 67	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	
		22 ส.ค. 67	0.030	0.047	
Barium	mg/L Ba	15 ก.พ. 64	0.061	0.066	-
		20 ส.ค. 64	0.057	0.074	
		17 ก.พ. 65	0.063	0.090	
		23 ส.ค. 65	0.046	0.065	
		15 ก.พ. 66	0.053	0.120	
		17 ส.ค. 66	0.036	0.083	
		20 ก.พ. 67	0.042	0.074	
		22 ส.ค. 67	0.051	0.106	
Sodium Adsorption Ratio	-	15 ก.พ. 64	2.75	1.52	-
		20 ส.ค. 64	1.78	1.55	
		17 ก.พ. 65	1.44	1.04	
		23 ส.ค. 65	1.37	1.14	
		15 ก.พ. 66	2.26	1.50	
		17 ส.ค. 66	2.47	1.37	
		20 ก.พ. 67	3.44	2.03	
		22 ส.ค. 67	1.55	1.59	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

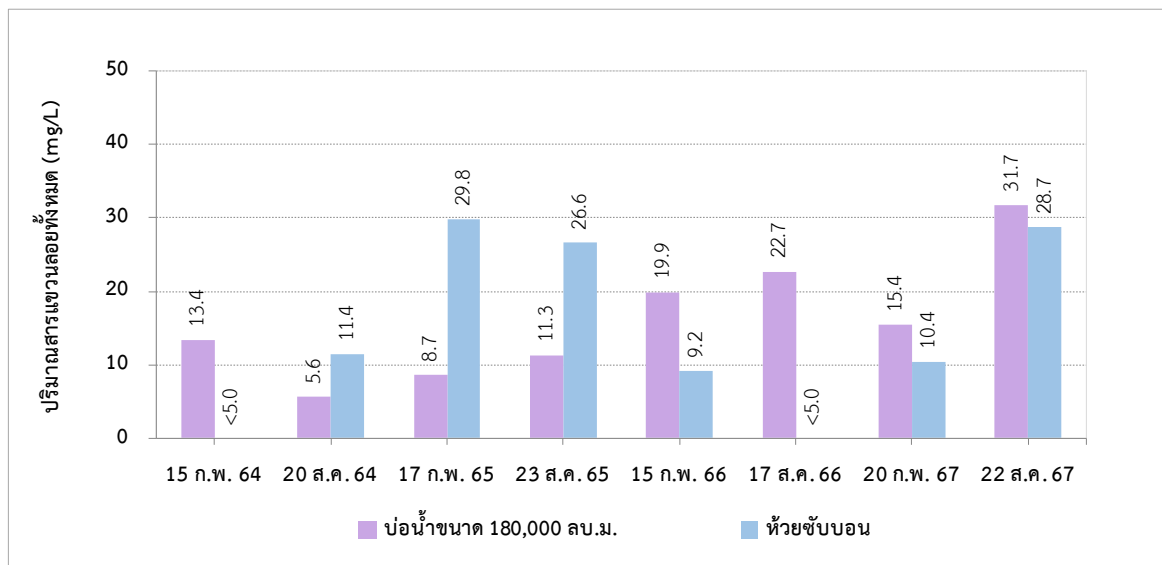
^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (ทองแดงมีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล.)



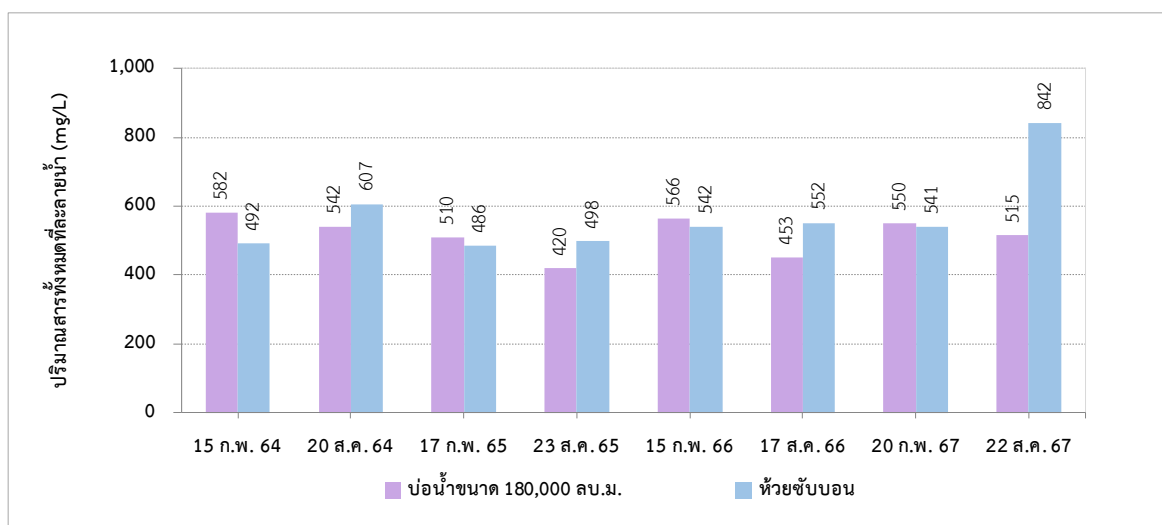
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ในน้ำผิวดิน พ.ศ. 2564-2567



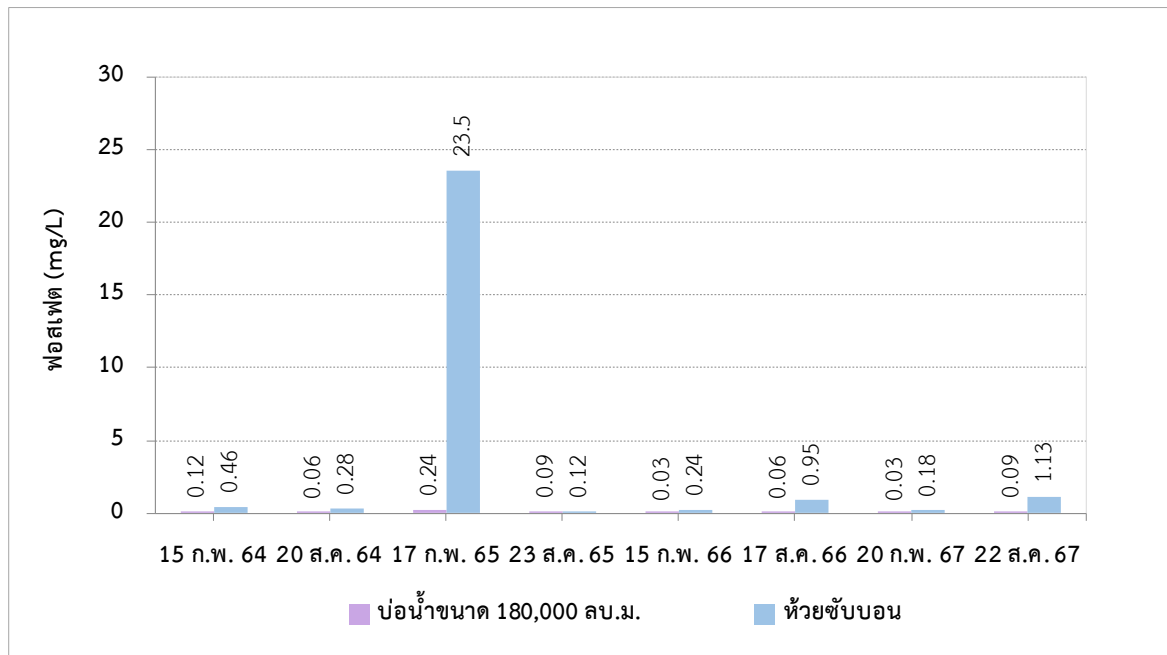
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำผิวดิน พ.ศ. 2564-2567



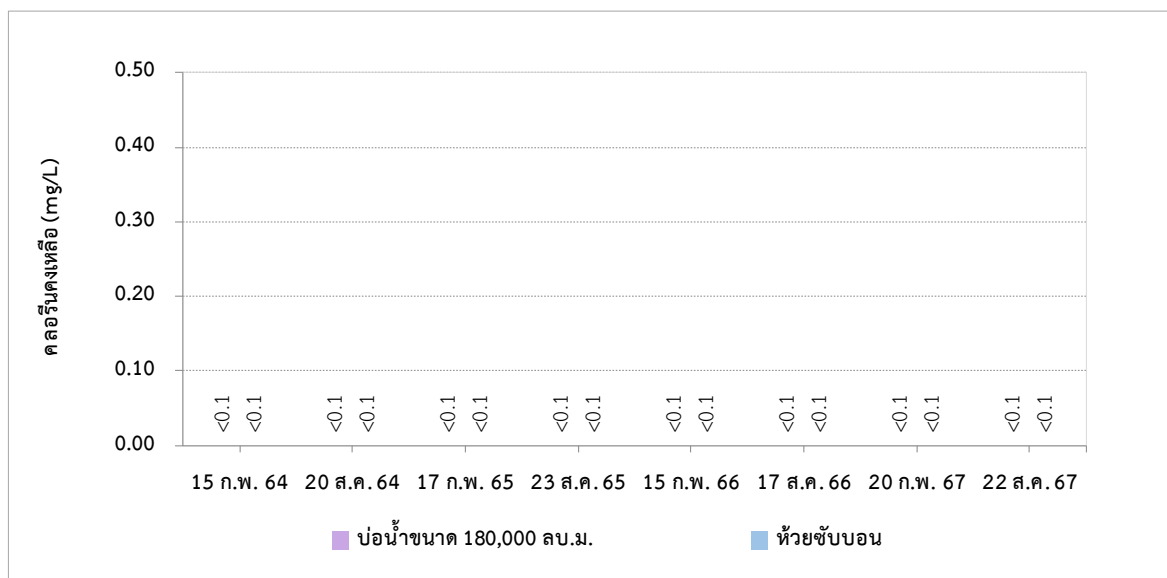
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำผิวดิน พ.ศ. 2564-2567



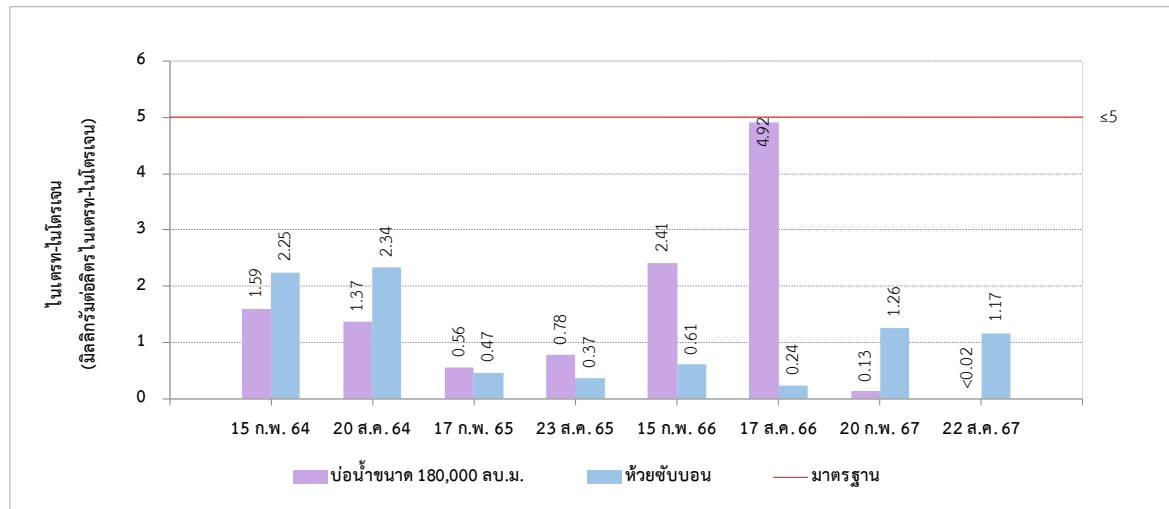
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำผิวดิน พ.ศ. 2564-2567



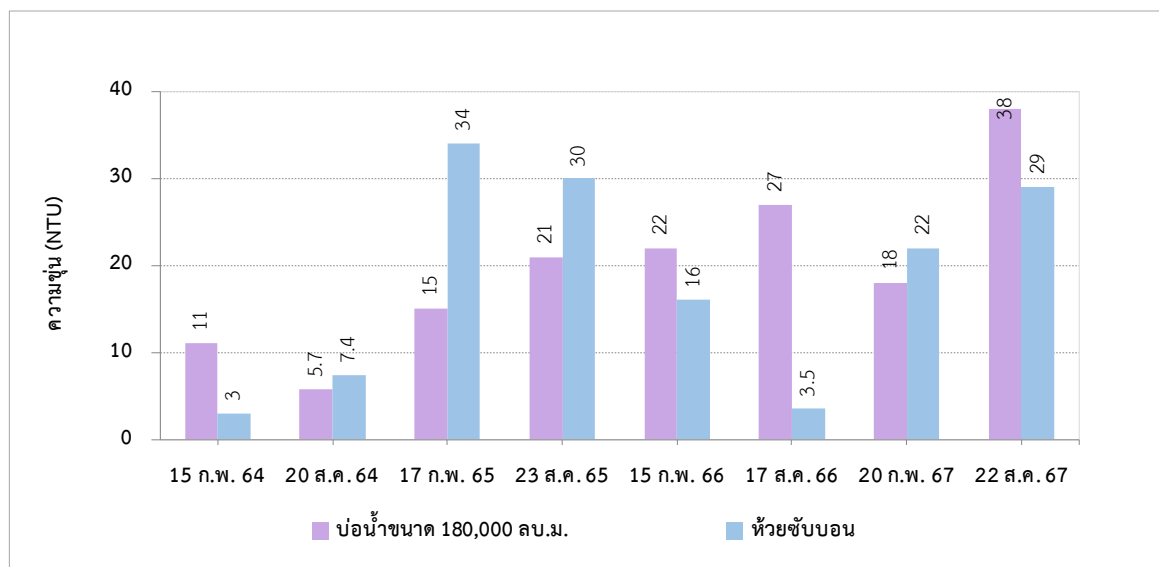
รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



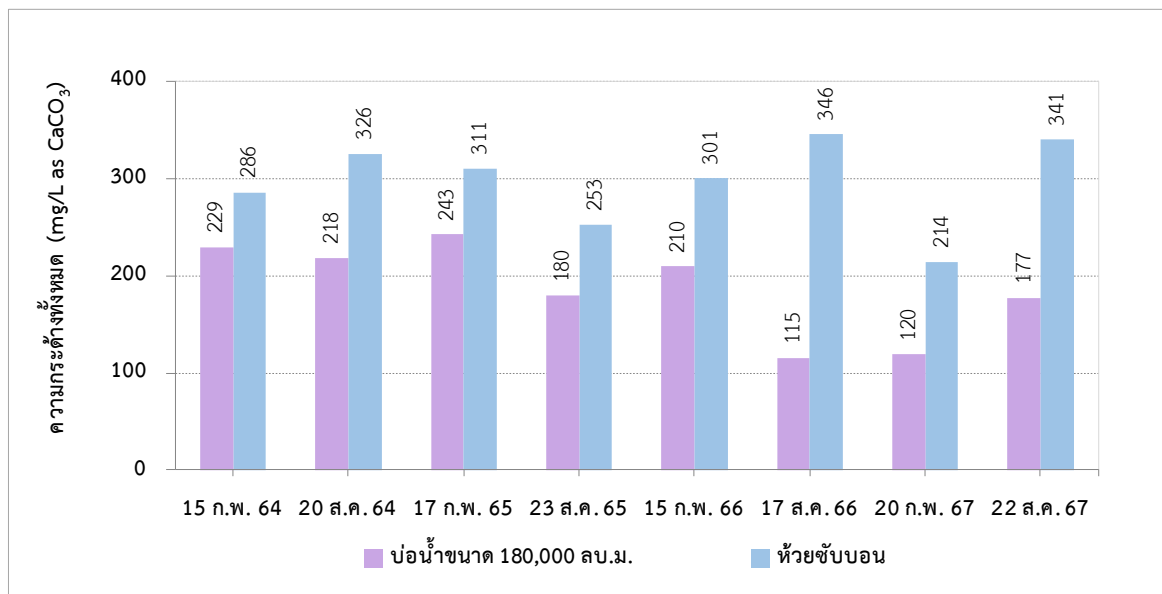
รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบคลอรีนคงเหลือ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



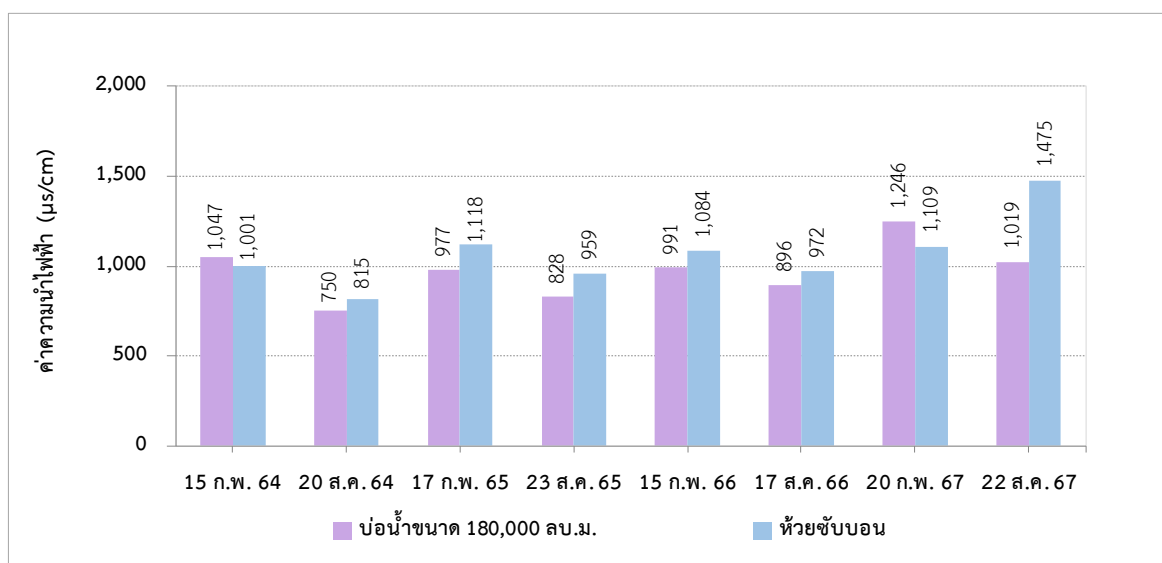
รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



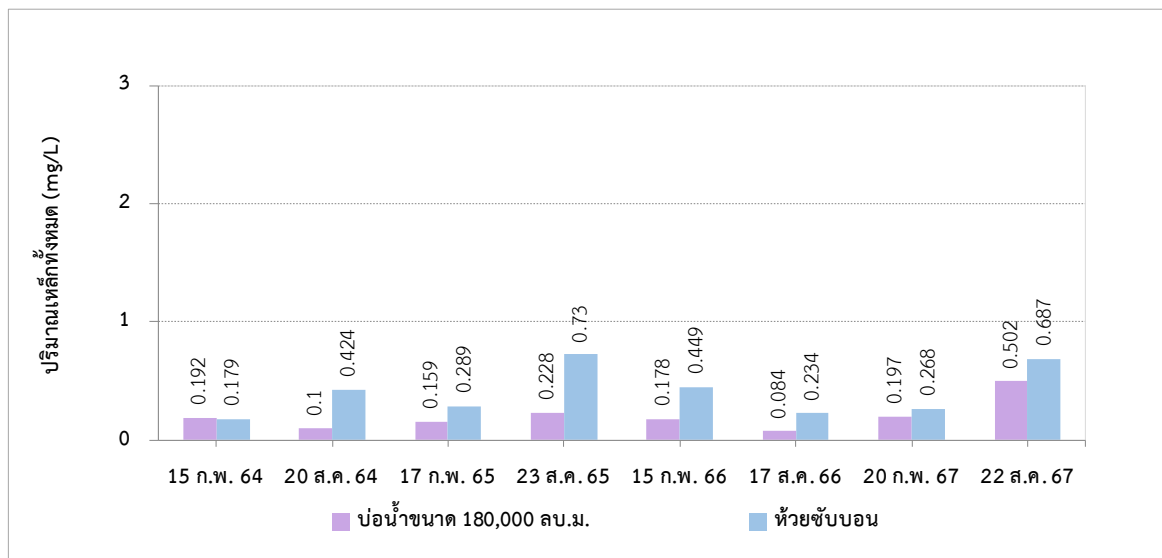
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



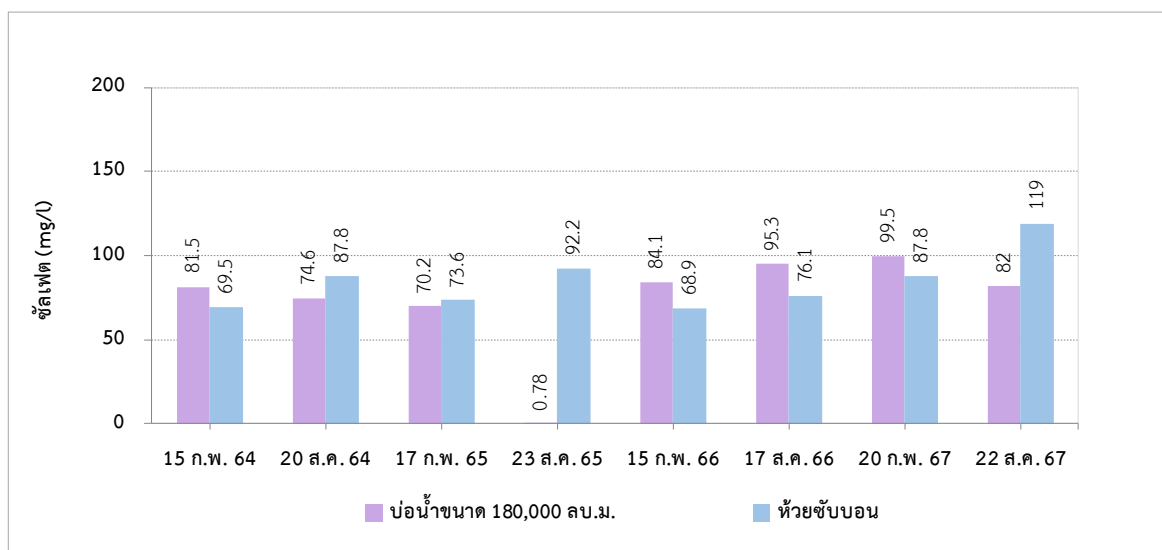
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



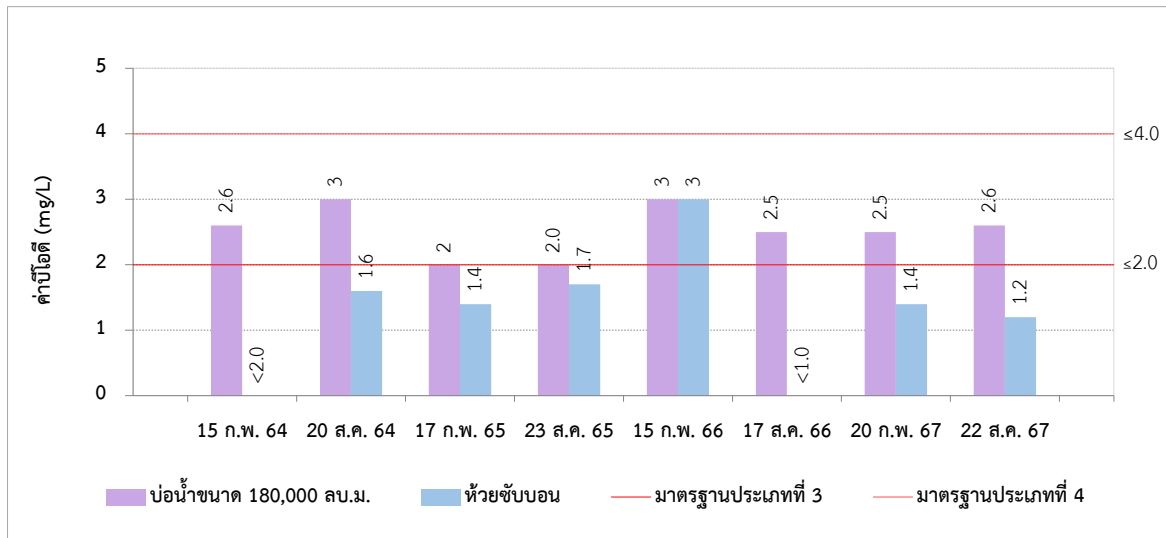
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



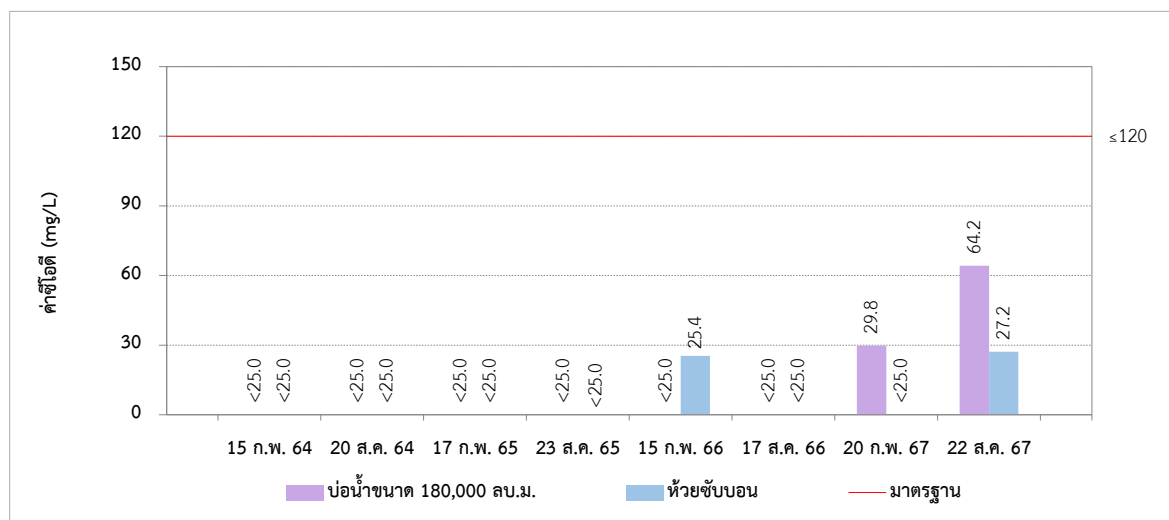
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



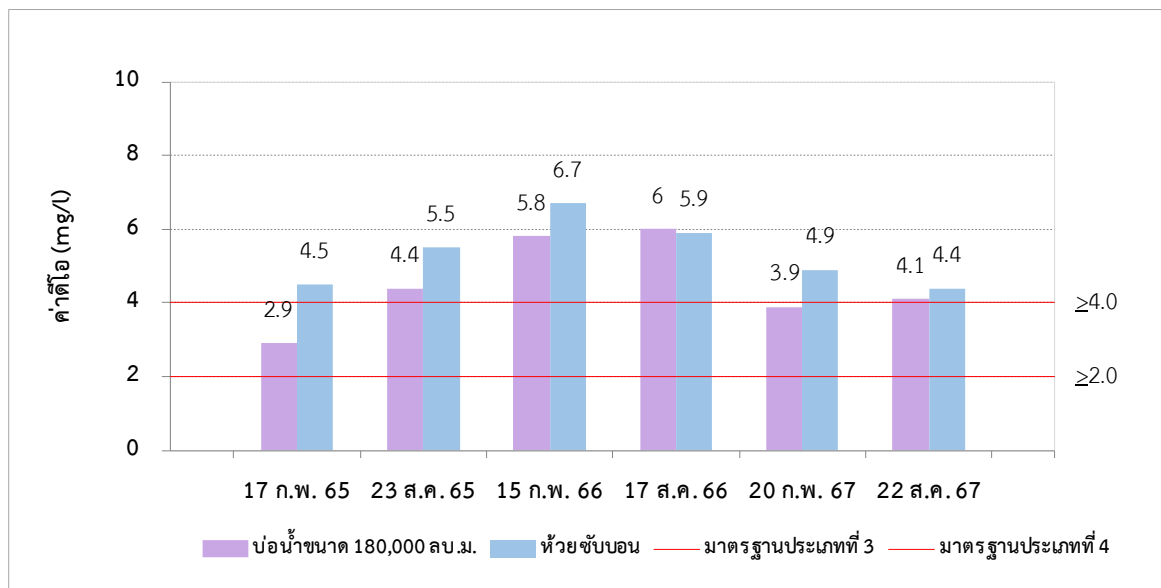
รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบซัลเฟต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



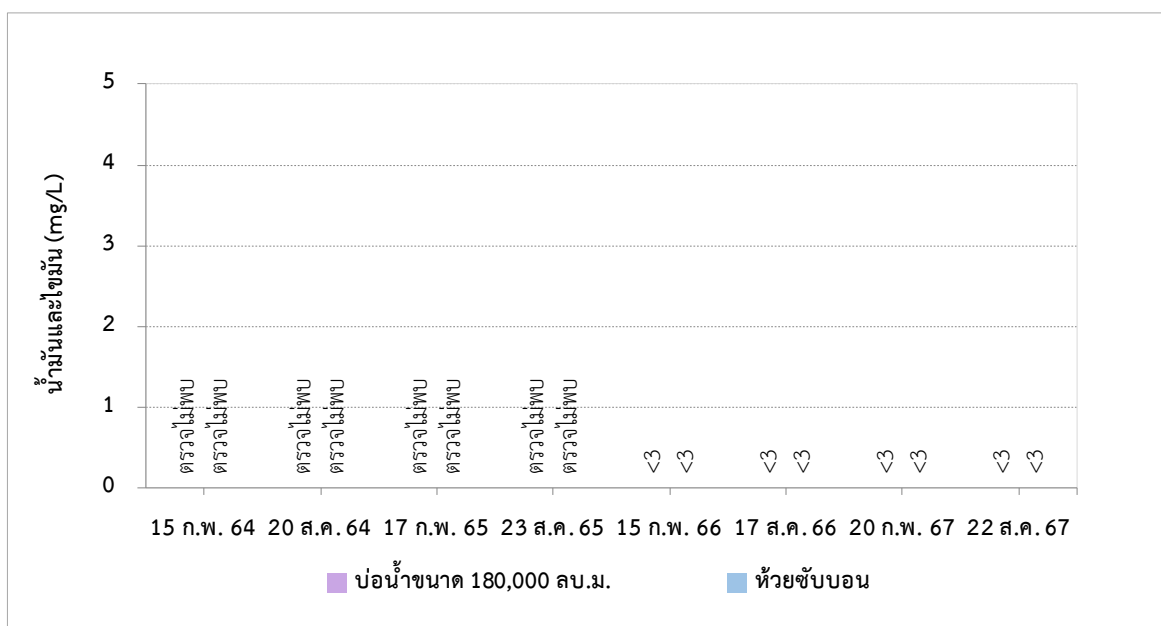
รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบค่าไนเตรต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



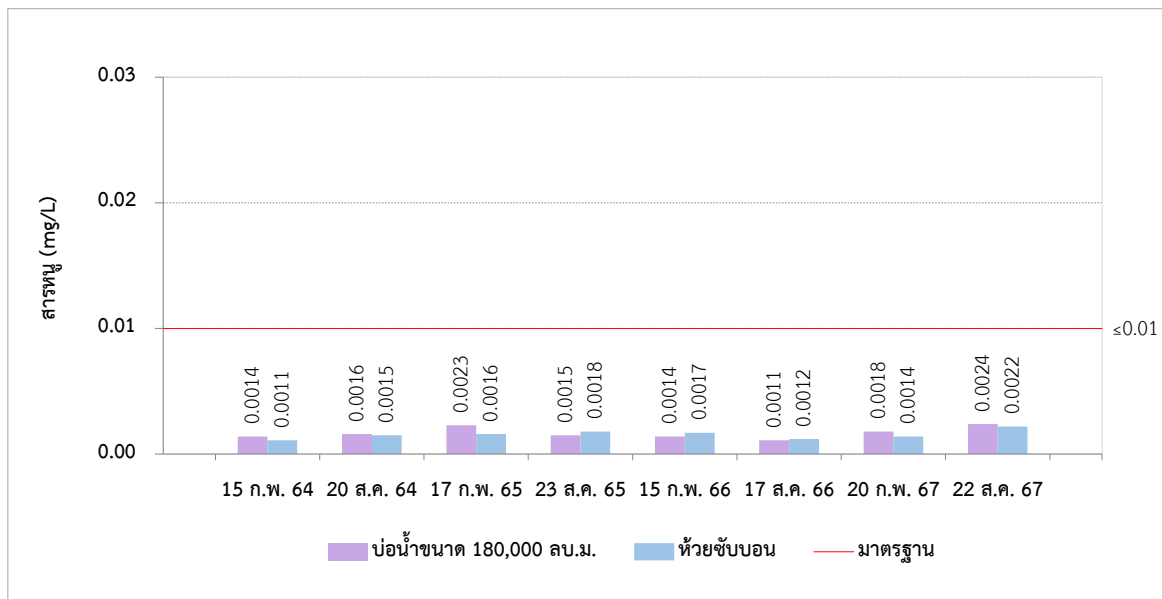
รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบค่าไนเตรต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. พ.ศ. 2564-2567



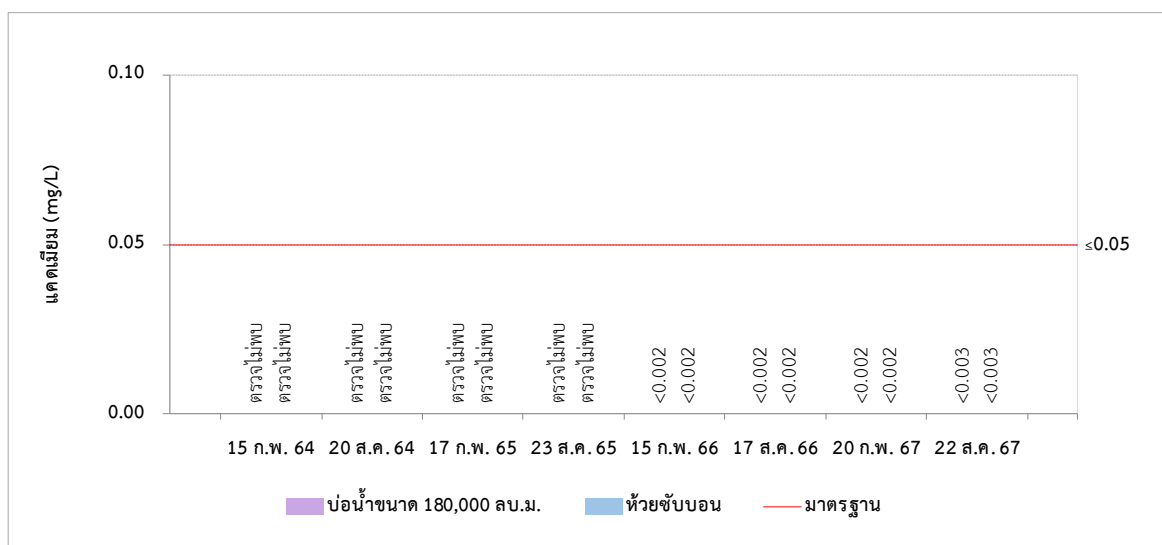
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบค่าดีไอ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



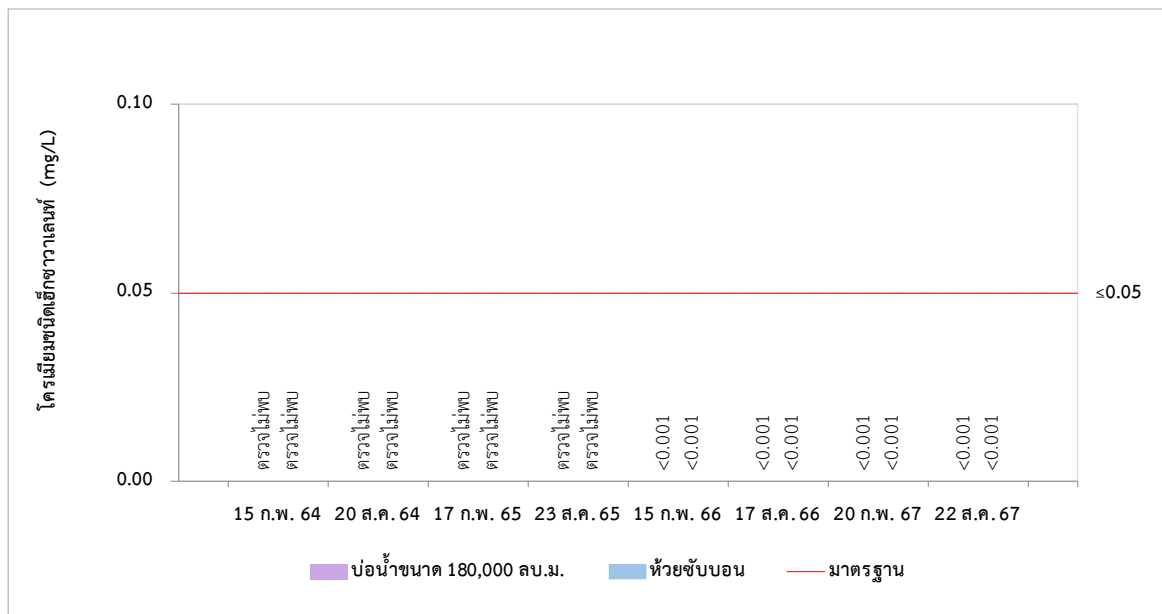
รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



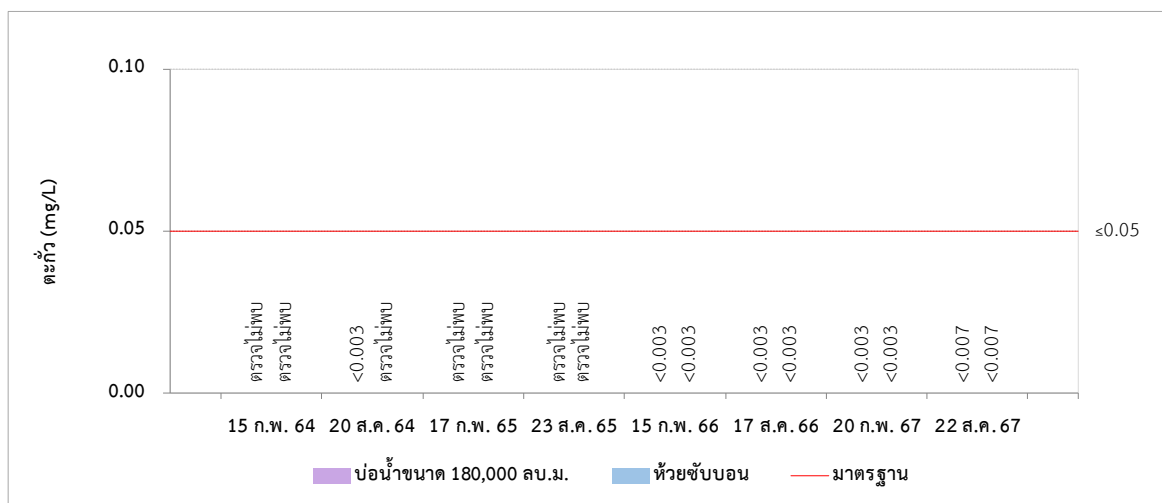
รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



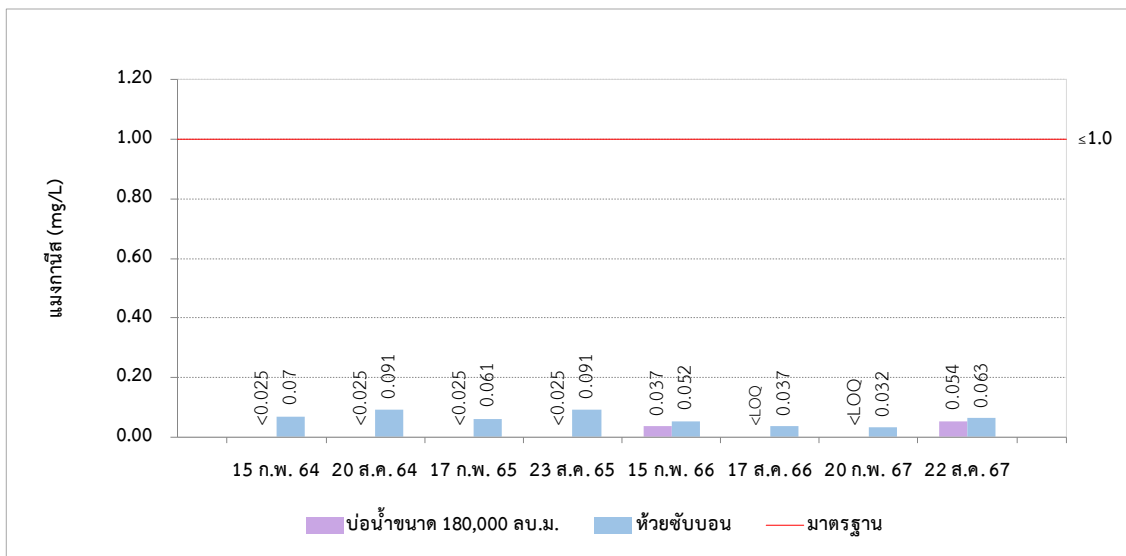
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

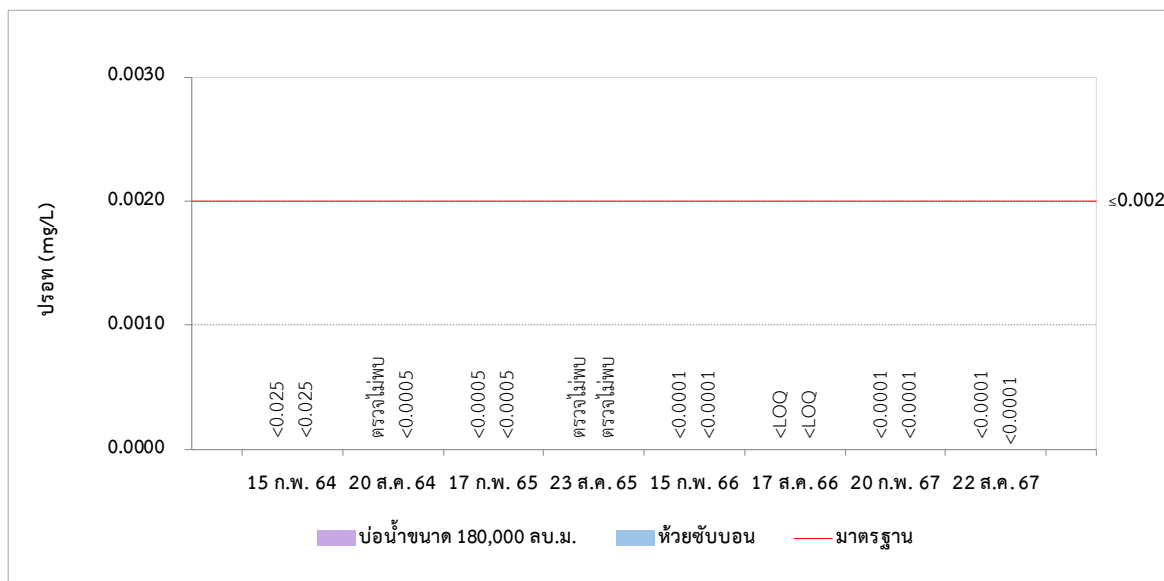


รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



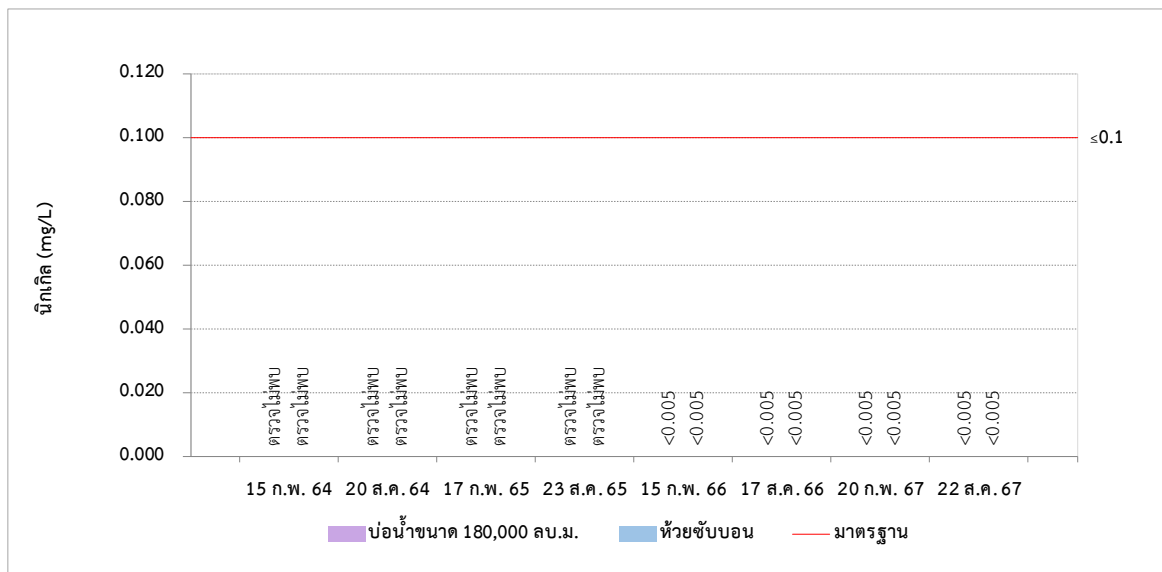
หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (แอมโมเนียมีค่ามากกว่า 0.004 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล.)

รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบปริมาณแอมโมเนียส ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

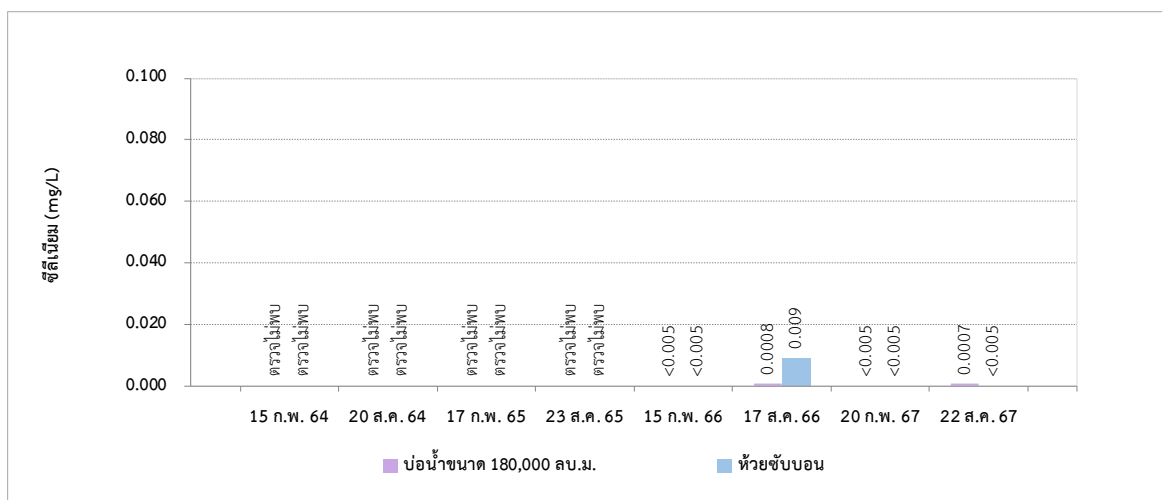


หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (ฟอสฟอรัสมีค่ามากกว่า 0.0001 และน้อยกว่า 0.0005 มก./ล.)

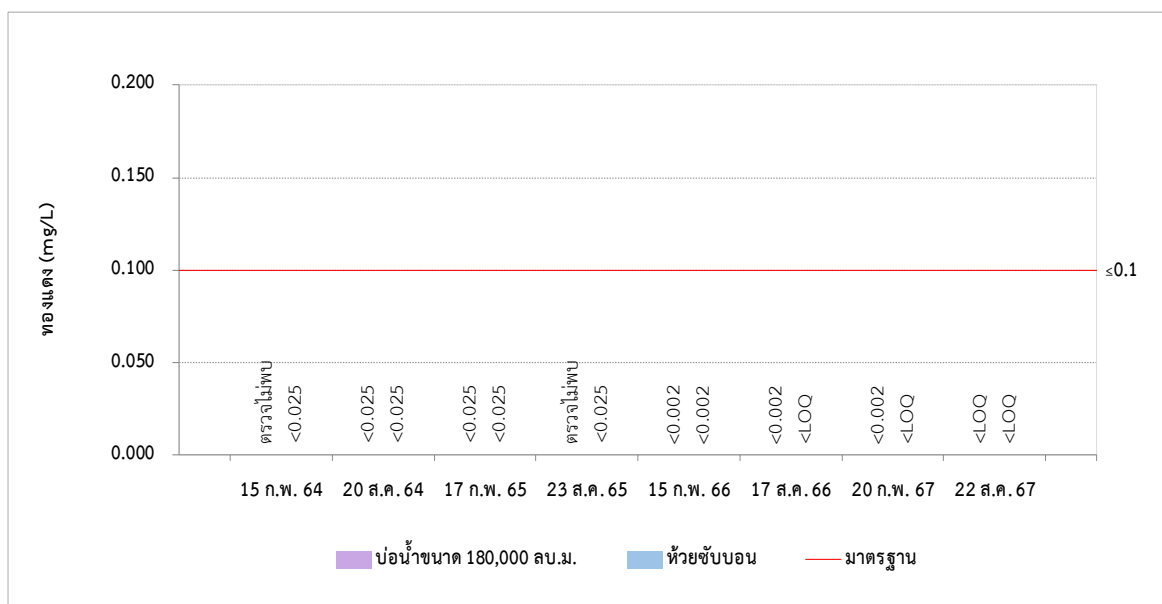
รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบปริมาณฟอสฟอรัส ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบปริมาณนิกเกิล ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

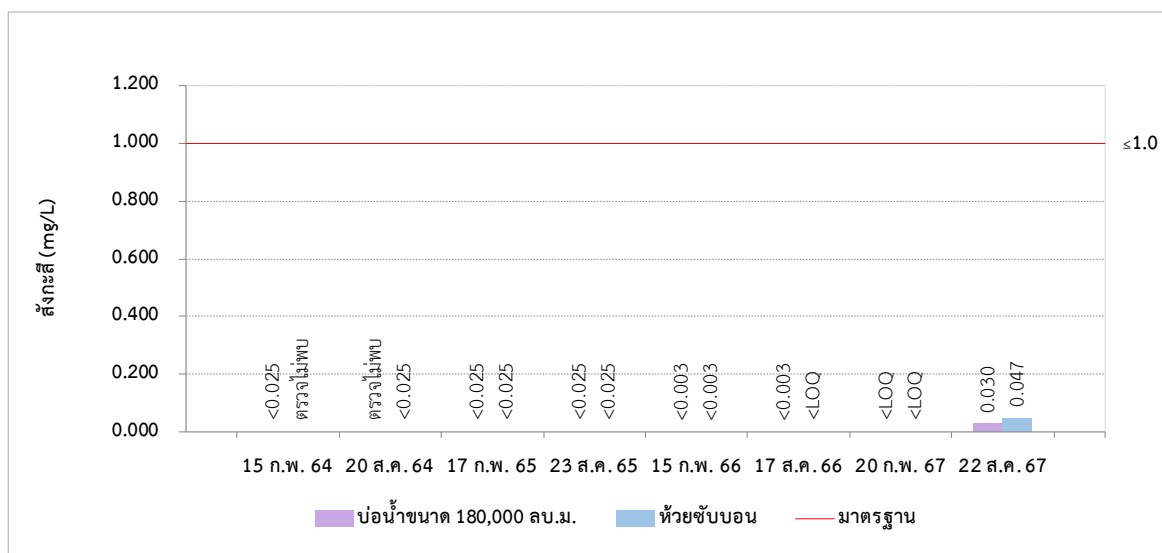


รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบปริมาณคลอไรด์ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



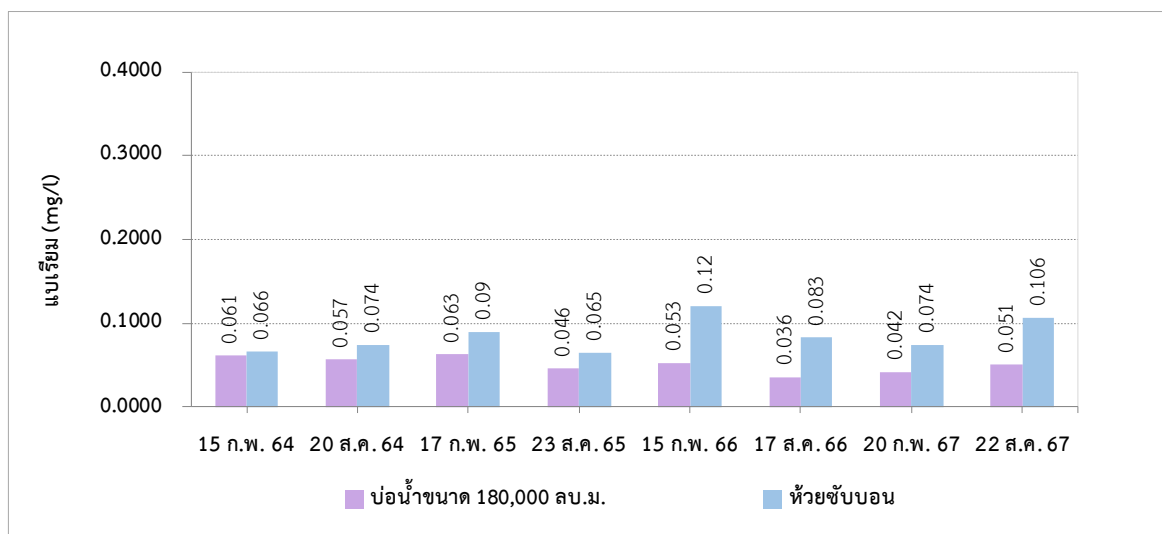
หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (ทองแดงมีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล.)

รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

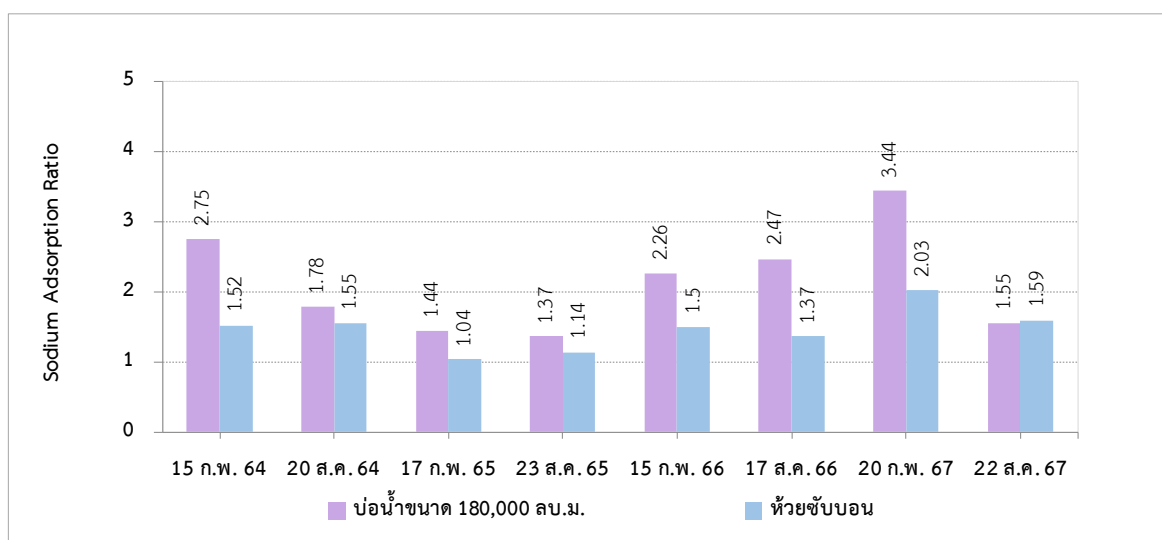


หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (สังกะสีมีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล.)

รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบปริมาณแอมโมเนีย ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบค่า Sodium Adsorption Ratio ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3) ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) ฟอสเฟต (Phosphate) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) สารโลหะหนัก (Heavy Metal) 11 ดัชนี และค่า SAR จำนวน 1 สถานี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังภาคผนวก ข-5 และตารางที่ 3-40 โดยที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตรเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 พบว่า ไม่มีค่าใดเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อสามเหลี่ยม (บ่อ 20,000 ลบ.ม.) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 728147 UTM 1619621

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ก.ค.-ธ.ค. 67	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67		
1 pH		8.1 (30°C)	8.7 (30°C)	7.7 (30.8°C)	7.1 (33.3°C)	8.3 (28.2°C)	7.6 (28.6°C)	7.1-8.7	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	475	275	490	500	238	403	238-500	-
3. Conductivity	µS/cm	1,654	1,324	1,642	1,794	1,098	1,057	1,057-1,794	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	968	724	1,000	1,274	620	759	620-1,274	≤3,000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	16.6	46.3	<5.0	9.6	10.4	9.7	<5.0-46.3	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.27	2.13	7.89	2.74	0.54	0.27	0.27-7.89	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<2.0	<2.0	5.8	6.4	4.2	4.0	<2.0-6.4	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	27.0	37.5	<25.0	25.8	34.6	<25.0	<25.0-37.5	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	5.2	3.6	4.0	4.0	2.5	3.7	2.5-5.2	-
10. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
11. Phosphate	mg/L	0.92	1.32	0.58	2.20	0.06	0.46	0.06-2.20	-
12. Sulphate	mg/L	67.7	90.1	192	312	106	68.1	67.7-312	-
13. Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
14. Turbidity	NTU	10	37	95	8.0	7.0	16	7.0-95	-
15. SAR	-	1.46	1.67	1.41	1.85	1.76	1.19	1.19-1.85	-
16. Iron	mg/L Fe	0.273	0.788	0.504	0.262	0.180	0.178	0.178-0.788	-
17. Temperature	°C	30	30	30.8	33.3	28.2	28.6	28.2-33.3	≤40

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ก.ค.-ธ.ค. 67	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0014	0.0019	0.0026	0.0034	0.0037	0.0012	0.0012-0.0037	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	<0.020	<0.020	<LOQ ^{2/}	<0.020	<0.020	<LOQ ^{2/}	<0.015-<LOQ ^{2/}	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	0.0007	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005-0.0007	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0009	0.0008	<0.0005	<0.0005-0.0009	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	0.098	0.115	0.170	0.150	0.065	0.067	0.065-0.170	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	<0.005	<0.005	<LOQ ^{2/}	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005-<LOQ ^{2/}	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	0.156	<LOQ ^{2/}	<0.005	<LOQ ^{2/}	<0.005-0.156	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	0.051	0.105	0.396	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	0.064	<LOQ ^{2/} -0.396	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	<LOQ ^{2/}	0.088	0.109	<LOQ ^{2/}	0.050	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/} -0.109	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<LOQ ^{2/}	<0.005	<0.005-<LOQ ^{2/}	≤0.03

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

^{2/} <LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MANGANESE ≥0.005 AND <0.050 mg/L, COPPER ≥0.005 AND <0.050 mg/L, LEAD ≥0.020 AND <0.200 mg/L, NICKEL ≥0.005 AND <0.100 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.050 mg/L, CADMIUM ≥0.005 AND <0.020 mg/L)

4) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า จากผลการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุด ทุกดัชนีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ แต่ยังคงมีค่าใกล้เคียงกับการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด ม.ค.-มิ.ย. 64	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64		
1 pH		8.9	8.0	8.2	7.8	8.2	7.6	7.6-8.9	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	204	260	243	354	363	266	204-363	-
3. Conductivity	µg/cm	955	1,236	1,186	1,361	1,840	1,103	955-1,840	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	402	695	620	870	1,077	740	402-1,077	≤3000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	15.2	8.5	18.1	25.7	14.6	15.2	8.5-25.7	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.38	0.05	0.98	2.64	5.59	0.36	0.05-5.59	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	4.9	ND	4.5	ND	3.1	2.8	2.8-4.9	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	ND	ND	33.2	30.5	42.8	37.1	30.5-42.8	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	3.7	5.0	3.1	3.5	2.7	4.6	2.7-5.0	-
10. Fat Oil & Grease (FOG)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5
11. Total Phosphate	mg/L	0.61	0.12	0.21	0.09	0.21	0.34	0.09-0.61	-
12. Sulphate	mg/L	77.2	94.7	78.7	105	117	99.4	77.2-117	-
13. Free Chlorine	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1
14. Turbidity	NTU	14.0	6.5	18.0	20.0	24.0	21.0	6.5-24.0	-
15. SAR	-	2.3	2.35	2.31	2.45	3.02	2.24	2.24-3.02	-
16. Iron	mg/L Fe	0.29	0.124	0.258	0.230	0.227	0.190	0.124-0.29	-
17. Temperature	°C	23	27	31	29	31	31	23-31	≤40

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด ม.ค.-มิ.ย. 64	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0026	0.0034	0.0023	0.0029	0.0027	0.0025	0.0023-0.0034	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	0.0023	0.0012	ND	0.0023	0.005	0.0034	0.0012-0.005	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	ND	ND	ND	ND	0.0005	ND	ND -0.0005	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	ND	ND	ND	ND	0.0007	0.0008	ND-0.0008	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	0.056	0.074	0.052	0.098	0.095	0.066	0.52-0.098	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	<0.050	ND	ND	<0.050	<0.050	ND	ND-<0.050	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	<0.050	ND	ND	<0.050	<0.050	ND	ND-<0.050	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	ND-<0.050	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ND ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด ก.ค.-ธ.ค. 64	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64		
1 pH		8.4	7.3	7.9	8.0	8.2	8.0	7.3-8.4	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	230	421	687	314	383	419	230-687	-
3. Conductivity	µg/cm	1,238	1,781	2,935	1,009	1,518	1,342	1,009-2,935	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	676	1,380	1,974	583	872	858	583-1,974	≤3000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	41.6	5.9	ND	23.5	21.8	7.1	ND-41.6	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	ND	5.88	9.05	0.65	1.95	1.52	ND-9.05	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	15.0	ND	ND	2.6	2.6	2.0	ND-15.0	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	118.0	62.6	62.3	34.7	31.3	29.5	29.5-118.0	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	3.6	4.8	5.3	4.1	4.59	2.0	2.0-4.8	-
10. Fat Oil & Grease (FOG)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5
11. Total Phosphate	mg/L	0.15	0.09	0.24	0.28	0.55	0.40	0.09-0.55	-
12. Sulphate	mg/L	88.6	168	211	111	125	103	88.6-211	-
13. Free Chlorine	mg/L	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND-0.5	≤1
14. Turbidity	NTU	70.0	3.9	5.5	39.0	20.0	9.9	3.9-70.0	-
15. SAR	-	2.72	3.59	4.43	1.35	1.95	1.95	1.35-4.43	-
16. Iron	mg/L Fe	0.760	0.112	<0.100	0.799	0.429	0.102	<0.100-0.799	-
17. Temperature	°C	30	32	31	29	25	29	25-32	≤40

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด ก.ค.-ธ.ค. 64	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0023	0.0044	0.0051	0.0032	0.0033	0.0022	0.0022-0.0051	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	0.0009	0.0021	0.0028	ND	0.0006	0.0006	ND-0.0028	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	0.048	0.116	0.143	0.081	0.104	0.104	0.048-0.143	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	<0.050	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	ND-<0.050	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	ND	ND	ND	<0.050	0.003	ND	ND-<0.050	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	0.055	<0.050	<0.050	0.053	0.067	<0.050	ND-0.067	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ND ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด ม.ค.-มิ.ย. 65	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
1 pH		7.8	7.8	7.6	7.7	7.9	8.2	7.6-8.2	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	323	578	299	241	226	228	241-578	-
3. Conductivity	µg/cm	1,543	2,145	1,354	1,173	1,117	1,141	1,117-2,145	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	898	1,124	722	618	564	516	516-1,124	≤3000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	14.8	ND	13.1	11.5	22.5	22.4	ND-25.5	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.65	0.48	1.58	0.18	1.72	2.36	0.18-2.36	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	2.1	ND	3.4	3.4	6.1	3.7	ND-6.1	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	27.3	44.0	ND	ND	ND	ND	ND-44.0	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	3.6	4.1	4.0	3.2	2.2	4.3	2.2-4.3	-
10. Fat Oil & Grease (FOG)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5
11. Total Phosphate	mg/L	0.43	0.55	0.52	0.58	0.43	0.52	0.043-0.058	-
12. Sulphate	mg/L	111	103	78.7	66.4	65.3	80.6	65.3-111	-
13. Free Chlorine	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1
14. Turbidity	NTU	15	2.5	4.5	21	8.0	50	2.5-50	-
15. SAR	-	2.32	2.11	1.86	1.92	1.59	2.00	1.59-2.32	-
16. Iron	mg/L Fe	0.144	<LOQ ^{2/}	0.169	0.157	0.503	0.367	<LOQ ^{2/} -0.503	-
17. Temperature	°C	26	30	32	30	32	30	26-32	≤40

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด ม.ค.-มิ.ย. 65	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0026	0.0034	0.0023	0.0029	0.0027	0.0025	0.0023-0.0034	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND-0.0006	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	0.0010	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND-0.0010	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	0.114	0.193	0.084	0.066	0.077	0.071	0.066-0.193	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	<LOQ ^{2/}	ND	<LOQ ^{2/}	ND	ND	ND	ND-<LOQ ^{2/}	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	<LOQ ^{2/}	ND	ND	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	ND-<LOQ ^{2/}	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	<LOQ ^{2/}	ND	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	0.068	<LOQ ^{2/}	ND-0.068	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (ที่เคเอ็น มีค่ามากกว่า 1.5 และน้อยกว่า 5.0 มก./ล., สังกะสีมีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล., แคดเมียม มีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.020 มก./ล. ทองแดงมีค่ามากกว่า 0.005 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล., ตะกั่วมีค่ามากกว่า 0.015 และน้อยกว่า 0.200 มก./ล., แมงกานีสมีค่ามากกว่า 0.004 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล. และเหล็ก มีค่ามากกว่า 0.005 และน้อยกว่า 0.100 มก./ล.)

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด ก.ค.-ธ.ค. 65	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
1 pH		8.7	8.3	8.3	8.0	7.9	7.6	7.6-8.7	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	244	188	163	251	260	299	163-299	-
3. Conductivity	µg/cm	1,179	731	700	1,074	1,123	1,005	700-1,179	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	590	592	398	578	588	614	398-614	≤3000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	21.3	22.7	15.8	10.6	18.1	ตรวจไม่พบ-22-7	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.48	0.33	0.16	0.56	1.52	3.40	0.16-3.40	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	2.4	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4.3	7.3	ตรวจไม่พบ-7.3	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	28.2	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	29.7	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ-29.7	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	3.4	2.8	3.3	3.1	2.7	3.1	2.7-3.4	-
10. Fat Oil & Grease (FOG)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤5
11. Total Phosphate	mg/L	1.44	0.15	0.06	0.24	0.31	0.15	0.15-1.44	-
12. Sulphate	mg/L	81.4	80.8	83.5	103	63.0	72.2	63.0-103	-
13. Free Chlorine	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤1
14. Turbidity	NTU	4.1	50	70	30	18	24	4.1-70	-
15. SAR	-	20.3	0.979	1.23	1.97	1.55	1.52	0.979-20.3	-
16. Iron	mg/L Fe	0.114	0.937	0.244	0.185	0.147	0.205	0.114-0.937	-
17. Temperature	°C	29	31	34	32	31	27	27-34	≤40

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด ก.ค.-ธ.ค. 65	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0017	0.0022	0.0019	0.0019	0.0017	0.0023	0.0017-0.0023	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	ตรวจไม่พบ	0.0006	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ-0.0006	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	0.106	0.051	0.049	0.0074	0.077	0.0071	0.0071-0.106	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	ตรวจไม่พบ	<0.050	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.050	ตรวจไม่พบ-<0.050	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	ตรวจไม่พบ	<0.050	ตรวจไม่พบ	<0.050	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ<0.050	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	ตรวจไม่พบ	0.065	<0.050	0.125	<0.050	0.058	ตรวจไม่พบ-0.125	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.020	ตรวจไม่พบ-<0.020	≤0.03

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ND^{2/} ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ม.ค.-มิ.ย. 66	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66		
1 pH		8.0	8.1	8.6	8.9	8.7	8.7	8.0-8.9	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	314	288	304	255	219	214	214-314	-
3. Conductivity	µg/cm	1,004	1,074	1,067	448	862	873	448-1,074	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	620	564	572	516	544	508	508-620	≤3000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	8.3	23.6	35.4	25.9	13.3	12.8	8.3-35.4	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.87	7.24	1.50	1.66	1.77	0.32	0.32-7.24	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	4.8	6.3	3.0	6.6	5.6	<2.0	<2.0-6.6	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	<25.0	26.0	40.0	25.5	<25.0	<25.0-40.0	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	4.2	3.8	4.3	2.2	3.6	4.5	2.2-4.5	-
10. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
11. Phosphate	mg/L	0.31	0.21	1.07	0.34	0.34	0.21	0.31-1.07	-
12. Sulphate	mg/L	76.5	69.5	53.7	44.7	68.4	70.8	44.7-76.5	-
13. Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
14. Turbidity	NTU	12	21	65	40	20	18	12-65	-
15. SAR	-	1.35	1.58	2.34	1.54	2.10	1.63	1.35-2.34	-
16. Iron	mg/L Fe	0.167	0.332	0.365	0.210	0.136	0.149	0.136-0.365	-
17. Temperature	°C	29	29	31	34	33	33	29-34	≤40

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ก.ค.-ธ.ค. 66	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0040	0.0025	0.0025	0.0030	0.0026	0.0019	0.0019-0.0040	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005-0.0010	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	0.080	0.095	0.089	0.076	0.102	0.050	0.050-0.102	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	0.076	0.065	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004-0.076	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.03

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ก.ค.-ธ.ค. 66	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66		
1 pH		8.4	8.0	7.5	8.3	8.6	8.3	7.5-8.6	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	285	243	299	210	282	234	210-299	-
3. Conductivity	µg/cm	996	1,207	1,254	450	1,249	1,159	450-1,254	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	602	602	756	267	783	705	267-783	≤3000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	21.7	16.8	24.2	13.9	27.8	22.5	13.9-27.8	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	4.82	4.41	0.12	0.10	0.06	0.70	0.06-4.82	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	2.1	<2.0	10.1	<2.0	7.6	7.6	<2.0-10.1	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	25.5	<25.0	38.8	<25.0	69.8	69.8	<25.0-69.8	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	4.1	4.1	5.1	3.9	3.2	3.3	3.2-5.1	-
10. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
11. Phosphate	mg/L	0.37	0.24	0.52	<0.03	0.18	0.21	<0.03-0.52	-
12. Sulphate	mg/L	57.4	79.2	93.8	10.0	86.9	91.4	10.0-93.8	-
13. Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
14. Turbidity	NTU	34	26	40	20	30	19	19-40	-
15. SAR	-	1.72	2.08	2.11	0.158	2.22	3.05	0.158-3.05	-
16. Iron	mg/L Fe	0.164	0.0352	0.414	0.327	0.700	0.429	0.0352-0.700	-
17. Temperature	°C	33	32	30	29	28	29	28-33	≤40

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ก.ค.-ธ.ค. 66	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0027	0.0023	0.0030	0.0005	0.0033	0.0031	0.0005-0.0033	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	<0.015	<0.015	<LOQ ^{2/}	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	0.0006	0.0008	<0.0005	<0.0005	0.0006	0.0008	<0.0005-0.0008	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	0.071	0.074	0.113	0.020	0.102	0.081	0.020-0.113	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	<0.005	<0.005	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<0.005	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	<0.003	<LOQ ^{2/}	0.069	<0.003	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<0.003-0.069	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	<LOQ ^{2/}	0.064	0.133	<LOQ ^{2/}	0.099	0.112	<LOQ ^{2/} -0.133	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	<0.002	<0.002	<LOQ ^{2/}	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.03

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (ที่เคเอ็น มีค่ามากกว่า 1.5 และน้อยกว่า 5.0 มก./ล., สังกะสีมีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล., แคดเมียม มีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.020 มก./ล. ทองแดงมีค่ามากกว่า 0.005 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล., ตะกั่วมีค่ามากกว่า 0.015 และน้อยกว่า 0.200 มก./ล. และแมงกานีสมีค่ามากกว่า 0.004 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล.)

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ม.ค.-มิ.ย. 67	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67		
1 pH		8.1	7.2	8.6	8.3	8.4	7.8	7.2-8.6	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	178	185	179	158	201	144	144-201	-
3. Conductivity	µg/cm	967	1,150	948	1,159	608	700	608-1,159	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	574	660	567	677	620	341	341-677	≤3000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	26.2	15.6	25.0	28.0	18.2	8.5	8.5-28.0	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	1.24	0.74	0.48	0.18	0.07	0.75	0.07-1.24	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	2.5	2.1	<2.0	8.0	< 2.0	< 2.0	<2.0-8	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	31.2	<25.0	28.0	58.9	76.0	<25.0	<25.0-76	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	3.6	4.2	4.8	5.2	2.4	3.3	2.4-5.2	-
10. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
11. Phosphate	mg/L	0.28	0.09	0.18	0.03	0.18	<0.03	<0.03-0.28	-
12. Sulphate	mg/L	98.1	80.1	67.7	72.7	67.7	55.5	55.5-98.1	-
13. Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
14. Turbidity	NTU	29	11	25	45	29	17	11-45	-
15. SAR	-	3.00	3.15	2.99	3.00	2.10	1.54	1.54-3.15	-
16. Iron	mg/L Fe	0.400	0.218	0.140	0.290	0.290	0.162	0.140-0.400	-
17. Temperature	°C	28	29	30	32	31	32	28-32	≤40

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ม.ค.-มิ.ย. 67	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0023	0.0018	0.0028	0.0059	0.0034	0.0016	0.0016-0.0059	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.020	<0.015	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	<0.0005	0.0006	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	<0.0005	<0.0005	0.0008	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005-0.0008	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	0.063	0.087	0.073	0.087	0.062	0.058	0.058-0.087	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	<0.005	<0.005	<0.005	<LOQ ^{2/}	<0.005	<0.005	<0.005-<LOQ ^{2/}	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	<LOQ ^{2/}	<0.005	<LOQ ^{2/}	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005-<LOQ ^{2/}	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	<LOQ ^{2/}	<0.003	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<0.003-<LOQ ^{2/}	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	0.060	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	0.066	0.052	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/} -0.066	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.005	<0.002-<0.005	≤0.03

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

^{2/} <LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MANGANESE ≥0.005 AND <0.050 mg/L, COPPER ≥0.005 AND <0.050 mg/L, LEAD ≥0.020 AND <0.200 mg/L, NICKEL ≥0.005 AND <0.100 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.050 mg/L, CADMIUM ≥0.005 AND <0.020 mg/L)

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ก.ค.-ธ.ค 67	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67		
1 pH		8.1 (30°C)	8.7 (30°C)	7.7 (30.8°C)	7.1 (33.3°C)	8.3 (28.2°C)	7.6 (28.6°C)	7.1-8.7	5.5-9.0
2 Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	475	275	490	500	238	403	238-500	-
3. Conductivity	µg/cm	1,654	1,324	1,642	1,794	1,098	1,057	1,057-1,794	-
4. Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	968	724	1,000	1,274	620	759	620-1,274	≤3000
5. Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	16.6	46.3	<5.0	9.6	10.4	9.7	<5.0-46.3	≤50
6. Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.27	2.13	7.89	2.74	0.54	0.27	0.27-7.89	-
7. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<2.0	<2.0	5.8	6.4	4.2	4.0	<2.0-6.4	≤20
8. Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	27.0	37.5	<25.0	25.8	34.6	<25.0	<25.0-37.5	≤120
9. Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	5.2	3.6	4.0	4.0	2.5	3.7	2.5-5.2	-
10. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
11. Phosphate	mg/L	0.92	1.32	0.58	2.20	0.06	0.46	0.06-2.20	-
12. Sulphate	mg/L	67.7	90.1	192	312	106	68.1	67.7-312	-
13. Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
14. Turbidity	NTU	10	37	95	8.0	7.0	16	7.0-95	-
15. SAR	-	1.46	1.67	1.41	1.85	1.76	1.19	1.19-1.85	-
16. Iron	mg/L Fe	0.273	0.788	0.504	0.262	0.180	0.178	0.178-0.788	-
17. Temperature	°C	30	30	30.8	33.3	28.2	28.6	28.2-33.3	≤40

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ต่ำสุด/ค่าสูงสุด ก.ค.-ธ.ค 67	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67		
สารโลหะหนัก จำนวน 11 ดัชนี									
1. Arsenic	mg/L As	0.0014	0.0019	0.0026	0.0034	0.0037	0.0012	0.0012-0.0037	≤0.25
2. Lead	mg/L Pb	<0.020	<0.020	<LOQ ^{2/}	<0.020	<0.020	<LOQ ^{2/}	<0.015-<LOQ ^{2/}	≤0.20
3. Mercury	mg/L Hg	0.0007	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005-0.0007	≤0.005
4. Selenium	mg/L Se	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0009	0.0008	<0.0005	<0.0005-0.0009	≤0.02
5. Barium	mg/L Ba	0.098	0.115	0.170	0.150	0.065	0.067	0.065-0.170	≤1.0
6. Nickel	mg/L Ni	<0.005	<0.005	<LOQ ^{2/}	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005-<LOQ ^{2/}	≤1.0
7. Copper	mg/L Cu	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	0.156	<LOQ ^{2/}	<0.005	<LOQ ^{2/}	<0.005-0.156	≤2.0
8. Zinc	mg/L Zn	0.051	0.105	0.396	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	0.064	<LOQ ^{2/} -0.396	≤5.0
9. Manganese	mg/L Mn	<LOQ ^{2/}	0.088	0.109	<LOQ ^{2/}	0.050	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/} -0.109	≤5.0
10. Hexavalent Chromium	mg/L Cr ⁶⁺	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.25
11. Cadmium	mg/L Cd	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<LOQ ^{2/}	<0.005	<0.005-<LOQ ^{2/}	≤0.03

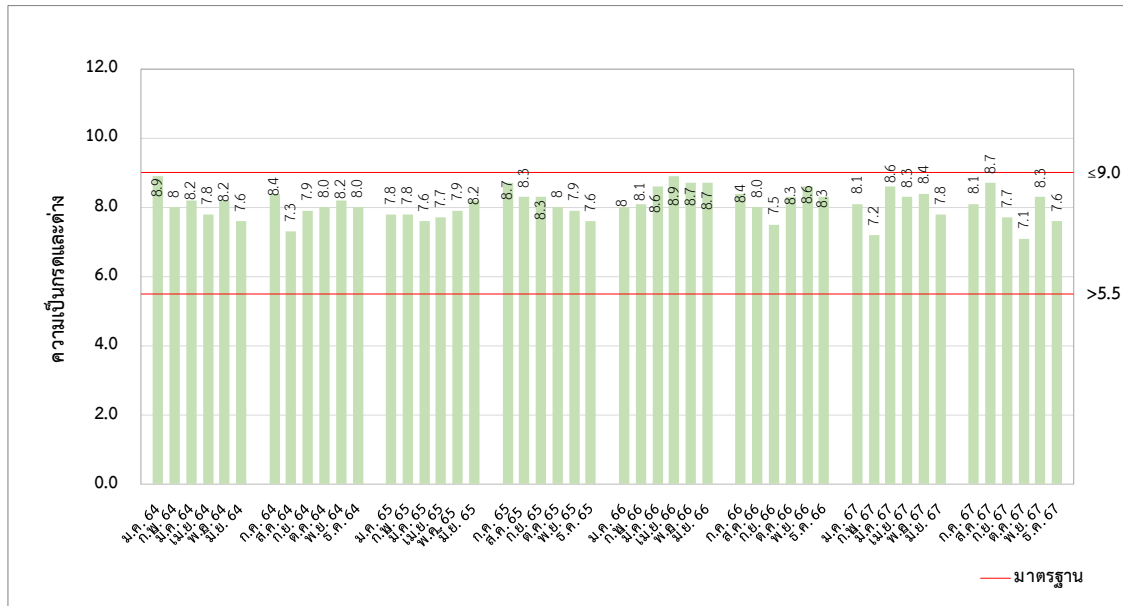
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

^{2/} <LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (MANGANESE ≥0.005 AND <0.050 mg/L, COPPER ≥0.005 AND <0.050 mg/L ,LEAD ≥0.020 AND <0.200 mg/L, NICKEL ≥0.005 AND <0.100 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.050 mg/L, CADMIUM ≥0.005 AND <0.020 mg/L)

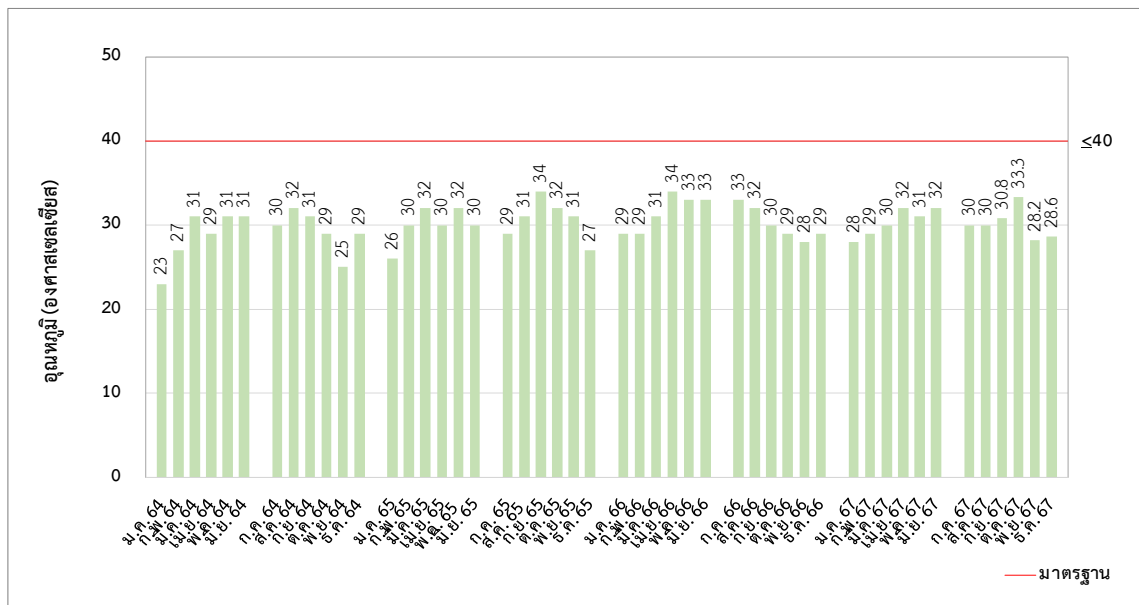
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

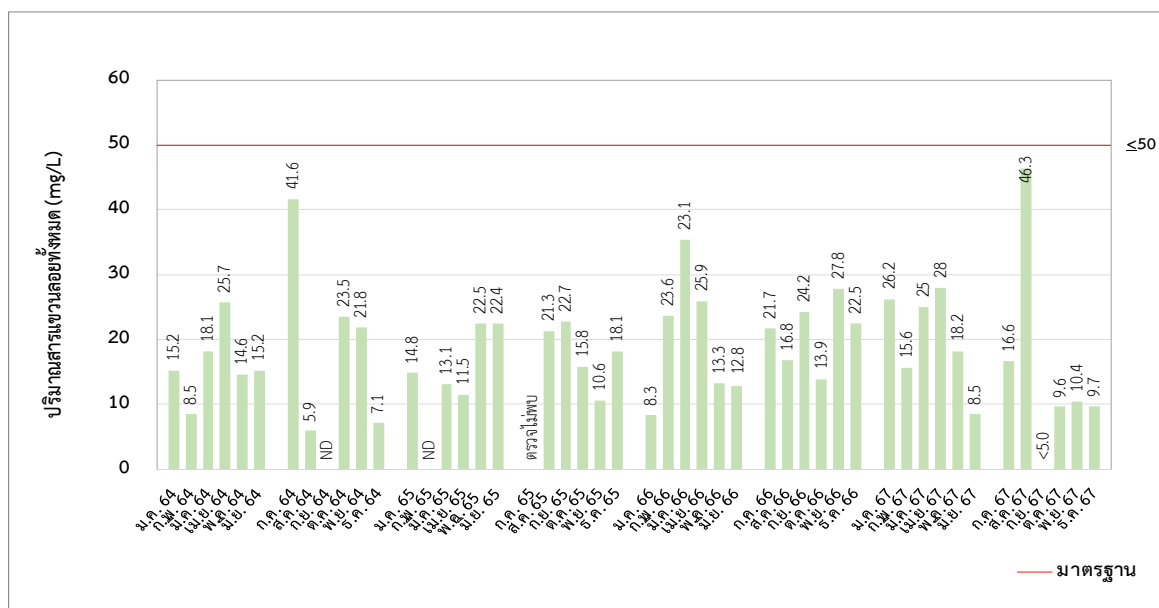


รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

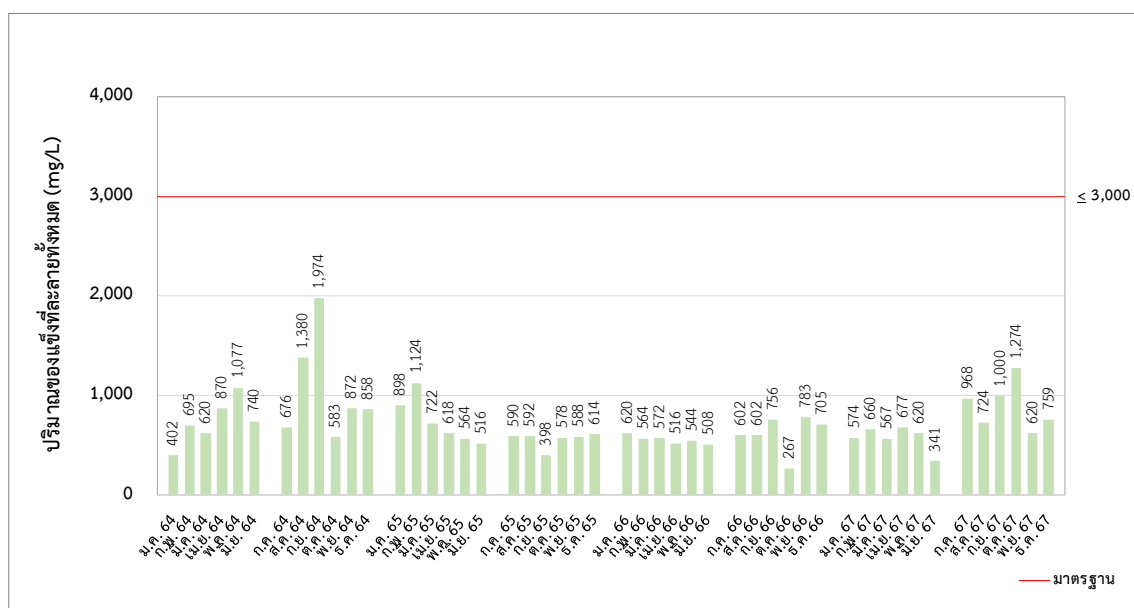
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

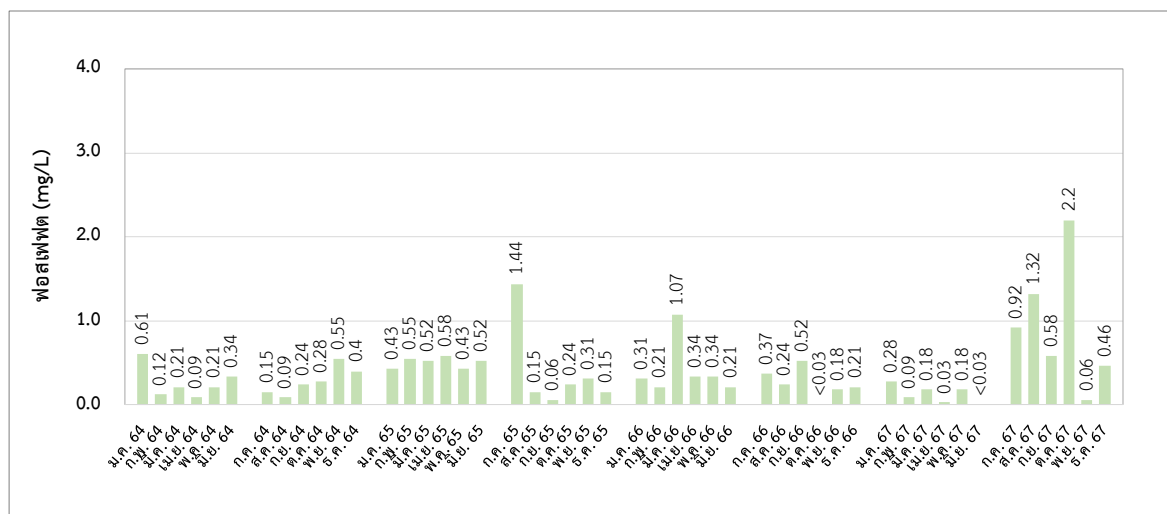


รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

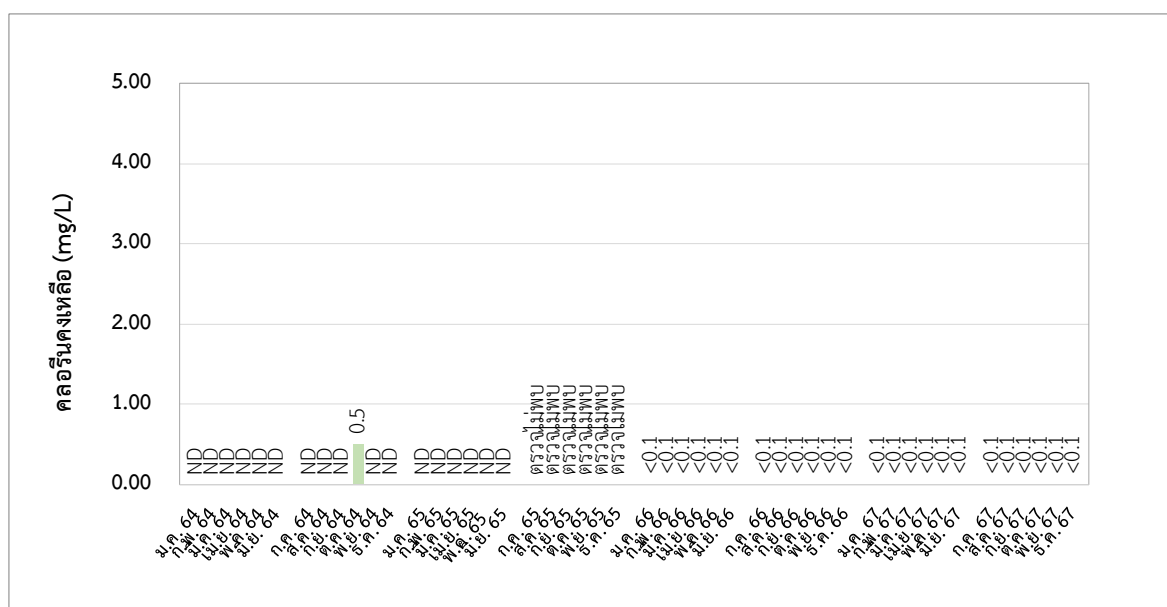
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

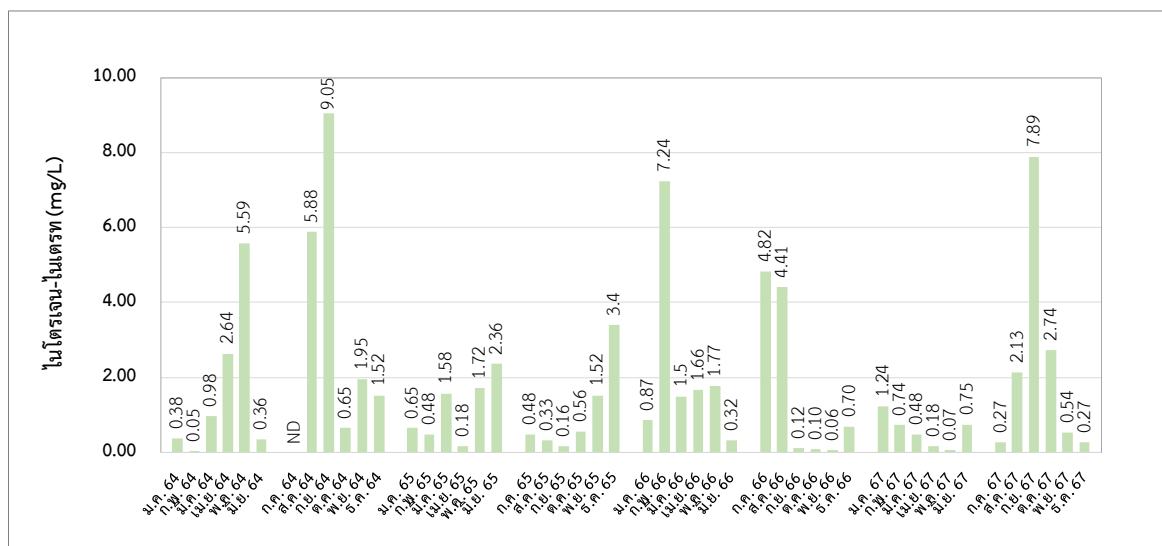


รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบคลอรีนคงเหลือ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

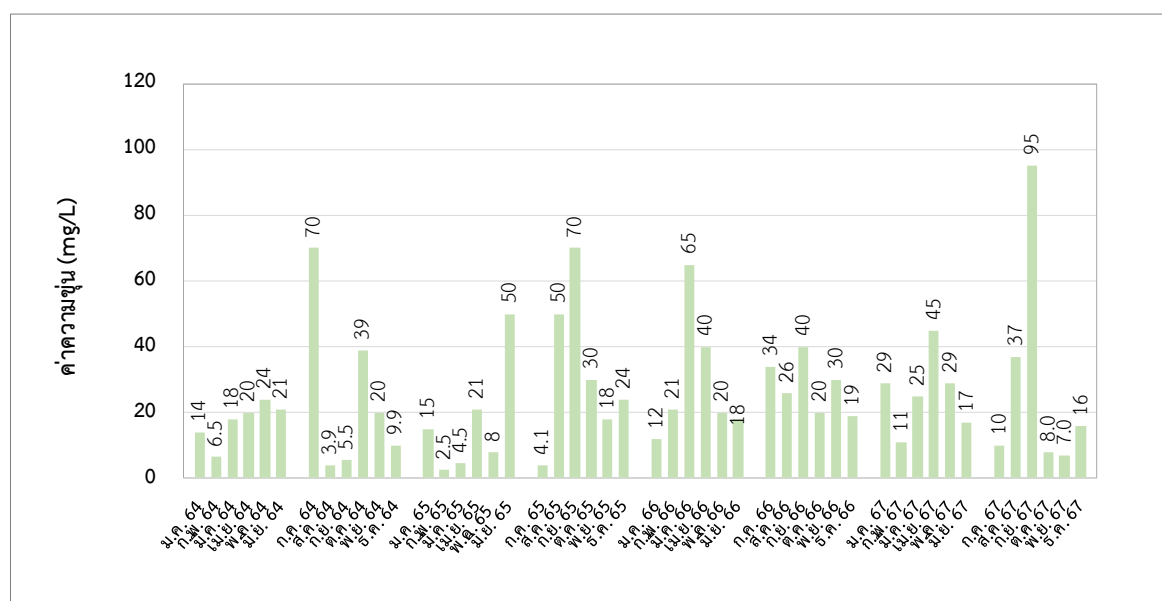
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

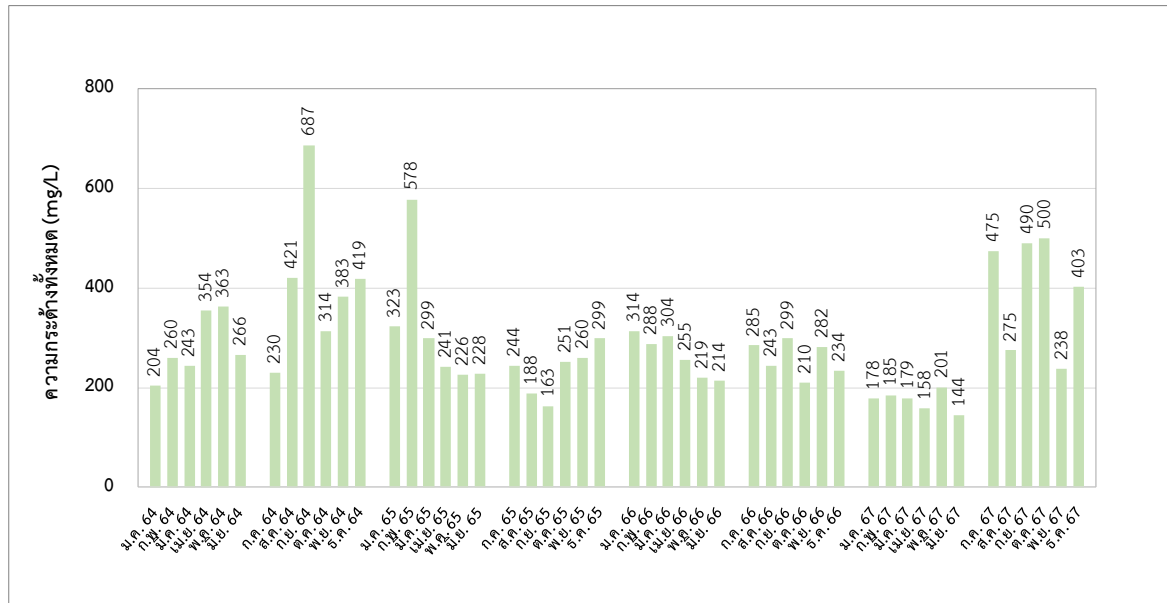


รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

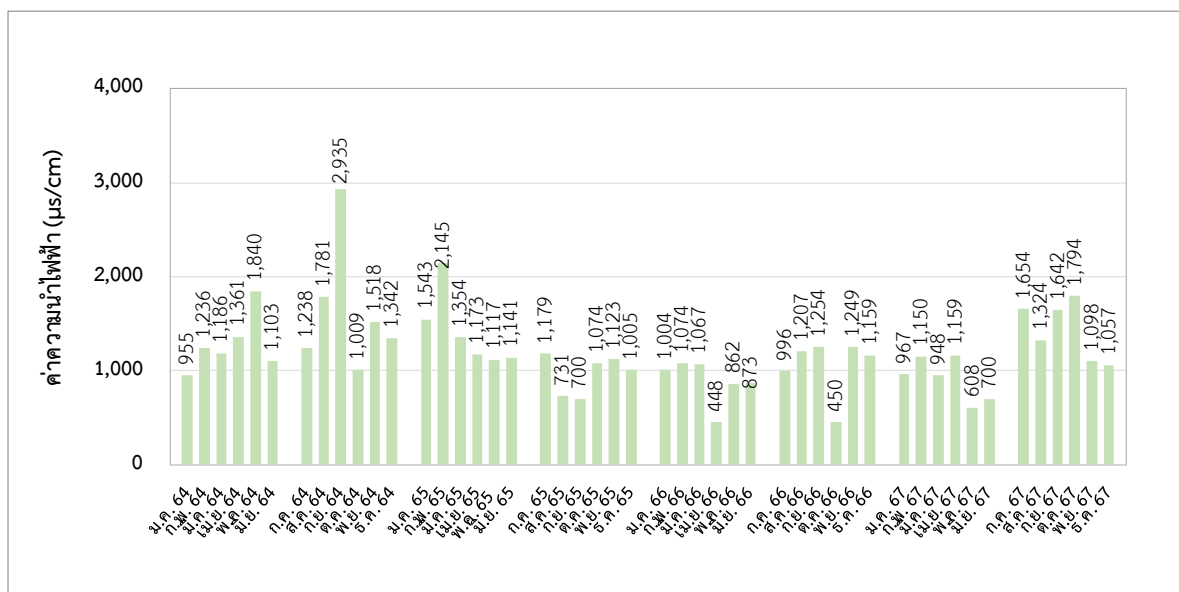
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

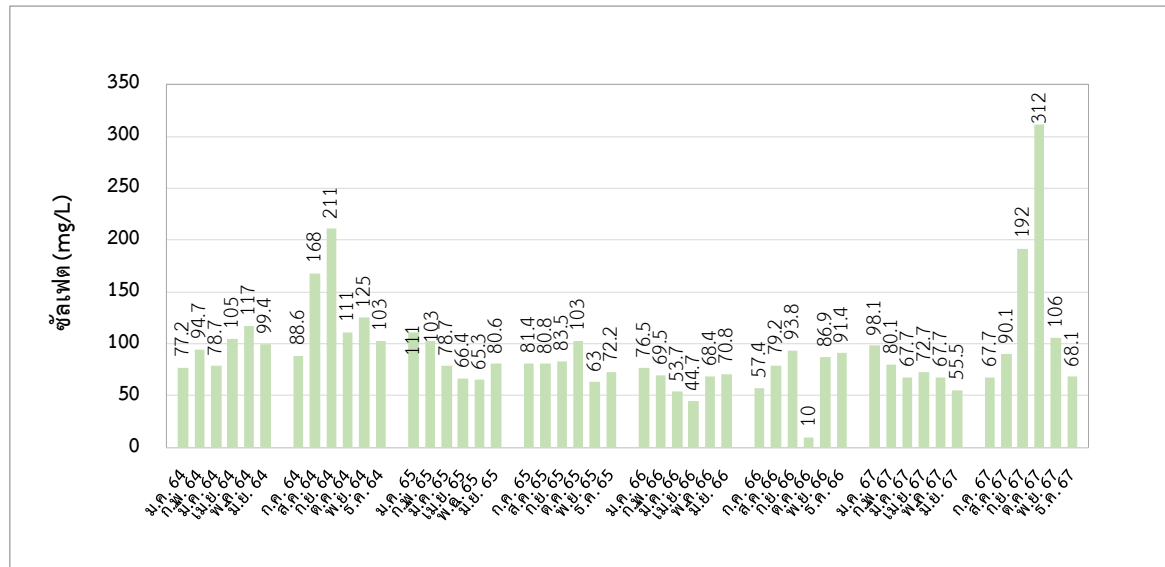


รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

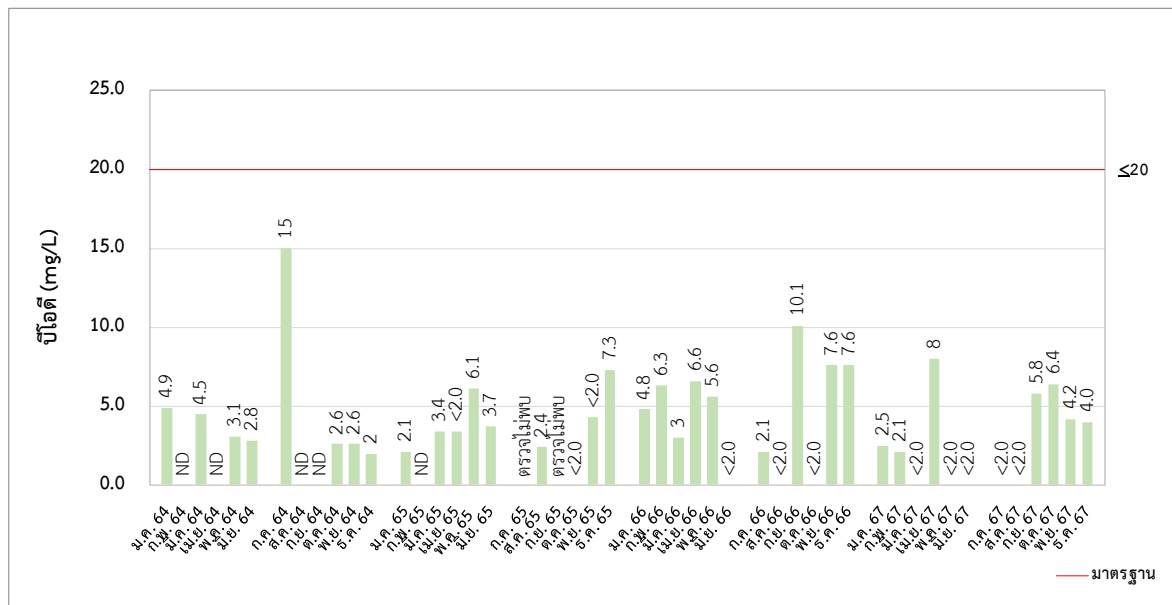
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบคลอไรด์ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

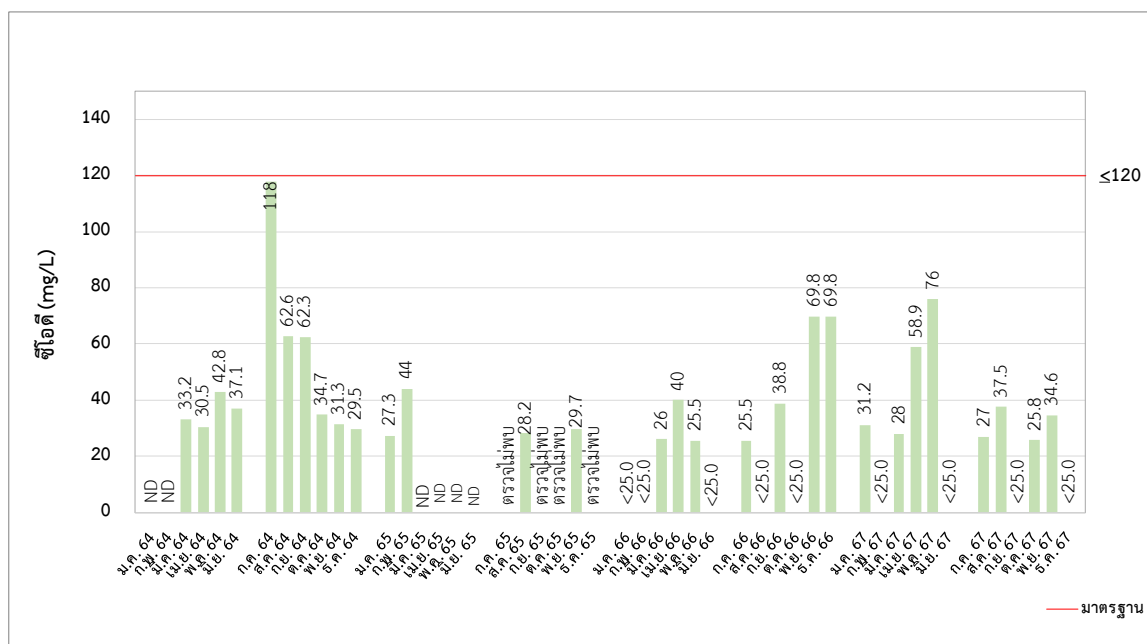


รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบค่าบีโอดี ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

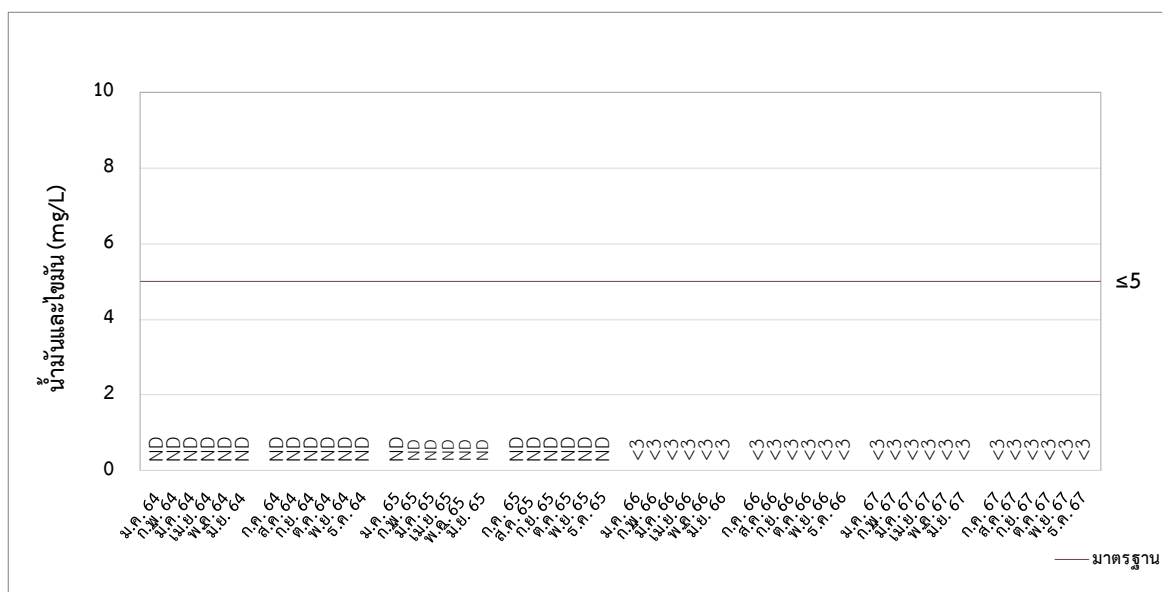
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

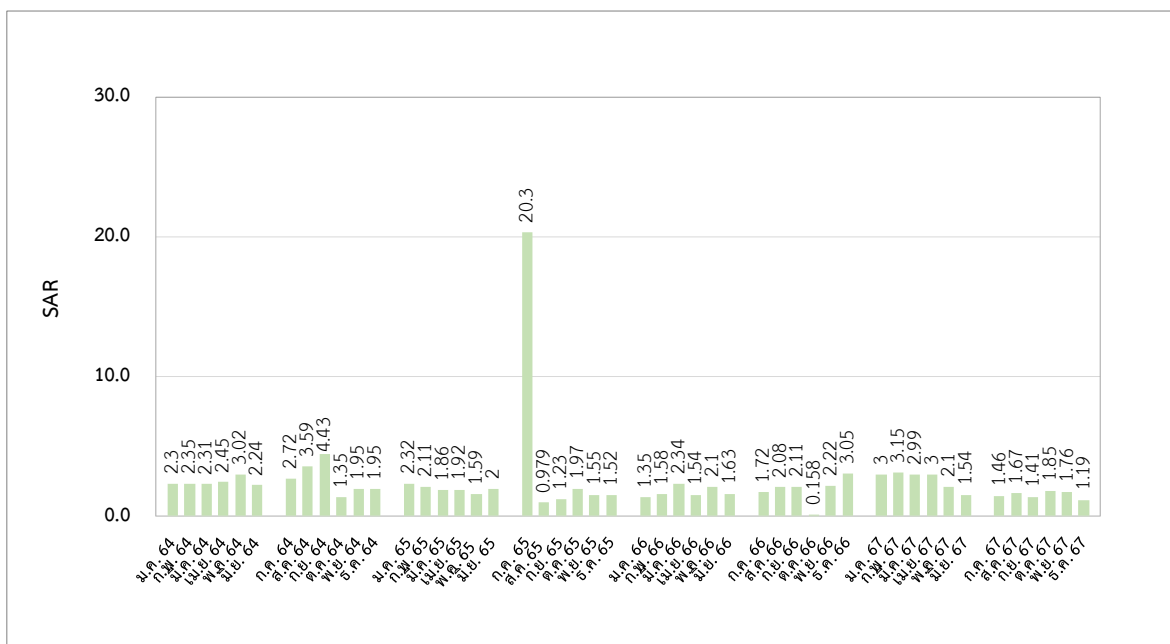
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



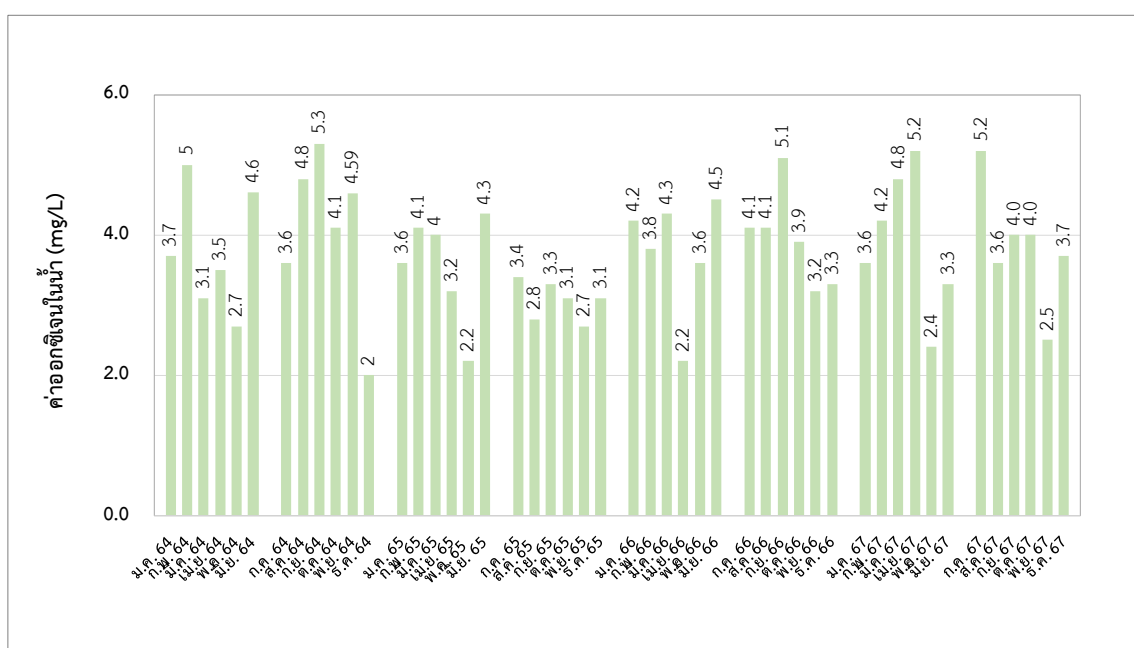
รูปที่ 3-63 เปรียบเทียบค่าซีโอติ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบค่า Sodium Adsorption Ratio ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

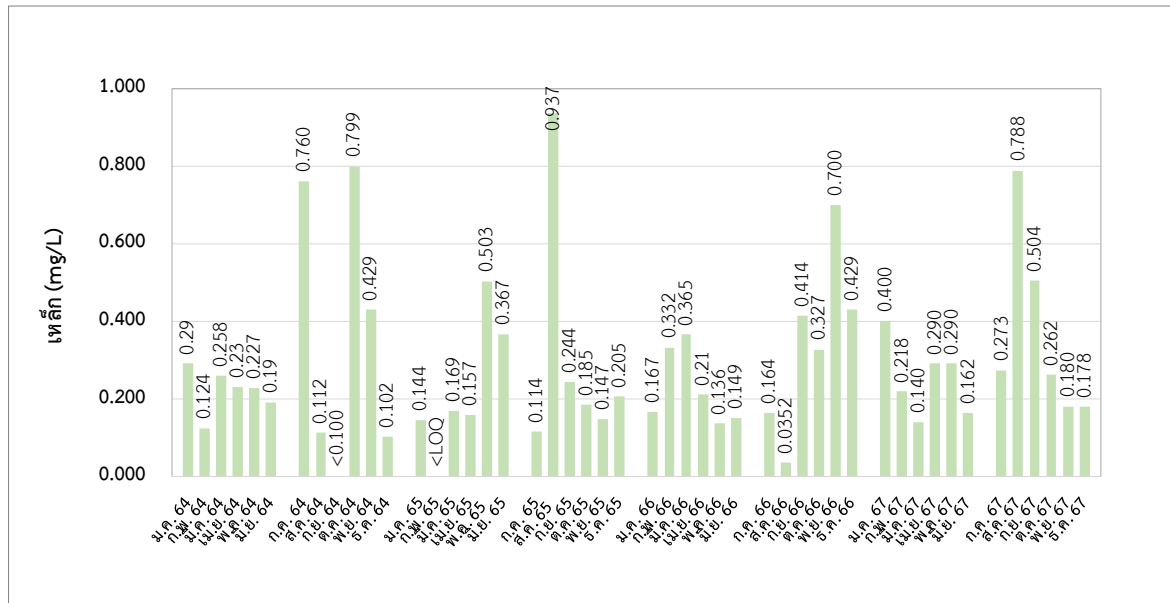


รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบปริมาณออกซิเจน ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

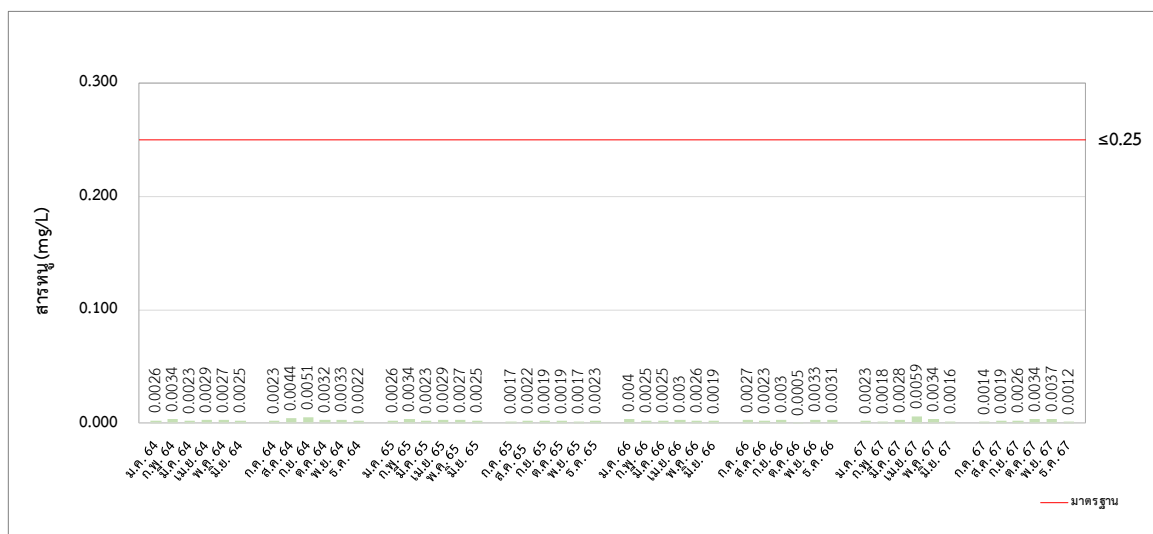
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

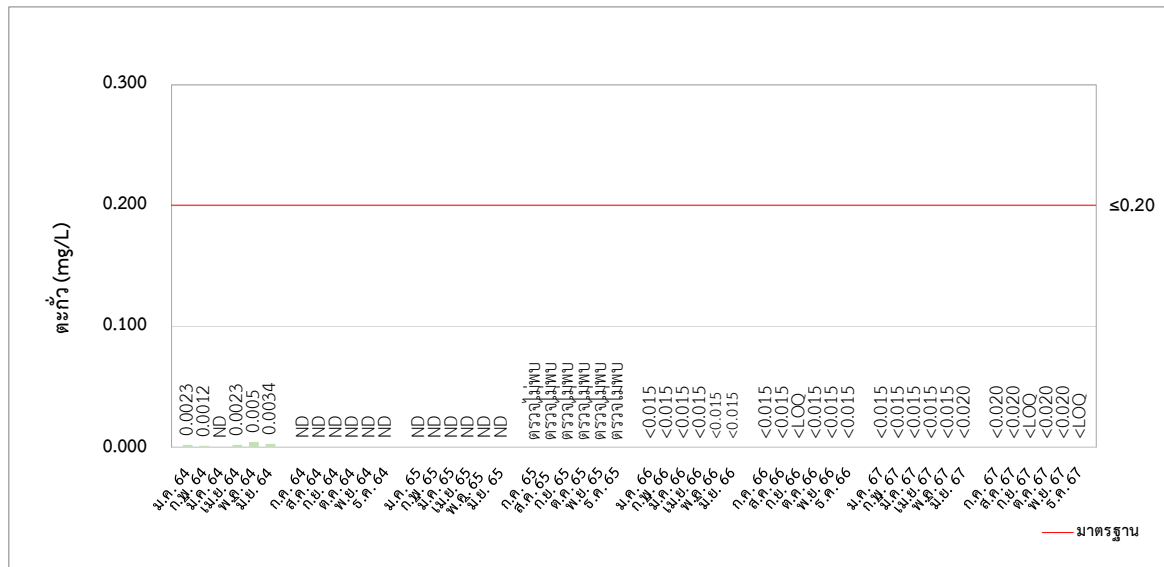
บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-67 เปรียบเทียบปริมาณเหล็ก ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

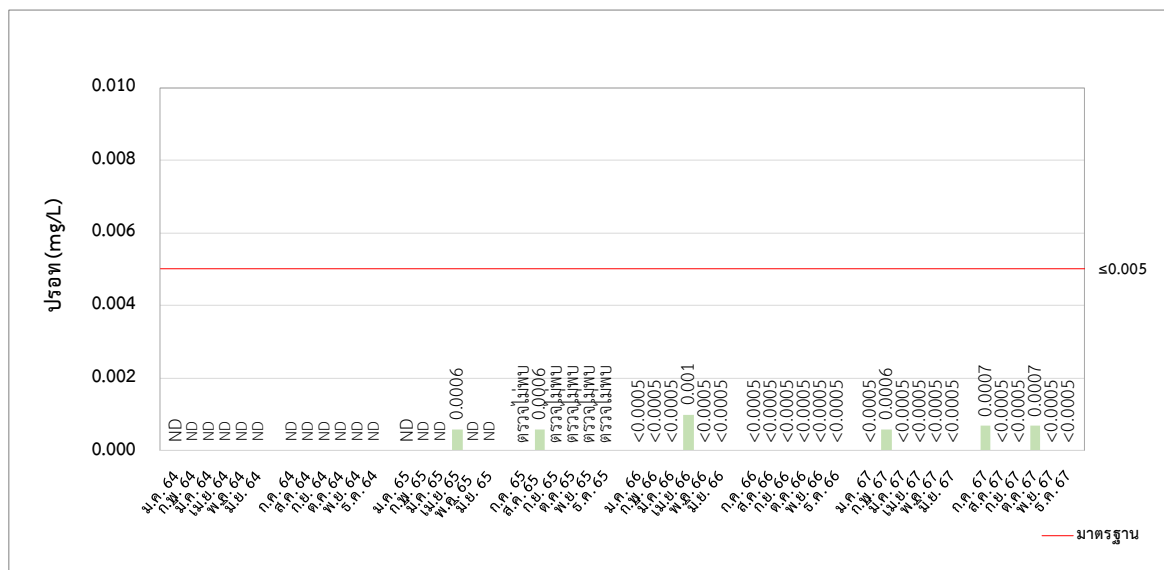


รูปที่ 3-68 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

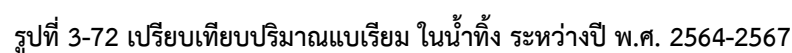
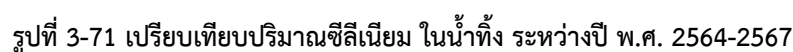


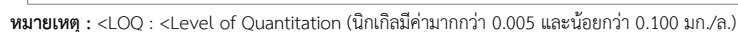
หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (ตะกั่วมีค่ามากกว่า 0.015 และน้อยกว่า 0.200 มก./ล.)

รูปที่ 3-69 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

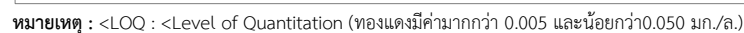


รูปที่ 3-70 เปรียบเทียบปริมาณปรอท ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

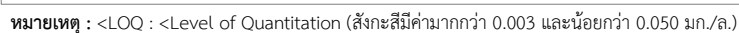




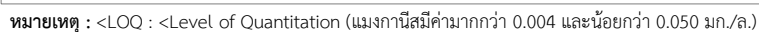
รูปที่ 3-73 เปรียบเทียบปริมาณนิกเกิล ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



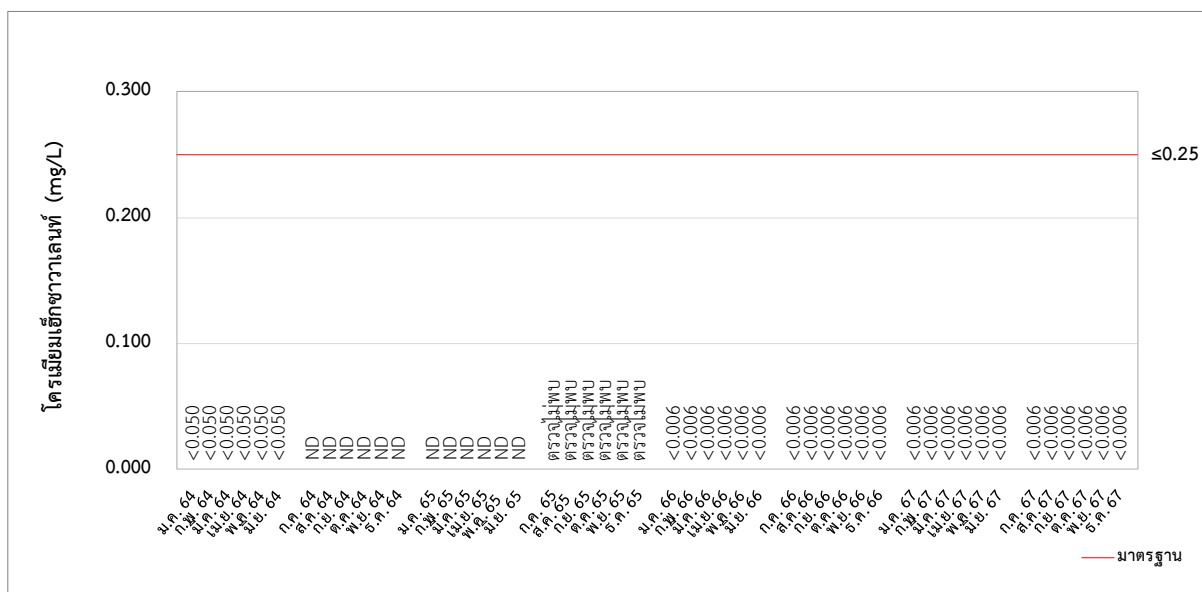
รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



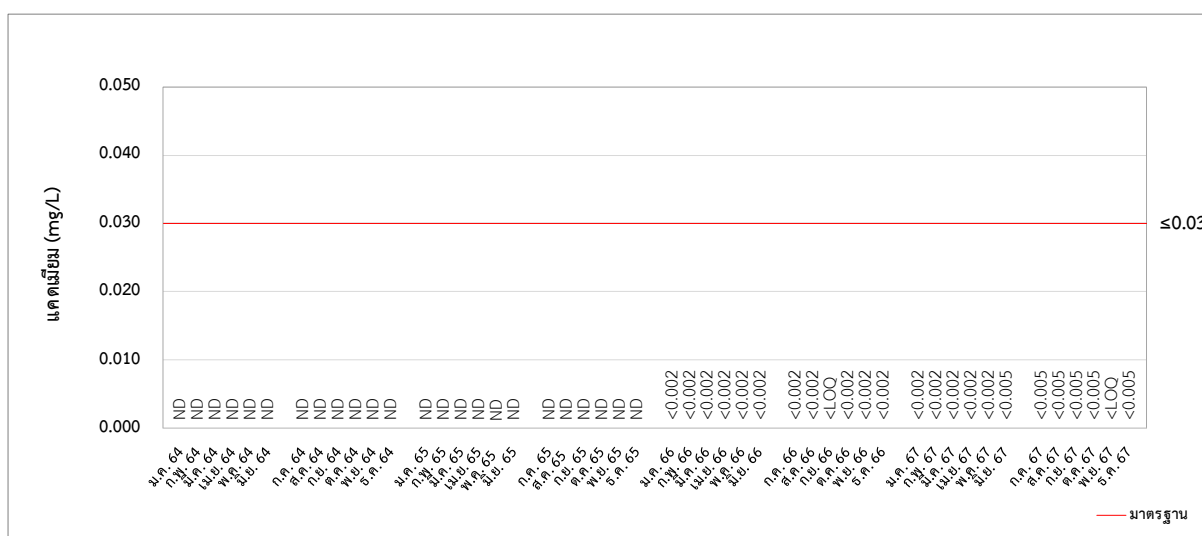
รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-76 เปรียบเทียบปริมาณแมงกานีส ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (แคตเมียม มีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.020 มก./ล.)

รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.4 การติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการฯ ไม่มีเหตุการณ์น้ำท่วมเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดัง
ภาคผนวก ข-15

3.5 การติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่
3-42

ตารางที่ 3-42 แผนการติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

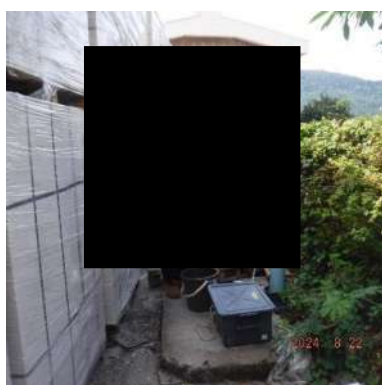
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) - ฟอสเฟต (Phosphate) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - สารโลหะหนัก 11 ชนิด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) - ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) - ทองแดง (Copper) - สังกะสี (Zinc) - แบเรียม (Barium) 	<p>คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ และบริเวณทิศใต้ใกล้บ่อน้ำดิบ โดยให้ทำการเจาะบ่อสังเกตการณ์ในฤดูฝน เพื่อให้ได้น้ำระดับตื้นที่สุด <p>คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านซับบอน หมู่ 5 - วัดหินลับ หมู่ 5 - วัดพระธาตุเจริญธรรม 	ตรวจวัดทุก 6 เดือน

3.5.2 สถานีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 6 สถานี ประกอบด้วย บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลบ.ม. จำนวน 4 บ่อ บริเวณบ้านซับบอน หมู่ 5 บริเวณวัดหินลับ หมู่ 5 และบริเวณวัดพระธาตุเจริญธรรม

3.5.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 ซึ่งกำหนดให้วิธีการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันตามกำหนด



Monitoring well 1



Monitoring well 2



Monitoring well 3



Monitoring well 4

รูปที่ 3-79 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ้านชัยบอน หมู่ 5



วัดหินลับ หมู่ 5



วัดพระธาตุเจริญธรรม

รูปที่ 3-79 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) ฟอสเฟต (Phosphate) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) และสารโลหะหนัก (Heavy Metal) จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลบ.ม. จำนวน 4 บ่อ ดำเนินการตรวจสอบเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังภาคผนวก ข-7 และตารางที่ 3-43 โดยที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 พบว่า ไม่มีค่าใดเกินมาตรฐานกำหนด

2) คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) ฟอสเฟต (Phosphate) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) และสารโลหะหนัก (Heavy Metal) จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย บริเวณบ้านซับบอน หมู่ 5 บริเวณวัดหินลับ หมู่ 5 และบริเวณวัดพระธาตุเจริญธรรม ดำเนินการตรวจสอบเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังภาคผนวก ข-7 และตารางที่ 3-43 โดยที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 พบว่า ไม่มีค่าใดเกินมาตรฐานกำหนด

3) เปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 แสดงดังตารางที่ 3-43 และรูปที่ 3-80 ถึงรูปที่ 3-105 พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าใกล้เคียงกับการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

4) เปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่าง ปี พ.ศ. 2564-2567

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 3-43 และรูปที่ 3-80 ถึงรูปที่ 3-105 พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าใกล้เคียงกับการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

ตารางที่ 3-43 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			22 ส.ค. 67	
Monitoring well 1	pH	-	6.6 (30°C)	-
	Total Hardness	mg/L	633	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,522 (30°C)	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	966	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	5.3	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	143	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	-
	Turbidity	NTU	45	-
	Total Iron	mg/L	2.61	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้			
	Asenic	mg/L	0.0079	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.063	-
	Nickel	mg/L	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<LOQ ^{2/}	≤5.0
	Manganease	mg/L	0.113	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	30	≤40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (ZINC ≥0.003 AND <0.025 mg/L)

ตารางที่ 3-43 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			22 ส.ค. 67	
Monitoring well 2	pH	-	7.7 (30°C)	-
	Total Hardness	mg/L	195	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,001 (30°C)	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	500	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	54.0	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	-
	Turbidity	NTU	0.8	-
	Total Iron	mg/L	0.112	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้			
	Asenic	mg/L	0.0033	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	0.0033	≤0.01
	Barium	mg/L	0.030	-
	Nickel	mg/L	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<0.003	≤5.0
	Manganese	mg/L	0.301	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	30	≤40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

ตารางที่ 3-43 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			22 ส.ค. 67	
Monitoring well 3	pH	-	7.8 (30°C)	-
	Total Hardness	mg/L	203	-
	Electric Conductivity	µg/cm	999 (30°C)	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	503	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	51.0	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	-
	Turbidity	NTU	1.8	-
	Total Iron	mg/L	0.120	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้			
	Asenic	mg/L	0.0034	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.028	-
	Nickel	mg/L	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<0.003	≤5.0
	Manganease	mg/L	0.284	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	30	≤40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

ตารางที่ 3-43 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			22 ส.ค. 67	
Monitoring well 4	pH	-	6.6 (36°C)	-
	Total Hardness	mg/L	442	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,777 (36°C)	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	1,047	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	20.1	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	155	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	-
	Turbidity	NTU	120	-
	Total Iron	mg/L	5.47	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้			
	Asenic	mg/L	0.0005	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.053	-
	Nickel	mg/L	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<0.003	≤5.0
	Manganease	mg/L	<LOQ ^{2/}	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	36	≤40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (COPPER ≥0.002 AND <0.025 mg/L, MANGANEASE ≥0.002 AND <0.025 mg/L)

ตารางที่ 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			22 ส.ค. 67	
บ่อน้ำบาดาล ชุมชนบ้านซับบอน หมู่ 5	pH	-	7.3 (30°C)	-
	Total Hardness	mg/L	522	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,096 (30°C)	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	729	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	149	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	-
	Turbidity	NTU	3.4	-
	Total Iron	mg/L	0.585	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้			
	Asenic	mg/L	0.0004	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<LOQ ^{2/}	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.020	-
	Nickel	mg/L	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<LOQ ^{2/}	≤5.0
	Manganease	mg/L	<LOQ ^{2/}	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	30	≤40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (MANGANESE ≥0.002 AND <0.025 mg/L, MERCURY ≥0.0001 AND <0.0005 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.025 mg/L)

ตารางที่ 3-44 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			22 ส.ค. 67	
บ่อน้ำบาดาล ชุมชนบ้านหินลับ หมู่ 5	pH	-	7.3 (30°C)	-
	Total Hardness	mg/L	450	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,024 (30°C)	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	555	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	56.3	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	-
	Turbidity	NTU	0.3	-
	Total Iron	mg/L	0.050	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้			
	Asenic	mg/L	<0.0003	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	0.0007	≤0.01
	Barium	mg/L	0.076	-
	Nickel	mg/L	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	0.135	≤5.0
	Manganease	mg/L	<0.002	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	30	≤40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

ตารางที่ 3-44 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			22 ส.ค. 67	
บ่อน้ำบาดาล วัดพระธาตุเจริญธรรม	pH	-	7.2 (29°C)	-
	Total Hardness	mg/L	446	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,031 (29°C)	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	615	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	67.7	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	-
	Turbidity	NTU	0.7	-
	Total Iron	mg/L	0.059	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้			
	Asenic	mg/L	<0.0003	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.077	-
	Nickel	mg/L	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<LOQ ^{2/}	≤5.0
	Manganease	mg/L	<LOQ ^{2/}	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	29	≤40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (MANGANESE ≥0.002 AND <0.025 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.025 mg/L)

ตารางที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 66	ส.ค. 66	ก.พ. 67	ส.ค. 67	
Monitoring well 1	pH	-	6.5	6.9	7.2	6.6	-
	Total Hardness	mg/L	733	356	276	633	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,652	1,641	1,010	1,522	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	978	761	634	966	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	10.3	<5.0	24.6	5.3	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	0.17	0.11	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	0.03	0.12	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	150	84.4	108	143	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
	Turbidity	NTU	45	5.5	36	45	-
	Total Iron	mg/L	<0.005	0.068	3.59	2.61	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้						
	Asenic	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0079	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.003	<0.003	<LOQ ^{2/}	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	<LOQ ^{2/}	<0.0001	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.059	0.074	0.067	0.063	-
	Nickel	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.002	<0.002	<LOQ ^{2/}	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<0.003	<LOQ ^{2/}	0.064	<LOQ ^{2/}	≤5.0
	Manganease	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.113	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	30	30	30	30	<40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (LEAD ≥0.003 AND <0.100 mg/L, COPPER ≥0.002 AND <0.025 mg/L, Mercury ≥0.0001 AND <0.0005 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.025 mg/L)

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน 1/
			ก.พ. 66	ส.ค. 66	ก.พ. 67	ส.ค. 67	
Monitoring well 2	pH	-	6.6	6.9	7.1	7.7	-
	Total Hardness	mg/L	642	366	277	195	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,631	1,631	1,217	1,001	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	960	770	648	500	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	9.2	<5.0	36.6	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	0.12	<0.12	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	<1.0	1.4	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	0.03	0.12	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	147	79.9	96.6	54.0	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
	Turbidity	NTU	45	8.1	55	0.8	-
	Total Iron	mg/L	<0.005	<LOQ ^{2/}	3.08	0.112	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้						
	Asenic	mg/L	<0.0003	0.0003	<0.0003	0.0033	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.003	<0.003	<LOQ ^{2/}	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	<LOQ ^{2/}	<0.0001	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0033	≤0.01
	Barium	mg/L	0.058	0.074	0.055	0.030	-
	Nickel	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<0.003	<0.003	<LOQ ^{2/}	<0.003	≤5.0
	Manganease	mg/L	<0.002	<LOQ ^{2/}	0.416	0.301	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	≤0.03
	Temperature	°C	29	31	29	30	<40

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

^{2/} <LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (LEAD ≥0.003 AND <0.100 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.025 mg/L, Total Iron ≥0.005 AND <0.050 mg/L, Mercury ≥0.0001 AND <0.0005 mg/L)

**ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567**

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 66	ส.ค. 66	ก.พ. 67	ส.ค. 67	
Monitoring well 3	pH	-	8.4	7.2	7.8	7.8	-
	Total Hardness	mg/L	151	220	124	203	-
	Electric Conductivity	µg/cm	838	981	740	999	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	484	520	431	503	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	<5.0	7.2	24.4	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	0.06	0.19	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	98.4	64.5	106	51.0	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
	Turbidity	NTU	3.1	5.5	3.0	1.8	-
	Total Iron	mg/L	<0.005	<LOQ ^{2/}	0.474	0.120	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้						
	Asenic	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.0034	0.0034	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.003	<0.003	<LOQ ^{2/}	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.019	0.023	0.020	0.028	-
	Nickel	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.002	<LOQ ^{2/}	<0.002	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	0.054	0.028	<LOQ ^{2/}	<0.003	≤5.0
	Manganease	mg/L	<0.002	<0.002	0.112	0.284	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	≤0.03
	Temperature	°C	28	29	30	30	<40

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (LEAD ≥0.003 AND <0.100 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.025 mg/L, Total Iron ≥0.005 AND <0.050 mg/L, Mercury ≥0.0001 AND <0.0005 mg/L)

ตารางที่ 3-45 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 66	ส.ค. 66	ก.พ. 67	ส.ค. 67	
Monitoring well 4	pH	-	6.6	6.7	7.7	6.6	-
	Total Hardness	mg/L	230	805	319	442	-
	Electric Conductivity	µg/cm	987	2,476	938	1,777	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	472	1,428	625	1,047	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	5.4	59.9	140	20.1	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	<0.02	0.11	0.25	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	1.0	<1.0	9.7	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	<3	<3	<3	<3	-
	Phosphate	mg/L	<0.03	<0.03	0.03	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	109	194	152	155	-
	Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
	Turbidity	NTU	6.4	55	450	120	-
	Total Iron	mg/L	<0.005	0.374	23.3	5.47	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้						
	Asenic	mg/L	<0.0003	0.0013	0.0022	0.0005	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.003	<0.003	<LOQ ^{2/}	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.103	0.030	0.076	0.053	-
	Nickel	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	<0.002	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	<0.003	<LOQ ^{2/}	0.037	<0.003	≤5.0
	Manganease	mg/L	<0.002	0.392	<0.002	<LOQ ^{2/}	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	≤0.03
	Temperature	°C	32	34	39	36	<40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (COPPER ≥0.002 AND <0.025 mg/L, ZINC ≥0.003 AND <0.025 mg/L, LEAD ≥0.003 AND <0.100 mg/L, Manganease ≥0.002 AND <0.025 mg/L)

ตารางที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 64	ส.ค. 64	ก.พ. 65	ส.ค. 65	ก.พ. 66	ส.ค. 66	ก.พ. 67	ส.ค. 67	
บ่อน้ำบาดาล ชุมชนบ้านซับบอน หมู่ 5	pH	-	7.2	7.8	7.9	7.3	7.2	7.3	7.8	7.3	-
	Total Hardness	mg/L	531	569	522	470	416	499	423	552	-
	Electric Conductivity	µg/cm	1,033	792	1,054	1,075	971	1,063	843	1,096	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	695	762	676	706	666	725	669	729	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	0.12	0.08	0.05	0.40	0.11	0.06	<0.02	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<3	<3	<3	<3	-
	Phosphate	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	175	184	173	176	185	127	222	149	-
	Free Chlorine	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
	Turbidity	NTU	3.5	1.7	7.1	6.7	13	6.2	1.7	3.4	-
	Total Iron	mg/L	0.465	0.436	0.560	0.423	0.344	0.457	0.153	0.585	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้										
	Asenic	mg/L	0.0003	ตรวจไม่พบ	0.0007	0.0005	<0.0003	0.0006	0.0003	0.0004	≤0.01
	Lead	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.003	<0.003	<0.003	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<LOQ ^{2/}	≤0.001
	Selenium	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.02	0.022	0.019	0.020	0.017	0.019	0.014	0.020	-
	Nickel	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.004	≤1.0

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 64	ส.ค. 64	ก.พ. 65	ส.ค. 65	ก.พ. 66	ส.ค. 66	ก.พ. 67	ส.ค. 67	
บ่อน้ำบาดาล ชุมชนบ้านซับบอน (ต่อ)	Zinc	mg/L	0.04	<0.025	<0.025	<0.025	<0.003	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	≤5.0
	Manganese	mg/L	0.028	0.047	0.027	<0.025	<0.002	<LOQ ^{2/}	0.034	<LOQ ^{2/}	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	≤0.003
	Temperature	°C	27	30	26	29	27	30	35	30	<40
บ่อน้ำบาดาล ชุมชนบ้านหินลับ หมู่ 5	pH	-	6.7	7.8	7.5	7.1	6.9	7.0	8.0	7.3	-
	Total Hardness	mg/L	478	458	457	474	337	454	467	450	-
	Electric Conductivity	µg/cm	957	703	933	959	956	960	822	1,024	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	512	546	520	536	570	583	583	555	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	0.99	1.85	0.23	0.29	0.19	0.24	0.44	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	-
	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<3	<3	<3	<3	-
	Phosphate	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	43.4	45.1	42.2	52.9	48.0	47.8	73.2	56.3	-
	Free Chlorine	mg/L	0.2	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
	Turbidity	NTU	ตรวจไม่พบ	0.4	ตรวจไม่พบ	0.8	0.4	0.4	0.4	0.3	-
	Total Iron	mg/L	<0.050	0.084	<0.050	<0.050	<0.005	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	0.050	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 64	ส.ค. 64	ก.พ. 65	ส.ค. 65	ก.พ. 66	ส.ค. 66	ก.พ. 67	ส.ค. 67	
บ่อน้ำบาดาล ชุมชนบ้านหินลับ หมู่ 5 (ต่อ)	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้										
	Asenic	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.01
	Lead	mg/L	<0.001	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.100	<0.003	<0.003	<LOQ ^{2/}	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	0.0017	0.0009	0.0009	0.0008	0.0009	0.0016	0.0009	0.0007	≤0.01
	Barium	mg/L	0.072	0.073	0.077	0.081	<0.003	0.080	0.063	0.076	-
	Nickel	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.025	ตรวจไม่พบ	<0.002	<LOQ ^{2/}	<0.002	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	0.706	0.124	0.187	0.140	0.094	0.071	0.043	0.135	≤5.0
	Manganease	mg/L	ตรวจไม่พบ	<0.025	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.02	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	≤0.03
	Temperature	°C	29	28	27	28	27	27	31	30	<40
บ่อน้ำบาดาลวัด พระธาตุเจริญธรรม	pH	-	7.1	7.9	7.4	7.4	7.1	7.2	8.1	7.2	-
	Total Hardness	mg/L	429	433	414	461	377	428	346	446	-
	Electric Conductivity	µg/cm	933	710	982	984	1,003	1,005	712	1,031	-
	Total Dissolve Solid (TDS)	mg/L	576	563	571	592	604	656	474	615	-
	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	-
	Nitrate Nitrogen	mg/L	0.27	0.17	0.07	0.07	0.10	0.06	0.10	<0.02	-
	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	-

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

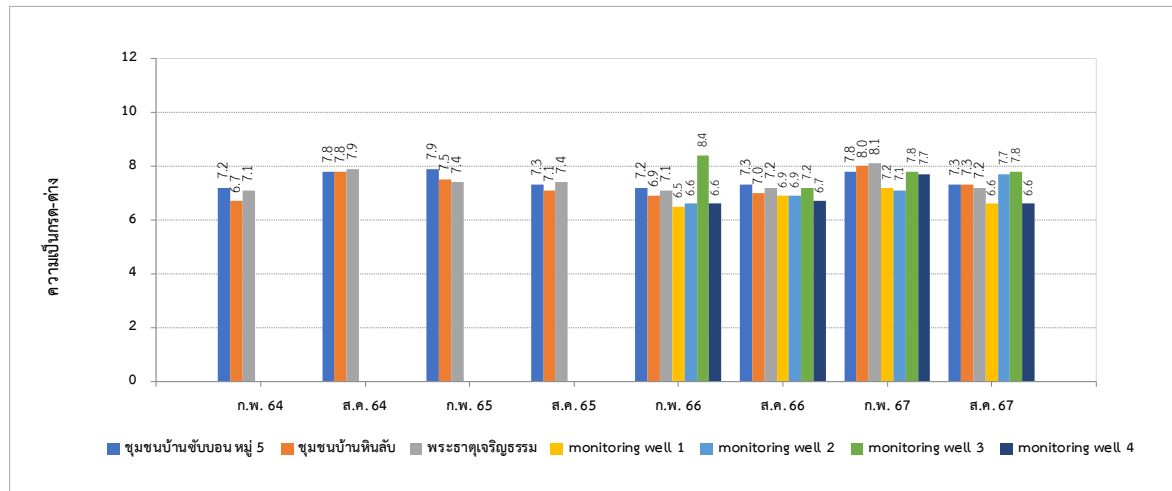
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

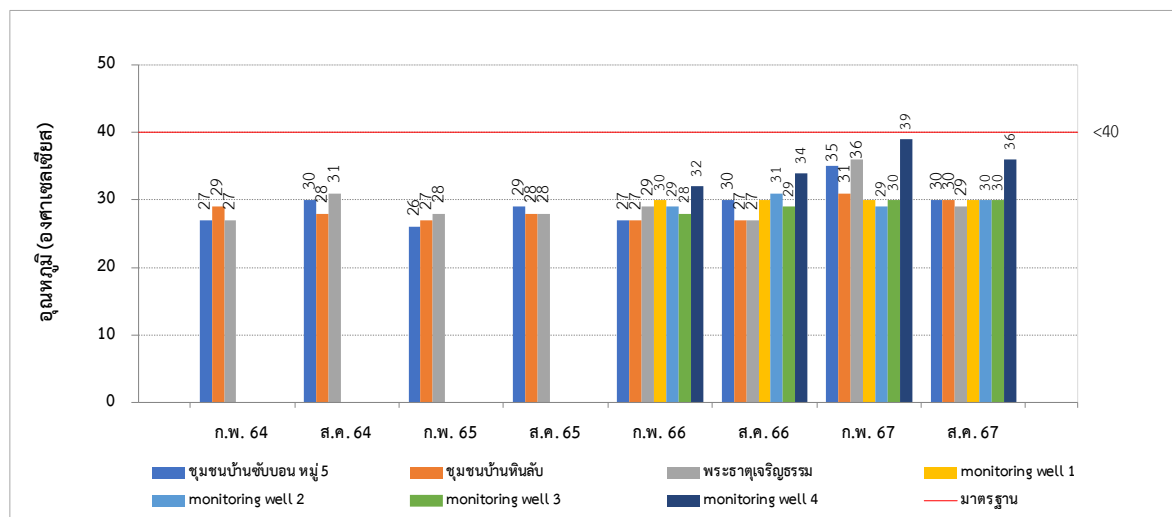
สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 64	ส.ค. 64	ก.พ. 65	ส.ค. 65	ก.พ. 66	ส.ค. 66	ก.พ. 67	ส.ค. 67	
บ่อน้ำบาดาลวัด พระธาตุเจรีธรรม (ต่อ)	Fat, Oil & Grease (FOG)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<3	<3	<3	<3	-
	Phosphate	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	-
	Sulphate	mg/L	77.8	81.8	74.1	87.2	83.5	76.4	72.4	67.7	-
	Free Chlorine	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
	Turbidity	NTU	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.8	0.4	1.4	0.4	0.7	-
	Total Iron	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	0.054	<0.005	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	0.059	-
	สารโลหะหนัก 11 ดัชนี ดังนี้										
	Asenic	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.01
	Lead	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.003	<0.003	<0.003	<0.007	≤0.01
	Mercury	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.0005	ตรวจไม่พบ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤0.001
	Selenium	mg/L	0.0010	0.0008	0.0006	ตรวจไม่พบ	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	≤0.01
	Barium	mg/L	0.089	0.089	0.086	0.088	0.096	0.093	0.059	0.077	-
	Nickel	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.02
	Copper	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.002	<LOQ ^{2/}	<0.002	<0.004	≤1.0
	Zinc	mg/L	ตรวจไม่พบ	<0.025	<0.025	ตรวจไม่พบ	0.039	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	≤5.0
	Manganease	mg/L	ตรวจไม่พบ	<0.025	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.002	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	<LOQ ^{2/}	≤0.5
	Hexavalent Chromium	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤0.05
	Cadmium	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.003	≤0.03
	Temperature	°C	27	31	28	28	29	27	36	29	<40

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

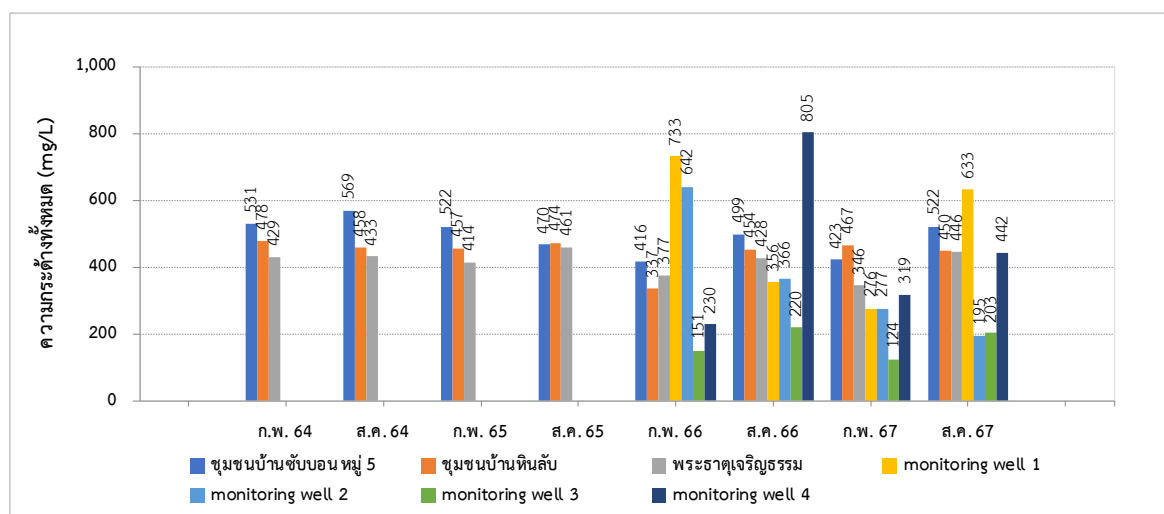
^{2/} <LOQ : <Level of Quantitation (สังกะสีมีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล., ทองแดงมีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล., เหล็กมีค่ามากกว่า 0.005 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล., ปรัทมีค่ามากกว่า 0.0001 และน้อยกว่า 0.0005 มก./ล. และแมงกานีสมีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล.)



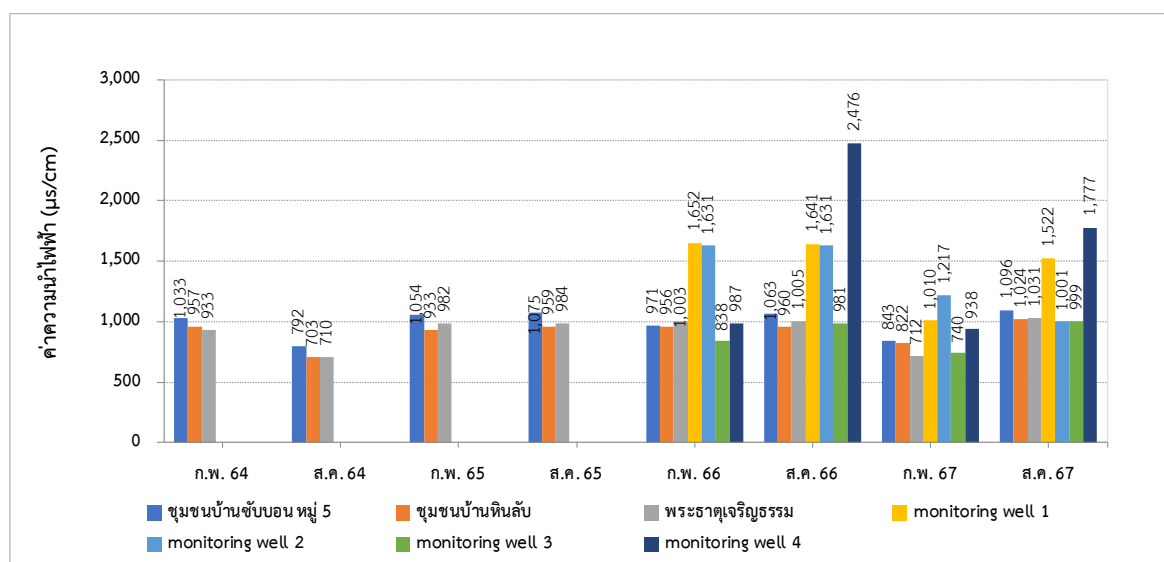
รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



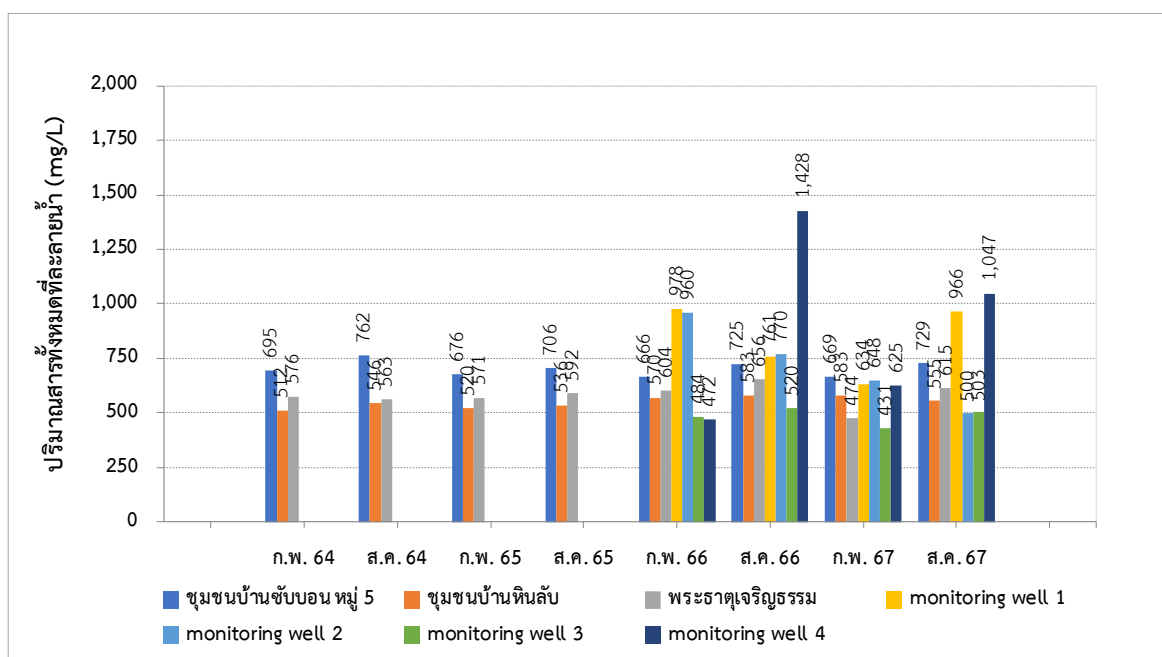
รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



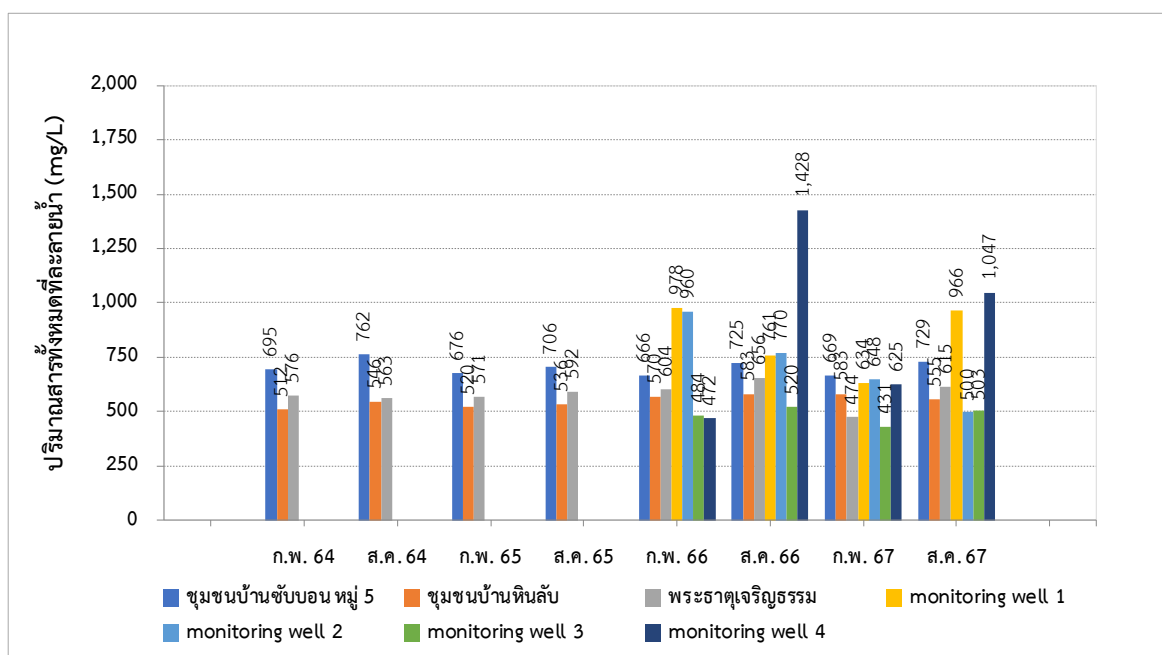
รูปที่ 3-82 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



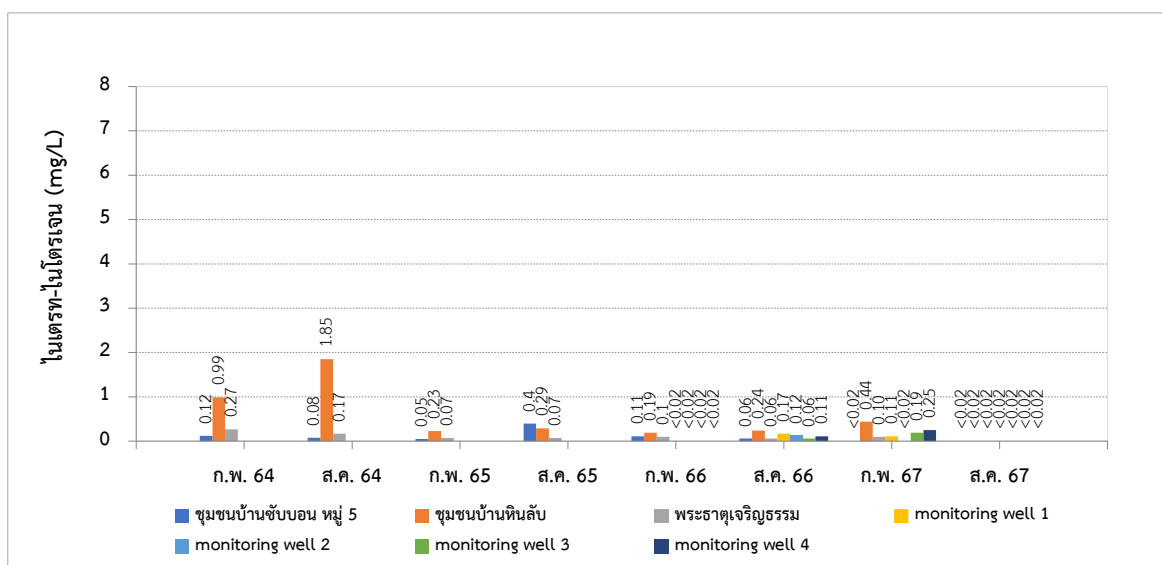
รูปที่ 3-83 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



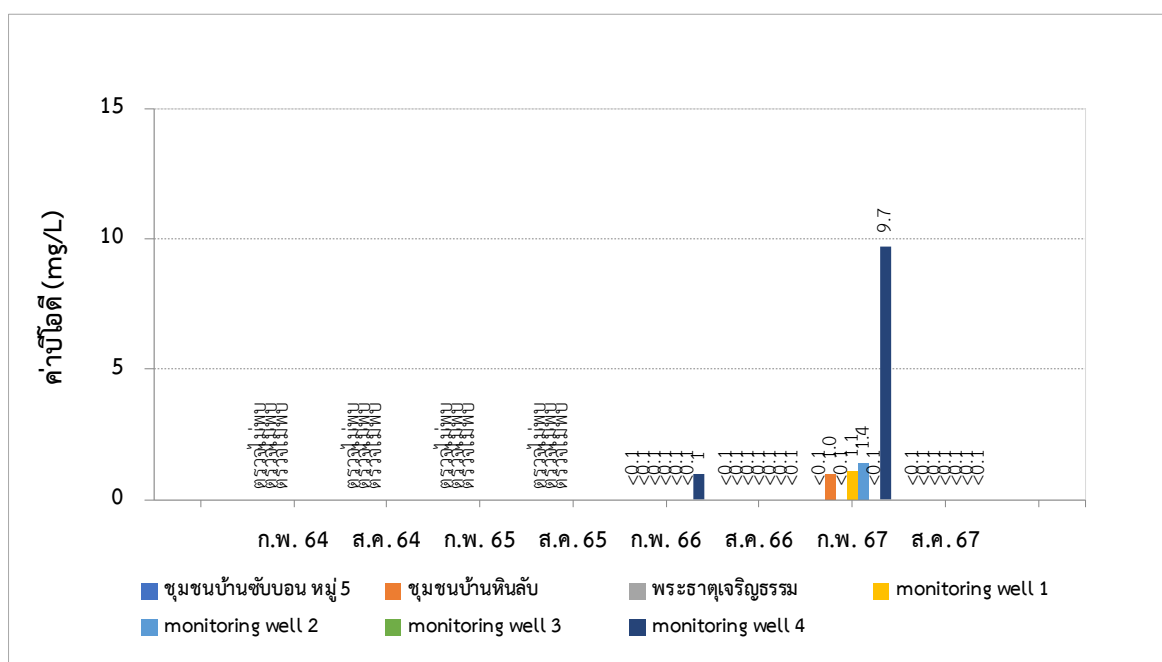
รูปที่ 3-84 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



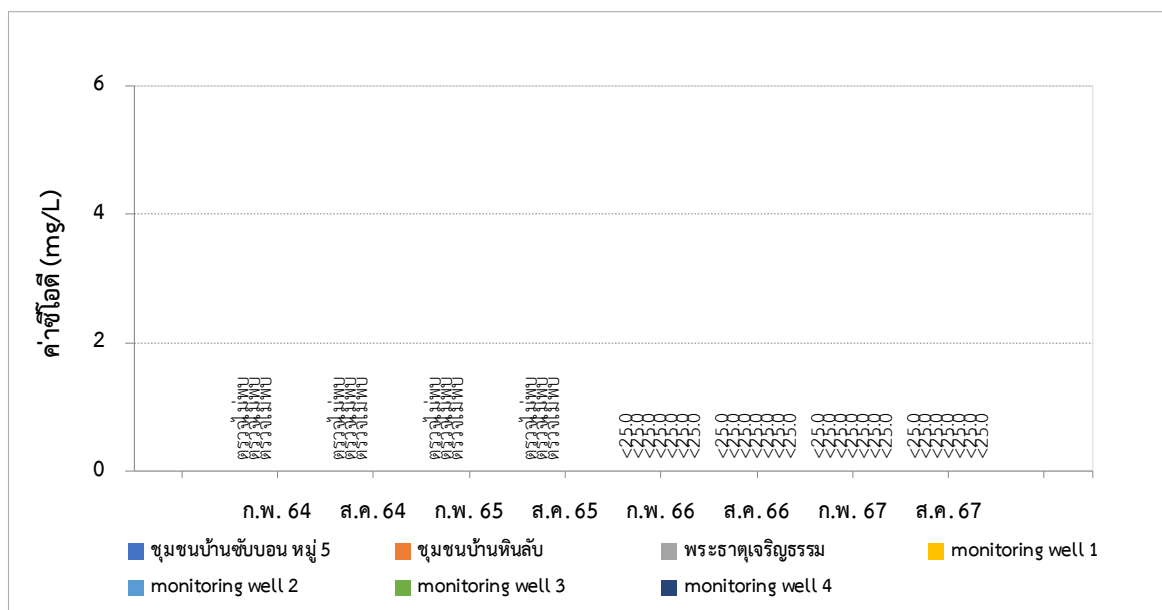
รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



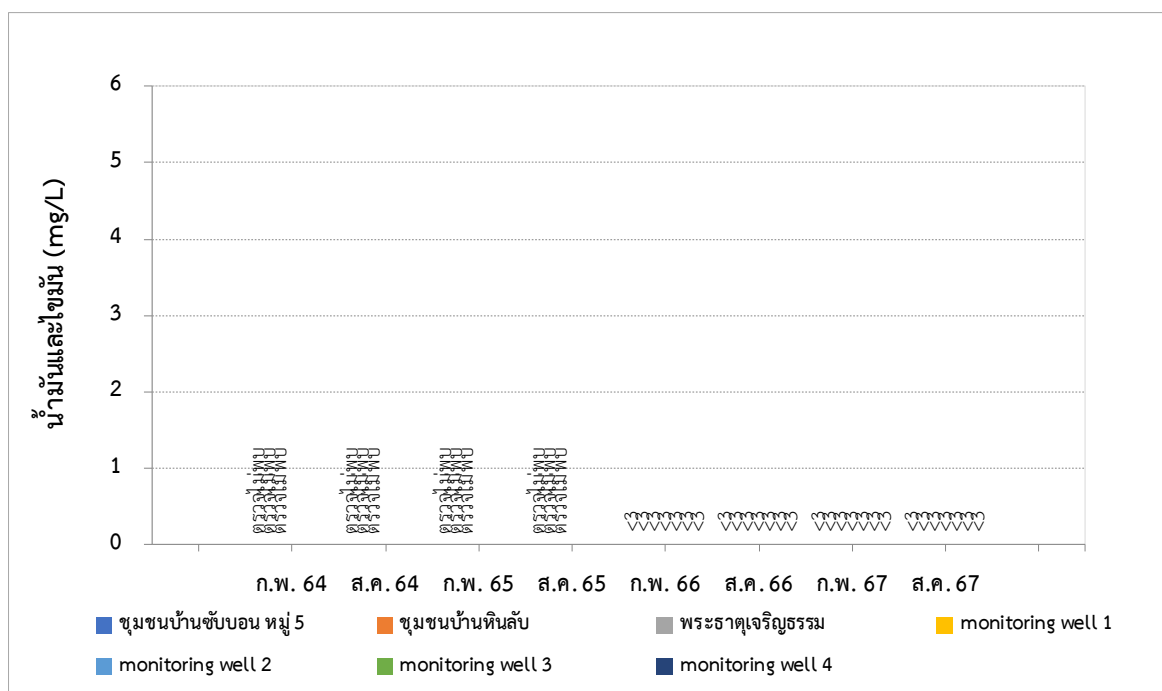
รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



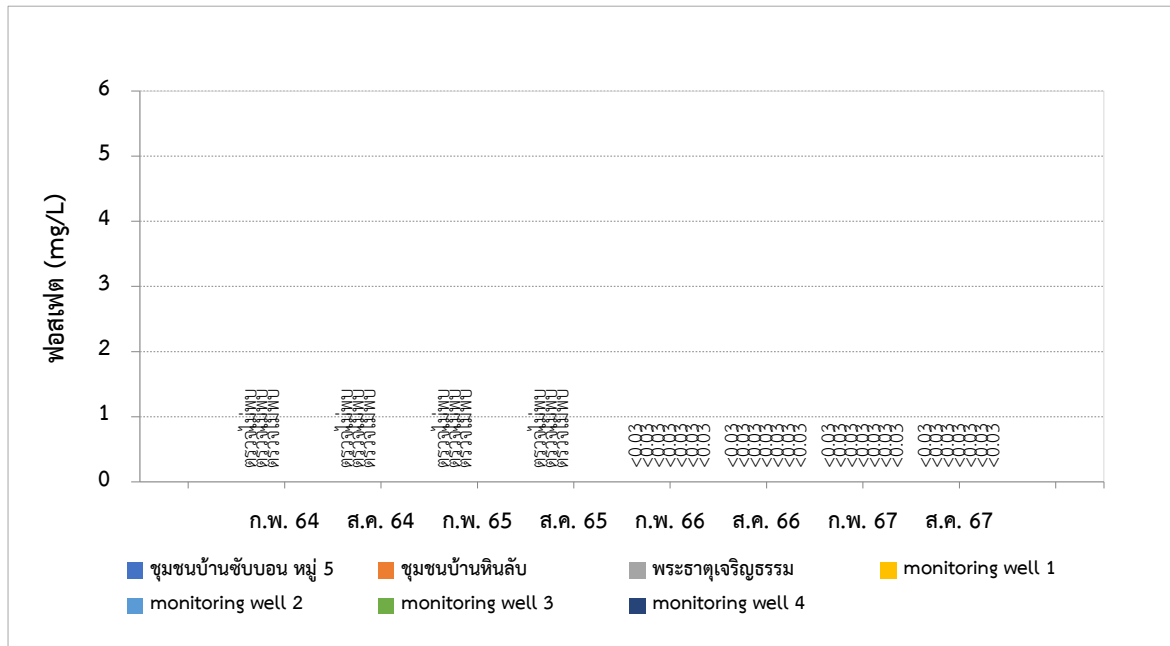
รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบค่าบีโอดี ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



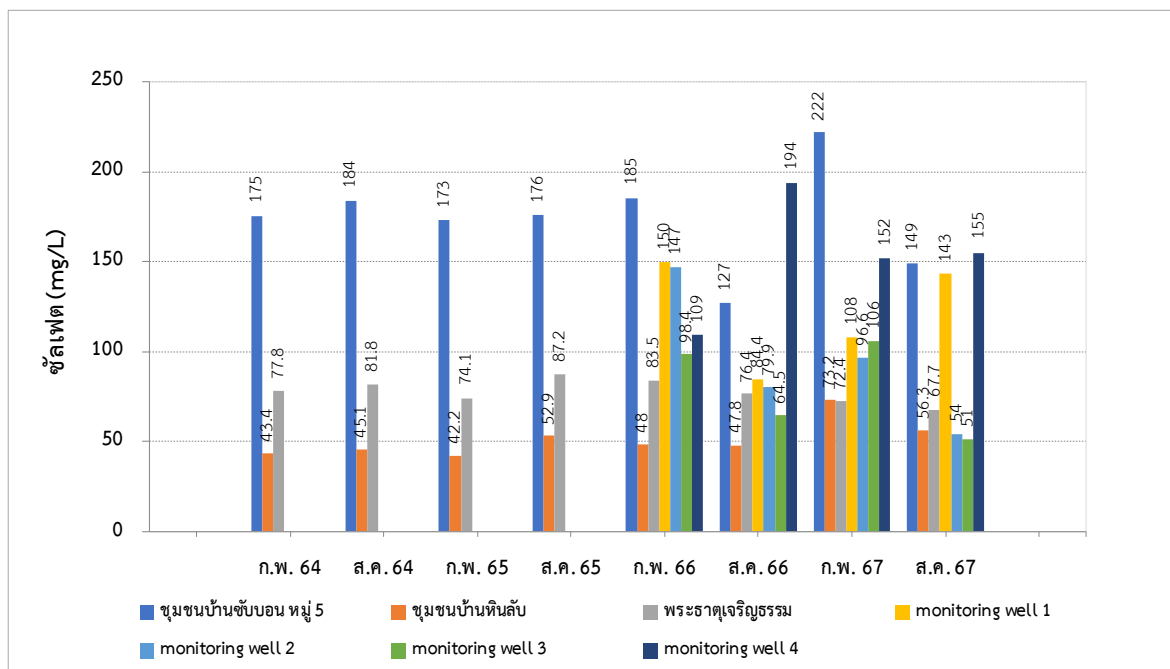
รูปที่ 3-88 เปรียบเทียบค่าซีโอติ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



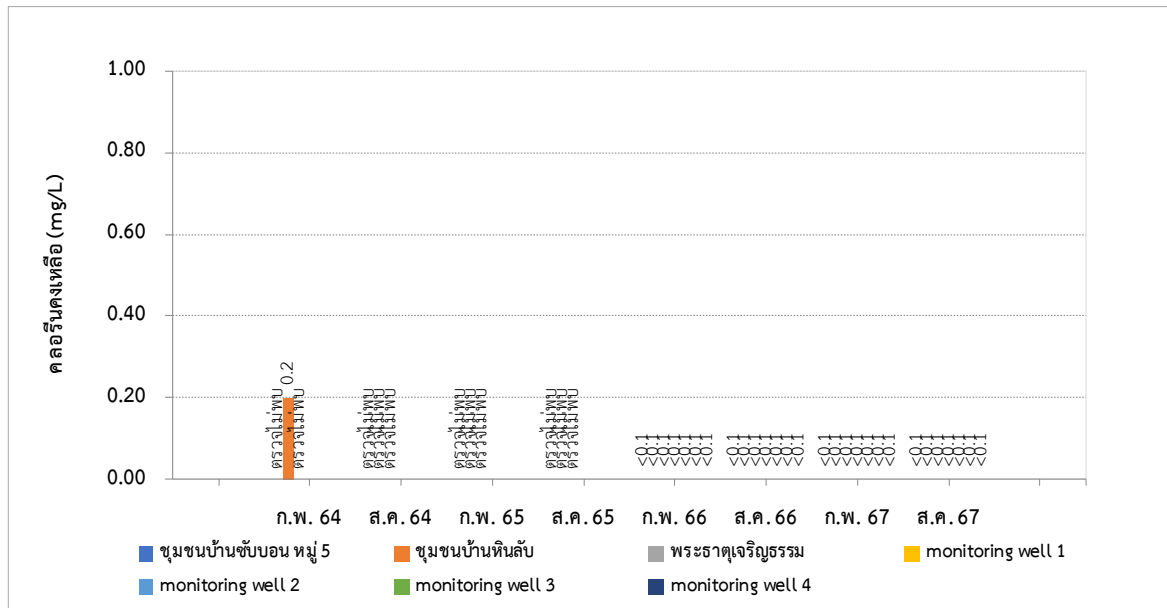
รูปที่ 3-89 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



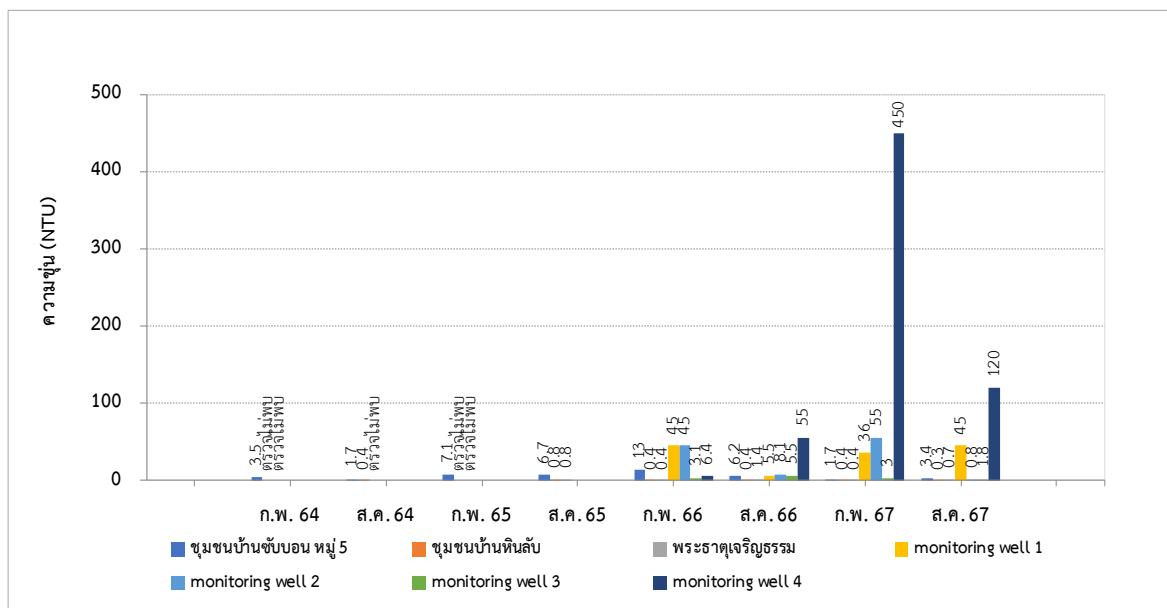
รูปที่ 3-90 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



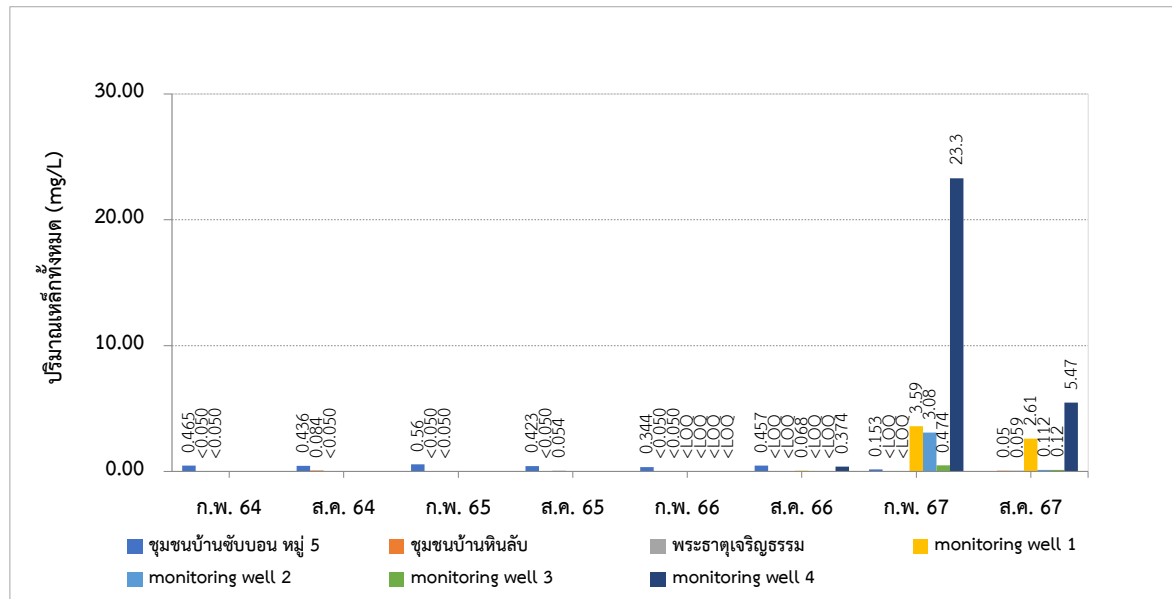
รูปที่ 3-91 เปรียบเทียบซัลเฟต ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-92 เปรียบเทียบคลอรีนหลงเหลือ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

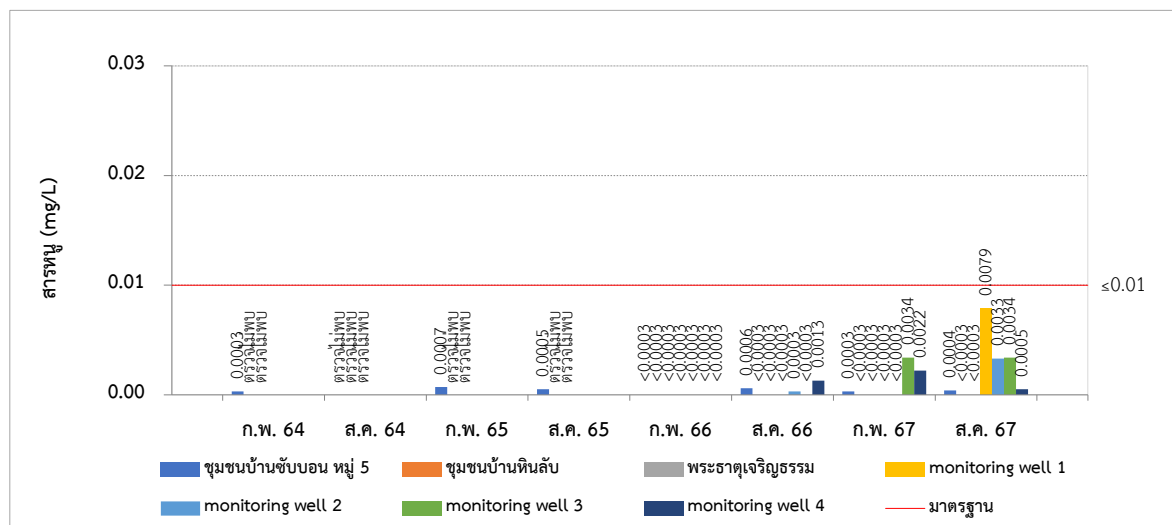


รูปที่ 3-93 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

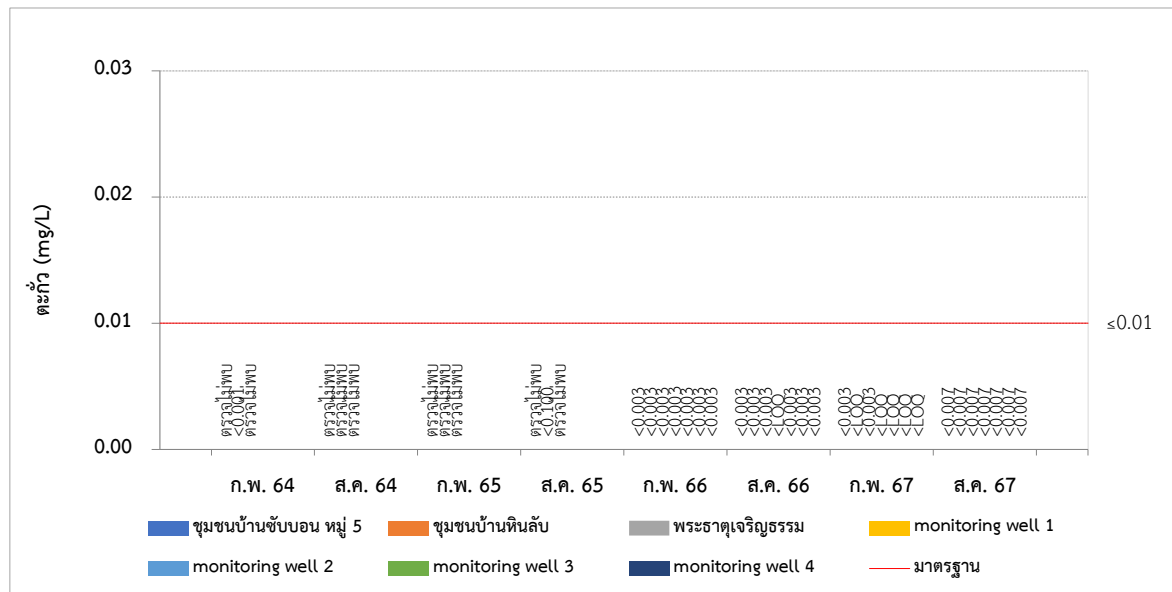


หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (เหล็ก มีค่ามากกว่า 0.005 และน้อยกว่า 0.100 มก./ล.)

รูปที่ 3-94 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

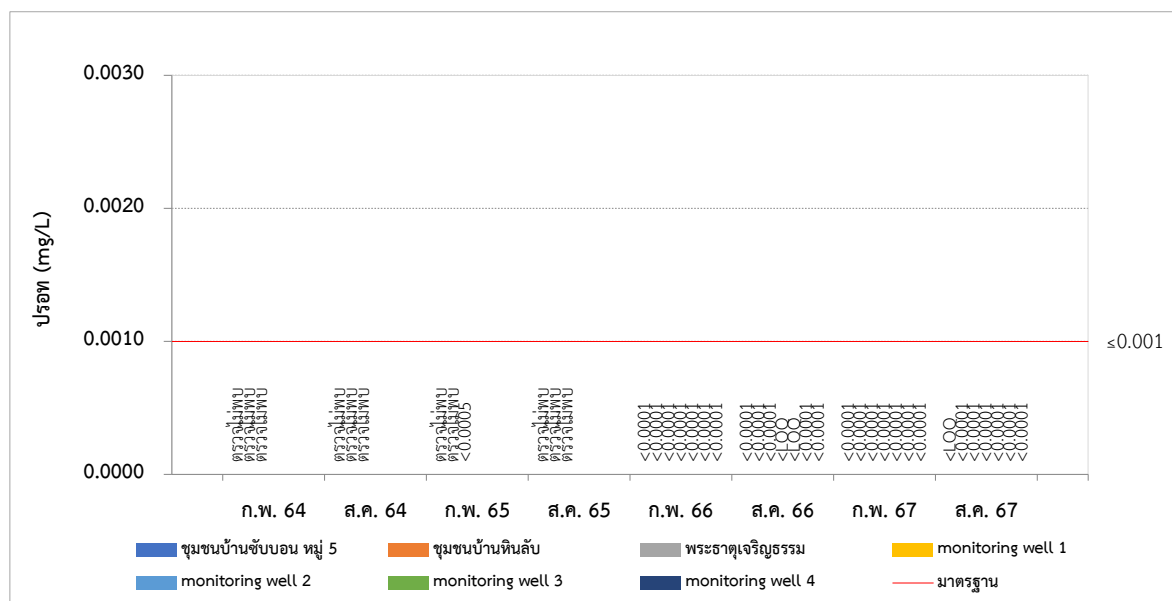


รูปที่ 3-95 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



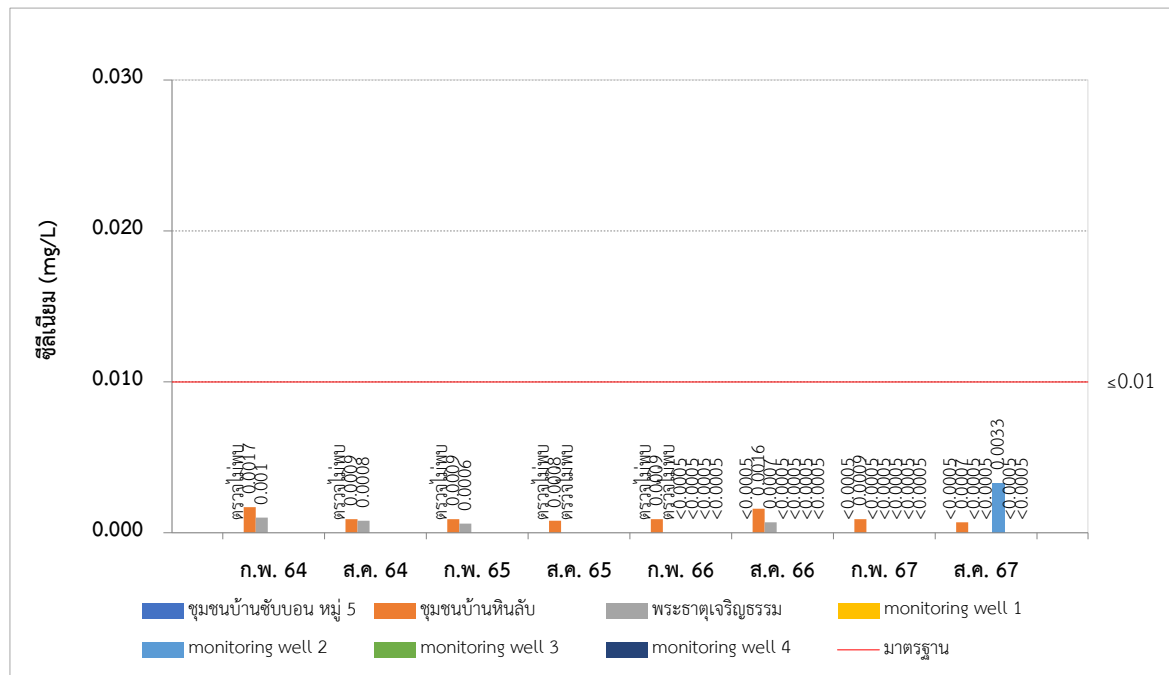
หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (ตะกั่ว มีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.100 มก./ล.)

รูปที่ 3-96 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

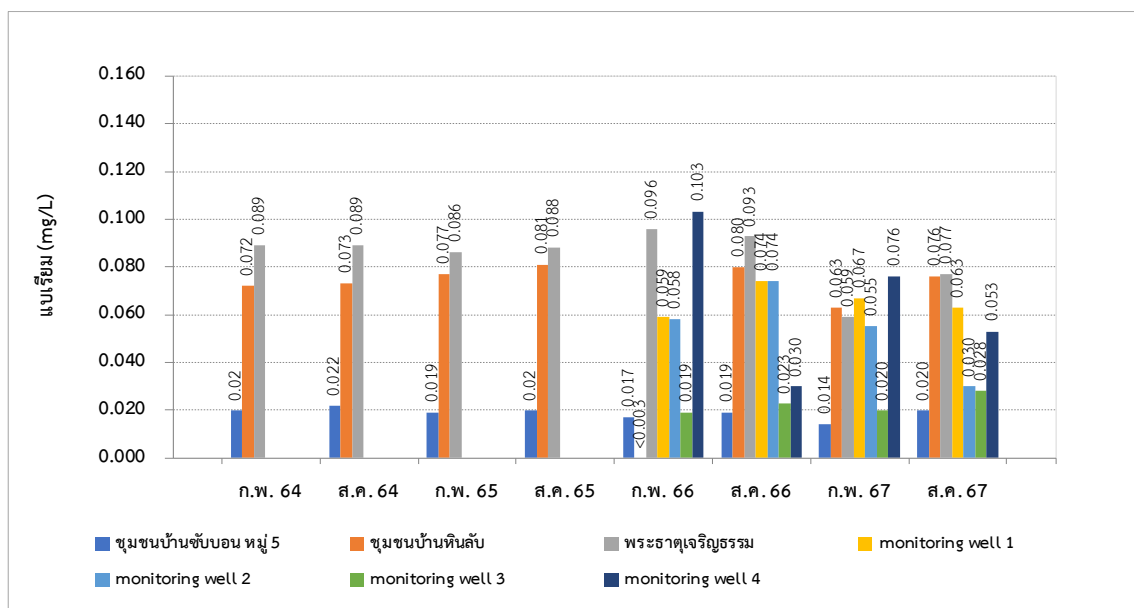


หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (ปรอท มีค่ามากกว่า 0.0001 และน้อยกว่า 0.0005 มก./ล.)

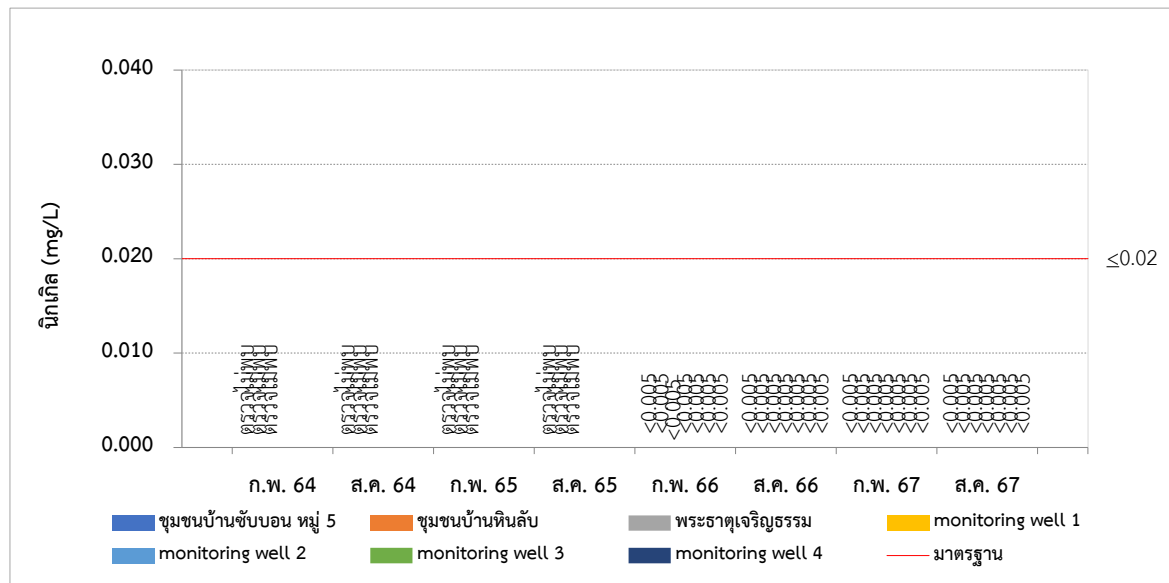
รูปที่ 3-97 เปรียบเทียบปริมาณปรอท ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



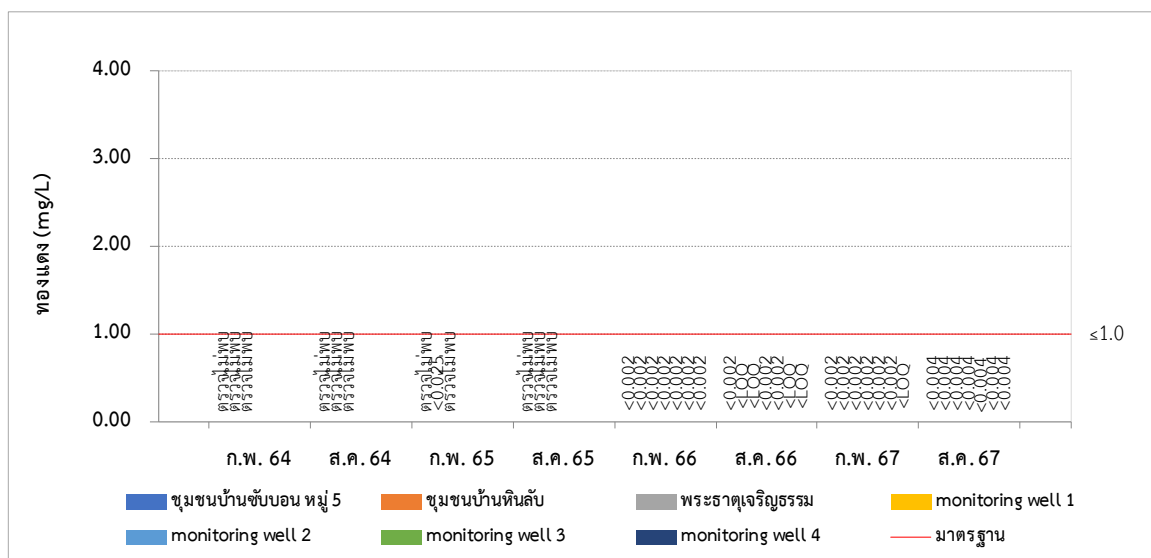
รูปที่ 3-98 เปรียบเทียบปริมาณซีลีเนียม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-99 เปรียบเทียบปริมาณปริมาณแบริยม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

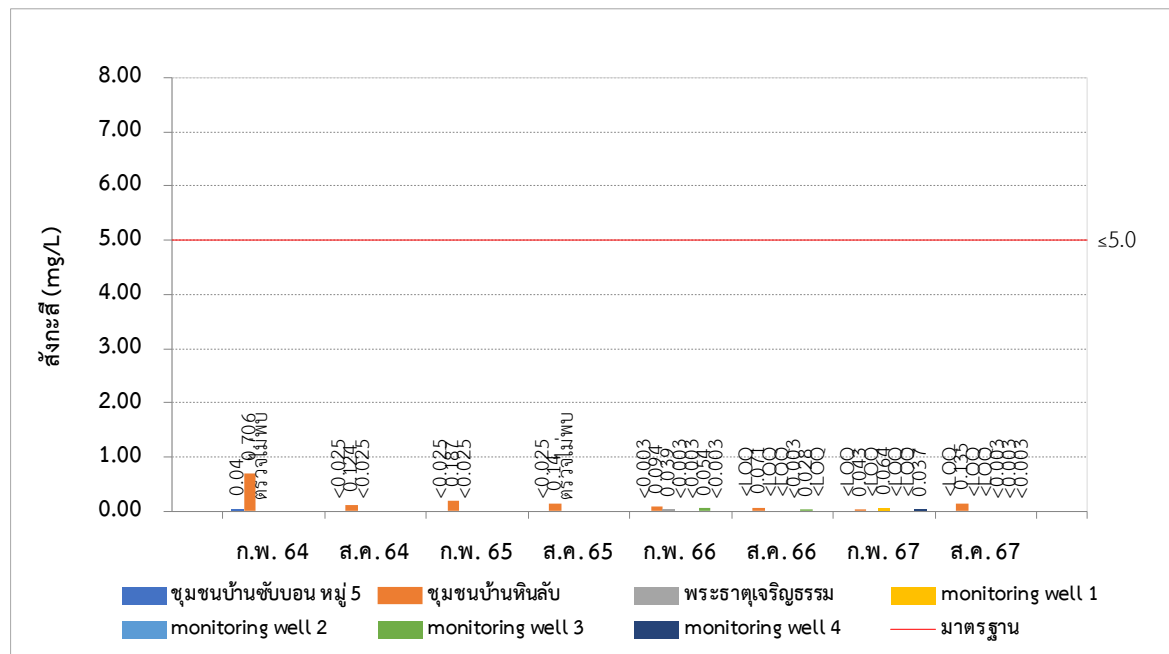


รูปที่ 3-100 เปรียบเทียบปริมาณนิเกิล ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



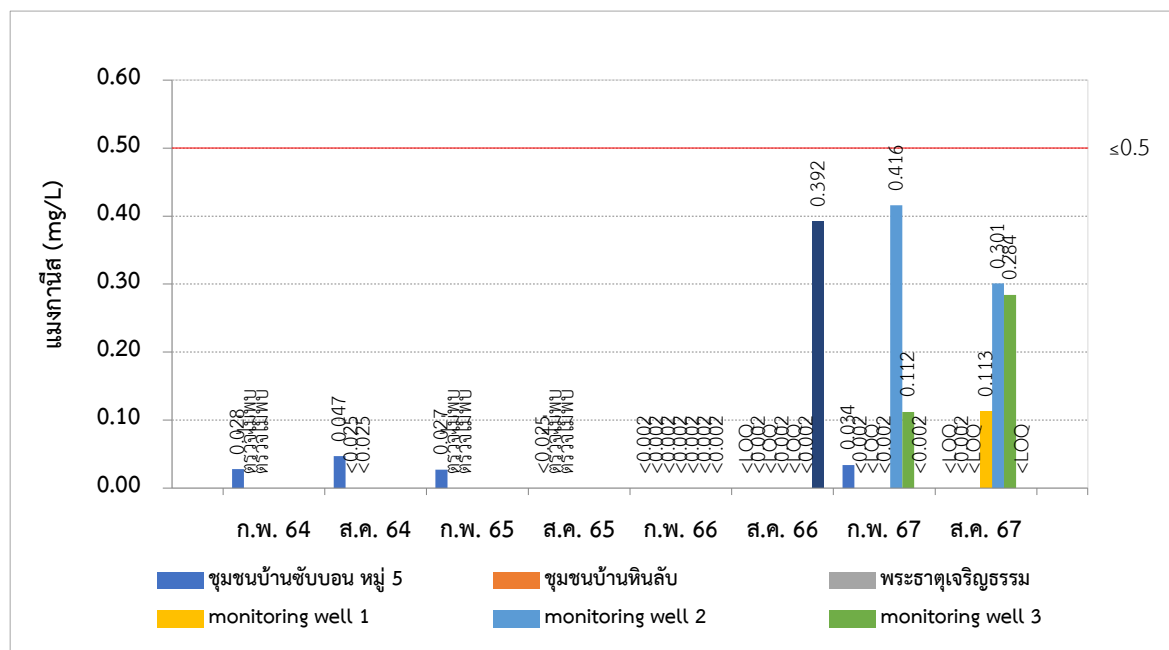
หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (ทองแดงมีค่ามากกว่า 0.002 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล.)

รูปที่ 3-101 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



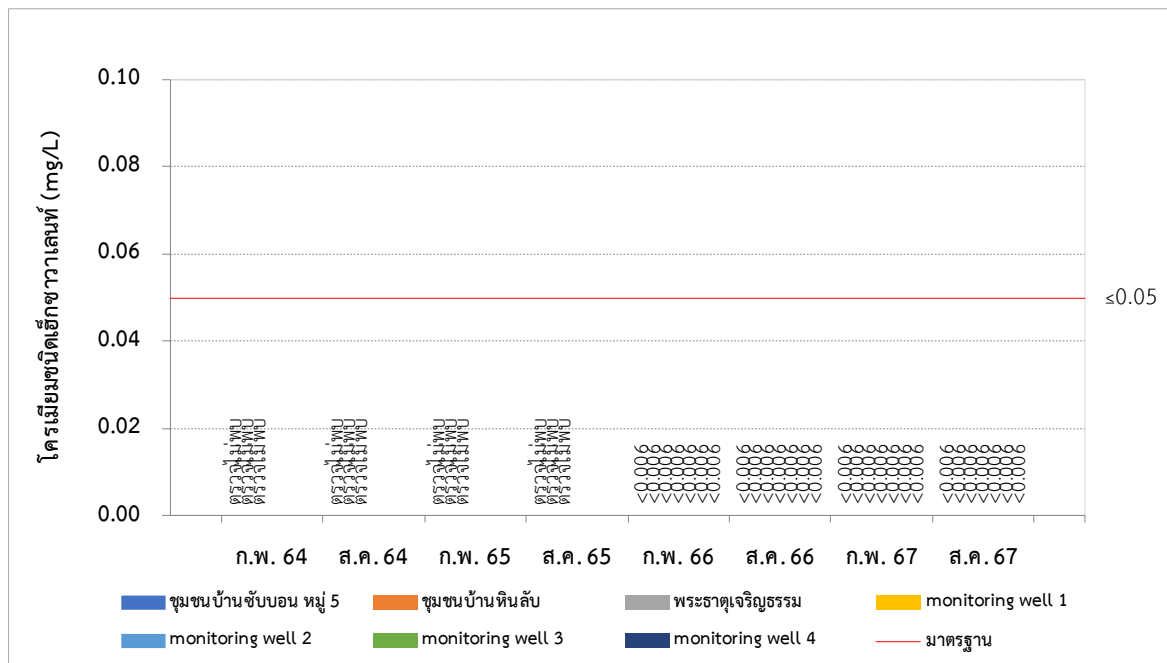
หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (สังกะสีมีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.025 มก./ล.)

รูปที่ 3-102 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

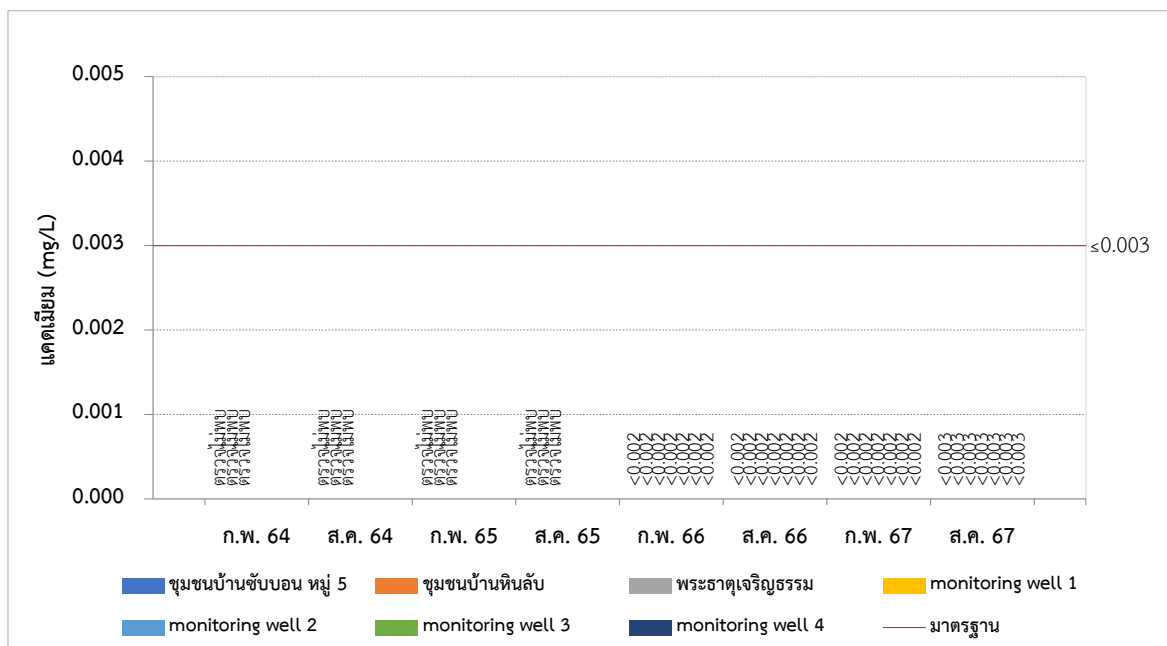


หมายเหตุ : <LOQ : <Level of Quantitation (แอมกานีสมีค่ามากกว่า 0.004 และน้อยกว่า 0.050 มก./ล.)

รูปที่ 3-103 เปรียบเทียบปริมาณแอมกานีส ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-104 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-105 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.6 การติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

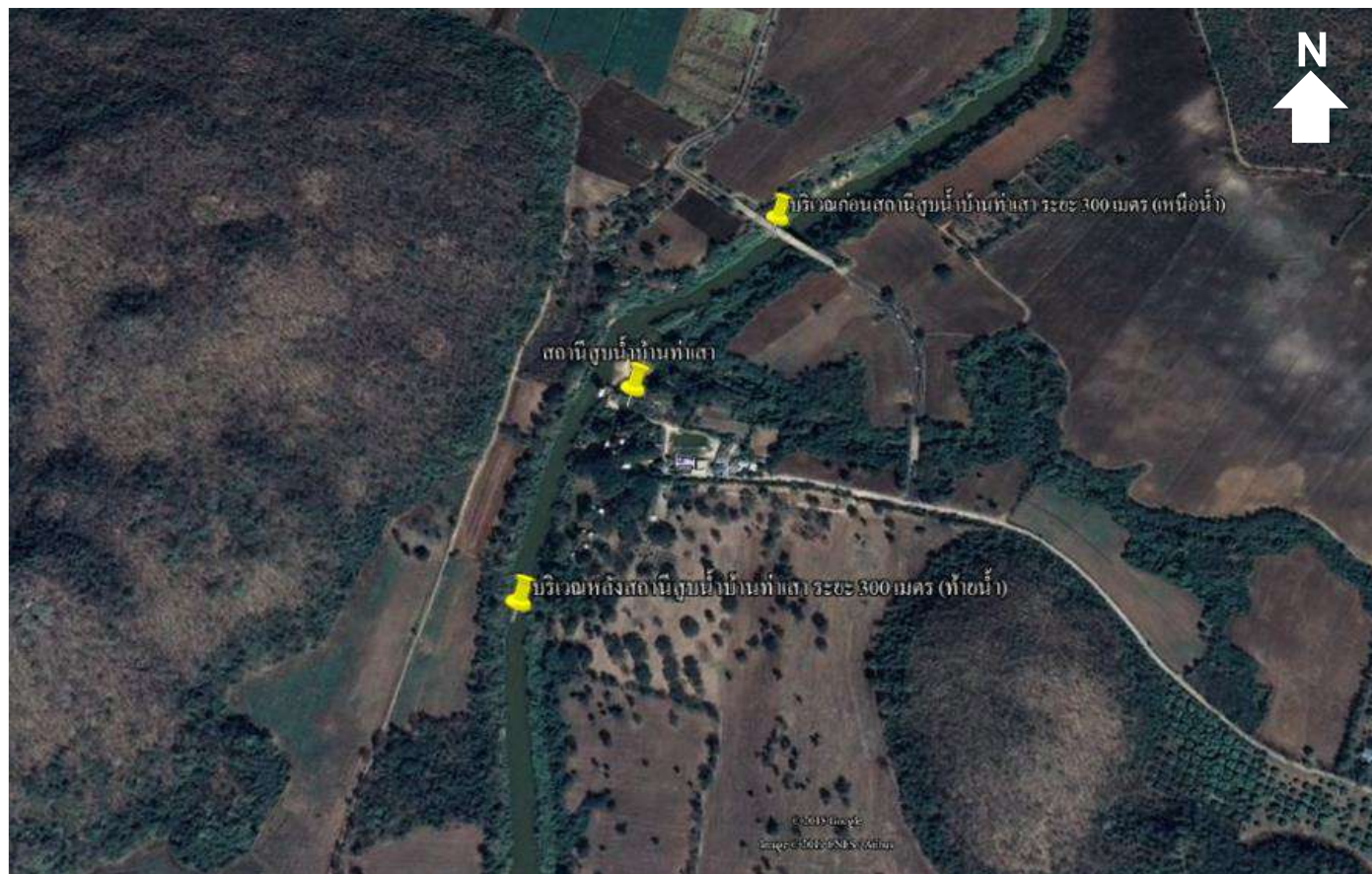
3.6.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

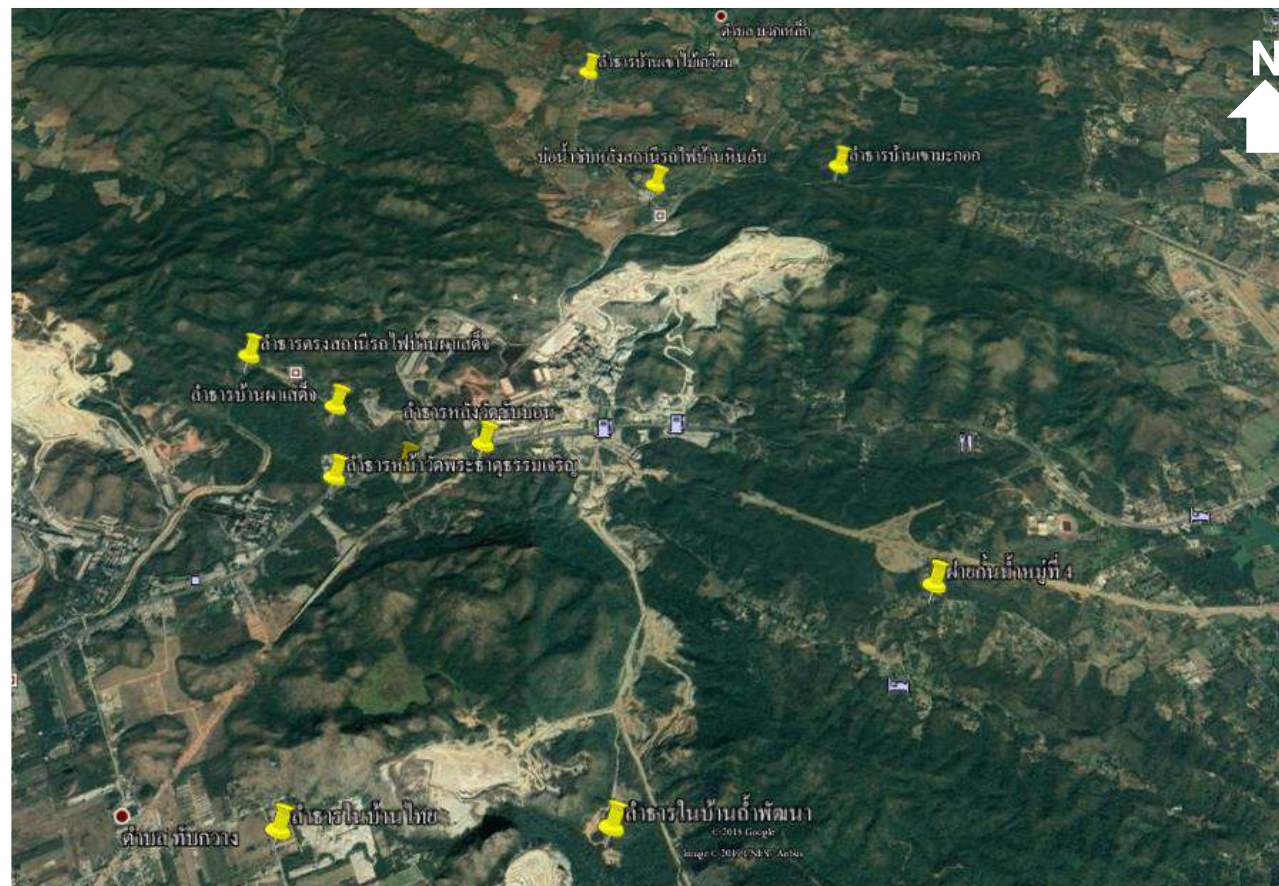
การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-47

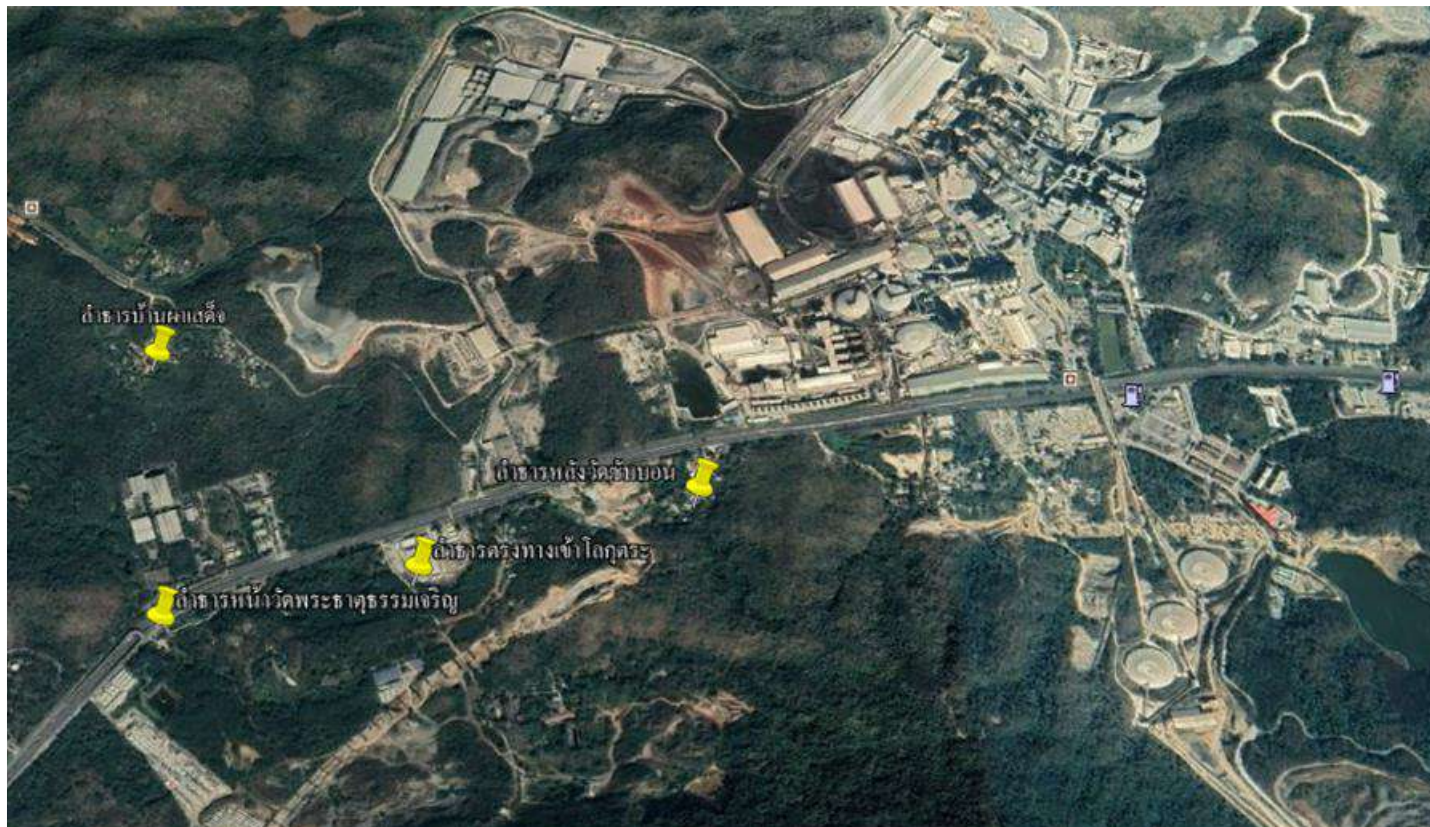
ตารางที่ 3-47 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ)

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา ดำเนินงาน
ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและ ความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	- บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือหน้า)	30 ก.ย. 67
	- ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและความชุก ชุมของสัตว์น้ำ	- สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา - บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)	
	- ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและ ความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอน สัตว์ และสัตว์หน้าดิน	- ลำธารหลังวัดชัยบอน - ลำธารตรงทางเข้าโลกุตรระ - ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ - ลำธารบ้านผาเสด็จ	30 ก.ย. 67
	- ชนิดของพืชน้ำและสัตว์น้ำ	- บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ - ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา - ลำธารในบ้านไทย - ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ ^{1/} - ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน ^{1/} - ลำธารบ้านเขามะกอก ^{1/}	30 ก.ย. 67
	- ชนิดของพืชน้ำและสัตว์น้ำ	- ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4	30 ก.ย. 67

หมายเหตุ : ^{1/} จุดเก็บตัวอย่างที่ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากแหล่งน้ำบริเวณดังกล่าวนี้แห้ง







3.6.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1) วิธีการเก็บและรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอน

ตัวอย่างชีวภาพทางน้ำสำหรับการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนจะทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้ Plankton Net มาตรฐานรูปกรวย เส้นผ่านศูนย์กลางตาข่ายประมาณ 30 เซนติเมตร ที่ทำด้วยผ้าขนาดตา 20 ไมครอนสำหรับแพลงก์ตอนพืช และ 70 ไมครอนสำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ ปลายกรวยผ้ามีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้ โดยเก็บน้ำปริมาตร 40 ลิตร ด้วยอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำแบบมาตรฐาน ขนาดปริมาตร 2 ลิตร ที่ระดับความลึกประมาณ 0.5 เมตร นำตัวอย่างมารวมใส่ถังพลาสติก และนำน้ำตัวอย่างกรองผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 20 ไมครอนเมตร ตามลำดับ นำตัวอย่างที่รวบรวมได้ใส่ขวดเก็บตัวอย่างที่เป็นขวดแก้ว สำหรับการรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช จะใช้สารละลายฟอร์มาลินที่ปรับสภาพเป็นกลาง (Buffered Formalin) จนกระทั่งตัวอย่างมีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลินร้อยละ 5 อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 by APHA, AWWA and WEF ส่วนการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ ก็จะปฏิบัติเช่นเดียวกัน แต่จะกรองตัวอย่างผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 70 ไมครอนเมตร และจะรักษาสภาพด้วยสารละลายฟอร์มาลินที่ปรับสภาพเป็นกลาง จนกระทั่งตัวอย่างมีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลิน ร้อยละ 7 หลังจากนั้นจึงนำตัวอย่างส่งเข้าสู่ห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์ชนิดและปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนต่อไป

2) วิธีการเก็บและรักษาสภาพตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos) ใช้อุปกรณ์เก็บดินตะกอนบริเวณพื้นท้องน้ำ ชนิด Petersen Grab เก็บตัวอย่างดินตะกอน บริเวณพื้นท้องน้ำ ที่กึ่งกลางความกว้างของลำน้ำ ตำแหน่งเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จุดละ 3 ซ้ำ ต่อการเก็บ 1 ตัวอย่าง (รวม 0.135 ตารางเมตร) นำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้ใส่ตะแกรงร่อนที่มีขนาดตา 500 ไมครอนเมตร (หรือ 0.5 มิลลิเมตร ตาม U.S. Standard No. 35 อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF 23rd Edition, 2017) ร่อนดินตะกอนออก และนำตัวอย่างสัตว์ที่ร่อนได้ใส่ขวดเก็บตัวอย่าง รักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลิน โดยให้ตัวอย่างมีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลิน ประมาณร้อยละ 10 นำส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์ชนิดและปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินต่อไป

3) วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน

การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน ใช้การจำแนกด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อจำแนกชนิดและตรวจนับปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ โดยการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชจะวิเคราะห์แบบ Natural Units Count อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF 23rd Edition, 2017) โดยจะรายงานเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร (หมายถึง เซลล์ (Cell) เส้นสาย (Filaments) หรือโคโลนี (Colony) ต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์จะวิเคราะห์และรายงานเป็นหน่วยต่อลูกบาศก์เมตรเช่นกัน (หมายถึง เซลล์ (Cell) หรือตัว (Individuals) ต่อลูกบาศก์เมตร)

เมื่อทำการจำแนกชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแต่ละจุดที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้ว จะนำจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินมาประเมินสภาพของแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนที่พบ ซึ่งจะมีดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาประกอบด้วย จำนวนชนิด (Sum of Species, S) ดัชนีความหลากหลายของชนิด (Diversity Index, H) และดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index, J) ตามวิธีของ Shannon-Weiner โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- จำนวนชนิด (Sum of Species, S) เป็นดัชนีในการบอกความหลากหลายของจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากผลรวมของชนิดแพลงก์ตอนที่พบ
- ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index, H) ดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูง และมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันก็จะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูง โดยดัชนีความหลากหลายสามารถคำนวณได้จากสมการ ดังนี้

$$H' = - \sum_{i=1}^S p_i \ln p_i$$

H' = ดัชนีความหลากหลายชนิด
 p_i = สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตที่ i ต่อจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งหมดของประชากร
 S = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายนั้น อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver ในปี 1963 และ Wilhm and Dorris 1979

- ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอน (Evenness Index, J) เป็นค่าที่บอถึงการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนในแต่ละจุดสำรวจ และครั้งที่สำรวจ ซึ่งถ้ามีค่าที่สูงใกล้ หรือเท่ากับ 1 แสดงว่าที่จุดสำรวจนั้น ๆ ประกอบด้วยแพลงก์ตอนชนิดต่าง ๆ ที่มีปริมาณใกล้เคียงกันและมีการกระจายที่เหมือนกันแสดงว่าจุดที่การสำรวจนั้นมีจำนวนสิ่งมีชีวิตที่ใกล้เคียงและมีการกระจายสม่ำเสมอสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$J = \frac{H'}{\ln S}$$

J = ดัชนีความสม่ำเสมอ
 H' = ดัชนีความหลากหลายชนิด
 S = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายอ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver ในปี 1963 และ Wilhm and Dorris ในปี 1968 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายไว้ดัง

ตารางที่ 3-48 เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำกับค่าดัชนีความหลากหลาย

ค่าดัชนีความหลากหลาย	ระดับคุณภาพน้ำ
$H < 1$	ต่ำ
$1 < H < 3$	ปานกลาง
$H > 3$	สูง

4) วิธีการเก็บตัวอย่างและประเมินผลปลา

เก็บตัวอย่างปลา ด้วยวิธีล้อมจับสัตว์น้ำ โดยการใช้OWNทับตลิ่ง (Beach Seine) ขนาด 2.5x25 เมตร จำนวน 2 ครั้ง หรือใช้แหที่มีขนาดรัศมี 2.5 เมตร จำนวน 3-5 ครั้ง โดยตัวอย่างสัตว์น้ำที่จับได้ ถูกเก็บรักษาสภาพด้วยสารละลายฟอร์มาลิน เข้มข้นร้อยละ 10 การจำแนกชนิดของตัวอย่างปลา จะดำเนินการตามคู่มือการวิเคราะห์พรรณปลาของ คณะประมง (2533) Smith (1945) Rainboth (1996) ศิริและคณะ (พ.ศ. 2546) ขวลิขิต (พ.ศ. 2545) สมโภชน์และกาญจนา (พ.ศ. 2543) และนนท์ (พ.ศ. 2563) โดยทำการวิเคราะห์ปริมาณ ช่วงน้ำหนักร ช่วงความยาวความหนาแน่น (Standing Crop) และค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ของสัตว์น้ำต่อไป

5) วิธีการสำรวจและประเมินพันธุ์ไม้น้ำ

การสำรวจพืชน้ำ ใช้วิธีการสังเกตและจดบันทึก ในภาคสนาม โดยพิจารณาประเภทพืชน้ำแบ่งเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ ประเภทลอยน้ำ (Floating Plant) ประเภทจมใต้น้ำ (Submerged Plant) และประเภทที่มีรากติดอยู่กับดินใต้น้ำและส่วนของลำต้นโผล่พ้นน้ำ (Emergent Plant) และประเภทริมน้ำหรือชายน้ำ (Marginal Plant) เป็นชนิดที่ไม้น้ำเจริญตามริมตลิ่ง ริมคลอง มีรากยึดกับดินใต้น้ำตื้น ๆ ส่วนลำต้น ใบ ดอก อยู่เหนือน้ำ จากนั้นจำแนกพืชน้ำในระดับชนิด (Species) สกุล (Genus) หรือวงศ์ (Family) จากเอกสารของ กรมประมง (พ.ศ. 2538) สุชาติ (พ.ศ. 2530) กรมประมง (พ.ศ. 2552) และกรมประมง (พ.ศ. 2553)

3.6.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.6.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ส่วนที่ 1 จำนวน 3 สถานี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ประกอบไปด้วย บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ), สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา และบริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้าย น้ำ) ติดตามตรวจสอบปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์น้ำ และชนิดของพืชน้ำและสัตว์น้ำ (ปลา) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดในแต่ละจุดดังต่อไปนี้

แพลงก์ตอน (Plankton)

ผลการติดตามตรวจสอบโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา และบริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-49 และตารางที่ 3-50 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 15 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 493 หน่วย ธรรมชาติต่อมิลลิลิตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Class Cyanophyceae) สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) ไดอะตอม (Class Bacillariophyceae) ดัชนี ความหลากหลาย เท่ากับ 2.04 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.75 สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) ชนิด *Pandorina morum* โดยมีความชุกชุมเท่ากับ 137 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร หรือเท่ากับร้อยละ 27.79 ของจำนวนแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด

สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 14 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 538 หน่วย ธรรมชาติต่อมิลลิลิตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Class Cyanophyceae) สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) ไดอะตอม (Class Bacillariophyceae) ดัชนี ความหลากหลาย เท่ากับ 1.56 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.59 สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) ชนิด *Pandorina morum* โดยมีความชุกชุมเท่ากับ 236 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร หรือเท่ากับร้อยละ 43.87 ของจำนวนแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด

บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 14 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 437 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิเมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Class Cyanophyceae) สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) ไดอะตอม (Class Bacillariophyceae) ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.59 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.60 สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) ชนิด *Pandorina morum* โดยมีความชุกชุมเท่ากับ 178 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 40.73 ของจำนวนแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด

เมื่อพิจารณาชนิด และปริมาณแพลงก์ตอนพืช พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีดัชนีความหลากหลาย และดัชนีความสม่ำเสมอไม่ต่างกัน แต่ในแง่ของปริมาณความชุกชุม พบว่า บริเวณสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ตรวจพบปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด รองลงมา พบว่าบริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) และบริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ) จำนวน 538 493 และ 437 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิเมตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าอยู่ในช่วง 1.56-2.04 ซึ่งจัดอยู่ในระดับคุณภาพน้ำปานกลาง คือ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ และมีดัชนีความสม่ำเสมอมี ค่าอยู่ในช่วง 0.59-0.75 โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่มีจำนวนมากที่สุดของทั้ง 3 สถานี คือ สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) ชนิด *Pandorina morum*

ตารางที่ 3-49 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช
เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

แพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการตรวจวิเคราะห์ (หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิเมตร) ^{1/}		
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Division Cyanophyta				
Class Cyanophyceae				
Family Chroococcaceae				
<i>Microcystis aeruginosa</i>	COLONY	5	2	2
Family Oscillatoriaceae				
<i>Oscillatoria</i> spp.	FILAMENT	22	22	57
Family Nostocaceae				
<i>Anabaena</i> spp.	FILAMENT	0	0	2
Division Chlorophyta				
Class Chlorophyceae				
Family Chlamydomonadaceae				
<i>Pandorina morum</i>	COLONY	137	236	178
<i>Volvox</i> spp.	COLONY	3	0	0
Family Hydrodictyaceae				
<i>Pediastrum</i> spp.	COLONY	34	71	29
Family Scenedesmaceae				
<i>Actinastrum</i> spp.	COLONY	3	0	0
Family Desmidiaceae				
<i>Closterium</i> spp.	CELL	3	2	8
<i>Cosmarium</i> spp.	CELL	5	0	0
<i>Staurastrum</i> spp.	CELL	0	2	5
Class Euglenophyceae				
Family Euglenaceae				
<i>Euglena</i> spp.	CELL	28	10	0
<i>Phacus</i> spp.	CELL	96	16	8
<i>Trachelomonas hispida</i>	CELL	26	2	2
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Family Aulacoseiraceae				
<i>Aulacoseira granulata</i>	FILAMENT	104	152	132
Family Fragilariaceae				
<i>Synedra rumpens</i>	CELL	0	9	8
<i>S. ulna</i>	CELL	16	10	2

ตารางที่ 3-49 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช
เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

แพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการตรวจวิเคราะห์ (หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิเมตร) ^{1/}		
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Family Naviculaceae				
<i>Gyrosigma</i> spp.	CELL	0	2	2
<i>Navicula</i> spp.	CELL	8	0	2
Family Surirellaceae				
<i>Surirella</i> spp.	CELL	3	2	0
ความชุกชุมทั้งหมด		493	538	437
จำนวนชนิด		15	14	14
ปริมาณน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)		228	200	200
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		2.04	1.56	1.59
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.75	0.59	0.60
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		สีเหลือง/ขุ่น สีน้ำตาล	สีเหลือง/ขุ่น สีน้ำตาล	สีเหลือง/ขุ่น สีน้ำตาล

หมายเหตุ: สถานีที่ 1 : บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)

สถานีที่ 2 : สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา

สถานีที่ 3 : บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)

H < 1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่

1 < H < 3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H > 3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 10 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 95,216 หน่วย ต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) โรติเฟอร์ (Rotifera) อาร์โทรพอด (Arthropoda) และ มอลลัสกา (Mollusca) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.77 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.77 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่น มากที่สุดคือ มอลลัสกา (Mollusca) ชนิด Bivalvia Larva มีความชุกชุมเท่ากับ 35,008 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับร้อยละ 36.77 ของจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด

สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 8 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 63,745 หน่วย ต่อ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 3 กลุ่ม ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) โรติเฟอร์ (Rotifera) และอาร์โทรพอด (Arthropoda) ดัชนี ความ หลากหลายเท่ากับ 1.55 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.75 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ อาร์โทรพอด (Arthropoda) ชนิด Cyclopoid Copepod มีความชุกชุมเท่ากับ 24,750 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับร้อยละ 38.83 ของ จำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด

บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 10 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 122,251 หน่วย ต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) โรติเฟอร์ (Rotifera) อาร์โทรพอด (Arthropoda) และมอลลัสกา (Mollusca) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.86 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.81 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ อาร์โทรพอด (Arthropoda) ชนิด Nauplius of Copepod มีความชุกชุมเท่ากับ 41,525 หน่วยต่อ ลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ ร้อยละ 33.97 ของจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด

เมื่อพิจารณาชนิด และปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีดัชนีความหลากหลาย และดัชนีความ สม่ำเสมอไม่ ต่างกัน แต่ในแง่ของปริมาณความชุกชุม พบว่า บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ) ตรวจพบปริมาณ แพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด รองลงมาคือบริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) และ บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านท่าเสา จำนวน 122,251 95,216 และ 63,745 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนี ความหลากหลาย มีค่าอยู่ในช่วง 1.55-1.86 ซึ่งจัดอยู่ในระดับคุณภาพน้ำปานกลาง คือ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิต อาศัยอยู่ได้ และมีดัชนีความ สม่ำเสมอมีค่าอยู่ในช่วง 0.75-0.81 โดยบริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้าย น้ำ) พบแพลงก์ตอนสัตว์ที่มี จำนวนมากที่สุด คือ อาร์โทรพอด (Arthropoda) ชนิด Nauplius of Copepod รองลงมาคือ บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) พบมอลลัสกา (Mollusca) ชนิด Bivalvia Larva มากที่สุด และบริเวณสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา พบ อาร์โทรพอด (Arthropoda) ชนิด Cyclopoid Copepod มากที่สุด

ตารางที่ 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์
เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

แพลงก์ตอนสัตว์	หน่วยการนับ	ผลการตรวจวิเคราะห์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Phylum Protozoa				
Class Sarcodina				
Family Arcellidae				
<i>Arcella</i> sp.	CELL	0	0	9,400
Family Diffugiidae				
<i>Diffugia</i> sp.	CELL	1,407	3,758	3,126
<i>Centropyxis</i> sp.	CELL	0	4,500	0
Class Ciliata				
Family Parameciidae				
<i>Paramecium</i> sp.	CELL	0	743	0
Phylum Rotifera				
Class Monogononta				
Family Brachionidae				
<i>Brachionus</i> sp.	INDIVIDUAL	1,407	0	3,925
<i>Keratella</i> sp.	INDIVIDUAL	2,100	5,243	6,275
Family Testudinellidae				
<i>Filinia</i> sp.	INDIVIDUAL	4,200	1,508	1,575
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	10,500	24,750	25,075
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	1,374	1,862	1,300
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	677	0	1,729
Family Bosminidae				
<i>Bosmina</i> sp.	INDIVIDUAL	4,893	20,993	2,350
Family Moiniidae				
<i>Moina</i> sp.	INDIVIDUAL	694	2,250	0
Phylum Mollusca				
Class Bivalvia				
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	35,008	0	20,375
ความชุกชุมทั้งหมด		95,216	63,745	122,251
จำนวนชนิด		10	8	10
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		1.77	1.55	1.86
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.77	0.75	0.81
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ		สีเหลือง/ขุ่น	สีเหลือง/ขุ่น	สีเหลือง/ขุ่น
สีของตะกอน		สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล

หมายเหตุ: สถานีที่ 1 : บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)

สถานีที่ 2 : สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา

สถานีที่ 3 : บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)

$H < 1$	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่
$1 < H < 3$	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
$H > 3$	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

สัตว์หน้าดิน (Benthos)

ผลการติดตามตรวจสอบโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ), สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา และบริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ) เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-51 ซึ่งสามารถสรุป รายละเอียดได้ดังนี้

บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)

ผลการตรวจสอบพบมีสัตว์หน้าดิน ทั้งหมด 3 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 168 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 3 กลุ่ม ได้แก่ แอนเนลิดา (Annelida) มอลลัสกา (Mollusca) และอาร์โทรพอด (Arthropoda) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.72 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.66 ทั้ง 3 กลุ่ม มีชนิดที่มีความโดดเด่นเท่ากันคือ แอนเนลิดา (Annelida) วงศ์ Tubificidae (ไส้เดือนน้ำจืด) โดยมีความชุกชุมเท่ากับ 119 ตัวต่อตารางเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 70.83 ของจำนวนสัตว์หน้าดินที่พบทั้งหมด

สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา

ผลการตรวจสอบพบมีสัตว์หน้าดิน ทั้งหมด 1 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 35 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่ง จัดอยู่ใน 1 กลุ่ม ได้แก่ มอลลัสกา (Mollusca) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.00 สำหรับ ชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ มอลลัสกา (Mollusca) วงศ์ *Pomacea canaliculate* (หอยเชอรี่) มีความชุกชุมเท่ากับ 35 ตัวต่อตารางเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 100.00 ของจำนวนสัตว์หน้าดินที่พบทั้งหมด

บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)

ผลการตรวจสอบพบมีสัตว์หน้าดิน ทั้งหมด 1 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 21 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่ง จัดอยู่ใน 1 กลุ่ม ได้แก่ มอลลัสกา (Mollusca) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.00 สำหรับ ชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ มอลลัสกา (Mollusca) วงศ์ *Pomacea canaliculate* (หอยเชอรี่) มีความชุกชุมเท่ากับ 21 ตัวต่อตารางเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 100.00 ของจำนวนสัตว์หน้าดินที่พบทั้งหมด

เมื่อพิจารณาชนิด และปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) พบ ปริมาณสัตว์หน้าดินมากที่สุด รองลงมาคือสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา และบริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้าย น้ำ) จำนวน 168 35 และ 21 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.00-0.72 ซึ่งจัดอยู่ใน ระดับคุณภาพน้ำต่ำ คือ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ และมีดัชนีความสม่ำเสมอมีค่า

เท่ากับ 0.00-0.66 โดย บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) พบสัตว์หน้าดิน คือ แอนเนลิดา (Annelida) วงศ์ Tubificidae (ไส้เดือนน้ำจืด) มากที่สุด

ตารางที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน

เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

สัตว์หน้าดิน	ผลการตรวจวิเคราะห์ (ตัวต่อตารางเมตร)		
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Phylum Annelida			
Class Oligochaeta			
Family Tubificidae	119	0	0
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Family Ampullariidae			
<i>Pomacea canaliculata</i>	42	35	21
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Family Chironomidae			
<i>Chironomus</i> sp.	7	0	0
ความชุกชุมทั้งหมด	168	35	21
จำนวนชนิด	3	1	1
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	0.72	0	0
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)	0.66	0	0
สภาพตัวอย่าง	ซากใบไม้	ซากใบไม้	ซากใบไม้

หมายเหตุ: สถานีที่ 1 : บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)

สถานีที่ 2 : สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา

สถานีที่ 3 : บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)

$H < 1$ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่

$1 < H < 3$ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

$H > 3$ แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

สัตว์น้ำ (ปลา)

ผลการติดตามตรวจสอบโดยรอบพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ประกอบไปด้วย บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ), สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา และบริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ) โดยชนิดปลาที่ตรวจพบในแต่ละสถานี 4-5 ชนิด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-52 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)

ผลการตรวจสอบพบพันธุ์ปลา 3 วงศ์ 5 ชนิด โดยปลาที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำ ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*) รองลงมาคือ ปลาชิวควาย (*Rasbora aurotaenia*) สำหรับความชุกชุมของ ปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 78 ตัวต่อไร่ ความอุดมสมบูรณ์เท่ากับ 0.313 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.50 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.93

สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา

ผลการตรวจสอบพบพันธุ์ปลา 3 วงศ์ 5 ชนิด โดยปลาที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำ ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*) รองลงมาคือ ปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) สำหรับความชุกชุมของปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 97 ตัวต่อไร่ ความอุดมสมบูรณ์เท่ากับ 0.297 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.43 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.89

บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)

ผลการตรวจสอบพบพันธุ์ปลา 2 วงศ์ 4 ชนิด โดยปลาที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำ ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*) รองลงมาคือ ปลากระแห (*Barbonymus schwanefeldii*) และปลาชิวควาย (*Rasbora aurotaenia*) สำหรับความชุกชุมของปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 95 ตัวต่อไร่ ความอุดมสมบูรณ์เท่ากับ 0.374 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.23 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.89

ตารางที่ 3-52 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดของปลา เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

ปลา	ชื่อไทย	ผลการวิเคราะห์			
		ความหนาแน่น (ตัว/ไร่)	ความอุดมสมบูรณ์ (กิโกรัม/ไร่)	ช่วงความยาว (เซนติเมตร)	ช่วงน้ำหนัก (กรัม)
1. บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)					
Family Belonidae					
Xenentodon cancila	ปลากะทิงเหวเมือง	10	0.147	19.2	15.59
Family Cyprinidae					
Barbonymus gonionotus	ปลาคะเพียนขาว	29	0.078	5.4-7.4	1.89-4.54
Mystacoleucus greenwayai	ปลาดูไส	10	0.011	4.9	1.13
Rasbora aurotaenia	ปลาชีวกวาย	19	0.060	7.5-7.6	3.20-3.21
Family Osphronemidae					
Trichopodus trichopterus	ปลากะดี่หม้อ	10	0.017	5.4	1.81
ทั้งหมด		78	0.313	-	-
จำนวนชนิด		5			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		1.50			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.93			
2. สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา					
Family Ambassidae					
Parambassis siamensis	ปลาแป้นแก้ว	10	0.013	4.7	1.39
Family Cyprinidae					
Barbonymus gonionotus	ปลาคะเพียนขาว	38	0.080	4.2-6.6	0.65-3.51
Mystacoleucus greenwayi	ปลาดูไส	10	0.017	5.7	1.81
Rasbora aurotaenia	ปลาชีวกวาย	10	0.041	8.0	4.35
Family Osphronemidae					
Trichopodus trichopterus	ปลากะดี่หม้อ	29	0.146	6.7-7.7	4.06-6.48
ทั้งหมด		97	0.297	-	-
จำนวนชนิด		5			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		1.43			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.89			
3. บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)					
Family Belonidae					
Xenentodon cancila	ปลากะทิงเหวเมือง	10	0.084	15.6	8.97
Family Cyprinidae					
Barbonymus schwanefeldii	ปลากะแห	19	0.060	5.2-7.2	1.71-4.70
Barbonymus gonionotus	ปลาคะเพียนขาว	47	0.117	5.5-6.4	1.91-2.97
Rasbora aurotaenia	ปลาชีวกวาย	19	0.113	8.1-9.5	4.45-7.57
ทั้งหมด		95	0.374	-	-
จำนวนชนิด		4			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		1.23			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.89			

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

3.6.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ส่วนที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 11 สถานี ประกอบไปด้วย ลำธารหลังวัดชัยบอน, ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ, ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ, ลำธารบ้านผาเสด็จ, ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4, บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ, ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา, ลำธารในบ้านไทย, ลำธารบ้านผาเสด็จ, ลำธารหลังวัดชัยบอน, ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ และ ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ ติดตามตรวจสอบ ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน และชนิดของพืชน้ำและสัตว์น้ำ ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ดังแสดงตารางที่ 3-53 ถึงตารางที่ 3-57 โดยมีรายละเอียดในแต่ละจุดดังต่อไปนี้

แพลงก์ตอน (Plankton)

ผลการติดตามตรวจสอบโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ลำธารหลังวัดชัยบอน, ลำธารหน้าวัดพระธาตุ ธรรมเจริญ, ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ และลำธารบ้านผาเสด็จ เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตาม ตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ลำธารหลังวัดชัยบอน

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 15 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 289 หน่วย ธรรมชาติต่อมิลลิลิตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Class Cyanophyceae) สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) และไดอะตอม (Class Bacillariophyceae) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.21 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.82 สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) ชนิด *Trachelomonas volvocina* โดยมีความชุกชุมเท่ากับ 78 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร หรือเท่ากับร้อยละ 26.99 ของจำนวนแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด

ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 14 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 580 หน่วย ธรรมชาติต่อมิลลิลิตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Class Cyanophyceae) สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) และไดอะตอม (Class Bacillariophyceae) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.62 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.61 สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ ไดอะตอม (Class Bacillariophyceae) ชนิด *Nitzschia* spp. โดยมีความชุกชุมเท่ากับ 195 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร หรือเท่ากับร้อยละ 33.62 ของจำนวนแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด

ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 14 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 243 หน่วย ธรรมชาติต่อมิลลิลิตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Class Cyanophyceae) สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) และไดอะตอม (Class Bacillariophyceae) ดัชนีความ

หลากหลายเท่ากับ 1.98 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.75 สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) ชนิด *Euglena* spp. โดยมีความชุกชุมเท่ากับ 81 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร หรือเท่ากับร้อยละ 33.33 ของจำนวนแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด

ลำธารบ้านผาเสด็จ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 14 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 3,909 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร ซึ่งจัดอยู่ใน 5 กลุ่ม ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Class Cyanophyceae) สาหร่ายสีเขียว (Class Chlorophyceae) สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) ไดอะตอม (Class Bacillariophyceae) และไดโนแฟลกเจลเลต (Class Dinophyceae) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.14 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.43 สำหรับชนิดที่พบมากที่สุดคือ สาหร่ายยูกลีโนยด์ (Class Euglenophyceae) ชนิด *Phacus* spp. โดยมีความชุกชุมเท่ากับ 1,494 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร หรือเท่ากับร้อยละ 38.22 ของจำนวนแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด

เมื่อพิจารณาชนิด และปริมาณแพลงก์ตอนพืช พบว่า ทั้ง 4 สถานี มีดัชนีความหลากหลาย และดัชนีความสม่ำเสมอ ไม่ต่างกัน แต่ในแง่ของปริมาณความชุกชุม พบว่า ลำธารบ้านผาเสด็จ ตรวจพบปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด รองลงมาคือ ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ ลำธารหลังบ้านซับบอน และลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ จำนวน 3,909, 580, 289 และ 243 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าอยู่ในช่วง 1.14-2.21 ซึ่งจัดอยู่ในระดับคุณภาพ น้ำปานกลาง คือ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ และมีดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าอยู่ในช่วง 0.43-0.82

ตารางที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช
เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

แพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการตรวจวิเคราะห์ (หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิเมตร) ^{1/}			
		ลำธารหลังวัดชัยบอน	ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ	ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ	ลำธารบ้านผาเสด็จ
Division Cyanophyta					
Class Cyanophyceae					
Family Chroococcaceae					
<i>Merismopedia</i> spp.	COLONY	0	4	0	0
Family Oscillatoriaceae					
<i>Oscillatoria</i> spp.	FILAMENT	53	125	20	5
<i>Spirulina</i> spp.	FILAMENT	19	7	0	0
Division Chlorophyta					
Class Chlorophyceae					
Family Chlamydomonadaceae					
<i>Eudorina elegans</i>	COLONY	20	0	4	0
<i>Pandorina morum</i>	COLONY	0	4	0	0
Family Hydrodictyceae					
<i>Pediastrum</i> spp.	COLONY	10	0	0	0
Family Scenedesmaceae					
<i>Scenedesmus</i> spp.	COLONY	26	12	5	0
Family Desmidiaceae					
<i>Closterium</i> spp.	CELL	0	4	2	0
<i>Cosmarium</i> spp.	CELL	4	0	3	0
<i>Staurastrum</i> spp.	CELL	24	9	0	0
Family Coelastraceae					
<i>Coelastrum</i> spp.	COLONY	0	0	5	0
Family Scenedesmaceae					
<i>Scenedesmus</i> spp.	COLONY	8	3	0	0
Family Zygnemataceae					
<i>Spirogyra</i> spp.	FILAMENT	0	0	3	3
Family Oocystaceae					
<i>Tetraedron</i> spp.	CELL	0	0	0	39
Family Desmidiaceae					
<i>Euastrum</i> spp.	CELL	3	0	0	0
<i>Cosmarium</i> spp.	CELL	0	0	3	0
Class Euglenophyceae					
Family Euglenaceae					
<i>Euglena</i> spp.	CELL	45	183	81	652
<i>Phacus</i> spp.	CELL	10	19	5	1,494
<i>Trachelomonas hispida</i>	CELL	0	8	7	1,424
<i>Trachelomonas volvocina</i>	CELL	78	0	0	0

ตารางที่ 3-53 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช

เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

แพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการตรวจวิเคราะห์ (หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิเมตร) ^{1/}			
		ลำธารหลังวัดชัย บอน	ลำธารหน้าวัดพระ ธาตุธรรมเจริญ	ลำธารตรงทางเข้า โลกุตระ	ลำธารบ้านผาเสด็จ
<i>T. volvocina</i>	CELL	0	15	28	109
<i>Strombomonas</i> spp.	CELL	0	0	0	29
Division Chromophyta					
Class Bacillariophyceae					
Family Thalassiosiraceae					
<i>Cyclotella</i> spp.	CELL	11	3	8	5
Family Aulacoseiraceae					
<i>Aulacoseira granulata</i>	FILAMENT	4	0	0	0
Family Eunotiaceae					
<i>Eunotia</i> spp.	CELL	3	5	9	122
Family Naviculaceae					
<i>Amphora</i> spp.	CELL	5	3	0	0
<i>Gyrosigma</i> spp.	CELL	3	0	0	0
<i>Navicula</i> spp.	CELL	0	6	3	5
<i>Pinnularia</i> spp.	CELL	0	0	0	0
Family Bacillariaceae					
<i>Nitzschia</i> spp.	CELL	17	195	62	3
Family Fragilariaceae					
<i>Synedra ulna</i>	CELL	0	0	5	3
Class Dinophyceae					
Family Peridiniaceae					
<i>Peridinium</i> spp.	CELL	0	0	0	16
ความชุกชุมทั้งหมด		289	580	243	3,909
จำนวนชนิด		15	14	14	14
ปริมาณน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)		40	44	60	222
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		2.21	1.62	1.98	1.14
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.82	0.61	0.75	0.43
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส สีน้ำตาล	ไม่มีสี/ใส สีเหลือง	ไม่มีสี/ใส สีเหลือง	ไม่มีสี/ใส สีน้ำตาล

หมายเหตุ: สำหรับลำธารบ้านผาเสด็จ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากเป็นพื้นที่ส่วนบุคคลและได้กั้นพื้นที่เป็นบ่อเลี้ยงปลา

- H < 1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่
1 < H < 3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
H > 3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ลำธารหลังวัดชัยบอน

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 5 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 78,795 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) นีมาโตดา (Nematoda) โรติเฟอร์ (Rotifera) และอาร์โทรพอด (Arthropoda) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.94 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.58 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ โปรโตซัว (Protozoa) ชนิด *Vorticella* sp. มีความชุกชุมเท่ากับ 56,072 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับร้อยละ 71.16 ของจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด

ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 6 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 107,481 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) โรติเฟอร์ (Rotifera) และอาร์โทรพอด (Arthropoda) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.26 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.71 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ โปรโตซัว (Protozoa) ชนิด *Paramecium* sp. มีความชุกชุมเท่ากับ 61,641 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับร้อยละ 57.35 ของจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด

ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 5 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 41,922 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 3 กลุ่ม ได้แก่ โปรโตซัว (Protozoa) โรติเฟอร์ (Rotifera) และอาร์โทรพอด (Arthropoda) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.34 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.83 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ โรติเฟอร์ (Rotifera) ชนิด *Rotaria* sp. มีความชุกชุมเท่ากับ 18,700 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับร้อยละ 44.61 ของจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด

ลำธารบ้านผาเสด็จ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 10 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 641,343 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 3 กลุ่ม ได้แก่ โรติเฟอร์ (Rotifera) อาร์โทรพอด (Arthropoda) และมอลลัสกา (Mollusca) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.91 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.83 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ อาร์โทรพอด (Arthropoda) ชนิด Nauplius of Copepod มีความชุกชุมเท่ากับ 207,340 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับร้อยละ 32.33 ของจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด

เมื่อพิจารณาชนิด และปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า ทั้ง 4 สถานี มีดัชนีความหลากหลาย และดัชนีความสม่ำเสมอ ไม่ต่างกัน แต่ในแง่ของปริมาณความชุกชุม พบว่า ลำธารบ้านผาเสด็จ ตรวจพบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด รองลงมาคือ ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ ลำธารหลังวัดชัยบอน และลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ จำนวน 641,343 107,481 78,795 และ 41,922 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าอยู่ในช่วง 0.94-1.91 ซึ่งจัดอยู่ในระดับ คุณภาพน้ำต่ำ คือ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ถึงระดับคุณภาพน้ำปานกลาง คือ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับ สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ และมีดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าอยู่ในช่วง 0.58-0.83

ตารางที่ 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์
เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

แพลงก์ตอนสัตว์	หน่วยการนับ	ผลการตรวจวิเคราะห์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
		ลำธารหลังวัดขับ บอน	ลำธารหน้าวัดพระ ธาตุธรรมเจริญ	ลำธารตรงทางเข้า โลกุตระ	ลำธารบ้านผาเสด็จ
Phylum Protozoa					
Class Sarcodina					
Family Diffugiidae					
<i>Centropyxis</i> sp.	INDIVIDUAL	0	0	1,139	0
Class Ciliata					
Family Vorticellidae					
<i>Vorticella</i> sp.	INDIVIDUAL	56,072	7,160	0	0
Family Parameciidae					
<i>Paramecium</i> sp.	INDIVIDUA	0	61,641	9,061	0
Phylum Nematoda					
Unknown Nematode	INDIVIDUAL	5,322	0	0	0
Phylum Rotifera					
Class Monogononta					
Family Brachionidae					
<i>Brachionus</i> sp.	INDIVIDUAL	0	2,150	0	30,000
Family Lecanidae					
<i>Lecane</i> sp.	INDIVIDUAL	0	7,160	3,961	0
Family Testudinellidae					
<i>Filinia</i> sp.	INDIVIDUAL	0	0	0	93,341
Family Synchaetidae					
<i>Polyarthra</i> sp.	INDIVIDUAL	0	0	0	98,660
Family Asplanchnidae					
<i>Asplanchna</i> sp.	INDIVIDUAL	0	0	0	60,000
Class Digononta					
Family Philodinidae					
<i>Rotaria</i> sp.	INDIVIDUAL	10,629	22,210	18,700	0
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	972	0	0	41,341
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	5,800	7,160	9,061	207,340
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	0	0	0	661
Family Bosminidae					
<i>Bosmina</i> sp.	INDIVIDUAL	0	0	0	74,000

**ตารางที่ 3-54 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์
เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567**

แพลงก์ตอนสัตว์	หน่วยการนับ	ผลการตรวจวิเคราะห์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
		ลําธารหลังวัดขับ บอน	ลําธารหน้าวัด พระธาตุธรรม เจริญ	ลําธารตรง ทางเข้าโลกุตระ	ลําธารบ้าน ผาเสด็จ
Family Moiniidae <i>Moina</i> sp. Phylum Mollusca Class Bivalvia Bivalvia Larva	INDIVIDUAL INDIVIDUAL	0 0	0 0	0 0	34,000 2,000
ความชุกชุมทั้งหมด		78,795	107,481	41,922	641,343
จำนวนชนิด		5	6	5	10
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		0.94	1.26	1.34	1.91
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.58	0.71	0.83	0.83
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส สีน้ำตาล	ไม่มีสี/ใส สีเหลือง	ไม่มีสี/ใส สีน้ำตาล	ไม่มีสี/ใส สีน้ำตาล

หมายเหตุ: สำหรับลําธารบ้านผาเสด็จ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีน้ำแห้ง
 $H < 1$ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่
 $1 < H < 3$ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
 $H > 3$ แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

สัตว์หน้าดิน (Benthos)

ผลการติดตามตรวจสอบโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ลําธารหลังวัดขับบอน, ลําธารหน้าวัดพระธาตุ ธรรมเจริญ, ลําธารตรงทางเข้าโลกุตระ และลําธารบ้านผาเสด็จ เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตาม ตรวจสอบสัตว์หน้าดิน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-55 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ลําธารหลังวัดขับบอน

ผลการตรวจสอบพบว่า มีสัตว์หน้าดิน ทั้งหมด 1 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 7 ตัวต่อตาราง เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 1 กลุ่ม ได้แก่ อาร์โทรพอดา (Arthropoda) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 และมีดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.00 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ อาร์โทรพอดา (Arthropoda) Class Insecta วงศ์ Chironomidae ชนิด *Chironomus* sp. (หนอนแดง) มีความชุกชุมเท่ากับ 7 ตัวต่อตารางเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 100.00 ของจำนวนสัตว์ หน้าดินที่พบทั้งหมด

ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีสัตว์หน้าดิน ทั้งหมด 1 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 49 ตัวต่อตาราง เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 1 กลุ่ม ได้แก่ แอนเนลิดา (Annelida) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.00 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ Class Oligochaeta วงศ์ Tubificidae (ไส้เดือนน้ำจืด) มีความชุกชุมเท่ากับ 49 ตัวต่อตารางเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 100.00 ของจำนวนสัตว์หน้าดินที่พบทั้งหมด

ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีสัตว์หน้าดิน ทั้งหมด 1 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 14 ตัวต่อตาราง เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 1 กลุ่ม ได้แก่ แอนเนลิดา (Annelida) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.00 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ Class Oligochaeta วงศ์ Tubificidae (ไส้เดือนน้ำจืด) มีความชุกชุมเท่ากับ 14 ตัวต่อตารางเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 100.00 ของจำนวนสัตว์หน้าดินที่พบทั้งหมด

ลำธารบ้านผาเสด็จ

ผลการตรวจสอบพบว่า มีสัตว์หน้าดิน ทั้งหมด 1 ชนิด โดยพบปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 14 ตัวต่อตาราง เมตร ซึ่งจัดอยู่ใน 1 กลุ่ม ได้แก่ อาร์โทรพอดา (Arthropoda) ดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.00 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.00 สำหรับชนิดที่มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ Class Malacostraca ชนิด Ostracod (ไรน้ำออกตราคอต) มีความชุกชุม เท่ากับ 14 ตัวต่อตารางเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 100.00 ของจำนวนสัตว์หน้าดินที่พบทั้งหมด

เมื่อพิจารณาชนิด และปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า ทั้ง 4 สถานี มีดัชนีความหลากหลาย และดัชนีความสม่ำเสมอไม่ ต่างกัน แต่ในแง่ของปริมาณความชุกชุม พบว่า ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ ตรวจพบปริมาณสัตว์หน้าดินมากที่สุด รองลงมาคือลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ และลำธารบ้านผาเสด็จ จำนวน 14 ตัวต่อตารางเมตร และลำดับสุดท้ายคือลำธารหลัง วัดชัยบอน จำนวน 7 ตัวต่อตารางเมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งจัดอยู่ในระดับคุณภาพน้ำต่ำ คือ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ และมีดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.00

ตารางที่ 3-55 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณ และชนิดความหลากหลายและความชุกชุมของสัตว์น้ำดิน
เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

สัตว์น้ำดิน	ผลการตรวจวิเคราะห์ (ตัวต่อตารางเมตร)			
	ลำธารหลังวัดขับบอน	ลำธารหน้าวัด พระธาตุธรรมเจริญ	ลำธาร ตรงทางเข้าโลกุตระ	ลำธารบ้านผาเสด็จ
Phylum Annelida				
Class Oligochaeta				
Family Tubificidae	0	49	14	0
Phylum Arthropoda				
Class Insecta				
Family Chironomidae				
Chironomus sp.	7	0	0	0
Class Malacostraca				
Ostracod	0	0	0	14
ความชุกชุมทั้งหมด	7	49	14	14
จำนวนชนิด	1	1	1	1
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	0.00	0.00	0.00	0.00
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)	0.00	0.00	0.00	0.00
สภาพตัวอย่าง	ซากใบไม้	กรวด	ซากใบไม้	ซากใบไม้

หมายเหตุ: สำหรับลำธารบ้านผาเสด็จ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีน้ำแห้ง

- $H < 1$ แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่
 $1 < H < 3$ แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
 $H > 3$ แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

พืชน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบโดยรอบพื้นที่โครงการทั้ง 11 สถานี เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วย ลำธารหลังวัดขับบอน, ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ, ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ, ลำธารบ้านผาเสด็จ, ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4, บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ, ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา, ลำธารในบ้านไทย, ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ, ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน และลำธารบ้านเขามะกอก พบว่ามี 8 สถานีที่ตรวจพบพืชน้ำ โดยพบพันธุ์พืชน้ำ 11 วงศ์ รวม 8 ชนิด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-56 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4

ผลการตรวจสอบพบพืชน้ำรวม 2 วงศ์ 2 ชนิด ซึ่งเป็นพืชชายน้ำหรือพืชริมฝั่ง ทั้ง 2 ชนิด ได้แก่ หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) และ ผักไผ่น้ำ (*Polygonum* spp.)

บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ

ผลการตรวจสอบพบพืชน้ำรวม 1 วงศ์ 1 ชนิด ซึ่งเป็นพืชขายน้ำหรือพืชริมฝั่ง ทั้ง 1 ชนิด ได้แก่ หญ้า
กินนีสี ม่วง (*Panicum maximum*)

ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา

ผลการตรวจสอบพบพืชน้ำรวม 4 วงศ์ 5 ชนิด ซึ่งเป็นพืชขายน้ำหรือพืชริมฝั่ง ทั้ง 5 ชนิด ได้แก่
ผักปลาใบกว้าง (*Commelina benghalensis*) ตำแยแมว (*Acalypha indica*) หญ้าแพรก (*Cynodon dactylon*)
หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium*) และกระดุมทองเลื้อย (*Wedelia trilobata*)

ลำธารในบ้านไทย

ผลการตรวจสอบพบพืชน้ำรวม 2 วงศ์ 4 ชนิด ซึ่งเป็นพืชขายน้ำหรือพืชริมฝั่ง ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่
หญ้าพันงูขาว (*Achyranthes aspera*) เกล็ดทับทิม (*Alternanthera* spp.) ผักปลาใบแคบ (*Commelina diffusa*) และ
ผักปลาใบกว้าง (*Commelina benghalensis*)

ลำธารบ้านผาเสด็จ

ผลการตรวจสอบพบพืชน้ำรวม 1 วงศ์ 1 ชนิด ซึ่งเป็นพืชลอยน้ำ ได้แก่ แหนเป็ดเล็ก
(*Lemna perpusilla*)

ลำธารหลังวัดชัยบอน

ผลการตรวจสอบพบพืชน้ำรวม 4 วงศ์ 4 ชนิด ซึ่งพบเป็นพืชขายน้ำหรือพืชริมฝั่ง ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่
กระดุมทองเลื้อย (*Wedelia trilobata*) ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa*) หญ้าขัดใบยาว (*Sida acuta*) และกกกรังกา (*Cyperus
alternifolius*)

ลำธารตรงทางเข้าโลกุตร

ผลการตรวจสอบพบพืชน้ำรวม 3 วงศ์ 4 ชนิด ซึ่งพบเป็นพืชขายน้ำหรือพืชริมฝั่ง ได้แก่ หญ้าปากควาย
(*Dactyloctenium aegyptium*) หญ้ากินนีสีม่วง (*Panicum maximum*) กระดุมทองเลื้อย (*Wedelia trilobata*) และ
กระถิน (*Leucaena leucocephala*)

ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ

ผลการตรวจสอบพบพืชน้ำรวม 3 วงศ์ 4 ชนิด ซึ่งพบเป็นพืชขายน้ำหรือพืชริมฝั่ง ได้แก่ ผักปลาใบ
แคบ (*Commelina diffusa*) หญ้ากินนีสีม่วง (*Panicum maximum*) หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) และกระดุมทองเลื้อย
(*Wedelia trilobata*)

สำหรับสถานีที่ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้าน
ผาเสด็จ, ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน และลำธารบ้านเขามะกอก เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีน้ำแห้ง

ตารางที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดของพืชน้ำ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

พืชน้ำ	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5	สถานีที่ 6	สถานีที่ 7	สถานีที่ 8
Family Amaranthaceae								
<i>Achyranthes aspera</i> (หญ้าพันงูขาว)	-	-	-	X	-	-	-	-
<i>Alternanthera</i> spp. (เกล็ดทับทิม)	-	-	-	X	-	-	-	-
Family Commelinaceae								
<i>Commelina diffusa</i> (ผักปลาใบแคบ)	-	-	-	XX	-	-	-	X
<i>Commelina benghalensis</i> (ผักปลาใบกว้าง)	-	-	X	X	-	-	-	-
Family Euphorbiaceae								
<i>Acalypha indica</i> (ตำแยแมว)	-	-	X	-	-	-	-	-
Family Poaceae								
<i>Cynodon dactylon</i> (หญ้าแพรก)	-	-	X	-	-	-	-	-
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (หญ้าปากคาว)	-	-	X	-	-	-	X	-
<i>Panicum maximum</i> (หญ้างูน้ำ)	-	XX	-	-	-	-	X	X
<i>Brachiaria mutica</i> (หญ้าขน)	X	-	-	-	-	-	-	XX
Family Polygonaceae								
<i>Polygonum</i> spp. (ผักไผ่น้ำ)	X	-	-	-	-	-	-	-
Family Asteraceae								
<i>Wedelia trilobata</i> (กระดุมทองเลื้อย)	-	-	XX	-	-	XX	XX	X
Family Araceae								
<i>Lemna perpusilla</i> (แหนเป็ดเล็ก)	-	-	-	-	XXX	-	-	-
Family Acanthaceae								
<i>Ruellia tuberosa</i> (ต้อยติ่ง)	-	-	-	-	-	X	-	-
Family Malvaceae								
<i>Sida acuta</i> (หญ้าขัดใบยาว)	-	-	-	-	-	X	-	-
Family Cyperaceae								
<i>Cyperus alternifolius</i> (กกตั้ง)	-	-	-	-	-	X	-	-

หมายเหตุ: - ไม่พบ X พบปริมาณน้อย XX พบปริมาณปานกลาง XXX พบปริมาณมาก

สถานีที่ 1: ฝ่ายกั้นน้ำหมู่ที่ 4

สถานีที่ 2: บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ

สถานีที่ 3: ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา

สถานีที่ 4: ลำธารในบ้านไทย

สถานีที่ 5: ลำธารบ้านผาเสด็จ

สถานีที่ 6: ลำธารหลังวัดชัยบอน

สถานีที่ 7: ลำธารตรงทางเข้าโลกตระ

สถานีที่ 8: ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ

***ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ, ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน และลำธารบ้านเขามะกอก ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีน้ำแห้ง

สัตว์น้ำ (ปลา)

ผลการติดตามตรวจสอบโดยรอบพื้นที่โครงการทั้ง 11 สถานี เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ประกอบไปด้วย ลำธารหลังวัดชัยบอน, ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ, ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ, ลำธารบ้านผาเสด็จ, ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4, บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ, ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา, ลำธารในบ้านไทย, ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ, ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน และลำธารบ้านเขามะกอก พบว่า มี 4 สถานีที่ตรวจพบปลา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-57 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ลำธารหลังวัดชัยบอน

ผลการตรวจสอบไม่พบสัตว์น้ำ (ปลา)

ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ

ผลการตรวจสอบพบพันธุ์ปลา 3 วงศ์ 3 ชนิด โดยปลาที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำ ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) รองลงมาคือ ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) สำหรับความชุกชุมของปลา ต่อพื้นที่เท่ากับ 95 ตัวต่อไร่ ความอุดมสมบูรณ์เท่ากับ 0.267 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.95 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.87

ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ

ผลการตรวจสอบพบพันธุ์ปลา 3 วงศ์ 3 ชนิด โดยปลาที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำ ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) รองลงมาคือ ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) และปลาชิวควาย (*Rasbora aurotaenia*) สำหรับความชุกชุมของปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 85 ตัวต่อไร่ ความอุดมสมบูรณ์เท่ากับ 0.328 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีค่าดัชนี ความหลากหลายเท่ากับ 1.00 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.91

ลำธารบ้านผาเสด็จ

ผลการตรวจสอบไม่พบสัตว์น้ำ (ปลา)

ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4

ผลการตรวจสอบพบพันธุ์ปลา 2 วงศ์ 2 ชนิด โดยปลาที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำ ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) รองลงมาคือ ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) สำหรับความชุกชุมของปลา ต่อพื้นที่เท่ากับ 114 ตัวต่อไร่ ความอุดมสมบูรณ์เท่ากับ 0.435 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.34 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.49

บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ

ผลการตรวจสอบพบพันธุ์ปลา 2 วงศ์ 2 ชนิด โดยปลาที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำ ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) รองลงมาคือ ปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) สำหรับความชุกชุมของปลา ต่อพื้นที่เท่ากับ 159 ตัวต่อไร่ ความอุดมสมบูรณ์เท่ากับ 0.428 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.68 และมีดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.98

ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา

ผลการตรวจสอบไม่พบสัตว์น้ำ (ปลา)

ลำธารในบ้านไทย

ผลการตรวจสอบไม่พบสัตว์น้ำ (ปลา)

สำหรับสถานที่ที่ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ จำนวน 3 สถานที่ ได้แก่ ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผา
เสด็จ, ลำธาร บ้านเขาไม้เกวียน และลำธารบ้านขามะกอก เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีน้ำแห้ง

ตารางที่ 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดของปลา เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

ปลา	ชื่อไทย	ผลการวิเคราะห์			
		ความหนาแน่น (ตัว/ไร่)	ความอุดมสมบูรณ์ (กิโลกรัม/ไร่)	ช่วงความยาว (เซนติเมตร)	ช่วงน้ำหนัก (กรัม)
1. ลำธารหลังวัดชัยบอน					
Fish	-	0	-	-	-
ทั้งหมด		0	0	0.000	-
จำนวนชนิด		0			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		0			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0			
2. ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ					
Family Cichlidae <i>Oreochromis niloticus</i>	ปลานิล	38	0.108	4.4-6.1	2.18-3.88
Family Cyprinidae <i>Rasbora aurotaenia</i>	ปลาซิวควาย	10	0.043	8.3	4.57
Family Osphronemidae <i>Trichopodus trichopterus</i>	ปลากระดี่หม้อ	47	0.116	4.8-6.6	1.43-3.74
ทั้งหมด		95	0.267	-	-
จำนวนชนิด		3			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		0.95			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.87			
3. ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ					
Family Cichlidae <i>Oreochromis niloticus</i>	ปลานิล	19	0.130	7.4-7.5	6.75-7.12
Family Cyprinidae <i>Rasbora aurotaenia</i>	ปลาซิวควาย	19	0.095	8.1-8.7	4.73-5.39
Family Osphronemidae <i>Trichopodus trichopterus</i>	ปลากระดี่หม้อ	47	0.103	4.6-6.3	1.38-3.07
ทั้งหมด		85	0.328	-	-
จำนวนชนิด		3			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		1.00			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.91			
4. ลำธารบ้านผาเสด็จ					
Fish	-	0	-	-	-
ทั้งหมด		0	0.000	-	-
จำนวนชนิด		0			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		0			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0			

ตารางที่ 3-57 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบชนิดของปลา เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

ปลา	ชื่อไทย	ผลการวิเคราะห์			
		ความหนาแน่น (ตัว/ไร่)	ความอุดมสมบูรณ์ (กิโลกรัม/ไร่)	ช่วงความยาว (เซนติเมตร)	ช่วงน้ำหนัก (กรัม)
5. ฝ่ายกั้นน้ำหมู่ที่ 4					
Family Cichlidae <i>Oreochromis niloticus</i>	ปลานิล	7	0.004	4.2	0.71
Family Cyprinidae <i>Trichopodus trichopterus</i>	ปลากระดี่หม้อ	102	0.355	4.4-8.5	1.45-7.74
ทั้งหมด		114	0.435	-	-
จำนวนชนิด		2			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		0.34			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.49			
6. บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ					
Family Cichlidae					
<i>Oreochromis niloticus</i>	ปลานิล	91	0.269	4.3-6.5	1.37-5.13
Family Osphronemidae					
<i>Trichopodus trichopterus</i>	ปลากระดี่หม้อ	68	0.159	5.2-5.6	1.89-2.58
ทั้งหมด		159	0.428	-	-
จำนวนชนิด		2			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		0.68			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.98			
7. ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา					
Fish	-	0	-	-	-
ทั้งหมด		0	-	-	-
จำนวนชนิด		0			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		0			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0			
8. ลำธารในบ้านไทย					
Fish	-	0	-	-	-
ทั้งหมด		0	0.000	-	-
จำนวนชนิด		0			
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)		0			
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0			

หมายเหตุ: ลำธารหลังวัดซับบอน ไม่มีตัวอย่างปลา

ลำธารบ้านผาเสด็จ, บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ, บริเวณลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา, ลำธารในบ้านไทย, ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ, ลำธารบ้านเขาไม้
เกวียน และลำธารบ้านเขามะกอก ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีน้ำแห้ง

^{1/} เก็บตัวอย่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

^{2/} เก็บตัวอย่างวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567

3.7 การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

3.7.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-13 ตารางที่ 3-58

ตารางที่ 3-58 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คมนาคม	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ปัญหาทุกครั้ง	พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน

3.7.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และสาเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินการโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังภาคผนวก ข-13

3.8 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.8.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-9 และตารางที่ 3-59

ตารางที่ 3-59 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
การจัดการกากของเสีย	ชนิด/ปริมาณ และการจัดการกากของเสียในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ใส้กรองเมมเบรนเสื่อมสภาพ ฯลฯ และของเสียจากกระบวนการผลิต	พื้นที่โครงการ	จัดทำบันทึกเป็นรายเดือน แล้วสรุปผลทุก 6 เดือน

3.8.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

1) ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

กากของเสียจากการเดินเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจากการใช้งานของโครงการทั้งในเรื่องของชนิดและปริมาณ กากของเสียในรูปของ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ใส้กรอง และเมมเบรนเสื่อมสภาพ โดยผลการติดตามตรวจสอบในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-60

ตารางที่ 3-60 สรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการเดินเครื่องจักร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ประเภทกากของเสีย	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (กิโลกรัม)	วัสดุปนเปื้อน สารเคมี (กิโลกรัม)	จาระบี เสื่อมสภาพ (กิโลกรัม)	Filter กรองน้ำเสื่อมสภาพ (กิโลกรัม)	RO Membrane เสื่อมสภาพ (กิโลกรัม)	Fly Ash (ตัน)	Bottom Ash (ตัน)
ปริมาณ	0	0	0	0	0	5,861.12	0

หมายเหตุ : น้ำมันหล่อลื่นยังไม่มีมีการเปลี่ยนถ่ายเนื่องจากมีอายุการใช้งานประมาณ 2-3 ปี

: ไส้กรอง Per-Filter คือไส้กรองที่ทำหน้าที่กรองอนุภาคแขวนลอยในน้ำก่อนเข้าเครื่องกรองชนิดอื่นๆ

: น้ำมันหล่อลื่นมีค่าความหนาแน่น = 0.85 kg/l

: PP น้ำหนักถังละ 0.56 kg

: UF Membrane หนักถังละ 61 kg

: RO Membrane หนักถังละ 36 kg

จากการตรวจสอบกากของเสียจากการเดินเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจากการใช้งานของโครงการทั้งในเรื่องของชนิดและปริมาณกากของเสียในรูปของ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ไส้กรอง และเมมเบรนเสื่อมสภาพ พบว่า มีกากของเสียในรูปของปริมาณเถ้าลอย (Fly Ash) คิดเป็นน้ำหนักรวม 5,861.12 ตัน ไม่พบน้ำมันหล่อลื่น วัสดุปนเปื้อนสารเคมี จาระบีเสื่อมสภาพ Filter กรองน้ำเสื่อมสภาพ RO Membrane เสื่อมสภาพ และเถ้าหนัก (Bottom Ash) ทั้งนี้กากของเสียที่เกิดขึ้นจะมีการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ของโครงการทั้งหมดโดยไม่มีการส่งไปกำจัดภายนอก

3.9 การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุขตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.9.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3-61

ตารางที่ 3-61 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
สุขภาพและสาธารณสุข	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ปอด - การตรวจสารเสพติด - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - สมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย ประกอบด้วย การตรวจสมรรถภาพการทำงาน ของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน	พื้นที่โครงการ	- สำหรับพนักงานใหม่ บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพให้กับ พนักงานใหม่ ก่อนเริ่มงานทุกคน - สำหรับพนักงานทั่วไป บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพเป็น ประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 26-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567

3.9.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ที่เข้าทำงานของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไป เอกซเรย์ทรวงอก และสารเสพติด ก่อนเริ่มงานทุกคน ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีการรับพนักงานใหม่ แสดงดังภาคผนวก ก-17

3.10 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

3.10.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-62

ตารางที่ 3-62 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ	ระยะเวลา/ความถี่
ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	Sound Pressure Level ($L_{eq} 8 hr$)	- พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ห้องควบคุม - บัม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	ปีละ 4 ครั้ง
ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน	Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)	- พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ห้องควบคุม	ปีละ 2 ครั้ง
ฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน	Respirable Dust	- บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง	ปีละ 2 ครั้ง
สถิติการเกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ โดยสรุปผลทุก 6 เดือน

3.10.2 สถานที่ติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานภายในโครงการ มีจำนวน 3 จุด ดังนี้

- บริเวณ พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- บริเวณ ห้องควบคุม (Control Room)
- บริเวณ บัม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ

2) สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดระดับความร้อนภายในโครงการ มีจำนวน 3 จุด ดังนี้

- บริเวณ พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- บริเวณ ห้องควบคุม (Control Room)

3) สถานิติตตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานภายในโครงการ มีจำนวน 1 จุด ดังนี้
- บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง

3.10.3 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 โดยทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq, 8 \text{ hours}}$) ทั้งภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) และภายในพื้นที่สายการผลิตของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดในเวลา 08.00 น.-16.00 น. ซึ่งเป็นเวลาทำการของโครงการ

2) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโครงการ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดตามข้อกำหนดในมาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ดำเนินการตรวจวัด โดยใช้เครื่องตรวจวัดความร้อนในโครงการแบบ WBGT บริเวณพื้นที่ที่ก่อความร้อนที่อาจเป็นสื่อนำความร้อนภายในโครงการ

3.10.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในโครงการ และการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

1) ผลการตรวจสอบติดตามระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจสอบติดตามระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

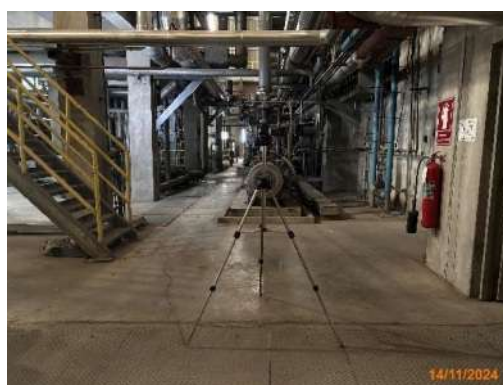
จากการตรวจวัดระดับเสียงในโครงการ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq, 8 \text{ hr}}$) บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า (Turbine & Generator) บริเวณบิ๊ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ และห้องควบคุม (Control Room) (รูปที่ 3-92) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 เดซิเบลเอ และมาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐาน โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข-10 และตารางที่ 3-63 ถึงตารางที่ 3-65



Turbine & Generator



Control Room



Pump Floor

รูปที่ 3-109 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3-63 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า (Turbine & Generator)

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	19 ส.ค. 67	20 ส.ค. 67	18 พ.ย. 67	19 พ.ย. 67
08:00 – 09:00	81.3	80.6	80.1	81.1
09:00 – 10:00	82.0	81.3	80.8	83.2
10:00 – 11:00	81.7	81.0	80.5	82.4
11:00 – 12:00	82.5	81.8	81.3	81.8
12:00 – 13:00	82.6	81.9	81.4	82.5
13:00 – 14:00	83.1	82.4	81.9	83.0
14:00 – 15:00	82.9	82.2	81.7	83.6
15:00 – 16:00	82.2	81.5	81.0	83.9
$L_{Aeq} 8 \text{ hr}$	82.3	81.6	81.1	82.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤85.0			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3-64 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณห้องควบคุม (Control Room)

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	13 พ.ย. 67	14 พ.ย. 67
08:00 – 09:00	67.7	69.3	65.9	65.4
09:00 – 10:00	67.9	66.6	66.3	64.7
10:00 – 11:00	66.4	67.5	66.8	64.0
11:00 – 12:00	67.4	68.2	65.4	63.9
12:00 – 13:00	66.6	69.0	66.6	64.6
13:00 – 14:00	67.5	70.1	65.4	63.5
14:00 – 15:00	65.1	67.5	66.7	64.3
15:00 – 16:00	66.0	67.7	65.9	64.3
$L_{Aeq} 8 \text{ hr}$	66.9	68.4	66.2	64.4
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤85.0			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3-65 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณปั๊ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	16 ส.ค. 67	17 ส.ค. 67	13 พ.ย. 67	14 พ.ย. 67
08:00 – 09:00	82.1	81.7	82.6	82.9
09:00 – 10:00	82.1	81.7	82.8	82.7
10:00 – 11:00	82.1	81.7	83.2	82.6
11:00 – 12:00	82.2	81.5	83.0	82.4
12:00 – 13:00	82.2	81.6	83.0	82.5
13:00 – 14:00	82.2	81.6	83.1	82.2
14:00 – 15:00	82.1	81.2	83.2	82.2
15:00 – 16:00	82.0	81.1	83.2	82.4
$L_{Aeq} 8 \text{ hr}$	82.1	81.5	83.0	82.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 85.0			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq} 8 \text{ hr}$) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2560) อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการ “โครงการอนุรักษ์การได้ยิน” ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ (9 พฤษภาคม พ.ศ. 2561) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมของโครงการเรียบร้อยแล้ว โดยรายละเอียดดังตารางที่ 3-66

ตารางที่ 3-66 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
		L _{Aeq} 8 hrs (dB (A))
1. บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า (Turbine & Generator)	15-16 ก.พ. 64	82.8-83.4
	19-20 พ.ค. 64	82.2-82.9
	16-17 ส.ค. 64	81.9-82.4
	22-23 พ.ย. 64	83.0-83.3
	ก.พ. 65	2/
	พ.ค. 65	2/
	13-14 ก.พ. 66	82.1-82.3
	15-16 พ.ค. 66	81.5-81.8
	21-22 ส.ค. 66	82.6-83.3
	15-16 พ.ย. 66	81.2-82.6
	14-15 ก.พ. 67	78.6-81.2
	20-21 พ.ค. 67	80.7-83.5
	19-20 ส.ค. 67	81.6-82.3
	18-19 พ.ย. 67	81.1-82.8
2. ห้องควบคุม (Control Room)	15-16 ก.พ. 64	69.9-74.5
	19-20 พ.ค. 64	66.7-71.3
	16-17 ส.ค. 64	66.7-78.4
	22-23 พ.ย. 64	68.9-72.9
	ก.พ. 65	2/
	พ.ค. 65	2/
	13-14 ก.พ. 66	67.9-69.0
	10-11 พ.ค. 66	69.6-71.1
	16-17 ส.ค. 66	67.3-71.3
	13-14 พ.ย. 66	68.9-72.2
	14-15 ก.พ. 67	65.7-70.7
	15-16 พ.ค. 67	68.2-72.8
	16-17 ส.ค. 67	66.9-68.4
	13-14 พ.ย. 67	64.4-66.2

ตารางที่ 3-66 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
		$L_{eq} 8 \text{ hr}$ (dB (A))
3. ปิ่บ/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	15-16 ก.พ. 64	83.2-83.5
	19-20 พ.ค. 64	82.7-83.8
	16-17 ส.ค. 64	82.2-82.8
	22-23 พ.ย. 64	83.0-83.3
	ก.พ. 65	2/
	พ.ค. 65	2/
	ส.ค. 65	2/
	พ.ย. 65	2/
	10-11 ก.พ. 66	82.8-82.9
	10-11 พ.ค. 66	83.1-83.4
	16-17 ส.ค. 66	81.8-82.6
	13-14 พ.ย. 66	82.6-83.4
	12-13 ก.พ. 67	81.9-82.9
	15-16 พ.ค. 67	81.8-82.5
	16-17 ส.ค. 67	81.5-82.1
	13-14 พ.ย. 67	82.5-83.0
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 85.0

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

^{2/} โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิตจึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

3) ผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า และบริเวณห้องควบคุม (Control Room) (รูปที่ 3-110) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความร้อนในโครงการมีอุณหภูมิระหว่าง 28.3-28.4 องศาเซลเซียส (WBGT) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อนในโครงการมีค่าไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส (WBGT) โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-67



พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า



Control room

รูปที่ 3-110 การติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3-67 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ลักษณะ/ประเภท ของงาน	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า	13-15 ส.ค. 67	งานปานกลาง	28.4	≤32.0
2. ห้องควบคุม (Control Room)	27-29 ส.ค. 67	งานปานกลาง	28.3	≤32.0

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

4) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ครั้งล่าสุดจากสถานี่ต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า และบริเวณห้องควบคุม (Control Room) มีค่าใกล้เคียงกัน โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อนในโครงการ มีค่าไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส (WBGT) โดยรายละเอียดดังตารางที่ 3-68

ตารางที่ 3-68 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2567

ตำแหน่ง	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ ค่าเฉลี่ย WBGT
1. พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า	งานปานกลาง	2-4 ก.พ. 64	29.2
	งานปานกลาง	3-5 ส.ค. 64	29.9
	-	ม.ค. 65	2/
	-	ส.ค. 65	2/
	งานปานกลาง	2-4 ก.พ. 66	28.7
	งานปานกลาง	1-3 ส.ค. 66	28.8
	งานปานกลาง	23-25 ม.ค. 67	28.6
	งานปานกลาง	13-15 ส.ค. 67	28.4
2. บริเวณห้องควบคุม (Control Room)	งานปานกลาง	16-18 ก.พ. 64	28.8
	งานปานกลาง	16-18 ส.ค. 64	28.9
	-	ม.ค. 65	2/
	-	ส.ค. 65	2/
	งานปานกลาง	14-16 ก.พ. 66	28.6
	งานปานกลาง	15-17 ส.ค. 66	28.4
	งานปานกลาง	13-15 ก.พ. 67	28.4
	งานปานกลาง	27-29 ส.ค. 67	28.3
มาตรฐาน ^{1/}			≤32.0
หน่วย			°C

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

^{2/} โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิตจึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

5) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง (รูปที่ 3-111) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข-10 และตารางที่ 3-69 ถึงตารางที่ 3-70



อาคารเก็บเชื้อเพลิง

รูปที่ 3-111 การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3-69 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
16 ต.ค. 67	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Total Dust	mg/m ³	1.2	≤15
17 ต.ค. 67	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Total Dust	mg/m ³	0.8	≤15
18 ต.ค. 67	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Total Dust	mg/m ³	1.1	≤15

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ตารางที่ 3-70 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
16 ต.ค. 67	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Respirable Dust	mg/m ³	0.2	≤5.0
17 ต.ค. 67	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Respirable Dust	mg/m ³	0.1	≤5.0
18 ต.ค. 67	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Respirable Dust	mg/m ³	0.1	≤5.0

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

6) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ผลการเปรียบเทียบฝุ่นละออง บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด และปริมาณฝุ่นทุกขนาดที่ติดตามตรวจสอบได้มีค่าระหว่าง 0.5-1.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3-71

ตารางที่ 3-71 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		Total Dust	Respirable Dust
อาคารเก็บเชื้อเพลิง	7-9 เม.ย. 64	0.5	0.1
	18-20 ต.ค. 64	0.5	0.1
	เม.ย. 65	3/	3/
	ต.ค. 65	3/	3/
	18-20 เม.ย. 66	0.7	0.1
	17-19 ต.ค. 66	0.9	0.1
	17-19 เม.ย. 67	0.7	0.1
	16-18 ต.ค. 67	1.0	0.1
มาตรฐาน ^{2/}		≤15.0	≤5.0
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 3 วัน

^{2/} มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

^{3/} โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิตจึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

3.11 การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

3.11.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-72

ตารางที่ 3-72 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ	ระยะเวลา/ความถี่
ความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ	- สภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก - สภาพการทำงานของล้นนิริภัย - แรงอัดด้วยน้ำ	หม้อผลิตไอน้ำ	ปีละ 1 ครั้ง
	ประเมินความเสี่ยง	พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง

3.11.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหม้อผลิตไอน้ำโดยการหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ล้นนิริภัย และระบบท่อ เป็นต้น เป็นประจำทุกปี เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Boiler จะดำเนินการตามแบบฟอร์มเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผลการตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ด้วยวิธีการอัดไอน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบ และได้รับการรับรองและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมทุกประการ และสามารถใช้งานนับแต่วันที่ได้รับการตรวจ เป็นเวลา 1 ปี โดยในปี พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบแล้ว ทั้งนี้อยู่ระหว่างต่ออายุรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยหม้อไอน้ำ ดังภาคผนวก ข-11

3.12 การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคมตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

3.12.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนตามมาตรการที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-73 โดยโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 16-22 กันยายน พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ รายละเอียดดังภาคผนวก จ

ตารางที่ 3-73 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ	ระยะเวลา/ความถี่
สถิติข้อร้องเรียนต่างๆ	สถิติปัญหาข้อร้องเรียน	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่มีการ ร้องเรียน
สภาพเศรษฐกิจ สังคม ความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน ปกครองท้องถิ่น และผู้แทนหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียง	ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำ ชุมชน หน่วยงานปกครองท้องถิ่น และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน พื้นที่	ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร	ปีละ 1 ครั้ง
กิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับ ชุมชน	สรุปผลการดำเนินการ	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน
ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ ร่วมกับชุมชน	สรุปผลการดำเนินการ	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน

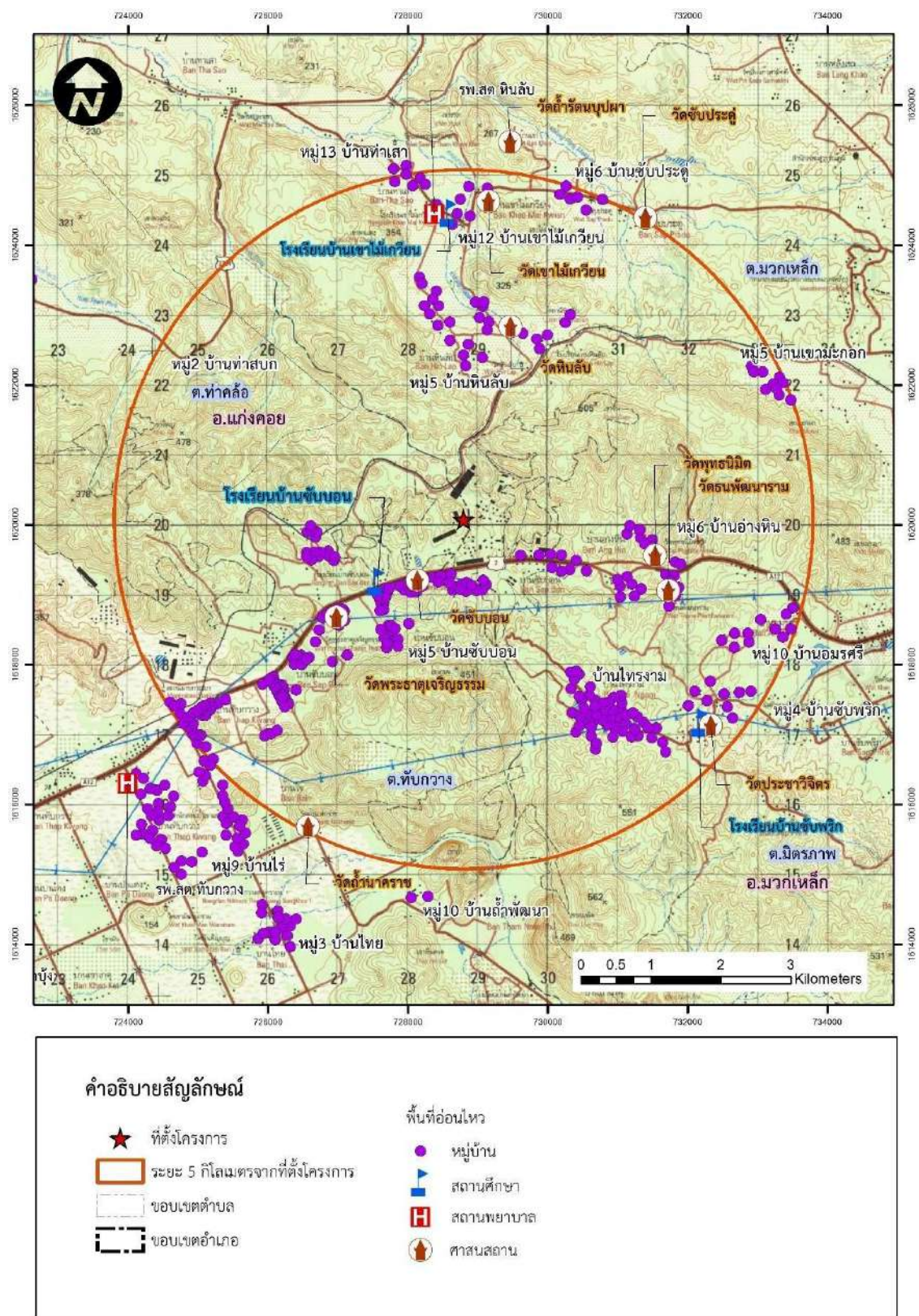
3.12.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการมีการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆจากชุมชน และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการดำเนินงานของทางบริษัทฯ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งประกอบด้วย

- ชุมชน / หมู่บ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของ เทศบาลเมืองทับกวาง อบต.ท่าคล้อ อบต.มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก

- ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนของเทศบาลเมืองทับกวาง ผู้แทนขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าคล้อ ผู้แทนขององค์การบริหารส่วนตำบลมิตรภาพ ผู้แทนขององค์การบริหารส่วนตำบลมวกเหล็ก ฯลฯ

- ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ฯลฯ



รูปที่ 3-112 ตำแหน่งชุมชนในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมรอบพื้นที่โครงการ