

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ กิโลเมตรที่ 25-26 ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 บนถนนมิตรภาพ หมู่ 5 บ้านซับบอน ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็นโครงการที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อรองรับนโยบายการพัฒนาพลังงานทดแทนจากแหล่งพลังงานต่างๆ อาทิ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล (เช่น ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ชยะ) และพลังงานรูปแบบใหม่ (เช่น พลังงานจากคลื่น ความร้อนใต้พิภพ ฯลฯ) เพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนดังกล่าว ให้เป็นหนึ่งในพลังงานหลักที่สามารถทดแทนการใช้เชื้อเพลิง ฟอสซิลและการนำเข้าน้ำมันได้อย่างยั่งยืนตามแนวคิดของกระทรวงพลังงาน รวมถึงนโยบาย Roadmap การจัดการ ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฉบับผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557 ที่ให้ความสำคัญกับการกำจัดขยะมูลฝอย ด้วยการนำเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน โดยจังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการนั้น ถือว่าเป็นพื้นที่เป้าหมายอันดับที่ 1 ในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานในระยะเร่งด่วน (6 เดือน) ด้วย

ในปี พ.ศ. 2558 โครงการเริ่มต้นด้วยการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางประมวลหลักการปฏิบัติ (CoP) ว่าด้วยมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติ เห็นชอบในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2558 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2558 และประกาศ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ที่มีกำลังผลิตติดตั้งตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป พ.ศ. 2559 (ประกาศ CoP) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าขยะที่ได้รับการยกเว้นในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด ประเภทและขนาดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2558) ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2558 โดยโครงการได้เสนอผลการศึกษาฯ ตามแนวทางประมวลหลักการปฏิบัติ (CoP) ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

ในการประชุมครั้งที่ 52/2559 (ครั้งที่ 432) เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 คณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน (กกพ.) ได้พิจารณา เรื่อง รายงานการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ และมีมติว่าโครงการฯ ไม่เข้าข่ายได้รับการยกเว้นการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2558 (ประกาศ ทส.) และประกาศ CoP เนื่องจากโครงการอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีระดับสารมลพิษทางอากาศสูงเกินกว่าร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการจึงต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(EIA) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาลำดับขั้นตอน โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ในการประชุมครั้งที่ 33/2560 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/9309 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ก-1) ต่อมาโครงการมีความจำเป็นต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการส่วนขั้นตอนกระบวนการผลิตไฟฟ้าและการใช้เชื้อเพลิงขยะ RDF หรือแหล่งความร้อนอื่นในการผลิตไฟฟ้า จึงได้ศึกษาและจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ครั้งที่ 1 เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาลำดับ ซึ่งในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ได้มีมติเห็นชอบในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/2772 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก-1)

ทั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ อย่างเคร่งครัด และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ดังนั้น บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ข้อกำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ครั้งที่ 1 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

รายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดแสดงในบทที่ 2 และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) คุณภาพอากาศ 2) ระดับเสียง 3) คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง 4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 5) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน 6) คุณภาพดิน 7) ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ 8) คมนาคม 9) การจัดการกากของเสีย 10) สุขภาพและสาธารณสุข 11) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 12) ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง และ 13) พื้นที่สีเขียว ดังรายละเอียดแสดงในบทที่ 3

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

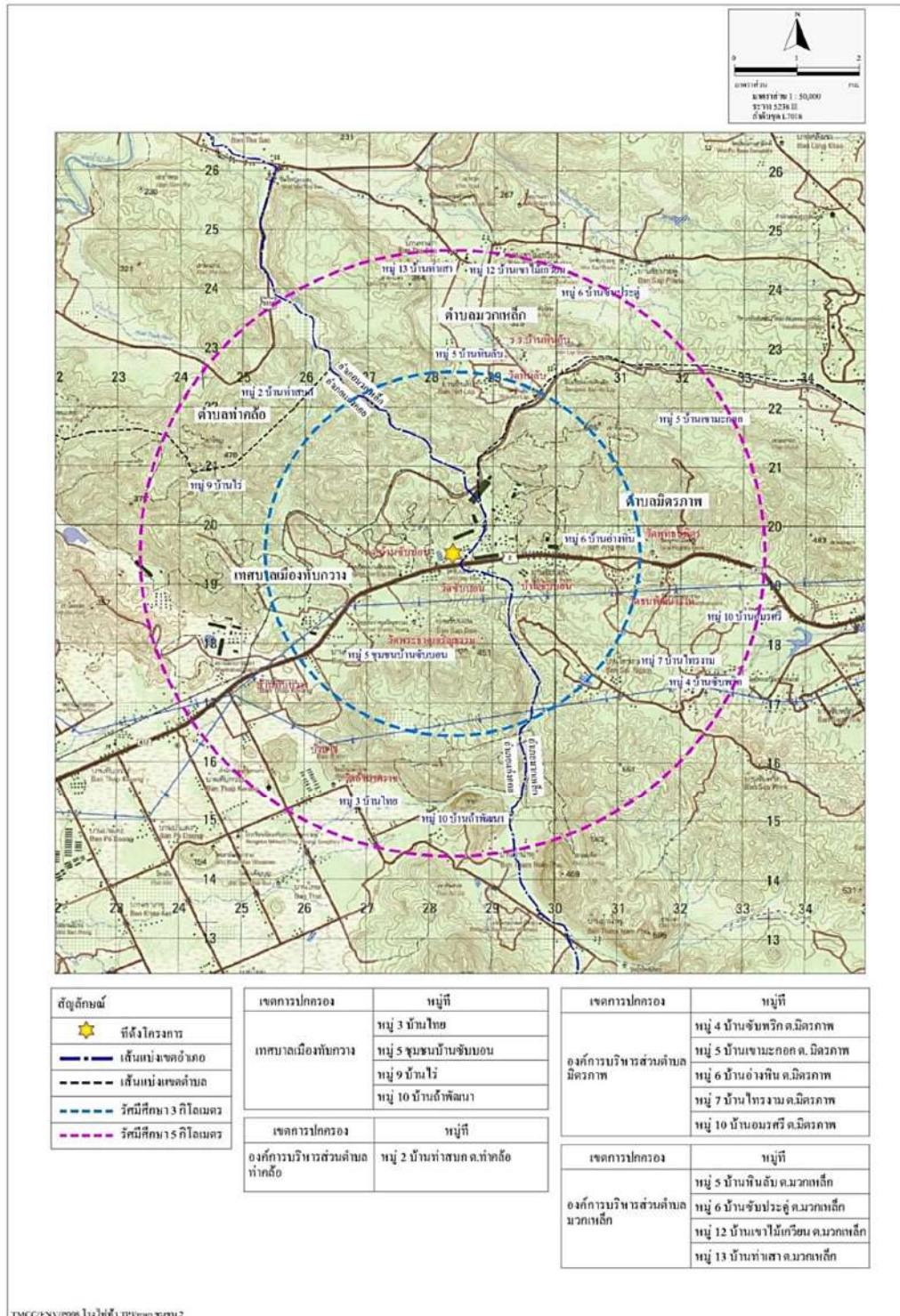
1. ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง
ขนาด 70 เมกะวัตต์
2. สถานที่ตั้ง : 302 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ : 302 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
5. บริษัทผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/9309 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2560
ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/2772 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2561
ครั้งที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/16722 ลงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564
7. เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า กกพ 01-1(2)/60-246

1.4 รายละเอียดของโครงการ

1.4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) บริเวณกิโลเมตรที่ 25-26 ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) หมู่ที่ 5 บ้านซับบอน ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 5.64 ไร่ (9,024 ตร.ม.) ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (รูปที่ 1-1)

ทิศเหนือ	จรด	แนวสายพานลำเลียงวัตถุดิบและเชื้อเพลิงของโรงงานปูน (ทีพีโอ) ซึ่งถัดไปเป็นไซโลเก็บปูนเม็ด
ทิศใต้	จรด	โรงไฟฟ้า RDF 60 เมกะวัตต์ ถัดไปเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)
ทิศตะวันออก	จรด	แนวสายพานลำเลียงวัตถุดิบและเชื้อเพลิงของโรงงานปูน (ทีพีโอ) ซึ่งถัดไปเป็นไซโลเก็บหินดินดาน และสายการผลิตปูนที่ 4 ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)
ทิศตะวันตก	จรด	โรงผลิตอิฐมวลเบา (ทีพีโอ)



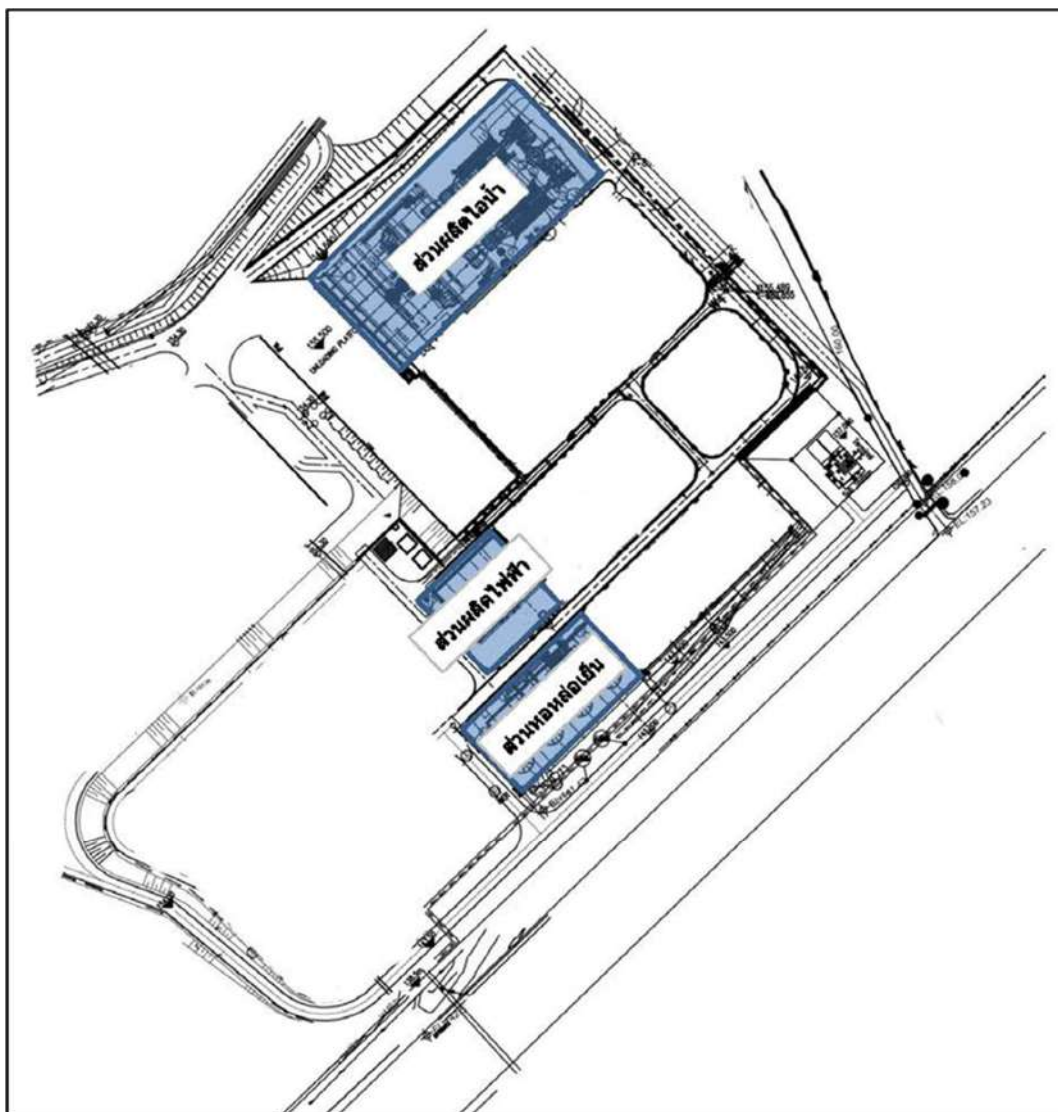
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์), 2560

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์

1.4.2 องค์ประกอบหลักของโครงการ

ส่วนประกอบของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลักๆ โดยสรุปดังนี้ (ตารางที่ 1-1)

- 1) **ส่วนการผลิตไอน้ำ** มีพื้นที่ประมาณ 3,920 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - อาคาร CFBC Boiler: ซึ่งเป็นส่วนรับ-ป้อนเชื้อเพลิงและการผลิตไอน้ำ มีพื้นที่ประมาณ 3,104 ตร.ม.
 - Bag filter และ Gas Handling Device: สำหรับการบำบัดมลพิษหลังการเผาไหม้ มีพื้นที่ประมาณ 688 ตร.ม.
 - ปล่องระบายก๊าซเสีย: ใช้ในการระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการ จำนวน 1 ปล่อง มีพื้นที่ประมาณ 128 ตร.ม.
- 2) **ส่วนการผลิตไฟฟ้า** มีพื้นที่ประมาณ 2,160 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - อาคาร Turbine 70 MW building: ภายในแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของ Steam Turbine Building ที่มีการติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด และส่วนของ Auxiliary Building ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เสริมการผลิตต่างๆ
- 3) **ส่วนหอหล่อเย็น** มีพื้นที่ประมาณ 2,464 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - หอหล่อเย็น (Cooling Tower): ใช้ในการระบายความร้อนจากไอน้ำที่ผ่านออกจาก Turbine & Generator โดยจะมีการติดตั้งจำนวน 4 หอ
- 4) **พื้นที่วางท่อไอน้ำ** มีพื้นที่ประมาณ 180 ตร.ม.
- 5) **พื้นที่สีเขียว** มีพื้นที่ประมาณ 480 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์), 2560

รูปที่ 1-2 ผังบริเวณของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงขนาด 70 เมกะวัตต์

**ตารางที่ 1-1 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง
ขนาด 70 เมกะวัตต์**

การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่	อยู่บนโฉนด/นส.3ก.		คิดเป็น	หมายเหตุ
	ตร.ม	เลขที่	พื้นที่ (ตร.ม.)		
1. พื้นที่โฉนด และ นส.3ก.	100,188				
1.1 โฉนด 4020 (เลขที่ดิน 3)	59,836				
1.2 นส.3ก. 196 (เลขที่ดิน 50)	39,400				
1.3 นส.3ก. 1350 (เลขที่ดิน 49)	424				
1.4 นส.3ก. 1351 (เลขที่ดิน 48)	96				
1.5 นส.3ก. 1352 (เลขที่ดิน 47)	426				
2. ส่วนพื้นที่โครงการ	9,204				
2.1 ส่วนการผลิตไอน้ำ	3,920	นส.3ก. 196 นส.3ก. 1350 นส.3ก. 1351 นส.3ก. 1352	40,352	9.71	
- อาคาร CFBC boiler	3,104				
- เครื่องดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง และ Gas Handling Device	688				
- ปล่องระบายอากาศ	128				
2.2 ส่วนการผลิตกระแสไฟฟ้า	2,160	โฉนด 4020	59,836	3.61	
- อาคารกังหันไอน้ำ	2,160				
2.3 ส่วนการหล่อเย็น	2,464	โฉนด 4020	59,836	4.12	
- หอหล่อเย็น	2,464				
2.4 พื้นที่วางท่อไอน้ำ	158	โฉนด 4020	59,836	0.26	
	22	นส.3ก.196	39,400	0.26	
2.5 พื้นที่สีเขียว	480	โฉนด 4020	59,836	0.80	คิดเป็น 5.22% ของพื้นที่โครงการ (ข้อ 2)

1.5 เชื้อเพลิง

1.5.1 แหล่งที่มาของเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่ใช้ในโครงการ ได้แก่ เชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel : RDF) โดยมีรายละเอียดของลักษณะ แหล่งที่มา การขนส่ง อัตราการใช้ และการส่งเข้าสู่กระบวนการผลิต ดังนี้

เชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel : RDF)

เชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel : RDF) เป็นเชื้อเพลิงที่ผลิตได้จากการปรับปรุงและแปลงสภาพของขยะมูลฝอย เช่น การคัดแยกวัสดุที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้ออกจากส่วนที่เผาไหม้ได้ การฉีกหรือตัดออกเป็นชิ้นเล็กๆ ฯลฯ ได้เป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณสมบัติในด้านค่าความร้อน (Heating Value) ความชื้น ขนาด และความหนาแน่น เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อผลิตไอน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากมีองค์ประกอบทางกายภาพและเคมีสม่ำเสมอ

แหล่งที่มาของเชื้อเพลิง RDF

เชื้อเพลิง RDF ที่นำมาใช้ในโครงการจะรับมาจาก โรงผลิตเชื้อเพลิง RDF ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2.5 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากถนนมิตรภาพไปทางทิศเหนือประมาณ 1.3 กิโลเมตร เริ่มดำเนินการผลิตมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 โดยใช้ขยะชุมชน (Municipal Solid Waste) ขยะเก่าจากหลุมฝังกลบ (Landfill Waste) มาแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนสำหรับใช้ในโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) โดยแหล่งที่มาของวัตถุดิบแต่ละประเภทที่นำมาใช้ในการผลิตเชื้อเพลิง RDF และความสามารถในการจัดหาสามารถสรุปได้ดังนี้

- ขยะจากชุมชน (Municipal Solid Waste) : รับมาจากเทศบาลและอบต.ในพื้นที่สระบุรีและใกล้เคียง เช่น จากเทศบาล/อบต.ในจังหวัดสระบุรี นครราชสีมา นครนายก สิงห์บุรี และพระนครศรีอยุธยา ฯลฯ ขนส่งโดยรถบรรทุกของเทศบาล/อบต.เข้าสู่พื้นที่โรงผลิตเพื่อนำมาคัดแยกส่วนประกอบต่างๆ ก่อนนำไปใช้ในการผลิตเชื้อเพลิง RDF ต่อไป ซึ่งจากข้อมูลของปริมาณขยะชุมชนที่ทางโครงการสามารถจัดหาเพื่อนำมาใช้ในการผลิตเชื้อเพลิง RDF ตามแผนการจัดหาขยะสำหรับเป็นวัตถุดิบในการผลิตเชื้อเพลิง RDF ของโครงการ พบว่า ปริมาณขยะจากชุมชนที่สามารถจัดหาได้สูงสุดจะอยู่ที่ 141,742 ตัน/เดือน โดยมีการทำสัญญา 7 ปี

- ขยะเก่าจากหลุมฝังกลบ (Landfill Waste) : จะเป็นวัตถุดิบหลักสำหรับโครงการนี้เนื่องจากขยะเก่าจากหลุมฝังกลบ เมื่อนำมาผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF จะให้ความร้อนสูง และให้สัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ต่อ RDF ที่ผลิตได้สูงถึงร้อยละ 70 ซึ่งได้มาจากหลุมฝังกลบต่างๆ ในจังหวัดใกล้เคียง เช่น ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี ชลบุรี และสมุทรปราการ ฯลฯ ขนส่งโดยรถบรรทุกของบริษัทผู้รับเหมาเข้าสู่พื้นที่โรงผลิต โดยขยะดังกล่าวจะมีการคัดแยกเอาเฉพาะส่วนที่เผาไหม้ได้เบื้องต้นที่หลุมฝังกลบก่อนทำการขนส่งเข้าสู่โรงผลิต ซึ่งจะช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดที่โรงผลิต RDF พบว่า ปริมาณขยะจากบ่อฝังกลบที่สามารถจัดหาได้สูงสุดจะอยู่ที่ 57,577 ตัน/เดือน และอีกบางส่วนเป็น RDF ที่ถูกคัดแยกมาพร้อมใช้งานอีก 16,400 ตัน/เดือน โดยมีการทำสัญญาที่ 3 ปี

การส่งเชื้อเพลิงเข้าสู่กระบวนการผลิต

เชื้อเพลิง RDF ที่ลานกองเก็บของโครงการจะลำเลียงไปที่ Hopper ที่อยู่บริเวณเดียวกันจำนวน 4 ชุด โดยด้านล่างของ Hopper แต่ละชุดจะส่งเชื้อเพลิงไปที่ระบบสกรูลำเลียงแยกกันอย่างอิสระ โดยเชื้อเพลิงที่ลำเลียงจะนำไปเก็บไว้ที่ Fuel Bunker ที่อยู่ชั้นบนสุดของอาคารควบคุมหลัก สำหรับป้อนเข้าสู่ CFBC Boiler จำนวน 2 เครื่อง ซึ่งจะแบ่งเชื้อเพลิงไปในปริมาณที่เท่าๆ กัน โดยเชื้อเพลิงจาก Bunker จะป้อนเข้าสู่เตาเผาของ Boiler โดยใช้ Screw Conveyor แบบปิด

การขนส่งวัตถุดิบที่ใช้ผลิตเชื้อเพลิง RDF และเชื้อเพลิง RDF เข้าสู่โครงการ

ปัจจุบันการขนส่งขยะชุมชน ขยะจากหลุมฝังกลบเก่า จากแหล่งในจังหวัดสระบุรีและพื้นที่ใกล้เคียงมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตเชื้อเพลิง RDF ของโรงผลิต RDF จะใช้รถบรรทุกของเทศบาล/อบต.หรือผู้รับเหมาเข้าสู่พื้นที่โรงผลิตประมาณ 120 เที่ยว/วัน ทั้งนี้ เมื่อมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงขนาด 70 เมกะวัตต์ จะมีการขนส่งขยะเพื่อนำมาผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF เพิ่มขึ้นประมาณ 320-400 เที่ยว/วัน

ซึ่งในการขนส่งเชื้อเพลิง RDF จากโรงผลิต RDF มายังพื้นที่โดยระบบลำเลียงแบบท่อ (Tube Belt Conveyor) ซึ่งได้ออกแบบให้สามารถขนส่งได้จำนวนมากและต่อเนื่องในอัตรา 180 ตัน/ชม. นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันกลิ่นและการฟุ้งกระจายของ RDF ในระหว่างการขนส่งอีกด้วย ซึ่งถ้าหากเกิดกรณีระบบลำเลียงมีปัญหา โครงการจะใช้รถบรรทุกแบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของเชื้อเพลิงที่ทำการขนส่ง โดยจะมีการขนส่งประมาณ 210 เที่ยว/วัน โดยใช้

เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งเชื้อเพลิงที่ขนส่งจะนำมาจัดเก็บไว้ที่อาคารเก็บเชื้อเพลิงที่สามารถเก็บสำรองเชื้อเพลิงไว้ใช้ได้ประมาณ 3-5 วัน เพื่อรอการนำไปใช้ที่หม้อผลิตไอน้ำต่อไป

1.5.2 อัตราการใช้เชื้อเพลิง

โครงการใช้เชื้อเพลิง RDF 100% ซึ่งมีอัตราการใช้อยู่ที่ประมาณ 1,228.80 ตัน/วัน ซึ่งอัตราการใช้เชื้อเพลิงสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 อัตราการใช้เชื้อเพลิงของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง

การป้อนเชื้อเพลิง	อัตราส่วนการใช้เชื้อเพลิง	อัตราการใช้สูงสุด (ตัน)		
		ต่อชั่วโมง	ต่อวัน (24 ชม.)	ต่อปี
เชื้อเพลิง RDF	100%	51.20	1,228.80	368,640

ที่มา : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน), 2559

1.5.3 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตไฟฟ้า

ขั้นตอนการทำงานเริ่มจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF ในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ CFBC เพื่อผลิตไอน้ำ ความดันและอุณหภูมิสูง (ความดันพิกัด 5.3 MPa(a), อุณหภูมิพิกัด 440 °C) ไอน้ำที่ผลิตได้จะส่งไปเข้าสู่ชุดกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Steam Turbine and Generator) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ (โครงการฯ 70 MW) ไอน้ำที่ไหลออกจากกังหันไอน้ำเมื่อถ่ายเทพลังงานให้แก่กังหันไอน้ำแล้วก็จะมีความดันและอุณหภูมิต่ำลงก็จะไหลเข้าสู่เครื่องควบแน่นไอน้ำทั้งหมด ภายในเครื่องควบแน่นไอน้ำนี้จะรักษาความดันเป็นสุญญากาศประมาณ 9 kPa(a) น้ำซึ่งใช้เป็นสารในการถ่ายเทความร้อนให้แก่เครื่องควบแน่นไอน้ำส่งมาจากชุดหอทำน้ำเย็นชนิดพัดลมดูดแรงอากาศแบบไหลสวนทาง (Counter Flow Mechanical Draft Cooling Towers) น้ำควบแน่นทั้งหมดจะถูกสูบส่งเข้าสู่เครื่องไล่ก๊าซออกจากน้ำ (Deaerator) แล้วไหลเข้าสู่ปั๊มน้ำป้อน (Boiler Feed Pumps) ส่งกลับไปยังความร้อนเพื่อผลิตไอน้ำใหม่ที่หม้อไอน้ำอีกครั้งหนึ่ง

โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะมีเพียงการรับไอน้ำจาก SP Boiler และ AQC Boiler ของโครงการฯ 30 MW มาให้ความร้อนซ้ำภายใน CFBC Boiler ของโครงการฯ 70 MW ซึ่งภายใน CFBC Boiler มีขีดท้อสำหรับให้ความร้อนไอน้ำซ้ำ เพื่อให้ความร้อนไอน้ำให้เป็นไอน้ำร้อนยิ่งยวดแรงดันต่ำ (Low Pressure Superheat Steam) ไว้ตั้งแต่ต้นแล้วโดยไม่มีการก่อสร้างหรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ใดๆ ภายใน CFBC Boiler

ขั้นตอนการผลิต

ขั้นตอนการผลิตพลังงานไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะ (RDF) สามารถแบ่งขั้นตอนการผลิตออกเป็น 10 ขั้นตอนหลักๆ ได้ดังต่อไปนี้ (ดังรูปที่ 1-3)

1) การส่งอากาศส่วนแรก (Primary Air) จากพัดลม Primary Air Fan ซึ่งเป็นอากาศหลักในการเผาไหม้เข้าสู่ห้องเตาผ่านทางอุปกรณ์อุ่นอากาศ (Air Pre-Heater) อากาศส่วนนี้จะไหลผ่านหัวพ่นลมแล้วผ่านเข้าสู่ชั้นวัสดุเฉื่อยที่กองทับหัวพ่นลมด้วยความหนาประมาณ 60 mm อยู่อีกทีหนึ่ง (วัสดุเก็บกักความร้อนหลักในการเผาไหม้ใช้ ผงหินปูนหยาบที่มีขนาดเม็ด

0.1-1.15 mm) ทำให้เม็ดอนุภาควัดละเอียดเกิดสภาวะการเคลื่อนที่เสมือนของไหล (Fluidized Bed) ภายในห้องเตาขึ้น ในขณะที่เดินเครื่องปรกติจะควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเตาไว้ในช่วง 790-900 °C

2) การป้อนเชื้อเพลิง RDF เข้าห้องเผาไหม้หรือห้องเตาชนิด Fluidized Bed เริ่มจาก

(1) Grab Crane คีบ RDF ที่อยู่ในบ่อเก็บ RDF ภายในอาคารรับ-ป้อนเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ (ซึ่งได้ออกแบบให้เป็นอาคารปิดพร้อมทั้งมีระบบดูดอากาศในอาคารเหนือบ่อเก็บเชื้อเพลิง RDF ไปใช้เป็นอากาศเผาไหม้ในห้องเตาของหม้อไอน้ำ เพื่อลดผลกระทบเรื่องกลิ่น-ฝุ่นละอองต่อผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย) แล้วลำเลียงไปเทลงใน Hoppers เชื้อเพลิงของ RDF Feeders แต่ละ Feeder ทั้งนี้ หม้อไอน้ำ แต่ละเครื่องมี 4 Hopper และมี RDF Screw Feeder อยู่ทั้งหมด 4 ชุดด้วยกัน

(2) RDF ในแต่ละ Hopper จะไหลลงสู่ชุด RDF Screw Feeder ซึ่งเป็นระบบปิดที่มีระบบชั่งน้ำหนักของตัวเอง มีอัตราการป้อนหน่วยเป็น ตัน/ชั่วโมง RDF ที่ออกจาก Screw Feeder แต่ละชุดจะไหลเข้าสู่ Rotary Air Lock Feeder แล้วจึงไหลเข้าไปในเตาในที่สุด ดังนั้นในระบบป้อนเชื้อเพลิง RDF เข้าเตาจึงไม่เกิดการฟุ้งกระจาย

3) การส่งอากาศส่วนที่สอง (Secondary Air) ด้วยพัดลม Secondary Air Fan ซึ่งเป็นอากาศช่วยเสริมในการเผาไหม้ ด้านดูดของมันจะดูดเอาอากาศภายในอาคารเก็บเชื้อเพลิง เหนือบริเวณบ่อเก็บ RDF เข้าสู่ห้องเตาผ่านทางอุปกรณ์อุ่นอากาศ (Air Pre-Heater) เช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงสามารถลดกลิ่นรบกวนและฝุ่นละอองในอาคารเก็บเชื้อเพลิง RDF ลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อากาศส่วนนี้จะไหลเข้าสู่ห้องเตาที่ระดับเหนือขึ้นไปจากหัวพ่นลมที่ระดับ 8 เมตร และ 10 เมตรตามลำดับ อากาศส่วนนี้นอกจากทำหน้าที่ช่วยเพิ่มออกซิเจนให้เพียงพอต่อการเผาไหม้แล้ว ยังทำให้ลดการเกิดขึ้นของก๊าซ NO_x ลงได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ในการเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF จะมีการฉีดพ่นผงปูนหินปูนเข้าไปในห้องเตาด้วยเพื่อทำปฏิกิริยาดักจับก๊าซ SO₂ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งในการออกแบบได้ประมาณอัตราส่วนระหว่าง Ca/S = 3.5 ซึ่งเพียงพอที่จะทำให้สามารถควบคุมการปลดปล่อยก๊าซ SO₂ ลงได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน

4) ก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ในห้องเตาที่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 790-900 °C ก็จะไหลขึ้นไปทางด้านบนของห้องเตาซึ่งมีความสูงทั้งหมด 26.4 เมตร ก่อนเข้าสู่เครื่องคัดแยกด้วยแรงเหวี่ยง (Cyclone Separator) เนื่องจากห้องเตามีขนาดพื้นที่หน้าตัด 5.65x11.01 = 62.20 ตร.ม. ดังนั้นความเร็วไหลของก๊าซไอเสียร้อนในห้องเตามีค่าประมาณ 2.65 เมตร/วินาที ทำให้เชื้อเพลิงและสารต่างๆ มีระยะเวลาการเผาไหม้อยู่ในห้องเตาทั้งสิ้นประมาณ 26.4/2.65 = 9.97 วินาที จึงส่งผลให้สามารถลดการเกิดไดออกซินลงได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

5) ก๊าซร้อนที่ไหลผ่านออกไปจากเครื่องคัดแยกด้วยแรงเหวี่ยงแล้วจะไหลเข้าสู่แผงท่อแลกเปลี่ยนความร้อนชั้น Superheater, Economizer และชั้น Air Pre-Heater ต่อไปตามลำดับ

6) ก๊าซไอเสียที่ออกจากชั้น Air Pre-Heater แล้วก็จะไหลต่อเข้าสู่อุปกรณ์บำบัดไอเสีย (Gas Handling Device) ด้วยการฉีดพ่นผงปูนขาวเพื่อทำหน้าที่กำจัดก๊าซ SO₂ ถ้าหากว่ายังคงมีค่าสูงอยู่ให้ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด จากนั้นไหลต่อไปยังเครื่องดักฝุ่นชนิดถุงกรอง (Bag Filter) แล้วปล่อยระบายออกสู่บรรยากาศที่ปล่องควันที่มีการติดตั้งระบบ CEMs เอาไว้เพื่อคอยเฝ้าควบคุมและตรวจสอบคุณภาพก๊าซที่ระบายออกไปในที่สุด

7) ไอน้ำที่ผลิตจากหม้อไอน้ำชนิด CFBC Boiler จำนวน 2 หม้อ ก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องกังหันไอน้ำที่ต่ออยู่กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 70 MW โดยไอน้ำที่ไหลออกจากเครื่องกังหันไอน้ำจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องควบแน่นไอน้ำที่ใช้น้ำหล่อเย็นจากหอหล่อเย็น น้ำควบแน่นที่เกิดขึ้นจะถูกส่งกลับเข้าสู่วัฏจักรผลิตไอน้ำอีกครั้งหนึ่งต่อไป ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ไอน้ำจาก SP Boiler และ AQC Boiler ของโครงการฯ 30 MW

จะถูกส่งไปให้ความร้อนซ้ำให้เป็นไอน้ำร้อนยิ่งยวดแรงดันต่ำ (Low Pressure Superheat Steam) ภายในชุดท่อสำหรับให้ความร้อนไอน้ำซ้ำที่ CFBC Boiler โครงการฯ 70 MW ในช่วงที่ขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ทั้งนี้ หากไม่มีการขายไฟฟ้าให้ กฟผ. ไอน้ำจาก SP Boiler และ AQC Boiler ของโครงการฯ 30 MW จะถูกส่งไปให้ความร้อนซ้ำที่โครงการฯ 60 MW เช่นเดิมหรือที่โครงการฯ 70 MW ได้ด้วย

8) พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ที่แรงดัน 11 kV ส่วนหนึ่งจะนำมาใช้ภายในโครงการเองประมาณ 10% ส่วนที่เหลือประมาณ 90% ก็จะส่งเข้าสู่ระบบสายส่งไฟฟ้าของ กฟผ.ต่อไป

9) ถ้ำหนักที่ระบายออกจากห้องเตาด้านล่างจะระบายลงสู่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (Slag Cooler) ที่ใช้น้ำป้อน หม้อไอน้ำ เป็นน้ำหล่อเย็น จนมีอุณหภูมิตกลงเหลือต่ำกว่า 100 °C แล้วจึงไหลลงสู่สายพานลำเลียงแบบปิดชนิดโซ่กวาด (Chain Conveyor) ลำเลียงไปเก็บในถังเก็บถ้ำหนัก (Bottom Ash Silo) เพื่อร่อนนำไปใช้ประโยชน์ในรูปวัตถุดิบทดแทนในโรงปูนซีเมนต์ทั้งหมด

10) ถ้ำลอยที่ระบายออกจากห้องเก็บฝุ่นด้านล่างของเครื่องดักฝุ่นชนิดถุงกรองจะถูกลำเลียงด้วยระบบ ท่อยิงด้วยลมอัด(Pneumatic Transport) ไปเก็บไว้ในถังเก็บถ้ำลอย (Fly Ash Silo) เพื่อร่อนนำไปใช้ประโยชน์ในรูปวัตถุดิบทดแทนในโรงปูนซีเมนต์ทั้งหมดเช่นเดียวกัน

1.5.4 การควบคุมการทำงานของระบบ

ในการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าจะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมอัตโนมัติแบบความมั่นคงสูง ได้แก่ Distribution Control System (DCS) ที่สามารถตรวจสอบและควบคุมได้ตลอดเวลาโดยการติดตั้งภายในอาคารควบคุม ซึ่งอุปกรณ์และเครื่องมือวัดในส่วนสำคัญจะเป็นระบบดิจิทัลแยกอิสระ 3 ชุด คือ 1) อุปกรณ์วัดระดับและแรงดันไอน้ำของหม้อไอน้ำ 2) ระบบควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ และ 3) ระบบสัญญาณเตือนหากมีการทำงานผิดปกติ ในกรณีที่มิมีปัญหาถึงระดับที่คาดว่าจะเกิดอันตราย เช่น ระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำเกินไป แรงดันน้ำหรืออุณหภูมิไอน้ำสูงกว่าปกติ จะมีการลดกำลังการผลิตและหยุดหม้อไอน้ำทันที

1.5.5 การส่งจ่ายกระแสไฟฟ้า

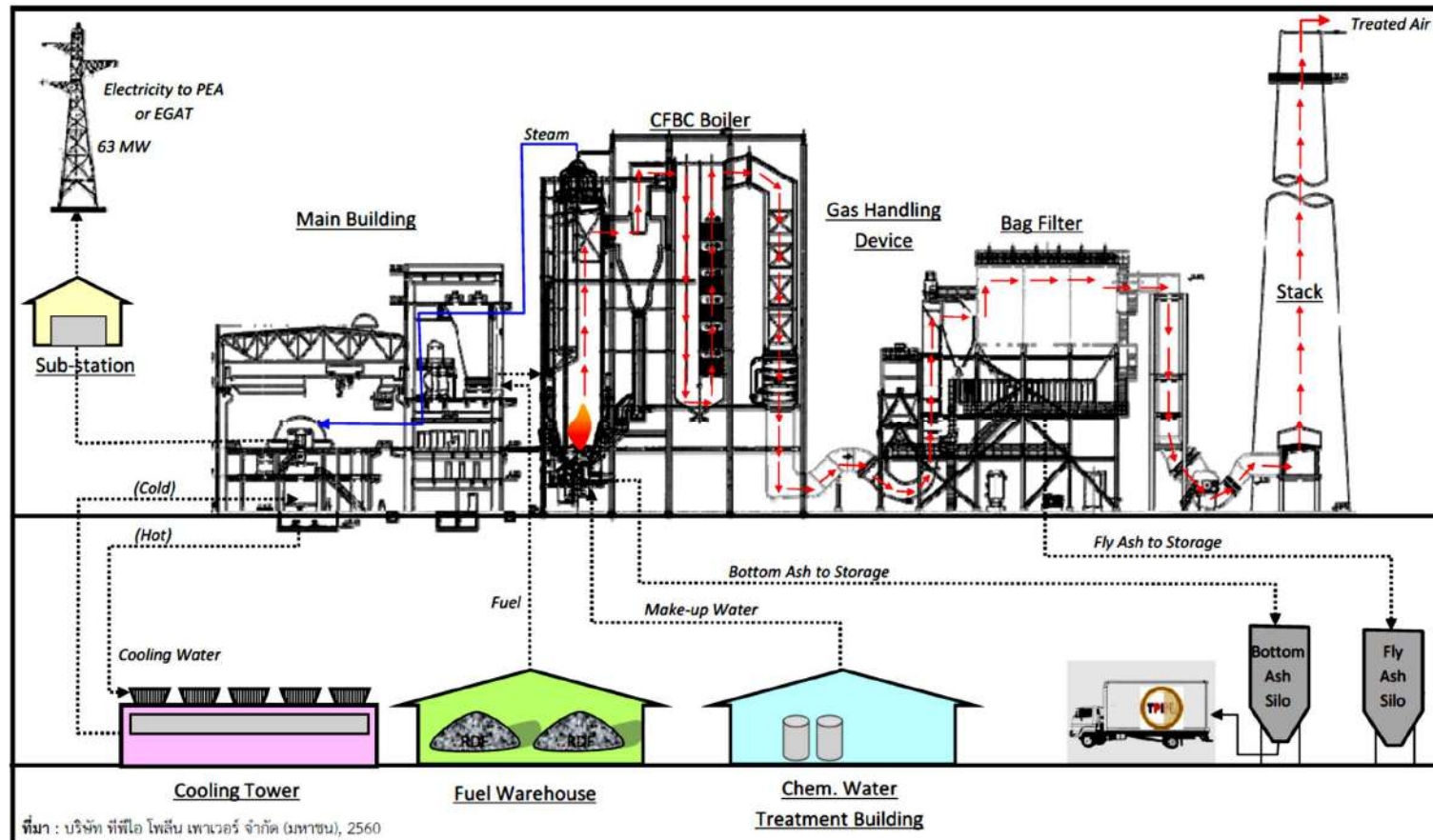
กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าแต่ละชุดจะมีค่าความต่างศักย์ต่ำ (Low Voltage) ประมาณ 11 kV ซึ่งส่วนหนึ่งจะส่งไปใช้เพื่อเดินเครื่องอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการ และส่วนที่เหลือจะส่งไปที่ Substation เพื่อทำการแปลงกระแสไฟฟ้าจาก 11 kV เป็น 115 kV ส่งเข้าสู่ระบบสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ต่อไป

1.5.6 กำลังการผลิต

กำลังการผลิตไฟฟ้ารวมของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าทั้ง 2 เครื่อง (โครงการฯ 30 MW และ 70 MW) จะอยู่ที่ 100 เมกะวัตต์ (Gross Capacity) โดยเป็นไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าของโครงการฯ 70 MW จำนวน 70 MW และเป็นไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าของโครงการฯ 30 MW จำนวน 30 MW โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้ประมาณ 10 เมกะวัตต์ จะนำมาใช้ในโครงการ และอีกประมาณ 90 เมกะวัตต์ (Net Capacity) จะส่งจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ต่อไป

1.5.7 ขอบเขตการดำเนินงาน

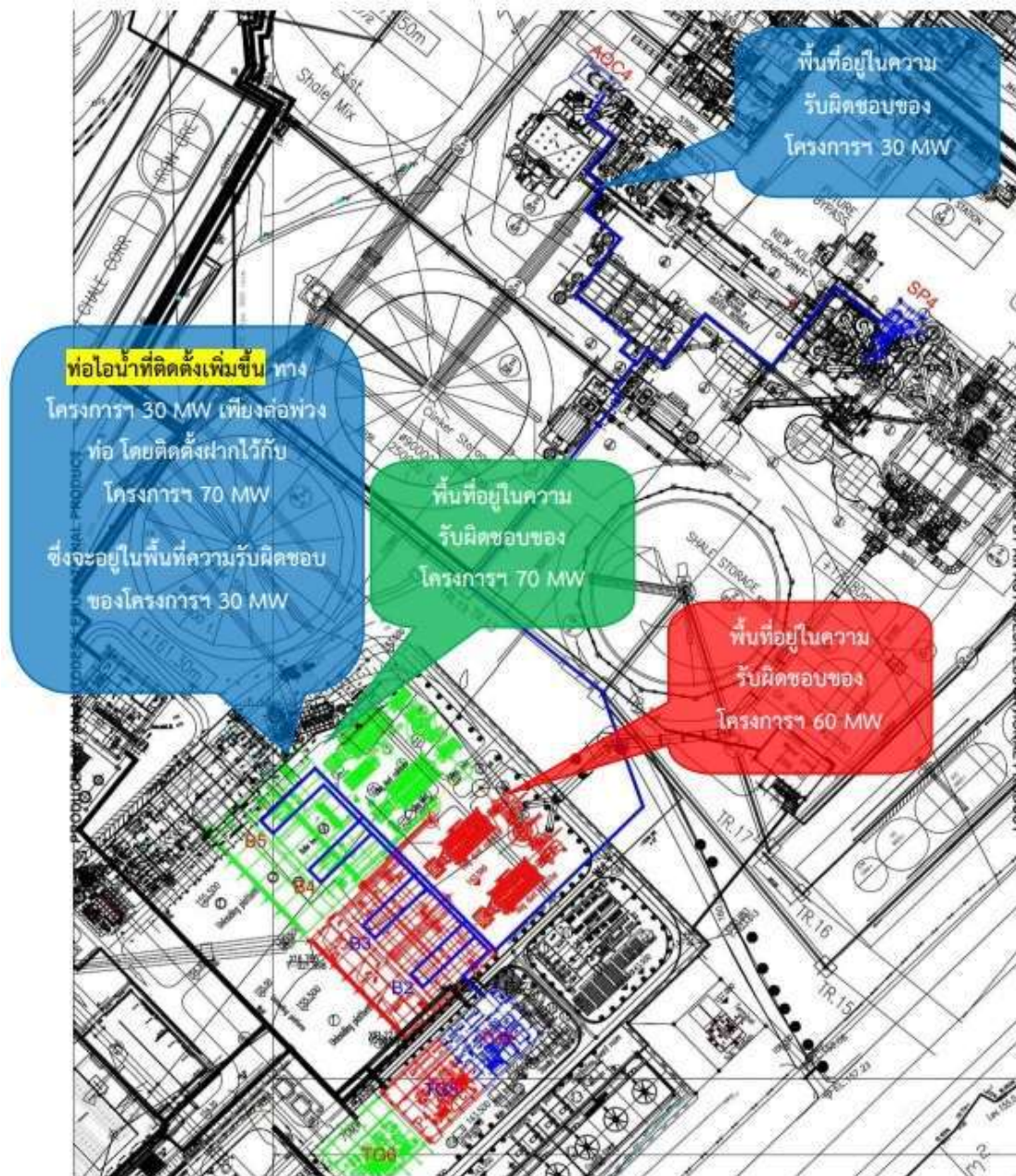
เนื่องจากโครงการมีการรับท่อส่งไอน้ำจาก SP Boiler และ AQC Boiler จากโครงการฯ 30 MW มาให้ความร้อนซ้ำที่ CFBC Boiler ของโครงการฯ 70 MW ในกรณีที่ท่อไอน้ำดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียต่างๆ จะถือว่าอยู่ในความรับผิดชอบของโครงการฯ 30 MW ดังแสดงในรูปที่ 1-4



ที่มา : บริษัท ทีทีโอ โพลีน เทาเวอร์ จำกัด (มหาชน), 2560

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์), 2560

รูปที่ 1-3 ขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ฉบับสมบูรณ์), 2561

รูปที่ 1-4 พื้นที่รับผิดชอบของโครงการโรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 แนวทางการดำเนินการ

บริษัท ยูนิटेด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตามข้อกำหนดในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีพีโอ โพลิน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/2772 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังภาคผนวก ก-2 ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) จึงปรับเปลี่ยนรูปแบบการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการประชุมออนไลน์ (Video Conference) เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2565

2.2 สรุปผลการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการอย่างเคร่งครัด โดยผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1 ถึง ตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
มาตรการทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ทางบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ครั้งที่ 1 และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-1 ภาคผนวก ก-2
	2. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไข ในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	ทางบริษัทฯ มีระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้รับจ้างโดยกำหนดไว้ตาม ระบบ ISO 14001 และ 9001 ซึ่งทางบริษัทได้รับการรับรองโดย สถาบันรับรองมาตรฐาน อีกทั้ง บริษัทฯ ได้กำกับและควบคุมให้ ผู้รับจ้างปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-4
	3. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) รายงานผลการ ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานอนุญาตของ โครงการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสระบุรี พิจารณา ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานฯ	ทางบริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ครั้งที่ 1 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ก-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
มาตรการทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. ให้บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็น ประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณ ใกล้เคียง	ทางบริษัทฯ มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบหล่อเย็นอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ก-5
	5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็น ปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมา จากการดำเนินโครงการ ให้บริษัททีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานอนุญาต ของโครงการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสระบุรี ทราบทุก ครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	ทางบริษัทฯ จัดให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงเฝ้า ระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีศูนย์ติดต่อสอบถามและรับเรื่องราว ร้องทุกข์ กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือกรณีที่มีการร้องเรียนจาก ชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ โดยได้กำหนดไว้ใน แนวทางการรับข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาแล้ว ซึ่งใน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบการ ร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-2
	6. หากบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ อนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	บริษัทฯ มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทั้งสิ้น 2 ครั้งใน ระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส.1009.7/2772 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2561 โดยการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความ เห็นชอบไว้แล้วแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก ก-1 ภาคผนวก ก-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
มาตรการทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>6.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>6.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>2. ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส.1010.7/16722 ลงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2564 มีมติเห็นชอบต่อการขอปรับเปลี่ยนมาตรการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องระบายตามที่โครงการเสนอไป</p>		
	<p>3. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด</p>	-	ภาคผนวก ก-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
มาตรการทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	บริษัทฯ ยังคงใช้ค่าควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศเดิมตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ อย่างไรก็ตาม หากสภาพผลิตคงตัว (Steady State) และการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำลง ทางบริษัทฯ จะปรับเปลี่ยนค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	-	-
	5. โครงการจะผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 70 เมกะวัตต์ โดยใช้เชื้อเพลิง RDF เท่านั้น ในกรณีที่โครงการจะมีการเพิ่มเติมกำลังการผลิตที่มากกว่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โครงการต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นจริง และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา	โครงการจะผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 70 เมกะวัตต์ และใช้เชื้อเพลิง RDF ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเท่านั้น	-	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1.1 การขนส่ง จัดเก็บ และลำเลียงเชื้อเพลิงและผงหินปูน			
	1) รถที่ใช้ในการขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูนต้องเป็นรถบรรทุกแบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือหกหล่นของเชื้อเพลิงและผงหินปูนที่ทำการขนส่ง	โครงการเลือกใช้รถบรรทุกแบบปิดในการขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือหกหล่นของเชื้อเพลิงและผงหินปูนที่ทำการขนส่ง	-	รูปที่ 2-3
	2) การขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูนต้องใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และพื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากการจราจรต่อชุมชนใกล้เคียง	โครงการได้กำหนดให้ใช้เส้นทางในการขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูนภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และพื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากการจราจรต่อชุมชนใกล้เคียง	-	รูปที่ 2-4
	3) จำกัดความเร็วของการขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูนในพื้นที่ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	โครงการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูนในพื้นที่ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และในพื้นที่โครงการไว้ไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	รูปที่ 2-5
	4) มีการควบคุมค่ากำมะถันในเชื้อเพลิง RDF ให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 1 เพื่อลดการระบายนําสารที่เกิดขึ้นจากโครงการ	โครงการมีวิธีการควบคุมค่ากำมะถันในเชื้อเพลิง RDF ให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 1 เพื่อลดการระบายนําสารที่เกิดขึ้นจากโครงการ	-	-
	5) มีการจัดสร้างอาคารจัดเก็บเชื้อเพลิงลักษณะปิดที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกได้	โครงการได้จัดสร้างอาคารจัดเก็บเชื้อเพลิงที่มีลักษณะปิดและสามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกได้	-	รูปที่ 2-6
	6) มีการจัดเก็บผงหินปูนในไซโลแบบปิดที่ต่อกับระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก	โครงการได้จัดเก็บผงหินปูนในไซโลแบบปิดที่ต่อกับระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก	-	รูปที่ 2-9
	7) ในการลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำต้องใช้สายพานลำเลียงแบบปิด เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิง	โครงการได้ใช้สายพานลำเลียงแบบปิดในลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิง	-	รูปที่ 2-8

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	8) ในการลำเลียงผงหินปูนจากไซโลเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำ ต้องใช้ระบบท่อลำเลียงแบบปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของผงหินปูน	โครงการใช้ระบบท่อลำเลียงแบบปิดในการลำเลียงผงหินปูนจากไซโลเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำ เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของผงหินปูน	-	รูปที่ 2-8
	9) จัดให้มีแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงเชื้อเพลิงและผงหินปูนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	โครงการมีแผนในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงเชื้อเพลิงและผงหินปูนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ก-6
	1.2 การควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต 1) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในรูปของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบายมลสาร ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ดังนี้ - SO ₂ มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 23 ppm ที่อัตราการระบาย 6.00 g/s - NO _x มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 108 ppm ที่อัตราการระบาย 20.27 g/s - TSP มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 30 mg/Nm ³ ที่อัตราการระบาย 2.99 g/s	โครงการควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในรูปของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบายมลสาร ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด โดยมีผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดังนี้ - SO ₂ ตรวจไม่พบ - NO _x มีค่าความเข้มข้น 49.9 ppm ที่อัตราการระบาย 6.23 g/s - TSP มีค่าความเข้มข้น 1.68 mg/Nm ³ ที่อัตราการระบาย 0.13 g/s	-	ภาคผนวก ค-1
	2) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในรูปของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) และไดออกซิน (Dioxin) จากปล่องระบายมลสาร ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ดังนี้ - HCl มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 15 ppm ที่อัตราการระบาย 2.234 g/s - Hg มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.04 mg/Nm ³ ที่อัตราการระบาย 0.004 g/s	โครงการควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในรูปของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) และไดออกซิน (Dioxin) จากปล่องระบายมลสาร โดยมีผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดังนี้ - HCl มีค่าความเข้มข้น 0.234 ppm ที่อัตราการระบาย 1×10 ⁻¹² g/s	-	ภาคผนวก ค-1

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Cd มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 3×10^{-7} mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 3×10^{-8} g/s - Pb มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.0011 mg/Nm³ ที่อัตราการระบาย 0.0001 g/s - Dioxin มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 0.1 ng/Nm³ ที่อัตราการระบาย 9.98×10^{-9} g/s 	<ul style="list-style-type: none"> - Hg ตรวจไม่พบ - Cd ตรวจไม่พบ - Pb ตรวจไม่พบ - Dioxin มีค่าความเข้มข้น 0.00203 ng/Nm³ ที่อัตราการระบาย 2.4×10^{-10} g/s 		
	3) จัดให้มีระบบ Limestone Injection เพื่อใช้ในการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่เกิดขึ้นที่ห้องเผาไหม้	โครงการได้ติดตั้งระบบ Limestone Injection เพื่อใช้ในการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่เกิดขึ้นในห้องเผาไหม้	-	รูปที่ 2-10
	4) จัดให้มีระบบ Bag Filter (BF) ที่มีประสิทธิภาพ 99.95% ในการดักจับฝุ่นละอองที่ระบายออกจาก CFBC Boiler ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	โครงการได้ติดตั้งระบบ Bag Filter (BF) ที่มีประสิทธิภาพ 99.95% ในการดักจับฝุ่นละอองที่ระบายออกจาก CFBC Boiler ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	-	รูปที่ 2-9
	5) ในกรณีที่ระบบ Limestone Injection เกิดการขัดข้องจนทำให้ประสิทธิภาพลดลง โครงการจะลดกำลังการผลิตของ CFBC Boiler เพื่อควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้าระบบ Limestone Injection ไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะหยุดเดินเครื่อง CFBC Boiler ลง	ในกรณีที่ระบบ Limestone Injection เกิดการขัดข้องจนทำให้ประสิทธิภาพการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ลดลง โครงการจะลดกำลังการผลิตของ CFBC Boiler ลง แต่หากระบบ Limestone Injection ไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะหยุดเดินเครื่อง CFBC Boiler ทันที โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบการขัดข้องของระบบ Limestone Injection	-	รูปที่ 2-10

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	6) ในกรณีที่ Bag Filter (BF) เกิดการขัดข้องจนทำให้ประสิทธิภาพลดลง โครงการจะลดกำลังการผลิตของ CFBC Boiler เพื่อควบคุมการระบายฝุ่นละอองไม่ให้เกินค่าที่กำหนด แต่ถ้า Bag Filter (BF) ไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะหยุดเดินเครื่อง CFBC Boiler ลง	ในกรณีที่ Bag Filter (BF) เกิดการขัดข้องจนทำให้ประสิทธิภาพการดักจับฝุ่นละอองลดลง โครงการจะลดกำลังการผลิตของ CFBC Boiler ลง แต่หาก Bag Filter (BF) ไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะหยุดเดินเครื่อง CFBC Boiler ทันที โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบการขัดข้องของ Bag Filter (BF) จนทำให้ประสิทธิภาพลดลงแต่อย่างใด	-	รูปที่ 2-9
	7) มีการควบคุมการป้อนอากาศและควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ของ CFBC Boiler ให้อยู่ในช่วง 950 ± 50 องศาเซลเซียส เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยมีการติดตั้งระบบตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ที่สามารถแสดงค่าไปยังห้องควบคุมได้ตลอดเวลา	โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ที่แสดงค่าแบบระบบเรียลไทม์ไปยังห้องควบคุม สำหรับควบคุมการป้อนอากาศและควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ของ CFBC Boiler เพื่อป้องกันการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งค่าการตรวจวัดอุณหภูมิจะแสดงค่าไปยังห้องควบคุม (Control Room)	-	รูปที่ 2-37
	8) ควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ใน CFBC Boiler ให้อยู่ในช่วง 950 ± 50 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันการเกิดไดออกซิน	โครงการควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ใน CFBC Boiler ให้อยู่ในช่วง 950 ± 50 องศาเซลเซียส โดยควบคุมผ่านทางห้องควบคุม (Control Room)	-	รูปที่ 2-37
	9) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	โครงการมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	-	ภาคผนวก ก-26

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	10) มีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ NO _x , SO ₂ , O ₂ , HCl, CO, TSP, อัตราการไหล และอุณหภูมิ และรายงานค่าที่ได้ไปยังห้องควบคุมของโครงการ และเสนอผลการดำเนินงานต่อ สผ. และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน	โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีการตรวจวัดและรายงานค่าที่ตรวจวัดได้ไปยังห้องควบคุมของโครงการ พร้อมเสนอผลการดำเนินงานต่อ สผ. และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ค-1
	11) กรณีที่ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงของอัตราการระบายมลสารมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนด ต้องมีการจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาให้ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อนำไปจัดทำแผนการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	หากโครงการพบว่า ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงของอัตราการระบายมลสารมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนด โครงการจะทำการจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาให้ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อนำไปจัดทำแผนการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงของอัตราการระบายมลสารมีค่าไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด	-	-
	12) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	โครงการมีแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ก-6
	13) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพออย่างน้อย 1 ชุด (ร้อยละ 100) เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้อง	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	14) กรณีที่อัตราการระบายมลสารมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนด ต้องมีการ จดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาให้ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์หา สาเหตุเพื่อนำไปจัดทำแผนการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	ในกรณีที่อัตราการระบายมลสารมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนด โครงการจะทำการจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลา พร้อมทั้ง วิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อนำไปจัดทำแผนการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีอัตราการ ระบายมลสารที่มีค่าเกินค่าควบคุมแต่อย่างใด	-	-
	15) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายจาก ปล่อง หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองใน บรรยากาศมีค่าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องติดกัน 3 ครั้ง ซึ่งถึงแม้ว่าค่า ดังกล่าวจะมีค่าไม่เกินมาตรฐานก็ตาม จะมีการแจ้งเตือนหน่วยงาน ภายในที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ เพื่อหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข ตามขั้นตอนของระบบมาตรฐาน ISO 14001	ในกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบาย จากปล่อง หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่น ละอองในบรรยากาศมีค่าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องติดกัน 3 ครั้ง ซึ่ง ถึงแม้ว่าค่าดังกล่าวจะมีค่าไม่เกินมาตรฐานก็ตาม โครงการจะแจ้ง เตือนหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาสาเหตุและ ดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนของระบบมาตรฐาน ISO 14001 โดย ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดค่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายจากปล่อง และผลการ ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศทั้งหมดมีค่า อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด	-	-
	16) บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงกว่าระดับ High Alarm ทุกครั้ง โดย บันทึกสาเหตุ การแก้ไขและระยะเวลาที่ดำเนินการแต่ละครั้ง	ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งระบบ CEMs เรียบร้อยแล้ว และ โครงการมีการจดบันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงกว่าระดับ High Alarm ทุกครั้ง โดยระบุสาเหตุ การแก้ไข และระยะเวลาที่ ดำเนินการในแต่ละครั้งด้วย โดยในระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบ CEMs มีค่าสูงกว่าระดับ High Alarm	-	ภาคผนวก ค-1

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	17) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดสารมลพิษให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามแผน Preventive Maintenance	โครงการมีการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดสารมลพิษให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ก-6 ภาคผนวก ก-7
	18) ติดตั้งปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack) ให้มีความสูง 80 เมตร	โครงการมีปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack) ที่มีความสูง 80 เมตร	-	รูปที่ 2-53
	19) ตำแหน่งและวิธีการติดตั้ง CEMs ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ US.EPA. เสนอแนะ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้ติดตั้งระบบ CEMs ตามข้อกำหนดของ US.EPA. เสนอแนะ รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นประจำ	-	ภาคผนวก ค-1
	20) กำหนดค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMs 2 ระดับ ดังนี้ - ระดับ Alarm กำหนดไว้ที่ร้อยละ 85 ของค่ามาตรฐานฯ เมื่อมีสัญญาณ Alarm จาก CEMs โครงการสามารถตรวจสอบ และแก้ไขความผิดปกติ รวมทั้งปรับสภาวะการเผาไหม้ให้ค่าอัตราการระบายอยู่ที่ระดับต่ำกว่าร้อยละ 85 ตลอดระยะเวลาที่เดินระบบ - ระดับ High-Alarm กำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานฯ เมื่อมีสัญญาณ High Alarm จาก CEMs โครงการจะเริ่มดำเนินการหยุดเดินระบบ (Shutdown) ทันที	โครงการได้กำหนดค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMs 2 ระดับ ได้แก่ ระดับ Alarm โดยกำหนดไว้ที่ร้อยละ 85 ของค่ามาตรฐานฯ และระดับ High-Alarm ซึ่งกำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานฯ	-	-
	21) จัดทำแผนงานและแนวทางปฏิบัติ เมื่อมีค่าสัญญาณเตือนจาก CEMs เพื่อควบคุมมิให้ค่าการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าที่ควบคุม ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	โครงการได้จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบ CEMs เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง หรือมีสัญญาณเตือนต่างๆ	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	22) บันทึกสถิติการชำรุดเสียหายและการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษ ทุกหน่วยอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการใช้งาน	โครงการมีการบันทึกสถิติการชำรุดเสียหายและการซ่อมบำรุง ระบบบำบัดมลพิษทุกหน่วยอย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก ก-7
	1.3 การลำเลียง จัดเก็บ และขนส่งเถ้าที่เกิดขึ้น 1) ระบบการลำเลียงเถ้าหรือฝุ่นละอองที่ตกได้จากหม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) และจากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ไปยังไซโล และจากไซโลไปยังรถบรรทุกต้องเป็นระบบปิดเพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายหรือหกหล่นระหว่างการลำเลียง	โครงการมีระบบการลำเลียงเถ้าหรือฝุ่นละอองที่ตกได้จากหม้อ ผลิตไอน้ำ และจากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรองไปยังไซโล และ จากไซโลไปยังรถบรรทุกเป็นระบบปิดทั้งหมด	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-9
	2) รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งเถ้า/ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการต้อง เป็นรถแบบปิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือฟุ้งกระจายระหว่างการ ขนส่ง	โครงการกำหนดให้ใช้รถบรรทุกแบบปิดในการขนส่งเถ้า/ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือฟุ้ง กระจายระหว่างการขนส่ง	-	รูปที่ 2-3
	3) จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่น และ ภาชนะในการรองรับฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	โครงการมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่น และภาชนะในการรองรับฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตาม แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ก-6
	4) กำหนดให้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนออก จากพื้นที่โครงการ โดยกระบะหรือส่วนบรรทุกต้องอยู่ในสภาพ เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการหกรั่วไหลระหว่างทาง	โครงการมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนออก จากพื้นที่โครงการทุกครั้ง โดยกระบะหรือส่วนบรรทุกต้องอยู่ใน สภาพเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการหกรั่วไหลระหว่างทาง	-	รูปที่ 2-77
	5) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถ (กรณีเป็นลานดินหรือ มีฝุ่นละออง) ในช่วงฤดูแล้ง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	โครงการจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นลานดินหรือมีฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	รูปที่ 2-70

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	6) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงเถ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีรอยรั่ว โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นข้อต่อหรือจุดเปลี่ยนผ่านต่างๆ	โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงเถ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นข้อต่อหรือจุดเปลี่ยนผ่านต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ก-6
	7) เมื่อเสร็จสิ้นการขนถ่ายเถ้าลงรถบรรทุก ให้ทำการเก็บกวาดเศษวัสดุและฝุ่นละอองที่หกหล่นอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยโดยเร็ว	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษวัสดุและฝุ่นละอองที่ตกหล่นอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเสร็จสิ้นการขนถ่ายเถ้าลงรถบรรทุกทุกครั้ง	-	รูปที่ 2-69
	8) ประสานงานเพื่อจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลเรื่องการจราจรและจัดระบบคิวรถขนขยะมูลฝอย และแก้ไขปัญหในช่วงที่มีรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลเรื่องการจราจร รวมถึงจัดระบบคิวรถขนขยะมูลฝอย และแก้ไขปัญหในช่วงที่มีรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-13
	1.4 การจัดการด้านกลิ่นรบกวน			
	1) มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF ออกแบบให้ห้องรับขยะมูลฝอยเป็นห้องปิด โดยเปิดเฉพาะช่องให้รถวิ่งเข้าไปเทขยะลงบ่อและวิ่งกลับออกไปเท่านั้น	ห้องรับขยะมูลฝอยของโรงผลิต RDF มีการออกแบบให้เป็นห้องปิด โดยมีการเปิดเฉพาะช่องให้รถวิ่งเข้าไปเทขยะลงบ่อและวิ่งกลับออกไปเท่านั้น	-	รูปที่ 2-6
	2) มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF ให้บ่อรับขยะมูลฝอยจะต้องมีขนาดที่สามารถรองรับและเก็บกักขยะมูลฝอยได้อย่างน้อย 3-5 เท่าของขีดความสามารถสูงสุดในการดำเนินการในแต่ละวัน	บ่อรับขยะมูลฝอยของโรงผลิต RDF มีขนาดที่สามารถรองรับและเก็บกักขยะมูลฝอยได้อย่างน้อย 3-5 เท่าของขีดความสามารถสูงสุดในการดำเนินการในแต่ละวัน	-	รูปที่ 2-14
	3) มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF ให้รถขนขยะมูลฝอยเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องออกแบบให้ไม่มีน้ำขยะชะล้างไหลลงสู่พื้น ในกรณีที่มีน้ำขยะชะล้างไหลจากรถขนขยะลงบนถนนหรือบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการต้องทำความสะอาด/ล้างพื้นที่ดังกล่าวโดยทันที เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน	โครงการได้ประสานงานไปยังโรงผลิต RDF ให้ใช้รถขนขยะที่ออกแบบให้ไม่มีน้ำขยะชะล้างไหลลงสู่พื้นเท่านั้นเข้าสู่พื้นที่โครงการ ทั้งนี้ กรณีที่มีน้ำขยะชะล้างไหลจากรถขนขยะลงบนถนนหรือบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการต้องทำความสะอาด/ล้างพื้นที่ดังกล่าวโดยทันที เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	4) มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF ให้ติดตั้งพัดลมเพื่อดูดอากาศจากภายในห้องรับขยะ บริเวณเหนือบ่อรับขยะและเหนือกรวยป้อนขยะ ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะทำให้ความดันอากาศในและเหนือบริเวณดังกล่าวต่ำกว่าความดันบรรยากาศ และส่งผลให้กลิ่นและฝุ่นละอองไม่แพร่กระจาย ออกสู่ภายนอก เพื่อช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็นภายในห้องรับขยะมูลฝอยและที่ จะเล็ดลอดจากห้องรับขยะมูลฝอยออกสู่ภายนอก	ห้องรับขยะของโรงผลิต RDF มีการออกแบบให้ติดตั้งพัดลมเพื่อดูดอากาศจากภายใน บริเวณเหนือบ่อรับขยะและเหนือกรวยป้อนขยะ เพื่อช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็นภายในห้องรับขยะมูลฝอยและที่ จะเล็ดลอดจากห้องรับขยะมูลฝอยออกสู่ภายนอก	-	รูปที่ 2-73
	5) มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF ให้กำจัดน้ำเสียจากขยะที่ไหลลงสู่ก้นบ่อรับขยะซึ่งมีความเข้มข้นสูง แต่ปริมาณไม่มากด้วยการติดตั้งระบบสูบน้ำ และนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยของโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป	โรงผลิต RDF มีการออกแบบให้ติดตั้งระบบสูบน้ำออกเพื่อสูบน้ำเสียจากขยะซึ่งมีความเข้มข้นสูงที่ไหลลงสู่ก้นบ่อรับขยะ โดยนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยของโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป	-	-
	1.5 ด้านขยะเชื้อเพลิง 1) ใช้ขยะมูลฝอยชุมชนเป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น โดยไม่รับขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ สารกัมมันตรังสี หรือวัตถุอื่นๆ (เช่น ขยะจากงานก่อสร้าง รื้อทำลาย อิฐ หิน คอนกรีต และมีขนาดใหญ่เกินกว่าช่องรับมูลฝอยที่จะป้อนเข้าสู่เตาเผา) นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงของโครงการ	โครงการเลือกรับขยะมูลฝอยจากชุมชนเท่านั้น เพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงของโครงการ	-	ภาคผนวก ก-32 รูปที่ 2-30
	2) เตรียมลักษณะเชื้อเพลิงมูลฝอยให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีการเผาไหม้ที่เลือกใช้ เช่น ขนาด และความชื้น เป็นต้น เพื่อควบคุมสภาวะการเผาไหม้ให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และลดการระบายสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากโครงการ	โครงการมีการเตรียมลักษณะเชื้อเพลิงมูลฝอยให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีการเผาไหม้ที่ใช้ เพื่อควบคุมสภาวะการเผาไหม้ให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และลดการระบายสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากโครงการ	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ให้มีการปรับสภาพขยะมูลฝอย (Mechanical treatment) เพื่อให้ขยะมูลฝอยมีการผสมผสานสม่ำเสมอ และความชื้นลดลง โดยมีพนักงานควบคุมการใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน เป็นต้น	โครงการจัดให้มีพนักงานควบคุมการใช้เครื่องจักรในการปรับสภาพขยะมูลฝอย เพื่อให้ขยะมูลฝอยมีการผสมผสานสม่ำเสมอและความชื้นลดลง	-	-
	4) ในช่วงที่มีการเดินระบบ (Start up) ให้ใช้เชื้อเพลิง RDF เท่านั้น และห้ามใช้ถ่านหิน และควบคุมค่าการระบายนสารมลพิษทางอากาศเป็นไปตามค่าควบคุมของโครงการ	โครงการเลือกใช้เชื้อเพลิง RDF เท่านั้น ในช่วงการเดินระบบ (Start up) โดยไม่มีการใช้ถ่านหิน พร้อมทั้งควบคุมค่าการระบายนสารมลพิษทางอากาศเป็นไปตามค่าควบคุมของโครงการ	-	รูปที่ 2-16
	1.6 การควบคุมสารประกอบไดออกซิน 1) การควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF ให้อยู่ในช่วง 950 ± 50 องศาเซลเซียส และก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้มีเวลาอยู่ในห้องเผาไหม้ไม่น้อยกว่า 1 วินาที กรณีอุณหภูมิเผาไหม้ไม่น้อยกว่า 1,000 องศาเซลเซียส และไม่ไม่น้อยกว่า 2 วินาที กรณีอุณหภูมิเผาไหม้ไม่น้อยกว่า 850 องศาเซลเซียส เพื่อลดการเกิดสารประกอบไดออกซิน (Dioxin) และสารอินทรีย์อันตรายต่างๆ ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง	โครงการมีการควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF ให้เป็นไปตามที่มาตรการฯ ระบุ เพื่อลดการเกิดสารประกอบไดออกซิน และสารอินทรีย์อันตรายต่างๆ ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง	-	-
	2) ติดตั้งระบบฉีดถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) เพื่อดูดซับไดออกซิน (Dioxin)	โครงการมีการติดตั้งระบบฉีดถ่านกัมมันต์เพื่อดูดซับไดออกซิน	-	รูปที่ 2-11
	3) ติดตั้งระบบดักจับฝุ่นละอองแบบระบบถุงกรอง เพื่อดักจับฝุ่นละออง และฝุ่นละอองที่มีองค์ประกอบของไดออกซิน (Dioxin) จากอากาศก่อนที่จะระบายออกทางปล่อง	โครงการได้ติดตั้งระบบดักจับฝุ่นละอองแบบระบบถุงกรอง เพื่อดักจับฝุ่นละออง และฝุ่นละอองที่มีองค์ประกอบของไดออกซิน ก่อนระบายออกทางปล่อง	-	รูปที่ 2-9

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.7 การควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซที่มีฤทธิ์เป็นกรด 1) ติดตั้งระบบฉีดหรือพ่นปูนขาว เพื่อดักจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl), ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	โครงการมีการติดตั้งระบบฉีดหรือพ่นปูนขาว เพื่อดักจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	-	รูปที่ 2-10
	2) จัดทำบันทึกและรายงานปริมาณสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	โครงการมีการจัดทำบันทึกและรายงานปริมาณสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ก-34
	1.8 การควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 1) ควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ในห้องเผาไหม้ ให้อยู่ในช่วง 950 ± 50 องศาเซลเซียส เพื่อลดการเกิด Thermal NO _x	โครงการควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ในห้องเผาไหม้ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อลดการเกิด Thermal NO _x	-	-
	2) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดสถานะการเผาไหม้แบบอัตโนมัติเพื่อให้สามารถตรวจสอบและปรับสถานะการเผาไหม้ให้เหมาะสมตามค่าออกแบบ	โครงการมีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดสถานะการเผาไหม้แบบอัตโนมัติซึ่งอยู่ในเตาเผาไหม้ เพื่อตรวจสอบและปรับสถานะการเผาไหม้ให้เหมาะสมตามค่าออกแบบ	-	-
	1.9 จัดทำ “โครงการศึกษาคุณภาพอากาศในพื้นที่ เพื่อประกอบการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ” เป็นโครงการที่ช่วยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะดำเนินโครงการทุกปีในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นจะพิจารณาทำการศึกษิตตามความจำเป็น	โครงการได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดทำ “โครงการศึกษาคุณภาพอากาศในพื้นที่ เพื่อประกอบการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ” ซึ่งมีแผนดำเนินการทุกปีในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นจะพิจารณาทำการศึกษิตตามความจำเป็น ตามที่มาตรการฯ กำหนด ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการจัดทำโครงการศึกษิตดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2563	-	ภาคผนวก ก-8

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2. ด้านระดับเสียง	1) ติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง ดังของหน่วยผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ท่อจ่ายไอน้ำของหม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) ที่สามารถควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด	โครงการได้ติดตั้งชุดลดเสียงกับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง ดังของหน่วยผลิตไฟฟ้า เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านเสียง	-	รูปที่ 2-15
	2) กำหนดให้เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในอาคารที่มีลักษณะ ปิด และมีการกันแยกส่วนระหว่างส่วนควบคุมที่มีการปฏิบัติงานของ พนักงาน และส่วนที่มีการทำงานของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า	โครงการมีการออกแบบอาคารสำหรับติดตั้งเครื่องผลิต กระแสไฟฟ้าเป็นลักษณะปิด และมีการกันแยกส่วนระหว่างส่วน ควบคุมที่มีการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่วนที่มีการทำงาน ของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า	-	รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-37
	3) มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิด เสียงดัง อาทิ กังหันไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า พัดลมดูดอากาศจาก ห้องเผาไหม้ และการระบายไอน้ำ เป็นต้น โดยตรวจสอบ แรงสั่นสะเทือน/ตั้งศูนย์เพลารองเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับ เครื่องจักรเป็นประจำ	โครงการมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้ เกิดเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ โดยการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน/ตั้ง ศูนย์เพลารองเครื่องจักร และตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักรอย่าง สม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ก-5
	4) ติดตั้งอุปกรณ์ Silencer ที่ช่องระบายไอน้ำ เพื่อลดผลกระทบด้าน เสียงจากการทำความสะอาดท่อไอน้ำของโครงการ	โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ Silencer ที่ช่องระบายไอน้ำ เพื่อลด ผลกระทบด้านเสียงจากการทำความสะอาดท่อไอน้ำของโครงการ	-	รูปที่ 2-15
	5) ดำเนินการจ้างแผนงานการทำความสะอาดท่อไอน้ำด้วยไอน้ำ แรงดันสูงกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ก่อนที่จะมีการทำความสะอาด เพื่อเป็นการลดข้อห่วงกังวลของประชาชน	โครงการมีการจ้างแผนงานการทำความสะอาดท่อไอน้ำด้วย ไอน้ำแรงดันสูงให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงทราบ ก่อนดำเนินการ การทำความสะอาดทุกครั้ง	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2. ด้านระดับเสียง (ต่อ)	6) จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) อย่างน้อย 1 ครั้งในช่วงเริ่มเปิดดำเนินการ และ/หรือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เครื่องจักรที่สำคัญ	โครงการจัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) เพื่อจัดทำ Noise Contour Map โดยได้ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562	-	-
	7) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)	โครงการมีการติดสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)	-	รูปที่ 2-17
	8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เป็นต้น และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ อย่างเพียงพอ โดยพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงระหว่างที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้นๆ	โครงการจัดให้มีที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และมีสำรองไว้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งกำกับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงระหว่างที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่เสียงดัง	-	รูปที่ 2-18
	9) จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที	โครงการได้ปฏิบัติตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการที่ได้กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ หากพบอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหาย โครงการจะเปลี่ยนหรือซ่อมแซมโดยทันที	-	ภาคผนวก ก-6
	10) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservative Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการมีการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน โดยจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservative Program) พร้อมทั้งปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2. ด้านระดับเสียง (ต่อ)	11) ในกรณีที่พบปัญหาผลกระทบด้านเสียง ให้พิจารณาการลดค่าระดับเสียงโดยจัดให้มีกำแพงกันเสียง หรือปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกันกันแหล่งกำเนิดเสียงและผู้รับเสียง หรือสร้างผนังห้องและหลังคาของอาคารที่ตั้งแหล่งกำเนิดเสียงให้สามารถกันระดับเสียงได้	โครงการมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกันกันแหล่งกำเนิดเสียงและผู้รับเสียง รวมถึงสร้างผนังห้องและหลังคาของอาคารที่ตั้งแหล่งกำเนิดเสียงให้สามารถกันระดับเสียงได้	-	รูปที่ 2-20
	12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการเป็นระยะๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการเป็นระยะๆ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว	-	ภาคผนวก ก-9
	13) ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเพื่อให้พนักงานทราบและใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	โครงการได้ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเพื่อให้พนักงานทราบและใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	-	รูปที่ 2-17 รูปที่ 2-18
	14) ในบริเวณที่มีเสียงดัง พนักงานต้องสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียงหรือที่อุดหูลดเสียงตลอดเวลา	โครงการกำกับให้พนักงานสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียงหรือที่อุดหูลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	-	รูปที่ 2-17 รูปที่ 2-18
3. ด้านการใช้น้ำ	1) เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ บริษัทฯ มีนโยบายนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ในปริมาณที่มากที่สุด	โครงการมีนโยบายนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ในปริมาณที่มากที่สุดเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ	-	รูปที่ 2-21 ถึง รูปที่ 2-25
	2) มีการใช้น้ำที่จัดส่งมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบมาจากแม่น้ำป่าสัก บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร เป็นหลัก	โครงการมีการใช้น้ำที่จัดส่งมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบมาจากแม่น้ำป่าสัก บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร เป็นหลัก	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-22
	3) ในกรณีที่ปริมาณน้ำใช้จากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการผลิตปูนซีเมนต์ควบคู่ไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าของหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ ทางโครงการจะลดกำลังการผลิตลง	โครงการจะลดกำลังการผลิตลง หากปริมาณน้ำใช้จากโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการผลิตปูนซีเมนต์ควบคู่ไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าของหน่วยผลิตไฟฟ้าได้	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3. ด้านการใช้น้ำ (ต่อ)	4) กรณีที่เกิดสภาวะการณ์ขาดแคลนน้ำและกรมชลประทานมีความจำเป็นต้องส่งมอบน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน ทางโครงการจะลดกำลังการผลิตลง	โครงการจะลดกำลังการผลิตลง หากเกิดสภาวะการณ์ขาดแคลนน้ำและกรมชลประทานมีความจำเป็นต้องส่งมอบน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน	-	ภาคผนวก ก-22
	5) ประสาน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ให้ในแต่ละปี มีการกำหนดระดับน้ำที่จะเป็นระดับน้ำหยุดสูบก่อนถึงระดับน้ำต่ำสุดของแม่น้ำป่าสัก (หมายเหตุ: ระดับน้ำหยุดสูบน้ำปัจจุบัน = ค่าเฉลี่ยระดับน้ำต่ำสุด 10 ปีย้อนหลัง + 5% ของค่าเฉลี่ยระดับน้ำต่ำสุด 10 ปีย้อนหลัง)	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มีการกำหนดระดับน้ำที่จะเป็นระดับน้ำหยุดสูบก่อนถึงระดับน้ำต่ำสุดของแม่น้ำป่าสัก	-	-
	6) แจ้งประสานไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อให้มีการจัดหาแหล่งน้ำสำรองสำหรับการผลิตปูนซีเมนต์รวมกับการผลิตไฟฟ้าเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ของประชาชน เช่น ปรับปรุงบ่อเก็บน้ำ 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร ให้มีความจุมากขึ้น เพื่อเก็บน้ำฝนได้มากขึ้นในช่วงฤดูฝน เพื่อให้มีปริมาณน้ำสำรองเพียงพอในช่วงฤดูแล้งมากขึ้น รวมทั้ง มีแผนงานที่จะพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพิ่มเติมในอนาคต โดยการสร้างบ่อเก็บน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำสำรองใช้ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และโรงไฟฟ้า	โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) มีการจัดหาแหล่งน้ำสำรองสำหรับการผลิตปูนซีเมนต์รวมกับการผลิตไฟฟ้าเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ของประชาชน รวมทั้ง มีแผนงานที่จะพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพิ่มเติมในอนาคต โดยการสร้างบ่อเก็บน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำสำรองใช้ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และโรงไฟฟ้า	-	-
	7) โครงการไม่ใช้น้ำบาดาลในกระบวนการผลิตไฟฟ้า	โครงการไม่มีการใช้น้ำบาดาลในกระบวนการผลิตไฟฟ้า	-	-
	8) จัดให้มีการรวบรวมน้ำชะขยะมูลฝอย เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของบริษัทฯ ต่อไป โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ	โครงการรวบรวมน้ำชะขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน ชีวะอินทรีย์ จำกัด โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3. ด้านการใช้น้ำ (ต่อ)	9) จัดหาแหล่งน้ำใช้สำหรับโครงการให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนน้อยที่สุด และเก็บสำรองน้ำใช้สำหรับกระบวนการผลิตให้เพียงพอตลอดช่วงฤดูแล้ง	โครงการจัดหาแหล่งน้ำใช้ และเก็บสำรองน้ำใช้สำหรับกระบวนการผลิตให้เพียงพอตลอดช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนน้อยที่สุด	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-22
	10) ให้มีการหมุนเวียนน้ำใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด	โครงการมีดำเนินการหมุนเวียนน้ำใช้ โดยนำน้ำทิ้งในบ่อ 20,000 ลูกบาศก์เมตร กลับไปใช้ใหม่	-	รูปที่ 2-25
	11) ประสานให้ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) สูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักโดยต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานโครงการชลประทานสระบุรี และทำการสูบน้ำตามที่ได้รับอนุญาต โดยให้มีการบันทึกปริมาณการสูบน้ำอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้อนุญาตสูบน้ำของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ทำการสูบน้ำตามที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานโครงการชลประทานสระบุรี โดยให้มีการบันทึกปริมาณการสูบน้ำอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้อนุญาตสูบน้ำของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-22
	12) จัดให้มีโรงกรองน้ำ ซึ่งน้ำทิ้งจาก cooling tower จะถูกส่งไปที่โรงกรองน้ำทิ้ง เพื่อผลิตเป็นน้ำดี โดยผ่านกระบวนการ Multimedia-Filter + UF + RO ซึ่งมีความสามารถ Recovery Eff. = 60% น้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำดีจะถูกส่งน้ำกลับไปป้อนหอหล่อเย็น ซึ่งสามารถลดปริมาณน้ำที่ต้องสูบจากแม่น้ำป่าสักได้	โครงการจัดให้มีโรงกรองน้ำ เพื่อรับน้ำทิ้งจาก Cooling tower กลับมาผลิตเป็นน้ำดี โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำดีจะนำกลับไปยังหอหล่อเย็น ทำให้ลดปริมาณน้ำที่ต้องสูบจากแม่น้ำป่าสักเพื่อมาใช้ในโครงการฯ	-	รูปที่ 2-24
	13) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ จะระบายออกจากพื้นที่โครงการไปโดยรอบเข้าสู่รางระบายหลักและถูกส่งไปไว้ที่บ่อเก็บน้ำฝนขนาด 180,000 ลบ.ม. ซึ่งน้ำจากบ่อเก็บน้ำฝนดังกล่าวจะถูกสูบไปรวมกับน้ำจากแม่น้ำป่าสัก น้ำจากบ่อขนาด 1,500,000 ลบ.ม. ไปที่บ่อพักขนาด 30,000 ลบ.ม. เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพก่อนส่งจ่ายให้กับโรงผลิตไฟฟ้า	โครงการรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการและส่งไปที่บ่อเก็บน้ำฝนขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อเก็บน้ำฝนดังกล่าวจะสูบไปรวมกับน้ำจากแม่น้ำป่าสัก น้ำจากบ่อขนาด 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร ไปที่บ่อพักขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพก่อนส่งจ่ายให้กับโรงผลิตไฟฟ้า	-	รูปที่ 2-21 ถึง รูปที่ 2-23

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ	1) น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) จะถูกส่งไปโรงกรองน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำที่เสียน้ำกลับมาใช้เป็นน้ำป้อนหอหล่อเย็น ส่วนน้ำที่ผ่านการกรองแต่คุณภาพไม่ดี ส่วนที่เหลือจะส่งไปบ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกสูบกลับไปในหม้อบวদ্ধูดิบและใช้ในหอระบายความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอก	โครงการได้จัดสร้างโรงกรองน้ำทิ้ง สำหรับกรองน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) ให้มีคุณภาพดีก่อนนำกลับมาใช้หมุนเวียนในหอหล่อเย็น สำหรับน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านคุณภาพ จะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกสูบกลับไปในหม้อบวद्धูดิบและใช้ในหอระบายความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอก	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25
	2) น้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ และน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นใช้ในการหล่อเย็นส่วนที่เหลือของโครงการจะระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการระบายออกภายนอก	โครงการได้ระบายน้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ และน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นใช้ในการหล่อเย็นส่วนที่เหลือ ไปยังบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการระบายออกภายนอก	-	รูปที่ 2-25
	3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และมีการดูแลรักษาระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งดูแลรักษาระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	-	-
	4) จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้ง เพื่อรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ SATs ก่อนระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อไป	โครงการจัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้ง เพื่อรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร	-	รูปที่ 2-25

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ (ต่อ)	5) จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ และทำการติดตั้งระบบตรวจ คุณภาพน้ำอัตโนมัติ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวก่อนระบายเข้า สู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้อง ตรวจวัดคือ pH TDS และอุณหภูมิ	โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่บ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ pH TDS และอุณหภูมิ ก่อนระบายเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร	-	รูปที่ 2-25
	6) ใช้บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ที่เป็นบ่อคอนกรีต ผสมน้ำยากันซึม เป็นบ่อรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำทิ้งจาก ระบบเตรียมน้ำป้อนหม้อผลิตไอน้ำ และนำกลับไปใช้ใหม่โดยไม่มี การระบายออกนอกโครงการ	โครงการจัดให้มีบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ที่มี ลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตผสมน้ำยากันซึม สำหรับรองรับน้ำทิ้งจาก ระบบหล่อเย็นและน้ำทิ้งจากระบบเตรียมน้ำป้อนหม้อผลิต ไอน้ำ ก่อนสูบน้ำกลับไปใช้ใหม่โดยไม่มีการระบายออกนอก โครงการ	-	รูปที่ 2-25
	7) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนในบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน หาก ต้นเขินหรือชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	โครงการมีการขุดลอกตะกอนในบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร อย่างสม่ำเสมอหากพบการตื่นเงินของบ่อ	-	รูปที่ 2-25
	8) รายงานผลการดำเนินงานของระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบ อัตโนมัติให้ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาตทราบทุก 6 เดือน	โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ พร้อม ทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ก-25
	9) บ่อรองรับขยะมูลฝอยต้องทำเป็นพื้นคอนกรีต และให้มีการป้องกัน การรั่วไหลของน้ำชะขยะมูลฝอยในกรณีพื้นแตกร้าว เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน	โครงการได้จัดสร้างบ่อรองรับขยะมูลฝอยที่มีพื้นคอนกรีต รวมถึง ออกแบบให้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะขยะมูลฝอยในกรณี พื้นแตกร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน	-	รูปที่ 2-71
	10) จัดให้มีรางรวบรวมและบ่อกักน้ำชะมูลฝอยแยกจากน้ำเสียส่วน อื่นๆ และตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งเข้าไปใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบ ของโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์	โครงการได้จัดทำรางรวบรวมและบ่อกักน้ำชะมูลฝอยโดยแยก จากน้ำเสียส่วนอื่นๆ พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนส่งไปใช้ ประโยชน์เป็นวัตถุดิบของโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ (ต่อ)	11) ออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน พร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ ทั้งนี้ น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนให้มีการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกจากโครงการ	โครงการได้ออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำ โดยหากพบว่ามี การปนเปื้อนในน้ำฝน โครงการฯ จะบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	-
	12) จัดให้มีระบบการจัดการน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้ - น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะต้องมีการบำบัดเบื้องต้นที่ถึงปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralizing pit) ให้ค่าความเป็นกรด-ด่างเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด - น้ำขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำไปฉีดพ่นในท้องเผาไหม้ของเตาเผาขยะมูลฝอยได้ โดยนำไปใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของบริษัทฯ ต่อไป	โครงการมีการออกแบบระบบการจัดการน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	รูปที่ 2-80
	13) จัดให้มีระบบแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separation) โดยน้ำมันที่รวบรวมได้ให้ส่งให้หน่วยงานรับจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ส่วนน้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันแล้วส่งไปยังระบบบำบัด เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด	โครงการได้ติดตั้งระบบแยกน้ำและน้ำมัน ทั้งนี้ น้ำมันที่รวบรวมได้จะส่งให้หน่วยงานรับจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ส่วนน้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันแล้วจะถูกส่งไปยังระบบบำบัด เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด	-	รูปที่ 2-78 รูปที่ 2-80
	14) ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์ควบคุมทางโครงการจะส่งไปกำจัดตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์ควบคุม โครงการจะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปกำจัดตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	-
	15) พิจารณานำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยกรณีที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการทั้งหมดหรือไม่มีการระบายน้ำทิ้ง (Zero Discharge) จะต้องแสดงรายละเอียด พร้อมแผนผังสมดุลการใช้น้ำ (Water Balance Diagram) ของโครงการ	โครงการได้จัดทำแผนผังสมดุลการใช้น้ำ (Water Balance Diagram) ของโครงการ โดยโครงการได้นำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุดโดยไม่มีการระบายน้ำทิ้ง (Zero Discharge)	-	ภาคผนวก ก-28

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ (ต่อ)	16) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดกรน้ำเสียของโครงการ	โครงการได้จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดกรน้ำเสียประจำโครงการ	-	-
	17) ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ โดยจะนำน้ำทิ้งไปผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ในกระบวนการผลิตของโครงการต่อไป	โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ โดยมีการนำน้ำทิ้งไปปรับปรุงคุณภาพก่อนนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ในกระบวนการผลิตของโครงการทั้งหมด	-	รูปที่ 2-25
	18) จัดให้มีบ่อปรับสภาพ และทำการติดตั้งระบบตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวก่อนระบายเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดคือ pH TDS และอุณหภูมิ น้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจะรวบรวมส่งกำจัดตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ pH TDS และอุณหภูมิ ก่อนระบายเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ น้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะรวบรวมส่งกำจัดตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	-	รูปที่ 2-25
	19) กรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์ควบคุมทางโครงการจะส่งไปกำจัดตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป สำหรับการจัดการไม่ให้มีการปนเปื้อนน้ำใต้ดินนั้น โครงการแยกน้ำทิ้งออกจากน้ำฝน โดยน้ำทิ้งโครงการจะส่งไปที่บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อกอนกรีตผสมน้ำยากันซึม ซึ่งจะไม่ปนกับน้ำฝน จึงไม่มีการปนเปื้อนน้ำใต้ดิน	โครงการมีการแยกน้ำทิ้งออกจากน้ำฝน โดยน้ำทิ้งจะส่งไปที่บ่อกักน้ำทิ้งซึ่งเป็นบ่อกอนกรีตผสมน้ำยากันซึม ขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์ควบคุมโครงการจะส่งไปกำจัดตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25
	การระบายน้ำ 1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการแยกออกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย	โครงการมีระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการแยกออกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ (ต่อ)	2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน หากดินแข็งหรือขรุขระเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	โครงการมีแผนการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ก-29 รูปที่ 2-29
	3) ดักเศษขยะมูลฝอยและกากตะกอนออกจากรางระบายน้ำของโครงการ และให้มีการติดตั้งตะแกรงดักกอนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดให้มีการดักเศษขยะมูลฝอยและกากตะกอนออกจากรางระบายน้ำของโครงการ	โครงการได้ติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดให้มีการดักเศษขยะมูลฝอยและกากตะกอนออกจากรางระบายน้ำของโครงการ	-	รูปที่ 2-26
	4) ให้มีการรวบรวมน้ำชะขยะมูลฝอย และส่งไปใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบของโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์	โครงการได้รวบรวมน้ำชะขยะมูลฝอย และส่งไปใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบของโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์	-	-
5. ด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน	1) ให้ทำการเจาะบ่อสังเกตการณ์ เพื่อติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนน้ำใต้ดินจากบ่อสามเหลี่ยม จำนวน 4 บ่อ ได้แก่ บริเวณบ่อสามเหลี่ยม ขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร 3 บ่อ และบริเวณทิศใต้ใกล้บ่อน้ำดิบ ขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ โดยให้ทำการเจาะสำรวจทิศทางการไหลในฤดูฝนเพื่อให้ได้น้ำระดับตื้นที่สุด	โครงการได้ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม จำนวน 4 บ่อ เรียบร้อยแล้ว พร้อมทำการสำรวจทิศทางการไหล ทั้งนี้ จากการตรวจสอบ ยังไม่พบน้ำบาดาลในบ่อสังเกตการณ์	-	รูปที่ 2-75
	2) น้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) จะถูกส่งไปโรงกรองน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำที่จะนำกลับมาใช้เป็นน้ำป้อนหอหล่อเย็น น้ำที่ไม่ผ่านการกรองส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบและใช้ในหอระบายความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ส่วนที่เหลือจะส่งไปบ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น ก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีต เพื่อป้องกันการรั่วซึมสู่ลำน้ำใต้ดิน	โครงการได้จัดสร้างโรงกรองน้ำทิ้ง สำหรับกรองน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) ให้มีคุณภาพดีก่อนนำกลับมาใช้หมุนเวียนในหอหล่อเย็น สำหรับน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านคุณภาพจะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกสูบกลับไปใช้ในหม้อบดวัตถุดิบและใช้ในหอระบายความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอก	-	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
5. ด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATS) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร	โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งดูแลรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร	-	รูปที่ 2-25
6. ด้านทรัพยากรชีวภาพ	1) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ หรือเอกชน ในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้บริเวณภูเขาหินปูนใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือพื้นที่อื่นๆ ที่มีกิจกรรมปลูกป่าไม้ โดยจะดำเนินการสนับสนุนไม่น้อยกว่า 100 ไร่ต่อปี	โครงการให้ความร่วมมือและสนับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานราชการ หรือเอกชน ในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้บริเวณภูเขาหินปูนใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือพื้นที่อื่นๆ ที่มีกิจกรรมปลูกป่าไม้ ไม่น้อยกว่า 100 ไร่ต่อปี	-	ภาคผนวก ก-9
	2) ประสานงานกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ประทุนบัตรที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มีการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ประทุนบัตรที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว	-	-
	3) ควบคุมพนักงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามทำร้ายหรือล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	โครงการกำกับและควบคุมพนักงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมถึงการทำร้ายหรือล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	-	-
7. ด้านการคมนาคม	1) การขนส่งเชื้อเพลิง RDF, ผง Limestone และ Bed Material ที่นำมาใช้ในโครงการ รวมทั้งกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยห้ามมิให้มีการขนส่งโดยใช้เส้นทางภายนอกโดยเด็ดขาด	โครงการกำหนดให้ใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ และพื้นที่โครงการในการขนส่งเชื้อเพลิง RDF, ผง Limestone และ Bed Material ที่นำมาใช้ในโครงการ รวมถึงการขนส่งกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ เท่านั้น โดยห้ามมิให้มีการขนส่งโดยใช้เส้นทางภายนอกโดยเด็ดขาด	-	รูปที่ 2-4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
7. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	2) มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	โครงการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับด้านจราจรให้กับพนักงานขับรถขนส่งทุกคน รวมถึงกำกับให้พนักงานขับรถขนส่งปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-
	3) จำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และจำกัดความเร็วในถนนสาธารณะไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด	โครงการจำกัดความเร็วรถในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และจำกัดความเร็วในถนนสาธารณะไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด	-	รูปที่ 2-5
	4) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกให้เป็นไปตามพิกัดของรถ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายของพื้นผิวจราจร	โครงการได้กำกับและควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกให้เป็นไปตามพิกัดของรถ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายของพื้นผิวจราจร พร้อมทั้งติดตั้งตราขังตามจุดเข้า-ออกในพื้นที่ต่างๆ	-	รูปที่ 2-28
	5) จัดให้มีระบบลำเลียงเชื้อเพลิง RDF จากโรง RDF ด้วยระบบ Tube belt conveyer เพื่อช่วยลดการจราจรในพื้นที่โครงการ	โครงการได้ติดตั้งระบบ Tube belt conveyer สำหรับลำเลียงเชื้อเพลิง RDF จากโรง RDF เพื่อลดการจราจรในพื้นที่	-	รูปที่ 2-8
	6) มีการจัดระบบจราจรในพื้นที่ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ	โครงการมีการจัดระบบจราจรในพื้นที่ พร้อมป้ายจราจรตามจุดต่างๆ รวมถึงจัดหาเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-31
	7) มีการตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการขนส่งเป็นระยะๆ โดยหลีกเลี่ยงการใช้รถที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ในการขนส่ง	โครงการมีการตรวจสอบสภาพรถและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการขนส่งอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้รถที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ในการขนส่ง	-	ภาคผนวก ก-5

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
7. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	8) มีการประสานกับโรงผลิต RDF ให้มีการกำหนดให้หน่วยงานผู้ขนส่งขยะมีการตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในการขนส่งขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดให้ต้องใช้เฉพาะรถที่อยู่ในสภาพดีเท่านั้นในการขนส่ง พร้อมทั้งต้องมีการกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งขยะชุมชนติดตั้งกล่องรับน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำขยะที่เกิดขึ้นไม่ให้หกรั่วไหล และเกิดปัญหากลืนรถจนต่อชุมชนตลอดแนวเส้นทางการขนส่ง	โครงการได้ประสานกับโรงผลิต RDF เพื่อกำหนดให้หน่วยงานผู้ขนส่งขยะตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในการขนส่งขยะอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งกำหนดให้รถขนส่งขยะชุมชนติดตั้งกล่องรับน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำขยะไม่ให้หกรั่วไหลและเกิดปัญหากลืนรถจนต่อชุมชนตลอดแนวเส้นทางการขนส่ง	-	ภาคผนวก ก-35 รูปที่ 2-30
	9) กำหนดเส้นทางเดินรถขนส่งขยะมูลฝอย โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนให้มากที่สุด	โครงการได้กำหนดเส้นทางเดินรถขนส่งขยะมูลฝอย โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน	-	รูปที่ 2-4
	10) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ได้แก่ 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. รถบรรทุกขยะมูลฝอยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งเขตเมืองไปใช้เส้นทางอื่น หรือรถวิ่งเข้าเขตเมืองในช่วงเวลาดังกล่าว	โครงการกำกับให้รถบรรทุกขยะมูลฝอยงดวิ่งเข้าเขตเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น ระหว่าง 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.	-	-
	11) จัดให้มีพื้นที่จอดรถขนส่งขยะมูลฝอย และรถขนส่งได้อย่างเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดการจอดนอกพื้นที่ถนนสาธารณะ	โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถขนส่งขยะมูลฝอย และรถขนส่งได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีการจอดในพื้นที่ถนนสาธารณะ	-	รูปที่ 2-27
	12) ประสานไปยัง บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ให้งดการขนส่งปูนซีเมนต์และถ่านหิน ในช่วงเทศกาลที่มีการจราจรคับคั่ง ตลอดจนให้ความร่วมมือกับกรมการขนส่งทางบกในเรื่องการจราจรต่างๆ	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) กำหนดเป็นข้อบังคับให้งดเว้นการขนส่งปูนซีเมนต์และถ่านหินในช่วงเทศกาลที่มีการจราจรคับคั่ง ตลอดจนให้ความร่วมมือกับกรมการขนส่งทางบกในเรื่องการจราจรต่างๆ	-	-
	13) ในกรณีการขนส่งเข้าออกนอกพื้นที่โครงการ รถขนส่งเข้าต้องปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายหรือตกหกหล่นของเข้าขณะทำการขนส่ง	โครงการกำกับให้รถขนส่งเข้าที่มีการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด	-	รูปที่ 2-35
	14) กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเข้าเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	โครงการกำหนดให้รถขนส่งเข้าติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	-	รูปที่ 2-12

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
7. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	15) กำหนดเส้นทางเดินรถเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ และ ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรให้ชัดเจน	โครงการมีการกำหนดเส้นทางเดินรถเก็บขนขยะมูลฝอยภายใน พื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรให้เห็นอย่าง ชัดเจน	-	รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-31
	16) ปิดคลุมวัสดุที่ขนออกจากพื้นที่ให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นและ ฟุ้งกระจาย	โครงการกำหนดให้ปิดคลุมวัสดุที่มีการขนออกจากพื้นที่ให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจาย	-	รูปที่ 2-3
8. การจัดการกากของเสีย	กากของเสียจากการบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ 1) มีการเก็บรวบรวมกากของเสียในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ไส้กรองของระบบผลิตน้ำ Demin. และ RO Membrane เสื่อมสภาพ ในสถานะที่เหมาะสม ก่อนประสานงานไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อส่งกากของเสียดังกล่าวไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (Alternative Fuel) ในการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรวบรวมกากของเสียในรูปของ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ไส้กรองของระบบผลิตน้ำ Demin. และ RO Membrane เสื่อมสภาพ ระหว่างรอการขนส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิง ทดแทน (Alternative Fuel) ในการผลิตปูนซีเมนต์ที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	-	รูปที่ 2-32
	ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน 1) จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วน ของสำนักงานให้มีความเพียงพอ โดยมีการคัดแยกขยะเป็นพื้นที่ สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะ นำไปกำจัด รวมทั้งมีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นจากส่วนของสำนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งคัดแยก ขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้และไม่ได้ เพื่อลดปริมาณ ขยะที่จะนำไปกำจัด รวมถึงคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะ ทั่วไป เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการตามระเบียบของกรมโรงงาน อุตสาหกรรมต่อไป	-	รูปที่ 2-33
	2) ขยะมูลฝอยในส่วนที่สามารถนำไปใช้ในการผลิตเชื้อเพลิง RDF ได้ ให้ทำการคัดแยกออกมา เพื่อส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ส่งกลับ มาใช้ที่โครงการต่อไป	โครงการได้คัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถใช้ผลิตเชื้อเพลิง RDF ได้ เพื่อส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF และส่งกลับมาใช้ที่โครงการ ต่อไป	-	รูปที่ 2-33

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
8. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	3) มีการประสานงานกับโรงผลิต RDF เพื่อนำขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF รวมทั้งมีการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำขยะอันตรายไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป	โครงการได้คัดแยกขยะตามประเภท โดยขยะมูลฝอยจะถูกส่งไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF ที่โรงผลิต RDF สำหรับขยะอันตรายได้ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป	-	รูปที่ 2-33
	4) ส่งเสริมการนำหลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น	โครงการได้นำหลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น	-	รูปที่ 2-34
	เฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง 1) จัดให้มีภาชนะเพื่อรองรับเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ที่หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) และเถ้าที่ตกได้จากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าออกสู่ภายนอก	โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ที่หม้อผลิตไอน้ำและเถ้าที่ตกได้จากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าออกสู่ภายนอก	-	รูปที่ 2-35
	2) มีการประสานงานกับโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) เพื่อจัดส่งเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการไปใช้ผสมเป็นวัตถุดิบทดแทน (Alternative Material) ในการผลิตปูนซีเมนต์	โครงการได้จัดส่งเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการไปใช้ผสมเป็นวัตถุดิบทดแทน (Alternative Material) ในการผลิตปูนซีเมนต์ที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	-	รูปที่ 2-35
	3) มีแผนการตรวจตราและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียง รวมทั้งภาชนะในการรองรับเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการหกรั่วไหลของเถ้าที่เกิดขึ้น	โครงการมีการตรวจตราและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงตามรวมถึงภาชนะในการรองรับเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ก-6
	4) นำเถ้าทั้งหมดที่เกิดจากโครงการไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนสำหรับโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) ต่อไป	โครงการได้ส่งเถ้าทั้งหมดที่เกิดไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนสำหรับโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	-	รูปที่ 2-35

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
8. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	กากของเสีย และสิ่งปฏิกูล			
	1) การจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิต ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ตั้งสถานที่ฝังกลบกากของเสีย หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด	โครงการมีการจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ตั้งสถานที่ฝังกลบกากของเสีย หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	-	-
	2) กากของเสียที่ต้องอาศัยผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ จะต้องวิเคราะห์องค์ประกอบของสารอันตรายในน้ำชะ เพื่อจำแนกว่าเป็นประเภทอันตรายหรือไม่ก่อนกำหนดวิธีการบำบัดกำจัดที่เหมาะสมตามกฎหมายต่อไป ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - เถ้าหนักและเถ้าลอย (bottom ash และ fly ash) - กากตะกอนจากบ่อปรับสภาพน้ำเสีย - กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 	โครงการมีการวิเคราะห์องค์ประกอบกากของเสียเพื่อจำแนกว่าเป็นประเภทอันตรายหรือไม่ก่อนกำหนดวิธีการบำบัดกำจัดที่เหมาะสมตามกฎหมาย	-	ภาคผนวก ก-24 ภาคผนวก ค-7
	3) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตที่เป็นของเสียอันตรายเก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บของเสีย จากนั้นส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ขวดพลาสติกบรรจุสารเคมี เศษสี กระป๋องสเปรย์ เศษผ้า/ถุงมือ/วัสดุและขยะอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น หลอดไฟฟ้า แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และถ่านไฟฉายใช้งานแล้ว เป็นต้น - น้ำมันเครื่องใช้แล้ว/สารเคมีเสื่อมสภาพ 	โครงการมีการรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	-	ภาคผนวก ก-21

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
8. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	4) จัดให้มีสถานที่จัดเก็บกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและ พื้นคอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	โครงการได้จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม และพื้นคอนกรีต พร้อมทั้งคัดแยกประเภทของเสียและติดป้าย ชัดเจน	-	รูปที่ 2-36
9. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข	1) กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้รับเหมาที่รับงานจากโครงการ ต้องพิจารณา รับคนในพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงาน เข้าทำงาน เป็นอันดับแรก	โครงการได้กำหนดเป็นเงื่อนไขสำหรับผู้รับเหมาที่รับงานจาก โครงการให้พิจารณารับคนในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับ ตำแหน่งงาน เข้าทำงานเป็นอันดับแรก	-	-
	2) กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ประสานขอความร่วมมือในการใช้หน่วย พยาบาลไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ)	โครงการได้ประสานขอความอนุเคราะห์ในการใช้หน่วยพยาบาล ไปยังโรงงานปูนฯ กรณีมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	-
	3) ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วย จากโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	โครงการได้ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและ ส่งตัวผู้ป่วยจากโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	-	-
	4) ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัดหน่วย แพทย์เคลื่อนที่เพื่อให้บริการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใน พื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการตรวจสอบสุขภาพประชาชนเป็นประจำทุกปี พร้อมสนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมการสร้างสุขภาพที่ดี ให้แก่ประชาชนในพื้นที่	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มีการจัดหน่วยแพทย์ เคลื่อนที่เพื่อให้บริการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ก-9

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
9. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	5) มีการประสานไปยังโรงผลิต RDF เพื่อให้มีการกำหนดมาตรการในการรับขยะชุมชนจากเทศบาล และอบต. ต่างๆ โดยห้ามมิให้มีการขนส่งขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต่างๆ เข้าสู่โรงผลิต RDF เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นจากการรับสัมผัสขยะติดเชื้อระหว่างกระบวนการผลิต การขนส่ง และการนำเชื้อเพลิง RDF ไปใช้ในการกระบวนการผลิตต่างๆ	โรงผลิต RDF ได้กำหนดเป็นมาตรการให้รับขยะชุมชนจากเทศบาล และอบต. ต่างๆ และห้ามมิให้มีการขนส่งขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต่างๆ เข้าสู่โรงผลิต RDF โดยเด็ดขาด	-	-
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ด้านระดับเสียง 1) จัดเตรียมห้อง Control Room เพื่อป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังและก่อกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด	โครงการจัดทำห้อง Control Room เพื่อป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff สำหรับพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมถึงก่อกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-37
	2) จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังโดยเคร่งครัด	โครงการได้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมก่อกับให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง	-	รูปที่ 2-17 รูปที่ 2-18
	3) พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความสำคัญของการได้ยินหรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	โครงการได้จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับความสำคัญของการได้ยินหรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังให้กับพนักงานทุกคน	-	ภาคผนวก ก-18
	ด้านความร้อน 1) มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 °C	โครงการได้ติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 °C	-	รูปที่ 2-38

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) มีฉนวนกันความร้อนของระบบท่อน้ำลมร้อนและระบบท่อไอน้ำ	โครงการได้ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อน้ำลมร้อนและระบบท่อไอน้ำ	-	รูปที่ 2-38 รูปที่ 2-39
	3) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการนำลมร้อนมาใช้ในโครงการไม่ให้เกิดการรั่วไหลของลมร้อนออกสู่บรรยากาศ	โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการนำลมร้อนมาใช้ในโครงการไม่ให้เกิดการรั่วไหลของลมร้อนออกสู่บรรยากาศ	-	-
	4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับความร้อนอย่างเพียงพอ	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับความร้อนอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 2-72
	5) จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในกรณีที่ต้องสัมผัสกับความร้อน ให้กับพนักงานก่อนเริ่มทำงาน	โครงการได้จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในกรณีที่ต้องสัมผัสกับความร้อนให้กับพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน	-	ภาคผนวก ก-18
	ความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ			
	1) ควบคุมการติดตั้ง การใช้งาน การซ่อมแซมและดัดแปลง ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่กำหนดตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และระเบียบ ประกาศ หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	โครงการได้ควบคุมการติดตั้ง การใช้งาน การซ่อมแซมและดัดแปลง หม้อไอน้ำ ตามกฎกระทรวงที่กำหนดตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และระเบียบ ประกาศ หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	-	-
	2) จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อไอน้ำ วิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ หรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน และผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน โดยบุคคลดังกล่าวจะต้องขึ้นทะเบียนตามระเบียบและวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อไอน้ำ วิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน และผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน โดยเป็นบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามระเบียบและวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	-	ภาคผนวก ก-27

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	3) ตรวจสอบและทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานโดยการ ควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ได้รับอนุญาตตาม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2542 หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	โครงการจะตรวจสอบและทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิด ใช้งาน โดยการควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2542 หรือ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	-	-
	4) ให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งานของหม้อน้ำอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง โดยวิศวกรสาขาเครื่องกลประเภทสามัญวิศวกร หรือวุฒิ วิศวกร หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	โครงการจัดให้มีวิศวกรสาขาเครื่องกลประเภทสามัญวิศวกร หรือ วุฒิวิศวกร หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เพื่อทดสอบ ความปลอดภัยในการใช้งานของหม้อน้ำ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนดำเนินการทดสอบความปลอดภัยการ ใช้งานของหม้อไอน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	-	-
	ความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในโรงงาน			
	1) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลัก วิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ	โครงการปฏิบัติตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับในการใช้ งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน	-	ภาคผนวก ก-11
	2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความ ปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่ กฎหมายกำหนด	โครงการมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานเพื่อรับรองความ ปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตาม หลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	-	ภาคผนวก ก-11
	3) ต้องจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ให้สามารถใช้งาน ได้อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งานตามข้อกำหนดของ ผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการวิศวกรรม และความ ปลอดภัย	โครงการมีแผนการซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ให้สามารถ ใช้งานได้ อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งานตามข้อกำหนด ของผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการวิศวกรรม และความ ปลอดภัย	-	ภาคผนวก ก-6 ภาคผนวก ก-11

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ด้านอื่นๆ 1) จัดให้มีแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ หรือเกิดการระเบิด ฯลฯ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เป็นประจำทุกปี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด โดยประสานขอความร่วมมือไปยังโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เพื่อให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการดังกล่าว	โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้กำหนดแผนการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ไว้ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการอบรมดับเพลิงขั้นต้น เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ก-12 ภาคผนวก ก-18 ภาคผนวก ก-36
	2) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้จะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ต้องใช้เครื่องดับเพลิงที่อยู่ใกล้เข้าทำการดับเพลิงขั้นต้นก่อน ถ้าดับเพลิงไม่ได้ต้องแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของโรงงานปูนฯ โทร. 777 หรือคลื่นวิทยุ 167.66 แจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์ และเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปยังบริเวณอากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมทั้งทำการปฐมพยาบาล หัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์/เจ้าของพื้นที่แจ้ง CCR Power Plant โทร. 2004, 2005 เพื่อให้ CCR Power Plant แจ้งแผนกไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้า แจ้ง BOARDMAN เพื่อแจ้งทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ (โดยใช้วิทยุสื่อสาร) และแจ้ง CCR ให้แจ้งแผนก WATER TREATMENT เติมน้ำระบบป้อนน้ำดับเพลิง 	โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ก-12 รูปที่ 2-40 ถึง

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อรับแจ้งจาก BOARDMAN แล้วทีมดับเพลิงประจำพื้นที่เตรียมพร้อมในการเข้าผจญเพลิงโดยใช้สายส่งน้ำดับเพลิงที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเพื่อเตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ (จะสามารถฉีดน้ำดับเพลิงได้ต้องได้รับการยืนยันการตัดกระแสไฟฟ้าจาก CCR หรือไฟฟ้ากะ) เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้แล้วจะต้อง <ul style="list-style-type: none"> แจ้งห้องพยาบาล โทร. 1502 ให้เตรียมพร้อม แจ้ง CCR Power Plant โทร. 2004, 2005 เพื่อให้ CCR Power Plant แจ้งแผนกไฟฟ้าและแจ้ง CCR (SHIFT SUP.) โทร. 2161 เพื่อให้ CCR WATER TREATMENT แจ้ง SECURITY โทร. 1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจรและประสานงานรถน้ำและหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัยรายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินบริเวณจุดเกิดเหตุ ประสานงานแผนกไฟฟ้าเพื่อทำการตัดกระแสไฟฟ้า โทร. 2410, 2411ประสานงานกับ WATER 			

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>TREATMENT โทร. 2007 คลื่นวิทยุ 167.400</p> <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งแผนกประชาสัมพันธ์ (OPERATOR) เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องระดับแผนก/ฝ่ายให้ทราบ • พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล • พนักงานดับเพลิงแต่งชุดผจญเพลิงไปยังสถานที่เกิดเหตุเมื่อพนักงานดับเพลิงไปถึงที่เกิดเหตุแล้วให้ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่สลับหน้าที่แล้วมารายงานตัวที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน จุดเกิดเหตุ • ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่และกันบริเวณที่มีเพลิงไหม้เป็นเขตอันตรายห้ามเข้า • พนักงานดับเพลิงจะเข้าผจญเพลิงร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิงของพื้นที่และต้องปฏิบัติงานอยู่เหนือทิศทางลม • เมื่อสามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้แล้ว พนักงานดับเพลิงตรวจเช็คความเสียหาย พร้อมรายงานผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินเพื่อสอบสวนหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ต่อไป 			
	<p>3) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีสารเคมีหก/รั่วไหลปริมาณเพียงเล็กน้อย ให้จัดหาวัสดุดูดซับ เช่น ทราย ผงปูน หรือวัสดุดูดซับอื่นๆ ที่ไม่ติดไฟมาดูดซับสารเคมีที่หก/รั่วไหล โดยหมั่นตรวจและเปลี่ยนวัสดุดูด 	โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดสารเคมีหกรั่วไหลตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ก-12

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ชั้นที่ชุ่มแล้ว โดยนำวัสดุดูดซับทิ้งในถังขยะอันตราย (ถังสีแดง) เพื่อรอดำเนินการจัดการต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีสารเคมีหก/รั่วไหลปริมาณมาก ให้รีบช่วยผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี) ไปยังบริเวณอากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมทำการปฐมพยาบาลแล้วแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โทร. 777 หรือ คลื่นวิทยุ 167.66 แล้วแจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์ • เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินได้รับแจ้งเหตุ จะต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งห้องพยาบาล โทร. 1502 ให้เตรียมพร้อม - แจ้ง CCR Power Plant โทร. 2004, 2005 - แจ้ง SECURITY โทร. 1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจร และประสานงานรถน้ำและหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัย รายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินบริเวณจุดเกิดเหตุ - ประสานงานกับแผนกไฟฟ้าเพื่อทำการตัดกระแสไฟฟ้า โทร. 2410, 2411 - ประสานงานกับ WATER TREATMENT โทร. 2007 คลื่นวิทยุ 167.400 - แจ้งเจ้าของพื้นที่เพื่อขอรับข้อมูลสารเคมีที่มีการหก รั่วไหลและขอ MSDS 			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินแต่งชุดป้องกันสารเคมี ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิงและกันบริเวณที่มีการหก/รั่วไหลของสารเคมีเป็นเขตอันตรายห้ามเข้า ป้องกันแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณที่มีการหก/รั่วไหล ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินหาสาเหตุการหก/รั่วไหลและดำเนินการหยุดการรั่วไหล ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินฉีดละอองน้ำลดไอระเหยของสารเคมี (ถ้าจำเป็น) ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินใช้สารเคมีเพื่อทำให้สารเคมีที่หก/รั่วไหลให้เป็นกลาง (เฉพาะสารเคมีบางชนิด) หรือนำวัสดุดูดซับสารเคมีและหมั่นตรวจและเปลี่ยนวัสดุดูดซับโดยตักใส่ภาชนะจัดเก็บเพื่อกำจัดต่อไป เมื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ให้ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉินตรวจสอบพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อสอบสวนหาสาเหตุการหก/รั่วไหลของสารเคมีต่อไป 			

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>4) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดการพังทลายหรือการถล่มของอาคารจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้พบเห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โทร. 777 หรือคลื่นวิทยุ 167.66 แจ้งหัวหน้างานของผู้พบเห็นเหตุการณ์ ดำเนินการอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ และกั้นบริเวณที่เกิดเหตุการณ์พังทลายของอาคารเป็นเขตอันตรายห้ามเข้า ดำเนินการเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์พังทลายของอาคารไปยังบริเวณที่ปลอดภัย และมีอากาศถ่ายเทสะดวก พร้อมกับเรียกทีมปฐมพยาบาลฉุกเฉินทันที ดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (แผนกคลังพัสดุ/แผนกซ่อมบำรุงเหมือง/แผนกก่อสร้าง/แผนกเครื่องกล-ซ่อมบำรุง) เพื่อขออุปกรณ์และเครื่องมือในการกู้ภัย แจ้งห้องพยาบาล โทร. 1502 ให้เตรียมพร้อม แจ้ง CCR Power Plant โทร. 2004, 2005 แจ้ง SECURITY โทร. 1540, 1541, 1542 เพื่อ CLEAR การจราจร และหัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัย รายงานตัว ณ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินบริเวณจุดเกิดเหตุ พนักงานขับรถพยาบาลพร้อมพยาบาลไปรับพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล 	โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดการพังทลายหรือการถล่มของอาคารตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ก-12

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานดับเพลิงแต่งชุดผจญเพลิงไปยังสถานที่เกิดเหตุ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในบริเวณอาคารพังทลายต้องแจ้งผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ติดต่อวิศวกรโครงสร้างเพื่อประเมินการวิบัติของโครงสร้างอาคาร ทำการค้นหาผู้ตกค้างในบริเวณจุดเกิดเหตุร่วมกับอาสาสมัครดับเพลิง พนักงานดับเพลิงร่วมกับทีมกู้ภัยทำการกู้ภัยและควบคุมเหตุฉุกเฉิน เมื่อควบคุมเหตุฉุกเฉินได้แล้ว พนักงานดับเพลิงตรวจเช็คความเสียหายพร้อมรายงานผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินเพื่อสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ 			
	5) ภายหลังจากที่มีการระงับเหตุฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว มีขั้นตอนการปฏิบัติหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> แผนความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) เข้าตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและหาแนวทางป้องกันแก้ไข เจ้าของพื้นที่ ดำเนินการเคลียร์พื้นที่ โดยการคัดแยกวัสดุ/อุปกรณ์ที่เกิดความเสียหาย หรือมีผลกระทบต่อความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ รวมถึง วัสดุที่ใช้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่ง 	โครงการได้ระบุขั้นตอนในการดำเนินการภายหลังจากที่มีการระงับเหตุฉุกเฉินไว้ในแผนฉุกเฉินแล้ว	-	ภาคผนวก ก-12

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ตามประเภทของขยะ ตามระเบียบการจัดการขยะทั่วไป และ ระเบียบการจัดการขยะอันตราย <ul style="list-style-type: none">เจ้าของพื้นที่ / แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ โรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ดำเนินการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน และแยกประเภทขยะแล้วจัดส่ง ผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำไปกำจัดต่อไปกรณีนี้จากการควบคุมเหตุฉุกเฉินไหลลงรางระบายน้ำ จะ ถูกดักกรวมไว้ที่บ่อพักน้ำเสียของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) และ แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโรงงานปูนฯ (ที พีไอ) แจ้งแผนกสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ บริเวณบ่อพักน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไป			
	6) ติดตั้งระบบรับอัคคีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ได้แก่ เครื่อง ดับเพลิงมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายดับเพลิง ฯลฯ	โครงการได้ติดตั้งระบบรับอัคคีภัยให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ โครงการ	-	รูปที่ 2-42 ถึง รูปที่ 2-44
	7) ดูแลและตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระบบ อัคคีภัยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	โครงการมีการดูแลและตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ ป้องกันและระบบอัคคีภัยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ก-5 รูปที่ 2-42
	8) จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเกี่ยวกับฝุ่นละอองให้เพียงพอและ เหมาะสมแก่พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับ ฝุ่นละออง เช่น พนักงานควบคุมการจัดเก็บและลำเลียงเชื้อเพลิง ฯลฯ	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเกี่ยวกับ ฝุ่นละอองให้เพียงพอและเหมาะสมแก่พนักงานที่ต้องปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง	-	รูปที่ 2-18

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9) มีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติงานของพนักงาน	โครงการมีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติงานของพนักงาน	-	ภาคผนวก ก-15
	10) มีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	-	ภาคผนวก ก-16 ภาคผนวก ก-17
	11) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานประกอบการตามกฎหมายกำหนด	โครงการมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานประกอบการตามกฎหมายกำหนด	-	ภาคผนวก ก-16
	12) มีการฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงานเพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งเกิดความตระหนักในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย และสามารถที่จะจัดการได้กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	โครงการได้จัดฝึกอบรมวิธีการปฏิบัติงานเพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานก่อนเริ่มทำงาน รวมถึงสร้างทักษะการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวก ก-18
	13) จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานเพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้านความปลอดภัย	โครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานทุกคน	-	ภาคผนวก ก-12
	14) บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้ง ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ อุบัติเหตุ ความรุนแรง สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง	โครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ลักษณะ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรง สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	ภาคผนวก ก-23
	15) พิจารณากำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่	โครงการมีการพิจารณากำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของโครงการ รวมถึงหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่	-	-
	16) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันอย่างเคร่งครัด	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	17) จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ทำงานสัมผัสขยะ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคนต้องสวมถุงมือ ผ้าปิดจมูก สวมรองเท้าบู๊ต - ห้ามพนักงานทุกคนสูบบุหรี่ภายในอาคาร - พนักงานทุกคนจะต้องรับประทานอาหาร และพักผ่อนบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น 	โครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ทำงานสัมผัสขยะ	-	-
	18) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนในพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-52
	19) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอเหมาะสมในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA และ/หรือตามที่กฎหมายกำหนด	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอในบริเวณต่างๆ ของโครงการตามมาตรฐาน NFPA และ/หรือตามที่กฎหมายกำหนด	-	รูปที่ 2-42 ถึง รูปที่ 2-45
	20) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ และหน้ากาก เป็นต้น	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงานทุกคน	-	รูปที่ 2-18
	21) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด	โครงการได้จัดตั้งทีมดับเพลิง พร้อมทั้งกำหนดแผนการฝึกซ้อมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้กำหนดแผนการฝึกซ้อมรับมือเหตุเพลิงไหม้ ไว้ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ก-18 ภาคผนวก ก-36

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	22) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ก-5 ภาคผนวก ก-11
	23) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานและจัดทำสมุดสุขภาพประจำตัว พนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำ พร้อม จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด	-	-
	24) กำหนดให้มีการสืบเปลี่ยนหรือหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานในกรณี ที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติของสุขภาพของพนักงาน	โครงการมีการหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบ หรือเกิดความผิดปกติของสุขภาพของพนักงาน	-	-
	25) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม พันฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพของชุมชน โดยให้มีการรวบรวม ข้อมูลสุขภาพของประชาชนจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อ นำมาวิเคราะห์แนวโน้มสุขภาพของประชาชน	โครงการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม พันฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพของชุมชน พร้อมทั้งมี การรวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนจากหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มสุขภาพของ ประชาชน	-	-
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง	อันตรายจากสารเคมี 1) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการ กักเก็บหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	โครงการมีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการกักเก็บหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีเป็นประจำ ตาม แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ก-5

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) จัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมี เพื่อให้พนักงาน เกิดความตระหนัก และมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆ อย่างเคร่งครัด	โครงการได้จัดฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมีให้กับพนักงาน เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนักและปฏิบัติตามกฎความ ปลอดภัยต่างๆ อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-18
	3) จัดให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีวัสดุที่ ติดไฟง่าย ประเภทกระดาษ เศษใบไม้ ขยะ บริเวณที่กักเก็บหรือมี การใช้งานสารเคมี รวมทั้งทำการป้องกันและทำความสะอาด ภายหลังเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีในพื้นที่โครงการ	โครงการมีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มี วัสดุที่ติดไฟง่าย ประเภทกระดาษ เศษใบไม้ ขยะ ในบริเวณที่กัก เก็บหรือมีการใช้งานสารเคมี พร้อมทั้งป้องกันและทำความสะอาด หากเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-76
	อันตรายจากหม้อผลิตไอน้ำ <u>มาตรการความปลอดภัยด้านวิศวกรรม</u> 1) หม้อผลิตไอน้ำที่ติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็กต้องมีทางเดินและบันไดขึ้น ลงเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นคงและ ปลอดภัย	โครงการมีการออกแบบทางเดินและบันไดขึ้นลงของหม้อผลิต ไอน้ำ ให้พนักงานสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นคงและ ปลอดภัย	-	รูปที่ 2-54
	2) หม้อผลิตไอน้ำแบบ CFBC Boiler ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์แยก ไอน้ำ (Steam Drum) ซึ่งมีอุปกรณ์ ดังนี้ - ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) - เครื่องลดเสียง (Silencer) - เครื่องวัดระดับน้ำหล่อแก้ว - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) - เครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบดิจิตอล	โครงการได้ออกแบบหม้อผลิตไอน้ำแบบ CFBC Boiler ตามที่ มาตรการฯ กำหนด	-	รูปที่ 2-55 ถึง รูปที่ 2-67

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ และติดตั้งลิ้นก้นกลับ (Check Valve) และลิ้นจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ที่หม้อผลิตไอน้ำ - มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อผลิตไอน้ำไปยังบ่อพักน้ำ Blow Down ได้หม้อผลิตไอน้ำ - สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ (Automatic Alarm) - เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Feed Water Pump) 			
	3) มีฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน	โครงการได้ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน	-	รูปที่ 2-38
	4) ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ ด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิริภัย	โครงการมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ ก่อนการเดินระบบด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิริภัย	-	-
	5) มีการติดตั้ง Rapid Drain Valve อยู่ใต้ Drum เพื่อทำการระบายน้ำส่วนที่เกินออกจากระบบ	โครงการได้ติดตั้ง Rapid Drain Valve ใต้ Drum เพื่อทำการระบายน้ำส่วนที่เกินออกจากระบบ	-	รูปที่ 2-60
	6) มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถส่งสัญญาณภาพไปที่ห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบระดับน้ำแบบ Bi-Color	โครงการได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถส่งสัญญาณภาพไปที่ห้องควบคุม เพื่อตรวจสอบระดับน้ำแบบ Bi-Color	-	รูปที่ 2-61
	7) มีการควบคุมระดับน้ำในระบบด้วยหัววัดแบบ Electrode และแบบ Pressure Transmitter เพื่อช่วยในการประเมินระดับน้ำ	โครงการมีการควบคุมระดับน้ำในระบบด้วยหัววัดแบบ Electrode และแบบ Pressure Transmitter เพื่อช่วยในการประเมินระดับน้ำ	-	รูปที่ 2-62 รูปที่ 2-63

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<u>มาตรการความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ</u>			
	1) มีการตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler เป็นประจำทุกชั่วโมง	โครงการมีการตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler รายชั่วโมง	-	รูปที่ 2-64
	2) เมื่อพบว่าระดับน้ำในหม้อผลิตไอน้ำต่ำกว่าปกติ ให้ทำการตัดการ ป้อนเชื้อเพลิงในทันที แล้วปล่อยให้หม้อผลิตไอน้ำเย็นตัวลงอย่าง ช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป	โครงการจะตัดการป้อนเชื้อเพลิงในทันที เมื่อพบว่าระดับน้ำใน หม้อผลิตไอน้ำต่ำกว่าปกติ แล้วปล่อยให้หม้อผลิตไอน้ำเย็นตัวลง อย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป	-	-
	3) ไม่เดินเครื่องที่ความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน	โครงการไม่มีการเดินเครื่องที่ความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน	-	-
	4) ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เปลวไฟที่หัวเผาดับและภายในระบบยังมีเชื้อเพลิง ค้างอยู่ ห้ามมิให้มีการจุดหัวเผาอีกครั้งจนกว่าจะมีการ ระบายเชื้อเพลิงที่ตกค้างอยู่ออกจนหมด เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ที่ระบบเผาไหม้ เชื้อเพลิงของหม้อผลิตไอน้ำ เนื่องจากกรณีที่น้ำมันรั่วไหลไป สัมผัสกับเครื่องจักรที่ร้อนแล้วเกิดไฟไหม้ขึ้น ต้องมีการ ดำเนินการดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเร็วของเครื่องจักรให้อยู่ในค่าปกติ - ตรวจสอบสภาพของท่อน้ำมันเป็นประจำทุก สัปดาห์ - ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเตือนเมื่อเครื่องจักรมีความ ร้อนผิดปกติ และทำการระบายความร้อนทันทีที่ เครื่องจักรร้อนผิดปกติ 	โครงการมีการกำหนดข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับ ควบคุมระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ในกรณีที่เปลวไฟที่ หัวเผาดับ เป็นต้น	-	-
	5) ไม่เดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง	โครงการไม่มีการเดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง	-	-

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	6) มีการตรวจสอบการทำงานของ Check Valve, Safety Valve และ Vent Valve ทุก 3 เดือน	โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของ Check Valve, Safety Valve และ Vent Valve ทุก 3 เดือน	-	รูปที่ 2-56
	7) มีการปรับตั้งค่า Safety Valve อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการมีการปรับตั้งค่า Safety Valve เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-
	8) มีการเช็คระบบการรั่วไหลของท่อน้ำป้อนทุกกะ กะละ 2 ครั้ง	โครงการตรวจสอบระบบการรั่วไหลของท่อน้ำทุกกะ กะละ 2 ครั้ง	-	-
	9) มีการเพิ่มปั้มน้ำสำรองเพื่อสำรองไว้ใช้ในกรณีที่เกิดการชำรุดของปั้มน้ำหลักที่ใช้อยู่	โครงการได้จัดเตรียมปั้มน้ำสำรองเพื่อใช้ในกรณีที่ปั้มน้ำหลักเกิดการชำรุด	-	รูปที่ 2-57
	10) มีการตรวจสอบสภาพ Boiler Feed Pump อยู่เสมอ กะละ 2 ครั้ง และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	โครงการมีการตรวจสอบสภาพ Boiler Feed Pump อยู่เสมอ กะละ 2 ครั้ง และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	-	ภาคผนวก ก-5 ภาคผนวก ก-6
	11) มีการตรวจสอบสภาพ Boiler เป็นประจำทุกปี และมีการซ่อมบำรุงเป็นประจำในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	โครงการมีการตรวจสอบสภาพ Boiler ทุกปี ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ที่กำหนดรวมถึงซ่อมบำรุงในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบเป็นประจำ	-	ภาคผนวก ก-6
	12) มีระบบตรวจสอบความดันแบบ Pressure Transmitter และส่งข้อมูลมายังห้องควบคุมอยู่ตลอดเวลาเพื่อการเฝ้าระวัง	โครงการมีการตรวจสอบความดันแบบ Pressure Transmitter ตลอดเวลา โดยส่งข้อมูลมายังห้องควบคุมเพื่อเฝ้าระวัง	-	รูปที่ 2-62 รูปที่ 2-63
	13) จัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ	โครงการจัดให้มีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา โดยพนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำในระบบผลิตไฟฟ้าไปตรวจคุณภาพทุก 8 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ	-	รูปที่ 2-37

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	14) จัดให้มีเส้นทางการอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	โครงการได้กำหนดเส้นทางการอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง โดยทำการติดตั้งแผนที่แสดงเส้นทางในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	รูปที่ 2-47
	15) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ด้านความปลอดภัยของหม้อผลิตไอน้ำ และวิธีการลดความดันกรณีร้อนทิ้งจากโรงปูนมากผิดปกติ	โครงการได้จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของหม้อผลิตไอน้ำ และวิธีการลดความดันกรณีร้อนทิ้งจากโรงปูนมากผิดปกติ ให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ก-18
	16) จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งระบบสื่อสารภายในโรงผลิตไฟฟ้าและระบบสื่อสารสำหรับติดต่อองค์กรภายนอกโรงผลิตไฟฟ้า	โครงการได้จัดเตรียมระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับติดต่อภายในและภายนอกของโรงผลิตไฟฟ้า	-	รูปที่ 2-48
	อันตรายจากการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า			
	1) มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าเป็นประจำทุก 3 เดือน และระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าทุก 1 เดือน	โครงการมีการตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือนและตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าเป็นประจำทุก 3 เดือน	-	ภาคผนวก ก-11
	2) มีการทดสอบอุปกรณ์เตือนทางไฟฟ้าทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ	โครงการมีการทดสอบระบบอุปกรณ์เตือนทางไฟฟ้าทุก 1 ปีหรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	-	ภาคผนวก ก-11
	3) ห้าม Closed Circuit โดยเด็ดขาดหากพบว่ามี Fault ค้างอยู่	โครงการไม่มีการ Closed Circuit โดยเด็ดขาด หากพบว่ามี Fault ค้างอยู่	-	-
	4) มีการตรวจสอบพาหะที่ทำให้เกิดการลัดวงจรทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	โครงการมีการตรวจสอบพาหะที่ทำให้เกิดการลัดวงจรทุก 1 ปีหรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	-	-
	5) มีการตรวจสอบอุณหภูมิของ Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine & Generator) เป็นประจำทุกชั่วโมง หากสูง	โครงการมีการตรวจสอบอุณหภูมิของ Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำทุกชั่วโมง ทั้งนี้ หากมีอุณหภูมิสูงถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ แต่หาก	-	รูปที่ 2-37 รูปที่ 2-65

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
11. ด้านความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ถึง 120°C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้าเครื่องจักร ยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดินเครื่องจักรในทันที	เครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดิน เครื่องจักรในทันที		
	6) มีการตรวจสอบค่าความดันและอุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Turbine & Generator) เป็นประจำทุกชั่วโมง หากความดันต่ำกว่า 0.2 MPa หรืออุณหภูมิสูง ถึง 120 °C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ และถ้า เครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุดเดิน เครื่องจักรในทันที	โครงการมีการตรวจสอบค่าความดันและอุณหภูมิของ น้ำมันหล่อลื่น Bearing จากกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นประจำทุกชั่วโมง ทั้งนี้ หากมีความดันต่ำกว่า 0.2 MPa หรือ อุณหภูมิสูงถึง 120 °C ระบบจะทำการหยุดเดินเครื่องอัตโนมัติ แต่หากเครื่องจักรยังไม่หยุดทำงาน พนักงานผู้ควบคุมจะสั่งหยุด เดินเครื่องจักรในทันที	-	รูปที่ 2-65
	7) มีการตรวจเช็คท่อน้ำมันไฮดรอลิกเป็นประจำทุกกะ กะละ 2 ครั้ง	โครงการมีการตรวจเช็คท่อน้ำมันไฮดรอลิกเป็นประจำทุกกะ กะ ละ 2 ครั้ง	-	-
	8) มีการติดตั้งใช้งานปั๊มน้ำมันที่ใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (DC Oil Pump) ซึ่งในกรณีไฟฟ้าดับทั้งหมดยังสามารถหยุดเดินกังหันไอน้ำและเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย	โครงการได้ติดตั้งปั๊มน้ำมันที่ใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ สำหรับสำรอง ไฟฟ้าของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กรณีเกิดเหตุไฟฟ้า ดับหรือขัดข้อง	-	รูปที่ 2-67
	9) มีการติดตั้ง Oil Tank ที่ตั้งให้น้ำมันไหลตามแรงโน้มถ่วงไปหล่อลื่น Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งสามารถป้อน น้ำมันเข้าระบบได้ประมาณ 30 นาที โดยใช้การควบคุมแบบ Manual พร้อมทั้งมีการแสดงสถานะการทำงานของปั๊มน้ำมันที่ Control Room ตลอดเวลา	โครงการได้ติดตั้ง Oil Tank ในตำแหน่งตามแรงโน้มถ่วง ให้น้ำมันไหลไปหล่อลื่น Bearing ของกังหันไอน้ำและเครื่อง กำเนิด โดยมีการควบคุมการป้อนน้ำมันเข้าระบบแบบ Manual ได้ประมาณ 30 นาที พร้อมทั้งมีการแสดงสถานะการทำงานของ ปั๊มน้ำมันที่ Control Room ตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-37 รูปที่ 2-66
	10) มีการตรวจสอบสภาพของ DC Oil Pump และแบตเตอรี่อยู่เสมอทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	โครงการมีการตรวจสอบสภาพของ DC Oil Pump และแบตเตอรี่ อยู่เสมอทุก 1 ปี หรือในช่วงที่มีการหยุดเดินระบบ	-	รูปที่ 2-67

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1) กำหนดมาตรการในการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	โครงการจะพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำ และเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน ซึ่งโครงการมีการประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้ชุมชนทราบอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	2) มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัย และการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ เป็นระยะ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้นและต่อเนื่อง	โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ผ่านทางเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือผ่านทางระบบวิทยุกระจายเสียงของชุมชนตามโอกาสต่างๆ เป็นระยะ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้นและต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก ก-9
	3) มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการเข้าร่วมในกิจกรรมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และมีการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารและรับทราบความคิดเห็นของประชาชนก่อให้เกิดความเข้าใจและร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว ร่วมกัน ซึ่งดำเนินการโดยแผนกมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ	โครงการได้จัดตั้งทีมมวลชนสัมพันธ์ สำหรับดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และเข้าร่วมกิจกรรมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี พร้อมทั้งประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงในการเผยแพร่ข่าวสารและรับทราบความคิดเห็นของประชาชน เพื่อสร้างความเข้าใจและร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว ร่วมกัน	-	ภาคผนวก ก-9
	4) เมื่อเปิดดำเนินการโครงการแล้วจะต้องจัดกิจกรรม “เปิดบ้าน” เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้มีโอกาสเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล	โครงการมีการจัดกิจกรรม “เปิดบ้าน” เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้มีโอกาสเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล	-	ภาคผนวก ก-9 รูปที่ 2-79

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	5) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ และให้ความสำคัญในการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน โดยผ่านกลไกการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน คือ เมื่อมีการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาจากหน่วยงานภายนอก ทางโครงการต้องมีการติดต่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียนเพื่อการตรวจสอบข้อร้องเรียนเบื้องต้นและหาข้อมูลของเหตุการณ์ดังกล่าวเพิ่มเติมภายใน 1 วัน แล้วจึงมีการตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการหรือไม่ โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าการตรวจสอบข้อร้องเรียนไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 3 วัน ผ่านทางโทรศัพท์หรือทางเอกสาร และในกรณีที่มิมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยทันที โดยต้องกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวพร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบไปยังหน่วยงานภายนอกที่ร้องเรียนภายในระยะเวลา 7 วัน หลังจากนั้นต้องแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 15 วัน จนเสร็จสิ้นการดำเนินการแก้ไขปัญหา	โครงการได้กำหนดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน รวมถึงมีการติดตามและแจ้งผลการดำเนินการจนกระทั่งเสร็จสิ้นการดำเนินการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก ก-20
	6) กำหนดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาเรื่องการร้องเรียนอย่างชัดเจน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการเรื่องร้องเรียน	-	ภาคผนวก ก-20
	7) มีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวโดยสรุปและนำเสนอต่อผู้บริหารทุกปี	โครงการมีการสรุปข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา โดยนำเสนอต่อผู้บริหารเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก ก-20

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	8) ร่วมมือกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในกิจกรรมส่งเสริม เพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการถึงขยะรักษา สิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการทิ้งขยะ, โครงการปลูกป่า ทดแทน, โครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตชุมชน โครงการส่งเสริมกลุ่ม อาชีพแม่บ้านและผู้นำเกษตรกรที่มีการแจกพันธุ์พืชให้กับชุมชน และ โครงการเสริมความรู้สู่เยาวชนคนรักษ์สิ่งแวดล้อม ฯลฯ	โครงการร่วมกับบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ในการจัด กิจกรรมเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ก-9
	9) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มวลชนสัมพันธ์ เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดเบื้องต้นดังนี้ 1. องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ องค์ประกอบของคณะกรรมการที่จะร่วมติดตามตรวจสอบการ ดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าทุกโครงการ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนจากส่วนราชการ จำนวน 3 ตำแหน่ง เช่น นายอำเภอ ทสจ. อุตรดิตถ์จังหวัด ฯลฯ - ตัวแทนจากหน่วยงาน/องค์กร ในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 4 ตำแหน่ง เช่น ผู้แทนของ เทศบาลเมืองทับกวาง อบต.ท่าคล้อ อบต.มวกเหล็ก และอบต.มิตรภาพ และ/หรือ ประธานชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ 	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ (คณะกรรมการฯ) ตามประกาศ ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มวลชนสัมพันธ์ โครงการโรงผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนทิ้งจาก โรงงานปูนซีเมนต์ โดยได้รับการพิจารณาจากสำนักนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบ การดำเนินงานของโครงการ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้ ระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) โครงการจึงได้ จัดการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1/2565 โดยมีรูปแบบการ ประชุมผ่านทางแอปพลิเคชัน LINE เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ก-14

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนภาคประชาชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ พื้นที่ละ 4 คน รวมจำนวน 16 ตำแหน่ง เช่น ประธานชุมชน กรรมการหมู่บ้าน อสม. ประชาชนทั่วไป หรือตัวแทนสถาบันการศึกษา เป็นต้น - ตัวแทนของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่เป็นเจ้าของพื้นที่จำนวน 4 ตำแหน่ง ประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายบริหาร ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม ผู้แทนฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ และผู้แทนฝ่ายโรงผลิตไฟฟ้า <p>รวมจำนวน 27 ตำแหน่ง โดยมีจำนวนตัวแทนที่มาจากภาคประชาชนจำนวน 16 คน ซึ่งมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้แทนทั้งหมดของคณะกรรมการฯ</p> <p>2. ขั้นตอนในการจัดตั้งคณะกรรมการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีสัดส่วนจากตัวแทนภาคประชาชนเป็นจำนวน 2 ใน 3 ของจำนวนตัวแทนจากส่วนราชการรวมกับตัวแทนจากโครงการ - การดำเนินการคัดเลือกตัวแทนคณะกรรมการขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร โดยโครงการไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดเลือกตัวแทนในแต่ละภาคส่วน 			

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<p>3. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องถ่ายทอดความรู้ด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการ - ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) - เสนอแนะแนวทางการดำเนินงานของโครงการไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตรวจเยี่ยมโครงการรับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน 			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - รับฟังปัญหาพร้อมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน เพื่อลดความขัดแย้ง - มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความจำเป็น - พิจารณาค่าชดเชยค่าเสียหายหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน - ทำการประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวของการทำงานของคณะกรรมการอย่างต่อเนื่อง <p>4. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกทั้งนี้ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการไม่เกิน 2 วาระติดกัน - เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น 			

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน - ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ - นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ <ol style="list-style-type: none"> 1. ตาย 2. ลาออก 3. คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ 			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	5. ความถี่ในการประชุม การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่ง หนึ่งของจำนวน กรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถ ประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาด ของที่ประชุมให้อิสระเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่ง เสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด			
	10) มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบถึงการจัดตั้ง คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชน สัมพันธ์ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง รวมทั้ง อำนาจหน้าที่ของคณะ กรรมการฯ เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วน ร่วมในการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานของโครงการ	โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบถึง การจัดตั้งคณะกรรมการฯ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง รวมถึง อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งให้ ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ ผลการดำเนินงานของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	-
	11) เมื่อมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการที่ กำหนดทุกครั้ง ทางโครงการจะมีการส่งแผนการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ไปยังหน่วยงานท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนวันที่ทำการตรวจวัด เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้ามาดูวิธีการ ตรวจวัดได้	โครงการมีการแจ้งแผนการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยงาน ท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนวันที่ทำ การตรวจวัด เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้ามาดูวิธีการตรวจวัดได้	-	ภาคผนวก ก-33

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	12) มีการส่งผลการดำเนินการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ทุกท่านได้รับทราบเป็นระยะๆ โดยจะมีการสรุปผลเป็นรายเดือนเพื่อแจ้งคณะกรรมการฯ ให้รับทราบทุกเดือนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	โครงการได้รายงานผลการดำเนินการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการฯ ทราบทุกเดือนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-	-
	13) ส่งตัวแทนโครงการเข้าร่วมการประชุมประจำเดือนกับชุมชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนชี้แจงข้อซักถามและสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามความเหมาะสม	โครงการจัดให้มีตัวแทนเข้าร่วมการประชุมประจำเดือนกับชุมชน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ชี้แจงข้อซักถาม และสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามความเหมาะสม	-	ภาคผนวก ก-9
	14) จัดให้มีการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนในพื้นที่ เช่น การสนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน เป็นต้น	โครงการให้ความร่วมมือและสนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน เพื่อคืนประโยชน์ให้กับชุมชนในพื้นที่	-	ภาคผนวก ก-9
	15) ในกรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น	หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ตลอดระยะดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่มีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก ก-9
	16) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่	โครงการให้การสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่	-	ภาคผนวก ก-9

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
13. ด้านพื้นที่สีเขียวและ สุนทรียภาพ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (ไม่น้อยกว่า 480 ตารางเมตร) โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นอโศกอินเดีย และต้นสนประดิพัทธ์ เป็นต้น เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถนำมาปลูกได้ในพื้นที่ที่เป็นที่ราบเชิงเขา สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินทั่วไปหรือในดินทรายจนถึงดินเหนียว โดยสามารถช่วยเพิ่มความสวยงามของทัศนียภาพในพื้นที่	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งไม่น้อยกว่า 480 ตารางเมตร โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นอโศกอินเดีย และต้นสนประดิพัทธ์ เป็นต้น	-	รูปที่ 2-68
	2) มีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกโดยการออกสำรวจต้นไม้ภายหลังการปลูกอย่างน้อย 1 ครั้ง รวมทั้งมีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ในช่วง 3 ปีหลังการปลูก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในกรณีที่พบการตายของต้นไม้ที่ปลูก จะทำการปลูกซ่อมในส่วนที่เสียหาย โดยจะทำการปลูกซ่อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน	โครงการมีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกโดยการออกสำรวจต้นไม้ภายหลังการปลูกอย่างน้อย 1 ครั้ง รวมทั้งมีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ในช่วง 3 ปีหลังการปลูก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งหากพบการตายของต้นไม้ที่ปลูก จะทำการปลูกซ่อมในส่วนที่เสียหาย โดยจะทำการปลูกซ่อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน	-	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-68
	3) จัดให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่าย ประเภท กระดาษ เศษใบไม้ ขยะ บริเวณที่จัดเก็บหรือมีการใช้งานสารเคมี รวมทั้งทั้งการป้องกันและทำความสะอาดภายหลังเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีในพื้นที่โครงการ	โครงการมีการรักษาความสะอาดพื้นที่ภายในโครงการ โดยไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่าย ประเภท กระดาษ เศษใบไม้ ขยะ ในบริเวณที่จัดเก็บหรือมีการใช้งานสารเคมี พร้อมทั้งป้องกันและทำความสะอาดภายหลังเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-76



รูปที่ 2-1 ระบบหล่อเย็นของโครงการ



รูปที่ 2-2 อาคารติดต่อสอบถามและรับเรื่องราวร้องทุกข์ของเครื่องฟิว



รูปที่ 2-3 การปิดคลุมส่วนกระเบรบรรทุกของรถที่ใช้ในการขนส่ง



รูปที่ 2-4 เส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-5 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-6 อาคารรับขยะมูลฝอยและจัดเก็บเชื้อเพลิงแบบระบบปิด



รูปที่ 2-7 ไซโลเก็บผงหินปูนแบบปิด



รูปที่ 2-8 สายพานลำเลียงแบบระบบปิด



รูปที่ 2-9 ระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง
(Bag Filter)



รูปที่ 2-10 ระบบ Limestone Injection



รูปที่ 2-11 ระบบฉีดถ่านกัมมันต์
(Activated Carbon)



รูปที่ 2-12 รถขนส่งเถ้าและฝุ่นละอองของโครงการ
พร้อมหมายเลขติดต่อ



รูปที่ 2-13 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ



รูปที่ 2-14 บ่อรับขยะของโรง RDF



รูปที่ 2-15 ชุด Silencer



รูปที่ 2-16 เชื้อเพลิง RDF



รูปที่ 2-17 ป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง



รูปที่ 2-18 เจ้าหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-19 เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าในอาคารปิด



รูปที่ 2-20 การปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกันเสียง



รูปที่ 2-21 บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.



รูปที่ 2-22 บ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลบ.ม.



รูปที่ 2-23 บ่อพักขนาด 30,000 ลบ.ม.



รูปที่ 2-24 บ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลบ.ม.
(บ่อตั้งอยู่ใต้ดินมีบ่อดังอยู่เหนือบ่อ)



รูปที่ 2-25 บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม.



รูปที่ 2-26 ตะแกรงดักขยะมูลฝอย
ก่อนระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-27 พื้นที่จอดรถขนส่งขยะมูลฝอย



รูปที่ 2-28 รถบรรทุกผ่านการชั่งน้ำหนัก



รูปที่ 2-29 การขุดลอกรางระบายน้ำ



รูปที่ 2-30 รถขนส่งขยะที่มีการติดตั้งกล่องรับน้ำเสีย



รูปที่ 2-31 ป้ายสัญลักษณ์จราจรในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-32 พื้นที่จัดเก็บน้ำมันใช้แล้ว



รูปที่ 2-33 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย
ในอาคารสำนักงาน



รูปที่ 2-34 ป้ายส่งเสริมการใช้หลัก 3R



รูปที่ 2-35 รถรองรับเก็บ



รูปที่ 2-36 สถานที่จัดเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต



รูปที่ 2-37 การทำงานภายในห้องควบคุม (Control Room)



รูปที่ 2-38 ฉนวนกันความร้อนของ
ระบบท่อไอน้ำ



รูปที่ 2-39 ท่อลำเลียงลมร้อนในระบบปิด



รูปที่ 2-40 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2-41 แผนที่เส้นทางการอพยพ
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2-42 อุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 2-43 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm)



รูปที่ 2-44 ท่อดับเพลิงและตู้เก็บสายดับเพลิง



รูปที่ 2-45 รถดับเพลิง



รูปที่ 2-46 รถพยาบาล



รูปที่ 2-47 ทางหนีไฟ ทางออกฉุกเฉิน



รูปที่ 2-48 การติดต่อภายใน ด้วยโทรศัพท์



รูปที่ 2-49 ห้องพยาบาล



รูปที่ 2-50 เจ้าหน้าที่พยาบาล



รูปที่ 2-51 ตู้เก็บเวชภัณฑ์ภายในห้องพยาบาล



รูปที่ 2-52 ป้ายเตือนในพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย



รูปที่ 2-53 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack)



รูปที่ 2-54 CFBC Boiler ที่มีทางเดินและบันได
พร้อมราวกันตก



รูปที่ 2-55 Steam Drum ของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 2-56 Safety Valve ของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 2-57 Pressure Gauge ของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 2-58 อุปกรณ์ปั๊มของโครงการ



รูปที่ 2-59 บ่อพักน้ำ Blow Down
ใต้ CFBC Boiler



รูปที่ 2-60 Rapid Drain Piping System
ของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 2-61 การติดตั้งกล่องวงจรปิด
สำหรับตรวจสอบระดับน้ำ ของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 2-62 Pressure Transmitter ของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 2-63 การตรวจสอบระดับน้ำแบบ Electrode



รูปที่ 2-64 เครื่องวัดระดับน้ำของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 2-65 ระบบท่อน้ำมันเลี้ยงแบริ่ง
ของ Turbine&Generator



รูปที่ 2-66 Emergency Gravity Oil Tank



รูปที่ 2-67 DC Oil Pump ภายในโรงไฟฟ้า



รูปที่ 2-68 พื้นที่สีเขียวภายในโรงไฟฟ้า



รูปที่ 2-69 การทำความสะอาดพื้นถนนในโครงการ



รูปที่ 2-70 การฉีดพรมน้ำ



รูปที่ 2-71 บ่อรองรับขยะมูลฝอย



รูปที่ 2-72 เจ้าหน้าที่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
จากการทำงานสัมผัสกับความร้อน



รูปที่ 2-73 พัดลมดูดอากาศในโรงผลิต RDF



รูปที่ 2-74 รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 2-75 บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน



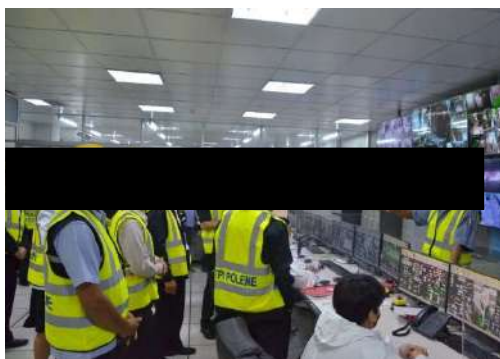
รูปที่ 2-76 สภาพพื้นที่โครงการโดยรอบ



รูปที่ 2-77 การตรวจสอบความเรียบร้อยของ
รถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-78 ระบบแยกน้ำและน้ำมัน
(Oil Separation)



รูปที่ 2-79 การเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2-80 ระบบการจัดการน้ำเสีย

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ (โครงการโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์) ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ครั้งที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์ ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler	<ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม (TSP)- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)- โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb)- ไดออกซิน (Dioxin)	- ปล่องโรงไฟฟ้า 70 MW	ปีละ 2 ครั้ง
คุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)	<ul style="list-style-type: none">- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)- ออกซิเจน (O₂)- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)- ฝุ่นละอองรวม (TSP)- อัตราการไหล- อุณหภูมิ	- ปล่องโรงไฟฟ้า 70 MW	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาด้วยระบบ CEMs และรายงานผลทุก 6 เดือน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนบ้านชัยบอน - วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) - วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5) - บ้านอ่างหิน หมู่ 6 - บ้านไทรงาม หมู่ 7 	ตรวจวัดต่อเนื่องทุกวัน ด้วยสถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศแบบถาวร (AQMS)
	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนบ้านชัยบอน - วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) - วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5) - บ้านอ่างหิน หมู่ 6 - พื้นที่ท่าเหมือง A ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) 	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งใน วันทำการและวันหยุด

3.1.2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

1) สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมี 1 สถานี คือ ปล่อง CFBC Boiler โรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์

2) สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตรวจวัดด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) 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

รวมถึงดำเนินการตรวจวัดด้วยวิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด 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 พื้นที่ท่าเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย และคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้

1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์ โดยทำการตรวจวัด 2 วิธี คือ

1.1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (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

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีชักตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Isokinetic	Determination of particulate from stationary sources	US.EPA. Method 5
2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	Isokinetic	Determination of particulate from stationary sources	US.EPA. Method 5
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	Vacuum Flask	Determination of Nitrogen dioxide from stationary sources	US.EPA. Method 7
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Midget Impinger	Determination of Sulphur dioxide from stationary sources	US.EPA. Method 6
5. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	-	Ion Selective Method	US.EPA. Method 26 A
6. โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb)	-	Determination of Metals Emission from Stationary Source	US.EPA. Method 29
7. ไดออกซิน (Dioxin)	-	Determination of Polychlorinated Dibenzo-p-Dioxins and Polychlorinated Dibenzofurans from Stationary Sources	US.EPA. Method 23

1.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)

มาตรการกำหนดให้ติดตั้งระบบตรวจวัดฝุ่นอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) โดยตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ออกซิเจน (O_2) อัตราการไหล และความทึบแสง ซึ่งตรวจวัดอย่างต่อเนื่องด้วย CEMs รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังภาคผนวก ค-1

2) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานโดยใช้วิธีการของ U.S. EPA รายละเอียดในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 วิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampling, Gravimetric Method	US.EPA.
2. PM-10	PM-10 Size Selection, High Volume Air Sampling, Gravimetric Method	US.EPA.
3. Nitrogen Dioxide (NO_2)	Chemiluminescence Method / Sodium Arsenite Method	US.EPA.
4. Sulfur Dioxide (SO_2)	Pararosaniline Method / UV Fluorescence Method	US.EPA.
5. Wind Speed/Wind Direction	Cup Anemometer and Wind Vane	US.EPA.

3.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.1.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 1 สถานี ประกอบด้วย การตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) และ ไดออกซิน (Dioxin) ดังแสดงในรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์ แสดงดังตารางที่ 3-4 และ
ภาคผนวก ค-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

ผลการตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจน ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่า 49.9 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 108 ส่วนในล้านส่วน

1.2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าตรวจไม่พบ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 23 ส่วนในล้านส่วน

1.3) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่า 1.68 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

1.4) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ดำเนินการเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่า 34.45 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.5) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

ผลการตรวจวัดไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่า 0.234 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน

1.6) โลหะหนัก (Cd, Pb, Hg)

-ปรอท (Mercury, Hg) : ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าตรวจไม่พบ (<0.001 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 0.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- แคดเมียม (Cadmium, Cd) ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าตรวจไม่พบ (<0.001 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมาตรฐานตามในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 3×10^{-7} มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ตะกั่ว (Lead, Pb) ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าตรวจไม่พบ (<0.004 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมาตรฐานตามในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.0011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

1.7) ไดออกซิน (Dioxin)

ผลการตรวจวัดไดออกซิน ดำเนินการเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่า 0.00203 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 0.1 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์

ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-12.12 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต :

- อัตราการผลิต : 43,000,000 kwh/เดือน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

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

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 80 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 728616, 1619617
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 5 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 125.7 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.34 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 12.04 ร้อยละของความชื้น : 14.96

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน ^{2/} (ต้องไม่เกิน)	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ
		% Actual O ₂	ที่สภาวะ 7 % O ₂ ^{1/}			
1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	-	49.9	108	6.23	20.27
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	-	<1.30	23	<0.42	6.0
3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/Nm ³	-	1.68	30	0.13	2.99
4. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	mg/Nm ³	-	34.45	-	1.75	-
5. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	ppm	-	0.234	15	1x10 ⁻¹²	2.234
6. โลหะหนัก						
- พรอท (Hg)	mg/Nm ³	-	<0.001	0.04		0.004
- แคดเมียม (Cd)	mg/Nm ³	-	<0.001	3x10 ⁻⁷	-	3x10 ⁻⁸
- ตะกั่ว (Pb)	mg/Nm ³	-	<0.004	0.0011	-	0.0001
7. ไดออกซิน (Dioxin)	ng/Nm ³	-	0.00203	0.1	-	9.98x10 ⁻⁹

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

^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้
มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling ประกอบด้วย ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) และ ไดออกซิน (Dioxin) จำนวน 1 จุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-2 รูปที่ 3-7 โดยสรุปได้ดังนี้

2.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการเปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีแนวโน้มไม่คงที่ อย่างไรก็ตาม ค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

2.2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ผลการเปรียบเทียบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

2.3) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

ผลการเปรียบเทียบไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) มีแนวโน้มลดลง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 จนถึงการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

2.4) โลหะหนัก (Cd, Pb, Hg)

ผลการเปรียบเทียบโลหะหนัก ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และปรอท (Hg) มีค่าลดลงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา โดยค่าที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

2.5) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)

ผลการเปรียบเทียบไฮโดรเจนคลอไรด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า มีค่าไม่คงที่ อย่างไรก็ตาม ค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดเป็นไปตามที่กำหนดตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

2.6) ไดออกซิน (Dioxin)

ผลการเปรียบเทียบไดออกซิน ที่ตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณไดออกซินมีค่าใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สารเจือปนในอากาศ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/ 3/}	หน่วย	มาตรฐาน (ต้องไม่เกิน) ^{2/}
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	15 พ.ค. 62	24.05	mg/Nm ³	30
	19 ก.ย. 62	6.38	mg/Nm ³	30
	26 มิ.ย. 63	7.50	mg/Nm ³	30
	15 ก.ย. 63	13.10	mg/Nm ³	30
	24 ก.พ. 64	8.04	mg/Nm ³	30
	18 พ.ย. 64	28.30	mg/Nm ³	30
	23 มิ.ย. 65	1.68	mg/Nm ³	30
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	15 พ.ค. 62	11.12	ppm	23
	19 ก.ย. 62	< 2.00	ppm	23
	26 มิ.ย. 63	ตรวจไม่พบ	ppm	23
	15 ก.ย. 63	ตรวจไม่พบ	ppm	23
	24 ก.พ. 64	2.14	ppm	23
	18 พ.ย. 64	ตรวจไม่พบ	ppm	23
	23 มิ.ย. 65	<1.30	ppm	23
3. ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x)	15 พ.ค. 62	102.16	ppm	108
	19 ก.ย. 62	80.28	ppm	108
	26 มิ.ย. 63	77.80	ppm	108
	15 ก.ย. 63	66.94	ppm	108
	24 ก.พ. 64	83.23	ppm	108
	18 พ.ย. 64	67.75	ppm	108
	23 มิ.ย. 65	49.9	ppm	108
4. โลหะหนัก - แคดเมียม (Cd)	15 พ.ค. 62	<0.0003	mg/Nm ³	3x10 ⁻⁷
	19 ก.ย. 62	<0.0003	mg/Nm ³	3x10 ⁻⁷
	26 มิ.ย. 63	0.0007	mg/Nm ³	3x10 ⁻⁷
	15 ก.ย. 63	ตรวจไม่พบ	mg/Nm ³	3x10 ⁻⁷
	24 ก.พ. 64	<0.005	mg/Nm ³	3x10 ⁻⁷
	23 มิ.ย. 65	<0.001	mg/Nm ³	3x10 ⁻⁷

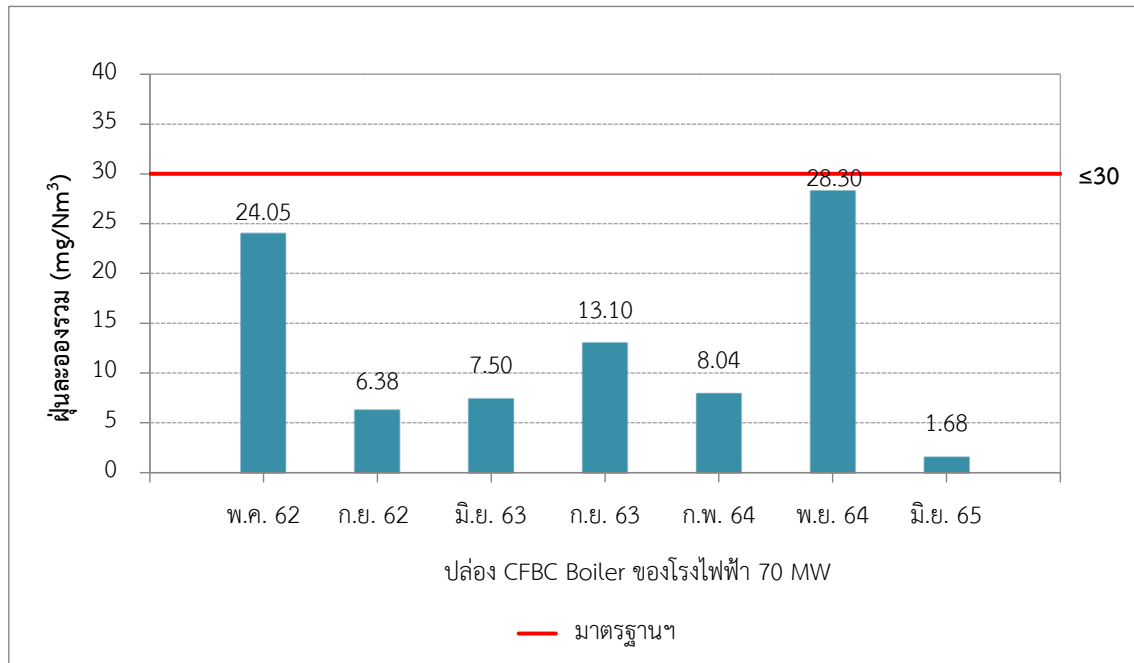
**ตารางที่ 3-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงไฟฟ้า
70 เมกะวัตต์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565**

สารเจือปนในอากาศ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/ 3/}	หน่วย	มาตรฐาน (ต้องไม่เกิน) ^{2/}
ตะกั่ว (Pb)	15 พ.ค. 62	0.0018	mg/Nm ³	0.0011
	19 ก.ย. 62	<0.10	mg/Nm ³	0.0011
	26 มิ.ย. 63	ตรวจไม่พบ	mg/Nm ³	0.0011
	15 ก.ย. 63	<0.10	mg/Nm ³	0.0011
	24 ก.พ. 64	<0.02	mg/Nm ³	0.0011
	23 มิ.ย. 65	<0.004	mg/Nm ³	0.0011
-ปรอท (Hg)	15 พ.ค. 62	<0.00060	mg/Nm ³	0.04
	19 ก.ย. 62	0.00920	mg/Nm ³	0.04
	26 มิ.ย. 63	0.00180	mg/Nm ³	0.04
	15 ก.ย. 63	0.00130	mg/Nm ³	0.04
	24 ก.พ. 64	0.00193	mg/Nm ³	0.04
	15 พ.ย. 64	0.00036	mg/Nm ³	0.04
	23 มิ.ย. 65	<0.001	mg/Nm ³	0.04
5. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	15 พ.ค. 62	7.59	ppm	15
	26 มิ.ย. 63	8.14	ppm	15
	15 ก.ย. 63	11.79	ppm	15
	10 ส.ค. 64 ^{3/}	0.02	ppm	15
	15 พ.ย. 64	12.11	ppm	15
	23 มิ.ย. 65	0.234	ppm	15
6. ไดออกซิน (Dioxin)	29 มี.ค. 64	<0.00275	ng/m ³	0.1
	10 พ.ย. 64	<0.00278	ng/m ³	0.1
	4 พ.ค. 65	0.0023	ng/m ³	0.1
7. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	12 พ.ค. 65	34.45	mg/Nm ³	-

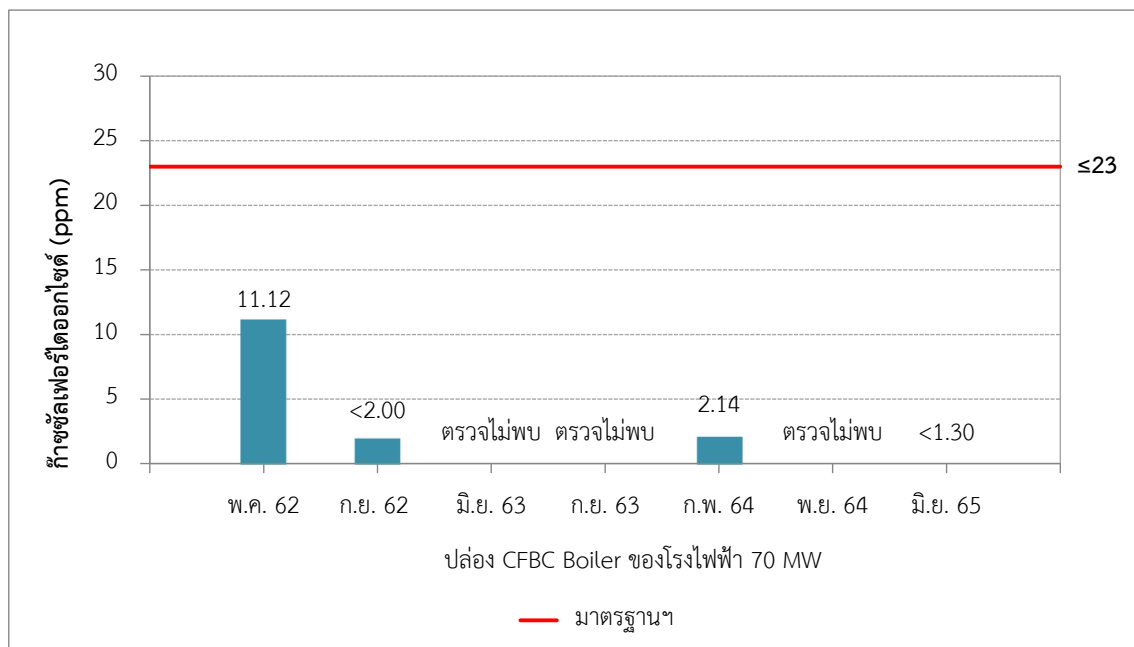
หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณผลที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 °C ที่สภาวะแห้ง (Dry basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ ร้อยละ 7

^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

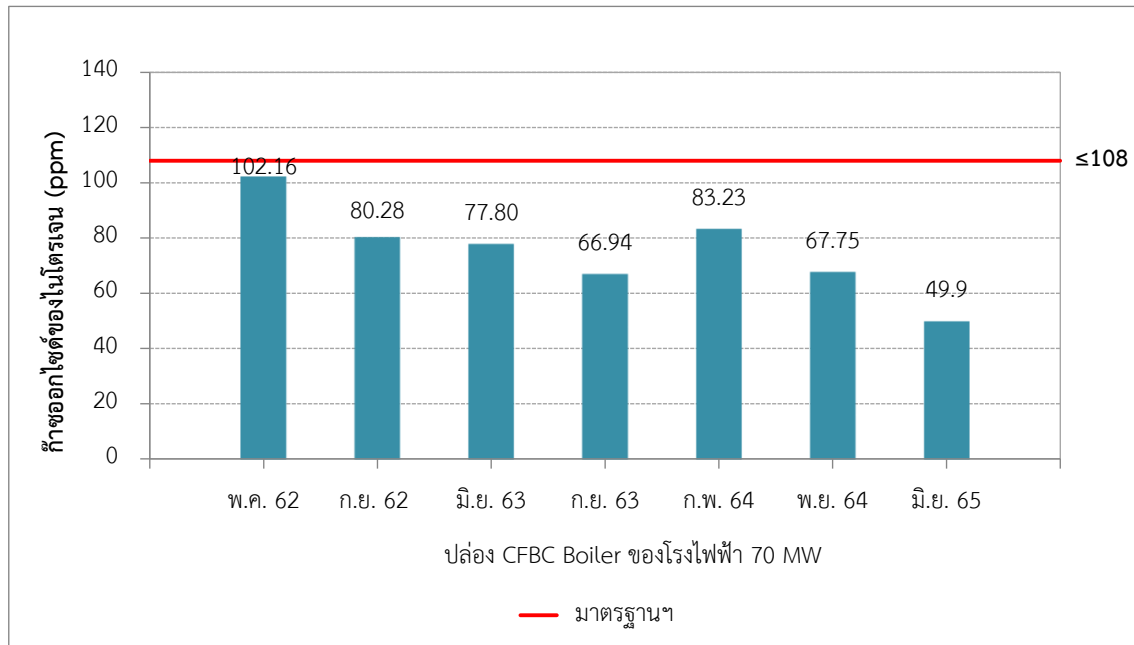
^{3/} เป็นผลการตรวจวัดย้อนหลังของรายงานฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564



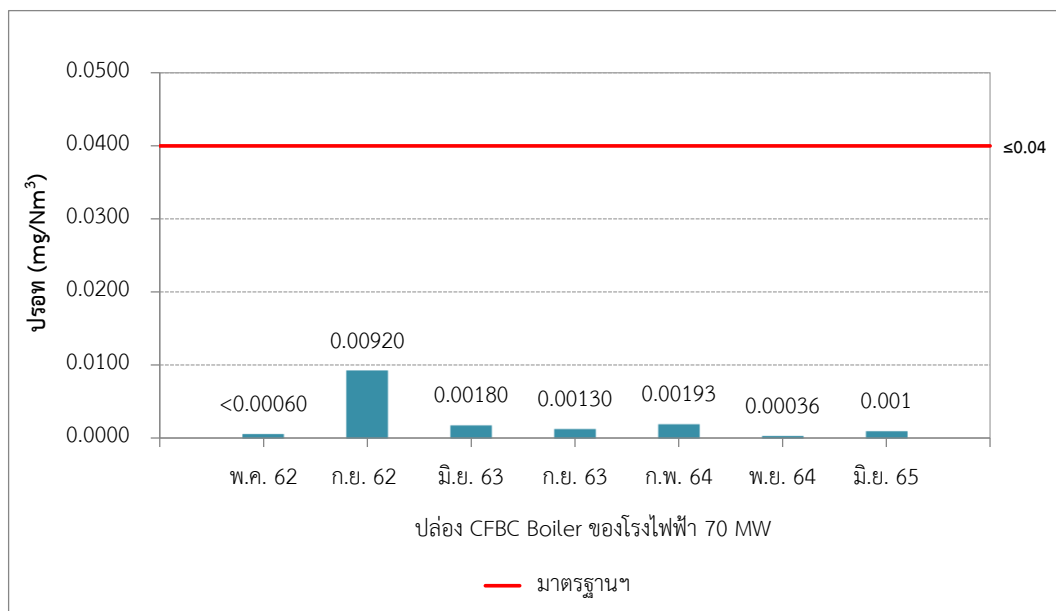
รูปที่ 3-2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



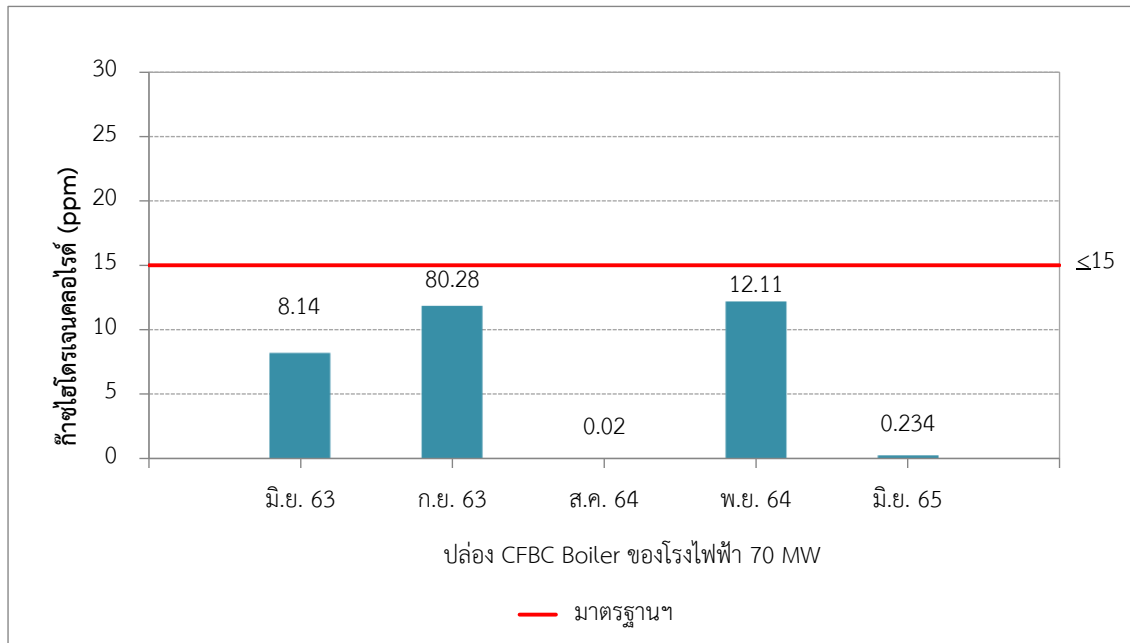
รูปที่ 3-3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



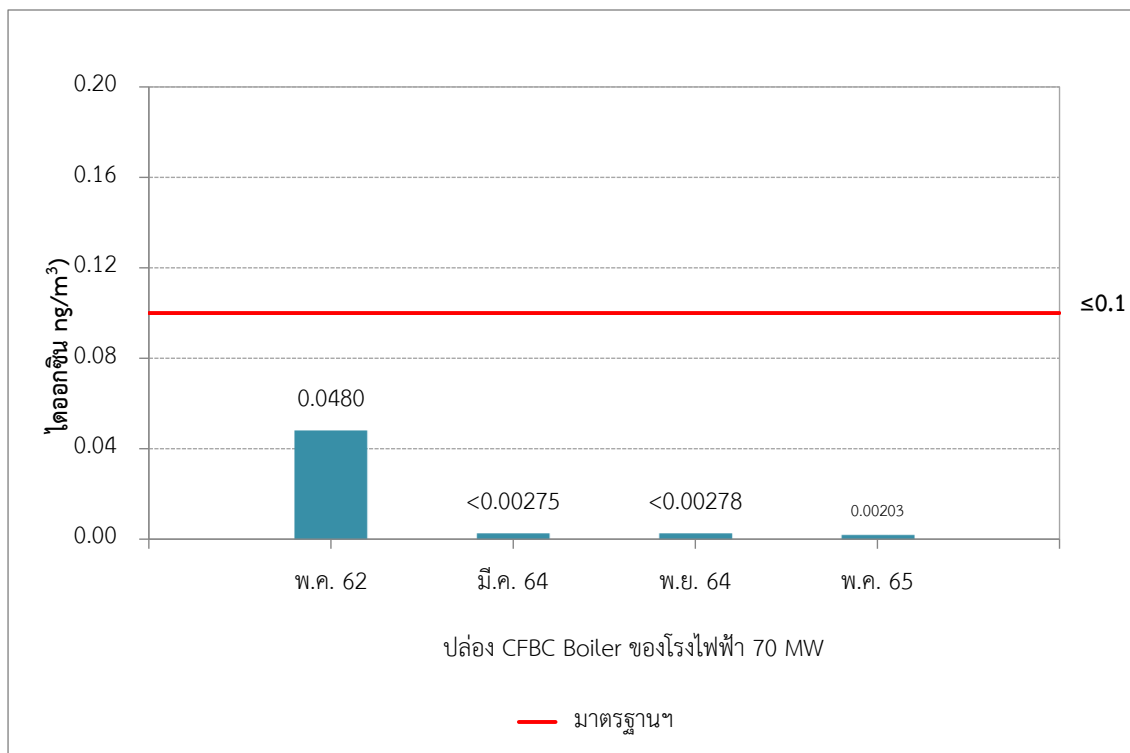
รูปที่ 3-4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปรอท (Mercury; Hg)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไดออกซิน (Dioxin)
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในช่วงเวลาเดียวกัน มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					มาตรฐาน	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	หน่วย
	โรงเรียน บ้านชัยบอน	วัดหินลับ	วัดชัยบอน	บ้านอ่างหิน หมู่ 6	บ้านไทรงาม หมู่ 7					
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0474-0.0746	0.0567-0.1102	0.0346-0.0476	0.0312-0.0360	0.0135-0.0252	≤0.33 ^{3/}	mg/m ³	1.68	≤30	mg/Nm ³
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0263-0.0453	0.0345-0.0673	0.0209-0.0332	0.0260-0.0538	0.0127-0.0272	≤0.12 ^{3/}	mg/m ³	34.45	-	mg/Nm ³
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.0079-0.0279	0.0024-0.0343	0.0006-0.0404	0.0015-0.0330	0.0021-0.0175	≤0.17 ^{3/}	ppm	49.9	≤108	ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0025-0.0032	0.0048-0.0060	0.0034-0.0051	0.0070-0.0110	0.0015-0.0061	≤0.12 ^{4/}	ppm	<1.30	≤23	ppm

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณผลที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 °C ที่สภาวะแห้ง (Dry basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ ร้อยละ 7
^{2/} มาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
^{3/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.1.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)

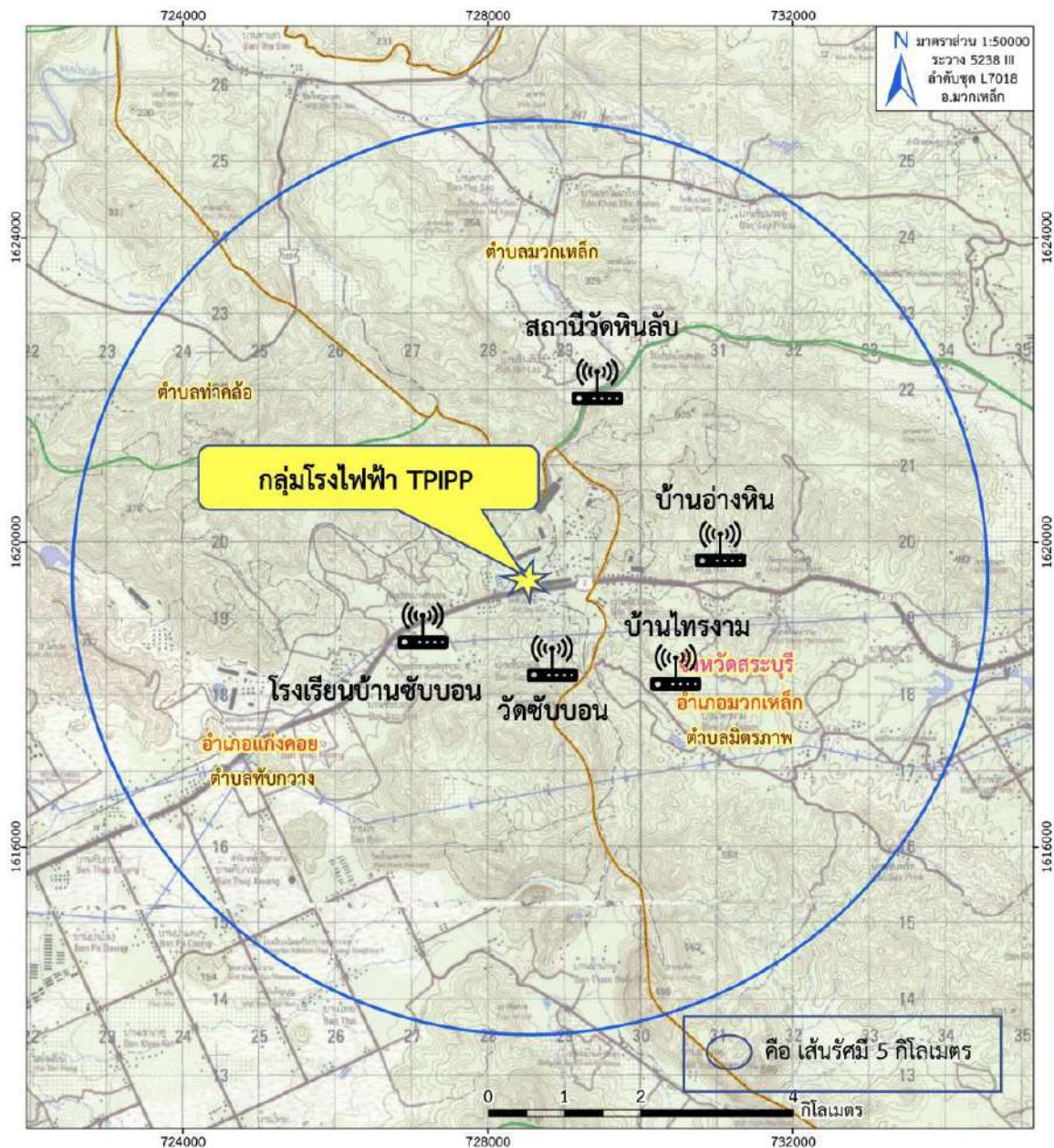
ตามมาตรการกำหนดให้ติดตั้งระบบตรวจวัดฝุ่นอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) และระบบเตือนกรณีที่มีอัตราการระบายอากาศเสียเกินค่ามาตรฐานที่ระบายออกจากโรงงาน ณ ปล่องระบายของ CFBC Boiler โดยผลการติดตามตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-1

3.1.4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบไปด้วย การตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) ดังแสดงในรูปที่ 3-8 ถึงรูปที่ 3-9 ส่วนก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 5 สถานี ด้วยวิธี US.EPA.

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



รูปที่ 3-8 แผนที่ตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS)



วัดชัยบอน



วัดหินลับ



โรงเรียนบ้านชัยบอน



บ้านอ่างหิน



บ้านโทรงาม

รูปที่ 3-9 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS)

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาคผนวก ค-1 และตารางที่ 3-7 ถึงตารางที่ 3-31 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0260-0.1102 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3-7 ถึง ตารางที่ 3-11 โดยค่าต่ำสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีบ้านไทรงาม หมู่ 7 และค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีวัดหินลับ

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด คือมีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

1.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0127-0.0673 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3-12 ถึงตารางที่ 3-16 โดยค่าต่ำสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีบ้านไทรงาม หมู่ 7 และค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีวัดหินลับ

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด คือมีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

1.3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0006-0.0404 ส่วนในล้านส่วน ดังตารางที่ 3-17 ถึง ตารางที่ 3-21 โดยค่าต่ำสุด-สูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6 และค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีวัดซบบอน

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนด คือมีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

1.4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0001-0.0330 ส่วนในล้านส่วน ดัง ตารางที่ 3-22 ถึง ตารางที่ 3-26 โดยค่าต่ำสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีบ้านไทรงาม หมู่ 7 และค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด คือมีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

1.5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0015-0.0110 ส่วนในล้านส่วน ดังตารางที่ 3-22 ถึง ตารางที่ 3-26 โดยค่าต่ำสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีบ้านไทรงาม หมู่ 7 และค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีบ้านอ่างหิน หมู่ 6

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด คือมีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน

1.6) ความเร็วและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในช่วงที่ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้ง 5 สถานี พบว่า ความเร็วลมที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.30-1.00 เมตรต่อวินาที โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW) ดังตารางที่ 3-27 ถึง ตารางที่ 3-31

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมด้วย Cup Anemometer และ Wind Vane ในช่วงที่ทำการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ และโลหะหนักในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้ง 5 สถานี พบว่า ความเร็วลมที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างมาทางทิศเหนือ (NNE) และทิศเหนือ (N)

1.7) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่า <0.001-0.001 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3-32 ถึงตารางที่ 3-36 อย่างไรก็ตาม ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมงยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

1.8) โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี พบว่าปรอท (Hg) มีค่า <0.001 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทุกสถานี แคดเมียม (Cd) มีค่า <0.001-0.002 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าแคดเมียมสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีโรงเรียนบ้านซับบอนและสถานีวัดซับบอน และตะกั่ว (Pb) มีค่า <0.002-0.010 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าตะกั่วสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ที่สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) อย่างไรก็ตาม ปริมาณโลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม รายละเอียดดังตารางที่ 3-37 ถึงตารางที่ 3-41

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	
โรงเรียนบ้านซับบอน	0.0733	0.0474	0.0710	0.0746	0.0712	0.0741	0.0519	0.0474-0.0746
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	
บ้านหินลับ	0.1018	0.0567	0.1336	0.0941	0.0765	0.0783	0.1102	0.0567-0.1102
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	
วัดซับบอน	0.0476	0.0346	0.0380	0.0366	0.0458	0.0355	0.0352	0.0346-0.0476
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

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

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	
บ้านอ่างหิน	0.0360	0.0340	0.0318	0.0358	0.0312	0.0333	0.0357	0.0312-0.0360
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	
บ้านไทรงาม	0.0486	0.0260	0.0294	0.0295	0.0428	0.0538	0.0278	0.0260-0.0538
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.33							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	00:00-00:00 น.	
โรงเรียนบ้านซับบอน	0.0414	0.0263	0.0379	0.0423	0.0408	0.0453	0.0276	0.0263-0.0453
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	
บ้านหินลับ	0.0560	0.0345	0.0673	0.0521	0.0479	0.0462	0.0577	0.0345-0.0673
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดชัยบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	
วัดชัยบอน	0.0332	0.0250	0.0235	0.0278	0.0289	0.0238	0.0209	0.0209-0.0332
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	
บ้านอ่างหิน	0.0205	0.0155	0.0135	0.0164	0.0159	0.0160	0.0252	0.0135-0.0252
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากสถานีตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (mg/m ³)							ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65	
	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	00:00- 00:00 น.	
บ้านไทรงาม	0.0247	0.0127	0.0150	0.0165	0.0236	0.0272	0.0131	0.0127-0.0272
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.12							

ตรวจวัดโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0131	0.0165	0.0166	0.0134	0.0178	0.0175	0.0233
01:00 – 02:00	0.0106	0.0151	0.0144	0.0128	0.0180	0.0237	0.0223
02:00 – 03:00	0.0096	0.0133	0.0127	0.0115	0.0168	0.0259	0.0168
03:00 – 04:00	0.0095	0.0117	0.0125	0.0109	0.0136	0.0235	0.0091
04:00 – 05:00	0.0097	0.0131	0.0113	0.0093	0.0115	0.0196	0.0120
05:00 – 06:00	0.0091	0.0121	0.0080	0.0098	0.0119	0.0169	0.0119
06:00 – 07:00	0.0079	0.0104	0.0086	0.0096	0.0115	0.0161	0.0115
07:00 – 08:00	0.0087	0.0095	0.0081	0.0092	0.0102	0.0152	0.0118
08:00 – 09:00	0.0102	0.0096	0.0089	0.0099	0.0119	0.0204	0.0162
09:00 – 10:00	0.0114	0.0111	0.0107	0.0132	0.0131	0.0141	0.0120
10:00 – 11:00	0.0116	0.0139	0.0114	0.0138	0.0136	0.0116	0.0095
11:00 – 12:00	0.0173	0.0178	0.0124	0.0168	0.0136	0.0152	0.0103
12:00 – 13:00	0.0209	0.0177	0.0139	0.0152	0.0154	0.0196	0.0118
13:00 – 14:00	0.0201	0.0236	0.0181	0.0143	0.0146	0.0182	0.0129
14:00 – 15:00	0.0279	0.0221	0.0249	0.0187	0.0157	0.0148	0.0168
15:00 – 16:00	0.0259	0.0172	0.0319	0.0149	0.0128	0.0174	0.0199
16:00 – 17:00	0.0227	0.0210	0.0275	0.0123	0.0154	0.0176	0.0181
17:00 – 18:00	0.0233	0.0159	0.0214	0.0109	0.0101	0.0199	0.0138
18:00 – 19:00	0.0185	0.0153	0.0164	0.0128	0.0081	0.0160	0.0119
19:00 – 20:00	0.0161	0.0108	0.0108	0.0148	0.0126	0.0169	0.0153
20:00 – 21:00	0.0167	0.0149	0.0151	0.0200	0.0157	0.0175	0.0142
21:00 – 22:00	0.0188	0.0165	0.0169	0.0193	0.0204	0.0217	0.0126
22:00 – 23:00	0.0164	0.0217	0.0189	0.0231	0.0150	0.0198	0.0130
23:00 – 00:00	0.0137	0.0198	0.0118	0.0171	0.0201	0.0233	0.0097
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0152	0.0152	0.0144	0.0140	0.0143	0.0185	0.0140
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0279	0.0236	0.0275	0.0231	0.0204	0.0259	0.0233
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0079	0.0095	0.0080	0.0092	0.0081	0.0116	0.0091
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.17						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0184	0.0252	0.0159	0.0205	0.0231	0.0243	0.0094
01:00 – 02:00	0.0165	0.0216	0.0303	0.0211	0.0271	0.0291	0.0120
02:00 – 03:00	0.0174	0.0171	0.0237	0.0210	0.0224	0.0278	0.0074
03:00 – 04:00	0.0176	0.0216	0.0268	0.0206	0.0278	0.0283	0.0170
04:00 – 05:00	0.0166	0.0223	0.0261	0.0203	0.0264	0.0248	0.0052
05:00 – 06:00	0.0156	0.0202	0.0251	0.0189	0.0218	0.0226	0.0059
06:00 – 07:00	0.0160	0.0187	0.0229	0.0186	0.0239	0.0207	0.0046
07:00 – 08:00	0.0140	0.0178	0.0261	0.0189	0.0209	0.0176	0.0053
08:00 – 09:00	0.0134	0.0155	0.0256	0.0183	0.0169	0.0171	0.0061
09:00 – 10:00	0.0189	0.0131	0.0177	0.0136	0.0108	0.0175	0.0046
10:00 – 11:00	0.0213	0.0143	0.0147	0.0174	0.0089	0.0114	0.0039
11:00 – 12:00	0.0217	0.0155	0.0186	0.0146	0.0125	0.0175	0.0029
12:00 – 13:00	0.0300	0.0191	0.0175	0.0141	0.0101	0.0184	0.0034
13:00 – 14:00	0.0321	0.0265	0.0165	0.0139	0.0090	0.0182	0.0033
14:00 – 15:00	0.0340	0.0221	0.0247	0.0163	0.0068	0.0259	0.0071
15:00 – 16:00	0.0343	0.0231	0.0211	0.0123	0.0093	0.0239	0.0217
16:00 – 17:00	0.0186	0.0155	0.0204	0.0133	0.0068	0.0196	0.0127
17:00 – 18:00	0.0187	0.0190	0.0184	0.0124	0.0126	0.0067	0.0060
18:00 – 19:00	0.0108	0.0167	0.0119	0.0185	0.0184	0.0068	0.0044
19:00 – 20:00	0.0146	0.0170	0.0151	0.0115	0.0072	0.0076	0.0084
20:00 – 21:00	0.0142	0.0122	0.0202	0.0103	0.0081	0.0107	0.0144
21:00 – 22:00	0.0198	0.0133	0.0262	0.0076	0.0170	0.0098	0.0129
22:00 – 23:00	0.0085	0.0118	0.0308	0.0069	0.0137	0.0130	0.0058
23:00 – 00:00	0.0228	0.0116	0.0306	0.0154	0.0240	0.0133	0.0024
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0189	0.0179	0.0218	0.0156	0.0163	0.0181	0.0079
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0343	0.0265	0.0308	0.0211	0.0278	0.0291	0.0217
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0085	0.0116	0.0119	0.0069	0.0068	0.0067	0.0024
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.17						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดซบบอน (บ้านซบบอน หมู่ 5)

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0116	0.0254	0.0070	0.0085	0.0165	0.0115	0.0214
01:00 – 02:00	0.0065	0.0181	0.0119	0.0133	0.0175	0.0211	0.0269
02:00 – 03:00	0.0067	0.0160	0.0115	0.0178	0.0189	0.0151	0.0047
03:00 – 04:00	0.0106	0.0155	0.0111	0.0154	0.0098	0.0121	0.0020
04:00 – 05:00	0.0098	0.0171	0.0089	0.0158	0.0073	0.0115	0.0018
05:00 – 06:00	0.0108	0.0143	0.0040	0.0115	0.0095	0.0134	0.0063
06:00 – 07:00	0.0091	0.0140	0.0038	0.0069	0.0135	0.0166	0.0051
07:00 – 08:00	0.0079	0.0153	0.0076	0.0084	0.0155	0.0137	0.0083
08:00 – 09:00	0.0128	0.0072	0.0100	0.0114	0.0078	0.0133	0.0056
09:00 – 10:00	0.0098	0.0027	0.0083	0.0077	0.0041	0.0058	0.0039
10:00 – 11:00	0.0069	0.0032	0.0032	0.0042	0.0020	0.0029	0.0016
11:00 – 12:00	0.0132	0.0044	0.0025	0.0045	0.0021	0.0017	0.0006
12:00 – 13:00	0.0155	0.0110	0.0030	0.0039	0.0020	0.0016	0.0008
13:00 – 14:00	0.0111	0.0067	0.0038	0.0036	0.0019	0.0018	0.0013
14:00 – 15:00	0.0095	0.0128	0.0099	0.0033	0.0016	0.0013	0.0085
15:00 – 16:00	0.0092	0.0050	0.0075	0.0040	0.0022	0.0021	0.0047
16:00 – 17:00	0.0081	0.0076	0.0104	0.0049	0.0026	0.0028	0.0021
17:00 – 18:00	0.0071	0.0043	0.0084	0.0044	0.0025	0.0029	0.0017
18:00 – 19:00	0.0054	0.0045	0.0050	0.0037	0.0024	0.0035	0.0016
19:00 – 20:00	0.0064	0.0056	0.0044	0.0043	0.0037	0.0030	0.0023
20:00 – 21:00	0.0141	0.0121	0.0221	0.0130	0.0108	0.0030	0.0027
21:00 – 22:00	0.0404	0.0221	0.0173	0.0235	0.0213	0.0031	0.0030
22:00 – 23:00	0.0157	0.0145	0.0099	0.0149	0.0246	0.0143	0.0017
23:00 – 00:00	0.0194	0.0177	0.0089	0.0099	0.0191	0.0263	0.0021
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0117	0.0118	0.0086	0.0093	0.0094	0.0086	0.0050
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0404	0.0254	0.0221	0.0235	0.0246	0.0263	0.0269
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0054	0.0027	0.0025	0.0033	0.0016	0.0013	0.0006
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.17						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-20 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0028	0.0088	0.0123	0.0107	0.0025	0.0121	0.0330
01:00 – 02:00	0.0027	0.0098	0.0036	0.0088	0.0178	0.0144	0.0199
02:00 – 03:00	0.0025	0.0037	0.0024	0.0073	0.0058	0.0109	0.0165
03:00 – 04:00	0.0028	0.0031	0.0027	0.0063	0.0049	0.0112	0.0092
04:00 – 05:00	0.0039	0.0045	0.0018	0.0082	0.0053	0.0056	0.0065
05:00 – 06:00	0.0043	0.0078	0.0015	0.0068	0.0050	0.0077	0.0044
06:00 – 07:00	0.0039	0.0041	0.0017	0.0065	0.0054	0.0052	0.0032
07:00 – 08:00	0.0035	0.0032	0.0024	0.0058	0.0047	0.0030	0.0047
08:00 – 09:00	0.0030	0.0058	0.0035	0.0068	0.0048	0.0023	0.0148
09:00 – 10:00	0.0059	0.0050	0.0057	0.0083	0.0062	0.0080	0.0091
10:00 – 11:00	0.0191	0.0057	0.0055	0.0083	0.0051	0.0051	0.0093
11:00 – 12:00	0.0282	0.0063	0.0048	0.0082	0.0058	0.0060	0.0066
12:00 – 13:00	0.0243	0.0077	0.0053	0.0083	0.0061	0.0045	0.0093
13:00 – 14:00	0.0201	0.0075	0.0071	0.0071	0.0064	0.0052	0.0107
14:00 – 15:00	0.0173	0.0109	0.0111	0.0124	0.0083	0.0072	0.0048
15:00 – 16:00	0.0076	0.0100	0.0119	0.0126	0.0063	0.0103	0.0039
16:00 – 17:00	0.0077	0.0095	0.0091	0.0100	0.0101	0.0124	0.0051
17:00 – 18:00	0.0152	0.0162	0.0082	0.0067	0.0098	0.0084	0.0119
18:00 – 19:00	0.0203	0.0208	0.0140	0.0050	0.0095	0.0117	0.0110
19:00 – 20:00	0.0170	0.0181	0.0115	0.0036	0.0102	0.0075	0.0083
20:00 – 21:00	0.0122	0.0116	0.0105	0.0031	0.0092	0.0099	0.0049
21:00 – 22:00	0.0058	0.0102	0.0071	0.0022	0.0096	0.0126	0.0157
22:00 – 23:00	0.0115	0.0189	0.0215	0.0021	0.0076	0.0048	0.0268
23:00 – 00:00	0.0107	0.0188	0.0159	0.0015	0.0163	0.0046	0.0096
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0108	0.0092	0.0078	0.0070	0.0077	0.0077	0.0110
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0282	0.0208	0.0215	0.0126	0.0178	0.0126	0.0330
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0025	0.0031	0.0015	0.0015	0.0025	0.0023	0.0032
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.17						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่า ณ วันที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0090	0.0051	0.0036	0.0093	0.0125	0.0059	0.0057
01:00 – 02:00	0.0100	0.0049	0.0080	0.0098	0.0146	0.0070	0.0040
02:00 – 03:00	0.0081	0.0060	0.0061	0.0103	0.0083	0.0079	0.0038
03:00 – 04:00	0.0175	0.0073	0.0032	0.0112	0.0069	0.0172	0.0039
04:00 – 05:00	0.0173	0.0122	0.0045	0.0105	0.0080	0.0129	0.0041
05:00 – 06:00	0.0119	0.0137	0.0070	0.0118	0.0081	0.0084	0.0036
06:00 – 07:00	0.0099	0.0074	0.0098	0.0075	0.0095	0.0053	0.0034
07:00 – 08:00	0.0093	0.0054	0.0086	0.0056	0.0095	0.0128	0.0031
08:00 – 09:00	0.0080	0.0051	0.0055	0.0048	0.0068	0.0069	0.0030
09:00 – 10:00	0.0068	0.0042	0.0040	0.0043	0.0051	0.0038	0.0043
10:00 – 11:00	0.0075	0.0058	0.0030	0.0048	0.0041	0.0036	0.0027
11:00 – 12:00	0.0126	0.0061	0.0035	0.0053	0.0040	0.0034	0.0023
12:00 – 13:00	0.0066	0.0051	0.0038	0.0041	0.0040	0.0036	0.0024
13:00 – 14:00	0.0056	0.0052	0.0060	0.0034	0.0034	0.0039	0.0028
14:00 – 15:00	0.0056	0.0054	0.0057	0.0036	0.0037	0.0032	0.0029
15:00 – 16:00	0.0056	0.0047	0.0042	0.0047	0.0038	0.0034	0.0040
16:00 – 17:00	0.0053	0.0041	0.0048	0.0057	0.0038	0.0039	0.0033
17:00 – 18:00	0.0064	0.0045	0.0074	0.0057	0.0039	0.0044	0.0026
18:00 – 19:00	0.0060	0.0049	0.0062	0.0079	0.0058	0.0044	0.0033
19:00 – 20:00	0.0058	0.0043	0.0061	0.0051	0.0062	0.0047	0.0034
20:00 – 21:00	0.0079	0.0064	0.0056	0.0048	0.0082	0.0053	0.0045
21:00 – 22:00	0.0079	0.0076	0.0072	0.0062	0.0097	0.0054	0.0040
22:00 – 23:00	0.0173	0.0086	0.0081	0.0094	0.0076	0.0062	0.0029
23:00 – 00:00	0.0059	0.0124	0.0121	0.0104	0.0121	0.0057	0.0021
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0089	0.0066	0.0060	0.0067	0.0070	0.0057	0.0034
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0175	0.0137	0.0121	0.0112	0.0146	0.0129	0.0057
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0053	0.0041	0.0030	0.0034	0.0034	0.0032	0.0021
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.17						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-22 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0032	0.0029	0.0032	0.0027	0.0037	0.0027	0.0032
01:00 – 02:00	0.0031	0.0030	0.0030	0.0029	0.0034	0.0032	0.0030
02:00 – 03:00	0.0032	0.0031	0.0029	0.0031	0.0027	0.0035	0.0028
03:00 – 04:00	0.0033	0.0030	0.0030	0.0033	0.0027	0.0033	0.0026
04:00 – 05:00	0.0031	0.0030	0.0030	0.0033	0.0028	0.0033	0.0026
05:00 – 06:00	0.0030	0.0031	0.0031	0.0033	0.0027	0.0036	0.0026
06:00 – 07:00	0.0030	0.0031	0.0033	0.0033	0.0028	0.0036	0.0027
07:00 – 08:00	0.0032	0.0032	0.0035	0.0033	0.0028	0.0038	0.0028
08:00 – 09:00	0.0034	0.0031	0.0031	0.0035	0.0031	0.0039	0.0029
09:00 – 10:00	0.0029	0.0031	0.0029	0.0032	0.0027	0.0034	0.0027
10:00 – 11:00	0.0025	0.0029	0.0026	0.0032	0.0024	0.0030	0.0024
11:00 – 12:00	0.0025	0.0028	0.0024	0.0029	0.0022	0.0038	0.0021
12:00 – 13:00	0.0023	0.0026	0.0023	0.0029	0.0022	0.0033	0.0018
13:00 – 14:00	0.0030	0.0023	0.0022	0.0027	0.0021	0.0022	0.0018
14:00 – 15:00	0.0026	0.0031	0.0024	0.0026	0.0020	0.0027	0.0017
15:00 – 16:00	0.0023	0.0026	0.0030	0.0029	0.0023	0.0022	0.0019
16:00 – 17:00	0.0023	0.0025	0.0024	0.0035	0.0023	0.0029	0.0022
17:00 – 18:00	0.0023	0.0024	0.0022	0.0031	0.0028	0.0027	0.0024
18:00 – 19:00	0.0025	0.0026	0.0024	0.0033	0.0025	0.0030	0.0025
19:00 – 20:00	0.0026	0.0027	0.0024	0.0031	0.0025	0.0032	0.0034
20:00 – 21:00	0.0026	0.0030	0.0026	0.0033	0.0026	0.0031	0.0028
21:00 – 22:00	0.0029	0.0029	0.0027	0.0035	0.0028	0.0030	0.0025
22:00 – 23:00	0.0028	0.0031	0.0030	0.0035	0.0027	0.0036	0.0026
23:00 – 00:00	0.0028	0.0031	0.0028	0.0036	0.0028	0.0035	0.0025
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0028	0.0029	0.0028	0.0032	0.0026	0.0032	0.0025
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0034	0.0032	0.0035	0.0036	0.0037	0.0039	0.0032
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0023	0.0023	0.0022	0.0026	0.0020	0.0022	0.0017
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	≤0.12						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0058	0.0058	0.0052	0.0058	0.0058	0.0053	0.0057
01:00 – 02:00	0.0056	0.0062	0.0054	0.0061	0.0059	0.0054	0.0059
02:00 – 03:00	0.0056	0.0058	0.0054	0.0061	0.0058	0.0055	0.0059
03:00 – 04:00	0.0056	0.0057	0.0052	0.0063	0.0064	0.0054	0.0059
04:00 – 05:00	0.0058	0.0058	0.0056	0.0063	0.0074	0.0055	0.0058
05:00 – 06:00	0.0056	0.0058	0.0054	0.0063	0.0074	0.0054	0.0058
06:00 – 07:00	0.0058	0.0067	0.0054	0.0065	0.0073	0.0055	0.0058
07:00 – 08:00	0.0057	0.0073	0.0056	0.0066	0.0075	0.0053	0.0060
08:00 – 09:00	0.0057	0.0071	0.0055	0.0062	0.0079	0.0055	0.0058
09:00 – 10:00	0.0059	0.0059	0.0050	0.0062	0.0087	0.0053	0.0057
10:00 – 11:00	0.0062	0.0055	0.0046	0.0061	0.0069	0.0052	0.0056
11:00 – 12:00	0.0060	0.0053	0.0042	0.0057	0.0064	0.0051	0.0054
12:00 – 13:00	0.0058	0.0054	0.0041	0.0052	0.0060	0.0049	0.0055
13:00 – 14:00	0.0058	0.0052	0.0041	0.0052	0.0053	0.0049	0.0054
14:00 – 15:00	0.0061	0.0053	0.0038	0.0054	0.0052	0.0049	0.0054
15:00 – 16:00	0.0059	0.0049	0.0037	0.0055	0.0056	0.0052	0.0055
16:00 – 17:00	0.0057	0.0051	0.0037	0.0055	0.0057	0.0053	0.0056
17:00 – 18:00	0.0056	0.0054	0.0036	0.0056	0.0057	0.0053	0.0058
18:00 – 19:00	0.0055	0.0054	0.0044	0.0054	0.0061	0.0052	0.0058
19:00 – 20:00	0.0056	0.0084	0.0048	0.0054	0.0058	0.0052	0.0056
20:00 – 21:00	0.0056	0.0079	0.0053	0.0055	0.0058	0.0053	0.0058
21:00 – 22:00	0.0055	0.0061	0.0054	0.0054	0.0058	0.0052	0.0058
22:00 – 23:00	0.0054	0.0058	0.0058	0.0057	0.0055	0.0056	0.0053
23:00 – 00:00	0.0054	0.0058	0.0059	0.0057	0.0054	0.0057	0.0051
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0057	0.0060	0.0048	0.0058	0.0062	0.0053	0.0056
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0062	0.0084	0.0059	0.0066	0.0079	0.0057	0.0059
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0054	0.0049	0.0036	0.0052	0.0052	0.0049	0.0051
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	≤0.12						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-24 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0051	0.0050	0.0041	0.0039	0.0041	0.0041	0.0036
01:00 – 02:00	0.0051	0.0042	0.0042	0.0039	0.0042	0.0035	0.0041
02:00 – 03:00	0.0049	0.0040	0.0038	0.0041	0.0040	0.0035	0.0041
03:00 – 04:00	0.0052	0.0042	0.0042	0.0042	0.0039	0.0033	0.0040
04:00 – 05:00	0.0053	0.0042	0.0040	0.0042	0.0043	0.0035	0.0041
05:00 – 06:00	0.0054	0.0038	0.0040	0.0042	0.0041	0.0035	0.0041
06:00 – 07:00	0.0052	0.0040	0.0041	0.0044	0.0040	0.0034	0.0040
07:00 – 08:00	0.0050	0.0043	0.0043	0.0045	0.0044	0.0033	0.0039
08:00 – 09:00	0.0050	0.0040	0.0048	0.0043	0.0042	0.0031	0.0050
09:00 – 10:00	0.0047	0.0038	0.0045	0.0041	0.0040	0.0041	0.0039
10:00 – 11:00	0.0047	0.0040	0.0042	0.0040	0.0050	0.0034	0.0040
11:00 – 12:00	0.0050	0.0039	0.0039	0.0050	0.0041	0.0035	0.0041
12:00 – 13:00	0.0051	0.0038	0.0049	0.0040	0.0040	0.0033	0.0040
13:00 – 14:00	0.0053	0.0049	0.0041	0.0040	0.0037	0.0031	0.0042
14:00 – 15:00	0.0067	0.0041	0.0039	0.0040	0.0039	0.0032	0.0038
15:00 – 16:00	0.0058	0.0043	0.0043	0.0041	0.0040	0.0033	0.0038
16:00 – 17:00	0.0056	0.0042	0.0042	0.0042	0.0040	0.0033	0.0038
17:00 – 18:00	0.0056	0.0045	0.0042	0.0042	0.0039	0.0034	0.0037
18:00 – 19:00	0.0052	0.0042	0.0043	0.0040	0.0042	0.0033	0.0038
19:00 – 20:00	0.0050	0.0042	0.0044	0.0042	0.0040	0.0033	0.0037
20:00 – 21:00	0.0049	0.0038	0.0041	0.0041	0.0039	0.0032	0.0039
21:00 – 22:00	0.0049	0.0038	0.0039	0.0043	0.0037	0.0033	0.0040
22:00 – 23:00	0.0049	0.0039	0.0040	0.0042	0.0040	0.0034	0.0038
23:00 – 00:00	0.0049	0.0040	0.0039	0.0038	0.0041	0.0035	0.0039
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0051	0.0041	0.0041	0.0041	0.0040	0.0034	0.0039
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0058	0.0050	0.0048	0.0045	0.0044	0.0041	0.0042
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0047	0.0038	0.0038	0.0038	0.0037	0.0031	0.0036
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	≤0.12						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าวนที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-25 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0028	0.0088	0.0123	0.0107	0.0025	0.0121	0.0330
01:00 – 02:00	0.0027	0.0098	0.0036	0.0088	0.0178	0.0144	0.0199
02:00 – 03:00	0.0025	0.0037	0.0024	0.0073	0.0058	0.0109	0.0165
03:00 – 04:00	0.0028	0.0031	0.0027	0.0063	0.0049	0.0112	0.0092
04:00 – 05:00	0.0039	0.0045	0.0018	0.0082	0.0053	0.0056	0.0065
05:00 – 06:00	0.0043	0.0078	0.0015	0.0068	0.0050	0.0077	0.0044
06:00 – 07:00	0.0039	0.0041	0.0017	0.0065	0.0054	0.0052	0.0032
07:00 – 08:00	0.0035	0.0032	0.0024	0.0058	0.0047	0.0030	0.0047
08:00 – 09:00	0.0030	0.0058	0.0035	0.0068	0.0048	0.0023	0.0148
09:00 – 10:00	0.0059	0.0050	0.0057	0.0083	0.0062	0.0080	0.0091
10:00 – 11:00	0.0191	0.0057	0.0055	0.0083	0.0051	0.0051	0.0093
11:00 – 12:00	0.0282	0.0063	0.0048	0.0082	0.0058	0.0060	0.0066
12:00 – 13:00	0.0243	0.0077	0.0053	0.0083	0.0061	0.0045	0.0093
13:00 – 14:00	0.0201	0.0075	0.0071	0.0071	0.0064	0.0052	0.0107
14:00 – 15:00	0.0173	0.0109	0.0111	0.0124	0.0083	0.0072	0.0048
15:00 – 16:00	0.0076	0.0100	0.0119	0.0126	0.0063	0.0103	0.0039
16:00 – 17:00	0.0077	0.0095	0.0091	0.0100	0.0101	0.0124	0.0051
17:00 – 18:00	0.0152	0.0162	0.0082	0.0067	0.0098	0.0084	0.0119
18:00 – 19:00	0.0203	0.0208	0.0140	0.0050	0.0095	0.0117	0.0110
19:00 – 20:00	0.0170	0.0181	0.0115	0.0036	0.0102	0.0075	0.0083
20:00 – 21:00	0.0122	0.0116	0.0105	0.0031	0.0092	0.0099	0.0049
21:00 – 22:00	0.0058	0.0102	0.0071	0.0022	0.0096	0.0126	0.0157
22:00 – 23:00	0.0115	0.0189	0.0215	0.0021	0.0076	0.0048	0.0268
23:00 – 00:00	0.0107	0.0188	0.0159	0.0015	0.0163	0.0046	0.0096
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0108	0.0092	0.0078	0.0070	0.0077	0.0077	0.0110
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0282	0.0208	0.0215	0.0126	0.0178	0.0126	0.0330
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0025	0.0031	0.0015	0.0015	0.0025	0.0023	0.0032
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	≤0.12						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าวนที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-26 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) ^{1/}						
	20 มิ.ย. 65	21 มิ.ย. 65	22 มิ.ย. 65	23 มิ.ย. 65	24 มิ.ย. 65	25 มิ.ย. 65	26 มิ.ย. 65
00:00 – 01:00	0.0040	0.0044	0.0032	0.0037	0.0052	0.0009	0.0038
01:00 – 02:00	0.0042	0.0038	0.0039	0.0039	0.0037	0.0032	0.0021
02:00 – 03:00	0.0047	0.0030	0.0043	0.0043	0.0017	0.0041	0.0032
03:00 – 04:00	0.0047	0.0031	0.0047	0.0043	0.0009	0.0056	0.0025
04:00 – 05:00	0.0048	0.0029	0.0043	0.0059	0.0031	0.0055	0.0021
05:00 – 06:00	0.0048	0.0031	0.0090	0.0059	0.0020	0.0052	0.0020
06:00 – 07:00	0.0047	0.0029	0.0056	0.0043	0.0012	0.0050	0.0018
07:00 – 08:00	0.0047	0.0067	0.0042	0.0042	0.0012	0.0048	0.0016
08:00 – 09:00	0.0086	0.0034	0.0046	0.0045	0.0007	0.0047	0.0011
09:00 – 10:00	0.0048	0.0030	0.0064	0.0050	0.0001	0.0045	0.0020
10:00 – 11:00	0.0057	0.0038	0.0072	0.0058	0.0007	0.0039	0.0011
11:00 – 12:00	0.0075	0.0061	0.0075	0.0063	0.0014	0.0034	0.0004
12:00 – 13:00	0.0081	0.0072	0.0083	0.0067	0.0015	0.0031	0.0006
13:00 – 14:00	0.0085	0.0073	0.0084	0.0060	0.0014	0.0029	0.0005
14:00 – 15:00	0.0091	0.0079	0.0082	0.0043	0.0002	0.0029	0.0006
15:00 – 16:00	0.0090	0.0079	0.0075	0.0067	0.0017	0.0034	0.0006
16:00 – 17:00	0.0090	0.0072	0.0068	0.0072	0.0012	0.0043	0.0026
17:00 – 18:00	0.0086	0.0065	0.0059	0.0074	0.0018	0.0051	0.0030
18:00 – 19:00	0.0072	0.0064	0.0044	0.0060	0.0020	0.0051	0.0026
19:00 – 20:00	0.0067	0.0047	0.0039	0.0065	0.0019	0.0049	0.0009
20:00 – 21:00	0.0057	0.0033	0.0039	0.0053	0.0016	0.0049	0.0011
21:00 – 22:00	0.0048	0.0029	0.0038	0.0055	0.0009	0.0039	0.0014
22:00 – 23:00	0.0051	0.0028	0.0038	0.0051	0.0012	0.0041	0.0013
23:00 – 00:00	0.0045	0.0030	0.0040	0.0053	0.0014	0.0040	0.0012
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0061	0.0046	0.0054	0.0054	0.0015	0.0041	0.0016
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0091	0.0079	0.0084	0.0074	0.0052	0.0055	0.0038
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0040	0.0028	0.0032	0.0037	0.0001	0.0009	0.0004
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	≤0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	≤0.12						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าวนที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) โรงเรียนบ้านซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

20 มิ.ย. 65		21 มิ.ย. 65		22 มิ.ย. 65		23 มิ.ย. 65		24 มิ.ย. 65		25 มิ.ย. 65		26 มิ.ย. 65	
00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00	
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	SW	0.70	SSW	0.60	SW	0.080	SSW	0.05	WSW	0.60	SSW	0.70	SSW

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.50-0.80 m/s

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านหินลับ

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

20 มิ.ย. 65		21 มิ.ย. 65		22 มิ.ย. 65		23 มิ.ย. 65		24 มิ.ย. 65		25 มิ.ย. 65		26 มิ.ย. 65	
00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00	
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	SSW	0.70	SW	0.50	SW	0.50	SSW	0.50	SSW	0.70	SSE	0.60	SSW

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.50-0.80 m/s

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) วัดซับบอน (บ้านซับบอน หมู่ 5)

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

20 มิ.ย. 65		21 มิ.ย. 65		22 มิ.ย. 65		23 มิ.ย. 65		24 มิ.ย. 65		25 มิ.ย. 65		26 มิ.ย. 65	
00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00	
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
0.50	SSW	0.50	S	0.40	S	0.40	SSE	0.40	S	0.30	SSE	0.30	S

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.30-0.50 m/s

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม จากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านอ่างหิน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

20 มิ.ย. 65		21 มิ.ย. 65		22 มิ.ย. 65		23 มิ.ย. 65		24 มิ.ย. 65		25 มิ.ย. 65		26 มิ.ย. 65	
00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00	
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	SE	0.90	SE	0.90	SE	0.70	E	0.80	ESE	0.70	E	1.00	SSE

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.70-1.00 m/s

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมจากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS) บ้านไทรงาม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

20 มิ.ย. 65		21 มิ.ย. 65		22 มิ.ย. 65		23 มิ.ย. 65		24 มิ.ย. 65		25 มิ.ย. 65		26 มิ.ย. 65	
00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00		00:00-00:00	
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
0.40	WSW	0.30	SSW	0.40	SW	0.40	SSW	0.30	SSW	0.50	WSW	0.50	SSW

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.30-0.50 m/s

ตารางที่ 3-32 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีโรงเรียนบ้านซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0720528E 1619123N

สถานี	ช่วงเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)
โรงเรียนบ้านซับบอน	12-13 พ.ค. 65	<0.07
	13-14 พ.ค. 65	<0.07
	14-15 พ.ค. 65	<0.07
	15-16 พ.ค. 65	<0.07
	16-17 พ.ค. 65	<0.07
	17-18 พ.ค. 65	<0.07
	18-19 พ.ค. 65	<0.07
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<0.07

ตารางที่ 3-33 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0729500E 1622851N

สถานี	ช่วงเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)
โรงเรียนบ้านหินลับ	12-13 พ.ค. 65	<0.07
	13-14 พ.ค. 65	<0.07
	14-15 พ.ค. 65	<0.07
	15-16 พ.ค. 65	<0.07
	16-17 พ.ค. 65	<0.07
	17-18 พ.ค. 65	<0.07
	18-19 พ.ค. 65	<0.07
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<0.07

ตารางที่ 3-34 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีวัดขับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0728138E 1619230N

สถานี	ช่วงเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)
วัดขับบอน	12-13 พ.ค. 65	<0.07
	13-14 พ.ค. 65	<0.07
	14-15 พ.ค. 65	<0.07
	15-16 พ.ค. 65	<0.07
	16-17 พ.ค. 65	<0.07
	17-18 พ.ค. 65	<0.07
	18-19 พ.ค. 65	<0.07
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<0.07

ตารางที่ 3-35 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีบ้านอ่างหิน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0731220E 1619882N

สถานี	ช่วงเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)
บ้านอ่างหิน	12-13 พ.ค. 65	<0.07
	13-14 พ.ค. 65	<0.07
	14-15 พ.ค. 65	<0.07
	15-16 พ.ค. 65	<0.07
	16-17 พ.ค. 65	<0.07
	17-18 พ.ค. 65	<0.07
	18-19 พ.ค. 65	<0.07
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<0.07

ตารางที่ 3-36 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สถานีพื้นที่ทำเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0729796E 1620892N

สถานี	ช่วงเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)
พื้นที่ทำเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	12-13 พ.ค. 65	<0.07
	13-14 พ.ค. 65	<0.07
	14-15 พ.ค. 65	<0.07
	15-16 พ.ค. 65	<0.07
	16-17 พ.ค. 65	<0.07
	17-18 พ.ค. 65	<0.07
	18-19 พ.ค. 65	<0.07
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		<0.07

ตารางที่ 3-37 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีโรงเรียนบ้านซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0720528E 1619123N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดโลหะหนัก		
	ปรอท (µg/m ³)	แคดเมียม (µg/m ³)	ตะกั่ว (µg/m ³)
12-13 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
13-14 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
14-15 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
15-16 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
16-17 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
17-18 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
18-19 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.0005	<0.01	<0.01

ตารางที่ 3-38 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0729500E 1622851N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดโลหะหนัก		
	ปรอท ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	แคดเมียม ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ตะกั่ว ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
12-13 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	0.01
13-14 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	0.01
14-15 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	0.01
15-16 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	0.01
16-17 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
17-18 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
18-19 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.0005	<0.01	<0.01-0.01

ตารางที่ 3-39 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีวัดขับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0728138E 1619230N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดโลหะหนัก		
	ปรอท ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	แคดเมียม ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ตะกั่ว ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
12-13 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
13-14 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
14-15 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
15-16 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
16-17 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
17-18 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
18-19 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.0005	<0.01	<0.01

ตารางที่ 3-40 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีบ้านอ่างหิน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0731220E 1619882N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดโลหะหนัก		
	ปรอท ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	แคดเมียม ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ตะกั่ว ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
12-13 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
13-14 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
14-15 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
15-16 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
16-17 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
17-18 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
18-19 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.0005	<0.01	<0.01

ตารางที่ 3-41 ผลการตรวจวัดโลหะหนัก สถานีพื้นที่ทำเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0729796E 1620892N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดโลหะหนัก		
	ปรอท ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	แคดเมียม ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ตะกั่ว ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
12-13 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
13-14 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
14-15 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
15-16 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
16-17 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
17-18 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
18-19 พ.ค. 65	<0.0005	<0.01	<0.01
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.0005	<0.01	<0.01

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3-42 และตารางที่ 3-43 รายละเอียดแสดงดังนี้

2.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-10

อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-11

อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2.3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-12

อย่างไรก็ตาม ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

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

จากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-13 และรูปที่ 3-14

อย่างไรก็ตาม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ระหว่างปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามลำดับ

ตารางที่ 3-42 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง ^{2/}	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1. โรงเรียนบ้านซับบอน	25 มี.ค.-1 เม.ย. 62	0.1344-0.2531	0.0715-0.0878
	13-19 ธ.ค. 62	0.2334-0.2589	0.0826-0.0910
	25-31 มี.ค. 63	0.0692-0.1534	0.0341-0.0611
	21-27 ก.ย. 63	0.1054-0.1565	0.0652-0.0783
	16-22 มี.ค. 64	0.1287-0.2178	0.0732-0.0894
	14-20 พ.ย. 64 ^{3/}	0.1039-0.1568	0.0637-0.0815
	20-26 มิ.ย. 65 ^{3/}	0.0474-0.0746	0.0263-0.0453
2. วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)	17-23 เม.ย. 62	0.2196-0.2546	0.0720-0.0824
	4-10 พ.ย. 62	0.0821-0.1049	0.0437-0.0586
	14-20 เม.ย. 63	0.1185-0.2045	0.0475-0.0844
	18-24 พ.ย. 63	0.0465-0.1312	0.0323-0.0754
	21-27 เม.ย. 64	0.6428-0.1829	0.0583-0.0868
	14-20 พ.ย. 64 ^{3/}	0.0313-0.0803	0.0192-0.0426
	20-26 มิ.ย. 65 ^{3/}	0.0567-0.1102	0.0345-0.0673
3. วัดซับบอน (บ้านซับบอน หมู่ 5)	9-16 พ.ค. 62	0.1803-0.2151	0.0793-0.0833
	16-23 ก.ย. 62	0.1334-0.1561	0.0593-0.0635
	18-24 มี.ค. 63	0.0624-0.0714	0.0404-0.0486
	4-6 ก.ย. 63	0.0403-0.0715	0.0242-0.0419
	9-15 มี.ค. 64	0.1064-0.1758	0.0687-0.0869
	14-20 พ.ย. 64 ^{3/}	0.0659-0.1115	0.0408-0.0648
	20-26 มิ.ย. 65 ^{3/}	0.0346-0.0476	0.0209-0.0332
4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6	11-18 มี.ค. 62	0.0834-0.0906	0.0517-0.0580
	5-11 ก.ย. 62	0.0411-0.0636	0.0310-0.0416
	4-10 มี.ค. 63	0.0757-0.1444	0.0429-0.0698
	14-20 ก.ย. 63	0.0287-0.0376	0.0202-0.0246
	24-30 มี.ค. 64	0.0725-0.1163	0.0415-0.0617
	14-20 พ.ย. 64 ^{3/}	0.0207-0.0386	0.0127-0.0297
	20-26 มิ.ย. 65 ^{3/}	0.0312-0.0360	0.0135-0.0252
5. บ้านไทรงาม หมู่ 7 ^{4/}	14-20 พ.ย. 64 ^{3/}	0.0318-0.0496	0.0162-0.0325
	20-26 มิ.ย. 65 ^{3/}	0.0260-0.0538	0.0127-0.0272
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 0.33	≤ 0.12

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} ดำเนินการโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

^{3/} ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AQMS)

^{4/} สถานีตรวจวัดที่เปลี่ยนแปลง ตามมาตรการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงหนังสือที่
ทส 1010.7/16722 ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2564 (ภาคผนวก ก-2)

**ตารางที่ 3-43 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565**

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง ^{4/}	ผลการตรวจวัด		
		SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
1. โรงเรียนบ้านซับบอน	14-21 พ.ค. 61	0.0005-0.0032	0.0012-0.0024	0.0068-0.0497
	5-12 ก.ย. 61	0.0005-0.0252	0.0010-0.0037	0.0068-0.0497
	9-16 พ.ค. 62	0.0005-0.0128	0.0016-0.0118	0.0011-0.0464
	11-18 ก.ย. 62	0.0005-0.0044	0.0012-0.0033	0.0012-0.0497
	19-26 ก.พ. 63	0.0005-0.0068	0.0017-0.0033	0.0011-0.0446
	2-9 ก.ย. 63	0.0005-0.0102	0.0030-0.0037	0.0013-0.0682
	16-22 เม.ย. 64	0.0010-0.0077	0.0025-0.0034	0.0013-0.0774
	14-20 พ.ย. 64 ^{5/}	0.0022-0.0168	0.0029-0.0057	0.0092-0.0486
	20-26 มิ.ย. 65 ^{5/}	0.0017-0.0039	0.0025-0.0032	0.0079-0.0279
2. วัดหินลับ (บ้านหินลับหมู่ 5)	14-21 ก.พ. 61	0.0005-0.0045	0.0009-0.0026	0.0037-0.0696
	15-22 ส.ค. 61	0.0005-0.1602	0.0009-0.0262	0.0043-0.0315
	20-27 ก.พ. 62	0.0005-0.0036	0.0008-0.0020	0.0059-0.0383
	21-27 ส.ค. 62	0.0005-0.0049	0.0013-0.0030	0.0062-0.0386
	29 ม.ค.-5 ก.พ. 63	0.0005-0.0051	0.0023-0.0030	0.0005-0.0573
	26 ส.ค.-2 ก.ย. 63	0.0005-0.0107	0.0026-0.0049	0.0024-0.0505
	9-15 เม.ย. 64	0.0005-0.0086	0.0026-0.0034	0.0013-0.0338
	14-20 พ.ย. 64 ^{5/}	0.0000-0.0028	0.0009-0.0019	0.0047-0.0496
	20-26 มิ.ย. 65 ^{5/}	0.0049-0.0084	0.0048-0.0060	0.0024-0.0343
3. วัดซับบอน (บ้านซับบอน หมู่ 5)	6-13 มิ.ย. 61	0.0005-0.0252	0.0010-0.0141	0.0081-0.0394
	10-17 ต.ค. 61	0.0005-0.0625	0.0013-0.0080	0.0053-0.0533
	31 พ.ค.-7 มิ.ย. 62	0.0005-0.0070	0.0017-0.0031	0.0064-0.0497
	3-10 ต.ค. 62	0.0005-0.0066	0.0012-0.0039	0.0005-0.0462
	4-11 มี.ค. 63	0.0005-0.0068	0.0012-0.0040	0.0011-0.0602
	7-14 ต.ค. 63	0.0012-0.0107	0.0024-0.0042	0.0012-0.0560
	1-7 มิ.ย. 64	0.0005-0.0145	0.0020-0.0050	0.0013-0.0244
	14-20 พ.ย. 64 ^{5/}	0.0001-0.0009	0.0003-0.0006	0.0031-0.0358
	20-26 มิ.ย. 65 ^{5/}	0.0031-0.0058	0.0034-0.0051	0.0006-0.0404
4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6	21-28 พ.ค. 61	0.0005-0.0252	0.0015-0.0220	0.0053-0.0482
	12-19 ก.ย. 61	0.0005-0.1196	0.0061-0.0118	0.0005-0.0719
	16-23 มิ.ย. 62	0.0005-0.0075	0.0011-0.0032	0.0071-0.0719
	18-24 ก.ย. 62	0.0005-0.0090	0.0010-0.0049	0.0029-0.0642
	26 ก.พ.-4 มี.ค. 63	0.0005-0.0068	0.0020-0.0035	0.0005-0.0836
	23-29 ก.ย. 63	0.0005-0.0304	0.0025-0.0103	0.0005-0.0676
	17-23 พ.ค. 64	0.0011-0.0100	0.0022-0.0060	0.0015-0.0202
	14-20 พ.ย. 64 ^{5/}	0.0021-0.0060	0.0028-0.0041	0.0002-0.0319
	20-26 มิ.ย. 65 ^{5/}	0.0015-0.0330	0.0070-0.0110	0.0015-0.0330

ตารางที่ 3-43 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง ^{4/}	ผลการตรวจวัด		
		SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
5. บ้านไทรงาม หมู่ 7 ^{6/}	14-20 พ.ย. 64 ^{5/}	0.0028-0.0054	0.0033-0.0043	0.0028-0.0381
	20-26 มิ.ย. 65 ^{5/}	0.0001-0.0091	0.0015-0.0061	0.0021-0.0175
มาตรฐาน		≤ 0.30 ^{1/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.17 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

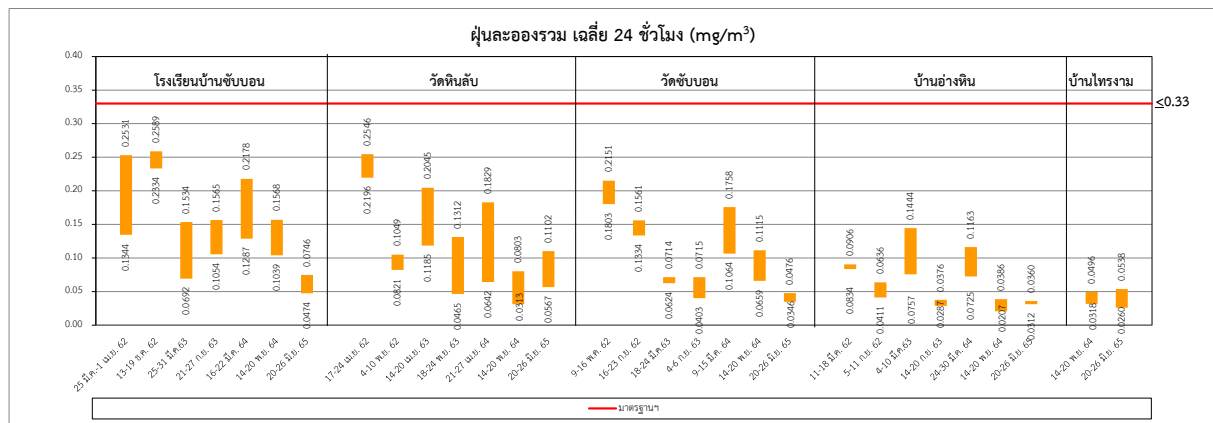
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

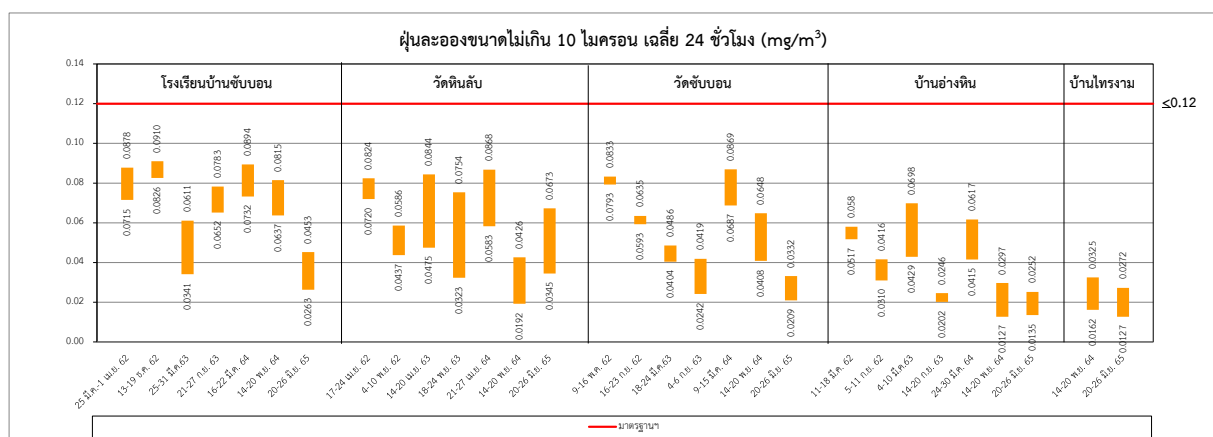
^{4/} ดำเนินการโดยบริษัท ทีพีโอ โพลีน เทวาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

^{5/} ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AOMS)

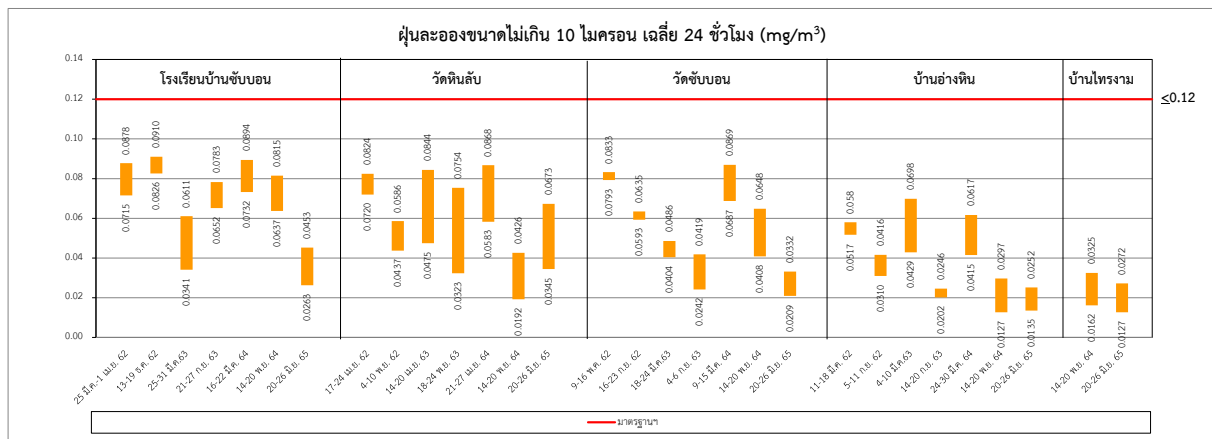
^{6/} สถานีตรวจวัดที่เปลี่ยนแปลง ตามมาตรการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงหนังสือที่ ทส 1010.7/16722 ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2564 (ภาคผนวก ก-2)



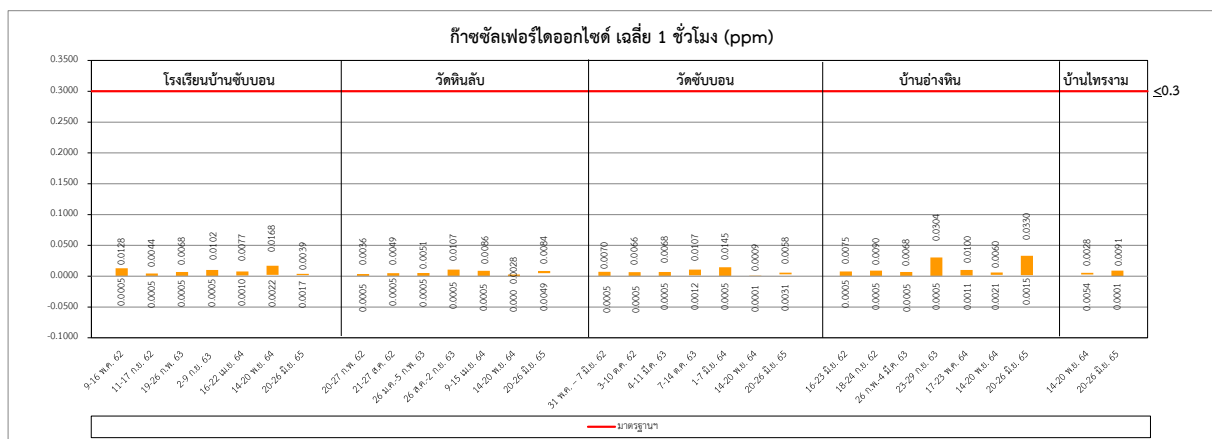
รูปที่ 3-10 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



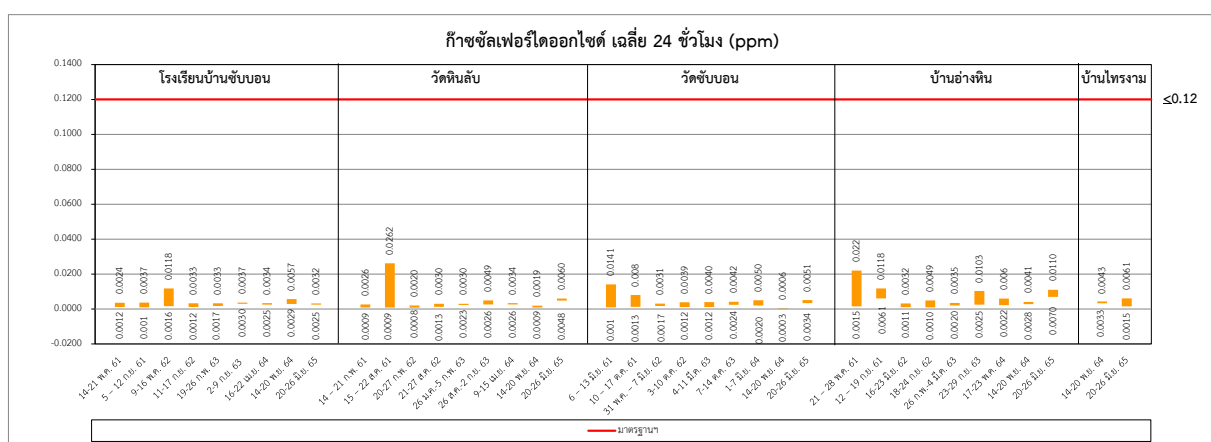
รูปที่ 3-11 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-12 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-13 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-14 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามปีละ 2 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด) สำหรับดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn}) จำนวน 4 สถานี แสดงดัง ตารางที่ 3-44

ตารางที่ 3-44 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
ระดับเสียงทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn})	- โรงเรียนบ้านชัยบอน - วัดชัยบอน - บ้านอ่างหิน - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในช่วงวันทำการและวันหยุด

3.2.2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนบ้านชัยบอน วัดชัยบอน บ้านอ่างหิน และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ด้วยวิธี Integrated Sound Level Measurement โดยทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน จากนั้นนำระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง มาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$)

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

1) ผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย การตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน และกลางคืน (L_{dn}) จำนวน 4 สถานี จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hours}$) มีค่าระหว่าง 46.9-63.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 54.4-100.0 เดซิเบลเอ โดยมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 39.0-83.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 57.3-69.4 เดซิเบลเอ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานในการควบคุม แสดงดังภาคผนวก ค-2 และตารางที่ 3-45 ถึง ตารางที่ 3-48



(1) โรงเรียนบ้านซับบอน



(2) วัดซับบอน



(3) บ้านอ่างหิน



(4) ริมรั้วโครงการทิศตะวันตก

รูปที่ 3-15 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-45 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							มาตรฐาน
	2 มี.ค. 65	3 มี.ค. 65	4 มี.ค. 65	5 มี.ค. 65	6 มี.ค. 65	7 มี.ค. 65	8 มี.ค. 65	
00:00 – 01:00	54.3	54.3	53.3	53.2	51.6	52.7	52.3	-
01:00 – 02:00	54.1	53.3	53.3	52.8	51.6	51.3	51.2	-
02:00 – 03:00	54.3	65.0	52.9	53.7	50.9	51.7	51.7	-
03:00 – 04:00	54.3	52.3	53.9	54.2	52.7	53.0	52.5	-
04:00 – 05:00	56.0	54.7	55.4	55.4	54.4	54.3	53.9	-
05:00 – 06:00	57.3	66.1	61.5	58.8	62.5	62.6	57.4	-
06:00 – 07:00	60.4	60.4	57.5	57.3	59.0	57.9	57.5	-
07:00 – 08:00	64.7	62.6	56.3	56.1	60.0	59.9	58.3	-
08:00 – 09:00	57.0	62.1	55.6	55.9	58.1	56.5	68.8	-
09:00 – 10:00	59.0	61.7	55.3	55.5	56.7	60.1	62.2	-
10:00 – 11:00	60.7	64.8	55.2	55.5	58.1	60.8	58.1	-
11:00 – 12:00	61.5	64.9	54.5	56.1	61.8	63.9	59.8	-
12:00 – 13:00	60.4	63.8	54.6	55.1	57.6	62.6	56.1	-
13:00 – 14:00	59.9	64.4	54.6	54.8	56.9	61.5	57.0	-
14:00 – 15:00	58.7	62.7	54.9	55.2	56.9	61.6	57.1	-
15:00 – 16:00	57.7	61.5	55.1	55.1	55.3	55.2	56.2	-
16:00 – 17:00	57.2	57.5	55.9	54.9	56.9	55.5	56.9	-
17:00 – 18:00	56.1	57.1	55.5	56.1	56.6	55.9	56.0	-
18:00 – 19:00	55.3	56.6	55.6	55.7	54.7	55.0	55.3	-
19:00 – 20:00	55.3	56.4	56.2	55.1	54.7	55.3	56.8	-
20:00 – 21:00	56.8	60.0	56.9	54.4	55.0	55.4	56.9	-
21:00 – 22:00	55.0	54.6	54.5	54.2	54.6	55.0	56.4	-
22:00 – 23:00	54.8	54.4	52.9	53.6	54.3	54.6	54.5	-
23:00 – 00:00	55.8	53.9	55.8	52.5	53.4	53.8	53.3	-
$L_{Aeq\ 24\ hr}$	58.4	61.3	55.7	55.3	57.1	58.5	58.9	≤ 70
L_{dn}	63.2	67.0	62.4	61.6	63.0	63.4	62.3	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{max}	66.9-98.7	65.5-96.1	67.8-87.9	65.1-88.6	64.7-93.1	65.6-91.8	63.2-97.4	≤ 115
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{90}	51.2-53.4	48.3-52.9	49.2-52.4	49.1-52.0	47.5-51.8	47.0-51.9	46.6-51.8	-

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

ตารางที่ 3-46 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดชัยบอน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							มาตรฐาน
	9 มี.ค. 65	10 มี.ค. 65	11 มี.ค. 65	12 มี.ค. 65	13 มี.ค. 65	14 มี.ค. 65	15 มี.ค. 65	
00:00 – 01:00	60.9	61.2	59.6	61.7	61.5	63.0	63.5	-
01:00 – 02:00	61.2	60.6	60.2	61.7	61.9	62.1	63.3	-
02:00 – 03:00	60.9	60.6	59.9	61.4	61.7	61.9	61.9	-
03:00 – 04:00	60.5	60.0	60.0	61.6	61.4	61.6	61.8	-
04:00 – 05:00	60.4	60.4	60.2	61.6	61.2	61.8	61.4	-
05:00 – 06:00	62.0	61.9	61.5	62.9	62.8	63.2	61.1	-
06:00 – 07:00	62.9	62.9	62.8	63.8	63.8	64.1	61.8	-
07:00 – 08:00	62.6	62.7	63.0	63.2	63.2	64.1	63.5	-
08:00 – 09:00	62.2	62.3	62.5	62.7	63.1	63.5	64.1	-
09:00 – 10:00	61.9	62.2	62.7	62.7	63.5	63.7	63.4	-
10:00 – 11:00	62.3	62.2	63.1	63.0	64.6	63.8	62.8	-
11:00 – 12:00	62.1	62.1	63.7	63.3	64.4	63.9	63.6	-
12:00 – 13:00	62.9	62.6	63.5	63.5	64.1	64.0	63.2	-
13:00 – 14:00	63.3	62.5	64.0	63.7	63.8	64.9	63.2	-
14:00 – 15:00	63.2	62.9	63.7	64.3	66.0	65.1	63.5	-
15:00 – 16:00	63.6	63.4	61.7	64.3	64.9	64.9	63.6	-
16:00 – 17:00	64.0	64.4	60.0	64.7	64.9	65.4	63.8	-
17:00 – 18:00	63.9	63.6	59.6	64.5	64.7	64.8	63.8	-
18:00 – 19:00	63.2	63.0	61.0	63.4	64.6	64.3	63.3	-
19:00 – 20:00	63.2	62.8	63.4	63.7	63.9	63.9	64.3	-
20:00 – 21:00	62.5	62.7	63.1	63.3	63.7	63.6	63.2	-
21:00 – 22:00	62.1	61.9	62.9	63.3	63.3	63.7	63.5	-
22:00 – 23:00	62.5	60.8	62.5	62.7	62.2	62.9	62.5	-
23:00 – 00:00	61.3	60.3	61.8	62.1	61.8	63.3	62.2	-
$L_{Aeq\ 24\ hr}$	62.4	62.2	62.2	63.1	63.6	63.8	63.1	≤ 70
L_{dn}	68.1	67.8	67.8	68.9	68.9	69.4	68.9	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{max}	74.8-89.1	76.2-89.9	74.6-87.7	73.9-84.7	76.2-88.4	73.4-89.6	76.7-86.5	≤ 115
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{90}	49.5-54.6	49.0-54.5	48.3-54.2	49.1-55.2	50.6-55.8	51.3-56.0	49.7-55.1	-

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

ตารางที่ 3-47 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านอ่างหิน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							มาตรฐาน
	16 มี.ค. 65	17 มี.ค. 65	18 มี.ค. 65	19 มี.ค. 65	20 มี.ค. 65	21 มี.ค. 65	22 มี.ค. 65	
00:00 – 01:00	44.3	44.5	44.2	48.7	44.0	52.9	44.0	-
01:00 – 02:00	41.9	58.8	43.9	43.0	44.0	41.5	41.8	-
02:00 – 03:00	41.0	50.9	43.1	43.8	41.6	41.4	47.9	-
03:00 – 04:00	42.4	58.1	42.5	44.7	53.2	42.3	41.8	-
04:00 – 05:00	46.0	46.7	55.1	44.9	43.6	44.3	48.3	-
05:00 – 06:00	54.3	60.9	51.9	50.9	55.9	51.4	48.8	-
06:00 – 07:00	61.6	58.6	57.6	66.5	52.1	49.6	47.5	-
07:00 – 08:00	65.0	55.6	58.3	56.2	48.0	52.5	52.5	-
08:00 – 09:00	66.2	50.9	49.2	58.8	56.2	56.4	52.8	-
09:00 – 10:00	54.0	56.3	48.7	56.0	50.5	57.0	51.7	-
10:00 – 11:00	61.8	65.0	57.8	50.0	50.9	55.3	54.2	-
11:00 – 12:00	53.9	59.0	59.2	50.4	49.9	55.7	62.8	-
12:00 – 13:00	57.3	55.4	51.4	47.3	52.5	58.5	52.1	-
13:00 – 14:00	53.6	57.1	52.8	59.4	52.0	50.0	59.4	-
14:00 – 15:00	55.9	54.4	64.1	53.6	53.8	48.6	61.9	-
15:00 – 16:00	57.1	47.2	57.3	55.1	51.8	52.9	56.1	-
16:00 – 17:00	63.3	48.7	54.8	51.2	56.0	53.5	61.7	-
17:00 – 18:00	54.4	61.6	63.7	55.9	53.4	49.1	64.2	-
18:00 – 19:00	49.3	57.3	58.0	62.8	55.6	62.7	65.1	-
19:00 – 20:00	63.1	61.5	58.4	64.0	57.2	60.0	53.9	-
20:00 – 21:00	59.3	56.6	48.3	50.2	53.4	57.0	53.5	-
21:00 – 22:00	56.9	48.4	43.7	55.2	48.1	58.2	44.4	-
22:00 – 23:00	52.7	50.7	44.1	45.8	49.1	46.6	43.9	-
23:00 – 00:00	42.1	43.9	48.4	45.8	52.5	45.7	52.2	-
$L_{Aeq} 24 \text{ hr}$	59.0	57.6	56.6	57.5	46.9	55.1	57.7	≤ 70
L_{dn}	61.9	62.9	59.7	63.8	57.4	57.3	58.9	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{max}	54.4-100.0	64.7-91.0	58.2-97.2	62.1-93.8	64.3-91.7	64.3-98.5	58.2-90.2	≤ 115
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{90}	39.8-42.2	40.6-42.9	40.2-43.5	40.4-42.8	39.5-43.0	39.0-43.8	39.5-42.4	-

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

ตารางที่ 3-48 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))							มาตรฐาน
	2 มี.ค. 65	3 มี.ค. 65	4 มี.ค. 65	5 มี.ค. 65	6 มี.ค. 65	7 มี.ค. 65	8 มี.ค. 65	
00:00 – 01:00	57.8	58.6	60.3	58.5	56.4	57.6	56.7	-
01:00 – 02:00	53.4	54.2	58.6	56.4	56.2	57.4	57.7	-
02:00 – 03:00	53.0	53.8	56.0	56.2	57.1	58.3	58.2	-
03:00 – 04:00	53.0	53.8	56.2	56.3	57.2	58.4	59.0	-
04:00 – 05:00	53.2	54.0	56.7	57.0	58.1	59.3	58.8	-
05:00 – 06:00	62.0	62.8	63.7	62.0	59.7	60.9	61.3	-
06:00 – 07:00	56.4	57.2	60.6	59.5	60.8	62.0	60.0	-
07:00 – 08:00	53.4	54.2	59.5	61.8	61.3	62.5	59.9	-
08:00 – 09:00	62.5	63.3	62.3	60.9	63.2	64.4	61.5	-
09:00 – 10:00	64.7	65.5	63.3	61.9	64.9	66.1	65.2	-
10:00 – 11:00	61.4	62.2	62.6	66.3	65.3	66.5	64.4	-
11:00 – 12:00	58.9	59.7	63.1	63.6	66.3	67.5	62.0	-
12:00 – 13:00	58.0	58.8	61.4	60.5	63.6	64.8	64.9	-
13:00 – 14:00	58.8	59.6	63.9	61.3	63.6	64.8	63.9	-
14:00 – 15:00	58.4	59.2	60.8	61.2	64.8	66.0	63.2	-
15:00 – 16:00	58.0	58.8	60.1	60.8	63.5	64.7	62.6	-
16:00 – 17:00	58.0	58.8	62.2	61.4	61.9	63.1	62.2	-
17:00 – 18:00	63.3	64.1	59.9	61.7	61.7	62.9	61.5	-
18:00 – 19:00	61.3	62.1	59.3	63.1	61.0	62.2	60.2	-
19:00 – 20:00	63.8	64.6	58.5	61.6	61.1	62.3	60.7	-
20:00 – 21:00	64.3	65.1	58.3	59.3	60.1	61.3	60.7	-
21:00 – 22:00	63.6	64.4	60.0	59.8	59.3	60.5	58.6	-
22:00 – 23:00	57.3	58.1	61.7	64.4	60.3	61.5	58.1	-
23:00 – 00:00	54.1	54.9	62.2	62.5	60.3	61.5	58.0	-
$L_{Aeq\ 24\ hr}$	60.3	61.1	61.0	61.4	62.0	57.6	61.5	≤ 70
L_{dn}	64.2	65.0	66.9	67.0	66.2	67.4	66.0	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{max}	64.8-83.6	65.6-84.4	69.2-89.0	71.1-87.5	68.5-88.7	69.7-89.9	71.2-93.7	≤ 115
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของ L_{90}	64.8-83.6	48.8-54.3	50.7-55.5	50.8-55.6	51.5-56.5	52.7-57.3	51.7-54.1	-

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

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3-49 และรูปที่ 3-16 ถึงรูปที่ 3-19 โดยสรุปได้ดังนี้

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

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hours) ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 4 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hours) สูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-16 อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hours) ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2.2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 4 สถานี พบว่า ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-17 โดยระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้งหมดที่ตรวจวัดได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2.3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 4 สถานี พบว่า ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) สูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-18 อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

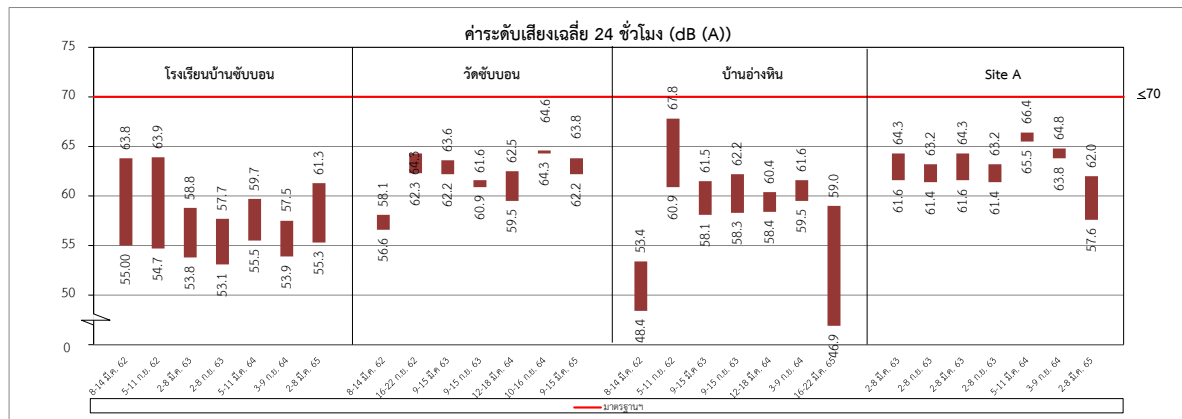
2.4) ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn})

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn}) ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 4 สถานี พบว่า ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn}) สูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังรูปที่ 3-19 อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{dn})

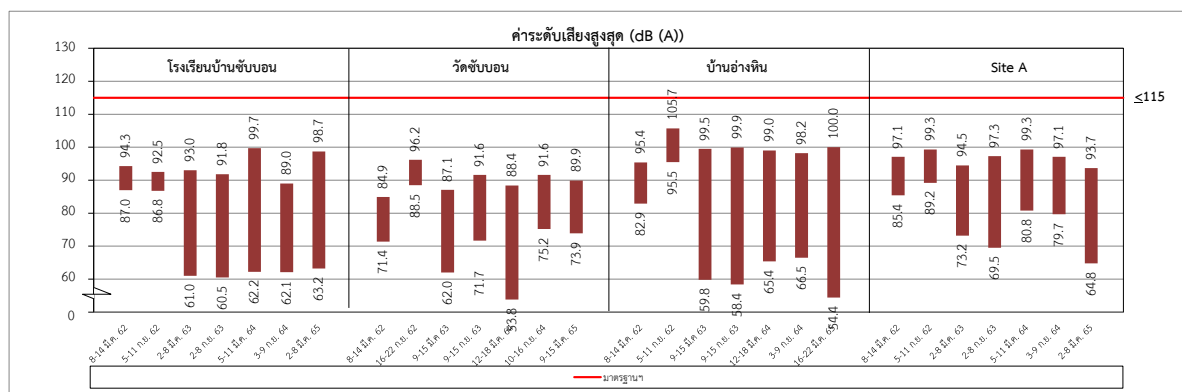
ตารางที่ 3-49 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
		L _{eq} 24 hrs. (dB (A))	L _{max} (dB (A))	L ₉₀ (dB (A))	L _{dn} (dB (A))
1. บริเวณโรงเรียน บ้านซับบอน	8-14 มี.ค. 62	55.0-63.8	87.0-94.3	50.9-51.5	59.6-66.8
	5-11 ก.ย. 62	54.7-63.9	86.8-92.5	50.4-52.5	60.6-65.7
	2-8 มี.ค. 63	53.8-58.8	61.0-93.0	47.1-56.3	59.4-62.5
	2-8 ก.ย. 63	53.1-57.7	60.5-91.8	45.4-57.0	58.7-61.8
	5-11 มี.ค. 64	55.5-59.7	62.2-99.7	46.3-57.5	62.6-64.5
	3-9 ก.ย. 64	53.9-57.5	62.1-89.0	43.1-57.9	59.3-61.9
	2-8 มี.ค. 65	55.3-61.3	63.2-98.7	46.6-53.4	61.6-67.0
2. บริเวณวัดซับบอน	8-14 มี.ค. 62	56.6-58.1	71.4-84.9	44.3-51.0	60.2-62.7
	16-22 ก.ย. 62	62.3-64.3	88.5-96.2	55.7-57.6	67.9-69.4
	9-15 มี.ค. 63	62.2-63.6	62.0-87.1	43.0-61.1	67.6-69.4
	9-15 ก.ย. 63	60.9-61.6	71.7-91.6	47.4-61.1	66.4-67.3
	12-18 มี.ค. 64	59.5-62.5	53.8-88.4	41.8-59.0	64.2-66.5
	10-16 ก.ย. 64	64.3-64.6	75.2-91.6	46.0-63.7	69.2-69.6
	9-15 มี.ค. 65	62.2-63.8	73.9-89.9	48.3-56.0	67.8-69.4
3. บริเวณบ้านอ่างหิน	8-14 มี.ค. 62	48.4-53.4	82.9-95.4	41.9-45.4	55.9-57.9
	5-11 ก.ย. 62	60.9-67.8	95.5-105.7	47.7-50.8	65.0-71.4
	9-15 มี.ค. 63	58.1-61.5	59.8-99.5	35.2-50.2	62.1-69.3
	9-15 ก.ย. 63	58.3-62.2	58.4-99.9	35.4-65.2	60.9-68.8
	12-18 มี.ค. 64	58.4-60.4	65.4-99.0	45.0-61.4	64.5-66.3
	3-9 ก.ย. 64	59.5- 61.6	66.5- 98.2	46.4- 61.2	64.9- 67.5
	16-22 มี.ค. 65	46.9-59.0	54.4-100.0	39.0-43.8	57.3-63.8
4. บริเวณริมรั้ว โรงงานปูนฯ ด้านทิศตะวันตก	8-14 มี.ค. 62	60.1-65.5	85.4-97.1	54.3-57.5	64.8-68.7
	5-11 ก.ย. 62	63.2-64.2	89.2-99.3	55.1-56.2	67.5-70.1
	2-8 มี.ค. 63	61.6-64.3	73.2-94.5	50.5-60.5	66.7-68.7
	2-8 ก.ย. 63	61.4-63.2	69.5-97.3	51.9-60.3	65.8-67.4
	5-11 มี.ค. 64	65.5-66.4	80.8-99.3	51.8-61.4	70.6-71.6
	3-9 ก.ย. 64	63.8- 64.8	79.7- 97.1	46.6- 61.7	68.8- 70.5
	2-8 มี.ค. 65	57.6-62.0	64.8-93.7	48.8-83.6	64.2-67.4
มาตรฐาน ^{1/}		≤70	≤115	-	-

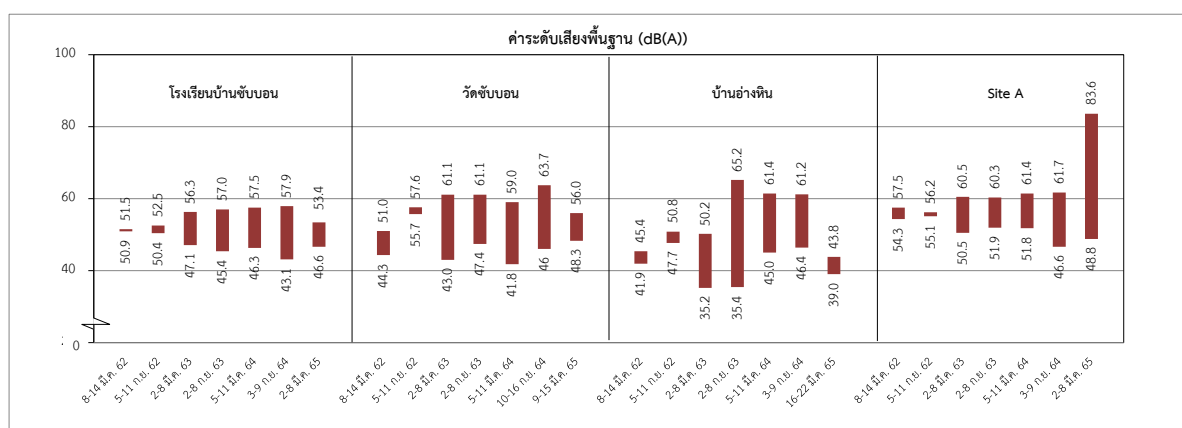
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



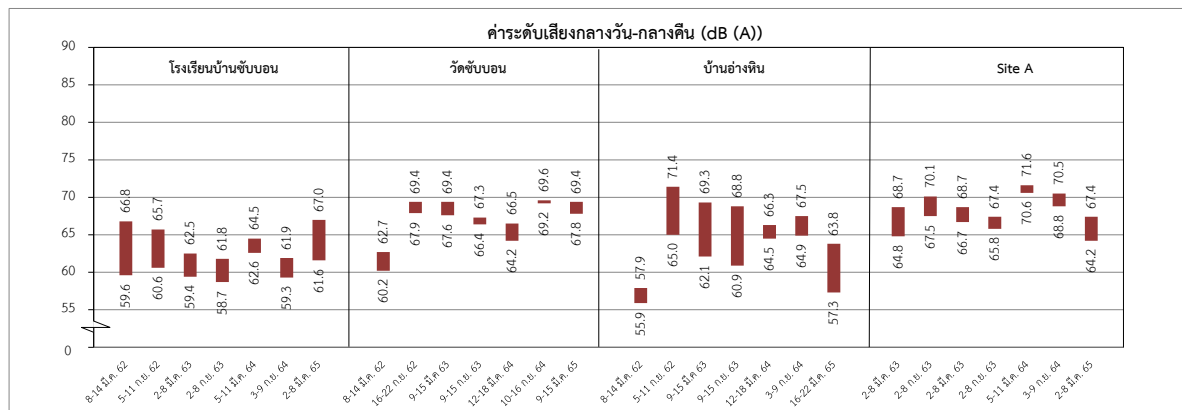
รูปที่ 3-16 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-17 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-18 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงพื้นฐาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-19 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวันและกลางคืน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-50

ตารางที่ 3-50 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) ● น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) ● สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ 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>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 สถานีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้ แหล่งกักเก็บน้ำหมุนเวียนของโครงการ และแหล่งน้ำผิวดินภายนอกโครงการ จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร ห้วยซับบอน และบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร

3.3.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่างด้วยวิธีการจ้วงเก็บ (Grab Sampling) สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดให้วิธีการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด

3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

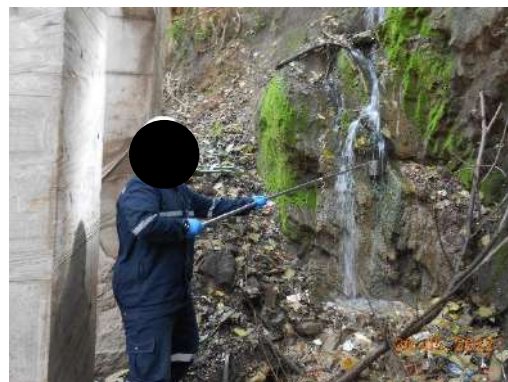
3.3.4.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

1) ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบไปด้วยการตรวจวัดความเป็นกรด-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) และค่า SAR จำนวน 2 สถานี ดังรูปที่ 3-20



(1) บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร



(2) ห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน)

รูปที่ 3-20 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ค-3 และตารางที่ 3-51 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจากบ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และห้วย

ضببون (บริเวณวัดضببون) ทั้หมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

ตารางที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

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

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			17 ก.พ. 65	
บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	5-9
	2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28	^{2/}
	3. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	8.7	-
	4. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/L	510	-
	5. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	0.24	-
	6. คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/L	ND	-
	7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/L	0.56	≤5.0
	8. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L as CaCO ₃	243	-
	9. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	15	-
	10. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	mmho/cm	997	-
	11. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	0.159	-
	12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	70.2	-
	13. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	2.0	≤4.0
	14. ค่าซีโอดี (COD)	mg/L	ND	-
	15. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	ND	-
	16. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้			-
	- สารหนู (Asenic)	mg/L	0.0023	≤0.01
	- แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	ND	≤0.005 ^{3/} ≤0.05 ^{4/}
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium)	mg/L	ND	≤0.05
	- ตะกั่ว (Lead)	mg/L	ND	≤0.05
	- แมงกานีส (Manganease)	mg/L	<LOQ	≤1.0
	-ปรอท (Mercury)	mg/L	<LOQ	≤0.002
	- นิกเกิล (Nickel)	mg/L	ND	≤0.1
	- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L	ND	-
	- ทองแดง (Copper)	mg/L	<LOQ	≤0.1
	- สังกะสี (Zinc)	mg/L	<LOQ	≤1.0
	- แบเรียม (Barium)	mg/L	0.063	-
	17. Sodium Adsorption Ratio ^{5/}	-	1.44	-

ตารางที่ 3-51 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			17 ก.พ. 65	
ห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน)	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	5-9
	2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	33	2/
	3. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	29.8	-
	4. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/L	486	-
	5. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	23.5	-
	6. คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/L	ND	-
	7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/L	0.47	≤5.0
	8. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L as CaCO ₃	311	-
	9. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	34	-
	10. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	mmho/cm	1,118	-
	11. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	0.289	-
	12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	73.6	-
	13. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	1.4	≤4.0
	14. ค่าซีโอดี (COD)	mg/L	ND	-
	15. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	ND	-
	16. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้			-
	- สารหนู (Asenic)	mg/L	0.0016	≤0.01
	- แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	ND	≤0.005 ^{3/} ≤0.05 ^{4/}
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	mg/L	ND	≤0.05
	- ตะกั่ว (Lead)	mg/L	ND	≤0.05
	- แมงกานีส (Manganease)	mg/L	0.061	≤1.0
	- ปรอท (Mercury)	mg/L	<LOQ	≤0.002
	- นิกเกิล (Nickel)	mg/L	ND	≤0.1
	- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L	ND	-
	- ทองแดง (Copper)	mg/L	<LOQ	≤0.1
	- สังกะสี (Zinc)	mg/L	<LOQ	≤1.0
	- แบเรียม (Barium)	mg/L	0.090	-
	17.Sodium Adsorption Ratio ^{5/}	-	1.04	-

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

^{2/} อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส (40°C ขณะตรวจวัด)

^{3/} น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{4/} น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{5/} ตรวจวัดเพิ่มจากมาตรการ EIA

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ (Non Detectable)

<LOQ : <Level of Quantitation (Copper ≥ 0.002 and < 0.025 mg/L, Mercury ≥ 0.0001 and < 0.0005 mg/L, Manganese ≥ 0.002 and

< 0.025 และ Zinc ≥ 0.003 and < 0.025 mg/L)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. และ บริเวณห้วยซับบอน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3-52 และ รูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-47 พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ซัลเฟต คลอรีน คงเหลือ ไนเตรท-ไนโตรเจน ความกระด้างทั้งหมด แคลเซียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว ปะปน นิกเกิล และซีลีเนียม มีค่าใกล้เคียงกัน

อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. และจากห้วยซับบอน ทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

ตารางที่ 3-52 การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน)	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	26 ก.พ. 62	8.5	8.4	5-9
		28 ส.ค. 62	8.3	8.3	
		21 ก.พ. 63	8.0	8.2	
		25 ส.ค. 63	8.4	8.1	
		15 ก.พ. 64	8.2	7.9	
		20 ก.ย. 64	8.4	8.1	
		17 ก.พ. 65	7.5	7.6	
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26 ก.พ. 62	30	30	2/
		28 ส.ค. 62	29	31	
		21 ก.พ. 63	26	28	
		25 ส.ค. 63	30	33	
		15 ก.พ. 64	27	32	
		20 ก.ย. 64	31	34	
		17 ก.พ. 65	28	33	
ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	26 ก.พ. 62	13.0	45.0	-
		28 ส.ค. 62	11.0	44.0	
		21 ก.พ. 63	11.9	43.8	
		25 ส.ค. 63	7.7	10.9	
		15 ก.พ. 64	13.4	ND	
		20 ก.ย. 64	5.6	11.4	
		17 ก.พ. 65	8.7	29.8	

ตารางที่ 3-52 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน)	
ปริมาณสารทั้งหมดที่ ละลายน้ำ (TDS)	mg/L	26 ก.พ. 62	564	878	-
		28 ส.ค. 62	620	728	
		21 ก.พ. 63	900	742	
		25 ส.ค. 63	606	578	
		15 ก.พ. 64	582	492	
		20 ก.ย. 64	542	607	
		17 ก.พ. 65	510	486	
ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	26 ก.พ. 62	6.10	10.30	-
		28 ส.ค. 62	2.80	4.40	
		21 ก.พ. 63	0.09	0.46	
		25 ส.ค. 63	0.03	0.28	
		15 ก.พ. 64	0.12	0.46	
		20 ก.ย. 64	0.06	0.28	
		17 ก.พ. 65	0.24	23.5	
คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/L	26 ก.พ. 62	0.10	0.17	-
		28 ส.ค. 62	0.02	ND	
		21 ก.พ. 63	ND	ND	
		25 ส.ค. 63	ND	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	ND	ND	
		17 ก.พ. 65	ND	ND	
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	mg/L	26 ก.พ. 62	0.80	0.08	≤5.0
		28 ส.ค. 62	3.96	4.48	
		21 ก.พ. 63	1.18	0.07	
		25 ส.ค. 63	0.73	ND	
		15 ก.พ. 64	1.59	2.25	
		20 ก.ย. 64	1.37	2.34	
		17 ก.พ. 65	0.56	0.47	
ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	26 ก.พ. 62	19.9	212.0	-
		28 ส.ค. 62	4.5	1.7	
		21 ก.พ. 63	15.0	14.0	
		25 ส.ค. 63	11.0	12.0	
		15 ก.พ. 64	11.0	3.0	
		20 ก.ย. 64	5.7	7.4	
		17 ก.พ. 65	15	34	

ตารางที่ 3-52 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยضبบอน (บริเวณวัดضبบอน)	
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L as CaCO ₃	26 ก.พ. 62	155	354	-
		28 ส.ค. 62	371	320	
		21 ก.พ. 63	302	340	
		25 ส.ค. 63	250	310	
		15 ก.พ. 64	229	286	
		20 ก.ย. 64	218	326	
		17 ก.พ. 65	243	311	
ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	mmho/cm	26 ก.พ. 62	801	1,158	-
		28 ส.ค. 62	905	1,052	
		21 ก.พ. 63	1,668	1,394	
		25 ส.ค. 63	1,351	1,197	
		15 ก.พ. 64	1,047	1,001	
		20 ก.ย. 64	750	815	
		17 ก.พ. 65	997	1,118	
ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L as Fe	26 ก.พ. 62	0.053	0.119	-
		28 ส.ค. 62	0.012	0.008	
		21 ก.พ. 63	0.154	2.340	
		25 ส.ค. 63	0.129	0.384	
		15 ก.พ. 64	0.192	0.179	
		20 ก.ย. 64	0.100	0.424	
		17 ก.พ. 65	0.159	0.289	
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	26 ก.พ. 62	76.0	104.0	-
		28 ส.ค. 62	88.0	106.0	
		21 ก.พ. 63	65.0	93.0	
		25 ส.ค. 63	96.8	103.0	
		15 ก.พ. 64	81.5	69.5	
		20 ก.ย. 64	74.6	87.8	
		17 ก.พ. 65	70.2	73.6	
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	26 ก.พ. 62	2.4	2.6	≤4.0
		28 ส.ค. 62	3.2	0.9	
		21 ก.พ. 63	3.8	3.3	
		25 ส.ค. 63	2.3	1.4	
		15 ก.พ. 64	2.6	ND	
		20 ก.ย. 64	3.0	1.6	
		17 ก.พ. 65	2.0	1.4	

ตารางที่ 3-52 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน)	
ค่าซีโอดี (COD)	mg/L	26 ก.พ. 62	31.7	71.3	-
		28 ส.ค. 62	18.7	16.8	
		21 ก.พ. 63	36.0	34.3	
		25 ส.ค. 63	25.9	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	ND	ND	
		17 ก.พ. 65	ND	ND	
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	26 ก.พ. 62	0.4	1.7	-
		28 ส.ค. 62	1.3	1.5	
		21 ก.พ. 63	ND	ND	
		25 ส.ค. 63	ND	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	ND	ND	
		17 ก.พ. 65	ND	ND	
สารหนู (Asenic)	mg/L As	26 ก.พ. 62	0.0002	0.0057	≤0.01
		28 ส.ค. 62	0.0018	0.0046	
		21 ก.พ. 63	0.0013	0.0012	
		25 ส.ค. 63	0.0023	0.0019	
		15 ก.พ. 64	0.0014	0.0011	
		20 ก.ย. 64	0.0016	0.0015	
		17 ก.พ. 65	0.0023	0.0016	
แคดเมียม (Cadmium)	mg/L Cd	26 ก.พ. 62	ND	<0.010	≤0.005 ^{3/} ≤0.05 ^{4/}
		28 ส.ค. 62	ND	ND	
		21 ก.พ. 63	ND	ND	
		25 ส.ค. 63	ND	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	ND	ND	
		17 ก.พ. 65	ND	ND	
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium)	mg/L Cr ⁶⁺	26 ก.พ. 62	ND	ND	≤0.05
		28 ส.ค. 62	ND	ND	
		21 ก.พ. 63	ND	ND	
		25 ส.ค. 63	ND	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	ND	ND	
		17 ก.พ. 65	ND	ND	

ตารางที่ 3-52 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยضبบอน (บริเวณวัดضبบอน)	
ตะกั่ว (Lead)	mg/L Pb	26 ก.พ. 62	ND	ND	≤0.05
		28 ส.ค. 62	ND	ND	
		21 ก.พ. 63	ND	<0.01	
		25 ส.ค. 63	ND	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	<0.003	ND	
		17 ก.พ. 65	ND	ND	
แมงกานีส (Manganese)	mg/L Mn	26 ก.พ. 62	<0.025	0.266	≤1.0
		28 ส.ค. 62	<0.025	0.237	
		21 ก.พ. 63	<0.025	0.147	
		25 ส.ค. 63	≤0.025	0.118	
		15 ก.พ. 64	≤0.025	0.070	
		20 ก.ย. 64	<0.025	0.091	
		17 ก.พ. 65	<LOQ	0.061	
ปรอท (Mercury)	mg/L Hg	26 ก.พ. 62	0.0002	ND	≤0.002
		28 ส.ค. 62	0.0002	0.0002	
		21 ก.พ. 63	0.0002	0.0002	
		25 ส.ค. 63	ND	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	ND	<0.0005	
		17 ก.พ. 65	<LOQ	<LOQ	
นิกเกิล (Nickel)	mg/L Ni	26 ก.พ. 62	ND	<0.050	≤0.1
		28 ส.ค. 62	ND	<0.050	
		21 ก.พ. 63	ND	ND	
		25 ส.ค. 63	ND	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	ND	ND	
		17 ก.พ. 65	ND	ND	
ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L Se	26 ก.พ. 62	ND	ND	-
		28 ส.ค. 62	ND	ND	
		21 ก.พ. 63	ND	ND	
		25 ส.ค. 63	ND	ND	
		15 ก.พ. 64	ND	ND	
		20 ก.ย. 64	ND	0.0005	
		17 ก.พ. 65	ND	ND	

ตารางที่ 3-52 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
			บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.	ห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน)	
ทองแดง (Copper)	mg/L Cu	26 ก.พ. 62	<0.025	<0.025	≤0.1
		28 ส.ค. 62	<0.025	0.090	
		21 ก.พ. 63	<0.025	0.100	
		25 ส.ค. 63	ND	≤0.025	
		15 ก.พ. 64	ND	≤0.025	
		20 ก.ย. 64	<0.025	<0.025	
		17 ก.พ. 65	<LOQ	<LOQ	
สังกะสี (Zinc)	mg/L Zn	26 ก.พ. 62	<0.025	0.070	≤1.0
		28 ส.ค. 62	ND	0.340	
		21 ก.พ. 63	<0.025	0.272	
		25 ส.ค. 63	ND	0.040	
		15 ก.พ. 64	ND	≤0.025	
		20 ก.ย. 64	ND	<0.025	
		17 ก.พ. 65	<LOQ	<LOQ	
แบเรียม (Barium)	mg/L Ba	26 ก.พ. 62	0.043	0.246	-
		28 ส.ค. 62	0.071	0.120	
		21 ก.พ. 63	0.095	0.126	
		25 ส.ค. 63	0.058	0.068	
		15 ก.พ. 64	0.061	0.066	
		20 ก.ย. 64	0.057	0.074	
		17 ก.พ. 65	0.063	0.090	
Sodium Adsorption Ratio ^{5/}	-	26 ก.พ. 62	2.74	-	-
		28 ส.ค. 62	1.90	-	
		21 ก.พ. 63	3.05	2.14	
		25 ส.ค. 63	2.75	1.93	
		15 ก.พ. 64	2.75	1.52	
		20 ก.ย. 64	1.78	1.55	
		17 ก.พ. 65	1.44	1.04	

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

^{2/} อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส (40°C ขณะตรวจวัด)

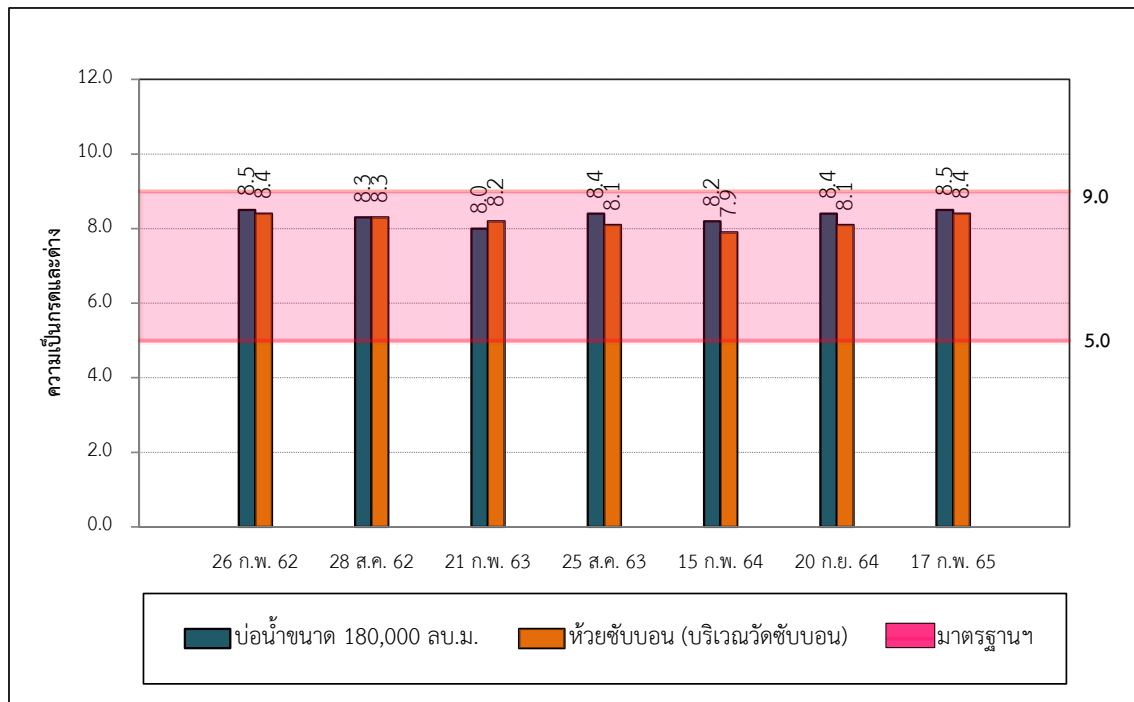
^{3/} น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{4/} น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

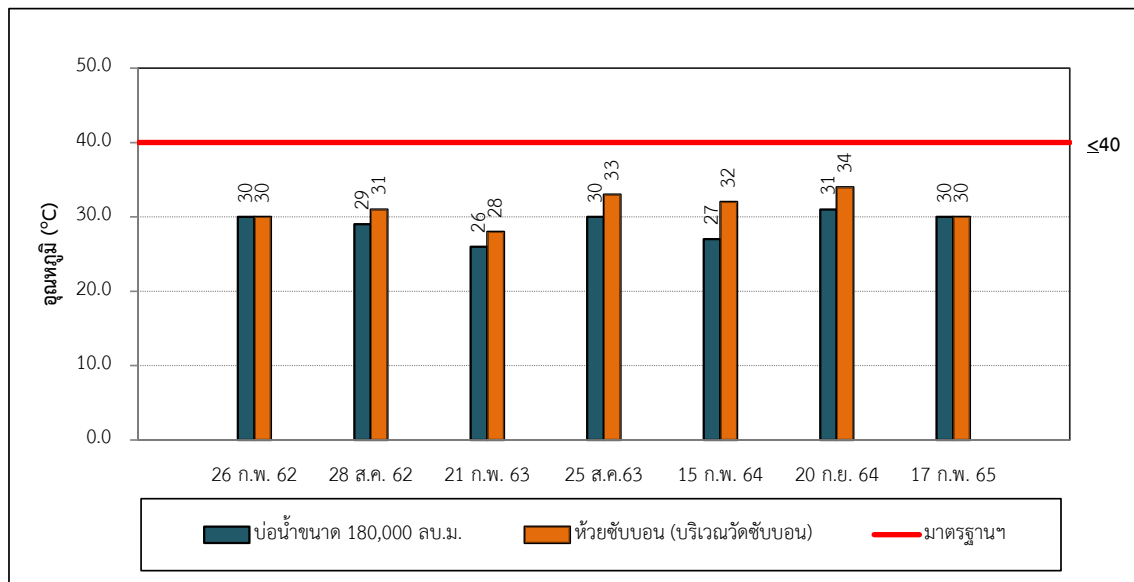
^{5/} ตรวจวัดเพิ่มจากมาตรการ EIA

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ (Non Detectable)

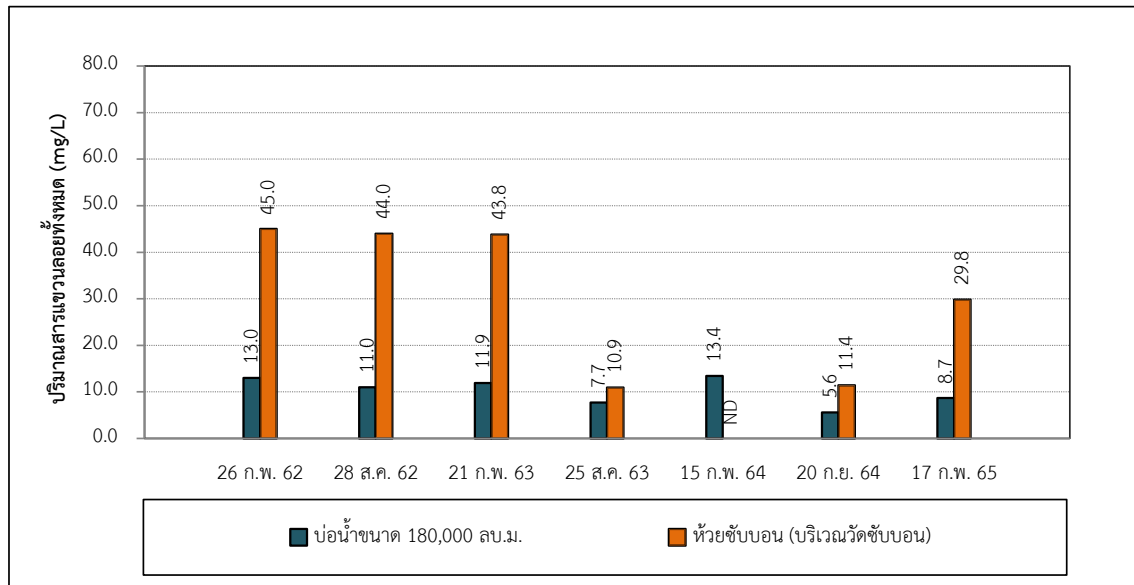
<LOQ : <Level of Quantitation (Copper ≥ 0.002 and < 0.025 mg/L, Mercury ≥ 0.0001 and < 0.0005 mg/L, Manganese ≥ 0.002 and < 0.025 และ Zinc ≥ 0.003 and < 0.025 mg/L)



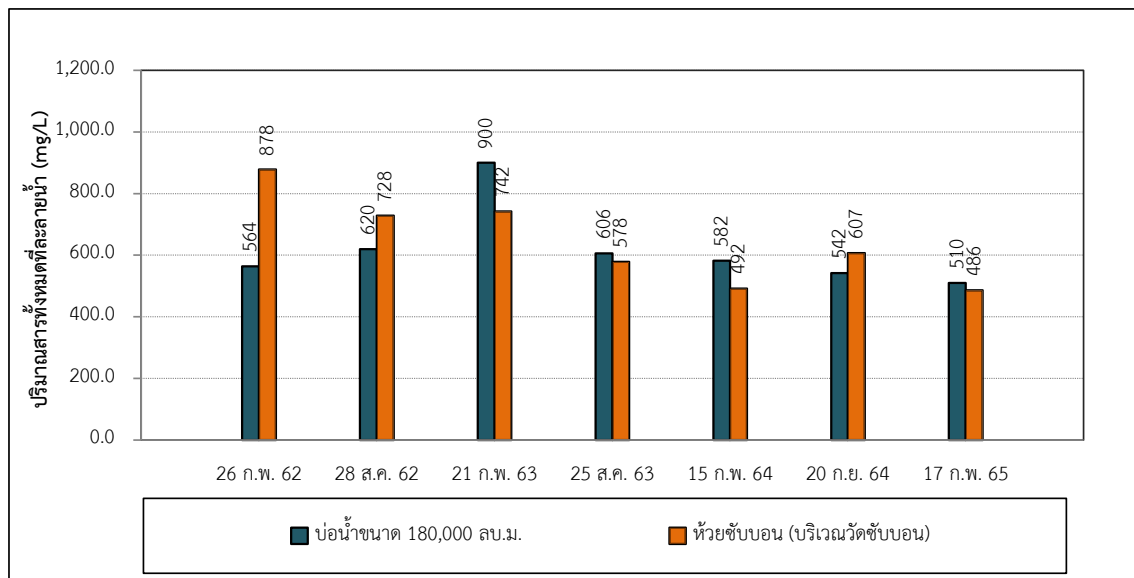
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



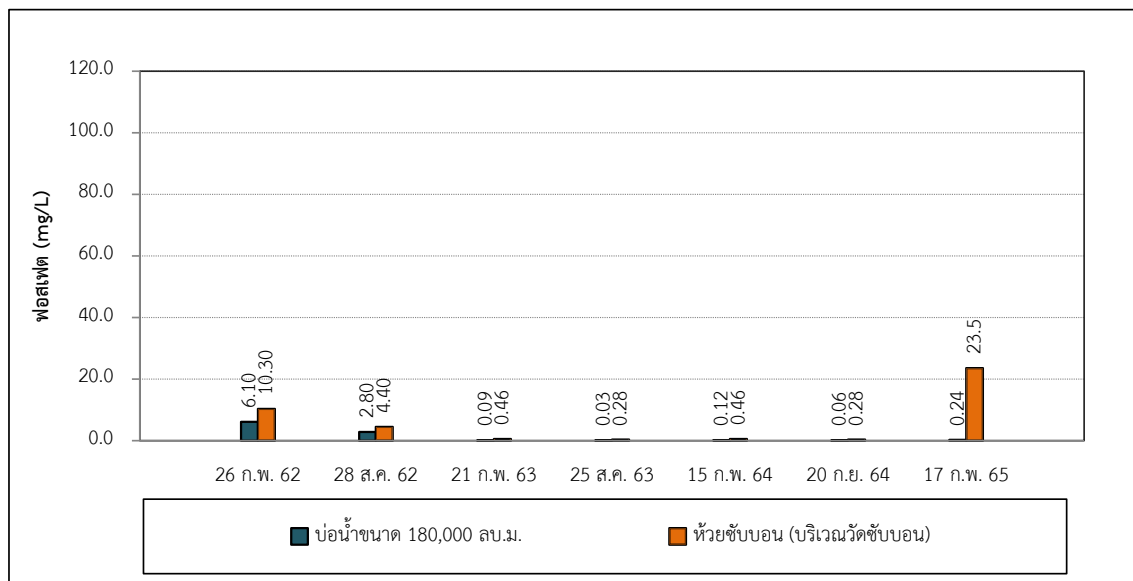
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



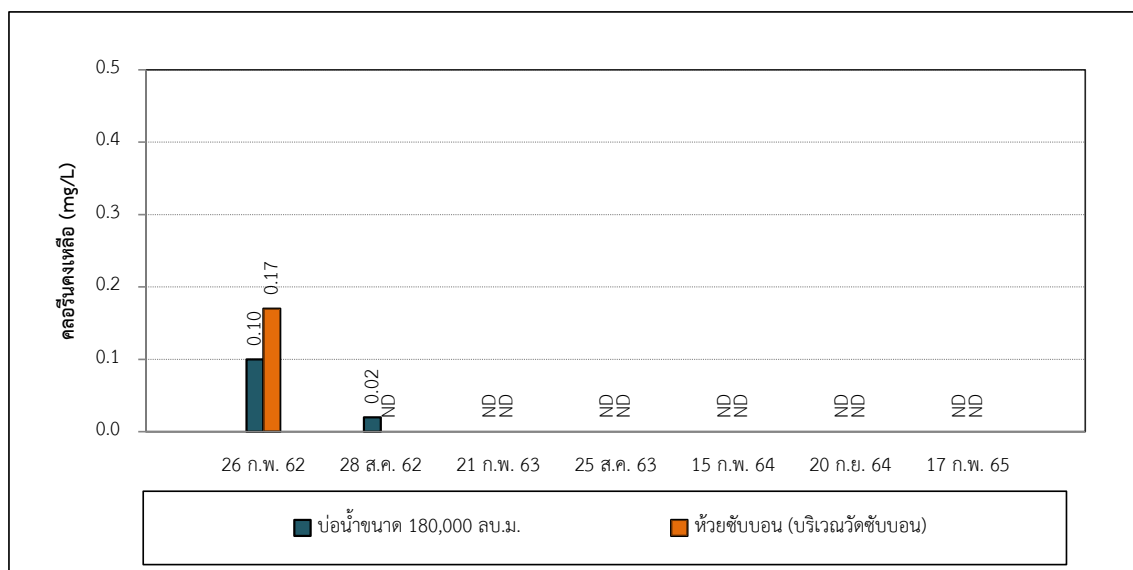
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



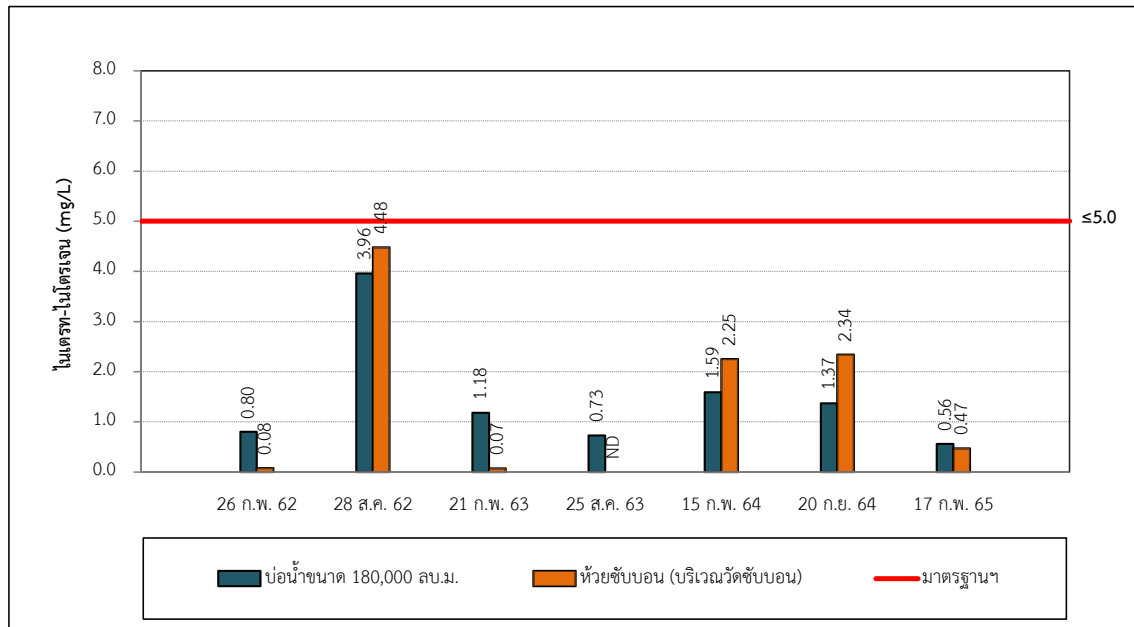
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



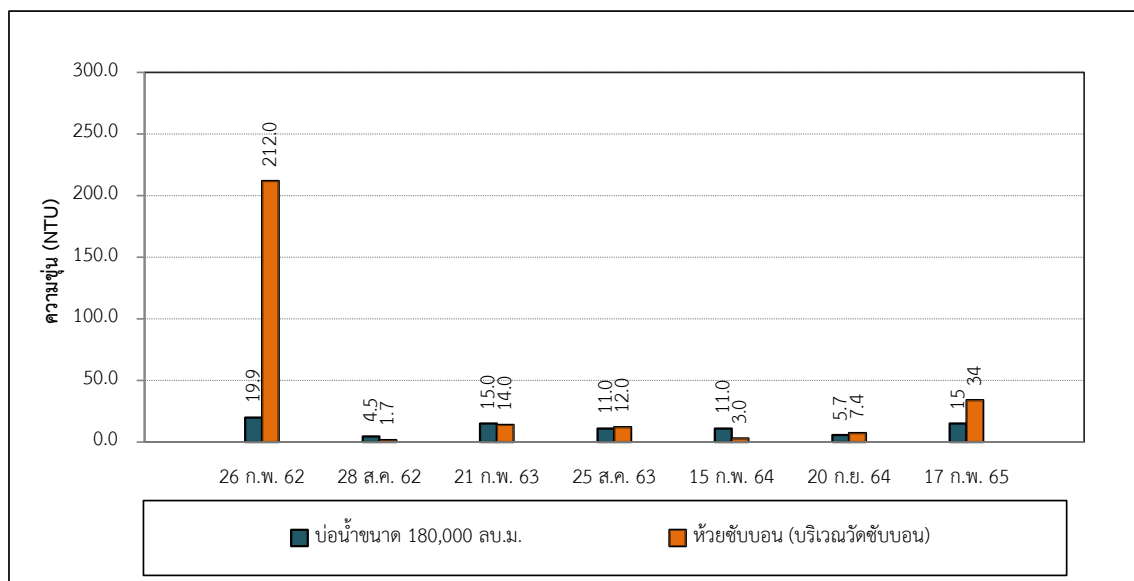
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



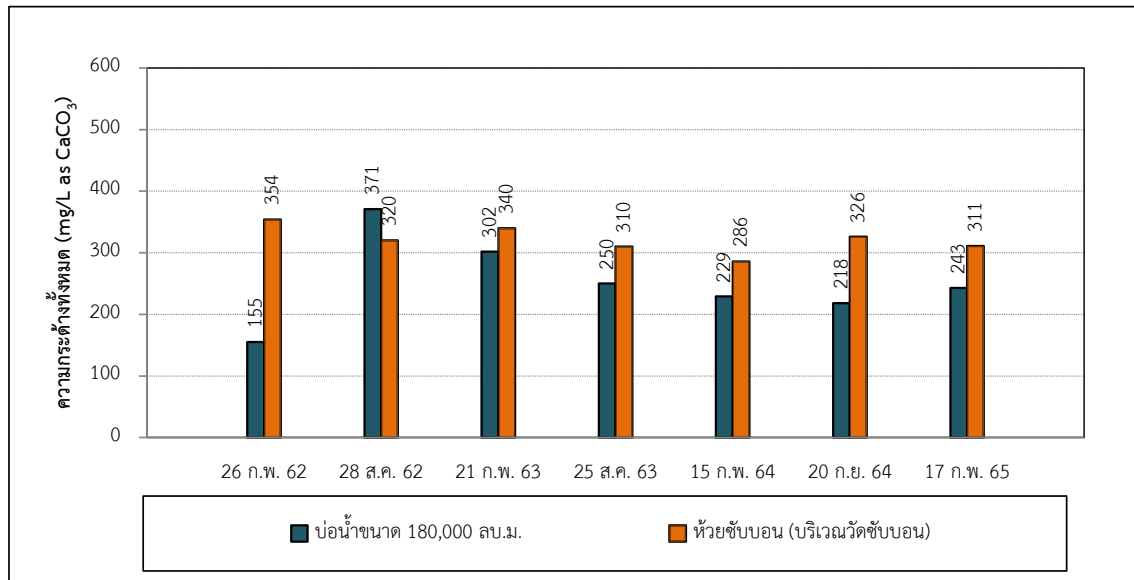
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบคลอรีนคงเหลือ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



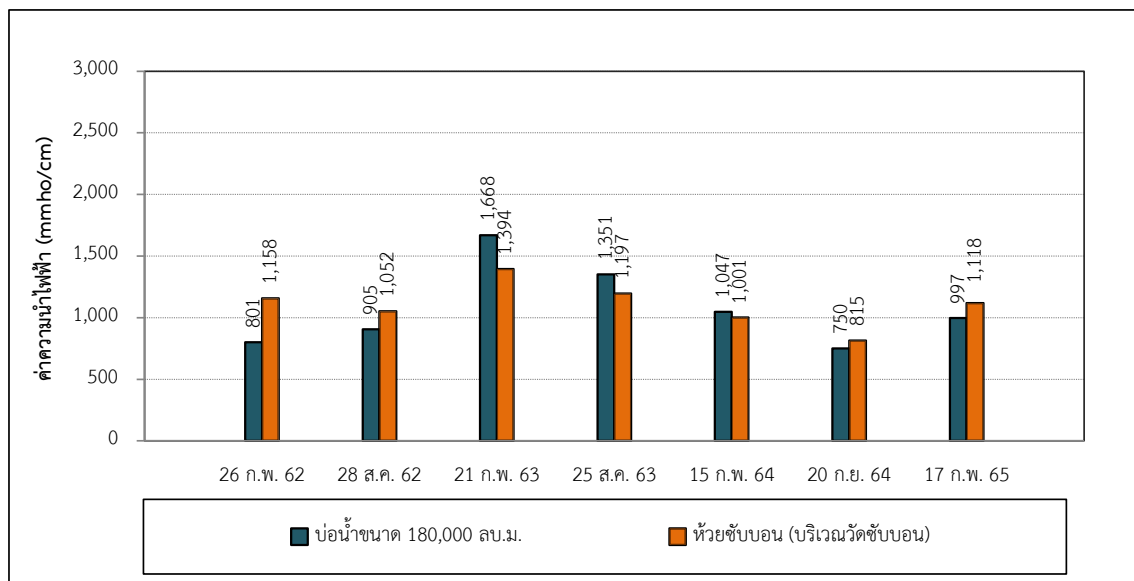
รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



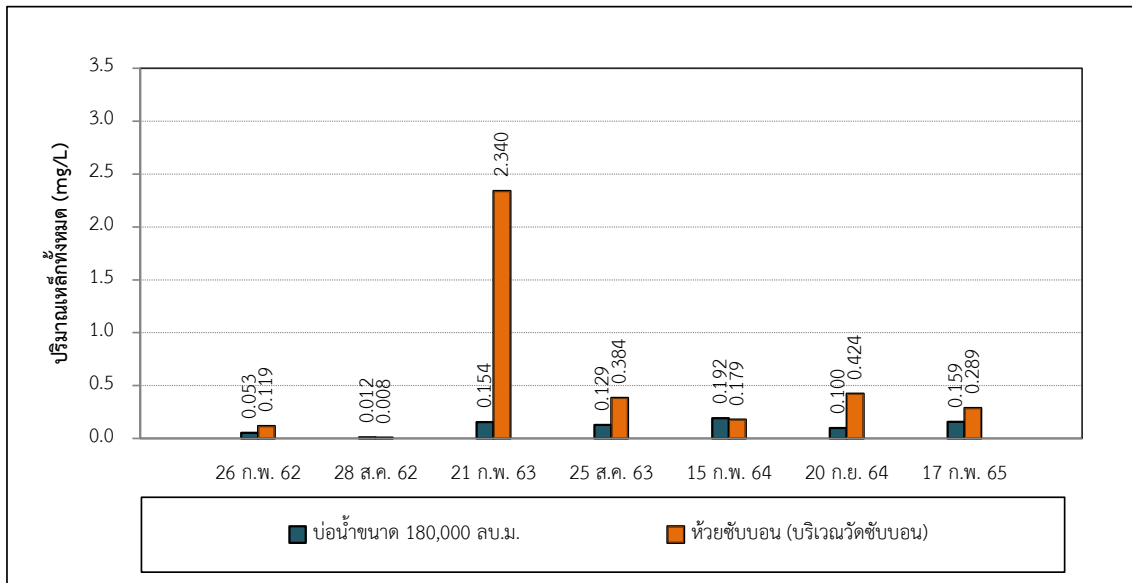
รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



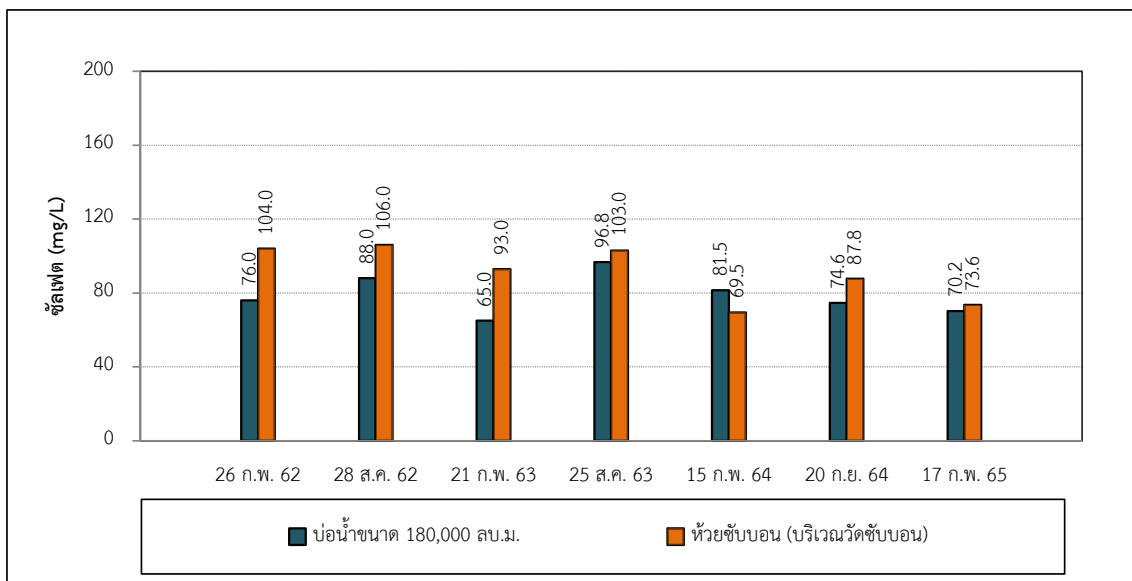
รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



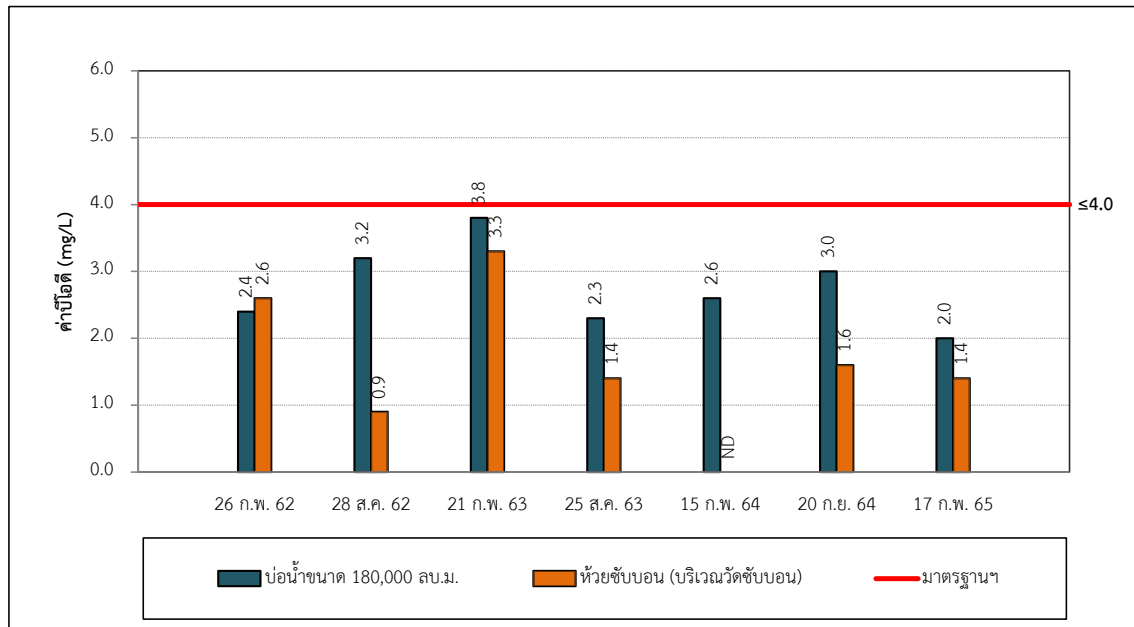
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



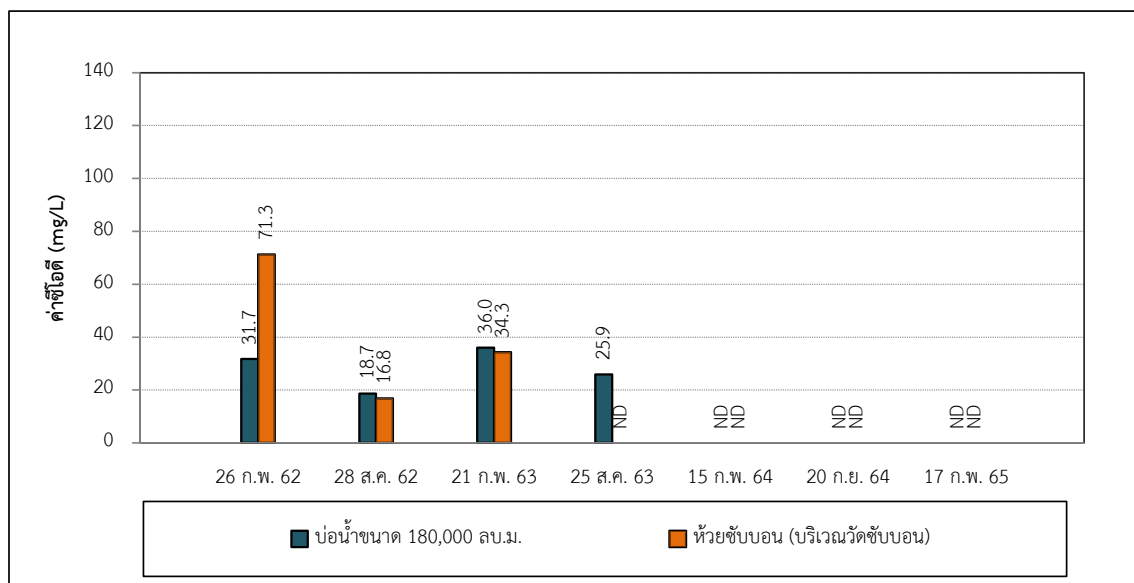
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



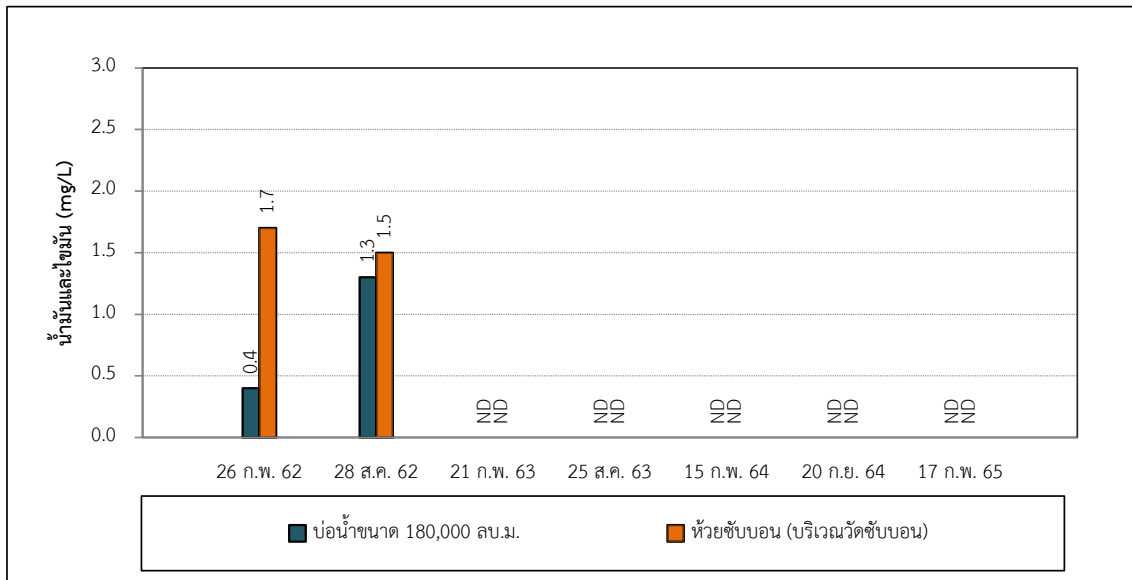
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบซัลเฟต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



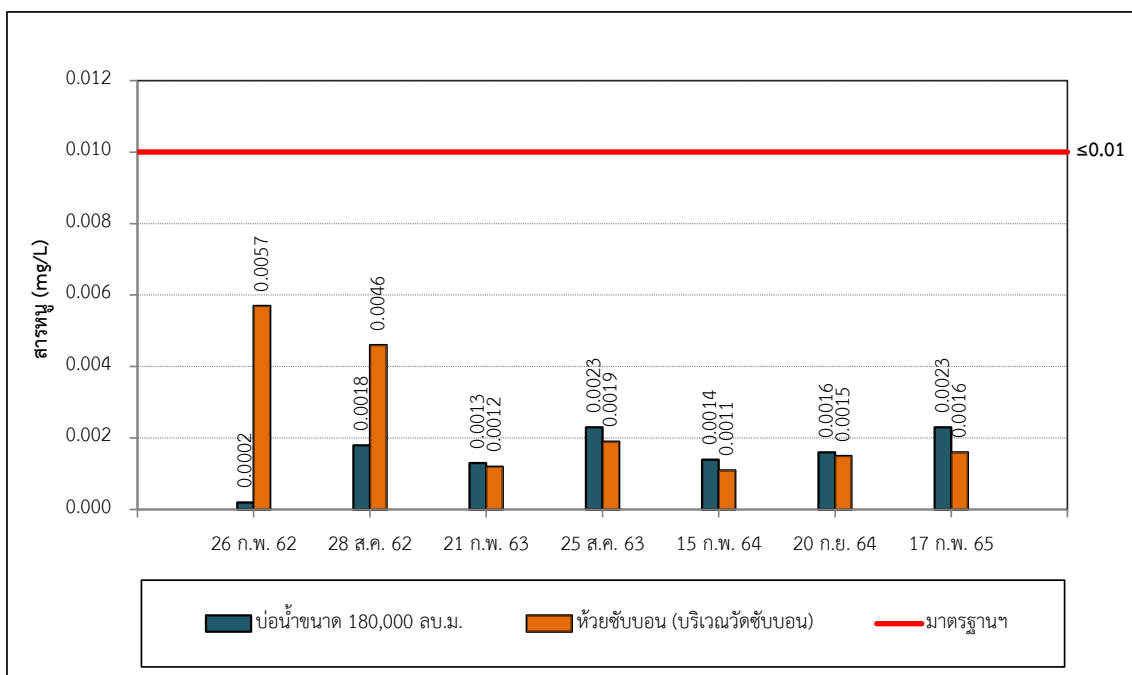
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบค่าไนเตรต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



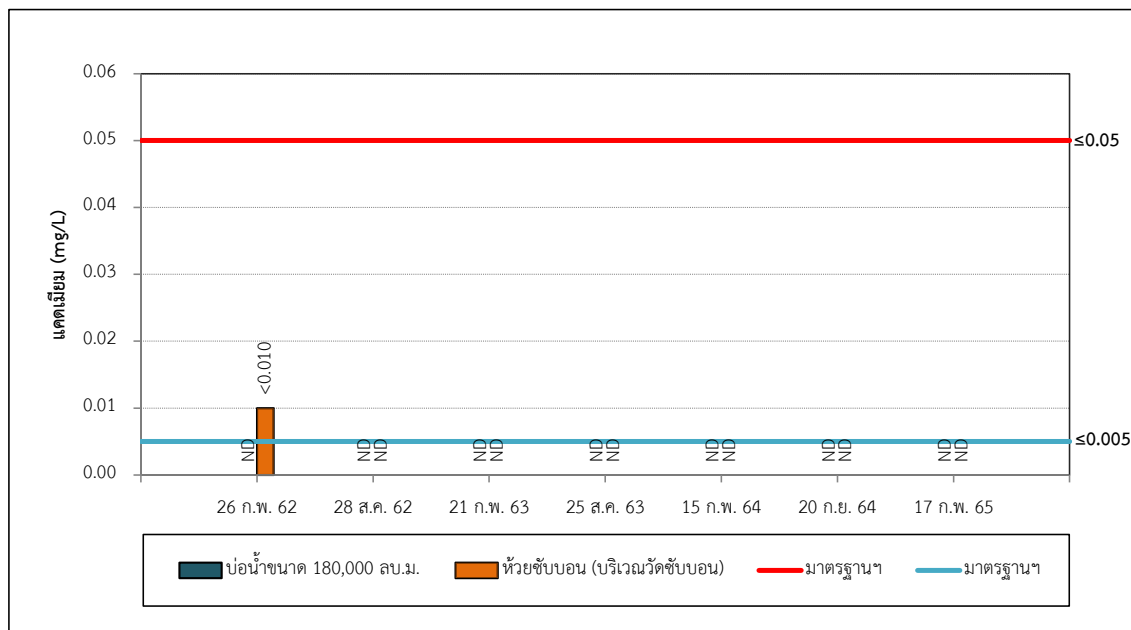
รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบค่าไนไตรต์ ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

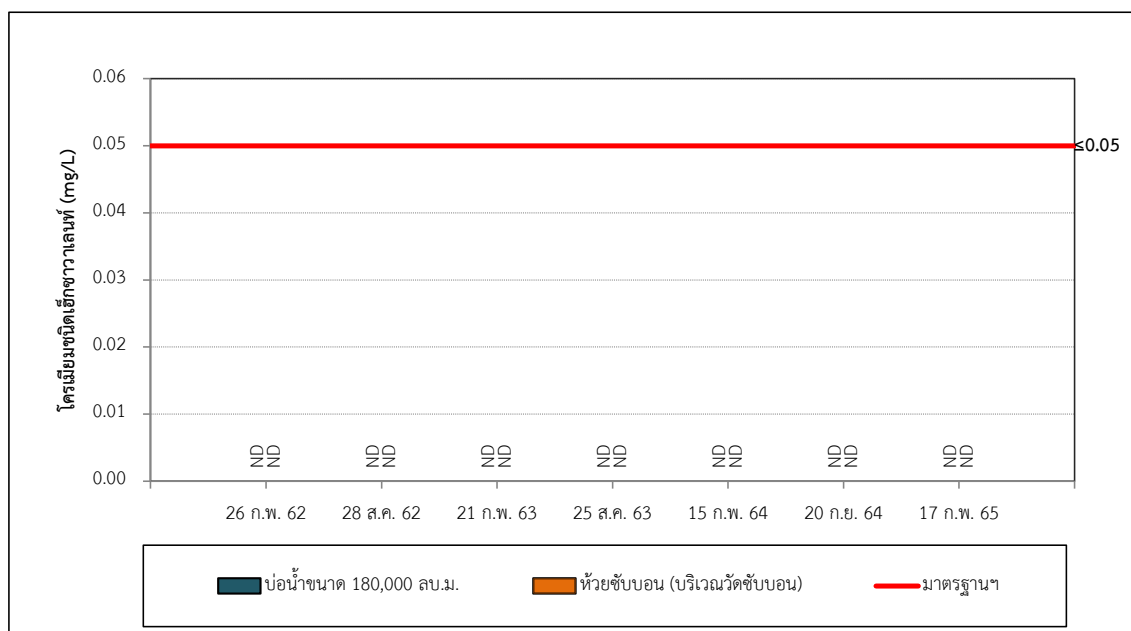


รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

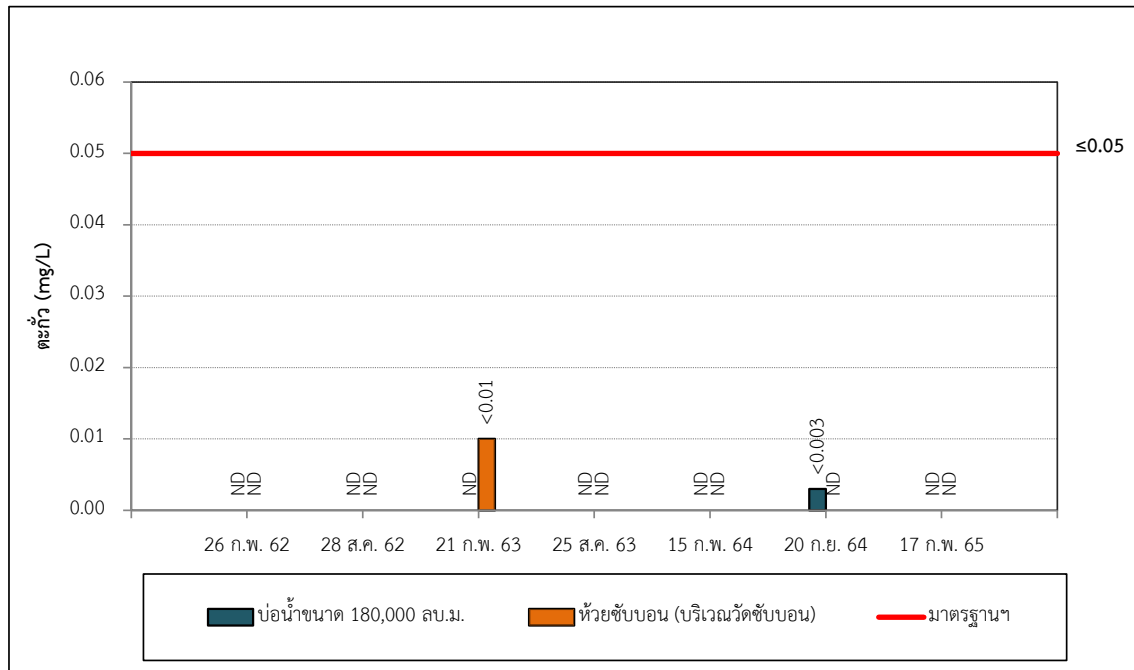


หมายเหตุ : ≤0.005 mg/L คือ มาตรฐานสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
≤0.05 mg/L คือ มาตรฐานสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

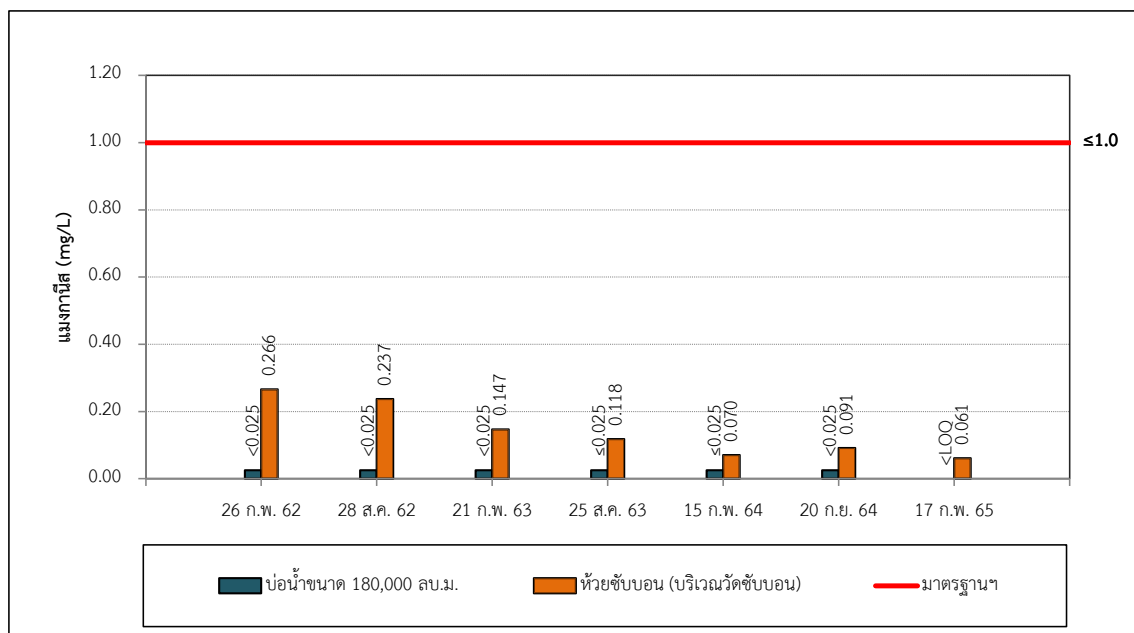
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบปริมาณแคลเซียม ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



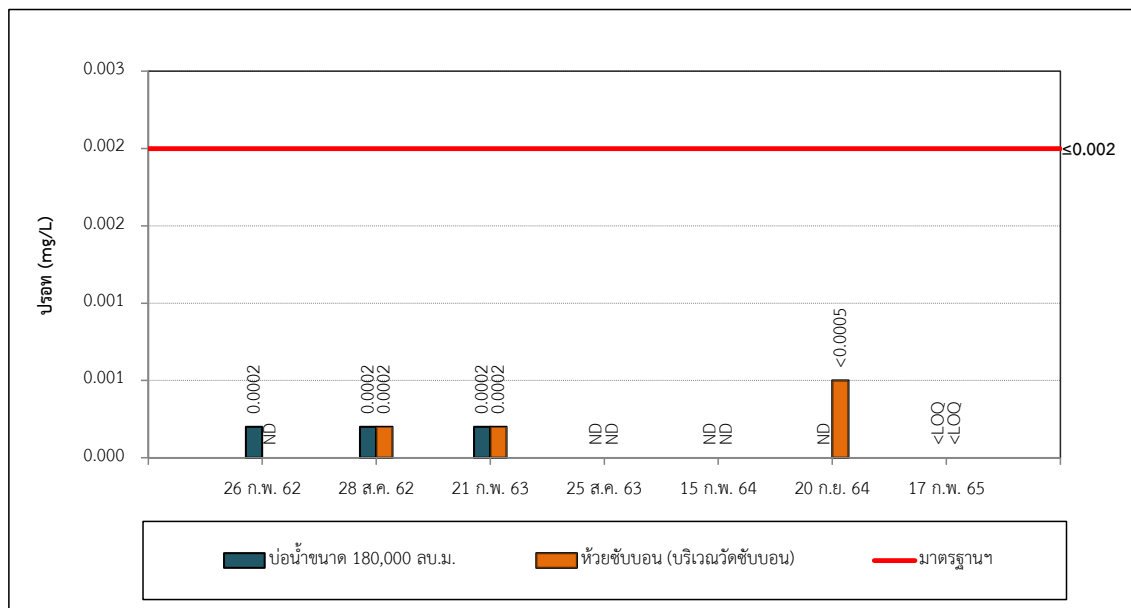
รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบปริมาณแคลเซียมแข็งในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



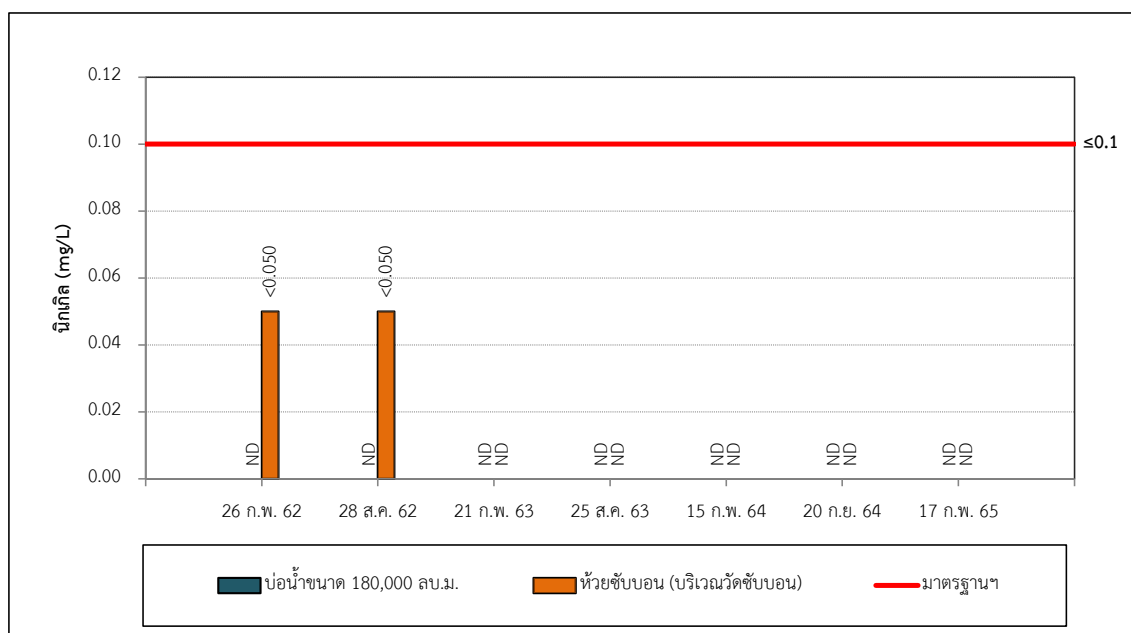
รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



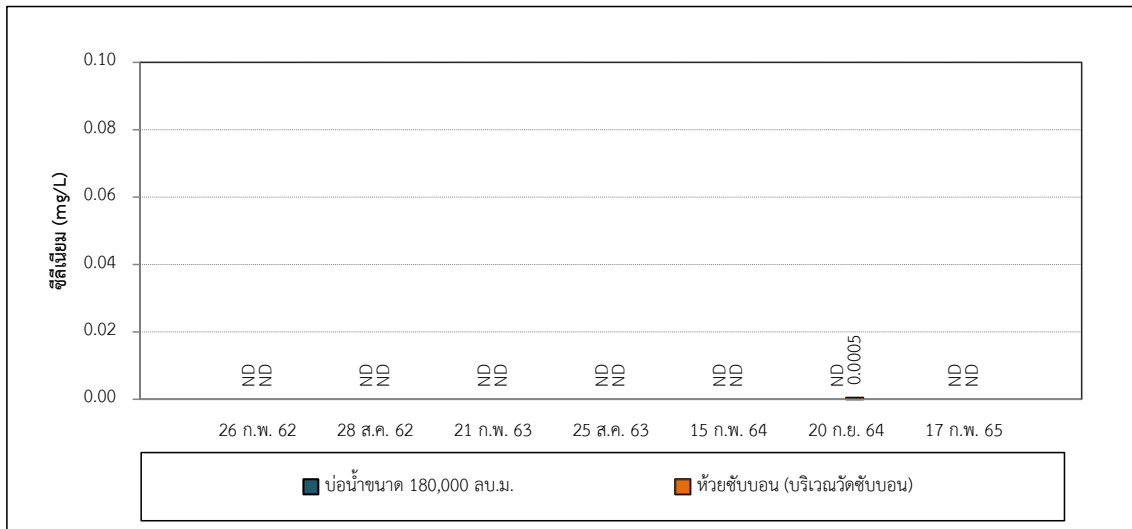
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบปริมาณแอมโมเนีย ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



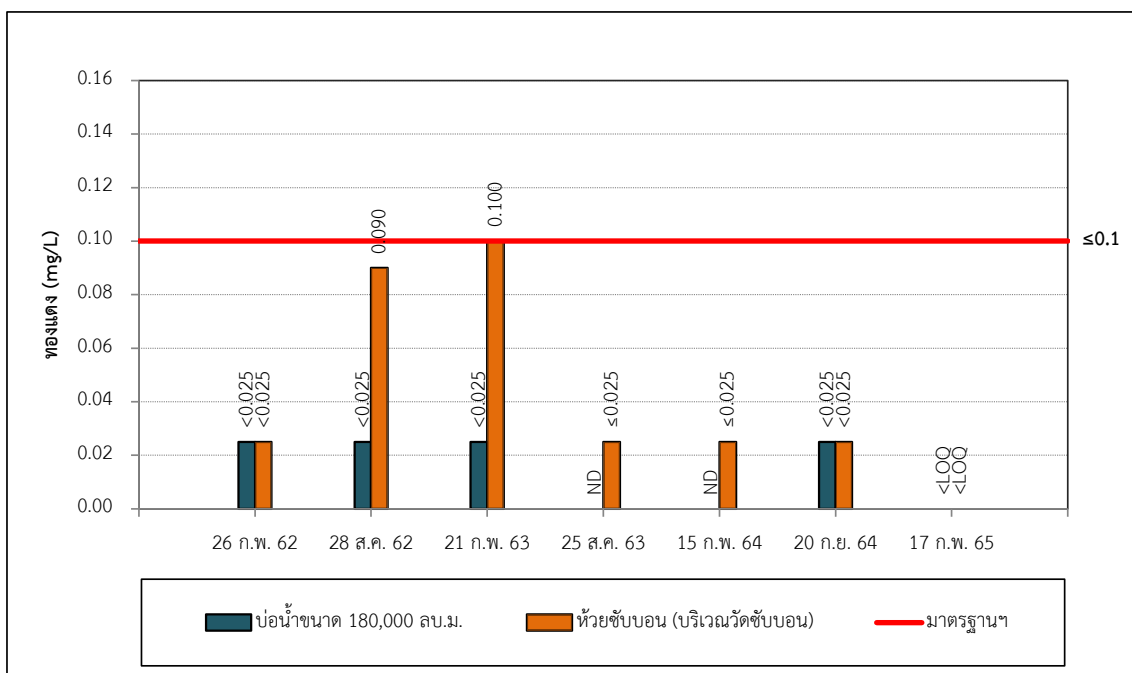
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบปริมาณปรอท ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



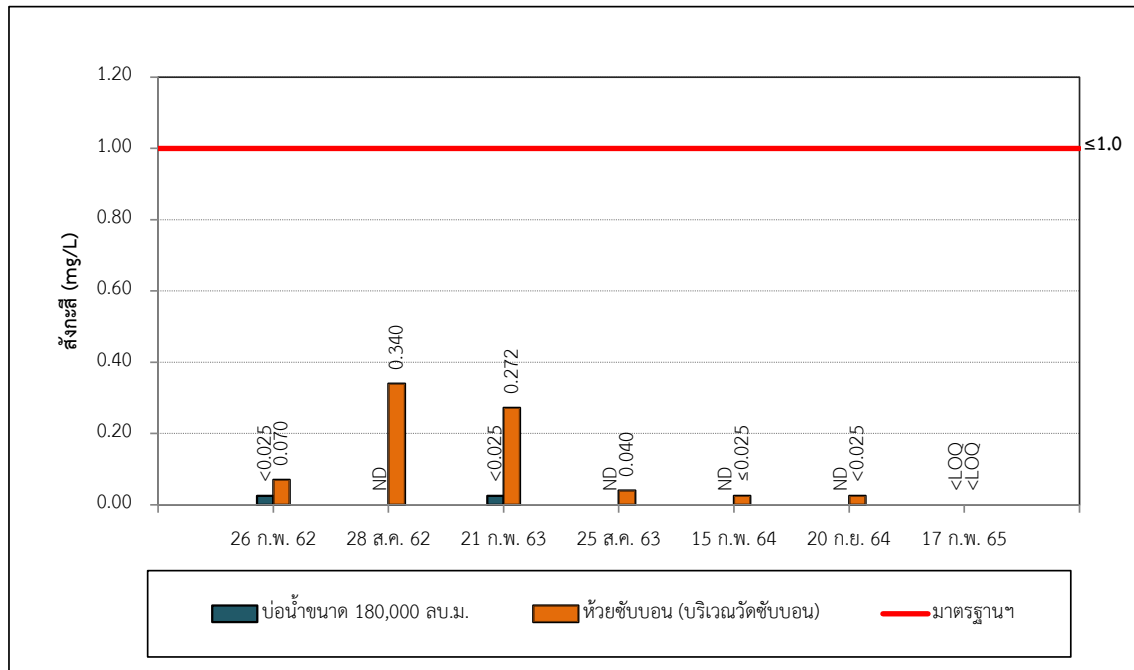
รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบปริมาณนิกเกิล ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



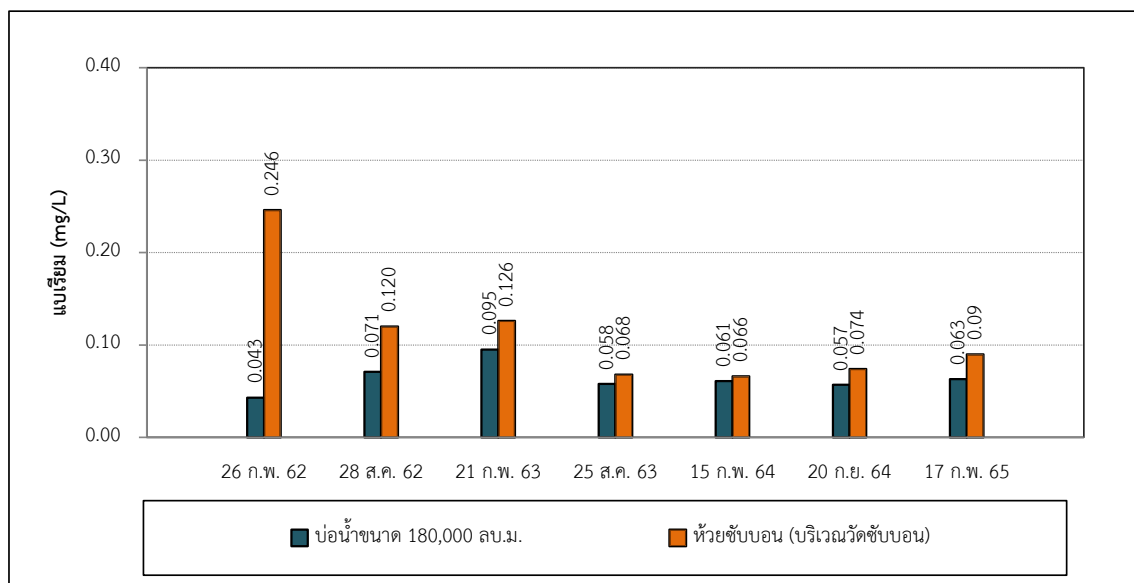
รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบปริมาณไนเตรต ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



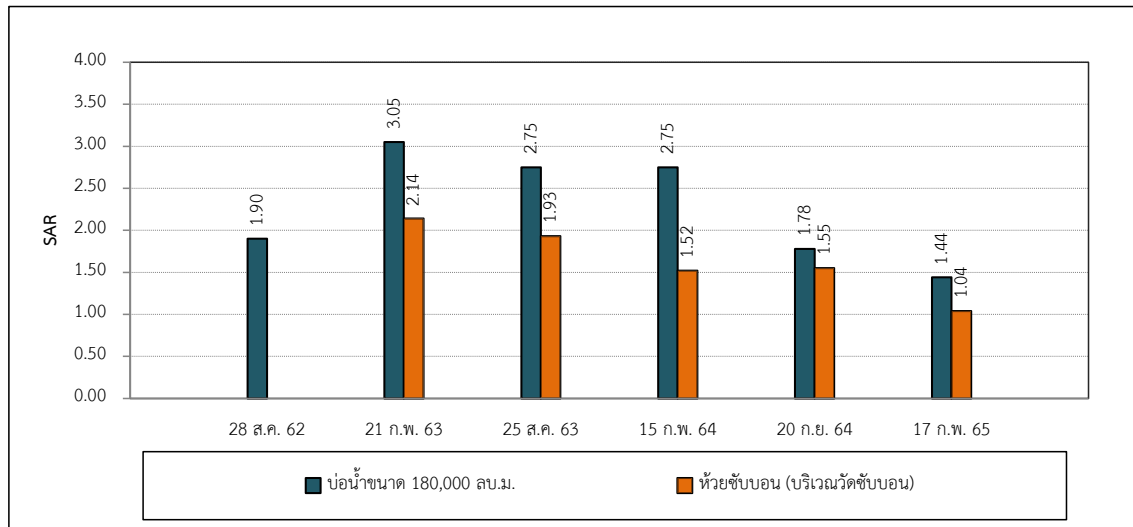
รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบปริมาณแอมโมเนีย ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบค่า Sodium Adsorption Ratio ในน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.3.4.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยการตรวจวัดความเป็นกรด-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) และค่า SAR จำนวน 1 สถานี ดังรูปที่ 3-48

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-3 และในตารางที่ 3-53



รูปที่ 3-48 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

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

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บ่อสามเหลี่ยม (บ่อ 20,000 ลบ.ม.)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 728147 UTM 1619621

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		20 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	22 มี.ค. 65	20 เม.ย. 65	20 พ.ค. 65	21 มิ.ย. 65		
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	7.8	7.6	7.7	7.9	8.2	7.6-8.2	5.5-9.0
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26	30	32	30	32	30	26-32	<40
3. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	14.8	ND	13.1	11.5	22.5	22.4	ND-22.5	≤50
4. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/L	898	1,124	722	618	561	516	516-1,124	≤3,000
5. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	0.43	0.55	0.52	0.58	0.43	0.52	0.43-0.58	-
6. คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1
7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/L	0.65	0.48	1.58	0.18	1.72	2.36	0.18-2.36	-
8. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L as CaCO ₃	323	578	299	241	226	228	226-578	-
9. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	15	2.5	4.5	21	8.0	50	8.0-50	-
10. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	mmho/cm	1,543	2,145	1,354	1,173	1,117	1,141	1,117-2,145	-
11. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	0.144	<LOQ	0.169	0.157	0.503	0.367	<LOQ-0.503	-
12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	111	103	78.7	66.4	65.3	80.6	65.3-111	-
13. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	2.1	ND	3.4	3.4	6.1	3.7	ND-6.1	≤20
14. ค่าซีโอดี (COD)	mg/L	27.3	44.0	ND	ND	ND	ND	ND-44.0	≤120
15. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5

ตารางที่ 3-53 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		20 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	22 มี.ค. 65	20 เม.ย. 65	20 พ.ค. 65	21 มิ.ย. 65		
16. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์									
- สารหนู (Arsenic)	mg/L	0.0026	0.0034	0.0023	0.0029	0.0027	0.0025	0.0023-0.0034	≤0.25
- แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03
- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.25
- ตะกั่ว (Lead)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.20
- แมงกานีส (Manganese)	mg/L	<LOQ	ND	<LOQ	<LOQ	0.068	<LOQ	<LOQ-0.068	≤5.0
- ปรอท (Mercury)	mg/L	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND-0.0006	≤0.005
- นิกเกิล (Nickel)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L	0.0010	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	ND	ND-0.0010	≤0.02
- ทองแดง (Copper)	mg/L	<LOQ	ND	<LOQ	ND	ND	ND	ND - <LOQ	≤2.0
- สังกะสี (Zinc)	mg/L	<LOQ	ND	ND	<LOQ	<LOQ	<LOQ	ND - <LOQ	≤5.0
- แบเรียม (Barium)	mg/L	0.114	0.193	0.084	0.066	0.077	0.071	0.066-0.193	≤1.0
17. ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	2.32	2.11	1.86	1.92	1.59	2.00	1.59-2.32	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ND ตรวจไม่พบ (Non Detectable)

LOQ < Level of Quantitation (Total Iron ≥ 0.005 and < 0.100 mg/L, Manganese ≥ 0.004 and < 0.050 mg/L, Copper ≥ 0.005 and < 0.050 mg/L และ Zinc ≥ 0.003 and < 0.050 mg/L)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3-54 และรูปที่ 3-49 ถึงรูปที่ 3-75 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา เช่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) ไนเตรท-ไนโตรเจน ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณเหล็กทั้งหมด ซัลเฟต และซีโอดี

อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

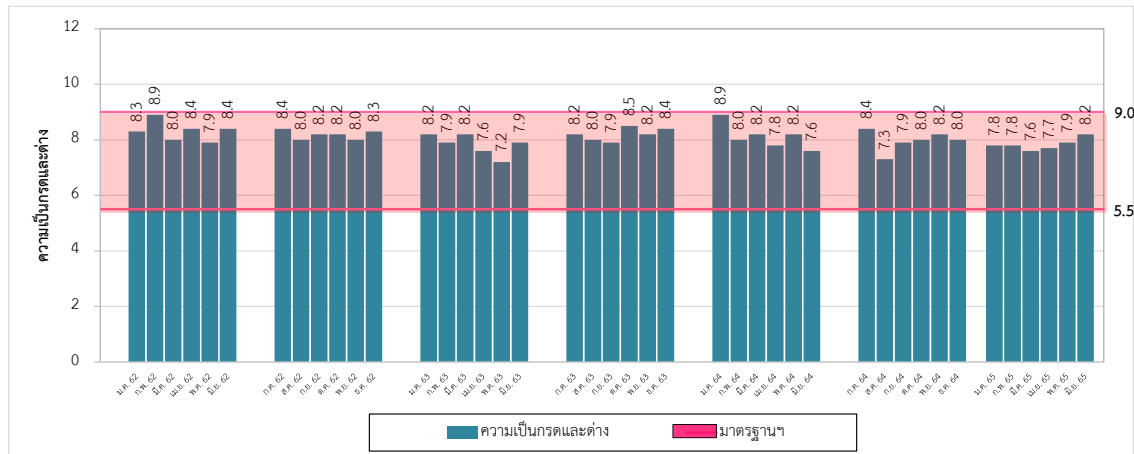
ตารางที่ 3-54 การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม							มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9-8.9	8.0-8.4	7.2-8.2	7.9-8.5	7.6-8.9	7.3-8.4	7.6-8.2	5.5-9.0
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29-33	29-32	25-34	25-33	23-31	25-32	26-32	<40
3. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	10.0-44.0	13.0-44.0	ND-47.0	5.1-15.7	8.5-25.7	ND-41.6	ND-22.5	≤50
4. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/l	482-708	771-1,120	462-1,217	482-662	402-1,077	583-1,974	516-1,124	≤3,000
5. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	1.5-5.3	2.8-4.7	0.21-3.30	0.09-0.70	0.09-0.61	0.09-0.55	0.43-0.58	-
6. คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/l	0.00-0.08	0.00-0.03	ND-<0.1	ND	ND	ND-0.5	ND	≤1
7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/l	0.5-17.0	0.4-7.9	ND-8.80	ND-2.76	0.05-5.59	ND-9.05	0.18-2.36	-
8. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO ₃	140-378	150-426	219-495	237-620	204-363	230-687	226-578	-
9. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.9-30.1	1.4-85.7	2.1-170.0	5.8-30.0	6.5-24.0	3.9-70.0	8.0-50	-
10. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	mmho/cm	655-1,076	1,082-1,641	768-2,311	855-2,902	955-1,840	1,009-2935	1,117-2,145	-
11. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	<0.001-0.029	<0.001-0.022	<0.100-3.3	0.106-0.225	0.124-0.290	<0.100-0.799	<LOQ-0.503	-
12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	70.0-88.0	80.0-100.0	ND-184.0	93.9-230.0	77.2-117.0	88.6-211.0	65.3-111	-
13. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	4.0-11.0	1.0-17.0	ND-3.2	ND	ND-4.9	ND-15.0	ND-6.1	≤20
14. ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	27.0-53.0	16.0-56.0	15.0-70.2	ND-91.6	ND-42.8	29.5-118.0	ND-44.0	≤120
15. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/l	0.4-1.0	0.4-2.2	ND-<3	ND	ND	ND	ND	≤5
16. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์									
- สารหนู (Asenic)	mg/l	0.0015-0.0028	0.0012-0.0025	0.0014-0.0043	0.0015-0.0049	ND-0.0050	0.0022- 0.0051	0.0023-0.0034	≤0.25
- แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	ND	ND	ND-<0.006	ND	ND	ND	ND	≤0.03
- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	mg/l	ND	ND	ND-<0.006	ND	ND	ND	ND	≤0.25
- ตะกั่ว (Lead)	mg/l	ND	ND	ND-<0.031	ND	ND	ND	ND	≤0.20
- แมงกานีส (Manganease)	mg/l	ND-0.112	<0.050-0.072	<0.050-0.123	<0.050	<0.050	<LOQ-0.067	<LOQ-0.068	≤5.0
- ปรอท (Mercury)	mg/l	ND-0.0010	ND	ND-0.0007	ND	ND-0.0005	ND	ND-0.0006	≤0.005
- นิกเกิล (Nickel)	mg/l	ND	ND	ND-<0.02	ND	ND	ND	ND	≤1.0
- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	ND	ND	ND-<0.0005	ND	ND-0.0008	ND-0.0028	ND-0.0010	≤0.02
- ทองแดง (Copper)	mg/l	ND-<0.050	<0.050	ND-<0.050	ND-<0.050	ND-<0.050	ND-<0.050	ND - <LOQ	≤2.0
- สังกะสี (Zinc)	mg/l	ND-<0.050	<0.050	ND-<0.050	ND-0.096	ND-<0.050	ND-0.003	ND - <LOQ	≤5.0
- แบเรียม (Barium)	mg/l	0.043-0.118	0.066-0.132	0.068-0.154	0.049-0.165	0.052-0.098	0.048-0.143	0.066-0.193	≤1.0
17. ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	1.210-3.280	0.850-2.980	1.950-3.750	2.280-4.660	2.24-3.02	1.35-4.43	1.59-2.32	-

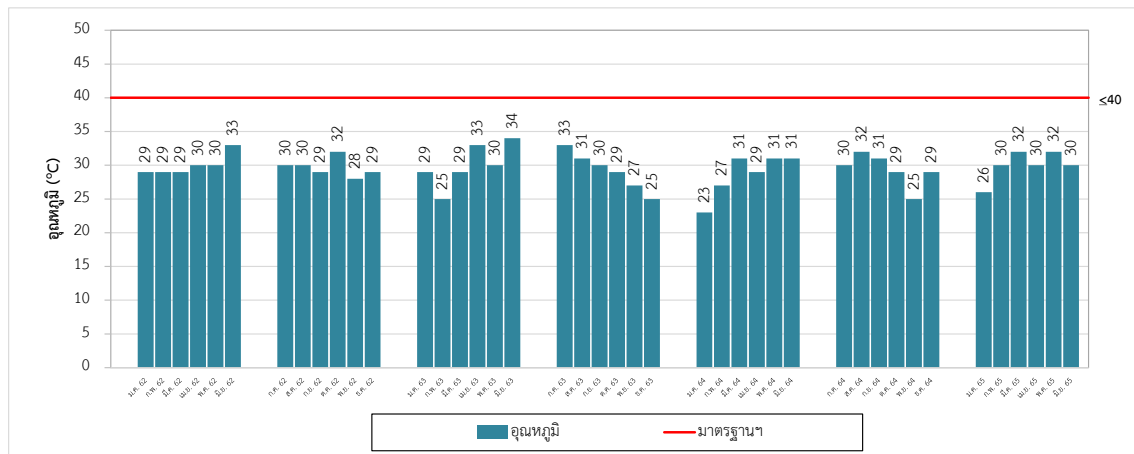
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

: ND ตรวจไม่พบ (Non Detectable)

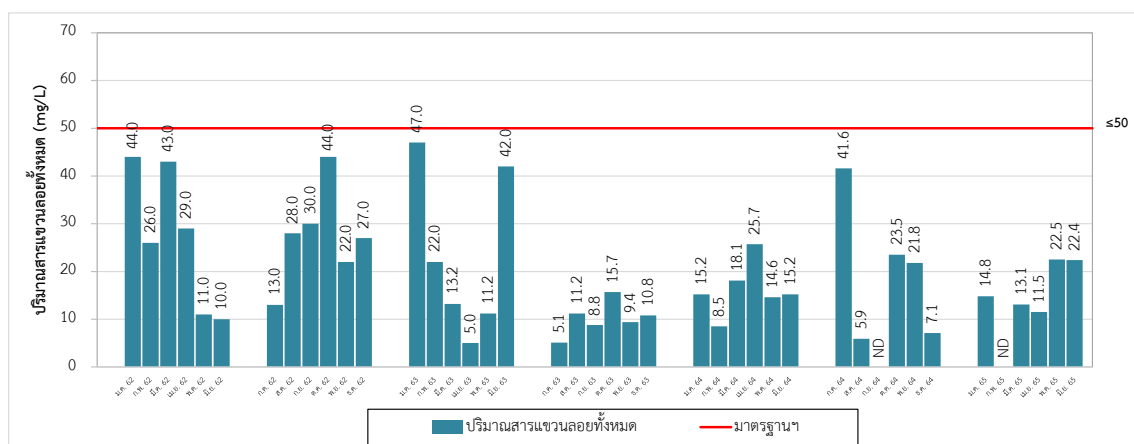
: LOQ < Level of Quantitation (Total Iron ≥ 0.005 and < 0.100 mg/L, Manganease ≥ 0.004 and < 0.050 mg/L, Copper ≥ 0.005 and < 0.050 mg/L และ Zinc ≥ 0.003 and < 0.050 mg/L)



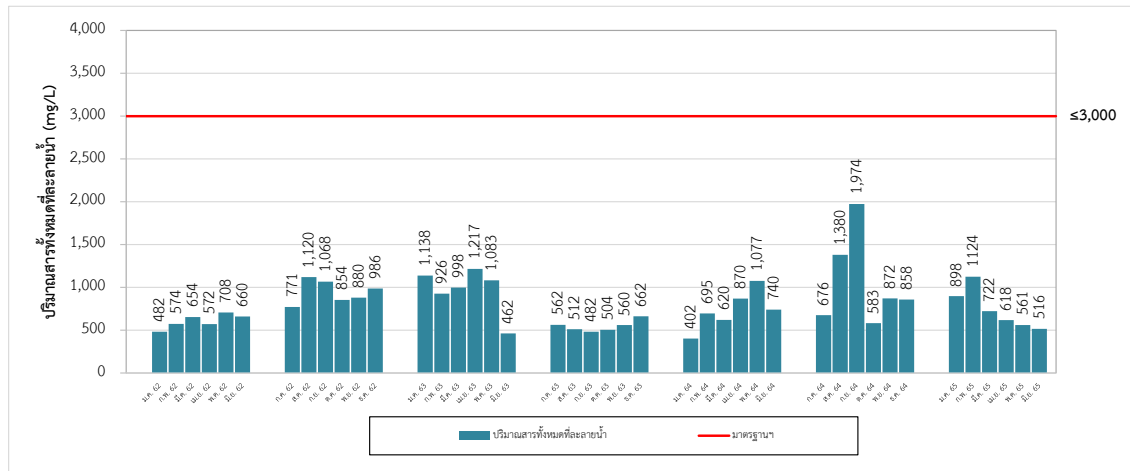
รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



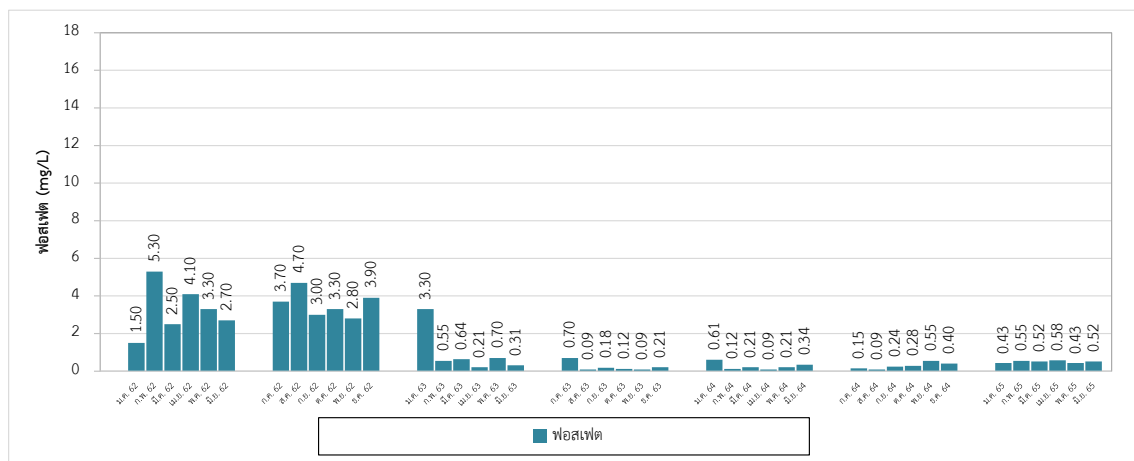
รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



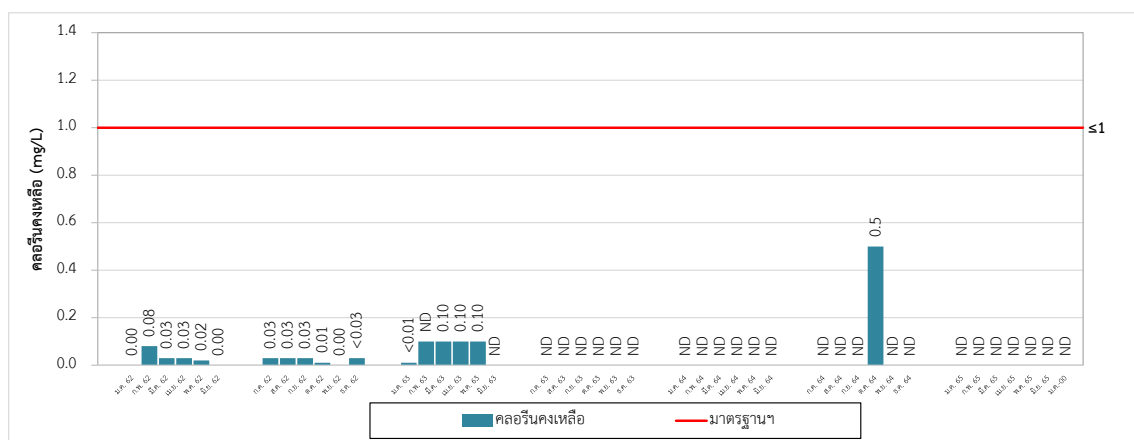
รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



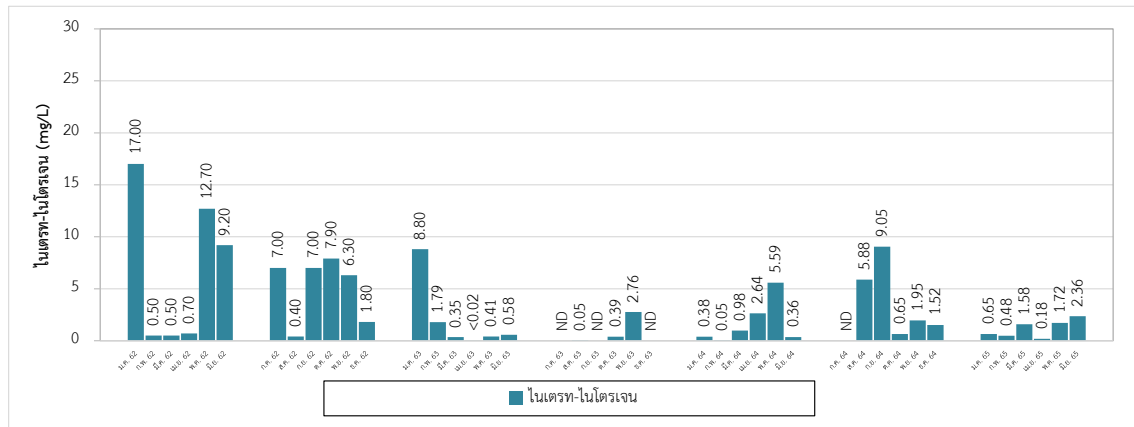
รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



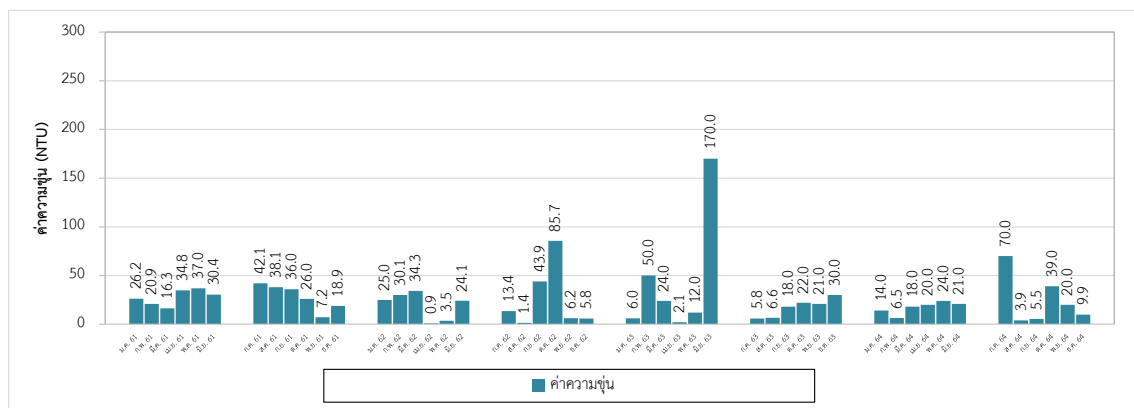
รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



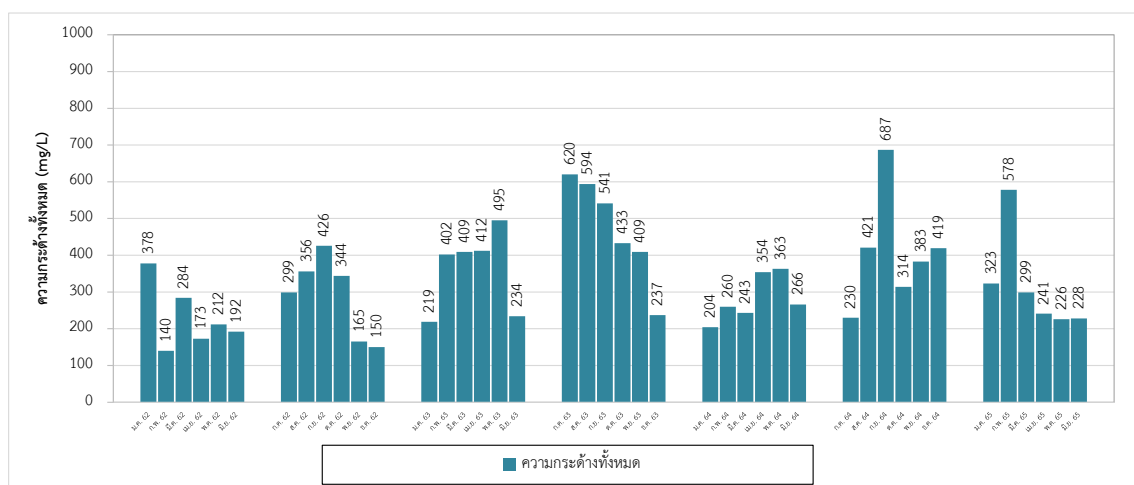
รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบคลอรีนคงเหลือ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



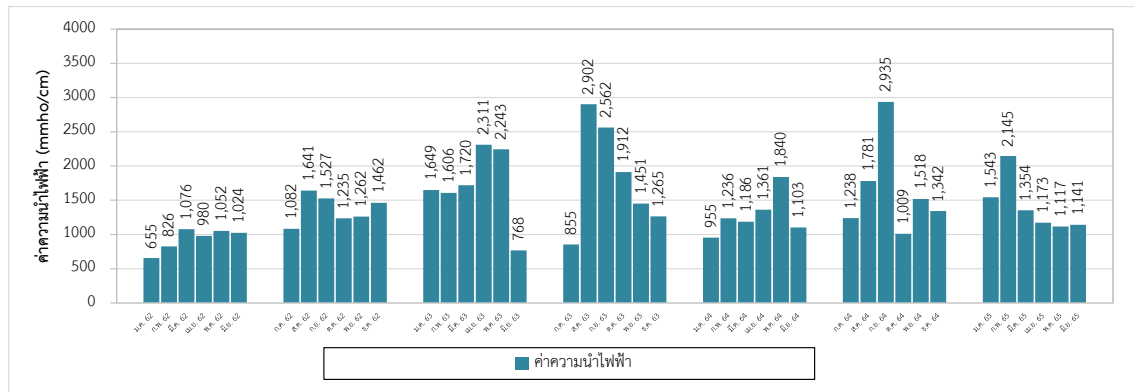
รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



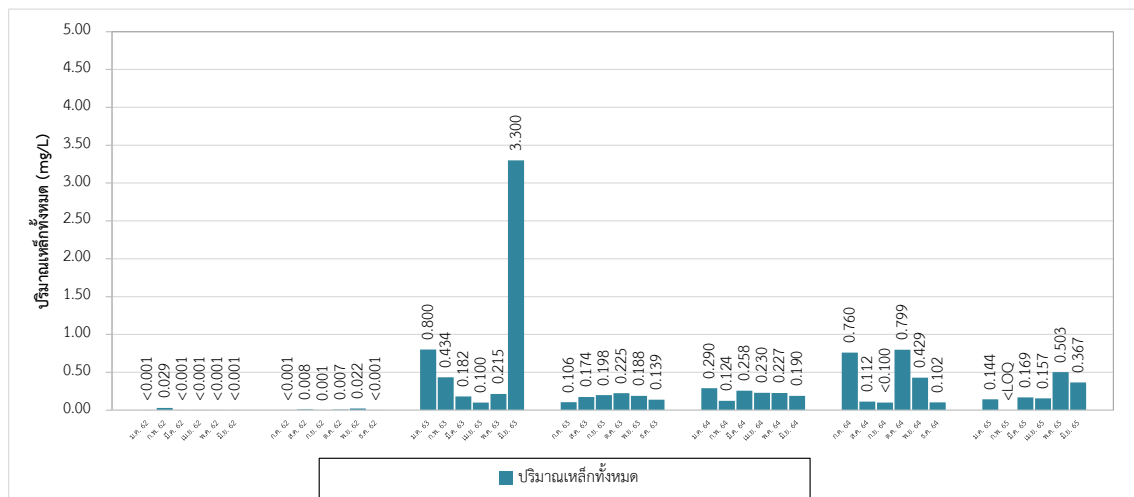
รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



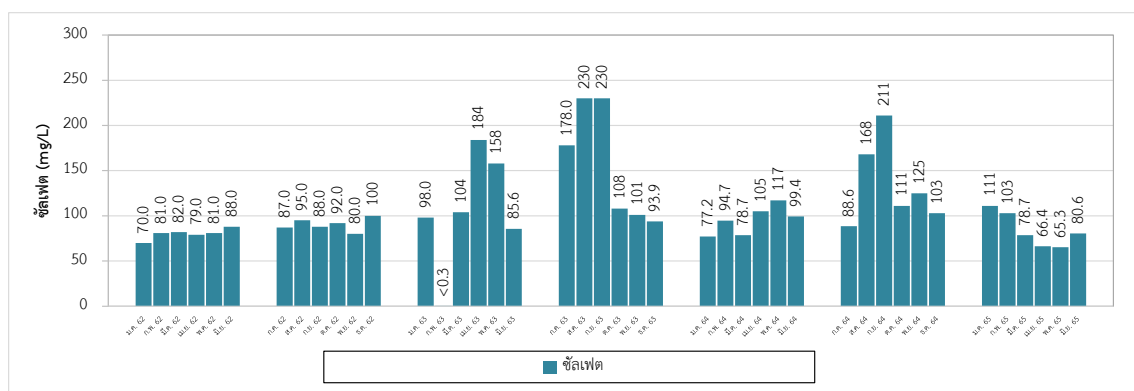
รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



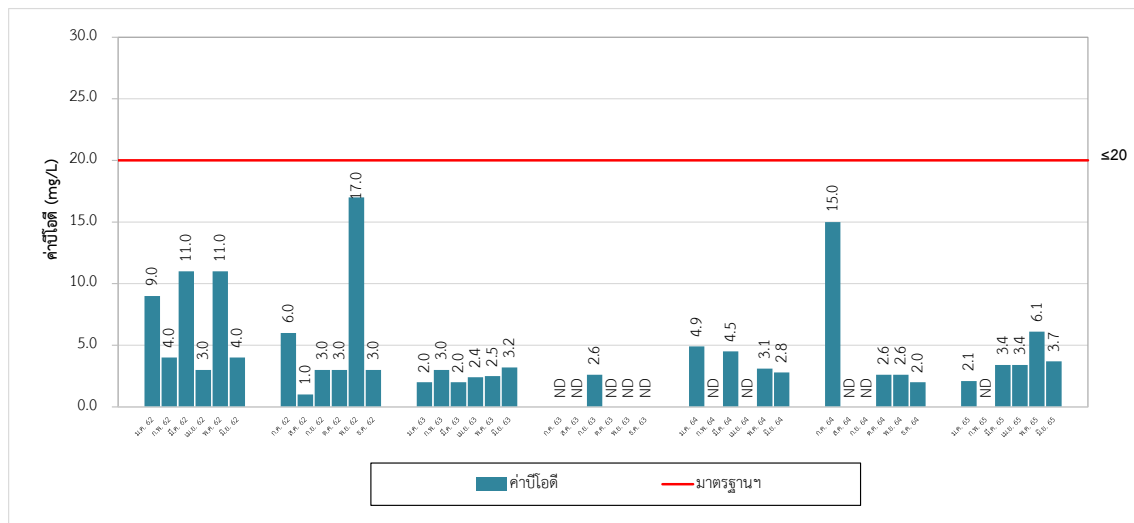
รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



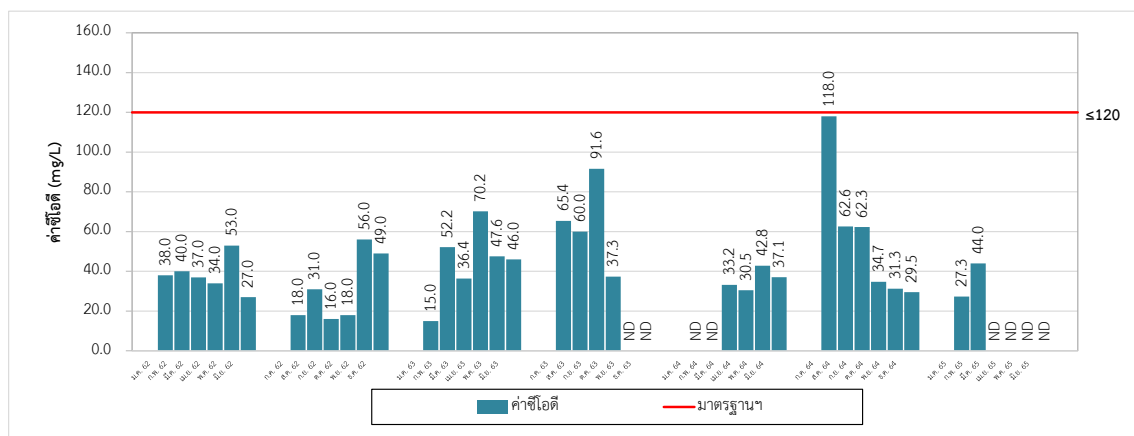
รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



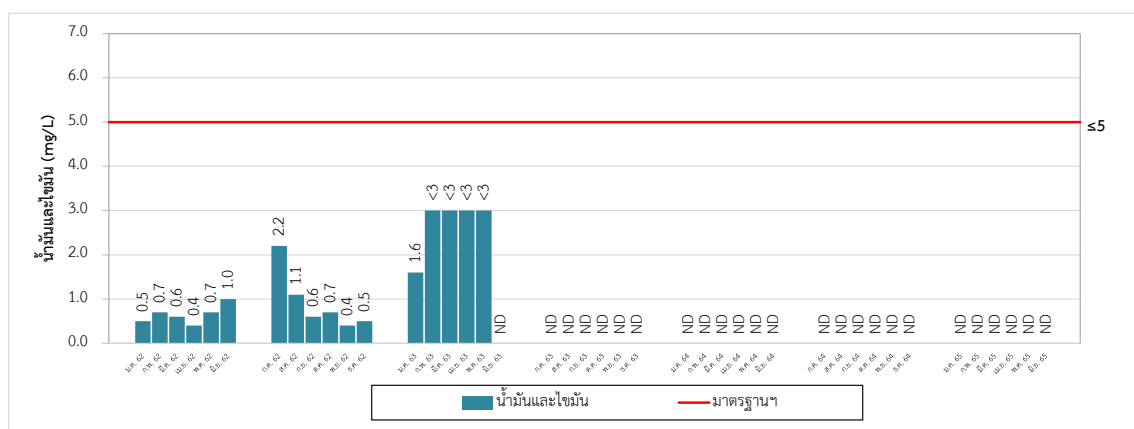
รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบซีลเฟต ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



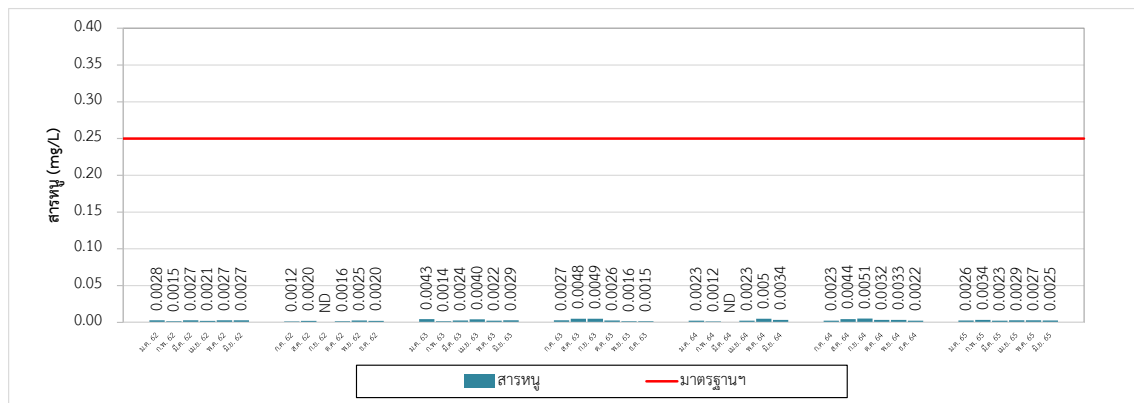
รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบค่าบิโอดี ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



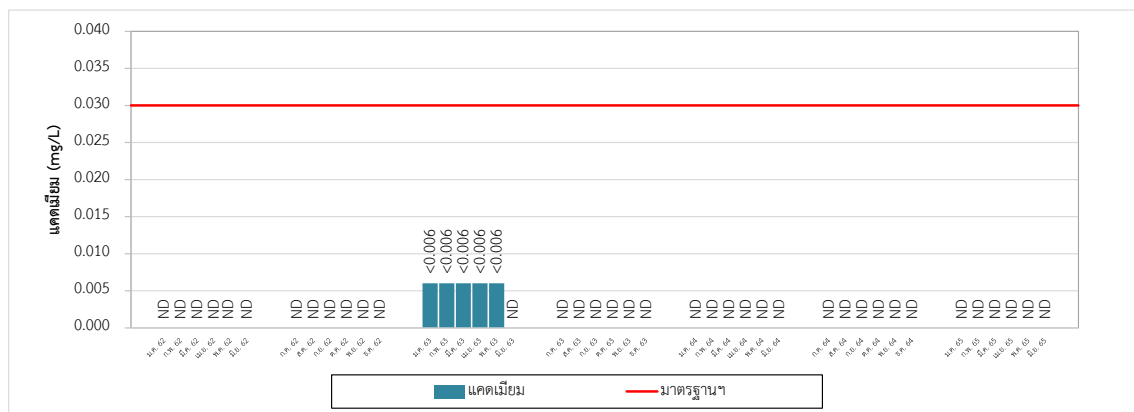
รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบค่าซีโอดี ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



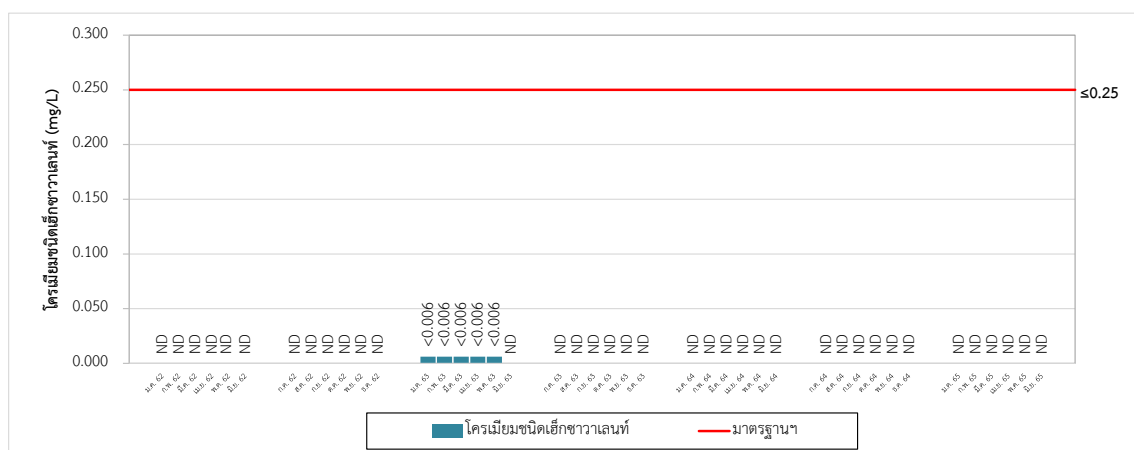
รูปที่ 3-63 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



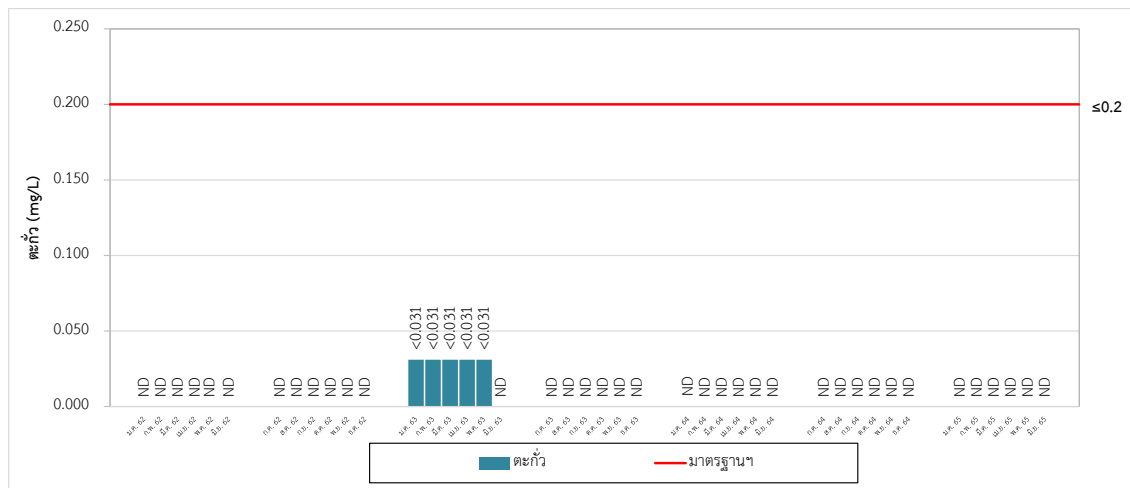
รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



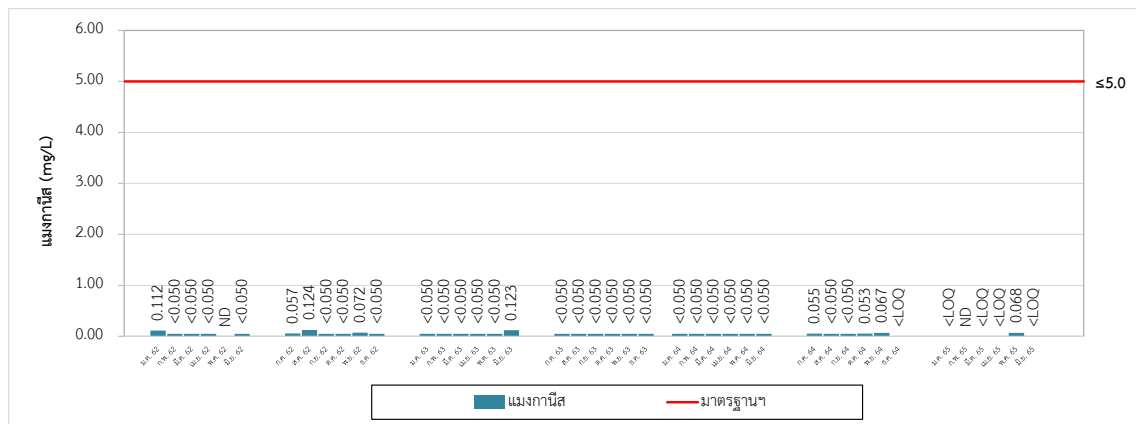
รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



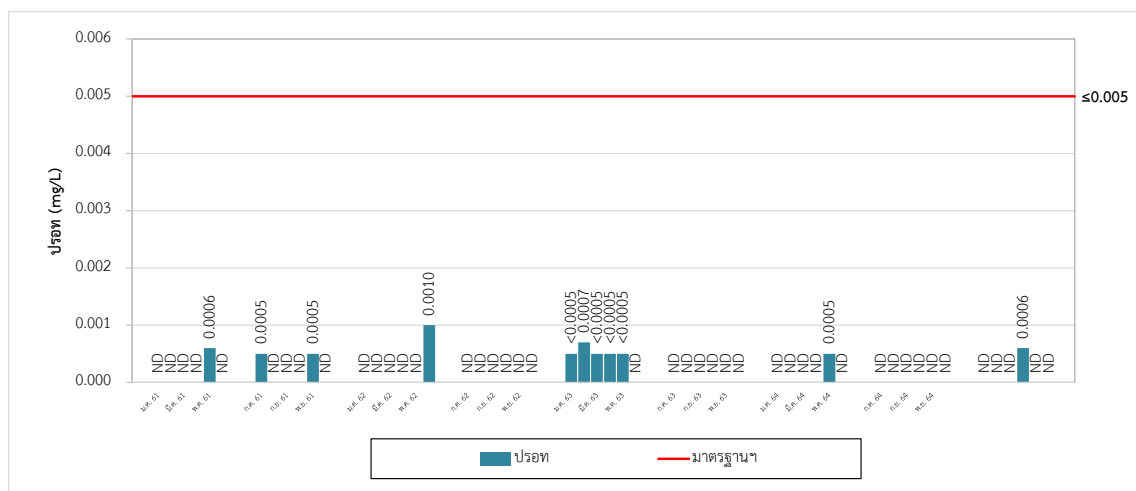
รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



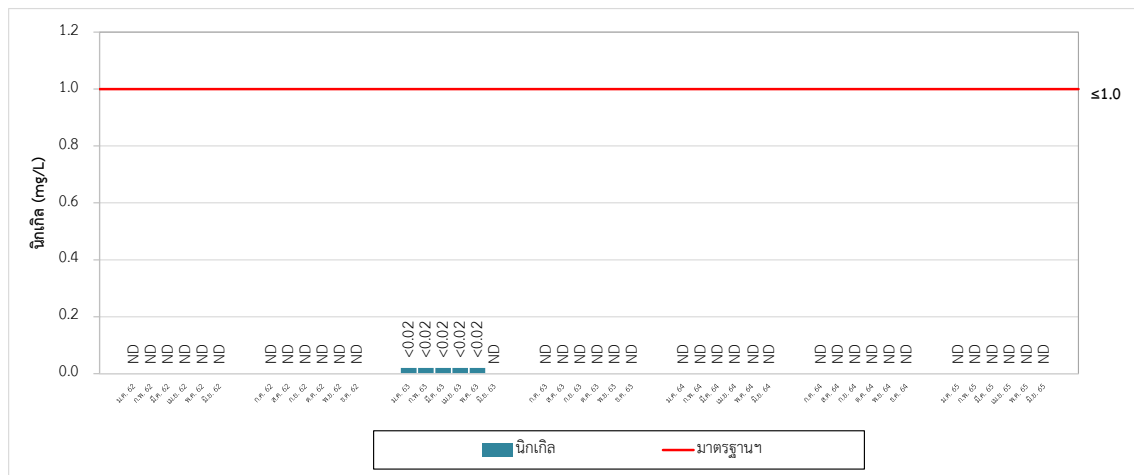
รูปที่ 3-67 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



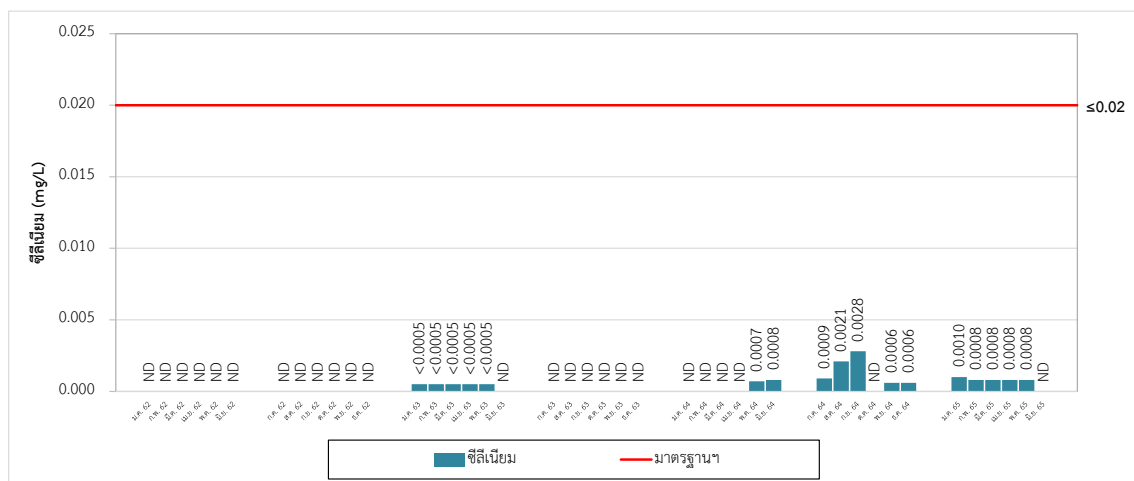
รูปที่ 3-68 เปรียบเทียบปริมาณแอมโมเนีย ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



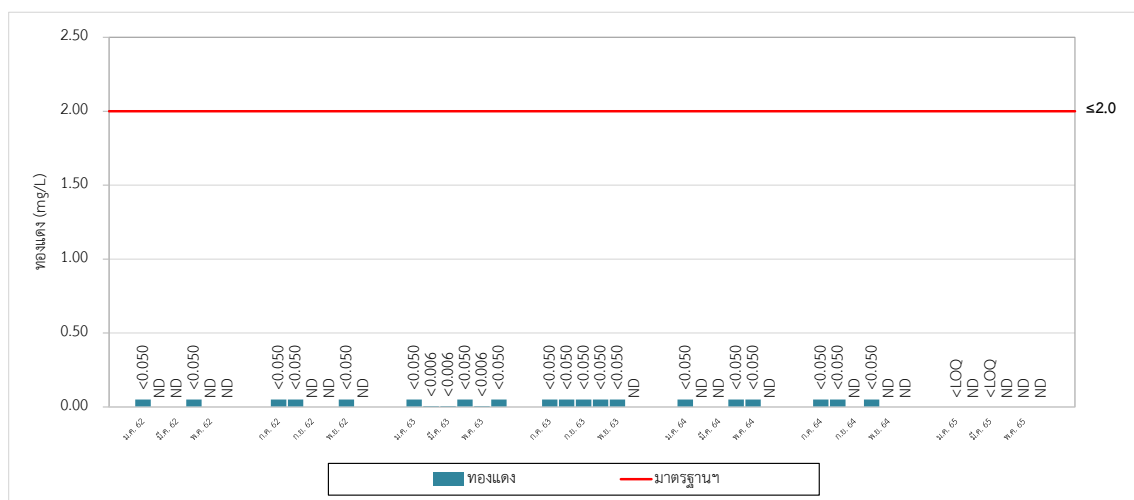
รูปที่ 3-69 เปรียบเทียบปริมาณฟอสฟอรัส ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



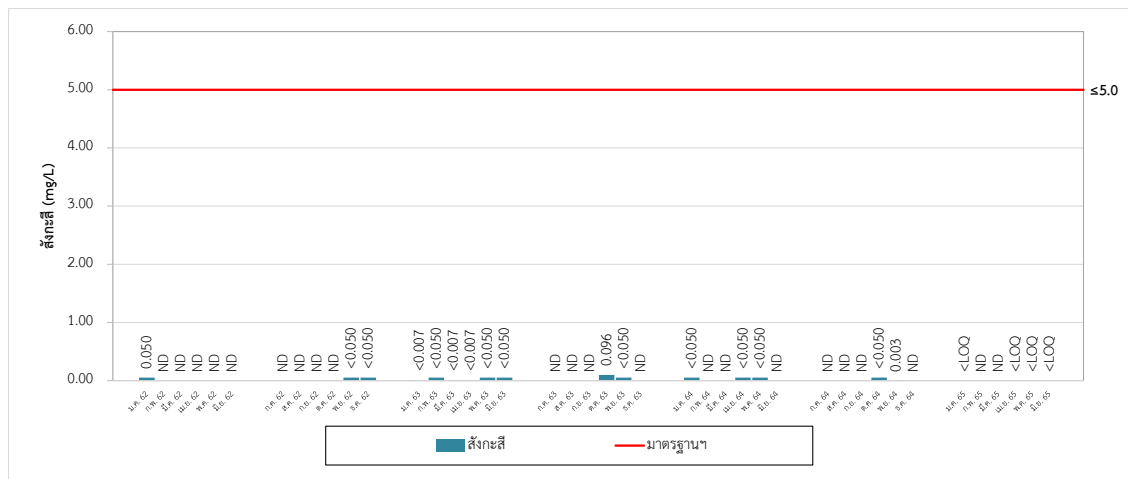
รูปที่ 3-70 เปรียบเทียบปริมาณนิเกิล ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



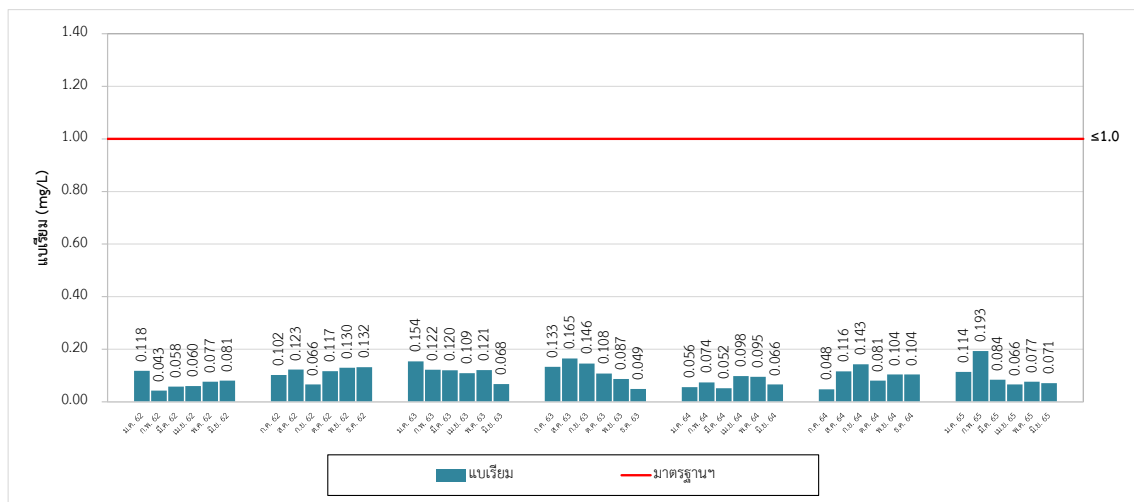
รูปที่ 3-71 เปรียบเทียบปริมาณซิงค์ ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



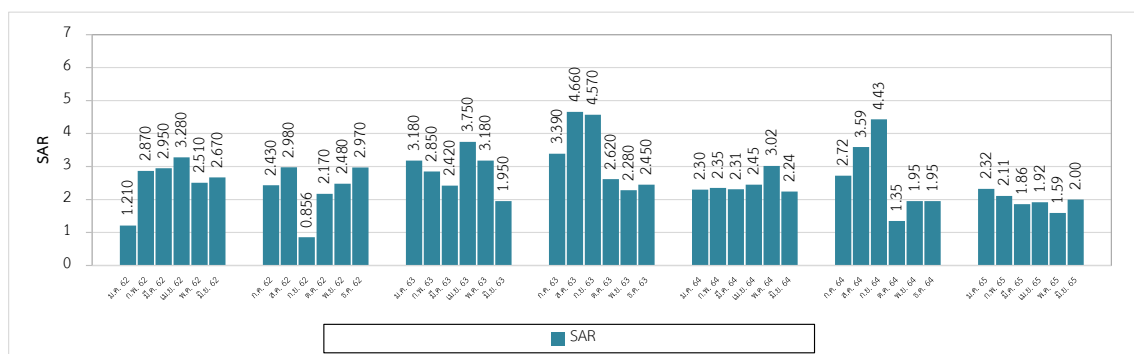
รูปที่ 3-72 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-73 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบปริมาณแบเรียม ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบค่า Sodium Adsorption Ratio ในน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4 การติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการฯ ไม่มีเหตุการณ์น้ำท่วมเกิดขึ้น

3.5 การติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-55

ตารางที่ 3-55 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)ความเค็มน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	<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 5วัดหินลับ หมู่ 5วัดพระธาตุเจริญธรรม	ตรวจวัดทุก 6 เดือน

ตารางที่ 3-55 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ 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) 		

3.5.2 สถานีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ และบริเวณทิศใต้ใกล้บ่อน้ำดิบ บริเวณบ้านชัยบอน หมู่ 5 บริเวณวัดหินลับ หมู่ 5 และบริเวณวัดพระธาตุเจริญธรรม

3.5.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดให้วิธีการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด

3.5.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม

ปัจจุบันโครงการได้ทำการขุดเจาะและติดตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยมเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่า ยังไม่พบน้ำใต้ดินภายในบ่อสังเกตการณ์

2) คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ความเป็นกรด-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) ความเค็ม (Salinity) และสารโลหะหนัก (Heavy Metal) จำนวน 3 สถานี ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดังแสดงใน **ภาคผนวก ค-4 และตารางที่ 3-56** พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ้านชัยบอน วัดหินลับ หมู่ 5 และวัดพระธาตุเจริญธรรม ทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			17 ก.พ. 65	
บ้านชัยบอน หมู่ 5	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	6.5-9.2
	2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26	-
	3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	522	-
	4. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	µs/cm	1,054	-
	5. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/L	767	-
	6. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	ND	-
	7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/L	0.05	-
	8. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	ND	-
	9. ค่าซีโอดี (COD)	mg/L	ND	-
	10. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	ND	-
	11. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	ND	-
	12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	173	-
	13. คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/L	ND	-
	14. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	7.1	-
	15. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.5	-
	16. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	0.560	-
	17. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้			
	- สารหนู (Asenic)	mg/L	0.0007	<0.1
	- ตะกั่ว (Lead)	mg/L	ND	<4.0
	-ปรอท (Mercury)	mg/L	<LOQ	<0.7
	- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L	ND	<12
	- แบเรียม (Barium)	mg/L	0.019	<160
	- นิกเกิล (Nickel)	mg/L	ND	<5.0
	- ทองแดง (Copper)	mg/L	ND	-
	- สังกะสี (Zinc)	mg/L	<LOQ	<10
	- แมงกานีส (Manganese)	mg/L	0.027	<33
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	mg/L	ND	<6.0
	- แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	ND	<2.0

ตารางที่ 3-56 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			17 ก.พ. 65	
วัดหินลับ หมู่ 5	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	6.5-9.2
	2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	27	-
	3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	457	-
	4. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	µs/cm	933	-
	5. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/L	520	-
	6. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	ND	-
	7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/L	0.23	-
	8. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	ND	-
	9. ค่าซีโอดี (COD)	mg/L	ND	-
	10. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	ND	-
	11. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	ND	-
	12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	42.2	-
	13. คลอรีนหลงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/L	ND	-
	14. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	ND	-
	15. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.4	-
	16. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	<LOQ	-
	17. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้			
	- สารหนู (Asenic)	mg/L	ND	<0.1
	- ตะกั่ว (Lead)	mg/L	ND	<4.0
	-ปรอท (Mercury)	mg/L	<LOQ	<0.7
	- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L	0.0009	<12
	- แบเรียม (Barium)	mg/L	0.077	<160
	- นิกเกิล (Nickel)	mg/L	ND	<5.0
	- ทองแดง (Copper)	mg/L	<LOQ	-
	- สังกะสี (Zinc)	mg/L	0.187	<10
	- แมงกานีส (Manganese)	mg/L	ND	<33
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	mg/L	ND	<6.0
	- แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	ND	<2.0

ตารางที่ 3-56 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
			17 ก.พ. 65	
วัดพระธาตุ เจริญธรรม	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	6.5-9.2
	2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28	-
	3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	414	-
	4. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	µs/cm	982	-
	5. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/L	571	-
	6. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	ND	-
	7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/L	0.07	-
	8. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/L	ND	-
	9. ค่าซีโอดี (COD)	mg/L	ND	-
	10. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	ND	-
	11. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	ND	-
	12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	74.1	-
	13. คลอรีนหลงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/L	ND	-
	14. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	ND	-
	15. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.5	-
	16. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	<LOQ	-
	17. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้			
	- สารหนู (Arsenic)	mg/L	ND	<0.1
	- ตะกั่ว (Lead)	mg/L	ND	<4.0
	-ปรอท (Mercury)	mg/L	<LOQ	<0.7
	- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L	0.0006	<12
	- แบเรียม (Barium)	mg/L	0.086	<160
	- นิกเกิล (Nickel)	mg/L	ND	<5.0
	- ทองแดง (Copper)	mg/L	ND	-
	- สังกะสี (Zinc)	mg/L	<LOQ	<10
	- แมงกานีส (Manganese)	mg/L	ND	<33
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	mg/L	ND	<6.0
	- แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	ND	<2.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

: ND ตรวจไม่พบ (Non Detectable)

: LOQ < Level of Quantitation (Iron ≥ 0.005 and < 0.100 mg/L, Mercury ≥ 0.0001 and < 0.0005 mg/L, Copper ≥ 0.002 and < 0.025 mg/L และ Zinc ≥ 0.003 and < 0.025 mg/L)

3) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง จากบ้านซับบอน วัดหินลับ หมู่ 5 และวัด
พระธาตุเจริญธรรม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3-57 และรูปที่ 3-76 ถึง รูปที่ 3-102 พบว่า ผลการ
ตรวจวัดค่าดัชนีส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ขณะที่ปริมาณสารแขวนลอย
ทั้งหมด ไนเตรท-ไนโตรเจน และปริมาณเหล็กทั้งหมด มีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบริเวณใกล้เคียงทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตาม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและ
มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3-57 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ^{2/}							มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 62	ส.ค. 62	ก.พ. 63	ส.ค. 63	ก.พ. 64	ส.ค. 64	ก.พ. 65	
บ้านซับบอน หมู่ 5	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.3	7.4	7.3	7.1	7.2	7.8	7.9	6.5-9.2
	2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28	29	28	29	27	30	26	-
	3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l	401	516	584	521	531	569	522	-
	4. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	µs/cm	836	849	1,038	1,050	1,033	792	1,054	-
	5. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/l	676	676	646	628	695	762	767	-
	6. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<2.5	<2.5	ND	ND	ND	ND	ND	-
	7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/l	1.70	3.08	0.07	ND	ND	ND	0.05	-
	8. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	0.2	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	-
	9. ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	2.0	1.8	ND	ND	ND	ND	ND	-
	10. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/l	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	-
	11. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	6.1	5.4	ND	ND	ND	ND	ND	-
	12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	116.0	117.0	34.7	167.0	175.0	184	173	-
	13. คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/l	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	14. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.4	2.0	5.3	6.9	3.5	1.7	7.1	-
	15. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.43	0.43	0.50	0.50	0.50	0.6	0.5	-
	16. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	0.141	0.016	0.551	0.570	0.465	0.436	0.560	-
	17. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้									
	- สารหนู (Asenic)	mg/l	ND	0.0010	ND	ND	0.0003	ND	0.0007	<0.1
	- ตะกั่ว (Lead)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<4.0
	-ปรอท (Mercury)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<LOQ	<0.7
	- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<12
	- แบเรียม (Barium)	mg/l	0.016	0.014	0.021	0.019	0.020	0.022	0.019	<160
	- นิกเกิล (Nickel)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5.0
	- ทองแดง (Copper)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	- สังกะสี (Zinc)	mg/l	0.714	<0.025	ND	ND	0.040	<0.025	<LOQ	<10
	- แมงกานีส (Manganease)	mg/l	0.036	0.062	0.040	0.026	0.028	0.047	0.027	<33
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<6.0
	- แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<2.0

ตารางที่ 3-57 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 62	ส.ค. 62	ก.พ. 63	ส.ค. 63	ก.พ. 64	ส.ค. 64	ก.พ. 65	
วัดหินลับ หมู่ 5	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.1	6.8	6.6	6.7	7.8	7.5	6.5-9.2
	2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28	29	28	29	29	28	27	-
	3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l	301	378	490	460	478	458	457	-
	4. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	µs/cm	764	778	950	973	957	703	933	-
	5. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/l	566	551	496	542	512	546	520	-
	6. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<2.5	<2.5	ND	ND	ND	ND	ND	-
	7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/l	1.90	4.30	1.41	ND	0.99	1.85	0.23	-
	8. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	0.3	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	-
	9. ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	4.0	5.5	ND	ND	ND	ND	ND	-
	10. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/l	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	-
	11. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	5.30	4.40	0.03	ND	ND	ND	ND	-
	12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	42.0	44.0	41.8	41.4	43.4	45.1	42.2	-
	13. คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/l	0.03	ND	ND	ND	0.20	ND	ND	-
	14. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.3	2.2	ND	0.1	ND	0.4	ND	-
	15. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.5	0.4	-
	16. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	0.001	0.001	0.011	ND	<0.050	0.084	<LOQ	-
	17. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้									
	- สารหนู (Asenic)	mg/l	ND	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	<0.1
	- ตะกั่ว (Lead)	mg/l	ND	ND	ND	ND	<0.001	ND	ND	<4.0
	-ปรอท (Mercury)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<LOQ	<0.7
	- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	0.0017	0.0009	0.0009	<12
	- แบเรียม (Barium)	mg/l	0.068	0.074	0.074	0.066	0.072	0.073	0.077	<160
	- นิกเกิล (Nickel)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5.0
	- ทองแดง (Copper)	mg/l	ND	< 0.025	ND	0.004	ND	ND	<LOQ	-
	- สังกะสี (Zinc)	mg/l	0.106	1.010	0.519	1.270	0.706	0.124	0.187	<10
	- แมงกานีส (Manganease)	mg/l	ND	ND	ND	0.008	ND	<0.025	ND	<33
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<6.0
	- แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<2.0

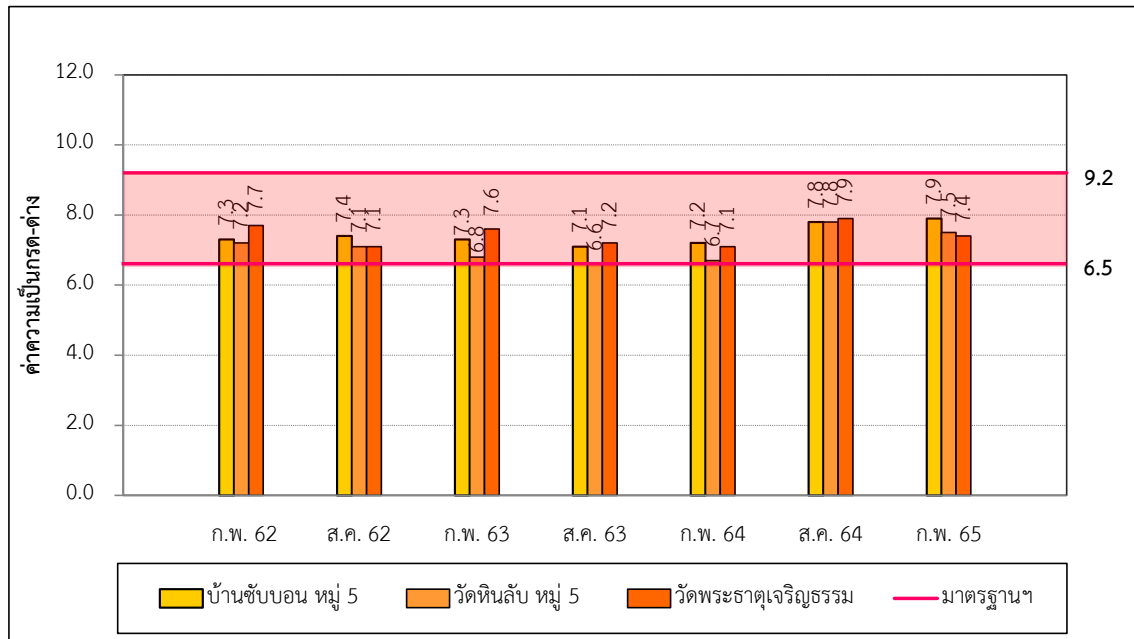
ตารางที่ 3-57 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}
			ก.พ. 62	ส.ค. 62	ก.พ. 63	ส.ค. 63	ก.พ. 64	ส.ค. 64	ก.พ. 65	
วัดพระธาตุเจริญธรรม	1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.7	7.1	7.6	7.2	7.1	7.9	7.4	6.5-9.2
	2. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28	29	33	29	27	31	28	-
	3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l	432	449	516	430	429	433	414	-
	4. ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)	µs/cm	788	804	683	965	933	710	982	-
	5. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)	mg/l	588	596	296	520	576	563	571	-
	6. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<2.5	<2.5	ND	ND	ND	ND	ND	-
	7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	mg/l	0.80	3.52	2.11	ND	0.27	0.17	0.07	-
	8. ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	0.4	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	-
	9. ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	7.9	1.8	ND	ND	ND	ND	ND	-
	10. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/l	ND	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	-
	11. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	6.50	3.90	0.03	ND	ND	ND	ND	-
	12. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	78.0	77.0	39.1	78.3	77.8	81.8	74.1	-
	13. คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	mg/l	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	-
	14. ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.2	0.2	2.0	0.1	ND	ND	ND	-
	15. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.39	0.41	0.30	0.40	0.40	0.50	0.5	-
	16. ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/l	0.001	0.001	0.015	ND	<0.050	<0.050	<LOQ	-
	17. สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้									
	- สารหนู (Asenic)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.1
	- ตะกั่ว (Lead)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<4.0
	-ปรอท (Mercury)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<LOQ	<0.7
	- ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	0.0010	0.0008	0.0006	<12
	- แบเรียม (Barium)	mg/l	0.014	0.085	0.023	0.085	0.089	0.089	0.086	<160
	- นิกเกิล (Nickel)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5.0
	- ทองแดง (Copper)	mg/l	ND	<0.025	0.005	ND	ND	ND	ND	-
	- สังกะสี (Zinc)	mg/l	0.014	<0.025	0.013	ND	ND	<0.025	<LOQ	<10
	- แมงกานีส (Manganease)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	<0.025	ND	<33
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<6.0
	- แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<2.0

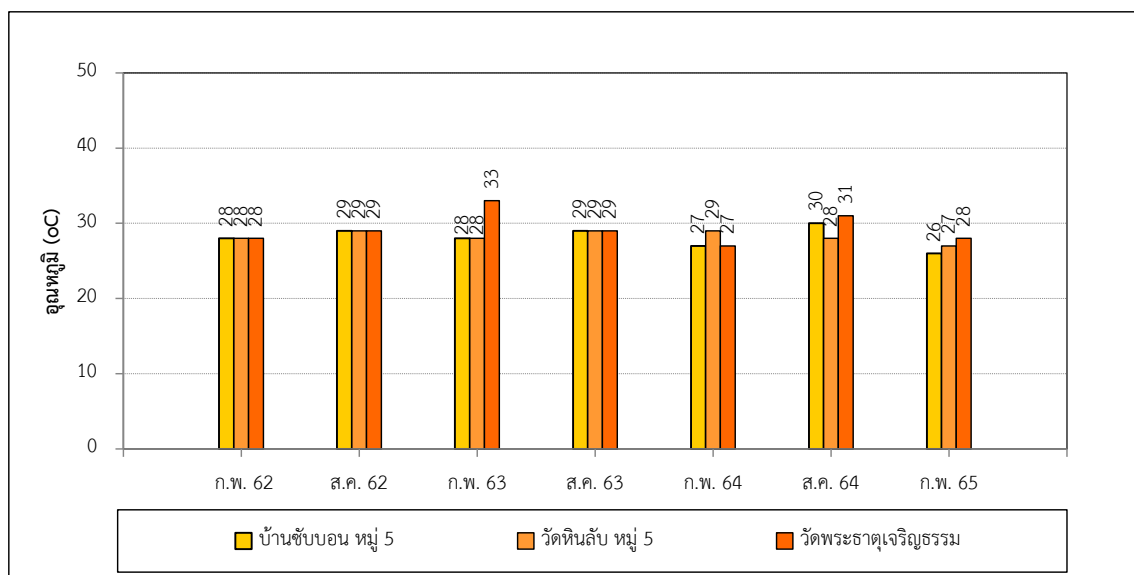
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

: ND ตรวจไม่พบ (Non Detectable)

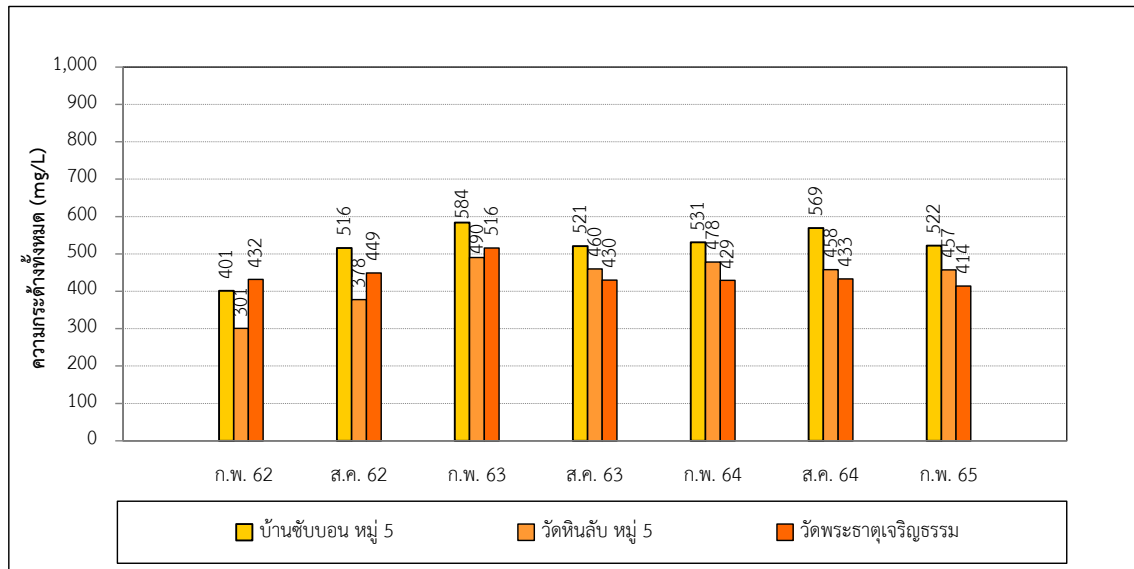
: LOQ < Level of Quantitation (Iron ≥ 0.005 and < 0.100 mg/L, Mercury ≥ 0.0001 and < 0.0005 mg/L, Copper ≥ 0.002 and < 0.025 mg/L และ Zinc ≥ 0.003 and < 0.025 mg/L)



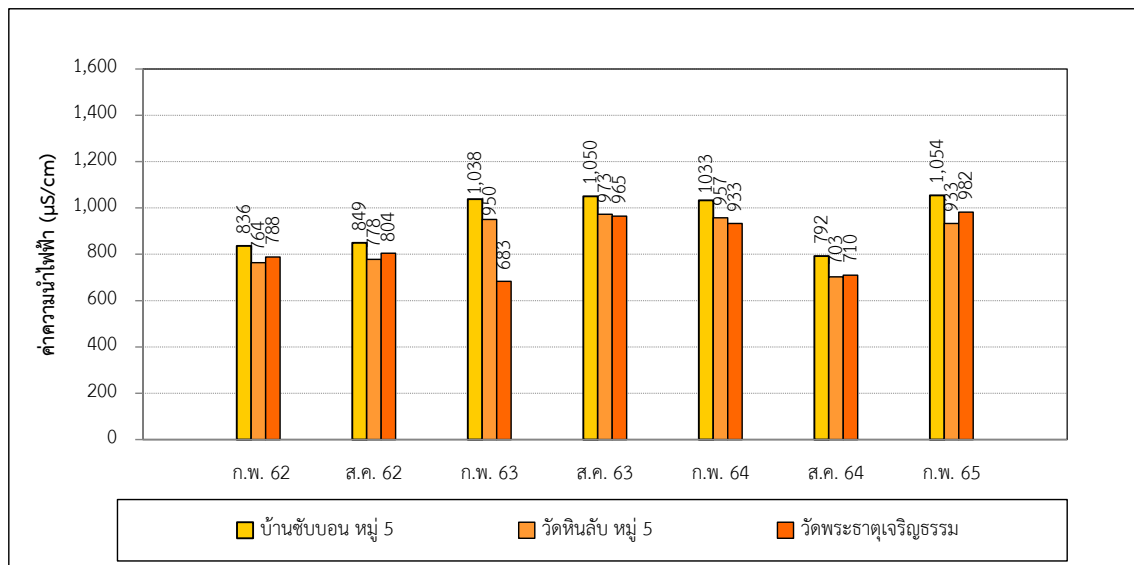
รูปที่ 3-76 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่าง ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



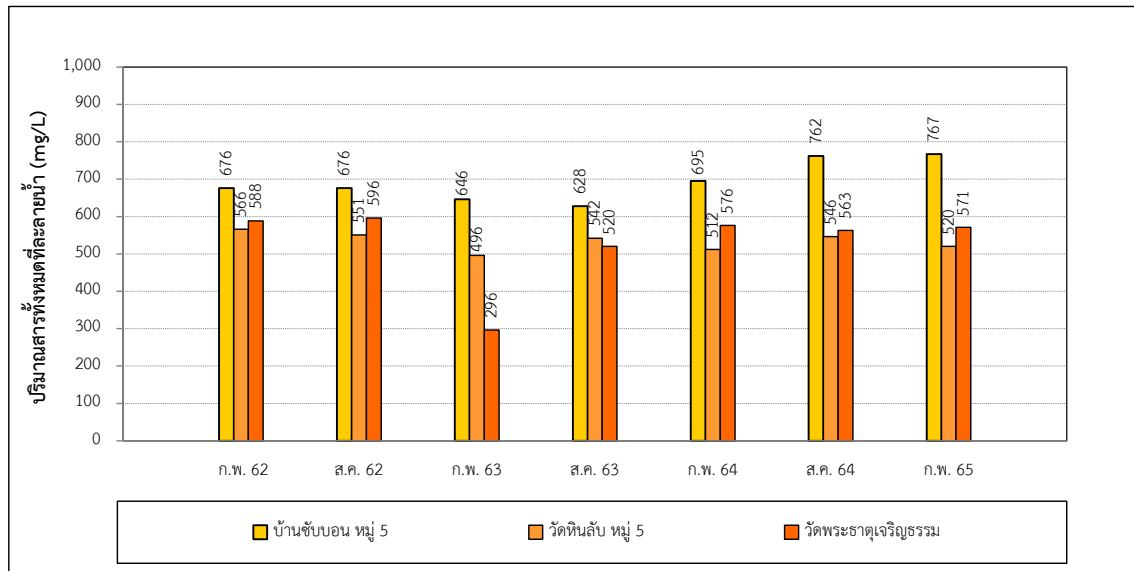
รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



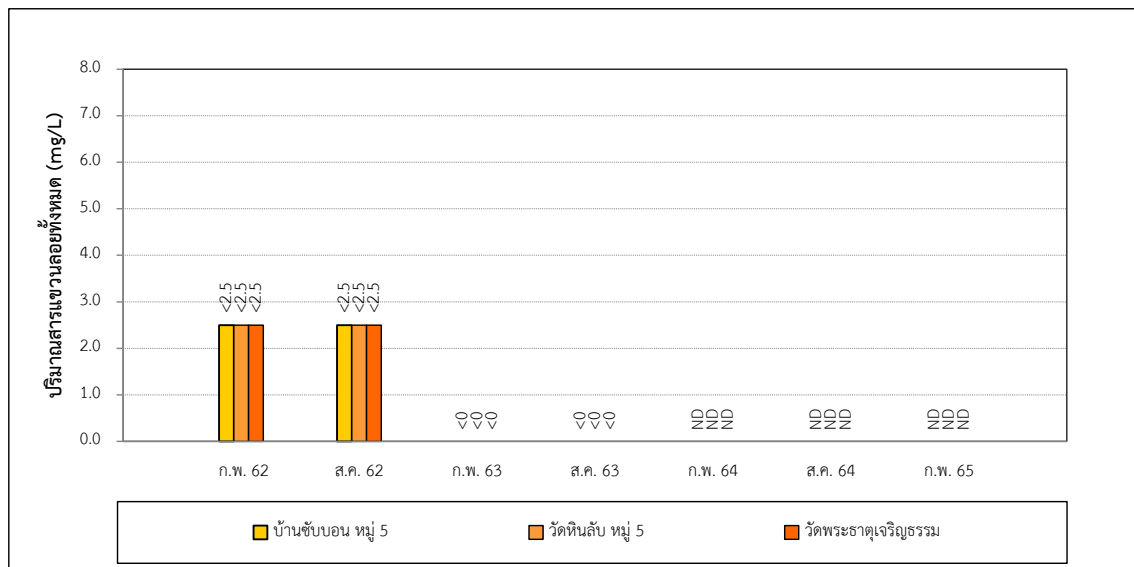
รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



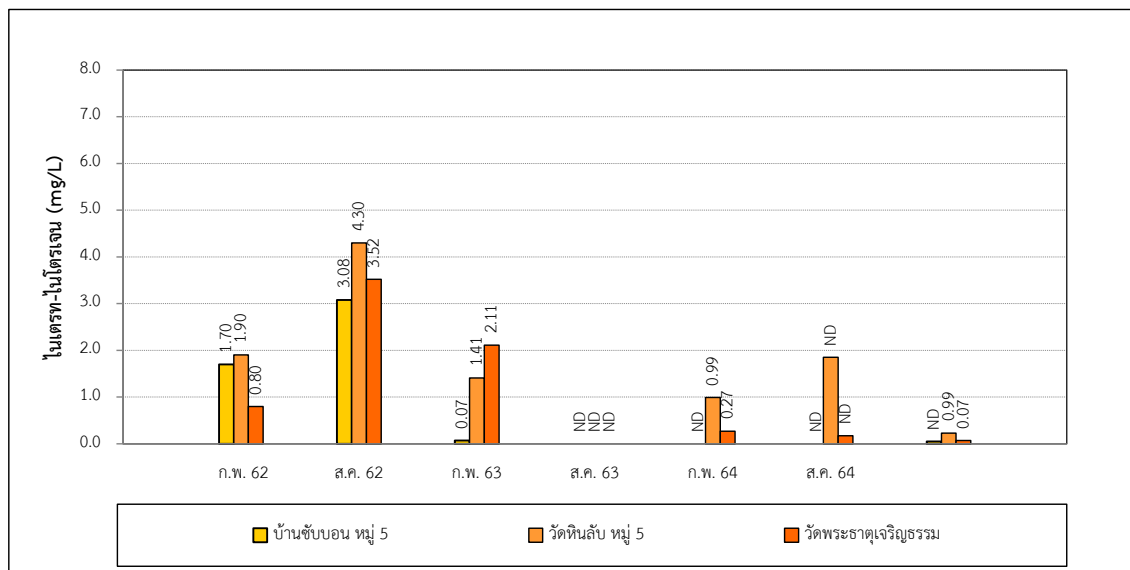
รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบค่าความนำไฟฟ้า ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



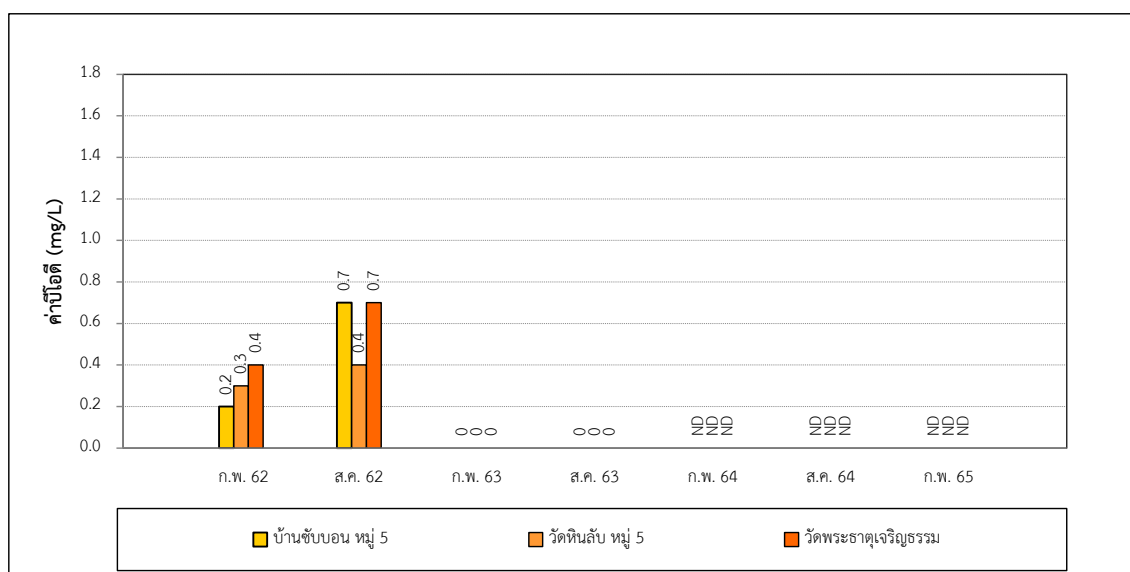
รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



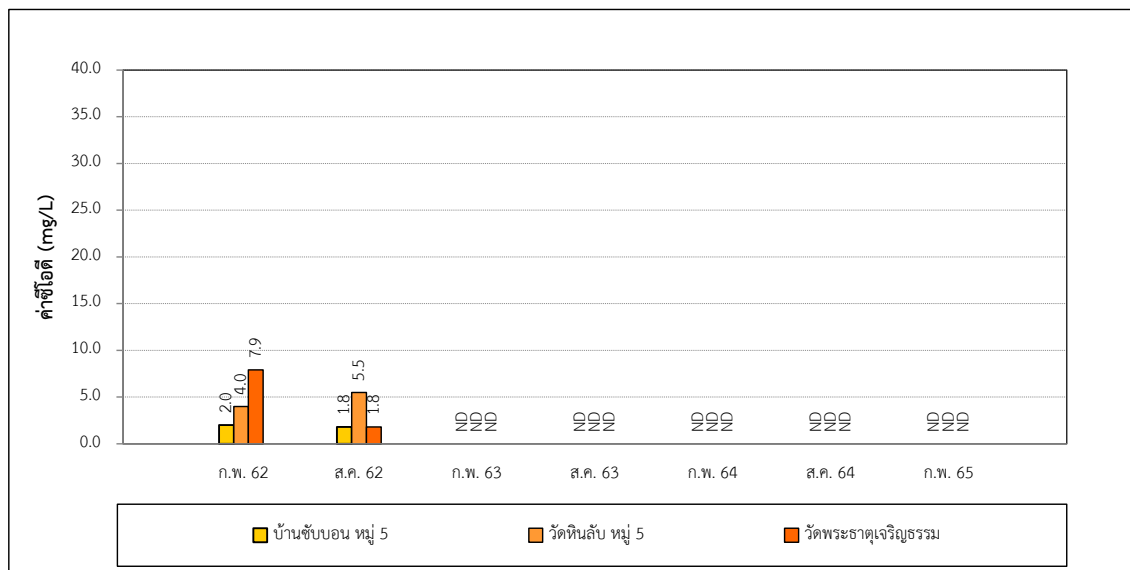
รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



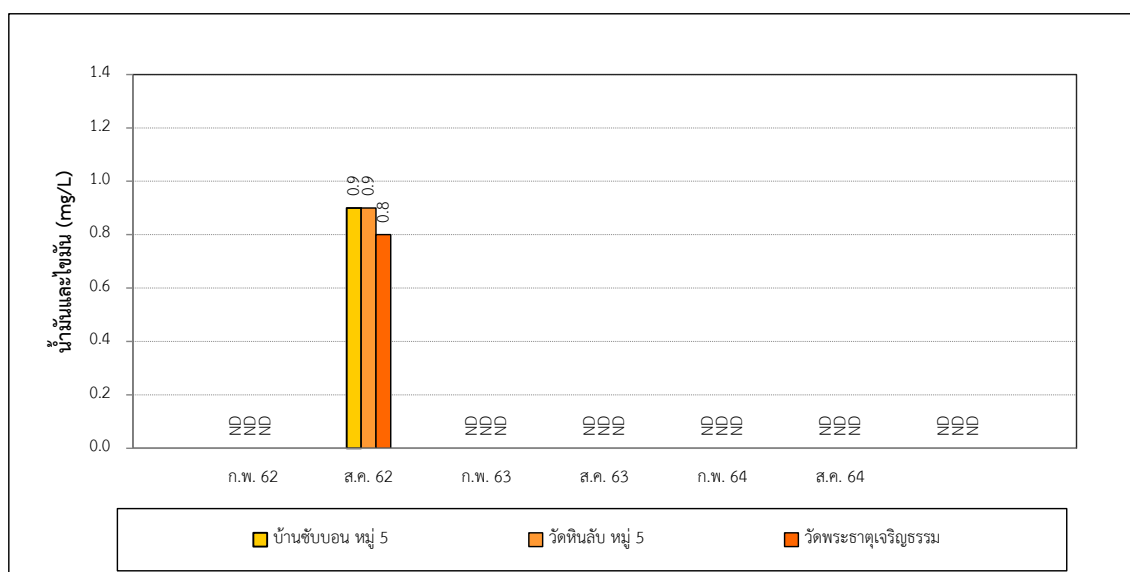
รูปที่ 3-82 เปรียบเทียบไนเตรท-ไนโตรเจน ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



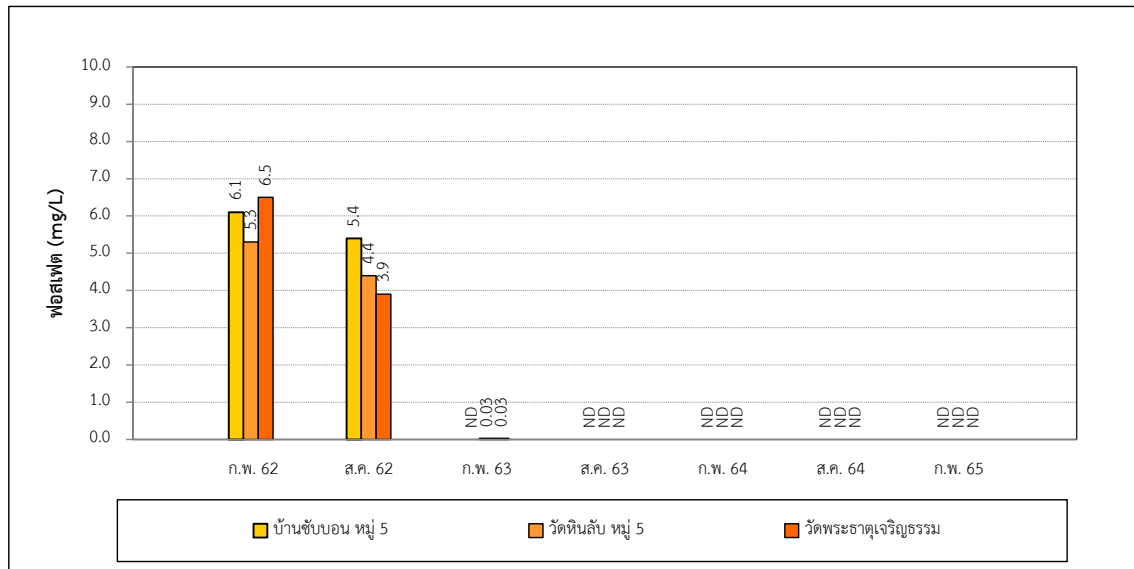
รูปที่ 3-83 เปรียบเทียบค่าอาร์เซนิก ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



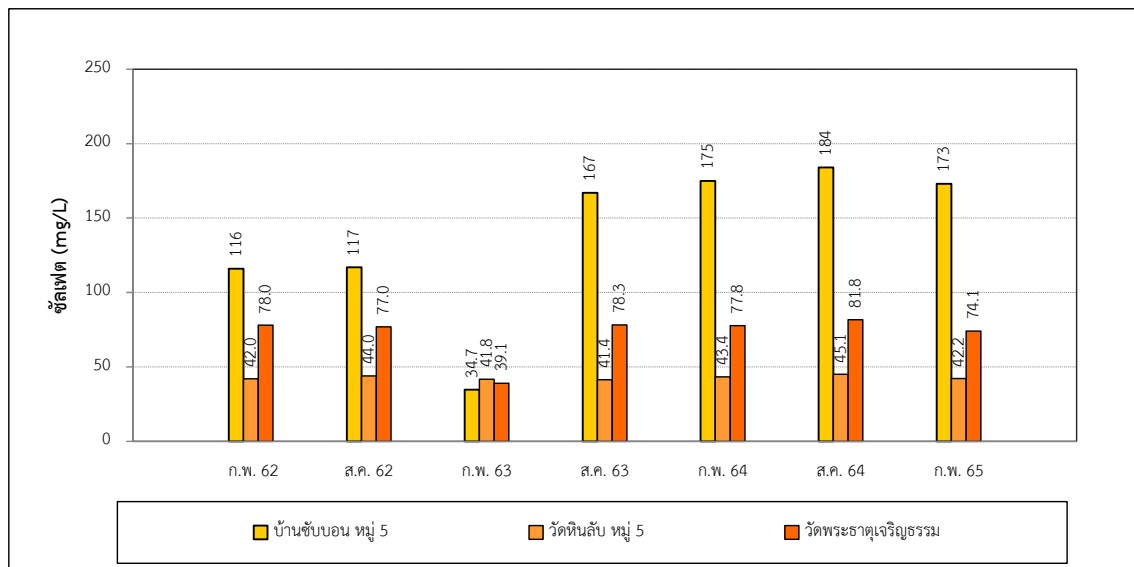
รูปที่ 3-84 เปรียบเทียบค่าซีโอดี ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



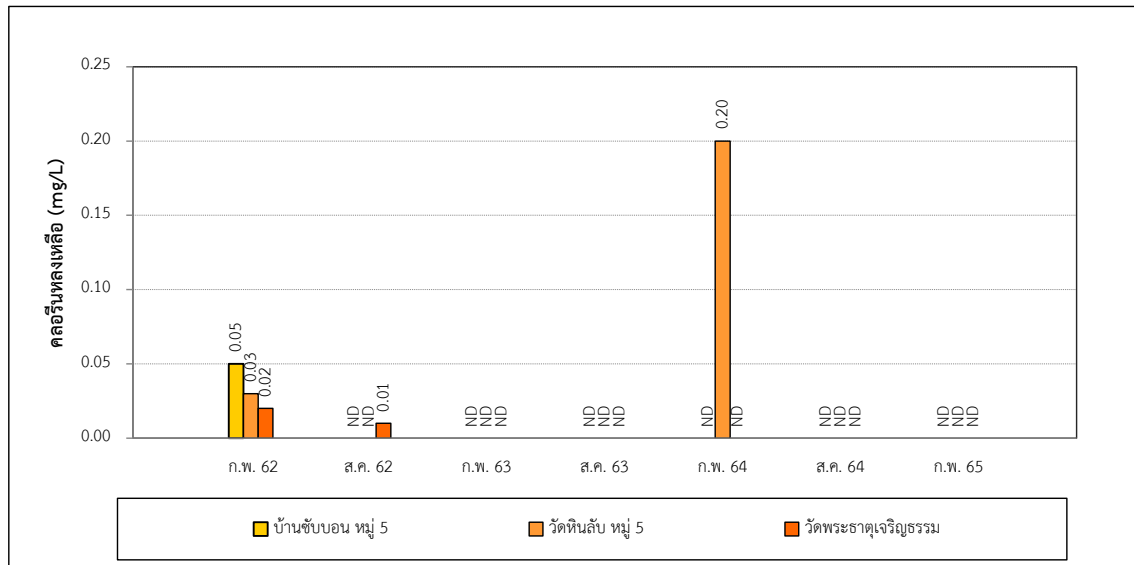
รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมัน ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



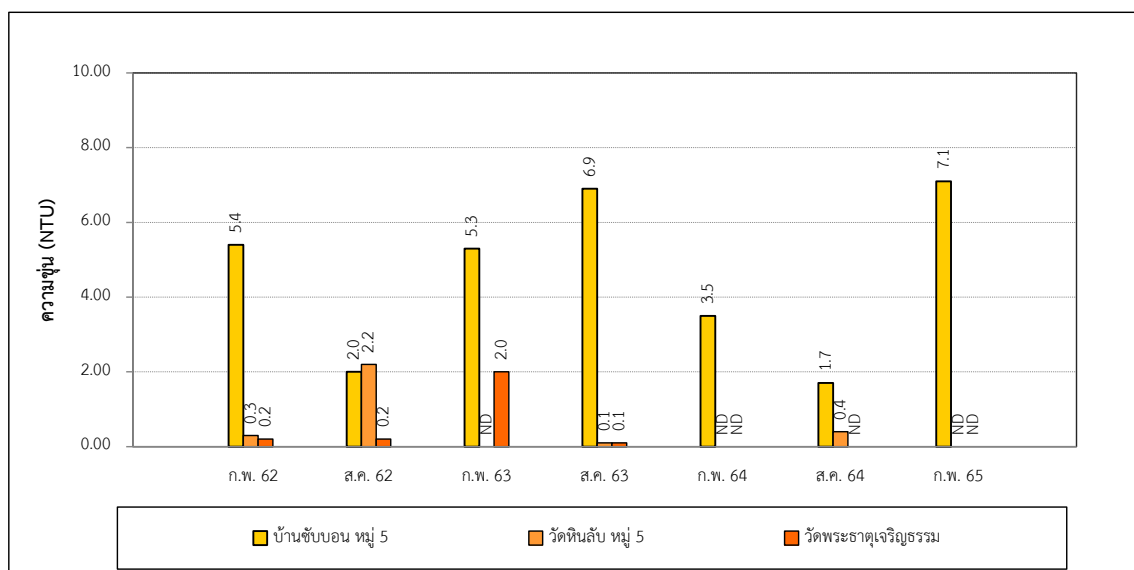
รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบฟอสเฟต ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



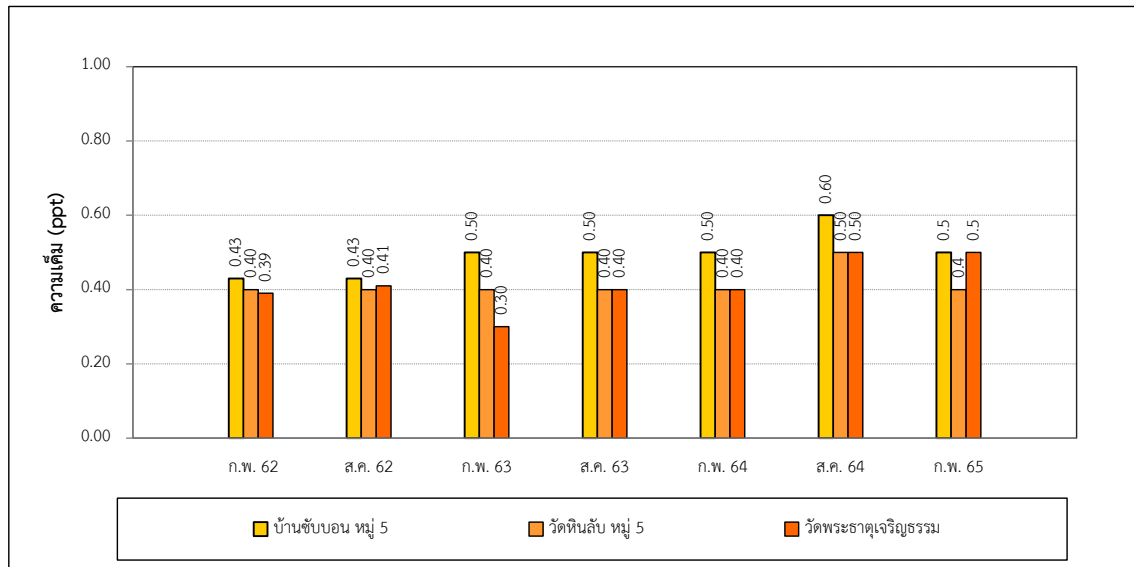
รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบคลอไรด์ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



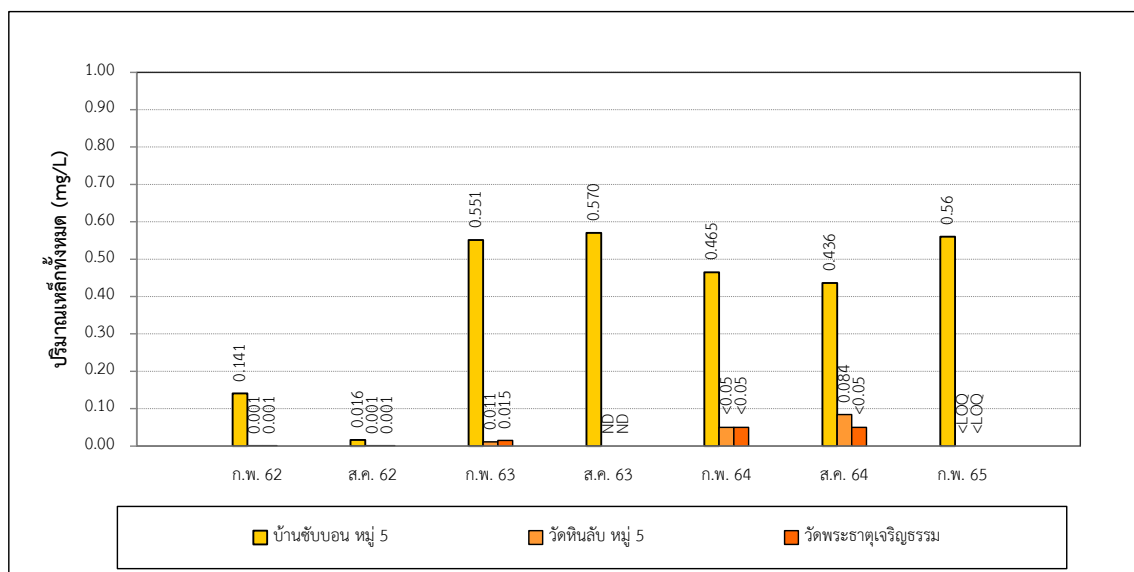
รูปที่ 3-88 เปรียบเทียบคลอรีนหลงเหลือ ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



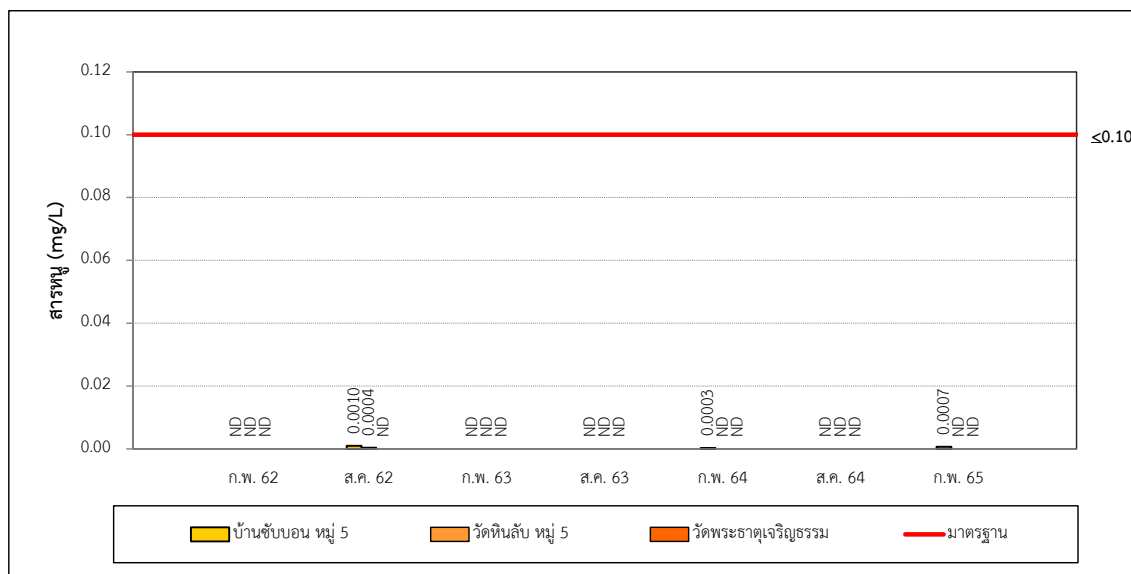
รูปที่ 3-89 เปรียบเทียบค่าความขุ่น ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



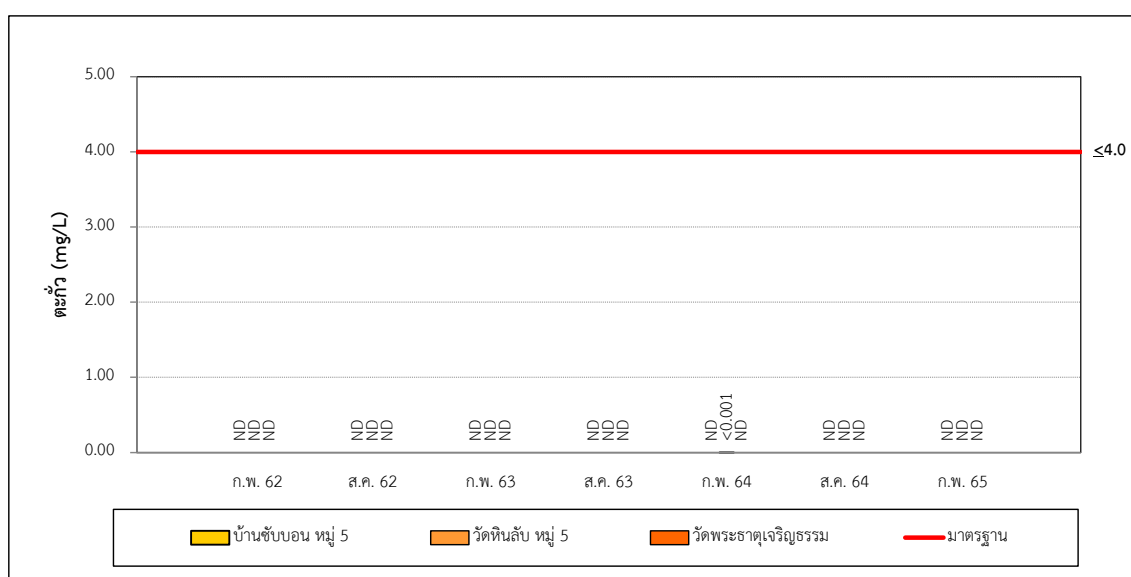
รูปที่ 3-90 เปรียบเทียบความเค็ม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



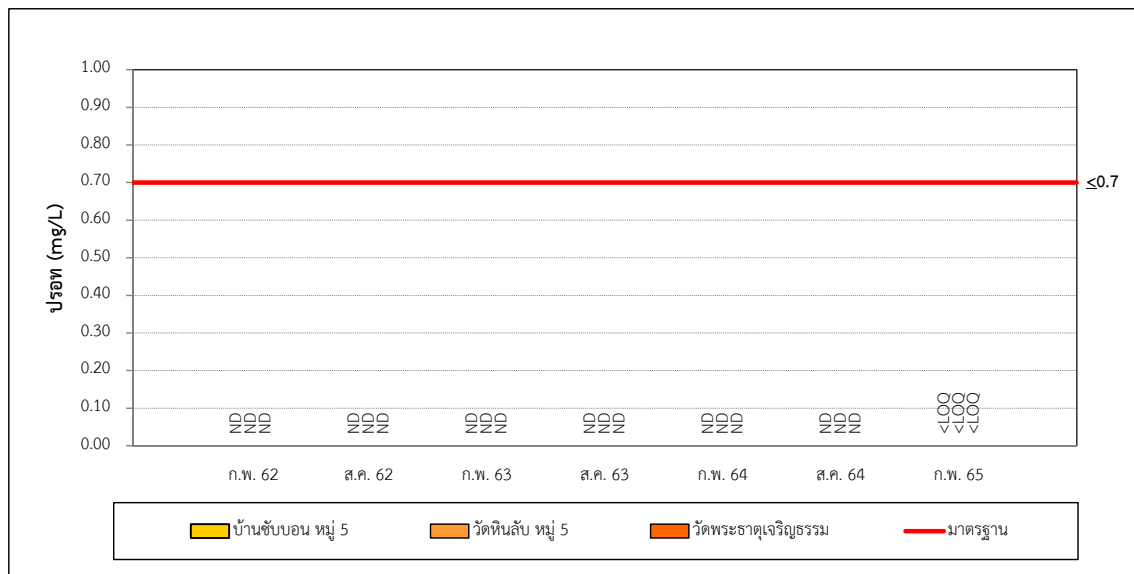
รูปที่ 3-91 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กทั้งหมด ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



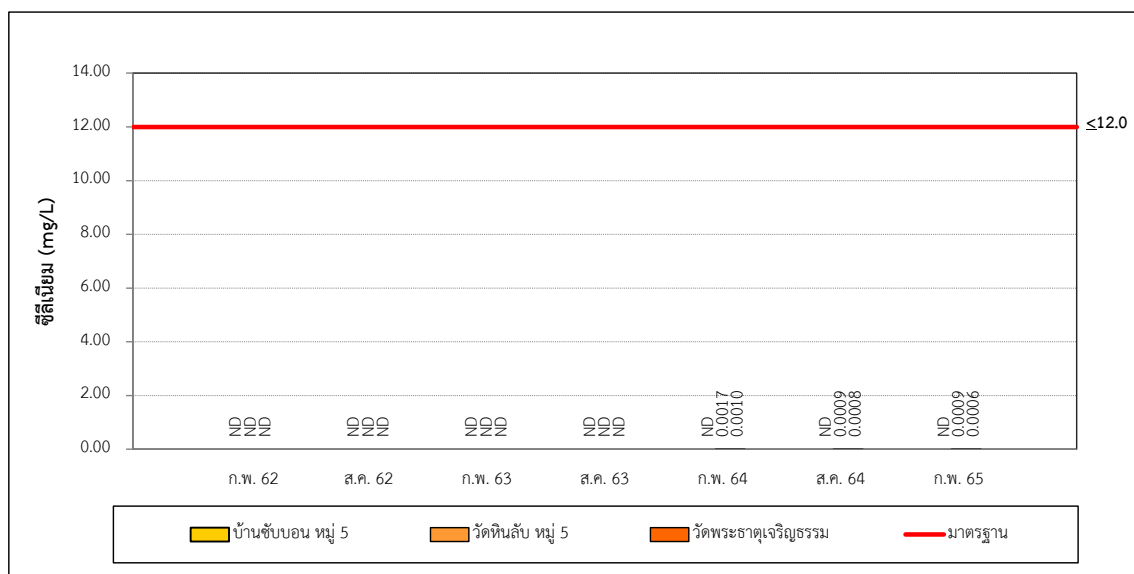
รูปที่ 3-92 เปรียบเทียบปริมาณสารหนู ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



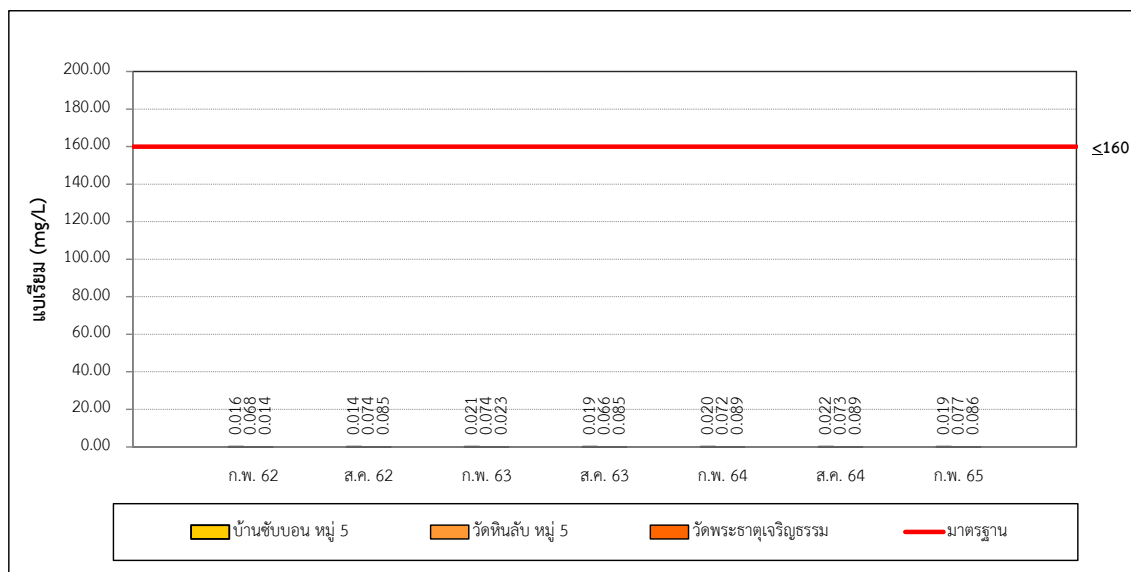
รูปที่ 3-93 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่ว ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



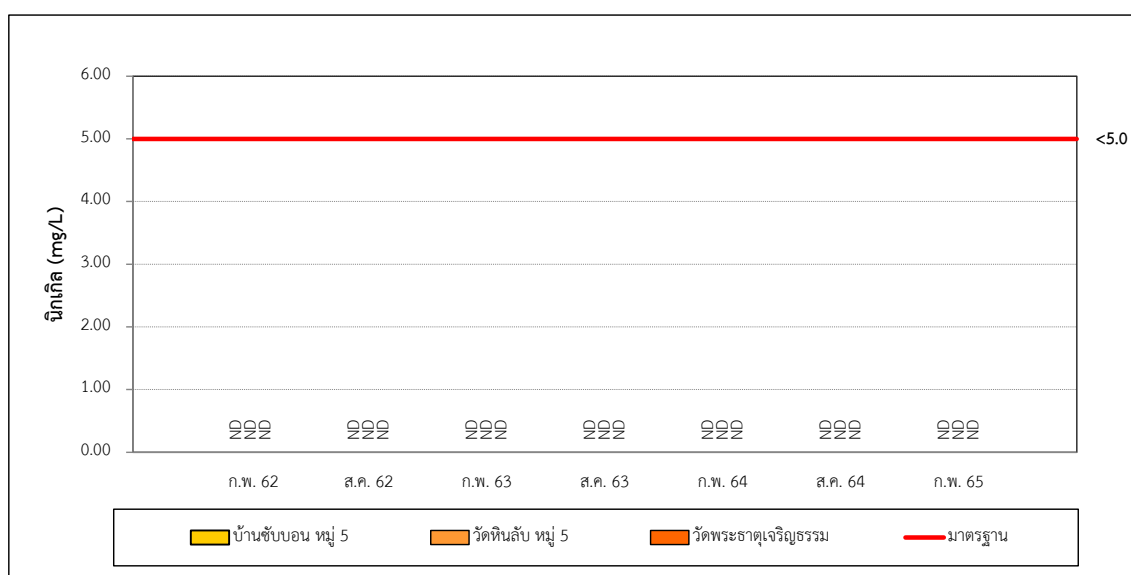
รูปที่ 3-94 เปรียบเทียบปริมาณปรอท ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



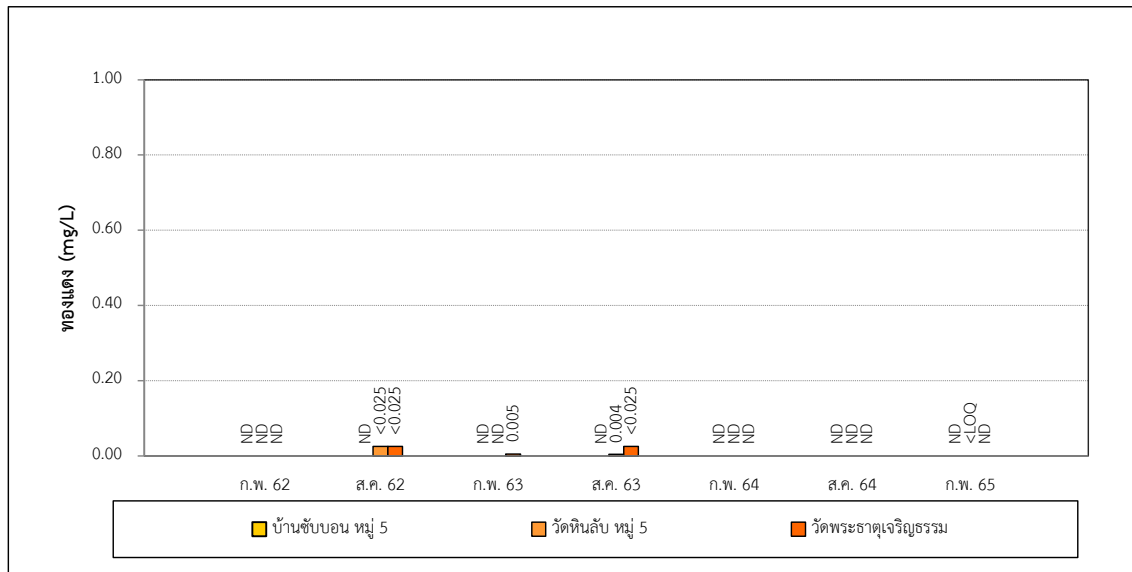
รูปที่ 3-95 เปรียบเทียบปริมาณซิลิเนียม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



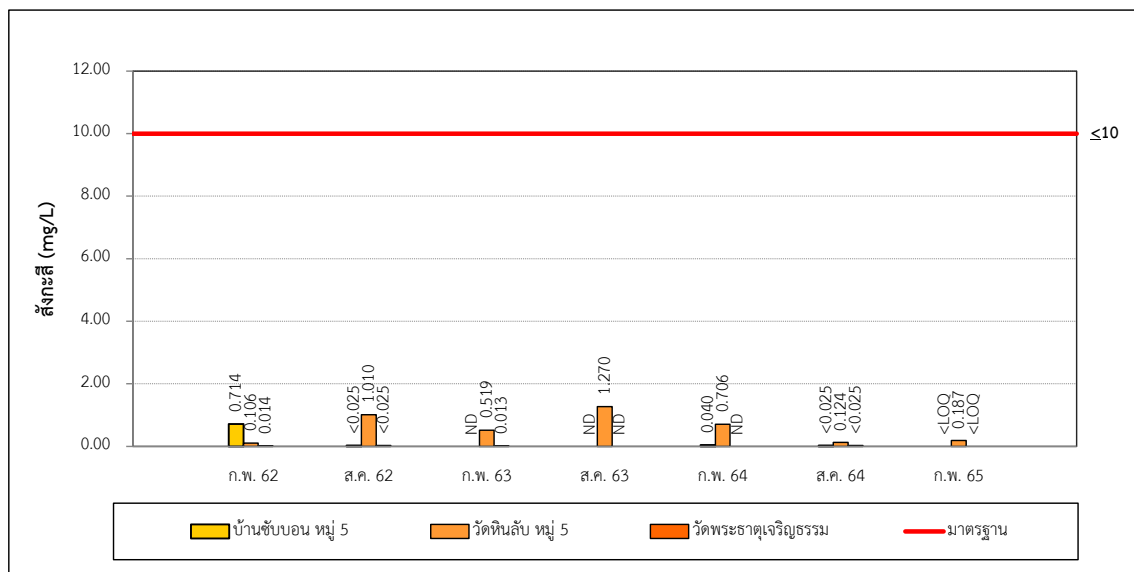
รูปที่ 3-96 เปรียบเทียบปริมาณปริมาณแอมโมเนีย ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



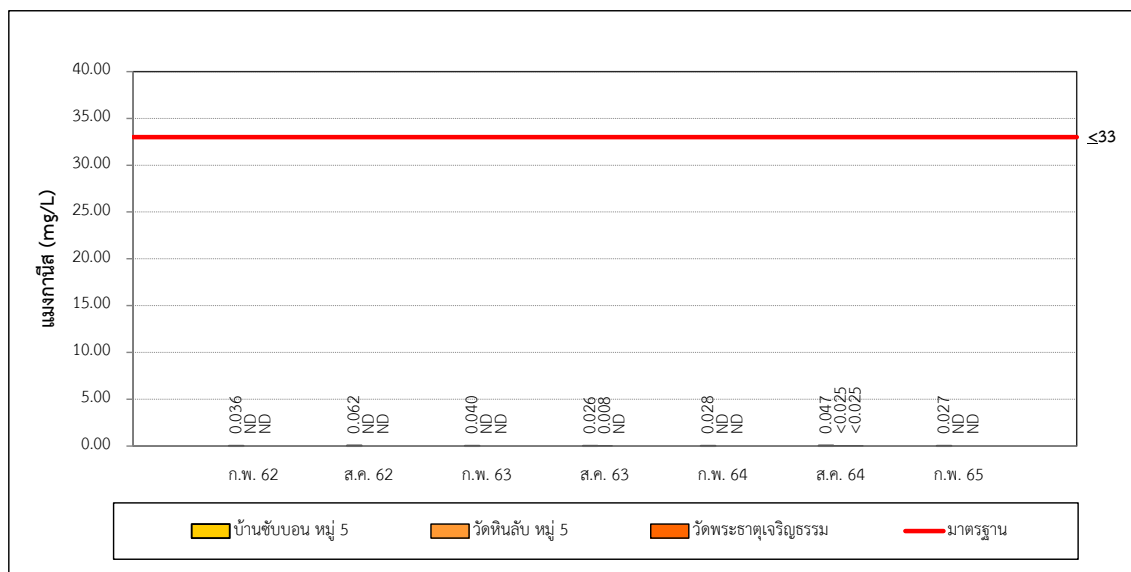
รูปที่ 3-97 เปรียบเทียบปริมาณนิกเกิล ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



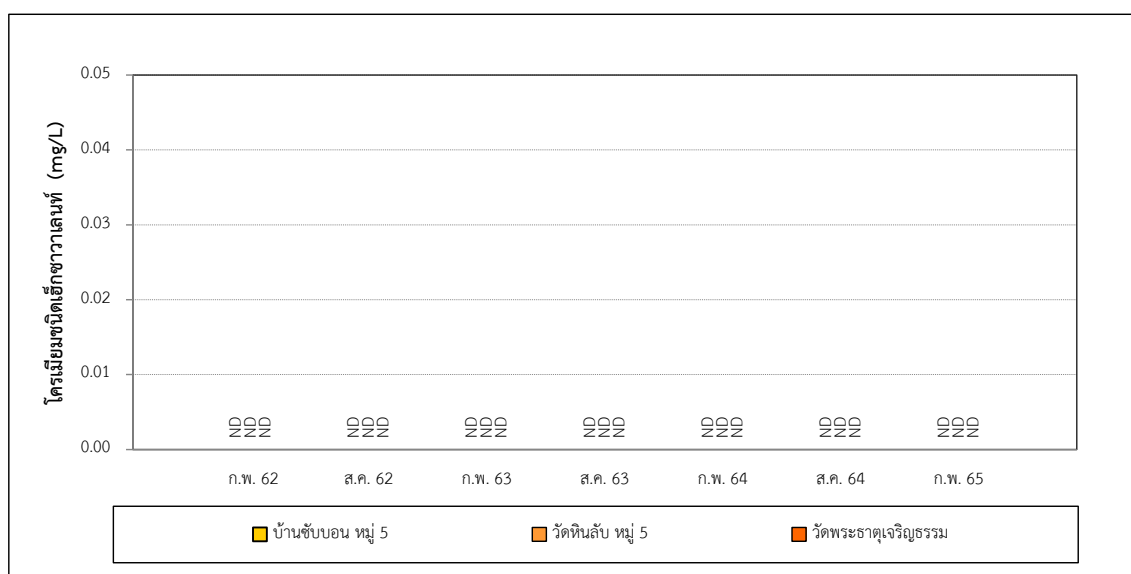
รูปที่ 3-98 เปรียบเทียบปริมาณทองแดง ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



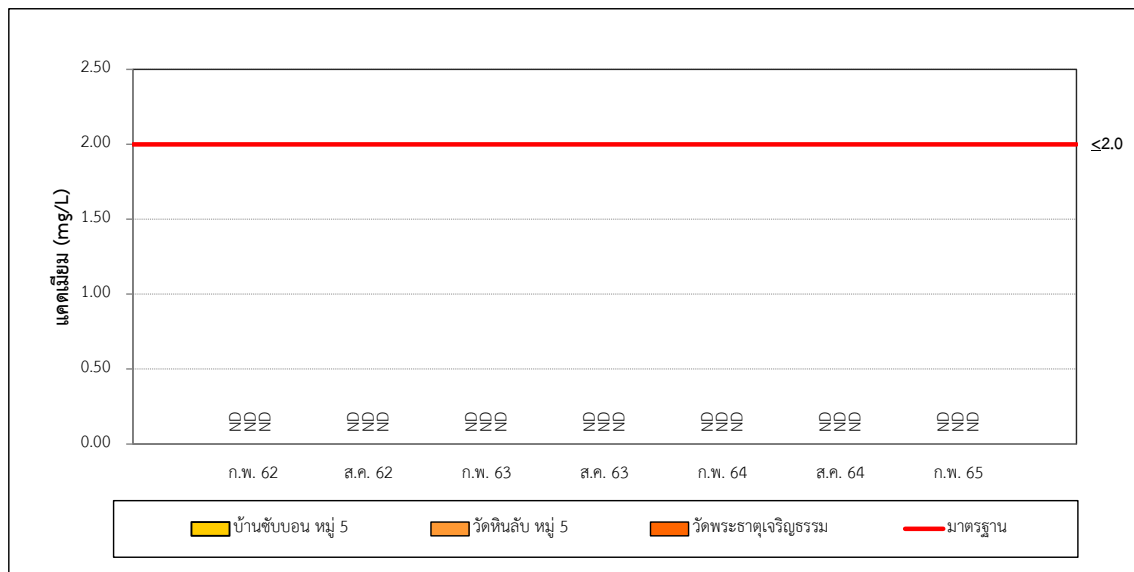
รูปที่ 3-99 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสี ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-100 เปรียบเทียบปริมาณแอมโมเนียในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-101 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-102 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียม ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.6.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ได้ดำเนินการโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-58

ตารางที่ 3-58 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพดิน	1. ความนำไฟฟ้า 2. ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity:CEC) 3. ความเป็นกรดและด่าง (pH) 4. % ขนาดอนุภาค 5. เนื้อดิน 6. อินทรีย์วัตถุ 7. ฟอสฟอรัส 8. แคลเซียม 9. แมกนีเซียม 10. โซเดียม 11. สารหนู 12. แมงกานีส 13. ตะกั่ว 14. นิกเกิล 15. แคดเมียม 16. ซีลีเนียม 17. โคโรเนียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ 18. แพลตตินัม	- หมู่ 5 บ้านหินลับ - โรงเรียนบ้านซับบอน - หมู่ 5 บ้านซับบอน - หมู่ 7 บ้านไทรงาม - พื้นที่เหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	ตรวจวัด 2 ปีต่อครั้ง

3.6.2 สถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

สถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน มีจำนวนทั้งสิ้น 5 สถานที่ ประกอบด้วย หมู่ 5 บ้านหินลับ โรงเรียนบ้านซับบอน บริเวณหมู่ 5 บ้านซับบอน หมู่ 7 บ้านไทรงาม และพื้นที่เหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

3.6.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัดดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน โดยเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0-30 ซม. โดยเก็บแบบ Composite Sampling สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินอ้างอิงตามประกาศกระทรวง

อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล
รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการ
ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน
พ.ศ. 2560

3.6.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน จำนวน 5 สถานี ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดัง
แสดงในภาคผนวก ค-5 พบว่า คุณภาพดินบริเวณหมู่ 5 บ้านหินลับ, โรงเรียนบ้านชัยบอน, หมู่ 5 บ้านชัยบอน, หมู่ 7 บ้านไทร
งาม และพื้นที่ทำเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564

3.7 การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

3.7.1 แผนการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ได้ดำเนินการโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-59

ตารางที่ 3-59 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	- ลำธารหลังวัดขับบอน (ห้วยขับบอน) - ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ - ลำธารหน้าวัดพระธาตุเจริญธรรม	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง

3.7.2 สถานีการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย ลำธารหลังวัดขับบอน (ห้วยขับบอน) ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ และลำธารหน้าวัดพระธาตุเจริญธรรม

3.7.3 วิธีการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ โดยใช้ Plankton Net มาตรฐานรูปกรวย เส้นผ่านศูนย์กลางตาข่ายประมาณ 30 เซนติเมตร ที่ทำด้วยผ้าขนาด 20 ไมครอนสำหรับแพลงก์ตอนพืช และ 70 ไมครอนสำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 by APHA, AWWA and WEF สำหรับการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos) ใช้อุปกรณ์เก็บดินตะกอนบริเวณพื้นท้องน้ำ ชนิด Petersen Grab อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017

3.7.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุม ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ดำเนินการระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-6 โดยผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ลำธารหลังวัดขับบอน (ห้วยขับบอน) และลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ ตรวจพบปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด รองลงมาคือลำธารหน้าวัดพระธาตุเจริญธรรม ในส่วนของแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่าลำธารหน้าวัดพระธาตุเจริญธรรม ตรวจพบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด รองลงมาคือลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ และลำธารหลังวัดขับบอน ในส่วนของสัตว์หน้าดิน พบว่า ลำธารหน้าวัดพระธาตุเจริญธรรม ตรวจพบปริมาณสัตว์หน้าดินมากที่สุด เมื่อพิจารณาแหล่งน้ำทั้ง 3 บริเวณสามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำยังอยู่ในสภาพที่ดี มีความอุดมสมบูรณ์พอสมควร สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้

3.8 การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

3.8.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก-23 และตารางที่ 3-60

ตารางที่ 3-60 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
คมนาคม	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2. การบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ปัญหาทุกครั้ง	พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บ โดย มีการสรุปผลทุก 6 เดือน

3.8.2 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

ดำเนินการโดยจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสมทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินโครงการ

3.8.3 ผลการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

จากผลการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน ในระยะดำเนินการของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุด้านคมนาคมใดๆ เกิดขึ้น รายละเอียดดังภาคผนวก ก-23

3.9 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.9.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

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

ตารางที่ 3-61 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
การจัดการกากของเสีย	ชนิด/ปริมาณ และการจัดการกากของเสียในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ใส์กรองเมมเบรนเสื่อมสภาพ ฯลฯ และของเสียจากกระบวนการผลิต	พื้นที่โครงการ	จัดทำบันทึกเป็นรายเดือน แล้วสรุปผลทุก 6 เดือน
	สมบัติกากของเสียและเถ้า (Bottom Ash และ Fly Ash)	พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง

3.9.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบบันทึกชนิด/ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังตารางที่ 3-62 และภาคผนวก ก-24 พบว่า มีปริมาณน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว คิดเป็นน้ำหนักรวม 1,330 กิโลกรัม วัสดุปนเปื้อนสารเคมี 70 กิโลกรัม และจาระบีเสื่อมสภาพ 160 กิโลกรัม ซึ่งกากของเสียที่เกิดขึ้นจะมีการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ของโครงการฯ ทั้งหมด โดยไม่มีการส่งไปกำจัดภายนอก

นอกจากนี้ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณสมบัติกากของเสีย และเถ้า (Bottom Ash และ Fly Ash) ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงเป็นประจำทุกปี รายละเอียดดังภาคผนวก ค-7

ตารางที่ 3-62 สรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เดือน	ปริมาณกากของเสีย (กิโลกรัม)		
	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี	จาระบีเสื่อมสภาพ
มกราคม พ.ศ. 2565	500	10	50
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	400	10	60
มีนาคม พ.ศ. 2565	350	20	50
เมษายน พ.ศ. 2565	0	0	0
พฤษภาคม พ.ศ. 2565	80	10	0
มิถุนายน พ.ศ. 2565	0	20	0
รวม	1,330	70	160

3.10 การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุขตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

3.10.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 3-63

ตารางที่ 3-63 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา/ความถี่
สุขภาพและสาธารณสุข	1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป 2. เอกซเรย์ปอด 3. การตรวจสารเสพติด 4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 5. สมรรถภาพการมองเห็น 6. ตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย ประกอบด้วย การตรวจสมรรถภาพการทำงาน ของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน	พื้นที่โครงการ	- สำหรับพนักงานใหม่ บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้กับ พนักงานใหม่ ก่อนเริ่มงานทุกคน - สำหรับพนักงานทั่วไป บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเป็น ประจำปี

3.10.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป การเอกซเรย์ปอด การตรวจสารเสพติด การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด สมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย ของพนักงานใหม่ที่เข้าทำงานของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการไม่มีพนักงานใหม่ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก-30

ในส่วนของการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทั่วไป ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้กำหนดแผนตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไปไว้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก-31

3.11 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

3.11.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-64

ตารางที่ 3-64 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ	ระยะเวลา/ความถี่
ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$)	- พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า - ห้องควบคุม - ปัม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	ปีละ 4 ครั้ง
ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน	Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)	- พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า - ห้องควบคุม - หม้อผลิตไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
ฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน	Respirable Dust	- บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง	ปีละ 2 ครั้ง
สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ โดยสรุปผลทุก 6 เดือน

3.11.2 สถานที่ติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานภายในโครงการ มีจำนวน 3 จุด ดังนี้

- บริเวณ ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า
- บริเวณ ห้องควบคุม (Control Room)
- บริเวณ ปัม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ

2) สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดระดับความร้อนภายในโครงการ มีจำนวน 3 จุด ดังนี้

- บริเวณ ห้องผลิตกระแสไฟฟ้า
- บริเวณ ห้องควบคุม (Control Room)
- บริเวณ หม้อผลิตไอน้ำ

3) สถานที่ติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานภายในโครงการ มีจำนวน 1 จุด ดังนี้

- บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง

3.11.3 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) วิธีการติดตาม ตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546) เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน โดยทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hours}$) ระหว่างช่วงเวลา 8.00 น.-16.00 น. ซึ่งเป็นเวลาทำการของโครงการทั้งภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) และภายในพื้นที่โครงการ

2) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโครงการ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัด ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546) เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 1: ความร้อน, ลักษณะงานปานกลาง) และประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (หมวด 1: ความร้อน, ลักษณะงานปานกลาง) พ.ศ. 2559 ดำเนินการตรวจวัด โดยใช้เครื่องตรวจวัดความร้อนในโครงการ แบบ WBGT บริเวณพื้นที่ก่อความร้อนที่อาจเป็นสื่อนำความร้อนภายในโครงการ

3) วิธีการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ดำเนินการด้วยการชักตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหล 1.7 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ผ่านกระดาศกรองชนิด Polyvinyl Chloride (5- μm PVC filter) ที่ผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองที่ชักตัวอย่างแล้วไปผ่านการควบคุมความชื้นอีกครั้งหนึ่งเช่นเดียวกับก่อนชักตัวอย่าง แล้วจึงชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักละเอียด (เทคนิค 6 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ยใน 8 ชั่วโมง ตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Difference ตามวิธีมาตรฐาน NIOSH Method 0600 (Gravimetric Method)

3.11.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยการตรวจวัดระดับเสียง ระดับความร้อน และฝุ่นละอองในโครงการ มีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

3.11.4.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

1) ผลการตรวจสอบติดตามระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงในโครงการ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hr}$) ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณห้องผลิตกระแสไฟฟ้า ห้องควบคุม (Control Room) และบริเวณปั๊ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ (รูปที่ 3-103) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 เดซิเบลเอ และมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง

สว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐาน โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-7 และตารางที่ 3-65 ถึง ตารางที่ 3-67



(1) Turbine & Generator



(2) Control room



(3) Pump floor

รูปที่ 3-103 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3-65 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	16 ก.พ. 65	17 ก.พ. 65	16 พ.ค. 65	17 พ.ค. 65
08:00 – 09:00	81.9	81.9	81.5	81.3
09:00 – 10:00	81.8	81.8	81.7	81.3
10:00 – 11:00	81.7	81.6	81.4	81.1
11:00 – 12:00	82.0	81.8	81.5	81.2
12:00 – 13:00	81.9	81.7	81.4	81.6
13:00 – 14:00	81.6	81.9	81.6	81.5
14:00 – 15:00	81.6	81.8	81.4	81.5
15:00 – 16:00	81.9	82.3	81.4	81.1
$L_{Aeq} 8 \text{ hr}$	81.8	81.9	81.5	81.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤85.0			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3-66 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณห้องควบคุม (Control Room)

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

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	16 ก.พ. 65	17 ก.พ. 65	16 พ.ค. 65	17 พ.ค. 65
08:00 – 09:00	67.9	70.7	67.2	68.2
09:00 – 10:00	70.6	72.4	67.6	67.5
10:00 – 11:00	69.4	70.2	68.1	66.8
11:00 – 12:00	67.9	69.9	66.7	66.7
12:00 – 13:00	69.5	70.6	67.9	67.4
13:00 – 14:00	71.8	69.2	66.7	66.3
14:00 – 15:00	70.6	70.3	68.0	67.1
15:00 – 16:00	68.3	68.9	67.2	67.1
$L_{Aeq} 8 \text{ hr}$	69.7	70.4	67.5	67.2
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤85.0			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3-67 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณปั๊ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ

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

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	14 ก.พ. 65	15 ก.พ. 65	13 พ.ค. 65	14 พ.ค. 65
08:00 – 09:00	81.8	82.4	82.9	83.2
09:00 – 10:00	82.0	82.2	82.9	82.9
10:00 – 11:00	82.4	82.1	83.0	83.0
11:00 – 12:00	82.2	81.9	83.1	82.9
12:00 – 13:00	82.2	82.0	83.3	82.8
13:00 – 14:00	82.3	81.7	83.2	83.0
14:00 – 15:00	82.4	81.7	83.3	83.2
15:00 – 16:00	82.4	81.9	83.2	83.1
$L_{Aeq} 8 \text{ hr}$	82.2	82.0	83.1	83.0
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 85.0			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr}$) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2560) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานความดังเสียงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการ “โครงการอนุรักษ์ การได้ยิน” ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถาน ประกอบกิจการ (9 พฤษภาคม พ.ศ. 2561) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมของโครงการเรียบร้อยแล้ว โดยรายละเอียด ดังตารางที่ 3-68

ตารางที่ 3-68 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
		$L_{eq\ 8\ hrs}$ (dB (A))
1. พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า	6-7 ก.พ. 62	82.9-83.0
	8-9 พ.ค. 62	82.5-82.8
	13-14 ส.ค. 62	82.2-82.6
	13-14 พ.ย. 62	81.6-82.3
	17-18 ก.พ. 63	81.1-81.5
	18-19 พ.ค. 63	82.2-82.6
	12-13 ส.ค. 63	81.2-81.5
	20-21 พ.ย. 63	82.1-82.4
	15-16 ก.พ. 64	83.2-83.6
	19-20 พ.ค. 64	81.2-81.5
	16-17 ส.ค. 64	81.0-81.1
	22-23 พ.ย. 64	82.0-82.1
	16-17 ก.พ. 65	81.8-81.9
	16-17 พ.ค. 65	81.3-81.5
2. ห้องควบคุม	30-31 ม.ค. 62	68.6-70.3
	1-2 พ.ค. 62	67.1-69.8
	13-14 ส.ค. 62	72.7-74.4
	13-14 พ.ย. 62	70.4-71.0
	19-20 ก.พ. 63	68.5-70.6
	20-21 พ.ค. 63	71.1-71.6
	14-15 ส.ค. 63	70.1-70.7
	18-19 พ.ย. 63	68.4-68.5
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 85.0

ตารางที่ 3-68 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
		$L_{eq} 8 \text{ hr}$ (dB (A))
2. ห้องควบคุม (ต่อ)	15-16 ก.พ. 64	70.9-73.0
	19-20 พ.ค. 64	68.6-69.8
	16-17 ส.ค. 64	68.5-69.2
	22-23 พ.ย. 64	70.6-70.8
	16-17 ก.พ. 65	69.7-70.4
	16-17 พ.ค. 65	67.2-67.5
3. ปิ๊ม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	6-7 ก.พ. 62	83.7-83.8
	8-9 พ.ค. 62	83.0-83.4
	15-16 ส.ค. 62	83.7-84.0
	19-20 พ.ย. 62	83.4-83.5
	19-20 ก.พ. 63	82.6-82.8
	20-21 พ.ค. 63	82.4-82.4
	14-15 ส.ค. 63	83.3-83.8
	18-19 พ.ย. 63	82.8-82.8
	15-16 ก.พ. 64	83.4-83.4
	19-20 พ.ค. 64	83.2-83.3
	16-17 ส.ค. 64	83.1-83.2
	17-18 พ.ย. 64	82.5-82.6
	14-15 ก.พ. 65	82.0-82.2
	13-14 พ.ค. 65	83.0-83.1
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 85.0

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

3.11.4.2 ความร้อนในสถานที่ทำงาน

1) ผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า บริเวณห้องควบคุม (Control Room) และหม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) (รูปที่ 3-104) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ค่าความร้อนในโครงการมีอุณหภูมิระหว่าง 28.0-29.9 องศาเซลเซียส (WBGT) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม 2559ที่กำหนดให้ความร้อนในโครงการมีค่าไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส (WBGT) โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-7 และตารางที่ 3-69



(1) พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า



(2) Control room



(3) CFBC Boiler

รูปที่ 3-104 การติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3-69 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

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

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ลักษณะ/ประเภท ของงาน	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า	2-4 ก.พ. 65	งานปานกลาง	29.0	≤32.0
2. ห้องควบคุม (Control Room)	16-18 ก.พ. 65	งานปานกลาง	28.6	≤32.0
3. หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	9-12 ก.พ. 65	งานปานกลาง	28.2	≤32.0

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

ผลการเปรียบเทียบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ครั้งล่าสุดจากสถานีต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า บริเวณห้องควบคุม (Control Room) และพื้นที่ CFBC Boiler มีค่าใกล้เคียงกัน โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อนในโครงการ มีค่าไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส (WBGT) โดยรายละเอียดดังตารางที่ 3-70

ตารางที่ 3-70 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ค่าเฉลี่ย WBGT
1. พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า	งานปานกลาง	29-31 ม.ค. 62	29.3
	งานปานกลาง	30 ก.ค.-1 ส.ค. 62	29.5
	งานปานกลาง	5-7 ก.พ. 63	29.6
	งานปานกลาง	4-6 ส.ค. 63	29.7
	งานปานกลาง	2-4 ก.พ. 64	29.1
	งานปานกลาง	3-5 ส.ค. 64	29.9
	งานปานกลาง	2-4 ก.พ. 65	29.0
2. ห้องควบคุม (Control Room)	งานปานกลาง	12-14 ก.พ. 62	27.9
	งานปานกลาง	13-15 ส.ค. 62	28.1
	งานปานกลาง	18-20 ก.พ. 63	28.7
	งานปานกลาง	18-20 ส.ค. 63	28.7
	งานปานกลาง	16-18 ก.พ. 64	28.8
	งานปานกลาง	16-18 ส.ค. 64	28.9
	งานปานกลาง	16-18 ก.พ. 65	28.6
3. หม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler)	งานปานกลาง	6-8 ก.พ. 62	28.9
	งานปานกลาง	6-8 ส.ค. 62	27.4
	งานปานกลาง	11-13 ก.พ. 63	28.9
	งานปานกลาง	11-13 ส.ค. 63	28.4
	งานปานกลาง	9-11 ก.พ. 64	27.3
	งานปานกลาง	9-11 ส.ค. 64	28.0
	งานปานกลาง	9-12 ก.พ. 65	28.2
มาตรฐาน ^{1/}			≤32.0
หน่วย			°C

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

3.11.4.3 ปริมาณฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

1) ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง (รูปที่ 3-105) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ค่าฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) (30 พฤษภาคม 2520) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 94 ตอนที่ 64 วันที่ 12 กรกฎาคม 2520 ตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2515 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-7 และ ตารางที่ 3-71



อาคารเก็บเชื้อเพลิง

รูปที่ 3-105 การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3-71 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
19 เม.ย. 65	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Respirable Dust	mg/m ³	0.1	≤5.0
20 เม.ย. 65	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Respirable Dust	mg/m ³	0.1	≤5.0
21 เม.ย. 65	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Respirable Dust	mg/m ³	0.1	≤5.0

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2520)

2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

ผลการเปรียบเทียบฝุ่นละออง บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าปริมาณฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีค่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัด

ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานในประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2520) ทั้งนี้มาตรฐานฯ กำหนดให้ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้มีค่าไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-72

ตารางที่ 3-72 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)
		ฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)
อาคารเก็บเชื้อเพลิง	9-11 เม.ย. 62	0.1-0.3
	8-10 ต.ค. 62	0.1
	8-10 เม.ย. 63	0.1-0.3
	14-16 ต.ค. 63	0.1-0.2
	7-9 เม.ย. 64	0.1-0.2
	18-20 ต.ค. 64	0.1
	19-21 เม.ย. 65	0.1
มาตรฐาน ^{1/}		≤5.0
หน่วย		mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2520)

3.11.4.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

จากการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงานปฏิบัติงานของพนักงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้วิเคราะห์สาเหตุการเกิดและแนวทางการแก้ไขอุบัติเหตุเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นอีก รายละเอียดดังภาคผนวก ก-23

3.12 การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

3.12.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-73

ตารางที่ 3-73 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

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

3.12.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงจากการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ โดยบริษัท ทีพีโอ โพลีนิเพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดแผนการหยุดเดินเครื่องจักรในการตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ของหม้อผลิตไอน้ำ เช่น ลิ้นนิรภัย ระบบท่อ เป็นต้น เป็นประจำทุกปี เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ซึ่งการตรวจสอบจะดำเนินการตามแบบฟอร์มเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำจากวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยผลการตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ด้วยวิธีการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ต้องมีความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบ และได้รับการรับรองและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมทุกประการ ซึ่งมีระยะเวลาการรับรอง 1 ปี นับแต่วันที่ได้รับการตรวจ โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการฯ ได้กำหนดแผนติดตามตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำหมายเลข 1 และหมายเลข 2 ไว้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังภาคผนวก ก-27

3.13 การติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียว

การติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียวตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

3.13.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียว

การติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียวตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-74

ตารางที่ 3-74 แผนการติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียว

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ	ระยะเวลา/ความถี่
สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการทั้งหมด	ประเภทการใช้ประโยชน์	พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง

3.13.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียว

โครงการมีการติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินมีพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ประมาณ 0.32 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.22 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด นอกจากนี้ โครงการได้ดำเนินการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกโดยการสำรวจต้นไม้ภายหลังการปลูกอย่างน้อย 1 ครั้ง รวมทั้งมีการติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ในช่วง 3 ปีหลังการปลูกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งหากพบการตายของต้นไม้ที่ปลูก จะทำการปลูกซ่อมในส่วนที่เสียหาย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน

ตารางที่ 3-75 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) - ไดออกซิน (Dioxin) 	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ปล่องโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศใน บรรยากาศ	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ดัชนีที่จุดติดตามตรวจสอบ มีค่า อยู่ในมาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.1
	1.2 ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ออกซิเจน (O₂) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - อัตราการไหล - อุณหภูมิ 	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ปล่องโรงไฟฟ้า 70 เมกะวัตต์	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาด้วย ระบบ CEMs และ รายงานผล ทุก 6 เดือน	ผลตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-1

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
	1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรียนบ้านชัยบอน 2. วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) 3. วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5) 4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6 5. บ้านไทรงาม หมู่ 7	ตรวจวัดต่อเนื่อง ทุกวันด้วยสถานี ตรวจวัดคุณภาพ อากาศใน บรรยากาศแบบ ถาวร (AQMS)	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.1
	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรียนบ้านชัยบอน 2. วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) 3. วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5) 4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6 5. พื้นที่ท่าเหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	ปีละ 2 ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.1
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L _{dn})	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรียนบ้านชัยบอน 2. วัดชัยบอน 3. บ้านอ่างหิน 4. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	ปีละ 2 ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.2
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง	3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. 2. ห้วยชัยบอน (บริเวณวัดชัยบอน)	ทุก 6 เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.3

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) - ฟอสเฟต (Phosphate) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (Asenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganease) - ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) - ทองแดง (Copper) - สังกะสี (Zinc) 			

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - แบเรียม (Barium) - ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio) 			
	3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) - ฟอสเฟต (Phosphate) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (Asenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) 	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม.	ทุก 1 เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.3

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) - ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) - ทองแดง (Copper) - สังกะสี (Zinc) - แบเรียม (Barium) - ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio) 			
4. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วมขัง	- สถิติน้ำท่วม และระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ พื้นที่ โครงการ	ทุก 6 เดือน	ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีเหตุการณ์ น้ำท่วมภายในโครงการ
	- ข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการสูบน้ำใช้ในโครงการ	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ พื้นที่ โครงการ	ทุก 6 เดือน	โครงการดำเนินการสูบน้ำมาใช้ในโครงการตามที่ได้รับอนุญาต รายละเอียดดังภาคผนวก ก-22
5. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำใต้ดิน	5.1 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม <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) 	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อ สามเหลี่ยม 20,000 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ และบริเวณทิศใต้ใกล้บ่อน้ำ ดิบ โดยให้ทำการเจาะบ่อ สังเกตการณ์ในฤดูฝน เพื่อให้ได้น้ำ ระดับตื้นที่สุด	ทุก 6 เดือน	ปัจจุบันโครงการทำการขุดเจาะติดตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำ ใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยมเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยจากการ ตรวจสอบเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ยังไม่พบน้ำ บาดาลในบ่อสังเกตการณ์

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - ความเค็ม - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ 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) 			

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
	5.2 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง <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) - ความเค็ม - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (Asenic) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) 	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านซับบอน หมู่ 5 2. วัดหินลับ หมู่ 5 3. วัดพระธาตุเจริญธรรม 	ทุก 6 เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.5

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) - ปรอท (Mercury) - นิกเกิล (Nickel) - ซีลีเนียม (Selenium) - ทองแดง (Copper) - สังกะสี (Zinc) - แบเรียม (Barium) 			
6. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) - ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - % ขนาดอนุภาค - เนื้อดิน - อินทรีย์วัตถุ - ฟอสฟอรัส - แคลเซียม - แมกนีเซียม - โซเดียม - สารหนู - แมงกานีส - ตะกั่ว - นิกเกิล 	<p>จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หมู่ 5 บ้านหินลับ 2. โรงเรียนบ้านชัยบอน 3. บริเวณหมู่ 5 บ้านชัยบอน 4. หมู่ 7 บ้านไทรงาม 5. พื้นที่เหมือง A ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) 	2 ปี/ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังภาคผนวก ค-5

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - แคลเมียม - ซิลิเนียม - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ - แพลตินัม 			
7. ด้านทรัพยากร ชีวภาพทางน้ำ	ปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. ลำธารหลังวัดชัยบอน (ห้วยชัย บอน) 2. ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ 3. ลำธารหน้าวัดพระธาตุเจริญ ธรรม	2 ครั้ง/ปี ในช่วง ฤดูฝนและฤดูแล้ง	ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ครั้งที่ 1/2565 ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า แหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี มีความอุดม สมบูรณ์ และเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ดังภาคผนวก ก-6
8. ด้านคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน 	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ	สรุปผลทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ และสรุปผลการบันทึกเสนอ ต่อสผ. ทุก 6 เดือน รายละเอียดดังภาคผนวก ก-23
9. ด้านการจัดการ กากของเสีย	ชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสียในรูปน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว เมมเบรนเสื่อมสภาพ ฯลฯ และของเสียจากกระบวนการผลิต	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ	สรุปผลทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ และสรุปผลการบันทึกเสนอ ต่อสผ. ทุก 6 เดือน รายละเอียดดังภาคผนวก ก-24

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
10. สุขภาพและ สาธารณสุข	10.1 พนักงานใหม่ - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสารเสพติด - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - สมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มทำงาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน ดังนี้ - สำหรับพนักงานใหม่ บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ ให้กับพนักงานใหม่ ก่อนเริ่มงานทุกคน ทั้งนี้ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีพนักงานใหม่ รายละเอียด แสดงดังภาคผนวก ก-30 - สำหรับพนักงานทั่วไป บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้กำหนดแผน ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไปไว้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก-31
	10.2 พนักงานเก่า - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสารเสพติด - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - สมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
11. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	11.1 ตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า 2. ห้องควบคุม 3. ปัม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	ปีละ 4 ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.11
	11.2 ตรวจวัดความร้อน - WBGT	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า 2. ห้องควบคุม 3. ปัม/ท่อรับ-ส่งไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.11
	11.3 ตรวจวัดฝุ่นละออง - Respirable Dust	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. อาคารเก็บเชื้อเพลิง	ปีละ 2 ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐาน รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.11
	11.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บระหว่างปฏิบัติงาน	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ	สรุปผลทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ และสรุปผลการบันทึกเสนอต่อสผ. ทุก 6 เดือน รายละเอียดดังภาคผนวก ก-23
12. ด้านความเสี่ยง และอันตรายร้ายแรง	12.1 ความปลอดภัยในการทำงาน - สภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก - สภาพการทำงานของลิ้นรีย - แรงอัดด้วยน้ำ	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. หม้อผลิตไอน้ำ	ปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะดำเนินการ โดยในปี พ.ศ. 2565 ได้กำหนดแผนติดตามตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำหมายเลข 1 และหมายเลข 2 ไว้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
	12.2 ประเมินความเสี่ยง	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โดย บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเป็นประจำทุกปี ด้วยวิธี HAZOP ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3-75 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ
13. ด้านเศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	13.1 สถิติปัญหาข้อร้องเรียน	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบข้อ ร้องเรียนใดๆ
	13.2 ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองท้องถิ่น และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร	ปีละ 1 ครั้ง	ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้กำหนดแผนการติดตามตรวจสอบ ด้านเศรษฐกิจและสังคมไว้ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
	13.3 ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน	
	13.4 ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน	
14. ด้านพื้นที่สีเขียว	สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการทั้งหมด	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 5% ของ พื้นที่โครงการ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปอย่างครบถ้วน ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 เมกะวัตต์ ระยะดำเนินการ อาทิ จัดให้มีการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการโดยคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งมอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ นอกจากนี้ โครงการได้จัดทำโครงการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อลดประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ อีกทั้งจัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนให้กับผู้ที่มีข้อสงสัยผ่านทางโทรศัพท์ หรือแจ้งที่สำนักงานของโครงการโดยตรง ซึ่งในช่วงระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ด้านคุณภาพอากาศ

การขนส่ง จัดเก็บ และลำเลียงเชื้อเพลิงและผงหินปูน

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูนต้องเป็นรถบรรทุกแบบปิด และใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และพื้นที่โครงการในการขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูนเท่านั้น พร้อมทั้งจำกัดความเร็วของการขนส่งเชื้อเพลิงและผงหินปูนในพื้นที่ของโรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือหกหล่นของเชื้อเพลิงและผงหินปูนที่ทำการขนส่ง สำหรับอาคารจัดเก็บเชื้อเพลิงของโครงการและไซโลเก็บผงหินปูนมีลักษณะปิดอีกทั้งระบบลำเลียงเชื้อเพลิงเข้าสู่หม้อผลิตไอน้ำ และระบบลำเลียงผงหินปูนจากไซโลเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำ เป็นระบบท่อลำเลียงแบบปิดที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกได้

การควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายมลสาร ตามดัชนีที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ดังรายละเอียดในบทที่ 3 โดยมีระบบ Limestone Injection เพื่อใช้ในการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นที่ห้องเผาไหม้ ระบบ Bag Filter (BF) ในการดักจับฝุ่นละอองที่ระบายออกจาก CFBC Boiler ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ ควบคุมการป้อนอากาศและควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ของ CFBC Boiler เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยมีการติดตั้งระบบตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ที่สามารถแสดงค่าไปยังห้องควบคุมได้ตลอดเวลา อีกทั้งควบคุมและเวลาอุณหภูมิในการเผาไหม้ใน CFBC Boiler ให้อยู่ในช่วง 950 ± 50 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันการเกิดไดออกซิน (Dioxin)

โครงการมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด รวมถึงมีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) ให้ตำแหน่งและวิธีการติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนด US.EPA.

โครงการมีแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง พร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที ทำให้เครื่องจักรและระบบบำบัดมลพิษทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ พร้อมทั้งบันทึกสถิติการชำรุดเสียหายและการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทุกหน่วยอย่างต่อเนื่อง

การลำเลียง จัดเก็บ และขนส่งเถ้าที่เกิดขึ้น

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีระบบการลำเลียงเถ้าหรือฝุ่นละอองที่ตกได้จากหม้อผลิตไอน้ำ และจากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรองไปยังไซโล และจากไซโลไปยังรถบรรทุกเป็นระบบปิด พร้อมทั้งใช้รถบรรทุกขนส่งเถ้า/ฝุ่นละอองเป็นรูปแบบปิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง นอกจากนี้โครงการมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียงฝุ่น และภาชนะในการรองรับฝุ่นละอองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการหกหล่นไหลระหว่างการขนส่ง

โครงการจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถ ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษวัสดุและฝุ่นละอองที่หกหล่นอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเสร็จสิ้นการขนถ่ายเถ้าลงรถบรรทุกทุกครั้ง

การจัดการด้านกลิ่นรบกวน

ห้องรับขยะมูลฝอยของโรงผลิต RDF ซึ่งเป็นระบบปิด ที่มีการติดตั้งพัดลมเพื่อดูดอากาศจากภายในบริเวณเหนือบ่อรับขยะและเหนือกรวยป้อนขยะ รวมถึงมีช่องเปิดสำหรับให้รถวิ่งเข้าไปเทขยะลงบ่อและวิ่งกลับออกไปเท่านั้น เพื่อช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็นภายในห้องรับขยะมูลฝอยและที่จะเล็ดลอดจากห้องรับขยะมูลฝอยออกสู่ภายนอก

บ่อรับขยะมูลฝอยของโรงผลิต RDF มีขนาดที่สามารถรองรับและเก็บกักขยะมูลฝอยได้อย่างน้อย 3-5 เท่าของขีดความสามารถสูงสุดในการดำเนินการในแต่ละวัน สำหรับน้ำเสียจากขยะที่ไหลลงสู่กันบ่อรับขยะซึ่งมีความเข้มข้นสูงแต่ปริมาณไม่มากจะถูกสูบออกเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยของโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป

รถขนขยะมูลฝอยเข้าสู่พื้นที่โครงการถูกออกแบบให้ไม่มีน้ำชะขยะรั่วไหลลงสู่พื้น และหากที่มีน้ำชะขยะรั่วไหลจากรถขนขยะลงบนถนนหรือบริเวณต่าง ภายในพื้นที่โครงการต้องทำความสะอาด/ล้างพื้นที่ดังกล่าวโดยทันที

ด้านขยะเชื้อเพลิง

โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยใช้ขยะมูลฝอยชุมชนเป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น ไม่รับขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ สารกัมมันตรังสี หรือวัตถุอื่น มาใช้เป็นเชื้อเพลิงของโครงการ และในช่วงการเดินระบบ Start up จะใช้เชื้อเพลิง RDF เท่านั้น โดยไม่มีการใช้ถ่านหินในช่วงดังกล่าว โดยมีการปรับสภาพขยะมูลฝอยเพื่อให้ขยะมูลฝอยมีการผสมผสานสม่ำเสมอ และความชื้นลดลง เพื่อให้ลักษณะเชื้อเพลิงมูลฝอยเหมาะสมกับเทคโนโลยีการเผาไหม้ที่เลือกใช้ สามารถควบคุมสภาวะการเผาไหม้ให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และลดการระบายสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้มีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมของโครงการได้อีกด้วย

การควบคุมสารประกอบไดออกซิน (Dioxin)

โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้เชื้อเพลิง RDF ให้เป็นไปตามที่มาตรการฯ ระบุไว้ เพื่อลดการเกิดสารประกอบไดออกซิน (Dioxin) และสารอินทรีย์อันตรายต่าง ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และมีการติดตั้งระบบฉีดน้ำแก๊สเพื่อควบคุมอุณหภูมิของไดออกซิน ระบบดักจับฝุ่นละอองแบบระบบถุงกรอง เพื่อดักจับฝุ่นละออง และฝุ่นละอองที่มีองค์ประกอบของไดออกซินก่อนระบายออกทางปล่อง ทำให้สามารถควบคุมสารประกอบไดออกซินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซที่มีฤทธิ์เป็นกรด

โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยติดตั้งระบบฉีดหรือพ่นปูนขาว เพื่อดักจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์, ก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พร้อมทั้งบันทึกและรายงานปริมาณสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

โครงการควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ในห้องเผาไหม้ให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการฯ กำหนด โดยติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดสภาวะการเผาไหม้แบบอัตโนมัติเพื่อสามารถตรวจสอบ และปรับสภาวะการเผาไหม้ให้เหมาะสมตามค่าออกแบบเพื่อลดการเกิด Thermal NO_x

4.2.2 ด้านระดับเสียง

โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยติดตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าอยู่ภายในอาคารที่มีลักษณะปิด และมีการกั้นแยกส่วนระหว่างส่วนควบคุมที่มีการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่วนที่มีการทำงานของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า รวมถึงติดตั้งชุดลดเสียงกับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของหน่วยผลิตไฟฟ้า ที่สามารถควบคุมระดับเสียงให้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด พร้อมทั้งจัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงเริ่มเปิดดำเนินการ และติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้พนักงานทราบและควบคุมดูแลให้พนักงานต้องสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง หรือที่อุดหูลดเสียงทุกครั้ง ตลอดเวลาที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง นอกจากนี้ โครงการมีการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน โดยจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservative Program) พร้อมทั้งปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โครงการมีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน/ตั้งศูนย์เพลารองเครื่องจักรและตรวจสอบแท่นยึดจับเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการ ทั้งนี้ หากอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยน หรือซ่อมแซมทันที

โครงการติดตั้งอุปกรณ์ Silencer ที่ช่องระบายไอน้ำ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการทำความสะอาดท่อไอน้ำของโครงการ พร้อมทั้งจ้างแผนงานการทำความสะอาดท่อไอน้ำด้วยไอน้ำแรงดันสูงกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ก่อนที่จะมีการทำความสะอาดทุกครั้ง

โครงการปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกันกันแหล่งกำเนิดเสียงและผู้รับเสียง รวมถึงสร้างผนังห้องและหลังคาของอาคารที่ตั้งแหล่งกำเนิดเสียงให้สามารถกันระดับเสียงได้ รวมถึงมีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการสม่ำเสมอ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบดังกล่าว

4.2.3 ด้านการใช้น้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยใช้น้ำที่จัดส่งมาจากโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบมาจากแม่น้ำป่าสัก บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำขนาด 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร เป็นหลัก และไม่มีการใช้น้ำบาดาลในกระบวนการผลิตไฟฟ้าแต่อย่างใด พร้อมทั้งกำหนดระดับน้ำที่จะเป็นระดับน้ำหยุดสูบก่อนถึงระดับน้ำต่ำสุดของแม่น้ำป่าสัก และสูบน้ำตามที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานโครงการชลประทานสระบุรี และบันทึกปริมาณการสูบน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้อนุญาตสูบน้ำของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด และโครงการจะลดกำลังการผลิตลง หากปริมาณน้ำใช้จากโรงงานปูนฯ ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการผลิตปูนซีเมนต์ควบคู่ไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าของหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ หรือหากเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำ และกรมชลประทานมีความจำเป็นที่จะต้องสงวนน้ำในแม่น้ำป่าสักไว้สำหรับประชาชน อย่างไรก็ตามโครงการมีการจัดหาแหล่งน้ำสำรองสำหรับการผลิตปูนซีเมนต์ร่วมกับการผลิตไฟฟ้าเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ของประชาชน รวมถึงมีแผนงานที่จะพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพิ่มเติมในอนาคต โดยการสร้างบ่อเก็บน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำสำรองใช้ของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) และโรงไฟฟ้า โดยรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ และส่งไปที่บ่อเก็บน้ำฝนขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากบ่อเก็บน้ำฝนดังกล่าวจะสูบไปรวมกับน้ำจากแม่น้ำป่าสัก น้ำจากบ่อขนาด 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร ไปที่บ่อพักขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพก่อนส่งจ่ายให้กับโรงผลิตไฟฟ้า

โครงการมีนโยบายนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ในปริมาณที่มากที่สุดเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ ด้วยการหมุนเวียนน้ำใช้ โดยโครงการดำเนินการก่อสร้างโรงกรองน้ำ เพื่อรับน้ำทิ้งจาก Cooling tower กลับมาผลิตเป็นน้ำดี ซึ่งน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำดีจะนำกลับไปยังหอหล่อเย็น ทำให้ลดปริมาณน้ำที่ต้องสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักเพื่อมาใช้ในโครงการต่อไป

โครงการรวบรวมน้ำชะขยะมูลฝอยไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ

4.2.4 ด้านคุณภาพน้ำผิวดินคุณภาพน้ำทิ้งและการระบายน้ำ

โครงการดำเนินการก่อสร้างโรงกรองน้ำ เพื่อรับน้ำทิ้งจาก Cooling tower กลับมาผลิตเป็นน้ำดี โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำดีจะนำกลับไปยังหอหล่อเย็น ส่วนน้ำที่ผ่านการกรองแต่คุณภาพไม่ดีส่วนที่เหลือจะส่งไปบ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่บ่อคอนกรีตผสมน้ำยากันซึมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะสูบกลับไปใช้ในหม้อต้มน้ำร้อนและใช้ในหอระบายความร้อนของโรงงานปูนฯ (ทีพีไอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอก

โครงการออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยมีรางรวบรวมและบ่อพักน้ำชะขยะมูลฝอยแยกจากน้ำเสียส่วนอื่น พร้อมทั้งมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำ หากพบว่ามีน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน โครงการจะบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกจากโครงการ

สำหรับบ่อรองรับขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ออกแบบออกแบบพื้นเป็นคอนกรีต และมีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะขยะมูลฝอยในกรณีฝนตกกร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน

4.2.5 ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยมีโรงกรองน้ำเพื่อรับน้ำทิ้งจาก Cooling tower กลับมาผลิตเป็นน้ำดี โดยน้ำที่ผ่านการกรองแล้วหรือน้ำดี จะนำกลับไปยังหอหล่อเย็น ส่วนน้ำที่ผ่านการกรองแต่คุณภาพไม่ดี จะส่งไปบ่อปรับสภาพขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร และมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร

ปัจจุบันโครงการทำการขุดเจาะติดตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากการตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ยังไม่พบน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์

4.2.6 ด้านทรัพยากรชีวภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการหรือเอกชน ในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้บริเวณภูเขาหินปูนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่อื่น ที่มีกิจกรรมปลูกป่าไม้ โดยจะดำเนินการสนับสนุนไม่น้อยกว่า 100 ไร่ต่อปี พร้อมทั้งควบคุมพนักงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใด ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามทำร้ายหรือล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด

4.2.7 ด้านการคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยขนส่งเชื้อเพลิง RDF, ผง Limestone และ Bed Material ที่นำมาใช้ในโครงการ และกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ โดยใช้เส้นทางภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ และพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยห้ามมิให้มีการขนส่งโดยใช้เส้นทางภายนอก พร้อมทั้งกำหนดเส้นทางเดินรถขนขยะมูลฝอย โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน และงดวิ่งเข้าเขตเมืองในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น ได้แก่ 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. งดการขนส่งปูนซีเมนต์และถ่านหิน ในช่วงเทศกาลที่มีการจราจรคับคั่ง ตลอดจนให้ความร่วมมือกับกรมการขนส่งทางบกในเรื่องการจราจรต่าง

โครงการอบรมพนักงานขับรถขนส่งให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมถึงจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงงานปูนฯ ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และจำกัดความเร็วในถนนสาธารณะไม่เกินที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ โครงการได้จัดระบบจราจรในพื้นที่ และเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่จอดรถขนส่งขยะมูลฝอย และรถขนส่งถ่านหินอย่างเพียงพอ โดยไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกออกมาในพื้นที่ถนนสาธารณะ รวมถึงติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรอย่างชัดเจน

โครงการประสานกับโรงผลิต RDF เพื่อกำหนดให้หน่วยงานผู้ขนส่งขยะมีการตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในการขนส่งขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดให้ต้องใช้เฉพาะรถที่อยู่ในสภาพดีเท่านั้นในการขนส่ง พร้อมทั้ง กำหนดให้รถขนส่งขยะชุมชนติดตั้งกล่องรับน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำขยะไม่ให้หกขังไหล และเกิดปัญหากลิ่นรบกวนต่อชุมชนตลอดแนวเส้นทางรถขนส่ง และควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกให้เป็นไปตามพิกัดของรถ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายของพื้นผิวจราจร

โครงการลำเลียงเชื้อเพลิง RDF จากโรง RDF ด้วยระบบ Tube belt conveyer เพื่อลดความหนาแน่นของการจราจรในพื้นที่

4.2.8 การจัดการกากของเสีย

กากของเสียจากการบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์

โครงการรวบรวมกากของเสียในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ใส์กรองของระบบผลิตน้ำ Demin. และ RO Membrane เสื่อมสภาพ ในภาชนะที่เหมาะสม ส่งกากของเสียดังกล่าวไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (Alternative Fuel) ในการผลิตปูนซีเมนต์ที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีกากของเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมซ่อมบำรุง/ดูแลรักษาอุปกรณ์ ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว วัสดุปนเปื้อนสารเคมี และจาระบีเสื่อมสภาพ

ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน

โครงการนำหลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น และเตรียมพื้นที่และภาชนะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนของสำนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งคัดแยกประเภทขยะ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF ที่โรงผลิต RDF พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำขยะอันตรายไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป

เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

โครงการจัดให้มีภาชนะเพื่อรองรับเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ที่หม้อผลิตไอน้ำและเถ้าที่ตกได้จากระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ในการป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าออกสู่ภายนอก นอกจากนี้โครงการได้ส่งเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการไปใช้ผสมเป็นวัตถุดิบทดแทน (Alternative Material) ในการผลิตปูนซีเมนต์ ที่โรงงานปูนฯ (ทีพีโอ) และมีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในการลำเลียง รวมถึงภาชนะในการรองรับเถ้าที่เกิดขึ้นจากโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

กากของเสีย และสิ่งปฏิกูล

โครงการจัดให้มีสถานที่จัดเก็บกากของเสียในลักษณะหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต พร้อมทั้งแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน รวมถึงมีการรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตเพื่อดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบกากของเสียเพื่อจำแนกว่าเป็นประเภทอันตรายหรือไม่ ก่อนกำหนดวิธีการบำบัดและกำจัดที่เหมาะสมตามกฎหมาย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ตั้งสถานที่ฝังกลบกากของเสีย หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด

4.2.9 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข

โครงการกำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้รับเหมาที่รับงานจากโครงการ พิจารณารับคนในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานเข้าทำงานเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมการสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชนในพื้นที่ รวมถึงประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ เพื่อรองรับและส่งตัวผู้ป่วยจากโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง

4.2.10 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการจัดเตรียมและแยกส่วนพื้นที่ห้องควบคุมจากพื้นที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าอย่างชัดเจนในอาคารที่มีลักษณะปิด และการติดตั้งป้ายเตือนด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น ป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น พร้อมทั้งติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่าง ๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น Ear Plug, Ear Muff และอุปกรณ์ที่ป้องกันความร้อนให้กับพนักงานโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสมต่อประเภทการปฏิบัติงาน นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนผังขั้นตอนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งเตรียมระบบและเตรียมทดสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการอบรมตามแผนงานหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี

4.2.11 ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง

โครงการจัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านอันตรายจากสารเคมี การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของหม้อผลิตไอน้ำและวิธีการลดความดัน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ของหม้อผลิตไอน้ำตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านวิศวกรรม เช่น ลีนนิรภัย เครื่องลดเสียง เครื่องวัดระดับน้ำไหลตลอดทั่ว ฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำ เป็นต้น รวมถึงจัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุงประจำปีและแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกันรายสัปดาห์ และการจัดเตรียมคู่มือปฏิบัติการฉุกเฉิน

4.2.12 ด้านสังคม-เศรษฐกิจ

โครงการพิจารณาจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานก่อนเป็นอันดับแรก และมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ผ่านเอกสารเผยแพร่ต่าง นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีระบบการรับข้อร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาจากหน่วยงานภายนอก การติดตามผลและการตรวจสอบความคืบหน้าของข้อร้องเรียนแก่ผู้ร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์หรือเอกสาร รวมถึงจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจ สร้างความเชื่อมั่น และลดความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้

4.2.13 ด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

โครงการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นโคกอินทรีย์ และต้นสนประดิพัทธ์ ทำให้มีพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด พร้อมทั้งติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกโดยการออกสำรวจต้นไม้และปลูกซ่อมในส่วนที่เสียหาย โดยจะทำการปลูกซ่อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน

4.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.3.1 ด้านคุณภาพอากาศ

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler และการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler ดำเนินการติดตามตรวจสอบจำนวน

1 สถานที่ พบว่า

1. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) มีค่า 49.9 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 108 ส่วนในล้านส่วน

2. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตรวจไม่พบ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 23 ส่วนในล้านส่วน

3. ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า 1.68 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

4. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่า 34.45 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

5. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) มีค่า 0.234 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน

6. โลหะหนัก

-ปรอท (Mercury, Hg) ตรวจไม่พบ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 0.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- แคดเมียม (Cadmium, Cd) ตรวจไม่พบ ซึ่งมาตรฐานในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ไม่เกิน 3×10^{-7} มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ตะกั่ว (Lead, Pb) ตรวจไม่พบ ซึ่งมาตรฐานในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ ไม่เกิน 0.0011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

7. ไดออกซิน (Dioxin) มีค่า 0.00203 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้มูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขนาด 70 MW ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ไม่เกิน 0.1 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบถาวร (AOMS)

ดำเนินการติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี พบว่า

1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0260-0.1102 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0127-0.0673 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้คือมีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
3. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0006-0.0404 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้คือมีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0001-0.0330 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้คือมีค่าไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0003-0.0057 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้คือมีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน
5. ความเร็วและทิศทางลมในช่วงที่ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ พบว่า ความเร็วลมที่วัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.30-1.00 เมตรต่อวินาที โดยทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

4.3.2 ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hours) ระดับเสียงทั่วไปสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงทั่วไปเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 4 สถานี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงทั่วไปสูงสุดไว้ที่ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

4.3.3 คุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ประกอบไปด้วยการตรวจวัด ความเป็นกรด-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) และค่า SAR จำนวน 2 สถานี พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน) มีค่าอยู่ใน

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ประกอบไปด้วยการตรวจวัด ความเป็นกรด-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) และค่า SAR จำนวน 1 สถานี

พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ไม่มีค่าใดเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.3.4 ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีเหตุการณ์น้ำท่วมเกิดขึ้นในโครงการ

4.3.5 ด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม ปัจจุบันโครงการ ทำการขุดเจาะติดตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสามเหลี่ยมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากการตรวจสอบเมื่อเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ประกอบไปด้วยการตรวจวัด ความเป็นกรด-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) ความเค็ม (Salinity) และสารโลหะหนัก (Heavy Metal) จำนวน 3 สถานี

พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ้านชัยบอน วัดหินลับ หมู่ 5 และวัดพระธาตุเจริญธรรม เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ไม่มีค่าใดเกินมาตรฐานกำหนด

4.3.6 คุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ซึ่งประกอบไปด้วยการตรวจวัดความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) ความเป็นกรดและด่าง (pH) %ขนาดอนุภาค เนื้อดิน อินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัส แคลเซียม แมกนีเซียม โซเดียม สารหนู แมงกานีส ตะกั่ว นิกเกิล จำนวน 5 สถานี ได้ดำเนินการแล้วเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีค่าใดเกินมาตรฐานกำหนด

4.3.7 ด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ประกอบไปด้วยปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี โดยได้ทำการตรวจสอบครั้งที่ 1 ของปี พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการแล้วเมื่อวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำยังอยู่ในสภาพที่ดี มีความอุดมสมบูรณ์พอสมควร สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้

4.3.8 การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และสาเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุด้านคมนาคมเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

4.3.9 ด้านการจัดการกากของเสีย

กากของเสียจากการเดินเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจากการใช้งานของโครงการทั้งในเรื่องของชนิดและปริมาณกากของเสียในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ใสกรอง และเมมเบรนเสื่อมสภาพ ซึ่งของเสียที่เกิดขึ้นจะมีการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ของโครงการทั้งหมด โดยไม่มีการส่งไปกำจัดภายนอก ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีกากของเสียเกิดขึ้น ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว วัสดุปนเปื้อนสารเคมี และจาระบีเสื่อมสภาพ

4.3.10 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ที่เข้าทำงานของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เอกซเรย์ทรวงอก และสารเสพติด ก่อนเริ่มงานทุกคน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีพนักงานเข้าใหม่ ในส่วนของการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทั่วไป ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้กำหนดแผนตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไปไว้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

4.3.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลตรวจวัดระดับเสียงในโครงการ ภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) บริเวณห้องผลิตกระแสไฟฟ้า ห้องควบคุม (Control Room) และบริเวณปั๊ม /ท่อรับ-ส่งไอน้ำเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 เดซิเบลเอ และสำหรับระดับเสียงสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า บริเวณห้องควบคุม (Control Room) และหม้อผลิตไอน้ำ (CFBC Boiler) พบว่า ค่าความร้อนในโครงการมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนด

มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อนในโครงการมีค่าไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส (WBGT)

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง พบว่า Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520

ผลการบันทึกสถิติอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้วิเคราะห์สาเหตุการเกิดและแนวทางการแก้ไขอุบัติเหตุเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นอีก

4.3.12 การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

สรุปผลการการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง จะดำเนินการโดย บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหม้อผลิตไอน้ำโดยการหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง เช่น ลิ้นจันรย์ และระบบท่อ เป็นต้น เป็นประจำทุกปี เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Boiler จะดำเนินการตามแบบฟอร์มเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผลการตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ด้วยวิธีการอัดไอน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบ และได้รับการรับรองและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมทุกประการ และสามารถใช้งานนับแต่วันที่ได้รับการตรวจเป็นเวลา 1 ปี โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการฯ ได้กำหนดแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำหมายเลข 1 และหมายเลข 2 ไว้ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

4.3.13 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการฯ ได้กำหนดแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี พ.ศ. 2565 ไว้ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

4.3.14 การติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียว

โครงการมีการติดตามตรวจสอบด้านพื้นที่สีเขียว โดยพบว่าสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 5% ของพื้นที่โครงการ