

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี



S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



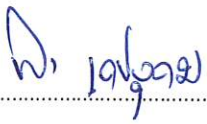
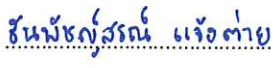
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

วันที่ 20 กรกฎาคม 2569

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ฉบับที่ 1/2569 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายพีระ เดชอุดม	นักวิชาการด้านมลพิษทางน้ำและ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	นักวิชาการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน และด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อม	
นางสาววรยารักษ์ เครือมั่งกร	นักวิชาการด้านอากาศ	
นางสาวกวิสรา วรรณชัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	
นางสาวธันพัญญ์สรณ์ แจ้งต่าย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	


(นายสมชาย ธานีวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

- ชื่อโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)
- สถานที่ตั้ง
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี
- ชื่อเจ้าของโครงการ
บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
- สถานที่ติดต่อ
เลขที่ 8/22 หมู่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกเกด
จังหวัดปทุมธานี 12120
- จัดทำโดย
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8109 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2551
ครั้งที่ 2 หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/9376 ลงวันที่ 24 กันยายน 2555
ครั้งที่ 3 หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/17924 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2563
ครั้งที่ 4 หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/18430 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2565
- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 30 มีนาคม 2569
- รายละเอียดโครงการ
แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญรูป		III
สารบัญภาพ		IV
สารบัญตาราง		VI
บทที่ 1	บทนำ	
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	วัตถุประสงค์	1-3
1.3	รายละเอียดโครงการ	1-3
1.4	แผนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-20
บทที่ 2	การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1	การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2	ผลการตรวจสอบ	2-1
บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1	การดำเนินการ	3-1
3.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.2	คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า	3-38
3.2.2.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)	3-38
3.2.2.2	ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit หรือ RATA หรือ RAA)	3-39
3.2.2.3	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม)	3-40
3.2.3	ระดับเสียงในบรรยากาศ	3-54
3.2.4	คุณภาพน้ำ	3-70
3.2.4.1	คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง	3-70
3.2.4.2	คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน)	3-70
3.2.4.3	คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายปี)	3-75
3.2.4.4	คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)	3-77
3.2.5	ทรัพยากรชีวภาพบนบก	3-89
3.2.6	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-89
3.2.7	กากของเสีย	3-89
3.2.8	การคมนาคมขนส่ง	3-90

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.9 เศรษฐกิจ-สังคม	3-90
3.2.9.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	3-90
3.2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-91
3.2.10.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-91
3.2.10.2 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน	3-97
3.2.10.3 สุขภาพ	3-103
3.2.10.4 สถิติภาวะการเจ็บป่วย	3-103
3.2.10.5 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย	3-103
3.2.10.6 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	3-104
3.2.11 สาธารณสุข	3-104
3.2.11.1 ประชาชน	3-104
3.2.11.2 พนักงาน	3-104
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ	
4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
ภาคผนวกที่ ก	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ ค	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ ง	เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ จ	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ ระดับความร้อน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ ระดับเสียง

สารบัญรูป		
ชื่อรูป		หน้า
1.3-1	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	1-4
1.3-2	ผังองค์ประกอบของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)	1-5
1.3-3	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	1-7
1.3-4	ทิศทางการไหลของน้ำฝนและระบบระบายน้ำฝน	1-14
1.3-5	การจัดการน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น	1-16
1.3-6	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-19
3.2.1-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-15
3.2.1-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569	3-34
3.2.2.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) ระหว่างปี 2566-2569	3-50
3.2.3-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	3-56
3.2.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569	3-67
3.2.4.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน) ระหว่างปี 2566-2569	3-74
3.2.4.4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ระหว่างปี 2566-2569	3-82
3.2.10.1-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569	3-96
3.2.10.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569	3-102

สารบัญภาพ

ชื่อภาพ	หน้า
2.2-1 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบหล่อเย็น	2-47
2.2-2 กล้องรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	2-47
2.2-3 เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs)	2-47
2.2-4 ห้องควบคุม (Controls Room; CCR)	2-47
2.2-5 รั้วคอนกรีตถาวรรอบพื้นที่โครงการ	2-47
2.2-6 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-48
2.2-7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	2-48
2.2-8 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-48
2.2-9 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการไต่ขึ้น	2-48
2.2-10 อาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่มีเสียงดัง	2-49
2.2-11 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer)	2-49
2.2-12 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-49
2.2-13 บ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit)	2-49
2.2-14 บ่อรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank)	2-49
2.2-15 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)	2-49
2.2-16 บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 100 ลบ.ม.	2-49
2.2-17 บ่อพักน้ำหล่อเย็น (Reclaimed Water Pond)	2-49
2.2-18 ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง	2-50
2.2-19 บ่อหน่วงน้ำฝน	2-50
2.2-20 รางระบายน้ำฝน	2-50
2.2-21 การทำความสะอาดทางระบายน้ำ	2-50
2.2-22 ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดการของเสีย (หลัก 3R)	2-50
2.2-23 ถังขยะรองรับมูลฝอยทั่วไป รีไซเคิล และถังรองรับของเสียอันตราย	2-50
2.2-24 พื้นที่เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ	2-51
2.2-25 อาคารเก็บรวบรวมและคัดแยกขยะมูลฝอยตามประเภท	2-51
2.2-26 การติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่งของโครงการ	2-51
2.2-27 พนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการ	2-51
2.2-28 บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ	2-51
2.2-29 ประกาศการรับสมัครพนักงาน	2-51
2.2-30 กิจกรรมการศึกษาดูงานทั้งภายในและภายนอกโครงการ	2-52

สารบัญภาพ (ต่อ)

ชื่อภาพ	หน้า
2.2-31	การลงพื้นที่ชุมชน และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทาง Application Line
2.2-32	การประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ครั้งที่ 2/2568
2.2-33	การลงพื้นที่ร่วมสังเกตการณ์ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2-34	การอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
2.2-35	การตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน
2.2-36	ระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ บริเวณพื้นที่โครงการ
2.2-37	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ
2.2-38	ป้ายแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดับเพลิง
2.2-39	ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย
2.2-40	ยานพาหนะรับ-ส่งพนักงาน เมื่อเกิดอุบัติเหตุ
2.2-41	การซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2568
2.2-42	การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ
2.2-43	ป้ายสถิติความปลอดภัย
2.2-44	บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย
2.2-45	การตรวจสอบยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
2.2-46	กล้องวงจรปิดภายในโครงการและศูนย์ควบคุมระบบวงจรปิด
2.2-47	Gas Detector บริเวณ Gas Turbine
2.2-48	ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO ₂ บริเวณ Gas Turbine
2.2-49	ตู้หัวฉีดดับเพลิง
2.2-50	บ่อน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิง
2.2-51	ปั้มน้ำดับเพลิง
2.2-52	Jockey Pump
2.2-53	หัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณนอกอาคาร
2.2-54	ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
2.2-55	อ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกาย
2.2-56	ถังเก็บสารเคมี
2.2-57	คันคอนกรีตบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี
2.2-58	การควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ
2.2-59	Gas detector
2.2-60	การบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
2.2-61	การซ่อมแผนฉุกเฉิน

สารบัญภาพ (ต่อ)

ชื่อภาพ	หน้า
2.2-62	เวชภัณฑ์พื้นฐาน
2.2-63	การลงพื้นที่มวลชนสัมพันธ์ด้านสาธารณสุข
2.2-64	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
2.2-65	การบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
3.2.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.2.2.3-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม)
3.2.3-1	การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ
3.2.10.1-1	การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
3.2.10.2-1	การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

สารบัญตาราง

ชื่อตาราง	หน้า
1.3-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ
1.3-2	อุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
1.3-3	อุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ภายหลังขยายกำลังการผลิต
1.3-4	ปริมาณการน้ำใช้ของโครงการ
1.4-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ประจำปี 2569
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
2.2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
3.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

สารบัญตาราง (ต่อ)

ชื่อตาราง	หน้า
3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-17
3.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569	3-21
3.2.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ของระบบ CEMs (CEMs Audit (RATA))	3-39
3.2.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม)	3-40
3.2.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม)	3-43
3.2.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) ระหว่างปี 2566-2569	3-46
3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในบรรยากาศ	3-54
3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	3-59
3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569	3-63
3.2.4.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน)	3-71
3.2.4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน) ระหว่างปี 2566-2569	3-72
3.2.3-1 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น แบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายปี)	3-75
3.2.4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)	3-78
3.2.4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ระหว่างปี 2566-2569	3-79
3.2.10.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-91
3.2.10.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-93
3.2.10.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569	3-94

สารบัญตาราง (ต่อ)

ชื่อตาราง	หน้า
3.2.10.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน	3-97
3.2.10.2-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน	3-99
3.2.10.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569	3-100

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 1)) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ชื่อเดิมคือ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม นวนคร ของบริษัท นวนครการไฟฟ้า จำกัด ซึ่งได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8109 ลงวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2551 และได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/3976 ลงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2555 ต่อมาบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เข้าซื้อกิจการของ บริษัท นวนครการไฟฟ้า จำกัด โดยเริ่มเข้าดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 และจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อ บริษัท นวนครการไฟฟ้า จำกัด เป็นบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 พร้อมทั้งมีการแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัทต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพลังงาน มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทตามหนังสือที่ 1010.7/18038 ลงวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2562 พร้อมทั้งแจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม นวนคร เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต่อ สผ. เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ต่อมาโครงการได้ดำเนินการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1010.7/17927 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2563

โครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/18430 ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการส่วนขยาย จะมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการฯ 166.55 เมกะวัตต์ โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงหลัก ดังนี้

- การปรับผังองค์ประกอบโครงการ โดยมีการปรับตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการของโครงการ ได้แก่ 1) ย้ายตำแหน่งถังแยกน้ำ-น้ำมัน 2) ย้ายตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย 3) ย้ายตำแหน่งพื้นที่สีเขียว รวมถึงมีการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบ (บ่อสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง) เพิ่มขึ้นประมาณ 342 ตารางเมตร และ 4) การเพิ่มหน่วยผลิตน้ำอ้อน ภายในพื้นที่โครงการ

- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องจักร โดยปรับขนาด และจำนวนเครื่องผลิตไอน้ำจากการติดตั้งขนาด 1.4 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 6 เครื่อง เป็นขนาด 1.9 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 4 เครื่อง โดยขอยกเลิก HRSG ส่วนขยายจำนวน 2 เครื่อง ได้แก่ HRSG#5 และ HRSG#6 และเปลี่ยนชนิดของระบบหล่อเย็น จากแบบน้ำและอากาศไหลแบบตั้งฉากกัน (Cross Flow) เป็นแบบน้ำและอากาศไหลแบบสวนทางกัน (Counter Flow) พร้อมทั้งเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ปั๊มต่างๆ ที่จะติดตั้งภายในโครงการ
- การเพิ่มชนิดสารเคมี ที่ใช้สำหรับพื้นฟูเรซินในการผลิตน้ำอ่อน คือ โซเดียมคลอไรด์
- การเพิ่มความสูงอาคารเครื่องย่นต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ซึ่งอยู่ใกล้กับปล่องระบายมลสารทางอากาศ จาก 14.5 เมตร เป็น 17.1 เมตร
- การเพิ่มปริมาณน้ำใช้/น้ำทิ้ง โดยเพิ่มปริมาณน้ำใช้จาก 5,437 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 5,701 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อนำไปเติมในหอหล่อเย็นส่วนขยาย ส่งผลให้มีปริมาณน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นเพิ่มขึ้นจาก 923 เป็น 973 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการลดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และเพิ่มความยาวท่อส่งก๊าซฯ ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งเพิ่มความดันและอุณหภูมิของท่อส่งก๊าซฯ ไปยังเครื่องย่นต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ และเพิ่มแนวเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีวัดและควบคุมความดันก๊าซ (Gas Metering Station) ไปยังหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)
- การปรับผังระบายน้ำ/อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตรวจจับให้สอดคล้องกับผังองค์ประกอบโครงการใหม่
- การเปลี่ยนชื่อโครงการจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ได้มีการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง กฎหมายในปัจจุบัน และความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งโครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ โครงการจึงมอบให้บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานดังกล่าวมาข้างต้น

รายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
- 2) เพื่อติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้จากการติดตามตรวจสอบดังกล่าว นำเสนอหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในจังหวัดปทุมธานี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

1.3 รายละเอียดโครงการ

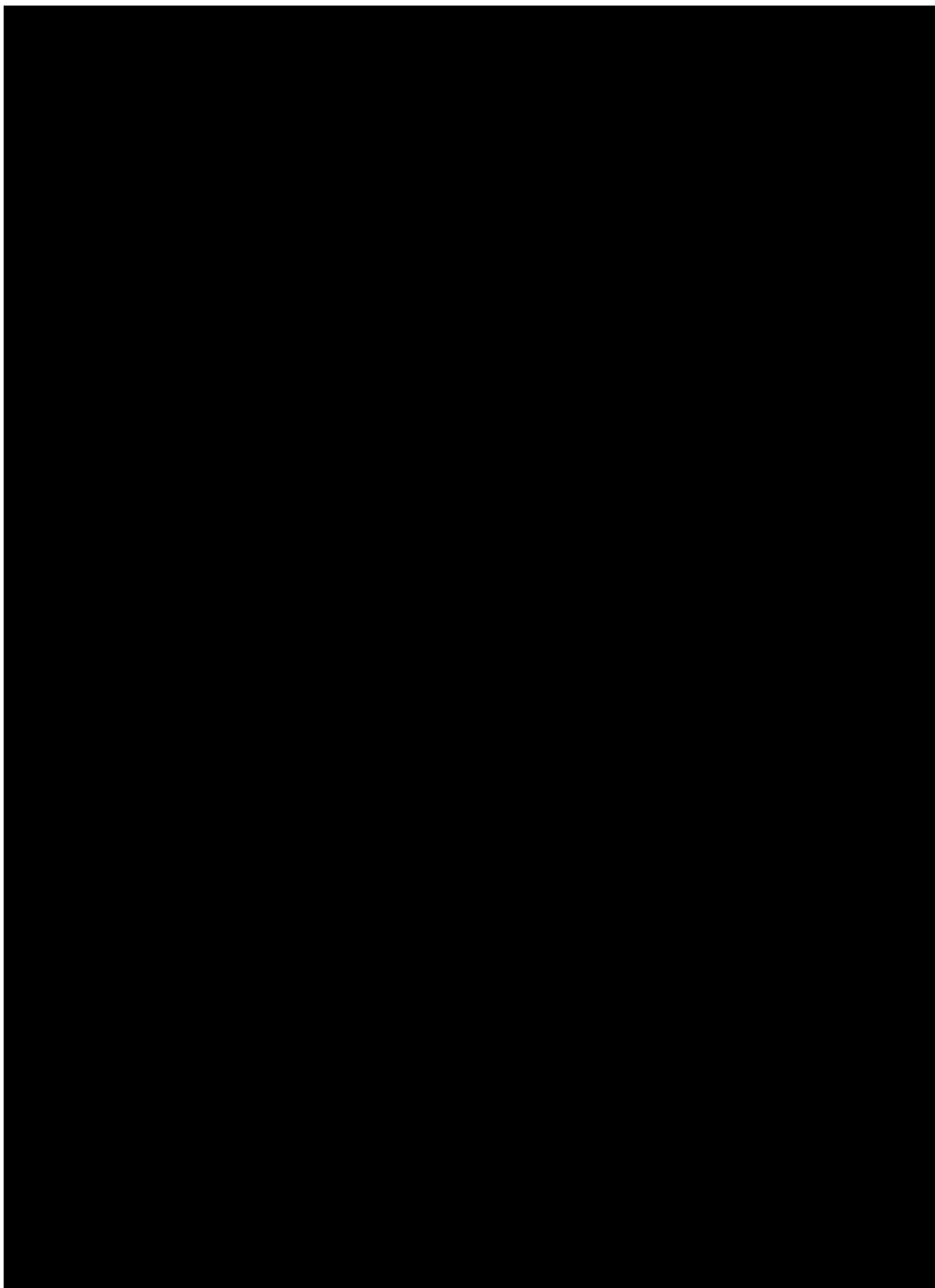
1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยพื้นที่ของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 1.3-1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง AERO Technology (Thailand) CO., LTD. และบริษัท โลดส์เมทอล (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนจากรุศร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นบริษัท พัฒนาอินเตอร์คูล จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นหมู่บ้านในซอยคชสาร 1/3

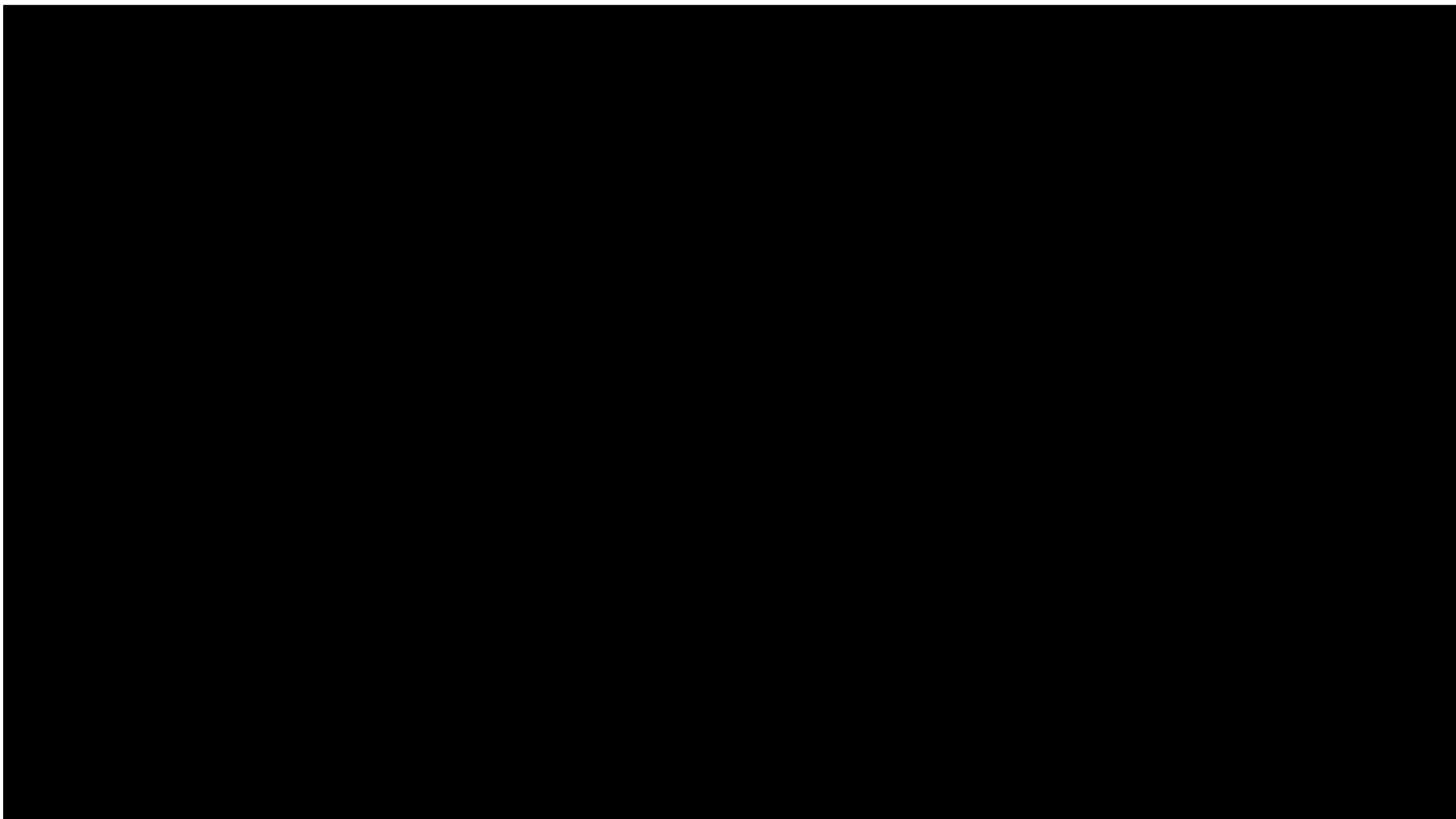
1.3.2 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 50.50 ไร่ ดังแสดงในรูปที่ 1.3-2 โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เป็นสัดส่วนต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1),
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

**รูปที่ 1.3-1 ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด**



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

รูปที่ 1.3-2 ผังองค์ประกอบของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 1.3-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ไร่	ร้อยละ
1. ส่วนการผลิต	8.73	17.28
2. พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	3.20	6.34
3. สถานีตรวจวัดปริมาตรก๊าซ	1.30	2.57
4. อาคารสำนักงาน	0.30	0.59
5. อาคารซ่อมบำรุง	0.23	0.46
6. อาคารเก็บกักสารเคมี	0.14	0.27
7. ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ถึงเก็บกักน้ำ	1.21	2.40
8. บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำดิบ และบ่อหน่วงน้ำ	14.15	28.01
9. พื้นที่สีเขียว	4.84	9.58
10. พื้นที่ว่างและถนน	16.41	32.50
รวม	50.50	100

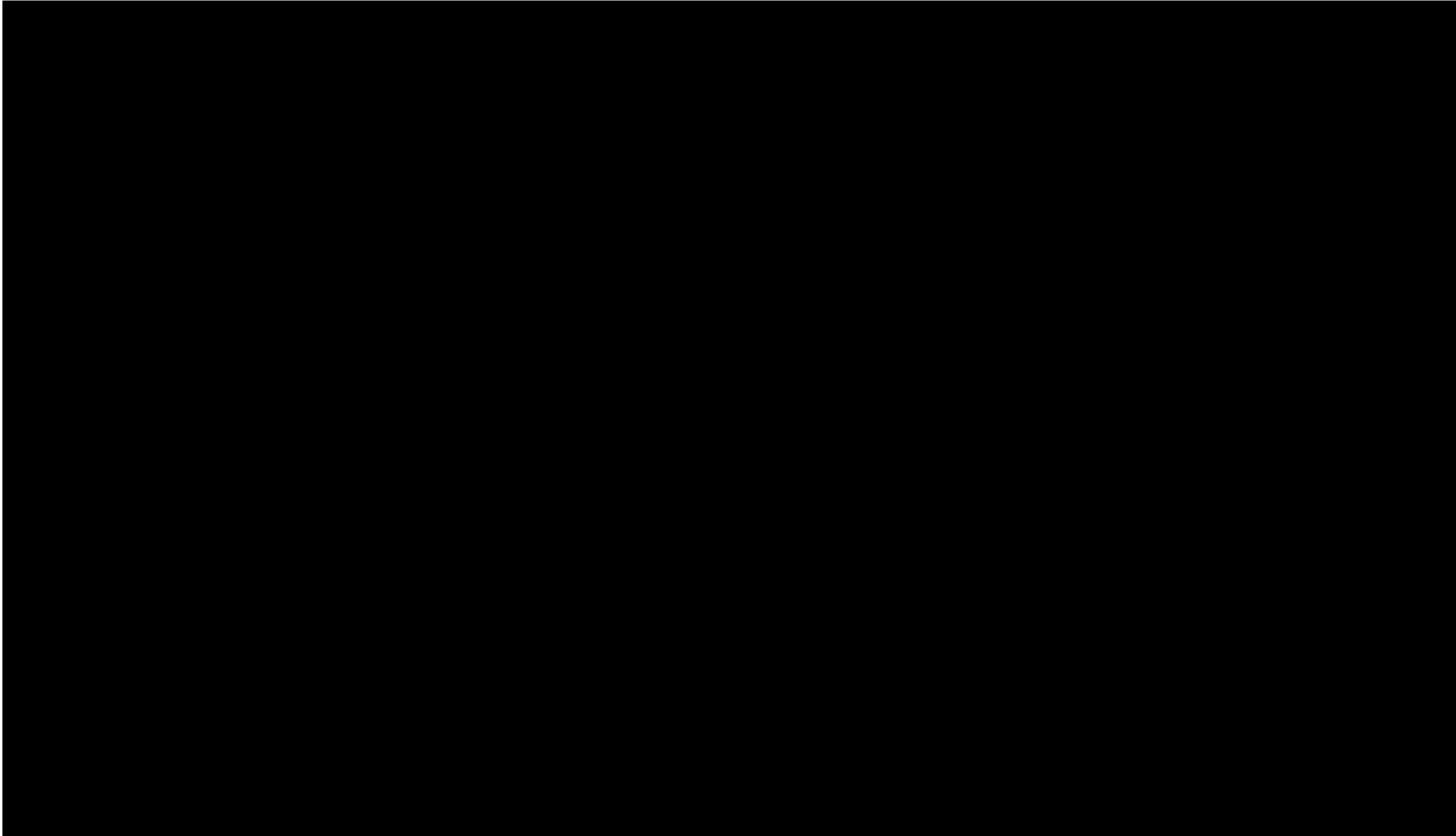
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1),
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

1.3.3 เชื้อเพลิง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ถูกออกแบบให้สามารถใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเพียงชนิดเดียว ซึ่งรับก๊าซธรรมชาติมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยจะถูกส่งมาทางท่อส่งก๊าซฯ ที่มีอยู่เดิม (ราชบุรี-วังน้อย) บริเวณจุดตัดระหว่างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 กับ ทางรถไฟสายเหนือ-ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีระยะทางจากจุดเชื่อมถึงโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร สำหรับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1.3-3

1.3.4 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตส่วนใหญ่ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เป็นสารเคมีที่ใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการใช้งาน ช่วยในการป้องกันการเกิดตะกอน และตะกอนในท่อน้ำ สารเคมีที่ใช้ภายในโรงไฟฟ้ามีการขนส่งโดยรถบรรทุก และนำมาเก็บกักในบริเวณอาคารเก็บกักสารเคมี ซึ่งมีการกักเก็บอย่างมิดชิด โดยบริเวณอาคารกักเก็บสารเคมีจะมีขอบกัน (Dike) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกจากถังกักเก็บ



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

รูปที่ 1.3-3 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

1.3.5 เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า 114.7 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำเท่ากับ 20 ตันต่อชั่วโมง ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator, GTG) จำนวน 2 ชุด ซึ่งติดตั้งระบบ Dry low NO_x burner หน่วยผลิตไอน้ำด้วยเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Stream Generator, HRSG) จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator, STG) ซึ่งประกอบด้วยเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam turbine) จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 1 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 1.3-2 นอกจากนี้ยังประกอบด้วยอุปกรณ์หรือหน่วยเสริมการผลิตต่างๆ เช่น ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (หน่วยผลิตน้ำใสและหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ) เป็นต้น

ตารางที่ 1.3-2 อุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น

อุปกรณ์		หน่วย	รายละเอียด
1. Gas turbine generator			
Number		set	2
Fuel type		-	Natural gas
Gross power output		MW	47.6 และ 47.2
Exhaust Gas Temperature		°C	448
Thermal Efficiency		%	41.0
Inlet Air Temperature		°C	32.0
Inlet Air Relative Humidity		%	80
Voltage		kV	11
Fuel Flow		Kg/h	8,630
NO _x suppression		-	Dry low NO _x
NO _x (at GT exhaust. 7% O ₂ , Dry)		Ppmv	60
2. Heat recovery steam generator			
Number		Set	2
HP Stream output flow		t/h	45.5
HP Stream output temperature		°C	415.0
HP Stream output pressure		Bara	43.
IP Stream output flow		t/h	14.30
IP Stream output temperature		°C	195.4
IP Stream output pressure		Bara	4.6
HP Steam	Pressure	Bar	41.0
	Temperature	°C	412
	Flow	Kg/h	91,000
IP Steam	Pressure	Bar	3.7
	Temperature	°C	184
	Flow	Kg/h	27,320

ตารางที่ 1.3-2 (ต่อ)

อุปกรณ์		หน่วย	รายละเอียด
3. Steam turbine generator			
Number		Set	1
Shaft speed		Rpm	5,727
Voltage		kV	11
Gross power output/set		MW	24.95
Exhaust Steam	Pressure	bar	0.1
	Temperature	°C	44.3
	Flow	Kg/h	108,770
Total plant			
Net Power output		MW	109.00
Gross power output		MW	119.75
Thermal Efficiency		%	47.49

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

1.3.5.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตภายหลังขยายกำลังการผลิต

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ขยายกำลังการผลิตเป็น 166.55 เมกะวัตต์ ดังนั้น ในการขยายกำลังการผลิตของโครงการจึงจำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์หลักในการผลิตเพิ่มเติม ได้แก่ เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Heat Recovery Steam Generator ; HRSG) และหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) ทั้งนี้ เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักในกระบวนการผลิตของโครงการที่ติดตั้งเพิ่มเติมมีข้อมูลการออกแบบ ดังแสดงในตารางที่ 1.3-3 และมีรายละเอียดทางเทคนิคดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1.3-3 อุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ภายหลังขยายกำลังการผลิต

อุปกรณ์		หน่วย	รายละเอียด
1. Gas Engine			
Number		ชุด	6
Fuel type		-	natural gas
Gross power output		MW	7.80
Exhaust Gas Temperature		°C	285
Thermal Efficiency		% LHV @ generator output	48.26
Inlet Air Temperature		°C	32
Inlet Air Relative Humidity		%	80
Voltage		kV	11
Fuel Flow		Kg/h	1,248
NO _x suppression		-	Selective Catalytic Reduction Device
NO _x (at GT exhaust. 7% O ₂ , Dry)		Ppmv	60
2. Heat recovery steam generator			
Number		ชุด	6
LP Stream output flow		t/h	1.40
LP Stream output temperature		°C	224
LP Stream output pressure		Bara	10.5
3. Auxiliary Boiler			
Number		Set	1
Exhaust Steam	Pressure	Barg	10
	Temperature	°C	230±5
	Flow	t/h	5 (Net steam)
จำนวนปล่องระบาย		ปล่อง	1
ความสูงปล่อง		m	25
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (ด้านใน)		m	0.5
อุณหภูมิปลายปล่อง		°C	171.9
ความชื้นของอากาศในปล่องขณะตรวจวัด		%	17.6
O ₂ ของอากาศในปล่องขณะตรวจวัด		%	4.3
อัตราการไหลของอากาศในปล่องขณะตรวจวัด		m ³ /s	2.72
อัตราการไหลของอากาศในปล่อง ณ สภาวะ แห้ง ที่สภาวะมาตรฐาน (25 °C ที่ 7% excess O ₂ / dry basis)		Nm ³ /s	1.82

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1),
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

1) เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine)

เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ มีจำนวน 6 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) สามารถผลิตไฟฟ้าได้ ประมาณ 7.80 เมกะวัตต์ต่อชุด แต่ละชุดเป็นเครื่องยนต์ชนิดสันดาปภายใน (Internal Combustion Engine) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ส่วน Exhaust Gas จะถูกส่งผ่านระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ไปยัง HRSG เพื่อลดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน

2) เครื่องกำเนิดไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator ; HRSG)

เครื่องกำเนิดไอน้ำจะถูกติดตั้งจำนวน 6 ชุด ทำหน้าที่ผลิตไอน้ำเพื่อส่งจำหน่ายให้ลูกค้าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยก๊าซร้อนที่ออกจากเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) ถูกส่งต่อมายังเครื่องกำเนิดไอน้ำที่มีน้ำบริสุทธิ์ไหลผ่าน ความร้อนของก๊าซจะทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอน้ำที่มีอุณหภูมิสูงมีความดันต่ำ (Low Pressure Steam) ส่วนก๊าซร้อนที่เหลือจากการใช้แลกเปลี่ยนความร้อนแล้วถูกระบายออกที่ปล่องระบายมลสารอากาศต่อไป

3) หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

ภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการจะมีการติดตั้งหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ชุด ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไอน้ำเพื่อจำหน่ายให้ลูกค้าเฉพาะในช่วงที่มีการหยุดเครื่องจักรในส่วนการผลิตปัจจุบันในช่วงซ่อมบำรุง

นอกจากนี้ โครงการจะมีระบบเสริมการผลิต ประกอบด้วย (1) ปั๊มน้ำในระบบผลิตไอน้ำ (Boiler Feed Pump) (2) ระบบน้ำหมุนเวียน (Recycle Water System) (3) เครื่องควบแน่น หอหล่อเย็น และปั๊มสำหรับหมุนเวียนน้ำ (Condenser, Cooling Tower and Circulating Water Pumps) (4) ระบบควบคุม Distributed Control System (DCS) (5) ระบบดับเพลิง และระบบเตือนภัย และ (6) ระบบผลิตไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

1.3.6 กระบวนการผลิตและกำลังการผลิต

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 166.55 เมกะวัตต์ โดยรูปแบบการเดินเครื่องการผลิต ได้แก่

- การเดินเครื่องที่ 100% Full Load ไฟฟ้า มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 166.55 เมกะวัตต์ เป็นการเดินเครื่องในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak Period) วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-23.00 น. สำหรับรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- ไฟฟ้า มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 166.55 เมกะวัตต์ โดยจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 90.0 เมกะวัตต์ ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 10.84 เมกะวัตต์ และจำหน่ายให้โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และลูกค้าในอนาคต รวม 65.71 เมกะวัตต์

- ผลิตไอน้ำเท่ากับ 10 ตันต่อชั่วโมง โดยจะจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง 6 ตันต่อชั่วโมง

- การเดินเครื่องที่ 60% Partial Load ไฟฟ้า มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 99.91 เมกะวัตต์ เป็นการเดินเครื่องในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Off Peak Period) คือ วันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 23.00-08.00 น. รวมทั้งวันอาทิตย์และวันหยุดพิเศษ ในช่วงเวลา 23.00-08.00 น. สำหรับรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- ไฟฟ้า มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 99.91 เมกะวัตต์ โดยจำหน่ายให้กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 59.0 เมกะวัตต์ ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 4.03 เมกะวัตต์ และจำหน่ายให้ โรงงานอุตสาหกรรมและลูกค้าที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และลูกค้าในอนาคตรวม 36.88 เมกะวัตต์

- ไอน้ำ โครงการผลิตไอน้ำเท่ากับ 6 ตันต่อชั่วโมง โดยจะจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง 5 ตันต่อชั่วโมง

1.3.7 ระบบเสริมการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า

การส่งจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะส่งผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 115 กิโลโวลต์ไปยังสถานีไฟฟ้าย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ส่งผ่านระบบสายส่งไฟฟ้า ขนาดแรงดัน 22 กิโลโวลต์

1.3.8 ความต้องการใช้น้ำ

โครงการฯ ใช้น้ำประปาจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด ในอัตรา 3,240 ลูกบาศก์เมตร/วัน มากักในถังเก็บน้ำบริการ โดยประเภทและปริมาณของน้ำใช้ สรุปได้ดังตารางที่ 1.3-4

สำหรับระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำภายหลังขยายกำลังการผลิต ได้แก่ ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization Plant) ซึ่งมีกำลังการผลิตสูงสุดประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบการผลิต ประกอบด้วย การบำบัดเบื้องต้นหรือการกำจัดอนุภาคขนาดเล็ก และกำจัดไอออนที่เหลือด้วยการแลกเปลี่ยนประจุด้วย Mixed bed exchanger สำหรับน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้จะถูกนำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้ไปใช้ในกิจกรรมการผลิตของโครงการต่อไป

ตารางที่ 1.3-4 ปริมาณการน้ำใช้ของโครงการ

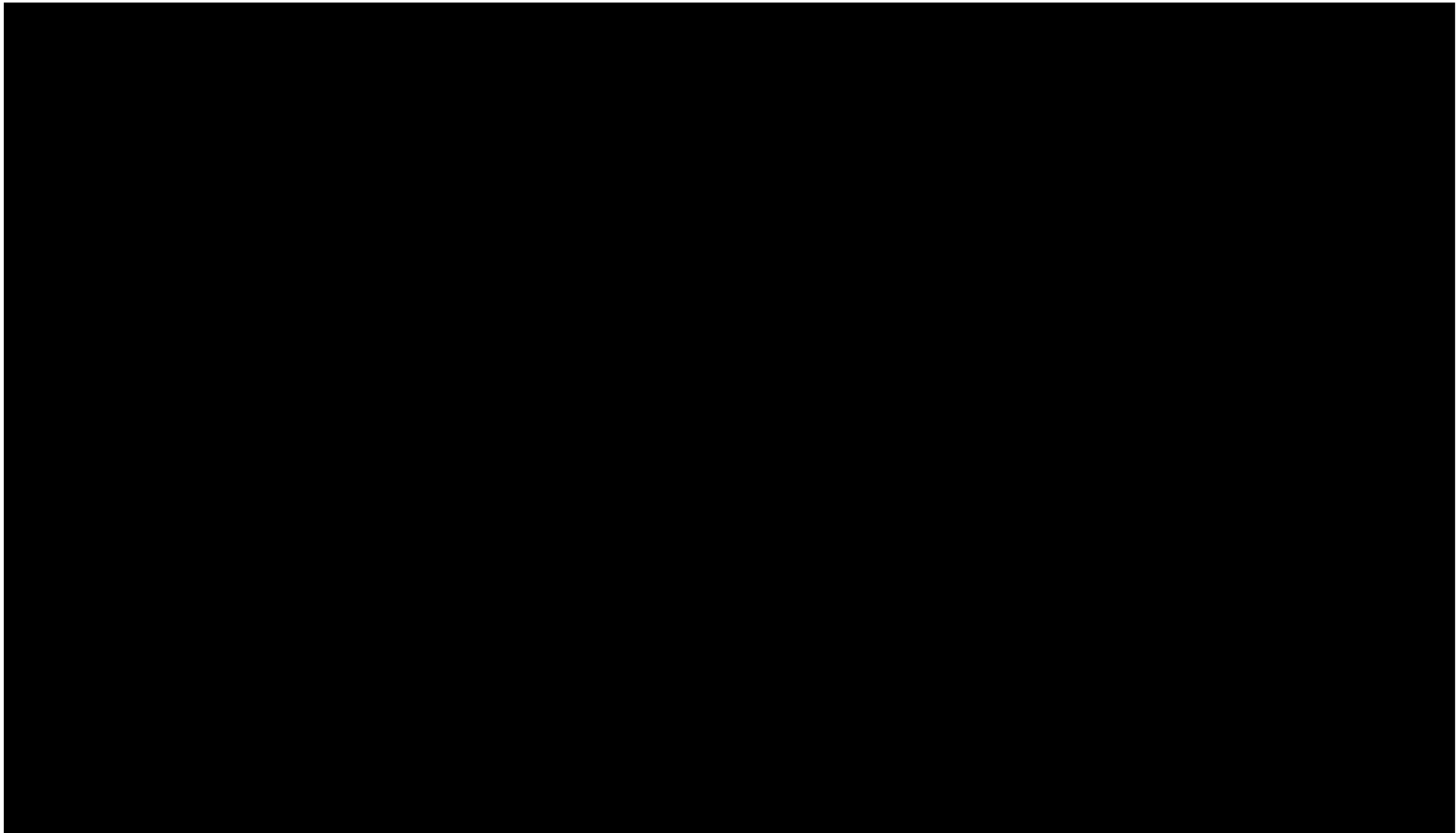
ประเภทน้ำใช้	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	
	100% Full Load ไฟฟ้า	60% Partial Load ไฟฟ้า
1) น้ำที่รับจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด	3,240	3,020
2) ถังเก็บน้ำบริการ		
● น้ำเข้าระบบ		
- น้ำจากระบบปรับปรุงจำกัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น		
- น้ำที่รับจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด	3,179	3,020
● น้ำออกจากระบบ		
- น้ำใช้สำหรับหล่อเย็น	2,468	2,344
- น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน	25	25
- น้ำใช้สำหรับล้างเครื่องจักร	10	10
- น้ำจ่ายไปยังระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	737	641
3) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ		
● น้ำเข้าระบบ		
- น้ำเข้าจากถังเก็บน้ำบริการ	737	641
● น้ำออกจากระบบ		
- HRSG	260	164
- GT SPRINT	100	100
● น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ส่งไปยังบ่อปรับสภาพ (Neutralization Pit)	1	1
● น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ส่งไปยัง Pecovery Tank	376	376

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2569

นอกจากนี้ เมื่อเดินระบบ Mixed Bed ไปได้ระยะหนึ่งจำเป็นต้องมีการฟื้นฟูประสิทธิภาพการกำจัดไอออนของเรซินด้วย (เรซินเป็นสารตัวกลางของ Mixed bed ที่มีหน้าที่ดูดซับไอออนออกจากน้ำ) การฟื้นฟูประสิทธิภาพของเรซินกระทำโดยการล้างเรซินด้วยสารละลายกรด (เช่น H_2SO_4) สารละลายด่าง (เช่น $NaOH$) และตามด้วยการล้างด้วยน้ำสะอาด สำหรับความถี่ในการฟื้นฟูเรซินของโครงการในการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 1 ครั้งต่อวัน ในแต่ละครั้งจะมีการใช้น้ำประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกนำเข้าสู่ถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Tank) เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ก่อนส่งไปกำจัดภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป

1.3.9 แนวทางจัดการน้ำฝนในโครงการ

การระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ โดยออกแบบให้เป็นรางระบายน้ำแบบอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก จะไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ขนาดความจุ 10,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถหน่วงน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง โดยไม่ทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน รวบรวมน้ำไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำและน้ำมันก่อนสูบไปรวบรวมในบ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งกำจัดต่อไป สำหรับแนวรางระบายน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำฝน จุดระบายน้ำฝน บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน และบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1.3-4



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

รูปที่ 1.3-4 ทิศทางการไหลของน้ำฝนและระบบระบายน้ำฝน

1.3.10 กำล้งการผลิต

1) มลสารทางอากาศและการควบคุม

โครงการเลือกใช้เทคโนโลยีการควบคุมปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกจากปล่อง คือ จัดให้มีการติดตั้งระบบ Dry Low NO_x burner เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ GTG และมีระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) โดยมีการควบคุมค่าความเข้มข้น (Concentration) ของมลสารทางอากาศ

2) มลพิษทางเสียงและการควบคุม

โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้จะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากอุปกรณ์ โดยอุปกรณ์เครื่องจักรกลที่ใช้ในโครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ทั้งนี้ เพื่อลดการรบกวนชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการจากเสียงดังจากอุปกรณ์บางชนิด เช่น วาล์วฉุกเฉิน (Safety Valve) และวาล์วระบายในช่วงเริ่มเดินเครื่อง (Start up Vent Valve) นอกจากนี้ โครงการควบคุมให้ระดับเสียงทั่วไปที่บริเวณรอบรั้วของพื้นที่โครงการไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

3) น้ำทิ้งและการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากการดำเนินงานโครงการ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ จะแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ น้ำทิ้งจากสำนักงาน น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น โดยจะมีปริมาณสูงสุดเท่ากับ 979 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดการจัดการน้ำทิ้งดังนี้

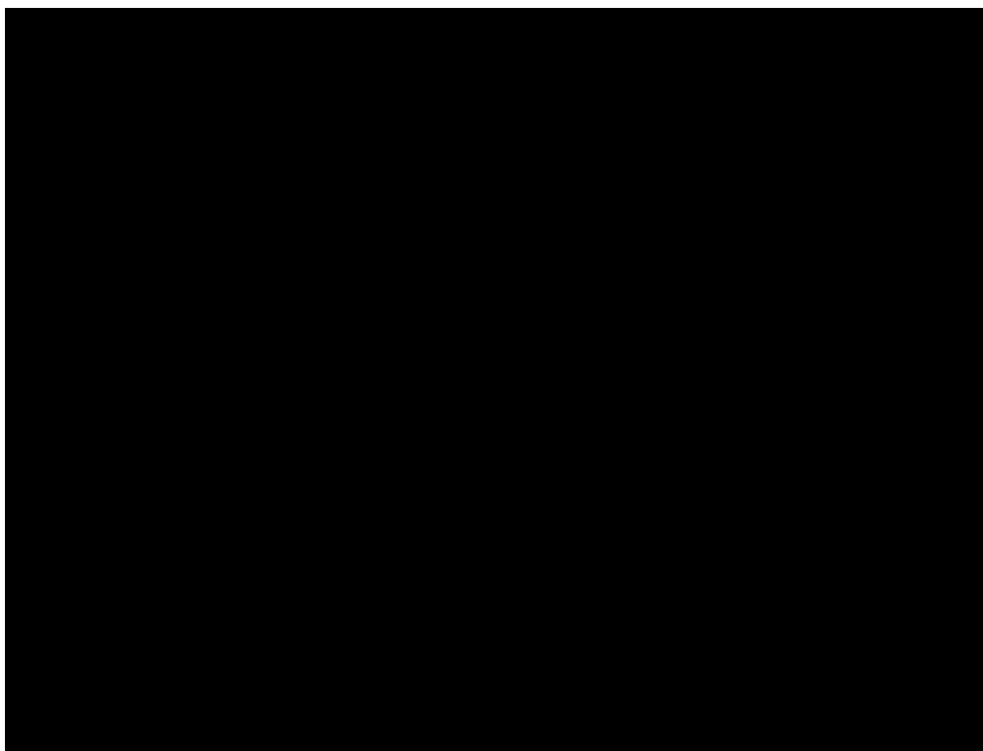
3.1) น้ำทิ้งจากสำนักงาน ประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนสูบไปรดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการต่อไป

3.2) น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีการบำบัดขั้นต้นในบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำออกจากน้ำมัน โดยน้ำมันจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ในขณะที่น้ำทิ้งจะไหลไปรวมพักไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป

3.3) น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โครงการจะมีการฟื้นฟูระบบ 1 ครั้ง/วัน ซึ่งมีน้ำทิ้งเกิดขึ้น 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบไปเก็บไว้ในถังเก็บรวบรวมน้ำทิ้งขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร (ถัง Clarified Water ของระบบผลิตน้ำใส ซึ่งไม่มีการใช้งานแล้ว) เพื่อให้ได้ปริมาณมากพอ (ประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร) ที่จะส่งไปกำจัดภายนอก

3.4) น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ ปริมาณน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการจะถูกส่งไปใช้ในระบบหล่อเย็นต่อไป

3.5) น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น มีปริมาณ 923 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถูกส่งไปพักไว้ที่บ่อ Reclaimed Water ขนาดประมาณ 980 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) สำหรับการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และค่าความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ของน้ำหล่อเย็นในบ่อ Reclaimed Water โดยหากน้ำหล่อเย็นมีค่าตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 น้ำดังกล่าวจะถูกส่งไปพักที่บ่อ Reclaimed Water อีกบ่อที่อยู่ติดกันและมีปริมาตรเท่ากันให้น้ำได้คุณภาพตามมาตรฐาน แล้วจึงส่งน้ำให้สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Instituted of Technology ; AIT) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เพื่อช่วยลดปัญหามลพิษที่อยู่วิเวณขอบบ่อน้ำของเอไอทีหุดตัวในช่วงเวลาที่ปริมาณน้ำในบ่อมีน้อย อย่างไรก็ตาม หากเอไอทีไม่รับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโครงการ โครงการจะส่งน้ำดังกล่าวให้โครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์เช่นเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการนี้ ดังแสดงในรูปที่ 1.3-5



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

รูปที่ 1.3-5 การจัดการน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น

4) การจัดการกากของเสีย

กากของเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ ดังนี้

- ของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต
 - ของเสียไม่อันตราย ได้แก่ แผ่นกรองอากาศของ GTG เกิดขึ้นประมาณ 4.84 ตันต่อปี
 - ของเสียอันตราย น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและกากน้ำมันที่แยกได้จากถังดักน้ำมัน/ไขมัน ประมาณ 49.03 ตันต่อปี และเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 0.072 ตันต่อปี

- ของเสียจากสำนักงานและพนักงาน
 - ของเสียทั่วไป 6.72 ตันต่อปี ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 0.75 ตันต่อปี และของเสียอันตราย 7.47 ตันต่อปี

1.3.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระยะดำเนินการของโครงการ ดังนี้

1) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น มีอุปกรณ์ตรวจสอบด้านความปลอดภัย ระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงภายในพื้นที่โรงงานไฟฟ้าที่มีการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานสากล เช่น National Fire Protection Association (NFPA) และเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่มีอัตราการไหลและความดันตามมาตรฐาน NFPA และออกแบบ Fire Hose Cabinet ให้มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่ ประมาณ 30 เมตร ทั้งนี้ โครงการมีการติดตั้ง Fire Hose Cabinet 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณ HRSG 2 แห่ง บริเวณ Work Shop & Storage Building และบริเวณ Administration Building

2) แผนการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

โครงการได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้มีการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉินและมีความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีฉุกเฉินที่จะรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนี้กำหนดให้ผู้จัดการโรงไฟฟ้าเป็นผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉินมีหน้าที่ควบคุมสั่งการในขณะเกิดเหตุและควบคุมสถานการณ์ สื่อสารและเป็นผู้รายงานข้อมูลแก่ผู้บังคับบัญชาระดับสูง ประเมินขนาดของความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและประกาศระดับของภาวะฉุกเฉิน ตัดสินใจและกำหนดแนวทางในการระงับสภาวะฉุกเฉินและสั่งการในการอพยพ สั่งการเรียกความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกรวมทั้งจัดกำลังคน และเครื่องมืออุปกรณ์ในภาวะระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน การซ้อมใหญ่แผนฉุกเฉินจะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง และมีการฝึกความชำนาญในการระงับเหตุฉุกเฉินในแต่ละพื้นที่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมถึงมีการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งให้มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด

3) การฝึกซ้อมแผนดับเพลิง

การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของบุคลากรและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในหน่วยงานแต่ละระดับตามขั้นตอนที่กำหนดในแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งประเมินผลฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติ และกำหนดให้มีการให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 3 ร่วมกับหน่วยงานราชการ

1.3.12 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

1) ชุมชนสัมพันธ์

การดำเนินงานของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อม ปัจจุบันและความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และเสริมสร้างความเข้าใจกับชุมชน โครงการจึงได้มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ รวมทั้งเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ในแต่ละช่วงของการดำเนินการของโครงการ

2) การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ กรณีพบว่ามีประเด็นปัญหา ข้อร้องเรียนหรือข้อวิตกกังวลของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ จะเร่งตรวจสอบและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ ทั้งนี้ ยังไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด

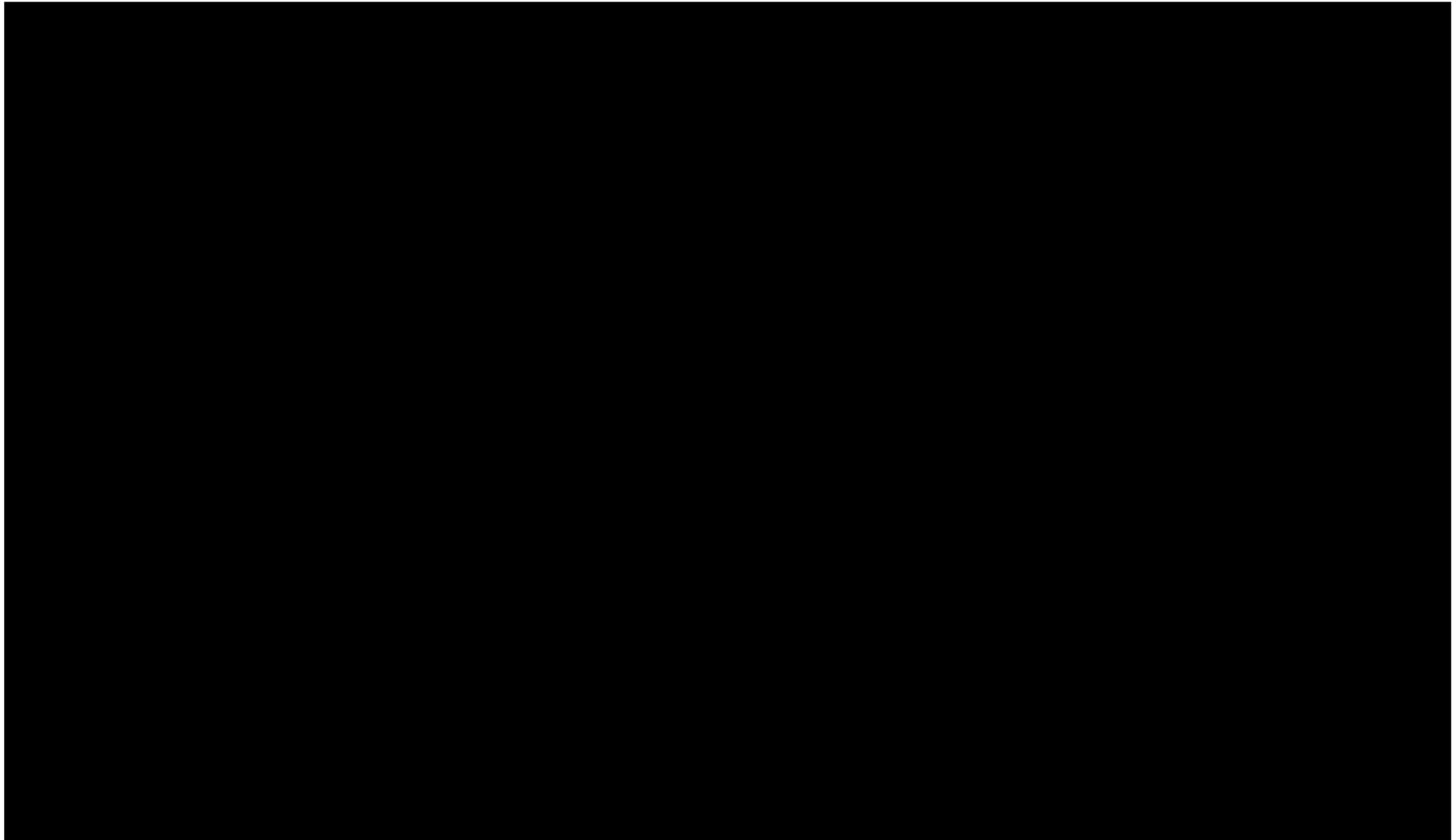
1.3.13 พื้นที่สีเขียว

โครงการปรับปรุงเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีพื้นที่เป็น 7,739.62 ตารางเมตร (4.84 ไร่ หรือร้อยละ 9.58) ดังแสดงในรูปที่ 1.3-6 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ คือ พื้นที่โซน D โดยพื้นที่โซน D จะมีการปลูกต้นสารภีและต้นทุกระจง โดยใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 4-5 แถวสลับฟันปลา รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 2,377.96 ตารางเมตร (1.49 ไร่)

2) พื้นที่ Protection strip ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการและขอบบ่อหนองน้ำฝน ได้แก่ บริเวณโซน A B C และ E โดยในแต่ละโซนจะปลูกไม้ยืนต้น ดังนี้

- โซน A และ B ปลูกต้นอโศกอินเดีย ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 1 แถว มีพื้นที่ปลูก รวม 3,262.7 ตารางเมตร
- โซน C ปลูกต้นกระถินณรงค์ ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 2 แถว สลับฟันปลา มีพื้นที่ปลูก รวม 1,641.09 ตารางเมตร
- โซน E ปลูกต้นสารภี และทุกระจง ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 3 แถว สลับฟันปลา มีพื้นที่ปลูกรวม 457.87 ตารางเมตร



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

รูปที่ 1.3-6 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

1.4 แผนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ซึ่งมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการฯ จะต้องดำเนินการตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ โดยรายละเอียดของผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ดังแสดงไว้ใน**บทที่ 2** ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะ ดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ดังแสดงไว้ใน**บทที่ 3** และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงไว้ใน**บทที่ 4** สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดง**ตารางที่ 1.4-1**

ตารางที่ 1.4-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ประจำปี 2569

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานที่ตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ														
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โรงเรียนวัดธรรมนาวา - บริเวณชุมชนบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ที่ 18) - บริเวณชุมชนบ้านท่าโหลง (วัดทวีการะอนันต์) - วัดโพธิ์นิมิตนาราม												
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง														
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง														
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง														
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง														
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง														
- ก๊าซโอโซน (O ₃) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง														
- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)														
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า														
1.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอด เวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า โดยสรุปผลการตรวจวัด นำเสนอต่อหน่วยอนุญาต ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมกำหนดทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่า เกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้ รายงานช่วงเวลาที่ยกค่าเกิน สาเหตุและการแก้ไข	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ^{1/} - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ^{1/}												
- ส่วนการผลิตปัจจุบัน : HRSG 2 ปล่อง														
- ส่วนขยายการผลิต : Gas Engine HRSG 4 ปล่อง : Gas Engine 2 ปล่อง ^{2/}														

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)^{1/} - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)^{1/}													
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (ต่อ)															
1.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit หรือ RATA หรือ RAA)															
- ส่วนการผลิตปัจจุบัน : HRSG 2 ปล่อง - ส่วนขยายการผลิต : Gas Engine HRSG 4 ปล่อง : Gas Engine 2 ปล่อง^{2/}															
1.2.3 การตรวจวัดแบบสุ่ม	2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)^{1/} - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)^{1/}													
- ส่วนการผลิตปัจจุบัน : HRSG 2 ปล่อง - ส่วนขยายการผลิต : Gas Engine HRSG 4 ปล่อง : Gas Engine 2 ปล่อง^{2/}															

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
2. ระดับเสียง	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุม วันหยุดและวันทำการ	- โครงการบ้านเอื้ออาทร - ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันออก - ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันตก - ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศใต้ - บ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ - บ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ริมรั้วด้านในโครงการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ - ริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันออก ^{1/} - ริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันตก ^{1/} - ริมรั้วโครงการด้านในทิศเหนือ ^{1/} - ริมรั้วโครงการด้านในทิศใต้ ^{1/}											
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq} 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L _{eq} 5 min) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)													
3. คุณภาพน้ำ	ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อ Reclaimed Water											
3.1 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง													
- อุณหภูมิ (Temperature)													
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)													
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)													

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)														
3.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครึ่งคราว														
1) ตรวจวัดรายเดือน														
- อุณหภูมิ (Temperature)	สุ่มตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อ Reclaimed Water												
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)														
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)														
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)														
2) โดยการตรวจวัดรายปี														
- อุณหภูมิ (Temperature)	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อ Reclaimed Water												
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)														
- บีโอดี (BOD ₅)														
- ซีโอดี (COD)														
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)														
- ของแข็งแขวนลอย (SS)														
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)														
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)														
- สี (Color)														
- ซัลไฟด์ (Sulfide)														
- ทีเคเอ็น (TKN)														
- ไซยาไนต์ (HCN)														
- ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)														
- สารประกอบฟีนอล (Phenol)														

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2) โดยการตรวจวัดรายปี (ต่อ) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - แคดเมียม (Cd) -ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - โครเมียม (Cr ²⁺) - สารหนู (As)														
3.3 คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD ₅) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - สี (Color) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - ไฮยาไนต์ (HCN) - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.3 คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (ต่อ) - สารประกอบฟีนอล (Phenol) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - แคดเมียม (Cd) - ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - โครเมียม (Cr ²⁺) - สารหนู (As)													
4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ 4.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 1) พืชพรรณ - ชนิดและรายชื่อพืชพรรณ - ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ - สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์ 2) สัตว์ป่า - ชนิดสัตว์ป่าตามอนุกรมวิธานของสัตว์ป่า - สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์	ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด ของโครงการ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ และ ทุก 5 ปี ตลอดระยะ ดำเนินการ	- พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร	โครงการดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 และจะดำเนินการตรวจวัดครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2571										

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ) 4.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน	ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของ โครงการ (ครั้งที่ 1) ได้รับ ความเห็นชอบ และทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	- แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด											
			โครงการดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 และจะดำเนินการตรวจวัดครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2572										
5. กากของเสีย บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดจากโครงการ และจัดทำ เป็นสรุปรายเดือน - ชนิด - ปริมาณ - การเก็บรวบรวม - การจัดการ - รวบรวมเอกสารกำกับขนส่ง (Manifest) ของเสีย ออกไปกำจัด	ตลอดระยะดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ											

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานที่ตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง บันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป - ปริมาณจราจรเข้า-ออก พื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถและเวลา - วัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ และการดำเนินการแก้ไข ฯลฯ	ตลอดระยะดำเนินการ	- แนวเส้นทางการขนส่งของโครงการ พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ												
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม 7.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสํารวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ - สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งสํารวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสํารวจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือน ประชาชนพร้อมทั้งสํารวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะดำเนินการ	- ผู้แทนครัวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร - ผู้แทนครัวเรือน บริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร - พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 7.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ - วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น - สาเหตุของการเกิดผลกระทบ - วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ	ตลอดระยะดำเนินการ และมีการสรุปผล ทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมีพื้นที่ศึกษา												
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 เสี่ยงในสถานที่ทำงาน - ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hours)	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่ - บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Cooling Tower												
8.2 ความร้อน - อุณหภูมิเวทบัลโบglob (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)		บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ - บริเวณเครื่อง GTG - บริเวณ HRSG												
8.3 สุขภาพ - สุขภาพ - เอกซเรย์ปอด - สายตา - การทำงานของปอด - การได้ยิน	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานชุมชน - พนักงานที่ทำงานในสถานที่เสี่ยงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	แผนการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
8.4 สถิติภาวะการเจ็บป่วย - สถิติภาวะการเจ็บป่วย	ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ												
8.5 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย - สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวน ผู้บาดเจ็บ การแก้ไขปัญหา	ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ												
8.6 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ												
9. ด้านสาธารณสุข														
9.1 ประชาชน - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	รวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพ ของประชาชนจากสถาน บริการสาธารณสุขในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชนใกล้เคียง												
9.2 พนักงาน - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของ พนักงาน ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน	จัดทำรายงานสรุปทุกเดือน และตรวจสอบสุขภาพให้กับ พนักงานที่ปฏิบัติงาน ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ												

หมายเหตุ : 1/ โครงการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2/ โครงการไม่ทำการติดตามตรวจสอบเนื่องจากไม่มีการก่อสร้าง/ติดตั้งปล่อยระบาย ณ ปัจจุบัน

■ แผนการดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)

■ การดำเนินการของโครงการ (Actual)

บทที่ 2

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/18430 ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยการตรวจสอบหน้างานด้วยวิธี Walk-Through Survey และตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง พร้อมถ่ายภาพประกอบการการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการตรวจสอบ

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ดำเนินการเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2569 พบว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ ดังรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-1 ถึงตารางที่ 2.2-2 และภาพที่ 2.2-1 ถึงภาพที่ 2.2-65

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ผู้เฝ้าตรวจสอบ : คุณสันติเมธ ถาวร
(บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด)

ผู้เข้าตรวจสอบ 1. นางสาวกวิสรา วรรณชัย
2. นางสาวธันพัสญ์สรณ์ แจ้งต่าย
(บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่มีการเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดพทุมธานี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	ภาคผนวก ก-1 และภาคผนวก ก-2
- ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้นำมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมมากำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ) - ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรีเรื่องการกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์น้ำดิบ และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาอย่างเคร่งครัด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาแต่อย่างใด ทั้งนี้ ทางโครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ Zero Discharge ซึ่งสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์น้ำดิบ และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา	-	-
- ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการว่าจ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ที่ได้รับอนุญาตจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ทุก 6 เดือน โดยโครงการได้นำส่งรายงานฯ ครึ่งล่าสุดในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2569	-	ภาคผนวก ก-3
- ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการดำเนินการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ (Preventive Maintenance Plan) เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	-	ภาพที่ 2.2-1 ภาคผนวก ข-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ) - กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุกครั้งเพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- ในกรณีที่พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน และพบว่ามีความเสี่ยงจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และจะแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบตามที่มาตรการกำหนดเพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนที่เกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-2
- หากบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณาดังนี้	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครึ่งล่าสุด ในปี 2565 โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในการประชุม ครั้งที่ 30/2565 เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2565 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/18430 ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม หากโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้รับความเห็นชอบดังกล่าว โครงการจะแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตทราบก่อนเสมอ และโครงการจะได้ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-1 และภาคผนวก ก-2

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ) - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรือผู้อนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรือผู้อนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือปรับปรุงมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น และชุมชนที่อยู่ในรัศมีศึกษา	- โครงการกำหนดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ ในกรณีพบว่ามีประเด็นปัญหา ข้อร้องเรียน หรือข้อวิตกกังวลของชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ โดยโครงการจะเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ ทั้งนี้ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีข้อร้องเรียน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการเกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-2 และภาคผนวก ข-2 ถึงภาคผนวก ข-3
- เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า ค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- ปัจจุบันโครงการก่อสร้างส่วนขยายโครงการเป็นที่แล้วเสร็จ และแจ้งขอเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569**

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs : Continuous Emission Monitoring System) เพื่อตรวจวัด NO_x และ O_2 บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง และบริเวณปล่องเครื่องกำเนิดไอน้ำของโรงไฟฟ้าส่วนขยายทั้ง 6 ปล่อง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs : Continuous Emission Monitoring System) ในส่วนกำลังขยายการผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อตรวจวัด NO_x และ O_2 บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง อีกทั้งปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งปล่องระบาย และระบบ CEMS บริเวณปล่องเครื่องกำเนิดไอน้ำของโรงไฟฟ้าส่วนขยายกำลังการผลิตจำนวน 4 ปล่อง คือ HRSG 1-4 (GAS ENGINE HRSG 1-4) สำหรับปล่อง GAS ENGINE 5-6 โครงการมีแผนจะดำเนินการ ก่อสร้างในอนาคต ทั้งนี้ หากโครงการดำเนิน การก่อสร้างแล้วเสร็จ จะดำเนินการติดตั้งตาม มาตรการกำหนดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-3
	- กำหนดจุดเจาะปล่องเพื่อติดตั้งระบบ CEMS ตามวิธีการของ US. EPA	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้กำหนดจุดและติดตั้งระบบ CEMS ตามวิธี การของ US. EPA จำนวนทั้งหมด 6 ปล่อง แบ่งเป็นโรงไฟฟ้าส่วนผลิตปัจจุบัน 2 ปล่อง ได้แก่ HRSG1 และ HRSG2 และโรงไฟฟ้าส่วนขยายกำลัง การผลิตจำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ HRSG1 (GAS ENGINE HRSG1), HRSG2 (GAS ENGINE HRSG2), HRSG3 (GAS ENGINE HRSG3) และ HRSG4 (GAS ENGINE HRSG4)	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ สำหรับปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 6 ปล่อง และปล่องของ Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง ซึ่งค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ คัดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนที่เกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 โดยกำหนดค่าควบคุมแต่ละปล่องดังนี้ ➤ ส่วนการผลิตปัจจุบัน (ปล่อง HRSG 2 ปล่อง) กำลังการผลิต Full Load (100% Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.95 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 1.13 กรัมต่อวินาที	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเงื่อนไขที่ระบุในมาตรการฯ โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 6 ปล่อง ในส่วนผลิตปัจจุบัน ปล่อง HRSG 2 ปล่อง และส่วนขยายกำลังการผลิต ปล่อง HRSG 4 ปล่อง ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2569 โดยพบว่าดัชนีคุณภาพอากาศจากปล่องทุกดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยสรุปได้ ดังนี้ ส่วนการผลิตปัจจุบัน ที่กำลังการผลิต Full Load (100% Load) ปล่อง HRSG 1 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : มีค่าเท่ากับ 20 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 1.87 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : มีค่าน้อยกว่า 0.3 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายน้อยกว่า 0.033 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : มีค่าเท่ากับ 4.8 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายเท่ากับ 0.236 กรัมต่อวินาที	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	กำลังการผลิต Partial Load (59% Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 9.56 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.21 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.85 กรัมต่อวินาที ➤ ส่วนขยายกำลังการผลิต (ปล่อง HRSG 4 ปล่อง และปล่อง Gas Engine 2 ปล่อง) กำลังการผลิต Full Load (100% Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.19 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที		ปล่อง HRSG 2 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : มีค่าเท่ากับ 18 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 1.27 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : มีค่าน้อยกว่า 0.3 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายน้อยกว่า 0.029 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : มีค่าเท่ากับ 7.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายเท่ากับ 0.281 กรัมต่อวินาที ส่วนขยายกำลังการผลิต ที่กำลังการผลิต Full Load (100% Load) ปล่อง Gas Engine HRSG 1 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : มีค่าเท่ากับ 34 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 0.419 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : มีค่าเท่ากับ 1 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 0.016 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : มีค่าเท่ากับ 8.8 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายเท่ากับ 0.057 กรัมต่อวินาที		ภาคผนวก ค

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	กำลังการผลิต Partial Load (60% Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.54 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.07 กรัมต่อวินาที ➤ หม้อไอน้ำสำรอง (Auxillary Boiler) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.40 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.09 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที		ปล่อง Gas Engine HRSG 2 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : มีค่าเท่ากับ 19 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 0.249 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : มีค่าเท่ากับ 1 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 0.017 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : มีค่าเท่ากับ 8.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายเท่ากับ 0.060 กรัมต่อวินาที ปล่อง Gas Engine HRSG 3 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : มีค่าเท่ากับ 28 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 0.325 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : มีค่าน้อยกว่า 0.2 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายน้อยกว่า 0.012 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : มีค่าเท่ากับ 7.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายเท่ากับ 0.046 กรัมต่อวินาที		

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)			ปล่อง Gas Engine HRSG 4 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : มีค่าเท่ากับ 36 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายเท่ากับ 0.470 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : มีค่าน้อยกว่า 0.2 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายน้อยกว่า 0.003 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : มีค่าเท่ากับ 3.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายเท่ากับ 0.023 กรัมต่อวินาที		
	- จัดให้มีระบบ Dry low NO _x burner เพื่อลดปริมาณการเกิด NO _x ในห้องเผาไหม้ของ GTG และมีระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดตั้งระบบ Dry low NO _x Burner เพื่อลดปริมาณการเกิด NO _x ในห้องเผาไหม้ของ GTG เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขณะที่ส่วนของโครงการติดตั้งระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) เพื่อลดปริมาณการเกิด NO _x เป็นที่เรียบร้อยแล้วเช่นกัน	-	ภาคผนวก ข-4
	- กำหนดให้มีการติดตั้งระบบการเตือน เพื่อควบคุมค่าระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเฝ้าระวัง พร้อมตรวจสอบคุณภาพก๊าซธรรมชาติ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบเตือนการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องควบคุม (Control Room ; CCR) ที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา ในกรณีเมื่อตรวจพบว่าอัตราการระบายจากปล่องมีความผิดปกติ โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติ เรื่อง ขั้นตอนการควบคุมมลพิษจากปล่อง HRSG สำหรับเป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขทัน		ภาพที่ 2.2-4 ภาคผนวก ข-5

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 97 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบระบบ CEMS หากพบว่ามีสาเหตุมาจาก Gas Turbine จะดำเนินการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน แต่หากพบว่ามีสาเหตุมาจากอุปกรณ์เครื่องมือวัดระบบ CEMS มีหลักปฏิบัติ ดังนี้ ■ เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงเข้าดำเนินการแก้ไข ■ ประสานงานผู้ดูแล (Vender) เข้าดำเนินการแก้ไข ทั้งนี้หากระหว่างดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS พบว่าค่า NO_x สูงเกินค่าควบคุม จะดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมถึงความผิดปกติของระบบ CEMS พร้อมระยะเวลาดำเนินการแก้ไขผ่านทางอีเมล (E-mail) และเมื่อดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS แล้วเสร็จจะทำการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมอีกครั้ง				
2. ด้านเสียง	- กำหนดให้มีรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 3 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ และรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 2 เมตร ด้านทิศใต้ของโครงการ และบำรุงรักษารั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 3 เมตร และรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 2 เมตร ล้อมรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันเสียงดัง พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษารั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-5

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียง ดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู ลดเสียง (Ear Muff) ในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) รวมถึงกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	-	ภาพที่ 2.2-6 ถึงภาพที่ 2.2-9
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับพนักงานที่ ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียง เกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ อย่างเพียงพอ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับพนักงานอย่าง เพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะของงานที่ปฏิบัติ พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองกรณี que อุปกรณ์ส่วนบุคคลเกิดการชำรุด เสียหายตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาพที่ 2.2-8 ถึงภาพที่ 2.2-9
	- บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณา เลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความ เหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ตามแผนซ่อมบำรุง ของโครงการ (Preventive Maintenance Plan) และจัดทำ อาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่มีเสียงดัง (Acoustic Enclosures) รวมถึงติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณอุปกรณ์ที่มี เสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น เพื่อช่วยลดระดับ เสียง และควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิด	-	ภาพที่ 2.2-10 ถึงภาพที่ 2.2-11 และภาคผนวก ข-1

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่เสียงดัง ในปีแรกของการเปิดดำเนินการส่วนขยายของโครงการ และทำซ้ำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังที่มีนัยสำคัญ เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง Noise Contour Map เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดังของโครงการ และส่วนขยายของโครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2568	-	ภาคผนวก ข-6
	- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น เพื่อช่วยลดระดับเสียงและควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิด	-	ภาพที่ 2.2-11
	- บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดทำแผนกำหนดระยะเวลาการทำงาน และจัดให้มีการแบ่งกะการทำงานของพนักงานอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน	-	ภาคผนวก ข-7
3. ด้านคุณภาพน้ำ	- น้ำเสียจากสำนักงาน จะถูกบำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นและถูกสูบและรวบรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ) ก่อนทำการขนส่งไปกำจัด โดยโครงการได้ประสานหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการรวบรวมและนำไปกำจัด ซึ่งทางโครงการไม่มีการระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก แต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-12

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ) สำหรับบำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน และดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ) ที่มีประสิทธิภาพสำหรับบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-12
	- น้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างสารกรองและเรซินจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร โดยหากบ่อเติมน้ำทิ้งจะถูกส่งไปยังถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ของโครงการ ซึ่งมีขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างสารกรองและเรซิน โดยหากบ่อเติมน้ำทิ้งจะถูกส่งไปยังถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ของโครงการ ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 130 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัด โดยโครงการได้ประสานหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการรวบรวมและนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-13 ถึงภาพที่ 2.2-14 ภาคผนวก ข-8 ภาคผนวก ข-9 และภาคผนวก ข-19
	- จัดให้มีบ่อสำหรับพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตรที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีบ่อสำหรับพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร ตามที่มาตรการกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-13 และภาคผนวก ข-8
	- จัดให้มีถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Pond) ขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Pond) ขนาดไม่น้อยกว่า 130 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ตามที่มาตรการกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-14 และภาคผนวก ข-9
	- น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ จะนำไปเป็นน้ำขดเชยในระบบหล่อเย็นต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการมีการนำน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำไปใช้ขดเชยในระบบหล่อเย็นของโครงการต่อไป โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก ข-10

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำเย็น (Oil Separator) สำหรับรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันและน้ำล้างเครื่องจักรไปบำบัดขั้นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดตั้งถังแยกน้ำ-น้ำเย็น (Oil Separator) สำหรับรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำล้างเครื่องจักรไปบำบัดขั้นต้นก่อนจะรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัด โดยโครงการได้ประสานหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการรวบรวมและนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่มีการนำส่งน้ำปนเปื้อนดังกล่าวไปกำจัด เนื่องจากน้ำปนเปื้อนที่รวบรวมในบ่อพักน้ำมีปริมาณต่ำ	-	ภาพที่ 2.2-15 และภาคผนวก ข-11 ถึงภาคผนวก ข-12
	- น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร จะถูกบำบัดในถังแยกน้ำ-น้ำมันก่อนจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรภายในโครงการ จะผ่านถังแยกน้ำ-น้ำมันและถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัด โดยโครงการได้ประสานหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการรวบรวมและนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่มีการนำส่งน้ำปนเปื้อนดังกล่าวไปกำจัด เนื่องจากน้ำปนเปื้อนที่รวบรวมในบ่อพักน้ำมีปริมาณต่ำ	-	ภาพที่ 2.2-15 ถึงภาพที่ 2.2-16 และภาคผนวก ข-12
	- จัดจ้างบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดจ้างบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้สำหรับรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-16

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็นแบบบ่อคอนกรีต จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อรองรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น จำนวน 1 บ่อ และ บ่อฉุกเฉิน จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและป้องกันการรั่วซึม	-	ภาพที่ 2.2-17
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Reclaimed Water Pond) จำนวน 2 บ่อ ความจุอย่างน้อยบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยขณะที่บ่อหนึ่งถูกใช้งาน อีกบ่อหนึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อฉุกเฉินและเพื่อป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูพื้นด้วย HDPE หรือเป็นบ่อคอนกรีต		- โครงการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า (สำหรับตรวจสอบค่าของแข็งละลายทั้งหมด) บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาคผนวก ข-13
	- ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า (สำหรับตรวจสอบค่าของแข็งละลายทั้งหมด) บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ		- โครงการมีการดูแล และบำรุงรักษาเครื่องควบแน่นและหอหล่อเย็นเป็นประจำ ตามแผนการบำรุง รักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก ข-1 ภาคผนวก ข-13

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทั้งจากหอหล่อเย็นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ก่อนส่งไปที่บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย กรณีที่สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียไม่รับน้ำ หรือกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำของบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปยังโครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์	บ่อบำบัดน้ำหล่อเย็นของโครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นเป็นประจำทุกเดือน อีกทั้งโครงการได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ไว้ที่บริเวณบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็น โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนดำเนินการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปยังสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียต่อไป	-	ภาคผนวก ข-13 ถึงภาคผนวก ข-14
4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ	- ติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ และทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด จำนวน 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ เมื่อเปิดดำเนินการส่วนขยาย เพื่อเป็นพื้นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชีวภาพในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น และพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โดยทีมผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรชีวภาพ โครงการทำการติดตามตรวจสอบ ครั้งแรกในปี 2566 ระหว่างวันที่ 25-27 กันยายน 2566 และติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ช่วงระหว่างวันที่ 20-21 กันยายน 2566 เพื่อเป็นพื้นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชีวภาพในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำล่าสุดในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 และโครงการจะทำการศึกษาศัตรูพืชบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) ครั้งถัดไปในปี 2571	-	ภาคผนวก ข-15 และภาคผนวก ค

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
5. ด้านการระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อ แยกเอาน้ำมันออก และรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง ของโครงการ ซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบ และขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการทำการรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออก ก่อนรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของ โครงการ ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอการสูบและขนส่งไป กำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่มีการ นำส่งน้ำปนเปื้อนดังกล่าวไปกำจัด เนื่องจากน้ำปนเปื้อนที่รวบรวม ในบ่อพักน้ำมีปริมาณต่ำ	-	ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15 และภาพที่ 2.2-19
	- รวบรวมน้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มี หลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่บ่อหลวงน้ำฝน ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดทำระบบรางระบายน้ำฝน และน้ำหลากจากบริเวณ พื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน และบ่อหลวงน้ำฝน ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝน และน้ำหลากที่ไม่มีการปนเปื้อนก่อนระบายออก สู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	-	ภาพที่ 2.2-19 ภาพที่ 2.2-20 และภาคผนวก ข-16
	- ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดปัญหาการอุดตัน	รางระบายน้ำฝน ของโครงการ	- โครงการจัดพนักงานตรวจสอบดูแลรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ โครงการเป็นประจำ เพื่อป้องกันสิ่งกีดขวางและการอุดตัน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการทำการชุด ลอกรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2569 พบว่า ระบบระบายน้ำฝนของโครงการสามารถระบายน้ำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่พบการอุดตันของรางระบายน้ำและ/ หรือการท่วมขังของน้ำภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-20 ถึงภาพที่ 2.2-21

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
5. ด้านการระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้ง ของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่ โครงการ	ทางระบายน้ำของโครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนงานในการทำความสะอาดทางระบายน้ำ ในช่วงฤดูแล้งของทุกปี และช่วงที่พบการอุดตันของรางระบายน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ และทำความสะอาด ทางรางระบายน้ำเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-21
6. ด้านกากของเสีย	- จัดให้มีนโยบายนำหลักของ 3R มาใช้ ได้แก่ การลดการ เกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสีย กลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดทำนโยบายด้านการจัดการของเสีย โดยใช้หลักของ 3R เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติและดำเนินงานด้านการจัดการของเสีย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการติดแสดงสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อรณรงค์ให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะและ หลักของ 3R ของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-22 และภาคผนวก ข-17
	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะ มูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตราย	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดแยกตามประเภท ของขยะ ได้แก่ ถังรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับขยะ รีไซเคิล และถัง รองรับขยะอันตราย ไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่าง เพียงพอ	-	ภาพที่ 2.2-23
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะ ที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด แยกตาม ประเภทของขยะ ได้แก่ ถังรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับขยะ มูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับขยะอันตราย ไว้ภายในพื้นที่ โครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่สำหรับรวบรวมขยะ ระหว่างรอการเก็บขนไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองท่าโขลง และ สำหรับของเสียอันตรายโครงการจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-23 ถึงภาพที่ 2.2-25 และภาคผนวก ข-18 ถึงภาคผนวก ข-19

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
6. ด้านกากของเสีย (ต่อ)	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการจะรวบรวมนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดภาชนะรองรับขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ เพื่อคัดแยกก่อนประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ได้ดำเนินการกิจกรรมโครงการขยะรีไซเคิลเพื่อให้พนักงานเก็บรวบรวมขยะที่สามารถนำกลับ มาใช้มาขาย เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด	-	ภาพที่ 2.2-23
	- จัดให้มีอาคารเก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บกักของเสียอันตราย ก่อนประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-24 ถึงภาพที่ 2.2-25 และภาคผนวก ข-19
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถ เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย	-	ภาคผนวก ข-20
7. ด้านคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและน้ำทิ้งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00- 08.30 น. และ 15.30-17.00 น.)	เส้นทางรถขนส่ง	- โครงการได้กำหนดให้บริษัทขนส่งสารเคมีและผู้รับกำจัดน้ำทิ้ง หลีกเลี่ยงการดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00- 08.30 น. และ 15.30-17.00 น.)	-	ภาคผนวก ข-25
	- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	รถขนส่งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้าน ข้างรถขนส่ง โดยมีการระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่ใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงกรณีที่ได้รับความสะดวก	-	ภาพที่ 2.2-26
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการ จราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-27

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
7. ด้านคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้กระทบกับชุมชนภายนอก	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ โดยไม่กระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	ภาพที่ 2.2-28
8. ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- โครงการมีนโยบายจัดจ้างคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนด ความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก	-	ภาพที่ 2.2-29 และภาคผนวก ข-21
	- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติกรณีพบว่ามีประเด็นปัญหา ร้องเรียน หรือข้อขัดข้องของชุมชนอันเนื่อง มาจากการดำเนินงานของโครงการ ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น โครงการจะเร่งตรวจสอบและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-2 และภาคผนวก ข-2
	- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้น ระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะประชาสัมพันธ์ และแจ้งข้อเท็จจริงให้ชุมชนทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน ทั้งนี้ ไม่พบประเด็นขัดแย้งใดๆ ระหว่างชุมชนและโครงการ รวมถึงไม่พบข้อร้องเรียนอันเนื่อง มาจากการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-2 และภาคผนวก ข-2

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง								
8. ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้ ● กรณีร้องเรียนทั่วไป ■ เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบได้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมกับข้อ เสนอแนะ และแนวทางแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น สำหรับช่องทางในการส่งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการมีดังนี้	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อตอบสนองข้อร้องเรียนทั้งในกรณีข้อร้องเรียนทั่วไป และกรณีข้อร้องเรียนฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเองหรือทางจดหมายมายังศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ บริษัทราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (สำนักงาน) เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12120 ทางกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณทางเข้าโครงการและบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ แต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-2 และภาคผนวก ข-2								
	<table><tr><td>การรับเรื่องร้องเรียน</td><td>ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ</td></tr><tr><td>1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง</td><td> พนักงานของบริษัททุกคน ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ </td></tr><tr><td>2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน</td><td> กล่องรับ เรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง กล่องรับ เรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ </td></tr><tr><td>3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย</td><td>สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจน เนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120</td></tr></table>					การรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ	1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง	พนักงานของบริษัททุกคน ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ	2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน	กล่องรับ เรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง กล่องรับ เรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ	3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจน เนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
	การรับเรื่องร้องเรียน					ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ							
	1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง					พนักงานของบริษัททุกคน ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ							
	2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน					กล่องรับ เรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง กล่องรับ เรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ							
3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจน เนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120												

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
8. ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	■ เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่คณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน จากนั้นเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (สำหรับข้อร้องเรียนทั่วไป จะดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบความ ก้าวหน้าภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง) ■ คณะกรรมการอาชีวอนามัยฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาเรื่องร้องเรียนวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและเสนอต่อฝ่ายบริหาร มอบหมายให้ดำเนินการแก้ไขต่อไป ■ ฝ่ายบริหารโครงการ สั่งการให้ดำเนินการแก้ไข ■ ผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอกรายละเอียดผลดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ				

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
8. ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	■ ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป ■ ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่ประชุมโครงการ เรื่องขอผลการดำเนินงานแก้ไขงานที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนแก้ไขเป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุข้อร้องเรียนและประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป ● กรณีร้องเรียนฉุกเฉิน ■ เจ้าหน้าที่ศูนย์รับร้องเรียน ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนฉุกเฉินจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกราย จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ที่ได้รับข้อร้องเรียนจดชื่อและที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้ร้องเรียนและรายละเอียดไว้เบื้องต้น				

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
8. ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	■ เจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ประธานคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นประธานคณะกรรมการรายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับฝ่ายบริหารโครงการ และประสานไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อบริหารให้ไปดูพื้นที่ประสบปัญหาร่วมกัน (ซึ่งขึ้นกับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียนลงชื่อในแบบฟอร์มไว้เป็นหลักฐานนั้น เจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงไปในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ■ ฝ่ายบริหารโครงการสั่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง จะดำเนินการแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาภายใน 24 ชั่วโมง และเชิญผู้ร้องเรียนมาร่วมทำการตรวจสอบหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ				

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
8. ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขกรอกรายละเอียดผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป - ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่ประชุมโครงการ เรื่องขอผลการดำเนินงานแก้ไขงานที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับเรื่องร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐานและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป				
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน	มาตรการทั่วไป มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	ชุมชนในรัศมีศึกษา	- โครงการได้มีส่วนร่วม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ เช่น 1.) กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ร่วมจัดบูธนิทรรศการภายในงาน “ROAD To Carbon Neutrality Zero Emissions” เพื่อขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมและชุมชนสู่สังคมคาร์บอนต่ำประจำปี 2569 ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 1 จังหวัดปทุมธานี บริษัทฯ ได้นำเสนอความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	-	ภาคผนวก ข-22

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			2.) กิจกรรมด้านสังคม เข้าร่วมการประชุมวิชาการประจำปี 2569 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ครั้งที่ 21 เศรษฐกิจยั่งยืน โดยกิจกรรมภายในงานเน้นนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรม จาก สวทช. 3.) กิจกรรมด้านศาสนา วัฒนธรรมประเพณี เข้าร่วมพิธีทอดผ้าป่าสามัคคี เพื่อการศึกษา ณ หอประชุมโรงเรียนจารุศรบำรุง ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี และมอบเงินร่วมทำบุญสมทบทุนผ้าป่าสามัคคีเป็นจำนวนเงิน 10,000 บาท เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการศึกษา และร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนในชุมชนโดยรอบ 4.) กิจกรรมด้านการศึกษา ลงพื้นที่ติดตามความคืบหน้าโครงการชุมชน ณ โรงเรียนจารุศรบำรุง ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดปทุมธานี 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 รวมทั้งสิ้น 3 โครงการ ได้แก่ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมฝ้าเพดานอาคารเรียน, โครงการติดตั้งจอ LED เพื่อการเรียนรู้และโครงการก่อสร้างห้องนํ้านักเรียนชาย รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,644,984 บาท 5.) กิจกรรมด้านสาธารณสุข ร่วมสนับสนุนกิจกรรมของเหล่ากาชาดจังหวัดปทุมธานี ประจำปี 2569 หน่วยงานละ 5,000 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 10,000 บาท		

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	- ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจใน มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของ โครงการ และมีการนำผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปเยี่ยมชม ภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ชุมชนในรัศมีศึกษา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ความ เข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของ โครงการ พร้อมทั้งมีการเชิญผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และ ประชาชนทั่วไปเข้าเยี่ยมชมภายในพื้นที่โครงการครั้งล่าสุดเมื่อ วันที่ 10 มีนาคม 2569	-	ภาพที่ 2.2-30 และภาคผนวก ข-23
	- ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรับรู้และคลี่คลายปัญหา ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการและมีช่องทางสื่อสารกับโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ	ชุมชนในรัศมีศึกษา	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ทำหน้าที่ในการลงพื้นที่รับฟัง ปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้โครงการ มีการเพิ่มช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้นำชุมชนผ่าน Appllcation Line เพื่อเป็นช่องทางในการรับส่งข้อมูลข่าวสาร รวมถึงรับทราบปัญหา และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจ เกิดขึ้นจากโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-31
	- มีการชี้แจงรายละเอียด มาตรการป้องกันภัยของโครงการ แผนปฏิบัติการหากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกัน วางมาตรการแก้ไข	ชุมชนในรัศมีศึกษา	- โครงการจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นประจำ เพื่อชี้แจงรายละเอียดมาตรการป้องกันภัยของ โครงการ แผนปฏิบัติการหากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกัน วางมาตรการป้องกันแก้ไขโดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีการจัดประชุมคณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน ครั้งที่ 1/2569 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2569 ณ ห้องประชุมคชสาร ชั้น 2 ศูนย์การเรียนรู้และสวนสาธารณะ เทศบาลเมืองท่าโขลง	-	ภาพที่ 2.2-32 และภาคผนวก ข-24

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลฯ และ อบต.) รับทราบ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบทุก 6 เดือน	ชุมชนในรัศมีศึกษา	- โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการได้นำเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2569 ที่ผ่านมา	-	ภาคผนวก ก-3
	- จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนที่สนใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการแจ้งไปยังชุมชนให้มาดูอุปกรณ์/การทำงานของเครื่องมือต่างๆ ในวันที่ตรวจวัดจริง	ชุมชนในรัศมีศึกษา	- โครงการเชิญชวนให้บุคคล หรือชุมชนที่สนใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเข้าสังเกตการณ์การติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบริเวณโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2569	-	ภาพที่ 2.2-33

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์ - เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่อง - เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและที่ทำการของชุมชนในรัศมีศึกษา	- โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการรวมถึงรับทราบปัญหา ข้อวิตกกังวล และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการผ่านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์ โครงการจัดให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้นำชุมชน ฝ่าย Application Line และติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงพื้นที่สาธารณะต่างๆ	-	ภาพที่ 2.2-31
	2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 6 เดือน อย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น ● ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่นตามความเหมาะสม	พื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมีศึกษา	- โครงการจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 เสนอให้คณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาเป็นการทดแทน รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่รับฟังปัญหา และผลกระทบที่ชุมชนได้รับ และมีการติดต่อสื่อสารกับผู้นำชุมชนผ่าน Application Line เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงรับทราบปัญหา และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงมีการจัดทำ และขอความอนุเคราะห์ติดตั้งโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโรงไฟฟ้า ในการออกบูชกิจกรรม ในพื้นที่ต่างๆ	-	ภาพที่ 2.2-31 และภาคผนวก ข-22

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	- ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของ หน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะ ที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็น เช่น บอร์ด ประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วน ตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้ง ของโครงการ - ผ่านการวางเอกสารประชาสัมพันธ์/แผ่นพับของ โครงการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียด โครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะ ของการดำเนิน งาน) ข้อมูลความปลอดภัย และการ ป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการ ติดต่อสื่อสารของโครงการ โดยวางไว้ ณ จุด ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการชุมชนหรือจุดที่ ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง				

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	- ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่าน หน่วย งานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และ ระดับอำเภอ) - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อ หมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง - ผ่านคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอด ระยะ เวลาที่ทำหน้าที่คณะกรรมการการมีส่วนร่วม ของชุมชน - ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความ เหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน รถกระจายเสียง เป็นต้น ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมี รายละเอียดโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับ โครงการ ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของ โครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน				

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความปลอดภัยทั่วไป ก) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ ■ การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี ■ กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง ■ การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ■ การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า ■ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ■ การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ งานภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการชี้แจงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ กฎความปลอดภัย ระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Permit to Work) และข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ก่อนเข้าพื้นที่โครงการก่อนทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-34 ภาคผนวก ข-25 ภาคผนวก ข-26
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูงที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คอยตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-35 และภาคผนวก ข-27
	- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัย รวมถึงจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	และภาคผนวก ข-28

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เช่น ระบบตรวจจับความร้อน และระบบสัญญาณเตือนภัย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสภาพระบบ และอุปกรณ์ดังกล่าวให้พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-36 และภาคผนวก ข-29
	- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) และตู้หัวฉีดดับเพลิง (Fire House Cabinet) ไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีการติดตั้งตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดังกล่าวให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-37 ถึงภาพที่ 2.2-39 และภาคผนวก ข-30
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น ที่อุดหูลดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือกันสารเคมี และหน้ากากนิรภัย เป็นต้น พร้อมทั้งมีการควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2.2-8 และภาพที่ 2.2-9
	- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ภายในโครงการ สำหรับใช้ในการขนย้ายหรือนำส่งผู้ได้รับบาดเจ็บไปโรงพยาบาลได้อย่างทันทีเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-40

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ	-	และภาคผนวก ข-26
	- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้จัดตั้งทีมดับเพลิงเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และจัดทำแผนบังคับบัญชาการภาวะฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งปี 2569 โครงการจะดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และฝึกซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉิน ในวันที่ 8 ตุลาคม 2569	-	ภาพที่ 2.2-41 ภาคผนวก ข-31 และภาคผนวก ข-32
	- จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานเมื่อวันที่ 4 มีนาคม และ 10 มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-42 และภาคผนวก ค
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำทุกปี ประกอบด้วย ■ ตรวจสุขภาพทั่วไป ■ เอ็กซเรย์ปอด ■ ทดสอบการได้ยิน ■ ทดสอบการมองเห็น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการกำหนดให้พนักงานทุกคนตรวจสุขภาพก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี ซึ่งประกอบด้วยการตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง โดยมีแพทย์ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ เป็นผู้ตรวจและให้คำ แนะนำ โดยโครงการได้ประสานงานกับ โรงพยาบาลนนทเวชสำหรับการตรวจสุขภาพของพนักงาน	-	ภาคผนวก ข-33

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นประจำ ทั้งนี้โดยระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการจนถึงขั้นต้องหยุดงาน	-	ภาพที่ 2.2-43 และภาคผนวก ข-34
	- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดป้ายแสดงข้อมูลด้านความปลอดภัย เช่น เอกสารประชาสัมพันธ์ และแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้พนักงานของโครงการรับทราบ และตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	-	ภาพที่ 2.2-44
	ข) การรักษาความปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-27
	- ตรวจสอบรายบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และตรวจสอบยานพาหนะทุกครั้งก่อนเข้าพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-45
	- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดไว้ในบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ เช่น บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ บริเวณห้องควบคุมระบบไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-46

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ในกรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอกจะทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้มีการจัดเก็บประวัติของผู้รับเหมา และคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง	-	ภาคผนวก ข-35
	ค) ระบบป้องกันอัคคีภัย - หลักการออกแบบและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) โดยจะมีรายละเอียดดังนี้ (ก) อุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย - ระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบห้อง ควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วน Gas Detectors จะติดตั้งไว้ในบริเวณ Gas Turbine และ MRS	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย เช่น Fire Detectors, Smoke Detectors ไว้บริเวณห้องควบคุมระบบห้อง ควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วน Gas Detectors จะติดตั้งไว้ในบริเวณ Gas Turbine และ MRS อย่างไรก็ตาม ในสถานี MRS จะติดตามการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ด้วยระบบ SCADA ซึ่งควบคุมโดยเจ้าหน้าที่จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	-	ภาพที่ 2.2-36 ภาพที่ 2.2-47 และภาคผนวก ข-29
	(ข) ระบบผจญเพลิง และป้องกันเพลิงไหม้ - ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) จะติดตั้งบริเวณ Gas Turbine	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) บริเวณ Gas Turbine	-	ภาพที่ 2.2-48

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงาน, Warehouse, Cooling Tower และ Steam Turbine Lube Oil	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) ในบริเวณอาคารสำนักงาน และ Steam Turbine Lube Oil ในขณะที่ Warehouse มีการติดตั้ง Gas Detector แทนระบบโปรยน้ำฝอย	-	ภาพที่ 2.2-39
	- ตู้หัวฉีดดับเพลิง (Fire House Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณ Gas Turbine ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการดำเนินการติดตั้งตู้หัวฉีดดับเพลิง (Fire House Cabinet) ในบริเวณ Gas Turbine ห้อง ควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน	-	ภาพที่ 2.2-49
	- น้ำสำรองเพื่อดับเพลิง โครงการสำรองน้ำประมาณ 28,000 ลูกบาศก์เมตร จากบ่อกักเก็บน้ำดิบของโครงการไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิง โดยกักเก็บน้ำไว้ในบ่อกักเก็บน้ำดิบของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-50
	- เครื่องปั้มน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า อัตราการไหล 2,000 gpm และ Jockey pump รักษาความดันที่ 10 bar ติดตั้งหัวดับเพลิงทุกระยะ 300 ฟุต	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องปั้มน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้าที่มีอัตราการไหล 2,000 gpm และ Jockey pump รักษาความดันที่ 10 บาร์ (bar) ติดตั้งหัวดับเพลิงทุกระยะ 300 ฟุต	-	ภาพที่ 2.2-51 ถึงภาพที่ 2.2-52 และภาคผนวก ข-36
	- เครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ตามบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ Exheat Bearing ของ Turbine และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า โดยชนิด ประเภท และขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการดำเนินการติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ เช่น พื้นที่ Exheat Bearing ของ Turbine และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า เป็นต้น โดยชนิด ประเภท และขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10 ทั้งหมด	-	ภาพที่ 2.2-37 และภาคผนวก ข-30

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้มีแรงดัน 175 psig อัตราการไหล 500 gpm ซึ่งหัวจ่ายน้ำจะมี 2 ทาง ขนาด 2.5 นิ้ว	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการดำเนินการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire hydrants) ที่มีแรงดัน 175 psig อัตราการไหล 500 gpm พร้อมหัวจ่ายน้ำจะมี 2 ทาง ขนาด 2.5 นิ้ว	-	ภาพที่ 2.2-53 และภาคผนวก ข-37
	ง) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี แต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี แต่ละชนิด และติดแสดงไว้บริเวณถึงบรรจุสารเคมีภายในบริเวณพื้นที่ทำงานที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-54 และภาคผนวก ข-38
	- ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่ายการรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการมีการจัดอบรมความปลอดภัย เพื่อให้ความรู้ และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมถึงแนวทางแก้ไขแก่ พนักงานภายในโครงการเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-34 และภาคผนวก ข-25
	- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี อย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 2.2-55
	- เก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮโปคลอไรต์ ในถังเฉพาะ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ทั้งหมด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้จัดเก็บสารเคมีในถังเก็บเฉพาะ ที่มีคันกั้นคอนกรีตล้อมรอบเพื่อเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหล	-	ภาพที่ 2.2-56 ภาพที่ 2.2-57

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	จ) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ - กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ เป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานเกี่ยวกับความร้อนหรือ ประกายไฟในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานใน พื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่าง เคร่งครัดพร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการมีการกำหนดพื้นที่บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ เป็นพื้นที่เฉพาะ และมีคำสั่งห้ามทำงานเกี่ยวกับความร้อนหรือ ประกายไฟภายในบริเวณนี้ ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องเข้าไป ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุม พร้อมทั้งมีการขออนุญาต (Work Permit) ก่อนทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-58 และภาคผนวก ข-39
	- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น Gas Detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการมีการจัดเตรียมเครื่องมือตรวจวัดการรั่วไหลของ ก๊าซธรรมชาติไว้ในบริเวณสถานี MRS	-	ภาพที่ 2.2-59
	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์ เกี่ยวกับความปลอดภัย และระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ ในกรณีฉุกเฉิน รวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อรวมถึง ความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่ โครงการอย่างสม่ำเสมอ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการมีการจัดทำแผนมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย และระบบลำเลียงก๊าซ ธรรมชาติให้มีความเรียบร้อยและพร้อมใช้งานของระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-60
	ฉ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางใน การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจาก ความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัย ธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนด ลำดับขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน ดังนี้	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเป็นแนวทางใน การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ แผนฉุกเฉิน แผนช่วยเหลือ ในพื้นที่อับอากาศ แผนฉุกเฉินรองรับเหตุน้ำท่วม แผนฉุกเฉินรองรับ เหตุสารเคมีหกรั่วไหล และแผนฉุกเฉินรองรับเหตุอัคคีภัย เป็นต้น โดยมีการกำหนดระดับภาวะฉุกเฉินในกรณีเกิดอัคคีภัย เป็น 3 ระดับ ดังนี้	-	ภาคผนวก ข-31 ภาคผนวก ข-32

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	■ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ ■ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจน เนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์ ■ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจน เนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วย งานภายนอก โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจน เนอเรชั่น		ระดับที่ 1 เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมได้โดยผู้ปฏิบัติงาน ในที่เกิดเหตุ ระดับที่ 2 เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจน เนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์ ระดับที่ 3 เพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจน เนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก		
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจน เนอเรชั่น	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 1-3 เป็นประจำ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โครงการจะทำการซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินดับเพลิง หนีไฟ ประจำปี 2569 ในวันที่ 8 ตุลาคม 2569	-	ภาพที่ 2.2-41 ภาพที่ 2.2-61 และภาคผนวก ข-32
	- หลังจากฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อม โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจน เนอเรชั่น	- โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดสำหรับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2569	-	ภาคผนวก ข-32

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และ สถานีตำรวจในท้องที่	- โครงการประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทาโซง และสถานีตำรวจในท้องที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถขอความช่วยเหลือได้ทันที ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีการร้องขอความช่วยเหลือใดๆ จากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจในท้องที่	-	ภาคผนวก ข-34
11. ด้านสาธารณสุข	- เก็บรวบรวมภาวการณ์เจ็บป่วยจากโรกระบบทางเดินหายใจจากสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อระวังอัตราการเพิ่มของโรกระบบทางเดินหายใจ	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- โครงการดำเนินการเก็บรวบรวมบันทึกภาวะการเจ็บป่วยจากโรกระบบทางเดินหายใจ เพื่อเฝ้าระวังอัตราการเพิ่มขึ้นของโรกระบบทางเดินหายใจอย่างต่อเนื่อง โดยขอความอนุเคราะห์ข้อมูลรายงาน ผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (รง.504) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง	-	ภาคผนวก ข-40
	- ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุข ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่งในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำทิ้ง รวมถึงการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ข-41

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
11. ด้านสาธารณสุข (ต่อ)	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และ อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย อย่างเคร่งครัด อาทิเช่น การควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษ ทางอากาศของปล่อง HRSG ไม่ให้เกินมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด การบำรุง รักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ ตามแผน การซ่อมบำรุงของโครงการ (Preventive Maintenance Plan) และเลือกใช้วิธีการควบคุม เสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม	-	ภาคผนวก ข-1 ภาคผนวก ค
	- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดเตรียมเวชภัณฑ์พื้นฐาน และรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ไว้ภายในโครงการ ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัด สวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 ในบริเวณพื้นที่ โรงไฟฟ้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-40 และภาพที่ 2.2-62
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลสุขภาพชุมชน	หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่	- โครงการให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ อย่างต่อเนื่อง	-	ภาพที่ 2.2-63 และภาคผนวก ข-22

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
12. พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 9.58 (หรือคิดเป็นพื้นที่ 4.84 ไร่) ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยจะพิจารณาปลูกไม้ยืนต้นหลายชนิด อาทิเช่น อโศกอินเดีย ต้นสารภี หูกะจวง และกระถินณรงค์ หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมเพื่อป้องกันดินไม่ตายพร้อมกันกรณีเกิดโรคระบาด โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ Protection strip บริเวณริมรั้วโครงการ ดังนี้ ■ พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ คือ พื้นที่โซน D โดยพื้นที่โซน D จะมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น โดยใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 4-5 แถว สลับฟันปลา รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 2,377.96 ตารางเมตร (1.49 ไร่) ■ พื้นที่ Protection strip ซึ่งการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการ และขอบบ่อน้ำฝน ได้แก่ บริเวณโซน A B C และ E รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 5,361 ตารางเมตร (3.35 ไร่)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวน 4.84 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 9.58 ของสัดส่วนพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้ ■ พื้นที่โซน D ทำการปลูกต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ ปลูกต้นไม้พุ่มแนวริมรั้ว ได้แก่ ต้นชาดัด ■ พื้นที่โซน A B และ E ทำการปลูกต้นอโศกอินเดีย ■ พื้นที่โซน C ทำการปลูกต้นหูกะจวง โดยโครงการดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาพที่ 2.2-64 และภาคผนวก ข-42

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
12. พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	โดยในแต่ละโซนจะปลูกต้นไม้ยืนต้น ดังนี้ - โซน A และ B ปลูกต้นไม้ยืนต้น 1 แถว ใช้ระยะปลูก 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 3,179.93 ตารางเมตร - โซน C ปลูกต้นไม้ยืนต้น 2 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 1,723.86 ตารางเมตร - โซน E ปลูกต้นไม้ยืนต้น 3 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 457.87 ตารางเมตร				
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ และทำการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-65
	- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- ในกรณีที่พบต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกทดแทนให้เสร็จภายใน 1 เดือน และมีการบำรุงรักษาให้มีสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่มาตรการกำหนด	-	ภาพที่ 2.2-65
	- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยติดตั้งหัวจ่ายน้ำอัตโนมัติให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่สีเขียว และจัดสรรงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ สำหรับดูแลการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอทุกปี	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำอัตโนมัติบริเวณพื้นที่สีเขียว พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณ สำหรับดูแลการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอทุกปี	-	ภาพที่ 2.2-65



ภาพที่ 2.2-1 การตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบหล่อเย็น



ภาพที่ 2.2-2 กล่องรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ



ส่วนการผลิตปัจจุบัน



ส่วนขยายกำลังการผลิต

ภาพที่ 2.2-3 เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs)



ภาพที่ 2.2-4 ห้องควบคุม (Controls Room; CCR)



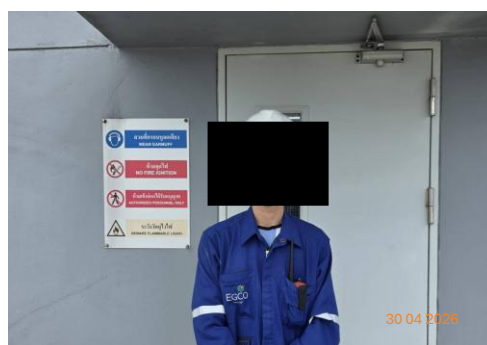
ภาพที่ 2.2-5 รั้วคอนกรีตถาวรรอบพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-6 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ)



ภาพที่ 2.2-8 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ภาพที่ 2.2-9 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการไต่ขึ้น



ภาพที่ 2.2-10 อาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่มีเสียงดัง



ภาพที่ 2.2-11 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer)



ภาพที่ 2.2-12 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



ภาพที่ 2.2-13 บ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit)



ภาพที่ 2.2-14 บ่อรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank)



ภาพที่ 2.2-15 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)



ภาพที่ 2.2-16 บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 100 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.2-17 บ่อพักน้ำหล่อเย็น
(Reclaimed Water Pond)



ภาพที่ 2.2-18 ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำจากท่อหล่อเย็น
แบบต่อเนื่อง



ภาพที่ 2.2-19 บ่อหมุนน้ำฝน



ภาพที่ 2.2-20 รางระบายน้ำฝน



ภาพที่ 2.2-21 การทำความสะอาดทางระบายน้ำ



ภาพที่ 2.2-22 ป้ายประชาสัมพันธ์การจัดการของเสีย
(หลัก 3R)



ภาพที่ 2.2-23 ถังขยะรองรับมูลฝอยทั่วไป รีไซเคิล
และถังรองรับของเสียอันตราย



ภาพที่ 2.2-24 พื้นที่เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ



ภาพที่ 2.2-25 อาคารเก็บรวบรวมและคัดแยก
ขยะมูลฝอยตามประเภท



ภาพที่ 2.2-26 การติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบ
ที่รถขนส่งของโครงการ



ภาพที่ 2.2-27 พนักงานรักษาความปลอดภัย
ประจำโครงการ



ภาพที่ 2.2-28 บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ



ภาพที่ 2.2-29 ประกาศการรับสมัครพนักงาน



ภาพที่ 2.2-30 กิจกรรมการศึกษาฐานทั้งภายในและภายนอกโครงการ



ภาพที่ 2.2-31 การลงพื้นที่ชุมชน และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทาง Application Line



ภาพที่ 2.2-32 การประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ครั้งที่ 2/2568



ภาพที่ 2.2-33 การลงพื้นที่ร่วมสังเกตการณ์ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.2-34 การอบรมด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-35 การตรวจสอบความปลอดภัย
ในการทำงาน



ภาพที่ 2.2-36 ระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ บริเวณพื้นที่โครงการ



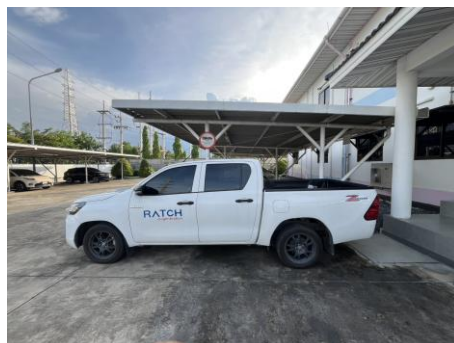
ภาพที่ 2.2-37 ถังดับเพลิงชนิดมือถือ



ภาพที่ 2.2-38 ป้ายแสดงการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-39 ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย



ภาพที่ 2.2-40 ยานพาหนะรับ-ส่งพนักงาน
เมื่อเกิดอุบัติเหตุ



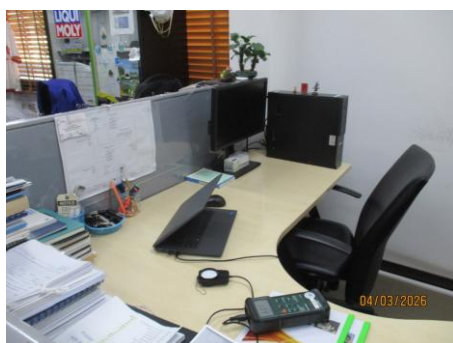
ภาพที่ 2.2-41 การซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2568



การตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล



การตรวจวัดระดับเสียง



การตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง



การตรวจวัดระดับความร้อน

ภาพที่ 2.2-42 การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ



ภาพที่ 2.2-43 ป้ายสถิติความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-44 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร
ด้านความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-45 การตรวจสอบยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-46 กล้องวงจรปิดภายในโครงการและศูนย์ควบคุมระบบวงจรปิด



Gas Turbine 1



Gas Turbine 2

ภาพที่ 2.2-47 Gas Detector บริเวณ Gas Turbine



ภาพที่ 2.2-48 ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO₂ บริเวณ Gas Turbine



ภาพที่ 2.2-49 ตู้หัวฉีดดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-50 บ่อน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-51 ปิมน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-52 Jockey Pump



ภาพที่ 2.2-53 หัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณนอกอาคาร



ภาพที่ 2.2-54 ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี



ภาพที่ 2.2-55 อ่างล้างตาฉุกเฉิน
และฝักบัวชำระร่างกาย



ภาพที่ 2.2-56 ถังเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-57 คันคอนกรีตบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-58 การควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-59 Gas detector

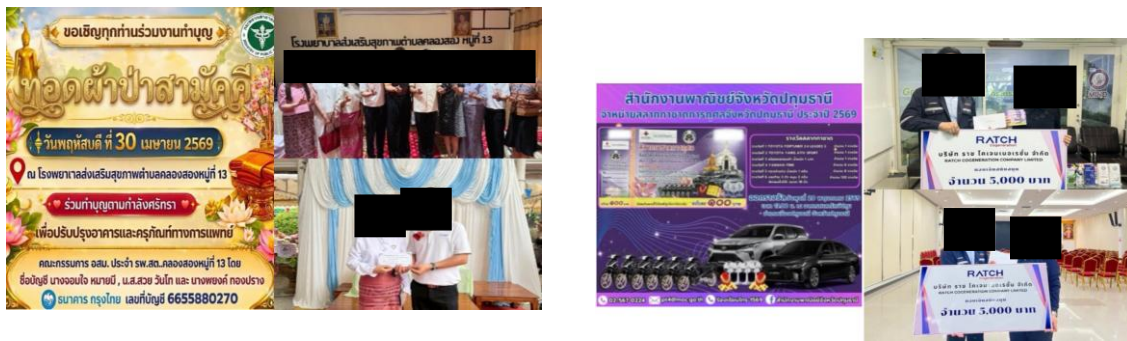
ภาพที่ 2.2-60 การบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-61 การซ้อมแผนฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-62 เวชภัณฑ์พื้นฐาน



ภาพที่ 2.2-63 การลงพื้นที่มวลชนสัมพันธ์ด้านสาธารณสุข



ภาพที่ 2.2-64 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-65 การบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำ
4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ
5. กากของเสีย
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
9. ด้านสาธารณสุข

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซโอโซน (O₃) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โรงเรียนวัดธรรมนาวา - บริเวณชุมชนบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ที่ 18) - บริเวณชุมชนบ้านท่าโหลง (วัดทวีการะอนันต์) - วัดโพธิ์นิมิตดาราม	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า 1.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) - ส่วนการผลิตปัจจุบัน : HRSG 2 ปล่อง - ส่วนขยายการผลิต : Gas Engine HRSG 4 ปล่อง : Gas Engine 2 ปล่อง	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า โดยสรุปผลการตรวจวัดนำเสนอต่อหน่วยอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนดให้รายงานช่วงเวลาที่ยกค่าเกินสาเหตุและการแก้ไข	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) จำนวน 6 ปล่อง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (ต่อ) 1.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit หรือ RATA หรือ RAA) - ส่วนการผลิตปัจจุบัน : HRSG 2 ปล่อง - ส่วนขยายการผลิต : Gas Engine HRSG 4 ปล่อง : Gas Engine 2 ปล่อง	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- โครงการมีการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit หรือ RATA หรือ RAA) จำนวน 6 ปล่อง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 จะดำเนินการในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2569	-
1.2.3 การตรวจวัดแบบสุ่ม - ส่วนการผลิตปัจจุบัน : HRSG 2 ปล่อง - ส่วนขยายการผลิต : Gas Engine HRSG 4 ปล่อง : Gas Engine 2 ปล่อง	2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 6 ปล่อง เมื่อวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq} 5 \text{ min}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	- โครงการบ้านเอื้ออาทร - ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันออก - ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันตก - ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศใต้ - บ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ - บ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ - ริมรั้วด้านในโครงการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ - ริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันออก - ริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันตก - ริมรั้วโครงการด้านในทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านในทิศใต้	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 11 สถานี เมื่อวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อ Reclaimed Water	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว 1) ตรวจวัดรายเดือน - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	สุ่มตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อ Reclaimed Water	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (รายเดือน) จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
2) โดยการตรวจวัดรายปี - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - สี (Color) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - ไฮยาไนต์ (HCN) - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) - สารประกอบฟีนอล (Phenol)	1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อ Reclaimed Water	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (รายปี) จำนวน 1 สถานี โดยในปี 2569 จะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน 2569	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2) โดยการตรวจวัดรายปี (ต่อ) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - แคดเมียม (Cd) - ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - โครเมียม (Cr^{2+}) - สารหนู (As)				
3.3 คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD_5) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - สี (Color) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - ไฮยาไนต์ (HCN) - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) - สารประกอบฟีนอล (Phenol)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) จำนวน 1 สถานี เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.3 คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (ต่อ) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - แคดเมียม (Cd) -ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - โครเมียม (Cr ²⁺) - สารหนู (As)				
4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ 4.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 1) พืชพรรณ - ชนิดและรายชื่อพืชพรรณ - ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ - สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์ 2) สัตว์ป่า - ชนิดสัตว์ป่าตามอนุกรมวิธานของสัตว์ป่า - สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์	ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด ของโครงการ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ และ ทุก 5 ปี ตลอดระยะ ดำเนินการ	- พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการสำรวจทรัพยากรชีวภาพบนบกครั้งแรก เมื่อเดือนกันยายน 2566 และจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2571	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ) 4.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน	ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ และทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	- แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำล่าสุด เมื่อเดือนกันยายน 2567 และจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2572	-
5. กากของเสีย บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดจากโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน - ชนิด - ปริมาณ - การเก็บรวบรวม - การจัดการ - รวบรวมเอกสารกำกับขนส่ง (Manifest) ของเสียออกไปกำจัด	ตลอดระยะดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดจากโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เป็นประจำทุกเดือน	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง บันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป - ปริมาณจราจรเข้า-ออก พื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถและเวลา - วัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ และการดำเนินการแก้ไข ฯลฯ	ตลอดระยะดำเนินการ	- แนวเส้นทางการขนส่งของโครงการ พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ	- โครงการมีการบันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เป็นประจำทุกเดือน	-
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม 7.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือน ประชาชนพร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะดำเนินการ	- ผู้แทนครัวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร - ผู้แทนครัวเรือน บริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร - พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เป็นประจำทุกปี โดยปี 2569 จะดำเนินการสำรวจ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 7.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ - วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น - สาเหตุของการเกิดผลกระทบ - วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ	ตลอดระยะดำเนินการ และมีการสรุปผล ทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมีพื้นที่ศึกษา	- โครงการมีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากการดำเนินการของโครงการ	-
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 เสียงในสถานที่ทำงาน - ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$)	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่ - บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Stream Turbine - บริเวณ Cooling Tower	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 4 มีนาคม และ 10 มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
8.2 ความร้อน - อุณหภูมิเวทบัลบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)		บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ - บริเวณเครื่อง GTG - บริเวณ HRSG	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 4 มีนาคม และ 10 มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
8.3 สุขภาพ - สุขภาพ - เอกซเรย์ปอด - สายตา - การทำงานของปอด - การได้ยิน	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานชุมชน - พนักงานที่ทำงานในสถานที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- โครงการมีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8.4 สติติภาวะการเจ็บป่วย - สติติภาวะการเจ็บป่วย	ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกและรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย	-
8.5 สติติอุบัติเหตุและความเสียหาย - สติติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ การแก้ไขปัญหา	ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวน ผู้บาดเจ็บ การแก้ไขปัญหา	-
8.6 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 จะดำเนินการฝึกซ้อม ในวันที่ 8 ตุลาคม 2569	-
9. ด้านสาธารณสุข 9.1 ประชาชน - สติติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	รวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ทุก 6 เดือน	-
9.2 พนักงาน - สติติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน	จัดทำรายงานสรุปทุกเดือน และตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน	-

3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตามฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถา, บริเวณชุมชนบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ที่ 18), บริเวณชุมชนบ้านท่าโหลง (วัดทวีการะอนันต์) และบริเวณวัดโพธิ์นิมิตนาราม โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซโอโซน (O₃) และความเร็วและทิศทางลม (WS&WD) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1 และภาพที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	SO ₂ Analyzer	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0495-100
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA 1194-099
ก๊าซโอโซน (O ₃)	O ₃ Analyzer	Photometric Method	O ₃ Analyzer
ความเร็วและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถา, บริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18), บริเวณบ้านท่าโหลง (วัดทวีการะอนันต์) และบริเวณวัดโพธิ์นิมิตนาราม ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี พบว่า TSP, PM₁₀, SO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง), SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง), NO₂ และ O₃ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถ

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) เมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 51.191 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 48.809

บริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) เมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 87.501 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 12.499

บริเวณบ้านท่าโขลง (วัดห้วยกระเจา)

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณบ้านท่าโขลง (วัดห้วยกระเจา) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) เมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 95.240 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 4.760

บริเวณวัดโพธิ์นันทาราม

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณวัดโพธิ์นันทาราม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) เมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านจัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 100.00

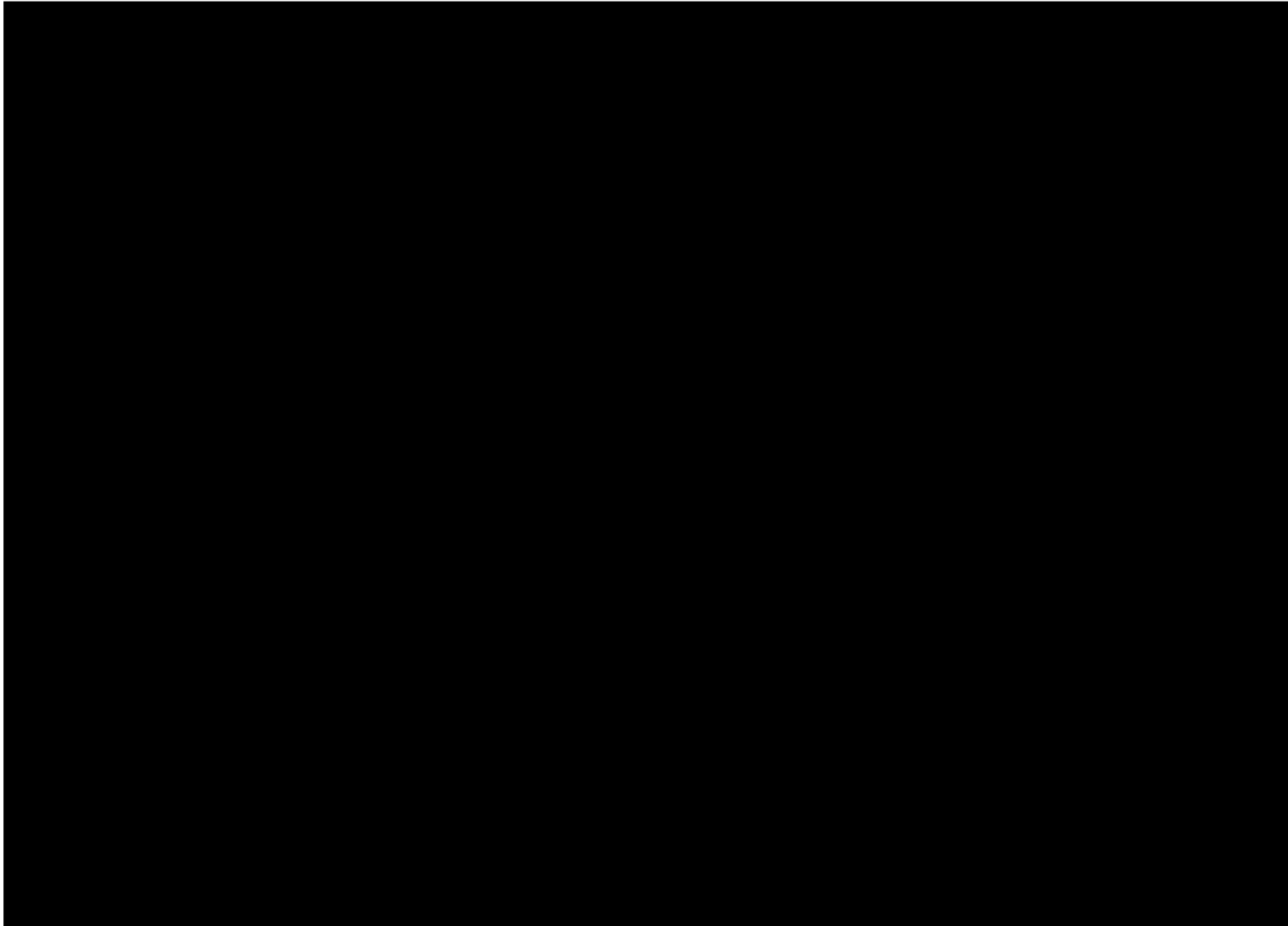
3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2 พบว่า TSP, PM₁₀ และ SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ส่วน SO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

สำหรับ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

และ O₃ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาวา



บริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18)



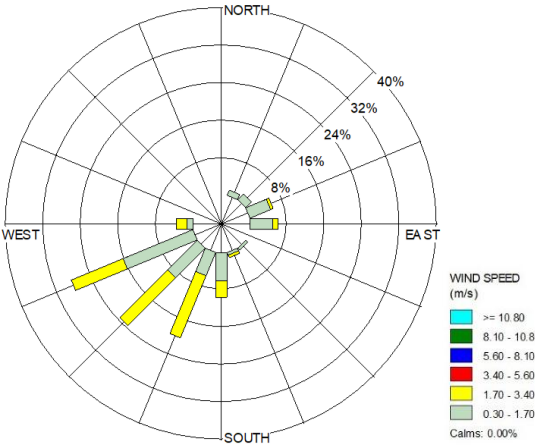
บริเวณบ้านท่าโขลง (วัดวิการะอนันต์)



บริเวณวัดโพธิ์นันทาราม

ภาพที่ 3.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							ผังลม
	บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาวา							
	TSP (µg/m³)	PM ₁₀ (µg/m³)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)	Wind Direction ^{1/}	
22-23 พ.ค. 69	32	15	18.66	4.58	3.43	26.44	WSW (27.978%)	
23-24 พ.ค. 69	38	21	19.84	4.46	3.40	25.52		
24-25 พ.ค. 69	29	14	18.57	4.34	3.38	23.04		
25-26 พ.ค. 69	36	17	19.89	4.43	3.39	24.46		
26-27 พ.ค. 69	31	15	20.58	4.62	3.49	26.44		
27-28 พ.ค. 69	35	16	20.39	4.53	3.42	24.80		
28-29 พ.ค. 69	44	23	19.63	4.49	3.40	24.62		
มาตรฐาน	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 100	-	

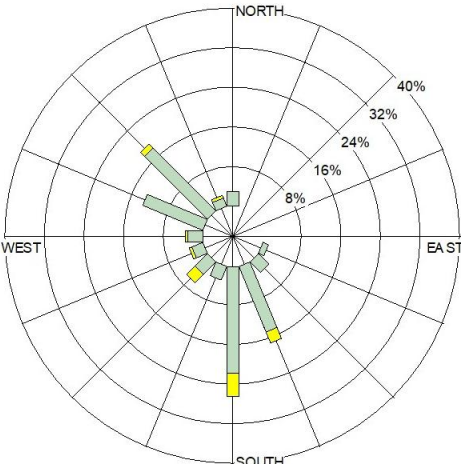
หมายเหตุ : * ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Max 1 hr) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						ผังลม	
	บริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18)							
	TSP (µg/m³)	PM ₁₀ (µg/m³)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)		Wind Direction ^{1/}
22-23 พ.ค. 69	32	15	21.91	4.58	3.75	25.73	S (26.191%)	
23-24 พ.ค. 69	40	18	20.30	4.67	3.65	26.98		
24-25 พ.ค. 69	34	15	22.13	4.54	3.46	25.77		
25-26 พ.ค. 69	40	20	20.85	4.52	3.46	23.78		
26-27 พ.ค. 69	40	20	22.06	4.64	3.57	24.36		
27-28 พ.ค. 69	36	16	20.32	4.72	3.74	25.48		
28-29 พ.ค. 69	38	17	21.76	4.81	3.67	24.80		
มาตรฐาน	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 100	-	

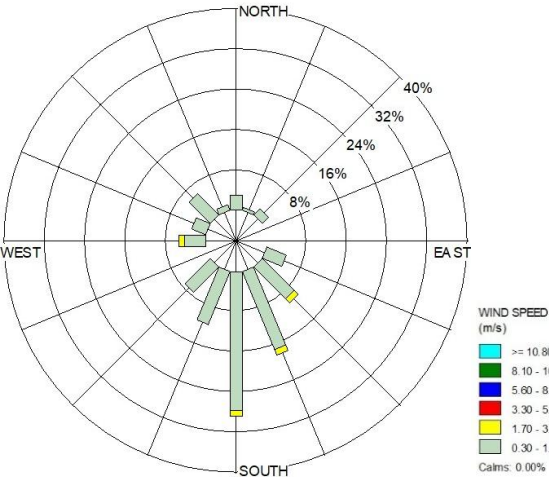
หมายเหตุ : * ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Max 1 hr) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							ผังลม
	บริเวณท่าโขลง (วัดหิวกะระอนันต์)							
	TSP (µg/m³)	PM ₁₀ (µg/m³)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)	Wind Direction ^{1/}	
22-23 พ.ค. 69	37	15	22.19	4.57	3.31	24.33	S (28.571%)	
23-24 พ.ค. 69	41	19	21.58	4.63	3.65	25.56		
24-25 พ.ค. 69	38	17	20.18	4.46	3.50	23.03		
25-26 พ.ค. 69	50	25	20.91	4.65	3.65	24.17		
26-27 พ.ค. 69	41	20	20.78	4.29	3.24	23.77		
27-28 พ.ค. 69	37	14	22.19	4.48	3.05	23.91		
28-29 พ.ค. 69	47	23	22.06	4.32	3.08	23.84		
มาตรฐาน	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 100	-	

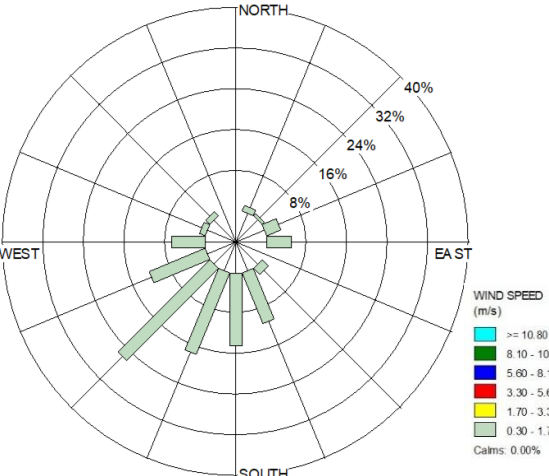
หมายเหตุ : * ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Max 1 hr) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							ผังลม 
	บริเวณวัดโพธิ์นันทนาราม							
	TSP (µg/m³)	PM ₁₀ (µg/m³)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)	Wind Direction ^{1/}	
22-23 พ.ค. 69	35	14	18.85	4.62	3.52	25.10	SW (25.595%)	
23-24 พ.ค. 69	31	13	20.19	4.49	3.43	23.17		
24-25 พ.ค. 69	28	12	19.12	4.36	3.40	24.22		
25-26 พ.ค. 69	37	15	19.25	4.45	3.42	25.09		
26-27 พ.ค. 69	41	18	20.91	4.67	3.54	24.17		
27-28 พ.ค. 69	39	16	19.94	4.59	3.50	25.20		
28-29 พ.ค. 69	43	20	18.97	4.54	3.45	26.01		
มาตรฐาน	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 100	-	

หมายเหตุ : * ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Max 1 hr) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถ	23-24/11/66	56	29	20.70	4.10	3.30	23.00
	24-25/11/66	75	39	22.30	4.20	3.20	21.80
	25-26/11/66	47	22	22.60	4.50	3.50	20.00
	26-27/11/66	41	20	20.90	3.70	2.80	22.50
	27-28/11/66	69	28	20.20	3.90	3.40	21.90
	28-29/11/66	91	24	21.40	4.60	3.40	22.90
	29-30/11/66	72	25	20.70	4.70	3.20	20.40
	24-25/05/67	67	23	20.10	4.50	3.40	26.50
	25-26/05/67	39	24	21.80	5.00	3.40	23.90
	26-27/05/67	46	23	21.40	4.70	3.70	22.30
	27-28/05/67	62	13	21.50	5.10	3.70	21.60
	28-29/05/67	58	37	21.30	4.40	2.60	22.60
	29-30/05/67	66	33	22.20	4.60	3.20	24.80
	30-31/05/67	55	26	20.20	4.50	3.20	22.10
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /50 ^[5]

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถ (ต่อ)	23-24/11/67	33	22	22.10	4.70	3.40	23.10
	24-25/11/67	44	26	23.40	5.50	3.90	23.30
	25-26/11/67	50	31	24.50	5.90	4.00	21.60
	26-27/11/67	55	34	24.70	5.40	4.40	25.40
	27-28/11/67	55	34	23.30	5.70	4.70	23.80
	28-29/11/67	54	30	23.80	4.30	3.10	23.70
	29-30/11/67	72	56	22.20	5.90	4.70	24.70
	15-16/05/68	39	16	20.40	4.70	3.60	24.50
	16-17/05/68	44	24	20.30	4.60	3.60	25.60
	17-18/05/68	42	17	20.50	4.50	3.50	26.00
	18-19/05/68	41	18	20.10	4.60	3.60	24.90
	19-20/05/68	44	21	21.10	4.80	3.70	24.50
	20-21/05/68	49	21	20.70	4.70	3.60	26.40
	21-22/05/68	43	20	20.90	4.80	3.60	25.00
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /15

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถ (ต่อ)	07-08/11/68	40	21	20.50	4.70	3.60	24.90
	08-09/11/68	42	22	20.70	4.60	3.60	25.90
	09-10/11/68	34	17	20.90	4.50	3.50	25.40
	10-11/11/68	48	24	20.80	4.60	3.60	24.70
	11-12/11/68	39	20	21.00	4.80	3.70	24.40
	12-13/11/68	46	23	20.60	4.80	4.00	25.60
	13-14/11/68	30	15	20.80	4.50	3.50	24.70
	22-23/05/69	32	15	18.66	4.58	3.43	26.44
	23-24/05/69	38	21	19.84	4.46	3.40	25.52
	24-25/05/69	29	14	18.57	4.34	3.38	23.04
	25-26/05/69	36	17	19.89	4.43	3.39	24.46
	26-27/05/69	31	15	20.58	4.62	3.49	26.44
	27-28/05/69	35	16	20.39	4.53	3.42	24.80
	28-29/05/69	44	23	19.63	4.49	3.40	24.62
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /15

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18)	23-24/11/66	58	45	18.70	4.50	3.30	22.70
	24-25/11/66	45	34	23.50	4.50	3.40	24.90
	25-26/11/66	55	36	22.70	3.80	2.80	20.70
	26-27/11/66	36	23	20.40	3.40	2.90	28.50
	27-28/11/66	41	31	22.50	4.10	3.20	24.60
	28-29/11/66	58	42	19.70	3.90	3.00	26.20
	29-30/11/66	60	48	22.60	4.70	3.60	25.50
	24-25/05/67	60	25	21.40	4.60	3.70	24.50
	25-26/05/67	50	33	19.90	4.70	3.60	24.60
	26-27/05/67	58	39	21.20	5.00	3.60	24.90
	27-28/05/67	59	44	20.20	4.50	3.30	24.70
	28-29/05/67	72	57	21.90	4.30	3.30	21.70
	29-30/05/67	52	33	19.70	3.90	3.40	25.30
	30-31/05/67	36	26	20.20	3.80	2.90	26.00
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /15

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18) (ต่อ)	23-24/11/67	37	24	24.00	5.10	3.80	22.30
	24-25/11/67	48	36	26.10	5.30	3.70	21.60
	25-26/11/67	40	22	24.70	5.70	4.20	23.10
	26-27/11/67	70	21	24.60	5.40	3.70	23.50
	27-28/11/67	38	25	24.00	4.70	3.90	23.20
	28-29/11/67	54	27	24.00	5.00	3.80	24.70
	29-30/11/67	88	57	24.80	5.20	4.00	23.50
	15-16/05/68	31	13	23.80	5.30	3.50	22.30
	16-17/05/68	32	13	22.50	5.50	3.40	22.60
	17-18/05/68	33	16	20.00	5.20	3.70	21.50
	18-19/05/68	38	17	21.30	5.90	4.10	22.40
	19-20/05/68	33	14	23.70	5.20	3.80	22.10
	20-21/05/68	36	15	21.80	4.90	3.70	24.80
	21-22/05/68	35	18	22.60	5.60	3.80	22.80
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /15 ^[5]

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18) (ต่อ)	07-08/11/68	31	15	20.10	4.70	3.50	26.00
	08-09/11/68	20	11	20.30	4.80	2.90	22.40
	09-10/11/68	28	14	20.00	5.00	4.00	21.30
	10-11/11/68	20	10	21.00	4.90	3.90	22.30
	11-12/11/68	27	14	20.50	4.70	3.30	21.90
	12-13/11/68	25	13	20.50	5.10	4.40	23.90
	13-14/11/68	30	15	20.70	5.20	2.90	22.30
	22-23/05/69	32	15	21.91	4.58	3.75	25.73
	23-24/05/69	40	18	20.30	4.67	3.65	26.98
	24-25/05/69	34	15	22.13	4.54	3.46	25.77
	25-26/05/69	40	20	20.85	4.52	3.46	23.78
	26-27/05/69	40	20	22.06	4.64	3.57	24.36
	27-28/05/69	36	16	20.32	4.72	3.74	25.48
	28-29/05/69	38	17	21.76	4.81	3.67	24.80
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /15

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณท่าโขลง (วัดห้วยกระเจา)	23-24/11/66	56	31	21.50	4.50	3.30	22.30
	24-25/11/66	75	39	23.60	4.60	3.10	24.90
	25-26/11/66	67	34	23.30	3.70	3.00	23.30
	26-27/11/66	54	25	24.20	3.90	3.00	23.00
	27-28/11/66	96	52	23.70	3.90	3.00	22.10
	28-29/11/66	94	51	22.20	3.40	2.70	25.80
	29-30/11/66	81	45	22.50	4.30	3.30	26.80
	24-25/05/67	49	22	20.80	3.90	3.30	26.90
	25-26/05/67	46	23	20.40	4.90	3.60	22.50
	26-27/05/67	45	18	20.90	4.70	3.50	23.50
	27-28/05/67	51	29	20.30	5.50	3.80	26.20
	28-29/05/67	54	39	19.70	4.00	3.30	25.30
	29-30/05/67	54	34	20.40	4.70	3.50	26.60
	30-31/05/67	38	18	22.80	4.00	3.10	24.20
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /15

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณท่าโขลง (วัดหิรัญการะอนันต์) (ต่อ)	23-24/11/67	61	26	25.40	5.10	3.90	28.70
	24-25/11/67	81	34	23.90	4.30	3.50	24.30
	25-26/11/67	64	26	24.00	5.30	4.20	24.00
	26-27/11/67	76	29	24.70	6.30	4.80	26.10
	27-28/11/67	66	26	24.80	4.70	3.50	21.10
	28-29/11/67	63	26	24.70	5.40	4.30	22.20
	29-30/11/67	85	35	22.20	4.20	3.00	24.00
	15-16/05/68	37	16	23.20	4.70	3.20	24.30
	16-17/05/68	37	14	24.00	5.30	3.70	24.60
	17-18/05/68	35	16	23.00	5.00	3.50	26.20
	18-19/05/68	43	18	24.60	5.60	3.90	25.80
	19-20/05/68	41	20	23.30	5.20	3.50	24.50
	20-21/05/68	47	21	23.60	5.50	3.60	26.90
	21-22/05/68	44	19	25.50	5.30	3.60	23.40
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /15

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณท่าโขลง (วัดหิรัญการอนันต์) (ต่อ)	07-08/11/68	24	12	21.60	4.70	3.10	24.10
	08-09/11/68	34	16	21.10	4.50	3.20	26.30
	09-10/11/68	39	18	21.90	4.80	3.60	26.10
	10-11/11/68	59	28	21.30	4.90	3.80	25.10
	11-12/11/68	23	12	20.90	4.60	4.00	23.90
	12-13/11/68	31	15	20.00	5.00	3.80	26.80
	13-14/11/68	25	13	20.30	4.80	3.70	23.20
	22-23/05/69	37	15	22.19	4.57	3.31	24.33
	23-24/05/69	41	19	21.58	4.63	3.65	25.56
	24-25/05/69	38	17	20.18	4.46	3.50	23.03
	25-26/05/69	50	25	20.91	4.65	3.65	24.17
	26-27/05/69	41	20	20.78	4.29	3.24	23.77
	27-28/05/69	37	14	22.19	4.48	3.05	23.91
	28-29/05/69	47	23	22.06	4.32	3.08	23.84
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /50 ^[5]

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณวัดโพธิ์นิมิตนาราม	23-24/11/66	51	23	22.30	5.30	3.70	25.80
	24-25/11/66	85	37	21.00	4.10	2.90	24.10
	25-26/11/66	84	45	21.90	3.90	3.00	26.60
	26-27/11/66	65	33	22.70	4.20	3.40	29.90
	27-28/11/66	86	60	24.10	4.40	3.40	26.70
	28-29/11/66	85	55	22.10	3.30	2.50	25.00
	29-30/11/66	89	56	21.70	4.00	3.00	25.80
	24-25/05/67	41	31	20.70	3.80	2.90	29.80
	25-26/05/67	49	28	21.10	4.50	3.20	26.00
	26-27/05/67	44	24	20.60	4.30	3.30	22.80
	27-28/05/67	35	23	20.30	4.50	3.40	26.30
	28-29/05/67	38	23	22.00	5.00	3.70	22.90
	29-30/05/67	34	24	20.50	4.30	3.00	21.40
	30-31/05/67	37	15	20.20	4.90	3.80	24.70
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /15

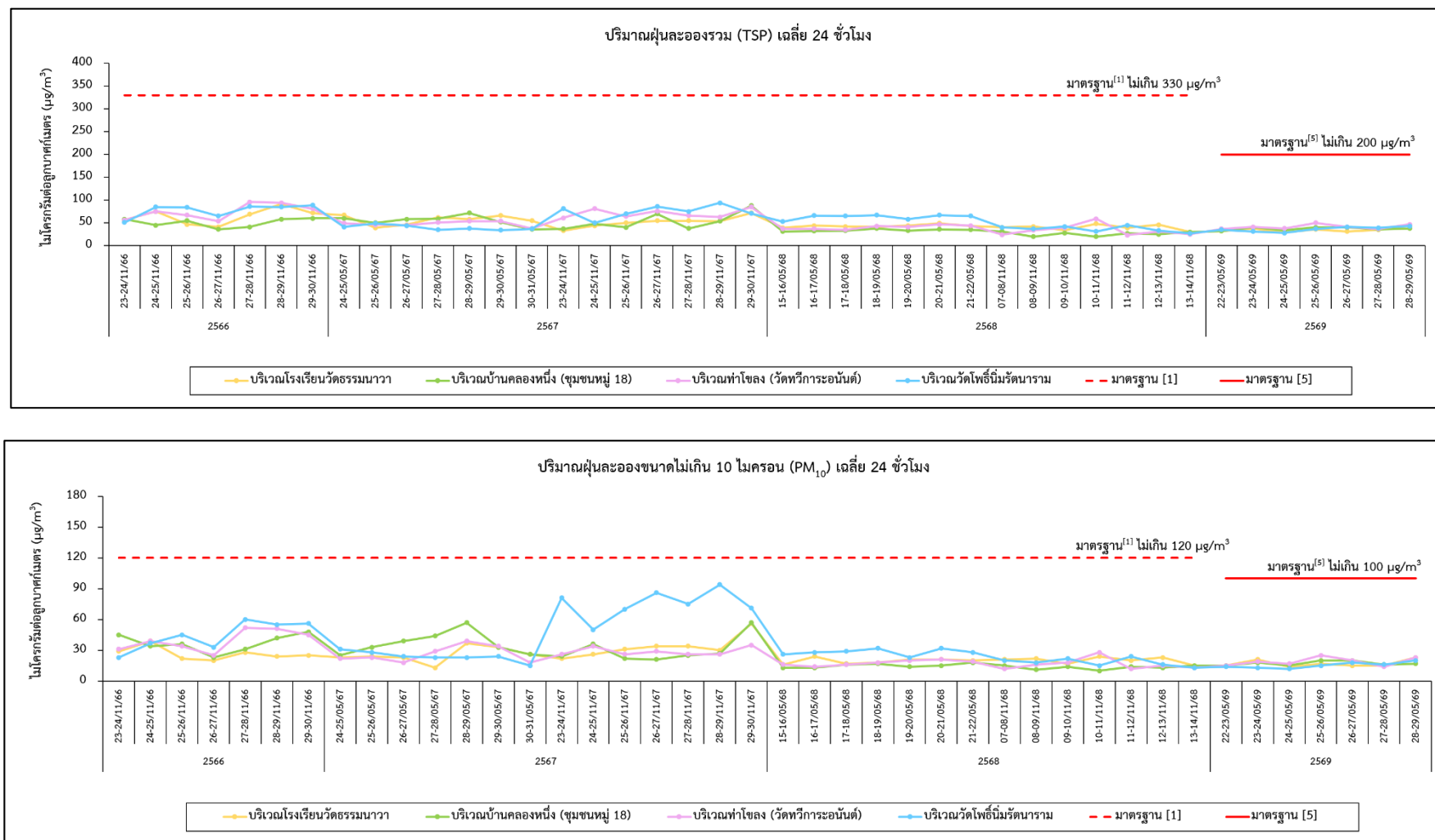
ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณวัดโพธิ์นิมิตนาราม (ต่อ)	23-24/11/67	81	81	22.60	5.20	4.00	24.00
	24-25/11/67	50	50	25.00	5.10	4.10	21.50
	25-26/11/67	70	70	24.60	5.20	4.30	23.40
	26-27/11/67	86	86	24.60	4.90	3.80	23.80
	27-28/11/67	75	75	24.60	4.90	4.00	21.50
	28-29/11/67	94	94	25.20	5.90	3.80	25.80
	29-30/11/67	71	71	24.90	5.20	4.00	25.20
	15-16/05/68	53	26	20.90	4.60	3.60	22.60
	16-17/05/68	66	28	20.30	4.70	3.60	23.40
	17-18/05/68	65	29	20.80	4.60	3.50	21.90
	18-19/05/68	67	32	20.20	4.60	3.50	20.40
	19-20/05/68	58	23	21.00	4.70	3.60	21.30
	20-21/05/68	67	32	20.70	4.70	3.50	21.80
	21-22/05/68	65	28	20.50	4.60	3.50	20.50
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /50 ^[5]

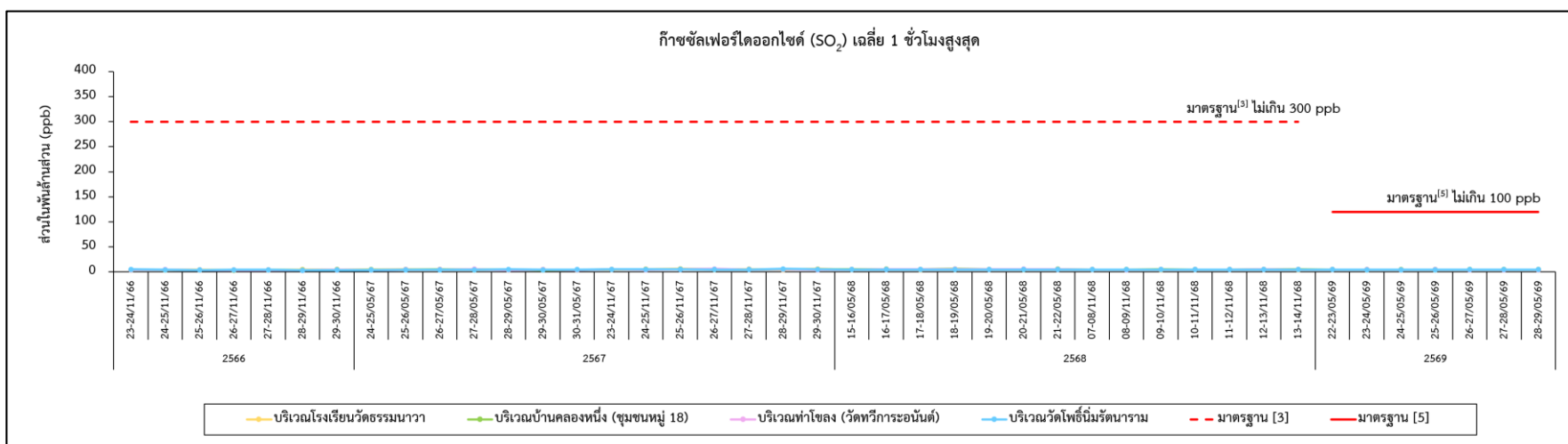
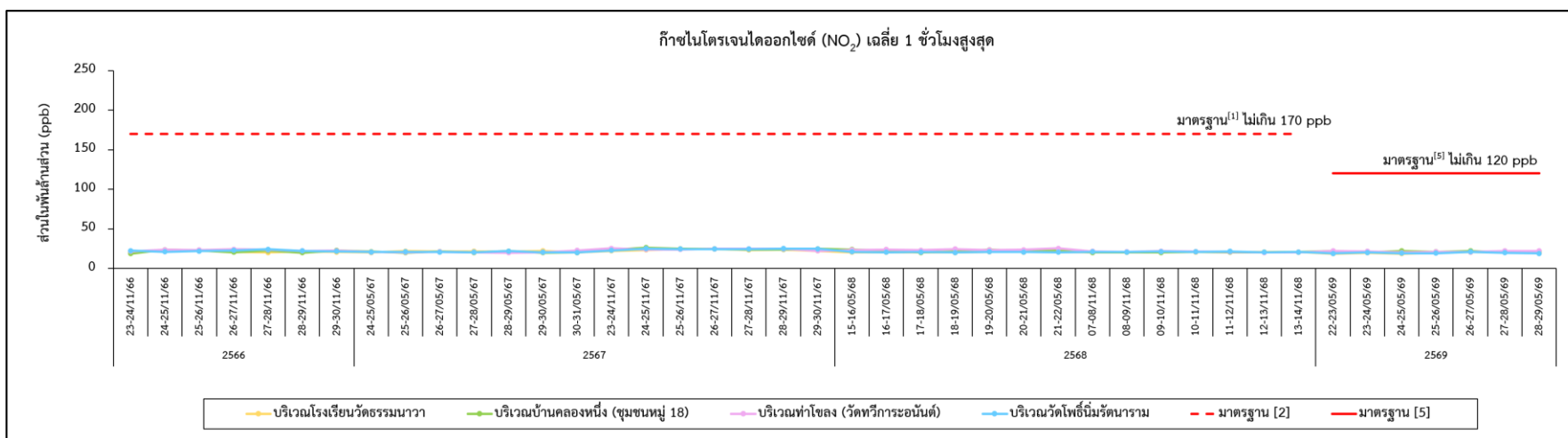
ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (1 hr)* (ppb)	SO ₂ (24 hr) (ppb)	O ₃ (1 hr)* (ppb)
บริเวณวัดโพธิ์นิมิตนาราม (ต่อ)	07-08/11/68	40	20	21.10	4.90	3.60	22.30
	08-09/11/68	37	18	20.80	4.60	3.50	23.10
	09-10/11/68	42	22	21.20	4.80	3.60	21.50
	10-11/11/68	31	15	20.90	4.70	3.50	20.10
	11-12/11/68	45	24	21.50	4.90	3.70	21.00
	12-13/11/68	33	16	20.50	4.70	3.60	20.80
	13-14/11/68	27	13	20.70	4.70	3.50	19.90
	22-23/05/69	35	14	18.85	4.62	3.52	25.10
	23-24/05/69	31	13	20.19	4.49	3.43	23.17
	24-25/05/69	28	12	19.12	4.36	3.40	24.22
	25-26/05/69	37	15	19.25	4.45	3.42	25.09
	26-27/05/69	41	18	20.91	4.67	3.54	24.17
	27-28/05/69	39	16	19.94	4.59	3.50	25.20
	28-29/05/69	43	20	18.97	4.54	3.45	26.01
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 330 ^[1] /200 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /100 ^[5]	ไม่เกิน 170 ^[2] /120 ^[5]	ไม่เกิน 300 ^[3] /100 ^[5]	ไม่เกิน 120 ^[1] /50 ^[5]	ไม่เกิน 100 ^[4] /50 ^[5]

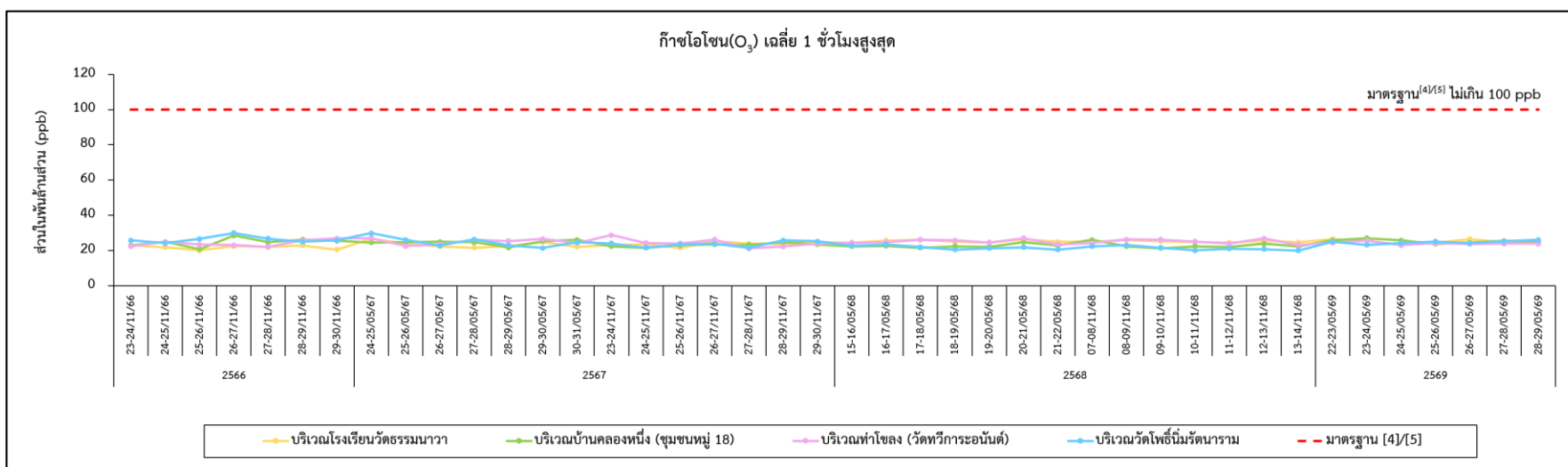
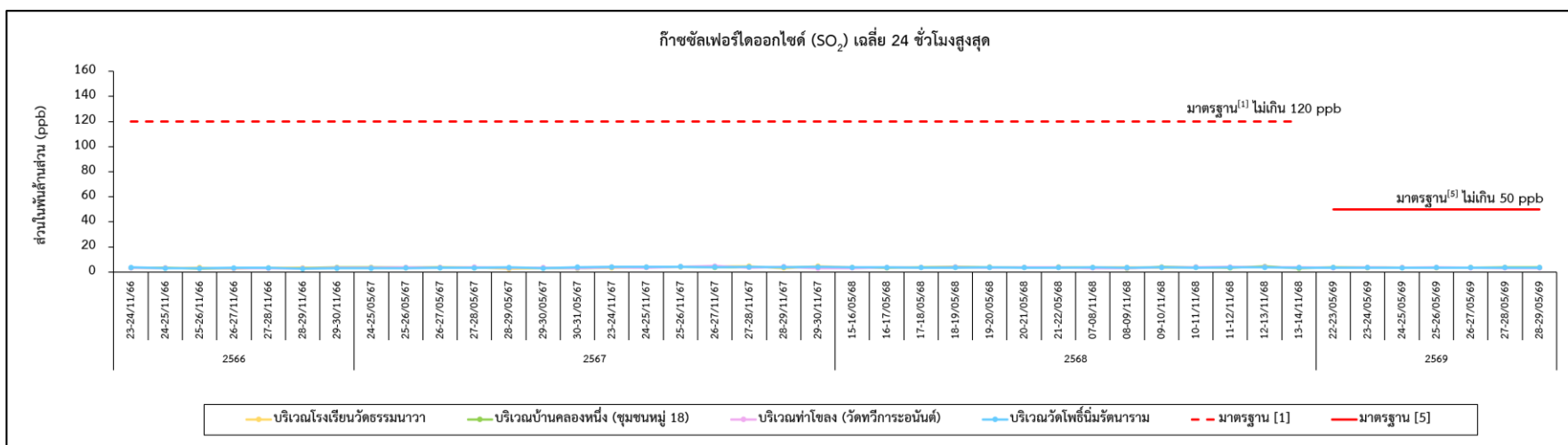
- หมายเหตุ** : * ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Max 1 hr) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)
- : ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
- มาตรฐาน^[1]** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- มาตรฐาน^[2]** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- มาตรฐาน^[3]** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- มาตรฐาน^[4]** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- มาตรฐาน^[5]** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.2.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569



รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

หมายเหตุ	: * ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Max 1 hr) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)
	: ^{1/} ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
มาตรฐาน ^[1]	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
มาตรฐาน ^[2]	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
มาตรฐาน ^[3]	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
มาตรฐาน ^[4]	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
มาตรฐาน ^[5]	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

3.2.2 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

3.2.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน (ปล่องระบายมลสารจาก HRSG จำนวน 2 ปล่อง) และส่วนขยายกำลังการผลิต (ปล่องระบายมลสารจาก HRSG จำนวน 4 ปล่อง และปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2)

สำหรับ ปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการก่อสร้าง/ติดตั้งปล่องระบาย ณ ปัจจุบัน

2) ผลการตรวจวัด

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 11, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 12, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-21, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-22, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-23 และปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-24 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงดังในภาคผนวก ค

3.2.2.2 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit หรือ RATA หรือ RAA)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit หรือ RATA หรือ RAA) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน (ปล่องระบายมลสารจาก HRSG จำนวน 2 ปล่อง) และส่วนขยายกำลังการผลิต (ปล่องระบายมลสารจาก HRSG จำนวน 4 ปล่อง และปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2.2-1

สำหรับ ปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการก่อสร้าง/ติดตั้งปล่องระบาย ณ ปัจจุบัน

ตารางที่ 3.2.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ของระบบ CEMs (CEMs Audit (RATA))

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บและวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Oxygen	Instrumental RM (Mobile CEMs)	U.S. EPA Method 3A/PS-3
Oxides of Nitrogen	Instrumental RM (Mobile CEMs)	U.S. EPA Method 7E/PS-2
Sulfur Dioxide	Instrumental RM (Mobile CEMs)	U.S. EPA Method 6C/PS-2
Carbon Monoxide	Instrumental RM (Mobile CEMs)	U.S. EPA Method 10/PS-4

2) ผลการดำเนินการ

โครงการทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit หรือ RATA หรือ RAA) ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 11, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 12, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-21, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-22, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-23 และปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-24 โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

3.2.2.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) ทุก 6 เดือน จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน (ปล่องระบายมลสารจาก HRSG จำนวน 2 ปล่อง) และส่วนขยายกำลังการผลิต (ปล่องระบายมลสารจาก HRSG จำนวน 4 ปล่อง และปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (TSP) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2.3-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2.3-1

สำหรับปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการก่อสร้าง/ติดตั้งปล่องระบาย ณ ปัจจุบัน

ตารางที่ 3.2.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม)

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	Absorption	Barium-Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	Absorption	Phenoldisulfonic Acid Method	U.S. EPA Method 7
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	Gas Bag	Instrumental Analyzer Method	U.S. EPA Method 10

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 11, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 12, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-21, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-22, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-23 และปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-24 เมื่อวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.2.3-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) จำนวน 6 สถานี พบว่า TSP, NO_x และ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และมาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

สำหรับ PM₁₀ และ CO ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) จำนวน 6 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.2.3-3 และรูปที่ 3.2.2.3-1 พบว่า TSP, NO_x และ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และมาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

สำหรับ PM₁₀ และ CO ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 11



ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 12

ส่วนการผลิตปัจจุบัน



ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-21



ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-22



ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-23



ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-24

ส่วนขยายกำลังการผลิต

ภาพที่ 3.2.2.3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม)

ตารางที่ 3.2.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบกลุ่ม)

ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 11		ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 12		มาตรฐาน		
	25 พ.ค. 69		25 พ.ค. 69		[1]	[2]	[3]
Height (m.)	50.0		50.0		-	-	-
Diameter (cm.)	300		300		-	-	-
Barometric Pressure (mmHg)	756.70		756.70		-	-	-
Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)	755.64		755.72		-	-	-
Dry Gas Meter Temperature (°C)	31.0		31.1		-	-	-
Stack Temperature (°C)	112		116		-	-	-
Moisture (%)	3.51		4.02		-	-	-
Velocity (m/s)	23.68		21.70		-	-	-
Flow Rate (Qsd) (m³/s)	124.362		112.229		-	-	-
Oxygen (%)	15.4	7.0	16.3	7.0	-	-	-
Excess Air (%)	252.51	50.0	319.85	50.0	-	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m³)	1.9	4.8	2.5	7.6	≤60	≤20	≤10
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	0.236	-	0.281	-	-	-	≤1.13
Oxides of Nitrogen (ppm)	8	20	6	18	≤120	≤80	≤60
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	1.87	-	1.27	-	-	-	≤12.70
Sulfur Dioxide (ppm)	<0.1	<0.3	<0.1	<0.3	≤20	≤15	≤10
Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s)	<0.033	-	<0.029	-	-	-	<2.95
Carbon Monoxide (ppm)	5.2	13	47	142	-	-	-
Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s)	0.741	-	6.04	-	-	-	-
PM ₁₀ (mg/m³)	0.10	0.26	0.94	2.8	-	-	-
Emission Rate of PM ₁₀ (g/s)	0.013	-	0.107	-	-	-	-

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตร และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โฉเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2.3-2 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด						
		ปล่อยระบายมลสาร จาก HRSG-GE-21		ปล่อยระบายมลสาร จาก HRSG-GE-22		มาตรฐาน		
		26 พ.ค. 69		27 พ.ค. 69		[1]	[2]	[3]
Height	(m.)	37.0		37.0		-	-	-
Diameter	(cm.)	148		148		-	-	-
Barometric Pressure	(mmHg)	756.70		756.70		-	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	(mmHg)	756.36		756.34		-	-	-
Dry Gas Meter Temperature	(°C)	31.8		31.3		-	-	-
Stack Temperature	(°C)	298		236		-	-	-
Moisture	(%)	4.01		4.49		-	-	-
Velocity	(m/s)	14.42		13.81		-	-	-
Flow Rate (Qsd)	(m³/s)	12.383		13.227		-	-	-
Oxygen	(%)	13.6	7.0	13.5	7.0	-	-	-
Excess Air	(%)	167.59	50.0	164.28	50.0	-	-	-
Total Suspended Particulate	(mg/m³)	4.6	8.8	4.5	8.5	≤60	≤20	≤15
Emission Rate of Total Suspended Particulate	(g/s)	0.057	-	0.060	-	-	-	≤0.11
Oxides of Nitrogen	(ppm)	18	34	10	19	≤120	≤80	≤60
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	(g/s)	0.419	-	0.249	-	-	-	≤0.83
Sulfur Dioxide	(ppm)	0.5	1	0.5	1	≤20	≤15	≤10
Emission Rate of Sulfur Dioxide	(g/s)	0.016	-	0.017	-	-	-	<0.19
Carbon Monoxide	(ppm)	175	333	73	137	-	-	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	(g/s)	2.48	-	1.11	-	-	-	-
PM ₁₀	(mg/m³)	0.85	1.6	0.20	0.36	-	-	-
Emission Rate of PM ₁₀	(g/s)	0.011	-	0.003	-	-	-	-

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตร และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะหรือนำจ่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โฉเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2.3-2 (ต่อ)

ดัชนีที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด						
		ปล่อยระบายมลสาร จาก HRSG-GE-23		ปล่อยระบายมลสาร จาก HRSG-GE-24		มาตรฐาน		
		26 พ.ค. 69		27 พ.ค. 69		[1]	[2]	[3]
Height	(m.)	37.0		37.0		-	-	-
Diameter	(cm.)	148		148		-	-	-
Barometric Pressure	(mmHg)	756.70		756.70		-	-	-
Absolute Stack Gas Pressure	(mmHg)	756.43		756.38		-	-	-
Dry Gas Meter Temperature	(°C)	31.0		31.0		-	-	-
Stack Temperature	(°C)	296		307		-	-	-
Moisture	(%)	4.14		4.28		-	-	-
Velocity	(m/s)	13.38		14.13		-	-	-
Flow Rate (Qsd)	(m³/s)	11.506		11.906		-	-	-
Oxygen	(%)	13.4	7.0	12.7	7.0	-	-	-
Excess Air	(%)	160.72	50.0	139.33	50.0	-	-	-
Total Suspended Particulate	(mg/m³)	4.0	7.4	1.9	3.2	≤60	≤20	≤15
Emission Rate of Total Suspended Particulate	(g/s)	0.046	-	0.023	-	-	-	≤0.11
Oxides of Nitrogen	(ppm)	15	28	21	36	≤120	≤80	≤60
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	(g/s)	0.325	-	0.470	-	-	-	≤0.83
Sulfur Dioxide	(ppm)	<0.1	<0.2	<0.1	<0.2	≤20	≤15	≤10
Emission Rate of Sulfur Dioxide	(g/s)	<0.012	-	<0.003	-	-	-	<0.19
Carbon Monoxide	(ppm)	194	359	160	271	-	-	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	(g/s)	2.56	-	2.18	-	-	-	-
PM ₁₀	(mg/m³)	0.30	0.57	0.36	0.62	-	-	-
Emission Rate of PM ₁₀	(g/s)	0.003	-	0.004	-	-	-	-

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตร และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะหรือนำจ่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โฉเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x		SO ₂		PM ₁₀	
		ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)
ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 11	27 พ.ย. 66	2.38	0.14	56	6.08	<1.00	0.38	1.88	0.11
	28 พ.ค. 67	8.28	0.50	18	2.04	<1.00	0.95	3.87	0.23
	25 พ.ย. 67	3.53	0.21	10	1.16	<1.00	<0.40	3.36	0.20
	19 พ.ค. 68	3.3	0.188	9	0.942	1	0.164	1.3	0.077
	11 พ.ย. 68	5.6	0.286	19	1.79	1	0.156	0.21	0.011
	25 พ.ค. 69	4.8	0.236	20	1.87	<0.3	<0.033	0.26	0.013
ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 12	27 พ.ย. 66	2.14	0.19	16	2.63	<1.00	0.61	1.86	0.17
	28 พ.ค. 67	3.24	0.28	13	2.13	<1.00	0.59	1.37	0.12
	25 พ.ย. 67	3.91	0.30	18	2.60	<1.00	<0.60	3.66	0.28
	19 พ.ค. 68	2.1	0.117	11	1.10	1	0.153	0.93	0.054
	10 พ.ย. 68	6.1	0.230	13	0.962	4	0.446	0.23	0.007
	25 พ.ค. 69	7.6	0.281	18	1.27	<0.3	<0.029	2.8	0.107
มาตรฐาน ^[1]		≤60	-	≤120	-	≤20	-	-	-
มาตรฐาน ^[2]		≤20	-	≤80	-	≤15	-	-	-
มาตรฐาน ^[3]		≤10	≤1.13	≤60	≤12.70	≤10	<2.95	-	-

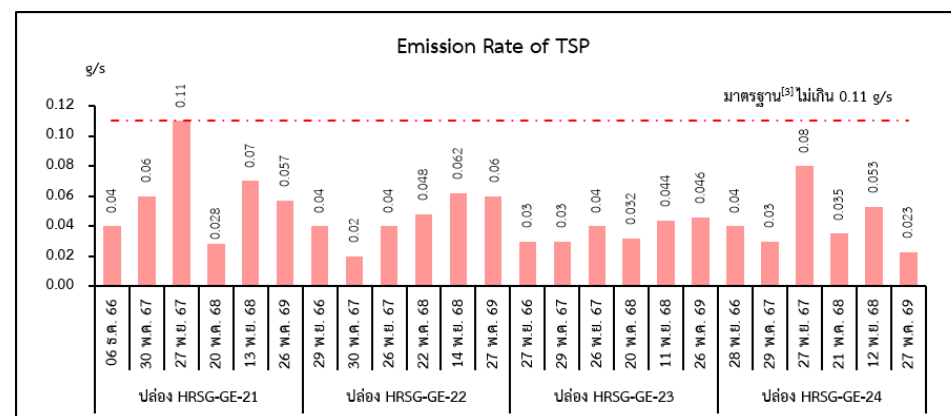
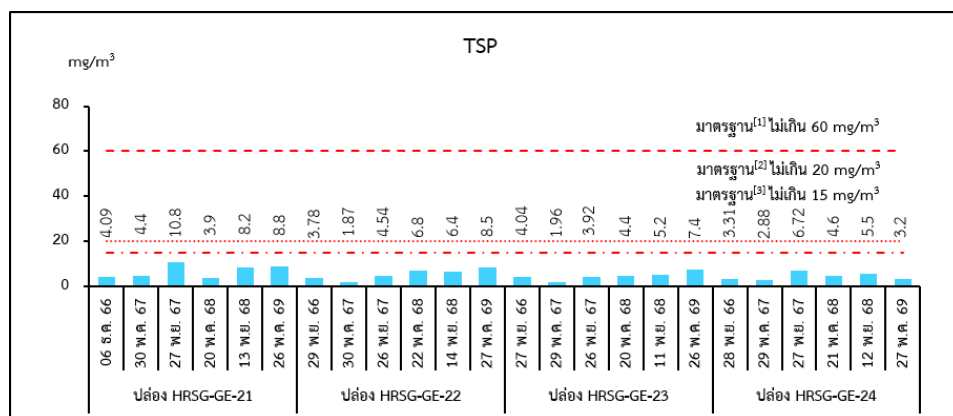
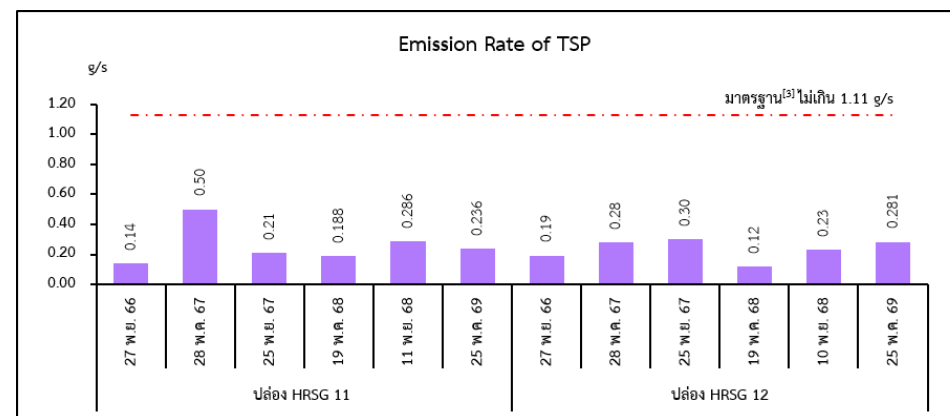
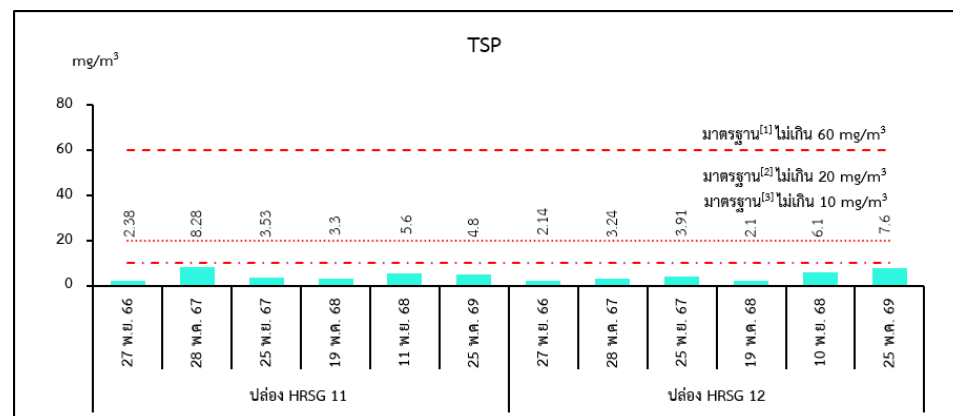
ตารางที่ 3.2.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x		SO ₂		PM ₁₀	
		ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)
ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-21	06 ธ.ค. 66	4.09	0.04	43	0.76	<1.00	<0.05	2.57	0.03
	30 พ.ค. 67	4.40	0.06	9	0.22	<1.00	<0.06	1.34	0.02
	27 พ.ย. 67	10.8	0.11	12	0.24	<1.00	<0.04	3.47	0.04
	20 พ.ค. 68	3.9	0.028	11	0.146	1	0.020	1.5	0.010
	13 พ.ย. 68	8.2	0.070	4	0.071	0.1	0.003	1.0	0.009
	26 พ.ค. 69	8.8	0.057	34	0.419	1	0.016	1.6	0.011
ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-22	29 พ.ย. 66	3.78	0.04	44	0.80	<1.00	<0.04	2.52	0.03
	30 พ.ค. 67	1.87	0.02	45	0.78	<1.00	<0.06	1.26	0.02
	26 พ.ย. 67	4.54	0.04	17	0.31	<1.00	<0.04	3.39	0.03
	22 พ.ค. 68	6.8	0.048	18	0.244	<0.2	<0.003	2.3	0.017
	14 พ.ย. 68	6.4	0.062	29	0.533	3	0.074	0.73	0.007
	27 พ.ค. 69	8.5	0.060	19	0.249	1	0.017	0.36	0.003
มาตรฐาน ^[1]		≤60	-	≤120	-	≤20	-	-	-
มาตรฐาน ^[2]		≤20	-	≤80	-	≤15	-	-	-
มาตรฐาน ^[3]		≤15	≤0.11	≤60	≤0.83	≤10	<0.19	-	-

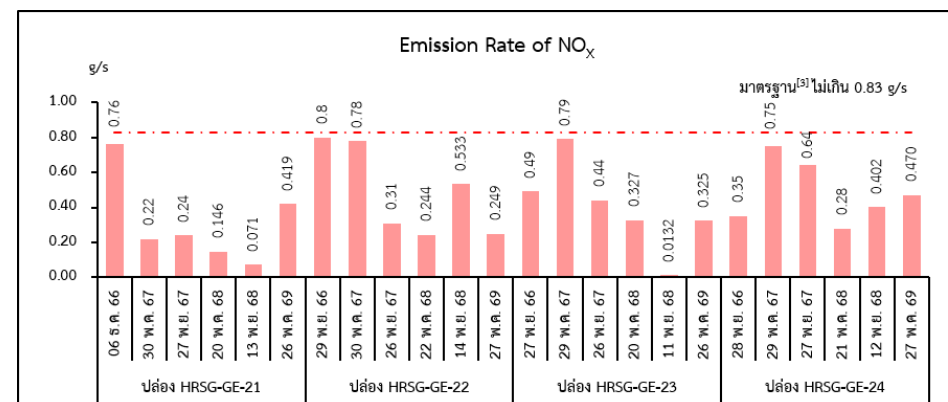
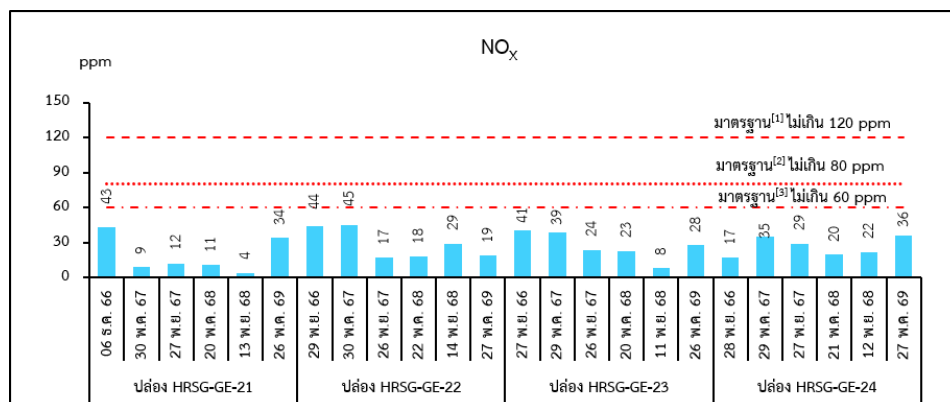
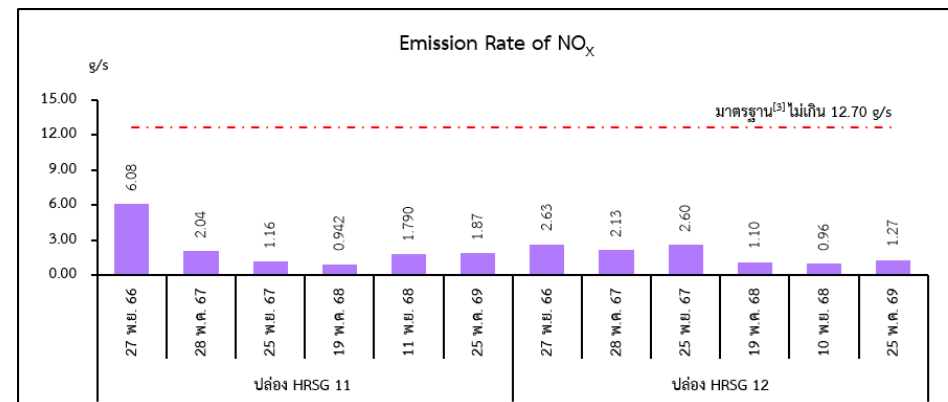
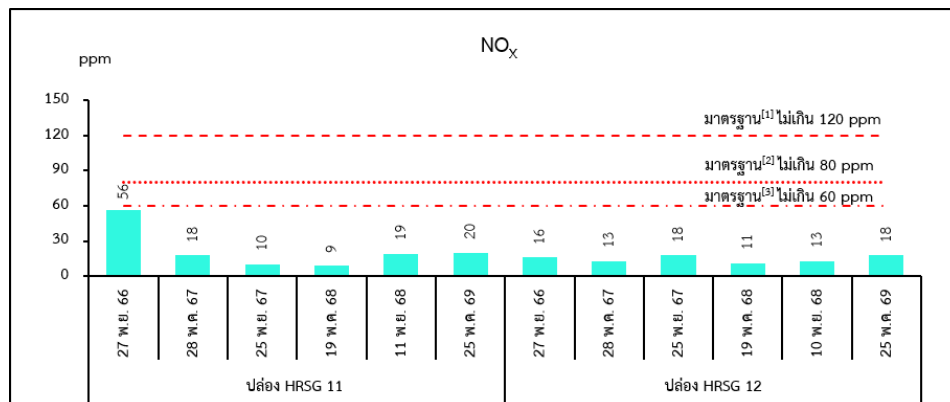
ตารางที่ 3.2.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x		SO ₂		PM ₁₀	
		ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)	(mg/m ³)	(g/s)
ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-23	27 พ.ย. 66	4.04	0.03	41	0.49	<1.00	<0.03	1.76	0.01
	29 พ.ค. 67	1.96	0.03	39	0.79	<1.00	<0.05	0.92	0.01
	26 พ.ย. 67	3.92	0.04	24	0.44	<1.00	<0.04	3.63	0.04
	20 พ.ค. 68	5.8	0.032	23	0.327	0.8	0.016	1.9	0.015
	11 พ.ย. 68	3.1	0.044	8	0.132	2	0.037	0.09	0.001
	26 พ.ค. 69	7.4	0.046	28	0.325	<0.2	<0.012	0.57	0.003
ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-24	28 พ.ย. 66	3.31	0.04	17	0.35	<1.00	<0.04	2.96	0.03
	29 พ.ค. 67	2.88	0.03	35	0.75	<1.00	<0.07	1.19	0.01
	27 พ.ย. 67	6.72	0.08	29	0.64	<1.00	<0.05	3.18	0.04
	21 พ.ค. 68	4.6	0.035	20	0.280	0.8	0.016	2.1	0.013
	12 พ.ย. 68	5.5	0.053	22	0.402	3	0.080	0.09	<0.001
	27 พ.ค. 69	3.2	0.023	36	0.470	<0.2	<0.003	0.62	0.004
มาตรฐาน ^[1]		≤60	-	≤120	-	≤20	-	-	-
มาตรฐาน ^[2]		≤20	-	≤80	-	≤15	-	-	-
มาตรฐาน ^[3]		≤15	≤0.11	≤60	≤0.83	≤10	<0.19	-	-

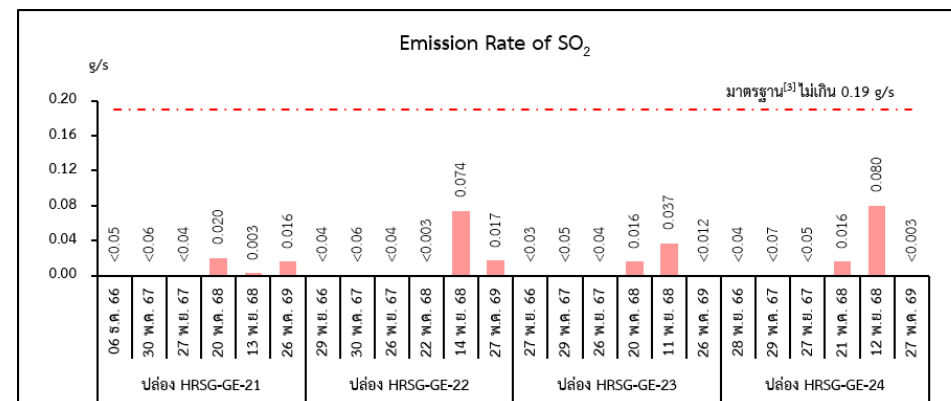
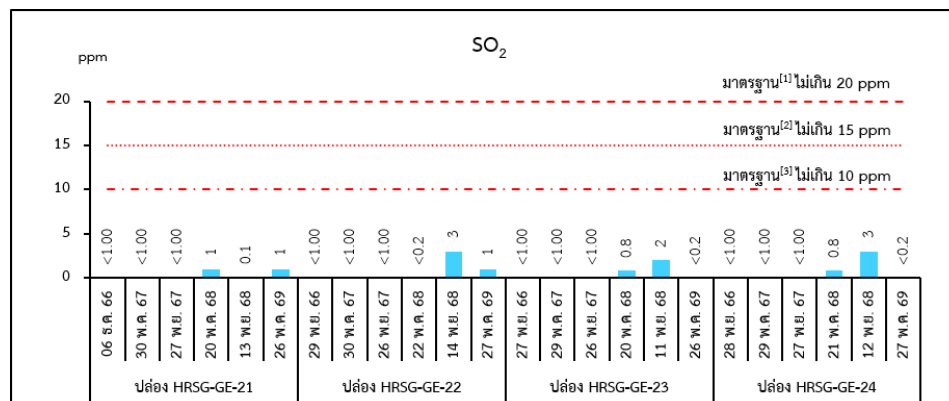
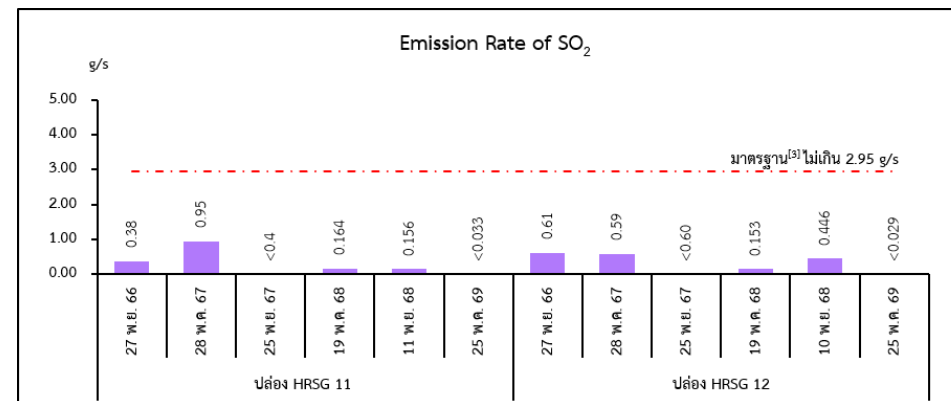
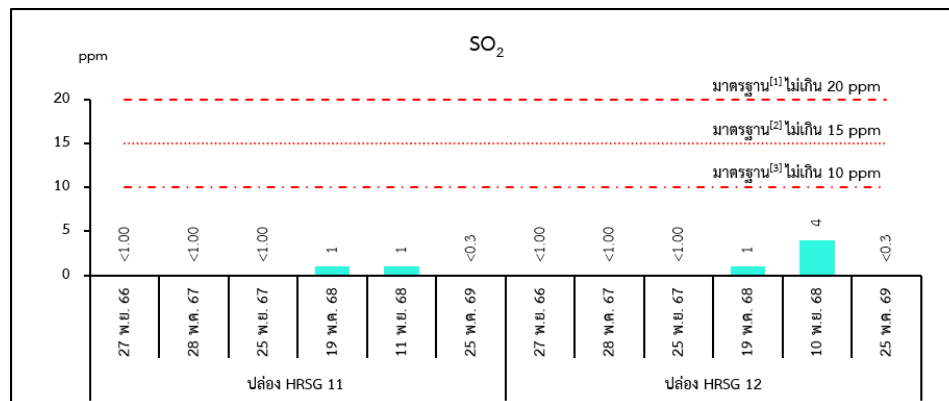
- หมายเหตุ** : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตร และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- มาตรฐาน^[1]** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)
- มาตรฐาน^[2]** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ที่ 7% O₂)
- มาตรฐาน^[3]** : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)



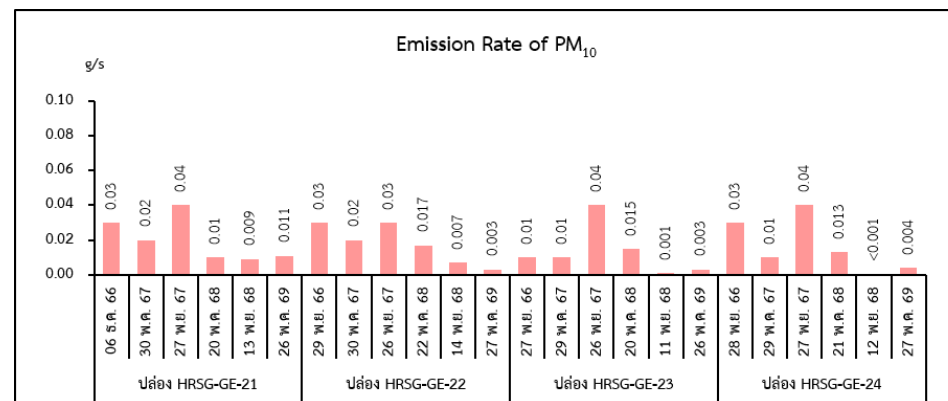
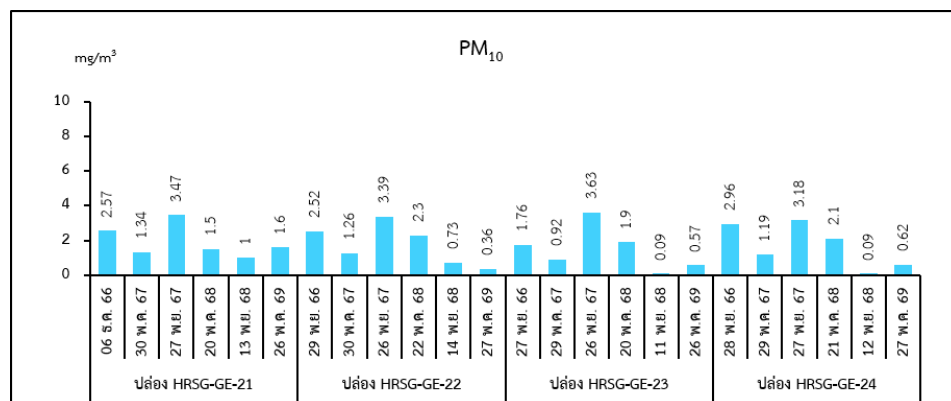
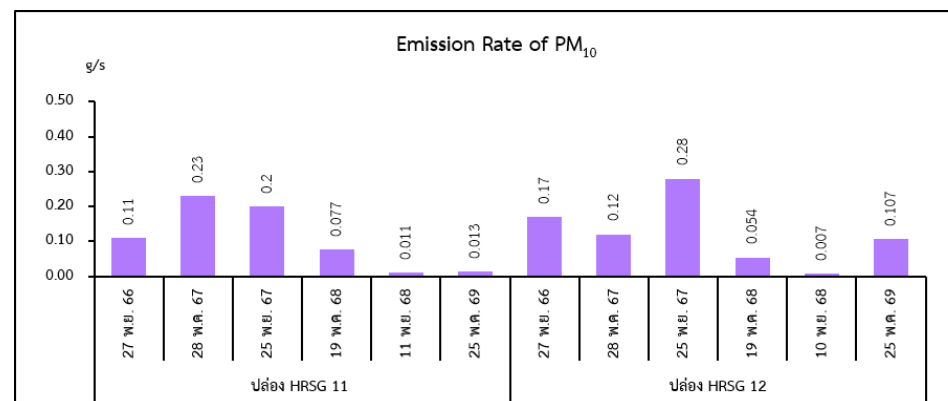
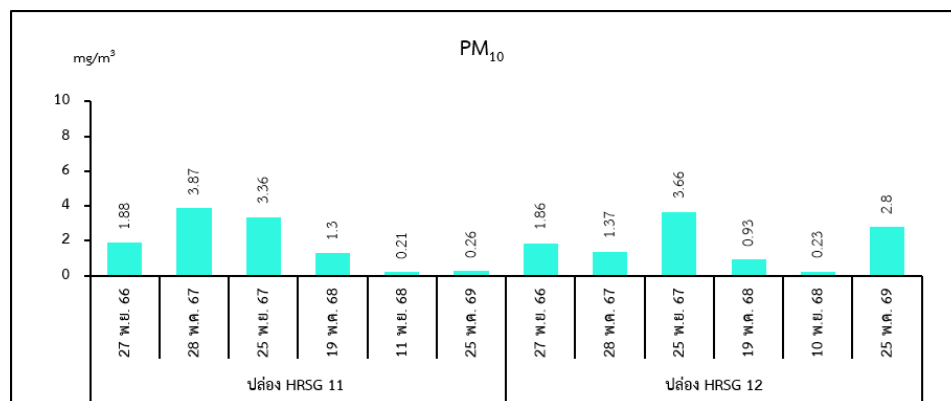
รูปที่ 3.2.2.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) ระหว่างปี 2566-2569



รูปที่ 3.2.2.3-1 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.2.3-1 (ต่อ)



- มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)
- มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ที่ 7% O₂)
- มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โฉเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

รูปที่ 3.2.2.3-1 (ต่อ)

3.2.3 ระดับเสียงในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทร, บริเวณบ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ, บริเวณบ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันออก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันตก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศใต้ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1 และภาพที่ 3.2.3-1

นอกจากนี้ โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ เพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันออก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันตก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศใต้

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 11 สถานี ได้แก่ บริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทร, บริเวณบ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ, บริเวณบ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันออก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันตก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศเหนือ, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศใต้, บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันออก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันตก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศใต้ ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 11 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ส่วนระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

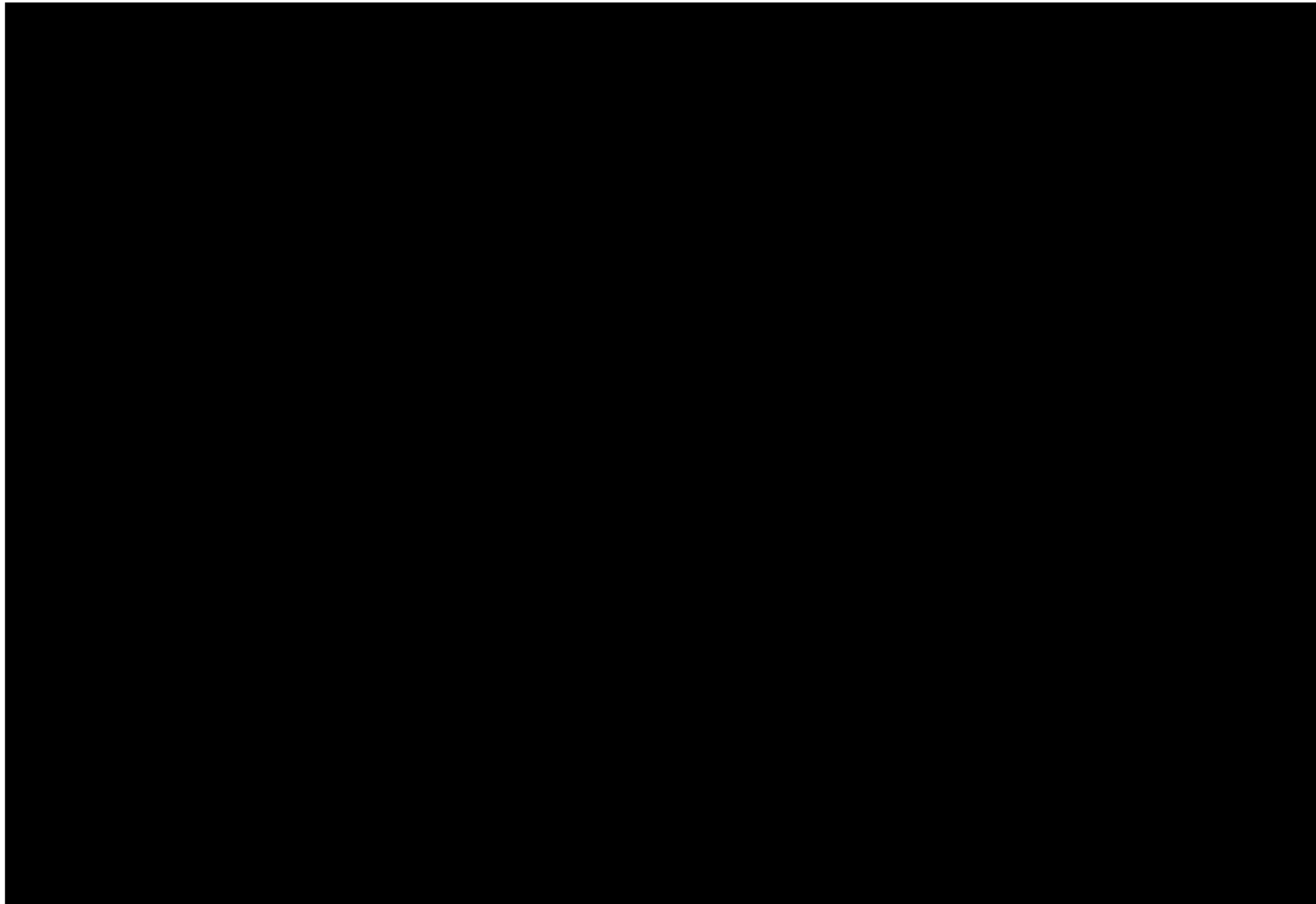
สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 11 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ส่วนระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ



บริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทร



บริเวณบ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ



บริเวณบ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ



บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันออก



บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันตก



ริมรั้วโครงการด้านนอกทิศเหนือ



บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศใต้



บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันออก

ภาพที่ 3.2.3-1 การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ



บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันตก



ริมรั้วโครงการด้านในทิศเหนือ



บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศใต้

ภาพที่ 3.2.3-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 5 min	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทร	22-23 พ.ค. 69	54.0	47.5-57.0	44.6-61.3	58.0	105.1	44.0-53.2	-11.2 ถึง 8.4
	23-24 พ.ค. 69	54.6	49.6-58.3	47.1-60.6	58.8	90.1	46.5-55.0	-10.2 ถึง 9.0
	24-25 พ.ค. 69	53.9	47.3-56.7	45.3-60.2	58.4	99.5	45.2-51.8	-11.2 ถึง 8.4
	25-26 พ.ค. 69	54.0	48.9-56.8	44.1-61.0	58.2	100.5	43.7-52.4	-10.2 ถึง 8.5
	26-27 พ.ค. 69	54.1	49.3-57.2	47.0-61.7	58.7	102.8	47.0-52.2	-10.2 ถึง 8.7
	27-28 พ.ค. 69	54.2	49.7-56.9	46.7-61.2	59.1	99.6	45.9-52.5	-10.2 ถึง 6.5
	28-29 พ.ค. 69	54.3	49.8-57.3	46.8-63.4	59.3	103.9	46.5-52.5	-10.2 ถึง 9.4
บริเวณบ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ	22-23 พ.ค. 69	53.2	48.3-56.2	46.5-60.5	58.0	99.6	45.1-51.3	-12.6 ถึง 9.1
	23-24 พ.ค. 69	52.3	49.8-54.7	46.6-59.5	57.9	95.3	45.7-51.3	-5.4 ถึง 7.6
	24-25 พ.ค. 69	52.8	48.7-55.4	47.7-59.6	58.1	89.2	46.8-51.0	-12.6 ถึง 9.4
	25-26 พ.ค. 69	53.1	49.1-55.1	48.2-60.4	58.2	93.5	46.3-51.9	-4.6 ถึง 8.8
	26-27 พ.ค. 69	52.9	49.4-55.2	47.7-59.0	57.8	93.1	46.8-50.6	-12.6 ถึง 8.2
	27-28 พ.ค. 69	53.2	49.2-55.7	48.7-60.4	58.4	94.1	46.3-51.9	-1.8 ถึง 8.7
	28-29 พ.ค. 69	53.5	49.8-56.0	48.7-60.1	58.6	92.0	47.2-51.3	-1.7 ถึง 8.3
บริเวณบ้านทางด้านทิศตะวันตก ของโครงการ	22-23 พ.ค. 69	55.0	53.7-56.2	52.1-58.8	61.2	88.0	48.2-54.4	-10.9 ถึง 9.5
	23-24 พ.ค. 69	54.7	53.6-56.3	51.6-57.7	61.3	83.2	48.2-53.3	-10.9 ถึง 8.3
	24-25 พ.ค. 69	55.1	53.8-56.6	51.4-58.0	61.1	81.7	47.9-53.5	-10.9 ถึง 8.2
	25-26 พ.ค. 69	54.8	53.9-56.6	51.1-57.7	61.1	80.5	48.6-53.7	-10.9 ถึง 6.5
	26-27 พ.ค. 69	54.7	54.0-55.5	52.0-57.8	61.0	84.7	48.3-53.2	-10.9 ถึง 7.0
	27-28 พ.ค. 69	55.2	54.4-56.0	52.7-58.4	61.2	89.4	49.0-52.7	-10.9 ถึง 6.3
	28-29 พ.ค. 69	55.3	54.0-56.4	52.8-57.9	61.4	94.2	48.4-53.2	-10.9 ถึง 7.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 5 min	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอก ทิศตะวันออก	22-23 พ.ค. 69	57.8	56.4-58.9	54.9-59.7	63.4	84.7	52.1-57.2	-11.6 ถึง 9.0
	23-24 พ.ค. 69	57.8	55.6-58.9	54.7-59.8	63.2	81.9	49.8-57.4	-11.6 ถึง 9.0
	24-25 พ.ค. 69	57.7	55.5-58.6	54.6-59.7	63.2	77.9	53.3-56.7	-11.6 ถึง 9.4
	25-26 พ.ค. 69	58.0	55.7-59.3	54.7-59.8	63.6	78.2	53.4-56.8	-11.6 ถึง 9.8
	26-27 พ.ค. 69	57.9	56.2-59.0	55.1-59.6	63.5	81.9	54.4-57.4	-11.6 ถึง 9.0
	27-28 พ.ค. 69	58.1	56.4-59.0	54.9-59.8	63.8	81.8	54.7-57.6	-11.6 ถึง 9.9
	28-29 พ.ค. 69	57.9	55.3-58.9	54.6-59.6	63.2	80.4	53.9-57.7	-11.6 ถึง 9.6
บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอก ทิศตะวันตก	22-23 พ.ค. 69	57.7	55.5-58.6	54.6-59.8	63.0	92.8	52.5-57.1	-11.6 ถึง 9.0
	23-24 พ.ค. 69	57.7	55.5-58.6	52.8-59.6	63.0	96.7	51.2-56.7	-11.6 ถึง 8.7
	24-25 พ.ค. 69	57.8	56.0-58.5	54.6-59.5	63.3	94.8	50.6-56.9	-11.6 ถึง 9.0
	25-26 พ.ค. 69	57.9	55.7-59.0	54.6-59.8	63.4	91.2	51.6-56.3	-11.6 ถึง 9.2
	26-27 พ.ค. 69	57.8	55.1-58.8	54.7-59.7	63.3	92.7	52.2-56.9	-11.6 ถึง 8.9
	27-28 พ.ค. 69	58.0	56.3-59.0	54.9-59.8	63.6	97.2	51.5-56.7	-11.6 ถึง 9.8
	28-29 พ.ค. 69	57.9	56.0-59.1	54.6-59.7	63.5	95.3	51.6-56.6	-11.6 ถึง 9.0
บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอก ทิศเหนือ	22-23 พ.ค. 69	62.2	57.4-64.1	56.1-65.1	66.2	97.7	56.1-63.2	4.8 ถึง 9.9
	23-24 พ.ค. 69	60.3	53.6-64.0	52.5-64.3	64.4	91.9	50.4-62.0	-8.6 ถึง 9.8
	24-25 พ.ค. 69	60.4	57.1-64.0	55.5-64.3	64.8	87.6	53.0-62.7	0.9 ถึง 9.8
	25-26 พ.ค. 69	61.7	56.9-64.0	55.6-64.3	65.4	88.2	53.0-63.4	0.9 ถึง 9.8
	26-27 พ.ค. 69	61.9	57.6-64.1	56.2-64.3	65.6	94.0	52.8-63.1	-8.6 ถึง 9.8
	27-28 พ.ค. 69	61.9	57.6-64.1	56.2-64.3	65.7	90.3	54.0-63.2	-2.9 ถึง 9.8
	28-29 พ.ค. 69	61.3	55.4-63.8	53.9-64.8	64.6	87.9	51.2-61.7	-5.0 ถึง 9.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 5 min	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอก ทิศใต้	22-23 พ.ค. 69	55.8	49.0-59.5	47.0-62.7	60.1	95.5	47.0-54.4	-8.6 ถึง 8.3
	23-24 พ.ค. 69	56.8	50.1-59.2	46.8-62.7	61.2	93.3	46.9-54.9	-11.6 ถึง 9.0
	24-25 พ.ค. 69	56.9	50.2-59.1	47.4-61.8	61.7	99.1	46.7-55.5	-8.6 ถึง 7.2
	25-26 พ.ค. 69	56.6	53.1-58.3	49.7-60.7	61.7	93.5	49.1-55.2	-11.6 ถึง 8.7
	26-27 พ.ค. 69	56.4	50.5-59.8	46.6-61.3	61.7	93.7	46.7-54.5	-11.6 ถึง 7.2
	27-28 พ.ค. 69	57.3	49.5-59.8	46.3-62.4	61.8	97.9	46.4-55.1	-8.6 ถึง 9.0
	28-29 พ.ค. 69	57.0	51.6-60.0	47.4-62.9	61.8	98.6	48.2-55.5	-8.0 ถึง 8.5
บริเวณริมรั้วโครงการด้านใน ทิศตะวันออก	22-23 พ.ค. 69	54.9	51.7-56.7	50.6-59.3	60.0	90.5	50.0-55.9	2.4 ถึง 9.9
	23-24 พ.ค. 69	55.2	52.5-57.2	51.8-58.6	60.7	87.5	50.3-54.9	3.6 ถึง 9.9
	24-25 พ.ค. 69	53.9	51.7-56.7	50.7-58.9	59.4	88.2	48.8-53.8	2.6 ถึง 9.6
	25-26 พ.ค. 69	54.3	51.2-57.8	50.3-59.7	59.5	78.3	48.6-55.0	2.3 ถึง 9.7
	26-27 พ.ค. 69	53.7	51.5-56.9	50.4-59.0	59.7	76.7	48.3-53.4	1.7 ถึง 9.9
	27-28 พ.ค. 69	52.7	49.7-54.8	49.0-56.9	57.3	87.2	47.4-51.5	-11.8 ถึง 6.9
	28-29 พ.ค. 69	55.8	52.4-58.6	50.7-61.9	60.7	88.3	48.7-56.9	3.2 ถึง 9.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านใน ทิศตะวันตก	22-23 พ.ค. 69	54.8	53.5-57.2	50.1-59.8	60.5	95.8	49.8-53.6	1.8 ถึง 9.8
	23-24 พ.ค. 69	53.2	49.9-55.7	45.3-58.6	58.4	83.7	44.3-52.2	-9.9 ถึง 9.9
	24-25 พ.ค. 69	54.2	49.0-56.5	48.3-57.0	58.6	81.7	46.4-54.9	-5.7 ถึง 7.3
	25-26 พ.ค. 69	54.2	49.4-56.5	48.0-57.1	58.7	86.9	46.1-53.6	-9.9 ถึง 7.3
	26-27 พ.ค. 69	55.1	49.0-57.8	48.2-58.9	58.9	87.4	45.4-53.1	-6.8 ถึง 8.9
	27-28 พ.ค. 69	52.7	48.6-55.6	47.3-56.1	57.2	85.4	44.8-50.7	-12.9 ถึง 6.1
	28-29 พ.ค. 69	52.4	49.4-54.6	47.5-58.1	57.7	83.7	46.7-50.1	-14.8 ถึง 9.3
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 5 min	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านใน ทิศเหนือ	22-23 พ.ค. 69	54.1	50.3-56.3	49.9-58.1	58.9	87.8	46.3-52.1	-0.6 ถึง 9.3
	23-24 พ.ค. 69	53.2	48.3-57.5	47.1-60.0	58.2	82.9	45.7-52.3	-12.9 ถึง 9.1
	24-25 พ.ค. 69	55.5	51.7-57.9	50.2-59.1	60.0	83.6	48.6-53.9	2.1 ถึง 9.7
	25-26 พ.ค. 69	53.0	48.8-57.4	43.9-59.8	57.6	85.1	43.8-54.9	-9.9 ถึง 9.9
	26-27 พ.ค. 69	53.3	48.9-57.0	46.0-59.8	57.8	85.6	45.1-53.1	-8.1 ถึง 9.8
	27-28 พ.ค. 69	53.6	48.1-56.5	45.9-58.1	58.8	82.2	45.8-52.5	-9.9 ถึง 9.9
	28-29 พ.ค. 69	53.6	47.5-57.2	46.3-59.9	58.6	81.5	45.6-52.9	-12.9 ถึง 9.8
บริเวณริมรั้วโครงการด้านใน ทิศใต้	22-23 พ.ค. 69	54.3	49.6-56.8	47.0-58.5	59.3	87.8	47.4-55.0	-9.9 ถึง 8.5
	23-24 พ.ค. 69	54.5	52.2-58.2	50.6-61.1	60.0	83.1	47.1-54.6	3.0 ถึง 9.8
	24-25 พ.ค. 69	54.7	51.3-57.1	49.9-60.1	59.6	83.9	48.6-54.7	1.3 ถึง 9.7
	25-26 พ.ค. 69	53.2	50.9-54.7	49.9-56.4	59.0	80.5	47.3-50.4	0.9 ถึง 9.2
	26-27 พ.ค. 69	53.1	51.7-54.3	50.8-56.7	59.1	88.1	47.8-51.4	-0.6 ถึง 9.8
	27-28 พ.ค. 69	53.8	51.8-57.5	49.5-60.8	59.6	85.6	47.6-51.8	0.2 ถึง 8.9
	28-29 พ.ค. 69	53.2	49.6-55.3	47.8-57.4	57.7	80.4	44.0-52.2	-4.2 ถึง 6.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^[2]

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาที่ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 5 min	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทร	23-30 พ.ย. 66	52.3-55.0	49.1-58.7	44.6-63.8	57.7-60.6	59.2-74.7	45.1-54.8	-
	24-31 พ.ค. 67	50.3-54.4	47.1-56.9	44.8-61.9	55.0-61.2	62.9-68.8	44.1-52.7	-
	23-30 พ.ย. 67	49.6-53.3	43.2-57.6	40.6-60.3	54.9-60.4	54.9-70.4	37.6-56.7	-
	16-23 พ.ค. 68	54.4-56.1	50.9-59.1	49.1-60.5	59.7-60.7	83.9-97.3	46.1-54.0	-11.2 ถึง 9.7
	07-14 พ.ย. 68	54.4-55.6	51.2-58.0	50.3-59.8	59.5-60.5	85.2-112.5	44.8-55.6	-10.2 ถึง 9.9
	22-29 พ.ค. 69	53.9-54.6	47.3-58.3	44.1-61.7	58.0-59.3	90.1-105.1	43.7-55.0	-11.2 ถึง 9.4
บริเวณบ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ	23-30 พ.ย. 66	52.1-54.9	48.2-57.6	44.5-63.2	58.7-62.0	55.8-72.4	45.3-53.5	-
	24-31 พ.ค. 67	51.5-53.9	48.1-56.4	44.2-59.1	56.3-58.6	63.1-66.2	45.1-53.8	-
	23-30 พ.ย. 67	60.2-63.1	52.9-68.0	51.0-69.8	65.3-66.5	90.6-98.7	48.6-63.9	-
	16-23 พ.ค. 68	53.3-54.2	48.0-56.4	46.5-59.6	58.4-59.2	88.0-99.6	46.0-53.0	-12.6 ถึง 9.9
	07-14 พ.ย. 68	53.1-53.9	48.2-57.4	44.6-59.9	57.6-58.4	80.6-92.7	42.2-55.1	-12.6 ถึง 9.9
	22-29 พ.ค. 69	52.3-53.5	48.3-56.2	46.5-60.5	57.8-58.6	89.2-99.6	45.1-51.9	-12.6 ถึง 9.4
บริเวณบ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ	23-30 พ.ย. 66	59.5-61.3	56.8-63.6	52.5-70.8	66.3-68.1	63.6-79.4	54.5-60.7	-
	24-31 พ.ค. 67	57.4-59.2	54.5-62.8	52.3-65.3	62.6-64.0	68.2-72.3	52.1-59.7	-
	23-30 พ.ย. 67	55.9-58.7	50.6-63.6	48.1-65.2	61.2-64.9	69.7-72.9	46.0-62.9	-
	16-23 พ.ค. 68	55.3-55.9	53.0-58.2	49.5-60.0	61.3-61.8	81.3-99.1	47.8-54.8	-11.7 ถึง 9.2
	07-14 พ.ย. 68	54.3-55.3	53.3-56.8	49.2-59.3	60.5-61.5	86.9-94.7	47.9-54.4	-11.7 ถึง 9.7
	22-29 พ.ค. 69	54.7-55.3	53.6-56.6	51.1-58.8	61.0-61.4	80.5-94.2	47.9-54.4	-10.9 ถึง 9.5
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 5 min	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอก ทิศตะวันออก	23-30 พ.ย. 66	68.4-69.3	44.4-62.5	40.0-73.1	55.0-88.4	55.0-88.4	41.5-54.2	-
	24-31 พ.ค. 67	51.8-53.7	45.8-57.6	44.0-59.8	57.9-60.6	62.9-69.6	42.3-53.6	-
	23-30 พ.ย. 67	51.1-53.3	42.6-56.5	39.8-59.5	55.4-60.1	65.6-71.7	37.1-56.3	-
	15-22 พ.ค. 68	51.3-54.2	49.6-57.7	49.2-59.9	57.7-61.7	59.0-92.0	48.3-57.2	-8.0 ถึง 9.4
	07-14 พ.ย. 68	57.0-57.8	53.2-61.0	51.8-65.9	62.2-63.0	80.3-95.3	49.7-57.2	-11.6 ถึง 9.2
	22-29 พ.ค. 69	57.7-58.1	55.3-59.3	54.6-59.8	63.2-63.8	77.9-84.7	49.8-57.7	-11.6 ถึง 9.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอก ทิศตะวันตก	23-30 พ.ย. 66	54.3-58.1	48.6-63.3	45.3-67.3	58.1-65.9	55.0-92.7	46.9-59.2	-
	24-31 พ.ค. 67	56.5-59.8	51.8-61.7	49.8-65.1	61.5-65.9	67.7-78.3	49.6-58.5	-
	23-30 พ.ย. 67	54.4-57.6	48.6-61.9	45.1-63.7	58.5-64.1	69.5-79.4	43.5-61.0	-
	15-22 พ.ค. 68	50.2-54.3	46.3-56.8	42.3-59.9	55.5-62.0	93.8-98.1	42.1-54.2	-8.0 ถึง 9.6
	07-14 พ.ย. 68	54.7-56.2	47.6-60.1	46.6-63.7	58.7-61.4	82.6-95.6	45.8-55.6	-11.6 ถึง 9.4
	22-29 พ.ค. 69	57.7-58.0	55.1-59.1	52.8-59.8	63.0-63.6	91.2-97.2	50.6-57.1	-11.6 ถึง 9.8
บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอก ทิศเหนือ	23-30 พ.ย. 66	54.6-57.9	48.6-64.3	42.1-74.9	57.9-66.0	56.1-83.8	46.2-62.0	-
	24-31 พ.ค. 67	54.7-57.5	50.6-60.1	46.5-64.6	60.4-63.9	65.6-72.0	49.7-57.8	-
	23-30 พ.ย. 67	60.5-62.8	58.7-65.8	55.7-68.3	66.2-68.0	81.0-87.0	49.9-66.7	-
	15-22 พ.ค. 68	59.7-60.8	50.3-64.1	47.6-64.4	61.9-64.2	79.0-111.1	48.0-61.5	-11.6 ถึง 9.8
	07-14 พ.ย. 68	58.3-61.0	55.1-63.9	54.5-64.4	63.6-64.9	84.2-85.5	51.1-62.9	-5.0 ถึง 9.8
	22-29 พ.ค. 69	60.3-62.2	53.6-64.1	52.5-65.1	64.4-66.2	87.6-97.7	50.4-63.4	-8.6 ถึง 9.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

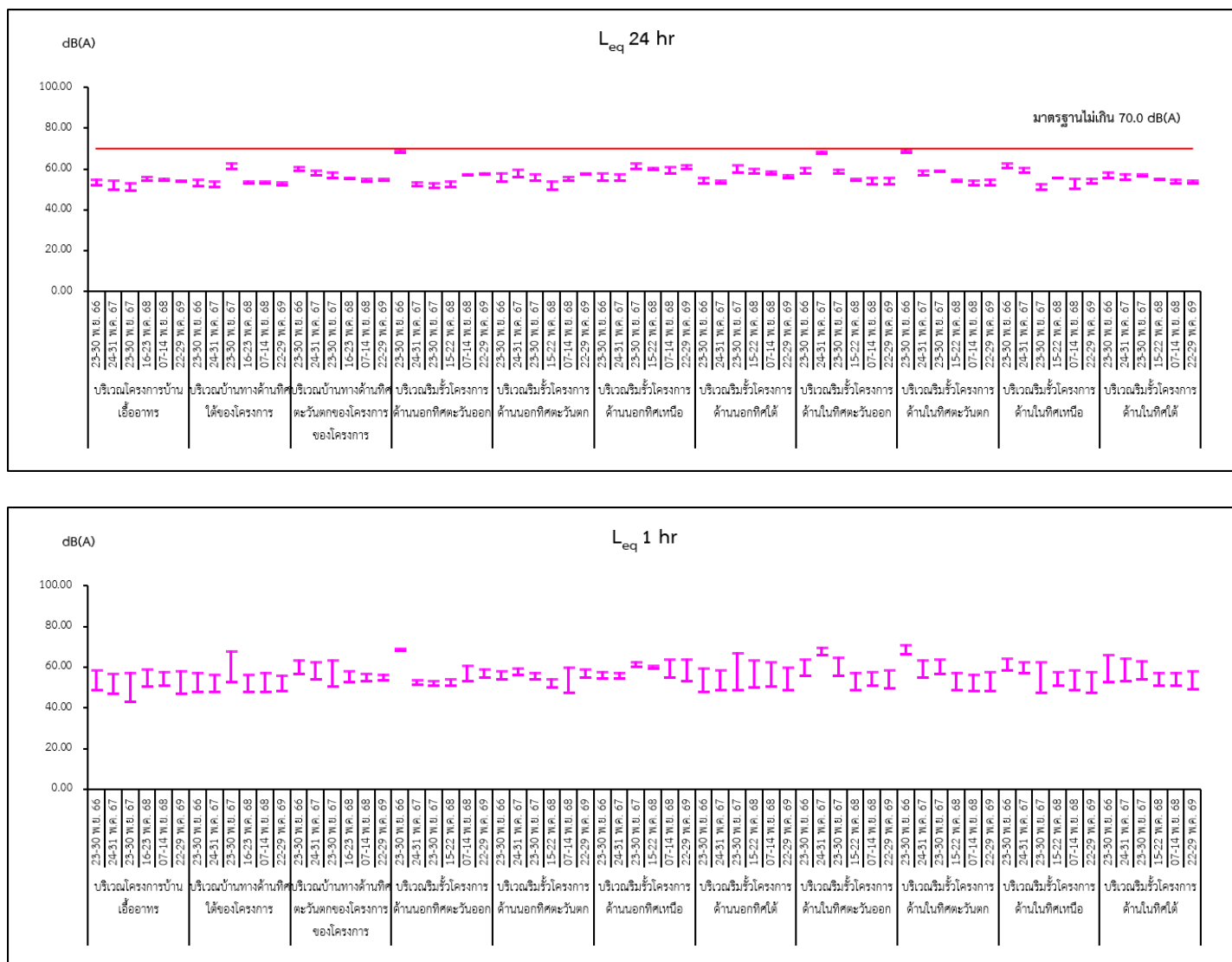
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 5 min	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศใต้	23-30 พ.ย. 66	53.0-55.9	48.2-59.6	43.4-67.5	59.5-61.6	53.6-87.1	42.8-52.0	-
	24-31 พ.ค. 67	53.3-54.5	49.2-58.5	46.4-60.2	59.5-61.0	68.5-74.2	46.8-52.6	-
	23-30 พ.ย. 67	58.5-61.9	49.2-67.3	45.7-69.6	62.5-64.5	91.5-99.0	42.3-58.3	-
	15-22 พ.ค. 68	58.1-60.1	50.3-63.4	48.9-64.4	62.3-64.5	94.3-102.8	48.5-58.6	-11.6 ถึง 9.9
	07-14 พ.ย. 68	57.8-59.0	50.7-62.6	49.1-64.3	61.6-62.6	89.3-95.2	48.4-59.6	-11.6 ถึง 9.4
	22-29 พ.ค. 69	55.8-57.3	49.0-60.0	46.3-62.9	60.1-61.8	93.3-99.1	46.4-55.5	-11.6 ถึง 9.0
บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันออก	23-30 พ.ย. 66	58.0-60.8	56.0-63.8	52.2-69.0	64.0-66.8	60.6-77.8	54.3-62.5	-
	24-31 พ.ค. 67	67.7-68.8	66.4-69.9	64.0-71.2	74.0-75.2	73.2-75.8	65.9-69.4	-
	23-30 พ.ย. 67	58.0-60.0	56.0-65.1	53.3-67.1	64.0-66.2	72.3-77.3	52.8-66.7	-
	15-22 พ.ค. 68	54.5-55.3	48.9-57.5	48.0-57.7	58.6-59.6	93.2-106.4	47.6-56.9	0.6 ถึง 9.9
	07-14 พ.ย. 68	52.6-55.8	51.4-57.8	50.9-59.6	58.7-61.0	80.3-93.4	48.3-55.7	-1.7 ถึง 9.9
	22-29 พ.ค. 69	52.7-55.8	49.7-58.6	49.0-61.9	57.3-60.7	76.7-90.5	47.4-56.9	-11.8 ถึง 9.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันตก	23-30 พ.ย. 66	68.4-69.7	66.7-71.2	63.9-73.2	74.8-76.2	71.2-83.5	65.1-71.4	-
	24-31 พ.ค. 67	57.2-59.4	55.2-63.7	51.8-67.7	63.2-65.7	64.9-68.9	53.5-61.8	-
	23-30 พ.ย. 67	58.8-59.4	57.1-63.8	54.1-66.2	64.8-65.6	80.6-90.0	53.5-62.0	-
	15-22 พ.ค. 68	54.3-55.2	48.9-57.4	48.0-57.7	58.6-59.6	93.2-106.4	47.5-56.3	1.8 ถึง 9.9
	07-14 พ.ย. 68	52.2-54.6	48.6-56.5	48.0-59.8	57.2-60.7	80.6-89.8	46.9-54.0	-9.9 ถึง 9.9
	22-29 พ.ค. 69	52.4-55.1	48.6-57.8	45.3-59.8	57.2-60.5	81.7-95.8	44.3-54.9	-14.8 ถึง 9.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

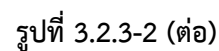
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						
		L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 5 min	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านใน ทิศเหนือ	23-30 พ.ย. 66	60.6-62.8	58.6-64.4	54.0-68.3	66.7-69.3	65.3-72.6	56.0-63.6	-
	24-31 พ.ค. 67	58.6-60.9	57.4-62.6	54.7-65.4	65.2-67.3	67.8-69.1	55.2-61.4	-
	23-30 พ.ย. 67	49.9-52.8	47.6-62.5	45.5-64.7	56.2-57.0	62.4-74.8	44.1-54.8	-
	15-22 พ.ค. 68	55.7-55.9	51.0-57.7	50.5-59.6	60.0-60.3	77.3-88.5	49.9-56.9	4.0 ถึง 9.9
	07-14 พ.ย. 68	50.6-55.3	48.8-58.6	47.2-59.8	56.5-60.9	81.5-88.1	46.3-55.8	-14.8 ถึง 9.9
	22-29 พ.ค. 69	53.0-55.5	47.5-57.9	43.9-60.0	57.6-60.0	81.5-87.8	45.1-54.9	-12.9 ถึง 9.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศใต้	23-30 พ.ย. 66	55.7-58.6	53.1-66.0	49.2-72.9	62.2-66.1	62.3-82.0	50.2-57.1	-
	24-31 พ.ค. 67	55.1-57.8	53.5-64.5	48.6-69.2	61.7-65.1	67.5-80.8	50.9-56.6	-
	23-30 พ.ย. 67	56.7-57.5	54.1-63.3	51.4-66.1	62.6-63.8	80.6-90.9	50.3-60.5	-
	15-22 พ.ค. 68	55.0-55.6	51.3-57.6	50.1-60.7	59.9-60.1	82.5-88.3	49.4-55.4	5.0 ถึง 9.8
	07-14 พ.ย. 68	53.0-55.2	51.3-57.4	50.6-59.8	59.4-61.2	83.5-91.0	49.8-54.8	-2.0 ถึง 9.9
	22-29 พ.ค. 69	53.1-54.7	49.6-58.2	47.0-61.1	57.7-60.0	80.4-88.1	44.0-55.0	-9.9 ถึง 9.8
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0 ^[1]	-	-	-	ไม่เกิน 115.0 ^[1]	-	ไม่เกิน 10.0 ^[2]

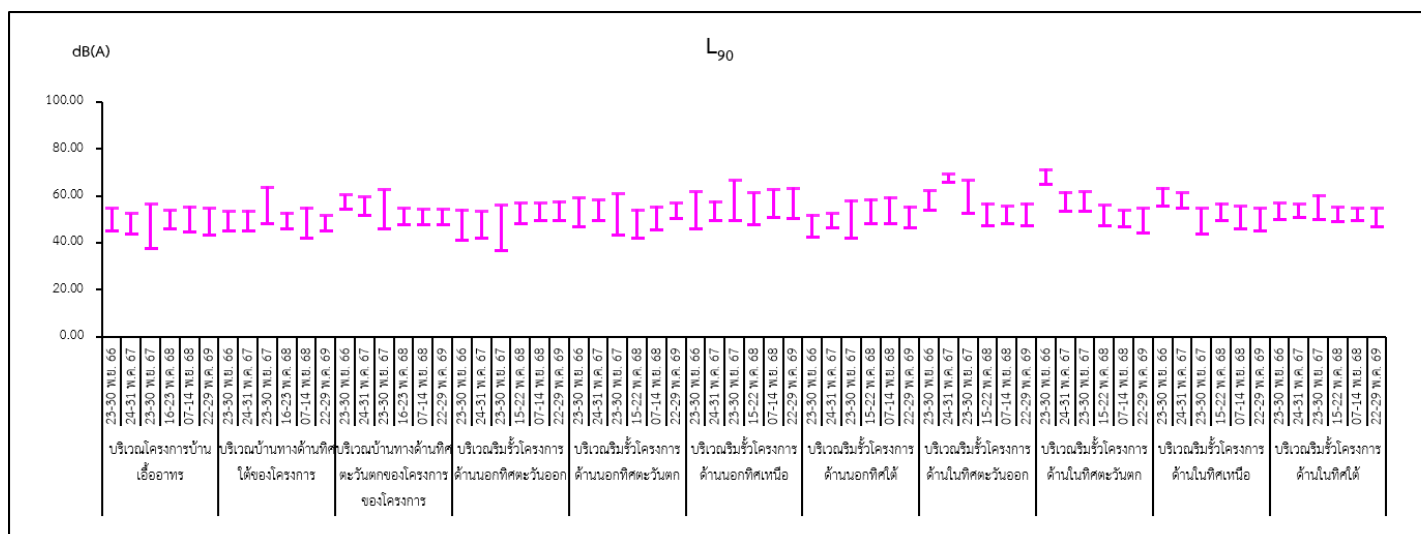
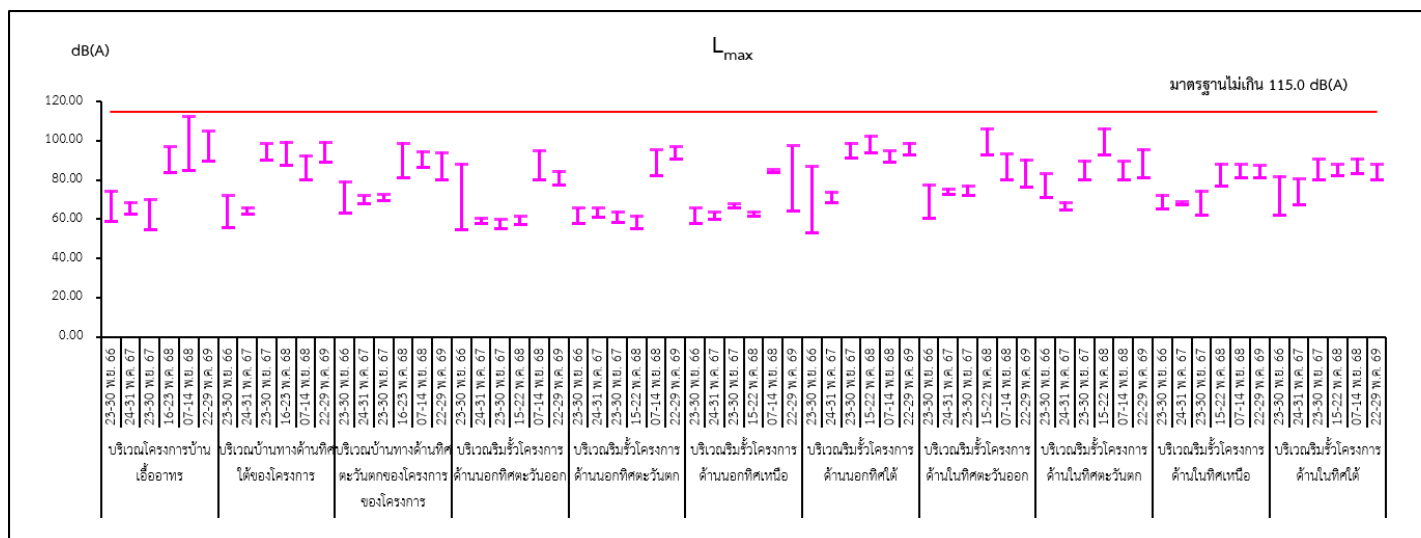
มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569





มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

3.2.4 คุณภาพน้ำ

3.2.4.1 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-13

3.2.4.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน) เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) และของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4.2-1 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน) บริเวณบ่อ Reclaimed Water พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน) บริเวณบ่อ Reclaimed Water ระหว่างปี 2566-2569 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.4.2-2 และรูปที่ 3.2.4.2-1 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.2.4.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว
(ตรวจวัดรายเดือน)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Temperature (°C)	pH	Total Dissolved Solids (mg/L)	Suspended Solids (mg/L)
บริเวณบ่อ Reclaimed Water	ม.ค. 69	30.5	8.68	1,640	22
	ก.พ. 69	30.3	8.57	1,249	41
	มี.ค. 69	30.4	8.79	1,535	8
	เม.ย. 69	31.5	8.32	1,621	9
	พ.ค. 69	31.3	8.85	1,568	6
	มิ.ย. 69	31.1	7.95	1,607	4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : Nalco | An Ecolab Company

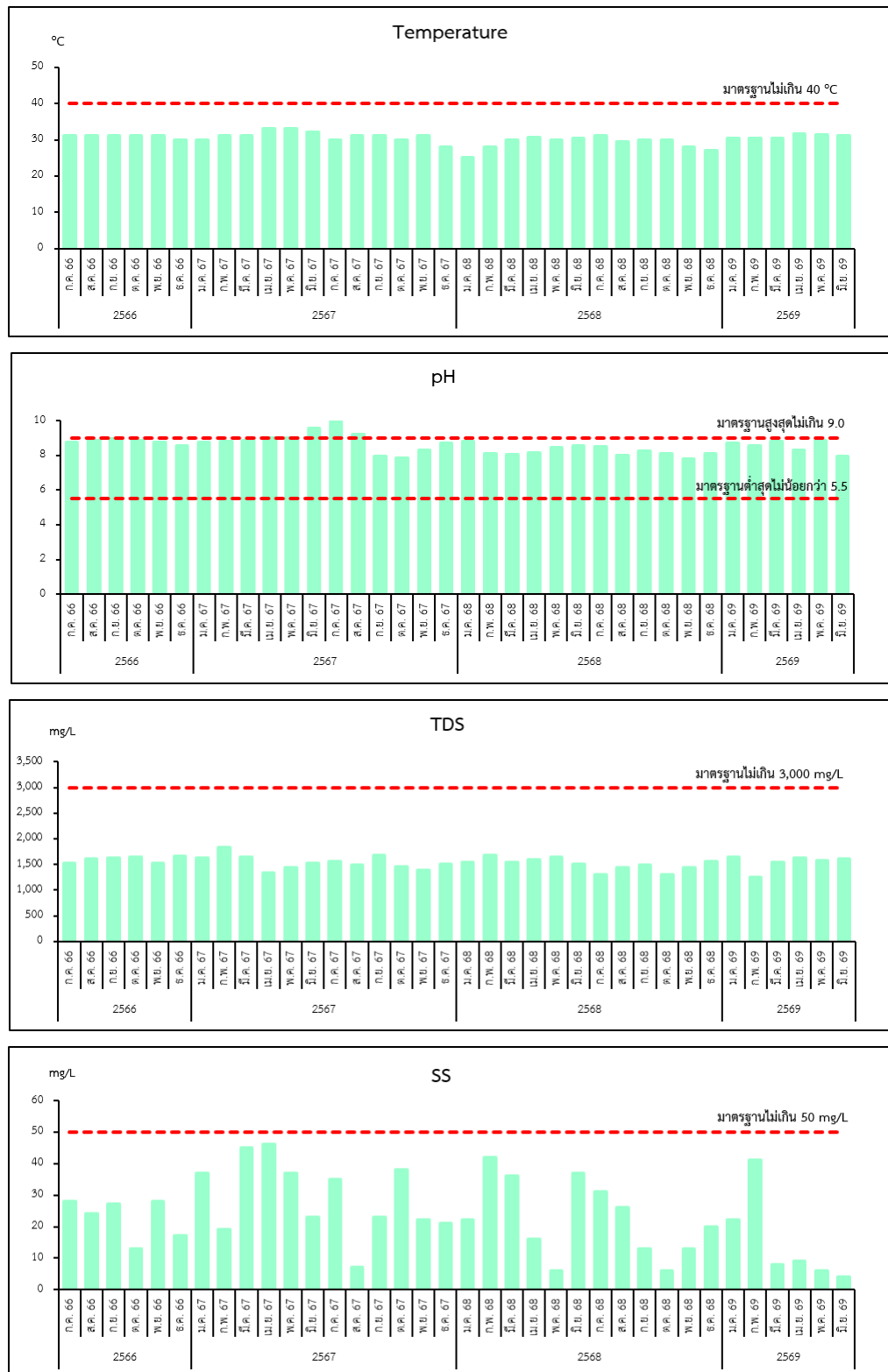
ตารางที่ 3.2.4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว
(ตรวจวัดรายเดือน) ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Temperature (°C)	pH	Total Dissolved Solids (mg/L)	Suspended Solids (mg/L)
บริเวณบ่อ Reclaimed Water	ก.ค. 66	31	8.75	1,525	28
	ส.ค. 66	31	8.83	1,605	24
	ก.ย. 66	31	8.94	1,623	27
	ต.ค. 66	31	8.85	1,646	13
	พ.ย. 66	31	8.73	1,528	28
	ธ.ค. 66	30	8.54	1,665	17
	ม.ค. 67	30	8.77	1,628	37
	ก.พ. 67	31	8.80	1,832	19
	มี.ค. 67	31	8.87	1,644	45
	เม.ย. 67	33	9.00	1,339	46
	พ.ค. 67	33	9.00	1,434	37
	มิ.ย. 67	32	9.57	1,523	23
	ก.ค. 67	30	9.95	1,554	35
	ส.ค. 67	31	9.22	1,486	7
	ก.ย. 67	31	7.97	1,670	23
	ต.ค. 67	30	7.86	1,452	38
	พ.ย. 67	31	8.30	1,386	22
	ธ.ค. 67	28	8.71	1,496	21
	ม.ค. 68	25	8.80	1,529	22
	ก.พ. 68	28	8.12	1,667	42
	มี.ค. 68	30	8.03	1,540	36
	เม.ย. 68	30.6	8.17	1,584	16
	พ.ค. 68	30	8.44	1,633	6
	มิ.ย. 68	30.5	8.54	1,495	37
	ก.ค. 68	31	8.50	1,304	31
	ส.ค. 68	29.4	7.99	1,436	26
	ก.ย. 68	30	8.23	1,480	13
	ต.ค. 68	30	8.11	1,304	6
	พ.ย. 68	28	7.78	1,436	13
	ธ.ค. 68	27.1	8.11	1,546	20
มาตรฐาน		ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50

ตารางที่ 3.2.4.2-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Temperature (°C)	pH	Total Dissolved Solids (mg/L)	Suspended Solids (mg/L)
บริเวณบ่อ Reclaimed Water	ม.ค. 69	30.5	8.68	1,640	22
	ก.พ. 69	30.3	8.57	1,249	41
	มี.ค. 69	30.4	8.79	1,535	8
	เม.ย. 69	31.5	8.32	1,621	9
	พ.ค. 69	31.3	8.85	1,568	6
	มิ.ย. 69	31.1	7.95	1,607	4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 40	5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 50

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

บริเวณบ่อ Reclaimed Water

รูปที่ 3.2.4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว
(ตรวจวัดรายเดือน) ระหว่างปี 2566-2569

3.2.4.3 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครึ่งคราว (ตรวจวัดรายปี)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครึ่งคราว (ตรวจวัดรายปี) ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), สี (Color), บีโอดี (BOD₅), ซีโอดี (COD), ของแข็งแขวนลอย (SS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไฮยาไนต์ (HCN), น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil), ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde), สารประกอบฟีนอล (Phenol), คลอรีนอิสระ (Free Chlorine), ทีเคเอ็น (TKN), สารหนู (As), โครเมียม (Cr²⁺),ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd) และ ตะกั่ว (Pb) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4.3-1 สำหรับตำแหน่ง และภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4.3-1

ตารางที่ 3.2.4.3-1 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครึ่งคราว (ตรวจวัดรายปี)

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
Temperature	Grab Sampling	Azide Modification (4500-O C.)	
Color		ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	
BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
Conductivity	Grab Sampling	Laboratory Method (2510 B.)	
Sulfide	Grab Sampling	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	
Cyanide	Grab Sampling	Distillation, Colorimetric Method (4500-CN- C. & 4500-CN ⁻ E.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Formaldehyde	Grab Sampling	Distillation, Colorimetric Method	
Phenols	Grab Sampling	Distillation, Chloroform Extraction Method (5530 C.)	
Free Chlorine	Grab Sampling	DPD Colorimetric Method (4500-CL G.)	
TKN	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	
Arsenic	Grab Sampling	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 E. & 3114 C.)	
Total Chromium	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

ตารางที่ 3.2.3-1 (ต่อ)

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Mercury	Grab Sampling	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
Cadmium	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Lead	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

2) ผลการดำเนินการ

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายปี) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water โดยในปี 2569 จะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในช่วงเดือนกันยายน 2569 และจะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

3.2.4.4 คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD₅), ซีโอดี (COD), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ของแข็งแขวนลอย (SS), ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), สี (Color), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (TKN), ไฮยาไนต์ (HCN), ฟORMALดีไฮด์ (Formaldehyde), สารประกอบฟีนอล (Phenol), คลอรีนอิสระ (Free Chlorine), แคดเมียม (Cd), ปรอท (Hg), ตะกั่ว (Pb), โครเมียม (Cr²⁺) และ สารหนู (As)

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4.4-1 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานของสถาบันเทคโนโลยีเอเชีย

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ระหว่างปี 2566-2569 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.4.4-2 และรูปที่ 3.2.4.4-1 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานของสถาบันเทคโนโลยีเอเชีย

ตารางที่ 3.2.4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)							
	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	8.35	8.40	8.44	8.81	8.11	7.80	5.5-9.0	-
ของแข็งแขวนลอย (SS) (mg/L)	5	7	6	23	6	5	50	-
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) (µsiemens/cm)	1,289	1,423	1,499	1,479	1,494	1,439	-	1,500
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) (mg/L)	668	742	781	769	779	761	3,000	900
สี (Color) (ADMI)	47	70	35	38	34	43	300	-
บีโอดี (BOD ₅) (mg/L)	5	7	7	9	6	8	20	-
ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	-
ทีเคเอ็น (TKN) (mg/L)	7	7	7	7	7	7	100	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/L)	0.3	0.4	0.3	0.6	0.8	0.7	5	-
ไซยาไนด์ (HCN) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	-
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-
สารประกอบฟีนอล (Phenol) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	-
ซีโอดี (COD) (mg/L)	31	50	39	63	32	51	120	-
แคดเมียม (Cd) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-
ปรอท (Hg) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	-
ตะกั่ว (Pb) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	-
โครเมียม (Cr ²⁺) (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.25	-
สารหนู (As) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.25	-
อุณหภูมิ (Temperature) (°C)	30	30	29.5	31.7	31	30	40	-

หมายเหตุ : ND = Not Detected

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของสถาบันเทคโนโลยีเอเชีย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท NALCO An Ecolab จำกัด

ตารางที่ 3.2.4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ระหว่างปี 2566-2568

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)													
	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ษ. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.74	7.57	7.89	7.11	7.11	7.69	8.03	7.62	7.72	7.66	8.31	7.75	5.5-9.0	-
ของแข็งแขวนลอย (SS) (mg/L)	8	3	6	5	5	13	20	7	17	8	5	12	50	-
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) (µsiemens/cm)	1,542	1,488	1,520	1,369	1,369	1,348	1,417	1,331	1,468	1,753	1,654	1,554	-	1,500
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) (mg/L)	844	825	837	753	753	742	780	732	807	964	909	855	3,000	900
สี (Color) (ADMI)	148	144	46	62	62	48	68	189	55	69	54	35	300	-
บีโอดี (BOD ₅) (mg/L)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	-
ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	-
ทีเคเอ็น (TKN) (mg/L)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	100	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/L)	2	2	2.2	0	0	0.4	0	1.98	0	1.2	3.8	1.7	5	-
ไซยาไนด์ (HCN) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	-
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-
สารประกอบฟีนอล (Phenol) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	-
ซีโอดี (COD) (mg/L)	34	33	40	31	31	22	48	49	58	38	42	33	120	-
แคดเมียม (Cd) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-
ปรอท (Hg) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	-
ตะกั่ว (Pb) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	-
โครเมียม (Cr ²⁺) (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.25	-
สารหนู (As) (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.25	-
อุณหภูมิ (Temperature) (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-

ตารางที่ 3.2.4.4-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)													
	ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ษ. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.92	7.99	7.97	7.85	7.83	7.44	7.49	7.99	7.86	8.45	8.22	8.05	5.5-9.0	-
ของแข็งแขวนลอย (SS) (mg/L)	8	15	7	19	17	4	8	8	5	15	11	15	50	-
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) (µsiemens/cm)	1,467	1,308	1,413	1,225	1,244	1,430	1,440	1,367	1,313	1,461	1,389	1,268	-	1,500
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) (mg/L)	807	719	777	674	685	786	740	709	737	773	764	640	3,000	900
สี (Color) (ADMI)	85	149	12	142	139	175	138	106	63	107	70	92	300	-
บีโอดี (BOD ₅) (mg/L)	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	20	-
ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	-
ทีเคเอ็น (TKN) (mg/L)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	100	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/L)	1.8	4.6	1	1.25	0.4	0.3	0.6	0.6	0.7	0.4	0.2	0.7	5	-
ไฮยาไนต์ (HCN) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	-
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-
สารประกอบฟีนอล (Phenol) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	-
ซีโอดี (COD) (mg/L)	83	60	34	82	71	44	60	30	42	57	41	38	120	-
แคดเมียม (Cd) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-
ปรอท (Hg) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	-
ตะกั่ว (Pb) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	-
โครเมียม (Cr ²⁺) (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.25	-
สารหนู (As) (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.25	-
อุณหภูมิ (Temperature) (°C)	29.0	30.5	30.4	30.5	29.6	28.5	30	30	30	30	29.5	30.5	40	-

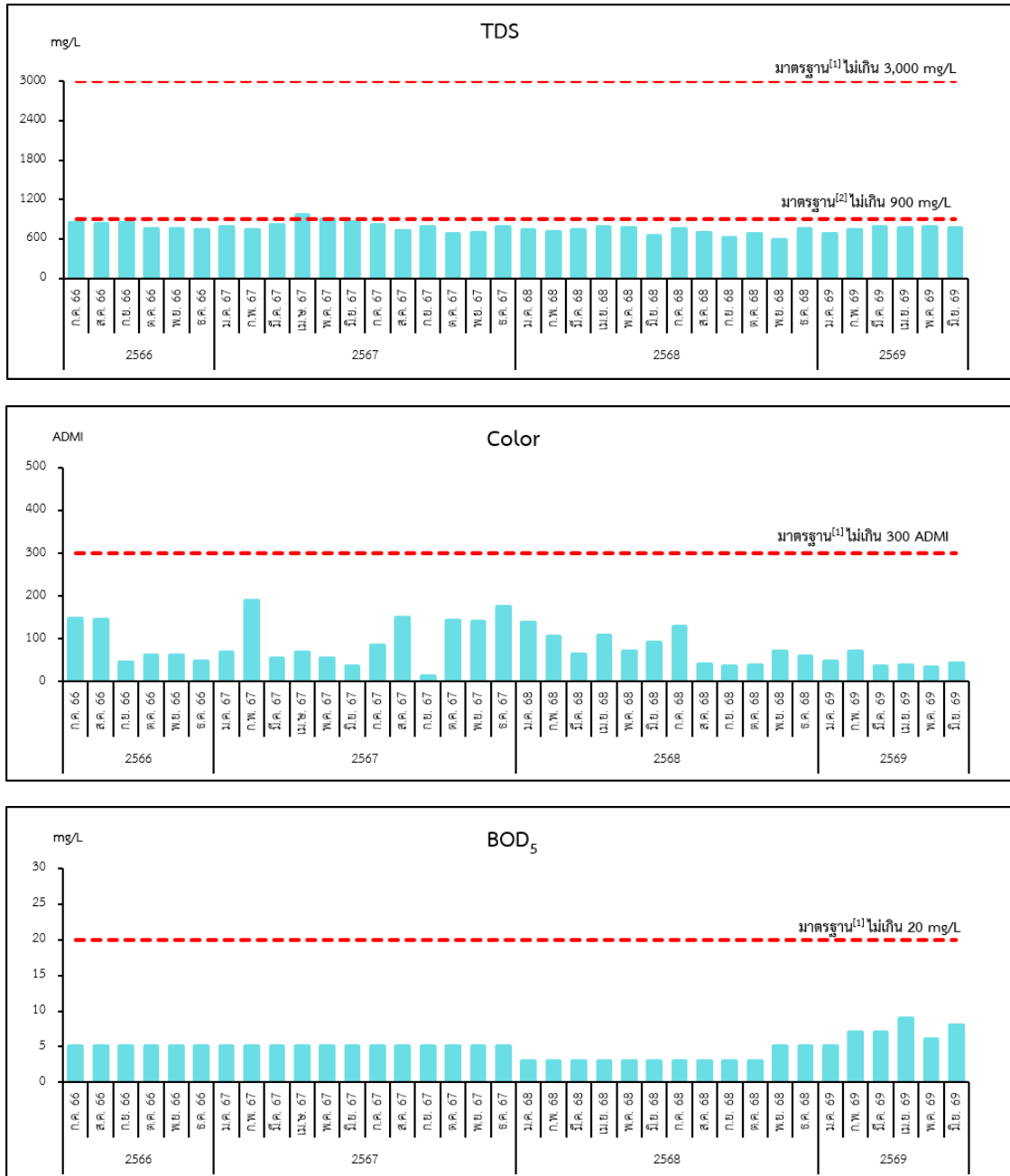
ตารางที่ 3.2.4.4-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)													
	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.31	7.93	8.13	7.73	7.59	7.70	8.35	8.40	8.44	8.81	8.11	7.80	5.5-9.0	-
ของแข็งแขวนลอย (SS) (mg/L)	4	12	10	8	13	8	5	7	6	23	6	5	50	-
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) (µsiemens/cm)	1,356	1,346	1,168	1,217	1,141	1,367	1,289	1,423	1,499	1,479	1,494	1,439	-	1,500
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) (mg/L)	745	695	619	669	591	752	668	742	781	769	779	761	3,000	900
สี (Color) (ADMI)	128	40	35	38	71	58	47	70	35	38	34	43	300	-
บีโอดี (BOD ₅) (mg/L)	3	3	3	3	5	5	5	7	7	9	6	8	20	-
ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	-
ทีเคเอ็น (TKN) (mg/L)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	100	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/L)	0.1	0.2	0.5	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.3	0.6	0.8	0.7	5	-
ไซยาไนด์ (HCN) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	-
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-
สารประกอบฟีนอล (Phenol) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	-
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	-
ซีโอดี (COD) (mg/L)	35	29	27	23	53	37	31	50	39	63	32	51	120	-
แคดเมียม (Cd) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-
ปรอท (Hg) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	-
ตะกั่ว (Pb) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.2	-
โครเมียม (Cr ²⁺) (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.25	-
สารหนู (As) (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.25	-
อุณหภูมิ (Temperature) (°C)	29.5	29.5	30	29.2	29.2	28	30	30	29.5	31.7	31	30	40	-



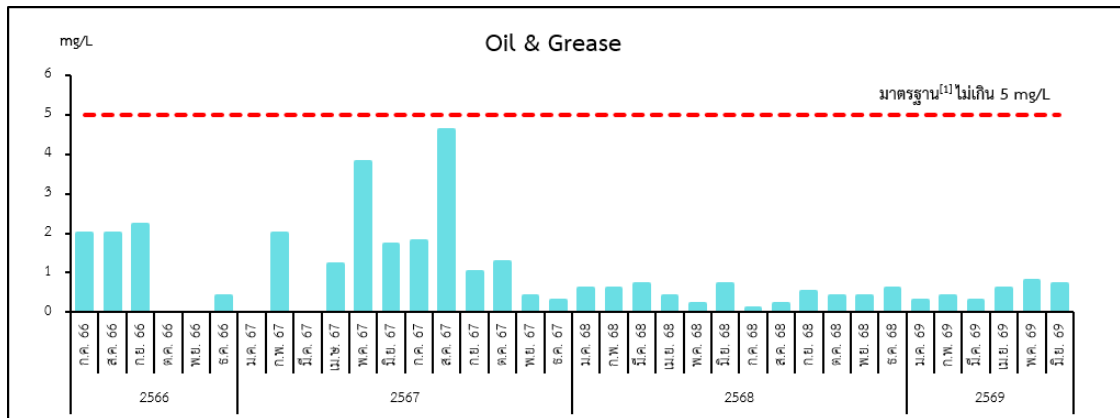
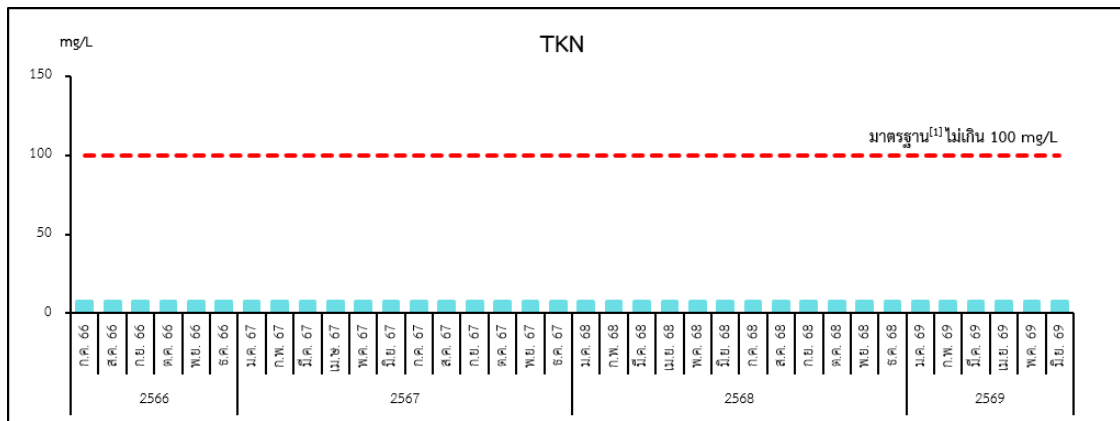
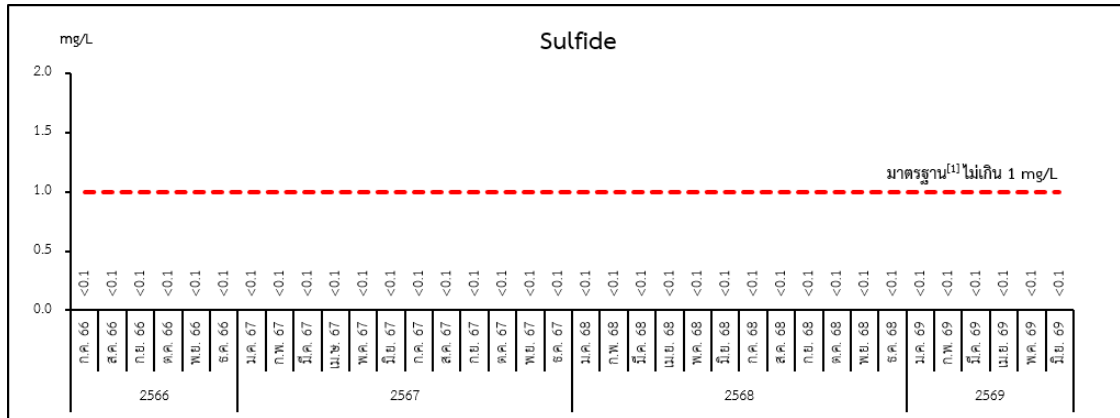
บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

รูปที่ 3.2.4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)
ระหว่างปี 2566-2569



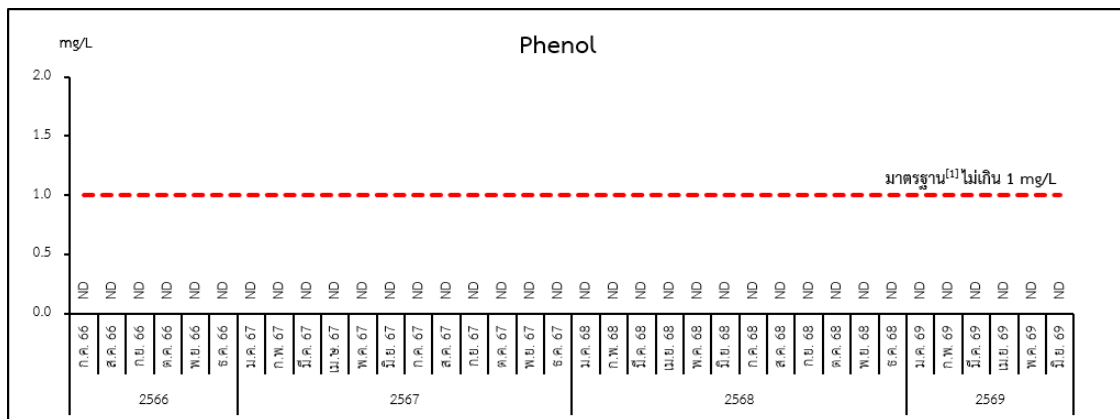
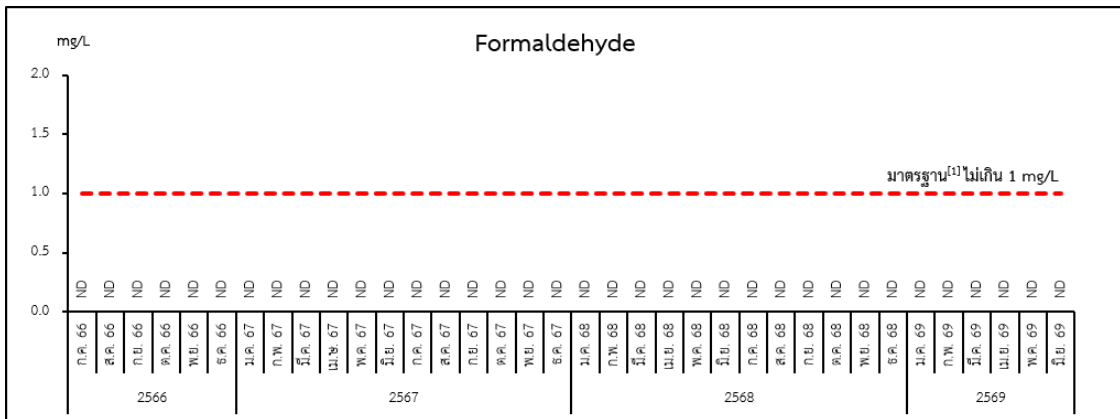
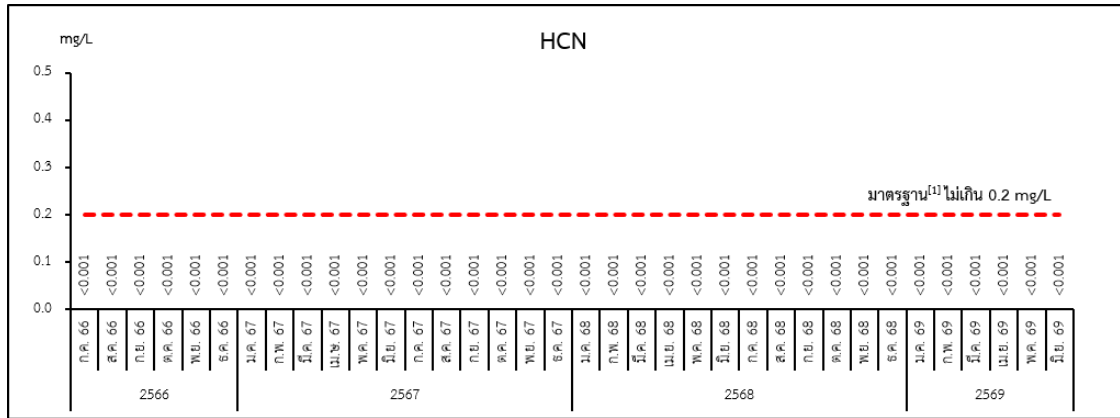
บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.4.4-1 (ต่อ)



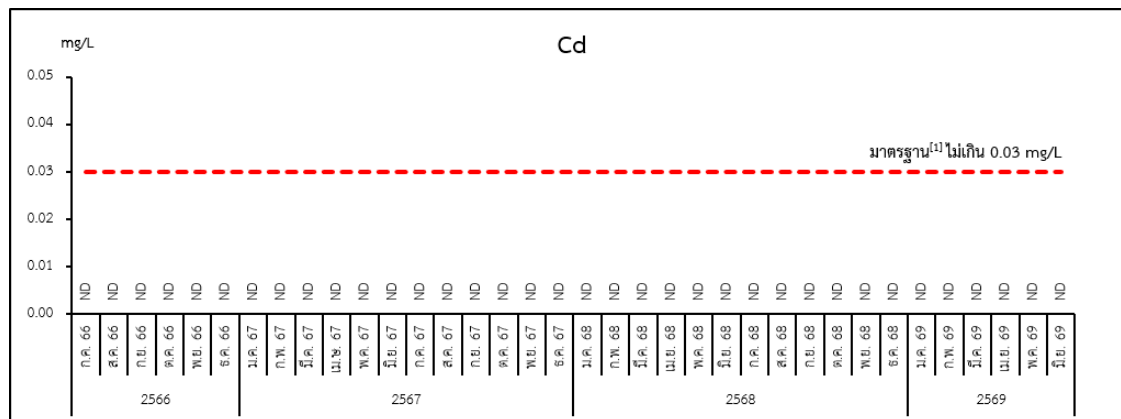
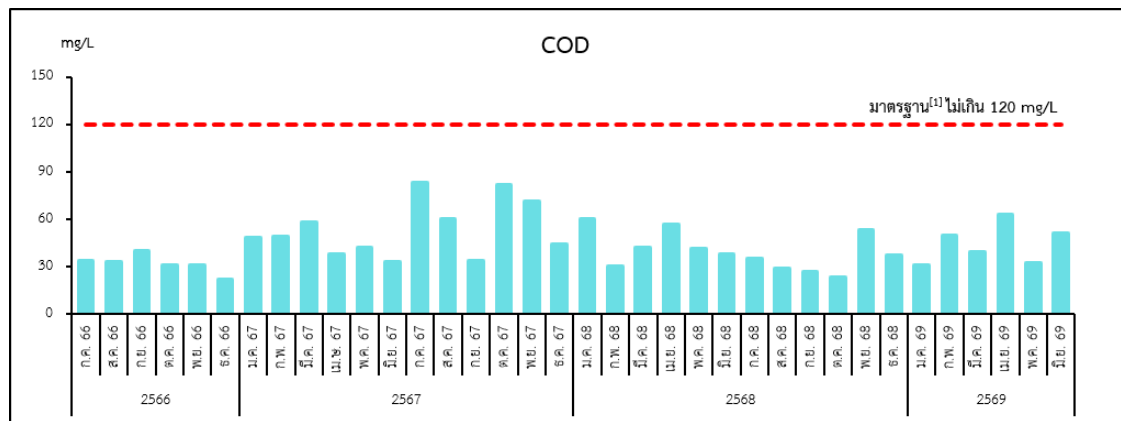
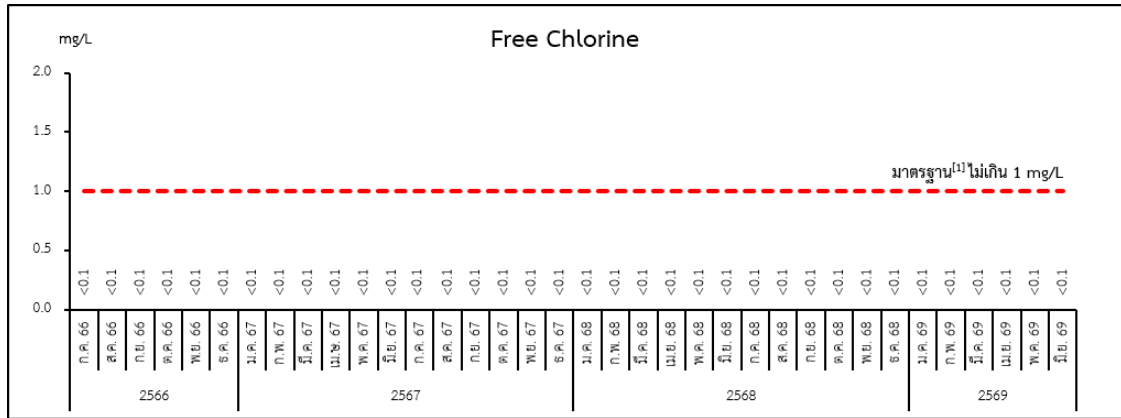
บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.4.4-1 (ต่อ)



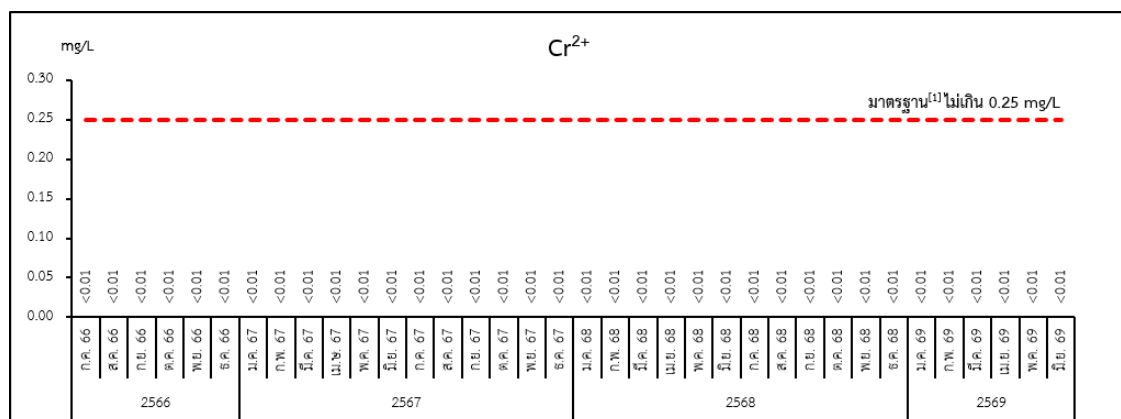
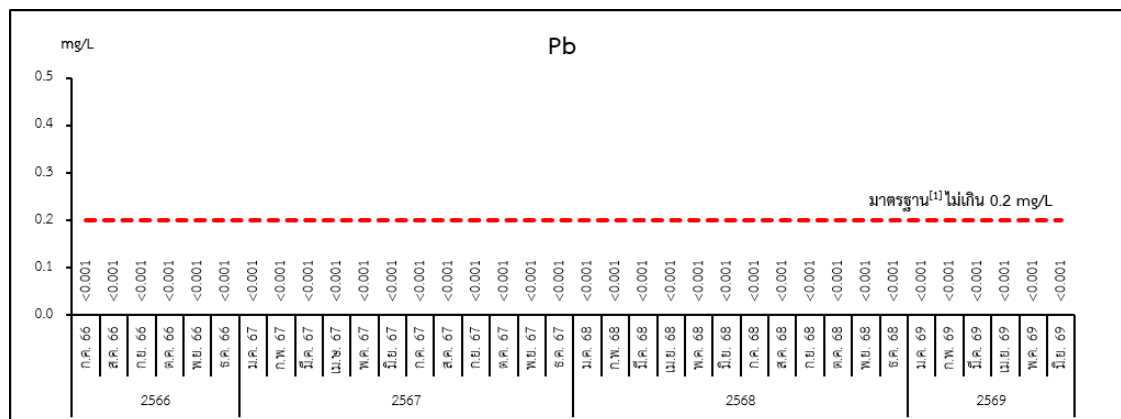
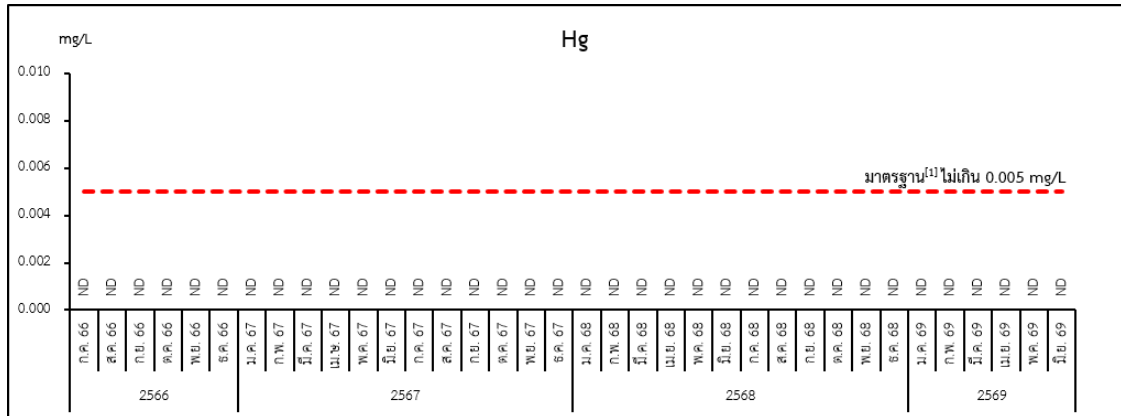
บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.4.4-1 (ต่อ)



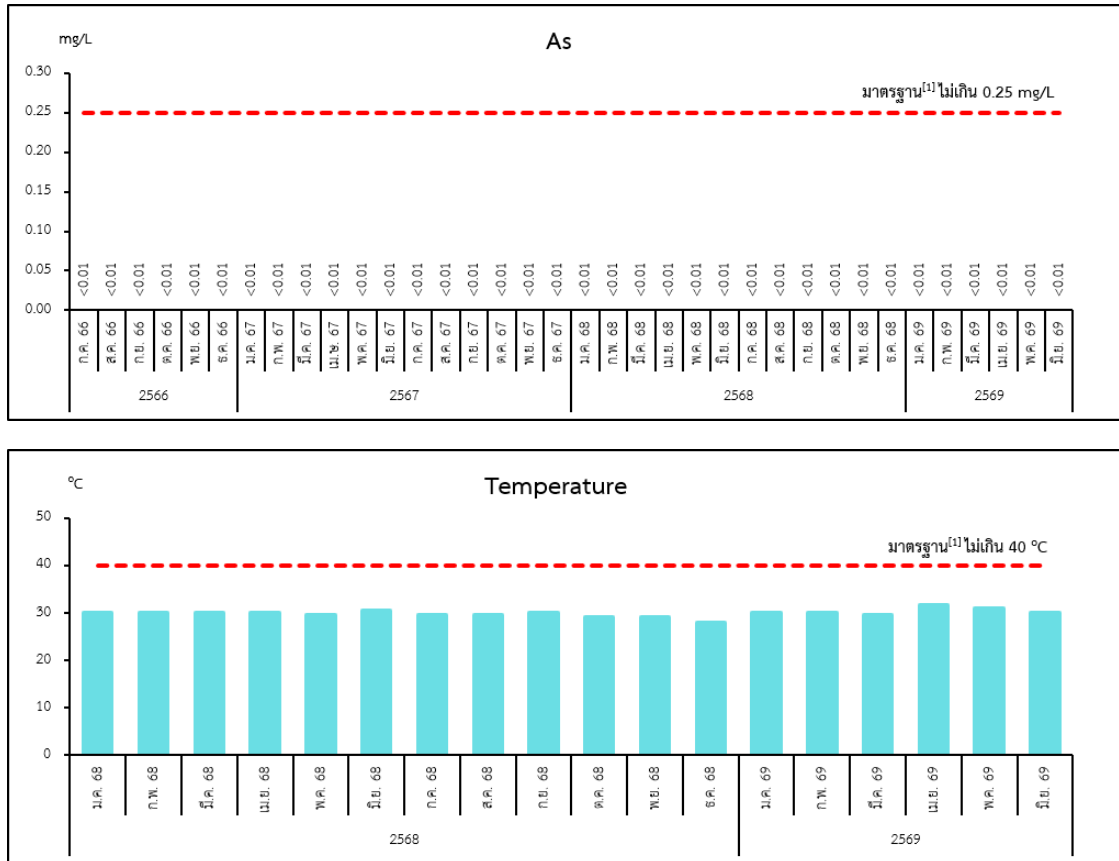
บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.4.4-1 (ต่อ)



บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.4.4-1 (ต่อ)



หมายเหตุ : ND = Not Detected

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของสถาบันเทคโนโลยีเอเชีย

บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) (ต่อ)

รูปที่ 3.2.4.4-1 (ต่อ)

3.2.5 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพบนบก ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ และทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่ศึกษาฯ 5 กิโลเมตร โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ พืชพรรณ และสัตว์ป่า

2) ผลการตรวจวัด

โครงการทำการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพบนบกครั้งแรก เมื่อเดือนกันยายน 2566 โดยรายงานผลในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-18 และจะดำเนินการตรวจวัดครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2571

3.2.6 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ และทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่ศึกษาฯ 5 กิโลเมตร โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์, สัตว์หน้าดิน และไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำครั้งสุดท้าย เมื่อเดือนกันยายน 2567 โดยรายงานผลในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2572

3.2.7 กากของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ชนิด ปริมาณ, การเก็บรวบรวม, การจัดการ, การรวบรวมเอกสารกำกับการณ์ขนส่ง (Manifest) ของเสียออกไปกำจัด และจัดทำสรุปเป็นรายเดือน

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการบันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ชนิด ปริมาณ, การเก็บรวบรวม, การจัดการ, การรวบรวมเอกสารกำกับการณ์ขนส่ง (Manifest) ของเสียออกไปกำจัด และจัดทำสรุปเป็นรายเดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-18 และ ข-19

3.2.8 การคมนาคมขนส่ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป ได้แก่ ปริมาณจราจรเข้า-ออก พื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถและเวลา และวัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ และการดำเนินการแก้ไข ฯลฯ

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณจราจรเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งตลอดแนวเส้นทางโครงการขนส่ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ มีรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-34 และ ข-35

3.2.9 เศรษฐกิจ-สังคม

3.2.9.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือน ประชาชนพร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2568 ดำเนินการเมื่อวันที่ 1-3 พฤศจิกายน 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 และรายงานผลการสำรวจในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

3.2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.10.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ทุก 3 เดือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine 1, บริเวณ Gas Turbine 2, บริเวณ Stream Turbine, บริเวณ Cooling Tower 1 และบริเวณ Cooling Tower 2 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.10.1-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.10.1-1

ตารางที่ 3.2.10.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr)	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine 1, บริเวณ Gas Turbine 2, บริเวณ Stream Turbine, บริเวณ Cooling Tower 1 และบริเวณ Cooling Tower 2 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม และ 10 มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.10.1-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.10.1-3 และรูปที่ 3.2.10.1-1 พบว่า (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



บริเวณ Gas Turbine 1



บริเวณ Gas Turbine 2



บริเวณ Stream Turbine



บริเวณ Cooling Tower 1



บริเวณ Cooling Tower 2

ภาพที่ 3.2.10.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.2.10.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณ Gas Turbine 1	4 มี.ค. 69	78.3	85.9
	10 มิ.ย. 69	77.6	84.3
บริเวณ Gas Turbine 2	4 มี.ค. 69	81.2	82.3
	10 มิ.ย. 69	79.6	83.2
บริเวณ Stream Turbine	4 มี.ค. 69	76.8	80.1
	10 มิ.ย. 69	77.5	86.6
บริเวณ Cooling Tower 1	4 มี.ค. 69	74.8	79.6
	10 มิ.ย. 69	71.4	79.8
บริเวณ Cooling Tower 2	4 มี.ค. 69	69.8	81.6
	10 มิ.ย. 69	72.6	82.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

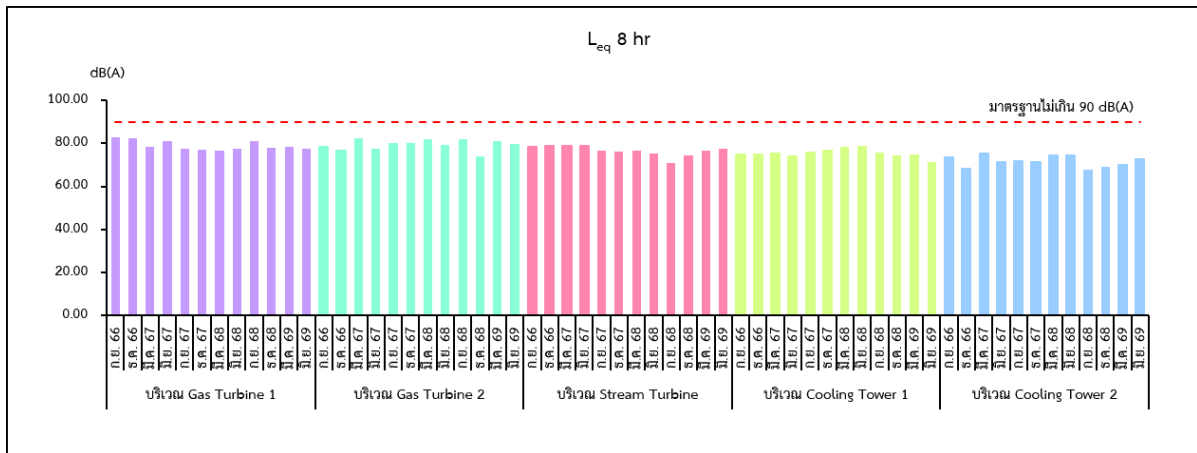
ตารางที่ 3.2.10.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		L_{eq} 8 hr
บริเวณ Gas Turbine 1	ก.ย. 66	82.8
	ธ.ค. 66	82.3
	มี.ค. 67	78.6
	มิ.ย. 67	81.0
	ก.ย. 67	77.7
	ธ.ค. 67	76.9
	มี.ค. 68	76.4
	มิ.ย. 68	77.7
	ก.ย. 68	80.9
	ธ.ค. 68	78.0
	มี.ค. 69	78.3
	มิ.ย. 69	77.6
บริเวณ Gas Turbine 2	ก.ย. 66	78.4
	ธ.ค. 66	76.6
	มี.ค. 67	82.5
	มิ.ย. 67	77.5
	ก.ย. 67	80.2
	ธ.ค. 67	80.1
	มี.ค. 68	81.9
	มิ.ย. 68	79.2
	ก.ย. 68	81.7
	ธ.ค. 68	74.1
	มี.ค. 69	81.2
	มิ.ย. 69	79.6
บริเวณ Stream Turbine	ก.ย. 66	78.6
	ธ.ค. 66	78.8
	มี.ค. 67	78.8
	มิ.ย. 67	78.8
	ก.ย. 67	76.4
	ธ.ค. 67	76.2
	มี.ค. 68	76.5
	มิ.ย. 68	75.5
	ก.ย. 68	70.7
	ธ.ค. 68	74.5
	มี.ค. 69	76.8
	มิ.ย. 69	77.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0

ตารางที่ 3.2.10.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		L _{eq} 8 hr
บริเวณ Cooling Tower 1	มี.ค. 66	76.1
	มี.ย. 66	80.8
	ก.ย. 66	74.8
	ธ.ค. 66	74.8
	มี.ค. 67	75.4
	มี.ย. 67	74.1
	ก.ย. 67	75.7
	ธ.ค. 67	76.7
	มี.ค. 68	78.5
	มี.ย. 68	78.8
	ก.ย. 68	75.9
	ธ.ค. 68	74.3
	มี.ค. 69	74.8
	มี.ย. 69	71.4
บริเวณ Cooling Tower 2	ก.ย. 66	73.6
	ธ.ค. 66	68.4
	มี.ค. 67	75.2
	มี.ย. 67	71.4
	ก.ย. 67	71.9
	ธ.ค. 67	71.4
	มี.ค. 68	74.2
	มี.ย. 68	74.5
	ก.ย. 68	67.9
	ธ.ค. 68	68.9
	มี.ค. 69	69.8
	มี.ย. 69	72.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.2.10.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

3.2.10.2 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ทุก 3 เดือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่อง GTG และบริเวณ HRSG โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ WBGT ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.10.2-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.10.2-1

ตารางที่ 3.2.10.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	-

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 1, บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 2, บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 1, บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 2 และบริเวณเครื่อง GE HRSG เมื่อวันที่ 4 มีนาคม และ 10 มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.10.2-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี พบว่า ค่าเฉลี่ย WBGT มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.10.2-3 และรูปที่ 3.2.10.2-1 พบว่า ค่าเฉลี่ย WBGT มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559



บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 1



บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 2



บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 1



บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 2



บริเวณเครื่อง GE HRSG

ภาพที่ 3.2.10.2-1 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.2.10.2-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 1	4 มี.ค. 69	10:30 น.-12:30 น.	29.3
	10 มิ.ย. 69	09:40 น.-11:40 น.	29.6
บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 2	4 มี.ค. 69	10:35 น.-12:35 น.	29.7
	10 มิ.ย. 69	10:00 น.-12:00 น.	30.2
บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 1	4 มี.ค. 69	10:30 น.-12:30 น.	31.2
	10 มิ.ย. 69	10:10 น.-12:10 น.	31.1
บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 2	4 มี.ค. 69	10:35 น.-12:35 น.	31.3
	10 มิ.ย. 69	10:05 น.-12:05 น.	31.7
บริเวณเครื่อง GE HRSG	4 มี.ค. 69	13:35 น.-15:35 น.	29.8
	10 มิ.ย. 69	12:50 น.-14:50 น.	29.0
มาตรฐาน ^{[1][2]}			ไม่เกิน 34.0

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.10.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

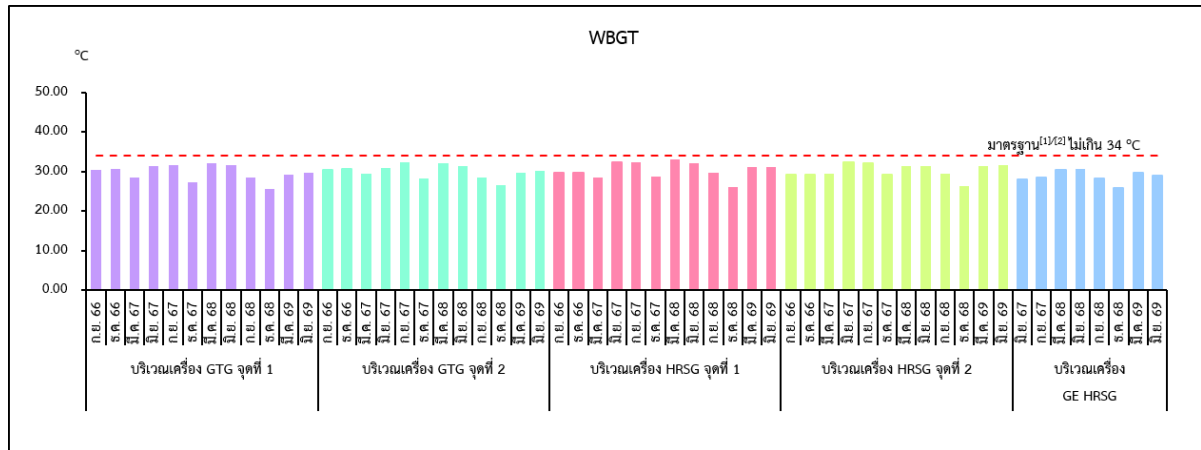
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		WBGT (°C)
บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 1	ก.ย. 66	30.4
	ธ.ค. 66	30.6
	มี.ค. 67	28.5
	มิ.ย. 67	31.3
	ก.ย. 67	31.6
	ธ.ค. 67	27.3
	มี.ค. 68	32.0
	มิ.ย. 68	31.7
	ก.ย. 68	28.4
	ธ.ค. 68	25.5
	มี.ค. 69	29.3
	มิ.ย. 69	29.6
บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 2	ก.ย. 66	30.5
	ธ.ค. 66	30.6
	มี.ค. 67	29.5
	มิ.ย. 67	30.8
	ก.ย. 67	32.3
	ธ.ค. 67	28.2
	มี.ค. 68	32.0
	มิ.ย. 68	31.4
	ก.ย. 68	28.4
	ธ.ค. 68	26.5
	มี.ค. 69	29.7
	มิ.ย. 69	30.2
บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 1	ก.ย. 66	29.8
	ธ.ค. 66	29.8
	มี.ค. 67	28.4
	มิ.ย. 67	32.4
	ก.ย. 67	32.3
	ธ.ค. 67	28.8
	มี.ค. 68	33.1
	มิ.ย. 68	32.0
	ก.ย. 68	29.7
	ธ.ค. 68	26.1
	มี.ค. 69	31.2
	มิ.ย. 69	31.1
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 34.0

ตารางที่ 3.2.10.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		WBGT (°C)
บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 2	ก.ย. 66	29.2
	ธ.ค. 66	29.2
	มี.ค. 67	29.4
	มิ.ย. 67	32.4
	ก.ย. 67	32.1
	ธ.ค. 67	29.1
	มี.ค. 68	31.5
	มิ.ย. 68	31.4
	ก.ย. 68	29.5
	ธ.ค. 68	26.4
	มี.ค. 69	31.3
	มิ.ย. 69	31.7
บริเวณเครื่อง GE HRSG	มิ.ย. 67	27.9
	ก.ย. 67	28.5
	มี.ค. 68	30.4
	มิ.ย. 68	30.7
	ก.ย. 68	28.2
	ธ.ค. 68	25.9
	มี.ค. 69	29.8
	มิ.ย. 69	29.0
มาตรฐาน ^{[1][2]}		ไม่เกิน 34.0

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559



- มาตรฐาน^[1]** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2]** : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.10.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

3.2.10.3 สุขภาพ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายการตรวจ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป, เอกซเรย์ปอด, สายตา, การทำงานของปอด และการได้ยิน

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง และมีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน เป็นประจำทุกปี โดยปี 2568 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน เมื่อเดือนกรกฎาคม 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-33

3.2.10.4 สถิติภาวะการเจ็บป่วย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกภาวะการเจ็บป่วยจากการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการบันทึกภาวะการเจ็บป่วยจากการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน ในช่วงเดือนธันวาคม 2569

3.2.10.5 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกอุบัติเหตุจากการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการบันทึกอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ และการแก้ไขปัญหา

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการบันทึกอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ และการแก้ไขปัญหา ทุก 6 เดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-34

3.2.10.6 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2568 ดำเนินการฝึกซ้อม เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ในวันที่ 8 ตุลาคม 2569 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-32

3.2.11 สาธารณสุข

3.2.11.1 ประชาชน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการทำการรวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ทุก 6 เดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-40

3.2.11.2 พนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน จัดทำรายงานสรุปทุกเดือนและตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน เป็นประจำทุกเดือน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-33 และ ข-34

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 รายละเอียดดังนี้

1. ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ ทรัพยากรชีวภาพ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม กากของเสีย คมนาคมขนส่ง สภาพสังคม-เศรษฐกิจ การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุข และพื้นที่สีเขียว

2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 รายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถ, บริเวณชุมชนบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ที่ 18), บริเวณชุมชนบ้านท่าโขลง (วัดทวีการะอนันต์) และบริเวณวัดโพธิ์นิมิตนาราม ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 พบว่า TSP, PM₁₀, SO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง), SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง), NO₂ และ O₃ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการพัดพา สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณโรงเรียนวัดธรรมนาถ พบว่า ความเร็วและทิศทางการพัดพาส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)

บริเวณบ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 18) พบว่า ความเร็วและทิศทางการพัดพาส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)

บริเวณบ้านท่าโขลง (วัดทวีการะอนันต์) พบว่า ความเร็วและทิศทางการพัดพาส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)

บริเวณวัดโพธิ์นิมิตนาราม พบว่า ความเร็วและทิศทางการพัดพาส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

2. คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 11, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 12, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-21, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-22, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-23 และปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-24 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงดังในภาคผนวก ค

2.2 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit หรือ RATA หรือ RAA)

โครงการทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit หรือ RATA หรือ RAA) ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 11, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 12, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-21, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-22, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-23 และปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-24 โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

2.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม)

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า (แบบสุ่ม) จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 11, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 12, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-21, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-22, ปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-23 และปล่องระบายมลสารจาก HRSG-GE-24 เมื่อวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2569 พบว่า TSP, NO_x และ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และมาตรฐานตามเงื่อนไขในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)

สำหรับ PM₁₀ และ CO ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

3. ระดับเสียงในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 11 สถานี ได้แก่ บริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทร, บริเวณบ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ, บริเวณบ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันออก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศตะวันตก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศเหนือ, บริเวณริมรั้วโครงการด้านนอกทิศใต้, บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันออก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศตะวันตก, บริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านในทิศใต้ ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม 2569 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ส่วนระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min),
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้
กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

4. คุณภาพน้ำ

4.1 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง
จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดัง
เอกสารแนบ ข-13

4.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายเดือน)

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว
(ตรวจวัดรายเดือน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด
มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

4.3 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ตรวจวัดรายปี)

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว
(ตรวจวัดรายปี) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อ Reclaimed Water โดยในปี 2569 จะดำเนินการตรวจวิเคราะห์
ในช่วงเดือนกันยายน 2569 และจะรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

4.4 คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)

โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)
เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ในช่วงเดือนมกราคม-
มิถุนายน 2569 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานของสถาบัน
เทคโนโลยีเอเชีย

5. ทรัพยากรชีวภาพบนบก

โครงการทำการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพบนบกครั้งแรก เมื่อเดือนกันยายน 2566
โดยรายงานผลในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ ข-18 และ
จะดำเนินการตรวจวัดครั้งถัดไปในปี 2571

6. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

โครงการทำการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำครั้งล่าสุด เมื่อเดือนกันยายน 2567
โดยรายงานผลในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และจะดำเนินการตรวจวัดครั้งถัดไปในปี 2572

7. กากของเสีย

โครงการได้ทำการบันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ได้แก่ ชนิด ปริมาณ, การเก็บรวบรวม, การจัดการ, การรวบรวมเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest) ของเสียออกไปกำจัด และจัดทำสรุปเป็นรายเดือน

8. การคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณจราจรเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งตลอดแนวเส้นทางขนส่ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ

9. เศรษฐกิจ-สังคม

9.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

โครงการได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2568 ดำเนินการเมื่อวันที่ 1-3 พฤศจิกายน 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 และรายงานผลการสำรวจในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

9.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

โครงการได้ทำการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ และสรุปผลทุก 6 เดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการแต่อย่างใด

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

10.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine 1, บริเวณ Gas Turbine 2, บริเวณ Stream Turbine, บริเวณ Cooling Tower 1 และบริเวณ Cooling Tower 2 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม และ 10 มิถุนายน 2569 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

10.2 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 1, บริเวณเครื่อง GTG จุดที่ 2, บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 1, บริเวณเครื่อง HRSG จุดที่ 2 และบริเวณเครื่อง GE HRSG เมื่อวันที่ 4 มีนาคม และ 10 มิถุนายน 2569 พบว่า ค่าเฉลี่ย WBGT มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

10.3 สุขภาพ

โครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง และมีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน เป็นประจำทุกปี โดยปี 2568 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน เมื่อเดือนกรกฎาคม 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

10.4 สถิติภาวะการเจ็บป่วย

โครงการมีการบันทึกภาวะการเจ็บป่วยจากการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

10.5 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย

โครงการมีการบันทึกอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ และการแก้ไขปัญหามา ทุก 6 เดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

10.6 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

โครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2568 ดำเนินการฝึกซ้อม เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2568 สำหรับปี 2569 จะดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ในวันที่ 8 ตุลาคม 2569

11. สาธารณสุข

11.1 ประชาชน

โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน เป็นประจำทุกเดือน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569

11.2 พนักงาน

โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน เป็นประจำทุกเดือน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569