

---

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

---

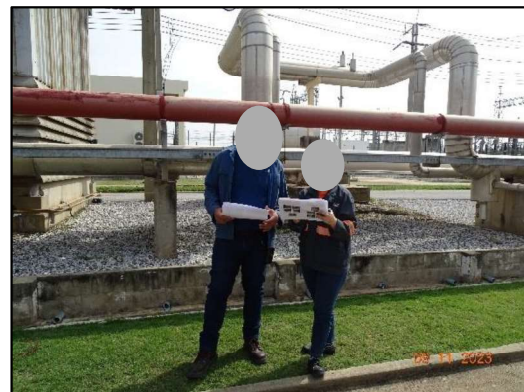
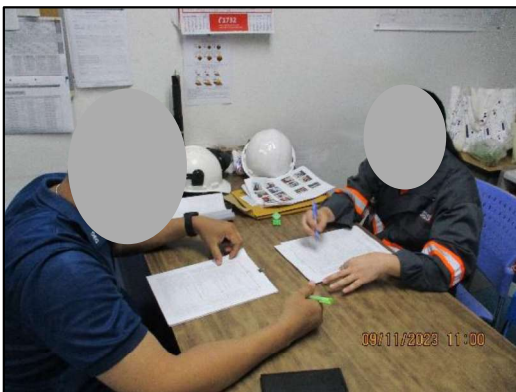
## ส่วนที่ 2

### สรุปผลการดำเนินการ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่าย ซึ่งใช้ประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และนำมาผนวกไว้ร่วมกับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้แล้ว ทำให้รายงานฉบับนี้จึงเป็นการรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

ทั้งนี้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการฯ เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 จากการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการฯ การตรวจสอบเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน



รูปที่ 2.1-1 การตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 แสดงได้ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 ส่วนขยาย (ระยะที่ 5)  
บริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566

☒โครงการอุตสาหกรรม

สภาพโรงงาน : กำลังการผลิตสูงสุดในปัจจุบัน144.491 เมกะวัตต์

กำลังการผลิตสูงสุดตามกำหนดไว้ในรายงาน EIA348.38 เมกะวัตต์

การดำเนินงาน : ☒ อัตรากำลังการผลิตปกติ139.031 เมกะวัตต์

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1.1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโรงนะเพาเวอร์ 1 ส่วนขยาย (ระยะที่ 5) ภายหลังการขอปรับเปลี่ยนระบบควบคุมมลภาวะทางอากาศจากระบบ Water injection ร่วมกับระบบ SCR เป็นระบบ Dry low Emission NO <sub>x</sub> (DLE) เพื่อควบคุมการระบายมลสารที่เครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 6 (CTG 6) ของบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	-	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด และได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมดเป็นรายงานประจำปี ละ 2 ครั้ง โดยรายงานฉบับนี้เป็นกรรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 1 หนังสือจัดส่ง รายงานผลการ ปฏิบัติตาม มาตรการฯ
	1.2) นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	-	- โครงการมีการกำหนดข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมไว้ในนโยบายระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้รับเหมา	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้องค์กรหน่วยงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 1 หนังสือแจ้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
	1.4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	-	- โครงการได้ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) นอกจากนี้ ยังมีการเฝ้าระวังด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเชื้อสลิโมเนลลา (Legionella) ในน้ำจากระบบหล่อเย็นของ Phase 1, Phase 2, Phase 3 และ Phase 4 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 โดยผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 100 CFU/l ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิโมเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ. 2544	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 2 แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)  เอกสารแนบ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบหล่อเย็น  ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ระบบหล่อเย็น บริเวณ Phase 1 ถึง Phase 4



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	-	- หากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการฯ จะแจ้งให้หน่วยงานราชการรับทราบเพื่อหน่วยงานฯ ที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ไม่พบปัญหา	-
	1.6) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li><li>หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li></ul>		- หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่แตกต่างไปจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้หน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งโครงการมีการขอยกเลิกการใช้งานเครื่องกังหันก๊าซ GE (หมายเลข 192304) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า BRUSH (หมายเลข 920243.010) ขนาด 57,200 กิโลแอมแปร์ ออกจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการแจ้งความประสงค์ในเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุญาตกับโครงการรับทราบเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ RO2016/017 ทั้งนี้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้มีมติเห็นชอบให้บริษัทฯ เปลี่ยนแปลงสาระสำคัญในการประกอบการผลิตไฟฟ้าได้ ตามหนังสือเลขที่ สกพ.5502/0751 โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตาม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.7/8360 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553	- ไม่พบปัญหา	<b>เอกสารแนบ 4</b> หนังสือแจ้งขอยกเลิกการใช้งานเครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) <b>เอกสารแนบ 5</b> หนังสือแจ้งมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และบันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	-	- ปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการมีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุร้องเรียนขึ้นในอนาคต โดยทางสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จะเป็นสื่อกลางสำหรับช่องทางการร้องเรียนของชุมชนในพื้นที่	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 6 ขั้นตอนการทำงาน กรณีเกิดข้อร้องเรียน
	1.8) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาฯ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลและทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลและทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	-	- การดำเนินงานมีความสอดคล้องตามแผนการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ที่ได้เสนอไว้ ซึ่งถ้าหากพบว่าไม่สอดคล้องจะมีการทบทวนข้อมูลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่มีมาตรการกำหนด	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 7 แบบฟอร์มการรับ เรื่องร้องเรียน
	1.9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	-	- โครงการได้มีการเตรียมแผนปฏิบัติการรองรับไว้แล้ว ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว โครงการจะดำเนินการตามที่มาตราการระบุอย่างเคร่งครัดและทันทั่วทั้ง	- ไม่พบปัญหา	-
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	2.1) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS: continuous emission monitoring system) เพื่อตรวจวัด NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> และ CO บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูงแบบใช้ไอเสีย (HRSG) ทั้ง 6 ปล่อง	บริเวณ HRSG 1-6	- โครงการได้มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS : continuous emission monitoring system) เรียบร้อยแล้ว และโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่องตามที่มีมาตรการกำหนด เพื่อตรวจวัด NO <sub>x</sub> และ CO รวมทั้งได้มีการตรวจวัด O <sub>2</sub> ร่วมด้วย และมีการบันทึกข้อมูลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 8 รายงานผลการ ตรวจวัดจาก CEMs ของโรงไฟฟ้า ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ระบบ CEMs

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพ อากาศ (ต่อ)	2.2) ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายนมลพิษทาง อากาศไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนใน อากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำนวนพลังงาน ไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และควบคุมอัตราการปล่อยจากปล่อง ระบายนมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมที่ส่วน อุตสาหกรรมโรงงาน อยุธยา กำหนดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>● ค่าออกไซด์ของไนโตรเจน<ul style="list-style-type: none"><li>■ ปล่อง HRSG ชุดที่ 1-4 มีค่าควบคุม NO<sub>x</sub> ที่อัตรา การระบาย 8.69 กรัมต่อวินาที (95.0 ppm)</li><li>■ ปล่อง HRSG ชุดที่ 5 มีค่าควบคุม NO<sub>x</sub> ที่อัตราการ ระบาย 5.48 กรัมต่อวินาที (60 ppm)</li><li>■ ปล่อง HRSG ชุดที่ 6 มีค่าควบคุม NO<sub>x</sub> ที่อัตราการ ระบาย 5.60 กรัมต่อวินาที (60 ppm)</li><li>■ ปล่อง Auxiliary boiler มีค่าควบคุม NO<sub>x</sub> ที่อัตรา การระบาย 1.76 กรัมต่อวินาที (กรณีใช้ก๊าซ ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)</li><li>■ ปล่อง Auxiliary boiler มีค่าควบคุม NO<sub>x</sub> ที่อัตรา การระบาย 1.74 กรัมต่อวินาที (กรณีใช้น้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิง)</li></ul></li></ul>	บริเวณ HRSG 1-6 และ Auxiliary Boiler	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน HRSG#1, HRSG#2, HRSG#3, HRSG#4, HRSG#5 และ Auxiliary Boiler ระหว่างวันที่ 25-29 กันยายน 2566 โดยพารามิเตอร์ที่ ตรวจวัดได้แก่ TSP, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> และ CO ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด โดยเปรียบเทียบปริมาณ TSP, NO <sub>x</sub> และ SO <sub>2</sub> ที่ระบายจากปล่อง HRSG และ Auxiliary Boiler กับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 และค่าควบคุมอากาศเสียที่ระบายจากปล่องตาม มาตรฐานที่กำหนด โดยอ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ 1009.7/8360 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด พบว่าปริมาณ TSP, NO <sub>x</sub> และ SO <sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด สำหรับปริมาณ CO เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ซึ่งพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดเช่นกัน สำหรับปล่องระบายน HRSG#6 ไม่ได้ ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากโครงการมีการขอยกเลิกการใช้งาน เครื่องกังหันก๊าซ GE (หมายเลข 192304) และเครื่องกังหันไฟฟ้า BRUSH (หมายเลข 920243.010) ขนาด 57,200 กิโลแอมแปร์ ออกจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ 4 และ 5	- ไม่พบปัญหา	<b>ส่วนที่ 3</b> สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่องระบายน  <b>เอกสารแนบ 4</b> หนังสือแจ้งขอยกเลิกการใช้ งานเครื่องกังหันก๊าซและ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อ สำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.)  <b>เอกสารแนบ 5</b> หนังสือแจ้งมติคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน  <b>เอกสารแนบ 8</b> รายงานผลการตรวจสอบ ระบบ CEMs ของโรงไฟฟ้า  <b>เอกสารแนบ 9</b> รายงานผลการตรวจสอบ ระบบ CEMs (Audit CEMs)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>● ค่าเฉลี่ยรายได้ออกไซด์<ul style="list-style-type: none"><li>■ ปล่อง HRSG ชุดที่ 1-5 มีค่าควบคุม SO<sub>2</sub> ที่อัตราการระบาย 0.05 กรัมต่อวินาที (ชุดความเข้มข้น ชุดที่ 1-3 0.39 ppm และชุดที่ 4-5 0.4 ppm)</li><li>■ ปล่อง HRSG ชุดที่ 6 มีค่าควบคุม SO<sub>2</sub> ที่อัตราการระบาย 1.30 กรัมต่อวินาที (10 ppm)</li></ul></li><li>● ค่าฝุ่นละอองแขวนลอย<ul style="list-style-type: none"><li>■ ปล่อง HRSG ชุดที่ 1-2 มีค่าควบคุม TSP อัตราการระบาย 0.84 กรัมต่อวินาที (17.4 mg/l)</li><li>■ ปล่อง HRSG ชุดที่ 3-5 มีค่าควบคุม TSP อัตราการระบาย 0.91 กรัมต่อวินาที (18.8 mg/l)</li><li>■ ปล่อง HRSG ชุดที่ 6 มีค่าควบคุม TSP อัตราการระบาย 1.24 กรัมต่อวินาที (25.0 mg/l)</li></ul></li></ul> <p>ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวข้างต้นคิดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศและปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้อยู่ที่ 7</p>	บริเวณ HRSG 1-6 และ Auxiliary Boiler			
	2.3) ต้องควบคุมปริมาณ NO <sub>x</sub> ที่ระบายออกไม่ปริมาณต่ำ โดยใช้ระบบควบคุม NO <sub>x</sub> แบบ Water Injection ของโรงไฟฟ้าระยะที่ 1-4 จำนวน 5 ชุด ติดตั้งระบบควบคุม NO <sub>x</sub> แบบ DLE สำหรับ HRSG ชุดที่ 6		<p>- โครงการดำเนินการติดตั้งชุดควบคุม NO<sub>x</sub> แบบ De-NO<sub>x</sub> Water System (Water Injection) ในห้องเผาไหม้ของ Gas Turbine ชุดที่ 1-5 สำหรับชุดที่ 6 โครงการติดตั้งระบบควบคุม NO<sub>x</sub> แบบ Dry Low Emission NO<sub>x</sub> (DLE) ที่เครื่องกังหันก๊าซ ซึ่งระบบนี้สามารถลดปริมาณก๊าซ NO<sub>x</sub> ได้ 70-90 % ซึ่งทั้ง 2 ระบบสามารถควบคุม NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกจากปล่องให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p>	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่าย 2.2-3 ระบบควบคุม NO <sub>x</sub> แบบ Water Injection

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.4) จัดให้มีระบบควบคุม NO <sub>x</sub> แบบ water injection โรงไฟฟ้าระยะที่ 1-4 จำนวน 5 ชุด แต่ละชุดติดตั้งปั๊มน้ำ จำนวน 2 ตัว ทำงานสลับกัน	บริเวณ HRSG 1-6	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบควบคุม NO <sub>x</sub> แบบ De-NO <sub>x</sub> Water System (Water Injection) เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ โครงการมีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลด NO <sub>x</sub> ของปล่องระบายทุกปล่อง	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 2 แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)
	2.5) ดำเนินการบำรุงรักษาระบบ water injection ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา		- โครงการมีการกำหนดแผนการบำรุงรักษาระบบ water injection ทุกเดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ยังมีประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหา	
	2.6) หากระบบควบคุม NO <sub>x</sub> แบบ water injection ที่เป็นอุปกรณ์ติดตั้งและอุปกรณ์สำรองเกิดขัดข้องพร้อมๆ กันให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องและตัดการจ่ายก๊าซเชื้อเพลิงสำหรับหน่วยการผลิตนี้ทันที โครงการจะเร่งดำเนินการหาสาเหตุ เพื่อควบคุมค่าการระบาย NO <sub>x</sub> ไม่ให้เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้		- โครงการได้มีการติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) ในห้อง Control room เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบาย NO <sub>x</sub> กรณีระบบควบคุม NO <sub>x</sub> แบบ water injection เกิดขัดข้องพร้อมๆ กัน โครงการจะหยุดดำเนินการผลิตทันที และเร่งดำเนินการหาสาเหตุ เพื่อควบคุมค่าการระบาย NO <sub>x</sub> ไม่ให้เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ระบบแสดงการเตือน Alarm เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบาย NO <sub>x</sub>
	2.7) จัดให้มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศตามขนาด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>HRSG ชุดที่ 1-2 สูง 30.5 เมตร</li><li>เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.05 เมตร</li><li>HRSG ชุดที่ 3-4 สูง 30 เมตร</li><li>เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 เมตร</li><li>HRSG ชุดที่ 5-6 สูง 30 เมตร</li><li>เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 เมตร</li><li>Auxiliary Boiler Stack ความสูง 24.38 เมตร</li><li>เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.22 เมตร</li></ul>		- โครงการดำเนินการติดตั้งปล่องระบายมลพิษทางอากาศตามการออกแบบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพ อากาศ (ต่อ)	2.8) ติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบาย NO <sub>x</sub> ไว้ที่ 2 ระดับ คือ <ul style="list-style-type: none"><li>ระดับที่ 1 เมื่อค่าการระบาย NO<sub>x</sub> มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 95 ของค่าควบคุม (High level Alarm) เจ้าหน้าที่จะทำการวิเคราะห์หาสาเหตุและแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ควบคุมให้เฝ้าระวังค่าการระบาย NO<sub>x</sub> ไม่ให้เกินกว่าค่าควบคุม</li><li>ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบาย NO<sub>x</sub> มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 100 ของค่าควบคุม (High level Alarm) เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิตลง เพื่อให้ค่าการระบาย NO<sub>x</sub> เกินกว่าค่าควบคุม</li></ul>	บริเวณ HRSG 1-6	- โครงการได้มีการติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) ในห้อง Control room เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบาย NO <sub>x</sub> และได้มีการเตรียมแผนปฏิบัติการรองรับไว้แล้ว ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวโครงการจะดำเนินการตามที่มีมาตรการระบุอย่างเคร่งครัดและทันทีทั้งที่	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ระบบแสดงการเตือน Alarm เพื่อควบคุมค่า อัตราการระบาย NO <sub>x</sub>  เอกสารแนบ 10 Procedure ระบบการ เตือน (Alarm)
3. แผนปฏิบัติการ ด้านเสียง	3.1) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ)	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ตัวอย่างป้ายเตือน บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
3. แผนปฏิบัติการ ด้านเสียง (ต่อ)	3.2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวไว้อย่างเพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear plugs, Ear muffs สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) และจัดเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้อย่างเพียงพอ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียงดัง
	3.3) บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง		- โครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสร้างอาคารควบคุมเสียง เพื่อลดระดับเสียงดังในสถานที่ทำงาน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-8 อาคารควบคุมเสียง
	3.4) ภายหลังโครงการเพิ่มกำลังการผลิตหรือกรณีติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) กำหนดให้โครงการจัดทำ Noise contour map กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เพื่อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง		- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ) และจากการดำเนินการจัดทำแผนที่ระดับเสียงดังที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ในระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัดและจัดทำ Noise Contour จำนวน 2,161 จุด มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 55.7-94.5 เดซิเบล (เอ) และจำนวนจุดที่ระดับเสียงเท่ากับและมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) มีทั้งหมด 44 จุด ได้แก่ Phase 1 บริเวณ Water Treatment Plant Steam Turbine Cooling Tower, Phase 2 บริเวณเครื่องปั่นไฟ, Phase 3 บริเวณ Generator, Phase 4 บริเวณ Cooling Tower	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 11 ผลการจัดทำ แผนที่ระดับเสียง ที่เท่ากัน (Noise Contour Map)
	3.5) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันเสียงเพื่อลดระดับเสียงดังจากโครงการ		- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้ทำการปลูกต้นคริสต์นา บริเวณริมรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวกันเสียง และได้ทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นประดู่ ต้นสาละ เพิ่มเติมบริเวณริมรั้วของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้ว โครงการ



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
3. แผนปฏิบัติการ ด้านเสียง (ต่อ)	3.6) ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง	ภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear plugs, Ear muffs สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกิน 80 เดซิเบล (เอ) นอกจากนั้นโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตามระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 หน่วยการผลิตที่ 5 หยุดการผลิตทำให้โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดในบริเวณดังกล่าว	- ไม่พบปัญหา	ส่วนที่ 3 สรุปผลการตรวจวัด ระดับเสียงในสถานที่ ทำงาน
	3.7) ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้าเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		- โครงการได้ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในหัวข้อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานเป็นประจำ และนอกจากนี้โครงการยังจัดให้มี Tool Box Talk และ KYT (การหยั่งรู้ระวังอันตราย) เป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 12 แผนงานประจำปี 2566 ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการ ทำงาน
4. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพน้ำ	4.1) จัดให้มีถังรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization tank) จำนวน 2 ชุด ขนาด 25 และ 120 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralizer regeneration wastewater) ก่อนปล่อยออกจากโครงการ	จุดปล่อยน้ำทิ้งก่อน ระบายลงสู่ระบบ รวบรวมน้ำเสีย ส่วนกลางของสวน อุตสาหกรรมโรงงะ	- โครงการได้จัดให้มีถังรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) จำนวน 2 ชุด ขนาด 250 ลบ.ม. และ 120 ลบ.ม. ขึ้นต้นจากการฟื้นฟูคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralizer Regeneration Wastewater) ก่อนปล่อยออกจากโครงการ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ถังรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.2) จัดให้มีรางรวบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมันไปบำบัด ชั้นต้นยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil separator)	จุดปล่อยน้ำทิ้งก่อนระบายลง สู่ระบบรวบรวมน้ำเสีย ส่วนกลางของสวน อุตสาหกรรมโรงงะ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรางรวบรวมน้ำที่อาจจะ ปนเปื้อนน้ำมันไปบำบัดชั้นต้นที่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ซึ่งเป็นถังฝังอยู่ใต้ดิน	- ไม่พบปัญหา	ภาพแผนที่ 2.2-11 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)
	4.3) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจาก พนักงาน		- น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานมีโครงการจัดใหม่ถึงบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหา	
	4.4) รวบรวมน้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุน้ำ เสียที่ผ่านถังแยกน้ำ-น้ำมัน น้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น และน้ำเสียจากระบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปส่งไปยัง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรง งะเพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายโดยสวนอุตสาหกรรมฯ		- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยน้ำเสียที่ผ่านถังแยกน้ำ- น้ำมัน น้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น และน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปจะถูกรวบรวม และส่งไปบำบัดเพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายที่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรงงะ โดยทาง สวนอุตสาหกรรมโรงงะมีการสูบน้ำตัวอย่างน้ำทุกเดือนเพื่อติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 13 ตัวอย่างผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้งจากสวน อุตสาหกรรมโรงงะ  เอกสารแนบ 14 ประกาศสวน อุตสาหกรรมโรงงะ ฉบับที่ 1/2559

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.5) ควบคุมคุณภาพของน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรงตะกั่วป่าให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมกำหนด ซึ่งปัจจุบันสวนอุตสาหกรรมโรงตะกั่วป่าได้มีประกาศ เรื่องการปล่อยน้ำเสียของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรงตะกั่วป่า (อยู่ยก) ฉบับที่ 1/2559 กำหนดให้น้ำเสียที่ระบายนี้ออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องมีความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 5.5-9 ทั้งนี้ในส่วนของการดำเนินการเก็บตัวอย่าง บริเวณ ทิ้งน้ำเสียของโครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณ Discharge Point Phase 1 และ 2 มาตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานตรวจสอบกำหนด โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 พบว่าบริเวณ Discharge Point Phase 1 และ 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์	จุดปล่อยน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรงตะกั่วป่า	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยควบคุมคุณภาพของน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรงตะกั่วป่าให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สวนอุตสาหกรรมกำหนด ซึ่งปัจจุบันสวนอุตสาหกรรมโรงตะกั่วป่าได้มีประกาศ เรื่องการปล่อยน้ำเสียของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรงตะกั่วป่า (อยู่ยก) ฉบับที่ 1/2559 กำหนดให้น้ำเสียที่ระบายนี้ออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องมีความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 5.5-9 ทั้งนี้ในส่วนของการดำเนินการเก็บตัวอย่าง บริเวณ ทิ้งน้ำเสียของโครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณ Discharge Point Phase 1 และ 2 มาตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานตรวจสอบกำหนด โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 พบว่าบริเวณ Discharge Point Phase 1 และ 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์	- ไม่พบปัญหา	ส่วนที่ 3 สรุปผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง เอกสารแนบ 14 ประกาศสวน อุตสาหกรรมโรงตะกั่วป่า ฉบับที่ 1/2559
	4.6) ติดตั้งระบบระบายความร้อนซึ่งเป็นหอหล่อเย็นแบบระบบเปิดเพื่อให้อุณหภูมิของน้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส			- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ระบบหล่อเย็นบริเวณ Phase 1 ถึง Phase 4 ภาพถ่ายที่ 2.2-12 เครื่องวัดอุณหภูมิของ หอหล่อเย็น
	4.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาถังปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Tank) และถังแยกน้ำมัน (Oil Separator)		- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความชำนาญ (Chemist) ในการดูแลและบำรุงรักษาถังปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Tank) และถังแยกน้ำมัน (Oil Separator) ของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่าย 2.2-13 เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.8) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	จุดปล่อยน้ำทิ้งก่อน ระบายลงสู่ระบบ รวบรวมน้ำเสีย ส่วนกลางของสวน อุตสาหกรรมโรจนะ	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น โดยติดตั้งถังแยก น้ำ-น้ำมัน ถังรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) และถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนจะระบายไปยังระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ถังรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank)
	4.9) น้ำมันที่ได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือน้ำมันจะถูกรวบรวม และส่งไปบำบัดขั้นต้นยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ก่อนระบายออก สำหรับน้ำมันที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะ ระบายลงสู่รางระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรมฯ ออกนอก พื้นที่โครงการ หากยังไม่ได้รับการบำบัด และทำการแก้ไขระบบ บำบัดน้ำเสียโดยเร็ว		- รางระบายน้ำของโครงการจะรวบรวมน้ำมันที่มีโอกาสปนเปื้อนไป ยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อน ระบายออกสู่รางระบายน้ำของสวนอุตสาหกรรม	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)
	4.10) หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง ทางโครงการจะต้องกักเก็บน้ำ ทิ้งที่เกิดขึ้นไว้ในพื้นที่โครงการ โดยปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งออกสู่ ระบบรวบรวมน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อน โดยไม่ ระบาย		- โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยหากระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการขัดข้อง ทางโครงการจะกักเก็บน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นไว้ และส่งไปยังถังปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Tank) ก่อน จนกว่าจะทำการซ่อมแซมระบบให้เรียบร้อย จึงระบายน้ำทิ้งออกสู่ ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรมโรจนะต่อไป	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 15 ผลการตรวจคุณภาพน้ำ รายวัน ของโรงไฟฟ้า
	4.11) น้ำมันที่ทิ้งผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้ร่น้ำดื่มไม่และสนมหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้นถนน และลานจอดรถ หรือใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมี ปริมาณ 40.56 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน		- โครงการฯ ได้พิจารณาการนำน้ำทิ้งที่จากระบบ Reject RO กลับมา ใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยนำกลับมาสำหรับรดน้ำต้นไม้และสนม หญ้า และพื้นที่สีเขียว ใช้ทำความสะอาดพื้นถนนและลานจอดรถ โดยเริ่มดำเนินการจัดซื้อปั๊มน้ำตัวใหม่ทดแทนตัวเดิมที่ถูกน้ำท่วม ตั้งแต่เดือน ก.ค. 66 เป็นต้นไป	- ไม่พบปัญหา	เอกสารเกี่ยวกับการนำ น้ำทิ้งที่จากระบบ Reject RO กลับมาใช้ ประโยชน์

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
4. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4.12) ตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของ สวนอุตสาหกรรมฯ เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	จุดปล่อยน้ำทิ้งก่อน ระบายลงสู่ระบบ รวบรวมน้ำเสีย ส่วนกลางของสวน อุตสาหกรรมโรงงะ	- โครงการฯ มีการบันทึกการตรวจสอบการทำงานของถังแยก น้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง เป็นประจำทุก เดือน นอกจากนี้โครงการยังกำหนดให้มีการดูตรวจน้ำมัน ปีละ 1-2 ครั้ง เนื่องจากปริมาณคราบน้ำมันมีน้อยมาก	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 17 แบบบันทึกการตรวจสอบ การทำงานของถังแยกน้ำ- น้ำมัน (Oil Separator)  ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)
	4.13) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำทิ้งที่จะระบายออก จากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานของสวนอุตสาหกรรมฯ ว่าด้วยลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้ง ลงสู่ที่รับน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมโรงงะ		- โครงการมีการควบคุมคุณภาพของน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัด ขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม โรงงะ โดยทำการตรวจวิเคราะห์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ สวนอุตสาหกรรมกำหนด	- ไม่พบปัญหา	ส่วนที่ 3 สรุปผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง  เอกสารแนบ 14 ประกาศสวน อุตสาหกรรมโรงงะ ฉบับที่ 1/2559
	4.14) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และค่า ความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อ พักน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งของสวน อุตสาหกรรมฯ		- โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเรียบร้อยแล้ว โดย ติดตั้งไว้ 2 จุด ได้แก่ บริเวณ Discharge Point บริเวณ Phase 1 และ 2	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่าย 2.2-14 เครื่องตรวจวัดค่า pH, Temp, Conduct แบบอัตโนมัติ
	4.15) ติดตั้งระบบเตือนให้พนักงานปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งจาก แหล่งกำเนิดน้ำทิ้งต่างๆ รวมทั้งปิดประตูน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้ง ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องวัดแบบ อัตโนมัติค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้ เพื่อให้มีน้ำทิ้งที่ดังกล่าว ระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ		- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบเตือนการปิดวาล์วเรียบร้อยแล้ว โดยระบบจะทำงานเมื่อค่า pH เกินกว่าค่าที่กำหนด ระบบจะทำการ เตือนไปที่ DCS (ห้อง Control Room) จากนั้นเจ้าหน้าที่จะ ดำเนินการปิดวาล์วทันที	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่าย 2.2-15 ระบบเตือนให้พนักงาน ปิดวาล์วระบายน้ำทิ้ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม	5.1) แนะนำและอบรมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- ทางหลวงหมายเลข 309 - ทางหลวงหมายเลข 3056 - ทางหลวงหมายเลข 32	- โครงการกำหนดให้พนักงานขับรถและผู้รับเหมาทุกคนที่นำยานพาหนะเข้ามาจะต้องได้รับการอบรมในเรื่องการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - สำหรับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีจะได้รับการตรวจสอบและคำแนะนำเบื้องต้น จาก รปภ. และนักเคมีก่อนเข้าปฏิบัติงานในโครงการ - สำหรับผู้รับเหมาจะต้องอบรม Basic Safety ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 18 เอกสารอบรม Basic safety
6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย	6.1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีถังขยะมูลฝอยแยกประเภทพร้อมฝาปิดตั้งตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอทั่วถึง โดยทางสวนอุตสาหกรรมจะมารับขยะไปกำจัดทุกๆ 2 วัน ทำให้ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 19 ตัวอย่างเอกสารกำกับ การขนส่งขยะมูลฝอย/ ของเสียอันตราย/ หนังสือขออนุญาตนำสิ่ง ปฏิกูลออกนอกโรงงาน ภาพถ่ายที่ 2-16 ถังขยะมูลฝอยทั่วไป บริเวณต่างๆ ภายใน พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
6. แผนปฏิบัติการ ด้านการจัดการ ของเสีย (ต่อ)	6.2) ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ที่เก็บรวบรวมไว้ ภายในพื้นที่โครงการควรคัดแยกนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มาก ที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจะประสานงานกับหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามำดำเนินการเก็บ ขยะเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการแยกประเภทของกากของเสียไว้ในอาคารที่พัก ขยะ และประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะ มูลฝอยเข้ามำดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตาม หลักวิชาการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"><li>● บริษัท อียธยาร์ทีเคิล 2002 จำกัด</li><li>● บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเสส จำกัด</li><li>● บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</li><li>● บริษัท ไทยสเตรปชั่นเตอร์ จำกัด</li></ul>	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 19 ตัวอย่างเอกสารกำกับ การขนส่งขยะมูลฝอย/ ของเสียอันตราย/ หนังสือขออนุญาตนำสิ่ง ปฏิกูลออกนอกโรงงาน
	6.3) รวบรวมของเสียประเภทต่างๆ จากกระบวนการผลิตและแจ้ง ให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับ ไปกำจัด		- โครงการจัดให้มีจุดรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ เพื่อรอบริษัทที่ ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัด	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-17 พื้นที่รวบรวมของเสีย ของโครงการ
	6.4) จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดเพื่อเก็บกากของ เสียอุตสาหกรรม เช่น เรซินเสื่อมสภาพ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว กากของเสียทางเคมี/กากน้ำมัน ตะกอนจากระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำ		- โครงการได้ดำเนินการแยกประเภทของกากของเสีย และจัดให้มี ภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ในอาคารก่อนส่งให้บริษัท กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 19 ตัวอย่างเอกสารกำกับ การขนส่งขยะมูลฝอย/ ของเสียอันตราย/ หนังสือขออนุญาตนำสิ่ง ปฏิกูลออกนอกโรงงาน



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)	6.5) แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อผู้บำบัด ด้วยวิธีการส่งข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) ตามประกาศกระทรวงสิ่งแวดล้อมและวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานโดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ.2547 ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบการแจ้งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดำเนินการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อผู้บำบัด ด้วยวิธีการส่งข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) ตามประกาศกระทรวงสิ่งแวดล้อมและวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานโดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547 ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบการแจ้งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 19 ตัวอย่างเอกสารกำกับ การขนส่งขยะมูลฝอย/ ของเสียอันตราย/ หนังสือขออนุญาตนำสิ่ง ปนเปื้อนออกนอกโรงงาน
	6.6) บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด ต้องแต่งตั้งผู้ขนส่งของเสียตามประกาศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณา การแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2549		- โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งผู้ขนส่งของเสียตามประกาศของกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 4 บริษัท คือ <ul style="list-style-type: none"><li>บริษัท อโยธยารัฐเคมิคอล 2002 จำกัด</li><li>บริษัท เอส ซี ไอ อีเค โซลูชั่น จำกัด</li><li>บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</li><li>บริษัท ไทยสแปร์เซ็นเตอร์ จำกัด</li></ul>	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 20 การแต่งตั้งบริษัท ผู้ขนส่งของเสีย
7. การระบายน้ำและความคืบหน้า	7.1 จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรมฯ		- โครงการจัดให้มีการระบายน้ำ แยกออกจากกันเป็น 2 ส่วน ระหว่างระบบระบายน้ำฝน กับระบบระบายน้ำเสีย ซึ่งทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-18 รังระบาย/ รวบรวมน้ำฝน  ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ประตูกันน้ำที่จุดเชื่อมต่อ ระหว่างรวบรวม น้ำฝนภายในโครงการ และรวบรวมน้ำฝน ของสวนอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
7. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	7.2 ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดปัญหาอุดตัน	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-18 รางระบาย/ รวบรวมน้ำฝน
	7.3 ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ				
	7.4 จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่มีโอกาสบนเบื่อนเพื่อรวบรวมน้ำทั้งหมดไปยังถังแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ		- โครงการมีระบบรวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสบนเบื่อนไปยังถังแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ภาพถ่ายที่ 2.2-18 รางระบาย/ รวบรวมน้ำฝน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการ ด้านเศรษฐกิจ- สังคม	8.1) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนและร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน และนอกจากนี้โครงการได้มีการเชิญตัวแทนชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-
	8.2) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เป็นลำดับแรกเพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงาน และการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่		- โครงการมีการพิจารณาว่าจ้างแรงงานรับเหมาในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-
	8.3) ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด		- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ และคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ เพื่อควบคุมดูแลการดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 21 หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย เอกสารแนบ 22 หนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน
	8.4) จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ		- โครงการจัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ โดยกำหนดขั้นตอนการทำงานกรณีเกิดข้อร้องเรียน ทั้งกรณีทั่วไป และการกรณีฉุกเฉิน ตามมาตรการกำหนด ทั้งนี้ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนส่วนใหญ่จะอยู่ที่สำนักงานสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางในการติดต่อประสานงาน สำหรับช่องทางทางการร้องเรียนของทางโครงการสามารถแจ้งเรื่องผ่านทางโทรศัพท์ หมายเลข 035-226833 ได้	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 6 ขั้นตอนการทำงานกรณี เกิดข้อร้องเรียน เอกสารแนบ 7 แบบฟอร์มการรับเรื่อง ร้องเรียน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วมของประชาชนและมวลชนสัมพันธ์	- แผนชุมชนสัมพันธ์ 9.1) ให้การช่วยเหลือ สนับสนุนและร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแบแผนชุมชนและสังคม	หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการในอำเภอห้วย อำเภอบางปะอินและอำเภोधरणครศรีอยุธยา	- โครงการมีการดำเนินการช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนมาโดยตลอด โดยมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้าของบริษัทรอชนะเพนเวอร์ เพื่อเป็นการตอบแทนชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมโครงการ “อาหารกลางวันเพื่อน้อง” ในวันที่ 9-11 สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เวลา 10.00 น. โรงเรียนวัดขุนทิพย์ (สาครราษฎร์บำรุง) วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เวลา 10.00 น. โรงเรียนวัดบ้านทับ และวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เวลา 10.00 น. โรงเรียนวัดหนองน้ำส้ม (เจียนวิทยาคาร)	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-21 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	9.2) มีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เป็นลำดับแรกเพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงาน และการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน		- โครงการมีการพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามต้องการของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-
	9.3) จัดตั้งกองทุนเพื่อการศึกษา แก่โรงเรียนต่างๆ บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า เพื่อช่วยเป็นกำลังใจให้แก่เด็กนักเรียน และยังช่วยลดภาระของผู้ปกครองได้อีกทางหนึ่งด้วย		- โครงการมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า และจัดให้มีกิจกรรมมอบทุนการศึกษาให้กับนักเรียนโรงเรียนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหา	-
	9.4) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงไฟฟ้า กับชุมชน เช่น กิจกรรมแข่งฟุตบอลประจำปี จัดโครงการ “โรงไฟฟ้ามีน้ำใจช่วยเหลือชุมชน” เพื่อออกสำรวจและช่วยเหลือซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประชาชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า จัดอบรมหลักสูตรฝึกอบรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ความรู้แก่เยาวชนและชุมชนในเรื่องต่างๆ เช่น การผลิตปุ๋ยชีวภาพจากขี้เกลบ การทำเกษตรแบบผสมผสาน การปลูกพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ ร่วมเป็นเจ้าภาพจัดงานทอดผ้าป่าสามัคคีกับวัดบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า เป็นต้น		- โครงการมีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-21 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วม ของประชาชน และมวลชน สัมพันธ์ (ต่อ)	- แผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน 9.5) จัดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรมการสร้างความเข้าใจต่อ คนในชุมชน และลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรงนะ เพาเวอร์ เกี่ยวกับรูปแบบ/ กระบวนการในการผลิตกระแสไฟฟ้า เชื้อเพลิงที่ใช้ ผลกระทบ ทางบวกและผลกระทบทางลบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และ ระบบความปลอดภัย พร้อมทั้งเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชน อยู่เสมอๆ	หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ใน รัศมี 5 กิโลเมตรจาก ที่ตั้งโครงการ ที่คาด ว่าจะได้รับผลกระทบ จากโครงการใน อำเภออุทัย อำเภอ บางปะอินและอำเภอบาง พระนครศรีอยุธยา	- โครงการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคี โดยมีตัวแทน ชุมชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ โรงไฟฟ้าให้ชุมชนรับทราบ และนอกจากนี้โครงการได้จัดทำ รายงานสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้กับ หน่วยงานราชการท้องถิ่น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนได้รับ ทราบอีกทางหนึ่งด้วย	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแบบ 23 รายงาน การประชุมพหุภาคี
	9.6) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนใน ชุมชนด้วยการเข้าพบและหารือบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไข ปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ		- โครงการมีการดำเนินการด้านการส่งเสริมความเข้าใจต่อชุมชน นอกจากนี้โครงการยังได้รับความร่วมมือที่ดีจากทางสวน อุตสาหกรรมโรจนะ ในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว รวมทั้งมีการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อน ของชุมชนในชุมชนจากการดำเนินโครงการอีกทางหนึ่งด้วย	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแบบ 6 ขั้นตอนการทำงานกรณี เกิดข้อร้องเรียน
	9.7) การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการ ดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการ แก้ไขปัญหให้เร็วที่สุด ตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน				เอกสารแบบ 7 แบบฟอร์มการรับเรื่อง ร้องเรียน
	9.8) ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดย เร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อม ที่จะแสดงให้เห็นว่า โครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อ ความรู้สึกของประชาชน				-
	9.9) จัดให้ตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เข้าไปศึกษาดูงานเมื่อเปิดดำเนินการ โครงการ เพื่อให้เกิด ความเข้าใจและสามารถบอกต่อไปยังสมาชิก/ประชาชนได้		- โครงการมีการดำเนินการด้านการส่งเสริมความเข้าใจต่อชุมชน โดย การเปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินงานของ โครงการเพื่อให้ชุมชนเข้าใจในการดำเนินงานของโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วมของประชาชนและมวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	9.10) สรุปลผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการในอำเภอห้วยอำเภอบางปะอินและอำเภอมะนังศรีอยุธยา	- โครงการดำเนินการจัดทำรายงานสรุปลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานราชการท้องถิ่น บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ทุก 6 เดือน	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 24 รายงานสรุปลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภาพถ่ายที่ 2.2-22 การจัดส่งรายงานสรุปลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานราชการท้องถิ่น
	<b>คณะกรรมการพหุภาคี</b> อำนาจหน้าที่ 9.11) ควบคุม กำกับ ดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมอื่นๆ ตามข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขเพิ่มเติมอื่นๆ ตามข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานกลางๆ (Third Party) ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มอบหมายให้ไปดำเนินการ	บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีเพื่อควบคุม กำกับ ดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ได้มีการประชุมคณะกรรมการพหุภาคี ครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 23 รายงานการประชุมพหุภาคี เอกสารแนบ 25 เอกสารแจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพหุภาคีสถักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เอกสารแนบ 26 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพหุภาคีสถักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
9. การมีส่วนร่วม ของประชาชน และมวลชน สัมพันธ์ (ต่อ)	9.12) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อม ในระหว่างการจัดการดำเนินการ รวมถึงปัญหาข้อ ร้องเรียนของชุมชน เนื่องจากมีการดำเนินงานโครงการและ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ ศึกษาครั้งที่ 5 กิโลเมตร	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีเพื่อควบคุม กำกับ ดูแล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ได้มีการประชุม คณะกรรมการพหุภาคี ครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 23 รายงาน การประชุมพหุภาคี
	9.13) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอน และวิธีดำเนินงานที่อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยอาจเชิญบุคคล องค์กร และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลเพื่อประกอบการ พิจารณา ได้แก่ - ตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนต่างๆ - เรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ในระบุดำเนินการ				เอกสารแนบ 25 หนังสือแจ้งผลการ พิจารณาขอเปลี่ยนแปลง อำนาจหน้าที่ของ คณะกรรมการพหุภาคีต่อ สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.)
	9.14) ส่งการให้เจ้าของโครงการและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ ดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด				เอกสารแนบ 26 หนังสือแจ้งผลการ พิจารณาขอเปลี่ยนแปลง อำนาจหน้าที่ของ คณะกรรมการพหุภาคีต่อ สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.)
	9.15) คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมา เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจตามเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนา โครงการ				



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	สาธารณสุข 10.1 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พร้อมยานพาหนะสำหรับพนักงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที	พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พร้อมยานพาหนะสำหรับพนักงานในกรณีฉุกเฉิน จำนวน 4 คัน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-23 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และยานพาหนะฉุกเฉิน
	10.2 จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยมีโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่ก่อสร้างในโครงการ ได้แก่ X-ray ปอด การได้ยิน ของหู การมองเห็น สุขภาพทั่วไป และความเข้มข้นของเลือด		- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึง 30 เมษายน 2566 เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 27 การตรวจสุขภาพ พนักงานประจำปี 2566
	10.3 สำรองข้อมูลสุขภาพของครัวเรือนที่ใช้เป็นตัวแทนของประชาชน ณ จุดติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยสอบถามข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน		- โครงการกำหนดให้มีการสำรวจข้อมูลสุขภาพของครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบ โดยโครงการกำหนดแผนการสำรวจข้อมูลในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 นอกจากนี้โครงการยังได้มีการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	- ไม่พบปัญหา	ส่วนที่ 3 สถิติสาธารณสุขและ ภาวะสุขภาพ เอกสารแนบ 28 รายงานผลการสำรวจ สภาพสังคม - เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของ ประชาชน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.4) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน - กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ ป้องกันเสียง เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการกำหนดให้พนักงานต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า อุปกรณ์ป้องกันเสียง แวนตา ทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-24 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงานของพนักงาน  เอกสารแนบ 29 ข้อบัญญัติ 10 ประการ ด้านความปลอดภัย
	- จัดระบบตรวจสอบคุณภาพอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิตและก่อนการใช้งานทุกครั้ง		- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการโดยมีการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 2 แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)
	- ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ		- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว และติดตั้ง Gas detector เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สายล่อฟ้า สายดิน และ Gas detector

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<div>- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่<ul style="list-style-type: none"><li>ระบบความปลอดภัยในการทำงาน</li><li>การขนถ่ายสารเคมี</li><li>การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน</li><li>การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li><li>วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li></ul></div>	พื้นที่โครงการ	<div>- โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย เป็นประจำ เช่น เทคนิคการผลงูเหล็ก เป็นต้น</div>	<div>- ไม่พบปัญหา</div>	<div>เอกสารแนบ 30 ตัวอย่างเอกสารประกอบการอบรมด้านความปลอดภัย และรายชื่อผู้เข้าอบรม</div>
	<div>10.5) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี</div>		<div>- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) เรียบร้อยแล้ว</div>		<div>ภาพถ่ายที่ 2.2-26 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain)</div>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	10.6) จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักร กำลังทำงานมีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีเอกรดหรือต่าง เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจ เกิดขึ้นได้ ได้แก่ กำหนดห้ามทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน หรือประกายไฟบริเวณนี้ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ สวมอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล หรือ PPE รวมทั้งติดป้ายบอกเบอร์ โทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-27 ป้ายเตือนความปลอดภัยต่างๆ
	10.7) ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่าง เพียงพอ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บ อุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ		- โครงการดำเนินการจัดสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย โดยจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มี ทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-27 ทางออกฉุกเฉิน
	10.8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้ เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน		- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ปฐม พยาบาลเบื้องต้นที่มีป้ายบังคับชี้ที่ชัดเจนไว้อย่างเพียงพอ และ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน พร้อมทั้ง มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ดับเพลิงเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 31 Check List การตรวจสอบอุปกรณ์ ดับเพลิง ภาพถ่ายที่ 2.2-29 อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ของ โครงการ ภาพถ่ายที่ 2.2-23 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและ ยานพาหนะฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	10.9) จัดให้มียานพาหนะที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการขน อุกเหิน	พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มียานพาหนะสำหรับพนักงานเพื่อใช้ในการขนอุกเหิน จำนวน 4 คัน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-23 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและ ยานพาหนะอุกเหิน
	10.10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้าและจัด กิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติ เพื่อ สภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน		- โครงการได้มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทั้ง 3 ระดับ ประจำโรงไฟฟ้า และมีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้โครงการ ได้จัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานอาชีว- อนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และให้พนักงานมีส่วน ร่วม เช่น การจัดกิจกรรม Tool Box Talk และ กิจกรรม KYT	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 21 หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย เอกสารแนบ 22 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เอกสารแนบ 32 ตัวอย่างกิจกรรมด้านความ ปลอดภัย เอกสารแนบ 33 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ภาพถ่ายที่ 2.2-30 กิจกรรม Tool Box Talk กิจกรรม KYT

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10.11) จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนหาสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกัน และแก้ไขต่อไป	พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และวิธีการแก้ไข ตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 34 รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ภาพถ่ายที่ 2.2-31 ป้ายสถิติอุบัติเหตุ
	10.12) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานจัดเก็บไว้ในอาคาร และติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดตั้งไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด		- โครงการมีการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) ของสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ภายในโรงไฟฟ้านอกจากนี้ บริเวณ Chemical feed pump ของโครงการได้มีการติดแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีไว้ที่ภาชนะบรรจุด้วย	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-32 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS)
	10.13) แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถจะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น		- บริเวณอาคารเก็บสารเคมีของโครงการ ได้ออกแบบให้มีการจัดเก็บ/จัดวาง แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกันไว้อย่างชัดเจน และนอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบบริเวณพื้นที่ที่จัดเก็บ/จัดวางสารเคมีประเภทต่างๆ ให้เป็นอาคารที่มีการระบายอากาศที่ดี มีอุปกรณ์ระงับเหตุกรณีเกิดสารเคมีไหม้หรือไหล เช่น วัสดุดูดซับ และมีการจัดทำเขื่อนคอนกรีต (Bund wall) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-33 เขื่อนคอนกรีต ภาพถ่ายที่ 2.2-34 อาคารเก็บสารเคมี
	10.15) จัดเตรียมบันไดมรอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีหากมีการรั่วไหล สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้น จะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้		- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนห้ามกระทำได้ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ได้แก่ ห้ามทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน หรือประกายไฟ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หรือ PPE รวมทั้งติดตั้งถังเบเกอร์โทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2- 27 ป้ายเตือนความปลอดภัย ต่างๆ
	10.16) ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10.17) จัดทำอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) ไว้อย่างเพียงพอและทั่วถึง และมีการทดสอบ Fire Alarm เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-29 อุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในโครงการ
	10.18) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้กำหนดไว้		- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งได้มีการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสอดคล้องตามแผนงานฯ ที่ได้ว่าไว้	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 22  หนังสือแจ้งตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน  เอกสารแนบ 35  ตัวอย่างรายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน  เอกสารแนบ 12  แผนงานประจำปี 2566  ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10.19) หลักเกณฑ์การใช้สารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็งในระบบน้ำหล่อเย็น	พื้นที่โครงการ	- โครงการไม่มีการใช้สารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็งในระบบหล่อเย็น	- ไม่พบปัญหา	-
	10.20) ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าปัจจุบันและส่วนขยายตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>อุปกรณ์และสัญญาณ ระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบไฟฟ้า</li></ul>		- โครงการมีการติดตั้ง Fire Detectors, Smoke Detectors, Gas Detectors ไว้อย่างเพียงพอและทั่วถึง	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-29 อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในโครงการ
	ในบริเวณ Gas Turbine <ul style="list-style-type: none"><li>ระบบผลญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย<ul style="list-style-type: none"><li>ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงาน ห้องอาหาร Warehouse, Cooling Tower Warehouse, Cooling Tower และ Steam Lube Oil</li><li>ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณ Turbine ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า อาคารบริหาร และบริเวณน้ำมันดีเซล โดยจะทำแนวกำแพงปูนล้อมรอบบริเวณถังเก็บน้ำมันดีเซลทั้งหมด</li></ul></li></ul>		- โครงการมีการติดตั้งระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) บริเวณอาคารสำนักงาน ห้องอาหาร Warehouse, Cooling Tower และ Steam Lube Oil เรียบร้อยแล้ว		
			- ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose cabinet) บริเวณห้องควบคุมระบบไฟฟ้า, อาคารบริหาร และบริเวณถังเก็บน้ำมันดีเซล เรียบร้อยแล้ว		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สารอันตรายและ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>- น้ำสำหรับดับเพลิงและปั้มน้ำดับเพลิง น้ำที่ใช้สำหรับดับเพลิงบริเวณโครงการใช้น้ำจากหอหล่อเย็น นอกจากนี้ยังสถานีใช้น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงได้จากบ่อน้ำประปาของโครงการขนาด 45,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ</li><li>- ระบบปั้มน้ำดับเพลิงใช้เครื่องยนต์ขนาด 200 แรงม้า มี Capacity 465 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ Jockey Pump ขนาด 2 แรงม้า ขนาด 34 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ติดตั้งหัวดับเพลิงทุกระยะ 300 ฟุต</li></ul>	พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการใช้น้ำสำหรับดับเพลิงจากบ่อน้ำประปาของโครงการขนาด 45,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และมีการตรวจสอบปริมาณน้ำทุกสัปดาห์</li><li>- โครงการติดตั้งระบบปั้มน้ำดับเพลิงใช้เครื่องยนต์ชนิดเซลล์ขนาด 208 แรงม้า สตาร์ทอัตโนมัติที่ 139 psig, 1500 GPM และหยุดโดย Manual โดยใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำหอหล่อเย็น จำนวน 1 ตัว และขนาด 246 แรงม้า สตาร์ทอัตโนมัติที่ 152 psig, 2000 GPM และหยุดโดย Manual และใช้น้ำจากบ่อน้ำประปาของโครงการ อีกจำนวน 1 ตัว พร้อมทั้งติดตั้งปั้มรักษาแรงดัน (Jockey Pump) เพื่อรักษาแรงดันภายในท่อน้ำดับเพลิงร่วมด้วย รวมทั้งมีการติดตั้ง Portable Gasoline Engine อีกจำนวน 1 ตัว</li><li>- โครงการติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีมือถือ (Portable fire extinguishers) ประเภทและขนาดที่ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน NEPA 10. เรียบร้อยแล้ว</li><li>- โครงการดำเนินการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Stand Pipe) เรียบร้อยแล้ว จำนวน 4 จุด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ไม่พบปัญหา</li><li>- ไม่พบปัญหา</li></ul>	<p>ภาพถ่ายที่ 2.2-34</p> <p>บ่อน้ำประปาสำหรับใช้ดับเพลิงของโครงการ</p> <p>ภาพถ่ายที่ 2.2-36</p> <p>ปั้มน้ำดับเพลิงของโครงการ</p> <p>ภาพถ่ายที่ 2.2-29</p> <p>อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในโครงการ</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- เครื่องดับเพลิงเคมีมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ Exhaust Bearing ของ Turbine และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า โดยชนิด ประเภทและขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10</li><li>- หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้มีแรงดัน 175 psig อัตราการไหล 500 gpm ซึ่งหัวจ่ายน้ำจะมี 2 ทาง ขนาด 2½ นิ้ว</li></ul>				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/สิ่งแวดล้อมและ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ในส่วนของระบบ Steam Turbine Lube Oil จะมีการติดตั้ง Sprinkler วาล์วของระบบแรงดันจะถูกติดตั้งในส่วนของ Boiler และระบบการจ่ายก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การจัดเตรียมชุดผลญเพลิง หรือชุดป้องกันความร้อน ทางหนีไฟ หรือแผนผังของตำแหน่งของชุดกู้ยั้ขั้นต้นไว้อย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้ง Sprinkler ในระบบของ Steam Turbine Lube Oil และมีการติดตั้ง Safety Valve ในส่วนของ Boiler และระบบจ่ายก๊าซธรรมชาติ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-40 วาล์วนิรัภัย (Safety Vale)
	- ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด		- โครงการมีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ปีละ 2 ครั้ง โดยแบ่งออกเป็นครั้งที่ 1 การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีรั่วไหล และครั้งที่ 2 การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ ระหว่างทีมดับเพลิงของโครงการร่วมกับหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอนุญาต ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินนี้ผ่านทกรั่วไหล เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2566 และซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2566		เอกสารแนบ 36 Procedure แนวทางการปฏิบัติการ ฉุกเฉิน 3 ระดับ เอกสารแนบ 37 การซ้อมแผนฉุกเฉิน
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง				
	- จัดโปรแกรมการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และดำเนินการแก้ไขหากพบบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน		- โครงการได้ดำเนินการ Preventive Maintenance Plan เพื่อให้อุปกรณ์เครื่องจักรอยู่ในสภาพดีตลอดเวลา		เอกสารแนบ 2 แผนการซ่อมบำรุงเชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ดำเนินการตรวจสอบติดตามระดับความดังของเสียงในพื้นที่การผลิต ทุกๆ 3 เดือน	พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการกำหนดให้ทำการตรวจวัด ทุกๆ 3 เดือน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ได้ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	- ไม่พบปัญหา	ส่วนที่ 3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
	- จัดทำ Noise Contour เพื่อบ่งชี้ระดับความดังของเสียงสูง และหามาตรการควบคุม		- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่ระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ในระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัดและจัดทำ Noise Contour จำนวน 2,161 จุด มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 55.7-94.5 เดซิเบล (เอ) และจำนวนจุดที่ระดับเสียงเท่ากับและมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) มีทั้งหมด 44 จุด ได้แก่ Phase 1 บริเวณ Water Treatment Plant Steam Turbine Cooling Tower, Phase 2 บริเวณเครื่องปั่นไฟ, Phase 3 บริเวณ Generator, Phase 4 บริเวณ Cooling Tower	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 11 ผลการจัดทาระดับเส้นเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour)
11. การเกิดอันตรายร้ายแรง	- ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า		- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear plugs, Ear muffs สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) และจัดเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้ อย่างเพียงพอ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-6 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	11.1) บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และมีการเฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดระยะเวลา  11.2) สำรวจหารอยรั่วของระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Leakage Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตามแผนรักษาการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉิน และการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ  - โครงการได้มีการทดสอบรั่วของระบบขนส่งก๊าซ เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากก๊าซธรรมชาติรั่วไหล โดยดำเนินการตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ภายใต้การกำกับดูแลกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 2 แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)  ภาพถ่ายที่ 2.2-37 การสำรวจรอยรั่วของท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
11. การเกิดอันตรายร้ายแรง	11.3) กำหนดให้พื้นที่บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตรายบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ในกรณีมีความจำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ต้องมีการตรวจสอบและความถูกต้องอย่างเคร่งครัด พร้อมมีระบบการขออนุญาตที่ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้พื้นที่บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยกรณีเมื่อมีการเข้าทำงานในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ จะต้องมีการขออนุญาตเข้าทำงานก่อนทุกครั้ง และโครงการได้มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ อาทิเช่น ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต ห้ามทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน หรือประกายไฟบริเวณนี้ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หรือ PPE เป็นต้น	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-38 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ
	11.4) กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซธรรมชาติ รวมถึงสัญญาณเตือน เพื่อคอยทำหน้าที่แจ้งไม่กรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ		- โครงการได้ติดตั้งระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตรวจจับการปล่อยก๊าซธรรมชาติได้ 1 นาที โดยหากตรวจพบว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ อุปกรณ์ตรวจจับระบบการปล่อยก๊าซจะทำงานทันที โดยมีการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์อยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา	ภาพถ่ายที่ 2.2-39 วาล์วนิรภัย (Safety Valve)
	11.5) กำหนดให้มีระบบตรวจสอบ บำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ		- โครงการกำหนดให้มีการฝึกอบรม หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ และหลักสูตรทบทวนการดับเพลิงขั้นเทคนิค โดยการอบรมการดับเพลิงขั้นเทคนิคจะดำเนินการอบรมทุกๆ 2 ปี ซึ่งจะทำให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติเมื่อเห็นก๊าซรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตราย	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 30 ตัวอย่างเอกสารประกอบการอบรมด้านความปลอดภัย เอกสารแนบ 39 ใบ Cert ผู้ควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค	เอกสารอ้างอิง
11. การเกิดอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	11.7) ปฏิบัติตามแผนรับอุบัติเหตุเนื่องจากก๊าซหรือสารเคมีรั่วที่ จัดกัไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งได้แสดงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>● ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้จากพนักงานใน โรงงานเอง</li><li>● ระดับที่ 2 ภาวะฉุกเฉินที่ต้องใช้หน่วยที่มาระงับจาก ภายนอก ได้แก่ ระดับเพลิงเทศบาล</li><li>● ระดับที่ 3 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุต่อเนื่องเป็นเวลานานที่ ต้องเรียกหน่วยระงับเหตุจากจังหวัดข้างเคียง หรือ เรียกได้ว่าเป็น “แผนฉุกเฉินระดับจังหวัด”</li></ul>	พื้นที่โครงการ	- โครงการได้กำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 สภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้ จากพนักงานในโรงงาน เอง ระดับที่ 2 สภาวะฉุกเฉินที่ต้องใช้หน่วยที่มาระงับจากภายนอก ได้แก่ ระดับเพลิง เทศบาล และระดับที่ 3 สภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน ต้องเรียกหน่วยงานระงับเหตุจาก จังหวัด ข้างเคียง หรือแผนฉุกเฉินระดับจังหวัด	- ไม่พบปัญหา	เอกสารแนบ 36 Procedure แนวทางการปฏิบัติการ ฉุกเฉิน 3 ระดับ
	11.8) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกัน ระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจาก พนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง		- โครงการมีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ปีละ 2 ครั้ง โดยแบ่งออกเป็น ครั้งที่ 1 การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีรั่วไหล และครั้งที่ 2 การ ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ ระหว่างทีมดับเพลิง ของโครงการร่วมกับหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอนุญาต ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการ ซ้อมแผนฉุกเฉินนี้มานานหกครั้งแล้ว เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2566 และซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2566		เอกสารแนบ 37 การซ้อมแผนฉุกเฉิน



Phase 1



Phase 2



Phase 3



Phase 4

ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ระบบหล่อเย็น บริเวณ Phase 1- 4





HRSG#1



HRSG#2



HRSG#3



HRSG#4



HRSG#5



Auxiliary Boiler

ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ระบบ CEMs





De-NO<sub>x</sub> Water System HRSG#1



De-NO<sub>x</sub> Water System HRSG#2



De-NO<sub>x</sub> Water System HRSG#3

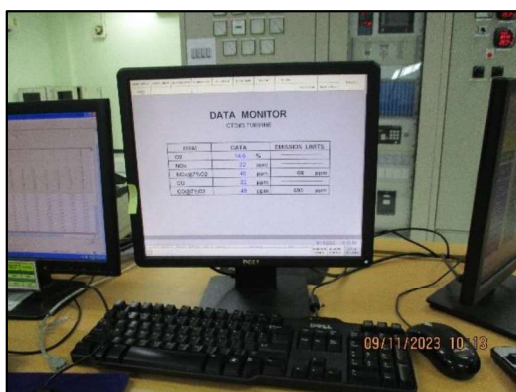


De-NO<sub>x</sub> Water System HRSG#4



De-NO<sub>x</sub> Water System HRSG#5

ภาพถ่ายที่ 2.2-3 ระบบควบคุม NO<sub>x</sub> แบบ Water Injection



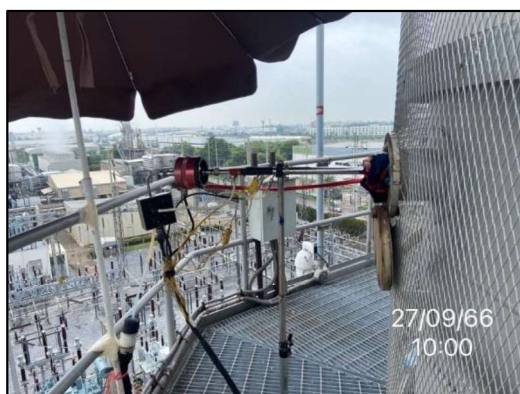
ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ระบบแสดงการเตือน Alarm เพื่อควบคุมค่าอัตราระบาย NO<sub>x</sub>



HRSG#1



HRSG#2



HRSG#3



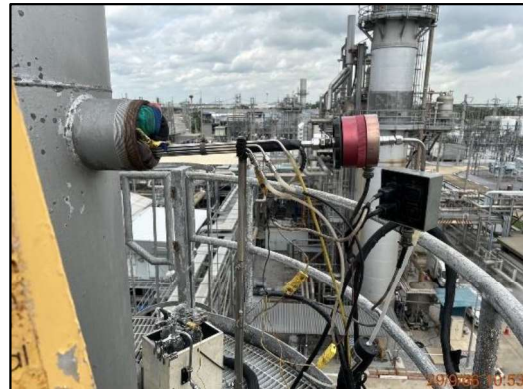
HRSG#4

ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ





HRSG#5

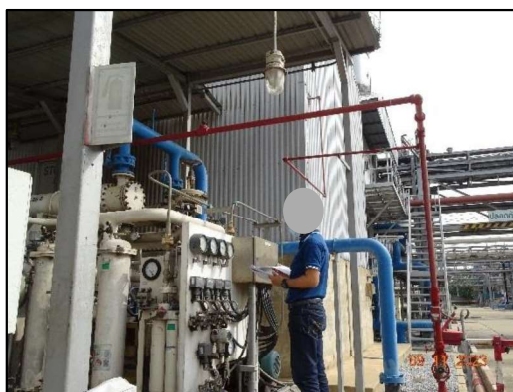


Auxiliary Boiler

ภาพถ่ายที่ 2.2-5 (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ตัวอย่างป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 อาคารควบคุมเสี่ยง



ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization tank)





ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator)



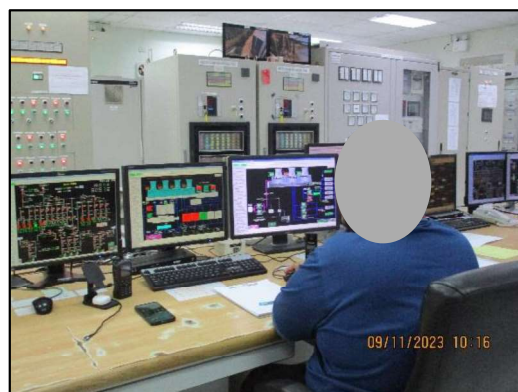
ภาพถ่ายที่ 2.2-12 เครื่องวัดอุณหภูมิของหอหล่อเย็น



ภาพถ่ายที่ 2.2-13 เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพถ่ายที่ 2.2-14 เครื่องตรวจวัดค่า pH, Temp, Conduct แบบอัตโนมัติ

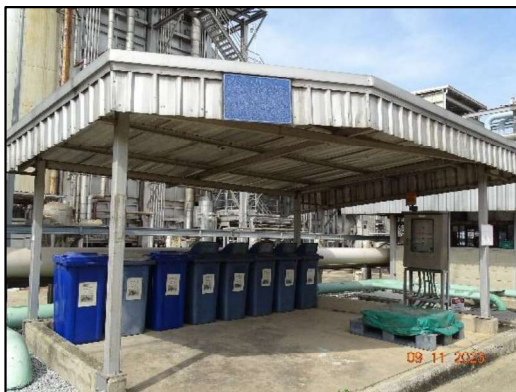


ภาพถ่าย 2.2-15 ระบบเตือนให้พนักงานปิดวาล์วระบายน้ำทิ้ง



ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ถังขยะมูลฝอยทั่วไป บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ





ภาพถ่ายที่ 2.2-17 พื้นที่รวบรวมของเสียของโครงการ

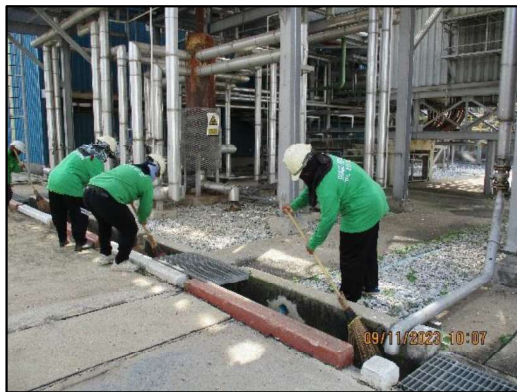


ภาพถ่ายที่ 2.2-18 รางระบายรวบรวมน้ำฝน ท่อระบายน้ำเสีย





ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ประตูกันน้ำที่จุดเชื่อมต่อระหว่างรางรวบรวมน้ำฝนภายในโครงการและ  
รางรวบรวมน้ำฝนของสวนอุตสาหกรรม

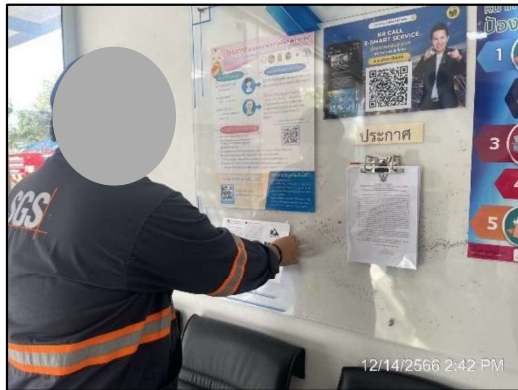


ภาพถ่ายที่ 2.2-20 การทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์





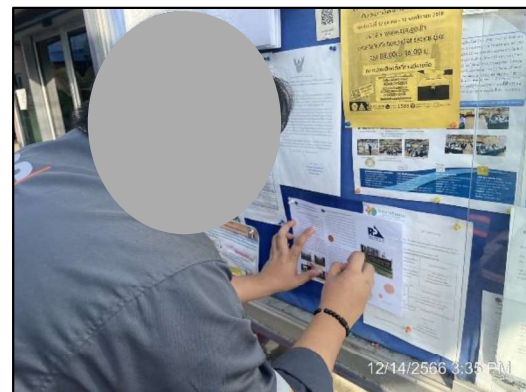
อบต. เกาะเรียน



อบต. ธนู



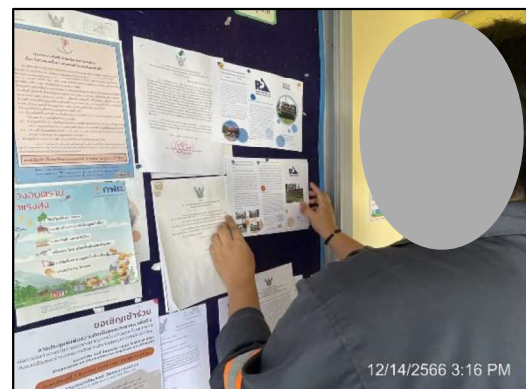
อบต. คานหาม



อบต. ตลิ่งชัน



อบต. สามเรือน



อบต. หันตรา



อบต. ข้าวเม่า



อบต. บ้านช้าง

ภาพถ่ายที่ 2.2-22 การจัดส่งรายงานสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานราชการ



เทศบาลตำบลโยธยา



เทศบาลตำบลบ้านกรด



เทศบาลตำบลบ้านสร้าง



เทศบาลตำบลอุทัย

ภาพถ่ายที่ 2.2-22 (ต่อ)

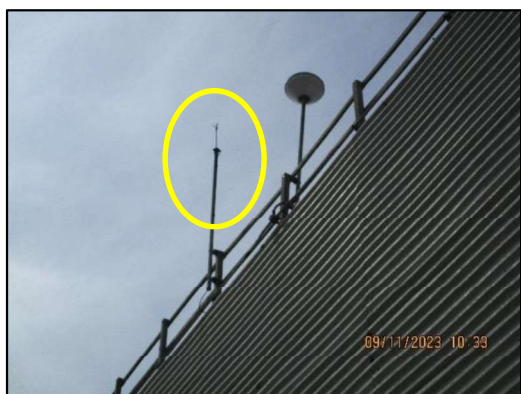


ภาพถ่ายที่ 2.2-23 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและยานพาหนะฉุกเฉิน





ภาพถ่ายที่ 2.2-24 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงานของพนักงาน



ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สายล่อฟ้า สายดิน และ Gas Detector



ภาพถ่ายที่ 2.2-26 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain)

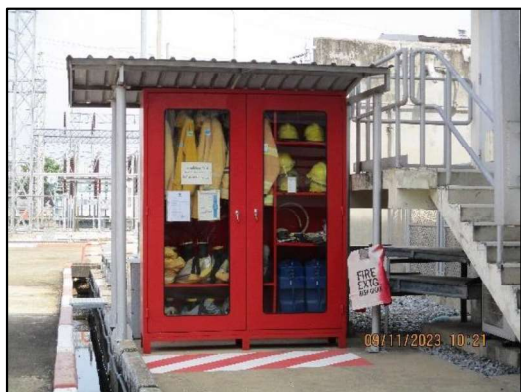


ภาพถ่ายที่ 2.2-27 ป้ายเตือนความปลอดภัยต่างๆ



ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ทางออกฉุกเฉิน





ภาพถ่ายที่ 2.2-29 อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ของโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-30 กิจกรรม Tool Box Talk และ กิจกรรม KYT



ภาพถ่ายที่ 2.2-31 ป้ายสถิติอุบัติเหตุ



ภาพถ่ายที่ 2.2-32 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS)



ภาพถ่ายที่ 2.2-33 เขื่อนคอนกรีต (Bund wall)





ภาพถ่ายที่ 2.2-34 อาคารเก็บสารเคมี

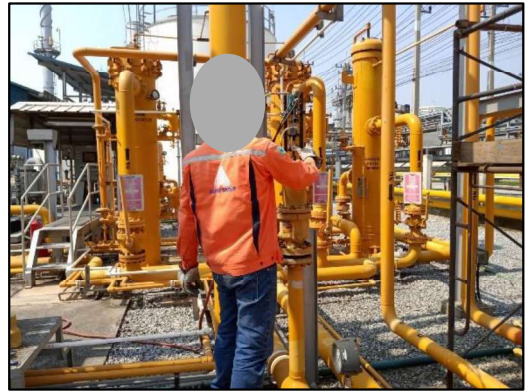


ภาพถ่ายที่ 2.2-35 บ่อน้ำประปาสำหรับดับเพลิงของโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-36 ปั๊มน้ำดับเพลิงของโครงการ





ภาพถ่ายที่ 2.2-37 การสำรวจรอยรั่วของท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ



ภาพถ่ายที่ 2.2-38 ป้ายเตือนบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ



ภาพถ่ายที่ 2.2-39 วาล์วนิรภัย (Safety Valve)