รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2)

ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

การมอบอำนาจ

☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

☑ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

พฤษภาคม 2562

จัดทำโดย

Fourtier บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

555/385 เลอบิส หมู่ที่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

GPSC

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2)

ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

การมอบอำนาจ

☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

☑ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

พฤษภาคม 2562

จัดทำโดย

Fourtier บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

555/385 เลอบิส หมู่ที่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๓๕๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) จำนวน ๑๕ ชุด

ด้วยบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ (ปรับเพิ่มขึ้นจาก ๓๖.๖๑ ไร่ เป็น ๓๖.๖๔ ไร่) ขอบเขตที่ดินโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๔๒/๒๕๖๒ (ครั้งที่ ๖๐๔) เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๒ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้น ตาม "ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ" ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ (ปรับเพิ่มขึ้นจาก ๓๖.๖๑ ไร่ เป็น ๓๖.๖๔ ไร่) ขอบเขตที่ดินโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ ไม่ส่งผลกระทบด้านวิศวกรรมการออกแบบและความปลอดภัยที่ได้มีการออกแบบและประเมินผลกระทบไว้เดิม โดยภายหลังการคืนพื้นที่และมีการเช่าช่วงเพิ่มเติมทำให้โครงการยังคงมีขนาดพื้นที่สีเขียวเท่าเดิมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว กกพ. จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) ให้แก่สำนักงาน

นโยบาย...

นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ตันตระวาณิชย์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๙๓๕๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๑๐๐๓๓๐๐๑/๑๗๖/๖๒ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ (ปรับเพิ่มขึ้นจาก ๓๖.๖๑ ไร่ เป็น ๓๖.๖๔ ไร่) ขอบเขตที่ดินโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ เพื่อประกอบการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๔๒/๒๕๖๒ (ครั้งที่ ๖๐๔) เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๒ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้น ตาม "ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ" ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ (ปรับเพิ่มขึ้นจาก ๓๖.๖๑ ไร่ เป็น ๓๖.๖๔ ไร่) ขอบเขตที่ดินโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ ไม่ส่งผลกระทบด้านวิศวกรรมการออกแบบและความปลอดภัยที่ได้มีการออกแบบและประเมินผลกระทบไว้เดิม โดยภายหลังการคืนพื้นที่และมีการเช่าช่วงเพิ่มเติมทำให้โครงการยังคงมีขนาดพื้นที่สีเขียวเท่าเดิมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว กกพ. จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด และขอความร่วมมือบริษัทฯ จัดทำรายงาน

การขอเปลี่ยน...

การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำนวน ๑๖ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กรอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ตันตระวาณิชย์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๘ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์อเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900
โทร : +66 (0) 2140-4600
โทรสาร : +66 (0) 2140-4601

Global Power Synergy Public Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor,
Vibhavadi-Rangsit Rd., Kwaeng Chatuchak,
Khet Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
Tel : +66 (0) 2140 4600
Fax : +66 (0) 2140 4601

ที่ 10033001/176/62

31 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 9 เล่ม

ตามที่บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ประกอบกิจการโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีแผนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2) เพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณารายงานฯ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 1) มีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ
(ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม)

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม/ ผู้ประสานงาน: นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง
โทร. 038-974316, 081-3473321 โทรสาร 038-974500

แบบ สผ.๖

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2)

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

การมอบอำนาจ

[ ] เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

[√] เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

แบบ สผ. ๗

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

31 กรกฎาคม 2567

หนังสือฉบับนี้รับรองว่า บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ให้แก่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุมัติ/อนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม กำหนดโดยพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และคณะกรรมกำกับกิจการพลังงาน กำหนดโดยพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ตามคำขอเลขที่ ---------โดยมีบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานและผู้ร่วมจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ
นายจุมพล หมอยาดี	.....
นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์	.....

ผู้ร่วมจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ
นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์	.....
นางสาวมณฑิรา เก้าอุดม	.....
นายการัณยภาส ทวีลาภธนาคม	.....

.....

(นายจุมพล หมอยาดี)

กรรมการบริหาร

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1. นายจุมพล หมอยาดี วท.บ. (ภูมิศาสตร์) ผ.ม. (การวางแผนภาคและเมือง)	- รายละเอียดโครงการ	บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ 555/385 เลอบิส หมู่ที่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	10	
2. นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	- รายละเอียดโครงการ	บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ 555/385 เลอบิส หมู่ที่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	30	
3. นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์ วท.บ. (เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ 555/385 เลอบิส หมู่ที่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	20	
4. นายการัณยภาส ทวีลาภธนาคม สถ.บ. (สถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง)	- การใช้ประโยชน์ที่ดิน	บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ 555/385 เลอบิส หมู่ที่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	15	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	- หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
5. นางสาวมณฑิรา เก้าอุดม วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรน้ำ)	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ 555/385 เลอบิส หมู่ที่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	15	มณฑิรา เก้าอุดม
6. นางสาวตรีสุคนธ์ กลีบคำ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ 555/385 เลอบิส หมู่ที่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	10	ตรีสุคนธ์ กลีบคำ

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2)

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

เหตุผลในการจัดเสนอรายงาน

- ☐ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท.....
- ☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....เมื่อวันที่..... (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- ☑ อื่นๆ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

- ☑ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม กำหนดโดยพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และคณะกรรมกำกับกิจการพลังงาน กำหนดโดยพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550
- ☐ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ
- ☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))
- ☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว
- ☑ อื่นๆ (ระบุ) บริษัท GPSC ได้ส่งมอบพื้นที่ขอคืนให้แก่บริษัท TOP เรียบร้อยแล้ว

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 30 มิ.ย. 2562

แบบ สวล. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๑๖/๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๒ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑๔ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีเงื่อนไข

(๒) .....

(๓) .....

(๔) .....

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
เลขาธิการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

		หน้า
1	**บทนำ**	1
	1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
	1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	3
	1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ	3
	1.4 สถานภาพโครงการ	4
2.	**ขนาดพื้นที่ ขอบเขตพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2562**	5
	2.1 ขนาดและขอบเขตพื้นที่ของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน	5
	2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน	5
3.	**การคืนพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนให้กับบริษัท TOP**	9
4.	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	30

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเรื่องแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส 1010.7/17305 ลงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2561
ภาคผนวก ข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2561
ภาคผนวก ข-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2561
ภาคผนวก ค	หนังสือแจ้งผลตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน
ภาคผนวก ง	สำเนาโฉนดที่ดิน

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.2-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน	8
3-1	พื้นที่มอบคืนบริษัท TOP และพื้นที่เช่าบริษัท TOP เพิ่มเติม	18
3-2	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายหลังส่งมอบพื้นที่คืนและเช่าพื้นที่จากบริษัท TOP เพิ่มเติมแล้ว	19
3-3	สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	20

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน	6
2.2-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน	7
3-1	พื้นที่ที่บริษัท GPSC ส่งมอบคืนบริษัท TOP พื้นที่ประมาณ 0.38 ไร่ (610 ตารางเมตร)	11
3-2	รูปถ่ายแสดงพื้นที่ส่งมอบคืนบริษัท TOP	12
3-3	ผังต่อโฉนดที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ	13
3-4	พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	14
3-5	แสดงระยะห่างพื้นที่สีเขียวจากแนวขาเสาไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้า (ประมาณ 4 เมตร)	15
3-6	ภาพทัศนมิติ (Perspective) เสมือนจริง บริเวณพื้นที่สีเขียว (พื้นที่เช่าเพิ่มเติม)	16
3-7	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	17
4-1	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ	31

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

****

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (หรือ IPT) ได้จัดตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ตามนโยบายของรัฐบาลในการลดภาระการลงทุนภาครัฐบาลเรื่องการก่อสร้างโรงไฟฟ้า โดยเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบไฟฟ้าของประเทศ ก่อให้เกิดการแข่งขันในตลาด ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพการบริการที่ดีขึ้น และการดำเนินกิจการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงส่งเสริมให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ได้รับคัดเลือกจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ให้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ภายใต้โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระรายใหญ่ (Independent Power Producer) ระยะที่ 1 (IPP#1) ขนาดกำลังการผลิต 700 เมกกะวัตต์ เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540 โดยสัญญาซื้อขายไฟฟ้ามีระยะเวลา 25 ปี

ทั้งนี้ ก่อนได้รับการคัดเลือกจาก กฟผ. บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ปัจจุบันคือ “สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม”) และ สผ. ได้นำรายงานฯ เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ดังหนังสือที่ วว 0804/10039 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2539

ภายหลังเปิดดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัทฯ ได้แจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแก่ สผ. ดังนี้

ปี พ.ศ. 2545 เครื่องกังหันก๊าซเครื่องที่ 1 เกิดชำรุดเสียหาย บริษัทฯ จึงได้แจ้งเปลี่ยนแปลงเครื่องกังหันก๊าซใหม่ สผ. ได้พิจารณาเบื้องต้น และนำเสนอการแจ้งเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังหนังสือที่ ทส 1009/3198 ลงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2546 และบริษัทฯ ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเครื่องกังหันก๊าซใหม่แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2546

ปี พ.ศ. 2547 เครื่องกังหันก๊าซเครื่องที่ 2 เกิดชำรุดเสียหาย บริษัทฯ จึงได้แจ้งเปลี่ยนแปลงเครื่องกังหันก๊าซใหม่ สผ. ได้พิจารณาเบื้องต้น และนำเสนอการแจ้งเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังหนังสือที่ ทส 1009/3826 ลงวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2547 และบริษัทฯ ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเครื่องกังหันก๊าซใหม่แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2547

ปี พ.ศ. 2556 บริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ควบรวมกิจการกับบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด และได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2556) เพื่อให้เป็นแกนนำในการดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าในกลุ่ม ปตท. และ ปี พ.ศ. 2557 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด ได้ดำเนินการจดทะเบียนแปรสภาพบริษัทเป็นบริษัทมหาชนจำกัด ในนาม “บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)” กับกรมธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557)

ปี พ.ศ. 2561 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ขอคืนพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ประมาณ 2.59 ไร่ เพื่อใช้พัฒนาโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกลั่นและขยายกำลังการผลิตโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์[1] ดังนั้น บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) จึงจะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดขนาดพื้นที่ ขอบเขตที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการโรงไฟฟ้าเอกชนให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ลดลง โดยยังคงพื้นที่สีเขียวให้มีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ตามที่กำหนดไว้เดิม รวมทั้งขอปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ให้เป็นปัจจุบันตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ที่จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เสนอต่อ สผ. และได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ดังหนังสือที่ ทส 1010.7/17305 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2561 (สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ ดัง**ภาคผนวก ก**)

นอกจากนี้ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชนอย่างเคร่งครัด และนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน (**ภาคผนวก ข**) และจากการตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนของเทศบาลนครแหลมฉบัง ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชนแต่อย่างใด (**ภาคผนวก ค**)

[1] บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) นำเสนอ “โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกลั่นและขยายกำลังการผลิตโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์” ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 5) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ แล้ว ดังหนังสือที่ ทส. 1009.8/6742 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (ต่อไปจะเรียกว่า "บริษัท TOP") มีแผนที่จะดำเนินโครงการพลังงานสะอาด (CFP : Clean Fuel Project) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกลั่นและขยายกำลังการผลิตโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ จากกำลังการกลั่น 280,000 บาเรลต่อวัน เป็น 450,000 บาเรลต่อวัน ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าวจะต้องมีการพัฒนาพื้นที่ภายในบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และพื้นที่ใกล้เคียง ให้เกิดการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งเตรียมความพร้อมสำหรับการใช้พื้นที่ในอนาคต จึงเกิดโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructures Development Existing Area for Future Project : IDEA Project) เช่น การก่อสร้างท่อน้ำดิบขนาด 36 นิ้ว เพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่งผลให้บริษัท TOP มีความจำเป็นที่จะต้องขอคืนพื้นที่บางส่วนของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน[2] ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (ต่อไปจะเรียกว่า "บริษัท GPSC") ประมาณ 0.38 ไร่ (610 ตารางเมตร) ซึ่งพื้นที่ที่ขอคืนนั้นเป็นพื้นที่ราชพัสดุ ที่บริษัท GPSC ได้เช่าช่วงต่อจากบริษัท TOP โดยมีระยะเวลาตามสัญญาเช่าช่วงตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2539 ถึงวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2565 เพื่อประกอบกิจการโรงไฟฟ้าเอกชน และพื้นที่ขอคืนดังกล่าวเป็นพื้นที่ถนน พื้นที่สีเขียว พื้นที่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ไม่ได้กระทบต่อการผลิตไฟฟ้าแต่อย่างใด บริษัท GPSC จึงไม่ขัดข้องที่จะคืนพื้นที่ราชพัสดุที่เช่าช่วงตามที่บริษัท TOP ได้ขอคืน อย่างไรก็ตาม บริษัท TOP ได้จัดสรรพื้นที่ให้บริษัท GPSC เช่าเพิ่มเติมประมาณ 0.40 ไร่ (642.5 ตารางเมตร) เพื่อใช้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนพื้นที่สีเขียวในส่วนที่อยู่ในพื้นที่ที่ขอคืนดังกล่าว

การขอคืนพื้นที่เช่าช่วงจากบริษัท GPSC ของบริษัท TOP ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนลดลงจากเดิม ดังนั้น บริษัท GPSC จึงจะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดขนาดพื้นที่ ขอบเขตที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชนให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ลดลง โดยยังคงพื้นที่สีเขียวให้มีสัดส่วนและพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ

จากการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดขนาดพื้นที่ ขอบเขตที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชนให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ลดลง บริษัท GPSC จึงต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ระบุไว้ดังนี้

[2] บริษัท TOP ขอคืนพื้นที่ของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน จากบริษัท GPSC เพิ่มเติม จากที่ได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลงไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 1)

"หากบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

- *หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*

- *หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง"*

ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า "บริษัทที่ปรึกษา") เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฉบับนี้ เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตของโครงการพิจารณาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ที่กำหนดไว้

1.4 สถานภาพโครงการ

ปัจจุบันบริษัท GPSC ได้ส่งมอบพื้นที่ขอคืนประมาณ 0.38 ไร่ (610 ตารางเมตร) ให้แก่บริษัท TOP เรียบร้อยแล้ว และบริษัท TOP ได้เข้าพื้นที่เพื่อก่อสร้างบริเวณพื้นที่ขอคืนดังกล่าวแล้ว

2. ขนาดพื้นที่ ขอบเขตพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2562

2.1 ขนาดและขอบเขตพื้นที่ของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน

โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (**รูปที่ 2.1-1**) ในพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ของบริษัท TOP โดยโครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีขนาดพื้นที่ประมาณ 36.61 ไร่ (58,585.20 ตารางเมตร)

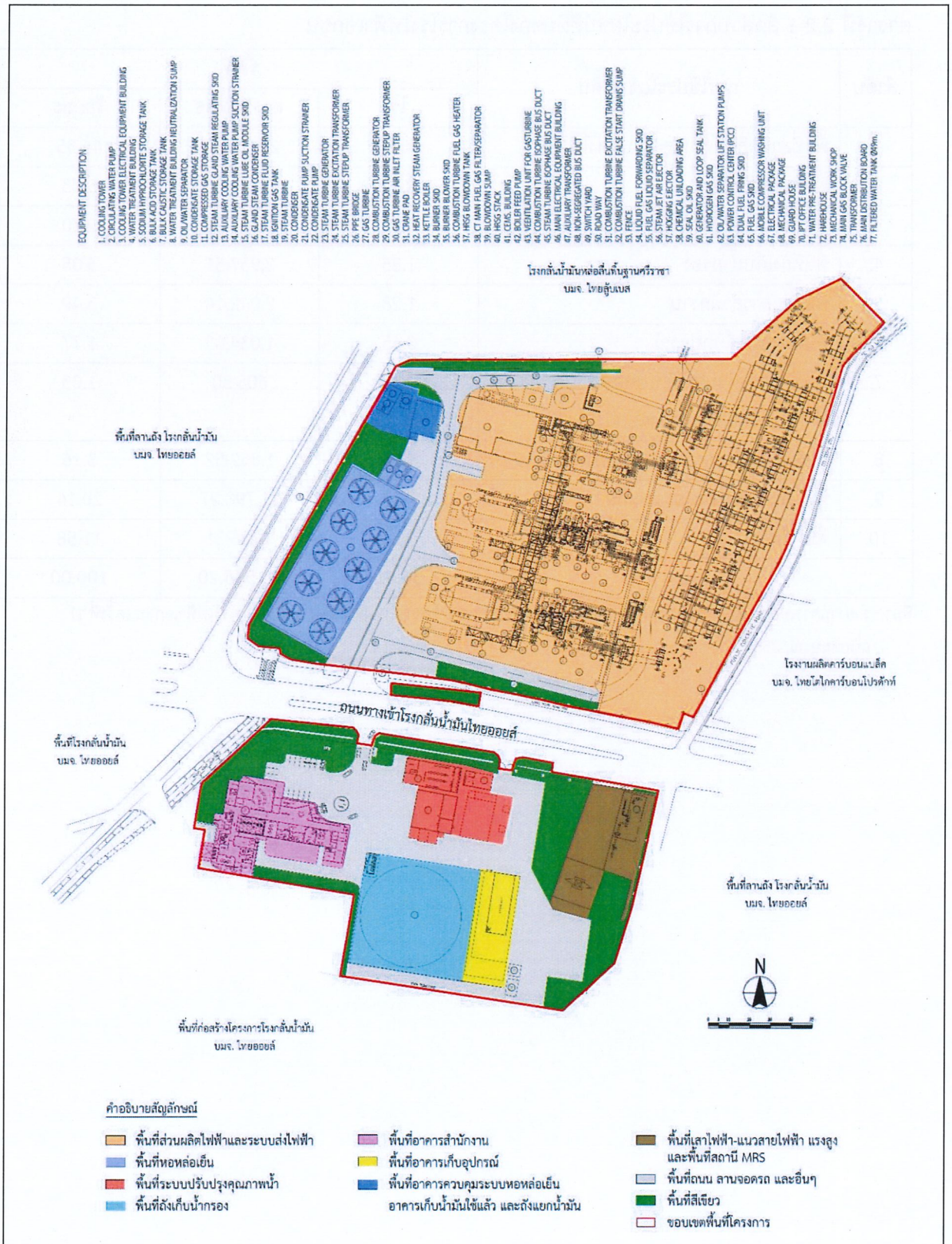
พื้นที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน เป็นพื้นที่ราชพัสดุที่บริษัท GPSC ได้เช่าช่วงพื้นที่ต่อจากบริษัท TOP เพื่อประกอบกิจการโรงไฟฟ้า และมีระยะเวลาตามสัญญาเช่าช่วงตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2539 ถึงวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2565

2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน

ผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน แสดงดัง**รูปที่ 2.2-1** มีสัดส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดัง**ตารางที่ 2.2-1** ทั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 4.24 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์, 2562

รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์, 2562

รูปที่ 2.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน

ตารางที่ 2.2-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน

ลำดับ	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่		
		ไร่	ตารางเมตร	ร้อยละ
1.	พื้นที่ส่วนผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้า	16.60	26,567.14	45.35
2.	พื้นที่หอหล่อเย็น	2.10	3,360.58	5.73
3.	พื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	0.99	1,581.20	2.70
4.	พื้นที่ถังเก็บน้ำกรอง	1.85	2,957.51	5.05
5.	พื้นที่อาคารสำนักงาน	1.28	2,042.14	3.49
6.	พื้นที่อาคารเก็บอุปกรณ์	0.65	1,034.03	1.77
7.	พื้นที่อาคารควบคุมระบบหอหล่อเย็น อาคารเก็บน้ำมันใช้แล้ว และถังแยกน้ำมัน	0.38	605.50	1.03
8.	พื้นที่เสาไฟฟ้าแรงสูง และพื้นที่สถานี MRS	1.15	1,852.52	3.16
9.	พื้นที่ถนน ลานจอดรถ และอื่น ๆ	7.37	11,798.27	20.14
10.	พื้นที่สีเขียว	4.24	6,786.31	11.58
รวม		**36.61**	**58,585.20**	**100.00**

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 1) ฉบับสมบูรณ์, 2562

3. การคืนพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนให้กับบริษัท TOP

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มีแผนที่จะดำเนินโครงการพลังงานสะอาด (CFP : Clean Fuel Project) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกลั่นและขยายกำลังการผลิตโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ จากกำลังการกลั่น 280,000 บาเรลต่อวัน เป็น 450,000 บาเรลต่อวัน ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าวจะต้องมีการพัฒนาพื้นที่ภายในบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และพื้นที่ใกล้เคียง ให้เกิดการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งเตรียมความพร้อมสำหรับการใช้พื้นที่ในอนาคต จึงเกิดโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructures Development Existing Area for Future Project : IDEA Project) เช่น การก่อสร้างท่อน้ำดิบขนาด 36 นิ้ว เพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่งผลให้บริษัท TOP จำเป็นที่จะต้องขอคืนพื้นที่บางส่วนของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของบริษัท GPSC ประมาณ 0.38 ไร่ (610 ตารางเมตร) (**รูปที่ 3-1**) ซึ่งพื้นที่ที่ขอคืนนั้นเป็นพื้นที่ราชพัสดุ ที่บริษัท GPSC ได้เช่าช่วงต่อจากบริษัท TOP โดยมีระยะเวลาตามสัญญาเช่าช่วงตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2539 ถึงวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2565 เพื่อประกอบกิจการโรงไฟฟ้าเอกชน และพื้นที่ขอคืนดังกล่าวเป็นพื้นที่ถนน พื้นที่สีเขียว พื้นที่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ไม่ได้กระทบต่อการผลิตไฟฟ้าแต่อย่างใด บริษัท GPSC จึงไม่ขัดข้องที่จะคืนพื้นที่ราชพัสดุที่เช่าช่วงตามที่บริษัท TOP ได้ขอคืน และปัจจุบันบริษัท GPSC ได้ส่งมอบพื้นที่ขอคืนประมาณ 0.38 ไร่ (610 ตารางเมตร) ให้แก่บริษัท TOP เรียบร้อยแล้ว และบริษัท TOP ได้เข้าพื้นที่เพื่อก่อสร้างบริเวณพื้นที่ขอคืนดังกล่าวแล้ว แสดงดัง**รูปที่ 3-2**

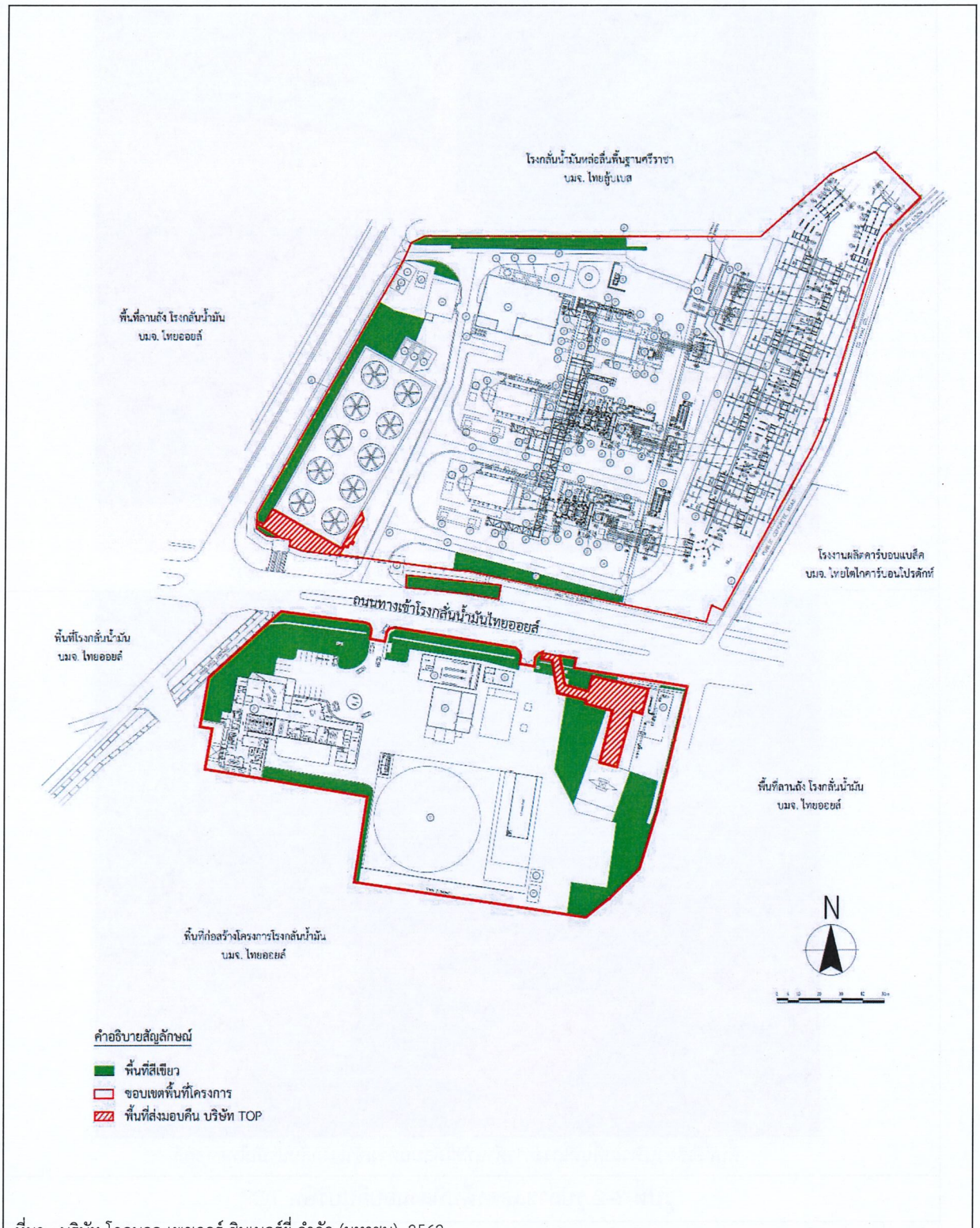
ภายหลังจากที่บริษัท GPSC ส่งมอบพื้นที่คืนให้กับบริษัท TOP จะทำให้พื้นที่โครงการคงเหลือพื้นที่ประมาณ 36.23 ไร่ (57,975.20 ตารางเมตร) และทำให้โครงการคงเหลือพื้นที่สีเขียวประมาณ 6,261.31 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 10.80 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม บริษัท TOP ได้จัดสรรพื้นที่ให้บริษัท GPSC เช่าเพิ่มเติมประมาณ 0.40 ไร่ (642.5 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นพื้นที่บางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 35332 42866 และ 42865 (สำเนาโฉนดที่ดินดัง**ภาคผนวก ง** และผังต่อโฉนดที่ดินแสดงดัง**รูปที่ 3-3**) เพื่อใช้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนพื้นที่สีเขียวในส่วนที่อยู่ในพื้นที่ที่ขอคืนดังกล่าว พื้นที่สีเขียวดังกล่าวจะอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการประชิดกับพื้นที่ลานไกไฟฟ้า แสดงดัง**รูปที่ 3-4** ทั้งนี้ พื้นที่ดังกล่าวบางส่วน (115 ตารางเมตร) จะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้โครงการจะไม่นับว่าเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยบริเวณที่นับเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ 527.5 ตารางเมตร ที่จะมีการปลูกไม้ยืนต้นนั้น จะมีระยะห่างจากแนวขาเสาไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้าประมาณ 4 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 3-5** ซึ่งเป็นไปตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า (ประกาศ ณ วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2546) ที่กำหนดดังนี้ 1) ในเขตเดินสายไฟฟ้า 230 กิโลโวลต์ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ตั้งเสาไฟฟ้า และพื้นที่โดยรอบโคนเสาไฟฟ้าภายในระยะห่างจากแนวขาสายไฟฟ้า 4 เมตร ไม่อนุญาตให้ปลูกต้นไม้ยืนต้น และ 2) ห้ามปลูกไม้ยืนต้นในเขตเดินสายไฟฟ้าในระยะกว้าง 6 เมตร (ด้านละ 3 เมตร จากแนวศูนย์กลางสายส่งไฟฟ้า) ตลอดแนว เว้นแต่ไม้ล้มลุกและธัญชาติ

เนื่องจากพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมในครั้งนี้ อยู่ในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ดังนั้น การเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัย และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกนั้นจะเป็นที่สวยงาม คงทน โตเร็ว สามารถลดผลกระทบทางมลพิษต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี และมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ โดยโครงการจะเพิ่มเติมไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวที่จัดให้มีเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี โดยภาพพื้นที่และต้นไม้ในรูปแบบภาพทัศนมิติ (Perspective) เสมือนจริงบริเวณดังกล่าว แสดงดัง**รูปที่ 3-6**

ภายหลังจากที่บริษัท GPSC เช่าช่วงพื้นที่เพิ่มเติมแล้ว จะทำให้โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีขนาดพื้นที่ประมาณ 36.64 ไร่ (58,617.70 ตารางเมตร) และทำให้โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 4.24 ไร่ (6,788.81 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 11.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด แสดงดัง**ตารางที่ 3-1** สำหรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ภายหลังส่งมอบพื้นที่คืนและเช่าพื้นที่เพิ่มเติมจากบริษัท TOP แล้วแสดงดัง**รูปที่ 3-7** มีสัดส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดัง**ตารางที่ 3-2**

สรุปได้ว่า การขอคืนพื้นที่เช่าช่วงจากบริษัท GPSC ของบริษัท TOP ในครั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนยังคงมีขนาดพื้นที่สีเขียวและมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่ากำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด



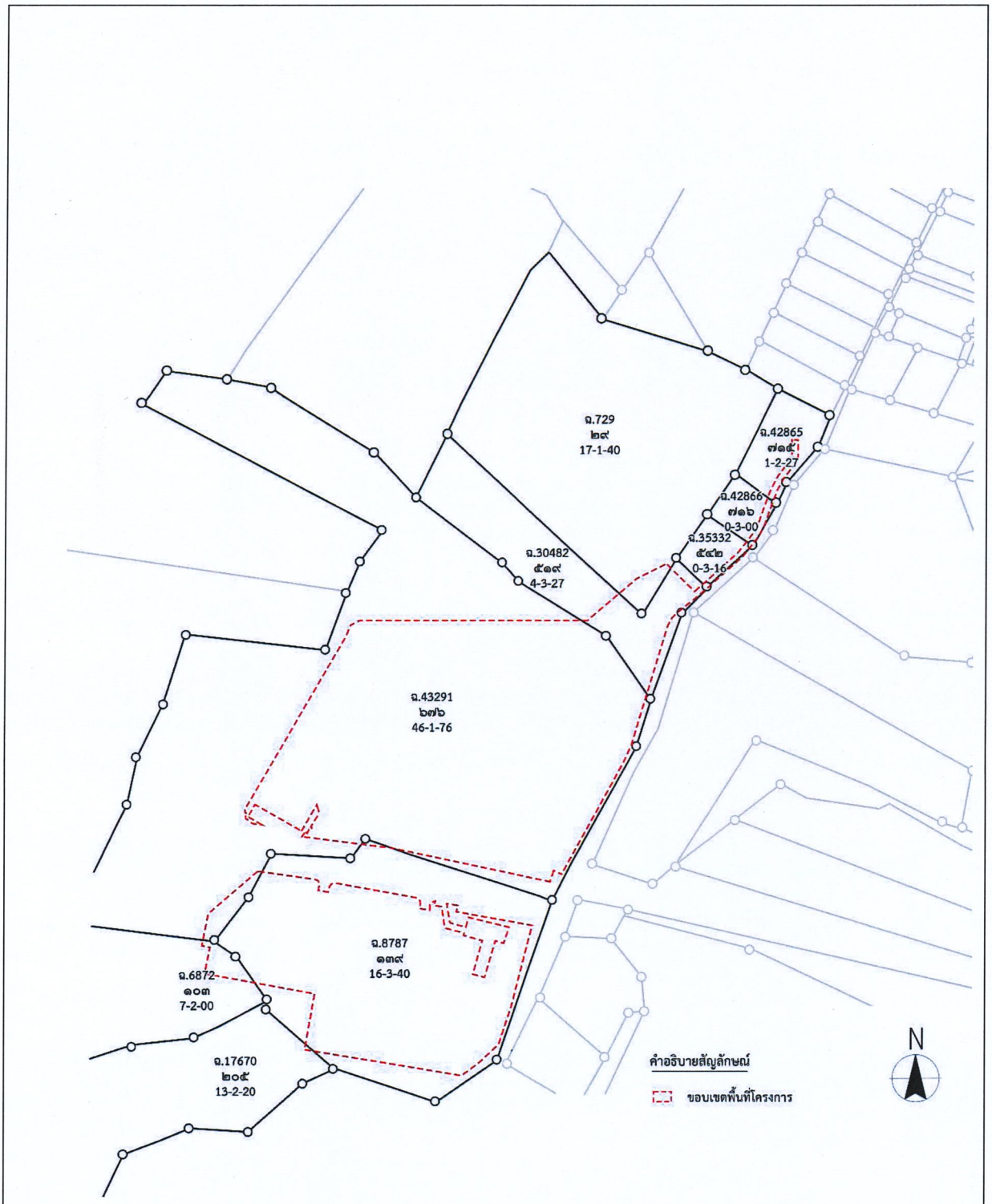
ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

รูปที่ 3-1 พื้นที่ที่บริษัท GPSC ส่งมอบคืนบริษัท TOP พื้นที่ประมาณ 0.38 ไร่ (610 ตารางเมตร)

พื้นที่บริเวณอาคารหอหล่อเย็น (พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ)

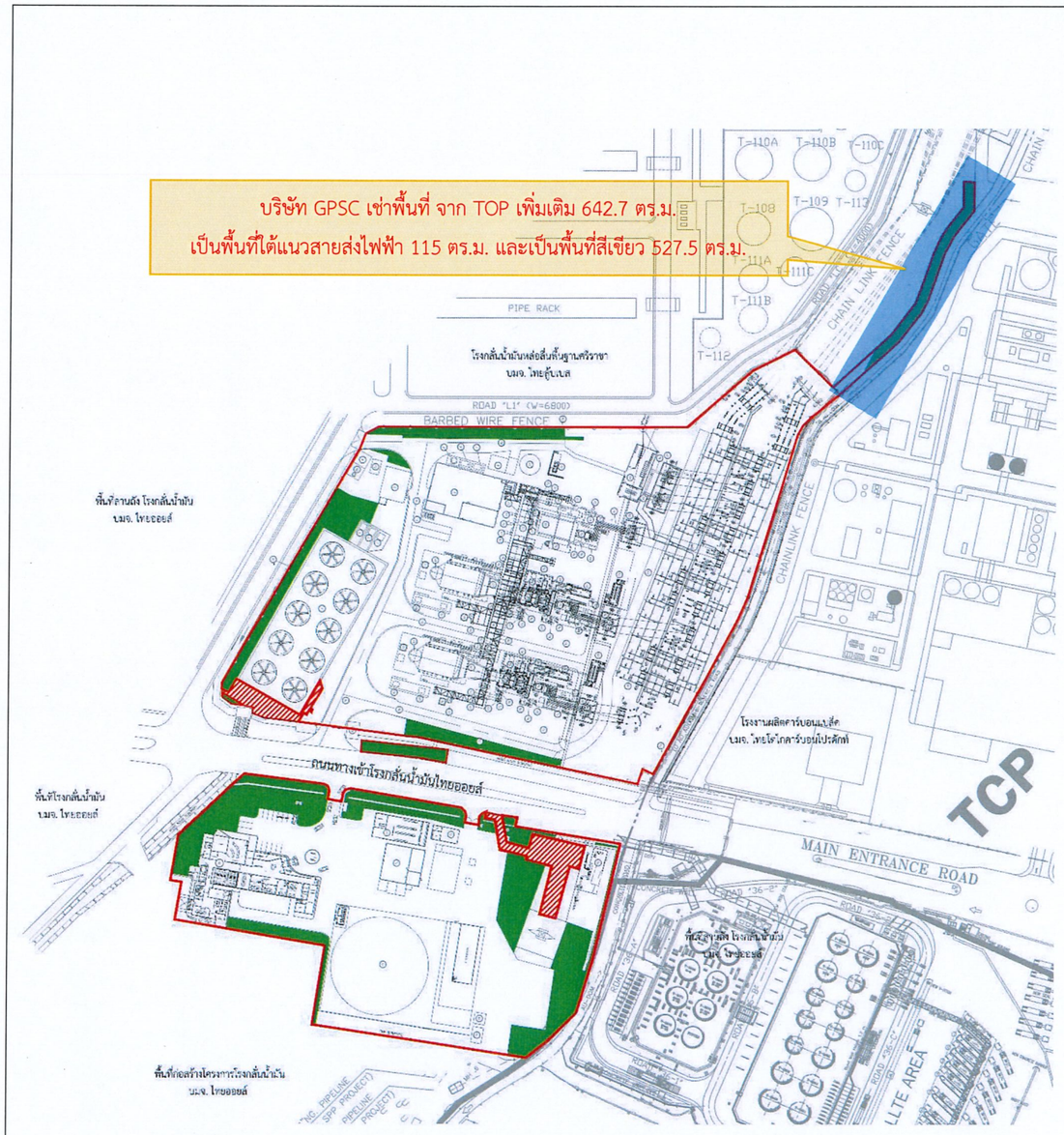
พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ถนนทางเข้าโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

รูปที่ 3-2 รูปถ่ายแสดงพื้นที่ส่งมอบคืนบริษัท TOP



ที่มา : บริษัท บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ชินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

รูปที่ 3-3 ผังต่อโฉนดที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



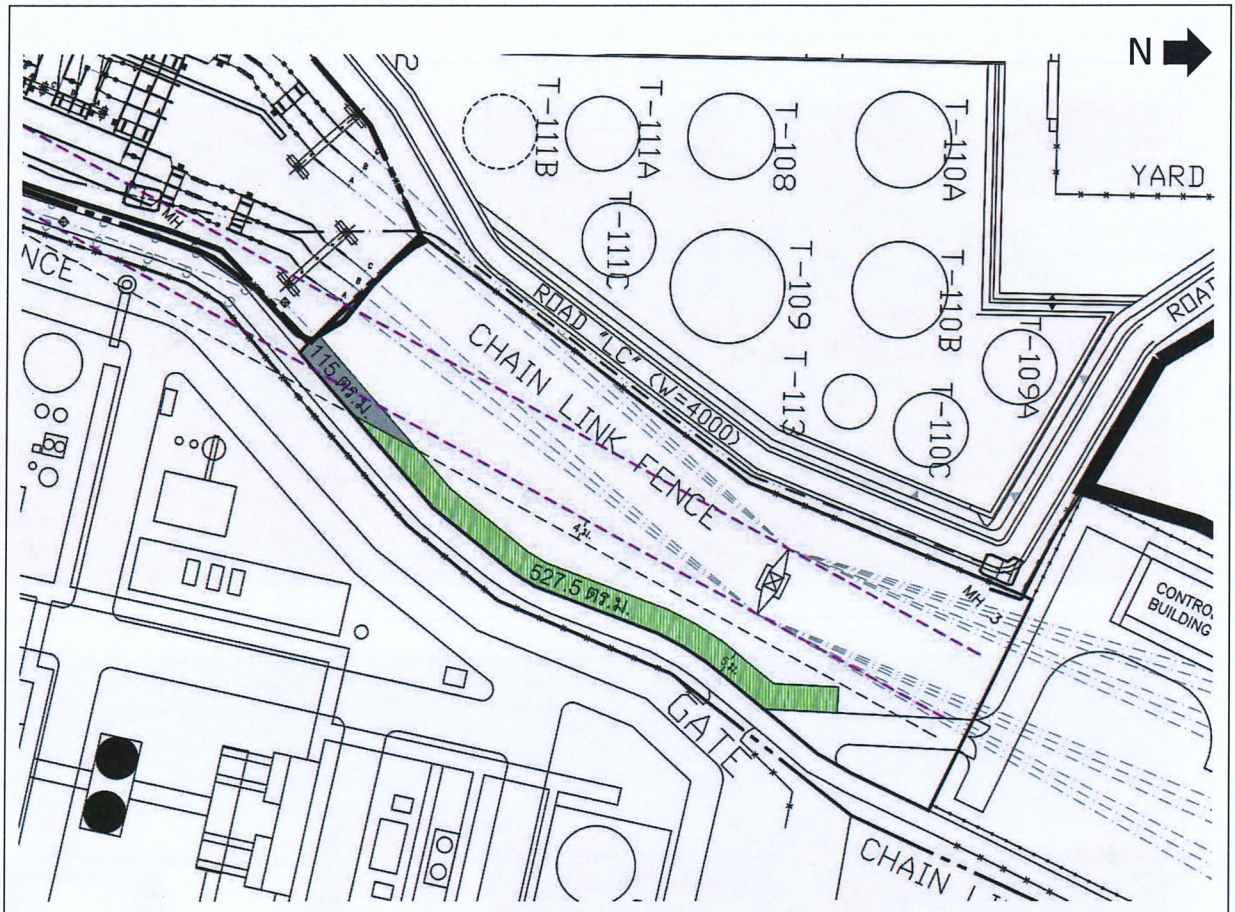
ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

พื้นที่สีเขียวจากการเช่าพื้นที่จาก TOP เพิ่มเติม (527.5 ตารางเมตร)

ที่มา : บริษัท บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

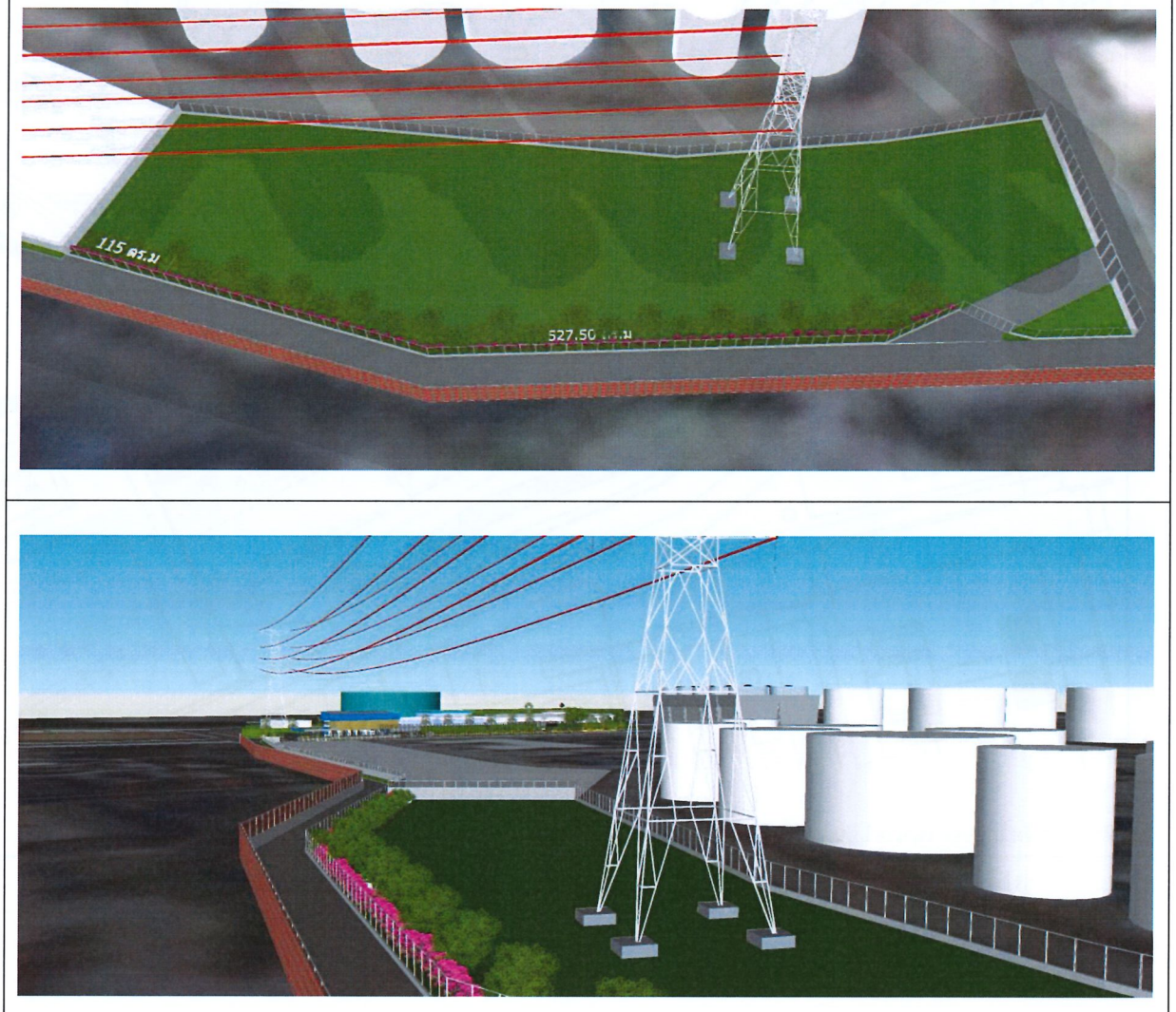
พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รูปที่ 3-4 พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ภายหลังการเปลี่ยนแปลง

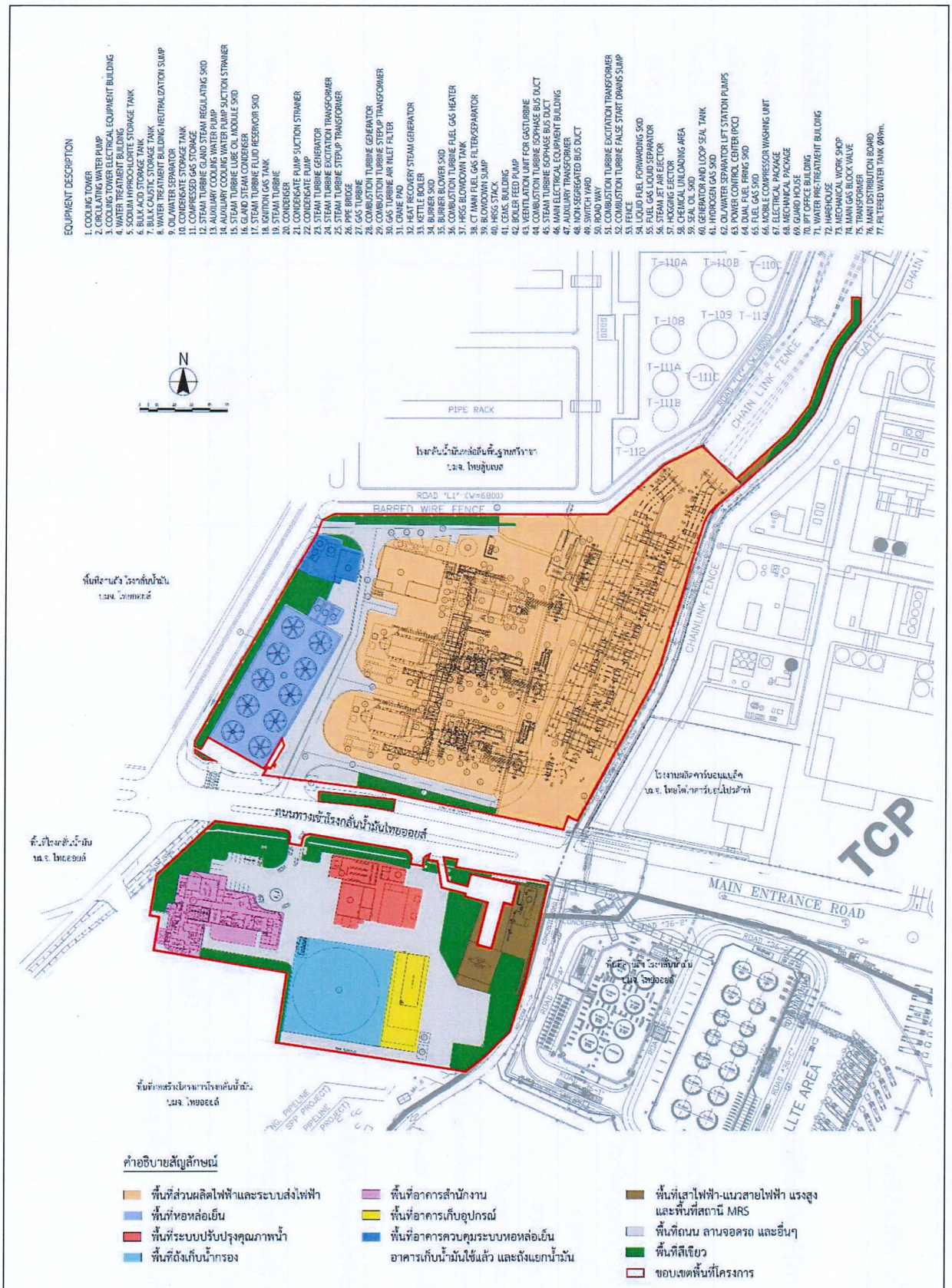


ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

รูปที่ 3-5 แสดงระยะห่างพื้นที่สีเขียวจากแนวขาเสาไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้า (ประมาณ 4 เมตร)



รูปที่ 3-6 ภาพทัศนมิติ (Perspective) เสมือนจริง บริเวณพื้นที่สีเขียว (พื้นที่เช่าเพิ่มเติม)



ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

รูปที่ 3-7 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-1 พื้นที่มอบคืนบริษัท TOP และพื้นที่เช่าบริษัท TOP เพิ่มเติม

ลำดับ	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)			
		พื้นที่โครงการปัจจุบัน	พื้นที่ส่งมอบพื้นที่คืนบริษัท TOP	พื้นที่เช่าจากบริษัท TOP เพิ่มเติม	พื้นที่โครงการภายหลังส่งมอบพื้นที่คืนและเช่าจากบริษัท TOP เพิ่มเติม
1.	พื้นที่ส่วนผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้า	26,567.14 (45.35%)	0	0	26,567.14 (45.32%)
2.	พื้นที่หอหล่อเย็น	3,360.58 (5.73%)	0	0	3,360.58 (5.73%)
3.	พื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	1,581.20 (2.70%)	0	0	1,581.20 (2.70%)
4.	พื้นที่ถังเก็บน้ำกรอง	2,957.51 (5.05%)	0	0	2,957.51 (5.05%)
5.	พื้นที่อาคารสำนักงาน	2,042.14 (3.49%)	0	0	2,042.14 (3.49%)
6.	พื้นที่อาคารเก็บอุปกรณ์	1,034.03 (1.77%)	0	0	1,034.03 (1.76%)
7.	พื้นที่อาคารควบคุมระบบหอหล่อเย็น อาคารเก็บน้ำมันใช้แล้ว และถังแยกน้ำมัน	605.50 (1.03%)	0	0	605.5 (1.03%)
8.	พื้นที่เสาไฟฟ้าแรงสูงและพื้นที่สถานี MRS	1,852.52 (3.16%)	0	+115	1,967.52 (3.36%)
9.	พื้นที่ถนน ลานจอดรถ และอื่น ๆ	11,798.27 (20.14%)	-85	0	11,713.27 (19.98%)
10.	พื้นที่สีเขียว	6,786.31 (11.58%)	-525	+527.5	6,788.81 (11.58%)
รวม		**58,585.20** (100.00%)	**-610**	**+642.5**	**58,617.70** (100.00%)

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

ตารางที่ 3-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายหลังส่งมอบพื้นที่คืนและเช่าพื้นที่จากบริษัท TOP เพิ่มเติมแล้ว

ลำดับ	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่		
		ไร่	ตารางเมตร	ร้อยละ
1.	พื้นที่ส่วนผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้า	16.60	26,567.14	45.32
2.	พื้นที่หอหล่อเย็น	2.10	3,360.58	5.73
3.	พื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	0.99	1,581.20	2.70
4.	พื้นที่ถังเก็บน้ำกรอง	1.85	2,957.51	5.01
5.	พื้นที่อาคารสำนักงาน	1.28	2,042.14	3.49
6.	พื้นที่อาคารเก็บอุปกรณ์	0.65	1,034.03	1.76
7.	พื้นที่อาคารควบคุมระบบหอหล่อเย็น อาคารเก็บน้ำมันใช้แล้ว และถังแยกน้ำมัน	0.38	605.50	1.03
8.	พื้นที่เสาไฟฟ้าแรงสูง และพื้นที่สถานี MRS	1.23	1,967.52	3.36
9.	พื้นที่ถนน ลานจอดรถ และอื่น ๆ	7.32	11,713.27	19.98
10.	พื้นที่สีเขียว	4.24	6,788.81	11.58
รวม		**36.64**	**58,617.7**	**100.00**

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

สรุปรายละเอียดภาพรวมก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดัง**ตารางที่ 3-3**

ตารางที่ 3-3 สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1. สถานที่ตั้งโครงการ	- โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ในพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ - โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีพื้นที่ 36.61 ไร่ - การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน มีดังนี้ * พื้นที่ส่วนผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้า 16.60 ไร่ (ร้อยละ 45.35) * พื้นที่หอหล่อเย็น 2.10 ไร่ (ร้อยละ 5.73) * พื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 0.99 ไร่ (ร้อยละ 2.70) * พื้นที่ถังเก็บน้ำกรอง 1.85 ไร่ (ร้อยละ 5.05) * พื้นที่อาคารสำนักงาน 1.28 ไร่ (ร้อยละ 3.49) * พื้นที่อาคารเก็บอุปกรณ์ 0.65 ไร่ (ร้อยละ 1.77) * พื้นที่อาคารควบคุมระบบหอหล่อเย็น อาคารเก็บน้ำมันใช้แล้ว และถังแยกน้ำมัน 0.38 ไร่ (ร้อยละ 1.03) * พื้นที่เสาไฟฟ้าแรงสูง และพื้นที่สถานี MRS 1.15 ไร่ (ร้อยละ 3.16) * พื้นที่ถนน ลานจอดรถ และอื่น ๆ 7.37 ไร่ (ร้อยละ 20.14) * พื้นที่สีเขียว 4.24 ไร่ (ร้อยละ 11.58)	- โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ตั้งอยู่ที่ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ในพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ - โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีพื้นที่ 36.64 ไร่ - การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน มีดังนี้ * พื้นที่ส่วนผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้า 16.60 ไร่ (ร้อยละ 45.32) * พื้นที่หอหล่อเย็น 2.10 ไร่ (ร้อยละ 5.73) * พื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 0.99 ไร่ (ร้อยละ 2.70) * พื้นที่ถังเก็บน้ำกรอง 1.85 ไร่ (ร้อยละ 5.05) * พื้นที่อาคารสำนักงาน 1.28 ไร่ (ร้อยละ 3.49) * พื้นที่อาคารเก็บอุปกรณ์ 0.65 ไร่ (ร้อยละ 1.76) * พื้นที่อาคารควบคุมระบบหอหล่อเย็น อาคารเก็บน้ำมันใช้แล้ว และถังแยกน้ำมัน 0.38 ไร่ (ร้อยละ 1.03) * พื้นที่เสาไฟฟ้าแรงสูง และพื้นที่สถานี MRS 1.23 ไร่ (ร้อยละ 3.36) * พื้นที่ถนน ลานจอดรถ และอื่น ๆ 7.32 ไร่ (ร้อยละ 19.98) * พื้นที่สีเขียว 4.24 ไร่ (ร้อยละ 11.58)	- บริษัท TOP มีแผนพัฒนาโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกลั่นและขยายกำลังการผลิตโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ จึงจำเป็นที่จะต้องขอคืนพื้นที่ประมาณ 0.38 ไร่ (610 ตร.ม.) และบริษัท GPSC ไม่ขัดข้องที่จะคืนพื้นที่ราชพัสดุที่เช่าช่วงดังกล่าวตามที่บริษัท TOP ได้ขอคืน - บริษัท TOP ได้จัดสรรพื้นที่ให้บริษัท GPSC เช่าเพิ่มเติมประมาณ 0.40 ไร่ (642.5 ตร.ม.) เพื่อใช้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยพื้นที่เช่าเพิ่มเติมดังกล่าวจะอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการประชิดกับพื้นที่ลานไกไฟฟ้า ทั้งนี้ พื้นที่ดังกล่าวบางส่วน (115 ตร.ม.) จะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้โครงการจะไม่นับว่าเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งภายหลังจากที่บริษัท GPSC เช่าพื้นที่เพิ่มเติมแล้ว จะทำให้โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีขนาดพื้นที่ประมาณ 36.64 ไร่ (58,617.70 ตร.ม.)

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
2. รายละเอียดของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน	- โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (IPP Project) มีขนาดกำลังการผลิต 700 เมกะวัตต์ หน่วยการผลิตกระแสไฟฟ้าประกอบด้วยกังหันก๊าซ (Combustion, CT) จำนวน 2 เครื่อง และกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) จำนวน 1 เครื่อง ซึ่ง CT จะถูกรวบรวมโดย Heat Recovery Steam Generator (HRSG) เพื่อผลิตไอน้ำ และถูกส่งไปยัง Steam Turbine ที่มีอยู่ 1 เครื่อง ซึ่งจะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้อีก 260 เมกะวัตต์ รวมถึงกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งสิ้น 700 เมกะวัตต์	- โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (IPP Project) มีขนาดกำลังการผลิต 700 เมกะวัตต์ หน่วยการผลิตกระแสไฟฟ้าประกอบด้วยกังหันก๊าซ (Combustion, CT) จำนวน 2 เครื่อง และกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) จำนวน 1 เครื่อง ซึ่ง CT จะถูกรวบรวมโดย Heat Recovery Steam Generator (HRSG) เพื่อผลิตไอน้ำ และถูกส่งไปยัง Steam Turbine ที่มีอยู่ 1 เครื่อง ซึ่งจะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้อีก 260 เมกะวัตต์ รวมถึงกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งสิ้น 700 เมกะวัตต์	- ไม่เปลี่ยนแปลง
3. การใช้เชื้อเพลิง	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก - โครงการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองไว้กรณีการจัดส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการโรงไฟฟ้าหยุดชะงักหรือไม่สามารถนำส่งได้ และน้ำมันดีเซลจะถูกสำรองไว้ที่ถังเก็บกักของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ สำรองการผลิตไฟฟ้าได้ประมาณ 5 วัน	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก - โครงการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองไว้กรณีการจัดส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการโรงไฟฟ้าหยุดชะงักหรือไม่สามารถนำส่งได้ และน้ำมันดีเซลจะถูกสำรองไว้ที่ถังเก็บกักของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ สำรองการผลิตไฟฟ้าได้ประมาณ 5 วัน	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
4. ระบบน้ำใช้	- โครงการรับน้ำใช้จากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ด้วยมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 760 ลบ.ม./ชม. - น้ำดิบที่ได้รับจากระบบท่อของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) จะถูกส่งมายังบ่อรองรับน้ำดิบ (Receiving Well) ขนาด 1,600 ลบ.ม. เพื่อส่งไปยัง Clarifier น้ำใสที่ได้จะถูกส่งไปเก็บยังอ่างเก็บน้ำ (Clarifier Water Storage) ขนาด 20,000 ลบ.ม. - น้ำใช้ของโครงการในการผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวน 760 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ * นำไปใช้เป็นน้ำหล่อเย็นประมาณ 712 ลบ.ม./ชม. ร่วมกับน้ำจาก Blowdown Quenching ปริมาณ 18 ลบ.ม./ชม. น้ำทิ้งที่ผ่านจากระบบ Cooling Tower แล้ว จะถูกปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งในปริมาณ 104 ลบ.ม./ชม. ส่วนที่เหลือจะระเหยกลายเป็นไอในปริมาณ 626 ลบ.ม./ชม. * นำไปล้างพื้นที่และเครื่องมือต่าง ๆ ประมาณ 16 ลบ.ม./ชม. น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกแยกคราบน้ำมันออกก่อนโดย Oil Separator น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 9 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปยัง Blowdown Quench โดยรวมกับน้ำที่มาจาก	- โครงการรับน้ำใช้จากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ด้วยมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 760 ลบ.ม./ชม. - น้ำดิบที่ได้รับจากระบบท่อของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) จะถูกส่งมายังบ่อรองรับน้ำดิบ (Receiving Well) ขนาด 1,600 ลบ.ม. เพื่อส่งไปยัง Clarifier น้ำใสที่ได้จะถูกส่งไปเก็บยังอ่างเก็บน้ำ (Clarifier Water Storage) ขนาด 20,000 ลบ.ม. - น้ำใช้ของโครงการในการผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวน 760 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ * นำไปใช้เป็นน้ำหล่อเย็นประมาณ 712 ลบ.ม./ชม. ร่วมกับน้ำจาก Blowdown Quenching ปริมาณ 18 ลบ.ม./ชม. น้ำทิ้งที่ผ่านจากระบบ Cooling Tower แล้ว จะถูกปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งในปริมาณ 104 ลบ.ม./ชม. ส่วนที่เหลือจะระเหยกลายเป็นไอในปริมาณ 626 ลบ.ม./ชม. * นำไปล้างพื้นที่และเครื่องมือต่าง ๆ ประมาณ 16 ลบ.ม./ชม. น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกแยกคราบน้ำมันออกก่อนโดย Oil Separator น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 9 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปยัง Blowdown Quench โดยรวมกับน้ำที่มาจาก	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	Blowdown Tank ปริมาณ 9 ลบ.ม. จากนั้นจึงถูกส่งไปเป็นนำหล่อเย็น และส่วนที่เหลือจะระบายทิ้ง * นำเข้าระบบ Demineralization ประมาณ 19 ลบ.ม./ชม. น้ำ Demineralization ที่ได้จะส่งยัง Steam Generator ประมาณ 16 ลบ.ม./ชม. ส่วนน้ำทิ้งจาก Demineralization System จะมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ส่วนน้ำที่ผ่านระบบ Demineralization จะถูกส่งไปยัง Steam Generator ต่อไป * นำไปยัง Evaporation Cooler ประมาณ 13 ลบ.ม./ชม. ซึ่งจะระเหยกลายเป็นไอ 11 ลบ.ม./ชม. ส่วนที่เหลือจะถูกระบายทิ้งในประมาณ 2 ลบ.ม./ชม.	Blowdown Tank ปริมาณ 9 ลบ.ม. จากนั้นจึงถูกส่งไปเป็นนำหล่อเย็น และส่วนที่เหลือจะระบายทิ้ง * นำเข้าระบบ Demineralization ประมาณ 19 ลบ.ม./ชม. น้ำ Demineralization ที่ได้จะส่งยัง Steam Generator ประมาณ 16 ลบ.ม./ชม. ส่วนน้ำทิ้งจาก Demineralization System จะมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ส่วนน้ำที่ผ่านระบบ Demineralization จะถูกส่งไปยัง Steam Generator ต่อไป * นำไปยัง Evaporation Cooler ประมาณ 13 ลบ.ม./ชม. ซึ่งจะระเหยกลายเป็นไอ 11 ลบ.ม./ชม. ส่วนที่เหลือจะถูกระบายทิ้งในประมาณ 2 ลบ.ม./ชม.	
5. น้ำใช้จากสำนักงาน	- ใช้ในอาคารสำนักงาน ประมาณ 2 ลบ.ม./วัน โดยรับน้ำใช้ดังกล่าวมาจากการประปาส่วนภูมิภาค	- ใช้ในอาคารสำนักงาน ประมาณ 2 ลบ.ม./วัน โดยรับน้ำใช้ดังกล่าวมาจากการประปาส่วนภูมิภาค	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
6. น้ำทิ้ง	- ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าจะมีน้ำทิ้งเกิดขึ้นประมาณ 16 ลบ.ม./ชม. ซึ่งน้ำทิ้งส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 เป็นน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นน้ำทิ้งดังกล่าวจึงมีการปนเปื้อนค่อนข้างต่ำ สามารถระบายสู่ท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้น้ำทิ้งบางส่วนได้รับการบำบัดโดยทำให้เป็นกลางและขจัดคราบน้ำมันออก ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำฝนและน้ำหลากของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Refinery Storm Drainage Ditch) และจะระบายออกสู่ทะเลต่อไป - ทิ้งจากสำนักงานนั้นมีจำนวน 2 ลบ.ม./วัน จะถูกกำจัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าจะมีน้ำทิ้งเกิดขึ้นประมาณ 16 ลบ.ม./ชม. ซึ่งน้ำทิ้งส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 เป็นน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นน้ำทิ้งดังกล่าวจึงมีการปนเปื้อนค่อนข้างต่ำ สามารถระบายสู่ท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้น้ำทิ้งบางส่วนได้รับการบำบัดโดยทำให้เป็นกลางและขจัดคราบน้ำมันออก ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำฝนและน้ำหลากของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Refinery Storm Drainage Ditch) และจะระบายออกสู่ทะเลต่อไป - ทิ้งจากสำนักงานนั้นมีจำนวน 2 ลบ.ม./วัน จะถูกกำจัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ไม่เปลี่ยนแปลง
7. การกำจัดการของเสีย	- โครงการจะมีกากของเสียจากกระบวนการผลิตน้อยมากโดยของเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการได้แก่ ขยะจากพนักงานเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในพื้นที่โครงการจะมีรถเก็บขยะของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง (ปัจจุบันเป็น “เทศบาลนครแหลมฉบัง”) มาเก็บ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ - ขยะจากโครงการจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อสะดวกต่อการเก็บ	- โครงการจะมีกากของเสียจากกระบวนการผลิตน้อยมากโดยของเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการได้แก่ ขยะจากพนักงานเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในพื้นที่โครงการจะมีรถเก็บขยะของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง (ปัจจุบันเป็น “เทศบาลนครแหลมฉบัง”) มาเก็บ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ - ขยะจากโครงการจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อสะดวกต่อการเก็บ	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
8. มลพิษทางอากาศและระบบควบคุม	- โครงการมีการใช้เชื้อเพลิงที่สะอาด ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งการเผาไหม้เชื้อเพลิงชนิดนี้จะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศได้น้อย - โครงการมีปล่องระบาย จำนวน 2 ปล่อง และมีการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ ดังนี้ <u>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ</u> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ความเข้มข้น 42 พีพีเอ็ม ที่ 15%O_2 หรือ 99 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 104 กรัมต่อวินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ความเข้มข้น 2.4 พีพีเอ็ม ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 1.1 กรัมต่อวินาที * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ความเข้มข้น 37 พีพีเอ็ม ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 19 กรัมต่อวินาที * ฝุ่นละออง (TSP) ที่ความเข้มข้น 8.2 มก./ลบ.ม. ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 3.3 กรัมต่อวินาที	- โครงการมีการใช้เชื้อเพลิงที่สะอาด ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งการเผาไหม้เชื้อเพลิงชนิดนี้จะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศได้น้อย - โครงการมีปล่องระบาย จำนวน 2 ปล่อง และมีการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ ดังนี้ <u>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ</u> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ความเข้มข้น 42 พีพีเอ็ม ที่ 15%O_2 หรือ 99 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 104 กรัมต่อวินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ความเข้มข้น 2.4 พีพีเอ็ม ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 1.1 กรัมต่อวินาที * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ความเข้มข้น 37 พีพีเอ็ม ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 19 กรัมต่อวินาที * ฝุ่นละออง (TSP) ที่ความเข้มข้น 8.2 มก./ลบ.ม. ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 3.3 กรัมต่อวินาที	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
8. มลพิษทางอากาศและระบบควบคุม (ต่อ)	<u>กรณีใช้เชื้อเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล)</u> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ความเข้มข้น 63 พีพีเอ็ม ที่ 15%O_2 หรือ 148 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 120 กรัมต่อวินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ความเข้มข้น 28 พีพีเอ็ม ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 31 กรัมต่อวินาที * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ความเข้มข้น 212 พีพีเอ็ม ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 52 กรัมต่อวินาที * ฝุ่นละออง (TSP) ที่ความเข้มข้น 2.6 มก./ลบ.ม. ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 32.7 กรัมต่อวินาที	<u>กรณีใช้เชื้อเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล)</u> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ความเข้มข้น 63 พีพีเอ็ม ที่ 15%O_2 หรือ 148 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 120 กรัมต่อวินาที * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ความเข้มข้น 28 พีพีเอ็ม ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 31 กรัมต่อวินาที * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ความเข้มข้น 212 พีพีเอ็ม ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 52 กรัมต่อวินาที * ฝุ่นละออง (TSP) ที่ความเข้มข้น 2.6 มก./ลบ.ม. ที่ 7%O_2 หรืออัตราการปล่อย 32.7 กรัมต่อวินาที	
9. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แบ่งการดำเนินการออกเป็น 7 ส่วนใหญ่ ๆ ด้วยกัน ได้แก่ * การจัดตั้งคณะกรรมการด้านคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * การจัดการความปลอดภัยด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	- การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แบ่งการดำเนินการออกเป็น 7 ส่วนใหญ่ ๆ ด้วยกัน ได้แก่ * การจัดตั้งคณะกรรมการด้านคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * การจัดการความปลอดภัยด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
9. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	* หน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป * กิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * การตรวจสอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * ข้อห้ามเพื่อการทำงานที่ปลอดภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าที่กำหนดไว้ จะครอบคลุมถึงระบบน้ำดับเพลิง ระบบควบคุมแบบติดอยู่กับที่ รถดับเพลิงประสิทธิภาพสูงพร้อมอุปกรณ์ ระบบตรวจจับการเกิดอัคคีภัย (Detection System) รวมถึงการจัดเตรียมถังดับเพลิงด้วย - กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขึ้นโดยกำหนดให้การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน โดยได้กำหนดความรับผิดชอบของบุคลากรต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยทั้งฝ่ายบริหาร พนักงานทุกคน คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และยาม ได้แก่ แผนปฏิบัติการ	* หน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป * กิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * การตรวจสอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน * ข้อห้ามเพื่อการทำงานที่ปลอดภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าที่กำหนดไว้ จะครอบคลุมถึงระบบน้ำดับเพลิง ระบบควบคุมแบบติดอยู่กับที่ รถดับเพลิงประสิทธิภาพสูงพร้อมอุปกรณ์ ระบบตรวจจับการเกิดอัคคีภัย (Detection System) รวมถึงการจัดเตรียมถังดับเพลิงด้วย - กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขึ้นโดยกำหนดให้การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน โดยได้กำหนดความรับผิดชอบของบุคลากรต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยทั้งฝ่ายบริหาร พนักงานทุกคน คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และยาม ได้แก่ แผนปฏิบัติการ	

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

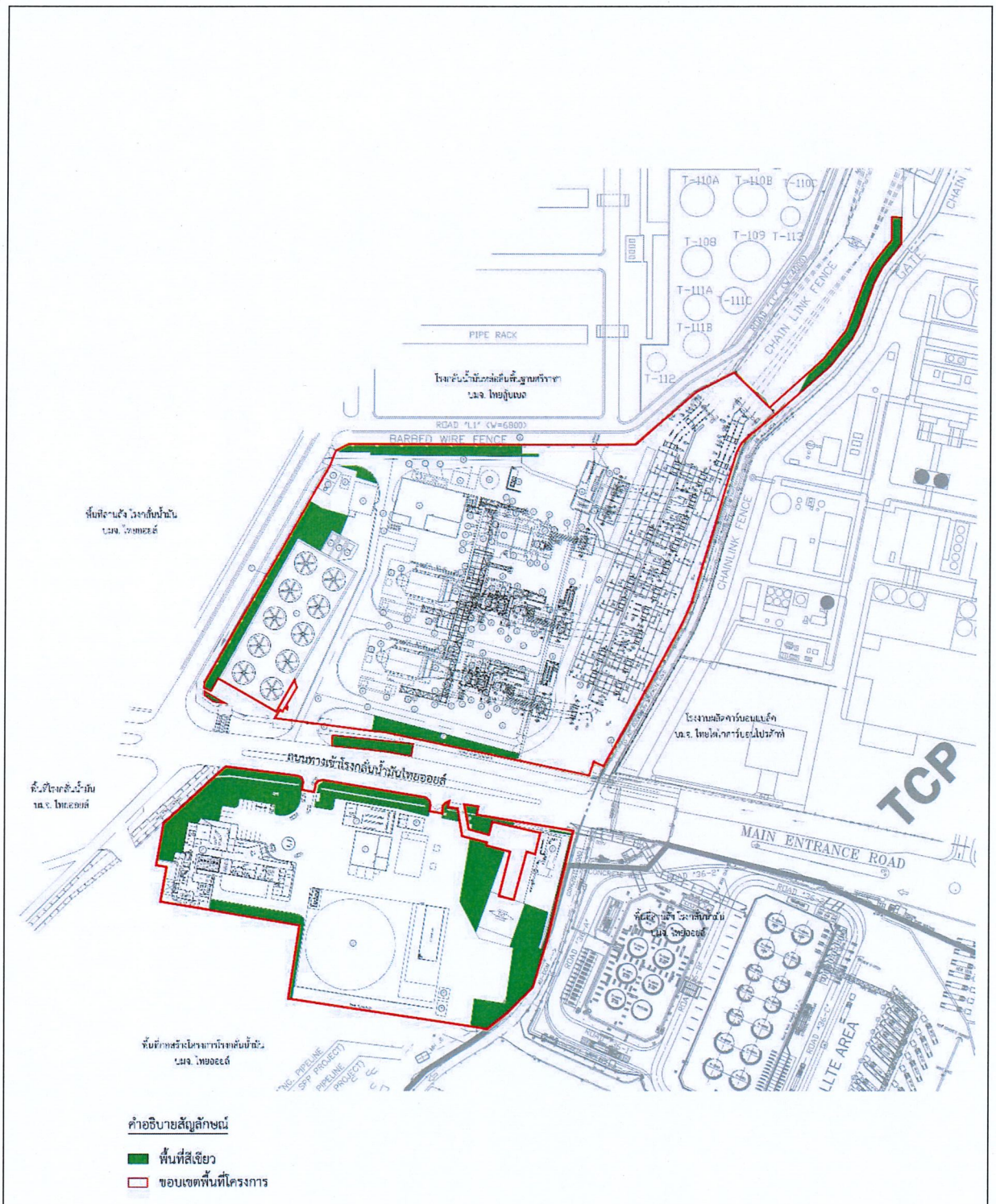
หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
9. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	ระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น และแผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าเวรคอยเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้นจะได้แน่ใจว่ามีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทำการประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีตลอดจนสามารถช่วยเหลือกันให้เหมาะกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น - สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ เสียงดังและความร้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานจากการปฏิบัติงานในโครงการโรงไฟฟ้า * โครงการซึ่งกำหนดไว้ คือ ระดับความดังของเสียงเฉลี่ยที่ได้จากการตรวจวัดที่ระยะห่าง 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียงหลัก ๆ ของโครงการมีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) * แหล่งความร้อนที่สำคัญ ได้แก่ หม้อน้ำ ท่อส่งไอน้ำร้อน เครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน ฉากป้องกันความร้อน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติในบริเวณดังกล่าวด้วย	ระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น และแผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าเวรคอยเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้นจะได้แน่ใจว่ามีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทำการประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีตลอดจนสามารถช่วยเหลือกันให้เหมาะกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น - สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ เสียงดังและความร้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานจากการปฏิบัติงานในโครงการโรงไฟฟ้า * โครงการซึ่งกำหนดไว้ คือ ระดับความดังของเสียงเฉลี่ยที่ได้จากการตรวจวัดที่ระยะห่าง 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียงหลัก ๆ ของโครงการ มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) * แหล่งความร้อนที่สำคัญ ได้แก่ หม้อน้ำ ท่อส่งไอน้ำร้อน เครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน ฉากป้องกันความร้อน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติในบริเวณดังกล่าวด้วย	

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) สรุปรายละเอียดภาพรวมการดำเนินโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หัวข้อ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10. การจัดพื้นที่สีเขียว	- โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 4.24 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยที่โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนยังคงมีขนาดพื้นที่สีเขียวมากกว่า 4 ไร่ และมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวมากกว่าร้อยละ 10 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ	- โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 4.24 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยที่โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีขนาดและสัดส่วนพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่ากำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด	- ภายหลังจากที่บริษัท GPSC ส่งมอบพื้นที่คืนให้กับบริษัท TOP แล้ว บริษัท TOP ได้จัดสรรพื้นที่ให้บริษัท GPSC เช่าเพิ่มเติม ประมาณ 0.40 ไร่ (642.5 ตร.ม.) เพื่อใช้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยพื้นที่เช่าเพิ่มเติมดังกล่าวจะอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการประชิดกับพื้นที่ลานไกไฟฟ้า ทั้งนี้ พื้นที่ดังกล่าวบางส่วน (115 ตร.ม.) จะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้โครงการจะไม่นับว่าเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งภายหลังจากที่บริษัท GPSC เช่าพื้นที่เพิ่มเติมแล้ว จะทำให้โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนมีขนาดพื้นที่ประมาณ 36.64 ไร่ (58,617.70 ตร.ม.) ทำให้โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 4.24 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยที่โครงการยังคงมีขนาดและสัดส่วนพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่ากำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด

4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในครั้งนี้ เป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ ขอบเขตพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชนให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ลดลง ซึ่งพื้นที่ที่คืนให้กับบริษัท TOP เป็นพื้นที่ถนน พื้นที่สีเขียว พื้นที่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ไม่ได้กระทบต่อการผลิตไฟฟ้าแต่อย่างใด และโครงการโรงไฟฟ้าเอกชนยังคงพื้นที่สีเขียวให้มีสัดส่วนและพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในครั้งนี้มิจำเป็นต้องแก้ไข/ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้ล่าสุดแต่อย่างใด มีเพียงการเปลี่ยนแปลงผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการเอกชน (**รูปที่ 4-1**) ที่แสดงไว้ในมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้ล่าสุดเท่านั้น



ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

รูปที่ 4-1 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเรื่องแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส 1010.7/17305 ลงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2561
ภาคผนวก ข	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2561
ภาคผนวก ข-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2561
ภาคผนวก ค	หนังสือแจ้งผลตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน
ภาคผนวก ง	สำเนาโฉนดที่ดิน

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือเรื่องแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ
โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน จากสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
ที่ ทส 1010.7/17305 ลงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑๗๓๐๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ที่ ๑๐๐๓๐๐๐๑/๒๐๑/๖๑ ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๑)) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยสำนักงานนโยบายฯ ได้รับรายงานฯ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๑ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวม

รายละเอียด...

รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document File (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุโข อุบลทิพย์

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ	โรงไฟฟ้าเอกชน (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 1))
ของ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่	ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
	ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
โดย	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
จัดทำโดย	บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด 555/385 เลอบิส ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 โทร. 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Combustion Turbine Combined Cycle) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า และมีน้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิงสำรอง ขนาดกำลังการผลิตประมาณ 700 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บริเวณอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ในพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ต่อไป

จากผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ พบว่า การดำเนินโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบางประการทั้งทางบวกและทางลบ โดยอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านลบ รวมทั้งส่งเสริมผลกระทบด้านบวก ในที่นี้จึงได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของโครงการต่อไป โดยมาตรการที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานดังกล่าวจะจัดทำในรูปของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan)

1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) ที่ทางโครงการจะใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในที่นี้จะมีการนำเสนอถึงหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ การบริหารแผนงาน และงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานที่ชัดเจน ในช่วงดำเนินการ ซึ่งแผนปฏิบัติการของโครงการจะมีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในด้านที่มีนัยสำคัญโดยมีจำนวนทั้งสิ้น 14 แผน ประกอบด้วย

1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
4) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
5) แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

6) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเล

7) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

10) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

11) แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

12) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

13) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

14) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

ซึ่งมีรายละเอียดของแผนปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ภาคผนวก ก. หน้า 4/51

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) Global Power Synergy Public Company Limited EPSC

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

แผนปฏิบัติการทั่วไป เป็นการกำหนดมาตรการในภาพรวมหรือเงื่อนไขต่าง ๆ นอกเหนือจากมาตรการที่กำหนดไว้ในด้านการควบคุมมลพิษหรือความปลอดภัย เช่น มาตรการในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เงื่อนไขต่าง ๆ เมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็นต้น สำหรับมาตรการตามแผนปฏิบัติการทั่วไปมีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

2) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ข) ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

ค) ให้บริษัท บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรีพิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) Global Power Synergy Public Company Limited EPSC

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ง) ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

จ) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

ฉ) หากบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ข) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ไม่มี

3) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

4) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

6) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

1.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) บทนำ

ระยะดำเนินการ อาจเกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโครงการ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะก่อให้เกิดมลสารในรูปของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_x) และฝุ่นละออง (TSP) โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อควบคุมปริมาณมลสารที่ระบายจากปล่องระบายของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) กำหนดลักษณะของปล่องระบายอากาศเสียสูง 53 เมตร

ข) ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

ค) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ ควบคุมให้ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 42 ppm ที่ 15%O_2 หรือ 99 ppm ที่ 7%O_2 (104 กรัม/วินาที) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 2.4 ppm ที่ 7%O_2 (1.1 กรัม/วินาที) และฝุ่นละอองไม่เกิน 8.2 มก./ลบ.ม. ที่ 7%O_2 (3.3 กรัม/วินาที)

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายเกียรติฤาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ง) กรณีเชื้อเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล) ควบคุมให้ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกสู่บรรยากาศมากกว่า 63 ppm ที่ 15%O_2 หรือ 148 ppm ที่ 7%O_2 (120 กรัม/วินาที) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 28 ppm ที่ 7%O_2 (31 กรัม/วินาที) และฝุ่นละอองไม่เกิน 2.6 มก./ลบ.ม. ที่ 7%O_2 (32.7 กรัม/วินาที)

จ) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ NO_x ที่ 15%O_2

ฉ) กำหนดให้มีการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA : Relative Accuracy Testing Audit) ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีคุณภาพ : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วลมและทิศทาง (ตรวจสอบ 1 จุด คือ บริเวณพื้นที่โครงการฯ)

สถานีตรวจวัด : - จำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 1-1)
- สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา
- บ้านอ่าวอุดม
- บ้านทุ่งเทครัว

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายเกียรติฤาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- บ้านเขาพุ (บ้านปากทางอ่าวอุดม)
- บริเวณพื้นที่โครงการฯ

วิธีการตรวจวัด : - TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume

- PM_{10} โดยวิธี Gravimetric-High Volume หรือวิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด
- SO_2 โดยวิธี UV-Fluorescence
- NO_x โดยวิธี Chemiluminescence
- ความเร็ว และทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปลายปล่อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 400,000 บาท/ปี

2.2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ดัชนีคุณภาพ : - ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x)

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- ตรวจวัดแบบสุ่ม : ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x)

สถานีตรวจวัด : - ปล่องระบายอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ได้แก่ HRSG ทุกปล่อง (ดังรูปที่ 1-2)

วิธีการตรวจวัด : - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่บริเวณปล่อง HRSGs ทุกปล่อง และ NO_x ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า

- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA: Relative Accuracy Testing Audit)
- การตรวจวัดแบบสุ่ม: เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายมลพิษอากาศ และทำการวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

: - ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs): ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า

- ตรวจวัดแบบสุ่ม: ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และแสดงทิศทางลม ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- ดำเนินการตรวจสอบระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA: Relative Accuracy Testing Audit) ปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 450,000 บาท/ปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (จะต้องเสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิดของเชื้อเพลิง และกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) บทนำ

ระยะดำเนินการ แหล่งกำเนิดเสียงดังจากกิจกรรมการผลิตไฟฟ้าของโครงการ จะมาจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ในการผลิตไฟฟ้า เช่น ปั๊ม กังหันก๊าซ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งโครงการมีการควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด รวมทั้งควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานและชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียง เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมระดับเสียงอาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง และนำผลที่ได้ไปปรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหมาะสมกับโครงการต่อไป

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี

ข) ต้องติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง สำหรับเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีเสียงดัง

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ค) กำหนดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง

ง) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล พร้อมติดตั้งป้ายเตือนและควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าว ต้องมีการใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง และ/หรือ ที่ครอบหูลดเสียง

จ) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ เพื่อเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสระดับเสียงดัง เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ฉ) ควบคุมระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2.1) ระดับเสียงทั่วไป

ดัชนีคุณภาพ : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)
- ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน และกลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L90)

สถานีตรวจวัด : - จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 1-3) ดังนี้
- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว)
- บริเวณริมรั้วโครงการ
- อ่าวอุดม

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ภาคผนวก ก. หน้า 9/51

วิธีการตรวจวัด : - Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 30,000 บาท/ปี

(2.2) ระดับเสียงรบกวน

ดัชนีคุณภาพ : - ระดับเสียงรบกวน

สถานีตรวจวัด : - บริเวณริมรั้วโครงการ/อ่าวอุดม

วิธีการตรวจวัด : - Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 10,000 บาท/ปี หรือ ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

สำเนาถูกต้อง หน้า 10/51

1.4 แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

1) บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าเอกชนจะมีการใช้น้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าและกิจกรรมของพนักงานในโครงการ โดยแหล่งน้ำดิบที่ใช้ในโครงการ ได้มาจากโครงการอ่างเก็บน้ำหนองค้อ-หนองปลาไหล ซึ่งมีศักยภาพเป็นแหล่งน้ำดิบใหญ่ ภายใต้การจัดการของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) และทางบริษัทฯ ได้มีการแจ้งยืนยันการจัดสรรน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่า การดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำและลดการสูญเสียน้ำใช้ให้มากที่สุด

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดการสูญเสียน้ำและป้องกันผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการในระยะดำเนินการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) พิจารณาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ข) ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ไม่มี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.5 แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยจากพื้นที่โครงการ)

1) บทนำ

ระยะดำเนินการของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการ 2 ส่วน ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ทั้งนี้ โครงการฯ จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงาน ก่อนปล่อยซึมลงดิน สำหรับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น โครงการจะทำการจะถูกบำบัดให้เป็นกลาง (Neutralization) และขจัดคราบน้ำมันออก (Oil Separator) ก่อนระบายออกสู่ระบบรางด้านหน้าโครงการก่อนระบายลงสู่ทะเลต่อไป โดยน้ำจะมีการควบคุมอุณหภูมิของน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำให้เป็นตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดในระยะดำเนินการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ จำนวน 1 แห่ง

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) น้ำเสียที่เกิดจากสำนักงาน ให้บำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงานด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

ลงชื่อ.....
(นางนัทชชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ข) น้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็น ได้รับการบำบัดโดยทำให้เป็นกลางและขจัดคราบน้ำมันออก และมีอุณหภูมิน้ำทิ้งจากโครงการ ไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และต้องมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

ค) ให้แยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกันพร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ ทั้งนี้ น้ำฝนที่มีการปนเปื้อนให้มีการบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

ง) ให้ทำการตรวจวัดและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไป ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : - แบบครั้งคราว : ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ สารที่ละลายได้ทั้งหมด สารแขวนลอย บีโอดี ซีโอดี น้ำมันและไขมัน ฟอสเฟตทั้งหมด ทีเคเอ็น ค่าการนำไฟฟ้า

สถานีตรวจวัด : - บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ 1 แห่ง (ดังรูปที่ 1-4)

วิธีการตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง โดยวิธี pH Meter
- อุณหภูมิ โดยวิธี Thermometer
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด โดยวิธี Evaporated at 180 °C
- สารแขวนลอย โดยวิธี Glass Fiber Filter Disc
- บีโอดี โดยวิธี Azide Modification 5 days
- ซีโอดี โดยวิธี Potassium Dichromate Digestion

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- น้ำมันและไขมัน โดยวิธี Soxleth Extraction
- ฟอสเฟตทั้งหมด โดยวิธี Amino Reduction
- ทีเคเอ็น โดยวิธี Kjeldahl
- ความนำไฟฟ้า โดยวิธี Conductivity Meter

ระยะเวลา/ความถี่ : - ตรวจวัดแบบครั้งคราว: เดือนละ 1 ครั้ง และส่งผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 30,000 บาท/ปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.6 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทะเล

1) บทนำ

ระยะดำเนินการของโครงการ น้ำเสียจากระบบ Demineralization จะมีการถูกขจัดประจุออกก่อนที่จะปล่อยทิ้ง ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นและเครื่องมือซึ่งอาจมีคราบน้ำมันปนเปื้อน จะถูกแยกคราบน้ำมันออกก่อนที่จะปล่อยระบายลงสู่ท่อระบายของโครงการ สำหรับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโครงการจะทำการจะถูกบำบัดให้เป็นกลาง (Neutralization) และ ขจัดคราบน้ำมันออก (Oil Separator) ก่อนระบายออกสู่ระบบรางระบายน้ำฝนของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ก่อนระบายลงสู่ทะเล โดยน้ำจะมีการควบคุมอุณหภูมิของน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับคุณภาพน้ำทะเล เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งให้เป็นตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่กำหนดในระยะดำเนินการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ให้ทำการการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ : - อุณหภูมิ

- ความเป็นกรด-ด่าง

- ออกซิเจนละลายน้ำ
- แอมโมเนีย
- น้ำมันและไขมัน
- บีโอดี

สถานีตรวจวัด : - บริเวณที่เก็บตัวอย่างน้ำทะเล จำนวน 4 สถานี ในบริเวณอ่าวอุดม (ดังรูปที่ 1-5) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- สถานีที่ 1 คือ บริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
- สถานีที่ 2 คือ บริเวณปลายท่อน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
- สถานีที่ 3 คือ บริเวณทุ่นผูกเรือกลางทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring: CBM)
- สถานีที่ 4 คือ บริเวณทุ่นผูกเรือกลางทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1: SBM-1)

วิธีการตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง โดยวิธี pH Meter

- อุณหภูมิ โดยวิธี Thermometer
- ออกซิเจนละลาย โดยวิธี Membrane Electrode Method

- แอมโมเนีย โดยวิธี Phenol-Hypochlorite Method
- น้ำมันและไขมัน โดยวิธี Soxleth Extraction
- บีโอดี โดยวิธี Azide Modification 5 days
- หรือ วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 20,000 บาท/ปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.7 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

1) บทนำ

การคมนาคมสายหลักของโครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ช่วงอ่าวอุดม-พัทยา ปริมาณการจราจรในช่วงระยะดำเนินการจะเกิดจากยานพาหนะของพนักงาน และผู้มาติดต่อกับโครงการ และจากการขนส่งสารเคมีและกากของเสียของโครงการเท่านั้น นอกจากนี้ โครงการมีการกำกับดูแลพนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรเพื่อความปลอดภัย ดังนั้น ผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการต่อปริมาณการจราจรของเส้นทางสายหลักจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการคมนาคมขนส่ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เกิดจากโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องของจราจรที่มีอยู่ในปัจจุบันให้น้อยที่สุด

(2) เพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะของพนักงานและประชาชนในพื้นที่

3) พื้นที่เป้าหมาย

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเชื้อเพลิง กากของเสียและสารเคมีของโครงการ

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ : - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเชื้อเพลิง กากของเสียและสารเคมี พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

สถานีตรวจวัด : - พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด : - บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.8 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) บทนำ

ในระยะดำเนินการ การระบายน้ำของโครงการแยกระบบน้ำฝนออกจากน้ำเสีย ซึ่งน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่จะลงสู่รางระบายน้ำฝน ก่อนระบายลงสู่ระบบรางระบายน้ำฝนของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และระบายลงสู่ทะเลบริเวณท่อระบายน้ำของโรงกลั่นฯ ต่อไป

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกนและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

3) พื้นที่เป้าหมาย

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน

ข) ควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ไม่มี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.9 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) บทนำ

ระยะดำเนินการของโครงการ มีแหล่งกำเนิดของเสียแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิตหรือจากระบบเสริมการผลิต/สาธารณูปโภค ในส่วนของขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานโครงการฯ จะรวบรวมประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะเพื่อนำไปกำจัด และ 2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต โครงการฯจะคัดแยกของเสียที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ออกจากของเสียอื่น ๆ เพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นและทำการติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการไปรับกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบด้านการจัดการของเสียในระยะดำเนินการของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสีย เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่ปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานท้องถิ่น มารับไปกำจัด

ข) จัดให้มีสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นที่คอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ค) ให้คัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป

ง) รวบรวมกากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป

จ) จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ	:	- บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียไม่อันตรายของโครงการ - บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียอันตรายของโครงการ
สถานีตรวจวัด	:	- พื้นที่โครงการ
วิธีการตรวจวัด	:	- สำรวจและบันทึกชนิด ปริมาณ ของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้ง
ระยะเวลา/ความถี่	:	- ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

สำเนาถูกต้อง น. หน้า 17/51

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ภาคผนวก ก. หน้า 18/51

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร หรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.10 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) บทนำ

ระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าเอกชน มีการเดินเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น เสียงดังที่เกิดจาก Combustion turbines, HP turbines และ LP turbines ความร้อนจากบริเวณหม้อไอน้ำ (HRSG) ท่อส่งไอน้ำร้อน เครื่องกังหันก๊าซ เครื่องผลิตไอน้ำ แสงสว่างในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน คุณภาพอากาศในบริเวณปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งผลกระทบส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับพนักงานที่ดำเนินการ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจึงต้องมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มาตรการทั่วไป

(ก) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร หรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

(ข) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ความปลอดภัยในการทำงานรับผิดชอบด้านความปลอดภัยโดยตรงและทำงานเต็มเวลา

(ค) จัดกิจกรรมและจัดหาอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของโครงการ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดไว้

ง) ระบุชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดและให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์สม่ำเสมอ

จ) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน

ฉ) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน

ช) จัดทำและปฏิบัติตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) ประจำทุกปี

ข) เสียงดัง

(ก) ในบริเวณที่มีเสียงดัง ติดป้ายสัญลักษณ์ เตือนเพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือครอบหู (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม

(ข) ตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียง เพื่อประเมินระดับความดังของเสียง ปีละ 4 ครั้ง

ค) ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน

- แรกรับพนักงาน
- ตรวจปีละ 1 ครั้ง

ค) ความร้อน

(ก) จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต

(ข) จัดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ดัชนี WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) ตามข้อเสนอแนะ (Recommendation) ของ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)

ง) ด้านสุขภาพ

ก) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่และตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีรวมถึงพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ทั้งนี้มีการระบุพารามิเตอร์ที่จะทำการตรวจวัดให้ชัดเจน

ข) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน

ค) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน

จ) อัคคีภัย

(ก) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) และเชื่อมต่อกับสัญญาณฉุกเฉินซึ่งควบคุมได้จากศูนย์ควบคุมกลาง (Central Control Room)

(ข) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(ค) จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นระยะ ๆ เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(ง) ประสานงานแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัยของโครงการกับโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

(จ) ตรวจเช็คประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มาตรการทั่วไป

ดัชนีคุณภาพ : - บันทึกการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สถานีตรวจวัด : - พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด : - สำรวจและบันทึก

ระยะเวลา/ความถี่ : - ตลอดระยะดำเนินการ

ข) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

- ระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม

สถานีตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ตรวจวัดบริเวณแหล่งกำเนิดเสียง

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิต

- ระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม ตรวจวัดที่พนักงานปฏิบัติการ F1 และ F2 (ช่วงเช้าและกลางคืน)

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

วิธีการตรวจวัด : - Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

ระยะเวลา/ความถี่ : - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

- ระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 20,000 บาท/ปี

ค) แผนที่เส้นระดับเสียง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที

สถานีตรวจวัด : - บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

วิธีการตรวจวัด : - Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดตรวจวัดทุก 3 ปี

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 10,000 บาท/ปี

ง) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : - โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaClO)

- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- กรดกำมะถัน (H_2SO_4)
- ไฮโดรคาร์บอนรวม (HC)

สถานีตรวจวัด : - ตรวจวัด NaClO ในบริเวณ Cooling Tower
- ตรวจวัด NaOH และ H_2SO_4 ในบริเวณ Demin Building และ บริเวณ Neutralization Sump
- ตรวจวัด HC ในบริเวณ Propane Tank และ บริเวณ NG Gas Separator of GT-11

ซึ่งแสดงดังรูปที่ 1-6

วิธีการตรวจวัด : - โซเดียมไฮโปคลอไรท์ โดยวิธี Ion Chromatograph
- โซเดียมไฮดรอกไซด์ โดยวิธี Titrimetric
- กรดกำมะถัน โดยวิธี Ion Chromatograph
- ไฮโดรคาร์บอนรวม โดยวิธี Flame Ionization Detection (FID)

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 10,000 บาท/ปี

จ) ความเข้มข้นของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : - ความเข้มข้นของแสงสว่าง

สถานีตรวจวัด : - บริเวณ GPSC Area

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายภาสุภาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

วิธีการตรวจวัด : - Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 10,000 บาท/ปี

ฉ) ความร้อน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : - ระดับความร้อน โดยใช้ดัชนี WBGT

สถานีตรวจวัด : - บริเวณที่เป็นแหล่งความร้อน

วิธีการตรวจวัด : - WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 5,000 บาท/ปี

ช) สุขภาพ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
- ตรวจสุขภาพเฉพาะโรค เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคไต

สถานีตรวจวัด : - พนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง
- พนักงานที่สัมผัสกับความร้อน

วิธีการตรวจวัด : - ไม่มี

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายภาสุภาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทำการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 100,000 บาท/ปี

ช) ด้านข้อมูล

ดัชนีคุณภาพ : - บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย ลักษณะการการเจ็บป่วย จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุโดยระบุสาเหตุ ขนาดของความรุนแรง ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

สถานีตรวจวัด : - พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด : - หน่วยงานด้านความปลอดภัย ทำหน้าที่ จดบันทึก

ระยะเวลา/ความถี่ : - เก็บข้อมูลตลอดระยะดำเนินการ

ฌ) ด้านอัคคีภัย

ดัชนีคุณภาพ : - ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติของพนักงาน

สถานีตรวจวัด : - พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด : - ไม่มี

ระยะเวลา/ความถี่ : - ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 10,000 บาท /ปีหรือ ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.11 แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

1) บทนำ

ระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้า สารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงที่สำคัญ คือ ก๊าซธรรมชาติ โดยโครงการมีการส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่งมาจากอ่าวไทย ทางโครงการจะติดตั้งท่อแยกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 28 นิ้ว ระยะทาง 12 กิโลเมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติหลักบริเวณ Block Valve#23 เพื่อส่งไปยังโครงการ ดังนั้น อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น คือ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อและอาจนำไปสู่การติดไฟ การระเบิด หรืออันตรายจากสารเคมีพิษที่กระจายสู่บรรยากาศ ดังนั้น ทางโครงการจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ทางโครงการต้องมีการจัดเตรียมมาตรการบริหารความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ และมีมาตรการในการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยต่อ พนักงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเกิดการรั่วไหล และการติดไฟของก๊าซธรรมชาติในพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการในแผนปฏิบัติการฯ และเฝ้าระวังการเกิดอันตรายร้ายแรงต่อผู้ปฏิบัติงาน และทรัพย์สินของโครงการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) กำหนดให้พื้นที่บริเวณท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ บริเวณข้อต่อและวาล์ว เป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตรายบริเวณดังกล่าว และในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงาน จะต้องมีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ข) บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และมีการเฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ

ค) สำรวจหารอยรั่วของระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Leakage Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ง) กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น

จ) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงคำเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ผิดปกติ สามารถแจ้งต่อผู้ที่รับผิดชอบได้

ฉ) จัดให้มีระบบควบคุม Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติของความดันภายในเส้นท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ช) จัดทำแนวทางข้อควรปฏิบัติในกรณีมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น

ซ) จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินประจำปี ทั้งในส่วนของโรงไฟฟ้าและการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ	:	- ทดสอบระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ
		- การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
สถานีตรวจวัด	:	- พื้นที่โครงการ
วิธีการตรวจวัด	:	- บันทึกการทดสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

ระยะเวลา/ความถี่ : - ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 30,000 บาท/ปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชรีญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.12 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1) บทนำ

ระยะดำเนินการของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในชุมชนทั้งทางบวกและทางลบ โดยผลกระทบทางบวกจะทำให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น เกิดการหมุนเวียนของรายได้ในพื้นที่เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบทางลบอาจเกิดขึ้นจากความขัดแย้งทางด้านสังคมและวัฒนธรรมจากคนงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ผลกระทบจากกิจกรรมการผลิตไฟฟ้าที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะดำเนินการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) รับบุคลากรและแรงงานจากในท้องถิ่นเข้าทำงานในโครงการฯ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นการสร้างงานให้แก่คนในท้องถิ่น อันจะเป็นการทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น

(ข) มีการเข้าร่วมจัดและดำเนินการโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชรีญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

(ค) จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่าง ๆ มายังโรงไฟฟ้า เช่น โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น ดังรูปที่ 1-7

(ง) เชิญชวนให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการฯ เมื่อเริ่มดำเนินการเพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการฯ ยิ่งขึ้น

(จ) ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ เป็นประจำทุก 1 ปี หรือทุกครั้งที่มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของโครงการฯ

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ : - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความถึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)

- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข

สถานีตรวจวัด : - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่สำคัญหรือชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และสถานศึกษา เป็นต้น

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

วิธีการตรวจวัด : - การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล

* การนำเสนอผลการสำรวจหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้สรุปตามบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน

* การนำเสนอผลการสำรวจผู้นำชุมชนและครัวเรือนให้จำแนกในเชิงพื้นที่ เช่น พื้นที่ชุมชนระยะใกล้ พื้นที่ชุมชนระยะไกล หรืออื่น ๆ

* การนำเสนอผลการสำรวจและวิเคราะห์ผลการสำรวจที่เกี่ยวกับการประเมินระดับผลกระทบ ให้พิจารณาจากมาตราส่วนประมาณค่า (Scale) ของกลุ่มต่าง ๆ ในแต่ละพื้นที่

* การนำเสนอผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นที่ผ่านมา เปรียบเทียบกับการสำรวจครั้งสุดท้ายในประเด็นต่าง ๆ เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและนำผลมาใช้ในการกำหนดแผนการประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมตลอดจนการนำมาใช้กำหนดมาตรการต่อไป

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

- บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน

  * การนำเสนอกรณีที่มีข้อร้องเรียน ให้นำเสนอประเภทข้อร้องเรียน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระยะเวลา วิธีการและขั้นตอนการแก้ไข ตลอดจนผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสนอมาตรการไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

ระยะเวลา/ความถี่ : - สำรวจความคิดเห็นชุมชนปีละ 1 ครั้ง ตลอดการดำเนินงาน

- บันทึกข้อร้องเรียนและปัญหาต่าง ๆ ตลอดระยะดำเนินการและสรุปผลทุก 6 เดือน

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 60,000 บาท /ปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

15/92 หน้า 26/51

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.13 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) บทนำ

ระยะดำเนินการ โครงการควรมีการให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน รวมทั้งควรเปิดโอกาสให้ประระชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งจะทำให้ประชาชนโดยรอบ ลดความวิตกกังวลจากการดำเนินการโครงการได้ในระดับหนึ่ง และยังสามารถเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่มีต่อโครงการ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการและเพิ่มความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการฯ ดังนั้น โครงการจึงมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้การดำเนินโครงการสามารถอยู่ร่วมกับโครงการได้อย่างยั่งยืน

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบตลอดระยะดำเนินการอย่างถูกต้องชัดเจนและต่อเนื่อง

(2) เพื่อติดตาม ประสานงาน และดูแลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชนตลอดการดำเนินโครงการอันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน

(3) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

(4) เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมฯ ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานรายการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

(ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคราชการ และตัวแทนจากโครงการ

(ข) วิธีการสรรหา

* กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมชุมชน/หมู่บ้าน คณะกรรมการชุมชน/หมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละชุมชน/หมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

* กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยการแต่งตั้งของนายอำเภอศรีราชา หรือผู้แทนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหรือผู้แทน

* กรรมการผู้แทนโครงการ ให้คัดเลือกมาจากโครงการ

(ค) โครงสร้างของคณะกรรมการ

* กรรมการผู้แทนภาคประชาชน 10 ชุมชน ชุมชนละ 2 ท่าน

* กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 2 ท่าน

* กรรมการผู้แทนโครงการ จำนวน 2 ท่าน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

(ง) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

* พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
* ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
* ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
* รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
* ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
* ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน
* พิจารณาสิ่งที่ชุมชนต้องการขอความช่วยเหลือหรือสนับสนุนตามโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility)

(จ) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

* ให้คณะกรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่ง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระกรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ตาย
- ลาออก
- คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ
- เป็นบุคคนล้มละลาย
- เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(ฉ) ความถี่ในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

(ช) แหล่งเงินทุน

เงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทฯ โดยเงินที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการฯ

ฌ) การประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการฯ ได้ทราบถึงรายละเอียดความเป็นมาของโครงการฯ ประสิทธิภาพและสมรรถนะในการควบคุมภาวะมลพิษที่อาจ เกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการฯ

ญ) จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโครงการ และระบบป้องกันมลภาวะ ในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่โครงการ

ฎ) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์ และทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ

ฏ) ให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ	:	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
		- บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน
สถานีตรวจวัด	:	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
		- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียง
วิธีการตรวจวัด	:	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
		- บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน
ระยะเวลา/ความถี่	:	- ตลอดระยะดำเนินการ
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	:	- 200,000-500,000 บาท/ปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางนัทชชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

1.14 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

1) บทนำ

แม้ที่ตั้งโครงการจะอยู่ใกลและห่างจากที่ตั้งชุมชน อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความร่มรื่น มีทัศนียภาพที่สวยงาม โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการตามเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งมีมาตรการในการดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดแผนในการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ และแผนการบำรุงรักษา เพื่อให้พื้นที่สีเขียวของโครงการอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของบริเวณโครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (ดังแสดงในรูปที่ 1-8) โดยให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นให้เป็นพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนเพื่อป้องกันมลพิษ แนวกันชน และประโยชน์อื่น ๆ ที่เหมาะสม และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ

ข) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เจริญเติบโตและอยู่ในสภาพสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ตามแผนบำรุงรักษาในตารางที่ 2-4

ค) ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 15 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ไม่มี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6) งบประประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

7) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

8) การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการได้ดังตารางที่ 2-1 ถึง ตารางที่ 2-3 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2-1 มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ให้บริษัท บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรีพิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- หากบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง			
	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทธชีรัญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- กำหนดลักษณะของปล่องระบายอากาศเสียสูง 53 เมตร	- ปล่อง HIRSGs	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง	- ปล่องระบายอากาศเสีย HIRSGs	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ ควบคุมให้ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 42 ppm ที่ 15%O_2 หรือ 99 ppm ที่ 7%O_2 (104 กรัม/วินาที) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 2.4 ppm ที่ 7%O_2 (1.1 กรัม/วินาที) และฝุ่นละอองไม่เกิน 8.2 มก./ลบ.ม. ที่ 7%O_2 (3.3 กรัม/วินาที)	- ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กรณีเชื้อเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล) ควบคุมให้ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกสู่บรรยากาศมากกว่า 63 ppm ที่ 15%O_2 หรือ 148 ppm ที่ 7%O_2 (120 กรัม/วินาที) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 28 ppm ที่ 7%O_2 (31 กรัม/วินาที) และฝุ่นละอองไม่เกิน 2.6 มก./ลบ.ม. ที่ 7%O_2 (32.7 กรัม/วินาที)	- ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ NO_x ที่ 15%O_2	- ปล่องระบายอากาศเสีย HIRSGs	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้มีการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA : Relative Accuracy Testing Audit) ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ	- ปล่องระบายอากาศเสีย HIRSGs	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทธชีรัญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ต้องติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง สำหรับเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล พร้อมติดตั้งป้ายเตือนและควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าว ต้องมีการใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง และ/หรือ ที่ครอบหูลดเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ เพื่อเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสระดับเสียงดัง เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ควบคุมระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายศุภฤกษ์ ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านการใช้น้ำ	- พิจารณาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำเสียที่เกิดจากสำนักงาน ให้บำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงานด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- น้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็น ได้รับการบำบัดโดยทำให้เป็นกลางและขจัดคราบน้ำมันออก และมีอุณหภูมิน้ำทิ้งจากโครงการ ไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และต้องมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ให้แยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกันพร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ ทั้งนี้ น้ำฝนที่มีการปนเปื้อนให้มีการบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ให้ทำการตรวจวัดและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไป ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายศุภฤกษ์ ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านคุณภาพน้ำทะเล	- ให้ทำการการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- บริเวณอ่าวอุตม	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
6. ด้านการคมนาคม	- มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเชื้อเพลิง กากของเสียและสารเคมีของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8. ด้านการจัดการของเสีย	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่ปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานท้องถิ่น มารับไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นที่คอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ให้คัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ มารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายศุภฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)	- รวบรวมกากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 มาตรการทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ความปลอดภัยในการทำงานรับผิดชอบด้านความปลอดภัยโดยตรง และทำงานเต็มเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดกิจกรรมและจัดหาอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของโครงการ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายศุภฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ระบุชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดและให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์สม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำและปฏิบัติตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) ประจำทุกปี	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
9.2 เสียงดัง	- ในบริเวณที่มีเสียงดัง ติดป้ายสัญลักษณ์ เตือนเพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือครอบหู (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม	- บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียง เพื่อประเมินระดับความดังของเสียง ปีละ 4 ครั้ง	- บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน • แรกรับพนักงาน • ตรวจปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายศุษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 ความร้อน	- จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน(Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต	- บริเวณแหล่งกำเนิดความร้อนของโครงการ เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler Heat Recovery Steam Generator(HRSG) เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยใช้ดัชนี WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) ตามข้อเสนอแนะ (Recommendation) ของ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
9.4 ด้านสุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่และตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีรวมถึงพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ทั้งนี้มีการระบุพารามิเตอร์ที่จะทำการตรวจวัดให้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายศุษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 ด้านสุขภาพ (ต่อ)	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
9.5 ด้านอัคคีภัย	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) และเชื่อมต่อกับสัญญาณฉุกเฉินซึ่งควบคุมได้จากศูนย์ควบคุมกลาง (Central Control Room)	- บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วของก๊าซธรรมชาติ บริเวณจุดเชื่อมท่อ หน้าแปลน ข้อต่อ กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นระยะ ๆ เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ประสานงานแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัยของโครงการกับโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ตรวจเช็คประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
10. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง	- กำหนดให้พื้นที่บริเวณท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ บริเวณข้อต่อและวาล์ว เป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตรายบริเวณดังกล่าว และในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงาน จะต้องมีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายศุภฤกษ์ฐาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้มีสภาพพร้อมใช้งานและมีการเฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ	- ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- สำรวจหารอยรั่วของระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Leakage Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดเขตอันตรายและมาตรการควบคุมป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ เขต Hot work ต้องมีการขออนุญาต เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ พร้อมทั้งแสดงคำเตือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใด ๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้ที่รับผิดชอบได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีระบบควบคุม Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติของความดันภายในเส้นท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำแนวทางข้อควรปฏิบัติในกรณีมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายศุภฤกษ์ฐาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินประจำปี ทั้งในส่วนของโรงไฟฟ้าและการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- รับบุคลากรและแรงงานจากในท้องถิ่นเข้าทำงานในโครงการฯ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นการสร้างงานให้แก่คนในท้องถิ่น อันจะเป็นการทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- มีการเข้าร่วมจัดและดำเนินการโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่าง ๆ มายังโรงไฟฟ้า เช่น โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น ดังรูปที่ 1-7	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- เชิญชวนให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการฯ เมื่อเริ่มดำเนินการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการฯ ยิ่งขึ้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ เป็นประจำทุก 1 ปี หรือทุกครั้งที่มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของโครงการฯ	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุขฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) องค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนภาคราชการ และตัวแทนจากโครงการ 2) วิธีการสรรหา * กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมชุมชน/หมู่บ้าน คณะกรรมการชุมชน/หมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละชุมชน/หมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน * กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยการแต่งตั้งของนายอำเภอศรีราชา หรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหรือผู้แทน * กรรมการผู้แทนโครงการ ให้คัดเลือกมาจากโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุขฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3) โครงสร้างของคณะกรรมการ * กรรมการผู้แทนภาคประชาชน 10 ชุมชน ชุมชนละ 2 ท่าน * กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 2 ท่าน * กรรมการผู้แทนโครงการ จำนวน 2 ท่าน ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม 4) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ * พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง * ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ * ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน			

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	* รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน * ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน * ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน * พิจารณาสิ่งที่ชุมชนต้องการขอความช่วยเหลือหรือสนับสนุนตามโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) 5) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง * ให้คณะกรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก แต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่ง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้า			

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	รับหน้าที่แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระกรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ - ตาย - ลาออก			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ - เป็นบุคคนล้มละลาย - เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน - เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ - ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ 6) ความถี่ในการประชุม การประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด			

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	7) แหล่งเงินทุน เงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ให้มาจากการจัดสรรของคณะกรรมการบริหารของบริษัทฯ โดยเงินที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการฯ			
	- การประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการฯ ได้ ทราบถึงรายละเอียดความเป็นมาของโครงการฯ ประสิทธิภาพและสมรรถนะในการควบคุมภาวะมลพิษที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการฯ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโครงการ และระบบป้องกันมลภาวะ ในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่โครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์ และทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านพื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของบริเวณโครงการ (รูปที่ 1-8) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นให้เป็นพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนเพื่อป้องกันมลพิษ แนวกันชน และประโยชน์อื่น ๆ ที่เหมาะสม และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เจริญเติบโตและอยู่ในสภาพสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ตามแผนบำรุงรักษาในตารางที่ 2-4	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (ตรวจสอบ 1 จุด คือ บริเวณพื้นที่โครงการฯ)	- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume - PM_{10} โดยวิธี Gravimetric-High Volume หรือวิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด - SO_2 โดยวิธี UV-Fluorescence - NO_x โดยวิธี Chemiluminescence - ความเร็ว และทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 1-1) - สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา - บ้านอ่าวอุดม - บ้านทุ่งเทครัว - บ้านเขาพุ (บ้านปากทางอ่าวอุดม) - บริเวณพื้นที่โครงการฯ	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปลายปล่อง	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ด้านคุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) - ตรวจวัดแบบสุ่ม : ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x)	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่บริเวณปล่อง HRSGs ทุกปล่อง และ NO_x ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า - ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA: Relative Accuracy Testing Audit)	- ปล่องระบายอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ได้แก่ HRSG ทุกปล่อง (รูปที่ 1-2)	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs): ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า - ตรวจวัดแบบสุ่ม: ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัด	- เจ้าของโครงการ (จะต้องเสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิดของเชื้อเพลิง และกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ)

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ด้านคุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน (ต่อ)		- การตรวจวัดแบบสุ่ม: เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายมลพิษอากาศ และทำการวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม		คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด -.ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA: Relative Accuracy Testing Audit) ปีละ 1 ครั้ง	
2. ด้านเสียง 2.1 ระดับเสียงทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) - ระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 1-3) - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทศร้า) - บริเวณริมรั้วโครงการ - อ่าวอุตม	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียงรบกวน	- ระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณริมรั้วโครงการ/อ่าวอุตม	- ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
3. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน 3.1 ด้านคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ	- แบบครั้งคราว • ความเป็นกรด-ด่าง • อุณหภูมิ • สารที่ละลายได้ทั้งหมด • สารแขวนลอย • บีโอดี • ซีโอดี • น้ำมันและไขมัน • ฟอสเฟตทั้งหมด • ทีเคเอ็น • ค่าการนำไฟฟ้า	- ความเป็นกรด-ด่าง โดยวิธี pH Meter - อุณหภูมิ โดยวิธี Thermometer - สารที่ละลายได้ทั้งหมด โดยวิธี Evaporated at 180 °C - สารแขวนลอย โดยวิธี Glass Fiber Filter Disc - บีโอดี โดยวิธี Azide Modification 5 days - ซีโอดี โดยวิธี Potassium Dichromate Digestion - น้ำมันและไขมัน โดยวิธี Soxleth Extraction	- บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ 1 แห่ง (รูปที่ 1-4)	- ตรวจวัดแบบครั้งคราว: เดือนละ 1 ครั้ง และส่งผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1 ด้านคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ (ต่อ)		- ฟอสเฟตทั้งหมด โดยวิธี Amino Reduction - ทีเคเอ็น โดยวิธี Kjeldahl - ความนำไฟฟ้า โดยวิธี Conductivity Meter			
4. ด้านคุณภาพน้ำทะเล	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ออกซิเจนละลายน้ำ - แอมโมเนีย - น้ำมันและไขมัน - บีโอดี	- ความเป็นกรด-ด่าง โดยวิธี pH Meter - อุณหภูมิ โดยวิธี Thermometer - ออกซิเจนละลาย โดยวิธี Membrane Electrode Method - แอมโมเนีย โดยวิธี Phenol-Hypochlorite Method - น้ำมันและไขมัน โดยวิธี Soxleth Extraction - บีโอดี โดยวิธี Azide Modification 5 days	- บริเวณที่เก็บตัวอย่างน้ำทะเล จำนวน 4 สถานี ในบริเวณอ่าวอุตม (รูปที่ 1-5) ดังนี้ สถานีที่ 1 คือ บริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ สถานีที่ 2 คือ บริเวณปลายท่อน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ สถานีที่ 3 คือ บริเวณทุ่นผูกเรือกลางทะเลของโรงกลั่น	- ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทธีธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)		หรือ วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด	น้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring: CBM) สถานีที่ 4 คือ บริเวณทุ่นผูกเรือกลางทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1: SBM-1)	-	-
5. ด้านการคมนาคม	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งเชื้อเพลิง กากของเสีย และสารเคมี พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	- เจ้าของโครงการ
6. ด้านการจัดการของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียไม่อันตรายของโครงการ - บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียอันตรายของโครงการ	- สำรวจและบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทธีธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- สำรวจและบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7.1 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	- Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง	- ทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	- Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณหน่วยผลิต	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	- Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานปฏิบัติการ F1 และ F2 (ช่วงเช้าและกลางคืน)	- ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7.2 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	- Integrated Sound Level หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ทำการตรวจวัดทุก 3 ปี ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaClO) - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) และกรดกำมะถัน (H_2SO_4) - ไฮโดรคาร์บอนรวม (HC)	- โซเดียมไฮโปคลอไรท์ โดยวิธี Ion Chromatograph - โซเดียมไฮดรอกไซด์ โดยวิธี Titrimetric - กรดกำมะถัน โดยวิธี Ion Chromatograph - ไฮโดรคาร์บอนรวม โดยวิธี Flame Ionization Detection (FID)	- ตรวจวัด NaClO ในบริเวณ Cooling Tower - ตรวจวัด NaOH และ H_2SO_4 ในบริเวณ Demin Building และบริเวณ Neutralization Sump - ตรวจวัด HC ในบริเวณ Propane Tank และ บริเวณ NG Gas Separator of GT-11 (รูปที่ 1-6)	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7.4 ความเข้มข้นของแสงสว่างในสถานประกอบการ	- ความเข้มข้นของแสงสว่าง	- Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณ GPSC Area	- ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7.5 ความร้อน	- ระดับความร้อน โดยใช้ดัชนี WBGT	- WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่เป็นแหล่งความร้อน	- ทำการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.6 สุขภาพ	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสุขภาพเฉพาะโรค เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคไต	-	- พนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง - พนักงานที่สัมผัสกับความร้อน	- ทำการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7.7 ด้านข้อมูล	- บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย ลักษณะการการเจ็บป่วย จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุโดยระบุ	- ฝ่ายความปลอดภัย ทำหน้าที่ จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- เก็บข้อมูลตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	สาเหตุ ขนาดของความรุนแรง ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ				
7.8 ด้านอัคคีภัย	- ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติของพนักงาน	-	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง	- ทดสอบระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	- บันทึกการทดสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	- พื้นที่โครงการ	- ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
	- การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
9. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความถึงพอใจของชุมชน(Community Satisfaction Index)	- การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล * การนำเสนอผลการสำรวจหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้สรุปตามบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน * การนำเสนอผลการสำรวจผู้นำชุมชนและครัวเรือนให้จำแนกในเชิงพื้นที่ เช่น พื้นที่ชุมชนระยะใกล้ พื้นที่ชุมชนระยะไกล หรืออื่น ๆ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่สำคัญหรือชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และสถานศึกษา เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		* การนำเสนอผลการสำรวจและวิเคราะห์ผลการสำรวจที่เกี่ยวกับการประเมินระดับผลกระทบ ให้พิจารณาจากมาตราส่วนประมาณค่า (Scale) ของกลุ่มต่าง ๆ ในแต่ละพื้นที่ * การนำเสนอผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นที่ผ่านมา เปรียบเทียบกับการสำรวจครั้งสุดท้ายในประเด็นต่าง ๆ เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและนำผลมาใช้ในการกำหนดแผนการ ประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนการนำมาใช้กำหนดมาตรการต่อไป			

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

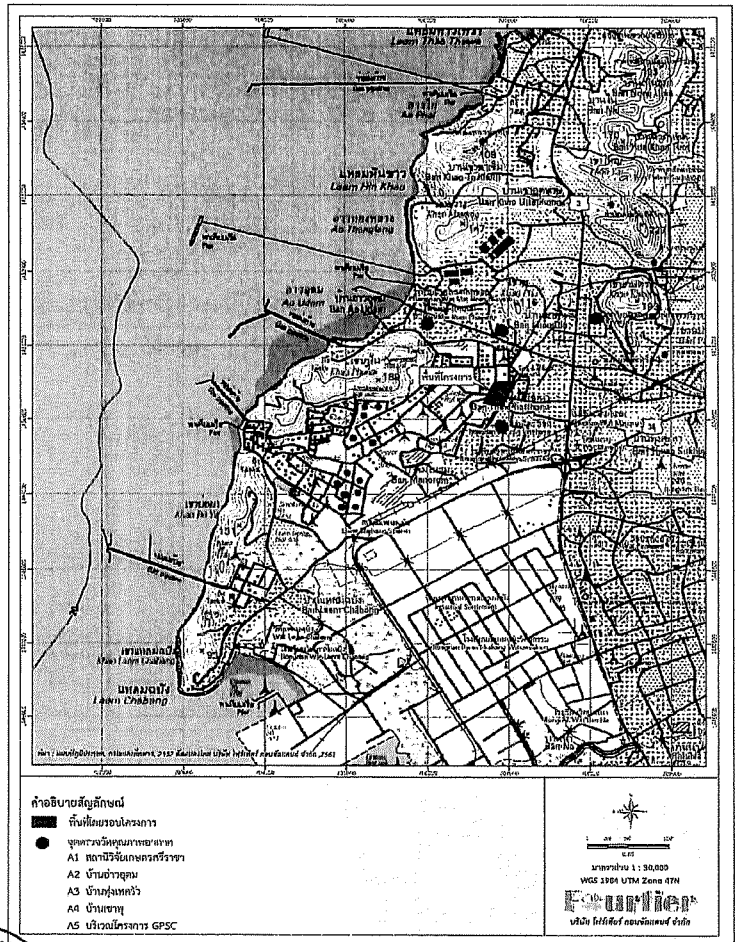
ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของ บริษัทบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

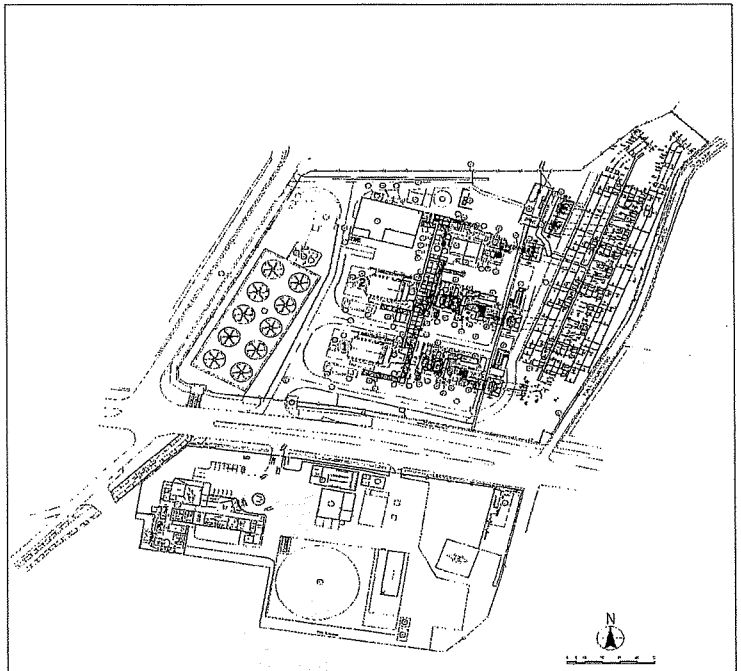
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ * กรณีที่มีข้อร้องเรียน ให้นำเสนอประเภทข้อร้องเรียน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระยะเวลา วิธีการและขั้นตอนการแก้ไข ตลอดจนผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสนอมาตรการไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	- บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและสรุปผลทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
10. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯทุก 6 เดือน	- บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ



รูปที่ 1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปลายปล่องโรงงานของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

หน้า 88/96

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

Fourtier Consultants Co.,Ltd.

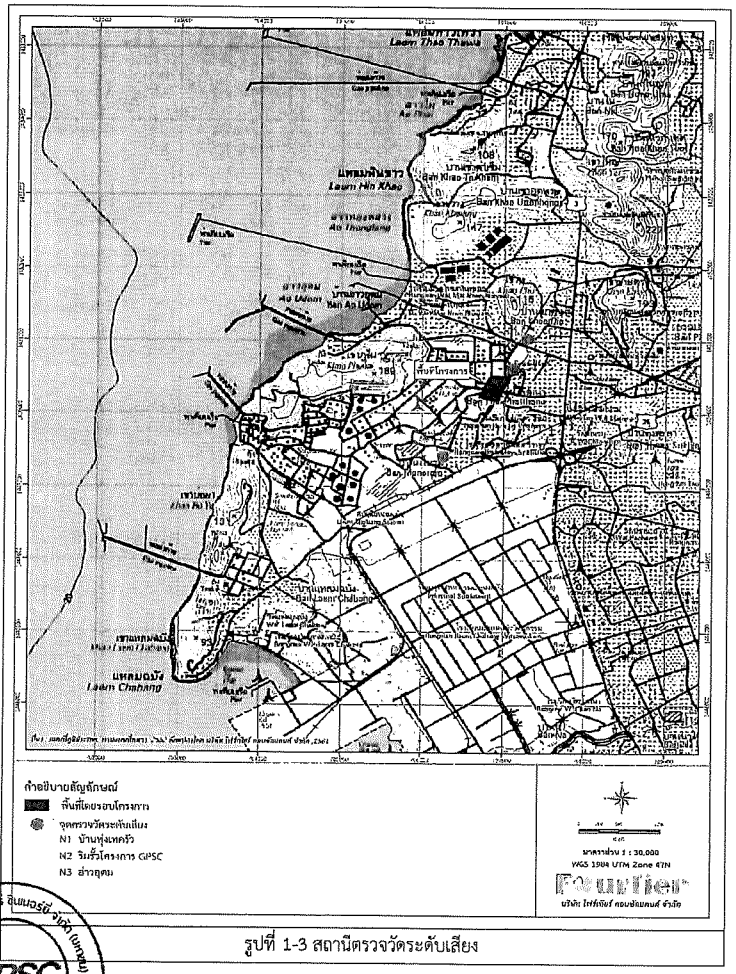
ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

หน้า 89/96

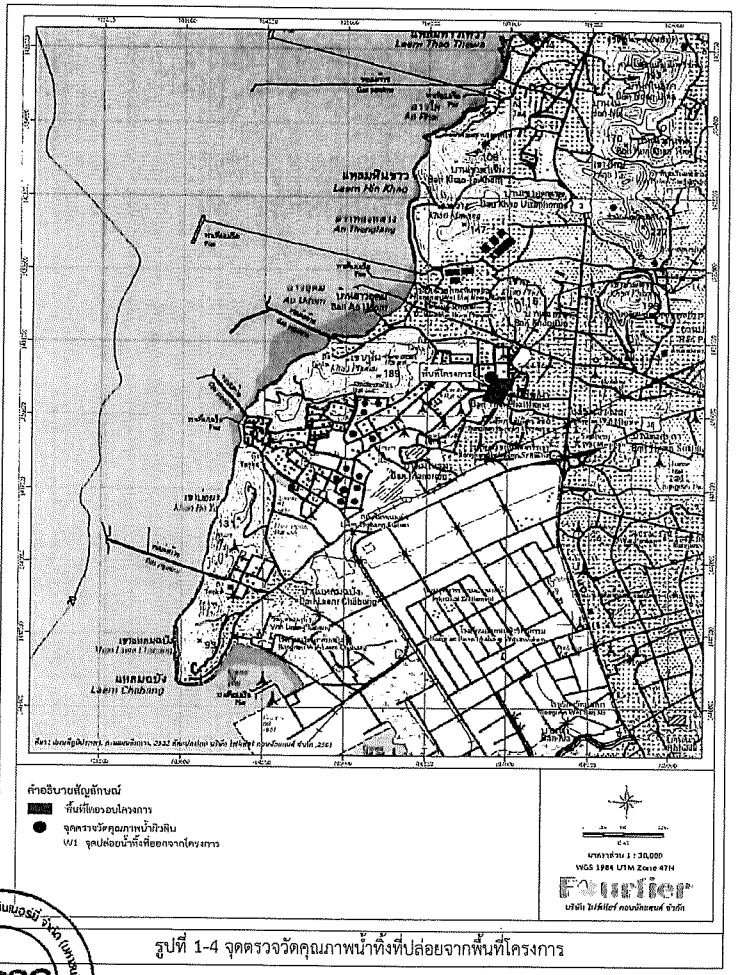
ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

Fourtier Consultants Co.,Ltd.

ภาคผนวก ก หน้า 48/51



รูปที่ 1-3 สถานีตรวจวัดระดับเสียง



รูปที่ 1-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยจากพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทธชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

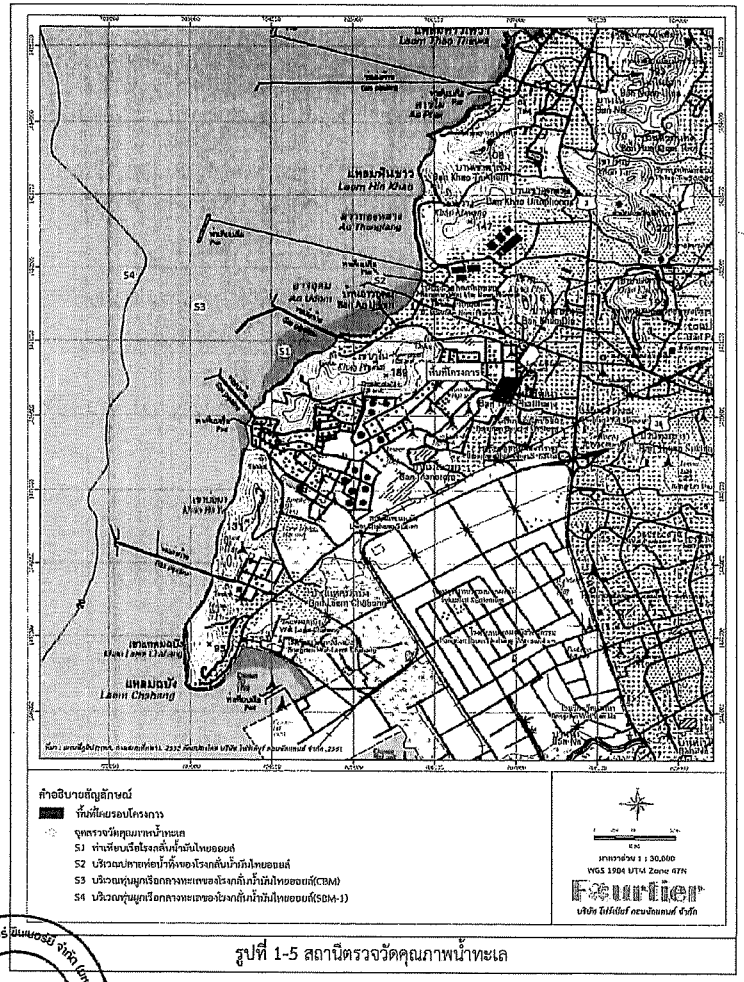
ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.

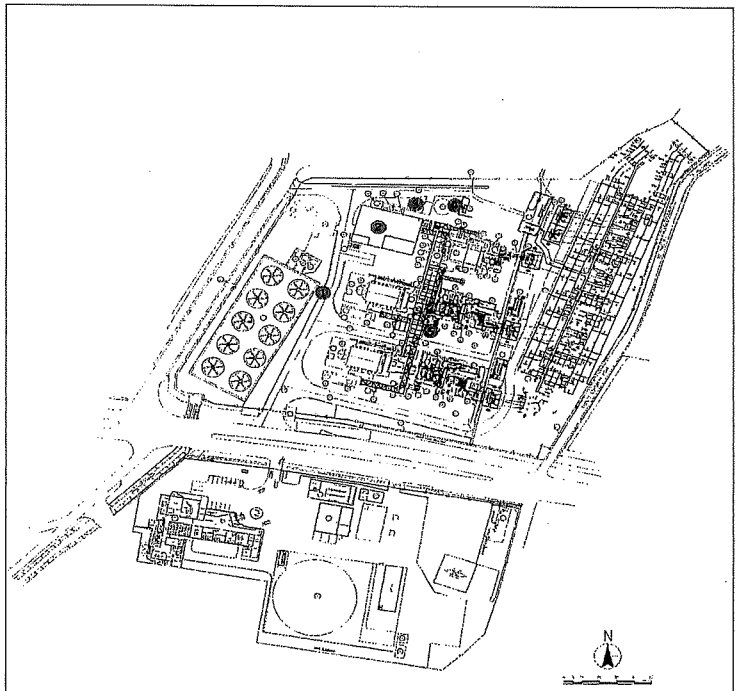
ลงชื่อ.....
(นางนัทธชีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultans Co.,Ltd.



รูปที่ 1-5 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล



รูปที่ 1-6 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

หน้า 92/96

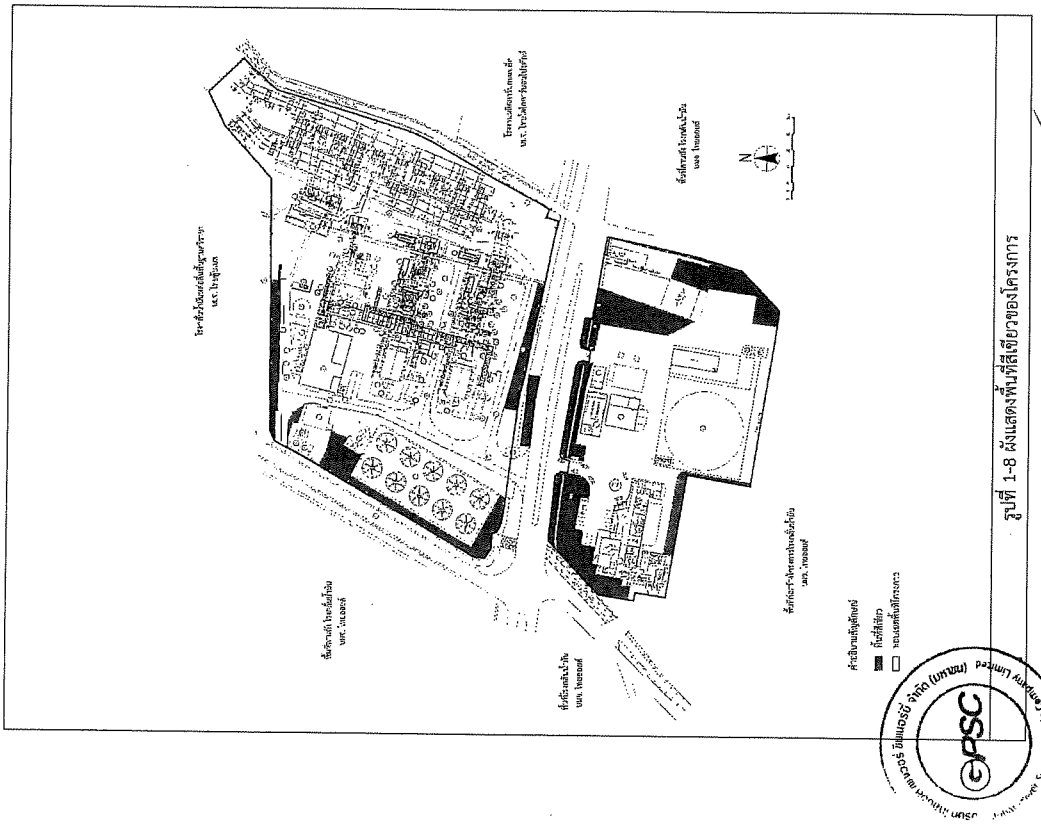
ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

Fourtier Consultants Co.,Ltd.

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

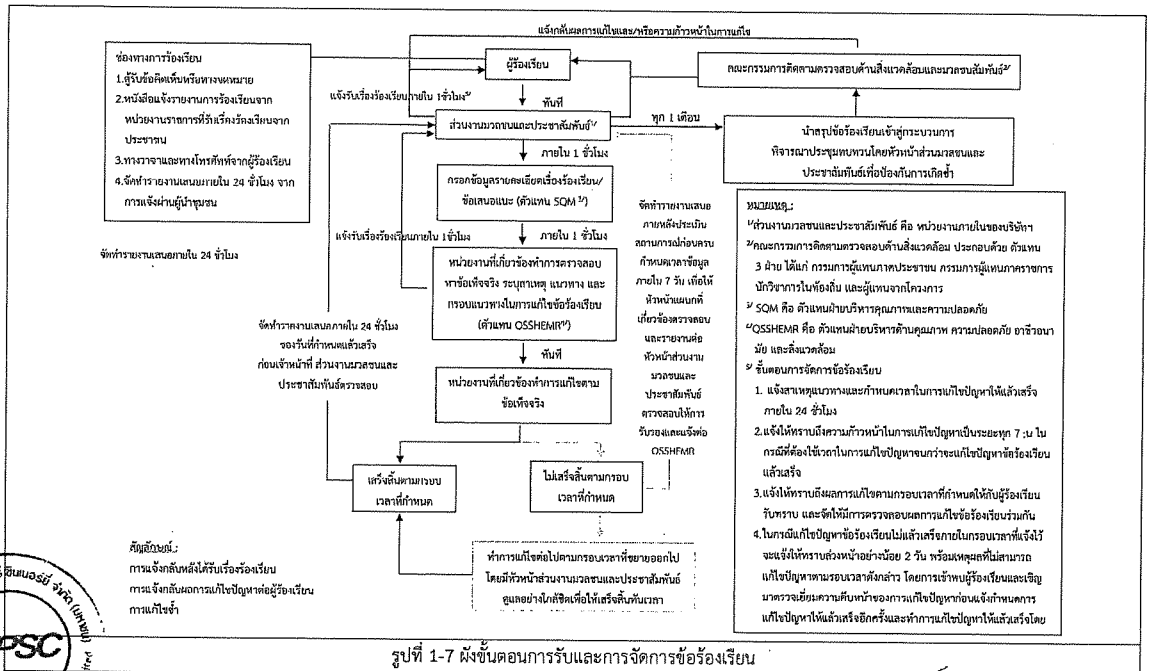
Fourtier Consultants Co.,Ltd.



รูปที่ 1-8 ผังแสดงพื้นที่ใกล้เคียงของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1-7 ผังขั้นตอนการรับและการจัดการข้อร้องเรียน

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2-4 แผนการบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว

ลำดับที่	รายละเอียดงาน	ความถี่ / ระยะเวลา (เดือน)	2562												ปีถัดไป											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	งานปลูกต้นไม้ (ซื้อจากภายนอก)	2 เดือน																								
2	งานบำรุงรักษา																									
2.1	รดน้ำ	เป็นประจำทุกวัน (เว้นวันฝนตก)																								
2.2	กำจัดวัชพืชรอบต้น	เป็นประจำทุกเดือน																								
2.3	ปลูกทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	เป็นประจำทุกเดือน																								
2.4	ใส่ปุ๋ย	เป็นประจำทุก 3 เดือน และก่อนฤดูฝน																								
2.5	ตัดแต่งกิ่ง / ลิดกิ่ง	ทุก 6 เดือน																								
3	งานตรวจติดตาม / ประเมินผล																									
3.1	ตรวจติดตามการเจริญเติบโต	ทุก 6 เดือน																								
3.2	ประเมินผลและกำหนดมาตรการเพิ่มเติม	เป็นประจำทุกปี																								

หมายเหตุ

งานปลูกต้นไม้ ซื้อต้นไม้จากภายนอกมาปลูกเมื่อเริ่มปลูกต้นไม้ และกรณีมีต้นไม้ตาย

งานบำรุงรักษา ประกอบด้วย การรดน้ำโดยใช้น้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง, การกำจัดวัชพืชรอบต้น, การใส่ปุ๋ย, การตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง และการปลูกทดแทน

งานตรวจติดตาม/ประเมินผล การตรวจวัดขนาดลำต้น และส่วนสูง เพื่อนำมาประเมินและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปีตลอดการดำเนินโครงการ

บริษัท โกลบอล พาวเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) GPSC Global Power Synergy Public Company Limited

ลงชื่อ.....
(นางนัทชธีร์ญา บัวสรวง)
ผู้รับมอบอำนาจ / ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Fourtier Consultants Co.,Ltd.

ภาคผนวก ข

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ในระยะดำเนินการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามหนังสือเห็นชอบที่ วว 0804/10039 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2539 นอกจากนี้ทางโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ได้มีการปฏิบัติมาตรการฯ เพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานฯ มาตรการฯ ทั้งหมดที่ทางโครงการฯ ยึดถือและปฏิบัติ ประกอบด้วยมาตรการ 5 ด้าน รวมทั้งหมด 28 ข้อ ดังนี้

1) มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	จำนวน	5	ข้อ
2) มาตรการด้านคุณภาพน้ำทะเล	จำนวน	1	ข้อ
3) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน	12	ข้อ
4) มาตรการด้านการจัดการของเสีย	จำนวน	2	ข้อ
5) มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	จำนวน	8	ข้อ

ทั้งนี้ โครงการเริ่มดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 และมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน ตามข้อกำหนดภายหลังโครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยรายงานฯ ฉบับล่าสุดที่จัดทำและเสนอต่อ สผ. ได้แก่ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)) ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2561 พบว่า

- ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน จำนวน 28 ข้อ คิดเป็น 100 % ของมาตรการที่ต้องปฏิบัติ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ดัง**ตารางที่** 1-1 และรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังหัวข้อ 3 และ **ภาคผนวก ข-1**

ตารางที่ 1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)		ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		หมายเหตุ
	EIA	เพิ่มเติม	ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	
1. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	5	-	5	-	-
2. มาตรการด้านคุณภาพน้ำทะเล	1	-	1	-	- ปัจจุบันควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฉบับล่าสุด (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)) แทนประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
3. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	12	-	12	-	-
4. มาตรการด้านการจัดการของเสีย	-	2	2	-	ปฏิบัติเพิ่มเติม - บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียไม่อันตรายของโครงการ - บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียอันตรายของโครงการ
5. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	8	-	8	-	-
รวม	**26**	**2**	**28**	**-**	**-**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

2. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีดำเนินการตรวจวัดและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ดัง**ตารางที่** 2-1 และรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังและหัวข้อ 4 และ**ภาคผนวก ข**-2

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)		ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน		หมายเหตุ
	EIA	เพิ่มเติม	ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1	-	1	-	✓	-	เพิ่มเติมในมาตรการเดิม - เพิ่มระยะเวลาในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเป็น 7 วันต่อเนื่อง (มาตรการใน EIA กำหนดการตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง)
2. คุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน	1	-	1	-	✓	-	เพิ่มเติมในมาตรการเดิม - เพิ่มการตรวจวัด SO_2 TSP CO และความเร็วลมและทิศทางลม ในการตรวจวัดแบบครั้งคราว
3. คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยจากพื้นที่โครงการ	1	-	1	-	✓	-	เพิ่มเติมในมาตรการเดิม - เพิ่มการดัชนีตรวจวัด COD (มาตรการใน EIA กำหนดดัชนีตรวจวัด คือ pH, อุณหภูมิ, TDS, SS, BOD, Oil & Grease, TKN, ฟอสเฟต และค่าการนำไฟฟ้า ในบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)		ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน		หมายเหตุ
	EIA	เพิ่มเติม	ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
4. คุณภาพน้ำทะเล	1	-	1	-	✓	-	เพิ่มเติมในมาตรการเดิม - ปัจจุบันควบคุมมาตรฐานน้ำทะเลให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับล่าสุด (มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5) - เพิ่มสถานีตรวจวัด คือ บริเวณทุ่นผูกเรือกลางทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1: SBM-1)
5. เสียง	1	1	2	-	✓	-	เพิ่มเติมในมาตรการเดิม - เพิ่มการตรวจวัด L_{max} และ L_{90} สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป - เพิ่มระยะเวลาในการตรวจวัด L_{eq} L_{dn} L_{max} และ L_{90} เป็น 7 วันต่อเนื่อง (มาตรการใน EIA กำหนดการตรวจวัด 24 ชั่วโมง) - เพิ่มสถานีตรวจวัด คือ บริเวณพื้นที่โครงการ/อ่าวอุดม ปฏิบัติเพิ่มเติม - เพิ่มการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ/อ่าวอุดม ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)		ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน		หมายเหตุ
6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6	3	9	-	✓	-	เพิ่มเติมในมาตรการเดิม - เพิ่มการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง และระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม สำหรับพนักงานปฏิบัติการ F1 และ F2 (ช่วงเช้าและดึก) โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปฏิบัติเพิ่มเติม - เพิ่มการตรวจวัดเสียงเฉลี่ย 5 นาที เพื่อทำแผนที่เส้นระดับเสียง ทุก 3 ปี - เพิ่มการตรวจวัด NaClO ในบริเวณ Cooling Tower, NaOH และ H_2SO_4 ในบริเวณ Demin Building และ บริเวณ Neutralization Sump และ HC ในบริเวณ Propane Tank และ บริเวณ NG Gas Separator of GT-11 สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - เพิ่มการตรวจวัดความเข้มข้นของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่ปฏิบัติการเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตที่ลูกจ้างทำงาน โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

86/9 หมู่ 8 ตำบลหนองขาม

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)		ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน		หมายเหตุ
	EIA	เพิ่มเติม	ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
7. มาตรการด้านการจัดการของเสีย	-	2	2	-	✓	-	ปฏิบัติเพิ่มเติม - บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียไม่อันตรายของโครงการ - บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียอันตรายของโครงการ
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	-	1	1	-	✓	-	ปฏิบัติเพิ่มเติม - สำรวจความคิดจากกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ ที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตรและ 3-5 กิโลเมตร
รวม	11	7	18	-	-	-	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการด้านคุณภาพอากาศ

3.1.1 มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

1) กำหนดลักษณะของปล่องระบายอากาศเสียของ HRSGs สูง 53 เมตร โครงการดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2543

2) ติดตั้งระบบควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยควบคุมไม่ให้ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนออกสู่บรรยากาศมากกว่า 42 ppm ที่ 15%O_2 หรือ 99 ppm ที่ 7%O_2 (เชื้อเพลิง NG) กรณีเชื้อเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล) ควบคุมไม่ให้ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนออกสู่บรรยากาศมากกว่า 63 ppm ที่ 15%O_2 หรือ 148 ppm ที่ 7%O_2 โครงการมีการติดตั้งระบบ Dry Low NO_X Combustion สำหรับ GT #1 เรียบร้อยแล้วเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 และติดตั้งระบบ Dry Low NO_X Combustion สำหรับ GT #2 เสร็จเรียบร้อยเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2547

3) ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ทั้งในปล่องและในบรรยากาศ ถ้าพบว่าค่าสูงกว่าค่ามาตรฐาน หรือมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น จะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที (ไม่ให้มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด 120 ppm (7%O_2)) โครงการได้ตรวจสอบปริมาณ NO_X as NO_2 ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่าง เดือนมกราคม 2558-ธันวาคม 2561 พบว่า ปริมาณ NO_X as NO_2 ของบริเวณปล่อง HRSGs-1 และ บริเวณปล่อง HRSGs-2 มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ที่กำหนด และข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หนังสือเลขที่ ทส 0804/10039 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2539) (การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ในบริเวณปล่อง HRSGs-1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2558 มีการตรวจวัดในวันที่ 26 กันยายน ซึ่งเป็นคนละช่วงเวลาในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (3-6 พฤศจิกายน 2558) เนื่องจากในระยะเวลาดังกล่าวมีการปิดระบบเพื่อซ่อมบำรุงปล่อง) นอกจากนี้มีบางช่วงเวลาที่ไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง เนื่องจาก ไม่มีการเดินระบบ (Shutdown) ซึ่งในบริเวณปล่อง HRSGs-1 ไม่มีการเดินระบบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2560 และในบริเวณปล่อง HRSGs-2 ไม่มีการเดินระบบระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2559 และระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2561

4) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ NO_X ที่ 15%O_2 ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2543 ผลการตรวจวัดค่า NO_X ที่ 15%O_2 ในบริเวณปล่อง HRSGs-1 และปล่อง HRSGs-2 ระหว่างเดือนมกราคม 2558-ธันวาคม 2561 พบว่า

มีค่าอยู่ในข้อกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หนังสือเลขที่ ทส 0804/10039 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2539)

5) ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณโครงการ GPSC (IPT เดิม) สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา บ้านอ่าวอุดม บ้านเขาพุ (บ้านปากทางอ่าวอุดม) และบ้านทุ่งเทครัว โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในสถานีดังกล่าว โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง ผลการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม 2558-ธันวาคม 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.2 มาตรการด้านคุณภาพน้ำทะเล

3.2.1 มาตรการด้านคุณภาพน้ำทะเล (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

1) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) โดยการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่สำคัญ คือ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง สารที่ละลายได้ทั้งหมด สารแขวนลอย บีโอดี น้ำมันและไขมัน ไนเตรท ฟอสเฟต และค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) และเพิ่มเติมดัชนีตรวจวัด ซีโอดี โดยทางโครงการมีการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ. หรือ EGAT) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2558-ธันวาคม 2561 พบว่า ทุกค่าดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3.3 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.3.1 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

1) ตรวจวัดระดับความดังเสียงของบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียง (ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที) เพื่อประเมินระดับความดังของเสียง ปีละ 4 ครั้ง ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระหว่างเดือนมกราคม 2558-ธันวาคม 2561 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

2) ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานแรกรับเข้าทำงานและตรวจประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ทางโครงการมีกำหนดการการตรวจสุขภาพของพนักงานและการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง) ในเดือนสิงหาคม ของทุกปี

3) จัดทำและปฏิบัติตามแผนซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) ประจำทุกปี ทางโครงการมีการจัดทำและปฏิบัติตามแผนซ่อมบำรุงที่ได้กำหนดไว้

4) ในบริเวณที่มีเสียงดัง ติดป้ายสัญลักษณ์เตือน เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือ ครอบหู (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม โครงการได้ดำเนินการติดป้ายสัญลักษณ์เตือน ในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมจัดหาปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือครอบหู (Ear Muffs) สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และมีการจัดทำ Noise contour เพื่อบ่งชี้ให้กับผู้เข้าไปทำกิจกรรมในเขตพื้นที่ที่มีระดับเสียงที่ดัง

5) จัดให้มีระดับฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต โครงการจัดให้มีระบบป้องกันความร้อนที่แหล่งกำเนิดความร้อน พร้อมทั้งตรวจสอบเป็นประจำ และติดตั้งฉนวนฉากป้องกันเพิ่มเติมแทนส่วนที่ชำรุด

6) จัดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ดัชนี WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) ตามข้อเสนอแนะ (Recommendation) ของ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) ผลตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการระหว่างเดือนมกราคม 2558-ธันวาคม 2561 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

7) ประสานงานแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัยของโครงการกับโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ทางโครงการได้มีการทดสอบแผนดับเพลิงและหนีไฟ เป็นประจำทุกปี และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทางโครงการได้มีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพเป็นประจำทุกปี โครงการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2543

8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานรับผิดชอบด้านความปลอดภัยโดยตรง และทำงานเต็มเวลา ทางโครงการดำเนินการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยประจำสถานประกอบกิจการ เพื่อให้มีการดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างเป็นระบบ

9) ตรวจเช็คประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ โครงการมีการดำเนินการเป็นประจำทุกสัปดาห์ และจัดเก็บบันทึกตามระบบ TIS/OHSAS 18001

10) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โครงการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ระดับนโยบาย

11) จัดกิจกรรมและจัดหาอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของโครงการ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดไว้ โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมการส่งเสริมการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตลอดการทำงาน เช่น จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

12) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) และเชื่อมต่อกับสัญญาณฉุกเฉิน ซึ่งควบคุมได้จากศูนย์ควบคุมกลาง (Central Control Room)

3.4 มาตรการด้านการจัดการของเสีย

3.4.1 มาตรการด้านการจัดการของเสีย (ปฏิบัติเพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานฯ)

1) บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียไม่อันตรายของโครงการ

2) บันทึกชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการของเสียอันตรายของโครงการ

3.5 มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

3.5.1 มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

1) การประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการฯ ได้ ทราบถึงรายละเอียดความเป็นมาของโครงการฯ ประสิทธิภาพและสมรรถนะในการควบคุมภาวะมลพิษที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการฯ

2) เชิญชวนให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการฯ เมื่อเริ่มดำเนินการเพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการฯ ยิ่งขึ้น

3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์ และทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ

4) เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน

5) จัดและดำเนินการโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน

6) รับบุคลากรและแรงงานจากในท้องถิ่นเข้าทำงานในโครงการฯ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นการสร้างงานให้แก่คนในท้องถิ่น อันจะเป็นการทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น

7) ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ เป็นประจำทุก 3 ปี หรือทุกครั้งที่มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของโครงการฯ

8) จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโครงการ และระบบป้องกันมลภาวะ ในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่โครงการ

4. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

4.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 ที่ผ่านมา ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าอาคารสำนักงานโรงกลั่นฯ (ประตู 1) สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา บ้านอ่าวอุดม บ้านเขาพุ และบ้านทุ่งเทครัว โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ความเร็วลมและทิศทางลม (ตรวจวัด 1 จุด คือ บริเวณโครงการ GPSC) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง (ปัจจุบันมีการเพิ่มเติมเป็นการตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 ถึงรูปที่ 4-4 สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณหน้าอาคารสำนักงานโรงกลั่นฯ (ประตู 1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.048-0.187 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.023-0.198 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บ้านอ่าวอุดม มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.027-0.214 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บ้านเขาพุ มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.038-0.295 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านทุ่งเทครัว มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.037-0.200 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2539) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณหน้าอาคารสำนักงานโรงกลั่นฯ (ประตู 1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.026-0.094 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.010-0.072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บ้านอ่าวอุดม มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.013-0.114 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บ้านเขาพุ มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.022-0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านทุ่งเทครัว มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง

0.023-0.100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2539) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณหน้าอาคารสำนักงานโรงกลั่นฯ (ประตู 1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0004-0.0143 ส่วนในล้านส่วน สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0004-0.0296 ส่วนในล้านส่วน บ้านอ่าวอุดม มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0004-0.0184 ส่วนในล้านส่วน บ้านเขาพุ มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0004-0.0279 ส่วนในล้านส่วน และ บ้านทุ่งเทครัว มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0011-0.0229 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2539) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณหน้าอาคารสำนักงานโรงกลั่นฯ (ประตู 1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0012-0.0482 ส่วนในล้านส่วน สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0016-0.0280 ส่วนในล้านส่วน บ้านอ่าวอุดม มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0004-0.0299 ส่วนในล้านส่วน บ้านเขาพุ มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0004-0.0298 ส่วนในล้านส่วน และบ้านทุ่งเทครัว มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.0004-0.0332 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

อันดับ	จุดตรวจวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m^3)	PM_{10} (mg/m^3)	SO_2 (ppm)	NO_2 (ppm)
			ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง
1	บริเวณหน้าอาคารสำนักงานโรงกลั่น ฯ (ประตู 1)	พ.ค. 58	0.081-0.120	0.046-0.064	0.0023-0.0099	0.0061-0.0482
		พ.ย. 58	0.052-0.064	0.031-0.039	0.0025-0.0075	0.0057-0.0186
		พ.ค. 59	0.068-0.074	0.031-0.034	0.0030-0.0059	0.0018-0.0313
		พ.ย. 59	0.053-0.074	0.026-0.036	0.0011-0.0107	0.0012-0.0289
		ก.พ. 60	0.096-0.187	0.040-0.073	0.0026-0.0127	0.0026-0.0326
		พ.ย. 60	0.055-0.107	0.027-0.060	0.0062-0.0069	0.0026-0.0067
		เม.ย. 61	0.048-0.135	0.029-0.094	0.0027-0.0143	0.0027-0.0154
		ก.ย. 61	0.055-0.089	0.044-0.068	0.0004-0.0017	0.0012-0.0117
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.048-0.187**	**0.026-0.094**	**0.0004-0.0143**	**0.0012-0.0482**
2	สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา	พ.ค. 58	0.083-0.130	0.033-0.054	0.0067-0.0296	0.0053-0.0263
		พ.ย. 58	0.065-0.072	0.035-0.037	0.0004-0.0052	0.0033-0.0220
		พ.ค. 59	0.078-0.111	0.034-0.045	0.0021-0.0050	0.0050-0.0239
		พ.ย. 59	0.039-0.047	0.020-0.026	0.0004-0.0068	0.0028-0.0239
		ก.พ. 60	0.023-0.156	0.010-0.072	0.0025-0.0085	0.0052-0.0280
		พ.ย. 60	0.050-0.096	0.022-0.048	0.0008-0.0040	0.0030-0.0128
		เม.ย. 61	0.034-0.198	0.019-0.053	0.0022-0.0087	0.0056-0.0197
		ก.ย. 61	0.040-0.073	0.021-0.031	0.0007-0.0019	0.0016-0.0159
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.023-0.198**	**0.010-0.072**	**0.0004-0.0296**	**0.0016-0.0280**
3	บ้านอ่าวอุดม	พ.ค. 58	0.050-0.077	0.021-0.038	0.0062-0.0178	0.0061-0.0254
		พ.ย. 58	0.069-0.104	0.031-0.039	0.0004-0.0077	0.0044-0.0128
		พ.ค. 59	0.055-0.091	0.025-0.034	0.0042-0.0184	0.0036-0.0118
		พ.ย. 59	0.044-0.054	0.020-0.024	0.0004-0.0045	0.0004-0.0299
		ก.พ. 60	0.101-0.145	0.047-0.058	0.0024-0.0097	0.0042-0.0215
		พ.ย. 60	0.074-0.214	0.039-0.114	0.0030-0.0126	0.0058-0.0215
		เม.ย. 61	0.044-0.076	0.023-0.051	0.0023-0.0132	0.0035-0.0187
		ก.ย. 61	0.027-0.050	0.013-0.026	0.0004-0.0037	0.0012-0.0261
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.027-0.214**	**0.013-0.114**	**0.0004-0.0184**	**0.0004-0.0299**
มาตรฐาน			**≤ 0.33[1/]**	**≤ 0.12[1/]**	**≤ 0.30[2/]**	**≤ 0.17[4/]**

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

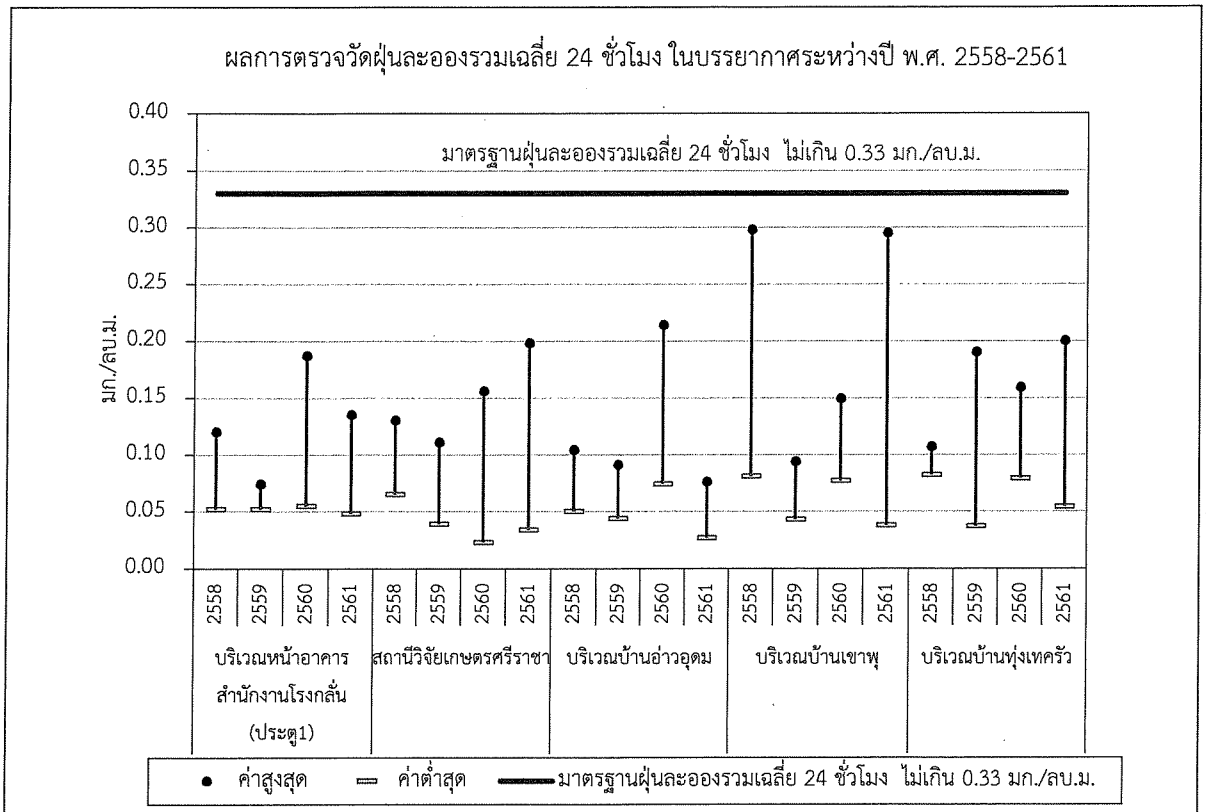
อันดับ	จุดตรวจวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m^3)	PM_{10} (mg/m^3)	SO_2 (ppm)	NO_2 (ppm)
			ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง
4	บ้านเขาพุ	พ.ค. 58	0.199-0.289	0.065-0.072	0.0072-0.0279	0.0073-0.0298
		พ.ย. 58	0.081-0.112	0.065-0.069	0.0004-0.0063	0.0008-0.0284
		พ.ค. 59	0.083-0.094	0.035-0.041	0.0036-0.0125	0.0039-0.0138
		พ.ย. 59	0.043-0.075	0.022-0.033	0.0010-0.0025	0.0012-0.0247
		ก.พ. 60	0.124-0.159	0.030-0.086	0.0031-0.0091	0.0037-0.0151
		พ.ย. 60	0.077-0.149	0.044-0.078	0.0042-0.0115	0.0034-0.0134
		เม.ย. 61	0.038-0.295	0.026-0.079	0.0035-0.0146	0.0034-0.0186
		ก.ย. 61	0.043-0.105	0.022-0.042	0.0006-0.0019	0.0004-0.0209
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.038-0.295**	**0.022-0.086**	**0.0004-0.0279**	**0.0004-0.0298**
5	บ้านทุ่งเทครัว	พ.ค. 58	0.082-0.098	0.040-0.056	0.0033-0.0086	0.0025-0.0185
		พ.ย. 58	0.089-0.107	0.058-0.089	0.0025-0.0062	0.0004-0.0274
		พ.ค. 59	0.182-0.190	0.078-0.086	0.0011-0.0059	0.0010-0.0332
		พ.ย. 59	0.037-0.072	0.023-0.047	0.0015-0.0083	0.0046-0.0266
		ก.พ. 60	0.099-0.156	0.056-0.100	0.0022-0.0229	0.0037-0.0326
		พ.ย. 60	0.079-0.146	0.033-0.079	0.0020-0.0070	0.0037-0.0166
		เม.ย. 61	0.054-0.200	0.027-0.100	0.0026-0.0099	0.0053-0.0214
		ก.ย. 61	0.065-0.098	0.026-0.044	0.0012-0.0061	0.0004-0.0216
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.037-0.200**	**0.023-0.100**	**0.0011-0.0229**	**0.0004-0.0332**
มาตรฐาน			$\leq 0.33^{1/}$	$\leq 0.12^{1/}$	$\leq 0.30^{2/}$	$\leq 0.17^{4/}$

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

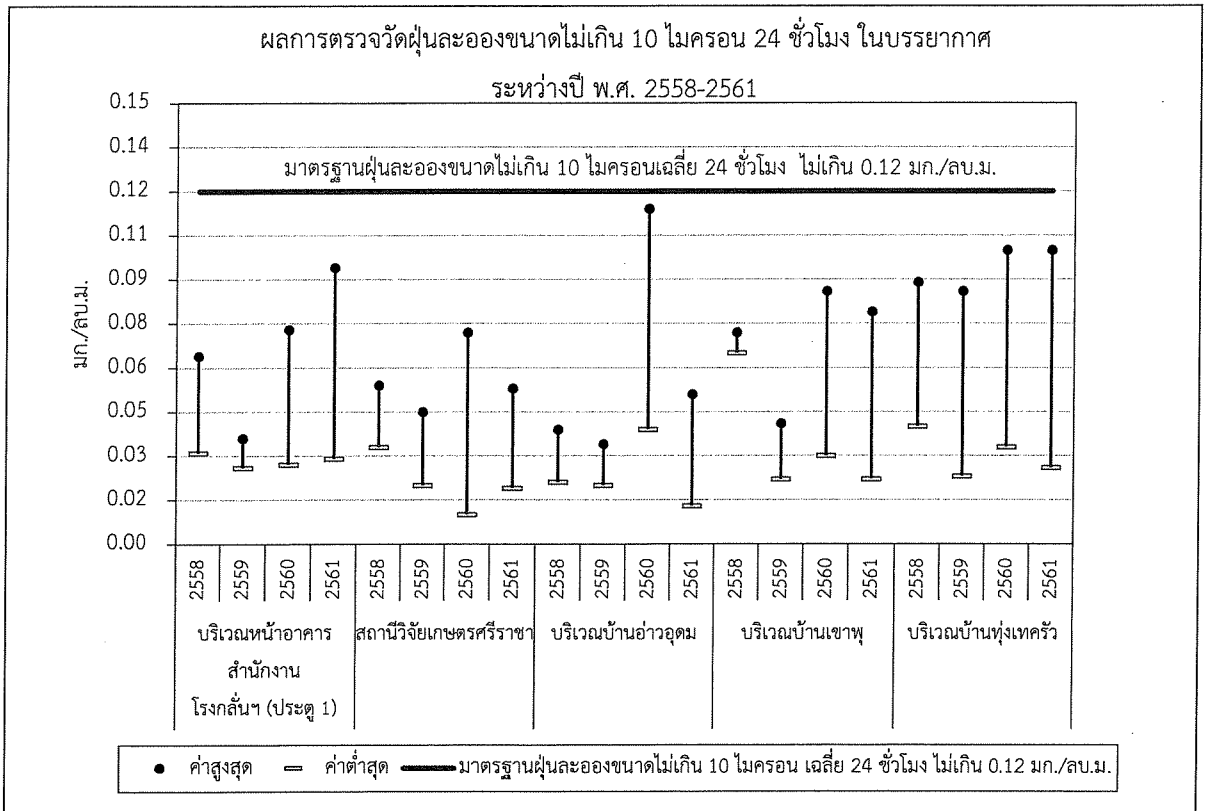
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

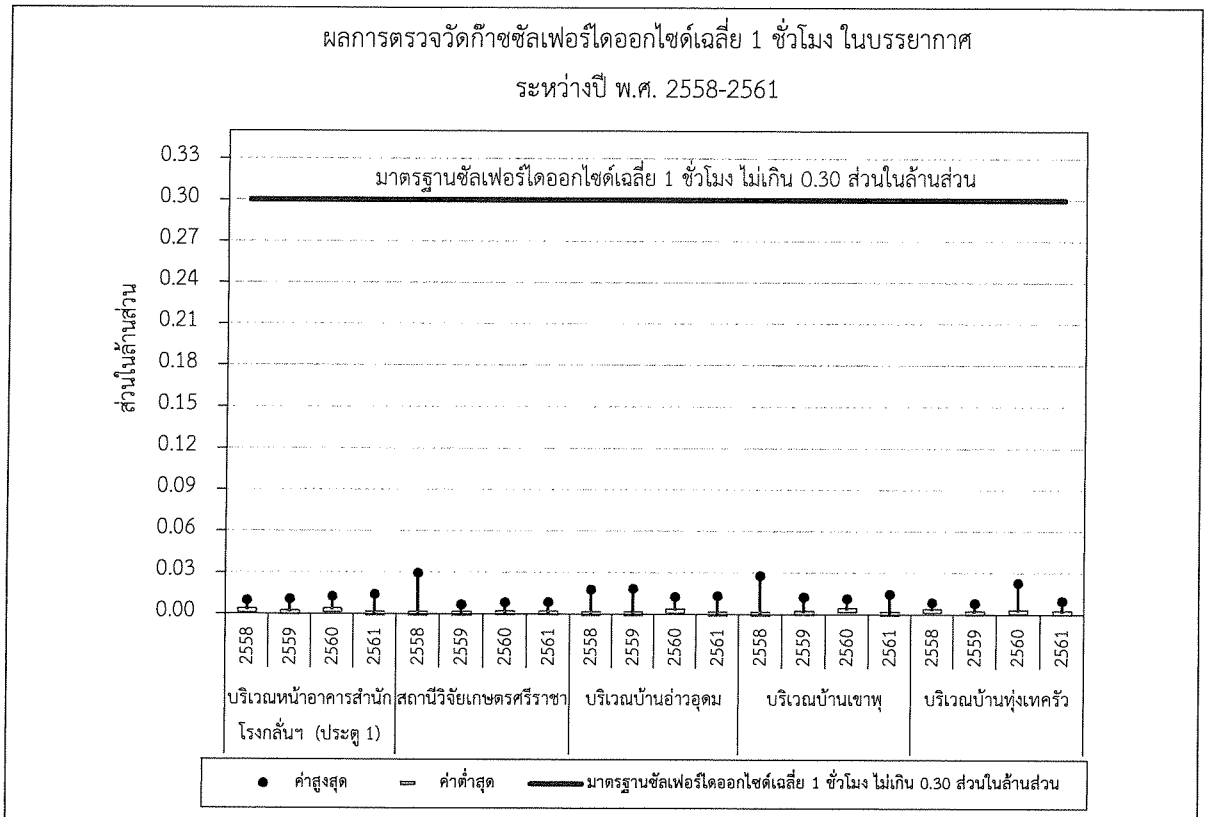
ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



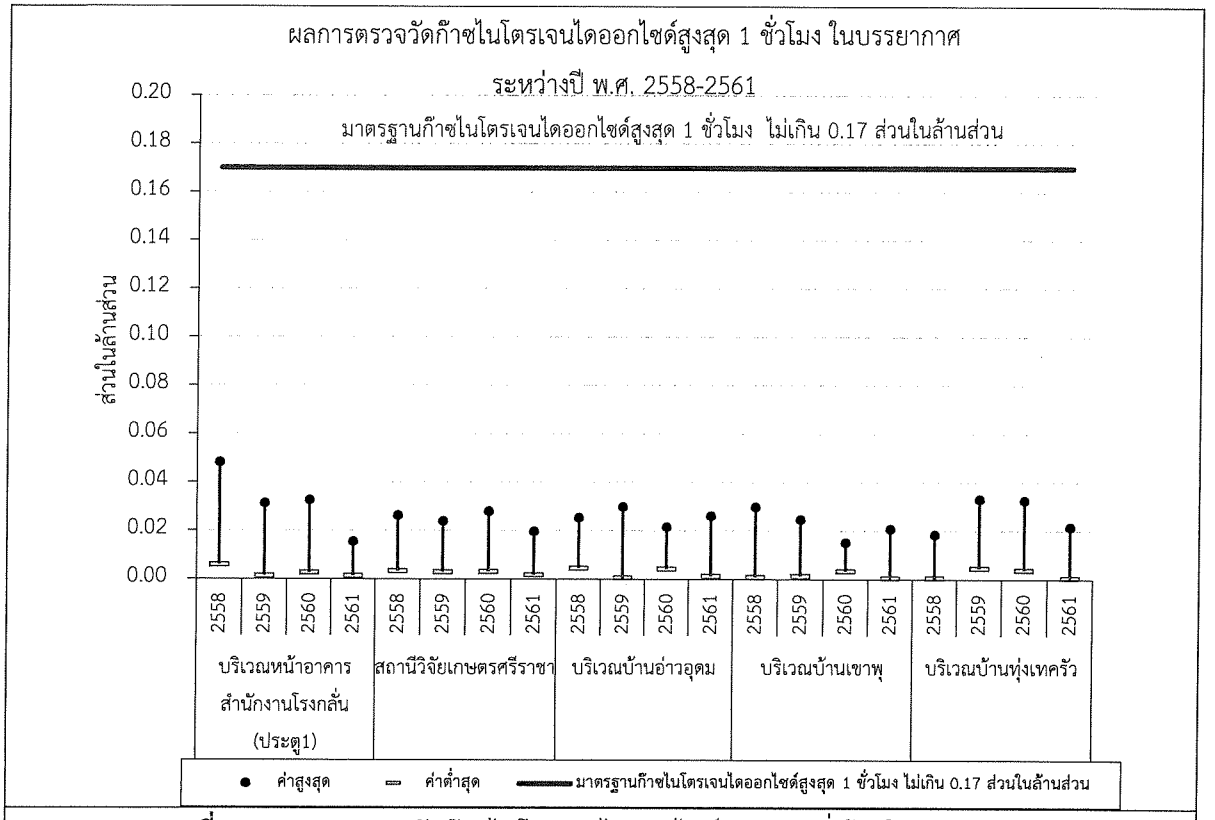
รูปที่ 4-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-3 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมงในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-4 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงาน

4.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงาน (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG-1 และปล่อง HRSG-2 ซึ่งการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง และการตรวจวัดแบบครั้งคราว โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยผลการติดตามตรวจสอบคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4-2** และ**ตารางที่ 4-3** และ**รูปที่ 4-5** ถึง**รูปที่ 4-7** สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่มีการระบายออกจากปล่อง HRSG-1 (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561) พบว่า มีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยอยู่ในช่วง ตรวจไม่พบ-18.12 ส่วนในล้านส่วน ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 และมีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยอยู่ในช่วง ตรวจไม่พบ-46.60 ส่วนในล้านส่วน ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่มีการระบายออกจากปล่อง HRSG-2 (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561) พบว่า มีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยอยู่ในช่วง ตรวจไม่พบ-22.96 ส่วนในล้านส่วน ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 และมีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยอยู่ในช่วง ตรวจไม่พบ-54.29 ส่วนในล้านส่วน ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ออกจากปล่องระบายให้มีค่าไม่เกิน 42 ส่วนในล้านส่วน ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 และมีค่าไม่เกิน 99 ส่วนในล้านส่วนที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) อ้างอิงจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 0804/10039 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แบบครั้งคราว พบว่า ปล่อง HRSG-1 มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 14.4-47.1 ส่วนในล้านส่วนที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และปล่อง HRSG-2 มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 22.8-86.4 ส่วนในล้านส่วนที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามประกาศมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วนที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4-2 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ออกจากปล่องระบาย (แบบต่อเนื่อง) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ[3/]							
	HRSG-1				HRSG-2			
	15% Oxygen		7% Oxygen		15% Oxygen		7% Oxygen	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด)	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด)	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด)	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด)
ม.ค.-มิ.ย. 58	0.06-22.79	11.89-18.12	0.16-54.28	35.30-43.64	2.09-31.53	17.57-22.96	33.63-73.76	42.86-54.29
ก.ค.-ธ.ค. 58*	0.79-23.50	7.59-17.75	8.75-55.65	31.24-46.60	1.58-29.50	8.01-22.40	27.94-68.84	35.57-51.43
ม.ค.-มิ.ย. 59**	ND[2/]-27.38	4.42-14.31	ND[2/]-63.12	21.83-33.46	ND[2/]-20.67	ND[2/]14.68	ND[2/]- 48.04	ND[2/]-39.05
ก.ค.-ธ.ค. 59	ND[2/]-22.18	0.20-10.52	ND[2/]-51.94	0.47-24.61	ND[2/]-28.56	0.21-5.12	ND[2/]-59.42	0.29-48.12
ม.ค.-มิ.ย. 60	ND[2/]-21.59	0.04-11.35	ND[2/]-50.47	0.10-26.53	ND[2/]-24.23	6.51-12.8	ND[2/]-56.64	14.69-29.79
ก.ค.-ธ.ค. 60	ND[2/]-39.87	0.03-0.04	ND[2/]-91.50	0.07-0.08	ND[2/]-65.93	0.03-0.66	ND[2/]-153.99	0.05-1.46
ม.ค.-มิ.ย. 61	ND[2/]-34.27	0.02-9.27	ND[2/]-78.93	0.05-21.67	ND[2/]-19.18	0.01-9.07	ND[2/]-44.84	0.01-21.13
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**ND[2/]-39.87**	**0.02-18.12**	**ND[2/]-91.50**	**0.05-46.60**	**ND[2/]-65.93**	**ND[2/]-22.96**	**ND[2/]-153.99**	**ND[2/]-54.29**
ข้อกำหนด EIA [1/]	≤42		≤99		≤42		≤99	
หน่วย	ppm							

หมายเหตุ : [1/] ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หนังสือเลขที่ ทส 0804/10039 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2539)

[2/] NON DETECTION (ตรวจไม่พบ)

[3/] ข้อมูลที่นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ได้นำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดด้วยระบบ CEMs ไว้ แต่ไม่ได้สรุปข้อมูลผลการตรวจวัด

* ปล่อง HRSGs-1 เดือนกรกฎาคม 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 26-31 กรกฎาคม 2558, เดือนสิงหาคม 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 1-17 และวันที่ 23-31 สิงหาคม 2558, เดือนกันยายน 2558 Shutdown ระหว่าง วันที่ 2-20 และวันที่ 24-30 กันยายน 2558, เดือนตุลาคม 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 1-30 ตุลาคม 2558, เดือนพฤศจิกายน 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 1-12 และวันที่ 23-30 พฤศจิกายน 2558 และเดือนธันวาคม 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 1-3 ธันวาคม 2558

ปล่อง HRSGs-2 เดือนกรกฎาคม 2558 Shutdown เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2558, เดือนสิงหาคม 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 1-12 และวันที่ 23-31 สิงหาคม 2558, เดือนกันยายน 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 2-20 และวันที่ 24-30 กันยายน 2558, เดือนตุลาคม 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 1-15 ตุลาคม 2558, เดือนธันวาคม 2558 Shutdown ระหว่างวันที่ 5-31 ธันวาคม 2558 และ

** ปล่อง HRSGs-2 เดือนเมษายน พ.ศ. 2559 Shutdown เมื่อวันที่ 31 เมษายน พ.ศ. 2559

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง (แบบครั้งคราว) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

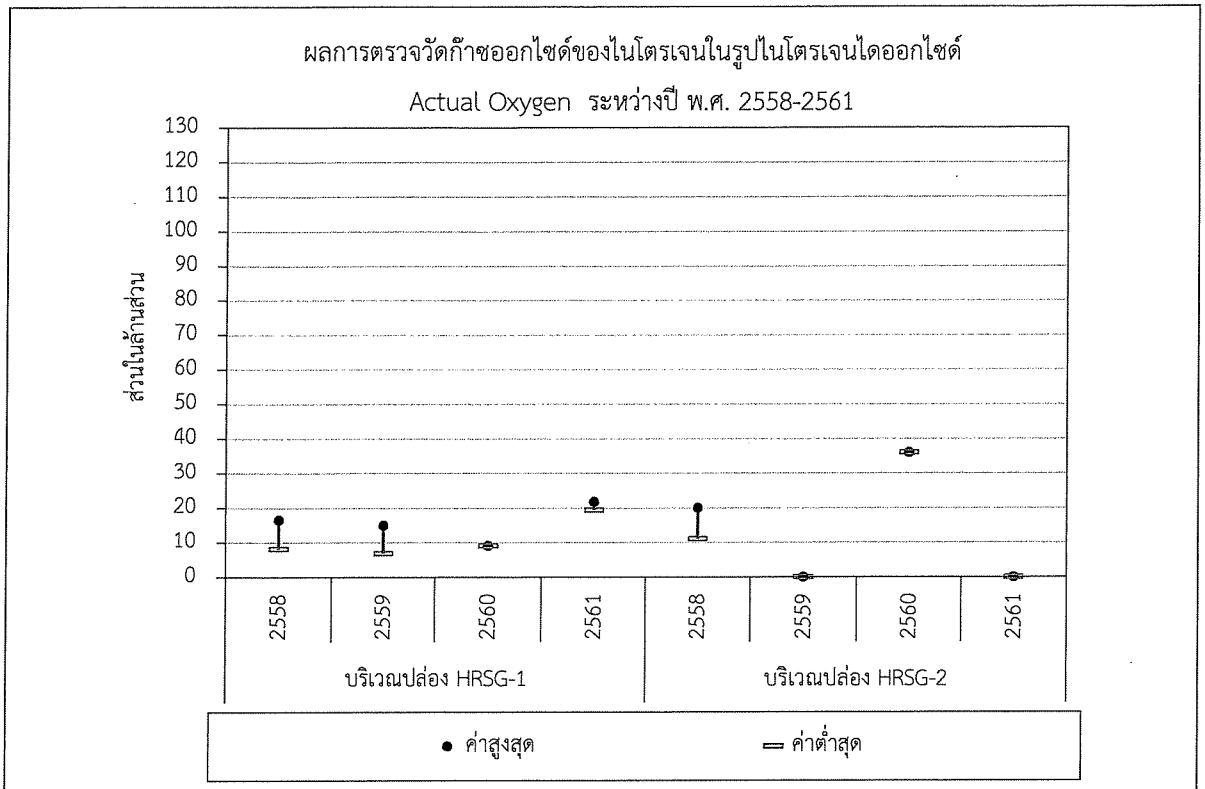
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen	15% Oxygen	7% Oxygen
1. HRSG-1	8 พ.ค. 58	8.13	6.95	16.4
	11 ธ.ค. 58	16.5	14.5	34.2
	23 ก.พ. 59	14.9	14.0	33.0
	8 ส.ค. 59	6.86	6.13	14.4
	14 ก.พ. 60	9.04	9.04	21.3
	5 พ.ย. 60	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	10 เม.ย. 61	19.3	18.7	44.0
	26 ก.ย. 61	21.7	20.0	47.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**6.86-21.7**	**6.13-20.0**	**14.4-47.1**
2. HRSG-2	8 พ.ค. 58	11.0	9.69	22.8
	26 ต.ค. 58	19.5	17.7	41.6
	3 พ.ย. 58	20.0	18.2	42.9
	10 พ.ค. 59	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	8 ส.ค. 59	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	14 ก.พ. 60	36.0	36.7	86.4
	5 พ.ย. 60	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	10 เม.ย. 61	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	26 ก.ย. 61	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**11.0-36.0**	**9.69-36.7**	**22.8-86.4**
มาตรฐาน[2/]		-	-	≤120
ข้อกำหนด EIA[3/]		-	≤42	≤99
หน่วย		ppm		

หมายเหตุ : [1/] ผลการติดตามตรวจสอบคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง Dry Basis

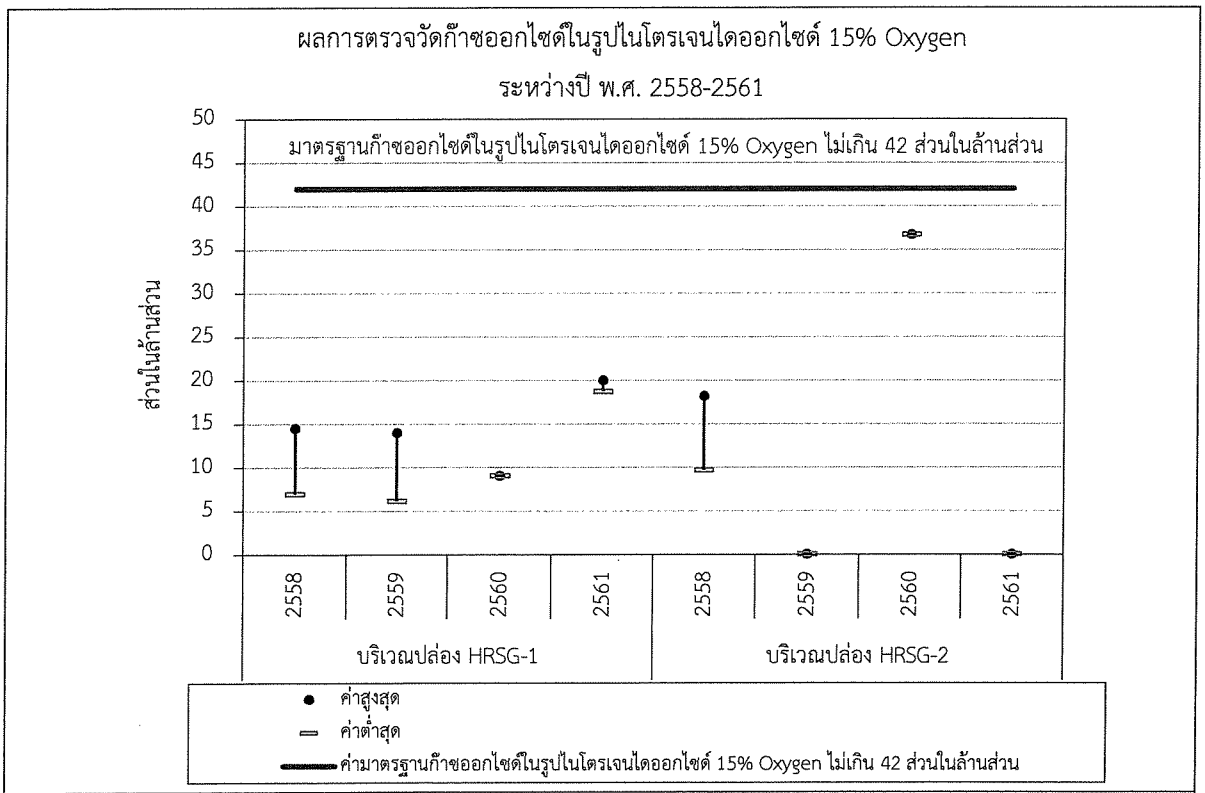
[2/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547 โดยคำนวณเทียบสภาวะ มาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

[3/] ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หนังสือเลขที่ ทส 0804/10039 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2539)

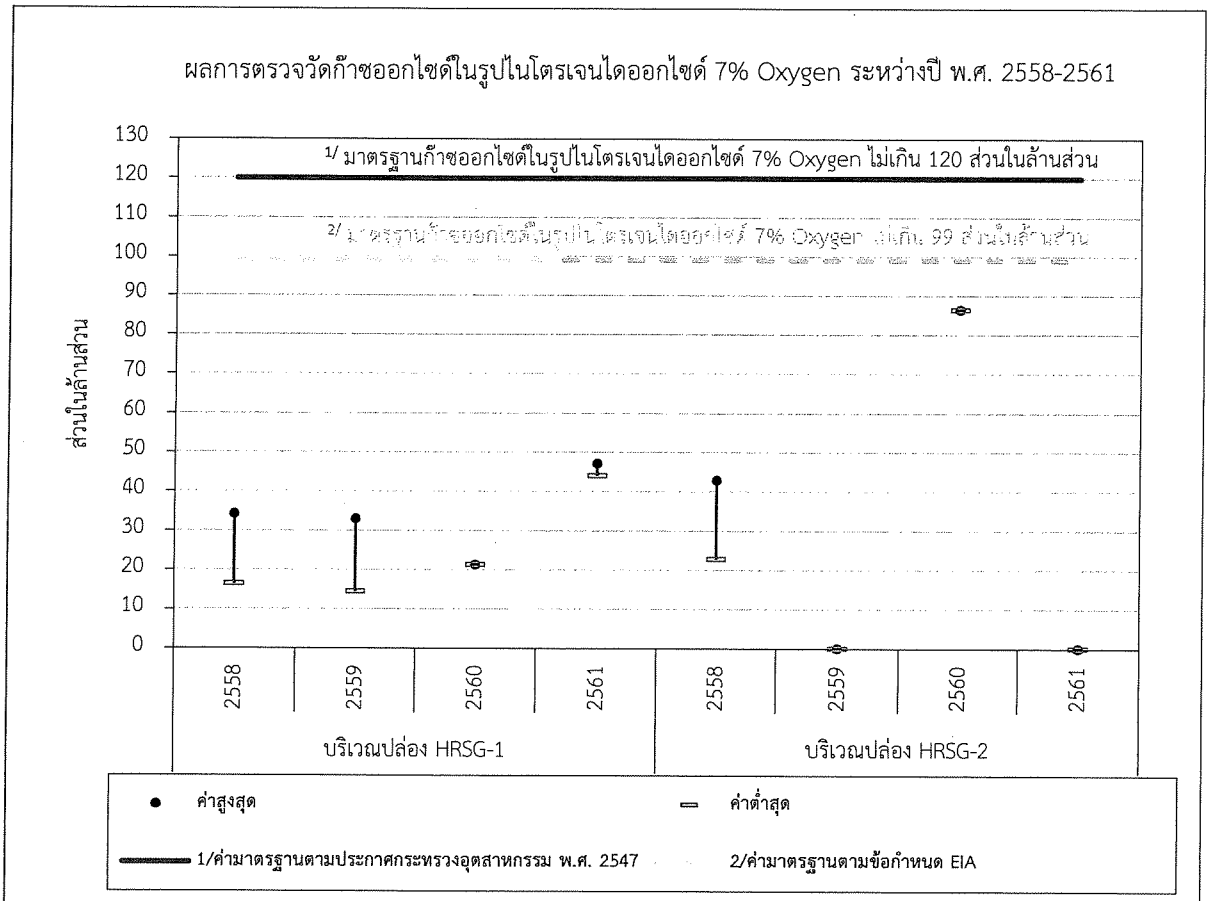
ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 4-5 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ Actual Oxygen ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-6 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ 15% Oxygen ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-7 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ 7% Oxygen ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4.2.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงาน (ปฏิบัติเพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานฯ)

ทางโครงการได้มีการเพิ่มเติมดัชนีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงานแบบครั้งคราว คือ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยผลการติดตามตรวจสอบคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยทำการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4-4** และ**รูปที่ 4-8** ถึง **รูปที่ 4-16** สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

4.2.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงงาน (แบบครั้งคราว)

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า ปล่อง HRSG-1 มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.59-3.48 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปล่อง HRSG-2 มีค่าความเข้มข้นเป็น 7.86 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากปล่องระบาย มีค่าไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ของปล่อง HRSG-1 และปล่อง HRSG-2 มีค่า <1.30 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบาย มีค่าไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ของปล่อง HRSG-1 และปล่อง HRSG-2 มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง <1-64 และ 17-70 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 โดยคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบาย มีค่าไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง (แบบครั้งคราว) เพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2561

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		
		Actual Oxygen	15% Oxygen	7% Oxygen	Actual Oxygen	15% Oxygen	7% Oxygen	Actual Oxygen	15% Oxygen	7% Oxygen
1. HRSG-1	8 พ.ค. 58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11 ธ.ค. 58	-	-	-	-	-	-	<1	<1	<1
	23 ก.พ. 59	0.47	0.44	1.04	<1.30	<1.30	<1.30	29	27	64
	8 ส.ค. 59	1.65	1.48	3.48	<1.30	<1.30	<1.30	4	4	8
	14 ก.พ. 60	0.40	0.40	0.94	<1.30	<1.30	<1.30	12	12	28
	5 พ.ย. 60	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	10 เม.ย. 61	0.61	0.25	0.59	<1.30	<1.30	<1.30	12	12	27
	26 ก.ย. 61	0.73	0.67	1.59	<1.30	<1.30	<1.30	7	6	15
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.40-1.65**	**0.25-1.48**	**0.59-3.48**	**<1.30**	**<1.30**	**<1.30**	**<1-29**	**<1-27**	**<1-64**
มาตรฐาน[2/3/]		-	-	≤60	-	-	≤20	-	-	≤690
หน่วย		mg/m^3			ppm			ppm	ppm	ppm

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง (แบบครั้งคราว) เพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2561

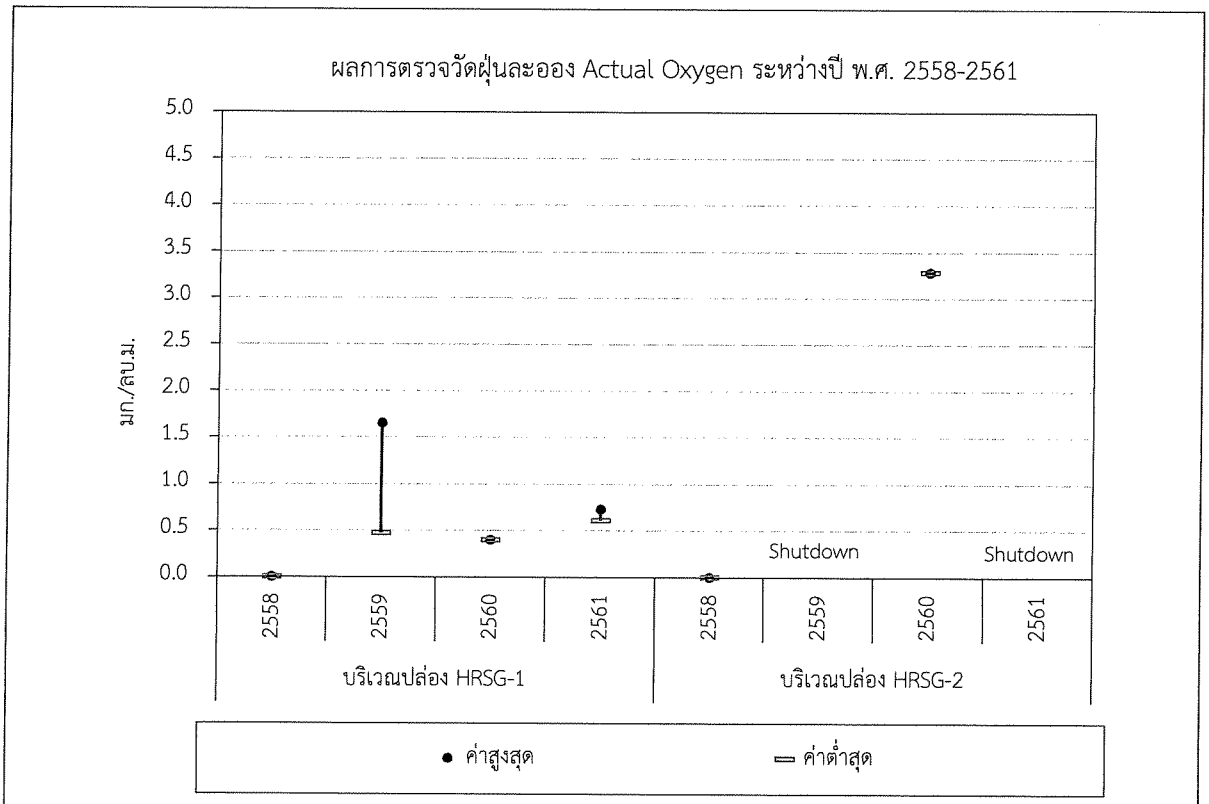
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		
		Actual Oxygen	15% Oxygen	7% Oxygen	Actual Oxygen	15% Oxygen	7% Oxygen	Actual Oxygen	15% Oxygen	7% Oxygen
2. HRSG-2	8 พ.ค. 58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	26 ต.ค. 58	-	-	-	-	-	-	8	7	17
	3 พ.ย. 58	-	-	-	-	-	-	21	19	45
	10 พ.ค. 59	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	shutdown	shutdown	shutdown
	8 ส.ค. 59	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	shutdown	shutdown	shutdown
	14 ก.พ. 60	3.28	3.34	7.86	<1.30	<1.30	<1.30	29	30	70
	5 พ.ย. 60	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	10 เม.ย. 61	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	26 ก.ย. 61	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**3.28**	**3.34**	**7.86**	**<1.30**	**<1.30**	**<1.30**	**8-29**	**7-30**	**17-70**
มาตรฐาน[2/3/]		-	-	≤60	-	-	≤20	-	-	≤690
หน่วย		mg/m^3			ppm			ppm	ppm	ppm

หมายเหตุ : [1/] ผลการติดตามตรวจสอบคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง Dry Basis

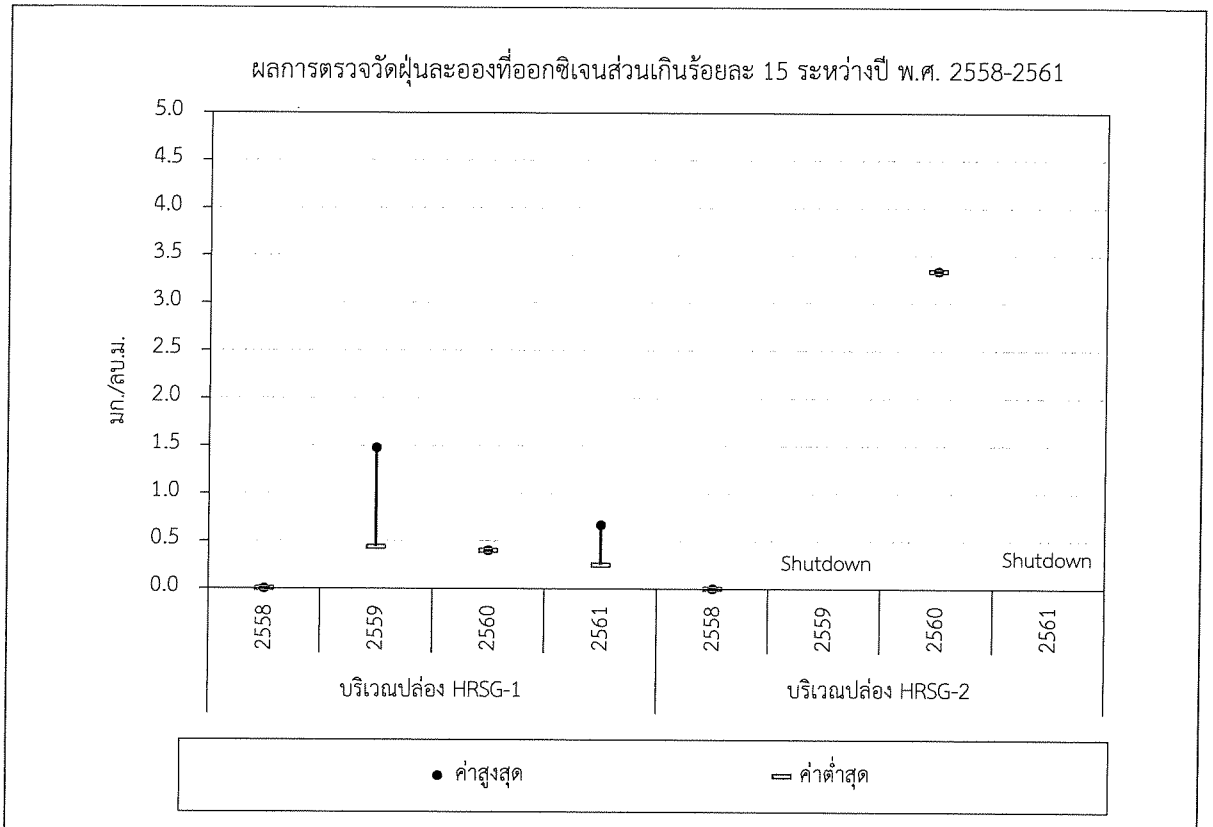
[2/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547 โดยคำนวณเทียบสภาวะ มาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

[3/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจอปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 โดยคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

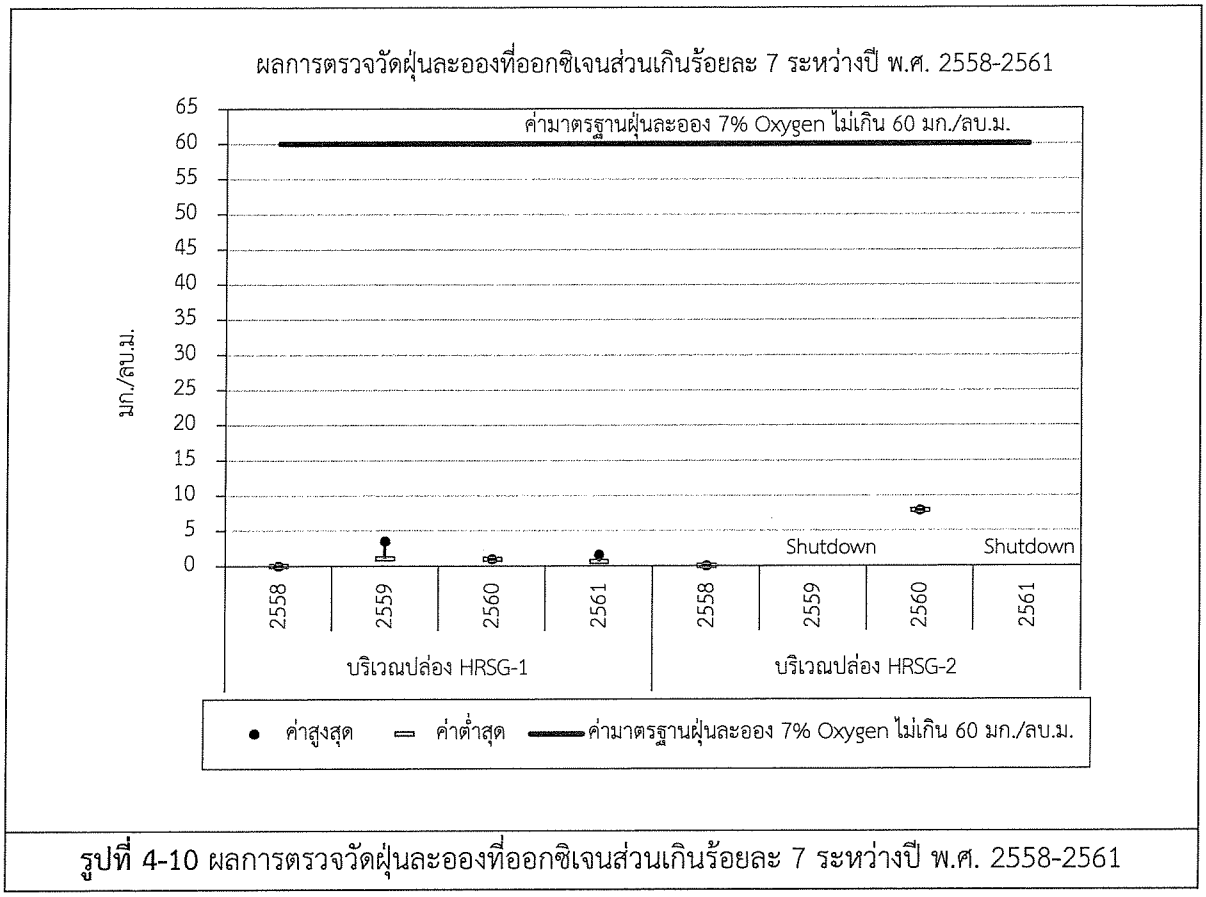
ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



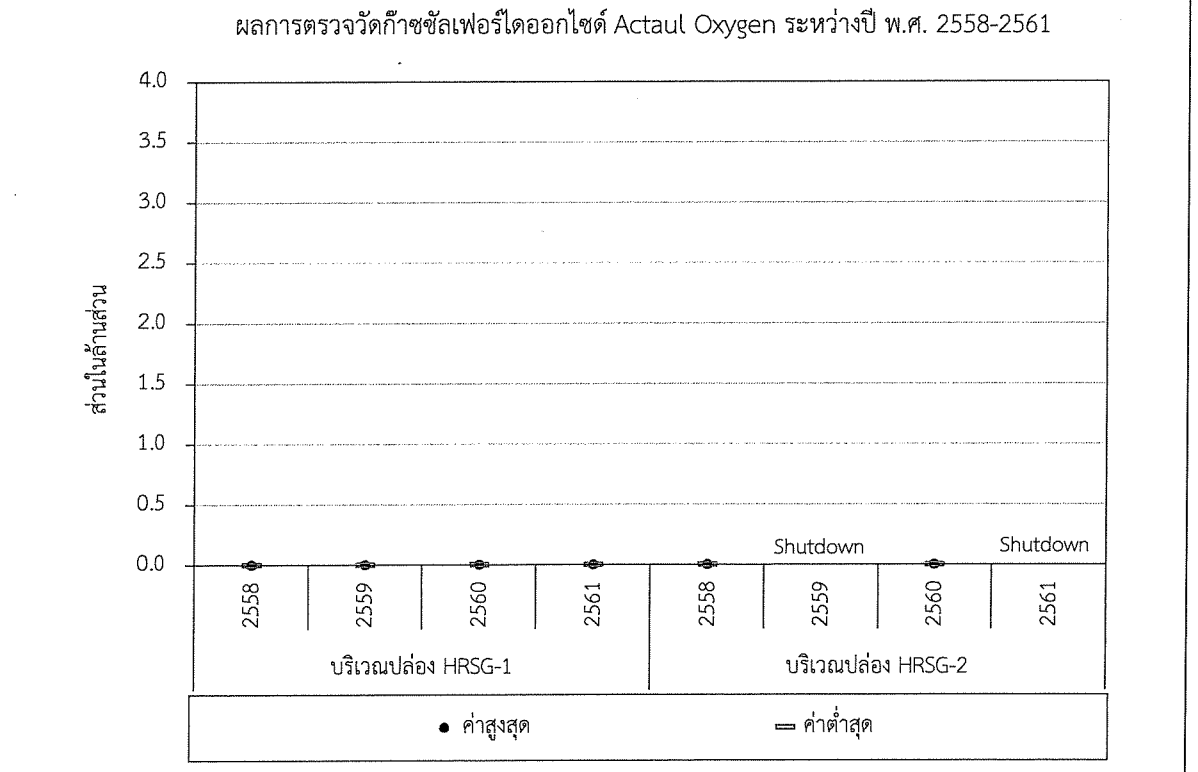
รูปที่ 4-8 ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง Actual Oxygen ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



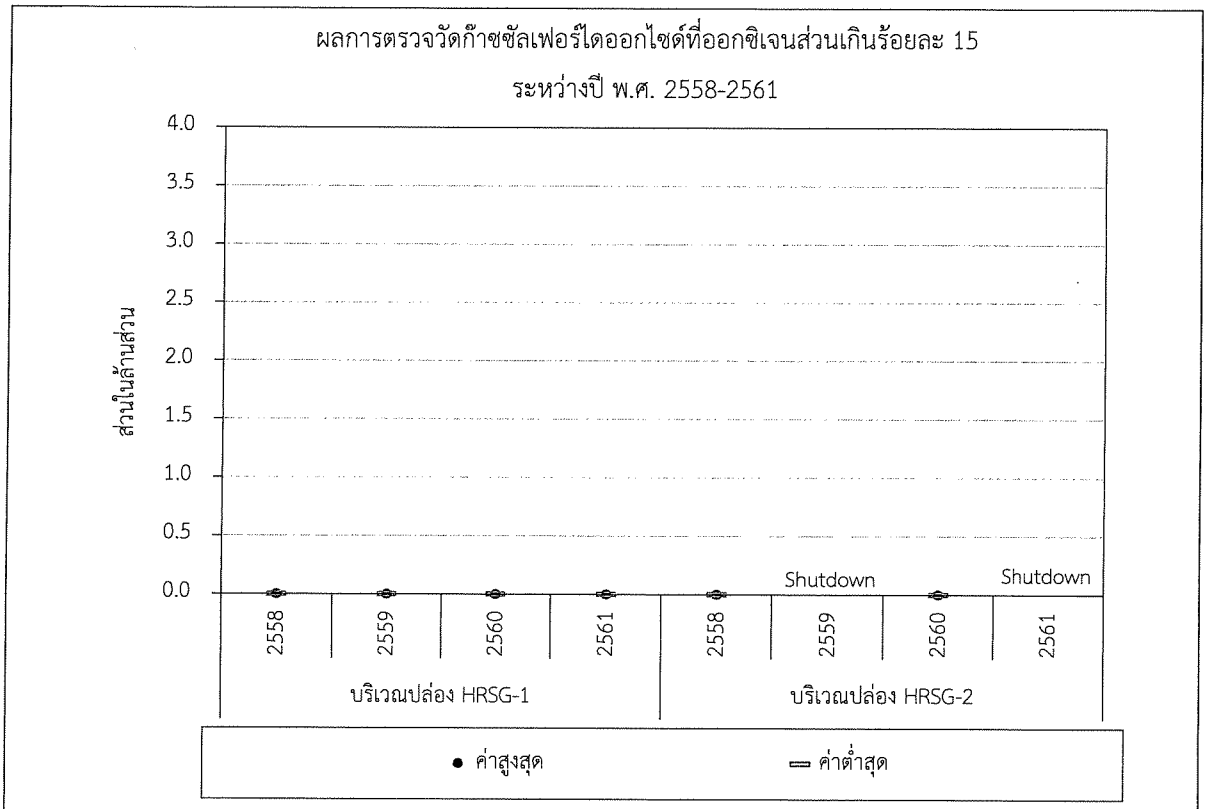
รูปที่ 4-9 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองที่ออกซเจนส่วนเกินร้อยละ 15 ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



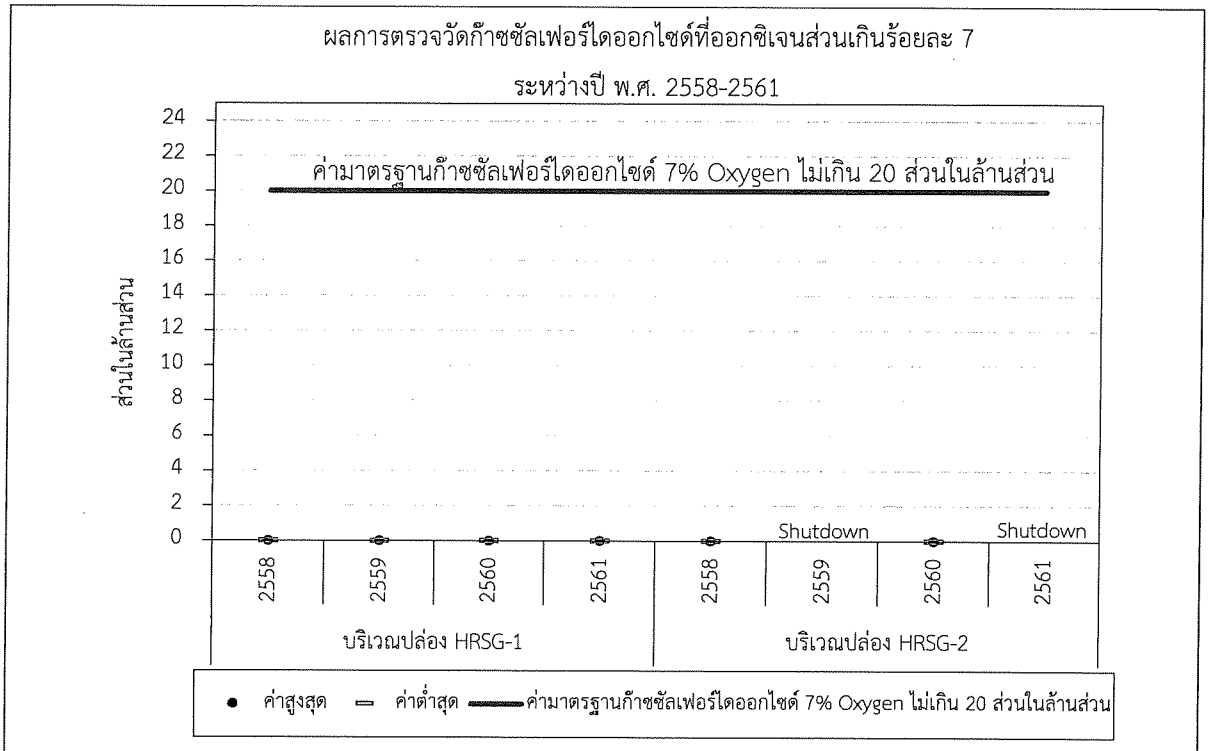
รูปที่ 4-10 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



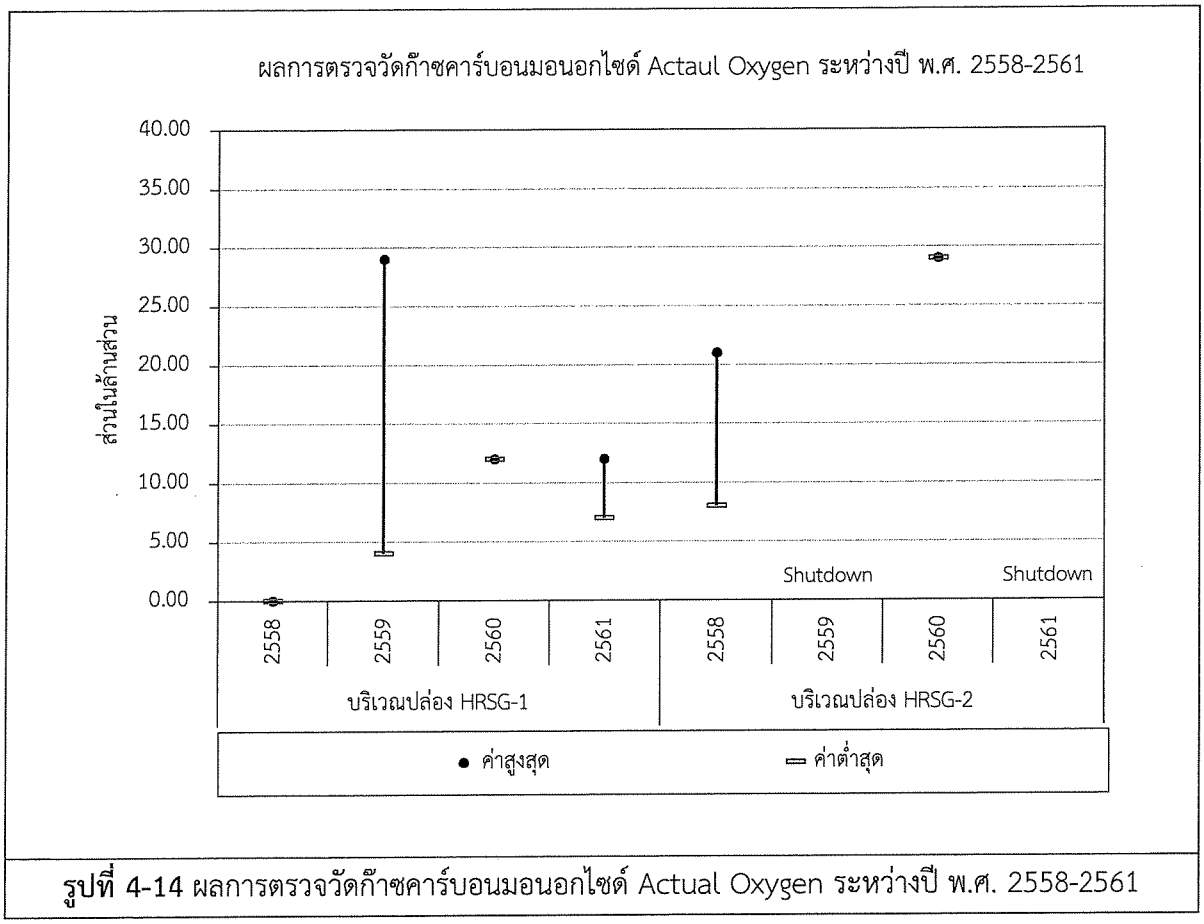
รูปที่ 4-11 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ Actual Oxygen ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



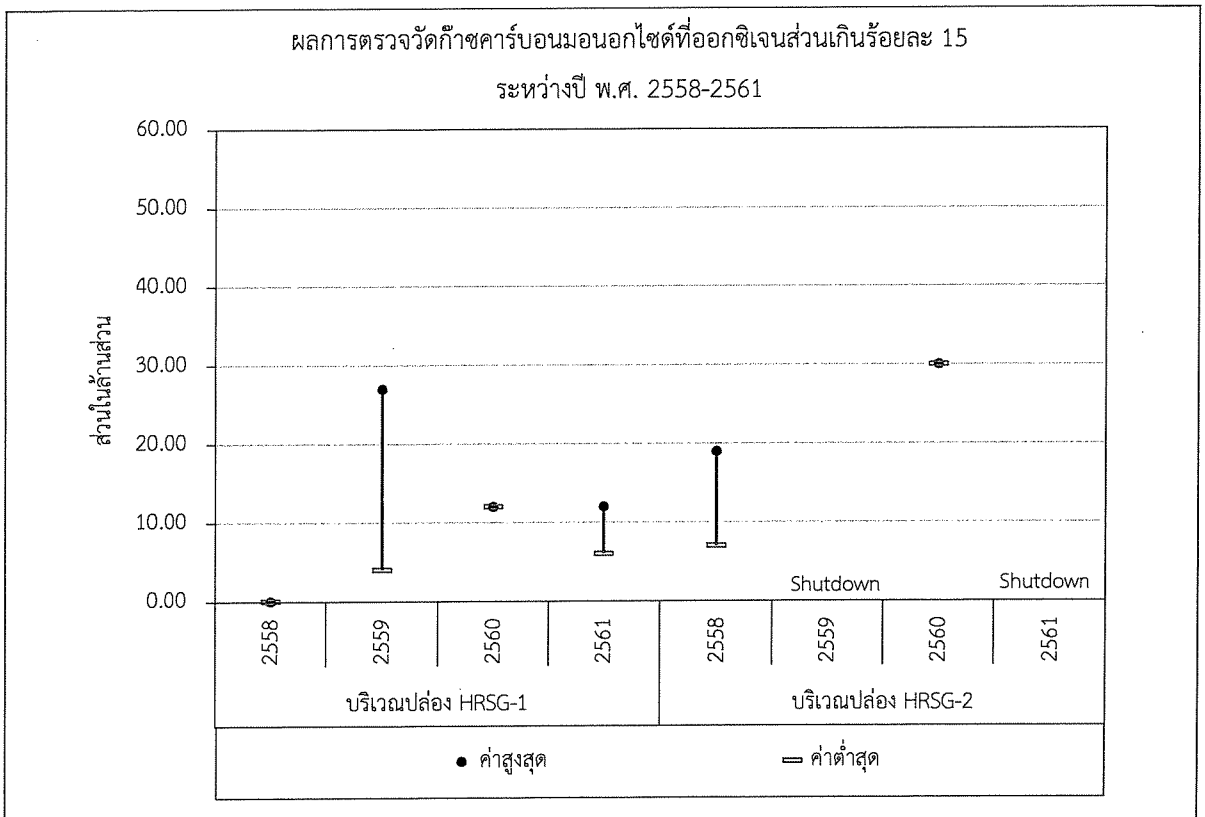
รูปที่ 4-12 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



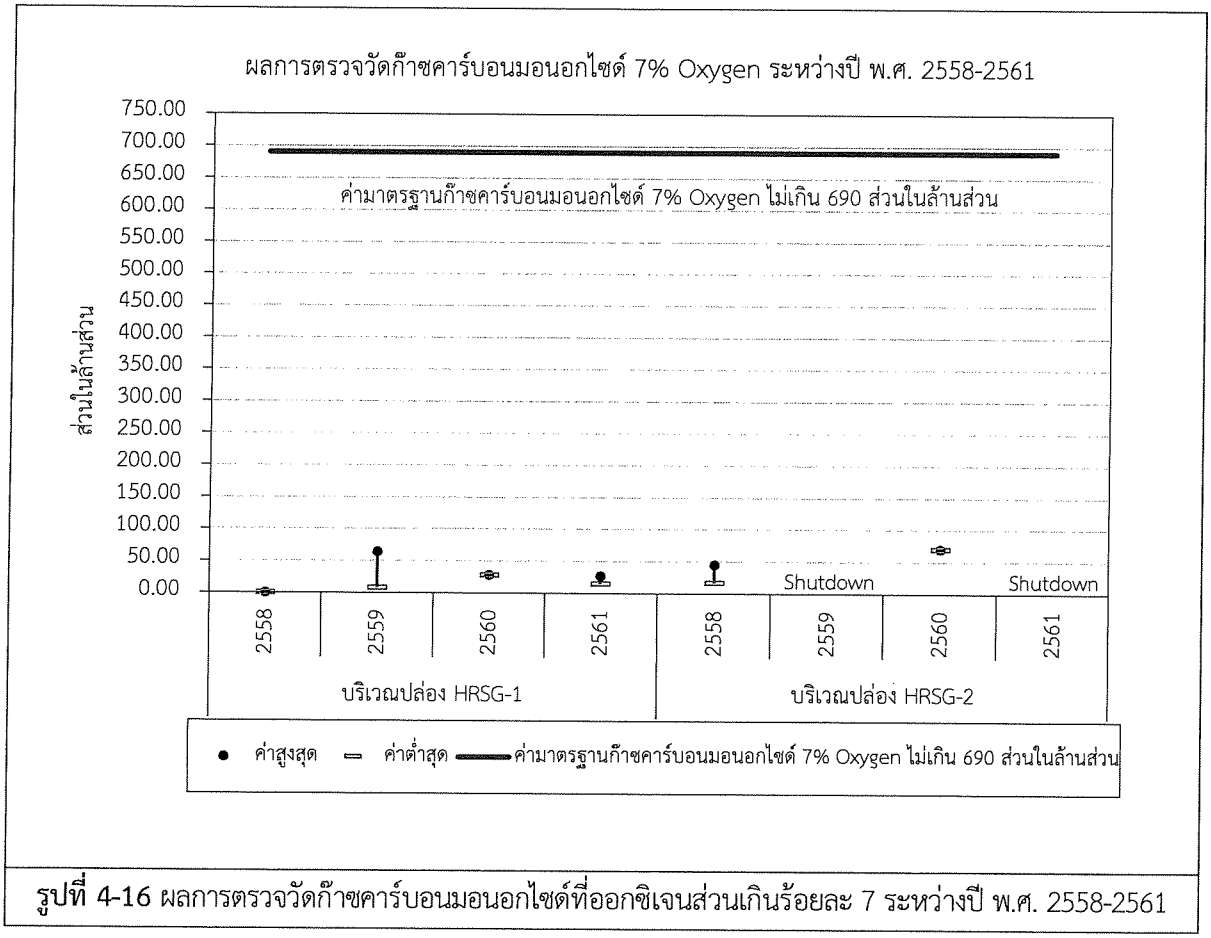
รูปที่ 4-13 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-14 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ Actual Oxygen ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-15 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-16 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4.3 คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 4-5** และ**รูปที่ 4-19** ถึง**รูปที่ 4-27** ซึ่งทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.6-8.9 อุณหภูมิ (Temperature) อยู่ในช่วง 20-32 องศาเซลเซียส สารละลายได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 175-1,127 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <5-43 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความเข้มข้นของบีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง <2-2.9 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความเข้มข้นของน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง ND-3.4 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจน ในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง <1.0-3.4 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความเข้มข้นของฟอสเฟตทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 0.3-4.15 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าอยู่ในช่วง 312-1,767 โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.3.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ (ปฏิบัติเพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานฯ)

ทางโครงการได้มีการเพิ่มเติมดัชนีการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ คือ ซีโอดี โดยมีการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน และบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลดัชนีเพิ่มเติมในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 4-6** และ**รูปที่ 4-26** มีสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ค่าความเข้มข้นของซีโอดีในน้ำทิ้งของโครงการ พบว่า มี ค่าอยู่ในช่วง 15.3-90.0 มิลลิกรัม/ลิตรเมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ กับตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

ลำดับ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/2/]
			2558	2559	2560	2561		
1.	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6-8.9	7.8-8.7	7.7-8.8	7.8-8.7	7.6-8.9	5.5-9.0
2.	อุณหภูมิ (Temperature)	°C	20-32	25-31	25-32	25-31	20-32	≤ 40
3.	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/L	471-1,094	306-1,094	175-1,127	205-1,094	175-1,127	≤ 3,000
4.	สารแขวนลอย (SS)	mg/L	<5-42	<5-29	<5-43	<5-29	<5-43	≤ 50
5.	บีโอดี (BOD)	mg/L	<2-2.9	<2-2.2	<2-2.2	<2-2.1	<2-2.9	≤ 20
6.	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ND-1.0	0.2-2.9	1-3.4	0.2-2.9	ND-3.4	≤ 5
7.	ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	<1.0-3.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0-3.4	≤ 100
8.	ฟอสเฟตทั้งหมด (Phosphate)	mg/L	1.05-4.15	0.47-3.79	0.3-1.15	0.45-3.79	0.3-4.15	-
9.	ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	773-1,662	530-1,767	312-1,676	355-1,532	312-1,767	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

[2/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

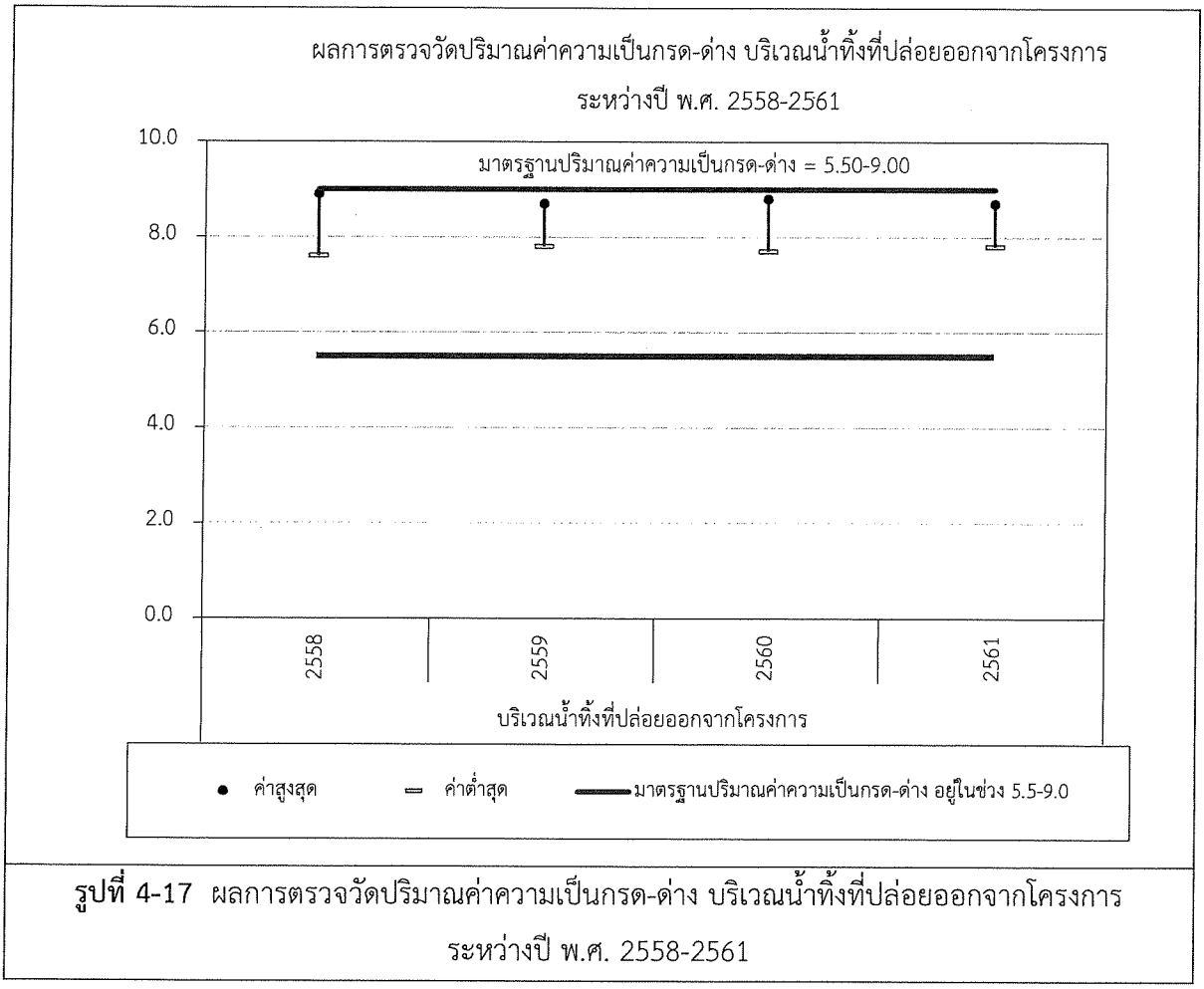
ตารางที่ 4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ เพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

ลำดับ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน 1/2/
			2558	2559	2560	2561		
1.	ซีโอดี (COD)	mg/L	38.9-90.0	30.0-71.1	15.3-55.3	30.0-71.8	15.3-90.0	≤ 120

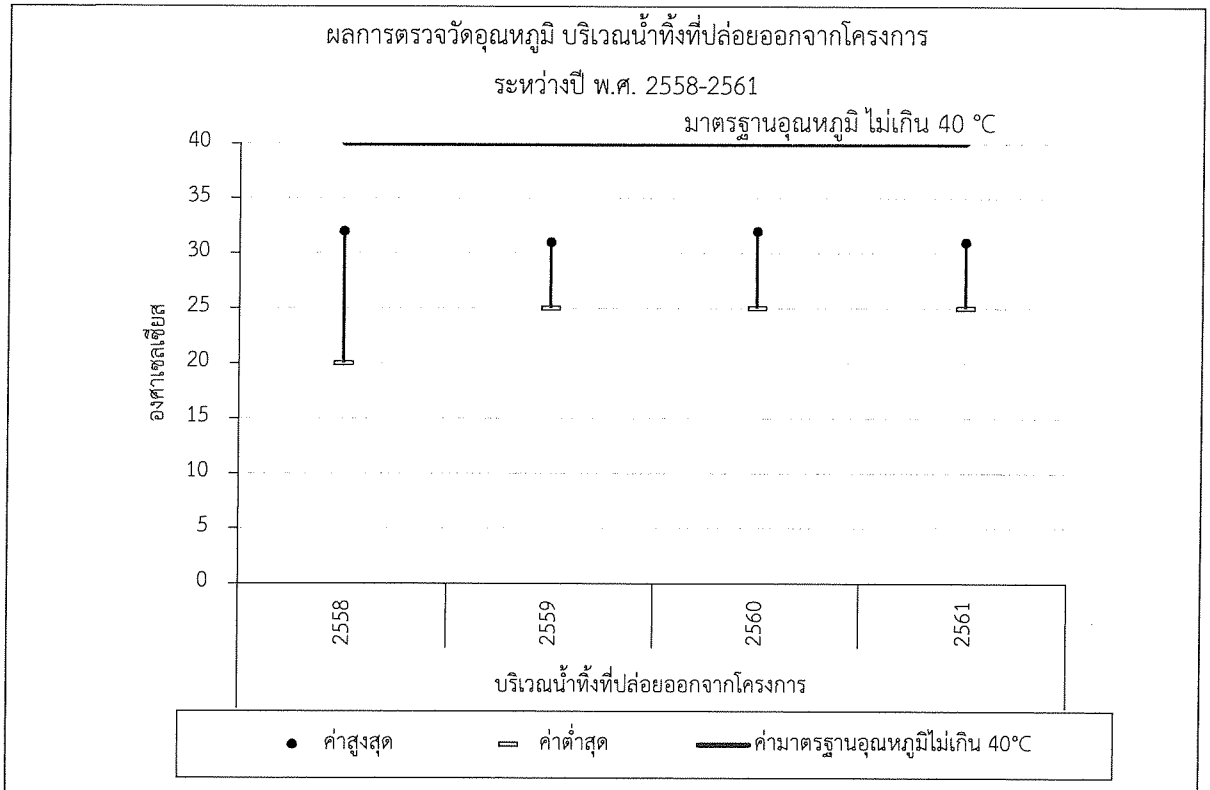
หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

2/ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

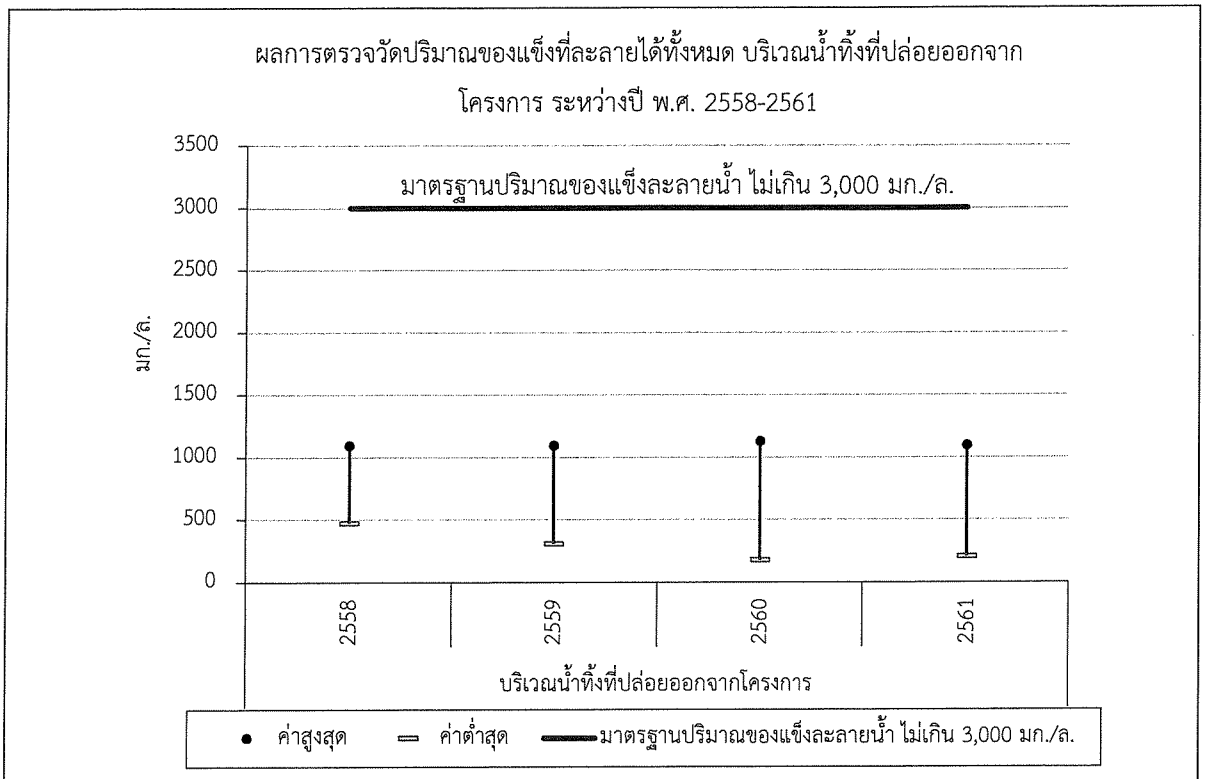
ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



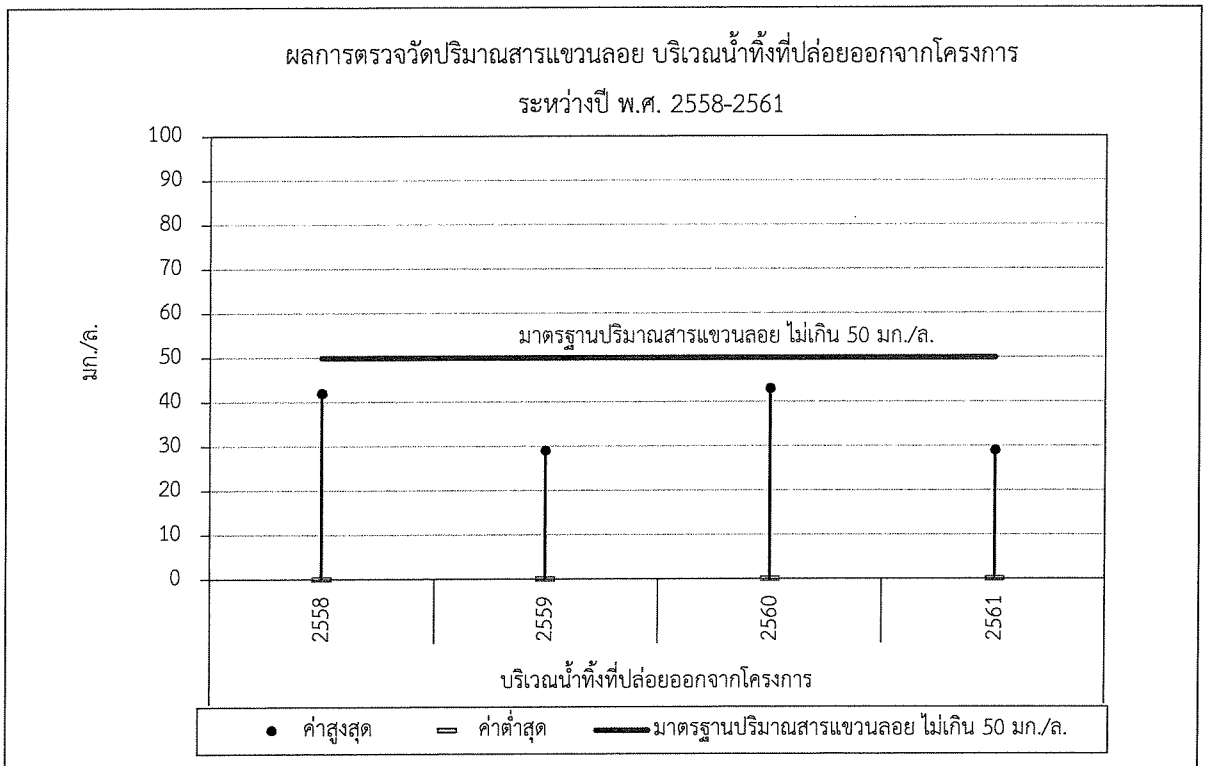
รูปที่ 4-17 ผลการตรวจวัดปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



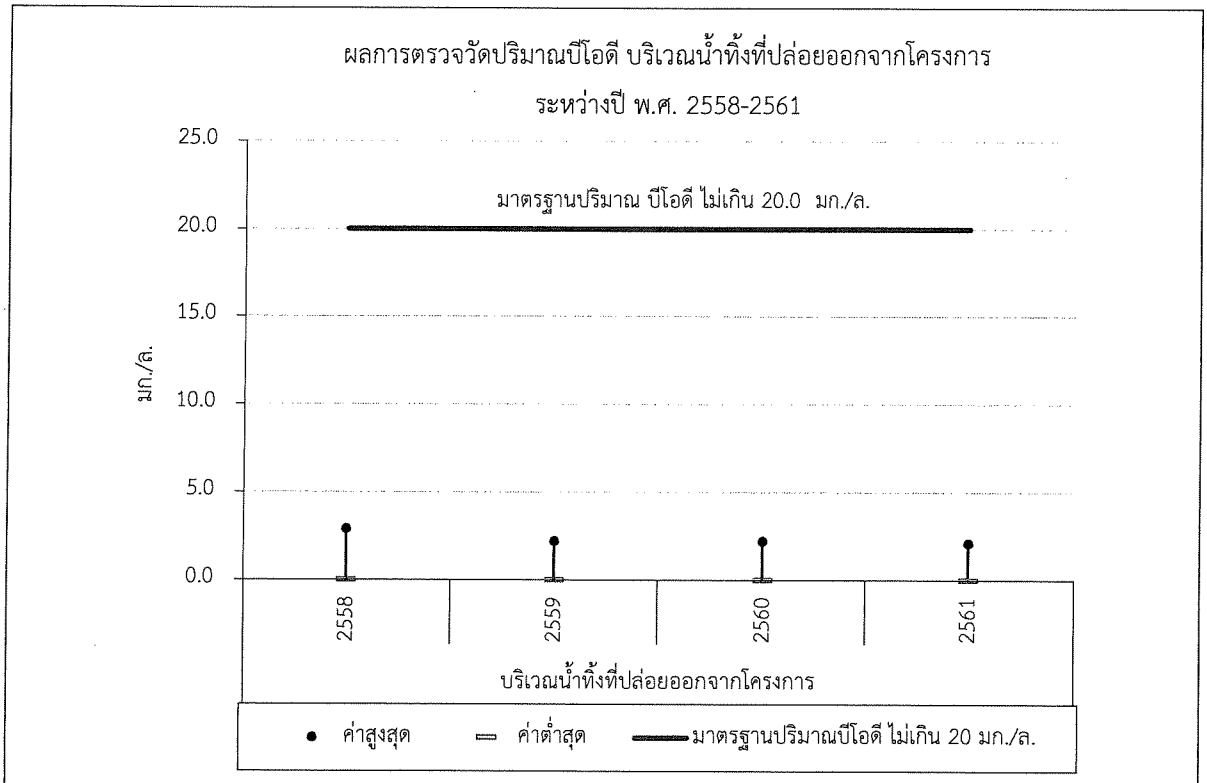
รูปที่ 4-18 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ บริเวณน้ำที่ที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



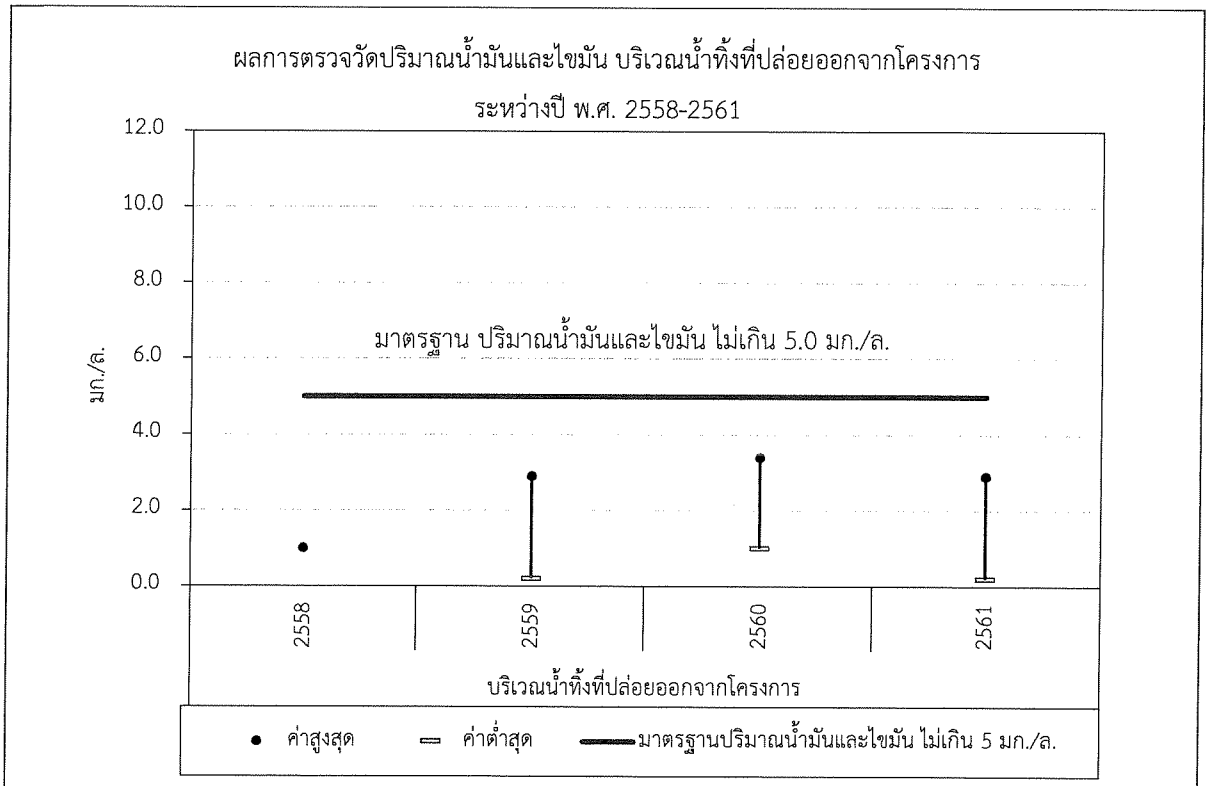
รูปที่ 4-19 ผลการตรวจวัดของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ.2558-2561



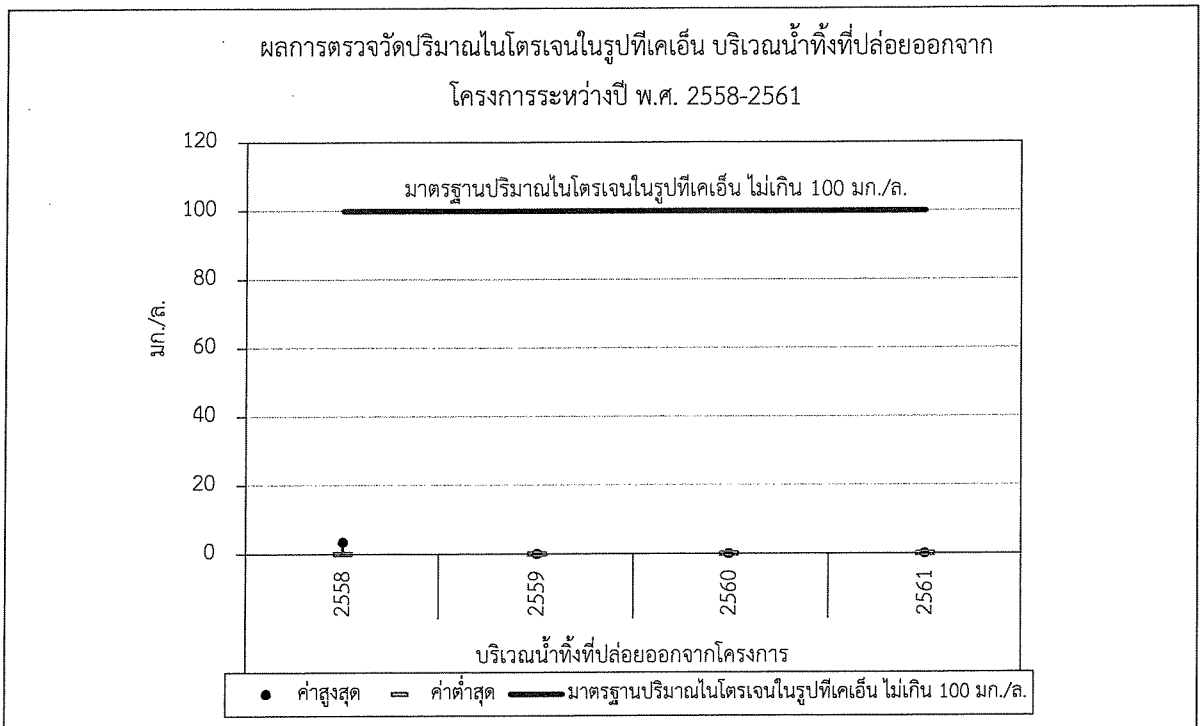
รูปที่ 4-20 ผลการตรวจวัดสารแขวนลอย บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ.2558-2561



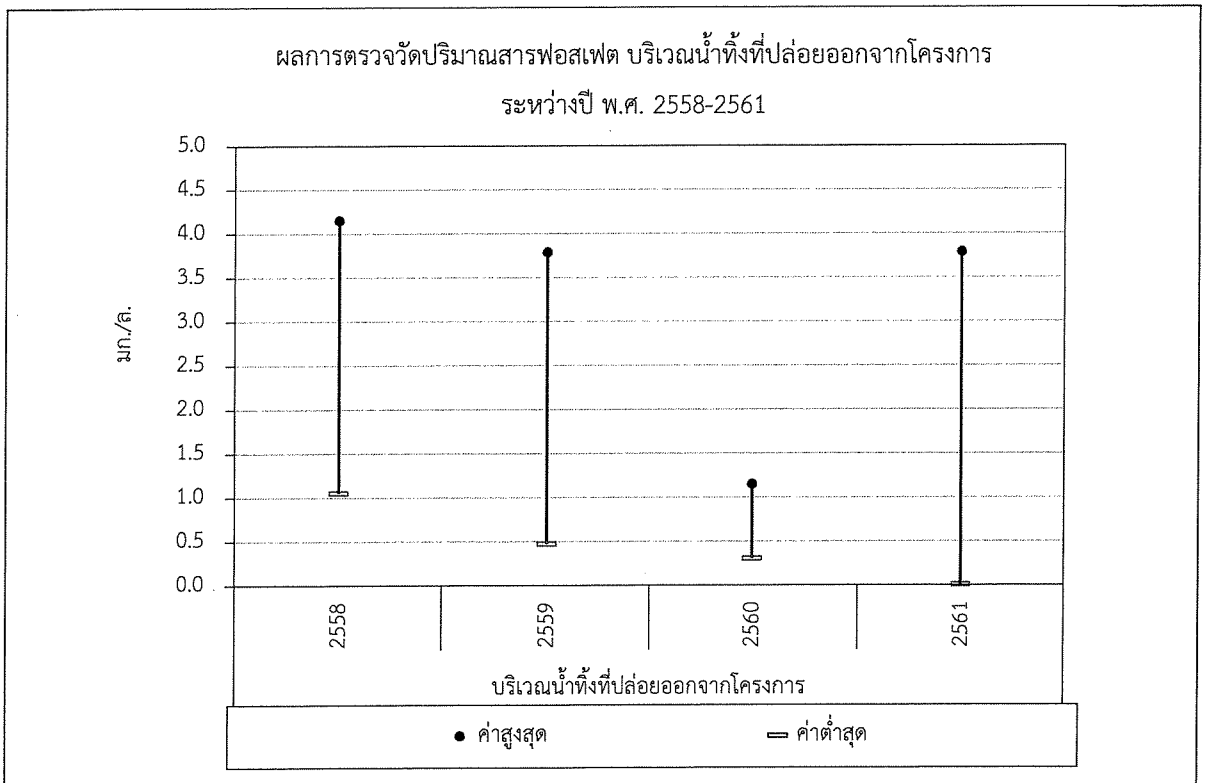
รูปที่ 4-21 ผลการตรวจวัดบีโอดี บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



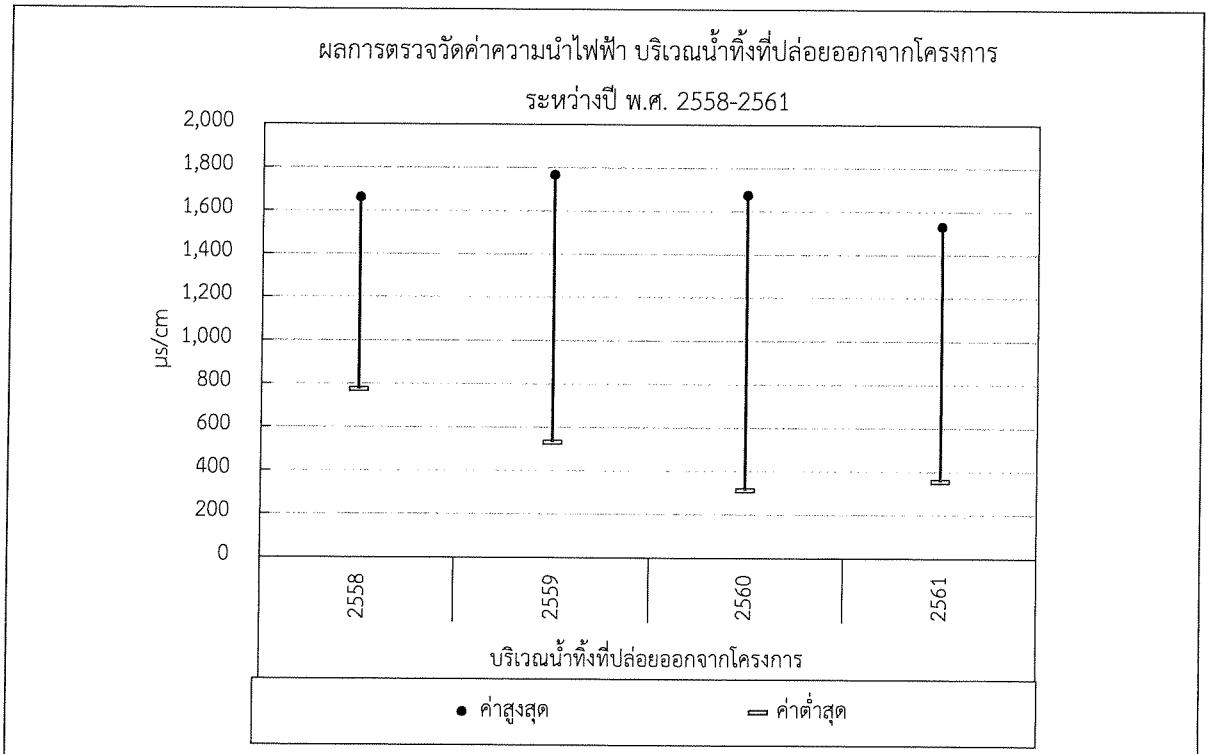
รูปที่ 4-22 ผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



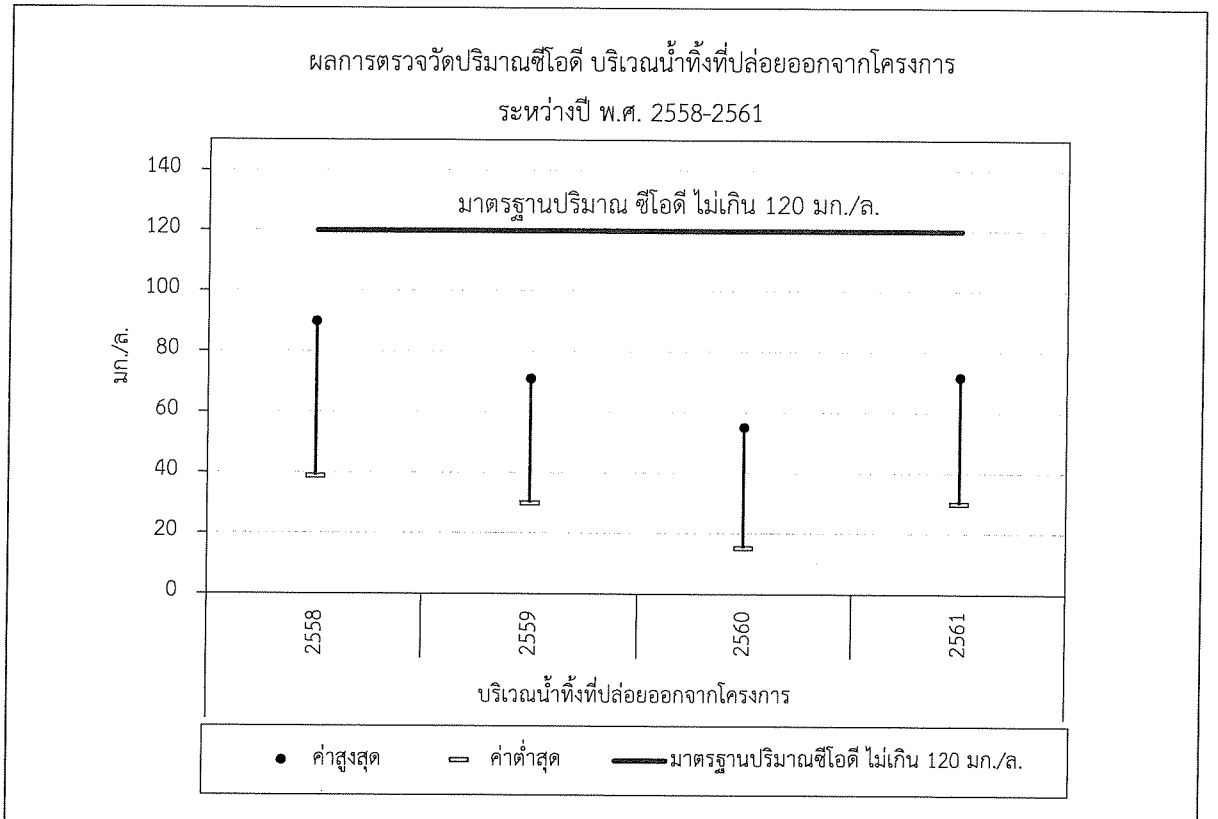
รูปที่ 4-23 ผลการตรวจวัดไนโครเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-24 ผลการตรวจวัดปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-25 ผลการตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-26 ผลการตรวจวัดปริมาณซีโอดี บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4.4 คุณภาพน้ำทะเล

4.4.1 คุณภาพน้ำทะเล (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลจำนวน 3 สถานี คือ ท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) และ บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) ซึ่งในแต่ละสถานีจะมีการตรวจวัดจำนวน 6 ดัชนี คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) แอมโมเนีย (แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) (ในรูปที่ไม่มีอิออน) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)) บีโอดี (BOD) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 4-6** ถึง**ตารางที่ 4-9** และ**รูปที่ 4-27** ถึง**รูปที่ 4-33** สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 7.9-8.4, 7.8-8.5 และ 8.1-8.3 ในบริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) และ บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ค่าความเป็นกรด-ด่าง ให้มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-8.5 พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) อุณหภูมิ (Temperature)

จากผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 29-31, 30-32 และ 29-31 องศาเซลเซียส ในบริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) และ บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) ตามลำดับ อ้างอิงจากอุณหภูมิที่มีการติดตามตรวจสอบเป็นพื้นฐานก่อนจะมีโครงการ ในรายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 ฉบับพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับเห็นชอบล่าสุดก่อนมีโครงการ โดยมีผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณจุดติดตามตรวจสอบของโครงการฯ ได้แก่ 1) Jetty#3 (ท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน) 2) Refinery Outfall (ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น) และ 3) ทุ่นผูกเรือกลางทะเล (Conventional Buoy Mooring:CBM) พบว่ามีอุณหภูมิเท่ากับ 30 31 และ 30 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และมีการกำหนดให้มีค่าการเปลี่ยนแปลง

เพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ทำการตรวจวัดได้ พบว่าค่าอุณหภูมิที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5

3) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)

จากผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ค่าอยู่ในช่วง 4.6-6.3, 4.2-6.1 และ 4.7-6.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) และ บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ค่าออกซิเจนละลายมีค่ามากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าค่าออกซิเจนละลายที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4) แอมโมเนีย

(1) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) (ในรูปที่ไม่มีอิออน)

จากผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (ในรูปที่ไม่มีอิออน) ค่าอยู่ในช่วง ไม่สามารถตรวจวัดได้ - 37.8 ไมโครกรัมต่อลิตร ในบริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) สำหรับบริเวณปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) มีค่าอยู่ในช่วง ไม่สามารถตรวจวัดได้ - 63.7 ไมโครกรัมต่อลิตร และบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) มีค่าอยู่ในช่วง ไม่สามารถตรวจวัดได้ - 51.8 ไมโครกรัมต่อลิตร สำหรับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (ในรูปที่ไม่มีอิออน) มีค่าไม่เกิน 70 ไมโครกรัมต่อลิตร

(2) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)

จากผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ค่าอยู่ในช่วง 0.53-386 ไมโครกรัมต่อลิตร ในบริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) สำหรับบริเวณปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) มีค่าอยู่ในช่วง 0.67-952 ไมโครกรัมต่อลิตร และ บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) มีค่าอยู่ในช่วง 0.60-459 ไมโครกรัมต่อลิตร ตามลำดับ สำหรับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ค่าแอมโมเนียรวม มีค่าไม่เกิน 950 ไมโครกรัมต่อลิตร

5) บีโอดี (BOD)

จากผลการตรวจวัดค่าบีโอดี ค่าอยู่ในช่วง 0.5-2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) สำหรับปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) มีค่าอยู่ในช่วง 0.6-2.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5-2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของบีโอดีในคุณภาพน้ำทะเล

6) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

จากผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน มีค่าอยู่ในช่วง <1-<3 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) สำหรับปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) มีค่าอยู่ในช่วง <1-<3 มิลลิกรัมต่อลิตร และบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) มีค่าอยู่ในช่วง <1 – <3 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ สำหรับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

ตารางที่ 4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน (Jetty #3)					มาตรฐาน[1/]
		2558	2559	2560	2561	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.2-8.3	8.1-8.4	7.9-8.4	8.2-8.3	7.9-8.4	7.0-8.5
2. อุณหภูมิ	°C	0 (30)	0-1 (30-31)	0-1 (30-31)	0-2 (29-31)	0-2 (29-31)	Δ2 [2/]
3. ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.1-5.7	5.1-6.3	4.6-5.6	5.2-5.5	4.6-6.3	≥ 4.0
4. แอมโมเนีย 4.1 แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (ในรูปที่ไม่มีอิออน)	µg/L	11.9-23.2	ND[3/] - 37.8	13.3-33.8	19.1-25.4	ND[3/] - 37.8	[5/]
4.2 แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg/L	86.2-228	0.53-386	190-214	144-225	0.53-386	[5/]
5. บีโอดี	mg/L	0.8-1.2	0.5-2.6	0.5-1.3	0.8-1.5	0.5-2.6	-
6. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<1	<1	<1	<3	<1-<3	[4/]

หมายเหตุ :
[1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5ซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับคุณภาพน้ำทะเล เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

[2/] อุณหภูมิสภาพธรรมชาติ อ้างอิงจากอุณหภูมิที่มีการติดตามตรวจสอบเป็นพื้นฐานก่อนจะมีโครงการ โดยได้ระบุไว้ในบทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 ฉบับพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับเห็นชอบล่าสุดก่อนมีโครงการ โดยมีผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณจุดติดตามตรวจสอบของโครงการฯ ได้แก่ 1) Jetty#3 (ท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน) 2) Refinery Outfall (ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น) และ 3) Conventional Buoy Mooring (ทุ่นผูกเรือกลางทะเล: CBM) พบว่ามีอุณหภูมิเท่ากับ 30 31 และ 30 องศาเซลเซียส ตามลำดับ

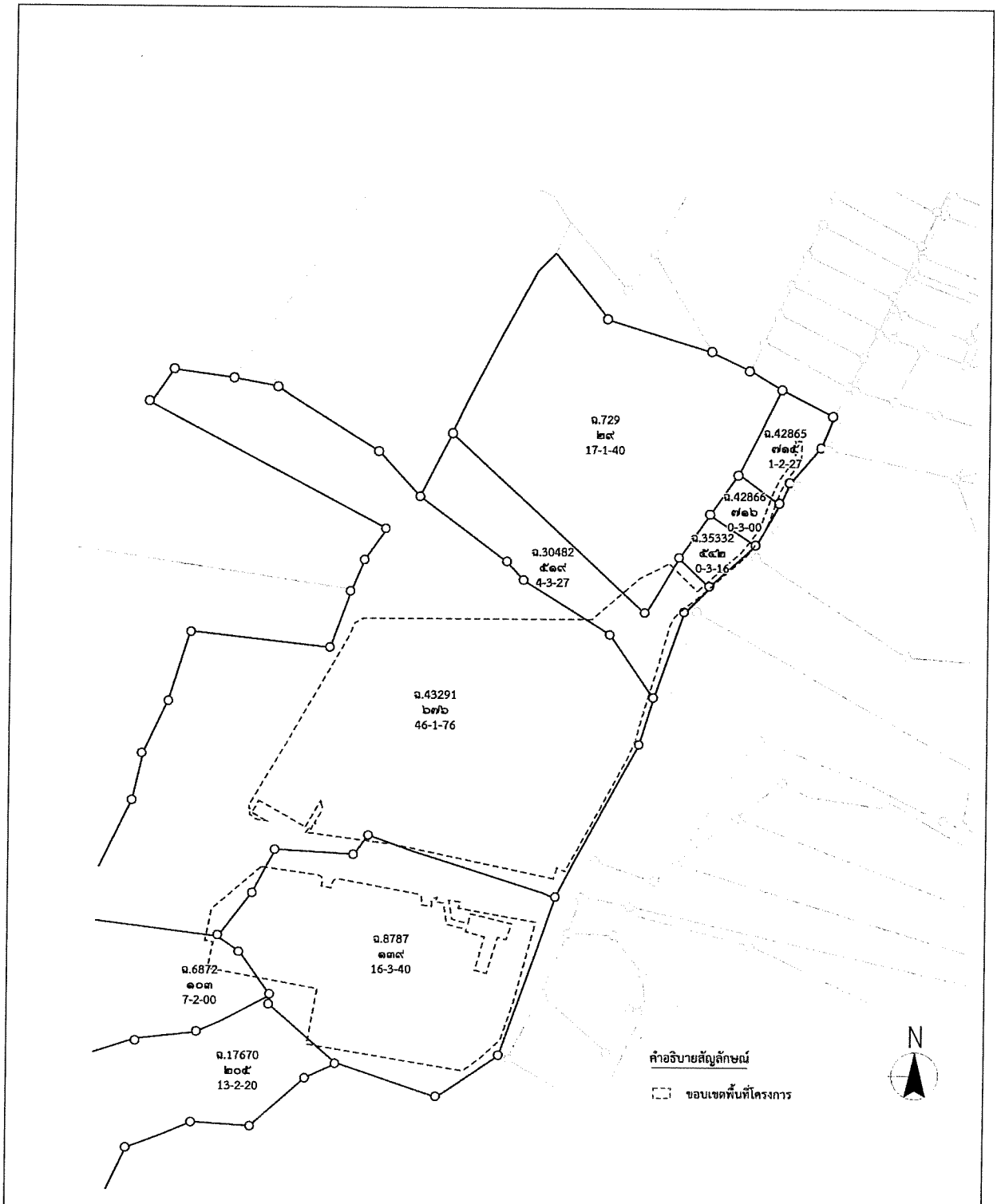
[3/] ND : NON DETECTABLE (UNIONIZEN AMMONIA <0.11 µg/L)

[4/] ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

Δ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินจากสภาพธรรมชาติ

[5/] แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน 950 µg-N/L

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัท บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2562

รูปที่ 3-3 ผังต่อโฉนดที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น (Refinery Outfall)					มาตรฐาน[1/]
		2558	2559	2560	2561	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.2-8.3	8.0-8.4	7.8-8.5	8.2	7.8-8.5	7.0-8.5
2. อุณหภูมิ	°C	0 (31)	0-1 (30-32)	0-1 (30-32)	0-2 (30-32)	0-2 (30-32)	Δ2 [2/]
3. ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.1-6.1	5.0-5.9	4.2-6.0	5.1-5.2	4.2-6.1	≥ 4.0
4. แอมโมเนีย 4.1 แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (ในรูปที่ไม่มีอิออน)	µg/L	19.6-63.7	ND[3/] - 36.8	10.4-18.4	13.3-30.3	ND[3/] -63.7	≤ 70
4.2 แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg/L	142-952	0.67-436	81.6-216	113-238	0.67-952	[5/]
5. บีโอดี	mg/L	0.9-1.0	0.7-2.7	0.6-1.6	1.1-1.8	0.6- 2.7	-
6. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<1	<1	<1	<3	<1-<3	[4/]

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5ซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับคุณภาพน้ำทะเล เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

[2/] อุณหภูมิสภาพธรรมชาติ อ้างอิงจากอุณหภูมิที่มีการติดตามตรวจสอบเป็นพื้นฐานก่อนจะมีโครงการ โดยได้ระบุไว้ในบทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 ฉบับพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับเห็นชอบล่าสุดก่อนมีโครงการ โดยมีผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณจุดติดตามตรวจสอบของโครงการฯ ได้แก่ 1) Jetty#3 (ท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน) 2) Refinery Outfall (ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น) และ 3) Conventional Buoy Mooring (ทุ่นผูกเรือกลางทะเล: CBM) พบว่ามีอุณหภูมิเท่ากับ 30 31 และ 30 องศาเซลเซียส ตามลำดับ

[3/] ND : NON DETECTABLE (UNIONIZEN AMMONIA <0.11 µg/L)

[4/] ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

Δ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินจากสภาพธรรมชาติ

[5/] แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน 950 µg-N/L

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Conventional Buoy Mooring)					มาตรฐาน[1/]
		2558	2559	2560	2561	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.2-8.3	8.1-8.3	8.2-8.3	8.2-8.3	8.1-8.3	7.0-8.5
2. อุณหภูมิ	°C	0 (30)	0 -1 (29-31)	0 (30)	0-1 (29-30)	0-2 (29-31)	Δ2 [2/]
3. ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.0-5.7	5.1-6.1	4.7-5.9	5.2-5.3	4.7-6.1	≥ 4.0
4. แอมโมเนีย 4.1 แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (ในรูปที่ไม่มีอิออน)	µg/L	4.85-15.4	ND[3/] - 11.3	24.6-31.5	7.41-51.8	ND[3/] - 51.8	≤ 70
4.2. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg/L	71.3-136	0.60-115	178-234	62.3-459	0.60-459	[5/]
5. บีโอดี	mg/L	<0.5-1.2	0.6-2.1	0.5-0.8	0.7-0.9	<0.5-2.1	-
6. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<1	<1	<1	<3	<1 - <3	[4/]

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5ซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับคุณภาพน้ำทะเล เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

[2/] อุณหภูมิสภาพธรรมชาติ อ้างอิงจากอุณหภูมิที่มีการติดตามตรวจสอบเป็นพื้นฐานก่อนจะมีโครงการ โดยได้ระบุไว้ในบทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 ฉบับพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับเห็นชอบล่าสุดก่อนมีโครงการ โดยมีผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณจุดติดตามตรวจสอบของโครงการฯ ได้แก่ 1) Jetty#3 (ท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน) 2) Refinery Outfall (ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น) และ 3) Conventional Buoy Mooring (ทุ่นผูกเรือกลางทะเล: CBM) พบว่ามีอุณหภูมิเท่ากับ 30 31 และ 30 องศาเซลเซียส ตามลำดับ

[3/] ND : NON DETECTABLE (UNIONIZEN AMMONIA <0.11 µg/L)

[4/] ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

Δ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินจากสภาพธรรมชาติ

[5/] แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน 950 µg-N/L

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

4.4.2 คุณภาพน้ำทะเล (ปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานฯ)

ทางโครงการได้มีการเพิ่มเติมสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1) จำนวน 1 สถานี ซึ่งมีการตรวจวัดจำนวน 6 ดัชนี คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) แอมโมเนีย(แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) (ในรูปที่ไม่มีอิออน) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)) บีโอดี (BOD) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 4-10** และ**รูปที่ 4-27** ถึง**รูปที่ 4-33** สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

จากผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 8.1-8.4 ในบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-8.5 พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) อุณหภูมิ (Temperature)

จากผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 29-31 องศาเซลเซียส ในบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1) อ้างอิงจากอุณหภูมิที่มีการติดตามตรวจสอบเป็นพื้นฐานก่อนจะมีโครงการ ในรายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 ฉบับพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับเห็นชอบล่าสุดก่อนมีโครงการ โดยมีผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณจุดติดตามตรวจสอบของโครงการฯ ได้แก่ ทุ่นผูกเรือกลางทะเล (Single Buoy Mooring 1: SBM-1) พบว่ามีอุณหภูมิเท่ากับ 30 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และมีการกำหนดให้มีค่าการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ทำการตรวจวัดได้ พบว่า ค่าอุณหภูมิที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5

3) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)

จากผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ค่าอยู่ในช่วง 4.4-6.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ค่าออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าค่าออกซิเจนละลายที่ตรวจวัดได้มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4) แอมโมเนีย

(1) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) (ในรูปที่ไม่มีอิออน)

จากผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (ในรูปที่ไม่มีอิออน) ค่าอยู่ในช่วง ไม่สามารถตรวจวัดได้ - 60.1 ไมโครกรัมต่อลิตร ในบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1) สำหรับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ค่าแอมโมเนียรวมมีค่าไม่เกิน 950 ไมโครกรัมต่อลิตร

(2) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)

จากผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ค่าอยู่ในช่วง 0.80-532 ไมโครกรัมต่อลิตร ในบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1) ตามลำดับ สำหรับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ค่าแอมโมเนียรวม มีค่าไม่เกิน 950 ไมโครกรัมต่อลิตร

5) บีโอดี (BOD)

จากผลการตรวจวัดค่าบีโอดี ค่าอยู่ในช่วง <0.5-4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1) และยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของบีโอดีในคุณภาพน้ำทะเล

6) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

จากผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน ค่าอยู่ในช่วง <1 - <3 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring 1) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ซึ่งกำหนดให้ ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

ตารางที่ 4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring) เพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (Single Buoy Mooring)					มาตรฐาน[1/]
		2558	2559	2560	2561	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.2	8.2-8.4	8.3	8.1-8.3	8.1-8.4	7.0-8.5
2. อุณหภูมิ	°C	0 (30)	0-1 (29-31)	0 (30)	0-1 (29-30)	0-1 (29-31)	Δ2 [2/]
3. ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.0-5.8	5.0-6.4	4.4-5.8	5.1-5.3	4.4-6.4	≥ 4.0
4. แอมโมเนีย 4.1 แอมโมเนีย-ไนโตรเจน(ในรูปที่ไม่มีอิออน)	µg/L	8.41-60.1	ND[3/] - 11.4	12.5-48.9	8.66-15.1	ND[3/] - 60.1	≤ 70
4.2. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg/L	74.4-532	0.80-94.4	90.4-354	74.3-159	0.80-532	[5/]
5. บีโอดี	mg/L	<0.5-0.9	0.5-4.5	<0.5-1	0.6-0.8	<0.5-4.5	-
6. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<1	<1	<1	<3	<1 - <3	[4/]

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล กรณีเป็นคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5ซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับคุณภาพน้ำทะเล เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

[2/] อุณหภูมิสภาพธรรมชาติ อ้างอิงจากอุณหภูมิที่มีการติดตามตรวจสอบเป็นพื้นฐานก่อนจะมีโครงการ โดยได้ระบุไว้ในบทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ หน่วยที่ 3 ฉบับพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับเห็นชอบล่าสุดก่อนมีโครงการ โดยมีผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำทะเลชายฝั่งบริเวณจุดติดตามตรวจสอบของโครงการฯ ได้แก่ 1) Jetty#3 (ท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน) 2) Refinery Outfall (ปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่น) และ 3)

Conventional Buoy Mooring (ทุ่นผูกเรือกลางทะเล: CBM) พบว่ามีอุณหภูมิเท่ากับ 30 31 และ 30 องศาเซลเซียส ตามลำดับ

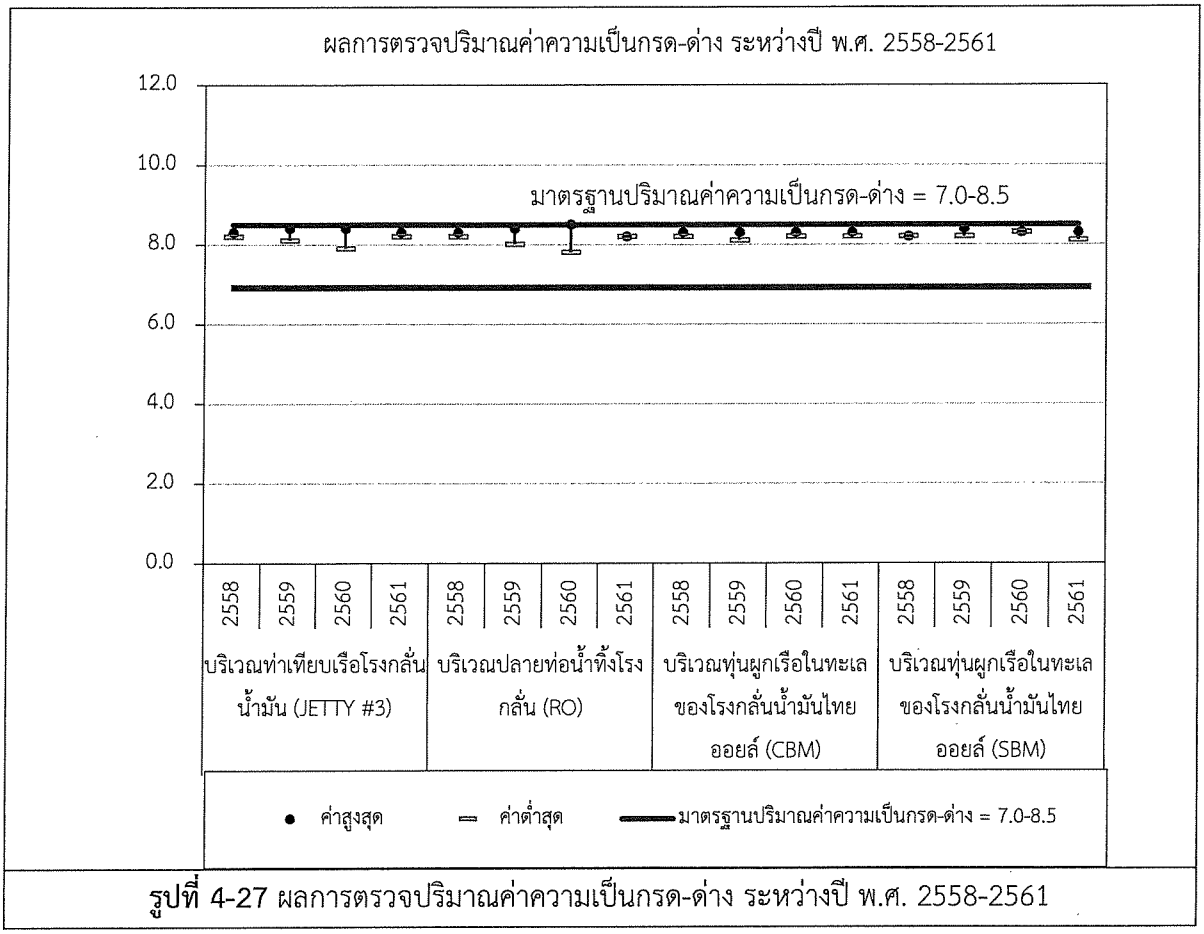
[3/] ND : NON DETECTABLE (UNIONIZEN AMMONIA <0.11 µg/L)

[4/] ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

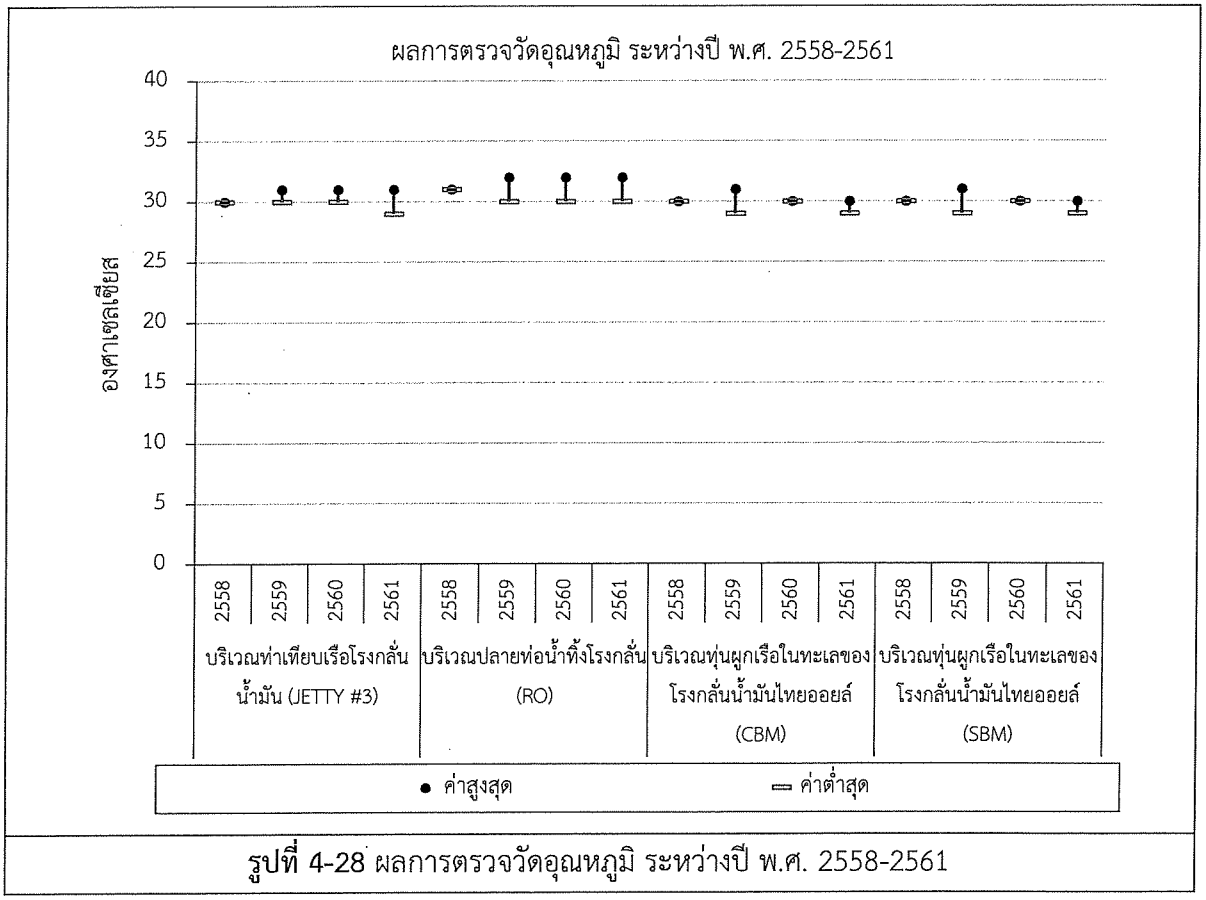
Δ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินจากสภาพธรรมชาติ

[5/] แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน 950 µg-N/L

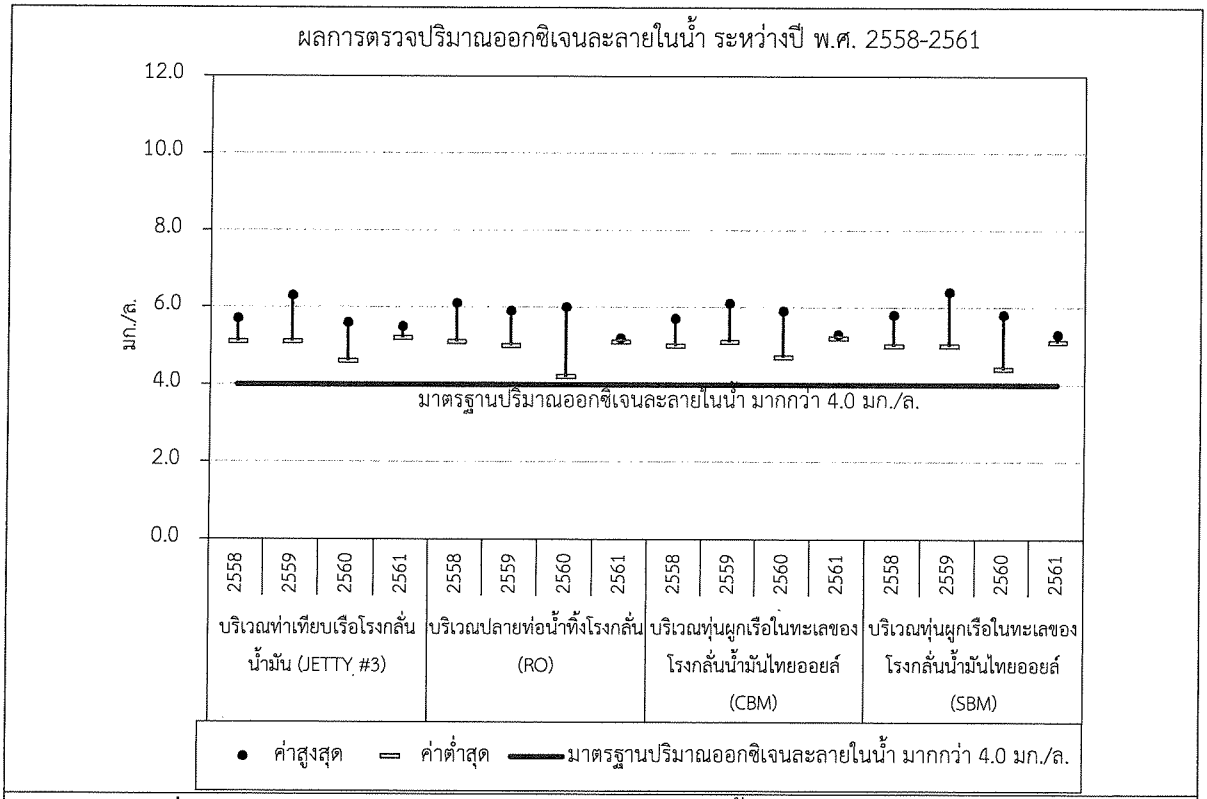
ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



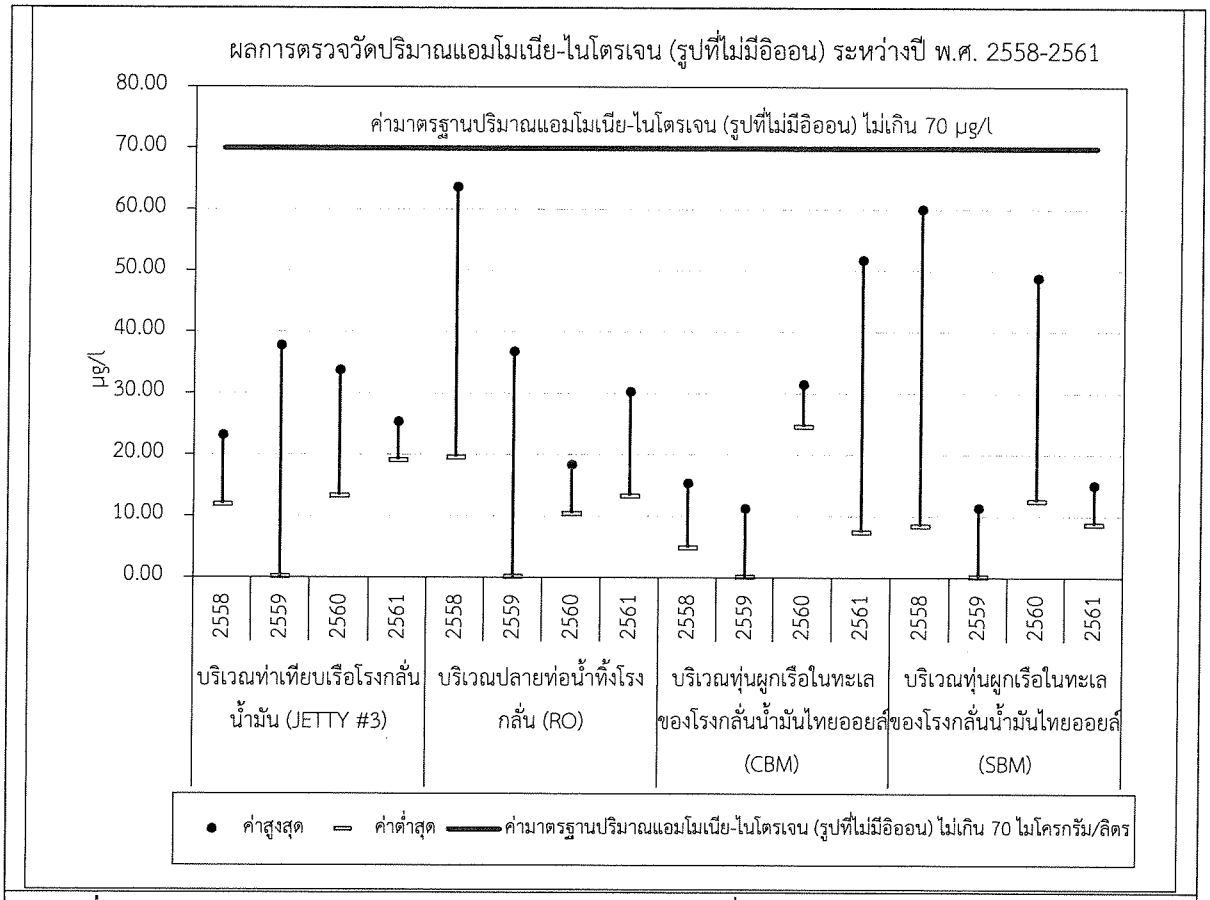
รูปที่ 4-27 ผลการตรวจปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



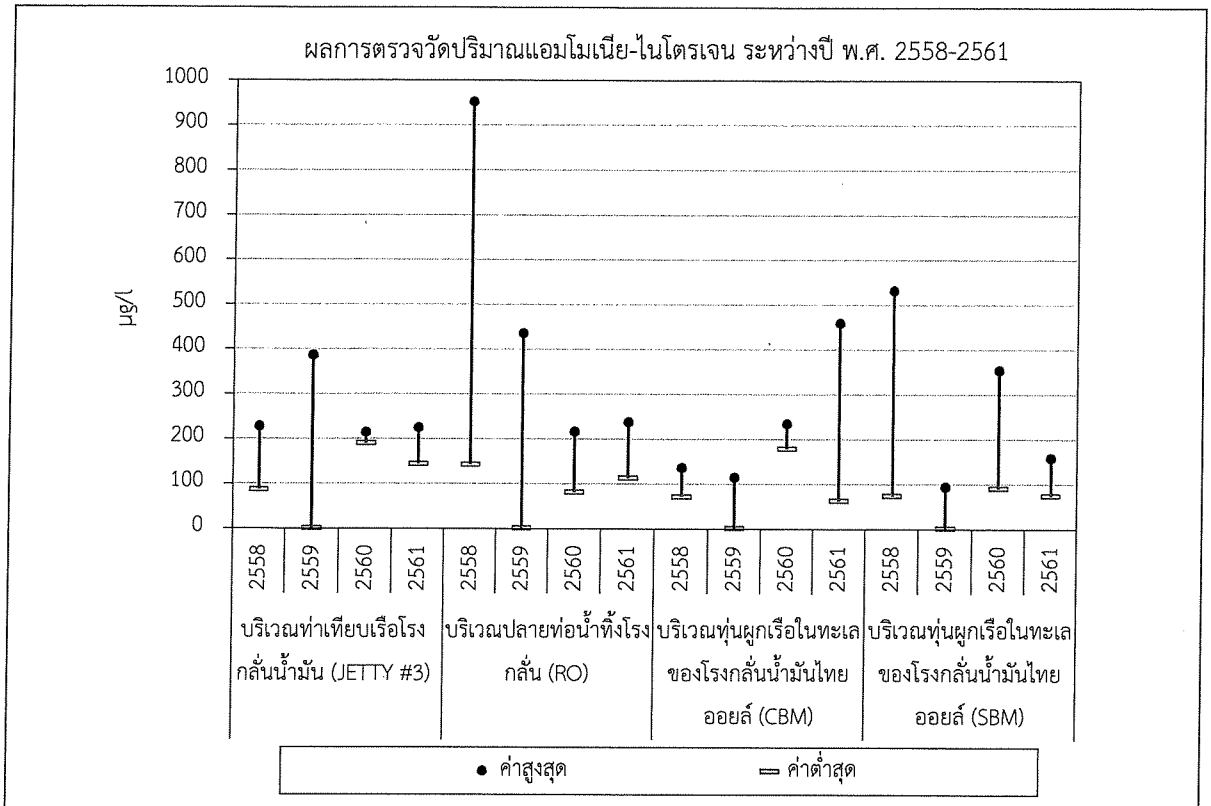
รูปที่ 4-28 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



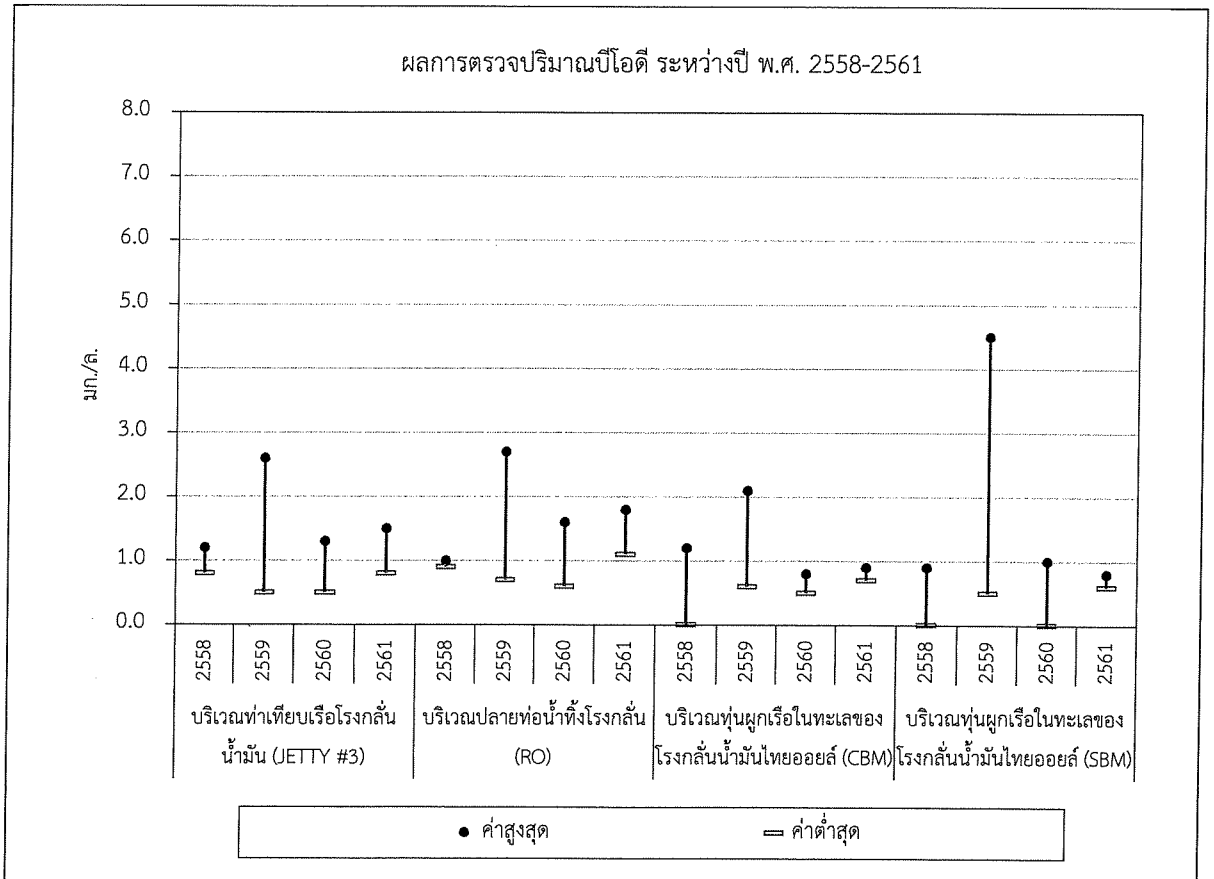
รูปที่ 4-29 ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



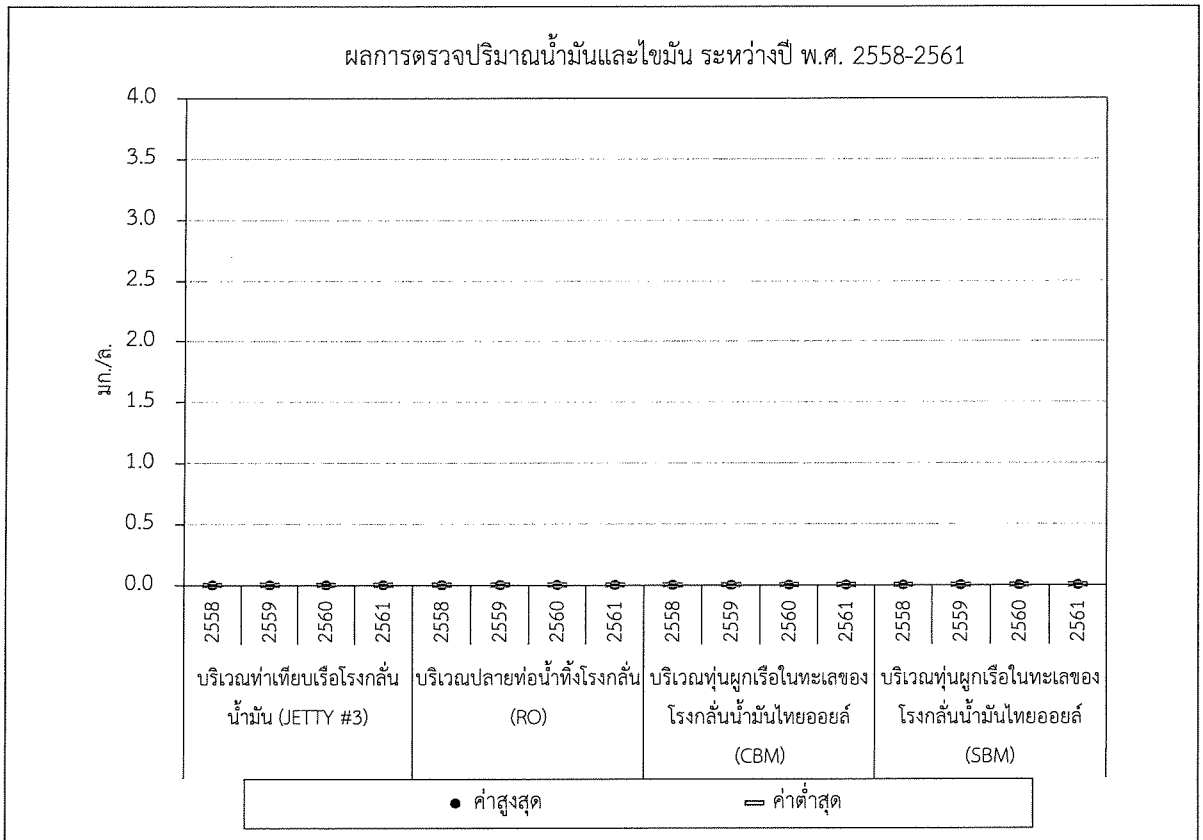
รูปที่ 4-30 ผลการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (ในรูปที่ไม่มีอิออน) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-31 ผลการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-32 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-33 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

4.5.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว) และ บริเวณริมรั้วโครงการ ซึ่งในแต่ละสถานีที่มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{dn}) ซึ่งทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดัง**ตารางที่ 4-11** และ**รูปที่ 4-34** ถึง**รูปที่ 4-35** สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.5-60.5 เดซิเบลเอและ 52.6-60.7 เดซิเบลเอ ในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว) และ บริเวณริมรั้วโครงการ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ให้มีค่าไม่เกินกว่า 70 เดซิเบลเอ พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{dn})

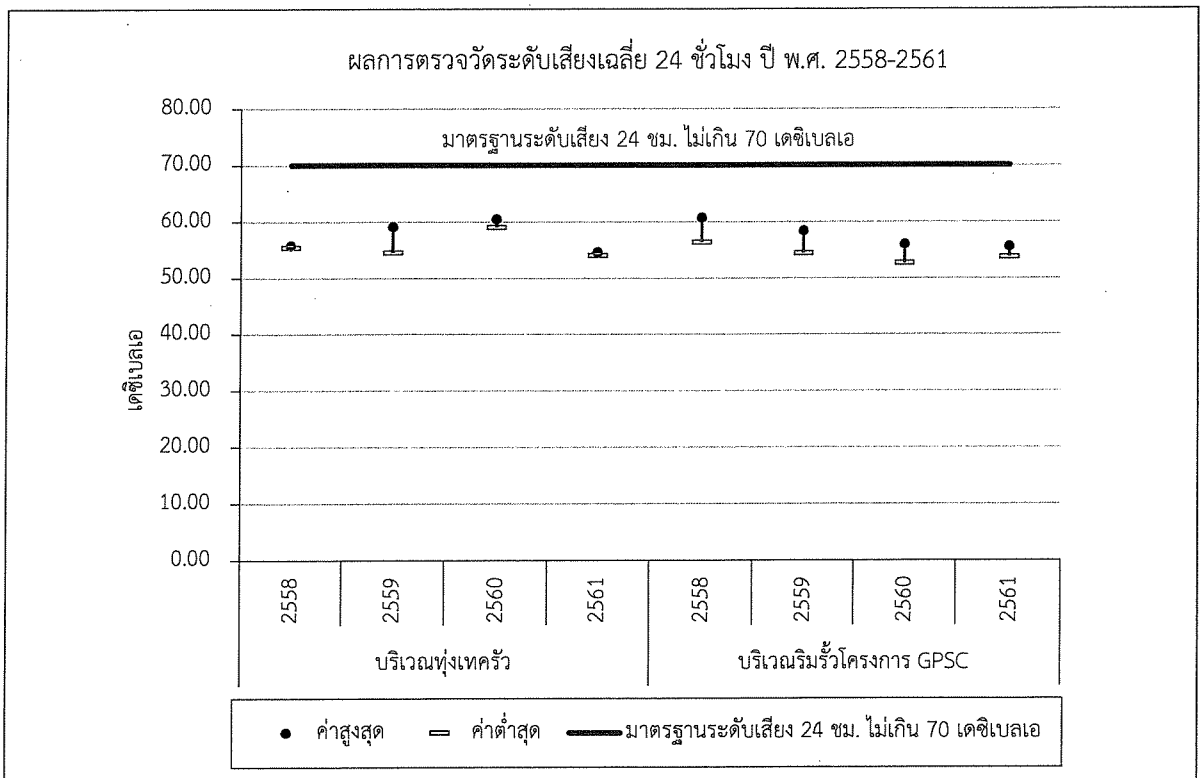
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 58.9-67.4 เดซิเบลเอ และ 56.9-67.4 เดซิเบลเอ ในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว) และ บริเวณริมรั้วโครงการ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืนในมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว) และบริเวณริมรั้วโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

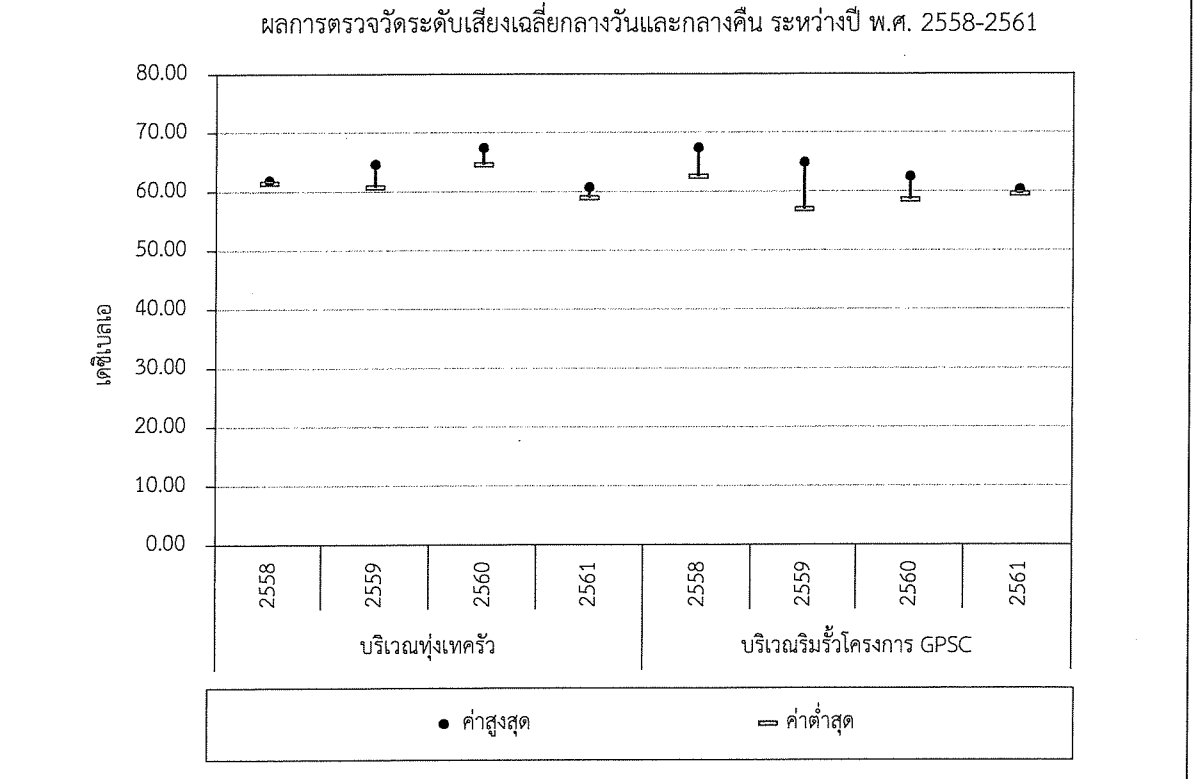
วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	บ้านทุ่งเทครัว		ริมรั้วโครงการ GPSC	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
พ.ค. 58	55.4	61.4	60.7	67.4
พ.ย. 58	55.8	61.9	56.3	62.5
พ.ค. 59	59.1	64.6	58.4	64.9
พ.ย. 59	54.5	60.7	54.4	56.9
พ.ค. 60	59.0	67.4	56.0	62.5
ต.ค.-พ.ย.60	60.5	64.5	52.6	58.5
พ.ค. 61	54.6	60.7	55.6	60.3
ธ.ค. 61	54.0	58.9	53.7	59.5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**54.0-60.5**	**58.9-67.4**	**52.6-60.7**	**56.9-67.4**
มาตรฐาน[1/]	≤70	-	≤70	-
หน่วย	**เดซิเบลเอ**			

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 4-34 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-35 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4.5.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป (ปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานฯ)

ทางโครงการมีการเพิ่มดัชนีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 2 ดัชนี คือ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว) และ บริเวณริมรั้วโครงการ ซึ่งทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง และการเพิ่มการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ/อ่าวอุดม ซึ่งทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน แสดงดัง **ตารางที่ 4-12** และ**ตารางที่ 4-13** และ**รูปที่ 4-36** ถึง**รูปที่ 4-37** สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 72.8-90.2 เดซิเบลเอ และ 71.6-100.3 เดซิเบลเอ ในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว) และ บริเวณริมรั้วโครงการ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุด ให้มีค่าไม่เกินกว่า 115 เดซิเบล พบว่าค่าระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)

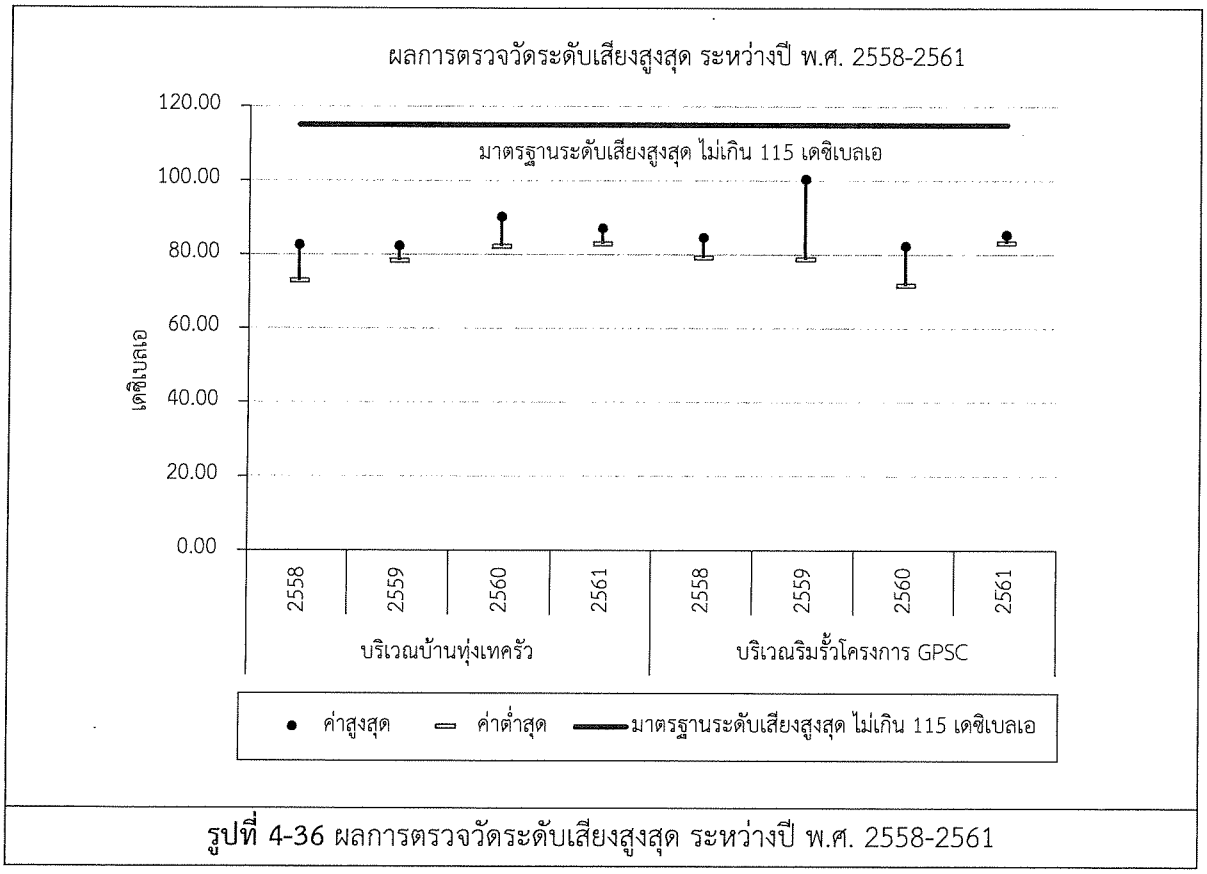
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ในช่วง 49.6-59.3 เดซิเบลเอ และ 46.8-60.3 เดซิเบลเอ ในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว) และ บริเวณริมรั้วโครงการ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของระดับเสียงพื้นฐานในมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 1 แห่ง (บ้านทุ่งเทครัว) และ บริเวณริมรั้วโครงการ เพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	บ้านทุ่งเทครัว		ริมรั้วโครงการ GPSC	
	ระดับเสียงสูงสุด	ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90	ระดับเสียงสูงสุด	ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90
พ.ค. 58	82.6	52.9-55.1	79.1	59.0-60.3
พ.ย. 58	72.8	54.3-56.7	84.6	54.5-56.1
พ.ค. 59	82.3	56.8-59.2	78.7	56.8-57.9
พ.ย. 59	78.2	52.7-55.4	100.3	46.8-49.9
พ.ค. 60	82.1	49.9-59.3	82.3	53.7-56.5
ต.ค.-พ.ย. 60	90.2	53.3-57.1	71.6	50.6-52.7
พ.ค. 61	82.8	52.1-54.5	85.3	52.1-54.8
ธ.ค. 61	87.1	49.6-59.3	83.1	51.9-53.8
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**72.8-90.2**	**49.6-59.3**	**71.6-100.3**	**46.8-60.3**
มาตรฐาน[1/]	≤115	-	≤115	-
หน่วย	**เดซิเบลเอ**			

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 4-36 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4.5.3 ระดับเสียงรบกวน (ปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานฯ)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 0.9-6.8 เดซิเบลเอ ในบริเวณริมรั้วโครงการ/อ่าวอุดม เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวน ให้มีค่าไม่เกินกว่า 10 เดซิเบล พบว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

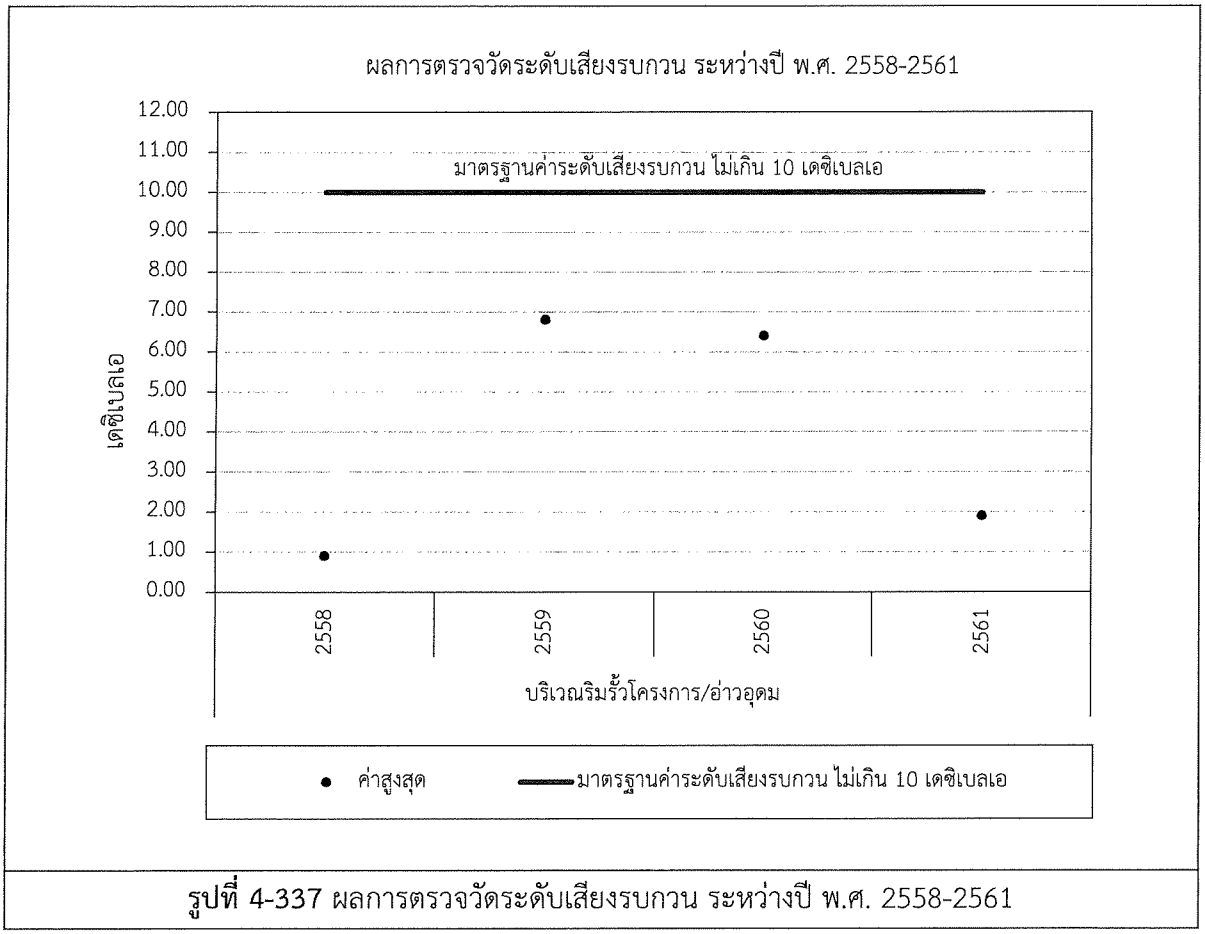
ตารางที่ 4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการ/อ่าวอุดม เพิ่มเติมจากข้อกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
	ระดับเสียงรบกวน
	บริเวณริมรั้วโครงการ/อ่าวอุดม
ก.ค. 58	0.9
ก.ย. 59	6.8
ก.ย. 60	6.4
ก.ย. 61	1.9
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.9-6.8**
มาตรฐาน [1/, 2/]	**≤10**
หน่วย	**เดซิเบลเอ**

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

[2/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง ลงวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 4-337 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.6.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานฯ)

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 58.0-87.6 เดซิเบลเอ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ทั้งหมด 24 จุดและทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ ให้มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 105 เดซิเบลเอ พบว่าค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดัง**ตารางที่ 4-14** และ**รูปที่ 4-38**

ตารางที่ 4-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที				
	2558	2559	2560	2561	ค่าต่ำสุด-สูงสุด
1. Circulating Water Pump	83.0-85.5	60.8-85.3	61.9-84.7	84.4-85.7	60.8-85.7
2. Auxiliary CW Pump	78.8-83.0	68.1-83.9	70.8-79.7	77.4-83.0	68.1-83.9
3. ST Lube Oil Cooler	82.8-84.5	70.8-84.8	71.4-82.7	76.7-86.2	70.8-86.2
4. Condenser	77.7-79.9	72.4-79.9	69.4-78.4	72.4-79.1	69.4-79.9
5. ST Generator	82.4-83.3	73.8-85.5	71.9-82.6	74.7-84.2	71.9-85.5
6. ST Transformer	78.4-80.9	65.4-79.2	65.4-82.4	72.0-81.9	65.4-82.4
7. BFP CT1	79.9-82.5	59.4-79.8	65.3-81.1	75.2-80.6	59.4-82.5
8. Steam Line HRSG1	78.7-83.2	64.0-84.9	72.0-84.5	74.2-83.6	64.0-84.9
9. Blow Down Tank CT1	79.5-83.4	72.2-81.6	72.0-81.2	73.8-80.8	72.0-83.4
10. CT1 Enclosure 1	80.7-83.9	81.1-84.8	82.3-87.0	81.0-85.4	80.7-87.0
11. CT1 Enclosure 2	77.0-85.4	71.3-81.0	71.7-82.1	73.0-80.7	71.3-85.4
12. Mechanical Package 1	78.0-80.6	76.6-80.4	69.5-79.3	77.4-80.1	69.5-80.6
13. Air Inlet CT1	77.6-87.0	75.5-81.7	72.8-82.4	76.2-82.7	72.8-87.0
14. CT1 Generator	80.8-83.0	75.5-87.1	68.0-85.2	80.9-83.6	68.0-87.1
15. CT1 Transformer	73.1-83.3	69.2-80.5	67.7-81.7	74.1-80.2	67.7-83.3
16. Mechanical Package 2	78.7-83.0	78.0-80.8	76.2-80.4	76.8-80.3	76.2-83.0
17. CT2 Transformer	77.1-82.1	66.0-77.6	66.7-79.6	69.9-77.7	66.0-82.1
18. CT2 Generator	79.8-84.8	79.0-83.8	77.6-84.3	79.1-83.7	77.6-84.8
19. Air Inlet CT2	81.8-86.7	74.8-83.4	75.7-83.1	76.4-82.2	74.8-86.7
20. CT2 Enclosure 1	78.7-81.4	72.2-87.6	82.5-87.0	80.9-84.2	72.2-87.6
มาตรฐาน [1/,2/]	≤115				
มาตรฐาน [3/]	≤105				
หน่วย	เดซิเบลเอ				

ตารางที่ 4-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

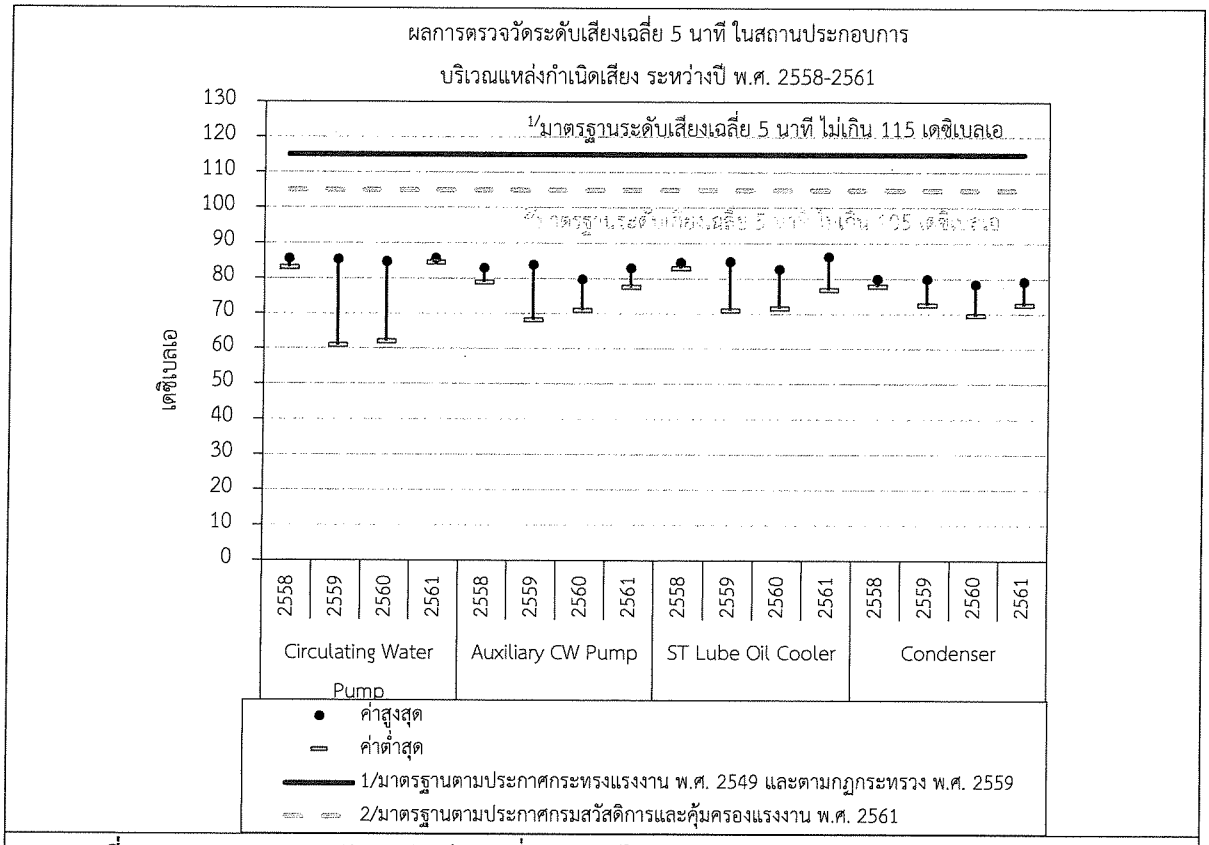
จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที				
	2558	2559	2560	2561	ค่าต่ำสุด-สูงสุด
21. CT2 Enclosure 2	79.1-86.0	70.0-79.8	71.7-81.8	72.5-78.1	70.0-86.0
22. Blow Down Tank CT2	74.6-76.8	72.0-75.2	68.4-80.5	71.0-75.8	68.4-80.5
23. Steam Line HRSG2	80.8-82.9	64.1-80.2	71.4-84.2	73.9-83.2	64.1-84.2
24. BFP CT2	77.4-79.3	58.0-77.7	62.6-77.9	71.1-80.2	58.0-80.2
มาตรฐาน [1/,2/]	≤115				
มาตรฐาน [3/]	≤105				
หน่วย	เดซิเบลเอ				

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 23 ก วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2549 กรณีเวลาการทำงานที่ได้รับเสียง ¼ ชั่วโมงหรือน้อยกว่า ดังที่กำหนดไว้ในตารางที่ 6 ท้ายกฎกระทรวง (ตามพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (17 มกราคม พ.ศ. 2554) ในบทเฉพาะกาล มาตรา 74 กล่าวถึงในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกกฎกระทรวง ประกาศ หรือระเบียบเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นำกฎกระทรวงที่ออกตามความในหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 มาใช้บังคับโดยอนุโลม)

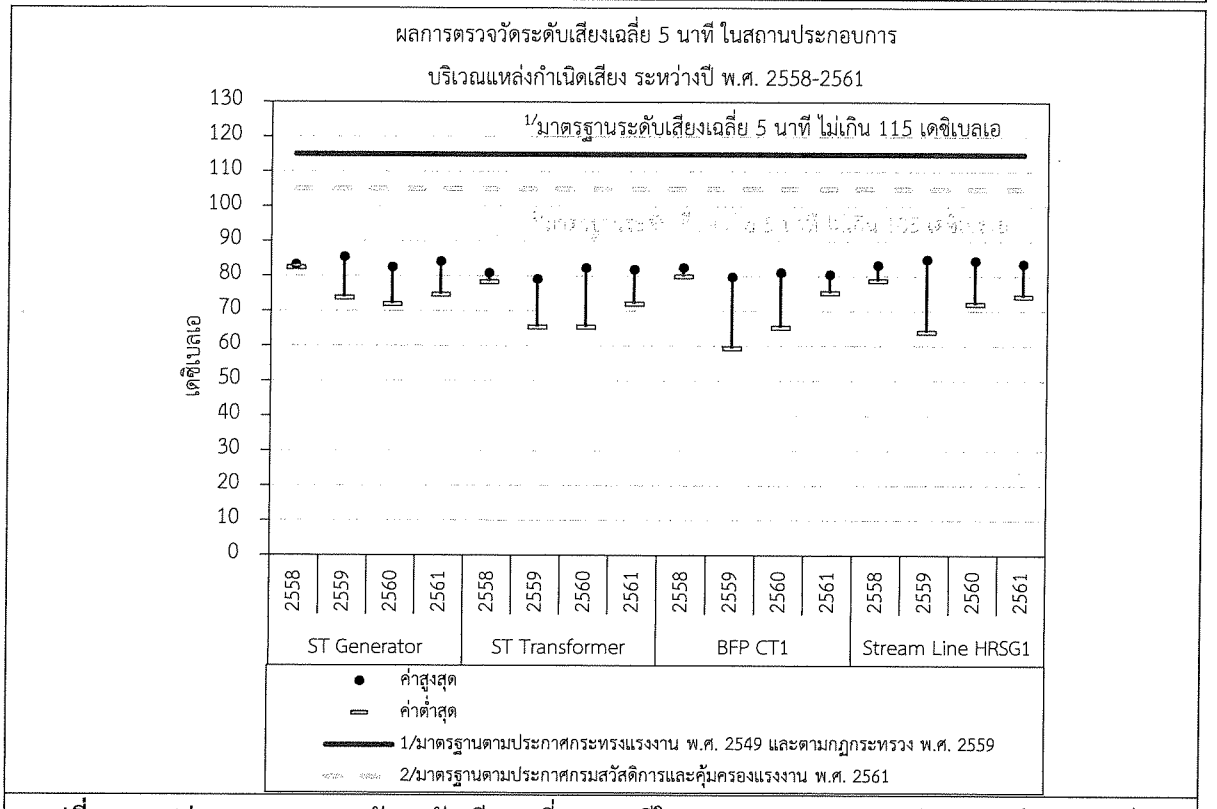
[2/] มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

[3/] มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

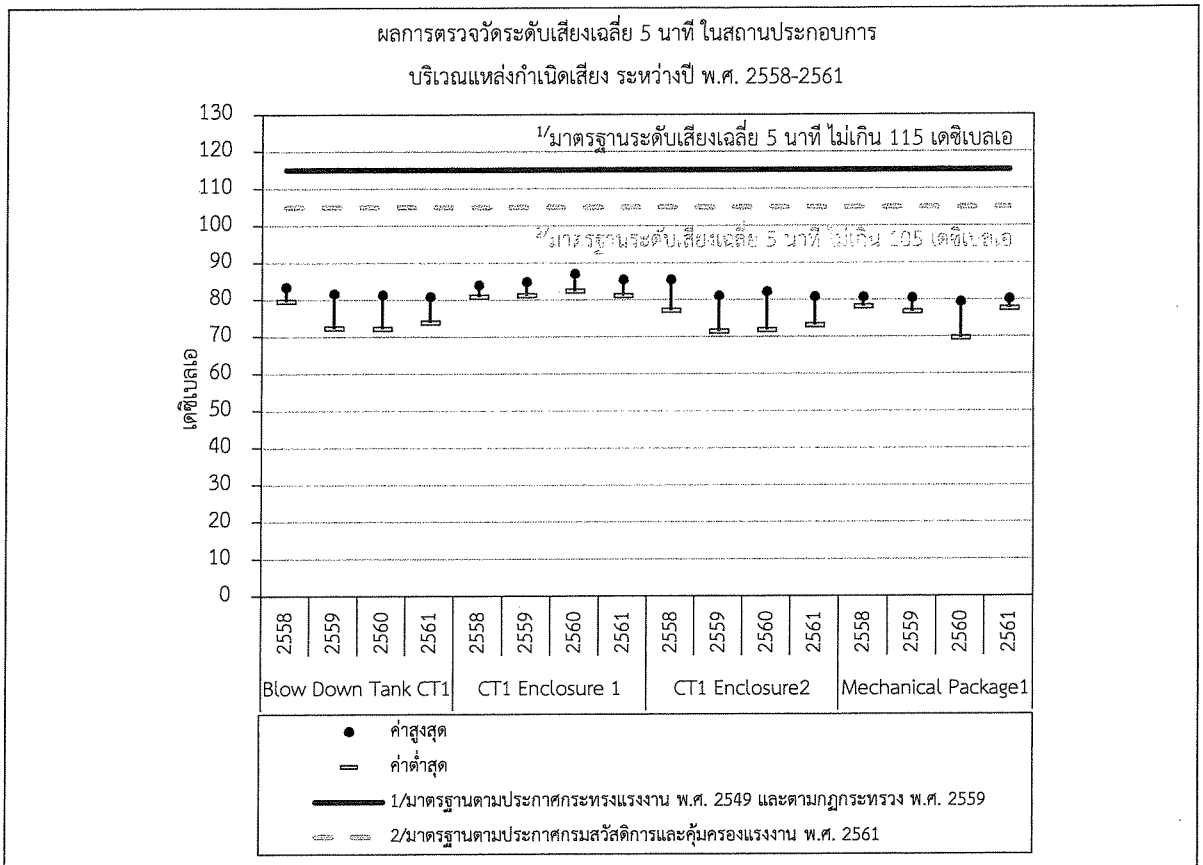
ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



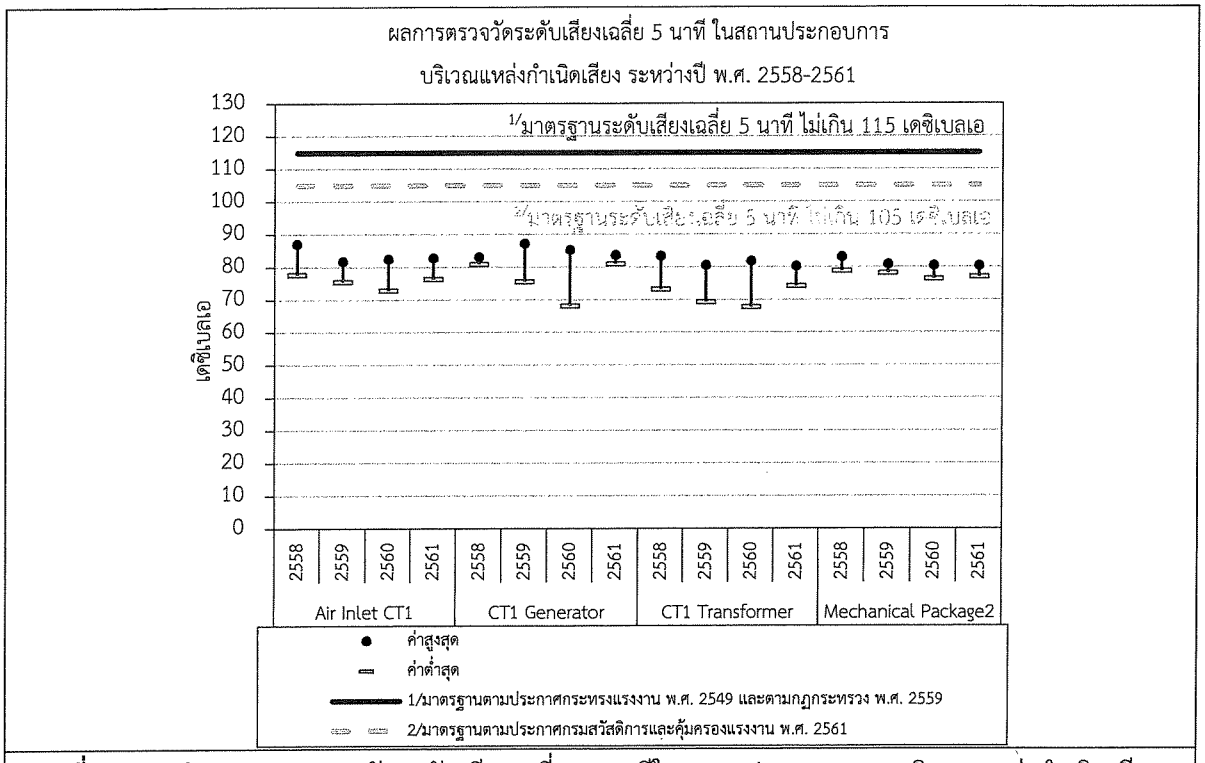
รูปที่ 4-38 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



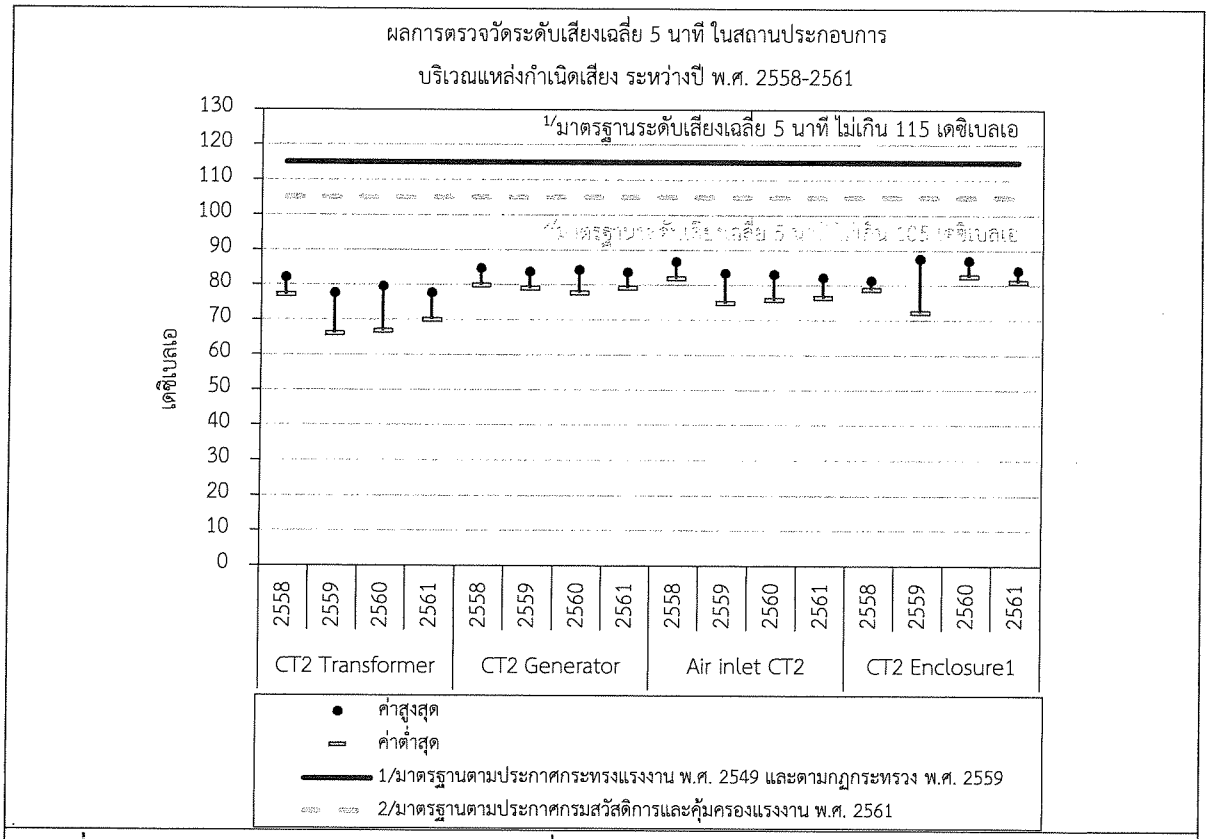
รูปที่ 4-38 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



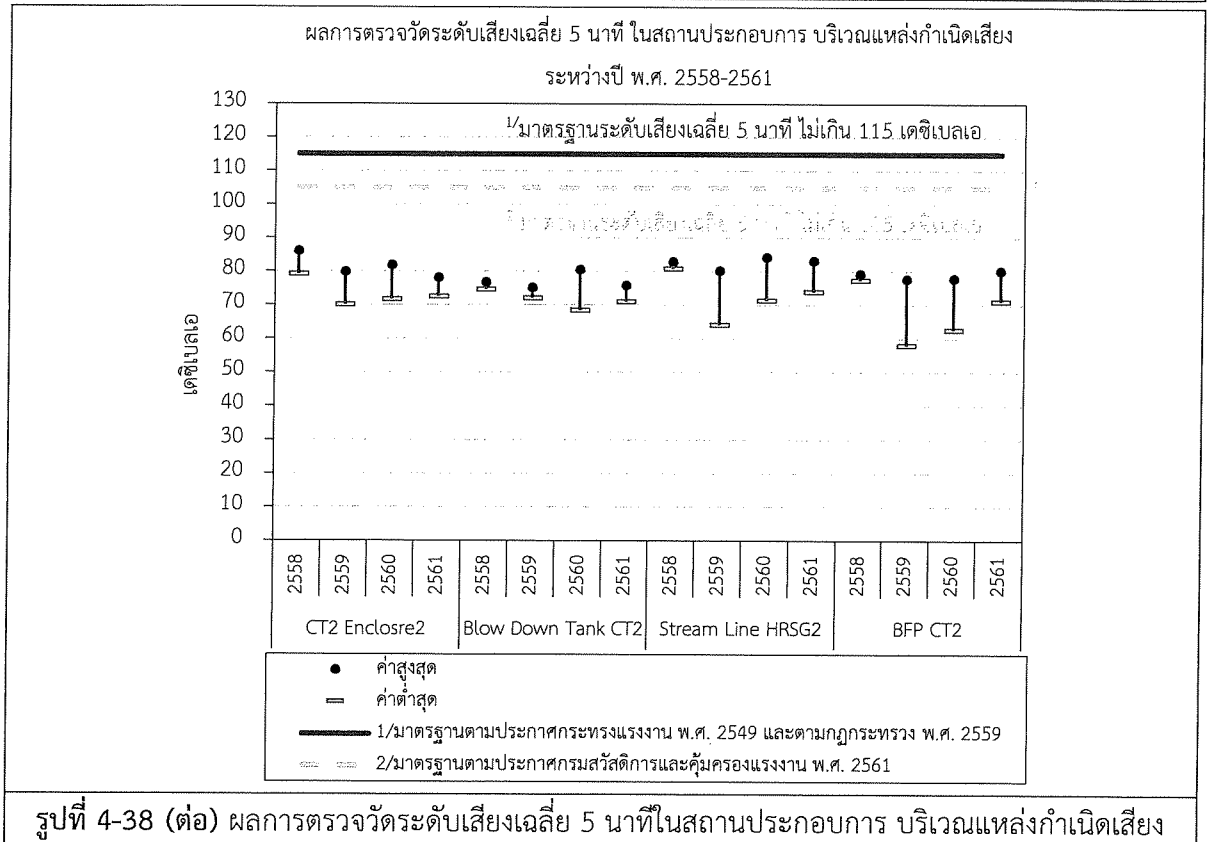
รูปที่ 4-38 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-38 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-38 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-38 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในสถานประกอบการ บริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

2) ความร้อนในสถานประกอบการ

(1) ระดับความร้อน โดยใช้ดัชนี WBGT

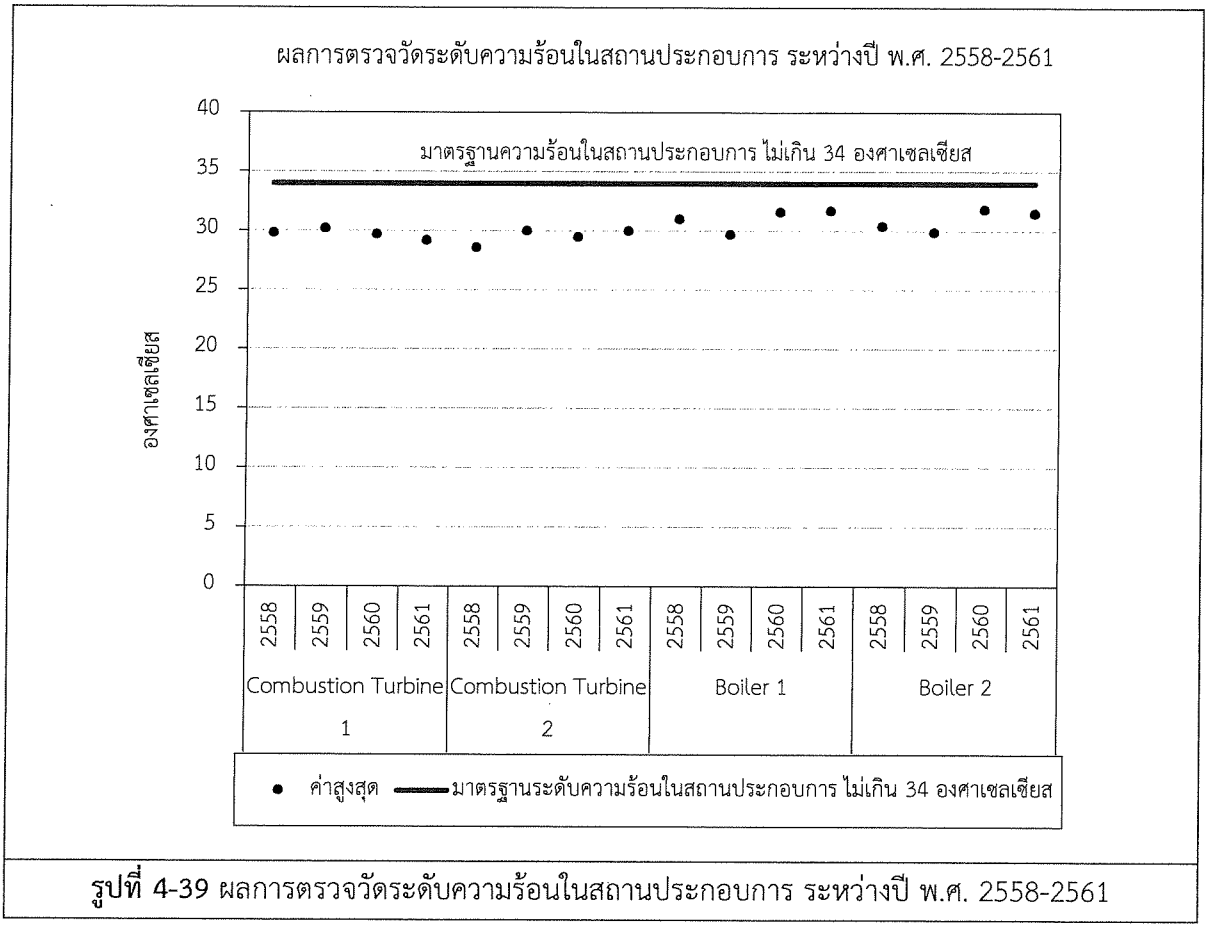
จากผลการตรวจวัดระดับความร้อน มีค่าอยู่ในช่วง 28.5 - 31.8 องศาเซลเซียสบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน จำนวน 7 จุดและทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับความร้อนในสถานประกอบการ ให้มีค่าไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส พบว่าค่าระดับความร้อน ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ในสถานประกอบการ แสดงดัง**ตารางที่ 4-15** และ**รูปที่ 4-39**

ตารางที่ 4-15 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

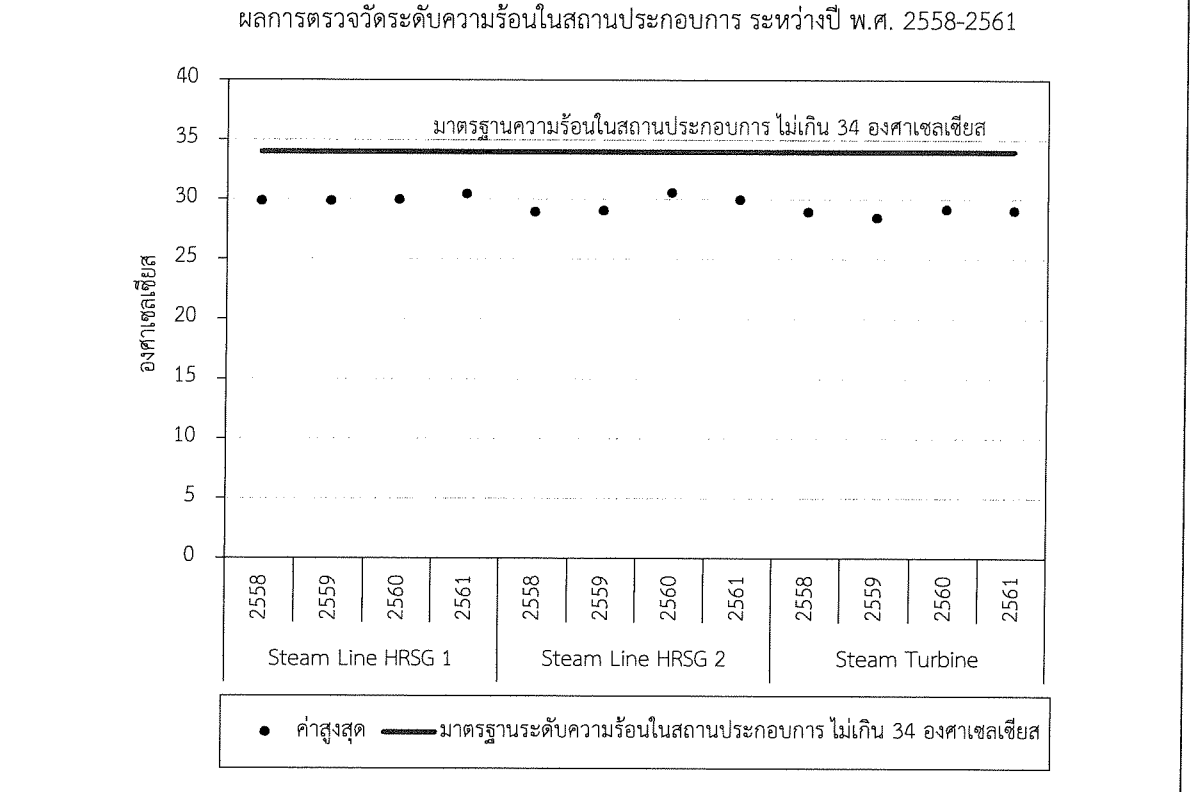
จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบเฉลี่ย				
	2558	2559	2560	2561	ค่าต่ำสุด-สูงสุด
1. Combustion Turbine 1	29.8	30.2	29.7	29.2	29.2-30.2
2. Combustion Turbine 2	28.6	30.0	29.5	30.0	28.6-30.0
3. Boiler 1	31.0	29.7	31.6	31.7	29.7-31.7
4. Boiler 2	30.4	29.9	31.8	31.5	29.9-31.8
5. Steam Line HRSG 1	29.9	29.9	30.0	30.5	29.9-30.5
6. Steam Line HRSG 2	29.0	29.1	30.6	30.0	29.0-30.6
7. Steam Turbine	29.0	28.5	29.2	29.1	28.5-29.2
มาตรฐาน [1/]	≤34				
หน่วย	องศาเซลเซียส				

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

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 4-39 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-39 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

3) สุขภาพ

(1) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จะทำการตรวจวัดพนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เมื่อดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2558 เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558 จำนวนทั้งหมด 35 ราย พบว่า มีพนักงานที่สมรรถภาพการได้ยินปกติ จำนวน 21 คน ผิดปกติ จำนวน 14 คน และผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ผิดปกติจำนวน 14 คนนั้น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำโครงการ ได้นำผลการตรวจสุขภาพประจำปีตามลักษณะงานของพนักงานทั้งหมดแต่ละคนไปเปรียบเทียบกับ Baseline ที่ 2,000 Hz 3,000 Hz และ 4,000 Hz ของพนักงาน ตามมาตรฐานของ OSHA (Recording and Reporting Occupational Injury and Illness) พบว่าทุกรายยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จะทำการตรวจวัดพนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เมื่อดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2559 เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 จำนวนทั้งหมด 40 คน พบว่า มีพนักงานที่สมรรถภาพการได้ยินปกติ จำนวน 19 คน ผิดปกติ จำนวน 21 คน และผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ผิดปกติจำนวน 21 คนนั้น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำโครงการ ได้นำผลการตรวจสุขภาพประจำปีตามลักษณะงานของพนักงานทั้งหมดแต่ละคนไปเปรียบเทียบกับ Baseline ที่ 2,000 Hz 3,000 Hz และ 4,000 Hz ของพนักงาน ตามมาตรฐานของ OSHA (Recording and Reporting Occupational Injury and Illness) พบว่าส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จะทำการตรวจวัดพนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เมื่อดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2560 เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 จำนวนทั้งหมด 42 คน พบว่า มีพนักงานที่สมรรถภาพการได้ยินปกติ จำนวน 31 คน ผิดปกติ จำนวน 11 คน และผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ผิดปกติจำนวน 11 คนนั้น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำโครงการ ได้นำผลการตรวจสุขภาพประจำปีตามลักษณะงานของพนักงานทั้งหมดแต่ละคนไปเปรียบเทียบกับ Baseline ที่ 2,000 Hz 3,000 Hz และ 4,000 Hz ของพนักงาน ตามมาตรฐานของ OSHA (Recording and Reporting Occupational Injury and Illness) พบว่าส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จะทำการตรวจวัดพนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เมื่อดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2561 เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 จำนวนทั้งหมด 40 คน พบว่า มีพนักงานที่สมรรถภาพการได้ยินปกติ จำนวน 24 คน ผิดปกติ จำนวน 16 คน และผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ผิดปกติจำนวน 16 คนนั้น

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำโครงการ ได้นำผลการตรวจสุขภาพประจำปีตามลักษณะงานของพนักงานทั้งหมดแต่ละคนไปเปรียบเทียบกับ Baseline ที่ 2,000 Hz 3,000 Hz และ 4,000 Hz ของพนักงาน ตามมาตรฐานของ OSHA (Recording and Reporting Occupational Injury and Illness) พบว่าส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(2) ตรวจสุขภาพเฉพาะโรค เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคไต

ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งจัดให้มีการตรวจวัดสุขภาพทั่วไป และสุขภาพเฉพาะโรค ตามลักษณะการทำงาน ดังนั้น ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในรายการต่างๆ ระหว่างปี 2558-2561 พบว่า พนักงานที่มีผลการตรวจความสมบูรณ์ของเลือด (Complete Blood Count) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 92.50-97.50 พนักงานที่มีผลค่าระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 50.00-80.95 พนักงานที่มีค่าระดับไขมันคลอเลสเตอรอลในเลือด (Cholesterol) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 35.00-62.50 พนักงานที่มีค่าระดับไขมันไตรกลีเซอร์ไรด์ในเลือด (Triglyceride) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 57.14-72.50 พนักงานที่มีผลค่าระดับไขมันชนิด LDL ในเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 21.43-72.50 พนักงานที่มีผลการตรวจค่าการทำงานของไต (BUN,Creatinine) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 90.00-97.50 พนักงานที่มีผลการตรวจค่าการทำงานของตับ (SGOT,SGPT) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 70.0-80.00 พนักงานที่มีผลการตรวจระดับกรดยูริค (Uric Acid) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 62.50-77.50 พนักงานที่มีผลการตรวจสารบ่งชี้มะเร็งตับ (AFP) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 91.18-95.24 พนักงานที่มีผลการตรวจสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ใหญ่ (CEA) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 85.29-94.12 พนักงานที่มีผลการตรวจสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 100 พนักงานที่มีผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบชนิดบี (AntiHBs) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 62.16 พนักงานที่มีผลการตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 82.50-90.48 พนักงานที่มีผลการตรวจสาร (Amphetamine) ในปัสสาวะ อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 100 พนักงานที่มีผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 77.50-95.00 พนักงานที่มีผลการเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 92.86-97.50 พนักงานที่มีผลการตรวจเอ็กซเรย์และอัลตราซาวน์เต้านม (BILATERAL MAMMOGRAM) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 0.00-40.00 พนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 90.00-97.14 พนักงานที่มีผลการตรวจตาบอดสี (Color Blindness) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 97.50-97.62 พนักงานที่มีผลการตรวจอัลตราซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound Abdomen) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 14.29-50.0 ซึ่งรายละเอียดผลการตรวจวัดต่างๆ จะแสดงดัง**ตารางที่ 4-16**

ตารางที่ 4-16 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

รายการตรวจสุขภาพ		จำนวนพนักงานที่เข้าตรวจ				พนักงานที่มีผลการตรวจปกติ								
						จำนวน				ร้อยละ				ค่าต่ำสุด-สูงสุด
		ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	
1.	ความสมบูรณ์ของเลือด (Complete Blood Count)	40	40	42	40	39	37	39	37	97.50	92.50	92.86	92.50	92.50-97.50
2.	ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	40	40	42	40	26	28	34	20	65.00	70.00	80.95	50.00	50.00-80.95
3.	ระดับไขมันคลอเลสเตอรอลในเลือด (Cholesterol)	40	40	42	40	14	25	18	20	35.00	62.50	42.86	50.00	35.00-62.50
4.	ระดับไขมันไตรกลีเซอร์ไรด์ในเลือด (Triglyceride)	40	40	42	40	29	28	24	24	72.50	70.00	57.14	60.00	57.14-72.50
5.	ระดับไขมันชนิด LDL ในเลือด	40	40	42	40	15	29	9	15	37.50	72.50	21.43	37.50	21.43-72.50
6.	การตรวจค่าการทำงานของไต (BUN,Creatinine)	40	40	42	40	38	36	39	39	95.00	90.00	92.86	97.50	90.00-97.50
7.	ตรวจค่าการทำงานของตับ (SGOT,SGPT)	40	40	42	40	28	31	33	32	70.00	77.50	78.57	80.00	70.00-80.00
8.	ตรวจระดับกรดยูริค (Uric Acid)	40	40	42	40	31	25	28	29	77.50	62.50	66.67	72.50	62.50-77.50
9.	ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งตับ (AFP)	21	34	35	34	20	31	33	32	95.24	91.18	94.29	94.12	91.18-95.24
10.	ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้ใหญ่ (CEA)	21	34	35	34	19	29	32	32	90.48	85.29	91.43	94.12	85.29-94.12
11.	ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA)	16	29	30	30	16	29	30	30	100	100	100	100	100
12.	การตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination)	40	40	42	40	36	36	38	33	90.00	90.00	90.48	82.50	82.50-90.48

ตารางที่ 4-16 (ต่อ) ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

รายการตรวจสุขภาพ		จำนวนพนักงานที่เข้าตรวจ				พนักงานที่มีผลการตรวจปกติ								
						จำนวน				ร้อยละ				ค่าต่ำสุด-สูงสุด
		ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	
13.	การตรวจสาร (Amphetamine) ในปัสสาวะ	40	40	42	40	40	40	42	40	100	100	100	100	100
14.	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	40	40	42	40	31	38	37	33	77.50	95.00	88.10	82.50	77.50-95.00
15.	เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)	35	40	42	40	33	39	39	34	94.29	97.50	92.86	85.00	92.86-97.50
16.	การตรวจเอ็กซเรย์และอัลตราซาวน์เต้านม (BILATERAL MAMMOGRAM)	5	5	5	5	2	2	2	0	40.00	40.00	40.00	0.00	0.00-40.00
17.	ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)	35	40	42	40	34	37	38	36	97.14	92.50	90.48	90.00	90.00-97.14
18.	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	35	40	42	40	21	19	31	24	60.00	47.50	73.81	60.00	47.50-73.81
19.	ตรวจตาบอดสี (Color Blindness)	40	40	42	40	39	39	41	39	97.50	97.50	97.62	97.50	97.50-97.62
20.	ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบชนิดบี (AntiHBs)*	37	-	-	40	23	-	-	-	62.16	-	-	-	62.16
21.	ตรวจอัลตราซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound Abdomen)**	-	4	7	7	-	2	1	1	-	50.00	14.29	14.29	14.29-50.0

หมายเหตุ : * การตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบชนิดบี (AntiHBs) มีรายการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2558

** ตรวจอัลตราซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound Abdomen) มีรายการตรวจวัดในปี พ.ศ 2559-2560

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ดำเนินการตรวจวัดโดยโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง และโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา

: ปี พ.ศ. 2559 และปี พ.ศ. 2560 ดำเนินการตรวจวัดโดยโรงพยาบาลเปาโล เมโมเรียล พหลโยธิน กรุงเทพฯ

: ปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยโรงพยาบาลเปาโล เมโมเรียล พหลโยธิน กรุงเทพฯ และโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง

4) ข้อมูล

(1) บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย ลักษณะการเจ็บป่วย จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

ทางโครงการได้ดำเนินการบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย และรายงานไว้ในแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จป.(ว) เป็นประจำทุก 3 เดือน โดยพบว่าไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานระหว่างเดือนมกราคม 2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2561

(2) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ขนาดของความรุนแรง ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

ทางโครงการได้ดำเนินการบันทึก ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ รายงานไว้ในแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จป.(ว) เป็นประจำทุก 3 เดือน โดยพบว่าไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานระหว่างเดือนเดือนมกราคม 2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2561

4.6.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหลือจากข้อกำหนดในรายงานฯ)

1) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ทางโครงการได้มีการเพิ่มเติมดัชนีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง และ ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม ปีละ 1 ครั้ง และบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลดัชนีเพิ่มเติมในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 ซึ่งสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 68.4 - 78.1 เดซิเบลเอ บริเวณหน่วยผลิต จำนวน 1 จุดและทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียง 8 ชั่วโมงในสถานประกอบการ ให้มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ และมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (วันที่ 13 ธันวาคม 2560)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง วันที่ 26 มกราคม 2561 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียง 8 ชั่วโมงในสถานประกอบการ ให้มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต แสดงดัง**ตารางที่ 4-17** และ**รูปที่ 4-40**

ตารางที่ 4-17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

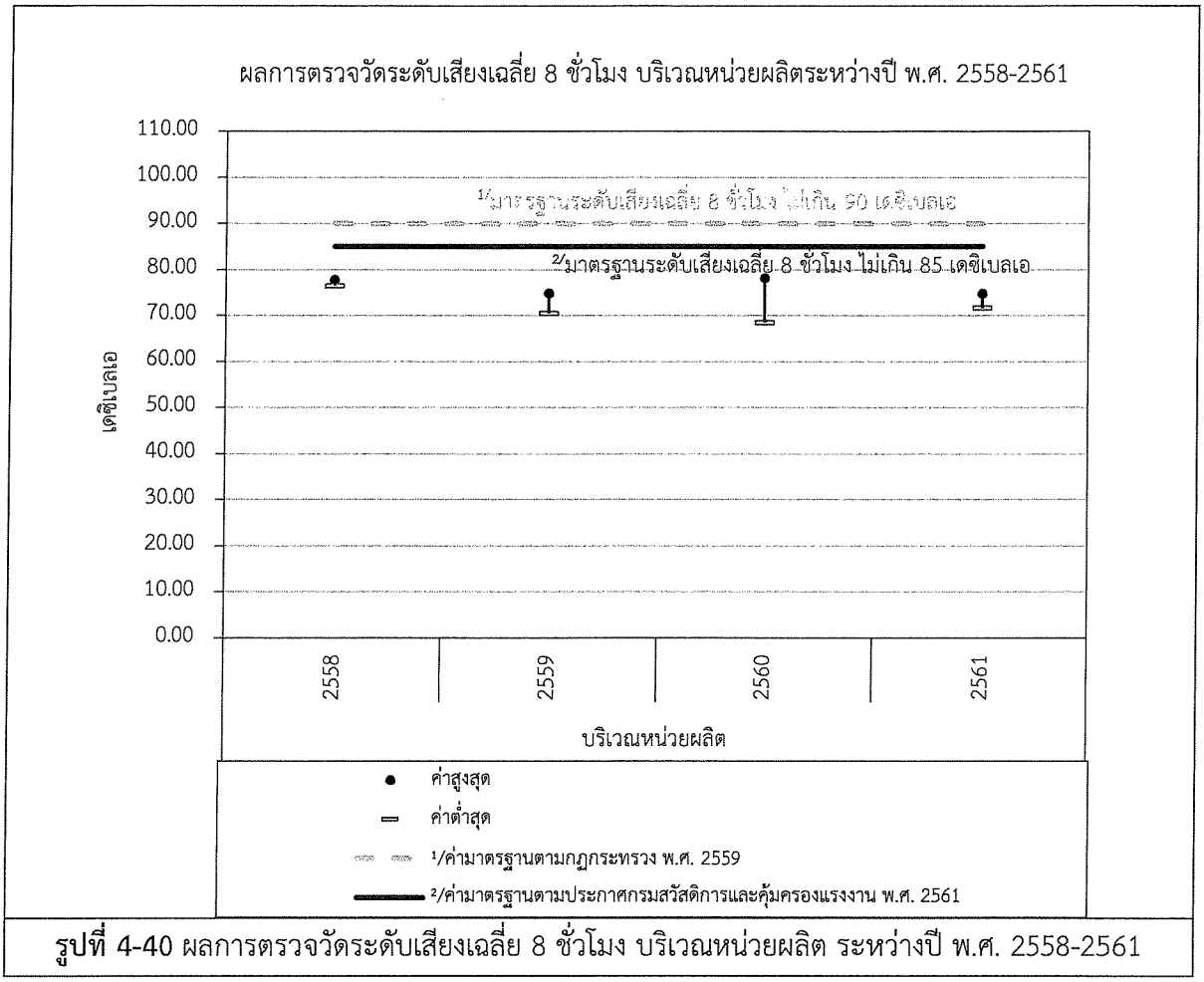
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
- บริเวณหน่วยผลิต	มี.ค. 58	77.7
	ก.ค. 58	76.4
	มี.ค. 59	74.8
	ก.ย. 59	70.4
	มี.ค. 60	78.1
	ก.ย. 60	68.4
	มี.ค. 61	74.7
	ก.ย. 61	71.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**68.4 - 78.1**
มาตรฐาน[1/,2/]		**≤90**
มาตรฐาน[3/]		**≤85**
หน่วย		**เดซิเบลเอ**

หมายเหตุ :
1/ มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 23 ก วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2549 กรณีเวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชั่วโมงหรือน้อยกว่า ดังที่กำหนดไว้ในตารางที่ 6 ท้ายกฎกระทรวง (ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพ แวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (17 มกราคม พ.ศ. 2554) ในบทเฉพาะกาล มาตรา 74 กล่าวถึงในระหว่างที่ยังไม่ออกกฎกระทรวง ประกาศ หรือระเบียบเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นำกฎกระทรวงที่ออกตามความในหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 มาใช้บังคับโดยอนุโลม)

2/ มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

3/ มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (วันที่ 13 ธันวาคม 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง วันที่ 26 มกราคม 2561

ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 4-40 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

(2) ระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานปฏิบัติการ F1 และ F2 (ช่วงเช้าและกลางคืน) มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด โดยทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานปฏิบัติการ F1 ช่วงเช้า พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 57.4-81.4 เดซิเบลเอ ที่ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.4-79.6 เดซิเบลเอและระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 108.3-116.0 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานปฏิบัติการ F1 ช่วงกลางคืน พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 58.1-76.6 เดซิเบลเอ ที่ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.1-74.8 เดซิเบลเอและระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 108.5-113.2 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานปฏิบัติการ F2 ช่วงเช้า พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 62.5-79.9 เดซิเบลเอ ที่ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.6-79.6 เดซิเบลเอและระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 106.4-118.7 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานปฏิบัติการ F2 ช่วงกลางคืน พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 54.6-81.6 เดซิเบลเอ ที่ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.6-79.8 เดซิเบลเอและระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 109.0-117.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม ให้มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ ที่ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง, ไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ ที่ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง และ ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ที่ระดับเสียงสูงสุด พบว่าค่าระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานปฏิบัติการ F1 และ F2 (ช่วงเช้าและดึก) แสดงดัง**ตารางที่ 4-18** และ**รูปที่ 4-41** ถึง**รูปที่ 4-43**

ตารางที่ 4-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. F1 ช่วงเช้า	ก.ค. 58	57.4	54.4	108.3
	มี.ค. 59	75.4	72.5	111.8
	ก.ย. 59	71.7	68.7	116.0
	มี.ค. 60	59.9	57.0	112.4
	มี.ค. 61	81.4	79.6	113.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**57.4-81.4**	**54.4-79.6**	**108.3-116.0**
2. F1 ช่วงกลางคืน	ก.ค. 58	69.3	66.4	113.2
	มี.ค.-เม.ย. 59	63.5	60.6	109.0
	ก.ย. 59	58.1	55.1	108.5
	มี.ค. 60	66.7	63.8	110.8
	มี.ค. 61	76.6	74.8	111.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**58.1-76.6**	**55.1-74.8**	**108.5-113.2**
มาตรฐาน[1/]		≤90	≤87	≤140
มาตรฐาน[2/]		-	-	115
หน่วย		เดซิเบลเอ		

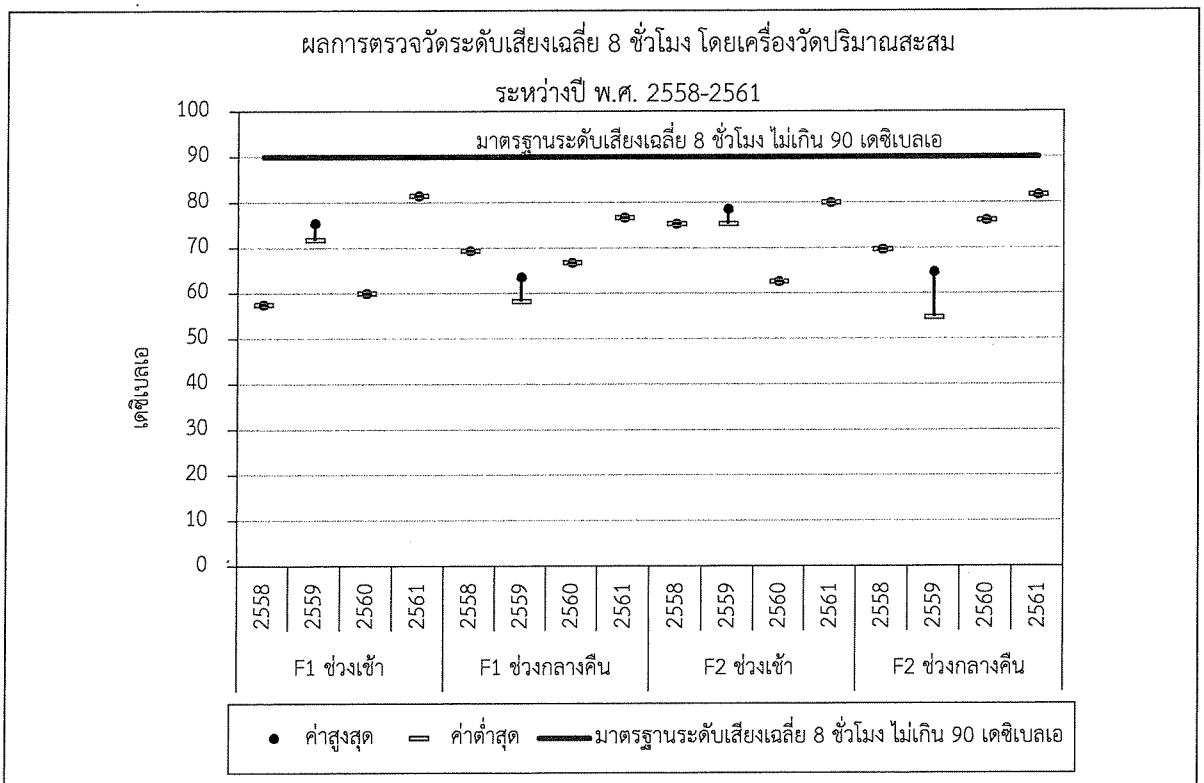
ตารางที่ 4-18 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
3. F2 ช่วงเช้า	ก.ค. 58	75.2	72.3	110.7
	มี.ค. 59	78.5	79.6	118.7
	ก.ย. 59	75.2	72.3	112.5
	มี.ค. 60	62.5	59.6	112.0
	มี.ค. 61	79.9	78.1	106.4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**62.5-79.9**	**59.6-79.6**	**106.4-118.7**
4. F2 ช่วงกลางคืน	ก.ค. 58	69.6	66.7	112.3
	มี.ค.-เม.ย. 59	54.6	51.6	109.0
	ก.ย. 59	64.6	61.7	115.4
	มี.ค. 60	76.0	66.0	117.6
	มี.ค. 61	81.6	79.8	109.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**54.6-81.6**	**51.6-79.8**	**109.0-117.6**
มาตรฐาน[1/]		≤90	≤87	≤140
มาตรฐาน[2/]		-	-	115
หน่วย		**เดซิเบลเอ**		

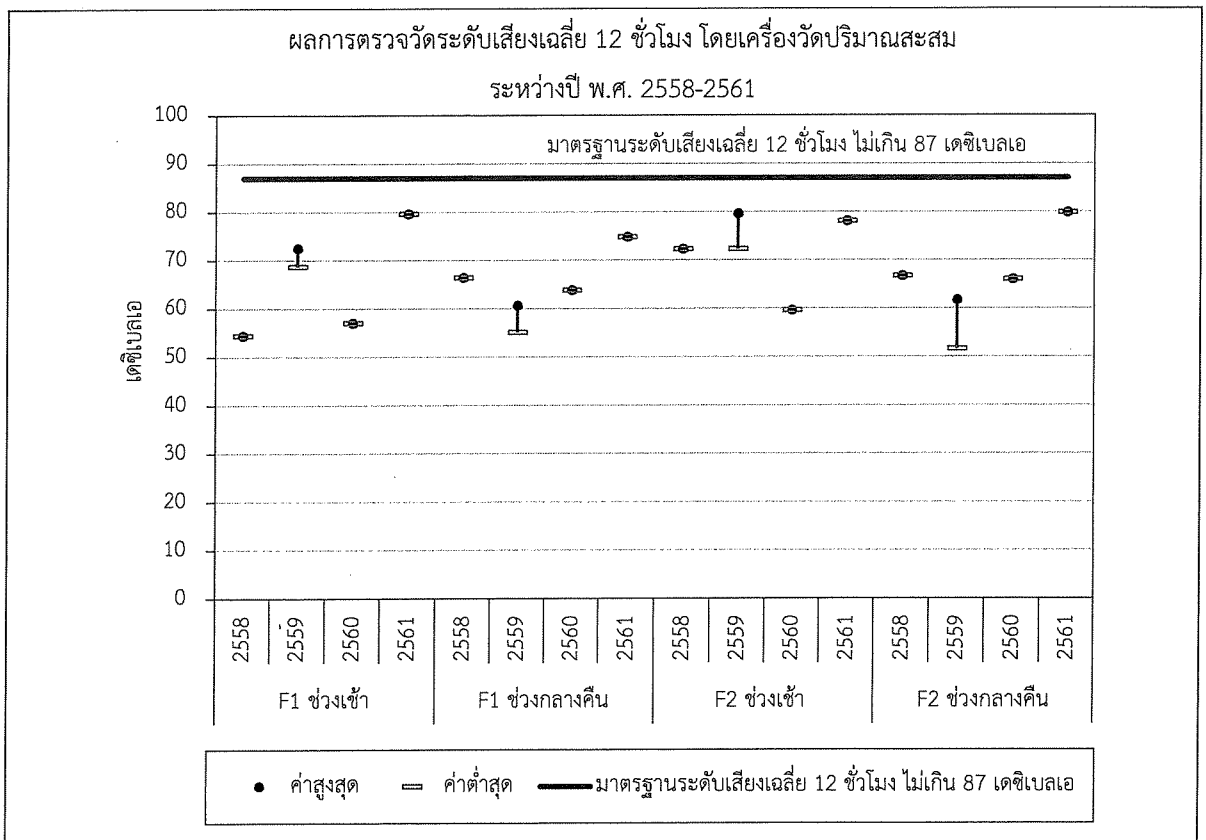
หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 23 ก วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2549 (ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพ แวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (17 มกราคม พ.ศ. 2554) ในบทเฉพาะกาล มาตรา 74 กล่าวถึงในระหว่างที่ยังไม่ออกกฎกระทรวง ประกาศ หรือระเบียบเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นำกฎกระทรวงที่ออกตามความในหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 มาใช้บังคับโดยอนุโลม)

[2/] มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

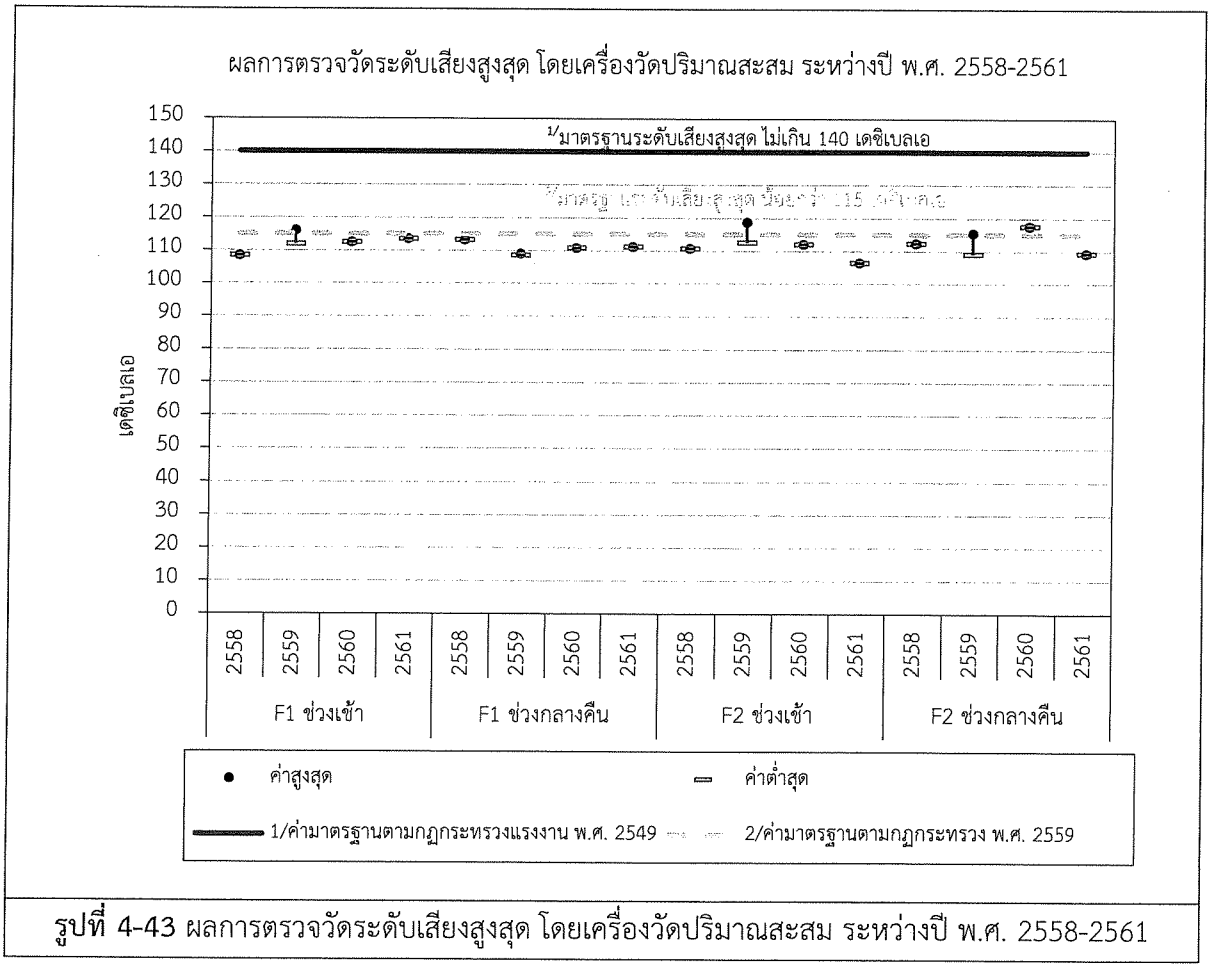
ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 4-41 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง โดยเครื่องวัดปริมาณสะสม ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-42 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง โดยเครื่องวัดปริมาณสะสมระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

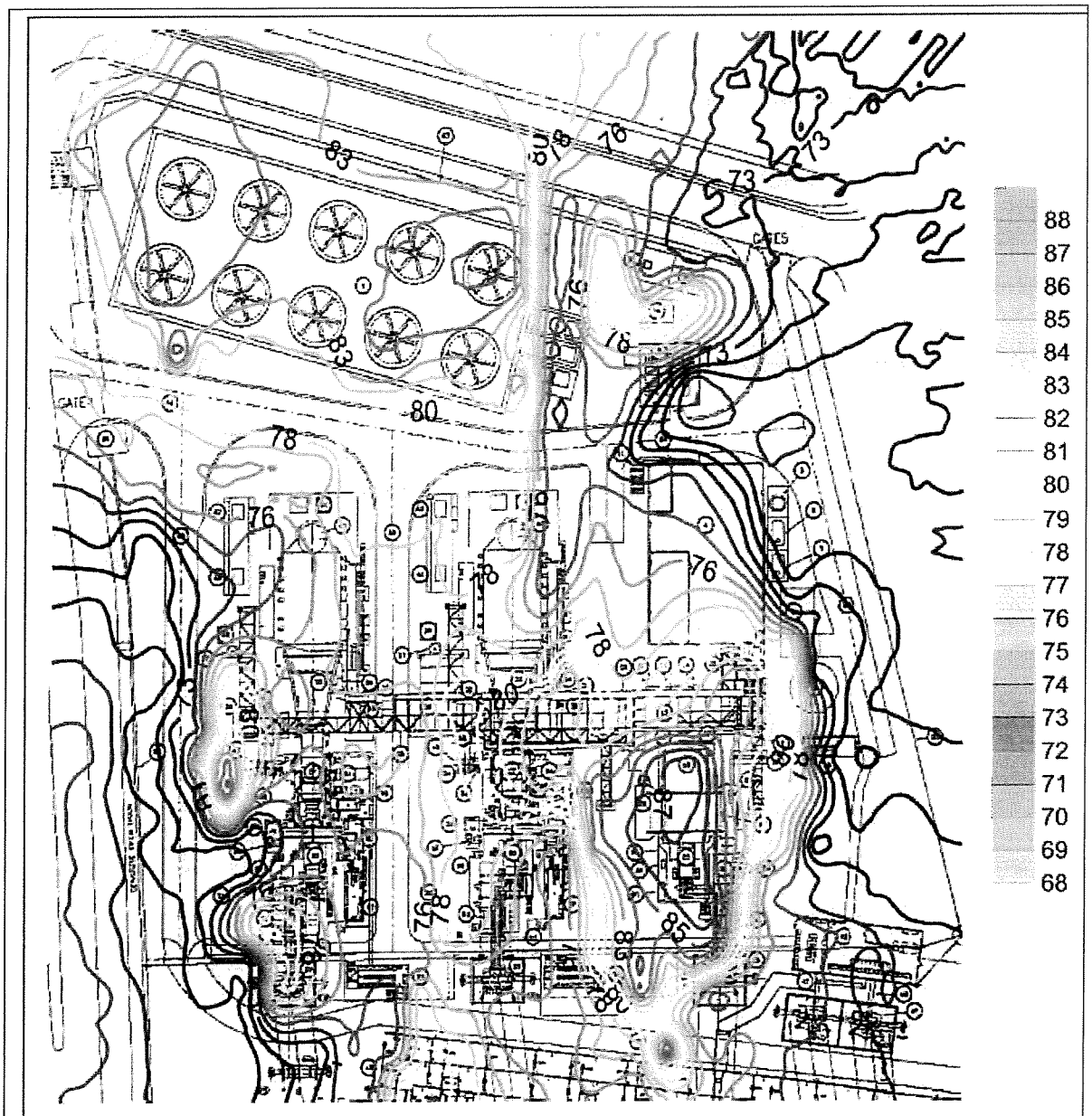


รูปที่ 4-43 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด โดยเครื่องวัดปริมาณสะสม ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

2) แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที

ทางโครงการมีการดำเนินการตรวจวัดเสียง เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 และจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ซึ่งมีการจัดทำทุก 3 ปี เพื่อทำให้ทราบถึงลักษณะการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณได้อย่างชัดเจน สามารถนำผังแสดงเส้นระดับเสียงดังกล่าว ไปใช้ในการวางแผนจัดการและควบคุมเสียงได้เป็นอย่างดี ผังแสดงเส้นระดับเสียง แสดงดังรูปที่ 4-44



ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ, 2561 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4-44 ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณพื้นที่โครงการ

3) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ทางโครงการได้มีการเพิ่มเติมการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โดยทำการตรวจวัดโซเดียมไฮโปคลอไรท์ บริเวณ Cooling Tower, โซเดียมไฮดรอกไซด์และกรดกำมะถัน บริเวณ Demin Building และบริเวณ Neutralization Sump และไฮโดรคาร์บอนรวม บริเวณ Propane Tank และบริเวณ NG Gas Separator of GT-11 โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง และบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 4-19** และ**รูปที่ 4-45** ถึง**รูปที่ 4-48**

(1) โซเดียมไฮโปคลอไรท์

จากผลการตรวจวัดโซเดียมไฮโปคลอไรท์ บริเวณ Cooling Tower มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.129 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ในคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

(2) โซเดียมไฮดรอกไซด์

จากผลการตรวจวัดโซเดียมไฮดรอกไซด์ มีค่า <0.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งในบริเวณ Demin Building และบริเวณ Neutralization Sump ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 ซึ่งกำหนดให้ค่าโซเดียมไฮดรอกไซด์ มีน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าโซเดียมไฮดรอกไซด์ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(3) กรดกำมะถัน

จากผลการตรวจวัดกรดกำมะถัน มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.084 และ 0.004-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในบริเวณ Demin Building และบริเวณ Neutralization Sump ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 ซึ่งกำหนดให้ค่ากรดกำมะถัน มีน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่ากรดกำมะถันที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(4) ไฮโดรคาร์บอนรวม

จากผลการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าอยู่ในช่วง 3.10-6.83 และ 2.96-4.57 ส่วนในล้านส่วน ในบริเวณ Propane Tank และบริเวณ NG Gas Separator of GT-11 และยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของไฮโดรคาร์บอนรวมในคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางที่ 4-19 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]			
		โซเดียมไฮโปคลอไรท์	โซเดียมไฮดรอกไซด์	กรดกำมะถัน	ไฮโดรคาร์บอนรวม
1. Cooling Tower	มี.ค. 58	<0.001	-	-	-
	พ.ย. 58	<0.001	-	-	-
	มี.ค. 59	0.129	-	-	-
	พ.ย. 59	0.015	-	-	-
	มี.ค. 60	0.014	-	-	-
	พ.ย. 60	<0.001	-	-	-
	มี.ค. 61	<0.001	-	-	-
	ธ.ค. 61	0.097	-	-	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**<0.001-0.129**	-	-	-
2. Demin Building	มี.ค. 58	-	<0.04	0.008	-
	พ.ย. 58	-	<0.04	<0.001	-
	มี.ค. 59	-	<0.04	0.047	-
	พ.ย. 59	-	<0.04	0.008	-
	มี.ค. 60	-	<0.04	0.026	-
	พ.ย. 60	-	<0.04	0.084	-
	มี.ค. 61	-	<0.04	<0.001	-
	ธ.ค. 61	-	<0.04	0.003	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	**<0.04**	**<0.001-0.084**	-
มาตรฐาน[2/,3/]		-	≤2	≤1	-
หน่วย		**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**			**ส่วนในล้านส่วน**

ตารางที่ 4-19 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]			
		โซเดียมไฮโปคลอไรท์	โซเดียมไฮดรอกไซด์	กรดกำมะถัน	ไฮโดรคาร์บอนรวม
3. Neutralization Sump	มี.ค. 58	-	<0.04	0.006	-
	พ.ย. 58	-	<0.04	0.013	-
	มี.ค. 59	-	<0.04	0.008	-
	พ.ย. 59	-	<0.04	0.004	-
	มี.ค. 60	-	<0.04	0.007	-
	พ.ย. 60	-	<0.04	0.074	-
	มี.ค. 61	-	<0.04	0.010	-
	ธ.ค. 61	-	<0.04	0.006	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**-**	**<0.04**	**0.004-0.074**	**-**
4. Propane Tank	มี.ค. 58	-	-	-	3.26
	พ.ย. 58	-	-	-	5.45
	มี.ค. 59	-	-	-	4.30
	พ.ย. 59	-	-	-	3.10
	มี.ค. 60	-	-	-	4.56
	พ.ย. 60	-	-	-	4.26
	มี.ค. 61	-	-	-	6.83
	ธ.ค. 61	-	-	-	3.64
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	-	-	**3.10-6.83**
มาตรฐาน[2/,3/]		-	≤2	≤1	-
หน่วย		**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**			**ส่วนในล้านส่วน**

ตารางที่ 4-19 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

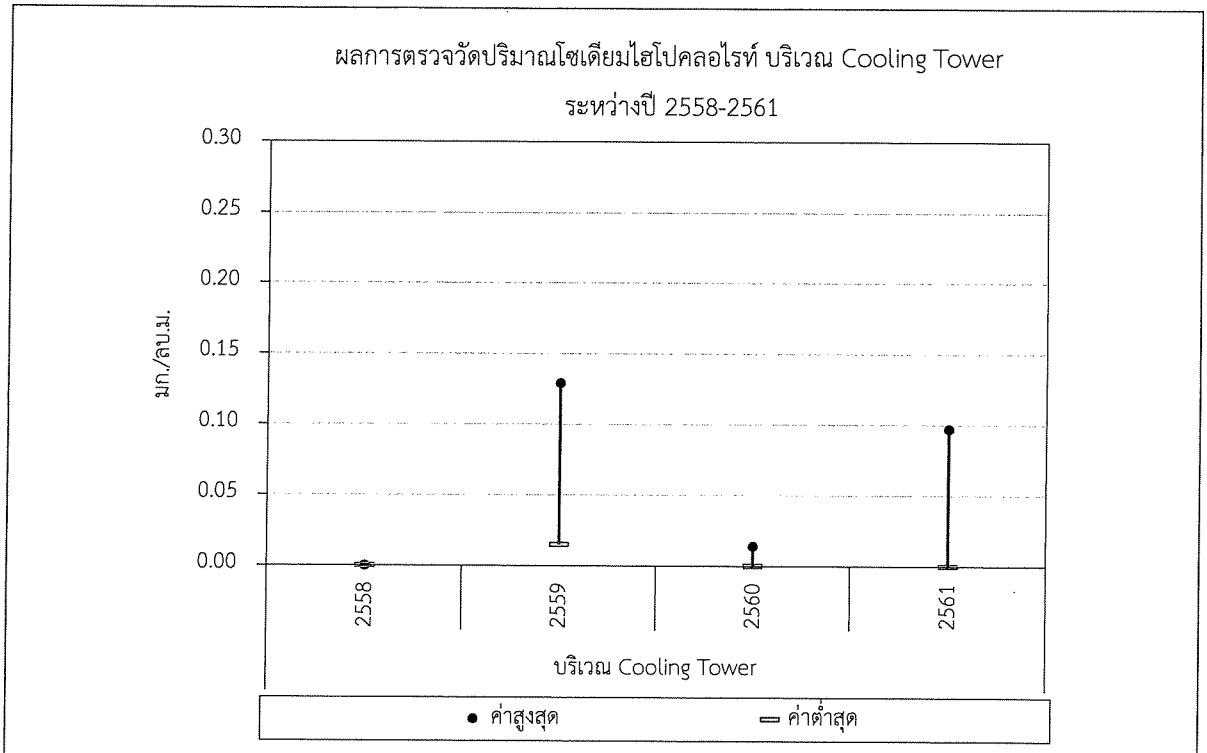
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]			
		โซเดียมไฮโปคลอไรท์	โซเดียมไฮดรอกไซด์	กรดกำมะถัน	ไฮโดรคาร์บอนรวม
5. NG Gas Separator of GT-11	มี.ค. 58	-	-	-	2.96
	พ.ย. 58	-	-	-	4.57
	มี.ค. 59	-	-	-	3.17
	พ.ย. 59	-	-	-	3.62
	มี.ค. 60	-	-	-	3.18
	พ.ย. 60	-	-	-	3.15
	มี.ค. 61	-	-	-	4.41
	ธ.ค. 61	-	-	-	3.17
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-	-	-	**2.96-4.57**
มาตรฐาน[2/,3/]		-	≤2	≤1	-
หน่วย		**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**			**ส่วนในล้านส่วน**

หมายเหตุ :
[1/] คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

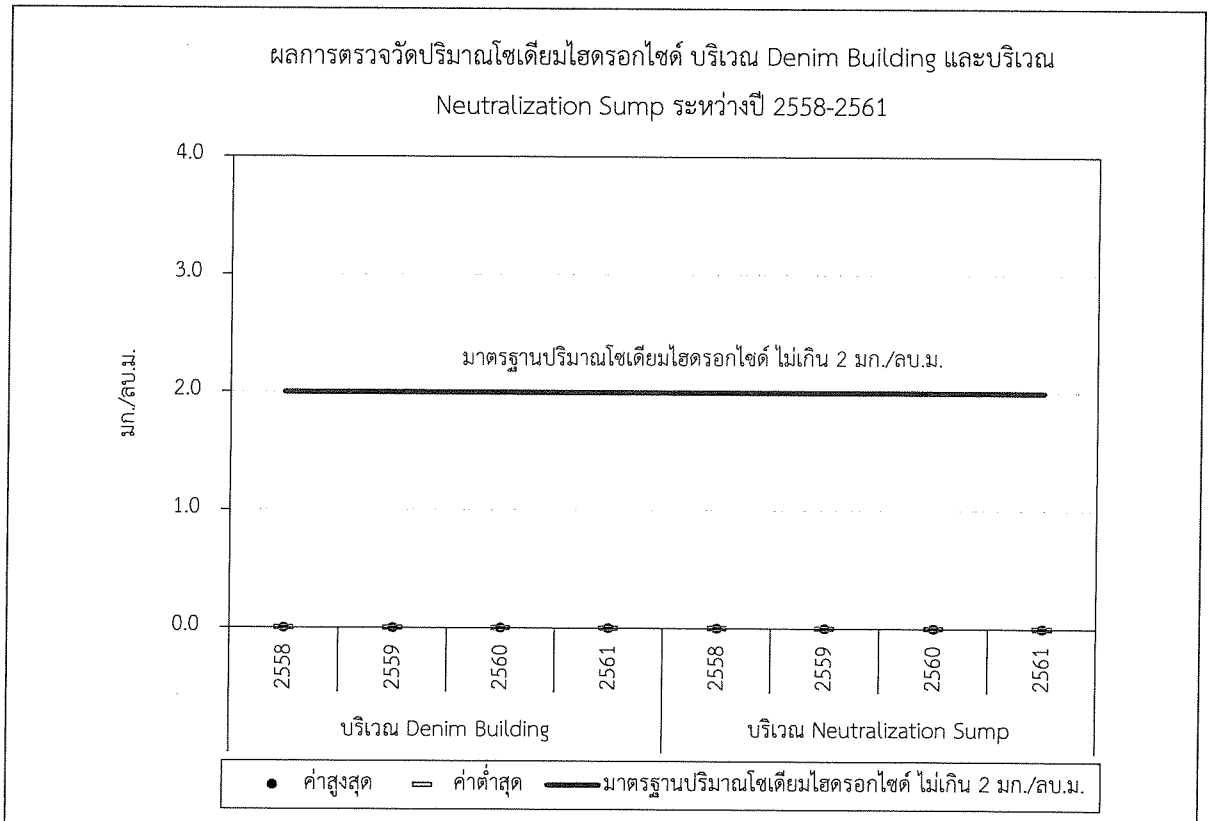
[2/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 94 ตอนที่ 64 วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2520

[3/] มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (28 มิถุนายน พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 198ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA)

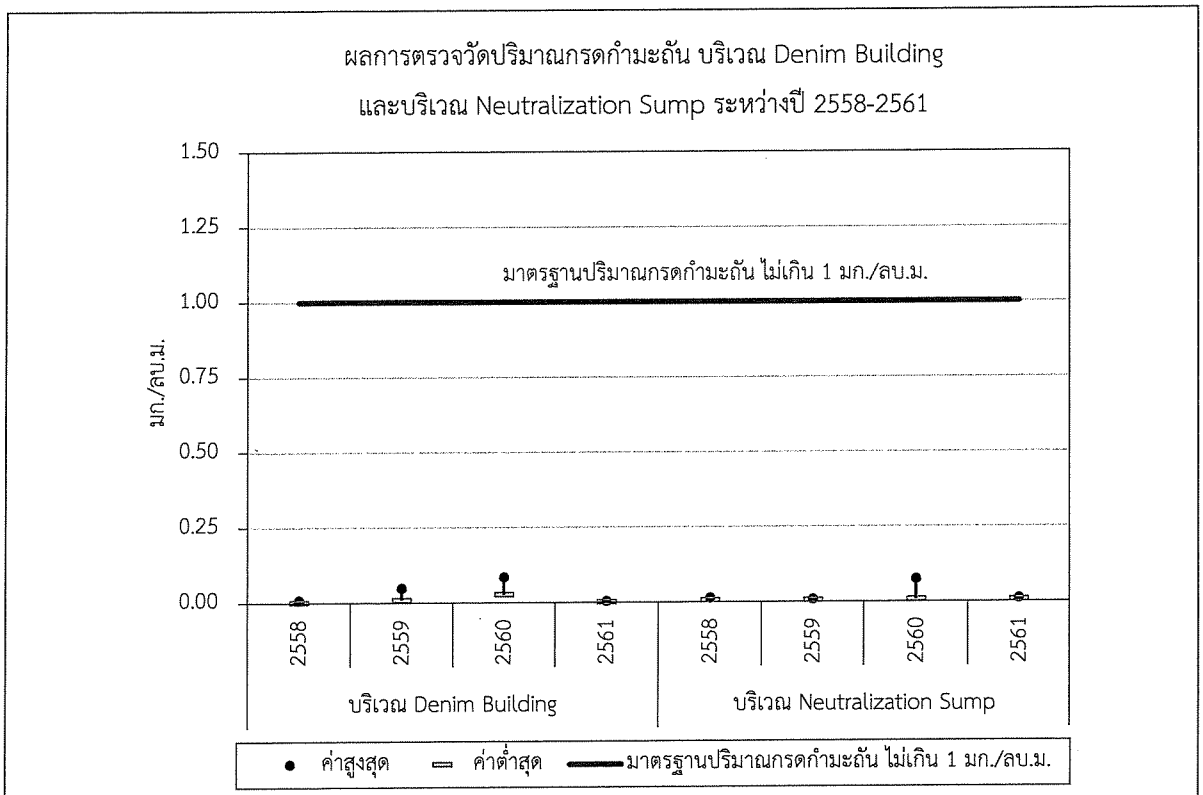
ที่มา : ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



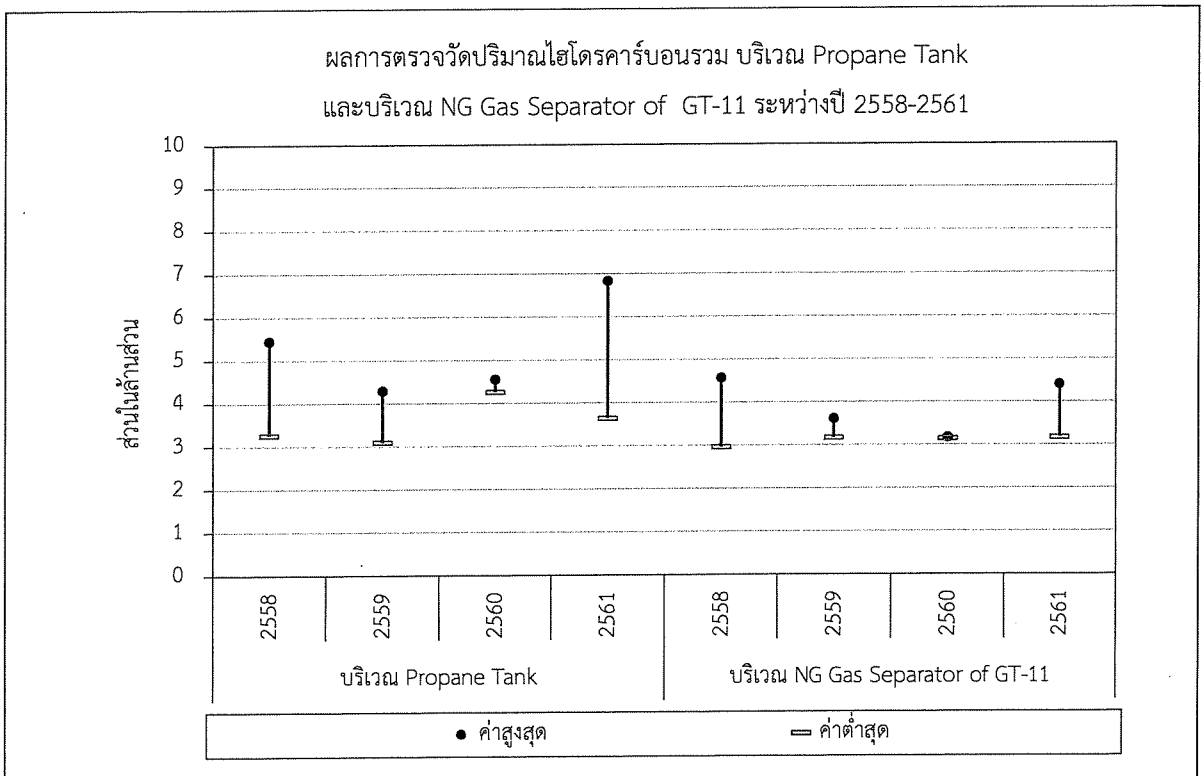
รูปที่ 4-45 ผลการตรวจวัดโซเดียมไฮโปคลอไรท์ บริเวณ Cooling Tower ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-46 ผลการตรวจวัดปริมาณโซเดียมไฮดรอกไซด์ บริเวณ Denim Building และบริเวณ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-47 ผลการตรวจวัดปริมาณกำมะถัน บริเวณบริเวณ Denim Building และบริเวณ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561



รูปที่ 4-48 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม บริเวณ Propane Tank และบริเวณ NG Gas Separator of GT-11 ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

4) ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

(1) ความเข้มของแสงสว่าง

ทางโครงการมีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ติดตามตรวจสอบบนพื้นที่ปฏิบัติการเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตที่ลูกจ้างทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2558 ระหว่างวันที่ 20-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 534 จุด และติดตามตรวจสอบหลังการแก้ไขบริเวณจุดที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2558 จำนวน 22 จุด หลังจากนั้นได้มีการตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงบริเวณจุดที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยได้พิจารณาตรวจสอบและปรับเปลี่ยนลักษณะงานในบางพื้นที่ และติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างอีกครั้งในเดือนพฤศจิกายน 2558 จำนวน 18 จุด พบว่าความเข้มของแสงสว่างมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดทั้งหมด

ทางโครงการมีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ติดตามตรวจสอบบนพื้นที่ปฏิบัติการเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตที่ลูกจ้างทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2559 ระหว่างวันที่ 7-9 กันยายน พ.ศ. 2559 จำนวน 521 จุด และติดตามตรวจสอบหลังการแก้ไขบริเวณจุดที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 12 จุด พร้อมกับติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจำนวน 14 จุด เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2559 พบว่าความเข้มของแสงสว่างมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

ทางโครงการมีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ติดตามตรวจสอบบนพื้นที่ปฏิบัติการเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตที่ลูกจ้างทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2560 ระหว่างวันที่ 6-7 กันยายน พ.ศ. 2560 จำนวน 497 จุด พบว่าความเข้มของแสงสว่างมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ทั้งนี้ พบว่าไม่ได้ทำการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างจำนวน 38 จุด เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง

ทางโครงการมีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ติดตามตรวจสอบบนพื้นที่ปฏิบัติการเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตที่ลูกจ้างทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2561 ระหว่างวันที่ 4-5 กันยายน พ.ศ. 2561 จำนวน 534 จุด พบว่าความเข้มของแสงสว่างมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

4.7 การจัดการของเสีย

4.7.1 การจัดการของเสีย (ปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานฯ)

ทางโครงการจำแนกของเสียจากกระบวนการผลิต ออกเป็น 2 ประเภท คือ ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย และมีการจำแนกการจัดการของเสียออกเป็น การรีไซเคิล (Recycle) การนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery) และอื่นๆ โดยทางโครงการมีการส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการโดยวิธีที่กฎหมายกำหนด ผลการบันทึกการจัดการของเสีย แสดงดัง**ตารางที่ 4-20** สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ของเสียอันตราย

จากการบันทึกปริมาณของเสียอันตรายของทางโครงการ พบว่า ปี 2558 ของเสียอันตรายที่มีการจัดการด้วยการรีไซเคิล (Recycle) มีปริมาณ 0.37 ตัน และของเสียอันตรายที่มีการจัดการด้วยการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery) มีปริมาณ 13.09 ตัน

จากการบันทึกปริมาณของเสียอันตรายของทางโครงการ พบว่า ปี 2559 ของเสียอันตรายที่มีการจัดการด้วยการรีไซเคิล (Recycle) มีปริมาณ 0.225 ตัน และของเสียอันตรายที่มีการจัดการด้วยการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery) มีปริมาณ 11.31 ตัน

จากการบันทึกปริมาณของเสียอันตรายของทางโครงการ พบว่า ปี 2560 ของเสียอันตรายที่มีการจัดการด้วยการรีไซเคิล (Recycle) มีปริมาณ 1.2 ตัน และของเสียอันตรายที่มีการจัดการด้วยการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery) มีปริมาณ 5.77 ตัน

จากการบันทึกปริมาณของเสียอันตรายของทางโครงการ พบว่า ปี 2561 ของเสียอันตรายที่มีการจัดการด้วยการรีไซเคิล (Recycle) มีปริมาณ 3.305 ตัน และ ของเสียอันตรายมีการจัดการด้วยการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery) มีปริมาณ 211.14 ตัน

2) ของเสียไม่อันตราย

จากการบันทึกปริมาณของเสียไม่อันตรายของทางโครงการ พบว่า ปี 2558 ของเสียไม่อันตรายที่มีการจัดการด้วยการรีไซเคิล (Recycle) มีปริมาณ 134.603 ตัน ของเสียไม่อันตรายที่มีการจัดการด้วยการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery) มีปริมาณ 28.99 ตัน และของเสียไม่อันตรายที่การกำจัดด้วยวิธีการอื่น มีปริมาณ 248.75 ตัน

จากการบันทึกปริมาณของเสียไม่อันตรายของทางโครงการ พบว่า ปี 2559 ของเสียไม่อันตรายที่มีการจัดการด้วยการรีไซเคิล (Recycle) มีปริมาณ 4.1061 ตัน ของเสียไม่อันตรายที่มีการจัดการด้วยการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery) มีปริมาณ 13.77 ตัน และของเสียไม่อันตรายที่การกำจัดด้วยวิธีการอื่น มีปริมาณ 226.1 ตัน

จากการบันทึกปริมาณของเสียไม่อันตรายของทางโครงการ พบว่า ปี 2560 ของเสียไม่อันตรายที่มีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล มีปริมาณ 263.44 ตัน ของเสียไม่อันตรายที่มีการจัดการด้วยการรีไซเคิล (Recycle) มีปริมาณ 3.7953 ตัน ของเสียไม่อันตรายที่มีการจัดการด้วยการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery) มีปริมาณ 1.38 ตัน และของเสียไม่อันตรายที่การกำจัดด้วยวิธีการอื่น มีปริมาณ 172.55 ตัน

จากการบันทึกปริมาณของเสียไม่อันตรายของทางโครงการ พบว่า ปี 2561 ของเสียที่ไม่อันตรายที่มีการกำจัดด้วยการรีไซเคิล (Recycle) มีปริมาณ 19.985 ตัน ของเสียไม่อันตรายที่มีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล มีปริมาณ 207.20 ตัน และของเสียไม่อันตรายที่การกำจัดด้วยวิธีการอื่น มีปริมาณ 255.85 ตัน

ตารางที่ 4-20 ผลการบันทึกการจัดการของเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

ประเภทของของเสียและการจัดการ	ปริมาณที่ส่งกำจัด/บำบัด (ตัน)			
	2558	2559	2560	2561
ของเสียอันตราย				
การรีไซเคิล (Recycle)	0.37	0.225	1.2	3.305
การนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery)	13.09	11.31	5.77	211.14
อื่น ๆ เช่น On-site storage	0	0	0	0
ของเสียไม่อันตราย				
การฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล	0	0	263.44	207.20
การรีไซเคิล (Recycle)	134.603	4.1061	3.7953	19.985
การนำกลับไปใช้ใหม่ (Recovery)	28.99	13.77	1.38	0
อื่น ๆ เช่น Land reclarmation	248.75	226.1	172.55	255.85

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน), 2561

4.8 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ทางโครงการการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ กำหนดให้มีการดำเนินการปีละ 1 ครั้ง (เดิมในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบระบุไว้ เป็นประจำทุก 3 ปี) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภูมิลำเนาเดิม การประกอบอาชีพ รายได้ และปัญหาการประกอบอาชีพ เพื่อทราบข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย การเจ็บป่วยการรักษาพยาบาล และปัญหาการให้บริการด้านสาธารณสุข รวมทั้ง ปัญหาแหล่งน้ำในการอุปโภค บริโภคและการจัดการของเสียในครัวเรือน เพื่อทราบการรับรู้ข้อมูล/ข่าวสารของประชาชน และการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนกับโครงการ และเพื่อทราบผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพอนามัย รวมทั้งรับทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนต่อโครงการที่ผ่านมา เพื่อนำข้อคิดเห็นของประชาชน มาพิจารณาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการดำเนินงานของโครงการ โดยทำการศึกษาชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ โครงการ รวมทั้งหมด 7 ชุมชน โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร ได้แก่ ชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนตลาดอ่าวอุดม และชุมชนบ้านอ่าวอุดม และชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาน้ำซับ ชุมชนซากยายจีน ชุมชนวัดมโนรมย์ และชุมชนบ้านแหลมฉบัง ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ ระหว่างปี พ.ศ.2559 -พ.ศ.2561 ได้ดังนี้

ในปี พ.ศ. 2559 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร เป็นจำนวน 240 ตัวอย่าง จากการสอบถามประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 47.92 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 27.92 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 40.00 เชื่อมันพอสมควร ร้อยละ 32.08 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร เป็นจำนวน 160 ตัวอย่าง จากการสอบถามประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่ทราบถึงปัญหา ร้อยละ 50.00 ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 35.63 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 14.38 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 47.50 เชื่อมันพอสมควร ร้อยละ 26.88 และจากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน 0-3 กิโลเมตร เป็นจำนวน 6 ตัวอย่าง จากการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 83.33 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 16.67 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 50.00 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน 3-5 กิโลเมตร เป็นจำนวน 8 ตัวอย่าง จากการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 75.00 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 25.00 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 75.00 เชื่อมันพอสมควร ร้อยละ 25.00 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

ในปี พ.ศ. 2560 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร เป็นจำนวน 240 ตัวอย่าง จากการสอบถามประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 66.67 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 33.33 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 74.14 เชื่อมันพอสมควร ร้อยละ 14.58 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 11.25 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร เป็นจำนวน 160 ตัวอย่าง จากการสอบถามประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 50.0 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 37.50 และไม่ทราบ ร้อยละ 12.50 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 60.0 เชื่อมันพอสมควร ร้อยละ 15.00 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.00 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน 0-3 กิโลเมตร เป็นจำนวน 6 ตัวอย่าง จากการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 66.67 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 33.33 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 83.33 เชื่อมั่นพอสมควร ร้อยละ 16.67 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน 3-5 กิโลเมตร เป็นจำนวน 8 ตัวอย่าง จากการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 50.00 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 37.50 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 87.50 เชื่อมันพอสมควร ร้อยละ 12.50 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

ในปี พ.ศ. 2561 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร เป็นจำนวน 240 ตัวอย่าง จากการสอบถามประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 49.85 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 35.42 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 63.33 เชื่อมันพอสมควร ร้อยละ 15.00 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 21.67 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร เป็นจำนวน 160 ตัวอย่าง จากการสอบถามประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า มีผลกระทบ ร้อยละ 62.50 รองลงมาไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 33.75 และไม่ทราบร้อยะ 3.75 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 53.13 เชื่อมันพอสมควร ร้อยละ 16.25 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 30.63 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินของโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน 0-3 กิโลเมตร เป็นจำนวน 6 ตัวอย่าง จากการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 50.00 และได้รับผลกระทบร้อยละ 33.33 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 66.67 เชื่อมั่นพอสมควร ร้อยละ 33.33 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

จากผลการสำรวจโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน 3-5 กิโลเมตร เป็นจำนวน 8 ตัวอย่าง จากการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในช่วงการดำเนินการโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 50.00 รองลงมาได้รับผลกระทบร้อยละ 25.00 จากการสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หากเกิดอุบัติเหตุสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันที พบว่า มีความเชื่อมั่นสูง ร้อยละ 75.00 เชื่อมั่นพอสมควร ร้อยละ 25.00 และ จากการสอบถามเกี่ยวกับการร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่าผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนหรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

ภาคผนวก ข-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
1. คุณภาพอากาศ - มีการระบายก๊าซ NO_X, SO_2, และ TSP ออกสู่บรรยากาศ	- กำหนดลักษณะของปล่องระบายอากาศเสียสูง 53 เมตร	- โครงการดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2543	-	รูปที่ 2-1
	- ติดตั้งระบบควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยควบคุมไม่ให้ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนออกสู่บรรยากาศมากกว่า 42 ส่วนในล้านส่วน ที่ 15%O_2 หรือ 99 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2	- ติดตั้งระบบ Dry Low NO_X Combustion สำหรับ GT #1 เรียบร้อยแล้วเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 และติดตั้งระบบ Dry Low NO_X Combustion สำหรับ GT #2 เสร็จเรียบร้อยเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2547 เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่	-	-
	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง	- โครงการได้ตรวจสอบปริมาณ NO_X as NO_2 ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่า • บริเวณปล่อง HRSG-1 ปริมาณ NO_X as NO_2 มีค่า 47.1 ppm (มาตรฐาน ≤120 ppm และข้อกำหนด EIA ≤99 ppm) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ดังรายละเอียดในบทที่ 3 • สำหรับบริเวณปล่อง HRSG-2 ไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง เพราะไม่มีการเดินระบบ (Shutdown)	-	ภาคผนวก ก2

ภาคผนวก ข-1 หน้า 1/19

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) – มีการระบายก๊าซ NO_x, SO_2, TSP ออกสู่บรรยากาศ	– ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ NO_x และ O_2	– โครงการดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2543 โดยมีค่าเฉลี่ยรายเดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ของ NO_x มีค่าอยู่ในข้อกำหนดในรายงาน EIA ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3	-	รูปที่ 2-2 ถึงรูปที่ 2-3 และภาคผนวก ก1
		– จัดให้มีการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA: Relative Accuracy Testing Audit) เป็นประจำทุกปี โดยผลการสอบเทียบในปี พ.ศ. 2561 บริเวณปล่อง HRSG-1 และปล่อง HRSG-2 ดำเนินการสอบเทียบเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 พบว่าค่า Relative Accuracy มีค่าอยู่ใน Performance Specification ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3	-	ภาคผนวก จ12

สำเนาหน้า ๒-๑ หน้า 2/19

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) – ผลจากการประเมินระดับของค่าความเข้มข้นของสารมลพิษสูงสุดจากโครงการ	– ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี คือ • บริเวณโครงการฯ • บริเวณสถานีวิจัยเกษตรศรีราชา • บ้านอ่าวอุดม • บ้านเขาพุ • บ้านทุ่งเทครัว	– โครงการได้ตรวจสอบประจำปี พ.ศ. 2561 จำนวน 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 22-29 กันยายน พ.ศ. 2561 ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้ • TSP ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบ มีค่าระหว่าง 0.027-0.105 mg/m^3 (มาตรฐาน ≤ 0.33 mg/m^3) • PM_{10} ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบ มีค่าระหว่าง 0.013-0.068 mg/m^3 (มาตรฐาน ≤ 0.12 mg/m^3) • SO_2 ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบ มีค่าระหว่าง 0.0004-0.0037 ppm (มาตรฐาน ≤ 0.30 ppm) • NO_2 ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณโดยรอบ มีค่าระหว่าง 0.0004-0.0261 ppm (มาตรฐาน ≤ 0.17 ppm) • ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-3.8 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 27.4 และความเร็วลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศตะวันออก (ESE) ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3	-	ภาคผนวก ก3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
2. คุณภาพน้ำทะเล – น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต	– ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่สำคัญ คือ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ สารที่ละลายได้ทั้งหมด สารแขวนลอย บีโอดี ซีโอดี น้ำมันและไขมัน ไนเตรท ฟอสเฟต และค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity)	– โครงการดำเนินการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยมีการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ. หรือ EGAT) นอกจากนี้ยังดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแบบ pH On-line เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงาน EIA เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามที่กำหนดตลอดเวลาดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3	-	ภาคผนวก ก4 และ ภาคผนวก ก5

ภาคผนวก ข-1 หน้า 4/19

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
3. เสียง - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้ตรวจสอบระดับความดังของเสียง ประจำปี พ.ศ. 2561 จำนวน 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ติดตามตรวจสอบครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-7 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดดังนี้ • บ้านทุ่งเทครัว พบว่า $L_{Aeq\ 24\ hours}$ มีค่า 54.0 dB(A) และค่า L_{Adn} มีค่า 58.9 dB(A) • ริมรั้วโครงการ GPSC พบว่า $L_{Aeq\ 24\ hours}$ มีค่า 53.7 dB(A) และค่า L_{Adn} มีค่า 59.5 dB(A) มาตรฐาน $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ≤70 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด สำหรับ L_{Adn} ยังไม่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3	-	ภาคผนวก ก6
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เสียงดังจากกระบวนการผลิต	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียง	- โครงการได้ตรวจสอบระดับเสียงบริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ประจำปี พ.ศ. 2561 จำนวน 4 ครั้ง โดยผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 มีรายละเอียดดังนี้ • ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่า $L_{Aeq\ 5\ minutes}$ มีค่าระหว่าง 69.9-86.2 dB(A) • ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่า $L_{Aeq\ 5\ minutes}$ มีค่าระหว่าง 71.0-84.4 dB(A) มาตรฐาน $L_{Aeq\ 5\ minutes}$ ≤105 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3	-	ภาคผนวก ก7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) – เสียงดังจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	– ตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียง (ต่อ)	– โครงการได้ตรวจวัดและจัดทำ Noise contour เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันเรื่องเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้เข้าในเขตพื้นที่กระบวนการผลิต ดังแสดงรายละเอียดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 แล้วนั้น	-	-
	– ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน • แรกรับเข้าทำงาน • ตรวจประจำปีๆ ละ 1 ครั้ง	– บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งจัดให้มีการตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจเลือด ปัสสาวะ เอ็กซเรย์ทรวงอก และสมรรถภาพการได้ยิน โดยในปี พ.ศ. 2561 บริษัทฯ มีการตรวจสุขภาพพนักงานแรกรับเข้าทำงาน จำนวน 12 ราย และมีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างวันที่ 1-31 สิงหาคม พ.ศ. 2561 โดยโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา จำนวน 40 ราย	-	ภาคผนวก จ13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) – เสียงดังจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	– จัดทำและปฏิบัติตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance)	– โครงการจัดทำและปฏิบัติตามแผนการซ่อมบำรุงเป็นประจำทุกปี	-	ภาคผนวก จ14
	– ในบริเวณที่มีเสียงดัง ติดป้ายสัญลักษณ์ เตือน เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือครอบหู (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม	– โครงการได้ดำเนินการติดป้ายสัญลักษณ์เตือน ในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมจัดหาปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือครอบหู (Ear Muffs) สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง – ได้มีการจัดทำ Noise contour เพื่อบ่งชี้ให้กับผู้เข้าไปทำกิจกรรมในเขตพื้นที่ที่มีระดับเสียงที่ดัง ดังแสดงรายละเอียดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561	-	รูปที่ 2-4 ถึงรูปที่ 2-5
– ผลกระทบต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากแหล่งความร้อนของโครงการฯ	– จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วย	– จัดให้มีระบบป้องกันความร้อนที่แหล่งกำเนิดความร้อน พร้อมทั้งตรวจสอบเป็นประจำ และติดตั้งฉนวน ฉากป้องกัน เพิ่มเติมแทนส่วนที่ชำรุด	-	รูปที่ 2-6
	– จัดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อน (Heat) ในสถานประกอบการเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	– โครงการได้ตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ประจำปี พ.ศ. 2561 จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบเฉลี่ยทั้ง 7 จุด สำหรับสภาวะการทำงานที่มีลักษณะงานเบา มีค่าระหว่าง 29.1-31.7 °C (มาตรฐาน ≤ 34 °C) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561	-	-

ภาคผนวก ข-1 หน้า 7/19

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) – การเกิดอัคคีภัยจากเชื้อเพลิงที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	– ประสานงานแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัยของโครงการกับโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นระยะเพื่อหาข้อพร่องและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการทดสอบแผนดับเพลิงและหนีไฟ แผนฉุกเฉินและอพยพ เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2561 โครงการได้ดำเนินการจัดฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2561	-	รูปที่ 2-9 ภาคผนวก จ6
	– จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ความปลอดภัยในการทำงานรับผิดชอบด้านความปลอดภัยโดยตรง และทำงานเต็มเวลา	– ดำเนินการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย ประจำสถานประกอบกิจการ ตามหนังสือคำสั่ง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ที่ 177/60 ลงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2560 เพื่อให้มีการดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป	-	ภาคผนวก จ15

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) – การเกิดอัคคีภัยจากเชื้อเพลิงที่ใช้คือก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)	– ตรวจเช็คประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ	– โครงการได้ดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน และจัดเก็บบันทึกตามระบบ TIS/OHSAS 18001	-	ภาคผนวก จ16
	– จัดกิจกรรมและจัดหาอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของโครงการ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดไว้	- โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมการส่งเสริมการดำเนินงานด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตลอดการทำงาน อาทิเช่น จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น	-	รูปที่ 2-7
	– จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	– ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ระดับนโยบาย ตามหนังสือคำสั่ง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ที่ 160/61 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 โดยให้คณะกรรมการมีสิทธิ์และหน้าที่ในการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป	-	ภาคผนวก จ15

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
4. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) – การเกิดอัคคีภัยจากเชื้อเพลิงที่ใช้คือก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)	– ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซไวไฟ(Flammable Gas Detector) และเชื่อมต่อกับสัญญาณฉุกเฉินซึ่งควบคุมได้จากศูนย์ ควบคุมกลาง (Central Control Room)	– ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2543 โดยมีการตรวจ สอบและปรับปรุงเป็นประจำ และมีการเพิ่มเติมระบบใหม่ในปี พ.ศ. 2546 และปี พ.ศ. 2547 จากการเปลี่ยนแปลง GT	-	รูปที่ 2-8

ภาคผนวก ง-1 หน้า 10/19

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต <u>ของเสียอันตราย</u> Recycle – น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Used Oil)	– นำกลับมา Recycle เพื่อใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ โดย บริษัท สยาม ลูป ออยล์ จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก.6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	ภาคผนวก จ17
– ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมี (Contaminated Container)	– นำกลับมา Recycle เพื่อใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ โดยบริษัท สยาม ลูป ออยล์ จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก.6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– หลอดไฟใช้แล้ว (Fluorescent Lamp)	– นำกลับมา Recycle เพื่อใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ โดยบริษัท ฟอร์ชี คอร์ปอเรชั่น จำกัด และบริษัท สยามแมทีเรียล	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก.6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– แบตเตอรี่	– นำกลับมา Recycle เพื่อใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด วงศ์ตระกูลโลหะกิจ	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก.6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562		
– ภาชนะปนเปื้อน	– นำกลับมา Recycle เพื่อใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ โดยบริษัท พี เค สแครปแอนด์รีไซเคิล เซอร์วิส จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก.6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	

สำเนาเอกสาร ลำดับที่ 1 หน้า 11/19

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) <u>ของเสียอันตราย (ต่อ)</u> Recovery – น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Used Oil)	– ดำเนินการโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.เค ควอลิตี้ เวิร์คส์	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	ภาคผนวก จ17
– น้ำมันปนน้ำ	– ดำเนินการโดย บริษัท ไทยโอนลี วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– ขยะปนเปื้อน (Contaminated Material)	– ดำเนินการโดย บริษัท อินทรีย์ อีโค ไซเคิล จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– ฉนวนกันความร้อน (Rock wool)	– ดำเนินการโดย บริษัท อินทรี อีโค ไซเคิล จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
Other Disposal (On-site storage) – แบตเตอรี่	– ดำเนินการโดย บริษัท สยามแมทีเรียล จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	

ภาคผนวก ข-1 หน้า 12/19

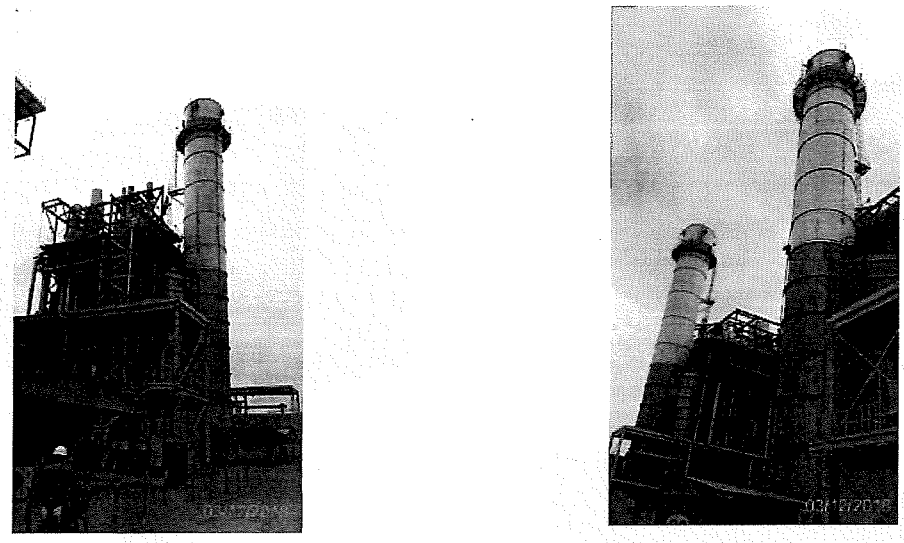
ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) <u>ของไม่เสียอันตราย</u> Domestic Waste – ขยะมูลฝอย	– ดำเนินการฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	ภาคผนวก จ17
Recycle – โลหะหลายชนิดปนกันที่ไม่ปนเปื้อน	– ดำเนินการโดย บริษัท วงษ์พาณิชย์รีไซเคิล ระยอง จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– เศษกระดาษ/ลังกระดาษ ที่ไม่ปนเปื้อน	– ดำเนินการโดย บริษัท วงษ์พาณิชย์รีไซเคิล ระยอง จำกัด และบจก. พี.ที. ซัพพลาย แอนด์ โลจีสติกส์	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– พลาสติก ที่ไม่ปนเปื้อน	– ดำเนินการโดย บริษัท วงษ์พาณิชย์รีไซเคิล ระยอง จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– สายไฟเก่าไม่ปนเปื้อน	– ดำเนินการโดย บริษัท วงษ์พาณิชย์รีไซเคิล ระยอง จำกัด และบจก. พี.ที. ซัพพลาย แอนด์ โลจีสติกส์	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– ไม้ ที่ไม่ปนเปื้อน	– ดำเนินการโดย บริษัท วงษ์พาณิชย์รีไซเคิล ระยอง จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– เหล็ก ที่ไม่ปนเปื้อน	– ดำเนินการโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด จักรินทร์ เซอร์วิส	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– ทองแดง และทองเหลือง ที่ไม่ปนเปื้อน	– ดำเนินการโดย บริษัท วงษ์พาณิชย์รีไซเคิล ระยอง จำกัด	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
– ทองแดง ทองเหลือง เศษสแตนเลส เศษอลูมิเนียม	– ดำเนินการโดย บจก. พี.ที. ซัพพลาย แอนด์ โลจีสติกส์	– โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก. 6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	

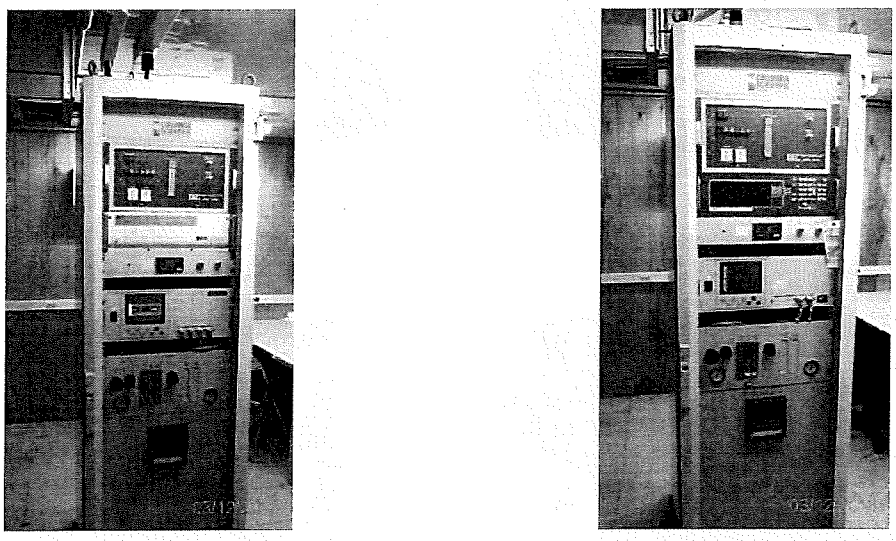
ภาคผนวก จ-1 หน้า 13/19

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

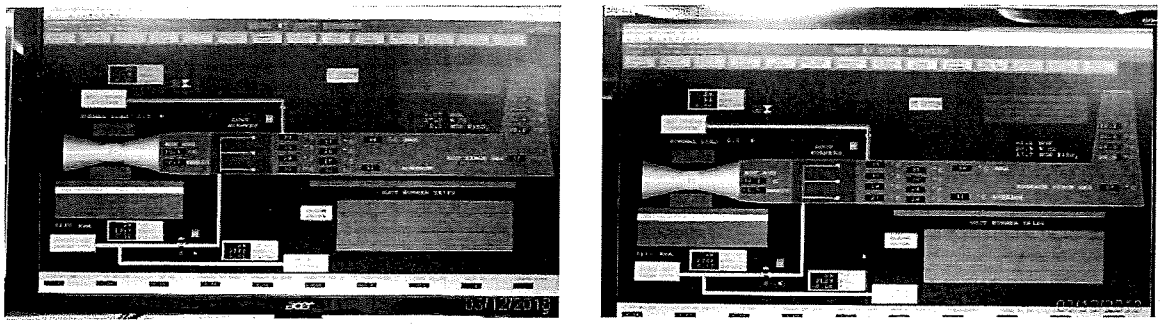
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	รูปที่/เอกสารแนบ
การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) <u>ของไม่เสียอันตราย (ต่อ)</u> Recovery - Ion Exchange Resins ที่ใช้งานแล้ว	- ดำเนินการโดย บริษัท อินทรี อีโค ไซเคิล จำกัด	- โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก.6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	ภาคผนวก จ17
- Activated Carbon ที่ใช้งานแล้วจากระบบผลิตน้ำดี	- ดำเนินการโดย บริษัท อินทรี อีโค ไซเคิล จำกัด	- โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก.6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	
Other Disposal (Land reclamation) - กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส	- ดำเนินการโดย นายสมศักดิ์ ธรณธิติ โฉนดที่ดินที่ 96497 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	- โครงการได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เลขที่ อก.6101-10412 หมดอายุวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2562	-	



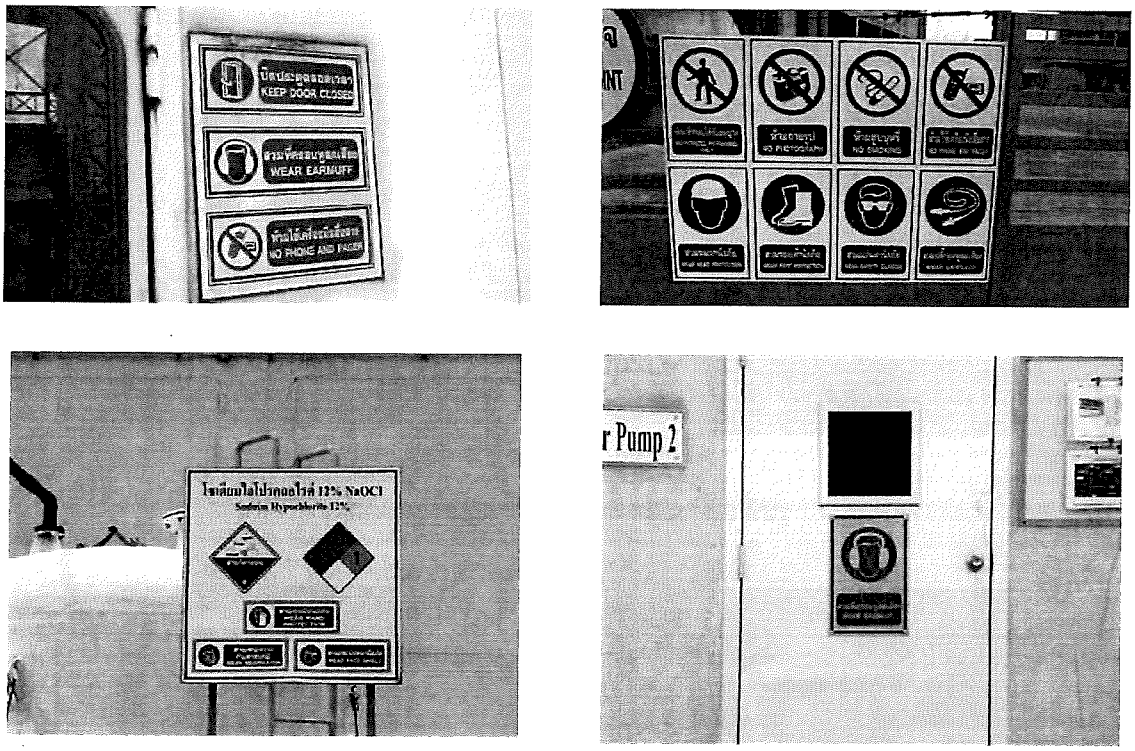
รูปที่ 2-1 ปล่องระบายอากาศเสียสูง 53 เมตร



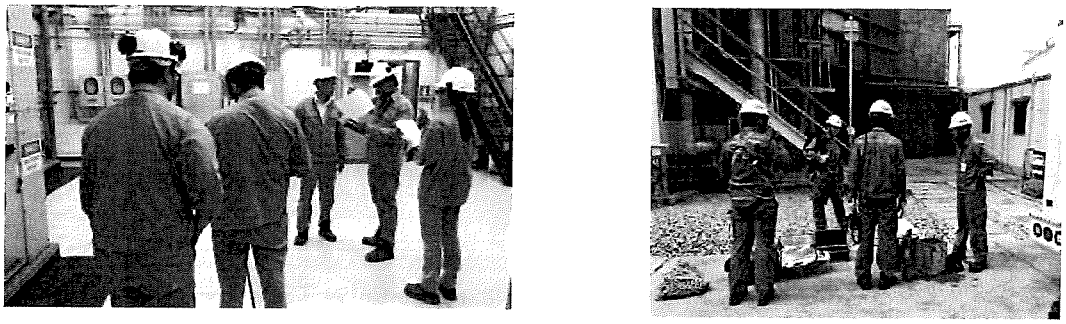
รูปที่ 2-2 ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)



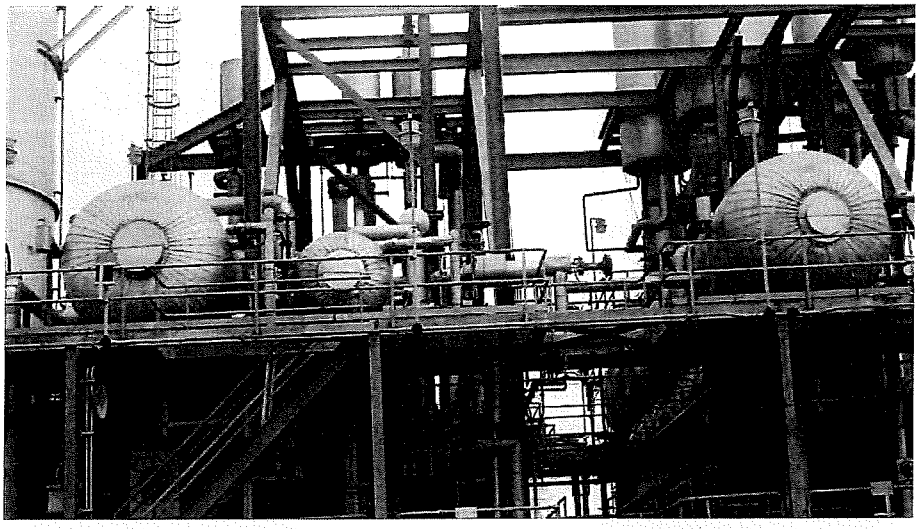
รูปที่ 2-3 หน้าจอ DCS แสดงการควบคุม NO_X ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

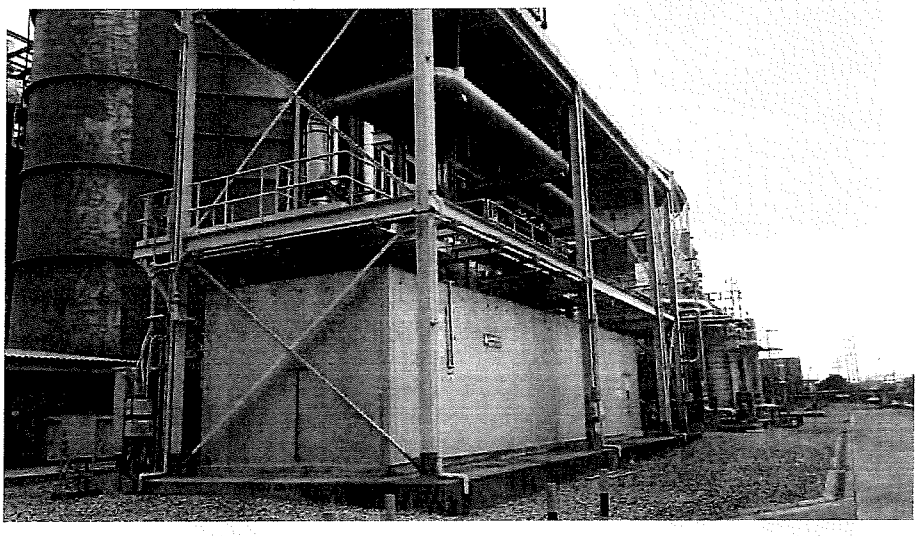


รูปที่ 2-4 ป้ายเตือนให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย



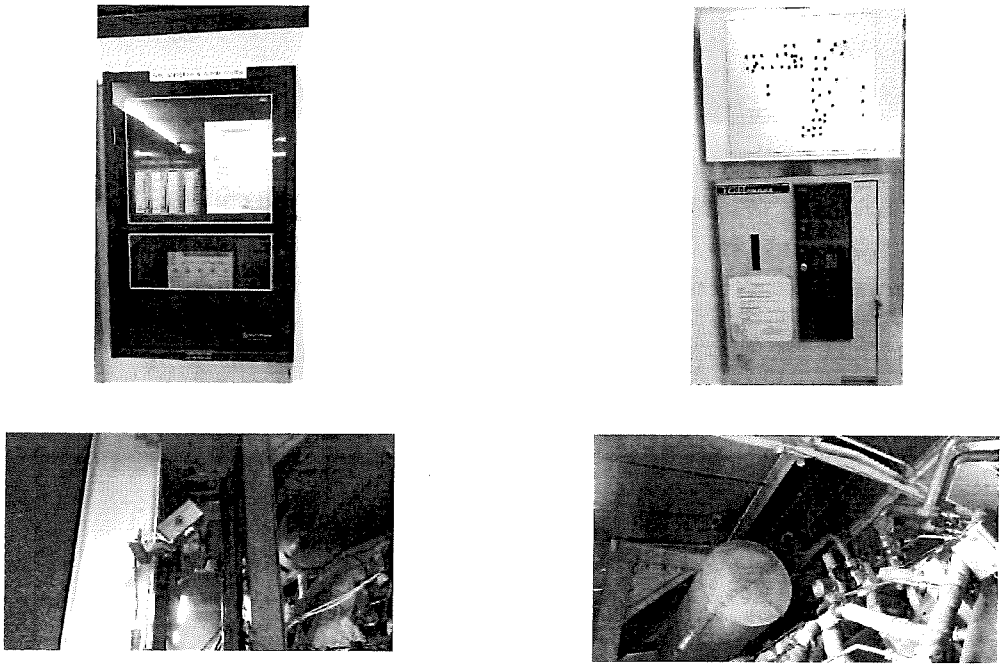
รูปที่ 2-5 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย





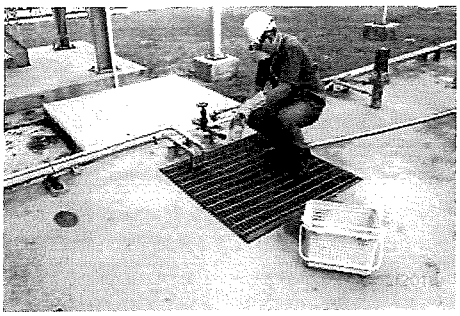
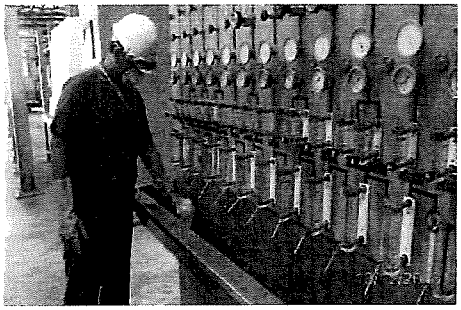
รูปที่ 2-6 ระบบฉนวนป้องกันความร้อน หรือฉากป้องกันความร้อน

รูปที่ 2-7 การจัดกิจกรรมด้าน QSHE



รูปที่ 2-8 อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) และอุปกรณ์ตรวจวัดความปลอดภัยอื่นๆและเชื่อมต่อกับสัญญาณฉุกเฉิน ซึ่งควบคุมได้จากศูนย์ควบคุมกลาง (Central Control Panel)

รูปที่ 2-9 การจัดฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2561

รูปที่ 2-10 การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ข-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2-3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา 2. บ้านอ่าวอุดม 3. บ้านทุ่งเทครัว 4. บ้านเขาพุ 5. บริเวณโครงการ GPSC	1. ฝุ่นละอองรวม 2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน 3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	2 ครั้งต่อปี 7 วันติดต่อกัน	- คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-29 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่าทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 5 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-2 ถึงตารางที่ 3-21)
2. ความเร็วและทิศทางลม	- บริเวณโครงการ GPSC	- ความเร็วลมและทิศทางลม	2 ครั้งต่อปี 7 วันติดต่อกัน	- ความเร็วและทิศทางลม บริเวณโครงการ GPSC ติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-29 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-3.8 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 27.4 และความเร็วลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศตะวันออก (ESE) ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-22 ถึงตารางที่ 3-23)
3. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	1. HRSG-1 2. HRSG-2	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	2 ครั้งต่อปี สำหรับการตรวจวัดแบบครั้งคราว	– การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ครั้งที่ 2 ของปล่อง HRSG-1 เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่าปริมาณ NO_x as NO_2 ที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในมาตรฐานของหน่วยงานราชการ และข้อกำหนดในรายงาน EIA ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-28) – สำหรับปล่อง HRSG-2 ไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง เพราะไม่มีการเดินระบบ (Shutdown)
			ตรวจวัดแบบต่อเนื่องสำหรับระบบ CEMs	– ดำเนินการติดตั้งระบบ CEMs เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2543 โดยมีค่าเฉลี่ยรายเดือนของ NO_x ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ภาคผนวก ก1)

ภาคผนวก ข. หน้า 1/8

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง (ต่อ)	1. HRSG-1 2. HRSG-2	1. ฝุ่นละออง 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	2 ครั้งต่อปี สำหรับการตรวจวัดแบบครั้งคราว	- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ครั้งที่ 1 ของปล่อง HRSG-1 เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่าปริมาณ NO_X as NO_2 ที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในมาตรฐานของหน่วยงานราชการ และข้อกำหนดในรายงาน EIA ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-28) - สำหรับปล่อง HRSG-2 ไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง เพราะไม่มีการเดินระบบ (Shutdown)
4. คุณภาพน้ำทิ้ง[2/]	- น้ำทิ้งปล่อยออกจากโครงการ	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. อุณหภูมิ 3. สารที่ละลายได้ทั้งหมด 4. สารแขวนลอย 5. บีโอดี 6. ซีโอดี 7. น้ำมันและไขมัน 8. ฟอสเฟตทั้งหมด 9. ทีเคเอ็น 10. ความนำไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง	- คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ ติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-31)
5. คุณภาพน้ำทะเล	1. Jetty #3 2. Refinery Outfall	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. อุณหภูมิ 3. ออกซิเจนละลาย 4. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน 5. บีโอดี 6. น้ำมันและไขมัน	3 ครั้งต่อปี	- คุณภาพน้ำทะเล ติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561 และครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 2 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-34)

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
6. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บ้านทุ่งเทครัว 2. ริมรั้วโครงการ GPSC	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน และกลางคืน	2 ครั้งต่อปี	- ระดับเสียงโดยทั่วไป ติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 6-7 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้ง 2 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน และกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-36)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- บริเวณ GPSC Area จำนวน 24 จุด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	4 ครั้งต่อปี	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณ GPSC Area จำนวน 24 จุด ติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2561 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ทั้ง 24 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-40)
7.2 ความร้อนในสถานประกอบการ	1. Steam Turbine 2. Steam Line HRSG 1 3. Combustion Turbine 1 4. Boiler 1 5. Steam Line HRSG 2 6. Combustion Turbine 2 7. Boiler 2	1. อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ 2. อุณหภูมิกระเปาะแห้ง 3. อุณหภูมิแบล็คโกลบ 4. อุณหภูมิเวตบัลป์โกลบ	1 ครั้งต่อปี	- ความร้อนในสถานประกอบการ ติดตามตรวจสอบประจำปี พ.ศ. 2561 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่าอุณหภูมิเวตบัลป์โกลบเฉลี่ยทั้ง 7 จุด สำหรับสภาวะ การทำงานที่มีลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด แสดงรายละเอียดในรายงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 สุขภาพ	- พนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	1 ครั้งต่อปี	- ดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2561 เมื่อวันที่ 1-31 สิงหาคม พ.ศ. 2561 จำนวน 40 คน จากจำนวนพนักงานทั้งหมด 40 คน พบว่ามีพนักงานที่สมรรถภาพการได้ยินปกติ จำนวน 24 คน ผิดปกติ จำนวน 16 คน - ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ผิดปกติ จำนวน 16 คนนั้น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพประจำบริษัทฯ ได้นำผลการตรวจสุขภาพประจำปีตามลักษณะงานของพนักงานทั้งหมดแต่ละคนไปเปรียบเทียบกับ Baseline ที่ 2,000 Hz 3,000 Hz และ 4,000 Hz ของพนักงาน ตามมาตรฐานของ OSHA (Recording and Reporting Occupational Injury and Illness) พบว่าส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังแสดงภาคผนวก จ13

สภาพแวดล้อม 9-2 หน้า 4/8

ตารางที่ 2-3 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 7.4 ด้านข้อมูล	- ฝ่ายความปลอดภัย ทำหน้าที่จดบันทึก	- ข้อมูลการเจ็บป่วย และข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ทุกขนาดของความรุนแรง	เก็บบันทึกข้อมูลตลอดเวลา	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ และรายงานไว้ในแบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จป.(ว) เป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่าไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก จ4 และภาคผนวก จ9

หมายเหตุ : 1/ ND: NON DETECTION (ตรวจไม่พบ)
2/ ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	1. HRSG-1 2. HRSG-2	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	2 ครั้งต่อปี สำหรับการตรวจวัดแบบครั้งคราว	– การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ครั้งที่ 2 ของปล่อง HRSG-1 เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่าปริมาณ CO ที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในมาตรฐานของหน่วยงานราชการ ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-28) – สำหรับปล่อง HRSG-2 ไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง เพราะไม่มีการเดินระบบ (Shutdown)
2. คุณภาพน้ำทะเล	1. Conventional Buoy Mooring 2. Single Buoy Mooring 1	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. อุณหภูมิ 3. ออกซิเจนละลาย 4. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน 5. บีโอดี 6. น้ำมันและไขมัน	3 ครั้งต่อปี	- คุณภาพน้ำทะเล ติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2561 และครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 2 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-34)
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บ้านทุ่งเทครัว 2. ริมรั้วโครงการ GPSC	1. ระดับเสียงสูงสุด 2. ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90	2 ครั้งต่อปี	- ระดับเสียงโดยทั่วไป ติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 6-7 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่าระดับเสียงสูดสุด ทั้ง 2 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-36)
4. ระดับเสียงรบกวน	– GPSC/SUB อ่าวอุดม 2	- ระดับเสียงรบกวน	1 ครั้งต่อปี	– ระดับเสียงรบกวน ติดตามตรวจสอบประจำปี พ.ศ. 2561 บริเวณ GPSC/SUB อ่าวอุดม 2 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงขณะมีการรบกวน เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่าระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-37)

ตารางที่ 2-4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
5. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	– บริเวณหน่วยผลิต	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	2 ครั้งต่อปี	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต ติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-41)
	– พนักงานปฏิบัติการ F1 และ F2 (ช่วงเช้าและดึก)	- ระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	1 ครั้งต่อปี	- ระดับเสียงโดยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม ของพนักงานปฏิบัติการ F1 และ F2 (ช่วงเช้าและดึก) ประจำปี พ.ศ. 2561 ติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด แสดงรายละเอียดในรายงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561
6. แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)[1/]	- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	1 ครั้งต่อปี	– แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด แสดงรายละเอียดในรายงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561
7. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	1. บริเวณ Cooling Tower	- โซเดียมไฮโปคลอไรท์	2 ครั้งต่อปี	– คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่าปริมาณโซเดียมไฮดรอกไซด์ และกรดกำมะถัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด สำหรับปริมาณโซเดียมไฮโปคลอไรท์ และไฮโดรคาร์บอนรวม ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-42)
	2. บริเวณ Demin Building	1. โซเดียมไฮดรอกไซด์		
	3. บริเวณ Neutralization Sump	2. กรดกำมะถัน		
	4. Propane Tank	- ไฮโดรคาร์บอนรวม		
	5. NG Gas Separator of GT-11			

ตารางที่ 2-4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอกชน อำเภอศรีราชา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
8. ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	- บริเวณ GPSC Area	- ความเข้มของแสงสว่าง	1 ครั้งต่อปี	– ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ติดตามตรวจสอบบนพื้นที่ปฏิบัติการเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตที่ลูกจ้างทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2561 ระหว่างวันที่ 4-5 กันยายน พ.ศ. 2561 จำนวน 534 จุด พบว่าความเข้มของแสงสว่างทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-43)
9.เศรษฐกิจและสังคม[1/]	1. ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร 2. ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร	- สำรวจความคิดจากกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ	1 ครั้งต่อปี	– กำหนดให้มีการสำรวจความคิดจากกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ ซึ่งบริษัทฯ ได้ว้าจ้าง ALS ให้เป็นผู้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นดังกล่าว โดยผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมประจำปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการในเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2561 แสดงรายละเอียดดังภาคผนวก จ18

หมายเหตุ: [1/] ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) (ALS)

ภาคผนวก ค

หนังสือแจ้งผลตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าเอกชน

ที่ ชบ ๕๒๖๐๔/๙๘๙

สำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง
ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา ชบ ๒๐๒๓๐

๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งข้อมูลเรื่องร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ที่ ๑๐๐๓๐๐๐๑/๐๔๗/๖๒ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม ๓-๘๘(๒)-๓/๔๐ ชบ ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ตั้งอยู่เลขที่ ๔๒/๓ หมู่ ๑ ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ขอสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการขนส่งและโลจิสติกส์ และเรื่องการรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ว่ามีหรือไม่ ในระยะเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ จนถึงปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบในการเข้าร่วมโครงการในการสมัครขอรับรองโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory : EF) นั้น

จากการตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนของเทศบาลนครแหลมฉบัง ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธานี เกียรติพิพัฒนกุล)
รองนายกเทศมนตรีปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง

สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๔๙-๔๗๒๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ envi.lcb@hotmail.com

ที่ ชบ ๐๐๓๓(๒)/ ๓๙๙

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
๙๗/๑๒๕ ถ.สุขุมวิท ม.๑ ต.เสม็ด
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๐๐๐

๒๙ ม.ค. ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ออกเอกสารรับรองเรื่องไม่มีข้อร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ที่ ๑๐๐๓๐๐๐๑/๐๔๖/๖๒ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ ๓-๘๘(๒)-๓/๔๐ชบ ประกอบกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้า ตั้งอยู่เลขที่ ๔๒/๓ หมู่ที่ ๑ ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความประสงค์ขอรับเอกสารรับรอง ดังนี้

๑. หนังสือรับรองข้อร้องเรียนจากการขนส่งและโลจิสติกส์

๒. รายงานข้อร้องเรียนการรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตราย

ในระยะเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ ถึงปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบในการเข้าร่วมโครงการในการสมัครขอรับรองโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory : EF) โดยสถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ขอเรียนว่า ได้ตรวจสอบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด แล้ว ปรากฏว่า จากฐานข้อมูลที่มีการจัดเก็บตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒ ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายกิติกร สุขสม)
อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
โทร. ๐-๓๘๒๗-๔๑๒๔-๕, ๐-๓๘๒๘-๒๘๓๕
โทรสาร ๐-๓๘๒๗-๖๘๕๑
E-mail : moi_chonburi@industry.go.th

ภาคผนวก ง

สำเนาโฉนดที่ดิน

(น.ส.๔ ง.)

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

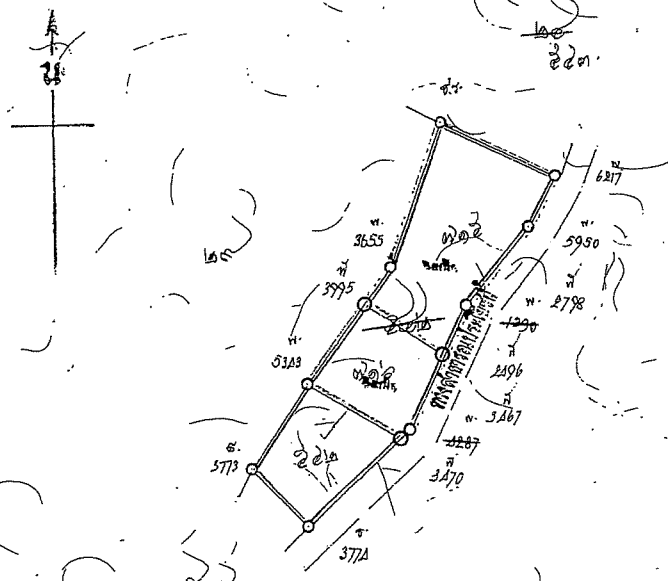
ตำแหน่งที่ดิน
ระวาง ๔๖๓
เลขที่ดิน ๕๔๒
หน้าสำรวจ ๔๓๐๑
ตำบล ท่างุ้นลา

โฉนดที่ดิน
เลขที่ ๓๕๔๓
เล่ม ๓๕๔ หน้า ๓๒
อำเภอ ศรีราชา
จังหวัด ชลบุรี

๑. นางสาว ชูเชิด
ผู้มีชื่อ ๒. นางสาว ชูเชิด
๓. นาย สมศักดิ์ ชูเชิด

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๒๘ จดทะเบียนจำนอง ๒๗๒/๒ หน้า ๒๓๓
ที่ดิน ตำบล ท่างุ้นลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
ตอน ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๔๐ ไร่ ๒ งาน ๗๕ ตารางวา

มาตราส่วนในระวาง ๑:๔๐๐๐ **รูปแผนที่** มาตราส่วน ๑:๔๐๐๐



(พันธุ์ประดิษฐ์ สุคติมนต์)
พัฒราชการจังหวัด

(ไพโรจน์ ลิ่วลมพานิช)
จ่าพนักงานที่ดิน

ผู้เขียน
ผู้ทาน
ผู้ตรวจ
๔ มี.ค. ๒๕๒๘

๒๘ 004294

ผู้เขียนแผนที่
ผู้ตรวจแผนที่
หัวหน้ากอง
๒๐ ก.พ. ๒๕๒๘

สารบัญจดทะเบียน

ที่	วัน เดือน ปี จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เนื้อที่ดินคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	ระวางเลขที่ดิน โฉนดที่ดินใหม่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงลายมือชื่อ ประทับตรา
๑	วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๒	แบ่งแยก	นางสวน ชูเชิด	นายสมศักดิ์ อินทรีเพ็ญ	๑	๒	๒๙	๑	๒	๙๕	๔๒๓ น.ส.๓ ๑๓๖	
๒	วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๒	ขาย	นางสวน ชูเชิด	นายสอน ชะเอม	-	๓	-	-	๓	๙๕	๔๒๓ น.ส.๓ ๑๓๖	
๓	วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๒	ขาย	นางสวน ชูเชิด	นายสวน ชูเชิด	-	๓	๙๕	-	-	-	-	
๔	วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๒	ขายฝาก	นางสวน ชูเชิด	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	-	๓	๑๖	-	-	-	-	
๕	วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๒	ไถ่คืนจากการขายฝาก	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	นางสวน ชูเชิด	+	๓	๑๗	-	-	-	-	
๖	วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๒	ขาย	นางสวน ชูเชิด	นาย ภาวร จักษ์เสาวภาคม	-	๓	๑๗	-	-	-	-	
๗	วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๒	ขาย	นายทอง รัตนเสาวภาคย์	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด	-	๓	๑๖	-	-	-	-	

(นางสุดาพร ณัฐยศธร)

(นางสาวจิตรลดา ศิลาคมต่อเนื่อง)

(นางสาวจิตรลดา ศิลาคมต่อเนื่อง)

(นางสาวจิตรลดา ปัญจสุทธานนท์)

(น.ส.๔ จ.)

แยกจากโฉนดเล่ม... หน้า...

ตำแหน่งที่ดิน
ระวาง ๔๓ ๖
เลขที่ดิน ๗๑๖
หน้าสำรวจ ๕๓๘
ตำบล บางตลา

โฉนดที่ดิน
เลขที่ [redacted]
เล่ม ๕๘๙ หน้า ๖๖
อำเภอ สามโคก
จังหวัด ปทุมธานี

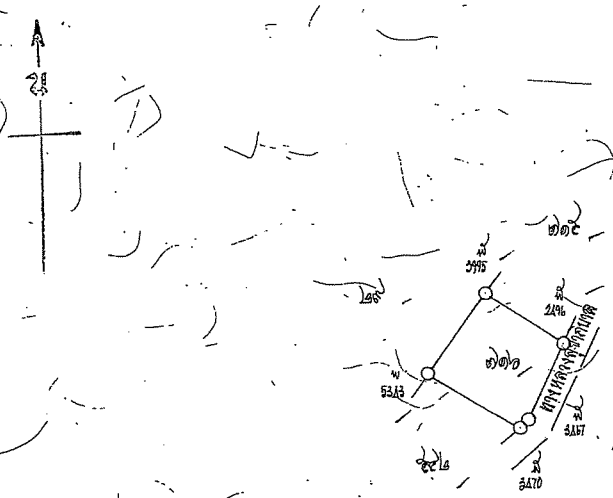
โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ นางสาว - ระเบียบ สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๓๙/๔๔ หมู่ที่ ๑
ถนน ตำบล ตลาดขวัญ จำเภอ เมืองนนทบุรี จังหวัด นนทบุรี
ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ไร่ ๓ งาน ตารางวา

มาตราส่วนในระวาง ๑:๔๐๐๐ **รูปแผนที่** มาตราส่วน ๑:๒๐๐๐



ออก ณ วันที่ สิบห้า เดือน [redacted] พุทธศักราช สองพันห้าร้อยสามสิบเอ็ด

[redacted]
เจ้าพนักงานที่ดิน

ผู้เขียน 14 ธ.ค. 2531 ผู้ทาน 13 ธ.ค. 31 ผู้ตรวจ
๓๑ [redacted]
ผู้เขียนแผนที่ 28 พ.ย. 2531 ผู้ตรวจแผนที่ 7 ธ.ค. 2531 หัวหน้าการ

15 ธ.ค. 2531

สารบัญจดทะเบียน

ลำดับที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เนื้อที่ดินคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	ระวางเลขที่ดินโฉนดที่ดินใหม่	เจ้าพนักงานที่ดินลงลายมือชื่อ ประทับตรา
๑๓	เช่าช่วง	นางสาว ช.เอม	ธนาคารแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	-	๓	-	-	-	-	-	(นางสุดารัตน์ [illegible])
พลับพลาคลุม	แก้ไขสัญญา										
พ.ศ. ๒๕๖๘											
ที่ดิน ๒	ให้ทดลองใช้ตลอดไป	ชื่อเดิม นาย ช.เอม	ชื่อเดิม ธนาคารแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	+	๓	-	-	-	-	-	(นางสาววารุณี [illegible])
กุมภาพันธ์	สัญญา	ชื่อใหม่ นาย ช.เอม	ชื่อใหม่ [illegible]								
พ.ศ. ๒๕๖๓	เพิ่มประเด็น										
ที่ดิน ๒	ขาย	นาย ช.เอม	ว่าที่ร้อยตรีวรเดช	-	๓	-	-	-	-	-	(นางสาววารุณี [illegible])
กุมภาพันธ์			ศุภธี วีตมโนมงคลศรี								
พ.ศ. ๒๕๖๓											
ที่ดิน ๒	ขาย	พันตำรวจโทศุภธี วีตมโนมงคลศรี	บริษัท ไทยซอยล์ จำกัด	-	๓	-	-	-	-	-	(นางสาวพิชญ [illegible] ปลัดจังหวัดนนทบุรี)
กรกฎาคม			ว่าที่ร้อยตำรวจเอกศุภธี วีตมโนมงคลศรี ขอเปลี่ยนยศเป็น "พันตำรวจโท" แล้ว								
พ.ศ. ๒๕๖๕											

48/19

(น.ส.๔ จ.)

แยกจากโฉนด เล่ม 11 หน้า 11

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง ๑๓ ฎ
เลขที่ดิน ๗๐๕
หน้าสำรวจ ๕๓๙๗
ตำบล ทุ่งขุนลา

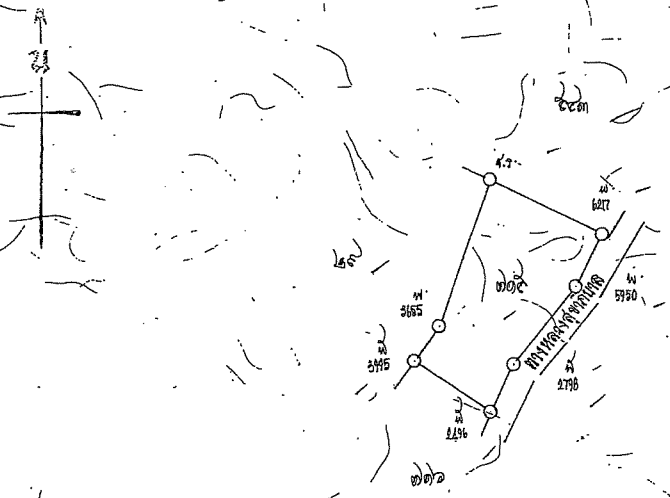
โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๕๓๕๖
เล่ม ๔๑๕ หน้า ๖๕
อำเภอ ศรีราชา
จังหวัด ชลบุรี

ให้แก่ นายสมคิด จิตต์เจริญ สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๑๙๔ หมู่ที่ ๔
ถนน ตำบล ทุ่งขุนลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
ซอย

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๑ ไร่ ๒ งาน ๔๗ ตารางวา

มาตราส่วนในระวาง ๑:๔๐๐๐ **รูปแผนที่** มาตราส่วน ๑:๔๐๐๐



ออก ณ วันที่ สิบห้า เดือน มีนาคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยสามสิบเอ็ด

นายสมชาย ศรีเจริญ
เจ้าพนักงานที่ดิน

ผู้เขียน 14 มี.ค. 2531
ผู้ทาน 13 มี.ค. 31
ผู้ตรวจ 15 มี.ค. 31

๓๑ 053668

ผู้เขียนแผนที่ 28 มี.ค. 2531
ผู้ตรวจแผนที่ 7 เม.ย. 2531
หัวหน้าการ 8 เม.ย. 31

สารบัญจดทะเบียน

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เนื้อที่ดินคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	ระวางเลขที่ดินโฉนดที่ดินใหม่	เจ้าพนักงานที่ดินลงลายมือชื่อ ประทับตรา
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	9	6	67	-	-	-	-	(นายธนิต สุขมาลี)
วันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2538	ไถ่ถอนจำนองเป็นประกัน	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	นายสมคิด อินทร์เจริญ ผู้ไถ่ถอน	1	2	27	-	-	-	-	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ได้ปรับสภาพเป็นบริษัทมหาชน จำกัด แล้ว
วันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2538	จำนอง เป็นประกัน	นายสมคิด อินทร์เจริญ	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	1	2	27	-	-	-	-	
วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2539	ไถ่ถอนจากจำนองเป็น	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	นายสมคิด อินทร์เจริญ ผู้ไถ่ถอน	1	2	27	-	-	-	-	(นางสาวพิกุล ปัญจสุทธานนท์)
วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2539	ขาย	นายสมคิด อินทร์เจริญ	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด	1	2	27	-	-	-	-	(นางสาวพิกุล ปัญจสุทธานนท์)