

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

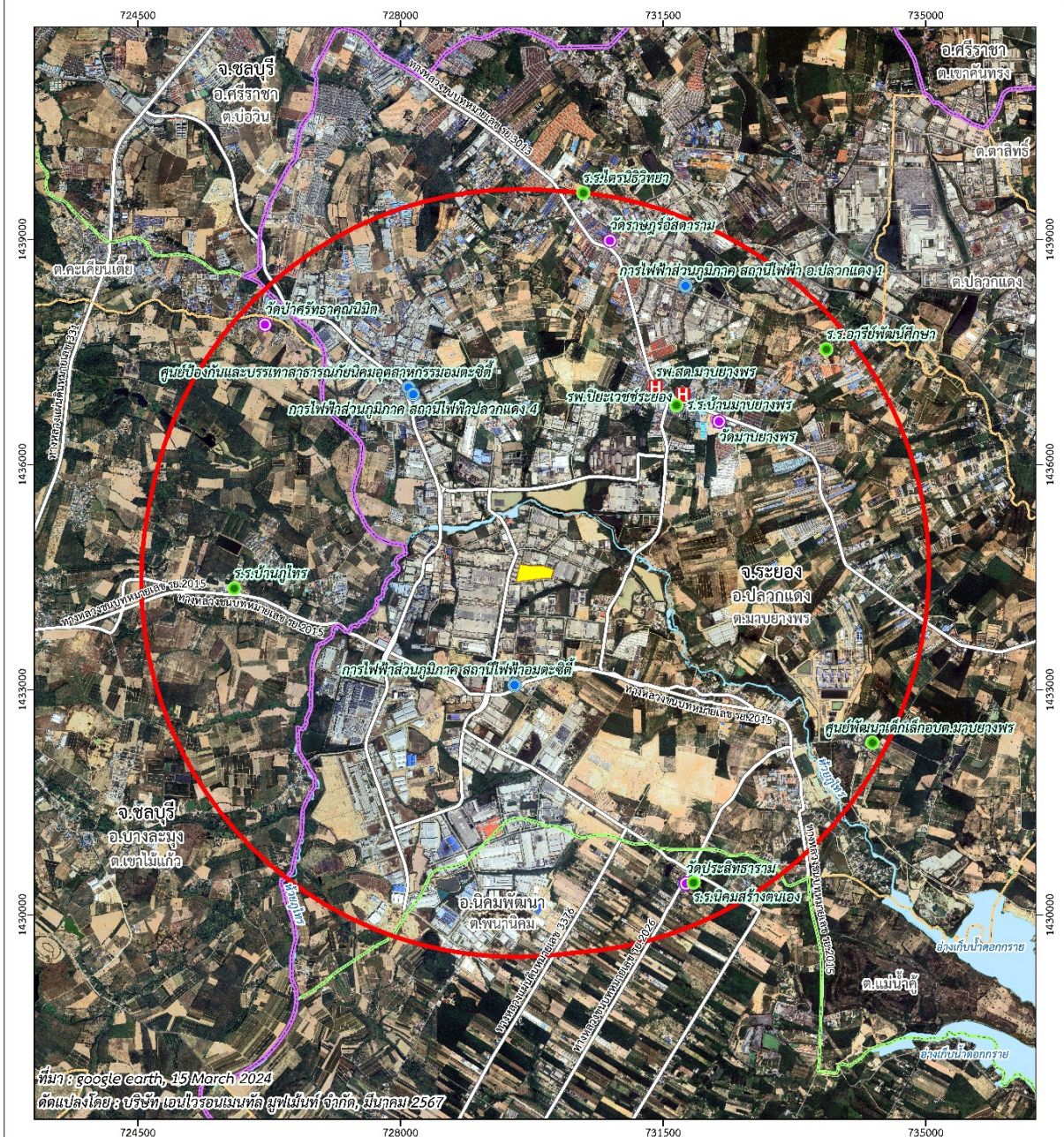
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงานฯ

โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ABPR1) เดิมชื่อ บริษัท อมตะ สตีล ซีพพลาย จำกัด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง (รูปที่ 1.1-1) เดิมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม บริษัท อมตะ สตีล ซีพพลาย จำกัด ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ครั้งแรกตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/2108 ลงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2551 ด้วยกำลังการผลิตไฟฟ้า (Gross Power) 173 เมกะวัตต์ (ภาคผนวก 1-1)

ต่อมาในปีพ.ศ. 2552 จากภาวะปัญหาเศรษฐกิจที่ได้รับผลกระทบทั่วโลก ส่งผลต่อการลงทุนของโรงงานอุตสาหกรรมที่ชะลอตัวลงต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ โครงการจึงได้ขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าคงเหลือ 117 เมกะวัตต์ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจและแนวโน้มการลงทุนที่เปลี่ยนแปลงไป โดยรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5738 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก 1-2)

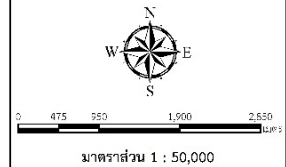
โดยบริษัท อมตะ สตีล ซีพพลาย จำกัด ได้ทำการเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ABPR1) เมื่อ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2552 และได้ทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนชื่อบริษัทต่อเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 โดย สผ. ได้นำเรื่องชี้แจงดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 18/2553 เมื่อ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ และให้บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ABPR1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัดต่อไป ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8257 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553

ต่อมาในปี 2557 โครงการฯ ได้ขอขยายกำลังการผลิต โดยจากเดิมโครงการสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้สูงสุด (Gross Power) 117 เมกะวัตต์ เพิ่มเป็น 142.1 เมกะวัตต์ และมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการอื่นๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน ได้แก่ การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ (Plant Layout) การใช้ทรัพยากรและมลพิษที่เกิดขึ้นในโครงการ จากเหตุผลดังกล่าว ส่งผลให้โครงการเข้าข่ายการขยายกำลังการผลิต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ว่า การขยายโครงการจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตขยายโครงการ ซึ่งทางโครงการได้จัดทำรายงานฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/4355 ลงวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก 1-3)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | |
|---|---|
| พื้นที่โครงการ | ศาสนสถาน |
| พื้นที่ศึกษารัศมี 5,000 เมตร จากขอบเขตที่ตั้งโครงการ | สถานที่ราชการ |
| ขอบเขตจังหวัด | H สถานพยาบาล |
| ขอบเขตอำเภอ | สถานศึกษา |
| ขอบเขตตำบล | |
| ทางหลวง ถนน ซอย | |
| คลอง หนอง บึง | |



ที่มา : ดัดแปลงโดย บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เพิ่มเติมจากที่ได้รายงานไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งก่อนหน้า ได้แก่ การเพิ่มอาคาร Training Center อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และจัดทำผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเปลี่ยนแปลงชนิดและปริมาณการใช้สารเคมีในโครงการ ทั้งนี้สามารถสรุปลำดับพัฒนาการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 ลำดับพัฒนาการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลำดับ	ชื่อรายงาน EIA	เลขที่หนังสือ
1.	โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 173 เมกะวัตต์	ทส 1009.7/2108 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2551 (ภาคผนวก 1-1)
2.	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม ขอลดขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดจากเดิม 173 เมกะวัตต์ เป็น 117 เมกะวัตต์	ทส 1009.7/5738 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2552 (ภาคผนวก 1-2)
3.	แจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท อมตะ สตีล ซีพพลาย จำกัด เป็นบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ABPR1)	ทส 1009.7/8257 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2553
4.	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ขอย้ายขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดจากเดิม 117 เมกะวัตต์ เป็น 142.1 เมกะวัตต์	ทส 1009.7/4355 ลงวันที่ 23 เมษายน 2557 (ภาคผนวก 1-3)
5.	รายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ขอเพิ่มเติมอาคาร เปลี่ยนแปลงชนิดและปริมาณการใช้สารเคมี เปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นที่สีเขียว และปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังโครงการ	อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานฯ ในครั้งนี้

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/4355 ลงวันที่ 23 เมษายน 2557 ต่อมาภายหลังพบว่าการปรับปรุงดัดแปลงอาคารสำนักงานชั่วคราวของโครงการฯ ที่ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการใช้งานระหว่างก่อสร้างเป็นอาคาร Training Center เพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน ห้องประชุม และห้องออกกำลังกายของพนักงาน มีการดัดแปลงอาคารเก็บของ (Storage Building) ซึ่งเดิมใช้เป็นอาคารเก็บของชั่วคราวของผู้รับเหมา และยังไม่ได้ขออนุญาตก่อสร้างกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และเมื่อการก่อสร้างสิ้นสุดลงแล้ว ทางโครงการฯ เห็นว่าสภาพอาคารยังมีสภาพดี สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้จึงไม่ได้ให้ทางผู้รับเหมารื้อถอน จากนั้นเมื่อปี 2563 โครงการฯ ได้ขออนุญาตก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราวของโครงการเพื่อใช้เป็นอาคาร Training Center

ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ ที่ สน.อต.(รย.) 050/2563 ลงวันที่ 8 มิ.ย. 2563 นอกจากนี้โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงชนิดสารเคมีที่ใช้ในระบบผลิตไอน้ำโดยใช้สารเคมี Amine แทนสารเคมี Ammonium Hydroxide เนื่องจากมีความเป็นอันตรายน้อยกว่า และขอเปลี่ยนแปลงปริมาณสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

ดังนั้น โครงการจึงมีความจำเป็นจะต้องก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย จำนวน 1 หลัง และอาคารอเนกประสงค์ จำนวน 1 หลัง เพิ่มเติมตามความจำเป็นที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะส่งผลกระทบต่อ การปรับเปลี่ยนแผนผังและสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

1.3 สภาพปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ 4 รายการ ได้แก่ การเพิ่มเติมอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และจัดทำผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อรองรับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน โดยมีสถานภาพปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 1.3-1 และตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สถานภาพการขอรับใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การขออนุญาต/อนุมัติ	หน่วยงานที่ติดต่อ	แบบ (หมายเลขแบบ)	สถานะ
อาคาร Training Center จำนวน 1 หลัง	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ใบอนุญาตเลขที่ สน.อต.(รย.) 050/2563 ลงวันที่ 8 มิ.ย. 2563	<u>ดำเนินการแล้วเสร็จ</u> และอยู่ระหว่างจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง
อาคารเก็บของ จำนวน 1 หลัง	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	อยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ กนอ 02/2)	<u>ดำเนินการแล้วเสร็จ</u> และอยู่ระหว่างจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง
อาคารเก็บกากของเสีย จำนวน 1 หลัง	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	อยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ กนอ 02/2)	<u>รอดำเนินการรื้อถอนอาคาร</u> และอยู่ระหว่างจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง
อาคารอเนกประสงค์ จำนวน 1 หลัง	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	อยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ กนอ 02/2)	<u>พื้นที่ว่างเปล่า</u> ภายในพื้นที่โครงการ และอยู่ระหว่างจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568



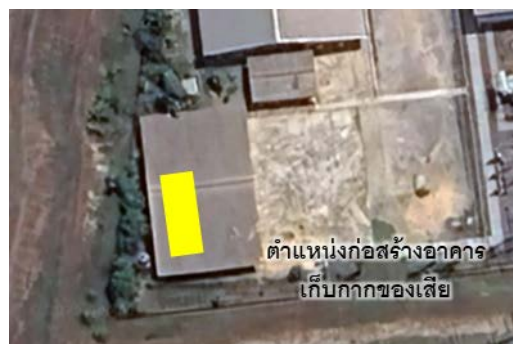
อาคาร Training Center



อาคารเก็บของ (Storage Building)

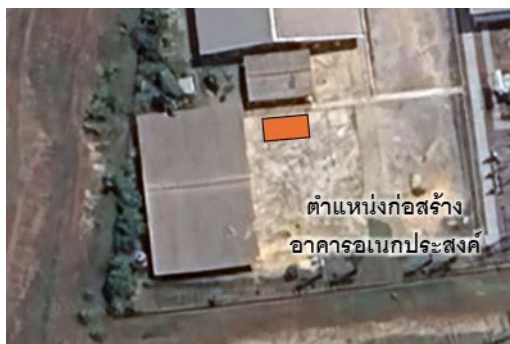


อาคารชั่วคราวเดิมที่จะทำการรื้อถอน



ตำแหน่งก่อสร้างอาคาร
เก็บกากของเสีย

พื้นที่รอกก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย



ตำแหน่งก่อสร้าง
อาคารอเนกประสงค์

พื้นที่รอกก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์

รูปที่ 1.3-1 การดำเนินงานของโครงการในปัจจุบัน

1.4 เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำรายงานฯ

ทั้งนี้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ที่ได้รับความเห็นชอบที่กำหนดเงื่อนไขไว้ว่า

“ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้

หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนให้ไปเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำ
สำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการ
เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบ
ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ
อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ”

บริษัทที่ปรึกษาได้นำหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โดยทำการเทียบเคียง
จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564 ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายประกาศ
หมายเลข 1 แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (Thermal Power Plant หรือ
Fuel Combustion Power Generation) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า (Operating Capacity) ตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป
ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของโครงการเทียบเคียงกับหลักเกณฑ์
ในตารางที่ 2 รายการเปลี่ยนแปลงที่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ ในลำดับที่ 3 การเปลี่ยนแปลงผังโครงการการเพิ่มเติมอาคารภายในขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการเดิม
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียง การเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมตำแหน่งอาคาร ระบบสาธารณูปโภค หรือ
อุปกรณ์ที่ต้องประเมินผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรง เช่น สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ แนวท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น โดยขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องตามที่ระบุในเอกสารแนบท้าย
ประกาศหมายเลข 1 ตารางที่ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 ดังแสดงในหัวข้อด้านล่างนี้

1) พื้นที่โครงการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการเดิมตามที่ระบุไว้ใน
รายงานฯ

2) พื้นที่สีเขียวเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในมาตรการเดิมโดยขนาดและสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต้องไม่
น้อยกว่าที่เสนอไว้ในรายงานฯ

3) มีการกำหนดขอบเขต หรือระยะถอยร่น เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติควบคุม
อาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.
2522

4) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ จะต้องยังคงครอบคลุมถึงรายการที่แจ้งความประสงค์ขอ
เปลี่ยนแปลง หรือมาตรการส่วนเพิ่มที่ไม่กระทบต่อการประเมินไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม

5) อุปกรณ์รับจ่ายไฟฟ้าและระบบดับเพลิงต้องไม่น้อยกว่าขอบเขตการเปลี่ยนแปลงที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EIA ที่เคยเห็นชอบจาก คชก. และเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยพิจารณาให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ขอเปลี่ยนแปลงด้วย

โดยเอกสารที่ต้องเสนอประกอบการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ระบุเหตุผลความจำเป็นในการขอเปลี่ยนแปลง
- 2) เปรียบเทียบรายละเอียดก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจนและครบถ้วน
- 3) สถานะโครงการปัจจุบัน
- 4) ระบุขอบเขตพื้นที่โครงการในส่วนที่เปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งแสดงสัญลักษณ์ทิศทาง และมาตราส่วนประกอบให้ครบถ้วน
- 5) ระบุข้อมูลปริมาณการใช้น้ำในภาพรวมและแต่ละกิจกรรมเชิงเปรียบเทียบ
- 6) ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยตามหลักวิชาการเฉพาะประเด็นที่อาจเกิดขึ้นจากการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- 7) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่นำเสนอล่าสุด
- 8) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นจากรายงานฯ แล้วแต่กรณี
- 9) เอกสารและหลักฐานอื่นอันจำเป็นแล้วแต่กรณี

ดังนั้น บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) เป็นที่ปรึกษาในการศึกษาและจัดทำ **รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ครั้งที่ 1)** เพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในฐานะหน่วยงานอนุญาตพิจารณาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสำนักงาน กกพ. ได้พิจารณารายงานฯ แล้ว และมีความเห็นว่เพื่อให้การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้มีความครบถ้วน ขอให้เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลโครงการและเอกสารหลักฐาน (ภาคผนวก 1-4) เพื่อเสนอคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

1.5 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ

1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ได้แก่ การเพิ่มอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) ปรับปรุงผังแสดงพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้อง ปรับปรุงชนิดและปริมาณสารเคมีที่ใช้ และแก้ไขมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

3) เพื่อเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยปรับปรุงเพิ่มเติมจากหนังสือที่ ทส 1009.7/4355 ลงวันที่ 23 เมษายน 2557 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.6 ขอบเขตในการจัดทำรายงานฯ

บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตในการจัดทำรายงานฯ โดยอ้างอิงจากประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการประเภทพลังงานไฟฟ้าความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายประกาศหมายเลข 1 การดำเนินการของโครงการเทียบกับหลักเกณฑ์ในตารางที่ 2 รายการเปลี่ยนแปลงที่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อนดำเนินการ ในข้อ 3 การเปลี่ยนแปลงผังโครงการการเพิ่มเติมอาคารภายในขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการเดิมแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียง การเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมตำแหน่งอาคาร ระบบสาธารณูปโภค หรืออุปกรณ์ที่ต้องประเมินผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรง เช่น สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น และในข้อ 4 การเปลี่ยนแปลงระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำของโครงการ โดยมีรายละเอียดขอบเขตการศึกษาประกอบด้วย 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

- (1) ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน
- (2) เหตุผลความจำเป็นในการจัดทำรายงานฯ
- (3) วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ
- (4) สถานภาพปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
- (5) ขอบเขตในการจัดทำรายงานฯ
- (6) สรุปรายละเอียดของโครงการปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

- (1) สรุปรายละเอียดโครงการในภาพรวม
- (2) ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.7 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

สำหรับสรุปสถานภาพของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1. ที่ตั้งโครงการ	นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) เลขที่ 7/316 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง	นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) เลขที่ 7/316 หมู่ 6 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
2. พื้นที่โครงการ	ขนาดพื้นที่ 40,131 ตารางเมตร (ประมาณ 25.08 ไร่) แบ่งเป็น 1) พื้นที่กระบวนการผลิต 5,600 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 13.95) 2) ถนนและพื้นที่ว่าง 26,831 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 66.86) 3) พื้นที่สาธารณูปโภค 4,900 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 12.21) 4) พื้นที่สีเขียว 2,800 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 6.98)	ขนาดพื้นที่ 40,131 ตารางเมตร (ประมาณ 25.08 ไร่) แบ่งเป็น 1) พื้นที่กระบวนการผลิต 5,600 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 13.95) 2) <u>พื้นที่ลานอเนกประสงค์ บ่อน้ำ ถนนและพื้นที่ว่าง 26,087 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 65.01)</u> 3) <u>พื้นที่สาธารณูปโภค 5,644 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 14.06)</u> 4) พื้นที่สีเขียว 2,800 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 6.98)	ขนาดพื้นที่โครงการไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีการปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ส่วนสาธารณูปโภคเพิ่มขึ้น 744 ตารางเมตร จากการเพิ่มเติมอาคาร Training Center อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารเก็บของ (Storage Building) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) ซึ่งส่งผลให้พื้นที่ว่างของโครงการลดลง
3. ผลิตภัณฑ์	ไฟฟ้าและไอน้ำ	ไฟฟ้าและไอน้ำ	ไม่เปลี่ยนแปลง
4. กำลังการผลิต	1) ไฟฟ้า - Gross Power 139.1 เมกะวัตต์ - Net Power 132.6 เมกะวัตต์ * ใช้ภายในโครงการ 6.5 เมกะวัตต์ * จำหน่ายให้โรงงานต่างๆ 36.1 เมกะวัตต์ (เดิน Chiller) 30.3 เมกะวัตต์ (ไม่เดิน Chiller) * ส่งให้กับ กฟผ. 90 เมกะวัตต์ 2) ไอน้ำ สูงสุด 30 ตัน/ชั่วโมง	1) ไฟฟ้า - Gross Power 139.1 เมกะวัตต์ - Net Power 132.6 เมกะวัตต์ * ใช้ภายในโครงการ 6.5 เมกะวัตต์ * จำหน่ายให้โรงงานต่างๆ 36.1 เมกะวัตต์ (เดิน Chiller) 30.3 เมกะวัตต์ (ไม่เดิน Chiller) * ส่งให้กับ กฟผ. 90 เมกะวัตต์ 2) ไอน้ำ สูงสุด 30 ตัน/ชั่วโมง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
5. เครื่องจักรหลัก	1) Gas Turbine 2 ชุด - 50 เมกะวัตต์ (เดิน Chiller) - 44.9 เมกะวัตต์ (ไม่เดิน Chiller) 2) Steam Turbine 1 ชุด - 42.1 เมกะวัตต์ 3) HRSG 2 ชุด 4) Chiller 1 ชุด	1) Gas Turbine 2 ชุด - 50 เมกะวัตต์ (เดิน Chiller) - 44.9 เมกะวัตต์ (ไม่เดิน Chiller) 2) Steam Turbine 1 ชุด - 42.1 เมกะวัตต์ 3) HRSG 2 ชุด 4) Chiller 1 ชุด	ไม่เปลี่ยนแปลง
6. เชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ 1.01 ล้านลูกบาศก์ฟุต/ชั่วโมง (เดินเครื่อง Chiller)	ก๊าซธรรมชาติ 1.01 ล้านลูกบาศก์ฟุต/ชั่วโมง (เดินเครื่อง Chiller)	ไม่เปลี่ยนแปลง
7. วัสดุดิบและสารเคมี	1) ระบบผลิตไอน้ำ *Ammonium Hydroxide 1 ตัน/ปี 2) ระบบหล่อเย็น *Sulfuric acid 25 ตัน/ปี *Sodium hypochlorite 60 ตัน/ปี 3) สารป้องกันตะกรันและสนิม *Corrosion inhibitor , Scale inhibitor 15 ตัน/ปี	1) ระบบผลิตไอน้ำ *Amine 1.5 ตัน/ปี 2) ระบบหล่อเย็น *Sulfuric acid 105 ตัน/ปี *Sodium hypochlorite 144 ตัน/ปี 3) สารป้องกันตะกรันและสนิม *Corrosion inhibitor , Scale inhibitor 3 ตัน/ปี	เปลี่ยนแปลงสารเคมี โดยสารประกอบ Amine มีความเป็นอันตรายน้อยกว่า และเพิ่มปริมาณการใช้เป็น 1.5 ตัน/ปี
8. การใช้น้ำ	206.29 ลบ.ม./ชั่วโมง	206.29 ลบ.ม./ชั่วโมง	ไม่เปลี่ยนแปลง
9. การใช้ไฟฟ้า	4.6 เมกะวัตต์	4.6 เมกะวัตต์	ไม่เปลี่ยนแปลง
10. มลพิษและการควบคุม	1) มลพิษทางอากาศ มีแหล่งกำเนิดมาจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ ซึ่งทางโครงการได้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry	1) มลพิษทางอากาศ มีแหล่งกำเนิดมาจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ ซึ่งทางโครงการได้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	Low NO_x Burner และมีความเข้มข้นในการระบายมลพิษดังนี้ กรณีที่ 1 Full load ไม่จำหน่ายไอน้ำ - TSP เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.6 กรัม/วินาที ไม่เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.47 กรัม/วินาที - SO₂ เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 3.4 กรัม/วินาที ไม่เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 3.23 กรัม/วินาที - NO_x เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 14.66 กรัม/วินาที ไม่เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 13.93 กรัม/วินาที กรณีที่ 2 Full load จำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง - TSP เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.6 กรัม/วินาที ไม่เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.47 กรัม/วินาที	Low NO_x Burner และมีความเข้มข้นในการระบายมลพิษดังนี้ กรณีที่ 1 Full load ไม่จำหน่ายไอน้ำ - TSP เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.6 กรัม/วินาที ไม่เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.47 กรัม/วินาที - SO₂ เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 3.4 กรัม/วินาที ไม่เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 3.23 กรัม/วินาที - NO_x เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 14.66 กรัม/วินาที ไม่เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 13.93 กรัม/วินาที กรณีที่ 2 Full load จำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง - TSP เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.6 กรัม/วินาที ไม่เดินเครื่อง Chiller ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.47 กรัม/วินาที	

ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	- SO₂ <u>เดินเครื่อง Chiller</u> ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 3.4 กรัม/วินาที <u>ไม่เดินเครื่อง Chiller</u> ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 3.23 กรัม/วินาที - NO_x <u>เดินเครื่อง Chiller</u> ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 14.66 กรัม/วินาที <u>ไม่เดินเครื่อง Chiller</u> ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 13.93 กรัม/วินาที กรณีที่ 3 Partial 60% Load - TSP <u>กรณีไม่จำหน่ายไอน้ำ</u> ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 1.75 กรัม/วินาที <u>กรณีจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง</u> ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 1.75 กรัม/วินาที - SO₂ <u>กรณีไม่จำหน่ายไอน้ำ</u> ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.3 กรัม/วินาที <u>กรณีจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง</u> ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.3 กรัม/วินาที - NO_x <u>กรณีไม่จำหน่ายไอน้ำ</u> ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 9.9 กรัม/วินาที	- SO₂ <u>เดินเครื่อง Chiller</u> ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 3.4 กรัม/วินาที <u>ไม่เดินเครื่อง Chiller</u> ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 3.23 กรัม/วินาที - NO_x <u>เดินเครื่อง Chiller</u> ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 14.66 กรัม/วินาที <u>ไม่เดินเครื่อง Chiller</u> ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 13.93 กรัม/วินาที กรณีที่ 3 Partial 60% Load - TSP <u>กรณีไม่จำหน่ายไอน้ำ</u> ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 1.75 กรัม/วินาที <u>กรณีจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง</u> ความเข้มข้น 20 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 1.75 กรัม/วินาที - SO₂ <u>กรณีไม่จำหน่ายไอน้ำ</u> ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.3 กรัม/วินาที <u>กรณีจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง</u> ความเข้มข้น 10 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 2.3 กรัม/วินาที - NO_x <u>กรณีไม่จำหน่ายไอน้ำ</u> ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 9.9 กรัม/วินาที	

ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	กรณีจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 9.9 กรัม/วินาที ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องอัตโนมัติ (CEMS) Alarm กำหนดที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม 2) น้ำเสีย - น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน เกิดจากการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์และทำความสะอาดพื้นที่ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บำบัดเบื้องต้นที่ Oil Separator ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งโครงการ - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น 41.94 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ระบายลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการ และส่งเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ 3) กากของเสียและการจัดการ - มูลฝอยทั่วไป 2 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บกากของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่ รอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 มารับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย 49.4 ตัน/ปี คัดแยกขยะและเก็บรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่เพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	กรณีจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง ความเข้มข้น 60 มก./ลบ.ม. อัตราการระบายมลพิษ 9.9 กรัม/วินาที ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องอัตโนมัติ (CEMS) Alarm กำหนดที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม 2) น้ำเสีย - น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน เกิดจากการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์และทำความสะอาดพื้นที่ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บำบัดเบื้องต้นที่ Oil Separator ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งโครงการ - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น 41.94 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ระบายลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการ และส่งเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ 3) กากของเสียและการจัดการ - มูลฝอยทั่วไป 6.59 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บกากของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่ รอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 มารับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย 4.75 ตัน/ปี คัดแยกขยะและเก็บรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่เพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	

ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	- วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย 47.25 ตัน/ปี คัดแยกขยะแล้วเก็บรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียหรือถังขนาด 200 ลิตรเพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดโดยการปรับเสถียรและฝังกลบอย่างปลอดภัยต่อไป	- วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย 4.83 ตัน/ปี คัดแยกขยะแล้วเก็บรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียหรือถังขนาด 200 ลิตรเพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดโดยการปรับเสถียรและฝังกลบอย่างปลอดภัยต่อไป	
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) น้ำสำรองดับเพลิง ติดตั้งถังน้ำสำรองดับเพลิงและน้ำใช้ 3,000 ลบ.ม. และสูบน้ำจากบ่อกักน้ำดิบของนิคมอมตะซีที 4.5 ลบ.ม./นาที 2) อุปกรณ์ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย - Fire Extinguisher system (CO ₂) 2 ชุด - ถังดับเพลิงชนิดโฟม 2 ชุด 3) ระบบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย - Fire Hose Cabinet 2 ชุด - Fire Hydrants and Cabinet 3 ชุด - ระบบดับเพลิงด้วยน้ำอัตโนมัติ 6 ชุด	1) น้ำสำรองดับเพลิง ติดตั้งถังน้ำสำรองดับเพลิงและน้ำใช้ 3,000 ลบ.ม. และสูบน้ำจากบ่อกักน้ำดิบของนิคมอมตะซีที 4.5 ลบ.ม./นาที 2) อุปกรณ์ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย - Fire Extinguisher system (CO ₂) 2 ชุด - ถังดับเพลิงชนิดโฟม 2 ชุด - ถังดับเพลิงชนิด CO ₂ 15 ชุด - ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 19 ชุด 3) ระบบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย - Fire Hose Cabinet 2 ชุด - Fire Hydrants and Cabinet 3 ชุด - ระบบดับเพลิงด้วยน้ำอัตโนมัติ 6 ชุด	มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงเพิ่มเติมบริเวณอาคาร Training Center และอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และเพิ่มรายละเอียดอุปกรณ์ดับเพลิงให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด
12. จำนวนพนักงาน	30 คน	30 คน	ไม่เปลี่ยนแปลง
10. พื้นที่สีเขียว	1.75 ไร่ (ร้อยละ 6.98)	1.75 ไร่ (ร้อยละ 6.98)	ขนาดพื้นที่สีเขียวไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่มีการปรับปรุงพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วน

หมายเหตุ : ^{1/}รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/4355 ลงวันที่ 23 เมษายน 2557

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 สรุปรายละเอียดโครงการในภาพรวมที่ได้รับความเห็นชอบในรายงาน EIA

2.1.1 ที่ตั้งและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

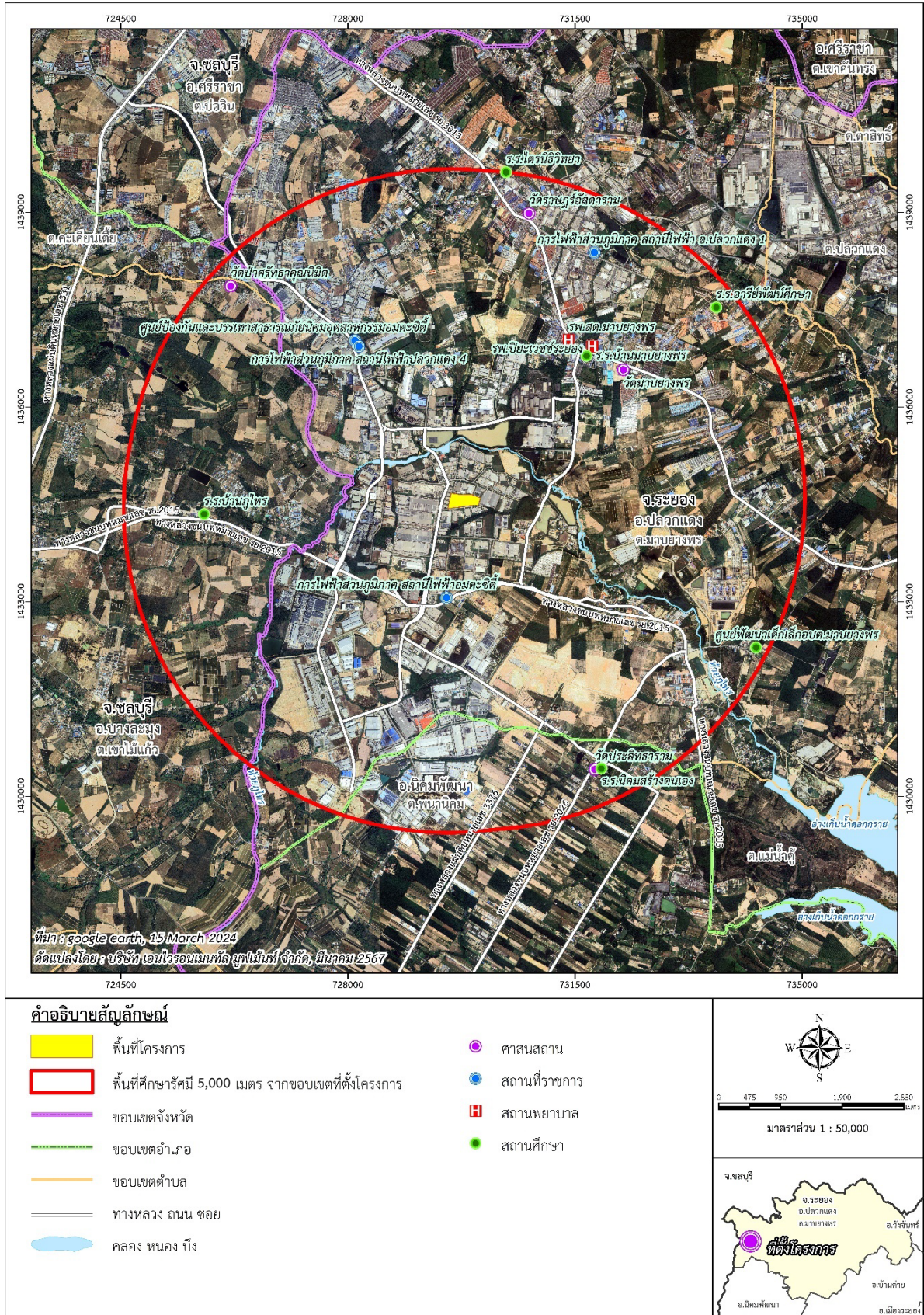
โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ABPR1) ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 2.1.1-1 เพื่อเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้า และไอน้ำ โดยมีขนาดพื้นที่ 25.08 ไร่ (40,124 ตารางเมตร) ซึ่งพื้นที่ของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ (แสดงดังรูปที่ 2.1.1-2) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	บริษัท นิฮอน พลาสท์ (ไทยแลนด์) จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด (ABPR2)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บริษัท ไทย ออโตโมทีฟ แอนด์ แอปพลีแอนซ์ จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการได้แบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์เป็นดังนี้

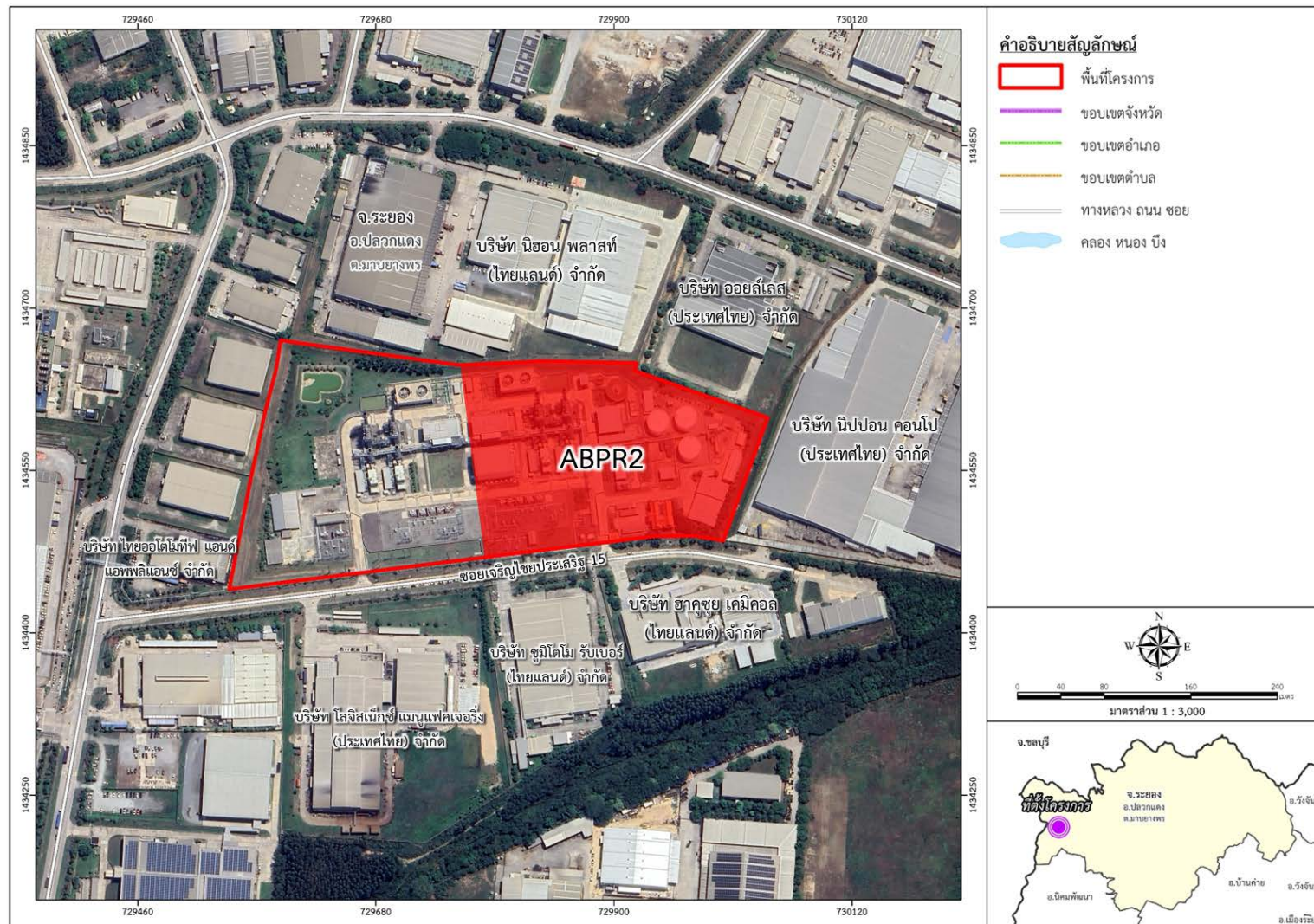
โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด เป็นโรงงานไฟฟ้าที่มีระบบผลิตไฟฟ้าโดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยไม่มีการสำรองเชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล ไว้ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเดินระบบแต่อย่างใด โดยโครงการทำการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำความดัน 2 ระดับเพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นลูกค้าของโครงการ

ผังการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ๆ (แสดงดังตารางที่ 2.1.1-1) ซึ่งได้แก่พื้นที่กระบวนการผลิต ถนนและพื้นที่ว่าง พื้นที่สาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวของโครงการ (แสดงดังรูปที่ 2.1.1-3) ซึ่งบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด มีพื้นที่อาคารและระบบสาธารณูปโภคร่วมกับ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด โดยมีสำเนาบันทึกข้อตกลงการใช้ระบบสาธารณูปโภคระหว่างบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด และบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด แสดงดังภาคผนวก 2-1 และสรุปการใช้พื้นที่ร่วมกันดังตารางที่ 2.1.1-2



ที่มา : ดัดแปลงโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

รูปที่ 2.1.1-1 ที่ตั้งโครงการ



ที่มา : ดัดแปลงโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

รูปที่ 2.1.1-2 อาณาเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ

ตารางที่ 2.1.1-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

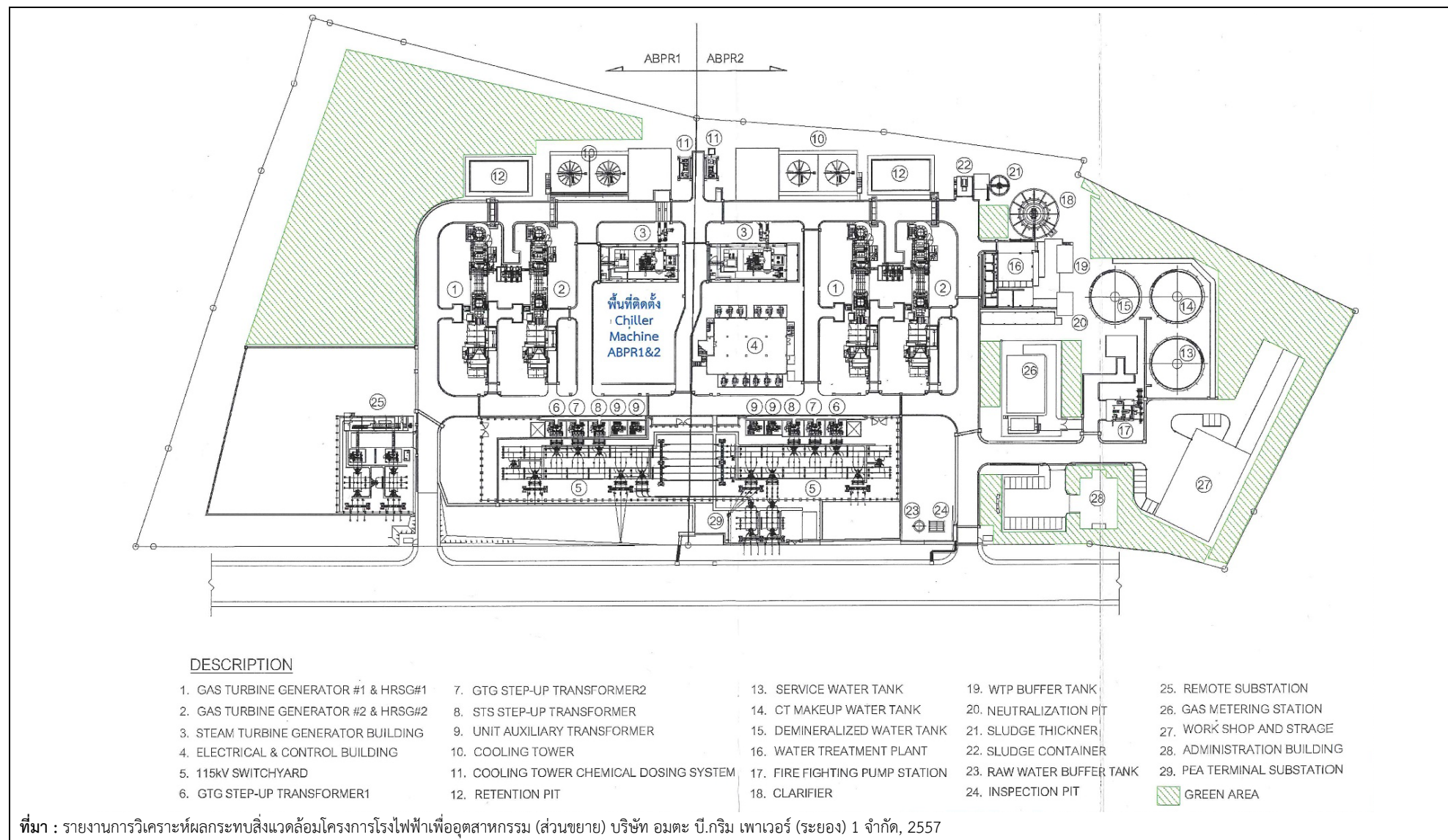
การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่	
	ตารางเมตร	ร้อยละ
พื้นที่กระบวนการผลิต	5,600	13.96
ถนนและพื้นที่ว่าง	26,831	66.85
พื้นที่สาธารณูปโภค	4,900	12.21
พื้นที่สีเขียว	2,800	6.98
รวมทั้งหมด	40,131	100.00

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557

ตารางที่ 2.1.1-2 การใช้พื้นที่อาคารและระบบสาธารณูปโภคร่วมกันระหว่าง โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) (ABPR1) และโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง (ส่วนขยาย) (ABPR2)

พื้นที่อาคารและระบบสาธารณูปโภค	กรรมสิทธิ์การถือครอง	
	ABPR1	ABPR2
1) อาคารสำนักงาน		✓
2) อาคารซ่อมบำรุงและเก็บกักกากของเสีย		✓
3) สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ		✓
4) สถานีจ่ายไฟฟ้า	✓	
5) อาคารควบคุมการผลิตไฟฟ้า		✓
6) ระบบผลิตน้ำและปรับปรุงคุณภาพน้ำ		✓
7) สถานีสูบน้ำดับเพลิง		✓
8) Inspection Pit		✓

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557



รูปที่ 2.1.1-3 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

2.1.2 การผลิตไฟฟ้าของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Co-generation Power Plant) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ทำงานร่วมกับไอน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้ามีรายละเอียดดังนี้

2.1.2.1 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการผลิตของโครงการ ประกอบด้วย กระแสไฟฟ้าและไอน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

1) กระแสไฟฟ้า โครงการสามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด (Gross Power) 139.1 เมกะวัตต์

2) ไอน้ำ โครงการมีการผลิตไอน้ำความดัน 2 ระดับ ดังนี้

- ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam) ขนาด 79.9 บาร์ อุณหภูมิ 520 องศาเซลเซียส โดย HRSG แต่ละเครื่อง มีอัตราการผลิตไอน้ำสูงสุด 64.57 ตัน/ชั่วโมง

- ไอน้ำความดันต่ำ (Low Pressure Steam) ขนาด 7.19 บาร์ อุณหภูมิ 243 องศาเซลเซียส โดยมีอัตราการผลิตไอน้ำสูงสุดประมาณ 12.11 ตัน/ชั่วโมง

2.1.2.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์

การผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการประกอบด้วยเครื่องจักรในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) จำนวน 2 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 2 ชุด และเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) จำนวน 2 ชุด รายละเอียดมีดังนี้

1) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) จำนวน 2 ชุด สามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 50 เมกะวัตต์/ชุด โดยใช้พลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติมาเปลี่ยนเป็นพลังงานกลเพื่อหมุนกังหันเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โดยกังหันก๊าซอุตสาหกรรม (Heavy Duty Industrial) ชนิด Dry Low NO_x Combustor ซึ่งติดตั้งระบบทำความเย็น (Chiller) โดยในกรณีเดินเครื่อง Chiller จะมีกำลังผลิตไฟฟ้าเครื่องละ 50 เมกะวัตต์ และในกรณีไม่เดินเครื่อง Chiller จะมีกำลังผลิตไฟฟ้าเครื่องละ 44.9 เมกะวัตต์

2) หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery steam Generators: HRSGs) มีโครงสร้างเหล็กที่แข็งแรงภายในติดตั้งแผงท่อเหล็กทนความร้อนสูงหลายชุดก๊าซร้อนจากเครื่องกังหันก๊าซที่ไหลผ่านเข้ามาใน HRSG เกิดการถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำและไอน้ำภายในท่อ ซึ่งท่อภายใน HRSG สามารถจำแนกได้เป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย แผงท่อเครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) แผงท่อเครื่องผลิตไอน้ำ (Evaporator) และแผงท่อเครื่องผลิตไอน้ำร้อนยวดยิ่ง (Super Heater)

3) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 1 ชุด สามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 42.1 เมกะวัตต์ (Gross Capacity) จะทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยไอน้ำแรงดันสูง (High Pressure Steam; HP) และไอน้ำแรงดันต่ำ (Low Pressure steam; LP) จากหน่วยผลิตไอน้ำจะใช้ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4) เครื่องควบแน่น (Condenser) เป็นอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างไอน้ำจาก STG กับน้ำหล่อเย็นเพื่อทำให้ไอน้ำลดแรงดันลงกลายเป็นน้ำคอนเดนเสท (Condensate) ก่อนส่งไปยังถังกำจัดออกซิเจน (Deaerator) และหมุนเวียนกลับไปใช้ในหน่วยผลิตไอน้ำเพื่อผลิตไอน้ำต่อไป

5) ระบบหล่อเย็น (Circulating Cooling Water System) โครงการมีหอหล่อเย็น แบบ Induced Draft Flow Cooling Tower ลักษณะโครงสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กทางสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านบนติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ส่วนทางกับกระแสน้ำที่ไหลลงอุณหภูมิซึ่งถูกฉีดเป็นฝอยลงมาจากด้านบน ลงสู่อ่างเก็บน้ำ เมื่อน้ำหมุนเวียนมีความเข้มข้นขึ้น จึงต้องระบายน้ำบางส่วนทิ้ง (Cooling Water Blowdown) และมีการเติม Makeup Water เข้ามาทดแทนน้ำที่จะสูญเสียไปบางส่วน

6) ระบบควบคุมและอุปกรณ์ (Control System and Instrument) โครงการมีห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room: CCR) ทำหน้าที่ศูนย์กลางควบคุมการทำงานของอุปกรณ์และระบบต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า ในส่วนการสั่งเดินเครื่อง (Start Up) การเพิ่มและลดกำลังการผลิต (Load and Unload) การหยุดเดินเครื่อง (Shut down) ตลอดจนการตรวจวัด ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ การเชื่อมโยงระบบควบคุมระหว่างโรงไฟฟ้าโดยใช้ระบบควบคุมชนิด Distributed Control System (DCS)

7) ระบบหม้อแปลงไฟฟ้า และสายส่งไฟฟ้าของโครงการ มีดังนี้

- หม้อแปลงไฟฟ้า 3 ชุด สำหรับปรับแรงดันไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจาก 11 kV เพิ่มเป็น 115 kV สำหรับจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ.
- หม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด สำหรับแปลงแรงดันไฟฟ้าจาก 115 kV เป็น 22 kV สำหรับการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับกลุ่มลูกค้าโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)
- Auxiliary Transformer จำนวน 1 ชุด สำหรับเลี้ยงระบบต่าง ๆ ในโครงการ

2.1.2.3 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่มีระบบผลิตไฟฟ้าเป็นแบบพลังงานความร้อนร่วม (Co-generation Power Plant) มีเครื่องจักรในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จำนวน 2 เครื่อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (รูปที่ 2.1.2-1 ถึงรูปที่ 2.1.2-6) โดยสรุปกระบวนการผลิตดังนี้

1) เครื่องกังหันก๊าซ ดูดอากาศผ่านส่วนที่ให้อากาศไหลเข้า ซึ่งอากาศเย็นจะถูกกรองก่อนที่จะผ่านต่อไปยังเครื่องอัดอากาศซึ่งอากาศจะถูกอัดและผสมกับเชื้อเพลิง (ก๊าซธรรมชาติ) ในห้องเผาไหม้ซึ่งจะมีการสันดาปเกิดขึ้น

2) ก๊าซร้อนที่เกิดจากการสันดาปจะไหลผ่านใบพัดของกังหันก๊าซ (Blade) โดยใบพัดดังกล่าวจะเชื่อมติดอยู่กับแกนเพลลา จึงทำให้เพลลาหมุน และเกิดแรงบิด ซึ่งที่ปลายเพลลาอีกด้านหนึ่งจะเชื่อมติดอยู่กับเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า และจุดให้โรเตอร์ของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าหมุนตามแกนเพลลา และเหนี่ยวนำทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น ก๊าซร้อนที่ออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ซึ่งยังคงมีพลังงานความร้อนเหลืออยู่จะส่งไปให้ความร้อนแก่น้ำในเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) ต่อไป

3) ไอน้ำที่ได้จากการผลิตไอน้ำจะถูกส่งไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำจำนวน 2 เครื่อง เกิดการเหนียวและเกิดกระแสไฟฟ้า ที่นำมาหมุนกังหันไอน้ำแล้ว บางส่วนจะถูกแยกออกมาในระยะกลางของเครื่องกังหันไอน้ำและจะถูกส่งขายให้แก่ลูกค้าที่ต้องการไอน้ำ ส่วนไอน้ำที่เหลือที่ผ่านออกจากเครื่องกังหันไอน้ำจะถูกส่งไปยังเครื่องควบแน่นเกิดเป็นน้ำคอนเดนเสท ที่จะนำหมุนเวียนกลับไปใช้ผลิตไอน้ำใหม่

4) น้ำร้อนจากเครื่องควบแน่นจะถูกทำให้เย็นลงโดยผ่านหอหล่อเย็น โดยอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ผ่านเครื่องควบแน่นแล้วจะมีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อผ่านเข้าหอหล่อเย็น อุณหภูมิน้ำจะเพิ่มขึ้น น้ำระบายความร้อนที่เย็นแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำของหอหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยจะมีการระบายน้ำทิ้งส่วนหนึ่ง (Blowdown Water) เพื่อรักษาคุณภาพน้ำในระบบให้คงที่

5) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้มีความเหมาะสมและเป็นการป้องกันการเกิดตะกอนในกระบวนการผลิตไอน้ำ เนื่องจากการระเหยที่หน่วยผลิตไอน้ำจะทำให้มีไอน้ำบางส่วนสูญเสียไป อีกทั้งโครงการจะต้องระบายน้ำบางส่วนทิ้งออกนอกระบบด้วย ซึ่งเรียกว่า Boiler Blow Down ดังนั้น โครงการต้องการป้อนน้ำปราศจากแร่ธาตุขดเคี้ยวหรือทดแทนเข้าในกระบวนการผลิตไอน้ำเพื่อให้อัตราการผลิตไอน้ำให้คงที่ โดยมีการใช้น้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้ส่งเข้าเครื่องควบแน่น (Condenser) รวมกับน้ำคอนเดนเสท ก่อนส่งไปเข้าเครื่อง ดีเอเรเตอร์ (Deaerator) เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจนออกจากน้ำก่อนส่งเข้าเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) เพื่อไม่ให้เกิดตะกอนหรือการกัดกร่อนในเครื่องผลิตไอน้ำ ทั้งนี้ ในส่วนของไอเสียจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ จะถูกควบคุมไม่ให้มีปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) สูงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้โดยโครงการจะใช้ระบบ Dry Low- NO_x (DLN) ในการควบคุม จากนั้นไอเสียที่ผ่านการควบคุมจะถูกระบายออกทางปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำ

2.1.2.4 รูปแบบการดำเนินงานของโครงการ

รูปแบบการดำเนินกระบวนการผลิตจะประกอบด้วยการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) และการเดินเครื่องเพียงบางส่วน (Partial Load) ที่ 60% มีรายละเอียดดังนี้

(ก) กรณีที่ 1 เดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load)

โครงการใช้กังหันก๊าซรุ่น SGT-800B ซึ่งติดตั้ง Chiller โครงการสามารถเดินเครื่องแบบเต็มกำลังการผลิตได้ 2 รูปแบบ คือ กรณีไม่เดินเครื่อง Chiller และกรณีเดินเครื่อง Chiller โดยเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถเพิ่มกำลังไฟฟ้าได้เพิ่มขึ้นจากการลดอุณหภูมิของอากาศก่อนเข้าหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Chiller for Gas Turbine Inlet Air Cooling System) ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นอีกประมาณร้อยละ 10 ของกำลังการผลิตสูงสุด โดยโครงการจะเดินเครื่อง Chiller ในกรณีที่มีความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำของลูกค้าเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ซึ่งหากเป็นการดำเนินการโดยปกติของโครงการจะไม่มีเดินเครื่อง Chiller แต่อย่างใด เนื่องจากปัจจุบันความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำจากลูกค้ายังมีไม่มาก

1) กรณีเดินเครื่อง Chiller (Chiller On)

เดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) สำหรับช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง (Peak Period) คือวันจันทร์ ในช่วงเวลา 07.30–23.30 น. จะผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 139.1 เมกะวัตต์ และ 133.3 เมกะวัตต์ สำหรับกรณีผลิตไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง (อัตราการผลิตไอน้ำ 5 ตัน/ชั่วโมง เทียบเท่ากับพลังงานไฟฟ้า 1 MW)

เพื่อให้สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบให้กับ กฟผ. จำนวน 90 เมกะวัตต์ ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือ และไอน้ำที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายให้กับลูกค้าภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ โดยโครงการจะเดินเครื่อง Chiller ในกรณีที่มีความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำของลูกค้าเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

2) กรณีไม่เดินเครื่อง Chiller (Chiller Off)

เดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) สำหรับช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง (Peak Period) คือวันจันทร์-วันเสาร์ ในช่วงเวลา 07.30-23.30 น. จะผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 126.5 เมกะวัตต์ และ 120.2 เมกะวัตต์ สำหรับกรณีผลิตไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง (อัตราการผลิตไอน้ำ 5 ตัน/ชั่วโมง เทียบเท่ากับพลังงานไฟฟ้า 1 MW) เพื่อให้สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบให้กับ กฟผ. จำนวน 90 เมกะวัตต์ ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดยกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือ และไอน้ำที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้กับลูกค้าภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ โดยปกติกรณีที่เดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) โครงการจะไม่มีเดินเครื่อง Chiller (Chiller Off)

(ข) กรณีเดินเครื่องบางส่วน (Partial Load)

เดินเครื่องบางส่วน (Partial Load) ที่กำลังการผลิต 60% สำหรับช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ (Off Peak Period) คือวันจันทร์-วันเสาร์ ในช่วงเวลา 23.30-07.30 น. และวันอาทิตย์ทั้งวัน ผลิตไฟฟ้าได้ประมาณ 84 เมกะวัตต์ และ 77.3 เมกะวัตต์ สำหรับกรณีผลิตไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง (อัตราการผลิตไอน้ำ 5 ตัน/ชั่วโมง เทียบเท่ากับพลังงานไฟฟ้า 1 MW) โดยมีพลังงานไฟฟ้าที่ต้องจ่ายเข้าสู่ระบบ ไม่ต่ำกว่า 60% หรือ 59 MW กระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือ จะจำหน่ายให้กับลูกค้าภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เช่นเดียวกับ Full Load

จากรายละเอียดข้างต้น ในข้อ (ก) และ (ข) สามารถสรุปได้ว่าโครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 2 เครื่อง กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 50 เมกะวัตต์ต่อเครื่อง (กรณี Chiller On) และ 44.9 เมกะวัตต์ต่อเครื่อง (กรณี Chiller Off) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 1 เครื่อง กำลังการผลิตไฟฟ้า 42.1 เมกะวัตต์ โครงการจึงมีค่าการออกแบบสูงสุดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 142.1 เมกะวัตต์ (Chiller On) และ 128 เมกะวัตต์ (Chiller Off) ซึ่งไฟฟ้าปริมาณดังกล่าว จะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ปริมาณ 90 เมกะวัตต์ ผ่านสายส่งขนาดแรงดัน 115 kV และส่วนที่เหลือจำหน่ายให้กับโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ผ่านสายส่งแรงดัน 22 kV และ 115 kV รูปแบบการเดินเครื่องของโครงการโดยปกติ ประกอบด้วย 8 รูปแบบ เป็นการเดินเครื่องกังหันก๊าซ 2 เครื่อง ร่วมกับเครื่องกังหันไอน้ำ 1 เครื่อง ดังแสดงในตารางที่ 2.1.2-1 ซึ่งจำแนกเป็น 2 กรณีใหญ่ ๆ คือ 1) การเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) และ 2) การเดินเครื่องบางส่วน (Patial Load) ที่กำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า 60% ดังนี้

(ค) กรณีหยุดเดินเครื่องจักรบางส่วน

กรณีเกิดเหตุขัดข้องจนต้องหยุดเดินเครื่องจักรบางส่วน โครงการจะให้ความสำคัญพลังไฟฟ้าส่วนที่ต้องจ่ายเข้าสู่ระบบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) เป็นหลัก โดยต้องไม่ต่ำกว่า 65% ของกำลังการผลิตตามสัญญา (ประมาณ 59 เมกะวัตต์) รูปแบบการเดินเครื่องของโครงการแบบไม่เต็มกำลังการผลิต (Partial Load) จะเดินเครื่องที่กำลังการผลิต 60% ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ส่งผลให้มีไฟฟ้าที่ได้ประมาณ 84 เมกะวัตต์ แสดงดังตารางที่ 2.1.2-1 กรณีดังกล่าว จะได้พลังไฟฟ้าสุทธิ 63 เมกะวัตต์ พิจารณาความต้องการไฟฟ้า ที่จะจำหน่ายเข้าสู่

ระบบของ กฟผ. ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานขั้นต่ำในช่วง Off Peak Period ไม่ต่ำกว่า 65% (59 เมกะวัตต์) ดังนั้นพลังงานไฟฟ้าที่จะจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม ลดลงเหลือ 4 เมกะวัตต์

(ง) กรณีหยุดเดินเครื่อง (Shut Down)

โครงการจะ Shut Down เครื่องกังหันก๊าซ ครึ่งละ 1 เครื่อง โดยทำการลด Load จาก Full Load ถึง No Load โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที จากนั้นจะทำการปลดออกจากระบบการเชื่อมโยงกับ PEA และปิดวาล์วที่ควบคุมการจ่ายก๊าซ ซึ่งในช่วงการหยุดเพื่อบำรุงรักษาตามแผนนี้ ไม่ต้องจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับ EGAT ดังนั้นเครื่องกังหันที่เหลืออยู่ 1 เครื่องจึงสามารถผลิตไฟฟ้าเพื่อป้อนให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมได้

ตารางที่ 2.1.2-1 รูปแบบการเดินเครื่องของโครงการ

กรณีการผลิต	รูปแบบการเดินเครื่อง			Gross Power (MW)	Net Power (MW)
กรณีที่ 1 Full Load (กำลังการผลิต 100%) วันจันทร์ - วันเสาร์ 07.30 – 23.30 น.					
กรณีเดินเครื่อง Chiller (Chiller On)	GTG-1 50 MW	GTG-2 50 MW	STG 42.1 MW		
1.1 ไม่จำหน่ายไอน้ำ สมดุลมวลและความร้อน รูปที่ 2.1.2-1	48.5 MW	48.5 MW	42.1 MW	139.1	132.6 ^{1/}
1.2 จำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง สมดุลมวลและความร้อน รูปที่ 2.1.2-2	48.5 MW	48.5 MW	36.3 MW	133.3	126.8 ^{1/}
กรณีไม่เดินเครื่อง Chiller (Chiller Off)	GTG-1 44.9 MW	GTG-2 44.9 MW	STG 42.1 MW		
1.3 ไม่จำหน่ายไอน้ำ สมดุลมวลและความร้อน รูปที่ 2.1.2-3	42.7 MW	42.7 MW	41.1 MW	126.5	122.7 ^{2/}
1.4 จำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง สมดุลมวลและความร้อน รูปที่ 2.1.2-4	42.7 MW	42.7 MW	34.8 MW	120.2	116.4 ^{2/}
กรณีที่ 2 Partial Load (กำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า 60%) วันจันทร์ - วันเสาร์ 23.30 – 07.30 น. และวันอาทิตย์ทั้งวัน					
2.1 Load ของ GTG 60% ทั้ง 2 เครื่อง และ ไม่จำหน่ายไอน้ำ สมดุลมวลและความร้อน รูปที่ 2.1.2-5	26.0 MW	26.0 MW	32.0 MW	84.0	80.6 ^{3/}
2.2 Load ของ GTG 60% ทั้ง 2 เครื่อง และ จำหน่ายไอน้ำ สมดุลมวลและความร้อน รูปที่ 2.1.2-6	26.0 MW	26.0 MW	25.3 MW	77.3	73.9 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} พลังงานไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการเดินเครื่องภายในโครงการ 6.5 เมกะวัตต์

^{2/} พลังงานไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการเดินเครื่องภายในโครงการ 3.8 เมกะวัตต์

^{3/} พลังงานไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการเดินเครื่องภายในโครงการ 2.5 เมกะวัตต์

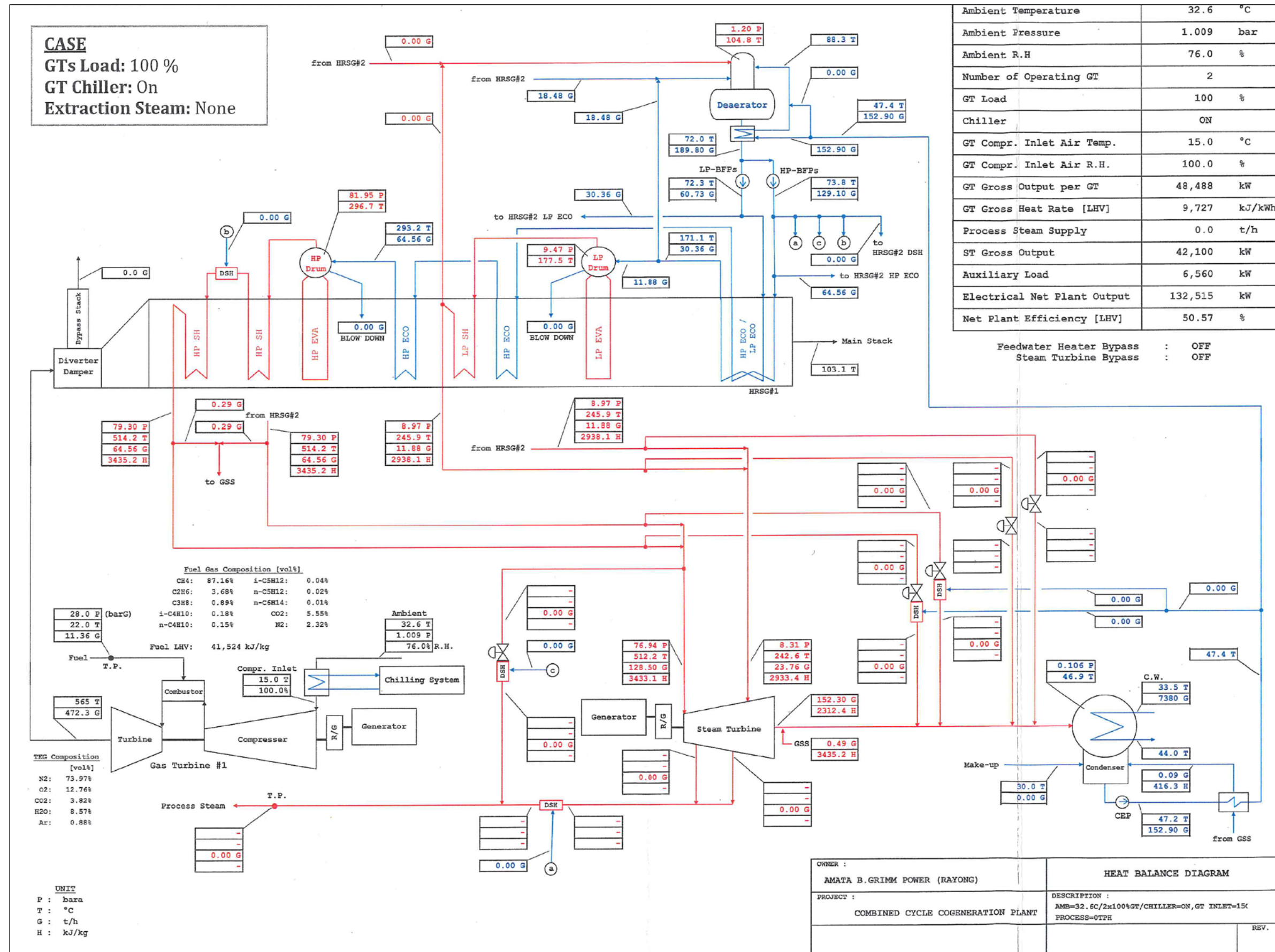
ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557

ตารางที่ 2.1.2-1 รูปแบบการเดินเครื่องของโครงการ

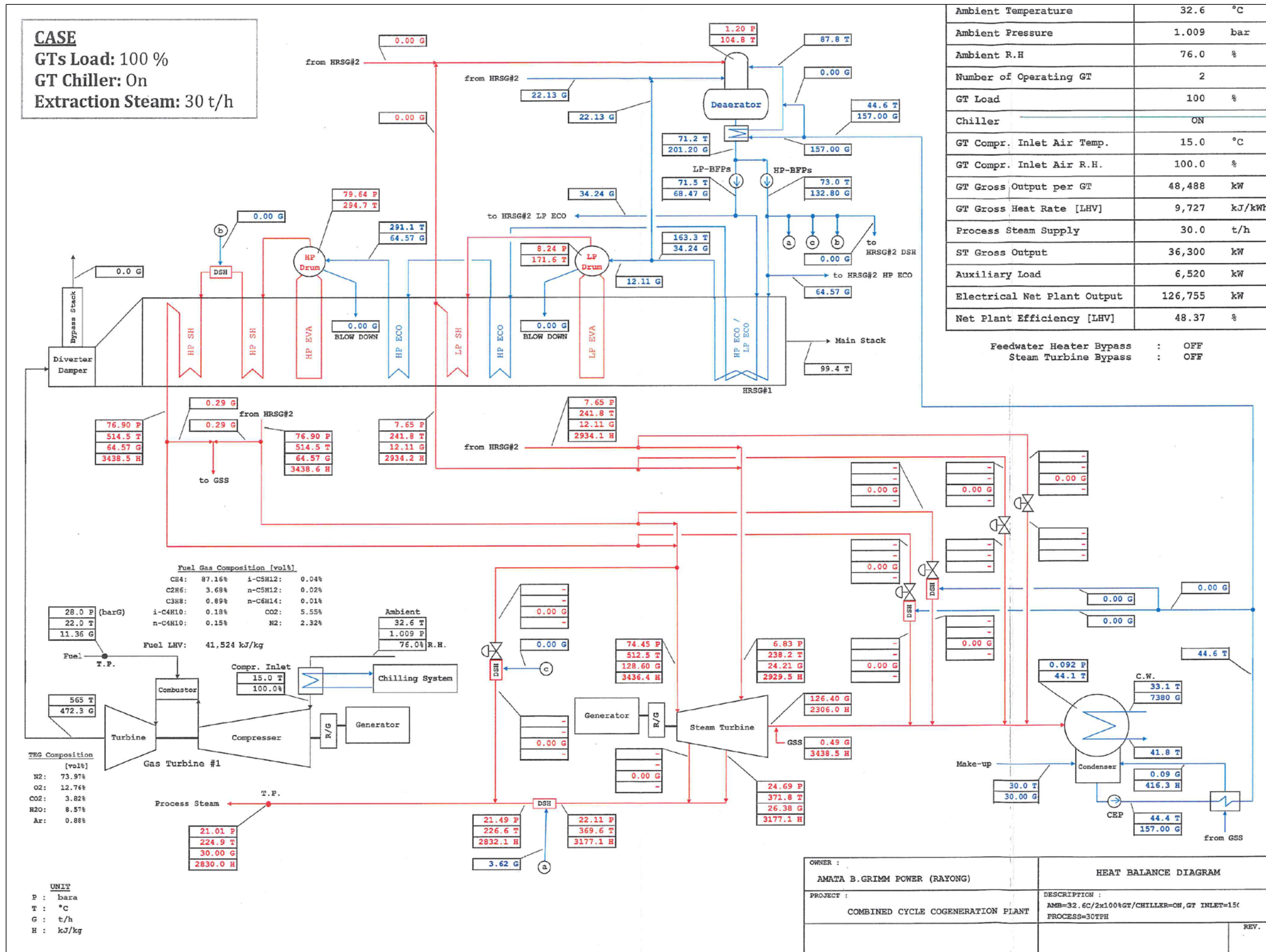
กรณีการผลิต	รูปแบบการเดินเครื่อง			Gross Power (MW)	Net Power (MW)
กรณีหยุดเดิน GTG 1 เครื่อง ลด Load ของ STG	GTG-1 50 MW	GTG-2 50 MW	STG 42.1 MW		
	100%	Shutdown	48%		
	48.4		20.3	68.7	63.0
การจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ					
EGAT		โรงงานอุตสาหกรรม			
ไฟฟ้าที่ต้องจ่ายเข้าสู่ระบบ		ไฟฟ้าส่วนที่เหลือ			
59 MW (ไม่ต่ำกว่า 65%)		63-59 MW		= 4 MW	

หมายเหตุ : ^{1/} พลังงานไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการเดินเครื่องภายในโครงการ 6.5 เมกะวัตต์
^{2/} พลังงานไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการเดินเครื่องภายในโครงการ 3.8 เมกะวัตต์
^{3/} พลังงานไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการเดินเครื่องภายในโครงการ 2.5 เมกะวัตต์

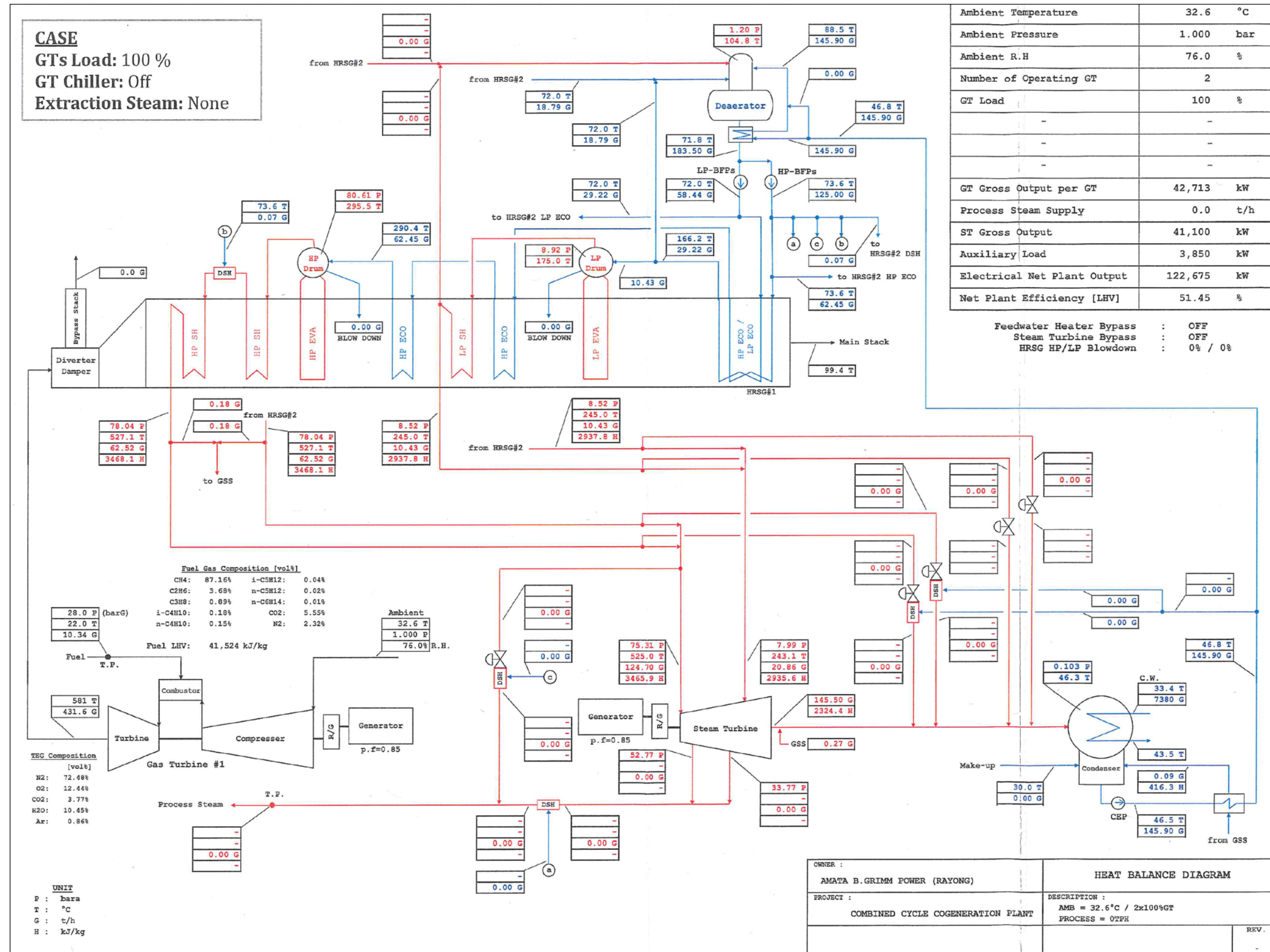
ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557



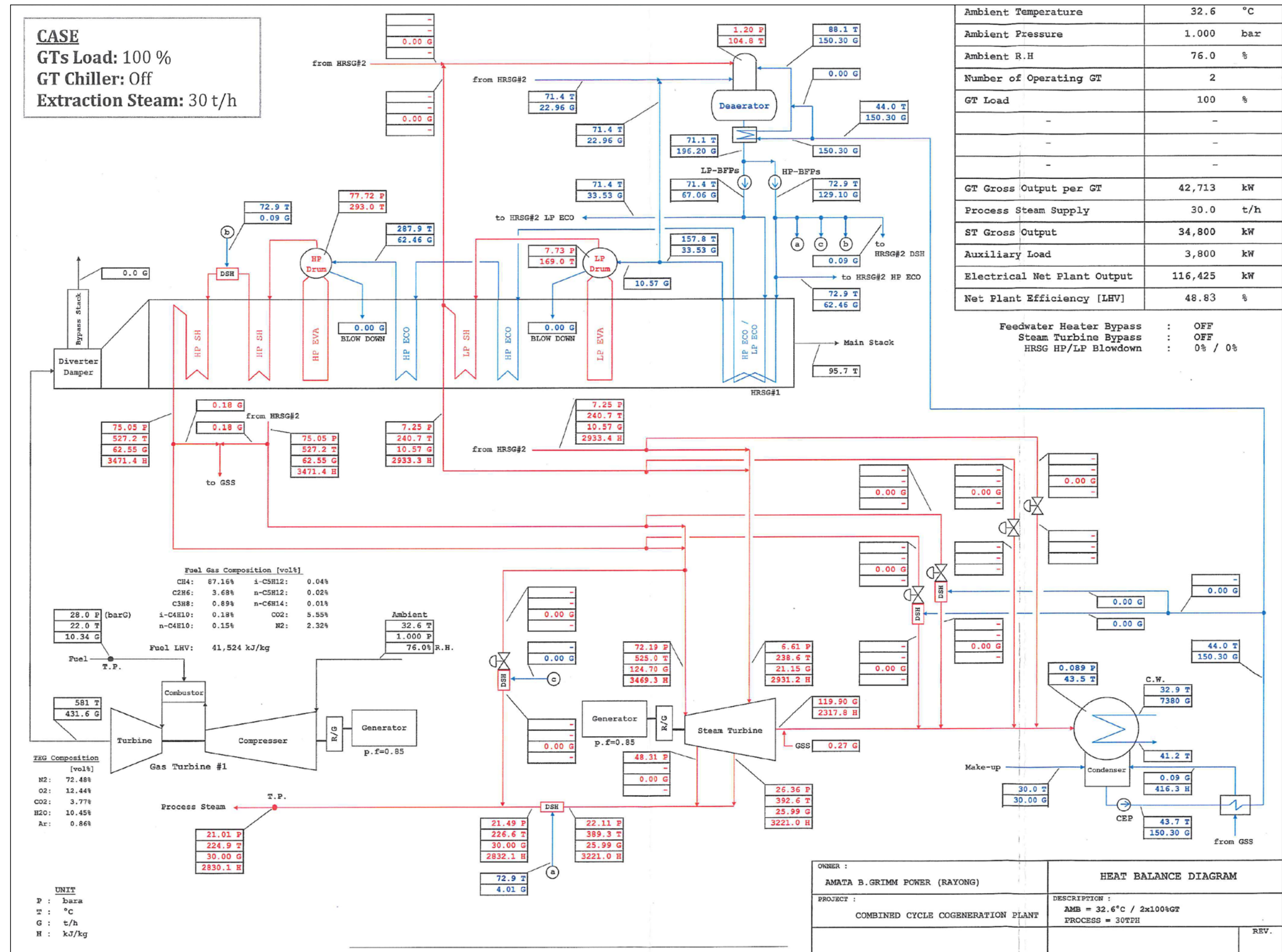
รูปที่ 2.1.2-1 สมดุลมวลและความร้อน กรณีเดินเครื่องเต็มกำลัง 100% เดินเครื่อง Chiller และไม่มีการจำหน่ายไอน้ำ



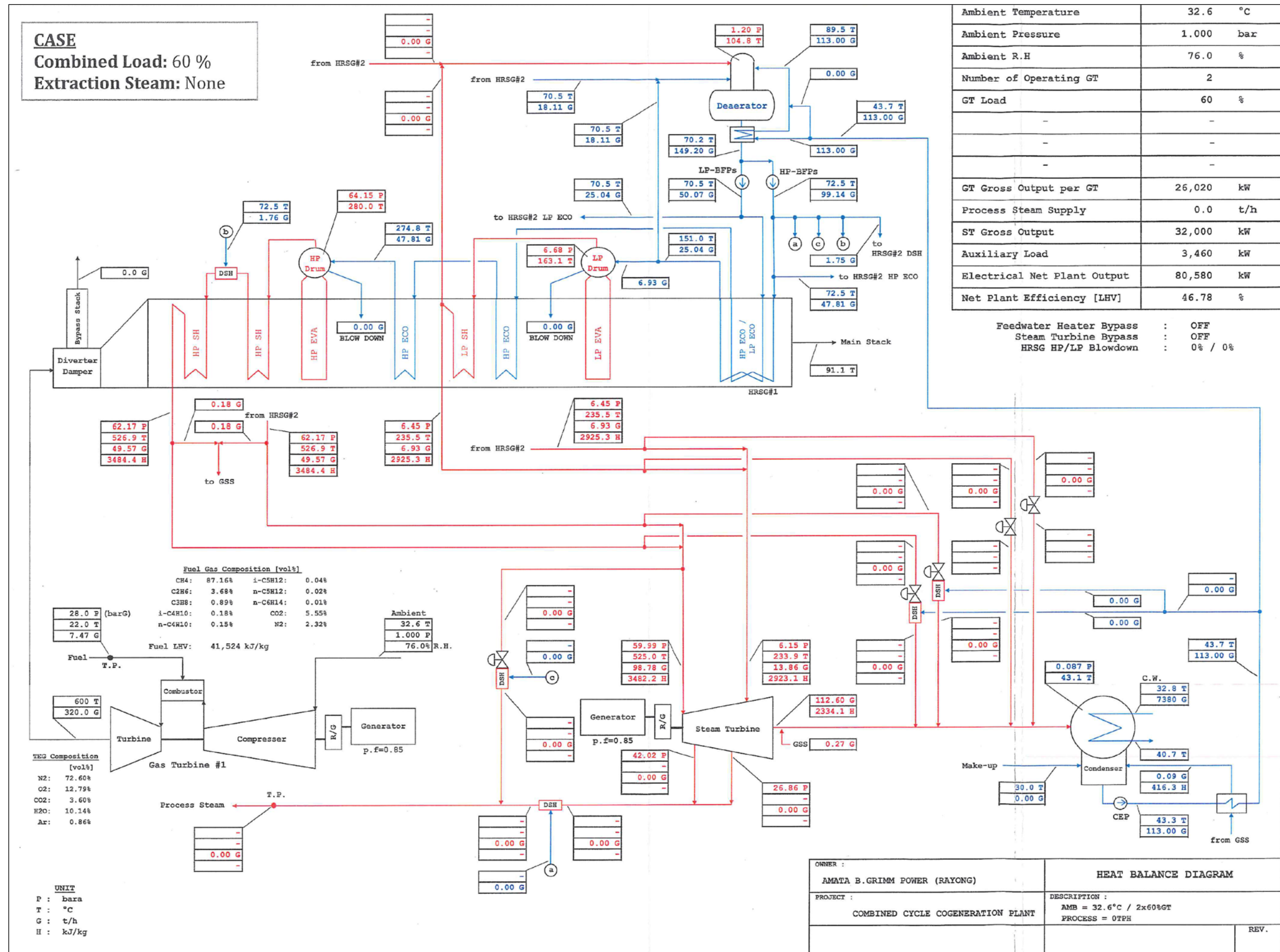
รูปที่ 2.1.2-2 สมดุลมวลและความร้อน กรณีเดินเครื่องเต็มกำลัง 100% เดินเครื่อง Chiller และจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง



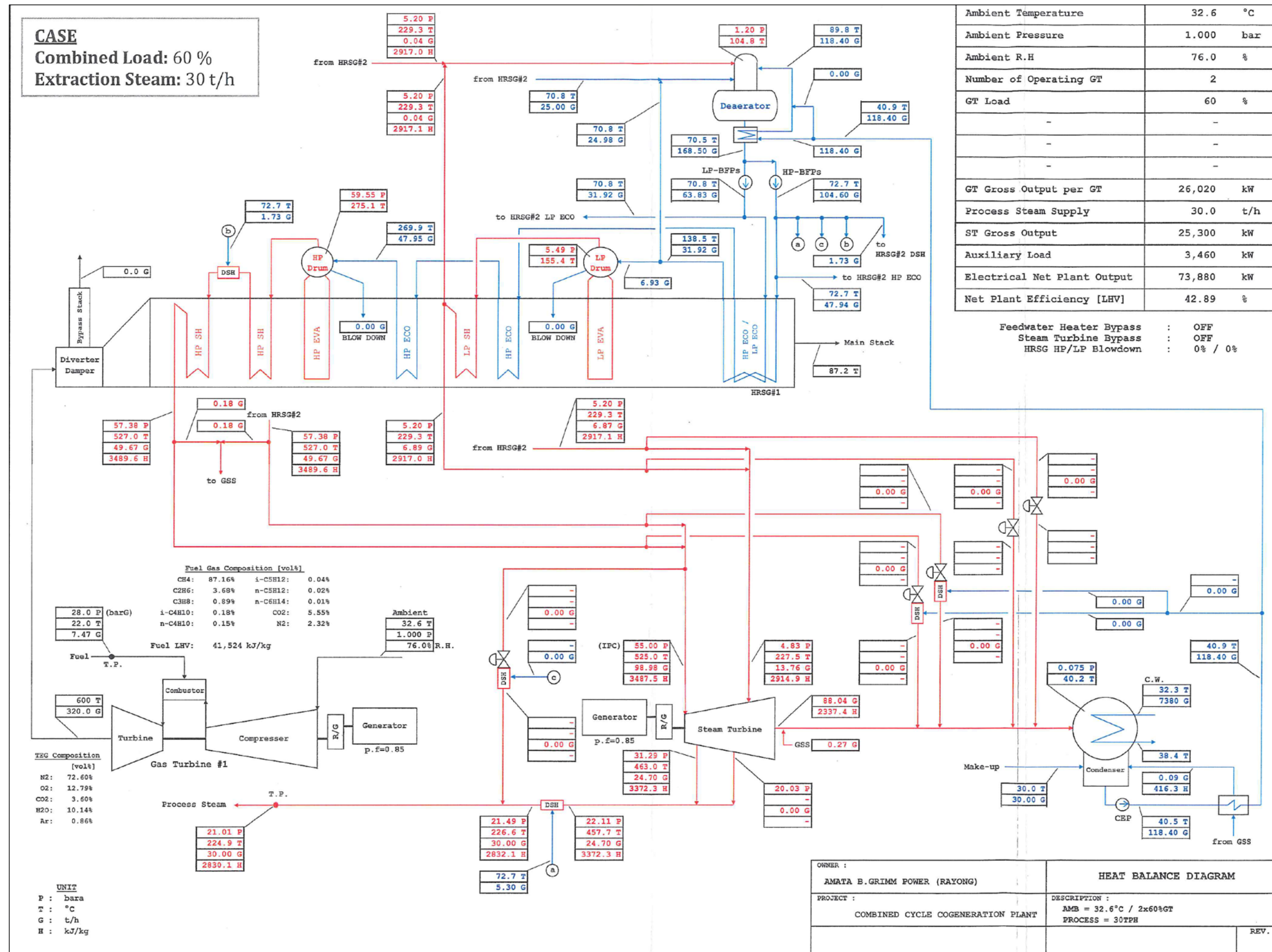
รูปที่ 2.1.2-3 สมดุลมวลและความร้อน กรณีเดินเครื่องเต็มกำลัง 100% ไม่เดินเครื่อง Chiller และไม่มีการจำหน่ายไอน้ำ



รูปที่ 2.1.2-4 สมดุลมวลและความร้อน กรณีเดินเครื่องเต็มกำลัง 100% ไม่เดินเครื่อง Chiller และจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง



รูปที่ 2.1.2-5 สมดุลมวลและความร้อน กรณีเดินเครื่องบางส่วน 60% และไม่มีการจำหน่ายไอน้ำ



รูปที่ 2.1.2-6 สมดุลมวลและความร้อน กรณีเดินเครื่องบางส่วน 60% และจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง

2.1.3 ระบบสาธารณูปโภค

2.1.3.1 แหล่งน้ำของโครงการ

โครงการรับน้ำจากระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง (ABPR2) ซึ่งทำการผลิตน้ำใช้ให้กับโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมของโครงการและโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง ซึ่งเพียงพอต่อการใช้น้ำของทั้งสองโครงการ

2.1.3.2 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

กรณีเดินระบบเต็มกำลังการผลิตและจำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งเป็นกรณีที่โครงการมีการใช้น้ำดิบสูงสุด โครงการมีการใช้น้ำแต่ละประเภท สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2.1.3-1)

ตารางที่ 2.1.3-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

กิจกรรม	การใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)
<u>การใช้น้ำกรอง (รับจาก ABPR2)</u> ชดเชยในหอหล่อเย็น (Cooling Water Makeup)	173.24
<u>การใช้น้ำปราศจากแร่ธาตุ (รับจาก ABPR2)</u> ผลิตไอน้ำและชดเชยในหน่วยผลิตไอน้ำ	32.05
<u>น้ำใช้ทั่วไป (รับจาก ABPR2)</u> น้ำใช้ทั่วไปในสำนักงาน และน้ำสำรองดับเพลิง	1.0
รวม	206.29

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557

2.1.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

2.1.4.1 ระบบระบายน้ำฝนของโครงการแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน (Non contaminated Storm Water Drainage System) และระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อน (Contaminated Storm Water Drainage System) โดยน้ำฝนปนเปื้อนจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนไม่ปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและปล่อยลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน (Non-contaminated Storm Water Drainage System) ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (น้ำฝนไม่ปนเปื้อน) จะถูกรวบรวมลงรางระบายน้ำฝน รูปตัวยู “U” ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบน วางขนานไปกับขอบถนนภายในพื้นที่โครงการโดยรอบ และเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำของนิคมฯ ต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อน (Contaminated Storm Water Drainage System) พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า และส่วนการผลิตอื่น ๆ ที่อาจมีการหกหรือไหลของน้ำมันในระหว่างการซ่อมบำรุง ได้ถูกติดตั้งไว้ภายในอาคาร จึงปลอดภัยจากการปนเปื้อนของน้ำฝน อย่างไรก็ตามในส่วนในพื้นที่ที่ไม่สามารถอยู่ในอาคารได้ โครงการได้ติดตั้งรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมด เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายน้ำซึ่งไม่มีน้ำมัน

บนเขื่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ซึ่งเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมฯ ตามลำดับ โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด

2.1.4.2 การป้องกันน้ำท่วม

ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (น้ำฝนไม่ปนเปื้อน) จะถูกรวบรวมลงรางระบายน้ำฝนคอนกรีตรางระบายที่อยู่บริเวณแนวถนนรอบโครงการ (ระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U) ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบน วางขนานไปกับขอบถนนภายในพื้นที่โครงการโดยรอบ และเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อส่งไปยังระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ (รูปที่ 2.1.4-1)

การควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนไหลนองสูงสุด (Run off) ที่ต้องระบายออกภายนอกด้วยความเข้มข้นฝนสูงสุดที่คาบอุบัติฝน 10 ปี นาน 3 ชั่วโมง ของโครงการ สามารถคำนวณด้วยสมการเรชันแนล (Rational Formula) ดังสมการ (1)

$$\text{จากสูตร} \quad Q = 0.278 \times 10^{-6} \times CIA \quad \text{----- (1)}$$

Q = อัตราน้ำฝนไหลนองสูงสุด (Peak Runoff) ในท่อหรือรางระบายน้ำ

ณ ที่จุดที่พิจารณา (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)

C = สัมประสิทธิ์ของการไหลนอง (เป็นค่าคงที่ไม่มีหน่วยขึ้นกับลักษณะพื้นที่บริเวณนั้น แสดงดังตารางที่ 2.1.4-1)

I = ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 10 ปี (มิลลิเมตรต่อชั่วโมง)

A = พื้นที่รับน้ำฝนของโครงการ (ตารางเมตร)

ตารางที่ 2.1.4-1 ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำไหลนองตามลักษณะของพื้นที่

ลักษณะพื้นที่	ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำไหลนอง (C)
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	0.40-0.45
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	0.50-0.55
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	0.55-0.60
ย่านการค้า	0.50-0.70
โรงเรียน-โรงพยาบาล	0.40-0.70
ย่านอุตสาหกรรม	0.50- <u>0.70</u>
สวนสาธารณะและสนามหญ้า	0.20- <u>0.30</u>
พื้นที่เกษตรกรรม	0.20- <u>0.30</u>
พื้นที่รกร้าง	0.10- <u>0.30</u>

ที่มา: โชติไกร ไขยวิจารณ์ (หนังสือวิศวกรรมชลศาสตร์), 2546

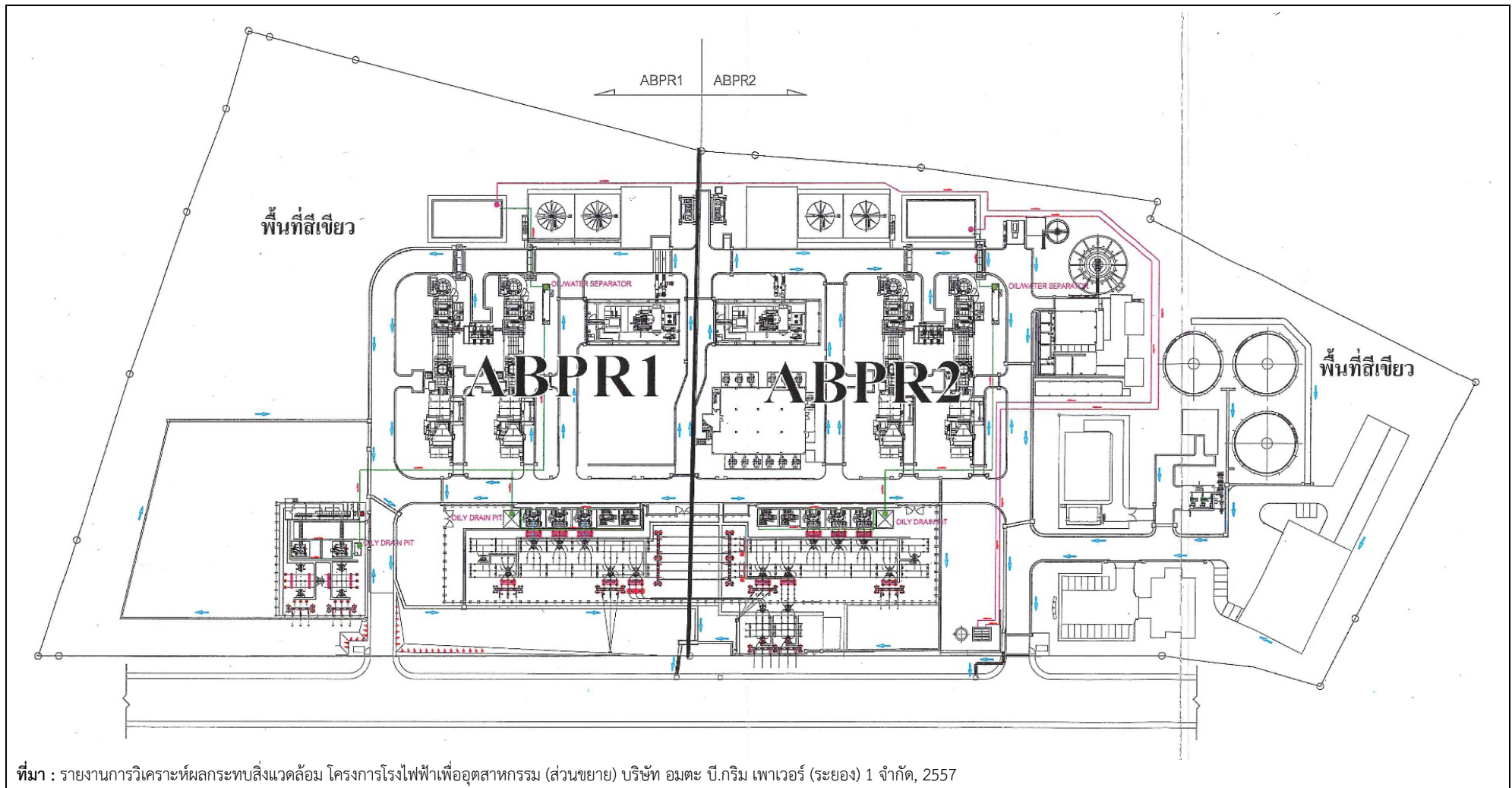
ทั้งนี้ การประเมินอัตราการน้ำฝนไหลนองสูงสุดโดยพิจารณาเลือกใช้ค่าความเข้มฝนในรอบการเกิดซ้ำของฝนหรือความถี่ฝน 10 ปี และกำหนดช่วงเวลานับว่าฝนตกเท่ากับ 15 นาที จะได้ค่าความเข้มฝน (I) เท่ากับ 131.0 มิลลิเมตร/ชั่วโมง (ข้อมูลฝนของสถานีตรวจวัดอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง) ดังนั้น ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเท่ากับ 1.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1.4-2

ตารางที่ 2.1.4-2 การคำนวณปริมาณน้ำไหลนองที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (A) ตารางเมตร	สัมประสิทธิ์การไหล (C) ^{1/}	ปริมาณน้ำฝน (Q) ลูกบาศก์เมตร/วินาที
พื้นที่ส่วนการผลิต	5,600	0.9	0.18
พื้นที่ส่วนสาธารณูปโภค	4,900	0.9	0.16
ถนนและพื้นที่ว่าง ^{2/}	26,831	0.7	0.68
พื้นที่สีเขียว	2,800	0.3	0.03
รวม	40,131	-	1.06

หมายเหตุ : ^{1/}ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำทำอ้างอิงตารางที่ 2.1.4-1

^{2/}ขนาดพื้นที่อื่น ๆ ไม่นับรวมพื้นที่บ่อพักน้ำต่าง ๆ



รูปที่ 2.1.4-1ผังวางระบายน้ำฝนภายในโครงการและทิศทางการระบายน้ำฝน

2.1.5 มลพิษทางเสียง

(1) แหล่งกำเนิดและระดับมลพิษทางเสียง

โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์ทุกชนิด มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในแนวนอนและสูงจากพื้น 1.2 เมตร ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสำหรับแหล่งกำเนิดเสียงดังที่สำคัญประกอบด้วย

1) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จะมีระดับเสียงเกิดขึ้นจากท่อไอเสีย และเครื่องกังหันก๊าซซึ่งอยู่ภายในอาคารปิด ทั้งนี้ โครงการมีการควบคุมค่าระดับเสียงจากเครื่องจักร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร

2) หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จะก่อให้เกิดเสียงดังในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เสียงดังที่เกิดขึ้นจากการลดแรงดันไอน้ำ และการ Blow Down จะถูกควบคุมไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร ทั้งนี้ เสียงดังจากวาล์วนิรภัย ที่ระดับ 90 เดซิเบล (เอ) จะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว

3) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) และเครื่องควบแน่น (Condenser) จะได้รับการออกแบบและควบคุมค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร ทั้งนี้ เครื่องจักรจะถูกติดตั้งภายในอาคาร ทำให้บริเวณภายนอกอาคารระดับเสียงลดลง

4) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีเสียงดังเกิดขึ้นจากพัดลม น้ำ และมอเตอร์ขับเคลื่อนพัดลมโดยควบคุมค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร

5) ระบบทำความเย็น (Chiller) ซึ่งได้มีการควบคุมค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) การควบคุมและป้องกันมลพิษทางเสียง

1) การลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด

- การจัดวางผังติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย
- การออกแบบอาคารและระบบการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อลดความสั่นสะเทือน อันเป็นจุดกำเนิดของเสียงดัง
- การกำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดัง
- การติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น Insulation บริเวณ Main Steam Line และ Hot Reheat Line

2) การลดระดับเสียงที่ตัวนำ/ส่งผ่านเสียง

- การกำหนดให้มีอาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังไว้ภายใน เช่น GTG และ STG จะได้รับการติดตั้งอยู่ในพื้นที่ปิด จะสามารถจำกัดระดับเสียงได้ในระดับหนึ่ง
- พื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไม่ควรมีพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ และติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง และพิจารณาติดตั้งประตูกระจกกันเสียง สำหรับห้องควบคุมที่มีพนักงานประจำในพื้นที่ส่วนการผลิต

3) การป้องกันที่ผู้รับเสียง

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการในพื้นที่ส่วนการผลิตนั้นโดยทั่วไปตลอดระยะเวลาการทำงานต่อวันจะปฏิบัติงานอยู่เฉพาะภายในห้องควบคุม (Control Room) เป็นส่วนใหญ่ กรณีที่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เป็นครั้งคราว เช่น การตรวจสอบสภาพความพร้อมและความผิดปกติตลอดจนจุดบันทึกผลการตรวจสอบตาม Log Sheet ทางโครงการได้จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง รวมทั้ง มีระบบการติดป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ก่อนเข้าพื้นที่

2.1.6 น้ำเสียและการจัดการ

น้ำเสียของโครงการมีแหล่งกำเนิดมาจากอาคารสำนักงาน น้ำทิ้งทั่วไปในพื้นที่ผลิต น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต มีปริมาณ 42.94 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีรายละเอียดดังนี้

2.1.6.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

1) น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน จำนวน 30 คน คาดว่ามีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งน้ำเสียส่วนนี้จะได้รับการบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งและระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ตามลำดับ

2) น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน ประกอบด้วย

- น้ำเสียจากการซ่อมบำรุงหรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ และทำความสะอาดพื้นที่ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

- น้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ผลิตทั้งหมดในช่วง 15 นาทีแรก ประมาณ 322 ลูกบาศก์เมตร โดยกรณีที่ฝนตกในพื้นที่ดังกล่าว น้ำฝนมีโอกาสสัมผัสกับอุปกรณ์และเครื่องจักรโดยตรงอาจเกิดการชะล้างและปนเปื้อนน้ำมัน โครงการจึงได้จัดทำรางรวบรวมน้ำฝนที่อาจเกิดการปนเปื้อนน้ำมันดังกล่าวไปบำบัดเบื้องต้น

น้ำปนเปื้อนน้ำมันข้างต้นจะผ่านการบำบัดเบื้องต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ที่มีอยู่ในแต่ละบริเวณ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ต่อไป

3) น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วยน้ำเสียจากถังตกตะกอนและการล้างย้อน (Backwash) ของระบบกรองน้ำ รวมทั้งน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพ (Regeneration) ของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ มีปริมาณ 19.6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำเป็นต้องปรับค่า pH ของน้ำเสียให้เป็นกลางด้วยสารเคมีโดยดำเนินการภายในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)

4) น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ

น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ ประกอบด้วยน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ และ Vent losses ปริมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็นน้ำทิ้งที่ระบายออกเพื่อควบคุมความเข้มข้นของสิ่งเจือปนในระบบน้ำหมุนเวียน ดังนั้น จึงมีค่าปริมาณของแข็งละลายได้ (TDS) และอุณหภูมิค่อนข้างสูง โดยมีการลดอุณหภูมิและถูกส่งไปที่หอหล่อเย็น

5) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น

น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ปริมาณ 23.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีลักษณะสมบัติที่คล้ายคลึงกับน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำแต่มีปริมาณสิ่งเจือปนประเภทสารอินทรีย์สูงกว่า โครงการมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นเพื่อปรับสภาพระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ ลงสู่บ่อดักน้ำทิ้ง และระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต่อไป

2.1.6.2 การจัดการน้ำเสียของโครงการ

โครงการมีการจัดการน้ำทิ้งที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น รวมถึงน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนที่ผ่านการแยกน้ำมันที่ Oil Separator และจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อดักน้ำทิ้ง (Retention Pit) โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมฯ (ค่าความเข้มข้นของของแข็งละลายน้ำ (TDS) ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้งของนิคมฯ ทั้งนี้ ในกรณีที่คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ ดังกล่าว จะดำเนินการหยุดการระบายน้ำสู่บ่อดักน้ำทิ้งของนิคมฯ จากนั้นจะดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุและแก้ไขปัญหา และกรณีที่ไม่สามารถวิเคราะห์สาเหตุหรือแก้ไขปัญหาได้ภายใน 24 ชั่วโมง ให้หยุดเดินระบบ

รายละเอียดแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.1.6-1

ตารางที่ 2.1.6-1 แหล่งกำเนิดน้ำเสียและปริมาณน้ำเสีย

ประเภทน้ำเสีย/แหล่งที่มา	ปริมาณน้ำทิ้ง/น้ำเสียสูงสุด (ลบ.ม./ชั่วโมง)	การจัดการ
1. น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	0.5	บำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งและระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ
2. น้ำทิ้งในพื้นที่ผลิต (ปนเปื้อนน้ำมัน)	0.5	บำบัดเบื้องต้นที่ บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ที่มีอยู่ในแต่ละบริเวณเพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งและส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) จำกัด , 2557

ตารางที่ 2.1.6-1 (ต่อ) แหล่งกำเนิดน้ำเสียและปริมาณน้ำเสีย

ประเภทน้ำเสีย/แหล่งที่มา	ปริมาณน้ำทิ้ง/น้ำเสียสูงสุด (ลบ.ม./ชั่วโมง)	การจัดการ
3. น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต 3.1 น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ	0	น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำนำกลับไปใช้ในระบบหล่อเย็น
3.2 น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น	41.94	เข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ
3.3 น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	0	ปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) ก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง และระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ
รวม	42.94	

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด , 2557

2.1.7 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียของโครงการ

วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ขยะมูลฝอย และกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1.7.1 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน

ขยะมูลฝอยทั่วไปจากสำนักงานและการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โดยส่วนใหญ่เป็นประเภท เศษกระดาษ เศษวัสดุเหลือใช้ และเศษอาหาร โครงการมีพนักงานทั้งสิ้น 30 คน คาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นในปริมาณเฉลี่ย 24 กิโลกรัม/วัน คำนวณโดยอัตราการผลิตมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน ตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์การออกแบบระบบสาธารณสุข-สาธารณสุขการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2542) มูลฝอยดังกล่าวในส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เช่น ใช้กระดาษ 2 หน้า และคัดแยกจำหน่าย เป็นต้น ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก จะจัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ในบริเวณต่าง ๆ อย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงมิดชิดและเก็บขนไปไว้บริเวณ ณ จุดเก็บขน

โดยที่ขยะทั่วไปได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกโรงงานไปกำจัดตามกฎหมายโรงงาน อย่างไรก็ตาม โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะต้องขออนุญาตนำขยะทั่วไปออกนอกบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม และดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการจะติดต่อหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขน ซึ่งโครงการอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร หรือติดต่อหน่วยงานเอกชนที่ทางนิคมฯ เป็นผู้ว่าจ้างให้มาบริหารจัดการเป็นผู้เก็บขนไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

2.1.7.2 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Wastes)

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 ซึ่งต้องมีการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมออกนอกพื้นที่โรงงาน ทั้งนี้ ต้องไม่มีองค์ประกอบใดของกากของเสียที่เข้าข่ายเป็นของเสียอันตราย (Hazardous Waste Material) ซึ่งประกอบด้วย

1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตรายชนิดมีมูลค่า

ทำการคัดแยกวัสดุประเภทที่นำกลับไปใช้ใหม่ได้ เช่น กระจก เศษพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็ก และเศษชิ้นส่วนเครื่องจักรจากการซ่อมบำรุง ไว้ในบริเวณอาคารจัดเก็บของเสีย และติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป

2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตรายชนิดไม่มีมูลค่า

- ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ถึงปรับสภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้ง หอหล่อเย็นและการล้างหม้อไอน้ำ โครงการจะรวบรวมไว้ในกระบะเหล็ก เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยการใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป

- เเรชินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากประจุ ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว และซิลิกาเจลที่ใช้ในหม้อแปลงไฟฟ้า โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

- ใส์กรองอากาศ Gas Turbine จะรวบรวมให้บริษัทที่รับซื้อของเก่านำไปกำจัด หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนที่อาจเป็นอันตราย เช่น ไฟเบอร์กลาสจะให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

2.1.7.3 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย (Hazardous Wastes)

ประกอบด้วย กากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งมีองค์ประกอบหรือคุณสมบัติเข้าข่ายเป็นของเสียอันตราย (Hazardous waste material) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 ซึ่งต้องมีการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำออกนอกพื้นที่โรงงานรวมทั้ง แจ้งรายละเอียดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทั้งที่ดำเนินการจัดการภายใน และที่ขนออกไปกำจัดภายนอก ประกอบด้วย

- น้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพการใช้งาน น้ำมันใช้แล้วจากการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ งานกลึง ตะไบ เจียร รวมทั้งคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน โครงการจะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้ในบริเวณลานถัง เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 หรือ 106 มารับไปกำจัด โดยวิธีการใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือใช้ผสมเชื้อเพลิง (Fuel Blending)

- บรรจุภัณฑ์และภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมี วัสดุดูดซับ ถูมือ เศษผ้า ที่มีการปนเปื้อนน้ำมันจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร รวมทั้งฉนวนกันความร้อนโครงการจะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 มารับไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบ หรือการเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป

โดยโครงการจัดให้มีอาคารเก็บกากของเสีย ใช้ร่วมกับโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด โดยตั้งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง สำหรับจัดการ เก็บกากของเสียและการคัดแยกกากของเสียประเภทต่างๆ ก่อนประสานงานให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทาง ราชการมารับไปกำจัด มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว กากของเสียแต่ละชนิดจะถูกจัดเก็บแยกประเภท และมีป้ายบ่ง บอกชนิดของกากของเสียอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามโครงการมีการประสานงานกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมไว้ล่วงหน้า ซึ่งกรณีที่บริษัทรับกำจัดมารับไม่ทันเท่านั้น ประกอบกับในปัจจุบันมีบริษัทรับกำจัด หลายแห่ง ดังนั้น ทางโครงการจึงมีทางเลือกในการนำออกไปกำจัดได้มากขึ้น โดยไม่ต้องเก็บพักไว้ในโครงการเป็น เวลานานเพื่อรอการนำออกไปกำจัด รายละเอียด และปริมาณของเสียแสดงดังตารางที่ 2.1.7-1

ตารางที่ 2.1.7-1 ปริมาณของเสียแต่ละประเภทของโครงการ

ชนิดและประเภท	ปริมาณ (ตัน/ปี)	การจัดการ
ขยะมูลฝอย		
ขยะมูลฝอยทั่วไป	6.05	รวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียซึ่งมีการแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายต่อไป
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย		
ชนิดที่มีมูลค่า	5.6	คัดแยกประเภทวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว แล้วนำไปเก็บรวบรวมภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทเพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายมารับไปกำจัดต่อไป
ชนิดที่ไม่มีมูลค่า		
- ตะกอนจากแหล่งต่างๆ		
* ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้		
* ถังปรับสภาพน้ำทิ้ง		
* บ่อพักน้ำทิ้ง หอหล่อเย็น		
* การล้างหม้อไอน้ำ		
- ซิลิกาเจล	1	รวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียซึ่งมีการแบ่ง
- เรซินที่เปลี่ยนสภาพ	20	ประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตตาม
- ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว	15	กฎหมายมารับไปกำจัดต่อไป
รวมวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย	47.65	

ที่มา : รายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557

ตารางที่ 2.1.7-1 (ต่อ) ปริมาณของเสียแต่ละประเภทของโครงการ

ชนิดและประเภท	ปริมาณ (ตัน/ปี)	การจัดการ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งเป็นอันตราย		
- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	10	รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอจำหน่ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนต่อไป
- น้ำมันใช้แล้ว สำหรับงานกลึง ตะไบ เจียร	2	
- ภาชนะบรรจุสารเคมี	11.25	รวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียซึ่งมีการแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายมารับไปกำจัดต่อไป
- ฉนวนกันความร้อน	5	
- ไส้กรองอากาศเครื่องกังหันก๊าซ	9	รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียเพื่อรอจำหน่ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดโดยใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป
- ถุงมือ เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน/สารเคมี	10	
รวมวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย	47.25	
รวมทั้งหมด	94.90	

ที่มา : รายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557

2.1.8 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยครอบคลุมพื้นที่โครงการเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA (American National Fire Protection Association) มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 โดยมีรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ (ตารางที่ 2.1.8-1 และรูปที่ 2.1.8-1)

2.1.8.1 การเตรียมพื้นที่รอบอาคาร

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกได้สะดวก โดยถนนซึ่งเป็นทางเข้า-ออกโครงการมีความกว้าง ประมาณ 5-6 เมตร และสามารถเข้าถึงจุดเกิดเหตุได้อย่างสะดวก เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีถนนโดยรอบตามแนวรั้วโครงการ รวมทั้งออกแบบช่องเปิดเข้า-ออกอาคาร ตามที่กฎหมายกำหนด

2.1.8.2 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบสัญญาณเตือนภัยและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector), ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector), อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ (Gas Detector), ระบบเตือนภัย (Fire Alarm) และสัญญาณเสียง (Sirens) และระบบแจ้งเตือนเหตุ (Fire Control Panel) ส่งสัญญาณไปห้องควบคุมการผลิตในจุดต่าง ๆ ทั้งในอาคารสำนักงานและพื้นที่ส่วนผลิต

2.1.8.3 ระบบท่อดับเพลิง

- 1) ชนิดของท่อดับเพลิง : เป็นท่อความดันสูง และขนาดของท่อหลักมีขนาด 150 มม.
- 2) มาตรฐานการวางท่อ : ฝังท่อดับเพลิงลึกไม่น้อยกว่า 80 ซม. จากระดับผิวดินถึงผิวท่อด้านบน
- 3) ระบบการส่งน้ำ : ระบบการส่งน้ำมีแรงดัน 7 บาร์

2.1.8.4 อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant) จำนวน 3 จุด และใช้หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ซึ่งพบว่ามีติดตั้งครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 2 ชุด ในทุกๆจุดของหัวต่อน้ำออกที่ได้จัดเตรียมไว้

2.1) สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose) 65 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร (100 ฟุต) สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 3,447 กิโลปาสกาล (500 ปอนด์/ตารางนิ้ว)

2.2) รวแขวนสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Rack) ซึ่งติดตั้งถาวรกับตู้เก็บสายดับเพลิง โดยมีวาล์วควบคุมทางด้านน้ำเข้า ตัวสายพับแขวนอยู่บนราวแขวน โดยปลายสายอีกด้านหนึ่งจะประกบกับหัวฉีดแบบปรับลักษณะการฉีดได้ เมื่อดึงสายฉีดน้ำออกจากราวพับสายแขวนจะร่วงออกตามความยาวสายที่ดึงออกไป

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ได้แก่ เครื่องดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จำนวน 2 ชุด ติดตั้งตามพื้นที่ครอบครองอันตรายปานกลาง อันตรายมาก ตามความสามารถในการป้องกันของเครื่องดับเพลิง (Fire Rating) บริเวณต่างๆ ในพื้นที่โครงการ

2.1.8.5 ระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบการดับเพลิง

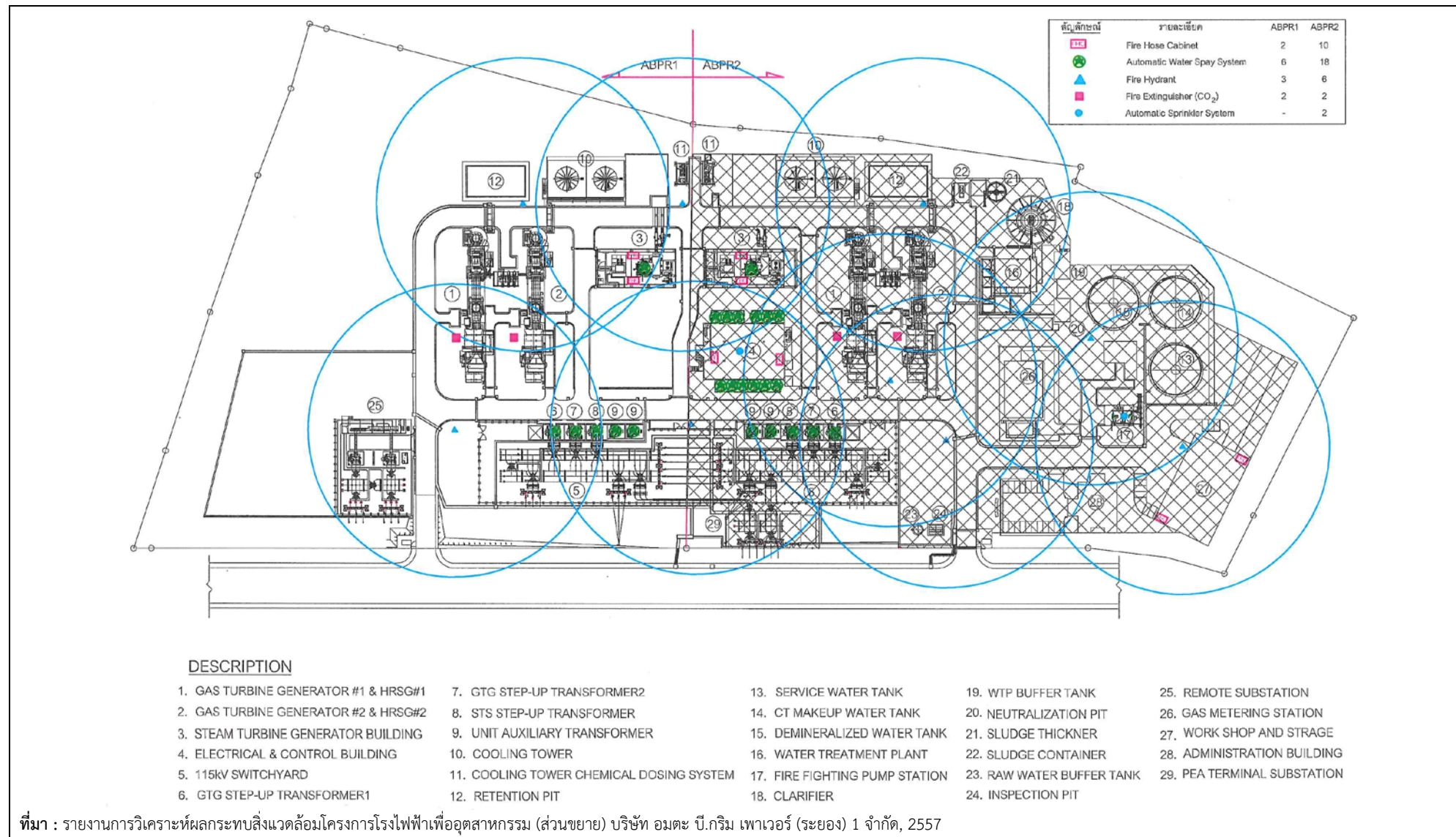
โครงการจะใช้ระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้ในการดับเพลิงร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด ซึ่งประกอบด้วยถังสำรองน้ำเพื่อเป็นน้ำดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2 ชนิด รายละเอียดดังนี้

1) น้ำสำรอง ไว้ใช้ในการดับเพลิง โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะนำไปใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และ Service water รวมทั้งสองโครงการเป็นปริมาณ 2,164.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นน้ำส่วนที่เหลือใช้ดับเพลิงจะมีปริมาณ 835.68 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอสำหรับการดับเพลิง 30 นาที นอกจากนี้ นิคมฯ มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงตลอดแนวด้านหน้าโรงงาน ซึ่งโครงการสามารถเชื่อมต่อระบบดับเพลิงได้อย่างทันที รวมถึงมีอ่างเก็บน้ำของนิคมฯที่เป็นแหล่งน้ำสำรองอีกทางหนึ่ง

2) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำแบบอัตโนมัติ (Automatic Water Spray System) จำนวน 2 ชุด

ตารางที่ 2.1.8-1 อุปกรณ์ป้องกันและระดับอัคคีภัยของโครงการตามทีระบุใน EIA

ประเภท	รายละเอียด/จำนวน (ชุด)	มาตรฐาน NFPA	มาตรฐาน วสท.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 2552
1. หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant)	3 (ใช้ร่วมกับ ABPR 2 1 ชุด)	NFPA 24 Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances	- ขนาดของหัวต่อทางน้ำเข้าของหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำมีขนาด 150 มิลลิเมตร - ชนิดของหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก - จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง มีไม่น้อยกว่า 1 หัว - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเป็นชนิดสวมเร็ว (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบ - ขนาดวาล์วเปิด - ปิด 65 มิลลิเมตร - ติดตั้งห่างจากอาคารป้องกันไม่น้อยกว่า 12 เมตร - ระยะห่างไม่เกิน 150 เมตร - ความสูงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร	-
2. ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet)	2	- ขนาดของหัวต่อทางน้ำเข้าของหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำมีขนาด 150 มิลลิเมตร - ชนิดของหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก - จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง มีไม่น้อยกว่า 1 หัว - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเป็นชนิดสวมเร็ว (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบ - ขนาดวาล์วเปิด - ปิด 65 มิลลิเมตร - ติดตั้งห่างจากอาคารป้องกันไม่น้อยกว่า 12 เมตร - ระยะห่างไม่เกิน 150 เมตร - ความสูงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร	-	-
3. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำแบบอัตโนมัติ (Automatic Water Spray System)	6	- NFPA 15 Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection	-	- พื้นที่ต่อเนื่องติดต่อกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร ขึ้นไป - สถานที่จัดเก็บวัตถุไวไฟ พื้นที่ตั้งแต่ 14 ตารางเมตร ขึ้นไป
4. Fire Extinguisher (CO ₂)	2	- NFPA 12 Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems - NFPA 11 Standard for Low-Medium, and High-Explosion Foam	- มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตร/ถัง	-
5. ถังดับเพลิงชนิดโฟมแบบเคลื่อนย้ายได้ขนาด 50 ปอนด์	2 (ใช้ร่วมกับ ABPR)	- NFPA 10 Standard for Portable Fire Extinguisher - NFPA 11 Standard for Low-Medium, and High-Explosion Foam	- มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตร/ถัง	-



รูปที่ 2.1.8-1 รายละเอียดและจำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

2.1.9 แผนงานด้านประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ

(1) งานประชาสัมพันธ์

1) การส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่น และองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษาภายในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อติดประกาศ หนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิเช่น ข่าวสารการรับสมัครงาน การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาต่าง ๆ ข้อมูลผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนโดยรอบ โดยการติดประกาศหรือผ่านการประชุมประจำเดือนของชุมชน

2) การติดตั้งตู้รับฟังความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ ด้านหน้านิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ที่ว่าการอำเภอปลวกแดง และองค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 3 แห่ง (อบต.มาบยางพร อบต.พนานิคม และอบต.เขาไม้แก้ว) โดยจัดส่งเจ้าหน้าที่ตรวจเก็บข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง

3) การส่งตัวแทนบริษัทเข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ชี้แจงข้อซักถามและสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามความเหมาะสมหรือเมื่อได้รับการร้องขอ

4) การจัดให้ตัวแทนหน่วยงานราชการทั้งระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับท้องถิ่น รวมถึงผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไป ได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมกิจการของโครงการเพื่อรับทราบการทำงาน ข้อมูลข่าวสาร รับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ชี้แจงข้อซักถามและสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจต่อมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อได้รับการร้องขออย่างเป็นทางการ

(2) งานสาธารณประโยชน์และบริการชุมชน

โครงการมีการกำหนดแผนงานและงบประมาณสำหรับเข้าร่วมหรือสนับสนุนงานสาธารณประโยชน์และบริการชุมชนด้านต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ประเภทกิจกรรม ได้ดังนี้

1) กิจกรรมชุมชนเกี่ยวกับศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม และพิธีกรรมภายในท้องถิ่น อาทิเช่น งานทอดกฐิน งานทอดผ้าป่าสามัคคี งานเข้าพรรษา งานลอยกระทง งานสงกรานต์ ฯลฯ

2) กิจกรรมชุมชนเกี่ยวกับการศึกษา กีฬา และพัฒนาเยาวชน อาทิเช่น สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียน-นักศึกษาที่ขาดแคลน สนับสนุนอุปกรณ์การเรียน-อุปกรณ์กีฬา สนับสนุนโครงการอาหารกลางวันนักเรียน สนับสนุนการฝึกงานของนักเรียน-นักศึกษา การเปิดให้คณะครู-นักเรียนทัศนศึกษาดูงานในโครงการ เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการด้านการศึกษาที่ยั่งยืนเพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนในท้องถิ่นได้ทำงานในภูมิลำเนา โครงการได้มีแนวคิดการทำโครงการแนะแนวการประกอบอาชีพให้กับเยาวชนในพื้นที่ เพื่อที่จะได้วางแผนการศึกษาของตนให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ซึ่งรวมถึงเยาวชนที่ต้องการทำงานในโรงไฟฟ้าในอนาคตด้วย

3) กิจกรรมชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนา ส่งเสริมด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งงานสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เช่น จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อให้บริการตรวจรักษาพยาบาลแก่ชุมชน การสนับสนุนเฉพาะทางมาตรวจรักษาประจำสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่และแจ้งให้ประชาชนมาใช้บริการ การสนับสนุนหรือบริจาคตามที่ได้รับการร้องขอ เป็นต้น

4) กิจกรรมชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของชุมชน เช่น โครงการพัฒนาอาชีพโครงการต่อต้านยาเสพติด โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของชุมชน เป็นต้น

5) การส่งเสริมกิจกรรมของทางราชการ เช่น การบริจาคและสิ่งของสนับสนุนการจัดกิจกรรมของทางราชการ เช่น กิจกรรมวันเด็ก วันปีใหม่ วันเฉลิมพระชนมพรรษา งานกาชาดประจำปี เป็นต้น การสนับสนุนซ่อมแซมอาคารสถานที่โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ฯลฯ

2.2 ประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ฉบับนี้ จะนำเสนอข้อมูลต่อจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/4355 ลงวันที่ 23 เมษายน 2557 ที่ได้รับความเห็นชอบครั้งล่าสุด เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงฯ มีดังนี้

2.2.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การเพิ่มเติมอาคาร Training Center อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียว มีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงฯ และสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ดังนี้

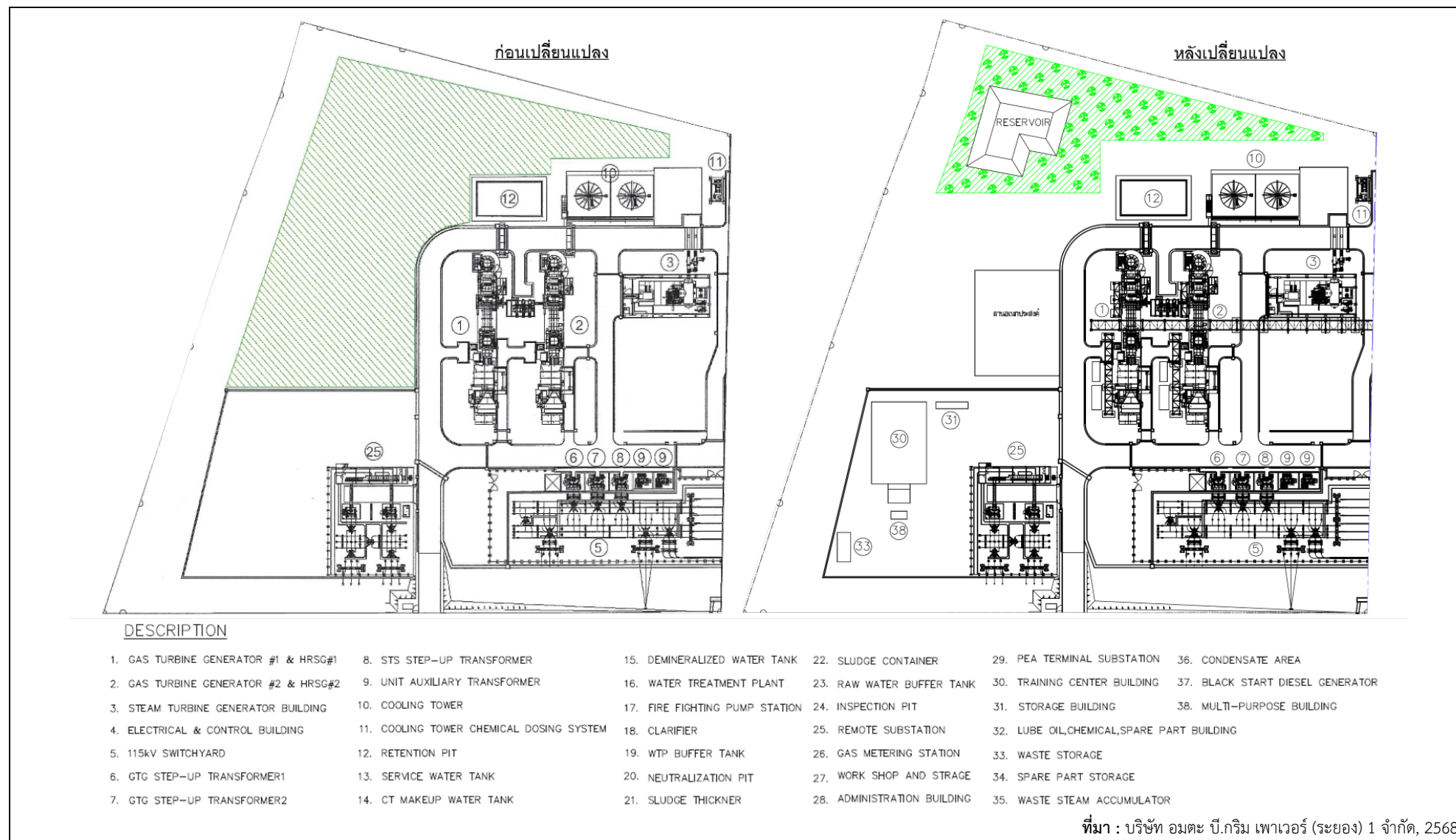
2.2.1.1 พื้นที่กระบวนการผลิต มีขนาดพื้นที่ประมาณ 5,600 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 13.96 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ขนาดพื้นที่การใช้ประโยชน์จะมีลักษณะคงเดิม

2.2.1.2 ถนนและพื้นที่ว่าง ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ปี พ.ศ. 2557 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 26,831 ตารางเมตร ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเพิ่มอาคาร Training Center (หมายเลข 30) อาคารเก็บของ (หมายเลข 31) ปรับปรุงพื้นที่อาคารอเนกประสงค์เดิมเป็นอาคารเก็บกากของเสีย (หมายเลข 33) และอาคารอเนกประสงค์ (หมายเลข 38) จะทำให้มีขนาดลดลงเป็น 26,087 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 65.01 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ซึ่งจะรวมพื้นที่ลานอเนกประสงค์ และพื้นที่บ่อน้ำด้วย

2.2.1.3 พื้นที่สาธารณูปโภค ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ปี พ.ศ. 2557 มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ประมาณ 4,900 ตารางเมตร ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเพิ่มอาคาร Training Center (หมายเลข 30) อาคารเก็บของ (Storage Building) (หมายเลข 31) ปรับปรุงพื้นที่อาคารชั่วคราวเดิมเป็นอาคารเก็บกากของเสีย (หมายเลข 33) และอาคารอเนกประสงค์ (หมายเลข 38) จะทำให้มีขนาดเพิ่มขึ้นเป็น 5,644 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 14.06 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

2.2.1.4 ส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ปี พ.ศ. 2557 มีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 2,800 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.98 ของพื้นที่ทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้โครงการขอปรับผังพื้นที่สีเขียวโดยการปรับสัดส่วนให้ถูกต้องตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ

ทั้งนี้ ตารางที่ 2.2.1-1 สรุปการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังรูปที่ 2.2.1-1 และสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.2.1-2 และสรุปขนาดพื้นที่สีเขียว แสดงดังรูปที่ 2.2.1-3

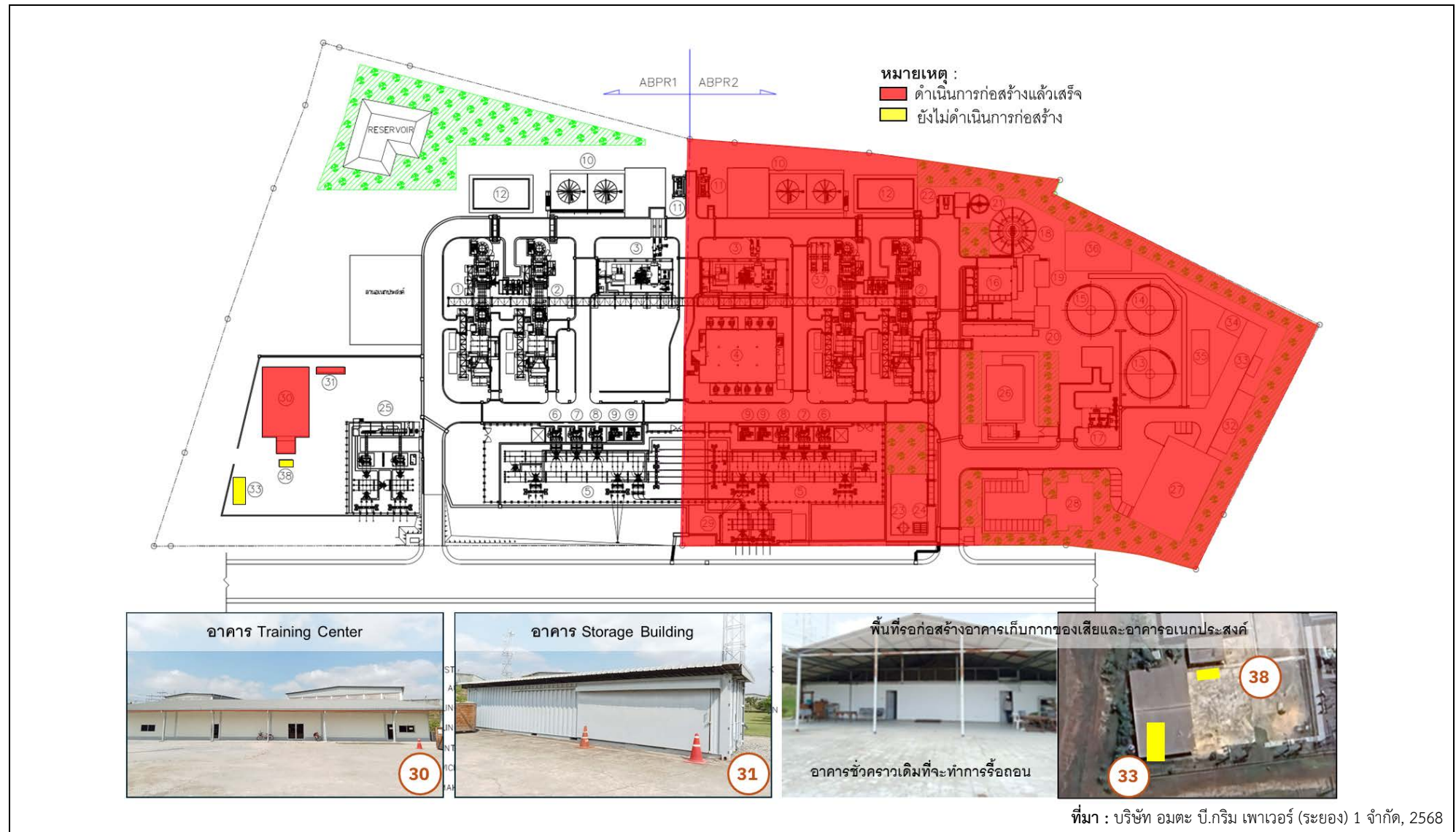


รูปที่ 2.2.1-1 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2.1-1 การเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการก่อนเปลี่ยนแปลง และโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

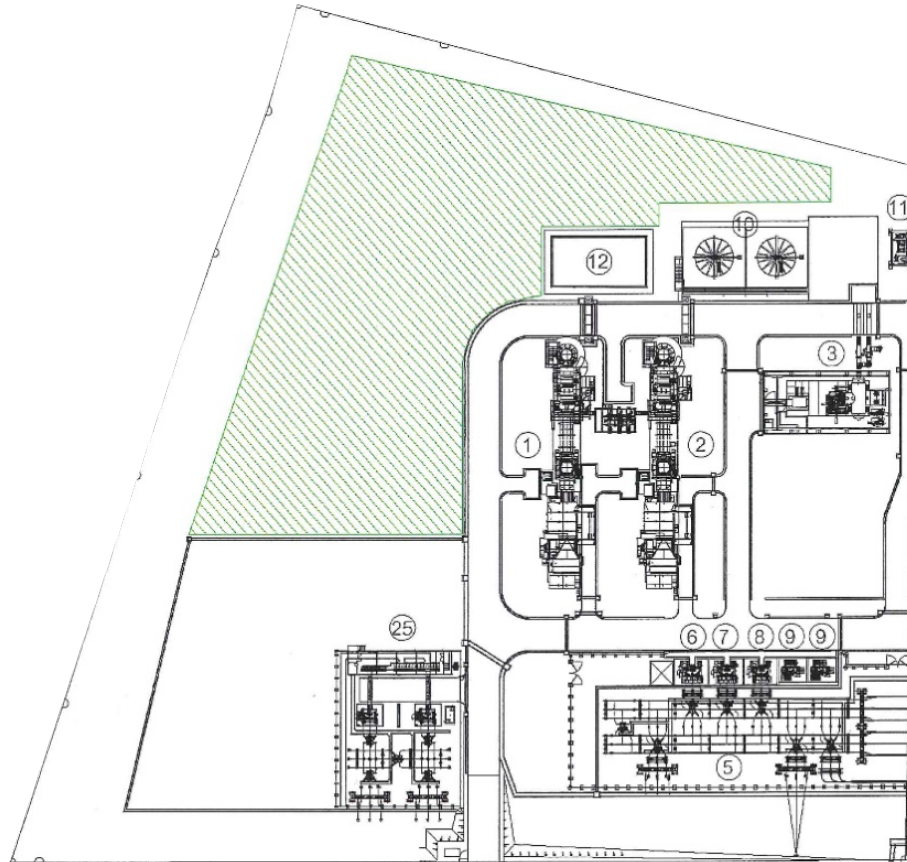
การใช้ประโยชน์พื้นที่	โครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2557)		โครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ครึ่งนี้		หมายเหตุ
	ตารางเมตร	ร้อยละ	ตารางเมตร	ร้อยละ	
พื้นที่กระบวนการผลิต	5,600	13.95	5,600	13.95	ไม่เปลี่ยนแปลง
พื้นที่ลานอเนกประสงค์ บ่อน้ำ ถนนและพื้นที่ว่าง	26,831	66.86	<u>26,087</u>	<u>65.01</u>	ลดลง 744 ตารางเมตร จากการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม และนำกลับมาใช้ใหม่
พื้นที่สาธารณูปโภค	4,900	12.21	<u>5,644</u>	<u>14.06</u>	เพิ่มขึ้น 744 ตารางเมตร จากการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม และนำกลับมาใช้ใหม่
พื้นที่สีเขียว	2,800	6.98	2,800	6.98	ขนาดพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีการปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
รวมทั้งหมด	40,131	100.00	40,131	100.00	

ที่มา : บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568

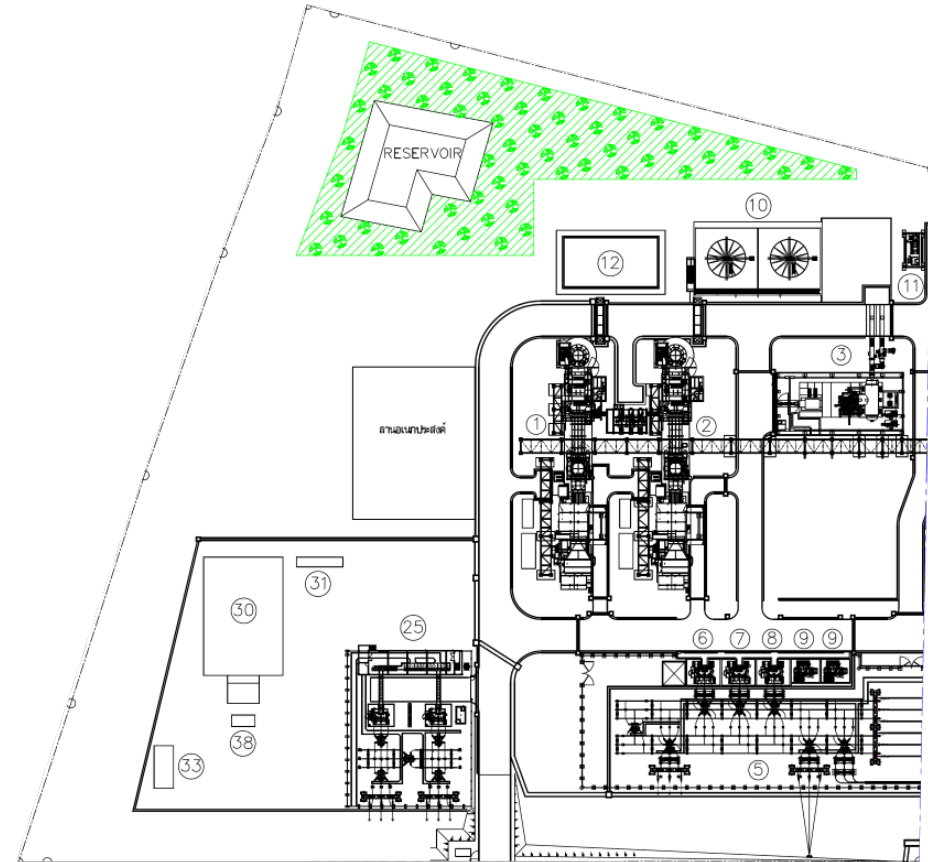


รูปที่ 2.2.1-2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

พื้นที่สีเขียวก่อนเปลี่ยนแปลง



พื้นที่สีเขียวหลังเปลี่ยนแปลง



หมายเหตุ : พื้นที่สีเขียว 2,800 ตารางเมตร

พื้นที่บ่อน้ำ 865 ตารางเมตร

ที่มา : บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568

รูปที่ 2.2.1-3 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ หลังเปลี่ยนแปลง

ซึ่งแต่เดิมอาคาร Training Center (หมายเลข 30) เป็นอาคารสำนักงานชั่วคราวของโครงการฯ ที่ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการใช้งาน และอาคารเก็บของ (หมายเลข 31) เป็นอาคารเก็บของชั่วคราวของผู้รับเหมา ซึ่งไม่ได้ขออนุญาตก่อสร้างกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และเมื่อการก่อสร้างสิ้นสุดลงแล้วทางโครงการฯ เห็นว่าสภาพอาคารยังมีสภาพดีสามารถใช้ประโยชน์ต่อได้ จึงไม่ได้ให้ทางผู้รับเหมารื้อถอน จากนั้นเมื่อปี 2563 ทางโครงการฯ ได้ขออนุญาตก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราวของโครงการเพื่อใช้เป็นอาคาร Training Center ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ ที่ สน.อต. (รย.) 050/2563 ลงวันที่ 8 มิ.ย. 2563 (ภาคผนวก 2-2) ส่วนอาคารเก็บของ (Storage Building) ทางโครงการจะขออนุญาตก่อสร้างภายหลังรายงานเปลี่ยนแปลงฯ นี้แล้วเสร็จ รายละเอียดอาคารเก็บของแสดงดังภาคผนวก 2-3 สำหรับอาคารเก็บกากของเสีย (หมายเลข 33) และอาคารอเนกประสงค์ (หมายเลข 38) โครงการจะดำเนินการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ที่จะรื้อถอนของอาคารชั่วคราวเดิม ซึ่งอยู่ติดกันกับอาคาร Training Center ในด้านทิศใต้ โดยโครงการจะก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย ขนาด 36 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง ซึ่งภายในอาคารจะแบ่งเป็น 3 ห้อง สำหรับจัดเก็บกากของเสียประเภทต่าง ๆ และอาคารอเนกประสงค์ ขนาด 18 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง สำหรับใช้เป็นที่พักชั่วคราวของพนักงาน รายละเอียดอาคารเก็บของเสียและอาคารอเนกประสงค์แสดงดังภาคผนวก 2-4

นอกจากนี้ การเพิ่มเติมอาคารในพื้นที่ว่างของโครงการจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อระยะร่นของโครงการ และเนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจึงต้องพิจารณาถึงเกณฑ์การออกแบบและก่อสร้างอาคารให้มีระยะถอยร่นตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ที่ทางโครงการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินการมากที่สุด ประกอบกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร โดยรายละเอียดการเปรียบเทียบระยะถอยร่นของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.2.1-2

ตารางที่ 2.2.1-2 เปรียบเทียบระยะถอยร่นของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการที่เข้าข่ายตามข้อกำหนด	ระยะถอยร่นของโครงการ
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม		
1. อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12.00 เมตร ให้มีระยะร่นจากริมเสาด้านนอก หรือผนังของอาคารถึงแนวรั้วหรือเขตที่ดินด้านหน้าแปลงที่ดินหรือด้านที่มีทางเข้า-ออกไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร สำหรับอาคารที่มีความสูงเกิน 12.00 เมตร ให้มีระยะถอยร่นดังกล่าวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร โดยให้แนวขยายคาอาคารมีระยะร่นจากแนวรั้วหรือแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร ทั้งนี้ความสูงของอาคารให้วัดจากแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุดสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด หากเป็นการก่อสร้างโครงสร้างรองรับท่อ โครงสร้างรองรับหม้อแปลงไฟฟ้า อาคารบ่มยาสูบ หลังคาโรงจอดรถ สถานีปรับความดันแก๊สขนาดเล็ก ศาลพระภูมิ หรือเสาธง ให้มีการก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดินได้	ด้านทิศตะวันตกของโครงการ : สิ่งก่อสร้างที่อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ คือ อาคาร Training Center และอาคารเก็บกากของเสีย มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร	ด้านทิศตะวันตกของโครงการ : - มีระยะถอยร่นถึงสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุดของโครงการ คือ ขอบเขตที่ดิน มากกว่า 6 เมตร ☒ ได้ตามข้อกำหนด ☐ ไม่ได้ตามข้อกำหนด
2. การก่อสร้างอาคารหรือดัดแปลงอาคารที่ใกล้เคียงหรือติดกับถนนของนิคมอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่บริเวณด้านหน้าแปลงที่ดินหรือด้านที่มีทางเข้า-ออก ให้มีระยะร่นจากแนวริมเสาด้านนอกหรือผนังอาคารถึงแนวรั้วหรือแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร	- พื้นที่โครงการทิศใต้ติดกับถนนสาธารณะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ซึ่งคืออาคาร Training Center และ อาคารเก็บกากของเสียมีระยะห่างจากรั้วโครงการ มากกว่า 6.00 เมตร	☒ ได้ตามข้อกำหนด ☐ ไม่ได้ตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบระยะถอยร่นของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการที่เข้าข่ายตามข้อกำหนด	ระยะถอยร่นของโครงการ
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม		
3. การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารที่ใกล้เคียงหรือติดกับที่ดินของผู้ประกอบการรายอื่น ให้มีระยะถอยร่นจากแนวริมเสาด้านนอกหรือผนังอาคารถึงเขตที่ดินของผู้ประกอบการรายนั้นไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และแนวชายอาคารให้มีระยะถอยร่นจากเขตที่ดินของผู้ประกอบการรายดังกล่าวไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เว้นแต่ กรณีที่เป็นโครงสร้างรองรับท่อให้ก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดินได้ แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เป็นการกีดขวางทางสัญจรเพื่อสะดวกต่อการดับเพลิง	ด้านทิศใต้ของโครงการ : ติดกับถนนสาธารณะในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ซึ่งคืออาคาร Training Center และ อาคารเก็บกากของเสีย มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร	ด้านทิศใต้ของโครงการ : สิ่งก่อสร้างมีระยะถอยร่น มากกว่า 2.00 เมตร จากแนวรั้วของโครงการ ☒ ได้ตามข้อกำหนด ☐ ไม่ได้ตามข้อกำหนด
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆของอาคาร		
ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้าย หรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร (2) ถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร	ด้านทิศใต้ของโครงการ : พื้นที่โครงการมีอาณาเขตด้านทิศใต้ติดกับถนนสาธารณะในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองบ้านฉาง ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ โดยแนวอาคารนอกประสงค์ มีระยะร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะมากกว่า 6 เมตร	☒ ได้ตามข้อกำหนด ☐ ไม่ได้ตามข้อกำหนด

2.2.2 ระบบสาธารณูปโภค

2.2.2.1 แหล่งน้ำของโครงการ

โครงการรับน้ำจากระบบผลิตน้ำใช้ของโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง (ABPR2) ซึ่งทำการผลิตน้ำใช้ให้กับโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมของโครงการและโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง ซึ่งเพียงพอต่อการใช้น้ำของทั้งสองโครงการ โดยมีการเปลี่ยนแปลง

2.2.2.2 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

การก่อสร้างอาคาร Training Center จำนวน 1 หลัง อาคารเก็บของ จำนวน 1 หลัง และอาคารเก็บกากของเสีย จำนวน 1 หลัง ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำแต่อย่างใด เนื่องจากทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ อย่างไรก็ตาม สำหรับการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย จะมีคนงานเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ระยะก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย

การก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสียจะมีคนงานเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการจำนวน 10 คน โดยมีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 3 เดือน คาดการณ์ปริมาณ ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง จะใช้เกณฑ์อัตราการใช้น้ำเท่ากับ 70 ลิตร/คน/วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539) ดังนั้นจะมีการใช้น้ำเพิ่มขึ้น 0.7 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 0.09 ลบ.ม./ชั่วโมง ซึ่งจะใช้น้ำจากโครงการ ในส่วนของน้ำที่ใช้สำหรับบริโภคของคนงานผู้รับเหมาจะเป็นผู้จัดหาเข้ามา

- ระยะดำเนินการ

หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำปกติของโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2.2-1 ดังนั้น แหล่งน้ำและปริมาณการใช้น้ำของโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2557 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ยังคงใช้ระบบเดิม

ตารางที่ 2.2.2-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

กิจกรรม	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./ชั่วโมง)			หมายเหตุ
	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	หลังการเปลี่ยนแปลง		
		ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ	
น้ำชดเชยในหอหล่อเย็น	173.24	173.24	173.24	ไม่เปลี่ยนแปลง
น้ำสำหรับผลิตไอน้ำและชดเชยในหน่วยผลิตไอน้ำ	32.05	32.05	32.05	ไม่เปลี่ยนแปลง
น้ำใช้ทั่วไปในสำนักงาน อาคาร Training Center และน้ำสำรองดับเพลิง	1.0	1.0	1.0	ไม่เปลี่ยนแปลง จำนวนพนักงานเท่าเดิม
น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง	-	0.09 ^{1/}	-	เพิ่มขึ้น จากคนงานเข้ามาก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย
รวม	206.29	206.38	206.29	เพิ่มขึ้น 0.09 ลบ.ม./ชั่วโมง ในช่วงที่มีการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย

หมายเหตุ : ^{1/} คนงานก่อสร้างจำนวน 10 คน ประมาณการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568

2.2.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน (Noncontaminated Storm Water Drainage System) และระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อน (Contaminated Storm Water Drainage System) โดยน้ำฝนปนเปื้อน โครงการได้ติดตั้งรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมด เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำซึ่งไม่มีน้ำมันปนเปื้อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ซึ่งเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ตามลำดับ โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด สำหรับการบำรุงรักษาหน่วยแยกน้ำ-น้ำมัน โครงการได้กำหนดแผนให้มีการตรวจสอบคราบไขมัน-น้ำมันอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพ ส่วนน้ำฝนไม่ปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและปล่อยลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ

1) น้ำฝนไม่ปนเปื้อน

ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (น้ำฝนไม่ปนเปื้อน) จะถูกรวบรวมลงรางระบายน้ำฝน คอนกรีต รางระบายที่อยู่บริเวณแนวถนนรอบโครงการ (รางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U) ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบน วางขนานไปกับขอบถนนภายในพื้นที่โครงการโดยรอบ และเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อส่งไปยังระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ ทั้งนี้ ภายหลังการเพิ่มเติมอาคาร Training Center 660 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง อาคารเก็บของ (Storage Building) ขนาด 30 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) ขนาด 36 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) ขนาด 18 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (น้ำฝนไม่ปนเปื้อน) เท่ากับ 1.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ตารางที่ 2.2.3-1)

ตารางที่ 2.2.3-1 ปริมาณการไหลของน้ำไหลนองและพื้นที่รับน้ำ ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ประเภทพื้นที่รับน้ำ	ขนาดพื้นที่ (A) (ตารางเมตร)		ค่าสัมประสิทธิ์ การไหล (C) ^{1/}	ปริมาณน้ำฝน (Q) (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	
	ก่อน เปลี่ยนแปลง	ภายหลัง เปลี่ยนแปลง		ก่อน เปลี่ยนแปลง	ภายหลัง เปลี่ยนแปลง
พื้นที่กระบวนการผลิต	5,600	5,600	0.9	0.18	0.18
ถนนและพื้นที่ว่าง	26,831	<u>26,087</u>	0.7	0.68	<u>0.66</u>
พื้นที่สาธารณูปโภค	4,900	<u>5,644</u>	0.9	0.16	<u>0.18</u>
พื้นที่สีเขียว	2,800	2,800	0.3	0.03	0.03
รวม	40,131	40,131	-	1.06	1.06

หมายเหตุ : ^{1/}ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำทำอ้างอิงตารางที่ 2.1.4-1

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568

2) น้ำฝนปนเปื้อน

เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการภายหลังการก่อสร้างอาคาร Training Center 660 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง อาคารเก็บของ (Storage Building) ขนาด 30 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง อาคาร

เก็บกากของเสีย (Waste Storage) ขนาด 36 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) ขนาด 18 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง โดยน้ำฝนปนเปื้อนมีแหล่งที่มาจากน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน (Process Area) คือ บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งน้ำฝนปนเปื้อนบริเวณดังกล่าวจะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำแบบปิดเข้าสู่บ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) แล้วจะถูกระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการเพื่อตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป ซึ่งการพิจารณาปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมันจากน้ำฝนคำนวณได้จากสมการ Rational Method ดังนี้

จาก $Q = (CIA \times 10^{-3})/3,600$

เมื่อ $Q =$ อัตราน้ำฝนไหลนอง (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

$C =$ สัมประสิทธิ์ของการไหลนอง เท่ากับ 0.9 (ตารางที่ 2.1.4-1)

$I =$ ความเข้มฝนสูงสุดในคาบเวลา 10 ปี ของอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

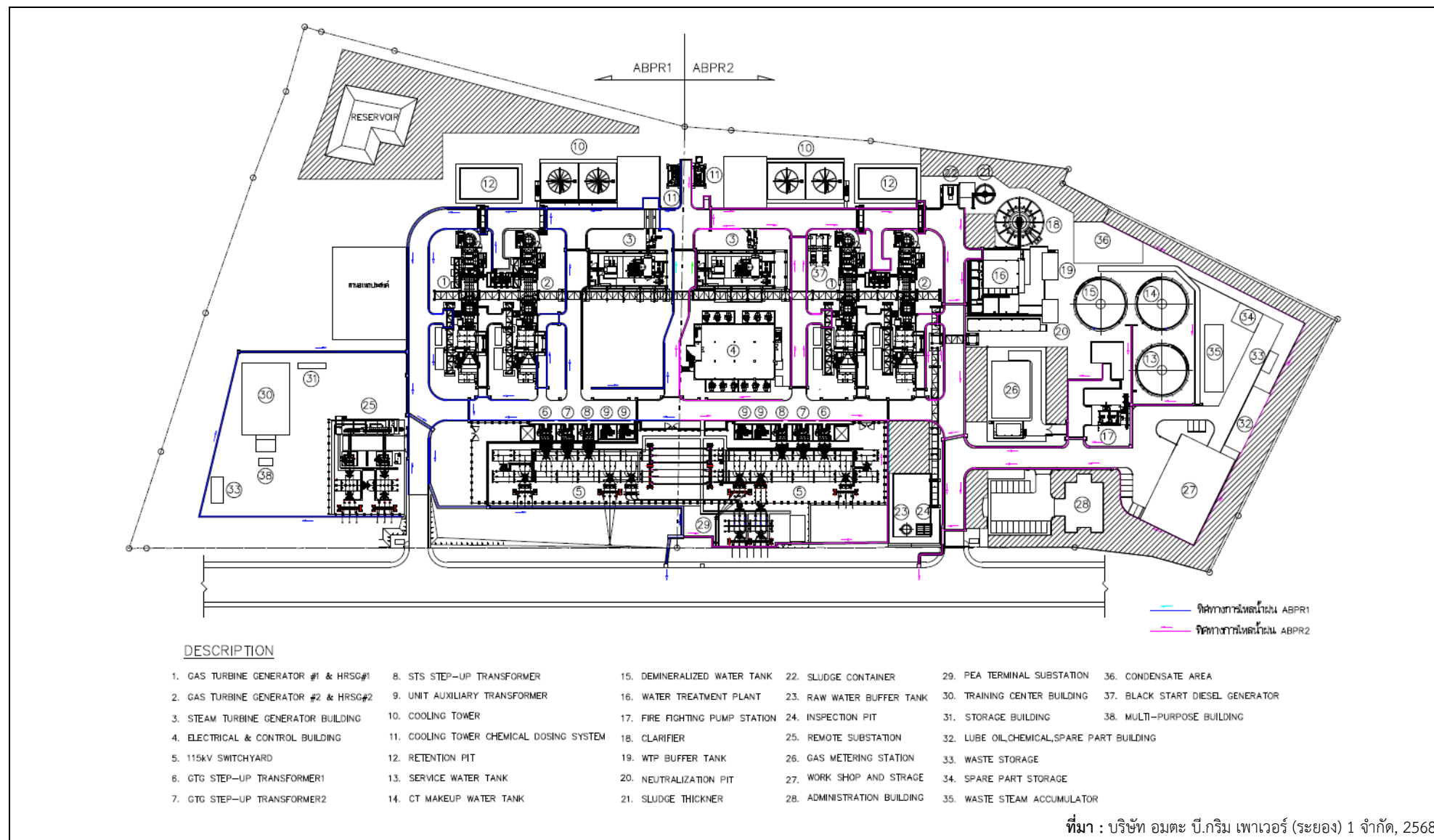
กำหนด 15 นาทีแรกเท่ากับ 131.0 มิลลิเมตร/ชั่วโมง

$A =$ พื้นที่รับน้ำฝน 366 ตารางเมตร (พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า)

ดังนั้น $Q = 0.012$ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

จากการคำนวณปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมันบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า พบว่า มีปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนเท่ากับ 0.012 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และเมื่อพิจารณาบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) ของโครงการพบว่ามีความจุ 23.81 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นระบบกำจัดน้ำมันส่วนกลางของโครงการมีความเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนปนเปื้อน ทั้งนี้ ภายหลังการก่อสร้างอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) โดยน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและระบายลงสู่รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ก่อนปล่อยลงรางระบายน้ำภายในนิคม และน้ำฝนปนเปื้อนจะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำแบบปิดเข้าสู่บ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) แล้วส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pit) ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ดังนั้น การระบายน้ำฝนของโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2557 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ยังคงใช้ระบบเดิม แสดงดังรูปที่ 2.2.3-1



รูปที่ 2.2.3-1 แผนผังระบายน้ำฝนภายในโครงการและทิศทางการระบายน้ำฝน หลังเปลี่ยนแปลง

2.2.4 เสียง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ จะส่งผลให้เกิดมลพิษทางเสียงของโครงการในระหว่างการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย ขนาด 36 ตารางเมตร (หมายเลข 33) จำนวน 1 หลัง เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน นับจากวันที่เริ่มการก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2.4-1

ตารางที่ 2.2.4-1 การดำเนินงานและระดับเสียงจากการก่อสร้าง

กิจกรรม	ค่าระดับเสียง dB(A) ที่ระยะ 15 เมตร ^{1/}	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)					
		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
1 งานปรับพื้นที่	83	พื้นที่ถูกปรับไว้เรียบร้อยแล้วตั้งแต่สร้างโรงไฟฟ้า					
2 งานก่อสร้างฐานราก	77						
3 งานก่อสร้างตัวอาคาร	72						
4 งานตกแต่ง	74						
5 งานระบบไฟฟ้าและระบบแจ้งเตือน อัคคีภัย	74						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าระดับเสียงอ้างอิงจาก Carry W.Canter, Environmental Impact Assessment, 1997

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568

2.2.5 น้ำเสียและการจัดการ

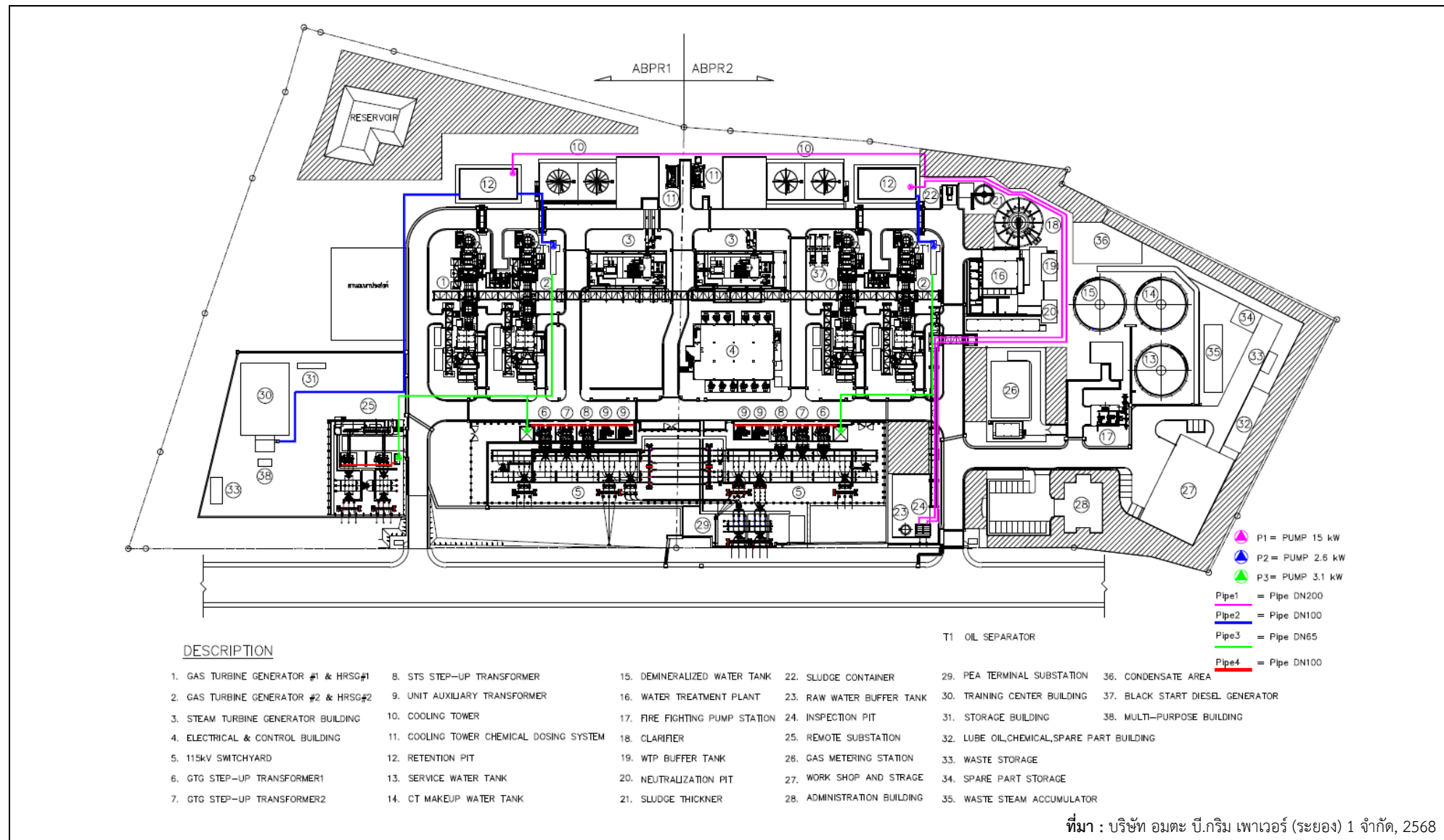
แหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2557 ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน พื้นที่การผลิต กระบวนการผลิต ระบบรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการ โดยโครงการมีการจัดการน้ำทิ้งที่เกิดจากการดำเนินงาน โดยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น รวมถึงน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนที่ผ่านการแยกน้ำมันที่ Oil Separator และจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pit) โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมฯ ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ ทั้งนี้ ในกรณีที่คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ ดังกล่าว จะดำเนินการหยุดการระบายน้ำสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ จากนั้นจะดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุและแก้ไขปัญหา และกรณีที่ไม่สามารถวิเคราะห์สาเหตุหรือแก้ไขปัญหาได้ภายใน 24 ชั่วโมง ให้หยุดเดินระบบ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ การจัดการน้ำเสียของโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ยังคงใช้ระบบเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย จะมีการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากคนงานก่อสร้างที่เข้ามาภายในโครงการ ทำให้ในระยะก่อสร้างอาคารจะมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้น 0.09 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และอาคาร Training Center จะมีการใช้น้ำจากพนักงานของโครงการเท่านั้นซึ่งทำให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่าเดิม โดยรายละเอียดแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำทิ้ง และการจัดการน้ำทิ้งของโครงการแสดงดังตารางที่ 2.2.5-1 ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาคาร Training Center จะเกิดน้ำเสียปริมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน x พนักงาน 30 คน x 80% ของปริมาณน้ำใช้) โดยจากการตรวจสอบการออกแบบพบว่าโครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ภาคผนวก 2-2) ซึ่งสามารถรองรับการเกิดน้ำเสียได้เพียงพอ

ตารางที่ 2.2.5-1 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสีย และการจัดการน้ำเสีย ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ประเภทน้ำเสีย/แหล่งที่มา	ปริมาณน้ำทิ้ง/น้ำเสียสูงสุด (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)			การจัดการ	หมายเหตุ
	ก่อนเปลี่ยนแปลง	หลังเปลี่ยนแปลง			
		ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ		
1. น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และอาคาร Training Center	0.5	-	0.5	บำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งและระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	ไม่เปลี่ยนแปลง จำนวนพนักงานเท่าเดิม
2. น้ำทิ้งในพื้นที่ผลิต (ปนเปื้อนน้ำมัน)	0.5	-	0.5	บำบัดเบื้องต้นที่บ่อกแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ที่มีอยู่ในแต่ละบริเวณ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง และส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	ไม่เปลี่ยนแปลง
3. น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต					
3.1 น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ	0	-	0	น้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ ถูกนำกลับไปใช้ในระบบหล่อเย็น	ไม่เปลี่ยนแปลง
3.2 น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น	41.94	-	41.94	เข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	ไม่เปลี่ยนแปลง
3.3 น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	0	-	0	ปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) ก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง และระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	ไม่เปลี่ยนแปลง
4. น้ำทิ้งจากคณงานก่อสร้าง	0	0.09	0	ใช้ห้องน้ำของโครงการ ซึ่งจะบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งและระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	น้ำเสีย 0.09 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เกิดจากคณงานก่อสร้างในระยะก่อสร้างอาคารเท่านั้น
รวม	42.94	0.09	42.94		

ที่มา : บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568



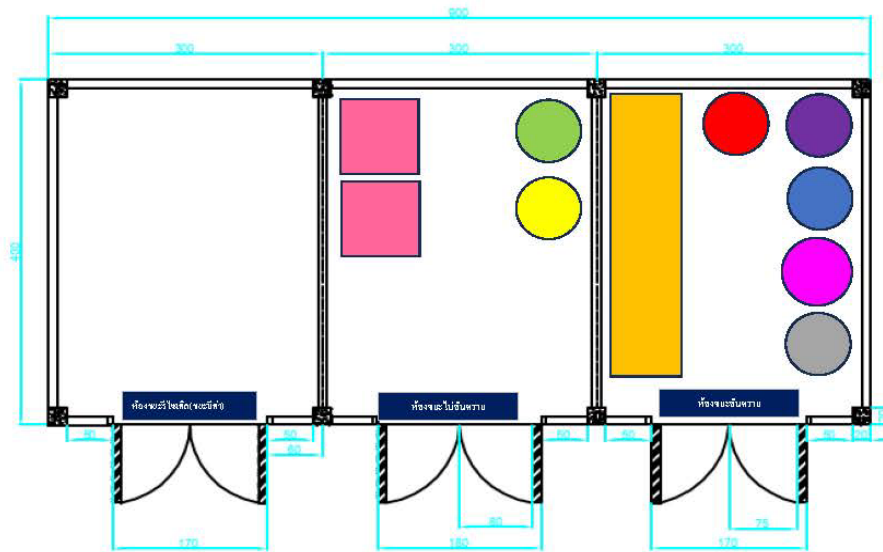
รูปที่ 2.2.5-1 ผังการจัดการและรวบรวมน้ำเสียภายหลังเปลี่ยนแปลง

2.2.6 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

โครงการจัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียเพิ่มเติมในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ โดยอาคารจะมีลักษณะเช่นเดียวกันกับอาคารเก็บขยะของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด มีหลังคาคลุมทั่วอาคาร (ภาคผนวก 2-3) และแยกห้องขยะแต่ละชนิดอย่างชัดเจน ซึ่งภายในอาคารถูกแบ่งพื้นที่เพื่อจัดเก็บของเสียแยกประเภท 3 ประเภท ได้แก่ 1) ห้องเก็บขยะมีค่า 2) ห้องเก็บขยะทั่วไป และ 3) ห้องเก็บขยะอันตราย มีประตูปิดมิดชิด (รูปที่ 2.2.6-1) โดยขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดจากอาคารสำนักงาน เช่น เศษอาหาร (รวบรวมและจัดเก็บในถุงดำ) ถุงพลาสติก กระดาษ เป็นต้น จะถูกส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ในส่วนขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ หรือขยะมีค่าจะถูกคัดแยกเพื่อส่งจำหน่าย สำหรับกากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ แผ่นกรองอากาศ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และน้ำมันจากถังแยกน้ำมัน และเรซินที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ) จะถูกคัดแยกประเภท แยกพื้นที่จัดเก็บ และมีป้ายกำกับเพื่อบ่งบอกชนิดอย่างชัดเจน ก่อนส่งไปยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำกากของเสียออกไปกำจัดอย่างถูกวิธี ทั้งนี้ การเพิ่มอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) จะไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยเดิมของโครงการ

2.2.7 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ภายหลังการเพิ่มอาคาร Training Center อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารเก็บของ (Storage Building) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) โครงการได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเพิ่มเติมจากรายงานฉบับเดิม โดยในบริเวณอาคาร Training Center ติดตั้ง ถังดับเพลิงชนิด CO₂ แบบเคลื่อนย้ายได้ 1 จุด และถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง แบบเคลื่อนย้ายได้ 4 จุด อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) เพิ่มถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 2 จุด อาคารอเนกประสงค์เพิ่มถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 2 จุด และถังดับเพลิงชนิด CO₂ 1 จุด และอาคารเก็บของ (Storage Building) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 1 จุด รวมถึงได้มีการเพิ่มรายละเอียดของถังดับเพลิงที่ติดตั้งในโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมการใช้ถังดับเพลิงทั้งหมดในพื้นที่โครงการ นอกจากนั้นโครงการยังได้พิจารณาเพิ่มเติมน้ำดับเพลิงขนาดความยาว 30 เมตร ในตู้ FHC ของ Fire Hydrant อีกจุดละ 1 ชุด (รวม 3 ชุด ยาว 90 เมตร) บริเวณ 115 kV Switchyard และบริเวณ Retention pit เพื่อให้รัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงครอบคลุมทั้งโครงการ รายละเอียดอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์แสดงดังรูปที่ 2.2.7-1 และตารางที่ 2.2.7-1



สัญลักษณ์	ชื่อวัสดุ ที่ไม่มีใช้แล้ว	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (ตัน/ปี)	ลักษณะจัดเก็บ	พื้นที่วางถังประมาณ (ตร.ม)	พื้นที่จัดเก็บ	หมายเหตุ
	ถังสารเคมีเปล่า	11.25	จัดเก็บบนชั้นวาง	7.02	ห้องขยะอันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ
	สนค้าปูนซีเมนต์	10	ถัง 200 ลิตร	0.283	ห้องขยะอันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ
	กระป๋องสเปรย์	0.5	ถัง 200 ลิตร	0.283	ห้องขยะอันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ
	หลอดไฟ	0.5	ถัง 200 ลิตร	0.283	ห้องขยะอันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ
	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	0.5	ถัง 200 ลิตร	0.283	ห้องขยะอันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ
	ภาชนะปนเปื้อน	2	ถัง 200 ลิตร	0.283	ห้องขยะอันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ
	ฉนวนกันความร้อน	5	ถัง 200 ลิตร	0.283	ห้องขยะไม่อันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ
	ฟิวเตอร์กรองน้ำ	2	ถัง 200 ลิตร	0.283	ห้องขยะไม่อันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ
	ฟิวเตอร์กรองอากาศ	9	พลาสติก	1.2	ห้องขยะไม่อันตราย	เพียงพอต่อการจัดเก็บ

8.22



ถัง 200 ลิตร



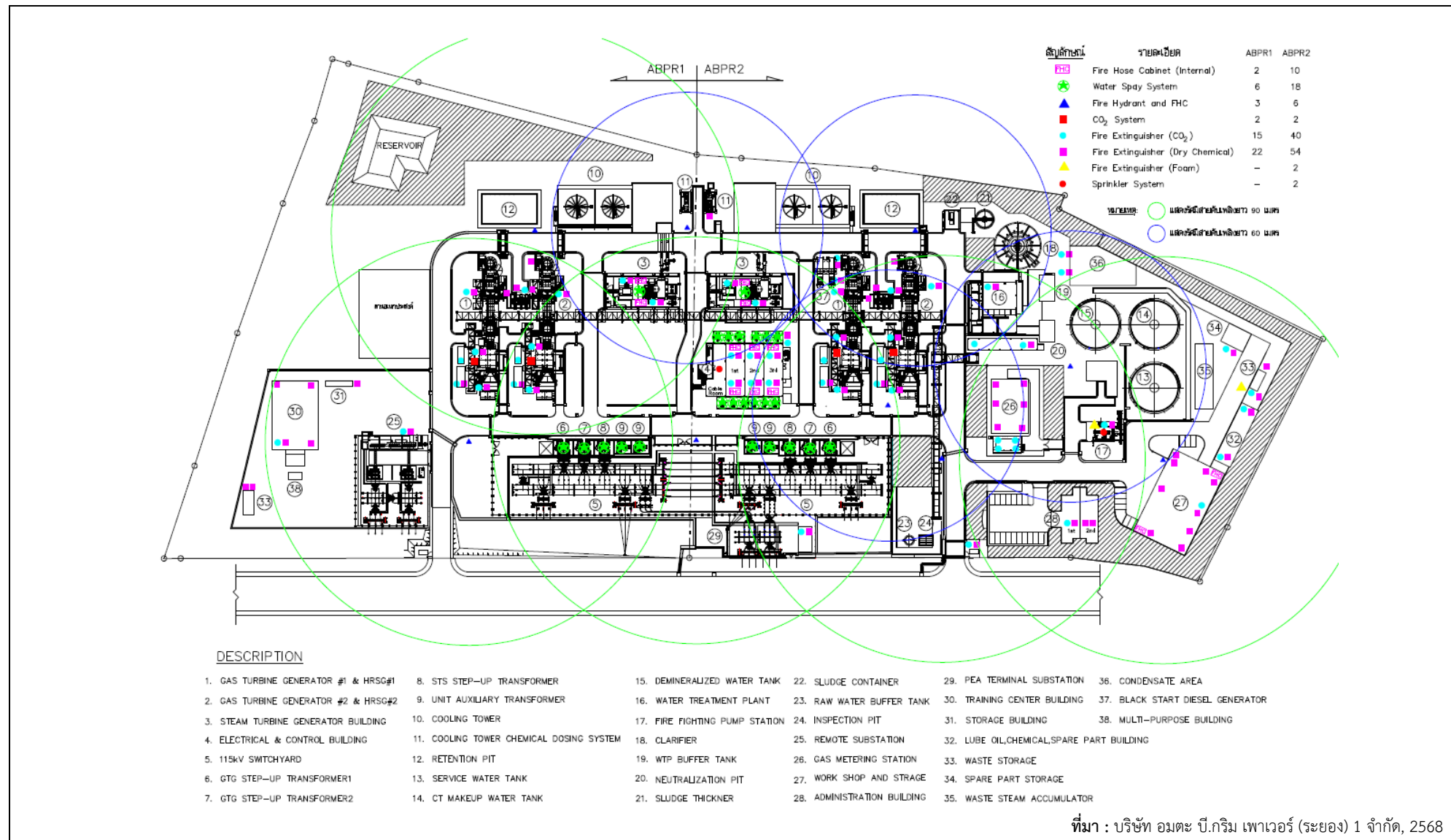
พาเลทไม้



ถุง Big Bag

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568

รูปที่ 2.2.6-1 การแบ่งพื้นที่จัดเก็บภายในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage)



รูปที่ 2.2.7-1 ฟังตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2.7-1 จำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ประเภท	รายละเอียด/จำนวน (ชุด)		มาตรฐาน		
	ก่อนเปลี่ยนแปลง ^{1/}	หลังเปลี่ยนแปลง	มาตรฐาน NFPA	มาตรฐาน วสท.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 2552
1. หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและตู้เก็บอุปกรณ์ (Fire Hydrant and Cabinet)	3	3	- NFPA 24 Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances - NFPA 850 Fire protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Stations	- ขนาดของหัวต่อทางน้ำเข้าของหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำมีขนาด 150 มม. - ชนิดของหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก - จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง มีไม่น้อยกว่า 1 หัว - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเป็นชนิดสวมเร็ว (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบ - ขนาดวาล์วเปิด - ปิด 65 มม. - ติดตั้งห่างจากอาคารป้องกันไม่น้อยกว่า 12 เมตร - ระยะห่างไม่เกิน 150 เมตร - ความสูงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร	-

ตารางที่ 2.2.7-1 (ต่อ) จำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ประเภท	รายละเอียด/จำนวน (ชุด)		มาตรฐาน		
	ก่อนเปลี่ยนแปลง ^{1/}	หลังเปลี่ยนแปลง	มาตรฐาน NFPA	มาตรฐาน วสท.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 2552
2. ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet)	2	2	- NFPA 14 Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems, was prepared by the Technical Committee on Standpipes - NFPA 850 Fire protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Stations	-ชนิดท่ออื่นประเภทที่ 3 -ภายในตู้ประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 25 มิลลิเมตร หรือ 40 มิลลิเมตร สำหรับผู้ที่อยู่ในอาคาร และวาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาด 65 มิลลิเมตร สำหรับพนักงานดับเพลิง หรือผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในการใช้สายขนาดใหญ่ -ระยะห่างระหว่างตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคารห่างกันไม่เกิน 64 เมตร	-
3. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ (Water Spray System)	6	6	- NFPA 15 Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection	-	- พื้นที่ต่อเนื่องติดต่อกันตั้งแต่ 1,000 ตรม. ขึ้นไป - สถานที่จัดเก็บวัตถุไวไฟ พื้นที่ตั้งแต่ 14 ตรม. ขึ้นไป
4. Fire Extinguisher (CO ₂ System)	2	2	- NFPA 12 Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems - NFPA 850 Fire protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Stations	-	-

ตารางที่ 2.2.7-1 (ต่อ) จำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระดับอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ประเภท	รายละเอียด/จำนวน (ชุด)		มาตรฐาน		
	ก่อนเปลี่ยนแปลง ^{1/}	หลังเปลี่ยนแปลง	มาตรฐาน NFPA	มาตรฐาน วสท.	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 2552
5. ถังดับเพลิงชนิดโฟมแบบเคลื่อนย้ายได้	2	2	- NFPA 10 Standard for Portable Fire Extinguishers - NFPA 11 Standard for Low-Medium, and High-Explosion Foam	- มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตรต่อถัง	- 930 ตารางเมตร / ถัง - มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตรต่อถัง
6. ถังดับเพลิงชนิด CO ₂ แบบเคลื่อนย้ายได้	-	15	- NFPA 10 Standard for Portable Fire Extinguishers - NFPA 12 Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems	- มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตรต่อถัง	- 930 ตารางเมตร / ถัง - มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตรต่อถัง
7. ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้งแบบเคลื่อนย้ายได้	-	22	- NFPA 10 Standard for Portable Fire Extinguishers	- มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตรต่อถัง	- 930 ตารางเมตร / ถัง - มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตรต่อถัง

หมายเหตุ : ^{1/}รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557

2.2.8 การปรับปรุงสารเคมีที่ใช้

ในปัจจุบัน ระบบผลิตไอน้ำของโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมี ซึ่งจากเดิม EIA ได้ระบุว่ามีการใช้ Ammonium Hydroxide ในระบบผลิตไอน้ำ ซึ่งทางโครงการได้ยกเลิกสารเคมีดังกล่าว และใช้สารประกอบ Amine ปริมาณ 1.5 ตัน/ปี แทน ซึ่งมีความเป็นอันตรายน้อยกว่าการใช้สาร Ammonium Hydroxide โดยรายละเอียดสารประกอบ Amine แสดงดังภาคผนวก 2-4 นอกจากนี้โครงการได้ปรับปรุงปริมาณสารเคมีที่ใช้ในระบบหล่อเย็น และสารป้องกันตะกรันและสนิมแสดงดังตารางที่ 2.2.8-1 ซึ่งสารเคมีดังกล่าวจะถูกจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี ร่วมกับ ABPR2 และพื้นที่ที่จะใช้งาน แสดงดังรูปที่ 2.2.8-1 ซึ่งยังคงมีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บ ซึ่งมีการแบ่งพื้นที่และจัดวางตามคุณสมบัติ เพื่อความปลอดภัยจากการเกิดปฏิกิริยาระหว่างสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

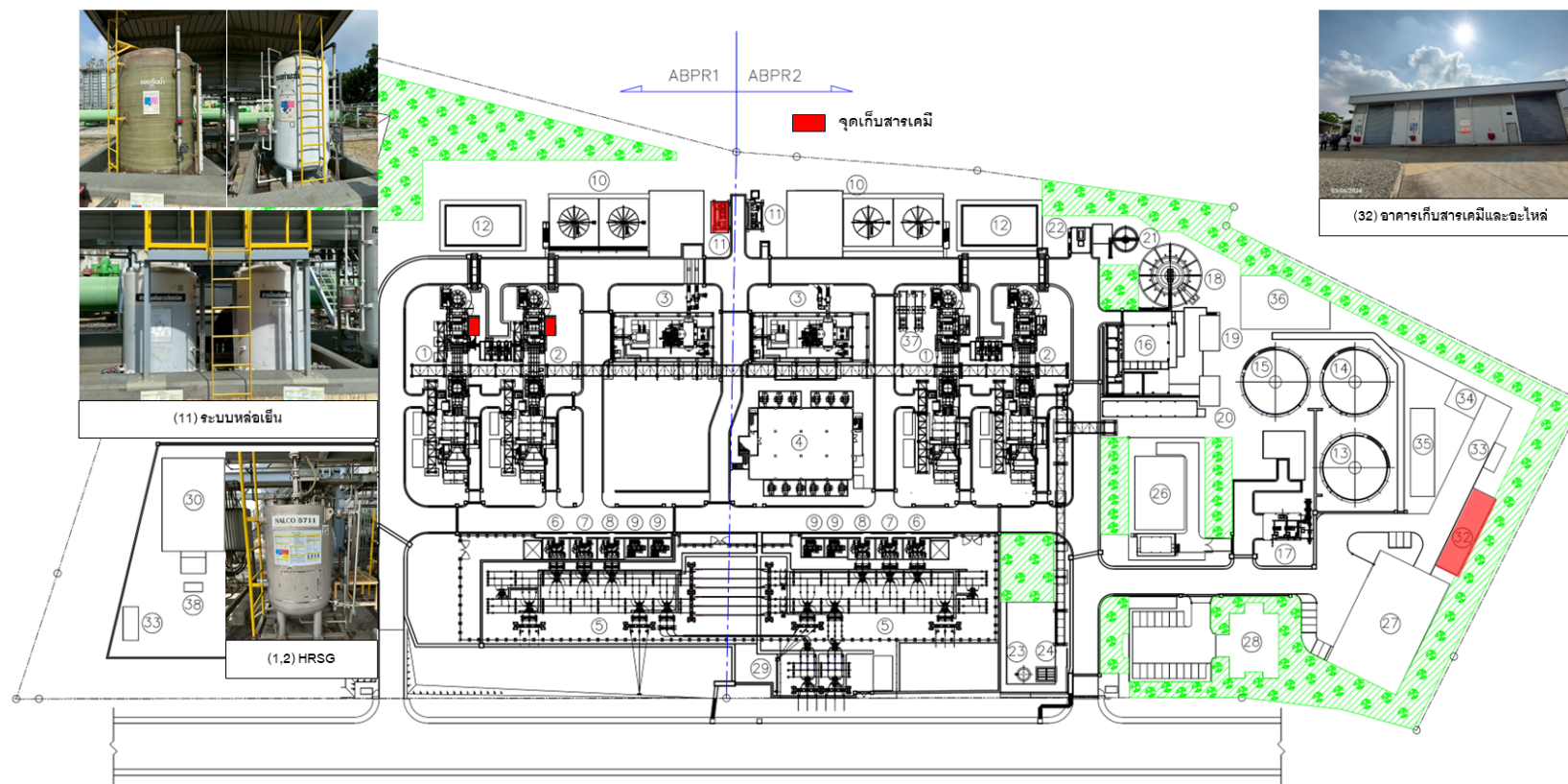
ตารางที่ 2.2.8-1 สารเคมีที่ใช้ในโครงการ

ก่อนเปลี่ยนแปลง (EIA) ^{1/}	ภายหลังเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1) ระบบผลิตไอน้ำ - Ammonium Hydroxide 1 ตัน/ปี	1) ระบบผลิตไอน้ำ - <u>Amine 1.5 ตัน/ปี</u>	เปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมี โดยสารประกอบ Amine มีความเป็นอันตรายน้อยกว่า และเพิ่มปริมาณการใช้เป็น 1.5 ตัน/ปี
2) ระบบหล่อเย็น - Sulfuric Acid 25 ตัน/ปี - Sodium Hypochlorite 60 ตัน/ปี	2) ระบบหล่อเย็น - Sulfuric Acid <u>105 ตัน/ปี</u> - Sodium Hypochlorite <u>144 ตัน/ปี</u>	เพิ่มปริมาณเป็น 105 ตัน/ปี เพิ่มปริมาณเป็น 144 ตัน/ปี
3) สารป้องกันตะกรันและสนิม - Corrosion Inhibitor, Scale Inhibitor 15 ตัน/ปี	3) สารป้องกันตะกรันและสนิม - Corrosion Inhibitor, Scale -Inhibitor <u>3 ตัน/ปี</u>	ลดปริมาณเป็น 3 ตัน/ปี

หมายเหตุ : ^{1/}รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2557

โดยโครงการมีการกำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บสารเคมีไว้ดังนี้

- 1) จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานจัดเก็บไว้ในอาคารและมีแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมี และเคมีภัณฑ์ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด
- 2) แยกชนิดสารเคมีที่ไวต่อปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น
- 3) อาคารจัดเก็บสารเคมีต้องมีการระบายอากาศ หรือระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนและถ่ายเทของอากาศตลอดเวลา
- 4) จัดทำภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมีชนิดต่าง ๆ สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้
- 5) ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟภายในอาคารที่จัดเก็บ
- 6) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ



DESCRIPTION

- | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 1. GAS TURBINE GENERATOR #1 & HRSG#1 | 8. STS STEP-UP TRANSFORMER | 15. DEMINERALIZED WATER TANK | 22. SLUDGE CONTAINER | 29. PEA TERMINAL SUBSTATION | 36. CONDENSATE AREA |
| 2. GAS TURBINE GENERATOR #2 & HRSG#2 | 9. UNIT AUXILIARY TRANSFORMER | 16. WATER TREATMENT PLANT | 23. RAW WATER BUFFER TANK | 30. TRAINING CENTER BUILDING | 37. BLACK START DIESEL GENERATOR |
| 3. STEAM TURBINE GENERATOR BUILDING | 10. COOLING TOWER | 17. FIRE FIGHTING PUMP STATION | 24. INSPECTION PIT | 31. STORAGE BUILDING | 38. MULTI-PURPOSE BUILDING |
| 4. ELECTRICAL & CONTROL BUILDING | 11. COOLING TOWER CHEMICAL DOSING SYSTEM | 18. CLARIFIER | 25. REMOTE SUBSTATION | 32. LUBE OIL, CHEMICAL, SPARE PART BUILDING | |
| 5. 115kV SWITCHYARD | 12. RETENTION PIT | 19. WTP BUFFER TANK | 26. GAS METERING STATION | 33. WASTE STORAGE | |
| 6. GTG STEP-UP TRANSFORMER1 | 13. SERVICE WATER TANK | 20. NEUTRALIZATION PIT | 27. WORK SHOP AND STRAGE | 34. SPARE PART STORAGE | |
| 7. GTG STEP-UP TRANSFORMER2 | 14. CT MAKEUP WATER TANK | 21. SLUDGE THICKNER | 28. ADMINISTRATION BUILDING | 35. WASTE STEAM ACCUMULATOR | |

ที่มา : บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568

รูปที่ 2.2.8-1 ผังการเก็บสารเคมีของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

2.2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้มีการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องบางส่วน เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน โดยขอเปลี่ยนแปลงมาตรการด้านแผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง เรื่อง การดูแลหม้อไอน้ำ แสดงดังตารางที่ 2.2.9-1

ตารางที่ 2.2.9-1 การแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเดิมที่ระบุใน EIA ปี 2557	มาตรการที่ขอแก้ไข	หมายเหตุ
แผนปฏิบัติการด้าน อันตรายร้ายแรง	5. ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ 1) ด้านวิศวกรรม * หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ * ติดตั้งล้นนิรภัย (Safety Valve) * ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แล็บแม่เหล็ก เป็นต้น * ติดตั้งล้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) * ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) * ติดตั้งล้นระบายไต้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve) * ติดตั้งฉนวนกันความร้อน * ติดตั้งล้นจ่ายไอน้ำ * ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ * ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) * ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง * ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ 2) ด้านการจัดการ * ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	5. ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ 1) ด้านวิศวกรรม * หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ * ติดตั้งล้นนิรภัย (Safety Valve) * ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แล็บแม่เหล็ก เป็นต้น * ติดตั้งล้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) * ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) * ติดตั้งล้นระบายไต้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve) * ติดตั้งฉนวนกันความร้อน * ติดตั้งล้นจ่ายไอน้ำ * ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ * ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) * ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง * ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ 2) ด้านการจัดการ * ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	ทางโครงการขอเปลี่ยนความถี่ในการตรวจสอบ Safety Valve จากเดิมทุกสัปดาห์ เป็น ทุก 1 ปี โดยการตรวจสอบดังกล่าวเป็นการปฏิบัติงานที่มากกว่ากฎหมายกำหนด และไม่มีข้อกำหนดใดๆ ระบุความถี่ดังกล่าว อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ. 2549 หมวดที่ 5 “ข้อที่ 18 ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้งานหม้อไอน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในเรื่องต่อไปนี้ (1) ตรวจสอบภายนอก (2) ตรวจสอบภายใน (3) ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม และอุปกรณ์ความปลอดภัย” รวมถึงมาตรฐานการออกแบบ ASME I PG-73-5.2.2 (a) “การทดสอบที่แรงดันใช้งานอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับวาล์ว

ตารางที่ 2.2.9-1 การแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเดิมที่ระบุใน EIA ปี 2557	มาตรการที่ขอแก้ไข	หมายเหตุ
	* ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร * ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที 3) การดูแลหม้อไอน้ำ * จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ * แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ * จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม * จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรม	* ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร * ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที 3) การดูแลหม้อไอน้ำ * จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ * แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ * จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม * จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรม	และอาจมีผลกระทบกับหม้อไอน้ำในช่วงเดินเครื่องได้ และมีข้อเสนอแนะในการทดสอบสำหรับ Safety Valve เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นโดยการจำลองการทดสอบเพื่อดูว่าวาล์วใช้งานได้หรือไม่ โดยการใส่อุปกรณ์ช่วยยก เพื่อทดสอบและต้องมีการควบคุม เรื่องวิธีการทดสอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับอุปกรณ์และผู้ทดสอบ”

ตารางที่ 2.2.9-1 การแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเดิมที่ระบุใน EIA ปี 2557	มาตรการที่ขอแก้ไข	หมายเหตุ
	โรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ * ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ * จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด * จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม * ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำทุกสัปดาห์ * ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง 4) การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ * จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำ * ภายหลังการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ	โรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ * ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ * จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด * จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม * ทำการตรวจสอบ <u>Electronic Valve test ปีละ 1 ครั้ง</u> * ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง 4) การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ * จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำ * ภายหลังการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ	

ตารางที่ 2.2.9-1 การแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเดิมที่ระบุใน EIA ปี 2557	มาตรการที่ขอแก้ไข	หมายเหตุ
	* จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ดัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและดัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและดัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม 5) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เช่น * มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง * มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ	* จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ดัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและดัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและดัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม 5) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เช่น * มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง * มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ	

บทที่ 3

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.1 บทนำ

สืบเนื่องจากการขอขยายกำลังการผลิต ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด โดยได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ภายใต้ชื่อ “โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)” และได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/4355 ลงวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2557 โดยโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง ปัจจุบันดำเนินการผลิตไฟฟ้าด้วยกำลังการผลิต (Gross Power) 139.1 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 30 ตัน/ชั่วโมง และได้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง อย่างต่อเนื่อง

โดยบริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศจากแหล่งกำเนิด ระดับเสียงทั่วไปของโครงการ คุณภาพน้ำ และผลการตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ระดับเสียงและความร้อนในสถานประกอบการ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ในระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการตรวจสอบผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สามารถสรุปจำนวนสถานีสำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ การตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ ดังนี้

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ซึ่งรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรการ 13 ด้าน รวม 99 ข้อ สรุปได้ดังนี้

(1) มาตรการทั่วไป	จำนวน	9	ข้อ
(2) คุณภาพอากาศ	จำนวน	12	ข้อ
(3) คุณภาพน้ำ	จำนวน	9	ข้อ
(4) เสียง	จำนวน	6	ข้อ
(5) การคมนาคมขนส่ง	จำนวน	5	ข้อ
(6) การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	จำนวน	3	ข้อ

(7) การจัดการกากของเสีย	จำนวน	7	ข้อ
(8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน	17	ข้อ
(9) ด้านอันตรายร้ายแรง	จำนวน	5	ข้อ
(10) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	จำนวน	7	ข้อ
(11) ด้านมวลชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม	จำนวน	12	ข้อ
(12) สาธารณสุข	จำนวน	5	ข้อ
(13) สุนทรียภาพ	จำนวน	2	ข้อ

จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่าโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	
1. มาตรการทั่วไป	9	9	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ	12	12	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ	9	9	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
4. เสียง	6	6	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
5. การคมนาคมขนส่ง	5	5	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
6. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	3	3	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
7. การจัดการกากของเสีย	7	7	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	17	17	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
9. ด้านอันตรายร้ายแรง	5	5	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	7	7	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
11. ด้านมวลชนสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม	12	12	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
12. สาธารณสุข	5	5	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
13. สุนทรียภาพ	2	2	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
รวม	99	99	-	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของ บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 ฉบับนี้ ดังนี้ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง
	(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โครงการจัดทำข้อกำหนดตามรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะรวมอยู่ในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 ฉบับนี้ ดังนี้ - นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	ไม่มี
	(4) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามหากผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการจะแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(5) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอไปยังหน่วยงานอนุมัติอนุญาตพิจารณา ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณารายงาน	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 ฉบับนี้ ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ		- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(6) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดีพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดการดำเนินโครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการให้ชุมชนรับทราบ โดยมีเอกสารแสดงช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านการสแกนคิวอาร์โค้ดบริเวณจุดติดต่อสอบถามของหน่วยงานราชการ เช่น อบต. มาบยางพร อบต.บ่อวิน และนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง	
	(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการร่วมประสานเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นช่องทางในการแก้ปัญหา และลดข้อวิตกกังวลของชุมชน ซึ่งที่ผ่านมายังไม่มีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ หากชุมชนมีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ โครงการจะทำแผนการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อเร่งหาสาเหตุดำเนินการแก้ไข และชี้แจงให้กับชุมชนรับทราบ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(8) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 ฉบับนี้ - บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงาน <u>อนุญาตพิจารณา ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง</u>
	(9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- โครงการดำเนินการผลิตตามแผนรายเดือนตามสัญญาการซื้อขายไฟจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ซึ่งหากโครงการมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าจะใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ	(1) ควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 15 พีพีเอ็ม - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (%excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (%oxygen) ร้อยละ 7	- โครงการมีการควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ซึ่งจากผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่ามีค่าไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด	ไม่มี
	(2) ควบคุมค่าอัตราการระบายรวมของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศแต่ละชนิด ให้อยู่ในค่าอัตราการระบายรวมที่ทางนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้จัดสรร ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 1,804.03 กิโลกรัม/วัน - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 627.26 กิโลกรัม/วัน - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 639 กิโลกรัม/วัน	- โครงการมีการควบคุมค่าอัตราการระบายรวมของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศแต่ละชนิดให้อยู่ในค่าอัตราการระบายรวมที่ทางนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้จัดสรร ซึ่งจากผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่ามีค่าไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานกำหนด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO _x Combustor สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงโดยมีระบบควบคุมอัตโนมัติ	- โครงการมีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO _x Combustor สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงโดยมีระบบควบคุมอัตโนมัติ	ไม่มี
	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจนโดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ รวมทั้งมีการควบคุมคุณภาพระบบ (CEMS Quality Assurance) ซึ่งมีการสอบเทียบโดยหน่วยงานที่น่าเชื่อถือเป็นประจำ	ไม่มี
	(5) การตั้งค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติของ CEMS โดยกำหนดระดับ Alarm ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม	- โครงการกำหนดค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติของ CEMS ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ดังนี้ • NO_x ค่า H Alarm เท่ากับ 54.0 พีพีเอ็ม ค่า HH Alarm เท่ากับ 60.0 พีพีเอ็ม • SO₂ ค่า H Alarm เท่ากับ 14.0 พีพีเอ็ม ค่า HH Alarm เท่ากับ 15.0 พีพีเอ็ม • CO ค่า H Alarm เท่ากับ 90.0 พีพีเอ็ม ค่า HH Alarm เท่ากับ 100.0 พีพีเอ็ม • TSP ค่า H Alarm เท่ากับ 9.0 พีพีเอ็ม ค่า HH Alarm เท่ากับ 10.0 พีพีเอ็ม	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(6) กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารที่ระบายออกทางปล่องระบายอากาศของโครงการ โดยเฉพาะก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมิให้สูงเกินกว่าค่าควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ดังแสดงในรูปที่ 1 สรุปได้ดังนี้ (ก) กรณีที่ 1 ในสภาวะปกติ การใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงใน Gas Turbine ซึ่งได้ถูกออกแบบการเผาไหม้เป็นแบบ Dry Low NO_x Design ซึ่งปกติแล้วจะมีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกินค่าควบคุม คือ ไม่สูงเกินกว่า 60 พีพีเอ็ม โครงการสามารถติดตามตรวจสอบและควบคุมการเผาไหม้ได้จาก DCS ซึ่งในปกติ Control Room Operator จะทำการตรวจสอบค่าการระบายที่ DCS (Distributed Control System) ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อระบบมีการแจ้งเตือน (Alarm) ที่ระดับความเข้มข้นของ NO_x เท่ากับ 90% ของค่าควบคุม แสดงว่า มีการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ (ข) กรณีที่ 2 ในสภาวะที่มีการแจ้งเตือน (CEMS Alarm) กรณีที่มีการแจ้งเตือนระดับความเข้มข้นของ NO_x ที่ 90% ของค่าควบคุมให้ดำเนินการดังนี้	- โครงการมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารที่ระบายออกทางปล่องระบายอากาศของโครงการ โดยเฉพาะก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมิให้สูงเกินกว่าค่าควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามระเบียบปฏิบัติ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	ก) Control Room Operator ทำการตรวจสอบ Emission ที่ DCS ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพการผลิตปกติหรือไม่ โดยสิ่งที่จะต้องตรวจสอบ เช่น Load ลดลงกว่าจากปกติหรือไม่ Gas Heating Value เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ฯลฯ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการแก้ไขให้กลับสู่สภาพปกติ หรือกรณีที่พบว่า มีสาเหตุมาจากคุณภาพก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ให้ติดต่อทาง ปตท. ข) ถ้ากระบวนการผลิตไม่เปลี่ยนแปลง ให้แจ้งฝ่ายซ่อมบำรุงเพื่อตรวจเช็คอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ถ้าพบความผิดปกติ ให้ดำเนินการแก้ไขให้กลับสู่สภาพปกติ ถ้าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอยู่ในสภาพปกติให้แจ้ง Operations เพื่อตรวจติดตามต่อไป ค) ถ้ามีการตรวจสอบแล้วพบว่ายังมีการแจ้งเตือนที่ 90% ของค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ให้แจ้ง Operations Manager เพื่อลด Load ตามความจำเป็นและความเหมาะสม โดยพยายามควบคุมค่า NO_x ไม่ให้เกินค่าควบคุม ง) ทำการตรวจสอบโดยทำตามขั้นตอนที่ ก) – ง) ใหม่ จนกว่าเข้าสู่ภาวะปกติ		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(ค) กรณีที่ 3 กรณีค่าที่ตรวจวัดมีแนวโน้มที่จะสูงเกินกว่าค่าที่ควบคุม เมื่อ Operator ดำเนินการครบถ้วนตามขั้นตอนในกรณีที่ 2 แล้ว ยังไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้และค่า NO_x ที่อ่านได้ CEMS มีแนวโน้มที่จะสูงเกินกว่าค่าควบคุม ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้ ก) Shift Supervisor จะเป็นผู้แจ้ง Operations Manager และ Maintenance Manager รับทราบ ข) ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพการผลิตปกติหรือไม่ โดยสิ่งที่จะต้องตรวจสอบ เช่น Load ลดลงกว่าจากปกติหรือไม่ Gas Heating Value เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ฯลฯ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการแก้ไขให้กลับสู่สภาพปกติ หรือกรณีที่พบว่ามีความเสี่ยงจากคุณภาพก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ให้ติดต่อทาง ปตท. ค) แจ้ง maintenance เพื่อตรวจเช็คอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ระบบ Dry Low NO_x ถ้าความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัด หรือเกิดจากระบบ CEMS Fail/ Error ให้ Operation และ Maintenance สอบสวนหาสาเหตุและหาวิธีแก้ไข ถ้าแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider เข้ามาทำการแก้ไข		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	ง) ถ้ามีการตรวจสอบในส่วนของการกระบวนการผลิตและ ส่วนของ Maintenance แล้วพบว่ายังสูงอยู่ให้ทำการ ลด Load โดยทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงการ จ่าย Load ดังนี้ • ทดสอบโดยการลด Load ของ Gas Turbine แล้วดู ว่า Emission ลดลงหรือไม่ • กรณีที่เดิน Load ของ Gas Turbine ต่ำแล้ว ทำให้ Emission สูง ให้ทดลองเพิ่ม Load ของ Gas Turbine จ) กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้ง Operations Manager และ Power Plant Manager เพื่อพิจารณา Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป		
1.2 การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง	1. โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยไม่มีการใช้เชื้อเพลิงสำรองอื่น ๆ ทดแทน	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว โดยไม่มีการใช้เชื้อเพลิงสำรองอื่น ๆ ทดแทน	ไม่มี
1.3 การจัดการมลพิษทางอากาศ	(1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO_x และ CO) ที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้ * ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่นทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NO_x CO และ O₂ ที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่	- โครงการมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO _x และ CO) ที่มีค่าเกินกว่าค่าควบคุม	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	* ตรวจสอบระบบ Dry Low NO_x Combustor ให้อยู่ในสภาวะปกติ * กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบมจ. ปตท. * ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข * ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุง แล้วพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดโหลด โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายโหลดดังนี้ - ทดสอบโดยการลดโหลดของกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่ - กรณีเดินโหลดกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มโหลดของกังหันก๊าซ - กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อทำการ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป		
	(2) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- โครงการมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ จำนวน 1 คน เลขทะเบียน 120-51-00090	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องได้ทันที	ไม่มี
	(4) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการมีการจัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ รายปี เพื่อให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ และเป็นการป้องกันเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นต่อการทำงานของระบบ	ไม่มี
	(5) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	- โครงการมีการบันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม ซึ่งระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 ไม่พบค่าที่สูงเกินกว่าค่าควบคุม	ไม่มี
2. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปกับน้ำในตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง	- โครงการมีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปกับน้ำในตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง	ไม่มี
	(2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) พิจารณาหมุนเวียนหรือเพิ่มจำนวนรอบการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็นน้ำ (Cooling Tower) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	- โครงการมีการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็นน้ำประมาณ 3-5 รอบ เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	ไม่มี
	(4) การใช้น้ำทิ้งหลังบำบัดที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Recycles or Reclaimed Water) เป็นแหล่งน้ำที่เติมเข้าระบบหล่อเย็นทดแทนน้ำดิบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	- โครงการใช้น้ำทิ้งหลังบำบัดที่ผ่านการใช้งานแล้วตามที่ได้รับการจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นแหล่งน้ำที่เติมเข้าระบบหล่อเย็นทดแทนน้ำดิบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	ไม่มี
	(5) กำหนดแผนตรวจสอบคราบไขมัน-น้ำมัน ในบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) อย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเสมอ	- โครงการมีการตรวจสอบคราบไขมันในบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เป็นประจำ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีการบำรุงรักษาระบบให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่มี
	(6) น้ำทิ้งทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ รวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต่อไป	- น้ำทิ้งทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งและจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกำหนดของนิคมฯ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(7) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ Water Retention Pit ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	- โครงการมีการควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ Water Retention Pit โดยการตรวจวัดคุณภาพเป็นประจำทุกเดือน ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ รวมทั้งติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติบริเวณ Water Retention Pit โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และความขุ่น	ไม่มี
	(8) พิจารณานำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการนำน้ำ Blow down จาก Cooling Tower กลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้	ไม่มี
	(9) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ	- โครงการมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ จำนวน 1 คน	ไม่มี
3. เสียง	(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังดำเนินงานแล้ว	- โครงการได้จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2567	ไม่มี
	(2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- โครงการจัดทำป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่มีเครื่องจักรทำงานที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	ไม่มี
	(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์สำรอง	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่	- โครงการมีการติดตั้งอาคารครอบเครื่องจักร อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) และฐานคอนกรีตลดแรงสั่นสะเทือน เพื่อลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ)	ไม่มี
	(5) หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือเครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	- โครงการมีการตรวจสอบดูแลเครื่องจักรโดยการใช้ น้ำมันหล่อลื่น จารบี เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	ไม่มี
	(6) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่นการทดลองเดินเครื่องการหยุดซ่อมบำรุง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	- จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ถ้าหากมีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการจะแจ้งชุมชนให้ทราบล่วงหน้า และมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	ไม่มี
4. การคมนาคมขนส่ง	(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการอบรมพนักงานขับรถ และกำหนดให้บริษัทรับจ้างช่วงมีการอบรมการขับรถอย่างปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุ	ไม่มี
	(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ และมีการติดป้ายเตือนควบคุมความเร็วในพื้นที่ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่มี
	(3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก ตามกฎหมายกำหนด	- โครงการมีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามกฏหมายกำหนด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด	- โครงการจัดให้มีการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วนเวลา 06.00 – 09.00 น. และ 16.00 – 18.00 น.	ไม่มี
	(5) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกทุกอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุกที่ผ่านเข้ามาในพื้นที่โครงการต้องได้รับการตรวจสอบสภาพตามที่กฎหมายกำหนด โดยตรวจสอบจาก พรบ. และใบต่อภาษีรถยนต์	ไม่มี
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)	- โครงการมีการระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการโดยมีการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ	ไม่มี
	(2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการและมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- ภายในพื้นที่โครงการมีรางระบายน้ำคอนกรีต และมีการตรวจสอบและขุดลอกตะกอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่าส่งผลต่อการระบายน้ำ	ไม่มี
	(3) จัดให้มีรางระบายรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil-Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายน้ำซึ่งไม่มีน้ำมันปนเปื้อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป	- โครงการมีรางระบายรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมันเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil-Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายน้ำซึ่งไม่มีน้ำมันปนเปื้อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	ไม่มี
6. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการมีถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ และติดต่อให้บริษัท เวสต์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) มาเก็บขนไปกำจัด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- โครงการมีการคัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น กระดาษเสียหน้าเดียว เศษเหล็ก แก้ว พลาสติก เป็นต้น	ไม่มี
	(3) ขยะที่เหลือซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้ว ให้รวบรวมเพื่อรถเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- โครงการให้บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รวบรวมขยะที่เหลือซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้ว และให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยามจำกัด (WMS) ทำการเก็บขนนำไปกำจัด	ไม่มี
	(4) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) และรวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- โครงการส่งน้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วที่เสื่อมสภาพจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	ไม่มี
	(5) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- โครงการมีการบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และปริมาณกากของเสียที่ขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ และระบุแหล่งที่ส่งไปกำจัด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(6) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	-	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 ฉบับนี้ - ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน
	(7) จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	- โครงการมีอาคารเก็บขยะเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยและกากของเสีย เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมารับไปกำจัดต่อไป	ไม่มี
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	- โครงการดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี
	(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง	- โครงการมีแผนงานฝึกอบรมให้แก่พนักงานเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน รายละเอียดการขนส่ง การจัดเก็บและมาตรการความปลอดภัย ดังนี้ 1) การขนส่งและการจัดเก็บ สารเคมีดังกล่าวข้างต้นจะขนส่งเข้าสู่โครงการด้วยรถบรรทุกโดยในการลำเลียงสารเคมีเข้าสู่โครงการนั้นจะทำการประสานงานกับบริษัทผู้ขายก่อนนำเข้าสู่โครงการทุกครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมและลดโอกาสเสี่ยงที่รถขนส่งต้องจอดรอการขนถ่ายในพื้นที่โครงการโดยไม่จำเป็น 2) การจัดการภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้งานแล้ว ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้งานแล้วโครงการจะส่งกลับบริษัทผู้จำหน่ายทั้งหมดหรือการส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 3) การจัดการด้านความปลอดภัย ทางด้านการควบคุมสารเคมีหกหล่นและรั่วไหลได้กำหนดเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) สรุปได้ดังนี้ (ก) การรับสารเคมี เมื่อรถบรรทุกสารเคมีที่ขนส่งโดยบริษัทผู้ขายที่มีสัญญาขายกับบริษัท ทางเจ้าหน้าที่เคมีต้องดำเนินการตรวจสอบรถบรรทุกที่ใช้บรรทุกว่าได้รับอนุญาตถูกต้องในการขนย้ายสารเคมีอันตรายหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้ออกใบแจ้งเตือนการ	- โครงการมีพื้นที่เก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี และมีการติดป้ายอย่างชัดเจน รวมทั้งดำเนินการตามมาตรการกำหนดทั้งด้านการขนส่งและการจัดเก็บ การจัดการภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้งานแล้ว และมาตรการด้านการจัดการความปลอดภัย	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	ขนส่งสารเคมีไปยังบริษัทผู้ขาย ถ้าออกไปเดือน 3 ครั้ง แล้วยังไม่ถูกต้องให้ได้รับสินค้า (ข) การตรวจสอบ Specification ของสารเคมี เจ้าหน้าที่เคมีตรวจสอบ Certificate of Analysis (COA) ที่ส่งมากับสารเคมีนั้น ๆ (ค) การจัดเก็บสารเคมี ก) อาคารพัสดุต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ และจัดให้มีชั้นวางสูงจากพื้นเพื่อป้องกันความชื้น ข) จัดทำ Chemical list (เรียงลำดับตามตัวอักษร) แสดงรายการและอันตรายของสารเคมีทั้งหมดที่มีอยู่ในห้องปฏิบัติการ ค) รวบรวมและจัดทำแฟ้มเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ของสารเคมีแต่ละชนิดตาม Chemical List ง) คัดแยกสารเคมีออกเป็นประเภทต่างๆ โดยศึกษาคุณสมบัติจาก MSDS เช่น - ประเภทกัดกร่อน มีค่า pH < 2 หรือ > 12.5 - ประเภทไวไฟ มี Flash point ต่ำกว่า 60 °F (15°C) - ประเภทไวต่อปฏิกิริยา สามารถทำปฏิกิริยาได้อย่างรุนแรง รวดเร็ว เมื่อผสมกับน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดก๊าซพิษ คว้น หรือไอพิษขึ้นได้		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	- ประเภทเป็นพิษ เป็นสารประกอบของโลหะหนัก ต่างๆ หรือเป็นสารก่อมะเร็ง เป็นต้น จ) แยกเก็บสารเคมีตามประเภทที่แบ่งไว้ โดยยึดหลัก First in-First out ฉ) จัดทำผังแสดง Location ในการเก็บสารเคมีแต่ละประเภท รวมทั้งระบุใน Chemical list (FEI-007-01) ช) ในการถ่ายเทสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติ ดังนี้ - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน (PPE) ให้ถูกต้อง เหมาะสมตามที่ระบุไว้ใน MSDS ของสารเคมีชนิดนั้นๆ โดยอุปกรณ์ป้องกันพื้นฐานที่ต้องใช้คือ Goggles (แว่นตากันสารเคมี) และ Chemical Gloves (ถุงมือป้องกันสารเคมี) - เลือกใช้ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับชนิดของสารเคมีและอยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหาย - ถ่ายเทสารเคมีอย่างระมัดระวัง เช่น ถ่ายเทในถาดรองรับ หรือในกรณีของสารเคมีที่ระเหย เกิดเป็นไอ/ควัน (Fume) ได้ง่ายให้ทำการถ่ายเทในตู้ดูดควัน (Fume Hood) - ในระหว่างการถ่ายเทสารเคมี ถ้ามีการหกรั่วไหลให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด - ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสสารเคมีให้ปฏิบัติตาม มาตรการปฐมพยาบาลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ของสารเคมีนั้น ๆ ข) ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิด ประกายไฟภายในอาคาร ฅ) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณ อาคารอย่างเพียงพอ (ง) การเคลื่อนย้ายสารเคมี เมื่อมีการเคลื่อนย้ายสารเคมีไปใช้งาน หัวหน้าแผนก ผลิตและเจ้าหน้าที่ผลิตที่เกี่ยวข้องต้องระมัดระวังไม่ให้สารเคมี มีการหกรั่วไหล โดยต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุและสภาพ พื้นที่ในการรับต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย เมื่อมีการหก ล้น รั่วไหล ให้ดำเนินการตามการควบคุมการหกรั่วไหลของ สารเคมีขณะจัดเก็บและขณะใช้งานและหัวหน้าแผนกผลิต ตรวจสอบสภาพพื้นที่กักเก็บก่อนและหลังการใช้งาน (จ) การใช้สารเคมี ผู้ใส่สารเคมีต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีเพื่อป้องกัน อันตรายจากสารเคมีตามการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลหรือตามที่กล่าวไว้ใน MSDS		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(ฉ) การแก้ไขป้องกัน การหกหล่น รั่วไหลและการแก้ไข ในกรณีรถบรรทุกสารเคมีคว่ำ หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้อง ต้องปฏิบัติตามวิธีการควบคุมหากหกหล่นของสารเคมีที่จัดการ ขณะใช้งานหรือตาม MSDS		
	(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยมี การประชุมทุก ๆ เดือน (รูปที่ 3)	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความ ปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ ทำงาน เพื่อกำหนดหน้าที่ตามกฎหมายกำหนด และ มีการประชุมทุก ๆ เดือน	ไม่มี
	(5) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัย แบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการมีการ ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และ สัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่ พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ไม่มี
	(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อ พนักงานได้	- โครงการจัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิด อันตรายต่อพนักงาน	ไม่มี
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่ น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณต่าง ๆ ของโครงการอย่างเพียงพอตามมาตรฐาน NFPA	ไม่มี
	(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุด หู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- โครงการมีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลและมีความเหมาะสมกับประเภทงานให้ พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที	- โครงการมีการเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน	ไม่มี
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- โครงการมีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	ไม่มี
	(11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งจะทำให้การฝึกซ้อมตามแผน ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ • แผนเตรียมความพร้อมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Electrical Switchgear ระเบิด • แผนเตรียมความพร้อมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล • แผนเตรียมความพร้อมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีท่อไอน้ำรั่วไหล	ไม่มี
	(12) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดตั้งทีมดับเพลิงและมีแผนการฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้ง	ไม่มี
	(13) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดทำตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(14) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปก่อนเข้าทำงาน และตรวจต่อเนืองอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	ไม่มี
	(15) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต	- โครงการกำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต รวมทั้งมีระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงและระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเฝ้าระวังและการตรวจวัด	ไม่มี
	(16) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และทำการสอบสวนหาสาเหตุและหาวิธีป้องกันและแนวทางการแก้ไข	ไม่มี
	(17) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- โครงการมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ • บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร • การจัดทำโครงการ Proactive Hazard Identification Campaign 2025 • การประกวดคลิปสั้นเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย • กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย เช่น โครงการ Safety, health, and Environment Month 2025 (SHE Month 2025) โครงการ Up&Down	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
8. ด้านอันตรายร้ายแรง	(1) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง โดยอ้างอิงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายการประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543	- โครงการมีการจัดทำแผนงานการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยงตามระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการชี้บ่งอันตรายการประเมินความเสี่ยง และโอกาสด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีการทบทวนปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	ไม่มี
	(2) มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ให้ยึดตามมาตรฐาน ASME B 31.8 และ B 31 G รวมทั้ง NACE RP-0169 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อขนส่ง ดังนี้ 1) การเฝ้าระวังท่อขนส่ง (Right of way surveillance) สำรวจพื้นที่ว่างท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง 2) การสำรวจรอยรั่ว (Leak Survey) * สำรวจรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง * ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง 3) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการลุกไหม้ ตรวจสอบการลัดวงจรของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตาม	- โครงการมีการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติตามมาตรฐาน ASME B 31.8 และ B 31 G รวมทั้ง NACE RP-0169 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อขนส่ง ปีละ 1 ครั้ง	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 ฉบับนี้ (2) มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ให้ยึดตามมาตรฐาน ASME B 31.8 และ B 31 G รวมทั้ง NACE RP-0169 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อขนส่งดังนี้ 2) การสำรวจรอยรั่ว (Leak Survey) * ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 3) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการลุกไหม้ ตรวจสอบการลัดวงจรของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31 G และ ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 5 ปี/ครั้ง

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	มาตรฐาน ASME B 31 G และ ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง		โดยโครงการขอปรับความถี่การตรวจสอบให้เป็นไปตามที่กฎหมายระบุ ประกอบกับโครงการได้มีการตรวจสอบรอยรั่ว ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน เป็นประจำทุกปี ไม่พบความผิดปกติของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อีกทั้งมีการตรวจสอบการผูกเรือนเป็นประจำวาระทุก 5 ปี โดยรายงานผลการตรวจสอบแสดงดังภาคผนวก 3-1
	(3) การป้องกันและลดอุบัติเหตุของสถานีควบคุมบริเวณ Metering/Gate station 1) ล้อมรั้วตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ชั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้าไปขโมยหรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม 2) มีระบบท่อ By pass และระบบวาล์วสำรองในกรณีเกิดความบกพร่องของท่อเส้นหลัก 3) ติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack) เพื่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- โครงการมีการล้อมรั้วตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ชั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้าไปขโมย หรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม - โครงการมีระบบท่อ By pass และระบบวาล์วสำรองในกรณีเกิดความบกพร่องของท่อเส้นหลัก - โครงการมีการติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack) เพื่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	4) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ขนาด 15 กก. จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน 5) มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุมเป็นประจำทุกสัปดาห์	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน โครงการมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุมเป็นประจำทุกสัปดาห์	
	(4) การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของเครื่องจักร 1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่างๆ เช่น * จัดให้มีระบบป้องกันไฟฟ้า (relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า * จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG ฯลฯ ในกรณีฉุกเฉิน 2) จัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักรรวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ 3) จัดให้มีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานจริง 4) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น ระบบป้องกันไฟฟ้า (relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า ระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติในกรณีฉุกเฉิน - โครงการมีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ - โครงการมีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานจริง - โครงการมีการจัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ	

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	5) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย	- โครงการมีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย	
	(5) ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ 1) ด้านวิศวกรรม * หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ * ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve) * ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แลบแม่เหล็ก เป็นต้น * ติดตั้งลิ้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) * ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) * ติดตั้งลิ้นระบายไต้หม้อไอน้ำ (Blow down Valve) * ติดตั้งฉนวนกันความร้อน * ติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ * ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ * ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) * ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง * ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ	- โครงการมีการออกแบบหม้อไอน้ำตามหลักวิศวกรรมและมีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบ	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 ฉบับนี้ 3) การดูแลหม้อไอน้ำ * ทำการตรวจสอบ <u>Electronic Valve test</u> ปีละ <u>1 ครั้ง</u> โครงการขอยกเลิกการตรวจสอบ Safety Valve ทุกสัปดาห์ เป็น ทำการตรวจสอบ Electronic Valve test ปีละ 1 ครั้ง โดยอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน พ.ศ. 2549 หมวดที่ 5 “ข้อที่ 18 ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่มีการใช้งานหม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในเรื่องต่อไปนี้ (1) ตรวจสอบภายนอก (2) ตรวจสอบภายใน (3) ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย”

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
			รวมถึงมาตรฐานการออกแบบ ASME I PG-73-5.2.2 (a) “การทดสอบที่แรงดันใช้งานอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับวาล์วและอาจมีผลกระทบกับหม้อน้ำในช่วงเดินเครื่องได้ และมีข้อแนะนำในการทดสอบสำหรับ Safety Valve เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นโดยการจำลองการทดสอบเพื่อดูว่าวาล์วใช้งานได้หรือไม่ โดยการใส่อุปกรณ์ช่วยยก เพื่อทดสอบและต้องมีการควบคุม เรื่องวิธีการทดสอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับอุปกรณ์และผู้ทดสอบ” ทั้งนี้ รายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำแสดงดังภาคผนวก 3-2

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	2) ด้านการจัดการ * ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ * ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร * ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมหม้อไอน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรและมีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรและใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที	

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	3) การดูแลหม้อไอน้ำ * จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ * แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ * จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม * จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ * ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ * จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการมีการดูแลหม้อไอน้ำ ดังนี้ • จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ • ทำการตรวจสอบหม้อไอน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี ต่อการตรวจสอบ 1 ครั้ง • ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามผู้ออกแบบกำหนด • จัดทำแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน • จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม • ทำการตรวจสอบ Electronic Valve Test เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง แทนการทดสอบแบบ Manual Blow เนื่องจากกรณีทดสอบแบบ Manual Blow ทุกสัปดาห์จะทำให้ Safety Release Valve ชำรุดได้ • ทำการฝึกซ้อมตามแผนตอบโต้สถานะฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	* จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม * ทำการตรวจสอบ Safety Release Valve โดยการ Manual Blow เป็นประจำทุกสัปดาห์ * ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง		
	4) การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ * จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำ * ภายหลังการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ * จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ดัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและดัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและดัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบหม้อไอน้ำภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำ หรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ	

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	5) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น * มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง * มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมแผนการตอบโต้ฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - โครงการมีการตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ	
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- โครงการมีนโยบายในการพิจารณารับคนงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงาน ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนพนักงานในท้องถิ่นประมาณร้อยละ 21 ของพนักงานทั้งหมด	ไม่มี
	(2) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	- โครงการมีการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ และให้การสนับสนุนช่วยเหลือชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ สนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการดูแลสุขภาพจิตและความเป็นอยู่ ด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน และด้านวัฒนธรรมประเพณี	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	- โครงการมีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่นทุก 6 เดือน และเผยแพร่ไปยังชุมชนทุก 1 ปี ผ่านการประชุมคณะกรรมการร่วมประสานเพื่อพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี
	(4) การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4) - ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนโดยรอบรับทราบผ่านทางผู้นำชุมชน และกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์ และได้จัดตั้งคณะกรรมการร่วมประสานเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานในการประชุม และรับฟังความคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชน - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน - โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา ซึ่งปัจจุบันไม่พบข้อร้องเรียน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(5) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	- ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานต่าง ๆ จะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	ไม่มี
	(6) โครงการมีนโยบายให้มีแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมประสานงานเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม ร่วมกันกับโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี หรือตามดุลพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือก วิธีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ให้พิจารณาสรรหาจากความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจที่มีข้อตกลงร่วมกันว่าต้องการให้มีคณะกรรมการในหลากหลายมิติ เพื่อเป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้ 1. โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ องค์ประกอบของคณะกรรมการประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนจากโครงการ และผู้ทรงคุณวุฒิ/ปราชญ์	- โครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับประสานงานเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม ร่วมกันกับโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด และมีแผนการประชุมคณะกรรมการร่วมประสานงานฯ ปีละ 2 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาาร่วมกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	ชาวบ้าน/ผู้แทนท้องถิ่นขององค์กรจัดตั้งทางสังคม จำนวนรวม 24 คน ประกอบด้วย 1.1 ตัวแทนภาคประชาชน จำนวน 14 คน หรือไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ที่ได้รับการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชนในชุมชน อาทิ ชาวบ้านทั่วไป ปราชญ์ชาวบ้าน สมาชิกองค์กรทางสังคมในชุมชน และผู้ที่ได้รับความนับถือในชุมชน 1.2 ตัวแทนของภาคส่วนต่าง ๆ ส่วนที่เหลือให้ประกอบด้วย - ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ของทุกชุมชน และผู้แทนนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ - ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร และด้านสาธารณสุข - ตัวแทนจากโครงการ ให้มาจากตัวแทนผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งจาก บริษัท อมตะ		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด และบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด ไม่เกิน 2 คน 2. รูปแบบการประชุม 2.1 วาระปกติ (ก) การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 2.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ 3. หน้าที่ของคณะกรรมการ 3.1 กรณีดำเนินงานปกติ (ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน (ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ 3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคลนิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างและการดำเนินการผลิตของโครงการ (ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการในกรณีที่ได้รับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใด ๆ นั้นเป็นความรับผิดชอบของโครงการ - ให้คณะกรรมการฯ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที - นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหายโดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ หาก		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	โครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนในของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใดๆ ซึ่งกรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่นอุบัติเหตุภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไว้ทั้งหมดโดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการยินดีเข้าไปดูแลช่วยเหลือชดเชยค่าเสียหาย ในระหว่างการพิสูจน์ ทั้งนี้โครงการจะเข้ามาดูแลและ		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากทางโครงการโดยการเยียวยาเบื้องต้นทั้งด้านชีวิต ค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินระหว่างในช่วงขณะที่ทางกรรมธรรม์ประกันภัยเข้ามาดูแล (ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ให้คณะกรรมการฯ นัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้ง คณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กรหรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้ - ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้น ๆ - มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น - ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีความรู้ ความสามารถความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อ		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	ร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่าง ๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน - กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ - กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหายรวมทั้งการเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่าย ตลอดจนผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(7) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ - การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น - รวมทั้งงานกุศลต่าง ๆ เช่น งานทอดกฐิน งานทอดผ้าป่าสามัคคี - การส่งเสริมด้านการแพทย์และสาธารณสุข - การส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาและการกีฬา เช่น มอบทุนการศึกษา บริจาคอุปกรณ์การกีฬา เป็นต้น - งานสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคตามที่ได้รับการร้องขอ	- โครงการมีการสนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ของชุมชนตามความเหมาะสมเป็นประจำ ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการดูแลสุขภาพและความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน ด้านวัฒนธรรม ประเพณี เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำหน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี
10. ด้านมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม	(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดีพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการให้ชุมชนรับทราบ โดยมีเอกสารแสดงช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านการสแกนคิวอาร์โค้ดบริเวณจุดติดต่อสอบถามของหน่วยงานราชการ เช่น อบต. มาบยางพร อบต. บ่อวิน และนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(2) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- เมื่อเกิดข้อร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะเร่งหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข พร้อมทั้งชี้แจงให้ชุมชนได้รับทราบ และมีการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมประสานเพื่อพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นช่องทางในการแก้ไขปัญหาและลดข้อวิตกกังวลของชุมชน	ไม่มี
	(3) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน	- โครงการได้เปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานเข้าเยี่ยมชมโรงงานเมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร	ไม่มี
	(4) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- โครงการมีการประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไป และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	ไม่มี
	(5) มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	- โครงการมีทีมงานดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อพบปะผู้นำชุมชน และเข้าร่วมกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ กับชุมชน และมีคณะกรรมการร่วมประสานงานเพื่อพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(6) การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ใบปลิวขนาด A3 จำนวน 50 ใบ เพื่อติดป้ายประกาศประจำหน่วยงานราชการ ที่ทำการผู้นำชุมชน และป้ายประชาสัมพันธ์ประจำหมู่บ้าน เป็นต้น เอกสารแผ่นพับขนาด A4 จำนวน 500 ใบ เพื่อแจกจ่ายให้กับหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย ผู้สนใจทั่วไป และการกระจายเสียงตามหอกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งคณะทำงานต้องมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกของชุมชนและมีเจ้าหน้าที่ของโครงการไปรับเพื่อนำกลับมาวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขจากข้อเสนอแนะของชุมชน	- โครงการได้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่างๆ เช่น ใบปลิวขนาด เอกสารแผ่นพับ เพื่อแจกจ่ายให้กับหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย ผู้สนใจทั่วไป รวมทั้งผ่านคณะกรรมการร่วมประสานงานเพื่อพัฒนาชุมชน และสิ่งแวดล้อม	ไม่มี
	(7) การปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้านผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อชี้แจง ให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป	- โครงการมีการปรึกษาหารือร่วมกับชุมชนผ่านการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วม โดยมีการประชุมร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจง ให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(8) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ประจำปี โดยมีกรอบแผนงานหลัก 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการดูแลชีวิตความเป็นอยู่ ด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน ด้านวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน และด้านศาสนา โดยดำเนินการตามแผน พร้อมสรุปลงผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	- โครงการมีการจัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี และดำเนินการตามแผนงาน พร้อมสรุปลงผลการดำเนินงานทุกครั้ง	ไม่มี
	(9) จัดให้มีกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	- โครงการจัดให้มีกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการและข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลของโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น	ไม่มี
	(10) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	- โครงการมีการอนุญาตให้ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ	ไม่มี
	(11) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านผู้นำชุมชนและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาเป็นประจำทุก 6 เดือน	- โครงการมีการนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนผ่านการประชุมคณะกรรมการร่วมประสานงานเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(12) จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ ทางด้านการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ให้ผู้นำชุมชน ประชาชนและเยาวชนในชุมชนใกล้เคียงโดยรอบอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	- โครงการมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไปและที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ ทางด้านการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้ผู้นำชุมชน ประชาชน และเยาวชนในชุมชนโดยรอบผ่านการประชุม คณะกรรมการร่วมประสานงานเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม	ไม่มี
11. สาธารณสุข	(1) ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นเกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ ความเจ็บป่วย หรือโรคที่อาจเกิดขึ้นหรือมีความเกี่ยวเนื่องกับผลกระทบของโครงการต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	- โครงการมีแผนการประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่น เพื่อบันทึกสถิติด้านสุขภาพ ความเจ็บป่วย หรือโรคที่อาจเกิดขึ้นหรือมีความเกี่ยวเนื่องกับผลกระทบของโครงการต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	ไม่มี
	(2) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริมการฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา เช่น การให้เงินทุน และการให้ความรู้ เป็นต้น	- โครงการได้ให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา โดยการจัดกิจกรรมให้ความรู้ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ไม่มี
	(3) สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน เช่น จัดหาอุปกรณ์ออกกำลังกาย เป็นต้น	- โครงการได้ให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการด้านสุขภาพประชาชน โดยการเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	ไม่มี
	(4) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล	- โครงการมีแผนงานและจัดอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พนักงานเป็นประจำทุกปี	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(5) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	- โครงการมีการให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยการจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้ส่งเสริมสุขภาพพนักงาน	ไม่มี
12. สุนทรียภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวบังสายตา เช่น อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ ประดู่ เป็นต้น พื้นที่ว่างในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าจัดเป็นพื้นที่สันทนาการและสวนหย่อม (รูปที่ 6)	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 10,500 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 26.16 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	ไม่มี
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	- โครงการได้จ้างบริษัท แม็โจแลนด์สเคป (ประเทศไทย) จำกัด ดูแลรักษาสวนหญ้าและต้นไม้เป็นประจำทุกวันจันทร์-วันเสาร์	ไม่มี

3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ประกอบด้วยมาตรการ 9 ด้านรวมทั้งหมด 14 ข้อ สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3.3-1)

(1) คุณภาพอากาศ	จำนวน	3	ข้อ
(2) คุณภาพน้ำ	จำนวน	1	ข้อ
(3) ระดับเสียง	จำนวน	1	ข้อ
(4) กากของเสีย	จำนวน	1	ข้อ
(5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน	4	ข้อ
(6) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	จำนวน	1	ข้อ
(7) มวลชนสัมพันธ์	จำนวน	1	ข้อ
(8) สุขภาพอนามัยของประชาชน	จำนวน	1	ข้อ
(9) สุนทรียภาพ	จำนวน	1	ข้อ

โดยรวบรวมผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรอบเดือน

- (1) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
- (2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565
- (3) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566
- (4) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
- (5) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567
- (6) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567
- (7) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ทั้งนี้ จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และพารามิเตอร์/ดัชนีในการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เสียง และคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.3-1 ถึง 3.3-4 แผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1 ถึง 3.3-3

ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)			ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. คุณภาพอากาศ	3	3	-	-	ทำการตรวจวัดครบถ้วน แต่ในช่วงปี 2565 มีค่า TSP และ PM-10 เกินมาตรฐานเป็นบางเดือน
2. คุณภาพน้ำ	1	1	-	-	
3. ระดับเสียง	1	1	-	-	
4. กากของเสีย	1	1	-	-	
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4	4	-	-	
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1	1	-	-	
7. มวลชนสัมพันธ์	1	1	-	-	
8. สุขภาพอนามัยของประชาชน	1	1	-	-	
9. สุนทรียภาพ	1	1	-	-	
รวม	14	14	-	-	

ตารางที่ 3.3-2 สรุปจำนวนสถานีและช่วงเวลาในการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

สถานี	พารามิเตอร์	รอบการตรวจวัด						
		2565		2566		2567		2568
		มี.ค.	พ.ย.	มี.ค.	พ.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด								
สถานีที่ 1 ปล่อง หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11	- ค่าความเข้มข้นสารที่ระบายออก • ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - อุณหภูมิ - ปริมาณออกซิเจน - ความเร็วก๊าซ - รูปแบบการเดินเครื่องและกำลังการผลิตขณะทำการตรวจวัด - คำนวณผลการตรวจวัดในรูปแบบอัตราภาระระบายรวม (Total Loading) เพื่อเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่ได้รับอนุญาตจากนิคมฯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีที่ 2 ปล่อง หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 12	- ค่าความเข้มข้นสารที่ระบายออก • ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - อุณหภูมิ - ปริมาณออกซิเจน - ความเร็วก๊าซ - รูปแบบการเดินเครื่องและกำลังการผลิตขณะทำการตรวจวัด - คำนวณผลการตรวจวัดในรูปแบบอัตราภาระระบายรวม (Total Loading) เพื่อเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่ได้รับอนุญาตจากนิคมฯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)								
สถานีที่ 1 ปล่อง หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11	- ความทึบแสงหรือฝุ่นละออง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O₂)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีที่ 2 ปล่อง หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 12	- ความทึบแสงหรือฝุ่นละออง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O₂)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.3-3 สรุปจำนวนสถานีและช่วงเวลาในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

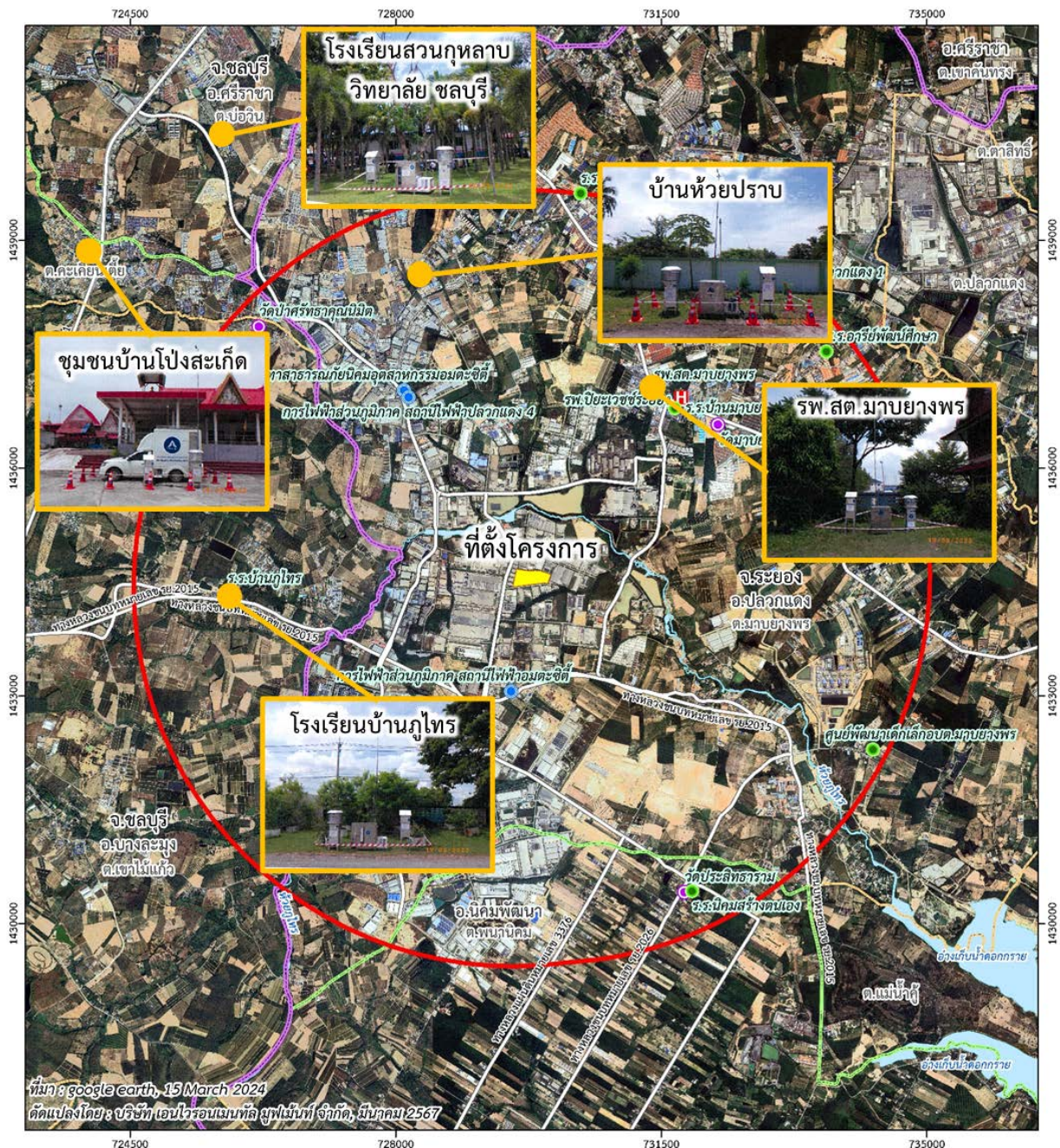
สถานี	พารามิเตอร์	รอบการตรวจวัด						
		2565		2566		2567		2568
		มี.ค.	พ.ย.	มี.ค.	พ.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ								
สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลมาบยาง พร	- ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีที่ 2 ชุมชนบ้าน โป่งสะแก	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีที่ 3 โรงเรียน สวนกุหลาบฯ	- ทิศทางและความเร็วลม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีที่ 4 บ้านห้วย ปราบ (ซอยห้างแก้ว)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีที่ 5 โรงเรียน บ้านภูไทร		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.3-4 สรุปจำนวนสถานีและช่วงเวลาในการตรวจวัดระดับเสียง

สถานี	พารามิเตอร์	รอบการตรวจวัด							
		2565		2566		2567		2568	
		มี.ค.	พ.ย.	มี.ค.	พ.ย.	มี.ค.	ต.ค.	มี.ค.	
สถานีที่ 1 ริมรั้ว โครงการ ทางด้าน ทิศตะวันออก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สถานีที่ 2 รพ.สต. มาบยางพร	- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

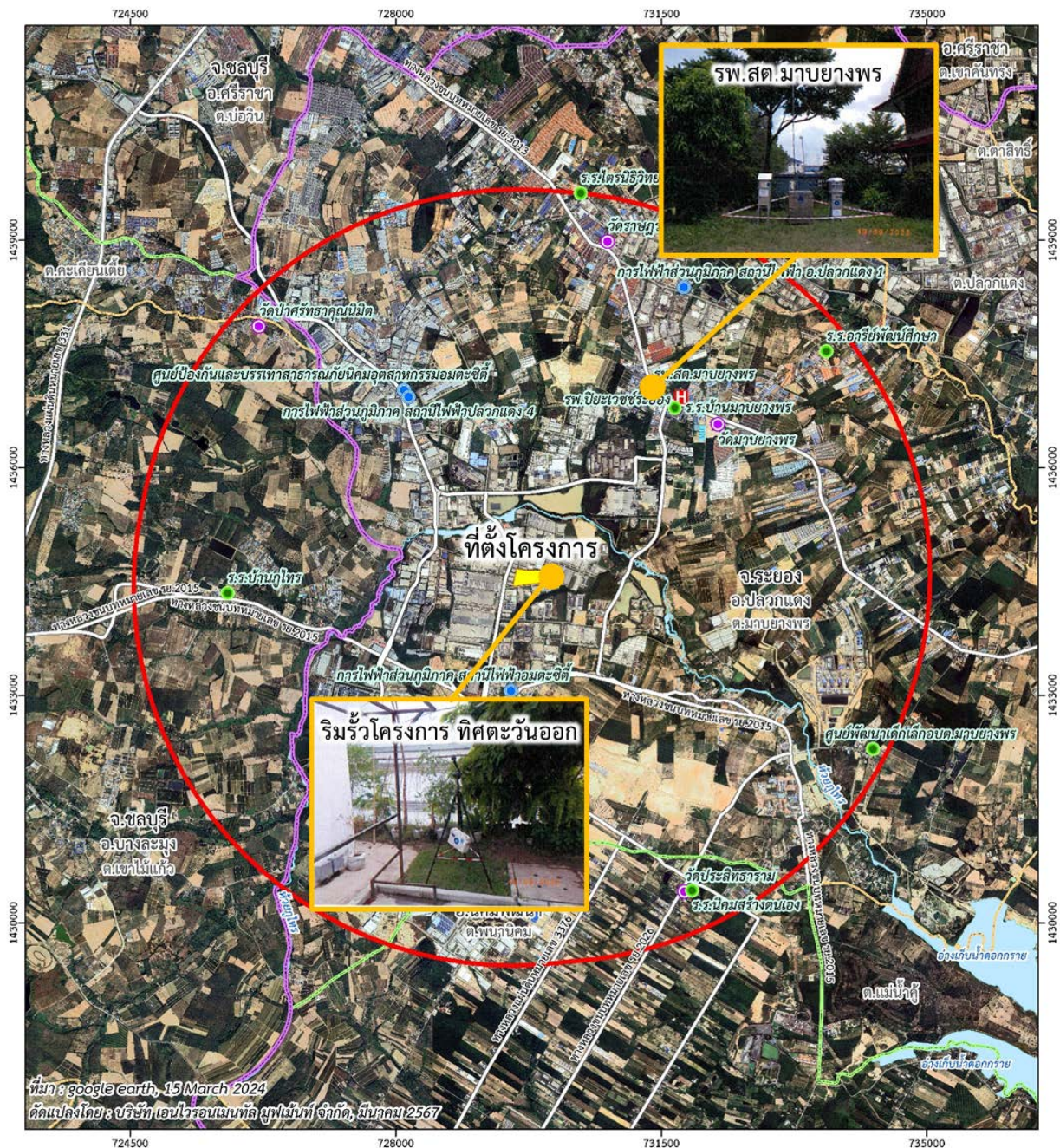
ตารางที่ 3.3-5 สรุปจำนวนสถานีและช่วงเวลาในการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

สถานี	พารามิเตอร์	รอบการตรวจวัด							
		2565		2566		2567		2568	
		ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	
บ่อกักน้ำทิ้งของ โครงการ	- อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



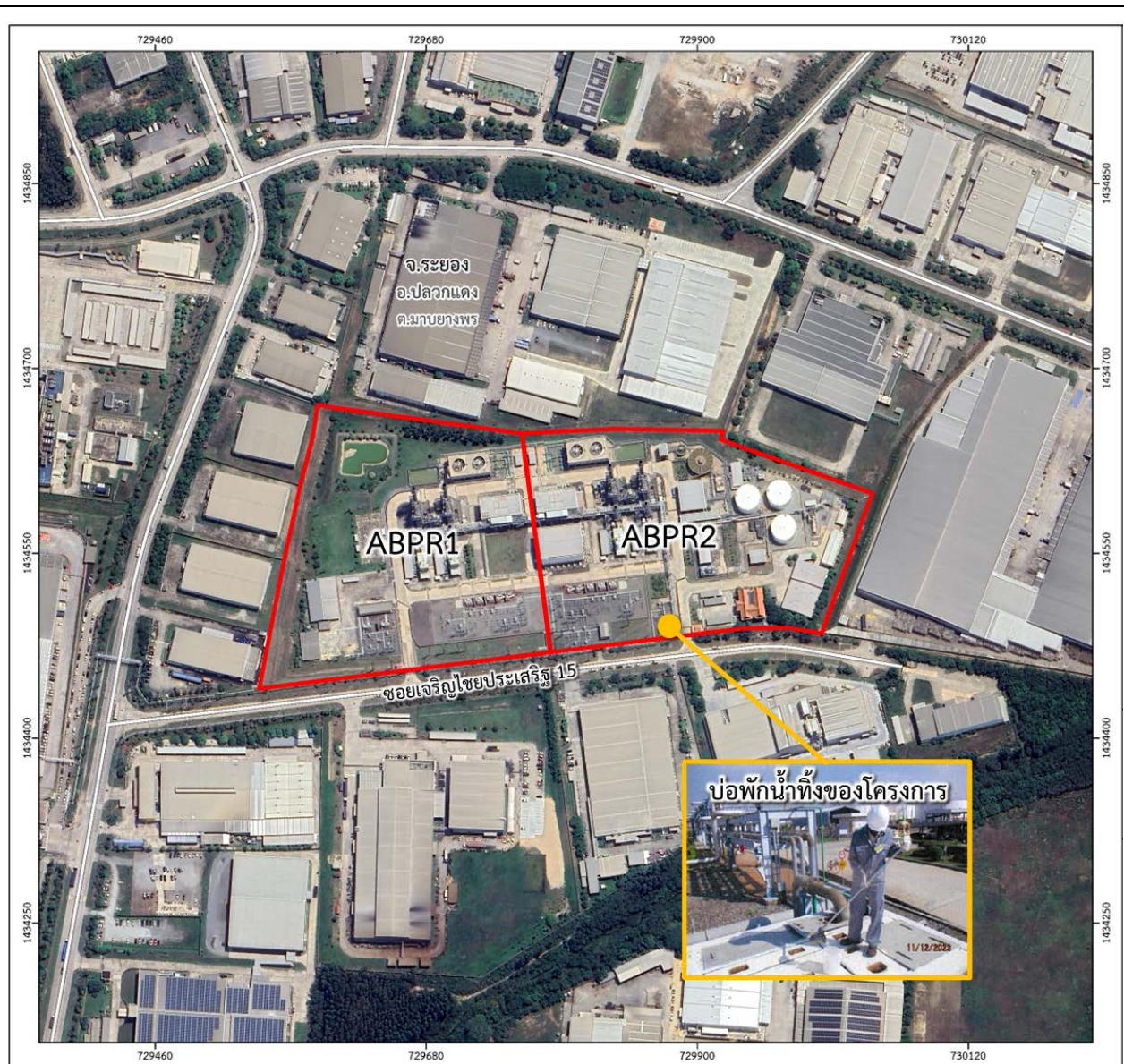
ที่มา : อ้างอิงจุดตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
รวบรวมโดยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด, มีนาคม 2568

รูปที่ 3.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ที่มา : อ้างอิงจุดตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
รวบรวมโดยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2568

รูปที่ 3.3-2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง



ที่มา : อ้างอิงจุดตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
รวบรวมโดยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2568

รูปที่ 3.3-3 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3.3.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่อยระบายอากาศ)

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 มีการตรวจวัดดัชนีชี้วัด ได้แก่ ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจน ความเร็วก๊าซ รูปแบบการเดินเครื่องจักร และกำลังการผลิตขณะตรวจวัด และคำนวณผลการตรวจวัดในรูปแบบอัตราการระบายรวม (Total Loading) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน ตรวจวัดบริเวณ 2 จุด ได้แก่ บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ HRSG11 และ ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG12 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.1-1 และรูปที่ 3.3.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดปริมาณค่าฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate Matter :TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า

- | | | |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| - ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG11 | มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 – 2.1 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG12 | มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 – 0.8 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 2 จุด กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่า

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|----------------|
| - ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG11 | มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 – <2.1 | ส่วนในล้านส่วน |
| - ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG12 | มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 – <2.1 | ส่วนในล้านส่วน |

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 2 จุด กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจน พบว่า

- ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG11 มีค่าอยู่ในช่วง 12.6 – 26.0 ส่วนในล้านส่วน
- ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG12 มีค่าอยู่ในช่วง 8.9 – 31.4 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 2 จุด กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ พบว่า

- ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG11 มีค่าอยู่ในช่วง <1.0 – 4.2 ส่วนในล้านส่วน
- ปล่องหม้อไอน้ำ HRSG12 มีค่าอยู่ในช่วง <1.0 – 2.5 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 2 จุด กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568

ดัชนีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
		HRSG11	HRSG12			
ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	9 มี.ค. 65	<0.5	<0.5	60	320	40
	15 พ.ย. 65	<0.5	<0.5			
	21 มี.ค. 66	<0.5	<0.5			
	18 ก.ย. 66	<0.5	<0.5			
	11 มี.ค. 67	2.1	0.8			
	2 ต.ค. 67	0.8	0.2			
	17 มี.ค. 68	0.2	0.2			
ต่ำสุด-สูงสุด		<0.5 – 2.1	<0.5 – 0.8			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549

^{3/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

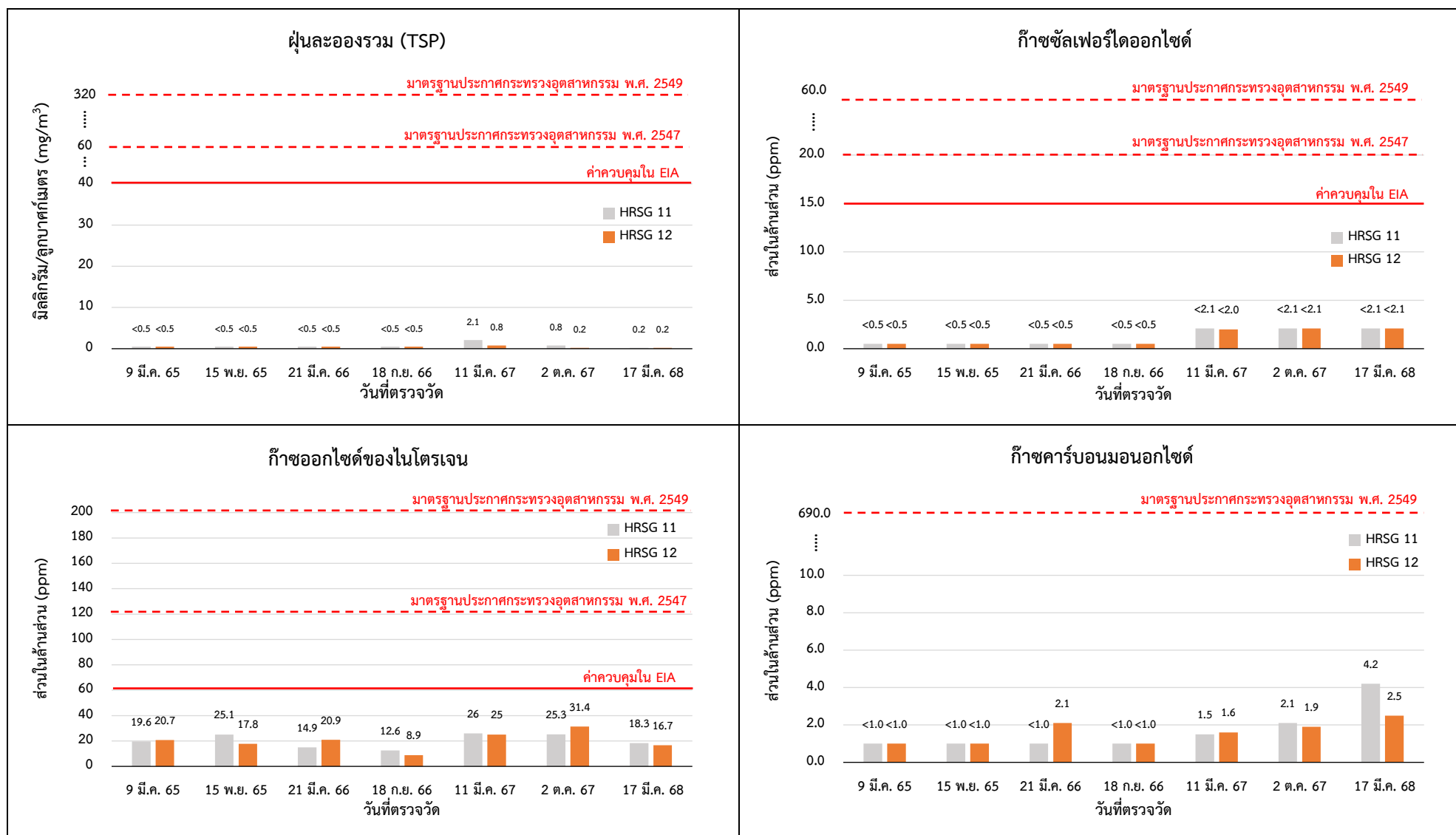
ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ.
2565-2568

ดัชนีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
		HRSG11	HRSG12			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	9 มี.ค. 65	<0.5	<0.5	20	60	15
	15 พ.ย. 65	<0.5	<0.5			
	21 มี.ค. 66	<0.5	<0.5			
	18 ก.ย. 66	<0.5	<0.5			
	11 มี.ค. 67	<2.1	<2.0			
	2 ต.ค. 67	<2.1	<2.1			
	17 มี.ค. 68	<2.1	<2.1			
ต่ำสุด-สูงสุด		<0.5 – <2.1	<0.5 – <2.1			
ออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	9 มี.ค. 65	19.6	20.7	120	200	60
	15 พ.ย. 65	25.1	17.8			
	21 มี.ค. 66	14.9	20.9			
	18 ก.ย. 66	12.6	8.9			
	11 มี.ค. 67	26.0	25.0			
	2 ต.ค. 67	25.3	31.4			
	17 มี.ค. 68	18.3	16.7			
ต่ำสุด-สูงสุด		12.6 – 26.0	8.9 – 31.4			
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	9 มี.ค. 65	<1.0	<1.0	-	690	-
	15 พ.ย. 65	<1.0	<1.0			
	21 มี.ค. 66	<1.0	2.1			
	18 ก.ย. 66	<1.0	<1.0			
	11 มี.ค. 67	1.5	1.6			
	2 ต.ค. 67	2.1	1.9			
	17 มี.ค. 68	4.2	2.5			
ต่ำสุด-สูงสุด		<1.0 – 4.2	<1.0 – 2.5			

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549

^{3/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



รูปที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปีพ.ศ. 2565–2568 ซึ่งมีดัชนีชี้วัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน ตรวจวัดบริเวณ 5 จุด ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร (รพ.สต. มาบยางพร) ชุมชนบ้านโป่งสะแกเกิด โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี บ้านห้วยปราบ(ซอยห้างแก้ว) และโรงเรียนบ้านภูไทร ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.2-1 และรูปที่ 3.3.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดปริมาณค่าฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า

- | | |
|--|--|
| - บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร | มีค่าอยู่ในช่วง 0.039 – 0.340 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณชุมชนบ้านโป่งสะแกเกิด | มีค่าอยู่ในช่วง 0.020 – 0.110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี | มีค่าอยู่ในช่วง 0.030 – 0.122 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณบ้านห้วยปราบ (ซอยห้างแก้ว) | มีค่าอยู่ในช่วง 0.034 – 0.195 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณโรงเรียนบ้านภูไทร | มีค่าอยู่ในช่วง 0.029 – 0.469 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 5 จุด กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดปริมาณค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า

- | | |
|--|--|
| - บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร | มีค่าอยู่ในช่วง 0.021 – 0.205 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณชุมชนบ้านโป่งสะแกเกิด | มีค่าอยู่ในช่วง 0.010 – 0.049 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี | มีค่าอยู่ในช่วง 0.016 – 0.088 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณบ้านห้วยปราบ (ซอยห้างแก้ว) | มีค่าอยู่ในช่วง 0.016 – 0.084 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณโรงเรียนบ้านภูไทร | มีค่าอยู่ในช่วง 0.014 – 0.216 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 5 จุด กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า

- บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 – 0.009 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณชุมชนบ้านโป่งสะแกต มีค่าอยู่ในช่วง 0.001 – 0.070 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี มีค่าอยู่ในช่วง 0.001 – 0.035 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณบ้านห้วยปราบ (ซอยห้างแก้ว) มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 – 0.010 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณโรงเรียนบ้านภูไทร มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 – 0.019 ส่วนในล้านส่วน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 24 ชั่วโมง พบว่า

- บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 – 0.007 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณชุมชนบ้านโป่งสะแกต มีค่าอยู่ในช่วง <0.001 – 0.053 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 – 0.0024 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณบ้านห้วยปราบ (ซอยห้างแก้ว) มีค่าอยู่ในช่วง 0.001 – 0.010 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณโรงเรียนบ้านภูไทร มีค่าอยู่ในช่วง 0.001 – 0.019 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 5 จุด กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง (EIA) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า

- บริเวณ รพ.สต. มาบยางพร มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 – 0.044 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณชุมชนบ้านโป่งสะแกต มีค่าอยู่ในช่วง 0.003 – 0.058 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 – 0.057 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณบ้านห้วยปราบ (ซอยห้างแก้ว) มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 – 0.042 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณโรงเรียนบ้านภูไทร มีค่าอยู่ในช่วง 0.003 – 0.028 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 5 จุด กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM 10 (mg/m ³) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm) สูงสุด 1 ชั่วโมง
				สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร	9-16 มีนาคม 2565	0.053 – 0.137	0.026 – 0.063	0.003 – 0.006	0.002 – 0.003	0.009 – 0.019
	15-22 พฤศจิกายน 2565	0.140 – 0.340	0.070 – 0.205	0.002	0.002	0.005 – 0.011
	21-28 มีนาคม 2566	0.098 – 0.136	0.021 – 0.025	0.002 – 0.003	0.002	0.004 – 0.008
	18-25 กันยายน 2566	0.058 – 0.284	0.030 – 0.142	0.004 – 0.006	0.004 – 0.005	0.006 – 0.010
	9-16 มีนาคม 2567	0.067 – 0.126	0.042 – 0.066	0.005 – 0.007	0.004	0.014 – 0.019
	28 กันยายน – 5 ตุลาคม 2567	0.070 – 0.173	0.035 – 0.070	0.002 – 0.003	0.002	0.004 – 0.018
	15-22 มีนาคม 2568	0.039 – 0.153	0.026 – 0.103	0.004 – 0.009	0.004 -0.007	0.008 – 0.044
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.053 – 0.340	0.026 – 0.205	0.002 – 0.009	0.002 – 0.007	0.004 – 0.044
บริเวณชุมชนบ้านโป่งสะแก	9-16 มีนาคม 2565	0.042 – 0.108	0.010 – 0.041	0.001 – 0.002	<0.001 – 0.001	0.005 – 0.024
	15-22 พฤศจิกายน 2565	0.045 – 0.090	0.028 – 0.049	0.002 – 0.003	0.002 – 0.003	0.003 – 0.028
	21-28 มีนาคม 2566	0.037 – 0.097	0.018 – 0.024	0.002 – 0.003	0.002	0.003 – 0.010
	18-25 กันยายน 2566	0.034 – 0.087	0.019 – 0.032	0.005 - 0.007	0.004 – 0.006	0.007 – 0.011
	9-16 มีนาคม 2567	0.034 – 0.050	0.015 – 0.028	0.020 - 0.021	0.020 – 0.021	0.016 – 0.028
	28 กันยายน – 5 ตุลาคม 2567	0.020 – 0.070	0.011 – 0.034	0.010 – 0.017	0.012 – 0.013	0.009 – 0.023
	15-22 มีนาคม 2568	0.034 – 0.110	0.020 – 0.082	0.050 – 0.070	0.027 – 0.053	0.015 – 0.058
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.020 – 0.110	0.010 – 0.082	0.001 – 0.070	<0.001 – 0.053	0.003 – 0.058
ค่ามาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.30 ^{2/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{3/}

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM 10 (mg/m ³) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm) สูงสุด 1 ชั่วโมง
				สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
บริเวณโรงเรียนสวนกุหลาบ วิทยาลัย ชลบุรี	9-16 มีนาคม 2565	0.038 – 0.069	0.018 – 0.043	0.006 – 0.012	0.005 – 0.006	0.005 – 0.026
	15-22 พฤศจิกายน 2565	0.055 – 0.115	0.027 – 0.057	0.002	0.001 – 0.002	0.006 – 0.011
	21-28 มีนาคม 2566	0.058 – 0.085	0.016 – 0.024	0.003 – 0.004	0.003	0.002 – 0.019
	18-25 กันยายน 2566	0.052 – 0.122	0.023 – 0.073	0.003 – 0.006	0.003 – 0.004	0.007 – 0.022
	9-16 มีนาคม 2567	0.049 – 0.072	0.037 – 0.060	0.016 – 0.035	0.015 – 0.024	0.034 – 0.054
	28 กันยายน – 5 ตุลาคม 2567	0.034 – 0.046	0.025 – 0.031	0.004 – 0.005	0.004 – 0.005	0.004 – 0.024
	15-22 มีนาคม 2568	0.038 – 0.099	0.024 – 0.088	0.007 – 0.009	0.006 – 0.009	0.012 – 0.057
	ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	0.034 – 0.122	0.016 – 0.088	0.002 – 0.035	0.001 – 0.024	0.002 – 0.057
บริเวณบ้านห้วยปราบ (ซอยห้างแก้ว)	9-16 มีนาคม 2565	0.065 – 0.140	0.028 – 0.066	0.004 – 0.008	0.004	0.014 – 0.030
	15-22 พฤศจิกายน 2565	0.074 – 0.195	0.032 – 0.069	0.002 – 0.003	0.002	0.003 – 0.008
	21-28 มีนาคม 2566	0.065 – 0.117	0.016 – 0.029	0.002 – 0.009	0.001 – 0.003	0.005 – 0.013
	18-25 กันยายน 2566	0.078 – 0.125	0.019 – 0.044	0.003 – 0.004	0.002 – 0.003	0.005 – 0.013
	9-16 มีนาคม 2567	0.041 – 0.065	0.030 – 0.041	0.009 – 0.010	0.009 – 0.010	0.014 – 0.017
	28 กันยายน – 5 ตุลาคม 2567	0.038 – 0.060	0.023 – 0.038	0.002 – 0.004	0.003 – 0.004	0.004 – 0.024
	15-22 มีนาคม 2568	0.034 – 0.123	0.019 – 0.084	0.006 – 0.009	0.006 – 0.007	0.005 – 0.042
	ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	0.034 – 0.195	0.016 – 0.084	0.002 – 0.010	0.001 – 0.010	0.003 – 0.042
ค่ามาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.30 ^{2/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{3/}

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

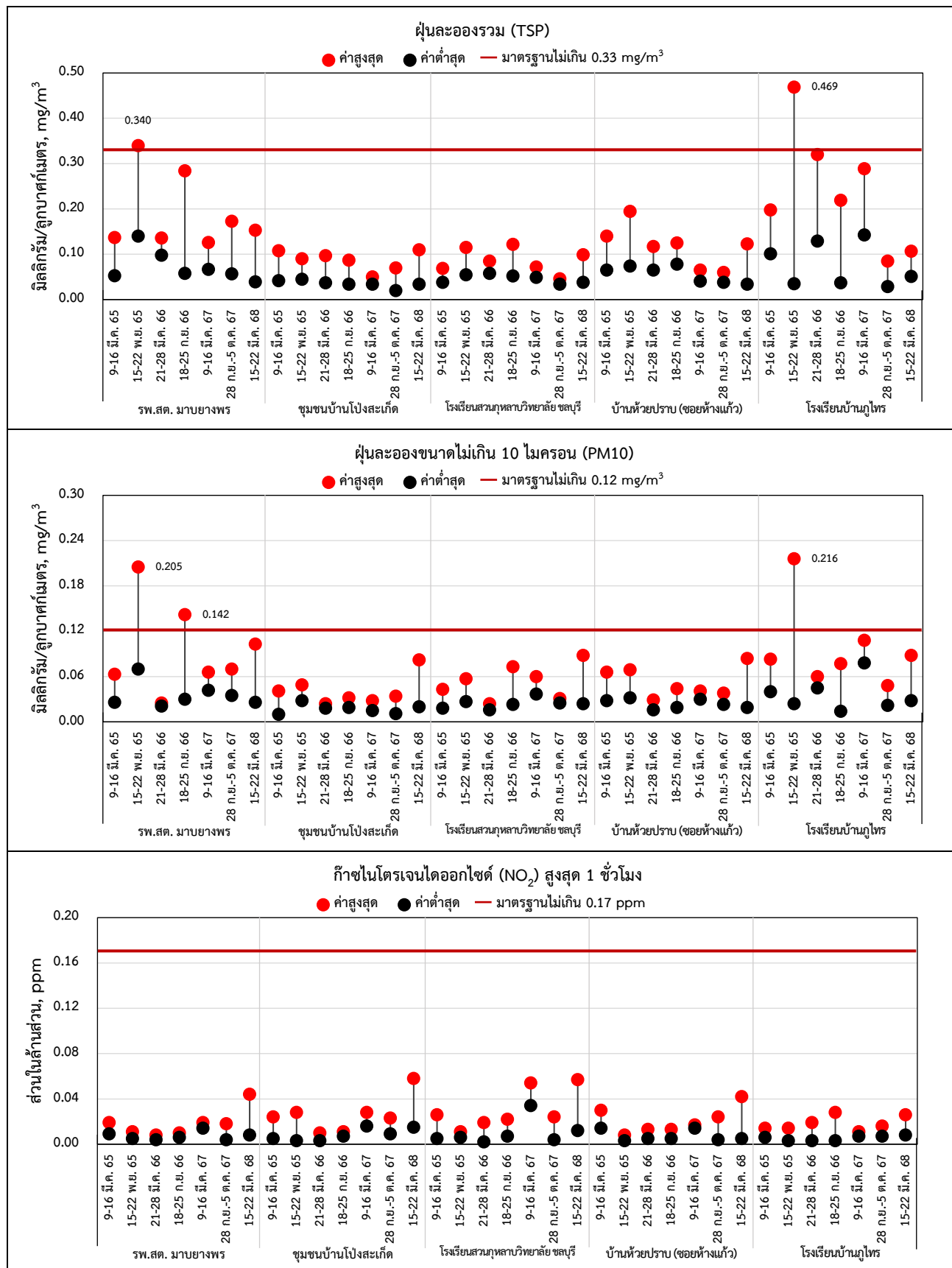
จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM 10 (mg/m ³) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
				สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านภูไทร	9-16 มีนาคม 2565	0.101 – 0.198	0.040 – 0.083	0.003 – 0.005	0.001 – 0.003	0.006 – 0.014
	15-22 พฤศจิกายน 2565	0.035 – 0.469	0.024 – 0.216	0.002	0.002	0.003 – 0.014
	21-28 มีนาคม 2566	0.129 – 0.320	0.045 – 0.060	0.002	0.002	0.003 – 0.019
	18-25 กันยายน 2566	0.037 – 0.219	0.014 – 0.077	0.004 – 0.005	0.004	0.003 – 0.028
	9-16 มีนาคม 2567	0.143 – 0.289	0.078 – 0.108	0.019	0.019	0.007 – 0.011
	28 กันยายน – 5 ตุลาคม 2567	0.029 – 0.085	0.022 – 0.048	0.004 – 0.005	0.004	0.007 – 0.016
	15-22 มีนาคม 2568	0.051 – 0.107	0.028 – 0.088	0.004 – 0.005	0.003 – 0.004	0.008 – 0.026
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.029 – 0.469	0.014 – 0.216	0.002 – 0.019	0.001 – 0.019	0.003 – 0.028
ค่ามาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.30 ^{2/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{3/}

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

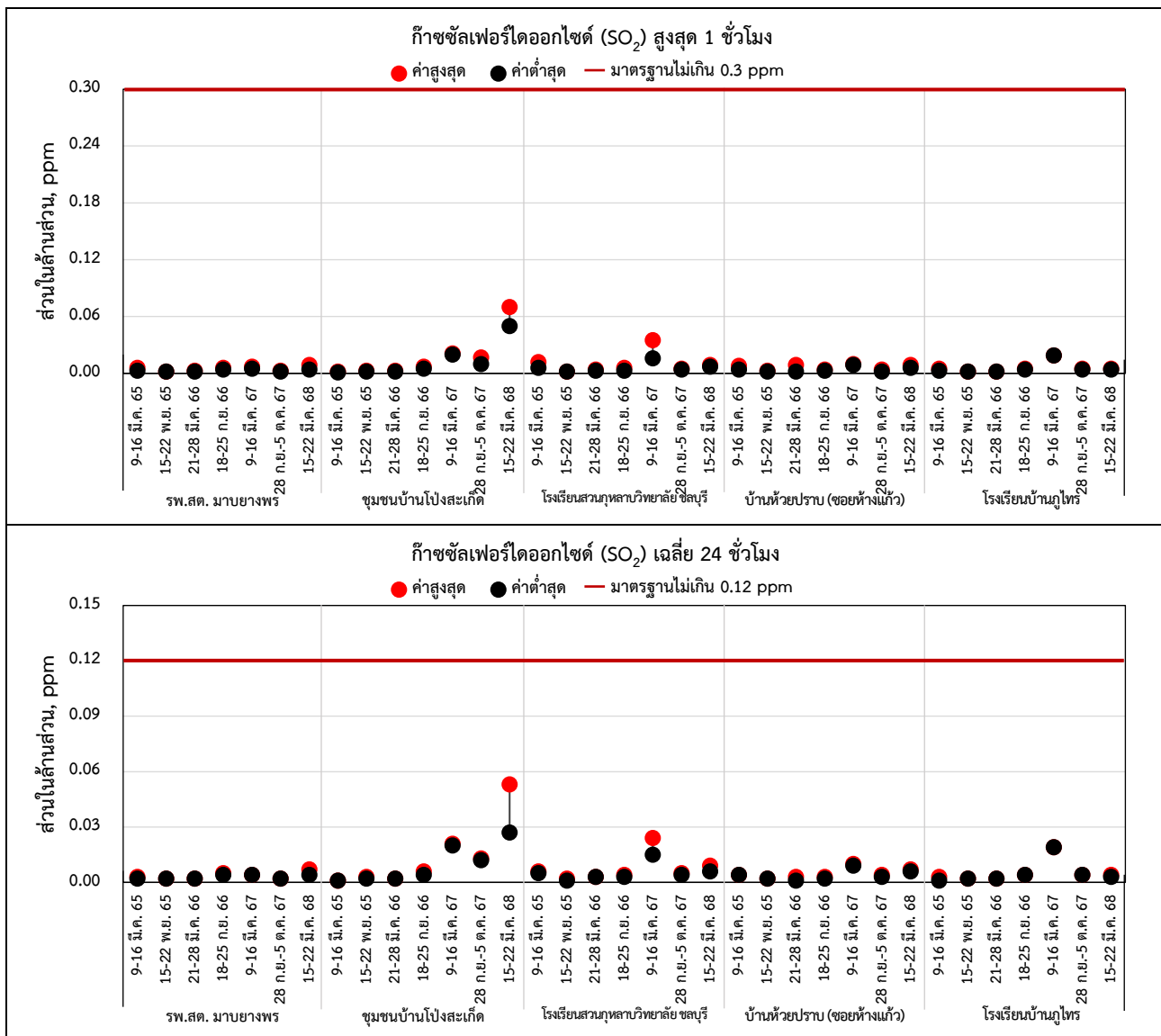
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.3.2-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.3.2-1 (ต่อ) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน จากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เดือนละ 1 ครั้ง ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีรายละเอียด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการ ในช่วงปี 2565-2568 ที่ผ่านมา พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวัดทั้งหมด ได้แก่ 1) อัตราการไหล 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) อุณหภูมิ 4) คลอรีนอิสระ 5) บีโอดี (BOD) 6) ซีโอดี (COD) 7) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) 8) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) และ 9) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม แสดงดังตารางที่ 3.3.3-1 และรูปที่ 3.3.3-1

ตารางที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ								
	Flow Rate (m ³ /s)	pH	Temperature (°C)	Free Chlorine (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
ปี 2565									
10 มกราคม 2565	0.025	7.5	29.2	<0.1	3	48	7	2,620	<3
7 กุมภาพันธ์ 2565	0.025	7.4	28.0	0.2	<2	38	6	2,300	<3
7 มีนาคม 2565	0.024	7.5	30.7	<0.1	<2	36	6	2,300	<3
11 เมษายน 2565	0.025	7.0	32.5	<0.1	<2	50	10	2,400	<3
9 พฤษภาคม 2565	0.022	7.2	32.2	<0.1	<2	52	12	2,620	<3
13 มิถุนายน 2565	0.024	7.2	33.1	0.1	<2	46	26	2,400	<3
11 กรกฎาคม 2565	0.022	7.3	30.0	0.2	<2	31	18	2,400	<3
8 สิงหาคม 2565	0.025	7.6	30.4	<0.1	<2	50	17	2,280	<3
12 กันยายน 2565	0.025	7.5	30.9	0.1	<2	56	16	2,020	<3
10 ตุลาคม 2565	0.024	7.3	26.3	<0.1	<2	49	25	2,240	<3
7 พฤศจิกายน 2565	0.024	7.4	31.1	<0.1	<2	51	41	2,310	<3
12 ธันวาคม 2565	0.024	7.3	28.7	<0.1	<2	50	21	2,280	<3
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤1	≤500	≤750	≤200	≤3,000	≤10

มาตรฐาน: ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ								
	Flow Rate (m ³ /s)	pH	Temperature (°C)	Free Chlorine (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
ปี 2566									
9 มกราคม 2566	0.025	7.4	28.7	<0.1	<2	43	9	2,440	<3
13 กุมภาพันธ์ 2566	0.024	7.1	31.3	<0.1	<2	46	<5	2,380	<3
13 มีนาคม 2566	0.024	7.4	30.3	<0.1	<2	43	<5	2,220	<3
10 เมษายน 2566	0.024	7.5	32.7	<0.1	<2	40	6	2,360	<3
9 พฤษภาคม 2566	0.024	7.3	35.2	<0.1	<2	50	8	2,460	<3
12 มิถุนายน 2566	0.024	7.4	30.5	0.1	<2	37	<5	2,140	<3
17 กรกฎาคม 2566	0.025	7.7	31.8	0.3	<2	40	7	1,000	<3
7 สิงหาคม 2566	0.024	7.5	31.1	<0.1	<2	43	6	1,640	<3
11 กันยายน 2566	0.024	7.8	29.5	<0.1	<2	48	<5	2,320	<3
9 ตุลาคม 2566	0.025	7.5	32.1	<0.1	<2	40	<5	2,240	<3
13 พฤศจิกายน 2566	0.024	7.9	32.1	<0.1	<2	53	<5	2,420	<3
11 ธันวาคม 2566	0.025	7.4	30.6	0.2	<2	51	6	2,200	<3
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤1	≤500	≤750	≤200	≤3,000	≤10

มาตรฐาน: ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ								
	Flow Rate (m ³ /s)	pH	Temperature (°C)	Free Chlorine (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
ปี 2567									
8 มกราคม 2567	0.025	7.2	32	<0.1	3.4	56	7	2,424	<3
19 กุมภาพันธ์ 2567	0.024	7.4	27	0.1	<2	50	<5	2,488	<3
11 มีนาคม 2567	0.025	7.5	33	0.2	<2	53	<5	2,260	<3
12 เมษายน 2567	0.024	6.8	32	0.1	2.2	46	<5	2,136	<3
13 พฤษภาคม 2567	0.025	7.3	31	0.1	<2	62	<5	2,388	<3
17 มิถุนายน 2567	0.025	7.5	31	0.2	<2	60	<5	2,484	<3
8 กรกฎาคม 2567	0.030	7.2	30	0.2	<2	54	9	1,940	<3
14 สิงหาคม 2567	0.025	7.5	34	0.4	2.3	53	15	2,304	<3
3 กันยายน 2567	0.024	7.3	32	0.2	<2	57	<5	2,548	<3
7 ตุลาคม 2567	0.023	7.0	33	0.1	<2	47	<5	2,352	<3
11 พฤศจิกายน 2567	0.025	7.3	30	0.1	<2	67	6	2,488	<3
9 ธันวาคม 2567	0.025	7.1	27	0.2	<2	80	6	2,292	<3
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤1	≤500	≤750	≤200	≤3,000	≤10

มาตรฐาน: ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

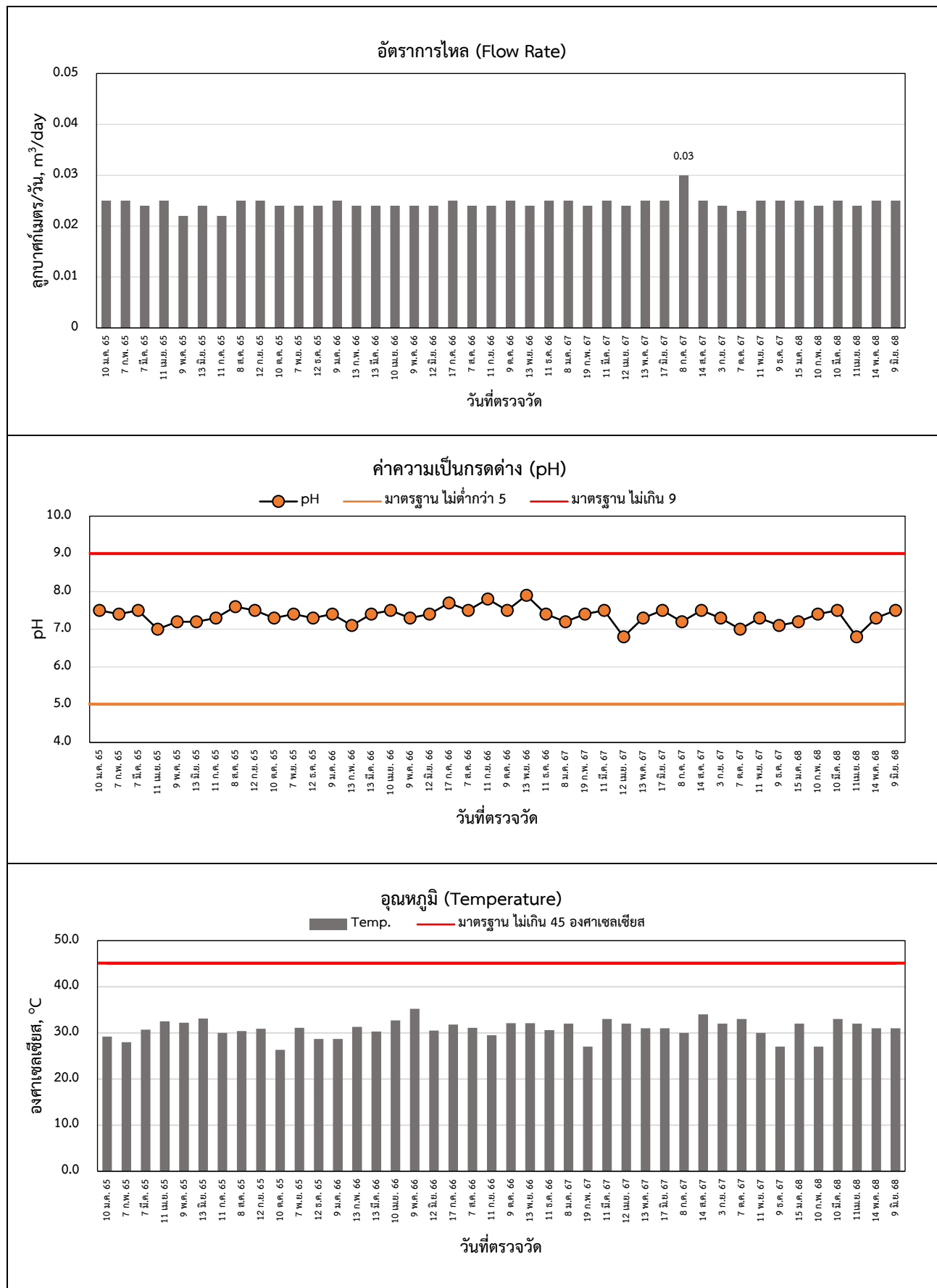
ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

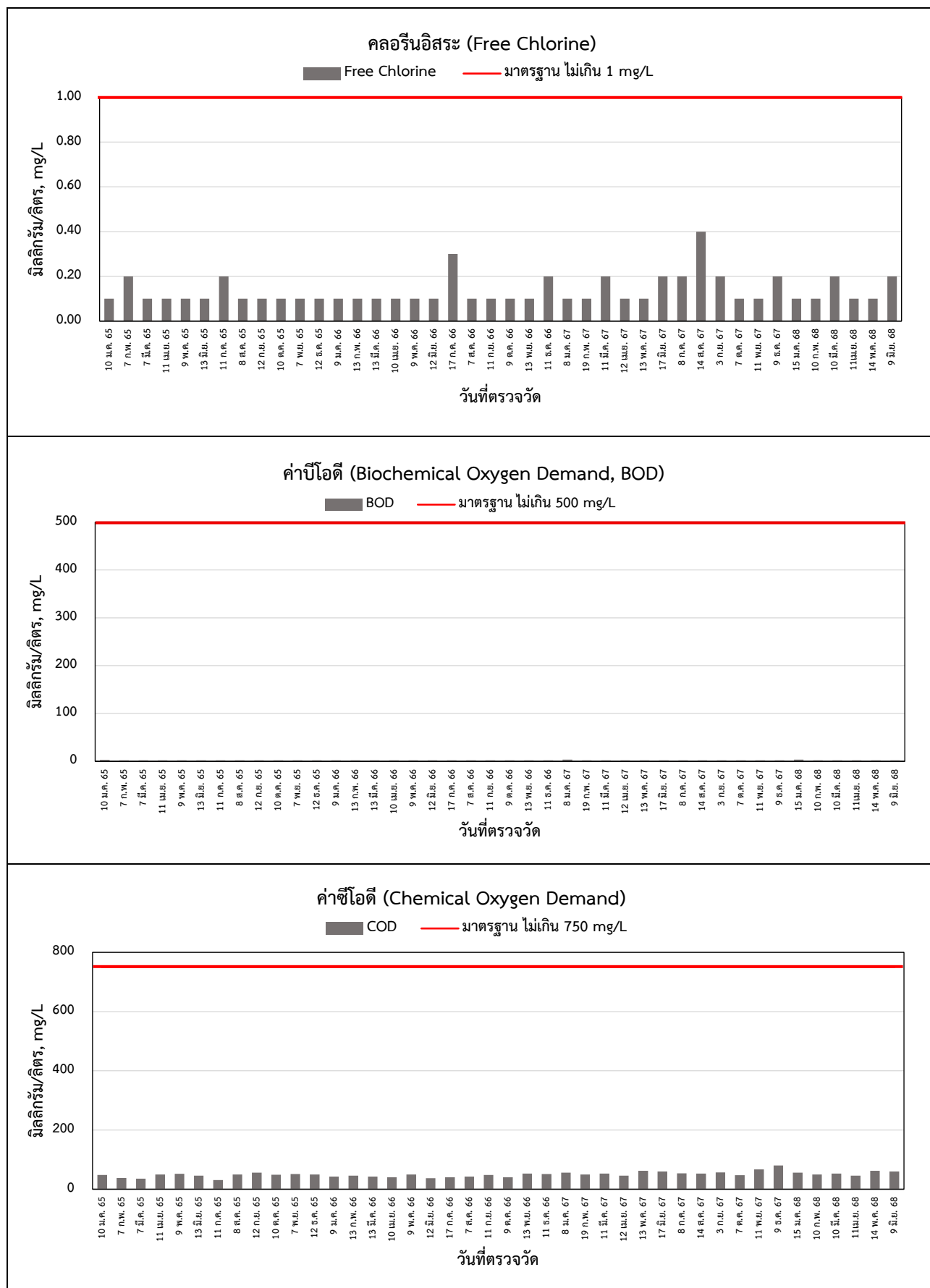
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ								
	Flow Rate (m ³ /s)	pH	Temperature (°C)	Free Chlorine (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
ปี 2568									
15 มกราคม 2568	0.024	7.2	27	0.2	<2	64	6	2,440	<3
10 กุมภาพันธ์ 2568	0.025	7.4	28	0.1	2.7	54	<5	2,360	<3
10 มีนาคม 2568	0.025	7.4	30	0.1	<2	53	<5	2,532	<3
11 เมษายน 2568	0.025	7.0	31	0.2	<2	63	<5	2,428	<3
14 พฤษภาคม 2568	0.024	7.7	28	0.1	4.7	67	6	2,204	<3
9 มิถุนายน 2568	0.024	7.5	34	0.3	<2	76	<5	2,488	<3
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤1	≤500	≤750	≤200	≤3,000	≤10

มาตรฐาน: ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

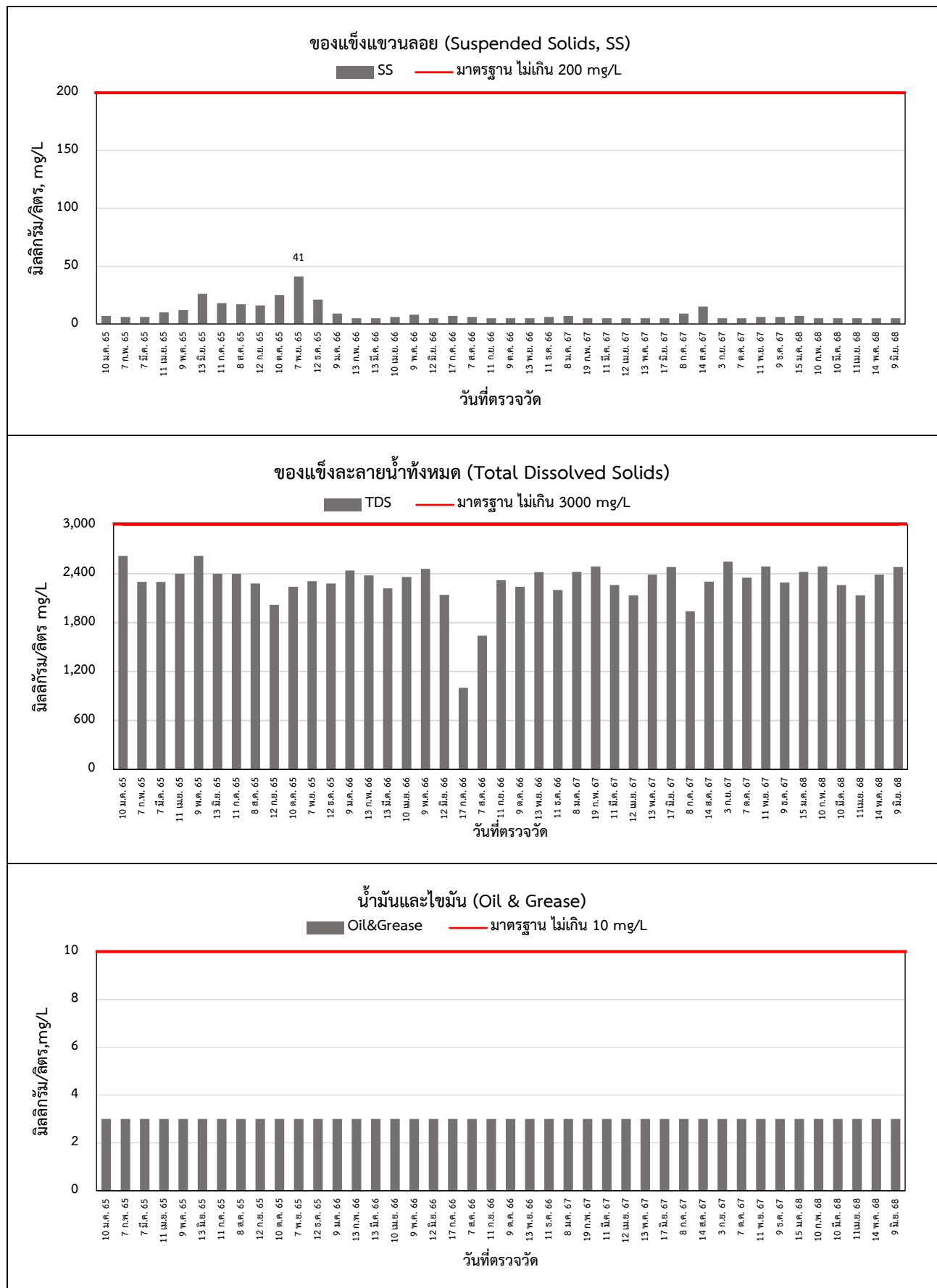
ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568



รูปที่ 3.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568

3.3.4 ระดับเสียงในบรรยากาศ

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศของโรงงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงาน และ รพ.สต.มาบียงพร จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)

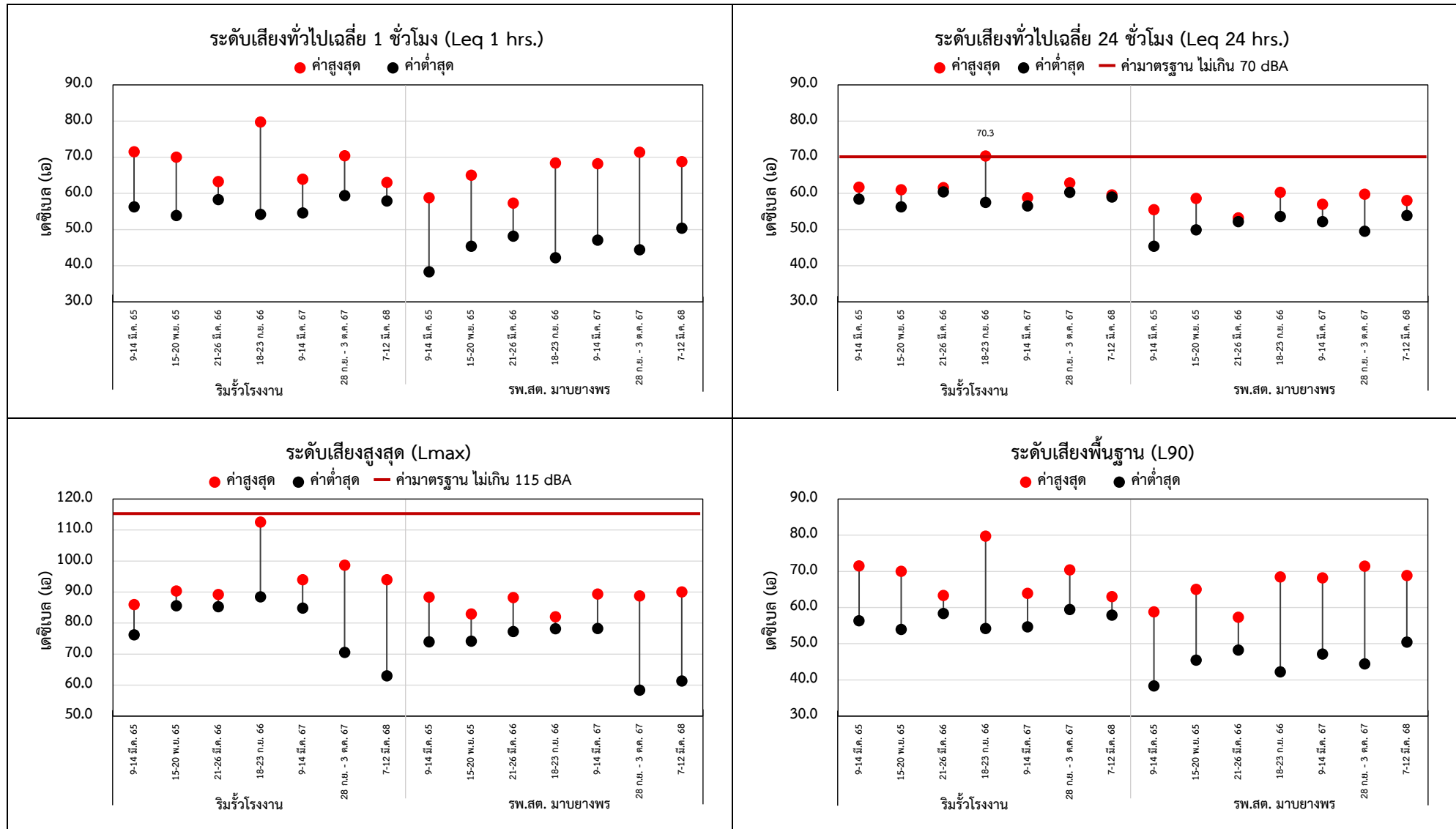
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณริมรั้วโรงงาน และ รพ.สต.มาบียงพร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565–2568 ที่ผ่านมา พบค่าระดับเสียงเฉลี่ยบริเวณริมรั้วโรงงานเกินเกณฑ์มาตรฐาน 1 วัน สำหรับสถานีอื่น และดัชนีอื่น มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 3.3.4-1 และรูปที่ 3.3.4-1

ตารางที่ 3.3.4-1 ระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 1 hr	Leq 24 hrs	Lmax	L90
บริเวณริมรั้วโรงงาน	9 – 14 มี.ค. 65	56.3 – 71.5	58.4 – 61.7	76.2 – 85.9	55.0 – 59.5
	15 – 20 พ.ย. 65	53.9 – 70.0	56.3 – 61.0	85.5 – 98.7	52.3 – 59.5
	21 – 26 มี.ค. 66	58.3 – 63.3	60.4 – 61.6	85.2 – 89.2	56.3 – 60.9
	18 – 23 ก.ย. 66	54.2 – 79.7	57.5 – 70.3	88.4 – 112.5	50.9 – 67.9
	9 – 14 มี.ค. 67	54.6 – 63.9	56.5 – 58.8	84.8 – 93.9	53.2 – 62.2
	28 ก.ย. – 3 ต.ค. 67	59.4 – 70.4	60.3 – 62.9	86.7 – 98.6	58.1 – 67.8
	17 – 22 มี.ค. 68	57.9 – 63.0	59.0 – 59.6	62.9 – 93.9	56.7 – 61.5
รพ.สต.มาบียงพร	9 – 14 มี.ค. 65	38.3 – 58.8	45.4 – 55.5	73.9 – 88.3	34.5 – 55.3
	15 – 20 พ.ย. 65	45.4 – 65.0	49.9 – 58.6	74.1 – 82.9	42.3 – 64.0
	21 – 26 มี.ค. 66	48.2 – 57.4	52.2 – 53.2	77.2 – 88.2	44.6 – 53.0
	18 – 23 ก.ย. 66	42.2 – 68.4	53.6 – 60.3	78.1 – 82.0	40.6 – 60.3
	9 – 14 มี.ค. 67	47.1 – 68.2	52.3 – 57.0	78.2 – 89.3	44.7 – 65.7
	28 ก.ย. – 3 ต.ค. 67	44.4 – 71.4	49.5 – 59.8	75.6 – 88.7	41.8 – 68.1
	17 – 22 มี.ค. 68	50.4 – 68.8	53.9 – 58.0	61.3 – 90.0	48.2 – 64.9
มาตรฐาน ^{1/2/}		-	≤70.0	≤115.0	-

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

^{2/} มาตรฐานกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548



รูปที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 11 (Gas Turbine Generator 11) บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 12 (Gas Turbine Generator 12) บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine 10) บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor ABPR 1) จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานบริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 11 (Gas Turbine Generator 11) บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 12 (Gas Turbine Generator 12) บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine 10) และบริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor ABPR 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.5-1 และรูปที่ 3.3.5-1

ตารางที่ 3.3.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)	
		Leq 8 hr.	Lmax
เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 11 (Gas Turbine Generator 11)	9 มี.ค. 65	74.6	83.4
	5 ก.ย. 65	74.7	88.3
	12 ธ.ค. 65	68.7	76.0
	8 ก.ย. 66	75.3	84.0
	11 มี.ค. 67	73.0	81.0
	18 มิ.ย. 67	80.0	100.0
	2 ต.ค. 67	77.0	89.0
	2 ธ.ค. 67	78.0	83.0
	17 มี.ค. 68	78.0	83.0
	23 มิ.ย. 68	76.0	81.0
มาตรฐาน		85 ^{1/} , 90 ^{2/}	115 ^{3/} , 140 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

^{3/}กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)	
		Leq 8 hr.	Lmax
เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 12 (Gas Turbine Generator 12)	10 มิ.ย. 65	78.3	82.0
	9 มี.ค. 66	76.1	99.2
	9 มิ.ย. 66	77.1	82.8
	4 ธ.ค. 66	79.5	83.9
	11 มี.ค. 67	75.0	81.0
	18 มิ.ย. 67	76.0	80.0
	2 ต.ค. 67	78.0	83.0
	2 ธ.ค. 67	79.0	85.0
	17 มี.ค. 68	78.0	83.0
	23 มิ.ย. 68	74.0	79.0
เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine 10)	9 มี.ค. 65	73.1	81.8
	10 มิ.ย. 65	73.7	77.3
	5 ก.ย. 65	71.6	89.5
	12 ธ.ค. 65	72.2	75.8
	9 มี.ค. 66	73.3	83.1
	9 มิ.ย. 66	74.0	83.0
	8 ก.ย. 66	73.4	80.6
	4 ธ.ค. 66	74.1	78.3
	11 มี.ค. 67	72.0	75.0
	18 มิ.ย. 67	73.0	79.0
	2 ต.ค. 67	74.0	86.0
	2 ธ.ค. 67	74.0	79.0
	17 มี.ค. 68	73.0	78.0
	23 มิ.ย. 68	74.0	84.0
มาตรฐาน		85 ^{1/} , 90 ^{2/}	115 ^{3/} , 140 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

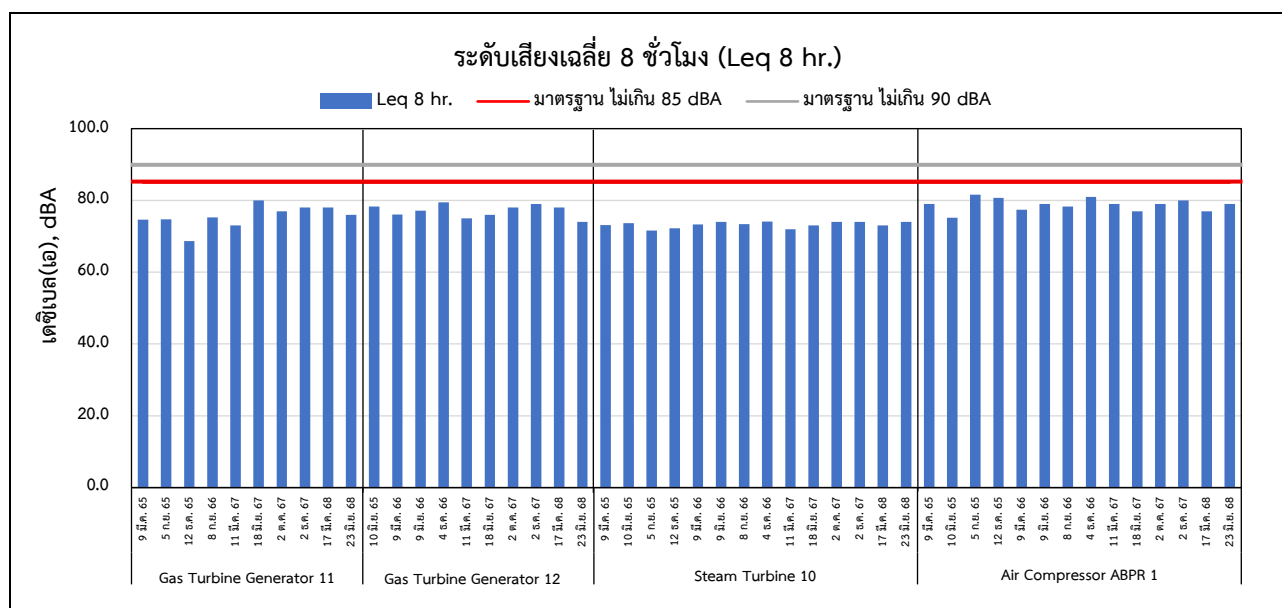
^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

^{3/}กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

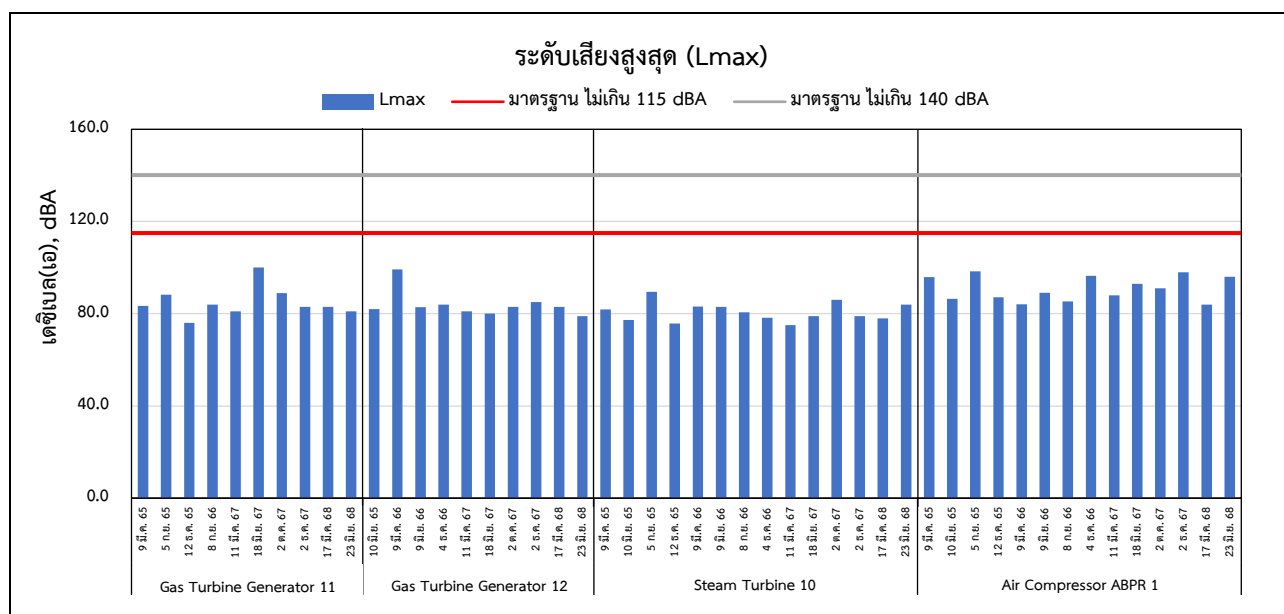
ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dBA)	
		Leq 8 hr.	Lmax
เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor ABPR 1)	9 มี.ค. 65	79.0	95.9
	10 มี.ย. 65	75.2	86.5
	5 ก.ย. 65	81.6	98.4
	12 ธ.ค. 65	80.7	87.2
	9 มี.ค. 66	77.4	84.1
	9 มี.ย. 66	79.0	89.1
	8 ก.ย. 66	78.3	85.3
	4 ธ.ค. 66	81.0	96.4
	11 มี.ค. 67	79.0	88.0
	18 มี.ย. 67	77.0	93.0
	2 ต.ค. 67	79.0	91.0
	2 ธ.ค. 67	80.0	98.0
	17 มี.ค. 68	77.0	84.0
	23 มี.ย. 68	79.0	96.0
มาตรฐาน		85 ^{1/} , 90 ^{2/}	115 ^{3/} , 140 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
^{3/}กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง



รูปที่ 3.3.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568

2) การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ซึ่งจากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานบริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 พบว่า ระดับความร้อนมีค่าไม่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.5-2

ตารางที่ 3.3.5-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	
	หม้อไอน้ำ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
4 เม.ย. 65	28.1	28.4
6 เม.ย. 66	30.3	32.1
1 เม.ย. 67	29.0	29.8
24 เม.ย. 68	28.8	20.8
มาตรฐาน	34.0	

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

3.3.6 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

1) ความเป็นมาของการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนครัวเรือนภาคประชาชน โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 แสดงดังภาคผนวก 3-3

2) พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากพื้นที่ตั้งโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร (แสดงดังรูปที่ 3.3.6-1) โดยครอบคลุมพื้นที่ในเขตการปกครองของตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ตำบลเขาไม้แก้ว และเทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี รายละเอียดแสดงดังนี้

(1) ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 1 บ้านมาบเตย
- หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร
- หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ
- หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหม่อน
- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่

(2) ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ประกอบด้วย

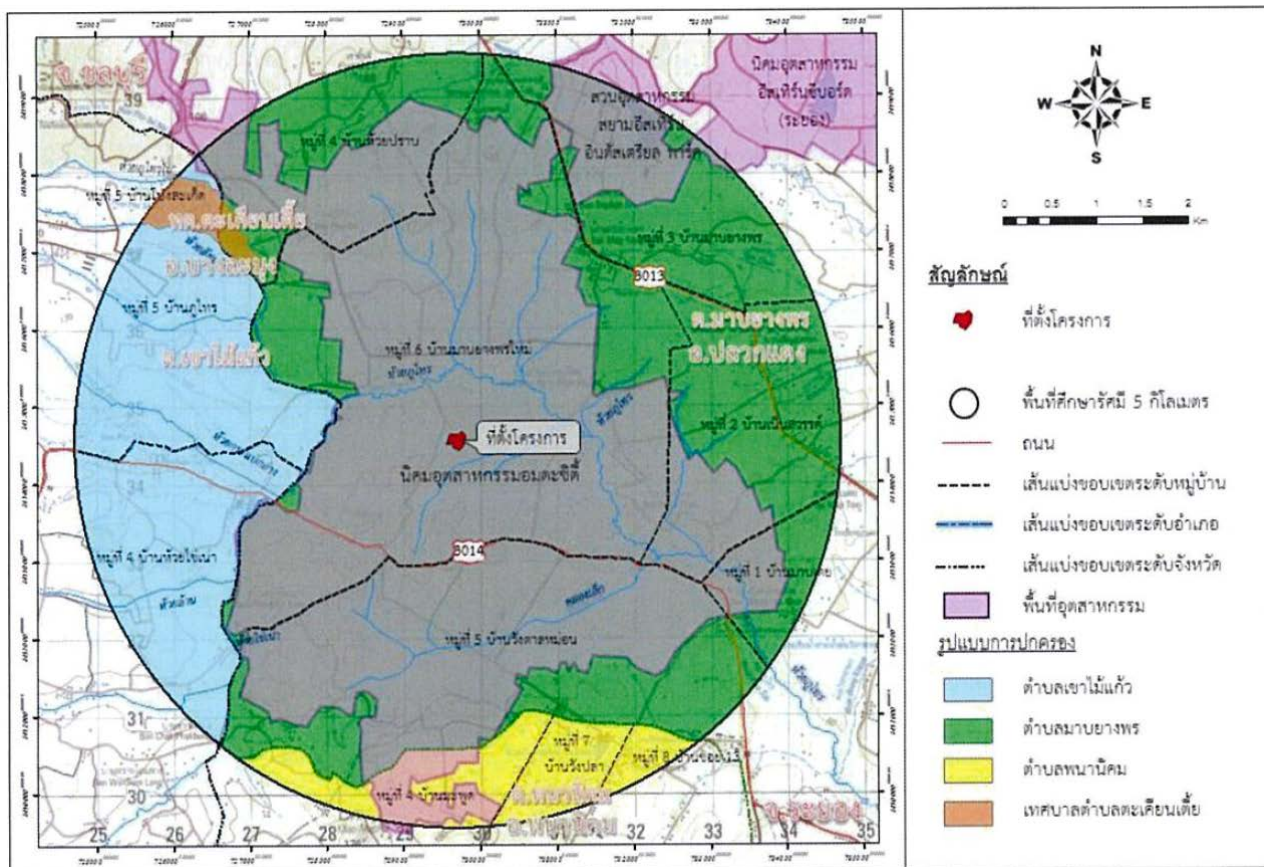
- หมู่ที่ 4 บ้านเขามะพูด
- หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา
- หมู่ที่ 8 บ้านซอย 13

(3) ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไชน่า
- หมู่ที่ 5 บ้านภูไท

(4) เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 5 บ้านโป่งสะแก



รูปที่ 3.3.6-1 พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ รศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ

3) วิธีการศึกษา

3.1) กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างของโครงการ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน รายละเอียดดังนี้

(1) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่น รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ รวม 15 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง 2 หน่วยงาน ได้แก่ อบต.เขาไม้แก้ว และอบต.มาบยางพร หน่วยงานด้านการบริการสุขภาพ 3 หน่วยงาน ได้แก่ รพ.สต.พนานิคม รพ.สต.เขาไม้แก้ว รพ.สต.มาบยางพร สถาบันการศึกษา/โรงเรียน จำนวน 6 หน่วยงาน ได้แก่ โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 4 โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 9 โรงเรียนบ้านห้วยไช่เนา โรงเรียนบ้านห้วยปราบ โรงเรียนบ้านภูไทร โรงเรียนบ้านมาบยางพร และศาสนสถาน จำนวน 4 หน่วยงาน ได้แก่ วัดมาบเตย วัดมาบยางพร วัดราษฎร์อัสตาราม และวัดห้วยปราบ

(2) ผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ประกอบด้วย ประธานชุมชน รองประธานชุมชน สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และคณะกรรมการชุมชน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(3) ตัวแทนครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร ได้ทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่ศึกษา และบริเวณที่มีการติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนละ 1 ตัวอย่าง จำนวนไม่ต่ำกว่า 397 ตัวอย่าง

3.2) วิธีการเก็บตัวอย่างข้อมูล

ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจะกระจายการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่

3.3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ใช้แบบสัมภาษณ์/สอบถามเป็นเครื่องมือ มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด

4) สรุปผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

จากข้อมูลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และครัวเรือน ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และครัวเรือน โดยมีรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างการเก็บผลการศึกษาดังตารางที่ 3.3.6-1 และรายละเอียดผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

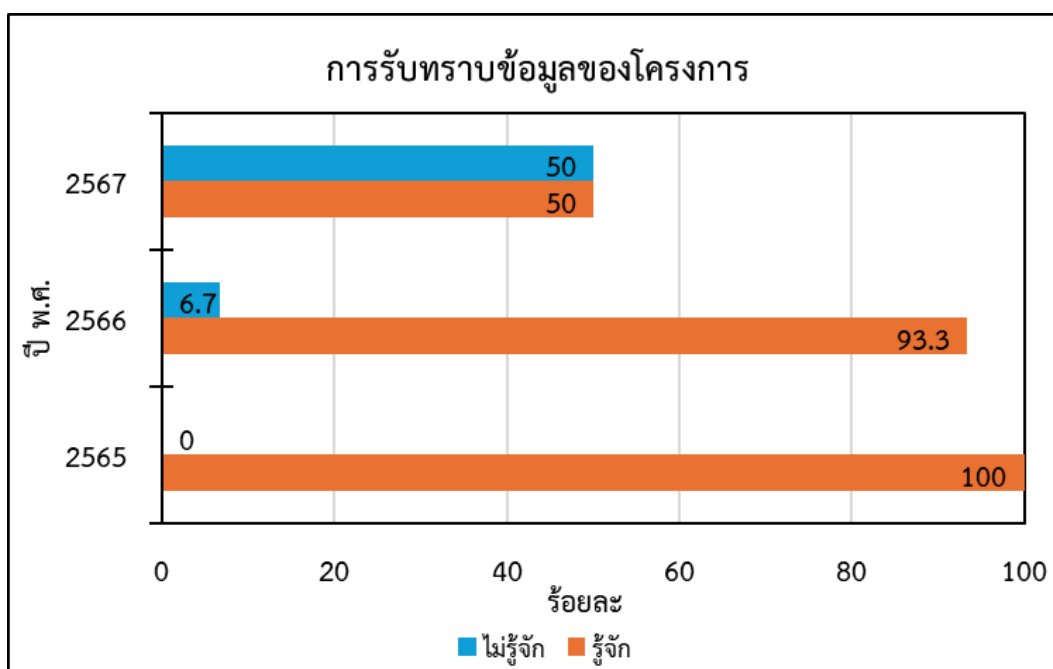
ตารางที่ 3.3.6-1 จำนวนตัวอย่างในการเก็บผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในปี พ.ศ. 2565-2567

กลุ่มตัวอย่าง	ปี พ.ศ.		
	2565	2566	2567
หน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว	15	15	15
ผู้นำชุมชน	24	24	24
ตัวแทนครัวเรือน (ประชาชน)	403	403	402
รวม	442	442	441

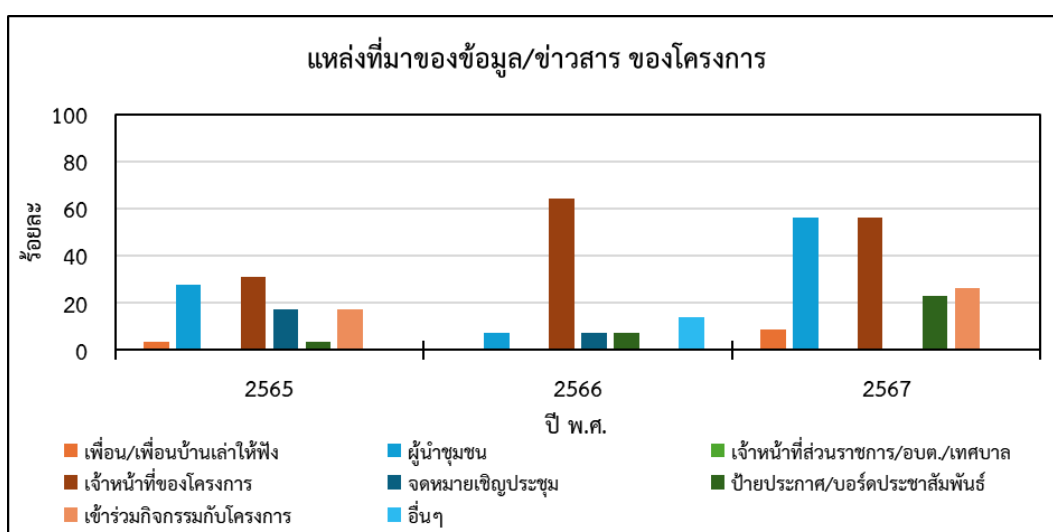
4.1) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ

จากการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ ในปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวนทั้งหมด 15 ตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานเกี่ยวกับสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่สำคัญ ของชุมชน การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโครงการ ทิศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโรงงาน สรุปได้ดังนี้

- การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการพบว่า ส่วนใหญ่รับทราบ และเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน และการสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเป็นประจำทุก ๆ ปี รวมถึงมีการเข้าร่วม กิจกรรมกับทางโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยช่องทางการรับข้อมูลของโครงการมาจาก เจ้าหน้าที่โครงการ ผู้นำชุมชน จัดหมายเชิญประชุม และเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.3.6-2 ถึงรูปที่ 3.3.6-3

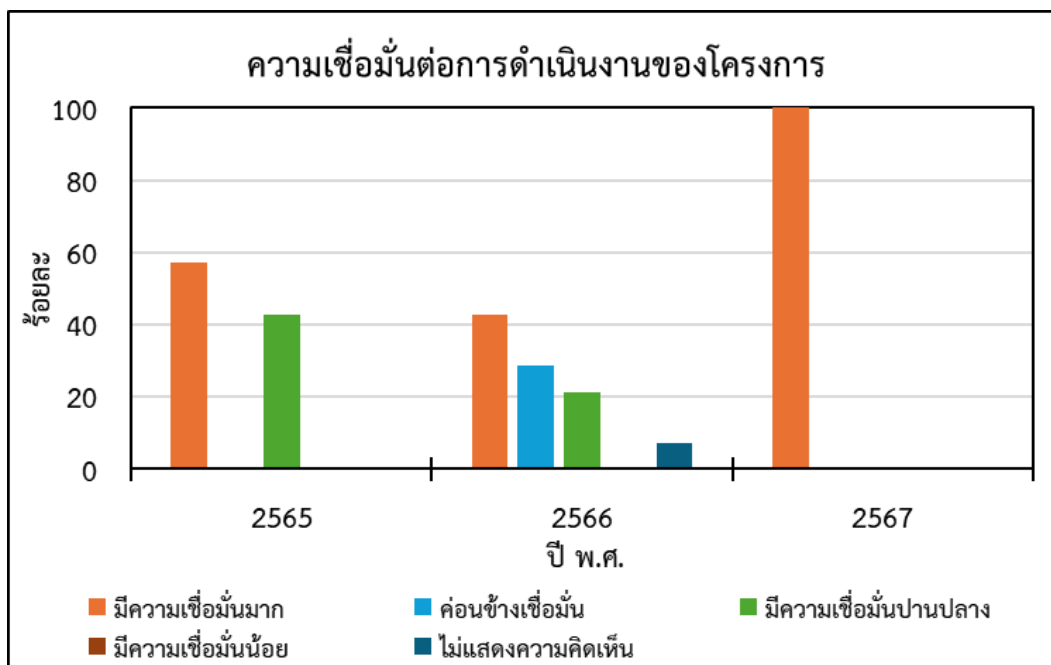


รูปที่ 3.3.6-2 การรับทราบข้อมูลการดำเนินงานโครงการ จากการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ

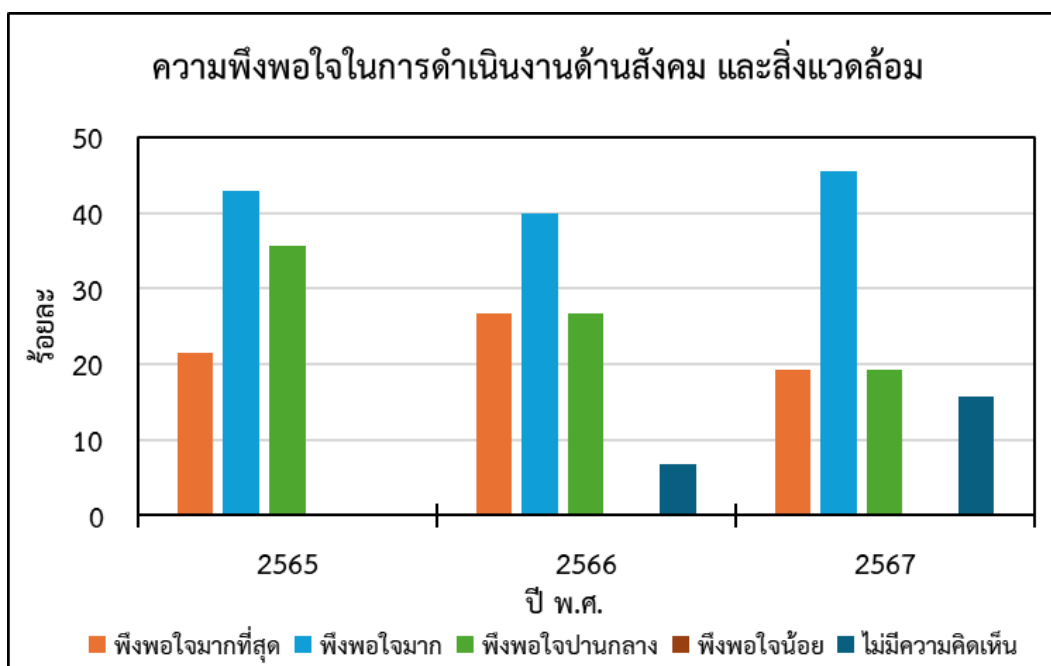


รูปที่ 3.3.6-3 แหล่งที่มาข้อมูล/ข่าวสารโครงการ จากการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ

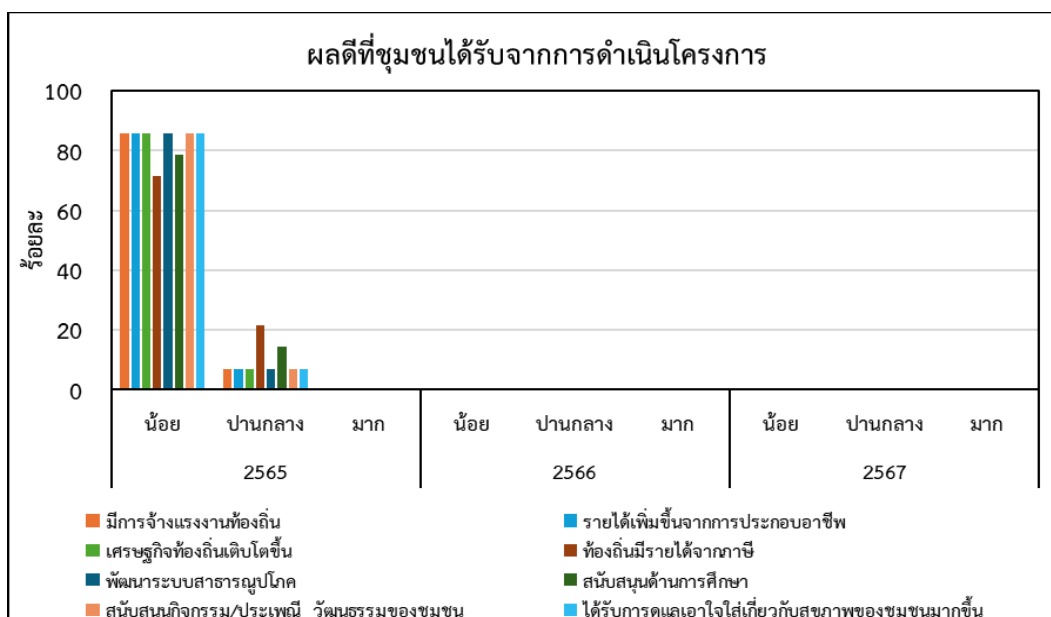
- ทั้งนี้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ไม่เคยร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงาน โดยหน่วยงานต่างๆได้มีความเชื่อมั่นในเรื่องระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอยู่ในเกณฑ์เชื่อมั่นมาก ค่อนข้างเชื่อมั่น และเชื่อมั่นปานกลาง โดยมีบางส่วนไม่แสดงความคิดเห็น และมีภาพรวมความพึงพอใจสำหรับการดำเนินงานของโรงงานอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก พึงพอใจมากที่สุด และพึงพอใจปานกลาง แสดงดังรูปที่ 3.3.6-4 ถึงรูปที่ 3.3.6-5



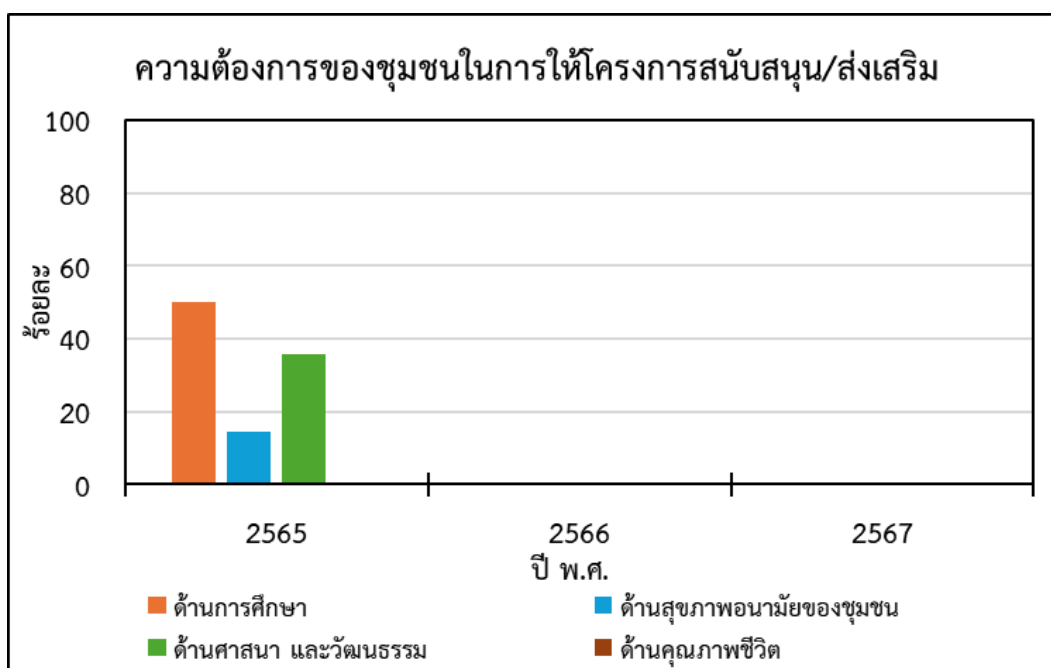
รูปที่ 3.3.6-4 ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของโครงการ จากการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ



รูปที่ 3.3.6-5 ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม สิ่งแวดล้อม จากการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ



รูปที่ 3.3.6-7 ผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ



รูปที่ 3.3.6-8 ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน จากการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ

4.2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ในปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวนทั้งหมด 24 ตัวอย่าง ครอบคลุม 12 ชุมชน แสดงดังตารางที่ 3.3.6-2 ซึ่งผู้ที่แสดงความคิดเห็นมีตำแหน่งในชุมชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการชุมชน และสภาวัดกำนัน สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3.6-2 จำนวนตัวอย่างของกลุ่มผู้นำชุมชน

ตำบล	ชุมชน	ตำแหน่ง
ชุมชนในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร		
ตำบลมาบยางพร	หมู่ที่ 5 บ้านวังตาลหม่อน	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
		ผู้ใหญ่บ้าน
	หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
		กรรมการชุมชน
ชุมชนในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร		
ตำบลมาบยางพร	หมู่ที่ 1 บ้านมาบเตย	กรรมการชุมชน
		ผู้ใหญ่บ้าน
	หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
		กรรมการชุมชน
	หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	กรรมการชุมชน
		ผู้ใหญ่บ้าน
	หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
		กำนัน
ตำบลพนานิคม	หมู่ที่ 4 บ้านเขามะพุด	สารวัตรกำนัน
		ผู้ใหญ่บ้าน
	หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
		ผู้ใหญ่บ้าน
	หมู่ที่ 8 บ้านซอย 13	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
		ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย	หมู่ที่ 5 บ้านโป่งสะแก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
		กรรมการชุมชน
ตำบลเขาไม้แก้ว	หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไชน่า	กรรมการชุมชน
		กำนัน
	หมู่ที่ 5 บ้านภูไทร	สารวัตรกำนัน
		กรรมการชุมชน
รวมทั้งหมด (ตัวอย่าง)		24

- ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้นำชุมชนมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 41–60 ปี นับถือศาสนาพุทธ โดยส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่โดยกำเนิด และการดำรงตำแหน่งผู้นำหมู่บ้านอยู่ในช่วง 1–5 ปี เป็นส่วนใหญ่

- ด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมของภูมิอำเภอน้ำผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่าส่วนใหญ่ประชาชนประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง/พนักงานโรงงาน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเสริมประกอบอาชีพเกษตรกรรม และไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ

- ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ ระบุว่าเมื่อ ประชาชนในชุมชนมีภาวะการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.สต. ในด้านความเพียงพอของการให้บริการทางสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ ในพื้นที่ ซึ่งผู้นำชุมชนระบุว่ามีความเพียงพอ

- สำหรับแหล่งน้ำในการอุปโภค/บริโภค พบว่าแหล่งน้ำบริโภคในครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด น้ำดื่มมีคุณภาพดี ไม่ต้องการมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม และมีความเพียงพอต่อความต้องการ ส่วนแหล่งน้ำอุปโภคในครัวเรือน พบว่าครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ซึ่งมีคุณภาพดี ไม่ต้องการมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนไปใช้งาน และมีความเพียงพอต่อความต้องการ แหล่งน้ำใช้ทางการเกษตร พบว่าครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบส่วนใหญ่ใช้น้ำบ่อตื้น และน้ำฝน ซึ่งมีคุณภาพดี ไม่ต้องการมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนไปใช้งาน และมีความเพียงพอต่อความต้องการ

- ด้านการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม บางส่วนก็ยังคงระบุว่ามีปัญหาเรื่องไฟตก/ไฟดับ

- ด้านการจัดการของเสียในครัวเรือน พบว่าการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งของชุมชน ครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่จะปล่อยลงท่อระบายน้ำ ขยะมูลฝอยทิ้งในถังขยะเทศบาล

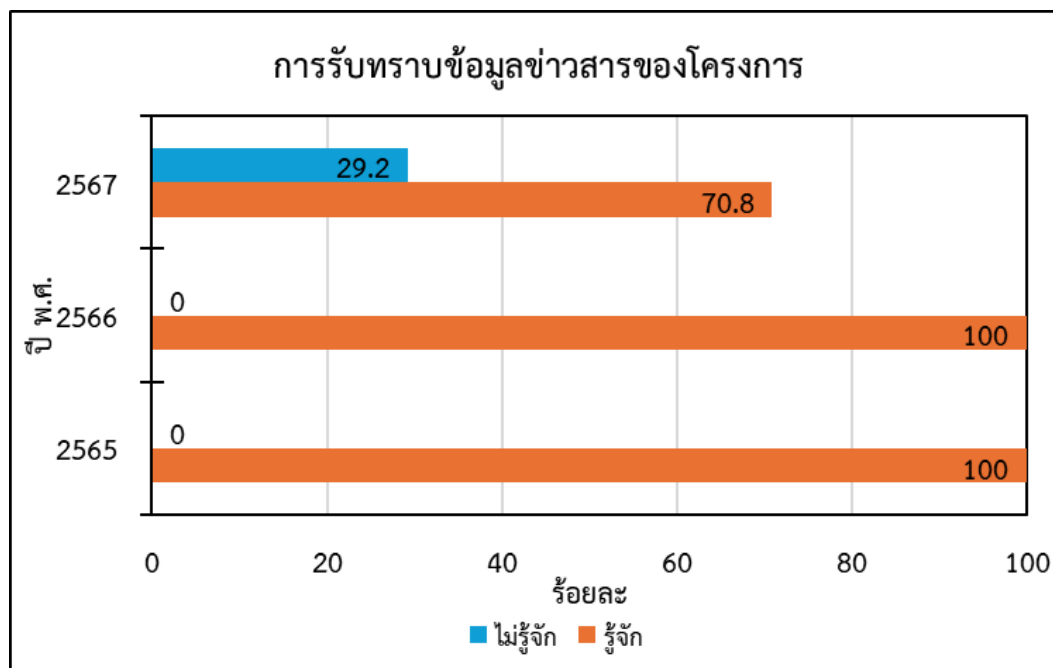
- การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการพบว่า ผู้นำชุมชนทุกคนรับทราบในเรื่องการดำเนินงานของโรงงาน และเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของโรงงาน และการสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเป็นประจำทุก ๆ ปี รวมถึงมีการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยช่องทางการรับข้อมูลของโครงการมาจาก เจ้าหน้าที่โครงการ จดหมายเชิญประชุม เจ้าหน้าที่ราชการ และผู้นำชุมชน แสดงดังรูปที่ 3.3.6-9 ถึงรูปที่ 3.3.6-10

- ผู้นำชุมชนหลายหมู่บ้าน ระบุถึงผลกระทบที่เกิดจากโรงงานต่อชุมชน ว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการแต่อย่างใด และทางผู้นำชุมชน ได้มองถึงผลประโยชน์ของชุมชนที่ได้รับจากการดำเนินกิจการของโรงงาน โดยในปี พ.ศ. 2566 ผลดีที่ชุมชนได้รับอยู่ในระดับมาก ในด้านการจัดจ้างแรงงานท้องถิ่น เศรษฐกิจท้องถิ่น รายได้จากภาษี การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค การสนับสนุนด้านการศึกษา กิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน ซึ่งจากผลการสำรวจพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ใน ปี พ.ศ. 2565–2567 แสดงดังรูปที่ 3.3.6-11

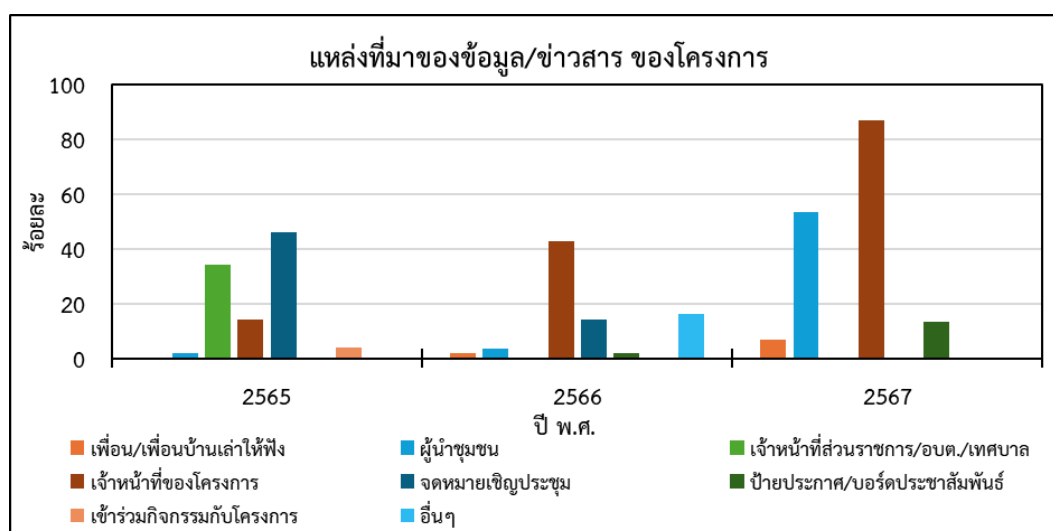
- ทั้งนี้ผู้นำชุมชนแต่ละหมู่บ้าน ไม่เคยร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงาน รวมถึงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมีประโยชน์ต่อชุมชน และบางส่วนไม่แสดงความคิดเห็น โดยหน่วยงาน

ต่าง ๆ ได้มีความเชื่อมั่นในเรื่องระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอยู่ในเกณฑ์เชื่อมั่นปานกลาง และค่อนข้างเชื่อมั่น และมีภาพรวมความพึงพอใจสำหรับการดำเนินงานของโรงงานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด และมาก แสดงดังรูปที่ 3.3.6-12 ถึงรูปที่ 3.3.6-13

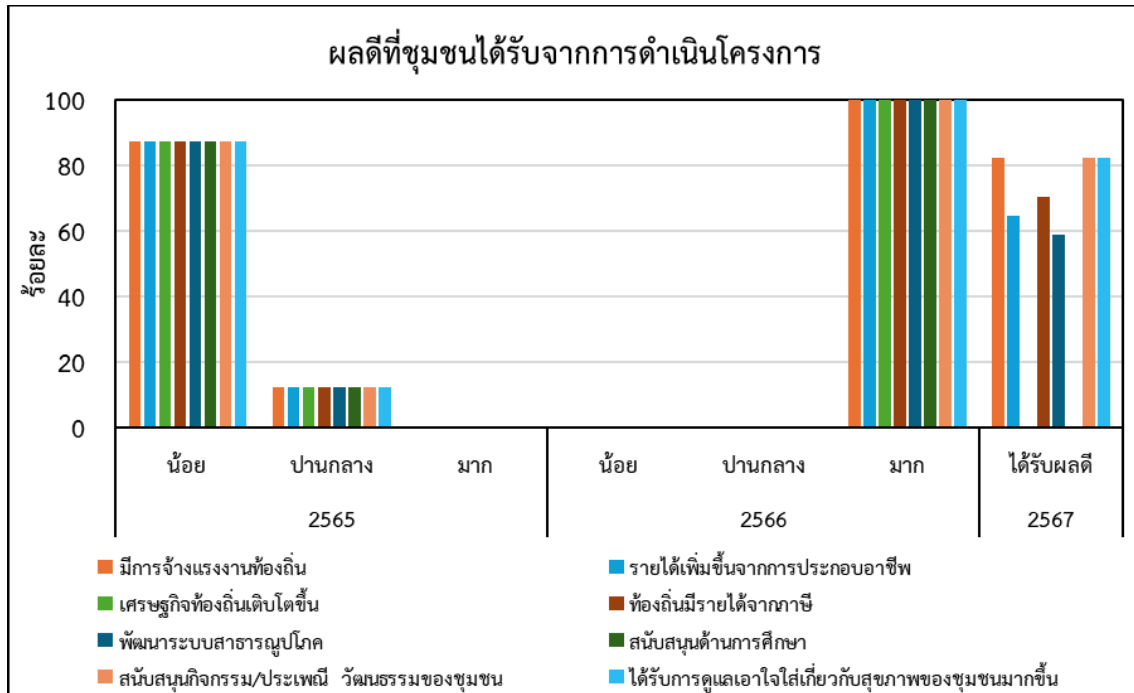
- นอกจากนี้ผู้นำชุมชน ได้ระบุว่าอยากให้โครงการมีการสนับสนุน และส่งเสริมในด้านการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม คุณภาพชีวิต และสุขภาพอนามัยของชุมชน โดยผลการศึกษาดังรูปที่ 3.3.6-14



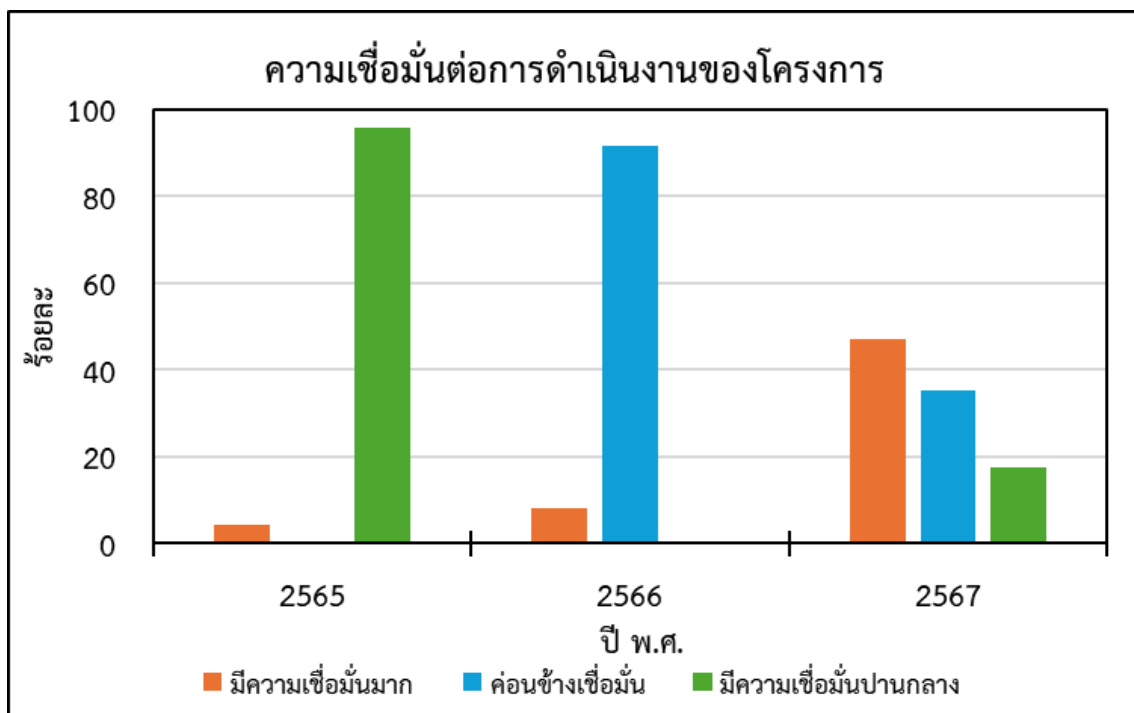
รูปที่ 3.3.6-9 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน



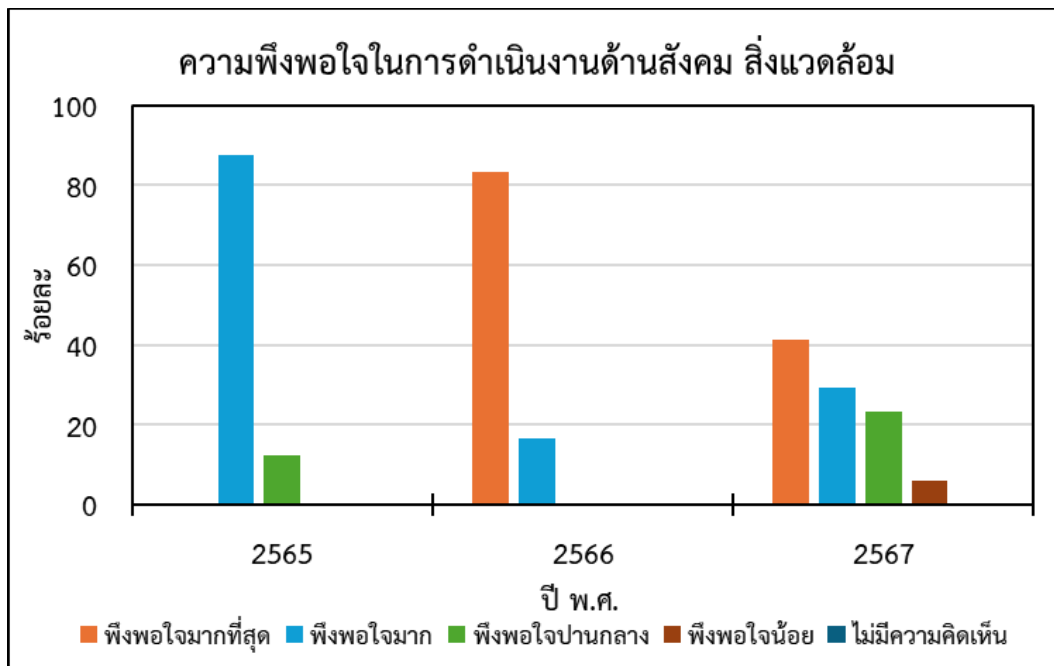
รูปที่ 3.3.6-10 แหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสาร จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน



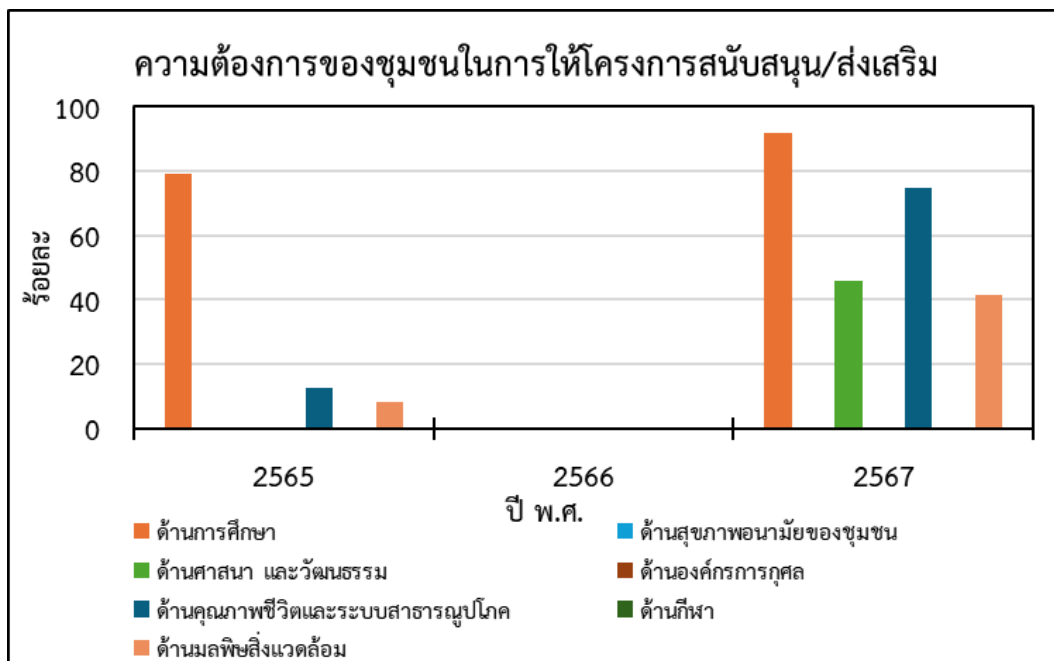
รูปที่ 3.3.6-11 ผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน



รูปที่ 3.3.6-12 ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานโครงการ จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน



รูปที่ 3.3.6-13 ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม สิ่งแวดล้อม จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน

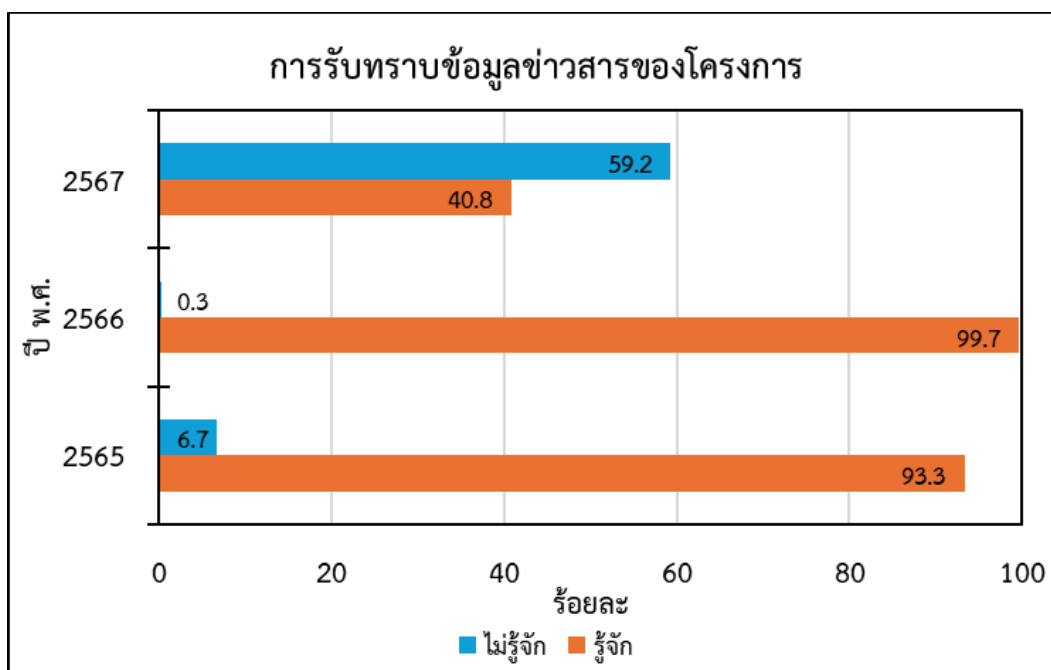


รูปที่ 3.3.6-14 ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน

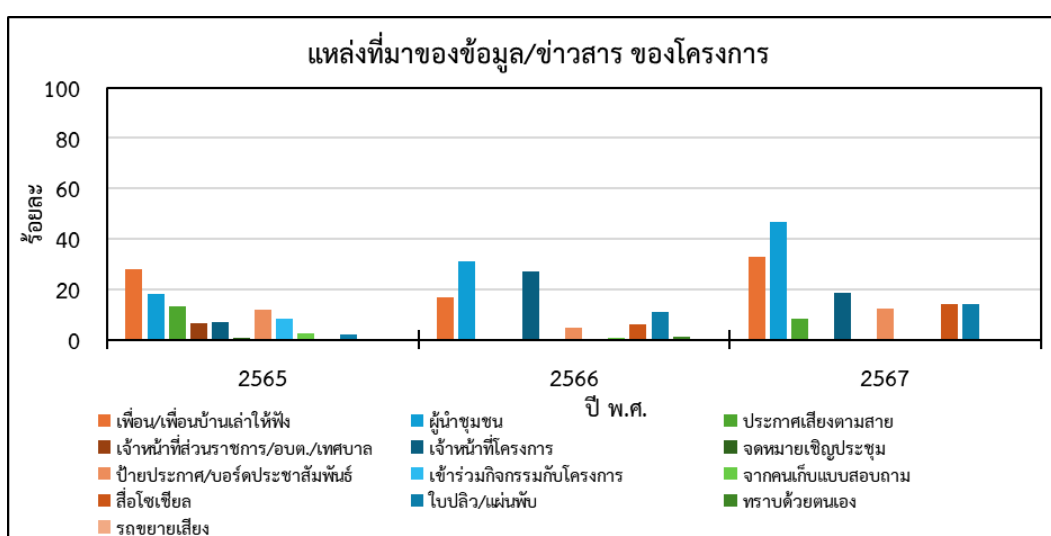
4.3) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นในระดับประชาชน

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ในปี พ.ศ.2565–2567 จำนวนทั้งหมด 403–445 ตัวอย่าง ครอบคลุมพื้นที่ 12 ชุมชน สรุปได้ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ตามด้วยเพศชาย มีอายุตั้งแต่ 31 จนถึงมากกว่า 60 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. รองลงมามีการศึกษาระดับ ปวส. ด้านสถานภาพพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีสถานภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่
- ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ตามด้วยย้ายมาจากจังหวัดอื่น ๆ ซึ่งสาเหตุที่ย้ายมาของผู้ที่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ รองลงมาย้ายตามครอบครัว
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ รายได้หลักของผู้ให้สัมภาษณ์มาจากอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รองลงมาคือลูกจ้าง/พนักงานบริษัท โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีการประกอบอาชีพเสริม และผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ และมีเหลือเก็บออม รองลงมามีรายได้เพียงพอ แต่ไม่มีเก็บออม
- ด้านสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตนเองและครอบครัวเคยเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ รองลงมาเป็นระบบเลือดลมต่าง ๆ/วิงเวียนศีรษะ และระบบทางเดินอาหาร โดยผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสาเหตุของโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง รองลงมาคืออากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย โดยผู้เจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.สต. รองลงมาซื้อยามารักษาเอง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าทำให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ
- ด้านสาธารณูปโภค น้ำบริโภค ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง สำหรับคุณภาพน้ำดื่มมีคุณภาพดี และไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาดื่ม และน้ำดื่มมีความเพียงพอตลอดทั้งปี สำหรับน้ำอุปโภคในครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา โดยคุณภาพน้ำประปามีคุณภาพดี และไม่เคยทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีน้ำใช้เพียงพอตลอดทั้งปี สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรพบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการเกษตร รองลงมาใช้น้ำฝน โดยคุณภาพน้ำมีคุณภาพดี
- การจัดการน้ำเสีย ในครัวเรือนส่วนใหญ่ระบายลงท่อระบายน้ำ รองลงมาคือปล่อยซึมลงดิน/ทิ้งถัง การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่จะรวบรวมแล้วนำไปทิ้งถังขยะของเทศบาลหรือ อบต. รองลงมาทิ้งตามพื้นที่ว่างเปล่า
- การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่รับทราบในเรื่องการดำเนินงานของโรงงาน และเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการของโรงงาน และการสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเป็นประจำทุก ๆ ปี โดยช่องทางการรับข้อมูลของโครงการมาจาก เจ้าหน้าที่โครงการ ผู้นำชุมชน เพื่อเล่าให้ฟัง ประกาศเสียงตามสาย ใบปลิว/แผ่นพับ และการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.3.6-15 ถึงรูปที่ 3.3.6-16



รูปที่ 3.3.6-15 การรับทราบข้อมูล ข่าวสารของโครงการ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน



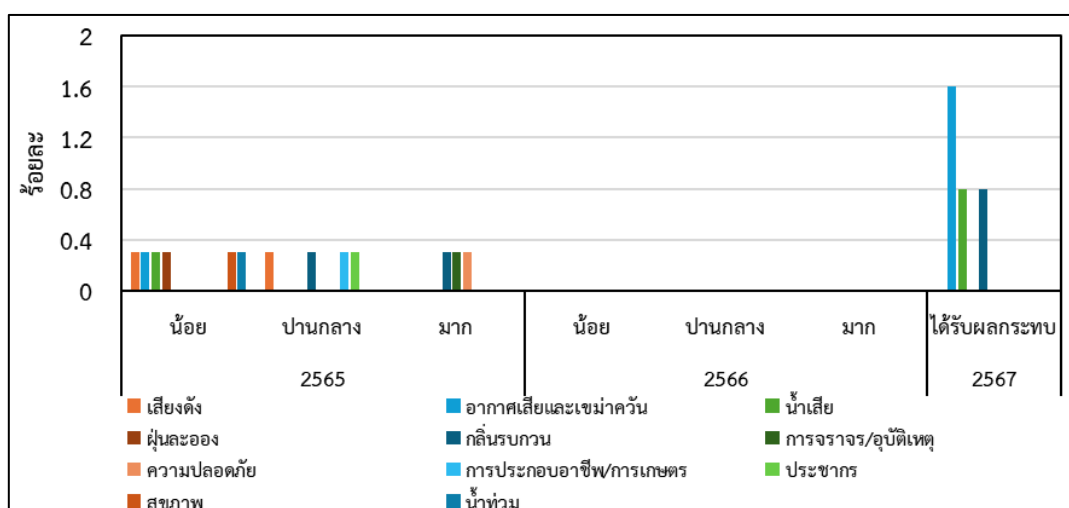
รูปที่ 3.3.6-16 แหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารของโครงการ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน

- ประชาชนที่สัมภาษณ์ ระบุถึงผลกระทบที่เกิดจากโรงงานต่อชุมชน ว่าส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ แต่มีบางส่วนยังคงได้รับผลกระทบ ได้แก่ เสียงดัง อากาศเสีย น้ำเสีย ฝุ่นละออง กลิ่น การจราจร ความปลอดภัย การประกอบอาชีพ ประชากร สุขภาพ และน้ำท่วม และมีข้อห่วงกังวลในประเด็นดังกล่าว ซึ่งผลกระทบด้านการจราจร มีค่าสูงที่สุด เนื่องจากอยู่ใกล้กับพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ที่มีการจราจรของรถตลอดเวลา โดยให้โรงงานได้ชี้แจง และรายงานผลการตรวจวัดต่าง ๆ ในวันประชุมชี้แจง และให้โรงงานดำเนินการแก้ไข/ตอบสนองโดยเร็ว เมื่อมีเหตุผิดปกติ แสดงดังรูปที่ 3.3.6-17

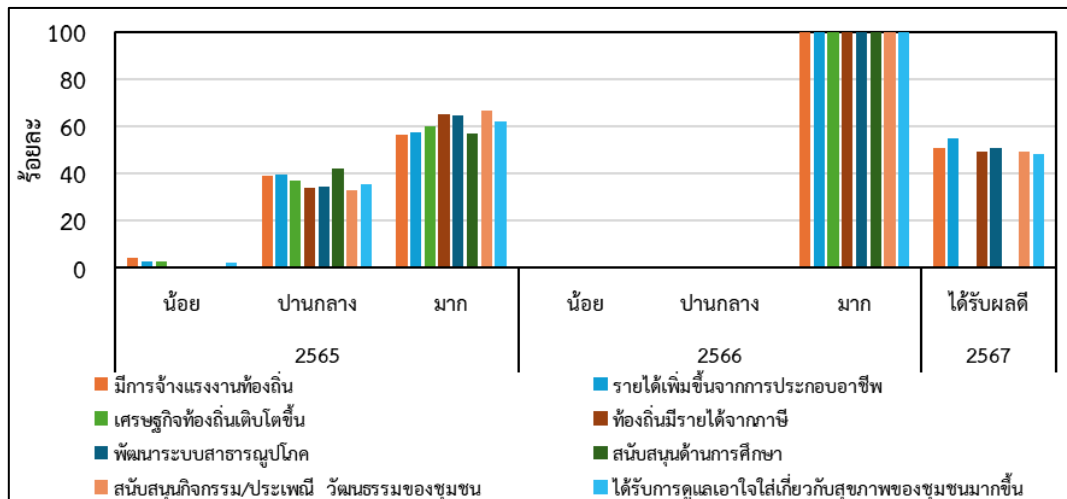
- กลุ่มประชาชนที่ให้สัมภาษณ์ ได้มองถึงผลประโยชน์ของชุมชนที่ได้รับจากการดำเนินการกิจการของโรงงาน โดยส่วนใหญ่อยู่ในการได้รับผลประโยชน์มาก และปานกลางตามลำดับ ในด้านการจัดจ้างแรงงานท้องถิ่น เศรษฐกิจท้องถิ่น รายได้จากภาษี การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค การสนับสนุนด้านการศึกษา กิจกรรม/ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน และการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน แสดงดังรูปที่ 3.3.6-18

- ทั้งนี้ประชาชนที่ให้สัมภาษณ์ ไม่เคยร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงาน รวมถึงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมีประโยชน์ต่อชุมชน และบางส่วนไม่แสดงความคิดเห็น โดยประชาชนได้มีความเชื่อมั่นในเรื่องระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอยู่ในเกณฑ์เชื่อมั่นมาก และเชื่อมั่นปานกลาง และมีภาพรวมความพึงพอใจสำหรับการดำเนินงานของโรงงานอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก และพึงพอใจปานกลาง ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3.3.6-19 ถึงรูปที่ 3.3.6-20

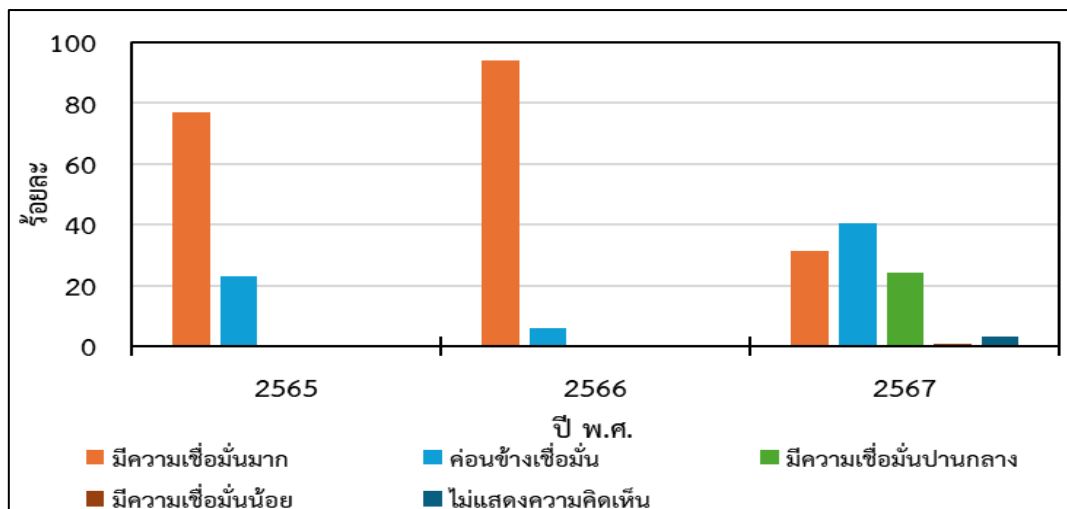
- นอกจากตัวแทนครัวเรือน ได้ระบุว่าอยากให้โครงการมีการสนับสนุน และส่งเสริมในด้านการศึกษา สุขภาพอนามัย ศาสนาและวัฒนธรรม องค์กรการกุศล คุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภค กีฬา สาธารณประโยชน์ และมลพิษสิ่งแวดล้อม โดยผลการศึกษาแสดงดังรูปที่ 3.3.6-21



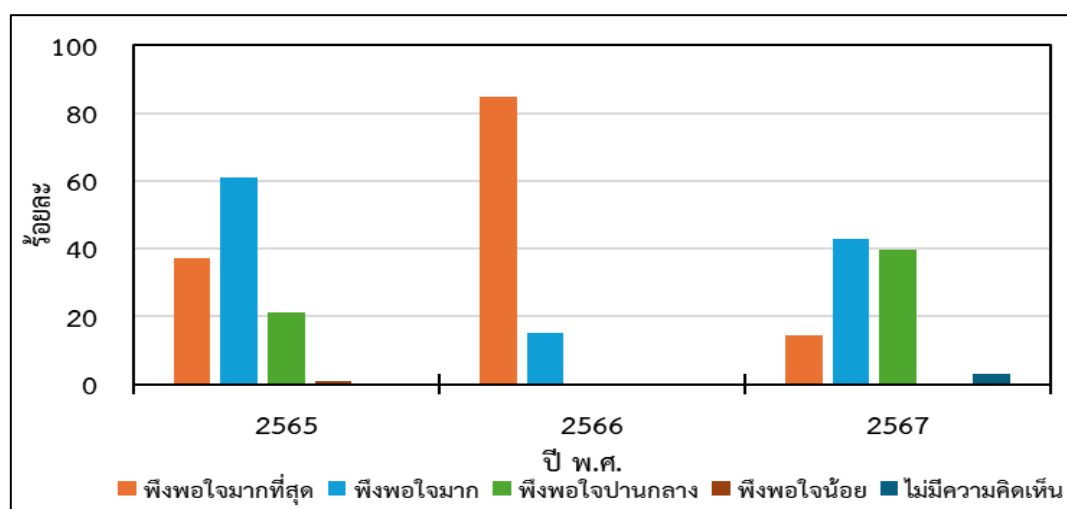
รูปที่ 3.3.6-17 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน



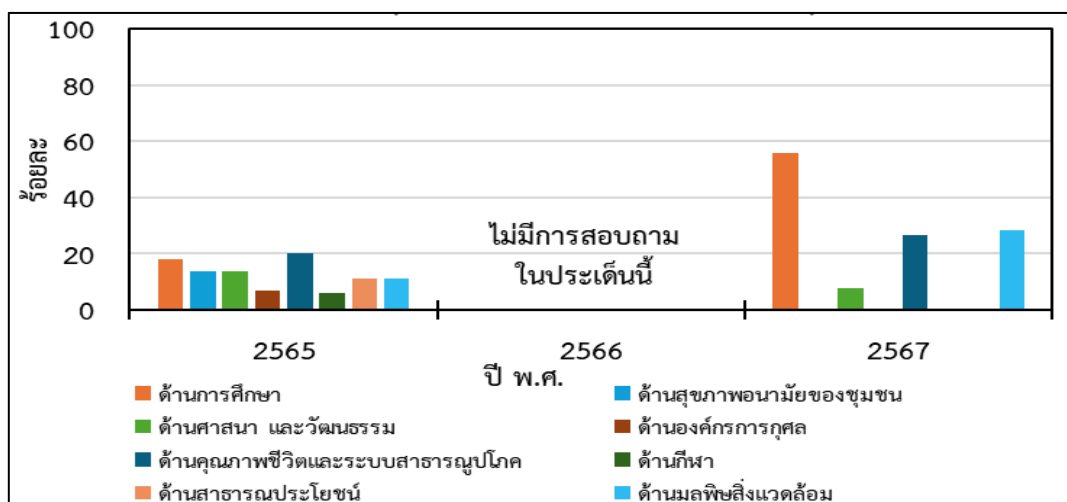
รูปที่ 3.3.6-18 ผลดีที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน



รูปที่ 3.3.6-19 ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงาน จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน



รูปที่ 3.3.6-20 ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านสังคม สิ่งแวดล้อม จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน



รูปที่ 3.3.6-21 ความต้องการของชุมชนในการให้โครงการสนับสนุน จากการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน

3.3.7 การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

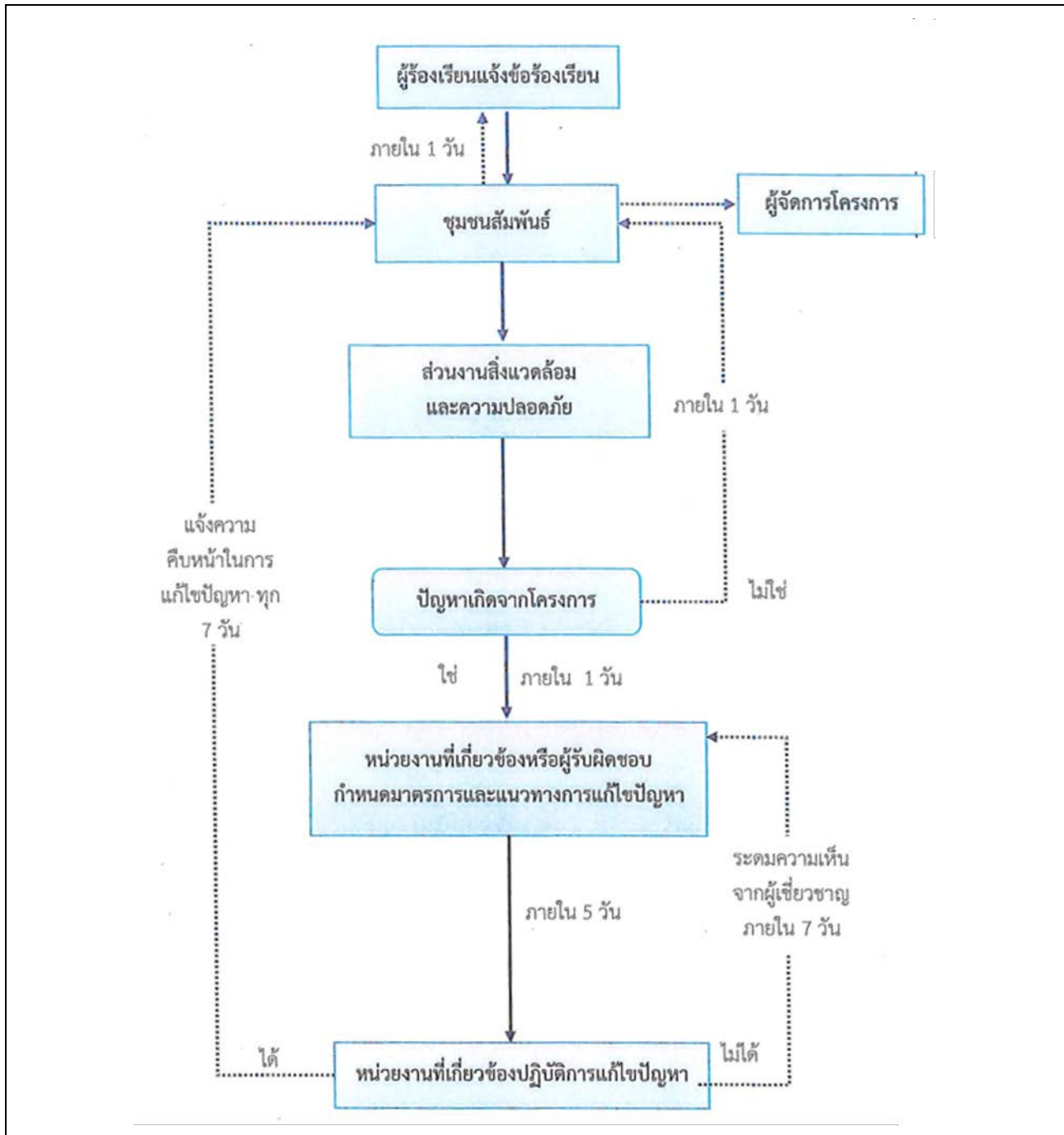
โครงการได้จัดให้มีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งขั้นตอนวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข (แสดงดังรูปที่ 3.3.7-1) ทั้งนี้ โครงการได้ทำการจัดทำหนังสือสอบถามข้อร้องเรียนกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อบต.มาบยางพร นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยอง สำนักงานกกพ. เขต 8 (ชลบุรี) ศูนย์ดำรงธรรม จังหวัดระยอง แสดงดังภาคผนวก 3-4 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3.3.8 แผนการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโครงการ

ในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตามแผน CSR ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการดูแลชีวิตและความเป็นอยู่ ด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน ด้านวัฒนธรรมประเพณี และด้านศาสนา ได้แก่

- 1) โครงการวิธีรับมือเมื่อเจอเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ยิงกราด)
- 2) โครงการเยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง ปี 4
- 3) โครงการปลูกป่า รักโลก ปี 3
- 4) โครงการปันสุข เพื่อน้อง ปี 2
- 5) โครงการ ABPR อาสา สร้างสุข ปี 3 และ
- 6) โครงการ “สุขอาสา” แก่ประชาชน และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และผลการดำเนินงานตามแผน CSR แสดงดังภาคผนวก 3-5



รูปที่ 3.3.7-1 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยการเพิ่มเติมอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการปรับปรุงชนิดและปริมาณสารเคมี เพื่อเป็นการยืนยันว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิมตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาจากโอกาสและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยการพิจารณาในภาพรวมของการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบ

- (1) โอกาสที่จะเกิดความรุนแรงจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทางลบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากหรือไม่
- (2) ความรวดเร็วในการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน
- (3) ระยะเวลาที่เกิดผลกระทบและลักษณะของการเกิดผลกระทบ เช่น เกิดเป็นช่วง ๆ หรือเกิดอย่างต่อเนื่อง
- (4) ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะทำให้ผลกระทบเดิมที่มีอยู่เพิ่มขึ้นหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่าผลกระทบจะสะสมเกินกว่าระดับสูงสุดที่ยอมรับได้หรือไม่
- (5) ระดับของผลกระทบพิจารณาทั้งด้านบวกและลบที่อาจเกิดขึ้นจะส่งผลต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต
- (6) การบริหารจัดการในการลดผลกระทบ เช่น ระยะเวลาในการลดผลกระทบหรือเวลาในการฟื้นคืนสู่สภาพเดิม เทคโนโลยีในการลดผลกระทบ ศักยภาพปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลกระทบ รวมทั้งข้อกำหนดหรือระเบียบที่มีอยู่

ซึ่งจะครอบคลุมผลกระทบด้านบวกหรือผลดี และผลกระทบด้านลบหรือผลเสีย รวมทั้งพิจารณาระดับความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ สูง ปานกลาง ต่ำ และไม่มีผลกระทบ โดยใช้สัญลักษณ์เป็นตัวเลขในการอธิบาย แสดงดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สัญลักษณ์แสดงระดับผลกระทบ

ระดับผลกระทบ	สัญลักษณ์	ความหมาย
ผลกระทบด้านบวกสูง	+3	การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแนวทางที่ดีขึ้น อย่างเป็นรูปธรรมทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม และมีความยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ก่อให้เกิดการยอมรับและไม่ก่อให้เกิดการโต้แย้งของกลุ่มต่างๆ ในชุมชนทั้งภาคประชาชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
ผลกระทบด้านบวกปานกลาง	+2	การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแนวทางที่ดีขึ้น อย่างเป็นรูปธรรมทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม แต่อาจจะไม่มีความยั่งยืน ซึ่งระยะเวลาที่เกิดผลกระทบด้านบวกสิ้นสุดลงโดยไม่ได้เกิดการดำเนินการต่อจากแรงขับเคลื่อนของคนในชุมชน ทั้งนี้ผลกระทบดังกล่าว มีการยอมรับและไม่ก่อให้เกิดการโต้แย้งของกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนทั้งภาคประชาชน และหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
ผลกระทบด้านบวกต่ำ	+1	การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแนวทางที่ดีขึ้น อย่างเป็นรูปธรรมทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม แต่อาจจะไม่มีความยั่งยืน ซึ่งระยะเวลาที่เกิดผลกระทบด้านบวกสิ้นสุดลงโดยไม่ได้เกิดการดำเนินการต่อจากแรงขับเคลื่อนของคนในชุมชน ทั้งนี้ผลกระทบดังกล่าว มีการยอมรับของประชาชนในบางกลุ่ม
ไม่มีผลกระทบ หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลง	0	การดำเนินการของโครงการไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ หรือไม่มีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและสังคมในพื้นที่ศึกษา
ผลกระทบด้านลบต่ำ	-1	ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบที่ไม่ต่อเนื่อง หรือเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น มีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบไม่กว้าง หรือเฉพาะในพื้นที่โครงการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสะสม สามารถแก้ไขป้องกันได้ทั้งหมดด้วยเทคโนโลยี และการบริหารจัดการของโครงการ
ผลกระทบด้านลบปานกลาง	-2	ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบอย่างต่อเนื่อง แต่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบไม่กว้าง หรือเฉพาะในพื้นที่โครงการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสะสม สามารถลดผลกระทบได้ด้วยเทคโนโลยี และการบริหารจัดการของโครงการ
ผลกระทบด้านลบสูง	-3	ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบอย่างต่อเนื่อง และการขยายไปสู่พื้นที่ที่มีความสำคัญ เช่น พื้นที่ที่อยู่อาศัยของคนในชุมชน พื้นที่สงวนหรืออนุรักษ์ เป็นต้น ก่อให้เกิดผลกระทบสะสมและใช้เวลาในการฟื้นคืนสภาพยาวนาน หรือต้องใช้งบประมาณมากในการดูแลรักษาให้มีสภาพเดิม

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษา จะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในประเด็นที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยครอบคลุมทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต แสดงดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรด้านกายภาพ 1.1 ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว	ระยะก่อสร้าง : โครงการมีการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) บนพื้นที่ว่างของโครงการ ส่งผลให้มีพื้นที่ว่างของโครงการลดลง ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ระยะดำเนินการ : โครงการมีการเพิ่มเติมรายละเอียดและตำแหน่งของอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งผลให้พื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)”
1.2 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง : โครงการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) ซึ่งเป็นอาคารขนาดเล็ก และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) จะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 3 เดือน ผลกระทบคุณภาพอากาศเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง รื้ออาคาร และตกแต่ง ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ระยะดำเนินการ : ผลกระทบคุณภาพอากาศเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิตไฟฟ้า ดังนั้นจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)”
1.3 ผลกระทบด้านเสียง	ระยะก่อสร้าง : โครงการมีการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) ซึ่งเป็นอาคารขนาดเล็ก และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) จะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 3 เดือน ผลกระทบด้านเสียงเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง รื้ออาคาร และตกแต่ง ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบต่ำ (-1)” ระยะดำเนินการ : ผลกระทบด้านเสียงเกิดจากการเครื่องจักรและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าเช่นเดิม ดังนั้นจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)”
1.4 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ : ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของลำน้ำสาธารณะ และมีการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยก่อนปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้นจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)”

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรด้านชีวภาพ 2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ : โครงการมีการปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ในส่วนพื้นที่ และมีการจัดทำผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อไม้ยืนต้นที่ปลูกบนพื้นที่สีเขียวของโครงการ
2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ : พื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร มีแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นลุ่มน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยภูไทร คลองเล็ก ห้วยล้าน โดยในช่วงดำเนินการน้ำเสียของโครงการจะถูกบำบัดให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนปล่อยน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการเช่นเดิม ดังนั้นจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)”
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ	ระยะก่อสร้าง : โครงการมีการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบต่ำ (-1)” ระยะดำเนินการ : โครงการปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังการจัดวางของโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินโครงการ ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)”
3.2 ผลกระทบต่อการใช้น้ำ	ระยะก่อสร้าง : โครงการมีการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และการอุปโภคของพนักงานก่อสร้างจำนวน 10 คน ทำให้มีการใช้น้ำเพิ่มขึ้น ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ระยะดำเนินการ : โครงการรับน้ำใช้จากนิคมฯ มาใช้ในกระบวนการผลิต ดังนั้นจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)”
3.3 ผลกระทบต่อการระบายน้ำฝน	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ : โครงการมีรางระบายน้ำฝนบริเวณใกล้เคียงกลุ่มอาคารที่ก่อสร้างครอบคลุมไว้อยู่แล้ว ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)”
3.4 การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ระยะก่อสร้าง : สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเกิดจากการก่อสร้างอาคารและการบริโภคของพนักงานก่อสร้าง โดยทางบริษัทผู้รับเหมาจะเป็นผู้ดำเนินการจัดการนำขยะมูลฝอยของพนักงานและเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัด ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ระยะดำเนินการ : ขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และกากของเสียจากกระบวนการผลิต ดังนั้นจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)”

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจราจร	ระยะก่อสร้าง : การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ระยะดำเนินการ : พาหนะของพนักงานการขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)”
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม	ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ : โครงการจะต้องทำการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์และชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อสงสัย ดังนั้น ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)”
4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ	ระยะก่อสร้าง : ฝุ่นละอองและเสียงจากการกิจกรรมก่อสร้าง และมูลฝอยและของเสียต่าง ๆ จากการบริโภคของคนงาน ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)” ระยะดำเนินการ : ใช้สารเคมีในปริมาณที่มากขึ้น คาดว่า จะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)”
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง : เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และทำรั้วกันพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ระยะดำเนินการ : ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเพิ่มเติม โดยติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด อย่างไรก็ตามโครงการจะมีการใช้สารเคมีในปริมาณที่มากขึ้น ดังนั้นจะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)”

ดังนั้น การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยประเด็นที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบจากเดิมที่เคยประเมินไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดิมมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การประเมินผลกระทบด้านทรัพยากรทางกายภาพ

4.1.1 ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว

(1) ช่วงก่อสร้าง

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีพื้นที่ประมาณ 25.08 ไร่ หรือ 40,131 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาประเภทกิจกรรมในช่วงก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับลักษณะภูมิฐาน คือ การปรับพื้นที่ แต่พื้นที่โครงการอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) และดำเนินการในพื้นที่โครงการเดิมที่ได้มีการพัฒนาที่ดินและปรับพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ โดย

การสร้างอาคารเก็บกากของเสีย จำนวน 1 หลัง และอาคารอเนกประสงค์ จำนวน 1 หลัง ซึ่งไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแตกต่างไปจากปัจจุบัน

ดังนั้นคาดว่าจะ “มีผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการในช่วงดำเนินการปัจจุบัน และภายหลังเปลี่ยนแปลงมีการเพิ่มเติมรายละเอียดและตำแหน่งของอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งผลให้มีพื้นที่ว่างลดลง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางภูมิประเทศและธรณีวิทยาเฉพาะในพื้นที่โครงการ เนื่องจากการดำเนินการในพื้นที่โครงการเดิมซึ่งอยู่ภายในขอบเขตของโครงการ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อทรัพยากรดิน พบว่าโครงการมีการสร้างอาคาร และฐานรากแต่ละอาคารเพื่อรองรับการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ

ดังนั้นคาดว่าจะ “มีผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว

4.1.2 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

(1) ช่วงก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้โดยการสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) จำนวน 1 หลัง และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) จำนวน 1 หลัง มีกิจกรรมหลักคือการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างอาคาร การทำฐานรากอาคาร การก่อสร้างตัวอาคาร และการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ซึ่งกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศมากที่สุด ซึ่งคาดว่าจะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ โดยโครงการจะใช้ผ้าใบกันฝุ่น กันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร ซึ่งมีพื้นที่เพียง 36 ตารางเมตร และ 18 ตารางเมตร ตามลำดับ และดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีการปรับพื้นที่เนื่องจากพื้นที่ได้ถูกปรับไว้เรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่การก่อสร้างโรงไฟฟ้า

ดังนั้น คาดว่าโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงจะ “มีผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการในช่วงดำเนินการในปัจจุบัน และภายหลังเปลี่ยนแปลง ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เนื่องจากโครงการยังคงใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติเพียงอย่างเดียว และมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 ปล่อง เท่าเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้น คาดว่าโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อด้านคุณภาพอากาศ

4.1.3 ผลกระทบด้านเสียง

(1) ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบด้านระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) เช่น งานก่อสร้างฐานราก งานก่อสร้างอาคาร งานตกแต่ง และงานระบบไฟฟ้าและระบบแรงดันอัดค้ำย อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และเมื่อพิจารณาตามรายงานของ US. EPA พบว่า กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด คือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงฐานราก (แสดงดังตารางที่ 4.1.3-1) โดยระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ตรวจวัดได้ ในระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 15 เมตร มีค่าสูงสุดเท่ากับ 77 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นจะใช้เป็นตัวแทนของผลกระทบด้านเสียงในกรณีที่เลวร้ายที่สุด (Worst Case) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1.3-1 การดำเนินงานและระดับเสียงจากการก่อสร้าง

กิจกรรม	ค่าระดับเสียง dB(A) ที่ระยะ 15 เมตร ^{1/}	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)					
		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
1 งานปรับพื้นที่	83	พื้นที่ถูกปรับไว้เรียบร้อยแล้วตั้งแต่สร้างโรงไฟฟ้า					
2 งานก่อสร้างฐานราก	77						
3 งานก่อสร้างตัวอาคาร	72						
4 งานตกแต่ง	74						
5 งานระบบไฟฟ้าและระบบแรงดันอัดค้ำย	74						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าระดับเสียงอ้างอิงจาก Carry W.Canter, Environmental Impact Assessment, 1997

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ดังนั้น การประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการบริเวณจุดสังเกตใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เมื่อคำนวณระดับเสียงตามระยะทางไปยังบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และรพ.สต.มาบียงพร ซึ่งเป็นจุดสังเกตบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด โดยมีระยะห่างประมาณ 400 เมตร และ 3,000 เมตร ตามลำดับ จะถูกลดทอนจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับ (Receptor) คำนวณได้โดยใช้สมการ (1) ดังนี้

$$Lp_2 = Lp_1 - 20\log (R_2/R_1) \quad \dots (1)$$

โดย Lp_1 = ระดับเสียงที่ระยะทาง R_1 เมตร

Lp_2 = ระดับเสียงที่ระยะทาง R_2 เมตร

R_1, R_2 = ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับบริเวณที่ต้องการทราบ (เมตร)

- รพ.สต.มาบียงพร

ผลการคำนวณค่าระดับเสียงที่ถูกลดทอนลงตามระยะทางที่แพร่มาถึงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวจะมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ

$$Lp_2 = 77 - 20\log (3,000/15)$$

$$= 31 \text{ เดซิเบล(เอ)}$$

จากระดับเสียงที่ถูกลดทอนลงตามระยะทางที่แพร่มาถึงบริเวณ รพ.สต.มาบียงพร เท่ากับ 31 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำมารวมกับค่าระดับเสียงจากการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-22 มีนาคม 2568 บริเวณรพ.สต.มาบียงพร จะมีค่าระดับเสียง 68.8 (ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด) คำนวณระดับเสียงรวมได้โดยใช้สมการ (2) ดังนี้

$$L_{p_{รวม}} = 10 \log [10^{(L_1/10)} + 10^{(L_2/10)} + \dots + 10^{(L_n/10)}] \text{ เดซิเบล} \quad \dots (2)$$

โดยที่ $L_{p_{รวม}}$ คือ ระดับเสียงรวม
 $L_1 \ L_2 \ \dots \ L_n$ คือ ระดับกำลังของเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด

ผลการคำนวณค่าระดับเสียงรวมบริเวณพื้นที่อ่อนไหว คือ บริเวณ รพ.สต.มาบียงพร จะมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ

$$\begin{aligned} L_{p_{รวม}} &= 10 \log [10^{(31.0/10)} + 10^{(68.8/10)}] \\ &= 68.8 \text{ เดซิเบล(เอ)} \end{aligned}$$

ดังนั้น ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการรวมกับระดับเสียงบริเวณ รพ.สต.มาบียงพร ไม่ทำให้ระดับเสียงเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด ยังคงมีระดับเสียงเท่ากับ 68.8 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินกว่ามาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตามในช่วงที่ดำเนินการก่อสร้างจะมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง และจะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น

- ริมรั้วโรงงานฝั่งตะวันออก

ผลการคำนวณค่าระดับเสียงที่ถูกลดทอนลงตามระยะทางที่แพร่มาถึงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวจะมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ

$$\begin{aligned} L_{p_2} &= 77 - 20 \log (402/15) \\ &= 48.4 \text{ เดซิเบล(เอ)} \end{aligned}$$

จากระดับเสียงที่ถูกลดทอนลงตามระยะทางที่แพร่มาถึงบริเวณริมรั้วโรงงานฝั่งตะวันออก เท่ากับ 48.4 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำมารวมกับค่าระดับเสียงจากการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-22 มีนาคม 2568 บริเวณรพ.สต.มาบียงพร จะมีค่าระดับเสียง 63.0 (ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด) คำนวณระดับเสียงรวมได้โดยใช้สมการ (2) ดังนี้

$$L_{p_{รวม}} = 10 \log [10^{(L_1/10)} + 10^{(L_2/10)} + \dots + 10^{(L_n/10)}] \text{ เดซิเบล} \quad \dots (2)$$

โดยที่ $L_{p_{รวม}}$ คือ ระดับเสียงรวม
 $L_1 \ L_2 \ \dots \ L_n$ คือ ระดับกำลังของเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด

ผลการคำนวณค่าระดับเสียงรวมบริเวณพื้นที่อ่อนไหว คือ บริเวณริมรั้วโรงงานฝั่งตะวันออก จะมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ

$$\begin{aligned} L_{p\text{รวม}} &= 10 \log [10^{(48.4/10)} + 10^{(63.0/10)}] \\ &= 63.1 \text{ เดซิเบล(เอ)} \end{aligned}$$

ดังนั้น ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการรวมกับระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงานฝั่งตะวันออก ทำให้มีระดับเสียงเท่ากับ 63.1 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินกว่ามาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น โครงการจะดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00–17.00 น. เท่านั้น

สำหรับเสียงรบกวนใช้วิธีการคำนวณของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน การตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างจะดำเนินการในช่วงเวลากลางวันตั้งแต่เวลา 08.00–17.00 น. เท่านั้น โดยค่าระดับเสียงรบกวนคำนวณได้ดังนี้

$$L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10} \left(\frac{T_s}{T_r} \right)$$

โดยที่ $L_{Aeq,Tr}$ = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน หน่วย เดซิเบล(เอ)

$L_{Aeq,Ts}$ = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด หน่วย เดซิเบล(เอ)

$L_{Aeq,R}$ = ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน หน่วย เดซิเบล(เอ)

T_s = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเสียง หน่วย นาที

T_r = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน หน่วย นาที

จากผลการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 2 จุด พบว่า จะไม่เกิดเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1.3-2 และตารางที่ 4.1.3-3 ดังนั้นคาดว่าโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงจะ “มีผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อระดับเสียงในระยะก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1.3-2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้างบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (เดซิเบล(เอ))

ช่วงที่ตรวจ	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลม ดัง เสียงที่ก่อให้เกิด ความสั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	มาตรฐาน ^{1/}
17-18/03/2568								
08:00 - 09:00	59.9	58.5	48.4	60.2	0.0	60.2	1.7	10
09:00 - 10:00	59.7	58.4	48.4	60.0	0.0	60.0	1.6	10
10:00 - 11:00	59.1	58.2	48.4	59.5	0.0	59.5	1.3	10
11:00 - 12:00	58.7	57.8	48.4	59.1	0.0	59.1	1.3	10
12:00 - 13:00	60.1	58.3	48.4	60.4	0.0	60.4	2.1	10
13:00 -14:00	58.8	57.9	48.4	59.2	0.0	59.2	1.3	10
14:00 - 15:00	60.3	58.7	48.4	60.6	0.0	60.6	1.9	10
15:00 - 16:00	61.6	59.0	48.4	61.8	0.0	61.8	2.8	10
16:00 - 17:00	59.2	58.4	48.4	59.5	0.0	59.5	1.1	10
18-19/03/2568								
08:00 - 09:00	59.3	58.0	48.4	59.6	0.0	59.6	1.6	10
09:00 - 10:00	59.2	57.6	48.4	59.5	0.0	59.5	1.9	10
10:00 - 11:00	58.8	57.6	48.4	59.2	0.0	59.2	1.6	10
11:00 - 12:00	59.2	57.8	48.4	59.5	0.0	59.5	1.7	10
12:00 - 13:00	59.9	57.9	48.4	60.2	0.0	60.2	2.3	10
13:00 -14:00	61.7	57.7	48.4	61.9	0.0	61.9	4.2	10
14:00 - 15:00	58.9	57.9	48.4	59.3	0.0	59.3	1.4	10
15:00 - 16:00	59.6	58.4	48.4	59.9	0.0	59.9	1.5	10
16:00 - 17:00	60.0	58.3	48.4	60.3	0.0	60.3	2.0	10

ตารางที่ 4.1.3-2 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้าง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (เดชีเบล(เอ))

ช่วงที่ตรวจ	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลม ดัง เสียงที่ก่อให้เกิด ความสั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	มาตรฐาน ^{1/}
19-20/03/2568								
08:00 - 09:00	60.5	58.1	48.4	60.8	0.0	60.8	2.7	10
09:00 - 10:00	60.1	57.9	48.4	60.4	0.0	60.4	2.5	10
10:00 - 11:00	59.0	57.4	48.4	59.4	0.0	59.4	2.0	10
11:00 - 12:00	58.8	57.5	48.4	59.2	0.0	59.2	1.7	10
12:00 - 13:00	61.8	57.4	48.4	62.0	0.0	62.0	4.6	10
13:00 -14:00	60.5	57.6	48.4	60.8	0.0	60.8	3.2	10
14:00 - 15:00	59.2	57.6	48.4	59.5	0.0	59.5	1.9	10
15:00 - 16:00	58.7	57.5	48.4	59.1	0.0	59.1	1.6	10
16:00 - 17:00	61.5	57.5	48.4	61.7	0.0	61.7	4.2	10
20-21/03/2568								
08:00 - 09:00	59.3	57.5	48.4	59.6	0.0	59.6	2.1	10
09:00 - 10:00	59.8	57.4	48.4	60.1	0.0	60.1	2.7	10
10:00 - 11:00	59.6	57.5	48.4	59.9	0.0	59.9	2.4	10
11:00 - 12:00	59.4	57.6	48.4	59.7	0.0	59.7	2.1	10
12:00 - 13:00	59.0	57.6	48.4	59.4	0.0	59.4	1.8	10
13:00 -14:00	60.9	57.9	48.4	61.1	0.0	61.1	3.2	10
14:00 - 15:00	59.9	57.5	48.4	60.2	0.0	60.2	2.7	10
15:00 - 16:00	59.5	57.4	48.4	59.8	0.0	59.8	2.4	10
16:00 - 17:00	59.1	57.4	48.4	59.5	0.0	59.5	2.1	10

ตารางที่ 4.1.3-2 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้าง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (เดซิเบล(เอ))

ช่วงที่ตรวจ	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลม ดัง เสียงที่ก่อให้เกิด ความสั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	มาตรฐาน ^{1/}
21-22/03/2568								
08:00 - 09:00	58.8	57.5	48.4	59.2	0.0	59.2	1.7	10
09:00 - 10:00	58.7	57.3	48.4	59.1	0.0	59.1	1.8	10
10:00 - 11:00	59.7	57.6	48.4	60.0	0.0	60.0	2.4	10
11:00 - 12:00	60.9	57.5	48.4	61.1	0.0	61.1	3.6	10
12:00 - 13:00	58.8	57.5	48.4	59.2	0.0	59.2	1.7	10
13:00 -14:00	61.4	58.0	48.4	61.6	0.0	61.6	3.6	10
14:00 - 15:00	59.1	58.0	48.4	59.5	0.0	59.5	1.5	10
15:00 - 16:00	58.7	57.7	48.4	59.1	0.0	59.1	1.4	10
16:00 - 17:00	59.2	57.2	48.4	59.5	0.0	59.5	2.3	10

หมายเหตุ : งดกิจกรรมก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00-08.00 น.

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

- ระดับเสียงรบกวน เกินกว่า 10 เดซิเบล(เอ) ให้ถือว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเป็นเสียงรบกวน
- ระดับเสียงรบกวน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เดซิเบล(เอ) หรือมีค่าติดลบ ให้ถือว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่เป็นเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

- มีเสียงกระทบ/แหลมดัง = 5
- ไม่มีเสียงกระทบ/แหลมดัง = 0

^{3/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568)

ตารางที่ 4.1.3-3 การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร (เดชิเบ(เอ))

ช่วงที่ตรวจ	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลม ดัง เสียงที่ก่อให้เกิด ความสั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	มาตรฐาน ^{1/}
17-18/03/2568								
08:00 - 09:00	54.8	51.5	31.0	54.8	0.0	54.8	3.3	10
09:00 - 10:00	54.2	50.5	31.0	54.2	0.0	54.2	3.7	10
10:00 - 11:00	54.0	50.3	31.0	54.0	0.0	54.0	3.7	10
11:00 - 12:00	55.9	49.3	31.0	55.9	0.0	55.9	6.6	10
12:00 - 13:00	53.5	49.7	31.0	53.5	0.0	53.5	3.8	10
13:00 -14:00	53.0	50.1	31.0	53.0	0.0	53.0	2.9	10
14:00 - 15:00	52.6	49.6	31.0	52.6	0.0	52.6	3.0	10
15:00 - 16:00	68.8	64.9	31.0	68.8	0.0	68.8	3.9	10
16:00 - 17:00	62.3	60.0	31.0	62.3	0.0	62.3	2.3	10
18-19/03/2568								
08:00 - 09:00	56.5	53.3	31.0	56.5	0.0	56.5	3.2	10
09:00 - 10:00	55.4	52.1	31.0	55.4	0.0	55.4	3.3	10
10:00 - 11:00	54.7	52.1	31.0	54.7	0.0	54.7	2.6	10
11:00 - 12:00	54.2	50.3	31.0	54.2	0.0	54.2	3.9	10
12:00 - 13:00	55.3	51.5	31.0	55.3	0.0	55.3	3.8	10
13:00 -14:00	53.3	50.3	31.0	53.3	0.0	53.3	3.0	10
14:00 - 15:00	54.4	50.1	31.0	54.4	0.0	54.4	4.3	10
15:00 - 16:00	53.6	50.3	31.0	53.6	0.0	53.6	3.3	10
16:00 - 17:00	55.1	51.7	31.0	55.1	0.0	55.1	3.4	10

ตารางที่ 4.1.3-3 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมายางพร (เดชิเบ(เอ))

ช่วงที่ตรวจ	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลม ดัง เสียงที่ก่อให้เกิด ความสั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	มาตรฐาน ^{1/}
19-20/03/2568								
08:00 - 09:00	57.1	54.3	31.0	57.1	0.0	57.1	2.8	10
09:00 - 10:00	56.3	53.3	31.0	56.3	0.0	56.3	3.0	10
10:00 - 11:00	54.8	51.4	31.0	54.8	0.0	54.8	3.4	10
11:00 - 12:00	55.0	53.0	31.0	55.0	0.0	55.0	2.0	10
12:00 - 13:00	55.5	51.5	31.0	55.5	0.0	55.5	4.0	10
13:00 -14:00	55.7	51.5	31.0	55.7	0.0	55.7	4.2	10
14:00 - 15:00	53.9	51.2	31.0	53.9	0.0	53.9	2.7	10
15:00 - 16:00	53.4	50.8	31.0	53.4	0.0	53.4	2.6	10
16:00 - 17:00	54.6	52.2	31.0	54.6	0.0	54.6	2.4	10
20-21/03/2568								
08:00 - 09:00	56.0	52.3	31.0	56.0	0.0	56.0	3.7	10
09:00 - 10:00	63.4	53.2	31.0	63.4	0.0	63.4	10.2	10
10:00 - 11:00	56.5	51.3	31.0	56.5	0.0	56.5	5.2	10
11:00 - 12:00	56.8	52.2	31.0	56.8	0.0	56.8	4.6	10
12:00 - 13:00	57.1	51.5	31.0	57.1	0.0	57.1	5.6	10
13:00 -14:00	54.7	50.9	31.0	54.7	0.0	54.7	3.8	10
14:00 - 15:00	54.9	51.4	31.0	54.9	0.0	54.9	3.5	10
15:00 - 16:00	55.2	51.3	31.0	55.2	0.0	55.2	3.9	10
16:00 - 17:00	54.6	51.6	31.0	54.6	0.0	54.6	3.0	10

ตารางที่ 4.1.3-3 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมายางพร (เดชิเบ(เอ))

ช่วงที่ตรวจ	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลม ดัง เสียงที่ก่อให้เกิด ความสั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	มาตรฐาน ^{1/}
21-22/03/2568								
08:00 - 09:00	55.8	52.3	31.0	55.8	0.0	55.8	3.5	10
09:00 - 10:00	54.4	51.3	31.0	54.4	0.0	54.4	3.1	10
10:00 - 11:00	53.0	49.6	31.0	53.0	0.0	53.0	3.4	10
11:00 - 12:00	54.3	51.7	31.0	54.3	0.0	54.3	2.6	10
12:00 - 13:00	54.9	52.2	31.0	54.9	0.0	54.9	2.7	10
13:00 -14:00	54.3	50.9	31.0	54.3	0.0	54.3	3.4	10
14:00 - 15:00	52.6	50.5	31.0	52.6	0.0	52.6	2.1	10
15:00 - 16:00	53.3	50.6	31.0	53.3	0.0	53.3	2.7	10
16:00 - 17:00	53.9	51.6	31.0	53.9	0.0	53.9	2.3	10

หมายเหตุ : งดกิจกรรมก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00-08.00 น.

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

- ระดับเสียงรบกวน เกินกว่า 10 เดซิเบล(เอ) ให้ถือว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเป็นเสียงรบกวน
- ระดับเสียงรบกวน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เดซิเบล(เอ) หรือมีค่าติดลบ ให้ถือว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่เป็นเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

- มีเสียงกระทบ/แหลมดัง = 5
- ไม่มีเสียงกระทบ/แหลมดัง = 0

^{3/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ครั้งที่ 1/2568)

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจกรรมที่ส่งผลกระทบด้านเสียงยังคงเกิดจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและเครื่องจักรต่าง ๆ ของโครงการ กระทั่งระดับเสียง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้จะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อระดับเสียงแต่อย่างใด

4.1.4 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

(1) ช่วงก่อสร้าง

การก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) จะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่โครงการทั้งหมด 10 คน เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ซึ่งจะมีการใช้น้ำอยู่ที่ 70 ลิตร/คน/วัน หรือคิดเป็น 0.09 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งน้ำดังกล่าว จะส่งผลให้น้ำใช้เพิ่มขึ้นเป็น 206.38 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (จากเดิม 206.29 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) โดยแหล่งน้ำอุปโภคจะใช้น้ำของโครงการ ในส่วนน้ำบริโภคของคนงานผู้รับเหมาจะจัดหาเอง และน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นเป็น 43.03 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (จากเดิม 42.94 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) โดยน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างจะถูกรวบรวมและส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งน้ำเสียจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit) ขนาด 1,000 ลบ.ม. ทั้งนี้ น้ำเสียจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมฯ (กำหนดค่าความเข้มข้นของของแข็งละลายน้ำ (TDS) ไว้ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

จากการทวนสอบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ แต่ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 และ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้จะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

(2) ช่วงดำเนินการ

การเพิ่มเติมรายละเอียดและตำแหน่งของอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการรับน้ำใช้จาก ABPR2 และน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง แต่อย่างใดเนื่องจากอาคาร Training Center ให้บริการเฉพาะพนักงาน ดังนั้น โครงการจะใช้น้ำสูงสุดประมาณ 206.29 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และปริมาณน้ำทิ้งสูงสุด 42.94 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เท่าเดิม และจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมฯ (กำหนดค่าความเข้มข้นของของแข็งละลายน้ำ (TDS) ไว้ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

จากการทวนสอบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ แต่ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 และ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้จะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

4.2 การประเมินผลกระทบด้านทรัพยากรทางชีวภาพ

4.2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก

การดำเนินโครงการในปัจจุบันและโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดและตำแหน่งของอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการที่เคยเสนอไว้ในมาตรการเห็นชอบฯ (พื้นที่สีเขียว เท่าเดิม) และรายงานการประเมินผลกระทบที่ผ่านมาในเรื่องพื้นที่สีเขียวโครงการได้ใช้ขนาดพื้นที่สีเขียว 2,800 ตารางเมตรในการประเมินผลกระทบต่าง ๆ มาโดยตลอด ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อไม้ยืนต้นที่ปลูกบนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

4.2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

แหล่งน้ำที่สำคัญในบริเวณพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นลำห้วยเล็ก ๆ ได้แก่ ห้วยภูไท คลองเล็ก ห้วยล้าน ซึ่งโดยปกติแหล่งน้ำเหล่านี้จะมีน้ำมากในฤดูฝน และในฤดูแล้งจะมีน้ำน้อย ลำน้ำส่วนใหญ่ประชาชนใช้ในทางการเกษตรกรรม ซึ่งไม่พบว่ามีเขตพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำที่สำคัญอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยโครงการในช่วงดำเนินการและภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะทำการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 180 ง ก่อนปล่อยน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

4.3 การประเมินผลกระทบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.3.1 ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

(1) ช่วงก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปรับพื้นที่ การขนส่งและการจัดเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น จะถูกจำกัดให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ซึ่งได้มีการจัดสรรที่ดินไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต แต่อย่างไรก็ตามจะส่งผลให้มีพื้นที่ว่างลดลง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงการรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

(2) ช่วงดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในครั้งนี้ จะเป็นการเพิ่มเติมรายละเอียดและตำแหน่งของอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งผลให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลง โดยมีพื้นที่สาธารณูปโภคเพิ่มขึ้น จากเดิมร้อยละ 12.21 เป็นร้อยละ 14.06 และถนนและพื้นที่ว่าง จากร้อยละ 66.86 ลดลงเหลือร้อยละ 65.01 ของพื้นที่ทั้งหมด แต่ยังคงเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการใน

นิคมอุตสาหกรรม ที่กำหนดให้ต้องเว้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ในส่วนพื้นที่ส่วนผลิต กระแสไฟฟ้าและระบบขนส่ง พื้นที่บ่อกักน้ำ และพื้นที่สีเขียว ยังคงมีขนาดเท่าเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงการรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

4.3.2 ผลกระทบต่อการใช้น้ำ

(1) ช่วงก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากเดิมในกิจกรรมก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และกิจกรรมอุปโภคของแรงงาน ซึ่งแรงงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการมากที่สุด จำนวน 10 คน/วัน ดังนั้นน้ำอุปโภคในช่วงเวลาดังกล่าวเพิ่มขึ้นประมาณ 0.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) หรือ 0.09 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยน้ำอุปโภคของแรงงานจะใช้ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้า ซึ่งสามารถจัดหาได้อย่างเพียงพอ และน้ำบริโภคของแรงงานทางผู้รับเหมาจะจัดเตรียมเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ ผู้รับเหมาและแรงงานทั้งหมดจะเดินทางไป-กลับ ไม่มีการตั้งที่พักคนงานชั่วคราวในพื้นที่โครงการ

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้จะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อการใช้น้ำในระยะก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

การดำเนินโครงการในปัจจุบันและโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ คือการเพิ่มเติมรายละเอียดและตำแหน่งของอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะไม่กระทบต่อปริมาณน้ำใช้สูงสุดของโครงการ ทั้งในการดำเนินการผลิตไฟฟ้าทั้งในกรณีเดินเครื่องเต็มกำลัง (Full Load) และเดินเครื่องบางส่วน (Partial Load) ทำให้ปริมาณการใช้น้ำยังคงอยู่ในขอบเขตเดิมที่เคยขออนุญาตไว้ที่ 206.29 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้จะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อการใช้น้ำของโครงการ

4.3.3 ผลกระทบต่อการระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ยังคงใช้ระบบระบายน้ำฝนระบบเดิม ซึ่งโครงการได้ออกแบบระบบรางระบายน้ำฝนคอนกรีตรูปตัว “U” ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบนเป็นแบบรางระบายน้ำแบบอาศัยแรงโน้มถ่วง โดยแยกระบบรางระบายน้ำฝนและระบบรางระบายน้ำเสียออกจากกันอย่างชัดเจน ซึ่งรางระบายน้ำฝนจะวางขนานแนวขอบถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการและไม่มีการปนเปื้อนจะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนภายในนิคมฯ ในส่วน

น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่ตกลงในพื้นที่ในช่วง 15 นาทีแรกจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ซึ่งน้ำปนเปื้อนน้ำมันจะถูกกำจัดน้ำมันออกให้มีความเข้มข้นปนเปื้อนน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำซึ่งไม่มีน้ำมันปนเปื้อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ดังนั้น การระบายน้ำฝนของโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2557 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ยังคงใช้ระบบเดิม และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อการระบายน้ำฝนของโครงการ

4.3.4 การจัดการสิ่งปฏิกูลขยะวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

(1) ช่วงก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างของเสียที่เกิดขึ้น แบ่งออกเป็น มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง ซึ่งในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานสูงสุดจำนวน 10 คน/วัน คาดว่าจะเกิดมูลฝอยขึ้นสูงสุดประมาณ 11.2 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.12 กิโลกรัม/คน/วัน, กรมควบคุมมลพิษ 2566) โดยขยะมูลฝอยเกิดจากกิจกรรมอุปโภค-บริโภคของพนักงานจะถูกคัดแยกและรวบรวมไว้ในถังขยะแยกแต่ละประเภทบริเวณภายในพื้นที่โครงการโดยประสานหน่วยงานเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป และของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้าง โดยจะทำการคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่บริษัทที่รับซื้อต่อไป ในส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้ และกากของเสียอันตราย จะถูกรวบรวมและนำไปกำจัดนอกโครงการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้จะ “มีผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ในระยะก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

การดำเนินโครงการในปัจจุบันและโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ คือการเพิ่มเติมรายละเอียดและตำแหน่งของอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไม่กระทบต่อปริมาณการขยะมูลฝอยทั่วไปของโครงการ ซึ่งโครงการทั้งก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่าเดิมและจะถูกส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ในส่วนขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะถูกคัดแยกเพื่อส่งจำหน่าย ซึ่งเป็นพื้นที่จัดเก็บและการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ คาดว่าจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อการจัดการขยะและกากของเสียของโครงการ

4.3.5 การจราจร

การก่อสร้างอาคารจัดเก็บกากของเสีย อาจมีผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งเนื่องจากการขนส่งอุปกรณ์การก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ตลอดการก่อสร้าง ดังนั้นในระยะก่อสร้างจะทำการประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรจากการขนส่งของโครงการในเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งประกอบด้วย 1 เส้นทาง คือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331

สำหรับการคาดการณ์การจราจรของโครงการจะรายงานผลในรูปอัตราส่วนระหว่างปริมาณพาหนะรวม (V: PCU/ชั่วโมง) ส่วนด้วยความสามารถในการรองรับปริมาณรถแต่ละเส้นทาง (C: คัน/ชั่วโมง) หรือ V/C Ratio โดยคำนวณค่า V จากปริมาณการจราจรในปัจจุบันรวมกับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างและดำเนินการ เหนือการประเมินแสดงดังตารางที่ 4.3.5-1

ตารางที่ 4.3.5-1 เหนือบ่งชี้สภาพจราจรอ้างอิงตามค่า V/C Ratio

อัตราส่วนของปริมาณจราจร (V/C Ratio)	สภาพที่ประเมินการจราจร
0.88-1.00	การจราจรหนาแน่นติดขัด
0.67-0.87	การจราจรค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อนตัวสลับกับติดเป็นช่วงๆ
0.52-0.67	การจราจรพอเคลื่อนตัวไปได้
0.36-0.51	การจราจรค่อนข้างเบาบางเคลื่อนตัวได้ดี
0.20-0.35	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก

1) เหนือการประเมิน

การประเมินผลกระทบต่อปริมาณจราจร โดยยานพาหนะแต่ละชนิดส่งผลกระทบต่อสภาพจราจรแตกต่างกัน จึงต้องแปลงหน่วยปริมาณพาหนะแต่ละชนิด นำมาคูณกับ Factor ของรถแต่ละชนิด (Passenger Car Equivalents; PCE) เพื่อทำการแปลงให้เป็นหน่วยเดียวกันกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit; PCU) ค่า Factor แสดงดังตารางที่ 4.3.5-2

ตารางที่ 4.3.5-2 Passenger car equivalents (PCEs) ของยานพาหนะแต่ละชนิด

ชนิดของยานพาหนะ	Passenger car equivalents (PCEs)
รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25
รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.33
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.0
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.0
รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.5
รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.5
รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.1
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1.0
รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.5
รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5

ที่มา : สำนักงานความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2553

2) ข้อมูลปริมาณการจราจรที่ใช้ในการประเมิน และการคาดการณ์ปริมาณการจราจรบนถนนสายหลัก

ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้างและดำเนินการของโครงการ กับถนนที่ใช้ในการจราจร ได้แก่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ประจำปี 2566 แสดงดังตารางที่ 4.3.5-3

ตารางที่ 4.3.5-3 จำนวนการจราจรบนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 331 (กิโลเมตรที่ 103+700)

ประเภทรถ	คัน/วัน	PCEs Factor	PCU
รถจักรยาน 2 ล้อ และจักรยาน 3 ล้อ	22	0.25	88.00
รถสามล้อเครื่องและจักรยานยนต์	1,204	0.33	3,648.49
รถยนต์นั่ง (ไม่เกิน 7 คน)	3,345	1	3,345.00
รถยนต์นั่ง (เกิน 7 คน)	3,401	1	3,401.00
รถโดยสารขนาดเล็ก	31	1.5	20.67
รถโดยสารขนาดกลาง	31	1.5	20.67
รถโดยสารขนาดใหญ่	31	2.1	14.77
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1,995	1	1,995.00
รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)	1,995	1.5	1,330.00
รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ)	1,848	2.5	739.20
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	1,997	2.5	798.80
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2,059	2.5	823.60
รวม PCU/วัน			16,225.18
PCU/ชั่วโมง (เวลาปกติ) ^{1/}			946.47
PCU/ชั่วโมง (ชั่วโมงเร่งด่วน) ^{2/}			1,622.52

หมายเหตุ : ^{1/}ปริมาณพาหนะช่วงเวลาปกติ (PCU/ชั่วโมง) = $0.7 \times (\text{ปริมาณพาหนะทั้งวัน}/12)$

^{2/}ปริมาณพาหนะช่วงเวลาปกติ (PCU/ชั่วโมง) = $0.1 \times \text{ปริมาณพาหนะทั้งวัน}$ (10% ของปริมาณพาหนะทั้งวัน)

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566

3) การคาดการณ์ปริมาณจราจรจากโครงการ

ปริมาณการจราจรที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงการ แบ่งเป็น 2 ระยะโดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ช่วงก่อสร้าง

- การขนส่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ขนส่งโดยรถบรรทุก 4 ล้อ จำนวน 1 คัน/วัน โดยกำหนดให้มีการขนส่งในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งอาจครอบคลุมทั้งช่วงเวลาปกติ และชั่วโมงเร่งด่วน

- การรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง โดยรถบรรทุก 4 ล้อ จำนวน 1 คัน/วัน ซึ่งอาจครอบคลุมทั้งช่วงเวลาปกติ และชั่วโมงเร่งด่วน โดยใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 90 วัน แสดงดังตารางที่ 4.3.5-4

ตารางที่ 4.3.5-4 ปริมาณการจราจรของโครงการบนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 331 ในช่วงก่อสร้าง

ประเภทรถ	คัน/วัน	PCEs Factor	PCU
รถบรรทุก 4 ล้อ ในระยะก่อสร้าง	2	1	2
PCU/ชั่วโมง (เวลาปกติ) ^{1/}			0.12
PCU/ชั่วโมง (ชั่วโมงเร่งด่วน) ^{2/}			0.20

หมายเหตุ : ^{1/}ปริมาณพาหนะช่วงเวลาปกติ (PCU/ชั่วโมง) = $0.7 \times (\text{ปริมาณพาหนะทั้งวัน}/12)$

^{2/}ปริมาณพาหนะช่วงเวลาปกติ (PCU/ชั่วโมง) = $0.1 \times \text{ปริมาณพาหนะทั้งวัน}$ (10% ของปริมาณพาหนะทั้งวัน)

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2567

การคาดการณ์ผลกระทบต่อการจราจรของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยจะทำการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2568 โดยระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 90 วัน โดยถนนสายหลักที่ใช้ในการจราจรได้แก่ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 331 (หลักกิโลเมตรที่ 103+700) มีอัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio) เท่ากับ 0.0789 ในช่วงโมงปกติ และ 0.1352 ในช่วงโมงเร่งด่วน เมื่อนำมาประเมินผลกระทบร่วมกับปริมาณการจราจรของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง พบว่าค่า V/C Ratio ไม่เปลี่ยนแปลง หากพิจารณาปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น พบว่า ไม่ทำให้สภาพการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งมีสภาพการจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก อย่างไรก็ตามในระยะก่อสร้างจะมีจำนวนรถบรรทุกที่เข้า-ออกโครงการเพิ่มขึ้น 2 คัน/วัน (ตารางที่ 4.3.5-6)

ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว จะ “มีผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อการจราจรในระยะก่อสร้างของโครงการ

(2) ช่วงดำเนินการ

ปริมาณการจราจรภายในโครงการในช่วงดำเนินการจะเกิดจากยานพาหนะของพนักงาน รถผู้มาติดต่อประสานงานต่าง ๆ และรถขนส่งวัสดุและสารเคมีต่าง ๆ โดยภายหลังเปลี่ยนแปลงปริมาณยานพาหนะของพนักงาน รถผู้มาติดต่อประสานงานต่าง ๆ ยังคงเดิม แต่เนื่องจากโครงการมีความต้องการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น จะทำให้มีปริมาณการจราจรจากรถขนส่งวัสดุและสารเคมีต่าง ๆ จากเดิมดังนี้

- การขนส่งสารเคมี ขนส่งโดยรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 1 คัน/วัน โดยกำหนดให้มีการขนส่งในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งอาจครอบคลุมทั้งช่วงเวลาปกติ และช่วงเวลารุ่งเรือง ดังตารางที่ 4.3.5-5

ตารางที่ 4.3.5-5 ปริมาณการจราจรของโครงการบนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 331 ในช่วงดำเนินการ

ประเภทรถ	คัน/วัน	PCEs Factor	PCU
รถบรรทุก 6 ล้อ	1	1.5	1.5
PCU/ชั่วโมง (เวลาปกติ) ^{1/}			0.09
PCU/ชั่วโมง (ชั่วโมงเร่งด่วน) ^{2/}			0.15

หมายเหตุ : ^{1/}ปริมาณพาหนะช่วงเวลาปกติ (PCU/ชั่วโมง) = $0.7 \times (\text{ปริมาณพาหนะทั้งวัน}/12)$

^{2/}ปริมาณพาหนะช่วงเวลาปกติ (PCU/ชั่วโมง) = $0.1 \times \text{ปริมาณพาหนะทั้งวัน}$ (10% ของปริมาณพาหนะทั้งวัน)

ที่มา : บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด, 2568

จากการคาดการณ์ผลกระทบต่อการจราจรของโครงการในช่วงดำเนินการโดยถนนสายหลักที่ใช้ในการจราจร ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (หลักกิโลเมตรที่ 103+700) มีอัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio) เท่ากับ 0.0789 ในช่วงโมงปกติ และ 0.1352 ในช่วงโมงเร่งด่วน เมื่อนำมาประเมินผลกระทบร่วมกับปริมาณการจราจรของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง พบว่าค่า V/C Ratio ไม่เปลี่ยนแปลง หากพิจารณาปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น พบว่า ไม่ทำให้สภาพการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งมีสภาพการจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก อย่างไรก็ตามจะมีจำนวนรถบรรทุกที่เข้า-ออกโครงการเพื่อขนส่งสารเคมีเพิ่มขึ้น 1 คัน/วัน (ตารางที่ 4.3.5-6)

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ คาดว่าจะ “ไม่มีผลกระทบ (0)” ต่อการจราจรของโครงการ

ตารางที่ 4.3.5-6 ผลการประเมินการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (กิโลเมตรที่ 103+700) ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ช่วงเวลา	ความสามารถในการ รองรับยานพาหนะ	ปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง)			สภาพการจราจร			
		ปริมาณจราจรก่อน เปลี่ยนแปลง	ปริมาณการจราจร ของการเปลี่ยนแปลง	ปริมาณการจราจร หลังเปลี่ยนแปลง	ก่อนเปลี่ยนแปลง		หลังเปลี่ยนแปลง	
					V/C Ratio ^{1/}	สภาพจราจร ^{2/}	V/C Ratio ^{1/}	สภาพจราจร ^{2/}
ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง								
ช่วงเวลากลางคืน	12,000	946.47	0.12	946.59	0.0789	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก	0.0789	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก
ช่วงเวลาเร่งด่วน	12,000	1,622.52	0.20	1,622.72	0.1352	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก	0.1352	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก
ปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ								
ช่วงเวลากลางคืน	12,000	946.47	0.09	946.56	0.0789	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก	0.0789	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก
ช่วงเวลาเร่งด่วน	12,000	1,622.52	0.15	1,622.67	0.1352	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก	0.1352	การจราจรเบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก

หมายเหตุ : ^{1/}V/C Ratio = ปริมาณพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับปริมาณพาหนะแต่ละเส้นทาง

^{2/}เกณฑ์บ่งชี้สภาพจราจรที่อ้างอิงตามค่า V/C Ratio จากตารางที่ 4.3.5-1

4.4 การประเมินผลกระทบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.4.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

โครงการได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะใกล้ ภายใน รัศมี 0-3 กิโลเมตร และระยะไกลมากกว่า 3-5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำแผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งโครงการจะต้องทำการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์และชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบข้อสงสัย

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้ของโครงการคาดว่าจะ “มีผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่อด้านเศรษฐกิจ-สังคม

4.4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ

(1) ช่วงก่อสร้าง

การก่อสร้าง อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) ได้ทั้งด้านบวกและด้านลบต่อสุขภาพอนามัย โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางในการประเมินผลกระทบสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสุขภาพด้านลบ และส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกิดผลกระทบด้านบวกที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชน ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) ดังนี้

1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening)

1.1) รายละเอียดโครงการ

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ดำเนินการภายในพื้นที่ว่างของโครงการในส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ โดยบริษัทผู้รับเหมาดำเนินงานทั้งหมดและไม่มีที่พักของคนงานในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ชุมชน ซึ่งใช้คนงานก่อสร้างมากที่สุด จำนวน 10 คน/วัน ดำเนินการในพื้นที่ว่างเปล่า ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 3 เดือนในการก่อสร้าง ซึ่งกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงทางด้านสุขภาพจากการดำเนินการ คือ กลุ่มคนงานก่อสร้าง กลุ่มพนักงานของโครงการ และกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

1.2) การสัมผัสของมนุษย์

ช่วงก่อสร้าง กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่

- คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง)

- พนักงานของโครงการที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ

- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบโครงการโดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย/ไวต่อการสัมผัส

ช่วงดำเนินการ กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่

- พนักงานของโครงการที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบโครงการโดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงเป็น

พิเศษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย/ไวต่อการสัมผัส

2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

2.1) ขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ

โครงการกำหนดพื้นที่ศึกษาโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง และตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง

2.2) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพในปัจจุบัน รวมทั้งกลุ่มเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ประกอบกับโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพโดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ ฝุ่นเขม่าควัน เสียง และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความรำคาญ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการรับสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยโดยพิจารณาจากกระบวนการทำงานและผลจากการดำเนินการในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

- การระบายมลสารทางอากาศ จากการปรับสภาพพื้นที่และการสร้างพื้นคอนกรีต และการก่อสร้างอาคาร/พื้นที่ต่าง ๆ ทำให้เกิดฝุ่นละอองซึ่งส่วนใหญ่เป็นฝุ่นละอองรวม สามารถตกลงสู่พื้นที่ได้ง่ายและฟุ้งกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

- เสียงดัง แหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างมาจากกิจกรรมการปรับสภาพพื้นที่ การสร้างพื้นคอนกรีต การก่อสร้างอาคาร/พื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร

- น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล จากกิจกรรมก่อสร้างและจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง

- การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร อุบัติเหตุจากการขนส่งโดยเฉพาะการขนส่งผ่านเส้นทางหลัก และประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มขึ้น

- อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง อุบัติเหตุจากการปรับสภาพพื้นที่และการสร้างพื้นคอนกรีต และการก่อสร้างอาคาร/พื้นที่ต่าง ๆ

3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)

ผลกระทบต่อสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment) โดยใช้ตารางเมตริกซ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment Matrix) ประกอบด้วยโอกาสของการเกิด (Likelihood) ซึ่งเป็นการทบทวนวิเคราะห์ความน่าจะเป็นบนข้อมูลหลักฐานที่มีอยู่หรือข้อมูลที่เคยเกิดเหตุการณ์ในอดีตและความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา (Severity of Consequence) ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น

3.1) การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Information) จะเป็นการรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของโครงการ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

- คุณภาพอากาศ โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 สถานี ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในทุกพารามิเตอร์ มีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ระดับเสียง โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

- คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ มีค่าไม่เกินกว่าค่ากำหนด ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม บังคับใช้วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2567

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการทำการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการบนพื้นที่ว่างทางด้านทิศใต้

3.2) การสำรวจข้อมูลด้านสาธารณสุข

ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตที่ตั้งโครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง และตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

3.3) การประเมินและจัดระดับความสำคัญของผลกระทบ

จากปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้นที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงาน พนักงานของโครงการและประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยแบ่งตามกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ดังนี้

ก) การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร

1. ด้านร่างกาย	- พนักงานของโครงการและประชาชนมีโอกาสเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองและควันจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนตืบรรทุก - พนักงานของโครงการและประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มขึ้น
2. ด้านจิตใจ	- ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุกและเครื่องจักรอาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เสียงที่เกิดจากรถบรรทุกและเครื่องจักรอาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง

ข) การปรับสภาพพื้นที่และการสร้างพื้นคอนกรีต

1. ด้านร่างกาย	- มีโอกาสเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการปรับสภาพพื้นที่ และการกวาดพื้นที่ - มีความเสี่ยงต่อการได้ยิน เนื่องจากการตอก การเคาะ และการตัด
2. ด้านจิตใจ	- ฝุ่นละอองกระจายจากตัด และการกวาดพื้นที่ อาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เสียงที่เกิดจากการตอก การเคาะ และการตัด อาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปรับพื้นที่และการเทพื้นคอนกรีต

ค) การก่อสร้างอาคาร และพื้นที่

1. ด้านร่างกาย	- มีโอกาสเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - มีความเสี่ยงต่อการได้ยิน เนื่องจากการตอก การเคาะ และการตัด
2. ด้านจิตใจ	- ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย อาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เสียงที่เกิดจากการตอก การเคาะ และการตัด อาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง

4) วิธีการประเมินผลกระทบ

4.1) หลักการในการประเมิน

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ขนาดของผลกระทบ ขอบเขตที่ผลกระทบจะไปถึงระยะเวลาและความถี่ที่จะเกิดผลกระทบ ซึ่งขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพซึ่งสามารถจำแนกผลกระทบที่เกี่ยวข้องเป็น 3 ด้าน ได้แก่

ก) ผลกระทบทางด้านร่างกาย : ประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางร่างกายของชุมชน และผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดการเจ็บป่วย เป็นต้น

ข) ผลกระทบทางด้านจิตใจ : ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางด้านจิตใจของประชาชนใกล้เคียงเช่นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดความวิตกกังวลหรือก่อให้เกิดความรำคาญ เป็นต้น

ค) ผลกระทบทางด้านสังคม : ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเช่นผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุขความสามารถในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขการอยู่ร่วมกันของสังคมความเข้มแข็งของชุมชน เป็นต้น

4.2) เครื่องมือในการประเมิน

บริษัทที่ปรึกษามีกรอบในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน แสดงดังตารางที่ 4.4.2-1 และใช้วิธี Health Risk Matrix เพื่อประเมินนัยสำคัญของผลกระทบ โดยพิจารณาจากโอกาสของการเกิด (Likelihood) และความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence) แล้วจึงนำมาเข้าตารางเมตริกซ์เพื่อจัดระดับความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป

ตารางที่ 4.4.2-1 กรอบในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ลักษณะของผลกระทบ	คำจำกัดความ
ขนาด	- โอกาสที่จะเกิดความรุนแรงจากผลกระทบทางสุขภาพในทางลบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากหรือไม่ - ความรวดเร็วในการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน - การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกินขีดความสามารถของท้องถิ่นที่จะจัดการได้หรือไม่ - การเปลี่ยนแปลงนั้นเกินค่าที่ยอมรับได้หรือไม่
ขอบเขตทางภูมิศาสตร์	- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะขยายวงออกไปเพียงใด (ในระดับท้องถิ่นภูมิภาคหรือระดับโลก) - ขยายไปสู่พื้นที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ (เช่น พื้นที่สงวนหรืออนุรักษ์ เป็นต้น)
ระยะเวลาและความถี่	- ความยาวของเวลาที่เกิดผลกระทบและลักษณะของการเกิดผลกระทบเช่นเกิดเป็นช่วงๆ หรือเกิดต่อเนื่อง
ผลกระทบสะสม	- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะทำให้ผลกระทบเดิมที่มีอยู่เพิ่มขึ้นหรือไม่ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่าผลกระทบจะสะสมเกินกว่าระดับสูงสุดที่ยอมรับได้หรือไม่
ความเสี่ยง	- โอกาสที่ผลกระทบจะเกิดขึ้น
ความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	- ระดับของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนหรือโครงสร้างทางสังคม
ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ	- การกระจายผลกระทบไปยังประชากรกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะที่มีลักษณะทางประชากรต่างกัน และคนที่เปราะบาง เช่น ชุมชนดั้งเดิมเด็กผู้สูงอายุสตรีมีครรภ์ เป็นต้น
ความไวของชุมชน	- ประชาชนมีความรู้สึกละแวกหรือตระหนักต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด - เคยมีปัญหาลักษณะที่คล้ายกันเกิดขึ้นในอดีตมาแล้วในพื้นที่หรือไม่ - มีการจัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรที่มีการเคลื่อนไหวในประเด็นเหล่านี้หรือไม่
ค่าใช้จ่าย	- ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการลดผลกระทบมากน้อยเพียงใดใครเป็นผู้จ่ายต้องใช้เงิน เพื่อการลดผลกระทบในพื้นที่หรือไม่
ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ศักยภาพปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลกระทบทางสุขภาพเป็นอย่างไร รวมทั้งกฎหมายหรือระเบียบที่มีอยู่สามารถรองรับได้หรือไม่รัฐบาลท้องถิ่นสามารถจัดการกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้หรือไม่
ผลกระทบในทางบวกหรือประโยชน์	- โครงการได้ก่อให้เกิดผลกระทบในทางบวกหรือไม่อย่างไรโครงการที่จะสนับสนุนในด้านคุณภาพชีวิตหรือความเป็นอยู่ของชุมชนหรือไม่อย่างไร

ทั้งนี้ จากตารางที่ 4.4.2-1 ซึ่งเป็นกรอบของการนำมาพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพ ถูกนำมาวิเคราะห์หรือประเมินระดับของความเสียหายหรือผลกระทบต่อสุขภาพโดยพิจารณาจากโอกาสที่จะเกิดผลกระทบ (Likelihood) ร่วมกับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence) ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.4.2-2 และตารางที่ 4.4.2-3

ตารางที่ 4.4.2-2 เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)

โอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	ความหมาย
น้อยมาก (1)	มีความเป็นไปได้น้อยมาก ไม่เคยมีหลักฐานว่าเคยเกิดขึ้นมีมาตรการลดผลกระทบ หรือมีโอกาสเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง เช่น 1-2 ครั้งในรอบหลายปี
น้อย (2)	มีความเป็นไปได้น้อยมีข้อมูลแสดงถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นแต่ยังไม่มีรายงานการเกิดขึ้นที่ชัดเจนมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือมีโอกาสเกิดขึ้นไม่บ่อย เช่น 2-3 ครั้ง/ปี
ปานกลาง (3)	มีความเป็นไปได้ปานกลางเคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์ 1 ครั้งในประเทศหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกันมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือ มีโอกาสเกิดขึ้นบ่อย เช่น 1-2 ครั้งทุกเดือน
สูง (4)	มีความเป็นไปได้สูงเคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์มากกว่า 1 ครั้งในประเทศไทยหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกันมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่มีอยู่อาจไม่ครอบคลุมการเกิดเหตุการณ์ หรือมีโอกาสเกิดขึ้นบ่อย ๆ เช่น 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
สูงมาก (5)	เคยมีเหตุการณ์กำลังเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการที่เหมือนกันและไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือ มีโอกาสเกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันเป็นปกติทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง

หมายเหตุ : แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (4 สิงหาคม 2552)

ตารางที่ 4.4.2-3 เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)

ระดับผลกระทบ (Health Consequence Rating)	ความหมาย
1 (น้อยมาก)	- ไม่เกิดบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย - ไม่เกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวัน - ไม่เกิดการเจ็บป่วยในชุมชน - สิ่งที่เกิดผลกระทบไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ
2 (น้อย)	- เกิดการเกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย - การเกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวันเล็กน้อย - ผลกระทบอยู่ในพื้นที่บริเวณจำกัด - สิ่งที่เกิดผลกระทบส่งผลทำให้เกิดโรคเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องหยุดงาน - ไม่กระทบกระเทือนต่องบประมาณท้องถิ่น
3 (ปานกลาง)	- เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยปานกลาง - ทำให้เกิดผลกระทบต่องานหรือกิจกรรมประจำวันจนอาจต้องมีการหยุดงาน - สิ่งที่เกิดผลกระทบสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงแต่อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงสามารถรักษาให้หายได้ภายในระยะเวลาไม่นาน
4 (สูง)	- ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างถาวรหรือเฉียบพลันต้องมีการหยุดงานเป็นเวลานาน - สิ่งที่เกิดผลกระทบสามารถส่งผลกระทบที่รุนแรง ทำให้เกิดการสูญเสียหรือเกิดการตายในกลุ่มคนงาน และกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในชุมชนหรือผู้ใช้นาน - เกิดผลกระทบต่อการผลิตหรือกระทบต่องบประมาณในท้องถิ่น
5 (สูงมาก)	- ทำให้เกิดผลกระทบวิกฤตความรุนแรงกล่าวคือกลุ่มประชาชนได้รับผลกระทบในวงกว้าง - มีการบาดเจ็บรุนแรง ก่อให้เกิดอัตราการเจ็บป่วยเรื้อรังอย่างชัดเจน หรือก่อให้เกิดการทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ - เสียค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจำนวนมาก

สำหรับปัจจัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ และเสียง ซึ่งคาดว่าจะน่าจะเป็นปัจจัยคุกคามสุขภาพหลักทางกายภาพที่อาจได้รับโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการ ได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินในการพิจารณาความรุนแรงตามระดับความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศเพิ่มเติม และระดับความดังที่เกิดขึ้น ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.4.2-4 อย่างไรก็ตาม มาตรฐานที่นำมาเปรียบเทียบกับตารางที่ 4.4.2-4 บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาค่าอ้างอิงที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพของคนในชุมชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มไวรับต่อสิ่งเร้า เช่น เด็ก ผู้ป่วยเรื้อรัง และคนชรา

ตารางที่ 4.4.2-4 เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบของมลพิษทางอากาศและเสียง

ระดับผลกระทบ	ความเข้มข้นของอนุภาคฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable dust)	ระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน
1 (น้อยมาก)	< 10% ของค่ามาตรฐาน*	<50% ของค่ามาตรฐาน**
2 (น้อย)	10-50% ของค่ามาตรฐาน*	50-79% ของค่ามาตรฐาน**
3 (ปานกลาง)	>50-100% ของค่ามาตรฐาน*	80-100% ของค่ามาตรฐาน**
4 (สูง)	>100-120% ของค่ามาตรฐาน*	>100-120% ของค่ามาตรฐาน**
5 (สูงมาก)	>120% ของค่ามาตรฐาน*	>120% ของค่ามาตรฐาน**

หมายเหตุ : * อ้างอิงค่ามาตรฐานอนุภาคแคลเซียมออกไซด์ ตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 5 mg/m³ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดของสารเคมีอันตราย ประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ วันที่ 3 สิงหาคม 2560

** อ้างอิงค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

ที่มา : ดัดแปลงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552

จากตารางที่ 4.4.2-2 (โอกาสการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ) เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมาในกรณีที่มีผลกระทบเกิดขึ้น (ตารางที่ 4.4.2-2 ถึง ตารางที่ 4.4.2-4) โดยมีแสดงผลของระดับผลกระทบดังสมการที่ (1) และแสดงระดับคะแนนในตารางที่ 4.4.2-5

$$\text{ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพ} = \text{โอกาสของการเกิด} \times \text{ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้น} \dots (1)$$

ตารางที่ 4.4.2-5 ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพแบ่งตามคะแนนระดับต่าง ๆ (Risk Matrix)

โอกาสของการเกิด (Likelihood)	ระดับผลกระทบ (Health Effect Rating) หรือ ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)				
	น้อยมาก 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	สูง 4	สูงมาก 5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

ที่มา : แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, (2552)

ทั้งนี้ จากตารางที่ 4.4.2-5 เมื่อนำมาแปลผลตามช่วงระดับคะแนน เพื่ออธิบายความหมายของระดับความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การพิจารณากำหนดมาตรการต่าง ๆ ในการลดหรือป้องกัน หรือแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.4.2-6

ตารางที่ 4.4.2-6 ระดับของความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบและความหมาย

คะแนนจาก (Risk Matrix)	ระดับ ความเสี่ยง/ผลกระทบ	ความหมาย
1-3	ต่ำ	ระดับที่ยอมรับได้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสถานะสุขภาพไม่เพิ่มอัตราการป่วย ไม่ ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4-9	ปานกลาง	ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันและผลกระทบ อาจต้องมีการติดตามเฝ้าระวังทั้งนี้ให้พิจารณาตามความจำเป็นและความเป็นไปได้ ร่วมด้วย
10-16	สูง	ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งมี การติดตามตรวจสอบมาตรการดังกล่าวเพียงพอหรือเหมาะสมหรือไม่ถ้าจำเป็น อาจต้องมีการเพิ่มหรือปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้น
17-25	สูงมาก	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ต้องดำเนินการจัดการความเสี่ยงให้ลดลงมาในระดับที่ ยอมรับได้ทันทีซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้หยุดดำเนินการหรือปรับเปลี่ยนหรือการ ดำเนินงาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2552

5) ผลการประเมินด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทางกายภาพที่อาจเกิดขึ้นกับในช่วงก่อสร้าง โดยเป็นมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจาก
กิจกรรมการก่อสร้าง และการจราจรขนส่ง พบว่า ผลกระทบทางกายภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปริมาณ
หรือความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ ระดับเสียง และน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นยังอยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับได้ และจากผลการ
วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อจิตใจในช่วงการก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่หลีกเลี่ยงความวิตกกังวลได้ยาก แต่
สามารถบรรเทาให้น้อยลงได้ด้วยมาตรการในเรื่องการรักษาระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามกำหนดการอย่าง
เคร่งครัด และการแก้ไขหรือลดผลกระทบในกรณีที่มีข้อร้องเรียนต่างๆ อย่างทันท่วงที เพื่อลดผลกระทบให้เหลือน้อย
ที่สุด รายละเอียดการประเมินแสดงในตารางที่ 4.4.2-7

ตารางที่ 4.4.2-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงก่อสร้าง

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. ฝุ่นละออง และมลสาร	1. การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในเส้นทางที่รถขนส่งวิ่งผ่าน - พนักงานของโครงการ	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย:</u> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านถนนในชุมชนทำให้เพิ่มการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินหายใจจากการสัมผัสฝุ่นละออง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</u> โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - โอกาสสัมผัสฝุ่นละอองทุกวันในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</u> ความรุนแรงระดับน้อย (2) - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของการ ฝุ่น ละ ออง ในบรรยากาศ ฝุ่นละออง PM10 ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.143 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับน้อย	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</u> ระดับผลกระทบปานกลาง $(3 \times 2 = 6)$
	2. กิจกรรมปรับสภาพพื้นที่ และสร้างพื้นที่คอนกรีต	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย:</u> - การปรับสภาพพื้นที่และสร้างพื้นที่คอนกรีตเพิ่มผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เกิดการระคายเคืองในทางเดินหายใจและผิวหนัง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</u> โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - โอกาสสัมผัสฝุ่นละอองทุกวันในช่วงที่มีการปรับสภาพพื้นที่และสร้างพื้นที่คอนกรีต	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</u> ความรุนแรงระดับน้อย (2) - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของการ ฝุ่น ละ ออง ในบรรยากาศ ฝุ่นละออง PM10 ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.143 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับน้อย	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</u> ระดับผลกระทบปานกลาง $(3 \times 2 = 6)$

ตารางที่ 4.4.2-7 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงก่อสร้าง

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
	3. กิจกรรมการก่อสร้างอาคารและพื้นที่	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - คนงานก่อสร้าง	- การติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรเพิ่มผลต่อระบบทางเดินหายใจจากการสัมผัสฝุ่นละออง	โอกาสเสี่ยงน้อย (2) - โอกาสสัมผัสฝุ่นละอองทุกวันในช่วงที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร	ความรุนแรงระดับน้อย (2) - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของการฝุ่นละอองในบรรยากาศ ฝุ่นละออง PM10 ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับน้อย	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u> <u>ทางกาย</u> : ระดับผลกระทบปานกลาง $(2 \times 2 = 4)$
2. เสียงดัง	1. การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร 2. กิจกรรมปรับสภาพพื้นที่และเทพื้นคอนกรีต 3. กิจกรรมการก่อสร้างอาคารและพื้นที่	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - คนงานก่อสร้าง	- เสียงจากการทำงานของเครื่องจักรกลอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ภายในระยะสั้น ๆ เป็นต้น - การรับสัมผัสเสียงดังอาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง	โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - โอกาสได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน	ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) - ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับน้อย	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u> <u>ทางกาย</u> : ระดับผลกระทบปานกลาง $(3 \times 3 = 9)$

ตารางที่ 4.4.2-7 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงก่อสร้าง

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
3. สุขภาพ (การจัดการน้ำเสีย และขยะมูลฝอย)	1. กิจกรรมก่อสร้างในภาพรวม 2. การสุขภาพคนงานก่อสร้าง	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - คนงานก่อสร้าง	- ก่อให้เกิดโรค เช่น บิด ท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ เนื่องจากสุขภาพและสุขนิสัยไม่ถูกหลักสุขอนามัย	โอกาสเสี่ยงน้อย (2) - ไม่มีที่พักคนงาน และมีจำนวนคนงานก่อสร้างน้อย (5 คน) และโครงการจัดให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วม และการจัดการมูลฝอยร่วมกับโครงการ	ความรุนแรงระดับน้อย (2) - โครงการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขภาพ - ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งมีค่าไม่เกินกว่าค่ากำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> : ระดับผลกระทบปานกลาง (2 x 2 = 4)
4. ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจและความเครียด	1. ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร 2. การปรับสภาพพื้นที่ 3. กิจกรรมก่อสร้างอาคารและพื้นที่	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ	- การสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานานจะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด หรือความวิตกกังวลจากการได้รับฝุ่นละออง	โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบแต่อาจส่งผลกระทบต่อความรู้สึกรำคาญและกังวลใจได้	ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) - เป็นความกังวลและความรำคาญต่อการรับสัมผัสฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> : ระดับผลกระทบสูง (3 x 5 = 15)
	2. เสียงจากกิจกรรมก่อสร้างในภาพรวม	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ	- เกิดความรู้สึกรำคาญหรือหงุดหงิดจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน			<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> : ระดับผลกระทบสูง (2 x 5 = 10)

ตารางที่ 4.4.2-7 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงก่อสร้าง

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
	3. อุบัติเหตุ	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ	- เกิดความวิตกกังวลหรือความเครียดในการเดินทางมากขึ้น	โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - เนื่องจากผลกระทบจากสภาพการจราจรและอุบัติเหตุมีโอกาที่จะทำให้เกิดความกังวลหรือความเครียดได้	ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) - เป็นความกังวลของประชาชนในพื้นที่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุอาจทำให้ได้รับอันตรายบาดเจ็บและสูญเสียทรัพย์สินไม่มากนัก	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> : ระดับผลกระทบสูง (3 x 5 = 15)
	4. การเพิ่มความต้องการด้านบริการทางสุขภาพ และด้านการบริเวณของสาธารณะ	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ	- ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่ได้รับการบริการที่ดี และขาดความเชื่อถือในสถานบริการ	โอกาสเสี่ยงน้อย (2) - เนื่องจากในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โดยรอบมีสถานบริการหลายแห่งทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเข้ารับบริการ จึงอาจไม่ส่งผลกระทบต่อความกังวลใจในเรื่องสถานบริการทางสุขภาพ	ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) - เนื่องจากสถานบริการทางด้านสุขภาพเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการรับรู้และความรู้สึกของคนในชุมชน หากเกิดผลกระทบอาจทำให้เกิดความวิตกกังวล	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> : ระดับผลกระทบสูง (2 x 5 = 10)

(2) ช่วงดำเนินการ

1) ผลกระทบต่อสุขภาพ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการเพิ่มเติม ดังนั้นมลพิษที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและประชาชนหรือชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ คือ ฝุ่นละออง เสียง และน้ำทิ้ง พบว่า ผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ โดยจากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทั้งหมด และจากผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค พบว่า มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทั้งการตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ทั้งนี้โครงการได้จัดทำแผนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจำแนกตามกลุ่มงาน (ภาคผนวก 4-1) และจากผลการตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งโครงการมีการดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลตรวจสุขภาพของประชาชนจากโรงพยาบาล พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีอาการเจ็บป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับปอดบวม โลหิตจาง ปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจเกิดในระยะคลอด ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด การบาดเจ็บในกะโหลกศีรษะ เนื้องอกตาย ต้อกระจก ภาวะอื่นๆ ในระยะปริกำเนิด และหัวใจล้มเหลว (ภาคผนวก 4-2)

2) ศักยภาพในการให้บริการสถานพยาบาล

สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิที่ประชาชนใช้บริการ มีจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลปลวกแดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพนานิคม (ตารางที่ 4.4.2-8) โดยให้บริการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุ หรือผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการที่ไม่รุนแรง สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ทางศูนย์บริการสาธารณสุข จะประสานงานให้กับหน่วยงานส่งต่อฉุกเฉิน เพื่อส่งตัวผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมีสิทธิ์ในการรักษาต่อไป ในกรณีที่ประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤติ สามารถเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด ณ จุดเกิดเหตุ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ในช่วงดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.4.2-8 ศักยภาพด้านการให้บริการของสถานพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

สถานบริการ	รายละเอียด
โรงพยาบาลปลวกแดง	- รับผิดชอบประชากร จำนวน 16,145 คน (120 เตียง) - แพทย์ จำนวน 14 คน - พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 69 คน - ทันตแพทย์ จำนวน 6 คน - เภสัชกร จำนวน 7 คน - นักกายภาพบำบัด จำนวน 1 คน - อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 113 คน - บริการ คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป คลินิกพิเศษ(เรื้อรัง) คลินิกทันตกรรม คลินิกสุขภาพเด็กดี คลินิกวางแผนครอบครัว คลินิกอนามัยแม่และเด็ก(ฝากครรภ์) คลินิกแพทย์แผนไทย คลินิกกายภาพบำบัด - บริการนอกหน่วยบริการ เยี่ยมแม่และเด็ก เยี่ยมผู้ป่วยติดบ้าน,ติดเตียง, ผู้สูงอายุ,ผู้พิการ,ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ควบคุมโรคระบาด อนามัยโรงเรียน คุ้มครองผู้บริโภค และงานคัดกรองสุขภาพ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราย	- รับผิดชอบประชากร จำนวน 13,039 คน - พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 4 คน - นักวิชาการ/เจ้าพนักงานสาธารณสุข จำนวน 5 คน - อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 75 คน - แพทย์แผนไทย จำนวน 1 คน - บริการ คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป คลินิกพิเศษ(เรื้อรัง) คลินิกทันตกรรม คลินิกสุขภาพเด็กดี คลินิกวางแผนครอบครัว คลินิกอนามัยแม่และเด็ก(ฝากครรภ์) คลินิกแพทย์แผนไทย
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางยางพร	- รับผิดชอบประชากร จำนวน 8,288 คน - พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน - นักวิชาการ/เจ้าพนักงานสาธารณสุข จำนวน 7 คน - แพทย์แผนไทย จำนวน 1 คน - อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 59 คน - บริการ คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป คลินิกพิเศษ(เรื้อรัง) คลินิกทันตกรรม คลินิกสุขภาพเด็กดี คลินิกวางแผนครอบครัว คลินิกอนามัยแม่และเด็ก(ฝากครรภ์) คลินิกแพทย์แผนไทย

ที่มา : ระบบข้อมูลทรัพยากรสุขภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ กระทรวงสาธารณสุข

4.4.3 ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) ช่วงก่อสร้าง

ในช่วงการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) จะเกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยจะพิจารณาจากประเด็นที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ ดังนี้

- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง โดยจะเกิดในช่วงงานฐานราก และขึ้นโครงสร้างอาคาร ซึ่งต้องมีการให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันฝุ่น และหมั่นทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อลดฝุ่นฟุ้งกระจาย รวมถึงให้มีการล้างมือ ทำความสะอาดเป็นประจำ

- ระดับเสียงที่เกิดในช่วงก่อสร้าง โดยเกิดจากงานก่อสร้างและการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อผลกระทบที่เกิดขึ้น คนงานก่อสร้างจะต้องทำการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) โดยจะต้องสวมใส่ขณะทำการปฏิบัติงานตลอดเวลา และทำการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังให้คนงานเห็นอย่างชัดเจน

- อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) และอาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) โดยโครงการต้องมีการกำหนดแนวเขตอันตรายหรือพื้นที่ห้ามเข้า พร้อมทั้งทำการกันรั้ว กันพื้นที่เขตก่อสร้างให้ชัดเจน มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เช่น การเหยียบเศษวัสดุก่อสร้าง ถูกของมีคมตำ แหว่ง หรือบาด การร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง และกำหนดให้มีการทำระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ติดตั้งป้ายเตือน จัดเก็บกองวัสดุก่อสร้างแยกประเภทอย่างเป็นระเบียบ จัดให้มีการปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมไปถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ ให้แก่คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง

- การเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสีย โดยอาจเกิดจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หรือจากวัสดุก่อสร้าง วัสดุไวไฟ ในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการต้องมีการกำหนดมาตรการที่เข้มงวด และชัดเจนในการตรวจสอบความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ มีการเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีระเบียบปฏิบัติในการขออนุญาตทำงานในพื้นที่ ๆ มีความร้อน และประกายไฟ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการและขั้นตอนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากนิคมอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้นี้จะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ

(2) ช่วงดำเนินการ

การดำเนินโครงการในปัจจุบันและโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้นี้ คือการเพิ่มเติมรายละเอียดและตำแหน่งของอาคาร Training Center อาคารเก็บของ (Storage Building) อาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage) อาคารอเนกประสงค์ (Multi-purpose Building) และปรับผังพื้นที่สีเขียวให้ถูกต้องตามสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งผลให้ทางโครงการทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเพิ่มเติมในบริเวณอาคารที่ก่อสร้างเพิ่มเติมดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย ซึ่งได้แก่ ถังดับเพลิงภายในอาคาร

Training Center (หมายเลข 30 ในผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ) อาคารเก็บกากของเสีย (หมายเลข 33 ในผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ) และเพิ่มการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่โครงการส่วนอื่น ๆ เพิ่มเติมจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิมที่ได้รับความเห็นชอบไว้ โดยมีการติดตั้งถังดับเพลิงชนิด CO₂ แบบเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 13 จุด และถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง แบบเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 19 จุด เพื่อให้สามารถทำการดับเพลิงได้เหมาะสมและครอบคลุมพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงตาม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะมีการใช้สารเคมีในระบบหล่อเย็น และสารป้องกันตะกรันและสนิมในปริมาณที่มากขึ้น

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จะมี “ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1)” ต่ออาชีวนามัยและความปลอดภัยของโครงการ

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในส่วนระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ได้มีการแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ตามจำนวนครั้งที่ ของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และบริษัทที่ปรึกษาได้แก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมและสอดคล้องโดยได้ขีดเส้นใต้ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง ในมาตรการทั่วไป ช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 5.1-1 ถึงตารางที่ 5.1-3

5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงไม่กระทบต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	3. บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	4. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้ม ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดการดำเนินโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	7. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	8. บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณา ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	9. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	2. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	3. กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	4. กำหนดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	5. กำหนดให้มีการกั้นผ้าใบกันฝุ่น โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
2. คุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้มีการระบายน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	2. กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	1. กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	2. กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้าง ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	3. ติดตั้งกำแพงกันเสียงในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยพิจารณาด้านที่ติดกับพื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	4. กำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	5. ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพื่อลดเสียงก่อนเข้าทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงเป็นระยะ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	7. ในการวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weight Average - TWA) และการวัดเสียงสูงสุด ให้ทบทวนด้วยว่ามีเสียงกระแทกจากช่วงซ่อมบำรุงและการก่อสร้างโครงการด้วยหรือไม่	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
4. การคมนาคม	1. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภท ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	2. กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	3. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	เส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	5. แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	2. กำหนดให้มีบ่อตกตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้าง และเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	3. ห้ามทิ้งขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	4. กำหนดให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
6. การจัดการกากของเสีย	1. จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	2. เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	3. จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช่แฉะอย่างเป็นสัดส่วน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	4. กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	5. ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการในการนำขยะมูลฝอยทั้งหมด โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละวัน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	2. ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และกำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมดูแลแรงงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหา ต่อชุมชนท้องถิ่น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	3. เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคำสั่งของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 362/2567 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2567 หมดวาระ ให้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ก) องค์ประกอบคณะกรรมการ - ผู้แทนภาครัฐ อย่างน้อย 5 คน - ผู้แทนภาคประชาชนหรือชุมชนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 คน - ผู้แทนโครงการ 2 คน ทั้งนี้ ผู้แทนภาคประชาชนจะต้องไม่เป็นผู้นำหรือผู้บริหาร และมีสัดส่วนมากกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) <u>วิธีการสรรหา</u> ก) <u>กรรมการผู้แทนภาคประชาชน (ที่ไม่รวมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน) ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการตัวแทนประชาชน</u> ข) <u>กรรมการผู้แทนภาครัฐ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้มอบหมาย</u> ค) <u>กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง และให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</u>			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ค) <u>อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</u> ก) <u>พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</u> ข) <u>ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</u> ค) <u>ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน</u> ง) <u>ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</u> จ) <u>พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินการของโครงการ</u>			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ง) <u>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</u> ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการที่ตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นสภาพจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งการวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ ก) ตาย ข) ลาออก ค) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(จ) <u>ความถี่ในการประชุม</u> <u>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่า</u> <u>กึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดย</u> <u>จัดประชุมปีละ 3 ครั้ง หรือทุก 4 เดือน แต่หากพบว่ามี</u> <u>จำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้โดยให้อยู่</u> <u>ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</u> <u>การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคน</u> <u>หนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้</u> <u>ประธานในที่ประชุมออกเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</u>			
	4. การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด ตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 1 หากไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน ในกรณีแก้ไขปัญหาดังกล่าวไม่แล้วเสร็จ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	5. ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชนโครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน ผ่านช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงและพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภค และบริโภคของพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	3. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดประเภทบรรจู่ถึงพลาสติกหรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังน้ำสแตนเลส สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	4. จัดเตรียมจุดพักผ่อนสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	5. กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	6. จัดให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่โครงการร่วมกับพนักงาน	ห้องส้วมภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	7. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียง ให้พร้อมตลอดเวลา	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา
	8. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงาน ก่อนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ	1. ควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) มีค่าไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่าไม่เกิน 15 พีพีเอ็ม - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (%excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (%oxygen) ร้อยละ 7	ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. ควบคุมค่าอัตราการระบายรวมของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศแต่ละชนิด ให้อยู่ในค่าอัตราการระบายรวมที่ทางนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้จัดสรร ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) มีค่าไม่เกิน 1,804.03 กิโลกรัม/วัน - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่าไม่เกิน 627.26 กิโลกรัม/วัน - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 639 กิโลกรัม/วัน	ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	3. จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO _x Combustor สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีระบบควบคุมอัตโนมัติ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัดได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจนโดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	5. การตั้งค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติของ CEMS โดยกำหนดระดับ Alarm ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม	ปล่องระบายอากาศของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	6. กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารที่ระบายออกทางปล่องระบายอากาศของโครงการ โดยเฉพาะก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมิให้สูงเกินกว่าค่าควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ดังแสดงในรูปที่ 2 สรุปได้ดังนี้ (ก) กรณีที่ 1 ในสภาวะปกติ การใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงใน Gas Turbine ซึ่งได้ถูกออกแบบการเผาไหม้เป็นแบบ Dry Low NO _x Design ซึ่งปกติแล้วจะมีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกินค่าควบคุม คือ ไม่สูงเกินกว่า 60 พีพีเอ็ม โครงการสามารถติดตามตรวจสอบและควบคุมการเผาไหม้ได้จาก DCS ซึ่งในปกติ Control Room Operator จะทำการตรวจสอบค่าการระบายที่ DCS (Distributed Control System) ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อระบบมีการแจ้งเตือน (Alarm) ที่ระดับความเข้มข้นของ NO _x เท่ากับ 90% ของค่าควบคุม แสดงว่า มีการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ	ปล่องระบายอากาศของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) กรณีที่ 2 ในสถานะที่มีการแจ้งเตือน (CEMS Alarm) กรณีที่มีการแจ้งเตือนระดับความเข้มข้นของ NO_x ที่ 90% ของค่าควบคุมให้ดำเนินการดังนี้ ก) Control Room Operator ทำการตรวจสอบ Emission ที่ DCS ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพการผลิตปกติหรือไม่ โดยสิ่งที่จะต้องตรวจสอบ เช่น Load ลดลงกว่าจากปกติหรือไม่ Gas Heating Value เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ฯลฯ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการแก้ไขให้กลับสู่สภาพปกติ หรือ กรณีที่พบว่ามีความผิดปกติจากคุณภาพก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ให้ติดต่อทาง ปตท. ข) ถ้ากระบวนการผลิตไม่เปลี่ยนแปลง ให้แจ้งฝ่ายซ่อมบำรุงเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ถ้าพบความผิดปกติ ให้ดำเนินการแก้ไขให้กลับสู่สภาพปกติ ถ้าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอยู่ในสภาพปกติให้แจ้ง Operations เพื่อตรวจติดตามต่อไป ค) ถ้ามีการตรวจสอบแล้วพบว่ายังมีการแจ้งเตือนที่ 90% ของค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ให้แจ้ง Operations Manager เพื่อลด Load ตามความจำเป็นและความเหมาะสม โดยพยายามควบคุมค่า NO_x ไม่ให้เกินค่าควบคุม ง) ทำการตรวจสอบโดยทำตามขั้นตอนที่ (ก)-(ง) ใหม่ จนกว่าเข้าสู่ภาวะปกติ			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ค) กรณีที่ 3 กรณีค่าที่ตรวจวัดมีแนวโน้มที่จะสูงเกินกว่าค่าที่ควบคุม เมื่อ Operator ดำเนินการครบถ้วนตามขั้นตอนในกรณีที่ 2 แล้ว ยังไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้และค่า NO_x ที่อ่านได้ CEMS มีแนวโน้มที่จะสูงเกินกว่าค่าควบคุม ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้ ก) Shift Supervisor จะเป็นผู้แจ้ง Operations Manager และ Maintenance Manager รับทราบ ข) ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพการผลิตปกติหรือไม่ โดยสิ่งที่จะต้องตรวจสอบ เช่น Load ลดลงจากปกติหรือไม่ Gas Heating Value เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ฯลฯ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการแก้ไขให้กลับสู่สภาพปกติ หรือกรณีที่พบว่ามีสาเหตุมาจากคุณภาพก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ให้ติดต่อทาง ปตท. ค) แจ้ง Maintenance เพื่อตรวจเช็คอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ระบบ Dry Low NO_x ถ้าความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัด หรือเกิดจากระบบ CEMS Fails/ Error ให้ Operation และ Maintenance สอบสวนหาสาเหตุและหาวิธีแก้ไข ถ้าแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider เข้ามาทำการแก้ไข			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ง) ถ้ามีการตรวจสอบในส่วนของการกระบวนการผลิตและส่วนของ Maintenance แล้วพบว่ายังสูงอยู่ให้ทำการลด Load โดยทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่าย Load ดังนี้ • ทดสอบโดยการลด Load ของ Gas Turbine แล้วดูว่า Emission ลดลงหรือไม่ • กรณีที่เดิน Load ของ Gas Turbine ต่ำแล้ว ทำให้ Emission สูง ให้ทดลองเพิ่ม Load ของ Gas Turbine จ) กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้ง Operations Manager และ Power Plant Manager เพื่อพิจารณา Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป			
1.2 การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง	1. โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยไม่มีการใช้เชื้อเพลิงสำรองอื่นๆ ทดแทน	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
1.3 การจัดการมลพิษทางอากาศ	1. กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO_x และ CO) ที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้ * ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่นทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NO_x CO และ O_2 ที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่ * ตรวจสอบระบบ Dry Low NO_x Combustor ให้อยู่ในสภาวะปกติ * กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อ บมจ. ปตท.	ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข * ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุง แล้วพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดโหลด โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายโหลดดังนี้ - ทดสอบโดยการลดโหลดของกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่ - กรณีเดินโหลดกังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าค่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มโหลดของกังหันก๊าซ - กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อทำการ Shutdown เพื่อทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป			
	2. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	3. กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	5. บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปกับน้ำในที่เกิดในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	3. พิจารณาหมุนเวียนหรือเพิ่มจำนวนรอบการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็นน้ำ (Cooling Tower) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	4. การใช้น้ำทิ้งหลังบำบัดที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Recycles or Reclaimed Water) เป็นแหล่งน้ำที่เติมเข้าระบบหล่อเย็นทดแทนน้ำดิบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. กำหนดแผนตรวจสอบคราบไขมัน-น้ำมัน ในบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) อย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเสมอ	Oil Separator	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	6. น้ำทิ้งทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ รวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง) ต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	7. ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ Water Retention Pit ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	Water Retention Pit	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	8. พิจารณานำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และจุดระบายน้ำทิ้ง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	9. จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดกรน้ำเสียของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
3. เสียง	1. จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังก่อสร้างแล้ว	ภายในพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง ภายหลังก่อสร้างแล้ว	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับ เสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่าง เพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	4. ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดัง เกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	5. หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือ เครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	6. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่นการทดลองเดินเครื่องการหยุดซ่อมบำรุง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	1. อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและ ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	ภายในและภายนอก โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายใน พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	3. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก ตามกฎหมายกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	5. ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ (ระยอง)	โดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	3. จัดให้มีรางระบายรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil-Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายน้ำซึ่งไม่มีน้ำมันปนเปื้อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของนิคมฯ ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป	รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	1. จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	3. ขยะที่เหลือซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้ว ให้รวบรวมเพื่อรอเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	4. น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ - น้ำมัน (Oil Separator) และรวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	6. ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	7. จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีตเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง	ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่ และตลอดการทำงาน	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน รายละเอียดการขนส่ง การจัดเก็บและมาตรการความปลอดภัย ดังนี้ 1) การขนส่งและการจัดเก็บ สารเคมีดังกล่าวข้างต้นจะขนส่งเข้าสู่โครงการด้วยรถบรรทุกโดยในการลำเลียงสารเคมีเข้าสู่โครงการนั้นจะทำการประสานงานกับบริษัทผู้ขายก่อนนำเข้าสู่โครงการทุกครั้งเพื่อเตรียมความพร้อมและลดโอกาสเสี่ยงที่รถขนส่งต้องจอดรอการขนถ่ายในพื้นที่โครงการโดยไม่จำเป็น 2) การจัดการภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้ว ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วโครงการจะส่งกลับบริษัทผู้จำหน่ายทั้งหมดหรือการส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 3) การจัดการด้านความปลอดภัย ทางด้านการควบคุมสารเคมีหกเลอะและรั่วไหลได้กำหนดเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) สรุปได้ดังนี้ (ก) การรับสารเคมี เมื่อรถบรรทุกสารเคมีที่ขนส่งโดยบริษัทผู้ขายที่มีสัญญาขายกับบริษัท ทางเจ้าหน้าที่เคมีต้องดำเนินการตรวจสอบรถบรรทุกที่ใช้บรรทุกว่าได้รับอนุญาตถูกต้องในการขนย้ายสารเคมีอันตรายหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้ออกใบแจ้งเตือนการขนส่งสารเคมีไปยังบริษัทผู้ขาย ถ้าออกใบเตือน 3 ครั้ง แล้วยังไม่ถูกต้องให้งดรับสินค้า	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) การตรวจสอบ Specification ของสารเคมี เจ้าหน้าที่เคมีตรวจสอบ Certificate of Analysis (COA) ที่ ส่งมากับสารเคมีนั้น ๆ (ค) การจัดเก็บสารเคมี ก) อาคารพัสดุต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการ ไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ และจัดให้มีชั้นวางสูงจากพื้น เพื่อป้องกันความชื้น ข) จัดทำ Chemical list (เรียงลำดับตามตัวอักษร) แสดง รายการและอันตรายของสารเคมีทั้งหมดที่มีอยู่ใน ห้องปฏิบัติการ ค) รวบรวมและจัดทำแฟ้มเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ของสารเคมีแต่ละชนิดตาม Chemical List ง) คัดแยกสารเคมีออกเป็นประเภทต่างๆ โดยศึกษา คุณสมบัติจาก MSDS เช่น - ประเภทกัดกร่อน มีค่า pH < 2 หรือ > 12.5 - ประเภทไวไฟ มี Flash point ต่ำกว่า 60 °F (15°C) - ประเภทไวต่อปฏิกิริยา สามารถทำปฏิกิริยาได้อย่าง รุนแรง รวดเร็ว เมื่อผสมกับน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดก๊าซ พิษ คว้น หรือไอพิษขึ้นได้ - ประเภทเป็นพิษ เป็นสารประกอบของโลหะหนัก ต่าง ๆ หรือเป็นสารก่อมะเร็ง เป็นต้น			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จ) แยกเก็บสารเคมีตามประเภทที่แบ่งไว้ โดยยึดหลัก First in-First out ฉ) จัดทำผังแสดง Location ในการเก็บสารเคมีแต่ละประเภท รวมทั้งระบุใน Chemical list (FEI-007-01) ช) ในการถ่ายเทสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติ ดังนี้ - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน (PPE) ให้ถูกต้อง เหมาะสมตามที่ระบุไว้ใน MSDS ของสารเคมีชนิดนั้น ๆ โดยอุปกรณ์ป้องกันพื้นฐานที่ต้องใช้คือ Goggles (แว่นตากันสารเคมี) และ Chemical Gloves (ถุงมือป้องกันสารเคมี) - เลือกใช้ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับชนิดของสารเคมีและอยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหาย - ถ่ายเทสารเคมีอย่างระมัดระวัง เช่น ถ่ายเทในภาชนะรองรับหรือในกรณีของสารเคมีที่ระเหย เกิดเป็นไอ/ควัน (Fume) ได้ง่ายให้ทำการถ่ายเทในตู้ดูดควัน (Fume Hood) - ในระหว่างการถ่ายเทสารเคมี ถ้ามีการหกหรือไหลให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด - ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสสารเคมีให้ปฏิบัติตามมาตรการปฐมพยาบาลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ของสารเคมีนั้น ๆ			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ข) ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟภายในอาคาร ณ) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ (ง) การเคลื่อนย้ายสารเคมี เมื่อมีการเคลื่อนย้ายสารเคมีไปใช้งาน หัวหน้าแผนกผลิตและเจ้าหน้าที่ผลิตที่เกี่ยวข้องต้องระมัดระวังไม่ให้สารเคมีมีการหกรั่วไหล โดยต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุและสภาพพื้นที่ในการรับต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย เมื่อมีการหกกัน รั่วไหล ให้ดำเนินการตามการควบคุมการหกรั่วไหลของสารเคมีขณะจัดเก็บและขณะใช้งานและหัวหน้าแผนกผลิตตรวจสอบสภาพพื้นที่กักเก็บก่อนและหลังการใช้งาน (จ) การใช้สารเคมี ผู้ใส่สารเคมีต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีตามการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหรือตามที่กล่าวไว้ใน MSDS (ฉ) การแก้ไขป้องกัน การหกกัน รั่วไหลและการแก้ไข ในกรณีบรรทุกสารเคมีคว่ำ หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามวิธีการควบคุมหากหกกันของสารเคมีที่จัดการขณะใช้งานหรือตาม MSDS			
	4. จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	6. จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	7. จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่า มาตรฐาน NFPA กำหนดไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	8. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	9. จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	10. จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	11. จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 3)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	12. จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	13. กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	14. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	15. กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	16. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	17. จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
8. ด้านอันตรายร้ายแรง	1. ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง โดยอ้างอิงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายการประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ให้ยึดตามมาตรฐาน ASME B 31.8 และ B 31 G รวมทั้ง NACE RP-0169 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อขนส่งดังนี้ 1) การเฝ้าระวังท่อขนส่ง (Right of way surveillance) สำรวจพื้นที่วางท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง 2) การสำรวจรอยรั่ว (Leak Survey) * สำรวจรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง * ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 3) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีพบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B 31 G และ ASME B 31.8 เป็นประจำปี 5 ปี/ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. การป้องกันและลดอุบัติเหตุของสถานีควบคุมบริเวณ Metering/Gate station 1) ล้อมรั้วตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ชั้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้าไปขโมย หรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม 2) มีระบบท่อ By pass และระบบวาล์วสำรองในกรณีเกิดความบกพร่องของท่อเส้นหลัก 3) ติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack) เพื่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 4) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ขนาด 15 กก. จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน 5) มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุมเป็นประจำทุกสัปดาห์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. การกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของเครื่องจักร 1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่างๆ เช่น * จัดให้มีระบบป้องกันไฟฟ้า (relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า * จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG ฯลฯ ในกรณีฉุกเฉิน 2) จัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ 3) จัดให้มีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานจริง 4) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ 5) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ด้านการออกแบบและการดำเนินการช่วงดำเนินการของหม้อไอน้ำ 1) ด้านวิศวกรรม * หม้อไอน้ำทำการออกแบบตามมาตรฐาน American Society of Mechanical Engineers (ASME) * ติดตั้งเครื่องสูบน้ำป้อนหม้อไอน้ำ * ติดตั้งล้นนิรภัย (Safety Valve) * ติดตั้งอุปกรณ์แสดงระดับน้ำ เช่น หลอดแก้ว แท่งแก้ว แถบแม่เหล็ก เป็นต้น * ติดตั้งล้นกันกลับ (Check Valve หรือ Non Return Valve) * ติดตั้งมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) * ติดตั้งล้นระบายไอน้ำ (Blow down Valve) * ติดตั้งฉนวนกันความร้อน * ติดตั้งล้นจ่ายไอน้ำ * ติดตั้งเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ * ติดตั้งสวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Switch) * ติดตั้งมาตรวัดอุณหภูมิปลายปล่อง * ติดตั้งบันไดและทางเดินสำหรับหม้อไอน้ำ 2) ด้านการจัดการ * ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	หม้อไอน้ำ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ทำการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร * ใช้ระบบ DCS ในการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดจะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที 3) การดูแลหม้อไอน้ำ * จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำ * แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำไว้ ณ เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ * จัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการใช้งานหม้อไอน้ำตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม * จัดให้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำ การตรวจสอบทดสอบความปลอดภัยระหว่างการใช้งานตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ทำการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ และในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ * จัดทำแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและดำเนินการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด * จัดทำระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำและจัดฝึกอบรมพนักงานควบคุม * ทำการตรวจสอบ Electronic Valve test ปีละ 1 ครั้ง * ทำการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) การซ่อมแซมหม้อไอน้ำ * จัดให้มีวิศวกรควบคุมการซ่อมแซมหรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำควบคุมดูแลการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำ * ภายหลังการซ่อมแซมหรือดัดแปลงหม้อไอน้ำต้องจัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบภายใต้การควบคุม ดูแลของหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อไอน้ำหรือวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ * จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานซ่อมแซม ดัดแปลงและผลการตรวจสอบหลังการซ่อมแซมและดัดแปลงไปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 30 วัน หลังจากซ่อมแซมและดัดแปลงแล้วเสร็จ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม 5) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เช่น * มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง * มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ			
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำงานมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	4. การรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 1) - ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไข ปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 7 วัน - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	ชุมชนใกล้เคียง ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	5. ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	6. โครงการมีนโยบายให้มีแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมประสานงานเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม ร่วมกันกับโครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมปลวกแดง ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี หรือตามดุลพินิจของกรรมการส่วนใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือก วิธีการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ให้พิจารณาสรรหาจากความร่วมมือในหลายภาคส่วนด้วยความเต็มใจที่มีข้อตกลงร่วมกันว่าต้องการให้มีคณะกรรมการในหลากหลายมิติ เพื่อ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นตัวแทนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การติดตามผลการดำเนินการของโครงการ และแก้ไขปัญหาหารือกันระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ โดยมีโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ ดังนี้ 1. โครงสร้างและองค์ประกอบคณะกรรมการฯ องค์ประกอบของคณะกรรมการประกอบด้วยตัวแทนหลายฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนจากโครงการ และผู้ทรงคุณวุฒิ/ปราชญ์ชาวบ้าน/ผู้แทนท้องถิ่นขององค์กรจัดตั้งทางสังคม จำนวนรวม 24 คน ประกอบด้วย 1.1 ตัวแทนภาคประชาชน จำนวน 14 คน หรือไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ที่ได้รับการคัดเลือกหรือแต่งตั้งมาจากประชาชนในชุมชน อาทิตถิชาชาวบ้านทั่วไป ปราชญ์ชาวบ้าน สมาชิกองค์กรทางสังคมในชุมชน และผู้ที่ได้รับความนับถือในชุมชน 1.2 ตัวแทนของภาคส่วนต่างๆ ส่วนที่เหลือให้ ประกอบด้วย - ตัวแทนจากผู้นำและผู้บริหารส่วนท้องถิ่น หมายถึง กำนันผู้ใหญ่บ้าน ของทุกชุมชน และผู้แทนนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ - ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร และด้านสาธารณสุข			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ตัวแทนจากโครงการ ให้มาจากตัวแทนผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งจาก บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด และบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 2 จำกัด ไม่เกิน 2 คน 2. รูปแบบการประชุม 2.1 วาระปกติ (ก) การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมากกรรมการคนหนึ่งให้เสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 2.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ 3. หน้าที่ของคณะกรรมการฯ 3.1 กรณีดำเนินงานปกติ (ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน (ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ 3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างและการดำเนินการผลิตของโครงการ (ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการในกรณีที่ได้รับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใดๆ นั้นเป็นความรับผิดชอบของโครงการ - ให้คณะกรรมการฯ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที - นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุม			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากโครงการรับฟังเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความรับผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับ ความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไว้ทั้งหมดโดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการยินดีเข้าไปดูแลช่วยเหลือชดเชยค่าเสียหาย ในระหว่างการพิสูจน์ ทั้งนี้โครงการจะเข้ามาดูแลและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากทางโครงการโดยการเยียวยาเบื้องต้นทั้งด้านชีวิต ค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินระหว่างในช่วงก่อนที่ทางกรรมธรรม์ประกันภัยเข้ามาดูแล (ข)กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการฯ นัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้ง คณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กรหรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้ - ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ หรือกิจการในเรื่องนั้น ๆ - มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกวุฒิสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น - ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการ ตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่ง ข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน - กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจ ชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้ จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลต่อ สาธารณะ			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้งการเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่าย ตลอดจนผลกระทบในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น			
	7. ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและต่างๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ - การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น - รวมทั้งงานกุศลต่างๆ เช่น งานทอดกฐิน งานทอดผ้าป่าสามัคคี - การส่งเสริมด้านการแพทย์และสาธารณสุข - การส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาและการกีฬา เช่น มอบทุนการศึกษา บริจาคอุปกรณ์การกีฬา เป็นต้น - งานสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคตามที่ได้รับร้องขอ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม	1. ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	3. เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็น เพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	4. ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	5. มีหน่วยงานที่ดูแลด้านชุมชนสัมพันธ์เข้าพบชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ โดยต้องนำข้อเสนอแนะกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้สื่อประเภทต่างๆ เช่น ใบปลิวขนาด A3 จำนวน 50 ใบ เพื่อติดป้ายประกาศประจำหน่วยงานราชการ ที่ทำการผู้นำชุมชน และป้ายประชาสัมพันธ์ประจำหมู่บ้าน เป็นต้น เอกสารแผ่นพับขนาด A4 จำนวน 500 ใบ เพื่อแจกจ่ายให้กับหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย ผู้สนใจทั่วไป และการกระจายเสียงตามหอกระจายเสียงในชุมชน ซึ่งคณะทำงานต้องมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลจากชุมชน รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านช่องทางต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น การตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกของชุมชนและมีเจ้าหน้าที่ของโครงการไปรับเพื่อนำกลับมาวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขจากข้อเสนอแนะของชุมชน	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	7. การปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนันผู้ใหญ่บ้านผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชนองค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อชี้แจง ให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ประจำปี โดยมีกรอบแผนงานหลัก 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการดูแลชีวิตความเป็นอยู่ ด้านสิ่งแวดล้อม ของชุมชน ด้านวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน และด้านศาสนา โดย ดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพสูงสุด	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	9. จัดให้มีกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูล และความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของ โครงการมากยิ่งขึ้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	10. ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการ ดำเนินโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	11. นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปร ผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดย ประสานงานผ่านผู้นำชุมชนและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ศึกษาเป็นประจำทุก 6 เดือน	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	12. จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป สถานการณ์สิ่งแวดล้อม และที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโครงการ ทางด้านการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ให้ผู้นำชุมชน ประชาชนและเยาวชนในชุมชนใกล้เคียงโดยรอบอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
11. สาธารณสุข	1. ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นเกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ ความเจ็บป่วย หรือโรคที่อาจเกิดขึ้นหรือมีความเกี่ยวเนื่องกับผลกระทบของโครงการต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา เช่น การให้เงินทุน และการให้ความรู้ เป็นต้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	3. สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน เช่น จัดหาอุปกรณ์ออกกำลังกาย เป็นต้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	4. จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	5. ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อและพฤติกรรมกรมการ สร้างเสริมสุขภาพ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
12. สุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวบังสายตา เช่น อโศกอินเดีย สน ประติพัทธ์ ประดู่ เป็นต้น พื้นที่ว่างในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าจัดเป็นพื้นที่นันทนาการและสวนหย่อม (รูปที่ 4)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวเพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่องหม้อไอน้ำ) - ค่าความเข้มข้นมลสารที่ระบายออก - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - อุณหภูมิ - ปริมาณออกซิเจน - ความเร็วก๊าซ - รูปแบบการเดินเครื่องและกำลังการผลิต ขณะทำการตรวจวัด - คำนวณผลการตรวจวัดในรูปแบบอัตราภาระระบายรวม (Total Loading) เพื่อเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่ได้รับอนุญาตจากนิคมฯ	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง โดยการรายงานผลให้อ้างอิงที่สถานะมาตรฐานอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สถานะแห้ง %excess air เท่ากับ 50 %oxygen เท่ากับ 7	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติสำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ - ความทึบแสงหรือฝุ่นละออง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO₂) - ก๊าซออกซิเจน (O₂)	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง	- ตลอดเวลา	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
1.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน - ทิศทางและความเร็วลม	- จุดตรวจวัด 5 จุด (รูปที่ 5) ได้แก่ • โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร • ชุมชนบ้านโป่งสะแก • โรงเรียนสวนกุหลาบฯ • บ้านห้วยปราบ (ซอยห่างแก้ว) • โรงเรียนบ้านภูไทร	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องในระยะเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดดังนี้ - อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ	- บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
3. ระดับเสียง - ระดับเสียงในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับการรบกวน (เมื่อเปิดดำเนินการและมีการร้องเรียนเรื่องเสียงดัง)	- ริมรั้วโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก - ชุมชนที่มีการร้องเรียน - ชุมชนตัวแทนกรณีไม่ได้รับการรบกวน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด - เมื่อได้รับการร้องเรียนและโครงการเดินระบบตามปกติ โดยตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
4. กากของเสีย	- บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยสรุปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

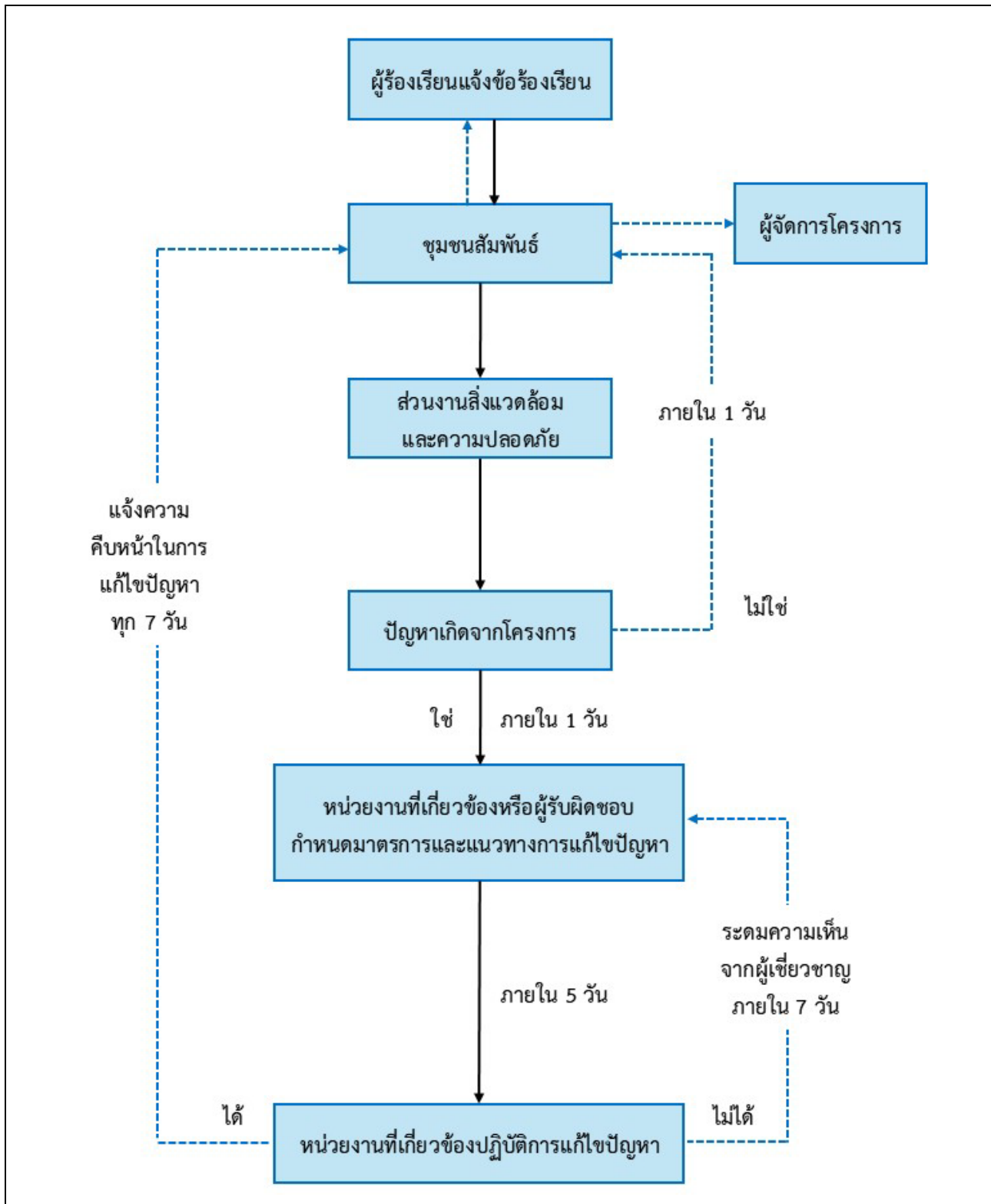
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น (2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน - ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) - จัดทำ Noise contour - ตรวจวัดความร้อน (WBGT °C)	- พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด - บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) อาทิ Gas Turbine Generator, Air Compressor และ Steam Turbine Generator - บริเวณพื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - หลังเปิดดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด - บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด - บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด - บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

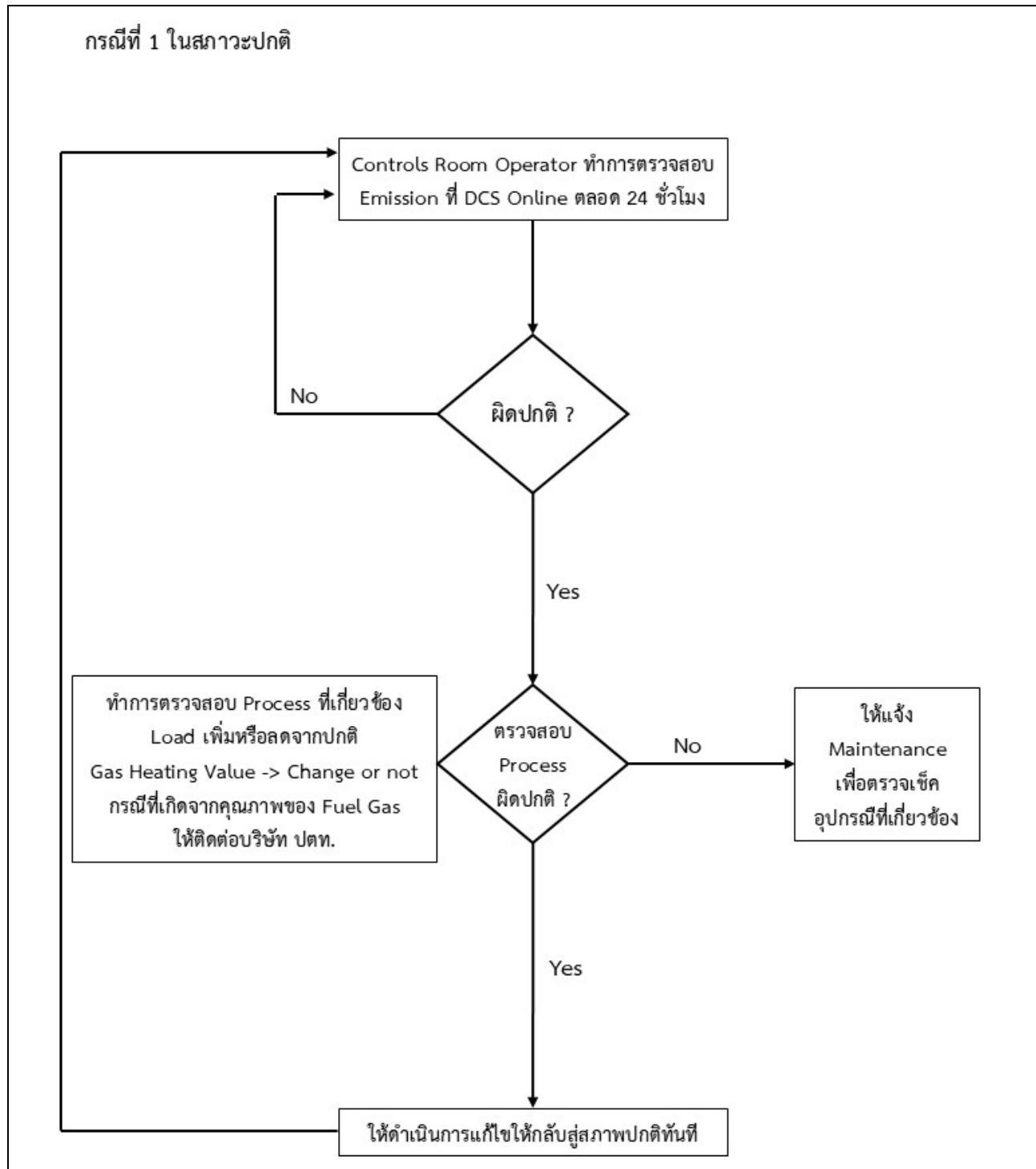
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(3) รายงานอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา (4) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมด้านแผนฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ รายงานปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด - บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน รวมทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	- ชุมชนโดยรอบภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และครอบคลุมชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ (รูปที่ 6)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
7. มวลชนสัมพันธ์ - จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหาทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย)
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพอนามัยของประชาชน - รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่จากหน่วยงานสาธารณสุข เพื่อใช้ในการพิจารณา ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศใน บรรยากาศที่ตรวจวัดได้	- ชุมชนโดยรอบสัมพันธ์กับจุดตรวจวัดคุณภาพ อากาศ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด
9. สุนทรียภาพ - ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความ สมบูรณ์อยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 1 จำกัด

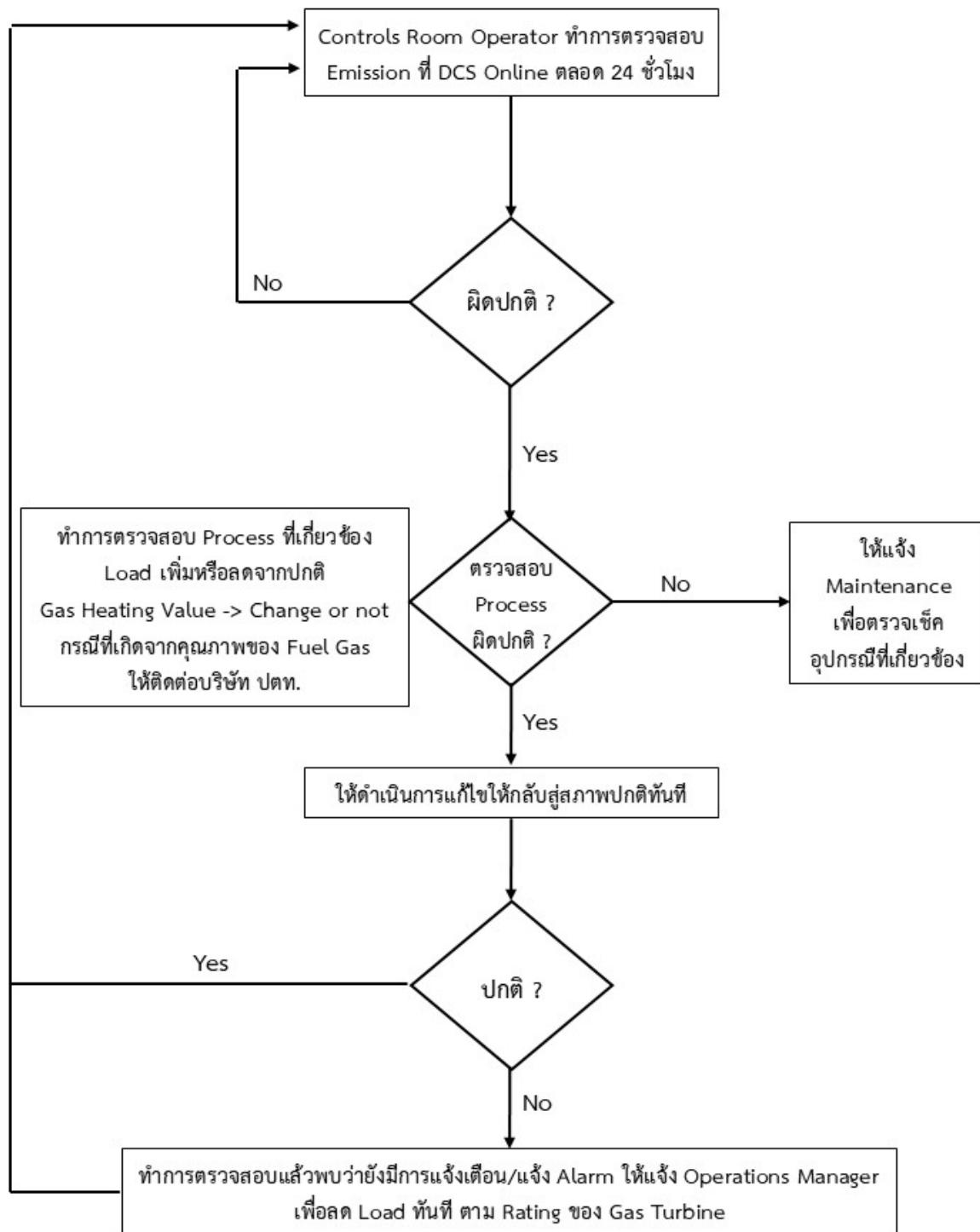


รูปที่ 1 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน



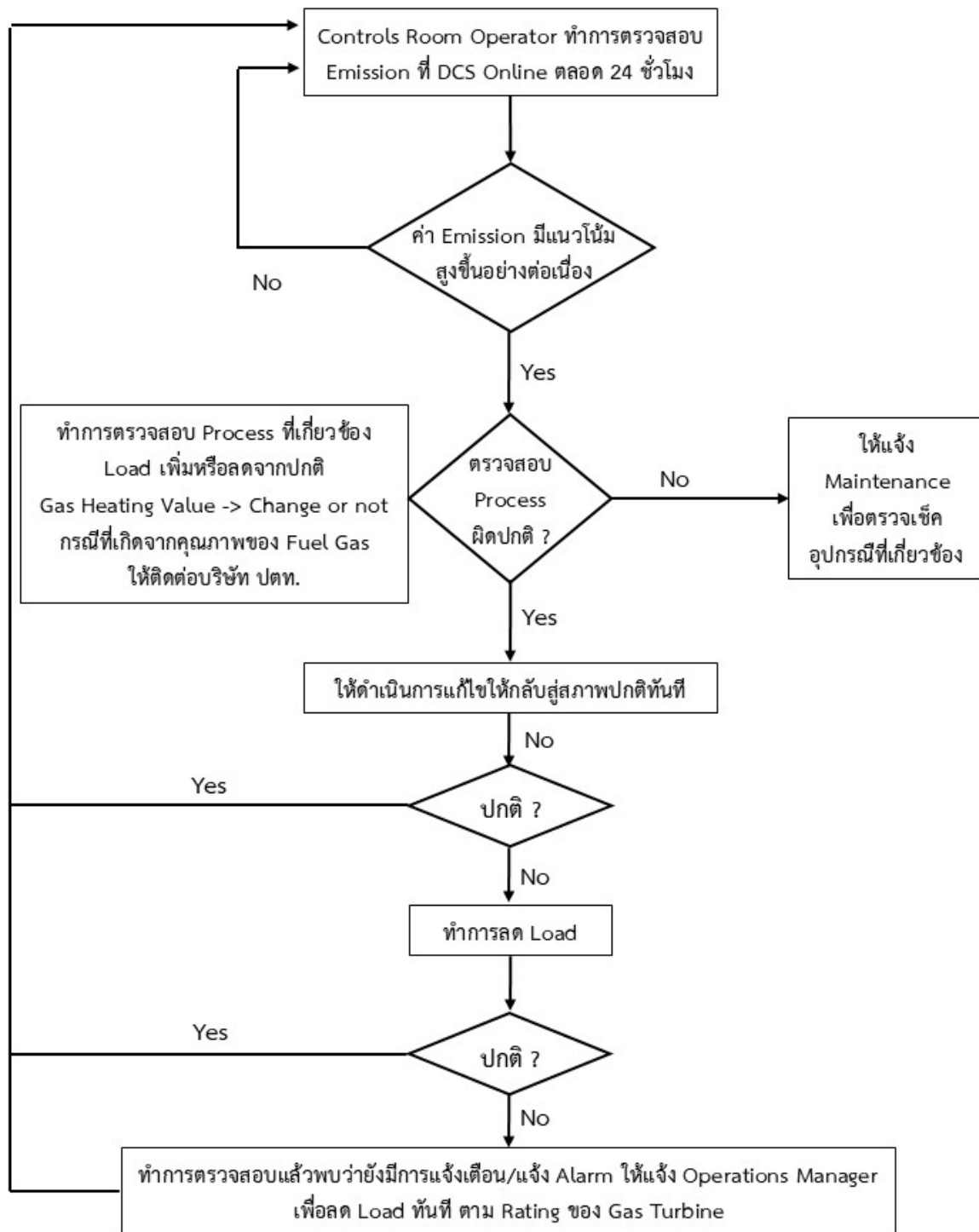
รูปที่ 2 Flow Chart การควบคุมและการตรวจวัดระบบมลภาวะทางอากาศ

กรณีที่ 2 ในสถานะที่มีการแจ้งเตือน/แจ้ง Alarm

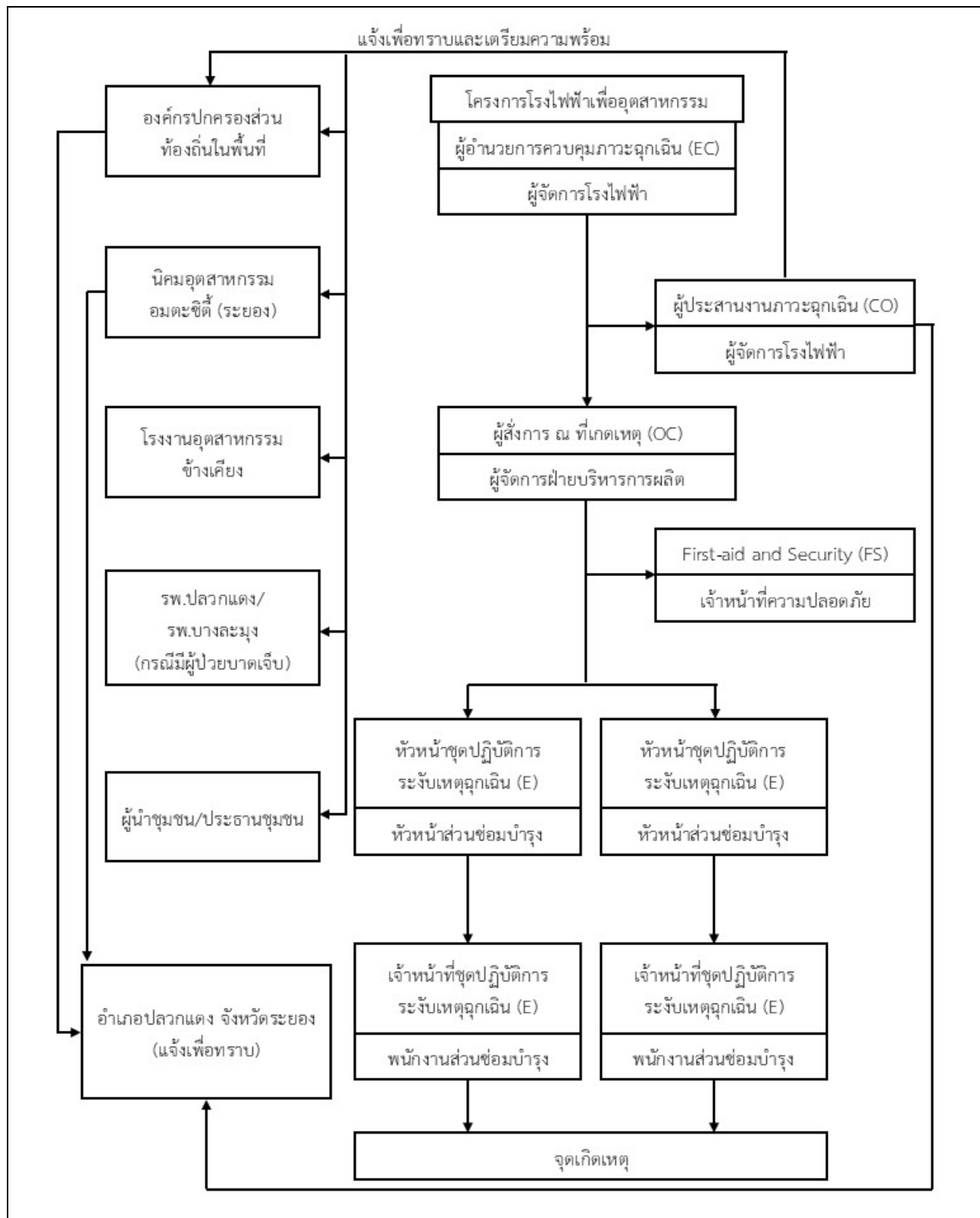


รูปที่ 2 Flow Chart การควบคุมและการตรวจวัดระบบมลภาวะทางอากาศ (ต่อ)

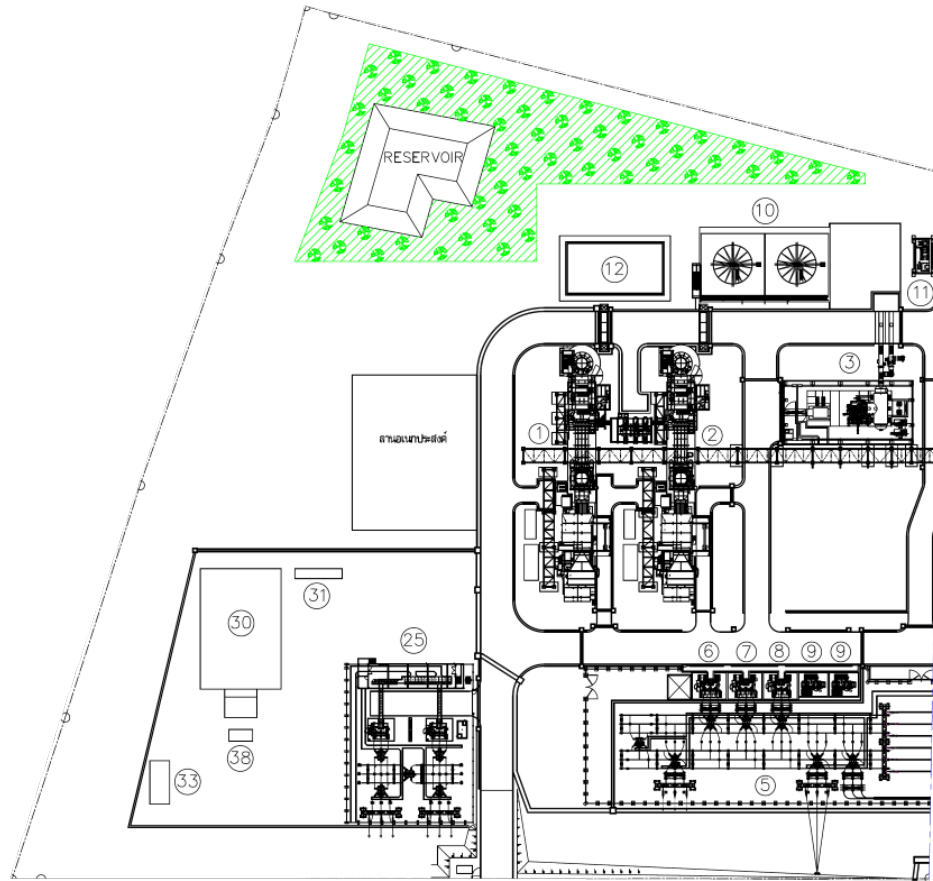
กรณีที่ 3 กรณีค่าที่ตรวจวัดมีแนวโน้มที่จะสูงเกินกว่าค่าควบคุม



รูปที่ 2 Flow Chart การควบคุมและการตรวจวัดระบบมลภาวะทางอากาศ (ต่อ)

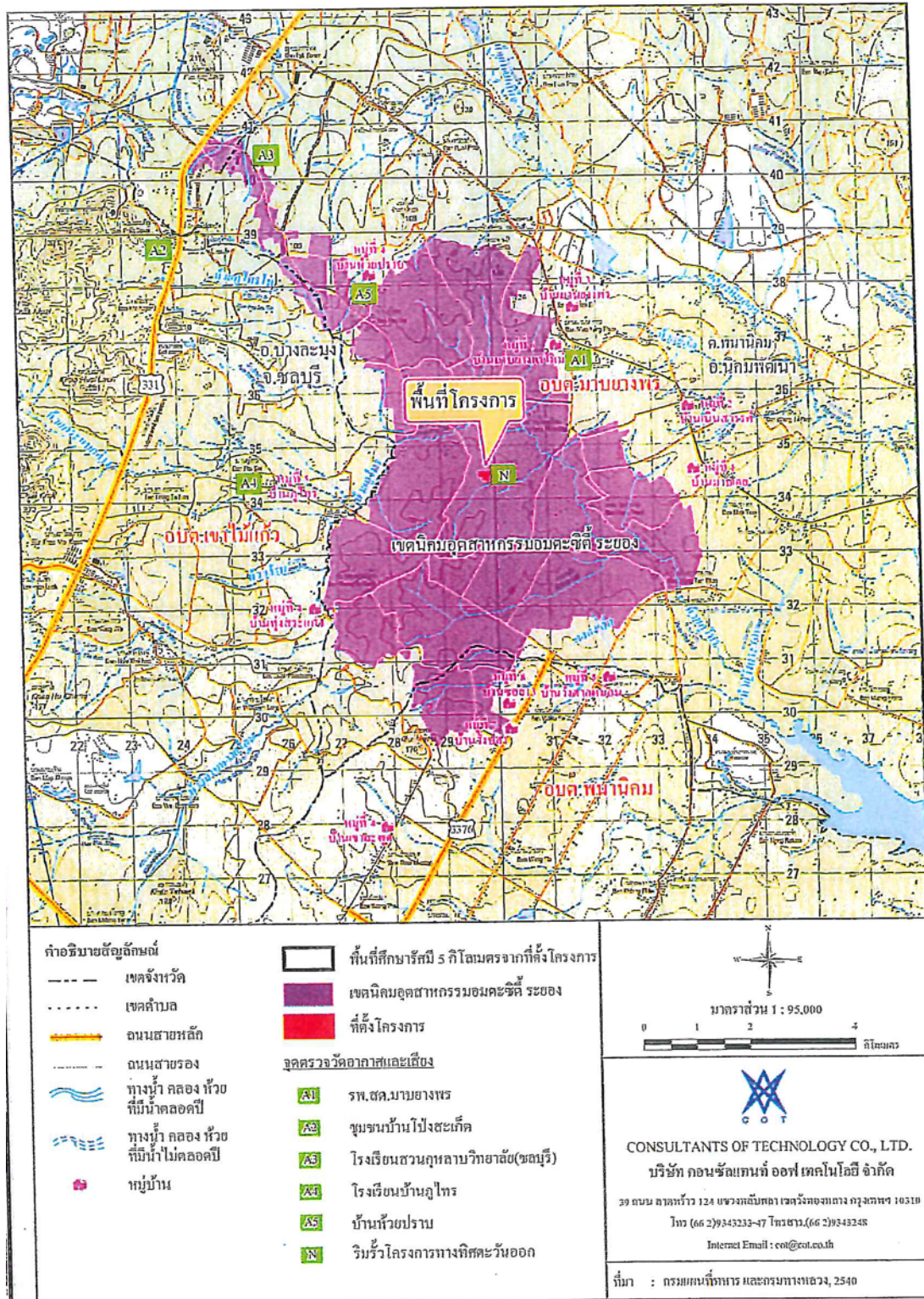


รูปที่ 3 แผนภูมิบังคับบัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ สถานที่เกิดเหตุ

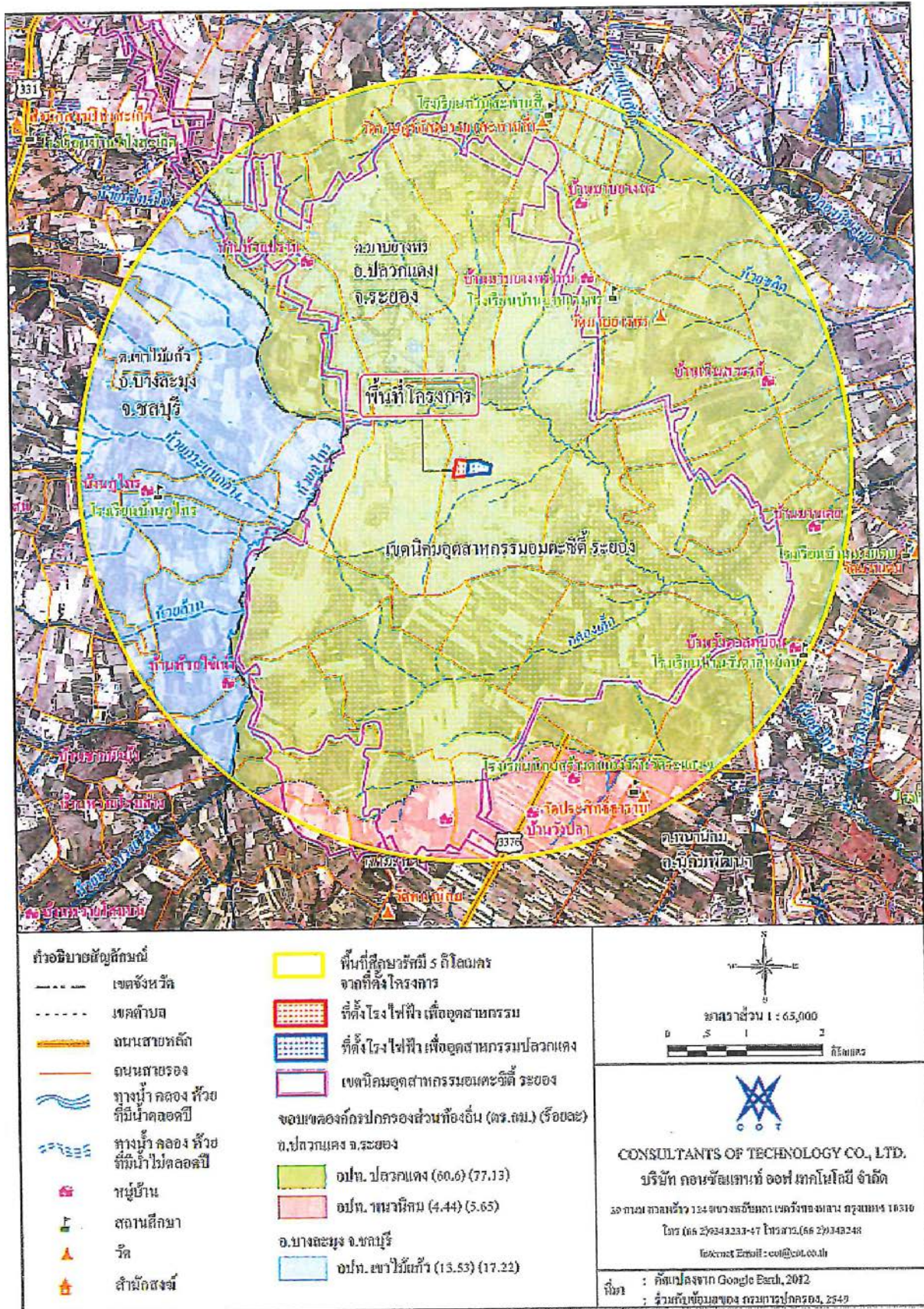


หมายเหตุ : พื้นที่สีเขียว 2,800 ตารางเมตร
พื้นที่บ่อน้ำ 865 ตารางเมตร

รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปที่ 5 จุดตรวจวัดอากาศและเสียง



รูปที่ 6 พื้นที่การมีส่วนร่วมของประชาชน