

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ทางบริษัท พีพีทีซี จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ด้วยวิธี Walk to Survey

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|---|-------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำ ปลาเทียว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทาง ในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กร ที่เกี่ยวข้อง | - โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7719 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2558 อย่าง เคร่งครัด | - | เอกสารแนบที่ 1 สำเนาหนังสือ เห็นชอบฯ และตารางมาตรการฯ |
| - ให้บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือ ปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ | - ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว | - | - |
| - ให้บริษัท พีพีทีซี จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรม ชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสมุทรปราการ พิจารณาตามระยะเวลาที่ กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | - ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือนมกราคม- มิถุนายน 2565 เพื่อนำเสนอรายงานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ทางโครงการได้นำส่งให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบผลการ ดำเนินการแล้วเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565 | - | เอกสารแนบที่ 2 สำเนาหนังสือนำส่ง รายงานฯ |
| - ให้บริษัท พีพีทีซี จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและ ประชาชนบริเวณใกล้เคียง | - ทางโครงการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ เรียบร้อยแล้ว | - | เอกสารแนบที่ 3 บันทึกการบำรุงรักษา ระบบหล่อเย็น |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)



| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|--|
| <p>- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท พีทีทีซี จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p> | <p>- ทางโครงการมีระเบียบขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีร้องเรียนที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด</p> | - | เอกสารแนบที่ 4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสรุปข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม |
| <p>- หากบริษัท พีทีทีซี จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติและอนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และแก้ไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> | <p>- ปัจจุบันโครงการกำลังดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งอยู่ระหว่างการเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยรายงานฉบับนี้ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7719 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2558 อย่างเคร่งครัด</p> | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)


| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|-------------------------|--|
| - กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และบันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย | - ทางโครงการมีระเบียบขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีร้องเรียนที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด | - | เอกสารแนบที่ 4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสรุปข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม |
| - เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว | - หากโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า ค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่า โครงการจะพิจารณาค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม | - | - |
| - ให้บริษัท พีพีทีซี จำกัด ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | - ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) และได้รับการรับรองอนุญาตการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมฯ เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | - | สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนในภาคผนวกที่ 2 |

2-4

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|---|
| <p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>- การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ</p> <p>1) ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีค่าควบคุมแต่ละปล่อง ดังนี้</p> <p>(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 60 ppm และ 10.33 กรัม/วินาที/ปล่อง</p> <p>(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 5 ppm และ 1.20 กรัม/วินาที/ปล่อง</p> <p>(3) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 10 mg/Nm³ และ 0.92 กรัม/วินาที/ปล่อง</p> <p>อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจนส่วนเกิน (%Excess Oxygen) ร้อยละ 7</p> | <p>- โครงการได้ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องโดยผลการตรวจวัดปล่อง HRSG 1 (11) และปล่อง HRSG 2 (12) พบว่า</p> <p>(1) NO_x มีค่าเท่ากับ 29 และ 11 ppm มีอัตราการระบายเท่ากับ 5.92 และ 2.31 กรัม/วินาที ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>(2) SO₂ มีค่าเท่ากับ <0.2 และ <0.2 ppm มีอัตราการระบายเท่ากับ <0.057 และ <0.058 กรัม/วินาที ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>(3) TSP มีค่าเท่ากับ 2 และ 2 mg/m³ และมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.109 และ 0.223 กรัม/วินาที ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> | - | <p>รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องในภาคผนวกที่ 3</p>  <p>ปล่องระบายอากาศ HRSG 1 (11) และ HRSG 2 (12)</p> |
| <p>2) ควบคุมค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนรวมของโครงการ (Total NO_x Loading) ไม่เกิน 20.66 กรัม/วินาที</p> | <p>- อัตราการระบาย NO_x รวมของโครงการมีค่าเท่ากับ 8.23 กรัม/วินาที ซึ่งไม่เกินค่าที่ EIA กำหนดไว้</p> | - | - |
| <p>3) จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบระบบหัวฉีดเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NO_x Combustor) สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ</p> | <p>- ติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบระบบหัวฉีดเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NO_x Combustor) สำหรับควบคุมการเกิด NO_x แบบอัตโนมัติเรียบร้อยแล้ว</p> | - |  <p>Dry Low NO_x Combustor</p> |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|--|
| 4) ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) โดยวิธีการติดตั้งระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้น ให้เป็นไปตามวิธีการของ US. EPA สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซออกซิเจน (O ₂) โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรอากาศส่วนเกินร้อยละ 7 | - ติดตั้งระบบ CEMs โดยวิธีการติดตั้งระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ไปยังนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังเรียบร้อยแล้ว | - | เอกสารแนบที่ 5 บันทึกผลการตรวจวัดของระบบ CEMs  ระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) |
| - การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิงกำหนดให้โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก | - โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักและไม่ได้มีการสำรองเชื้อเพลิงชนิดอื่น เนื่องจากเครื่องจักรไม่สามารถรองรับการใช้เชื้อเพลิงจากแหล่งอื่นได้ | - | - |
| - การจัดการมลพิษทางอากาศ กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) ที่อ่านได้จากระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้ 1) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่อ่านได้จากระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) | - มีการตรวจสอบแนวโน้มของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากระบบ CEMs โดยปัจจุบันยังไม่เกิดปัญหาใด | - | เอกสารแนบที่ 5 บันทึกผลการตรวจวัดของระบบ CEMs |

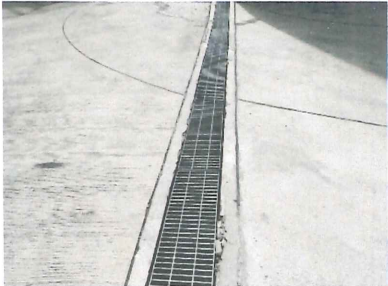


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|---------------------|--|
| 2) ตรวจสอบระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบระบบหัวฉีดเผาที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NO _x Combustor) ให้มีสภาพปกติ | - มีการตรวจสอบระบบ CEMs เรียบร้อยแล้ว สำหรับระบบหัวฉีดเผาที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NO _x Combustor) ทางโครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม 2565 โดยได้ดำเนินการตรวจสอบไปในปี 2564 เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2564 | - | เอกสารแนบที่ 5 บันทึกผลการตรวจวัดของระบบ CEMs เอกสารแนบที่ 6 บันทึกการตรวจสอบระบบ Dry Low No _x Combustor |
| 3) กรณีเกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) | - ปัจจุบันยังไม่เกิดปัญหาคุณภาพของก๊าซแต่อย่างใด แต่หากเกิดจากคุณภาพของก๊าซทางโครงการจะติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพก๊าซ | - | - |
| 4) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMs Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMs Service Provider มาทำการแก้ไข | - มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMs ถ้าพบความผิดปกติจะเร่งดำเนินการแก้ไข ปัจจุบันยังไม่เกิดปัญหาใด | - | เอกสารแนบที่ 7 PM Plan และบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ |
| 5) หากตรวจสอบทั้งกระบวนการผลิตแล้วพบว่า การระบายมลพิษยังมีค่าสูงให้เปลี่ยนแปลงพักการเดินเครื่องกังหันก๊าซ ดังนี้ (1) ทดสอบโดยการลดพิกัดการเดินเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลพิษลดลงหรือไม่ (2) กรณีเดินเครื่องกังหันก๊าซในพิกัดต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลพิษสูงให้ทดลองเพิ่มพิกัดเดินเครื่องกังหันก๊าซ (3) กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อทำการหยุดกระบวนการผลิตและทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป | - มีการตรวจสอบแนวโน้มของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากระบบ CEMs ปัจจุบันยังไม่เกิดปัญหาใด | - | เอกสารแนบที่ 5 บันทึกผลการตรวจวัดของระบบ CEMs |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเรียบร้อยแล้ว | - | เอกสารแนบที่ 8 หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ |
| <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที | <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เช่น Vibro meter, Flame Detector, Heat Detector เป็นต้น | - |  |
| <p>2. คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอัตราการไหล บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ค่าสารละลายทั้งหมด (TDS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ของน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโรงงาน | <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโรงงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด | - | <p>รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในภาคผนวกที่ 3</p>  <p>บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออก</p> |

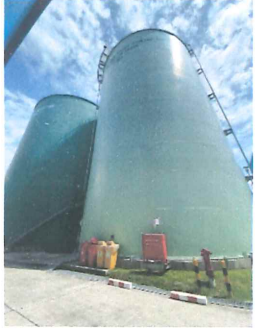
ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|-------------------------|---|
| - จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปและสำหรับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมันเพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อน ระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบ รวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ลาดกระบัง | - มีระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่ทั่วไป และน้ำฝนที่อาจมีการ ปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ- น้ำมัน ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวม น้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ลาดกระบัง | - |   รางระบายน้ำฝน  Oil Separator ขนาด 45 ลบ.ม. |


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|--|
| - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประเภทที่มีประสิทธิภาพและขนาดที่เหมาะสมเพียงพอในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ลาดกระบัง | - มี Septic Tank บริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณอาคารควบคุม และบริเวณ Work Shop รวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลบ.ม. และระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ลาดกระบัง เพื่อนำไปบำบัดต่อไป | - |  Septic Tank |
| - ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ลาดกระบัง โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542 เรื่องลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ลาดกระบัง | - ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโรงงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด | - | รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในภาคผนวกที่ 3 |
| - พิจารณานำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวอันได้แก่ ไม้ยืนต้นทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นนนทรี ต้นปับ ต้นสะเดาช้าง ต้นประดู่ ต้นแคนา ต้นอินทนิล | - โครงการต่อवालั่วจากท่อส่งน้ำทิ้งก่อนออกจากโครงการเพื่อนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ | - |  นำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|---------------------|---|
| - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ | - มีผู้ควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งได้ดำเนินการขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำของโครงการ | - | เอกสารแนบที่ 8 หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ |
| - กำหนดให้มีถังเก็บน้ำหล่อเย็นสำรองภายในโครงการโดยมีปริมาณเก็บกักประมาณ 6,000 ลบ.ม. ซึ่งจะสามารถสำรองน้ำหล่อเย็นไว้ใช้ได้นานประมาณ 1 วัน และจะช่วยแก้ปัญหาได้ในกรณีที่คุณภาพน้ำลดลงในระยะเวลาสั้นๆ เช่น กรณีคุณภาพน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วมีคุณภาพลดลงจนนำมาใช้หล่อเย็นไม่ได้ | - มีถังเก็บน้ำหล่อเย็นสำรอง ขนาด 6,000 ลบ.ม. ซึ่งจะสามารถสำรองน้ำหล่อเย็นไว้ใช้ได้นานประมาณ 1 วัน - โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม โดยตรวจวัดค่า pH, Conductivity, TDS, SS, Chloride | - |  ถังเก็บน้ำหล่อเย็นสำรอง 6,000 ลบ.ม. เอกสารแนบที่ 9 บันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม ฯ |
| - ในกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วกลับมาใช้ใหม่เนื่องจากคุณภาพน้ำมีค่าลดลง (แต่ไม่เกินค่าอนุโลมสูงสุด) ให้ปรับรอบการใช้ในระบบหล่อเย็นให้สั้นลงโดยพิจารณาจากลักษณะสมบัติของน้ำภายหลังการบำบัดที่ได้รับจากนิคมฯ ลาดกระบัง ซึ่งในกรณีนี้จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยและระยะเวลาสั้นๆ เนื่องจากข้อมูลลักษณะสมบัติของน้ำทั้งจากนิคมฯ ลาดกระบังที่ผ่านมามีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในระบบหล่อเย็นได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ | - หากเกิดกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วกลับมาใช้ใหม่เนื่องจากคุณภาพน้ำมีค่าลดลง ทางโครงการจะมีการปรับรอบการใช้ในระบบหล่อเย็นให้สั้นลง ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบปัญหาดังกล่าว | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|---|
| <p>- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งมีขนาดอย่างน้อย 1,000 ลบ.ม. และกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอย่างเพียงพอเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในกรณีคุณภาพน้ำในบ่อไม่ได้มาตรฐาน โดยมีค่าการนำไฟฟ้าเกินค่า 4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร ค่าสารละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 3,000 มก./ล. ให้ปิดเครื่องสูบของบ่อบำบัดน้ำทิ้งไว้ก่อนทำการ Blowdown Cooling Water เพื่อควบคุมค่าการนำไฟฟ้าให้อยู่ในค่ามาตรฐาน</p> | <p>- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโรงงาน ทุกเดือนเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>- มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งมีขนาด 1,000 ลบ.ม. และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> | - | <p>รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในภาคผนวกที่ 3</p>  <p>บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลบ.ม</p> |
| <p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยตรวจสอบวันละ 3 ครั้ง (ช่วงเช้าช่วงบ่าย และช่วงกลางคืน) โดยจะทำการบันทึกค่าที่ตรวจสอบได้ลงในสมุดบันทึก (Log Sheet) ซึ่งค่าที่ตรวจสอบและควบคุมค่าการนำไฟฟ้า อยู่ในช่วง 2,000-4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร ค่าสารละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 3,000 มก./ล. ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 5.5-9.0 และอุณหภูมิอยู่ในช่วง 45 องศาเซลเซียส</p> | <p>- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโรงงาน ทุกเดือนเดือนละ 1 ครั้ง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>- มีการตรวจสอบค่า Temperature, pH, Conductivity, TDS วันละ 3 ครั้ง (ช่วงเช้า ช่วงบ่าย และช่วงกลางคืน) ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ลาดกระบัง</p> | - | <p>รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในภาคผนวกที่ 3</p> <p>เอกสารแนบที่ 10 บันทึกผลบันทึกการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|---|
| <p>- กำหนดให้น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันประมาณ 0.66 ลบ.ม./ชม. เข้าบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลบ.ม. และระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ลาดกระบัง</p> | <p>- ทางโครงการมี Septic Tank บริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณอาคารควบคุม และบริเวณ Work Shop เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมด ก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลบ.ม.</p> | - |  <p>Septic Tank</p>  <p>บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลบ.ม.</p> |


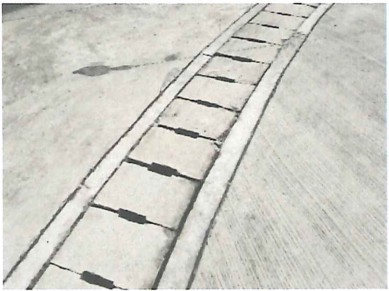
ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|---------------------|--|
| - น้ำเสียอันเนื่องมาจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วยน้ำเสียจากการซ่อมบำรุงหรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ ตามกำหนดเวลาที่หยุดบำรุงรักษาประมาณ 0.5 ลบ.ม./ชม. ผ่านเข้าบำบัดที่บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ขนาด 45 ลบ.ม. เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลบ.ม. และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ลาดกระบังต่อไป | - น้ำเสียจากการซ่อมบำรุงหรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ ไหลเข้าบำบัดที่บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ขนาด 45 ลบ.ม. เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลบ.ม. | - |  Oil Separator ขนาด 45 ลบ.ม. |
| - น้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ผลิตเฉพาะส่วนที่ไม่มีหลังคา เช่น บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า จะถูกรวบรวมไปบำบัดด้วยถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำมีปริมาณ 8.13 ลบ.ม. โครงการจะทยอยรวบรวมน้ำฝนข้างต้นเข้าสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ขนาด 45 ลบ.ม. ให้หมดภายใน 6 ชม. หรือมีอัตราการไหล 0.8 ลบ.ม./ชม. ที่อยู่ในแต่ละบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันรวม 3 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลบ.ม. และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ลาดกระบังต่อไป | - น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักน้ำมันที่อยู่ในแต่ละบริเวณรวม 3 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย และรวบรวมเข้าสู่ถัง Oil Separator ขนาด 45 ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลบ.ม. | - |  บ่อดักน้ำมัน |


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|---|
| - น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ปริมาณ 1,000 ลบ.ม./ชม. ให้ปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำเสียให้เป็นกลางด้วยสารเคมี โดยดำเนินการภายในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) ขนาดประมาณ 80 ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลบ.ม. ที่จะส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ลาดกระบังต่อไป | - มีการปรับค่า pH ของน้ำเสียให้เป็นกลางในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) ขนาดประมาณ 80 ลบ.ม. | - |  บ่อปรับสภาพน้ำเสีย |
| - น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ปริมาณ 99.17 ลบ.ม./ชม. ให้ระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนที่จะส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ลาดกระบังต่อไป ตามลำดับ | - น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลบ.ม. | - | - |
| 3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเพื่อระบายน้ำฝนดังกล่าวสู่ระบบระบายน้ำโดยรอบโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับระบบรวบรวมน้ำฝนของนิคมฯ ลาดกระบัง เพื่อระบายน้ำฝนทั้งหมดออกสู่ภายนอกต่อไป | - มีระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนโดยรอบโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับระบบรวบรวมน้ำฝนของนิคมฯ ลาดกระบัง | - |  ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน |


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|---|
| | | |  ประตูละบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน |
| - กำหนดให้ทีมงานเฉพาะกิจโดยส่วนงานซ่อมบำรุงเป็นหลักในการดำเนินงานเพื่อมอบหมายให้ทีมงาน ตรวจสอบระดับน้ำในบริเวณรอบโครงการและระดับภายในนิคมฯ ลาดกระบัง ตลอด 24 ชม. | - จัดทีมงานซ่อมบำรุงเป็นหลักในการตรวจสอบระดับน้ำในบริเวณรอบโครงการฯ และระดับภายในนิคมฯ ลาดกระบัง | - | - |
| - จัดสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมดเพื่อระบายน้ำฝน ปนเปื้อนดังกล่าวสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ให้หมดภายใน 6 ชม. หรือมีอัตราการไหล 0.8 ลบ.ม./ชม. โดยโครงการออกแบบถังแยกน้ำ-น้ำมันให้มีขนาด 45 ลบ.ม./ชม. ที่อยู่ในแต่ละบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันรวม 3 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทั้งขนาด 1,000 ลบ.ม. และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ลาดกระบังต่อไป | - มีรางระบายน้ำคอนกรีตรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตเพื่อระบาย น้ำฝนปนเปื้อนลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทั้งขนาด 1,000 ลบ.ม. | - |  รางระบายน้ำคอนกรีต |

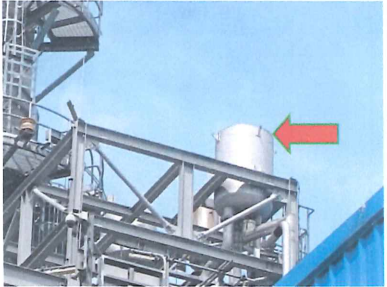


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|---------------------|--|
| - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการฯ เพื่อเตรียมรองรับปริมาณน้ำฝนที่อาจมีมากกว่าปกติทุก 3 เดือน | - มีทีมงานซ่อมบำรุงในการตรวจสอบระดับน้ำในรางระบายน้ำรอบโครงการฯ หากมีการสะสมของตะกอนจะทำให้การขุดลอกราง เพื่อป้องกันการอุดตัน ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบปัญหาการสะสมของตะกอนแต่อย่างใด | - |  รางระบายน้ำรอบโครงการ |
| - ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการฯ เมื่อระดับน้ำภายนอกโรงงานมีระดับสูงจนอาจเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ หรือได้รับการแจ้งเตือนจากกรมฯ ลาดกระบัง โดยเผื่อระวังและเตรียมกระสอบทราย หรือคันดินไว้กั้นน้ำจากภายนอก | - มีทีมงานซ่อมบำรุงในการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามายังพื้นที่โครงการฯ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบการรั่วไหลใด | - | - |
| - ตรวจสอบจุดต่อแหลมในโครงการฯ และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอก | - มีทีมงานซ่อมบำรุงในการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามายังพื้นที่โครงการฯ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบการรั่วไหลใด | - | - |
| 4. ระดับเสียง - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี | - ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ทางโครงการมีแผนที่จะดำเนินการช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม 2565 และจะนำเสนอผลการดำเนินการไว้ในรายงานฉบับเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยได้ดำเนินการครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2562 | - | เอกสารแนบที่ 11 ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|---|-------------------------|--|
| - ปลุกไม้ยืนต้นทรงสูงและทรงพุ่มบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าเพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียงใน ธรรมชาติเพื่อลดระดับเสียงรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง | - ดำเนินการปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า และไม้พุ่ม สวนหย่อม ภายในโรงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว | - |  |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|---|
| - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น | - ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วของท่อระบายไอน้ำ | - |  <p>อุปกรณ์ลดเสียง (silencer)</p> |
| - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ โดยมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบลเอ | - จัดเตรียมที่ครอบหูสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง และมีสำรองไว้อย่างเพียงพอ พร้อมจัดทำป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ลดเสียงบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบลเอ | - |  <p>พนักงานสวมใส่ PPE</p>  <p>ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง</p> |


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|---|---------------------|--|
| - เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่มีเสียงดัง ต้องมีการดูแลและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความดังของเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือ เครื่องจักร หรือการสร้างฝาปิดครอบเครื่องจักร อุปกรณ์เหล่านั้น | - มีแผนการบำรุงรักษา ดูแล และตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ | - | เอกสารแนบที่ 7 PM Plan และบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ |
| - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - โครงการได้เริ่มการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยได้กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงานทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และได้ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งล่าสุด เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2562 ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง พบว่า มีค่า TWA ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ | - |  |
| 5. การคมนาคมขนส่ง - ร่วมมือกับนิคมฯ ลาดกระบัง กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น | - มีการอบรมให้พนักงานขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด | - | เอกสารแนบที่ 12 กฎระเบียบความปลอดภัย |
| - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นที่ผิวจราจร | - กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมายกำหนด | - | - |
| - สำหรับในชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้า | - มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง | - |  เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย |


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|---|---------------------|--|
| - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น.) | - มีเพียงสารเคมีที่ใช้ปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ขนส่งโดยรถบรรทุกซึ่งผู้รับเหมามาส่งในช่วงเวลา 10.00-14.00 น. | - | - |
| - จำกัดความเร็วรถในพื้นที่โครงการโดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม . | - กำหนดให้รถที่วิ่งในพื้นที่โครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. | - |  <p>ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.</p> |
| - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในโครงการตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร) | - มีแผนการบำรุงรักษา ดูแล และตรวจสอบการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักรอุปกรณ์ | - | เอกสารแนบที่ 7 PM Plan และบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ |
| 6. การจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตรายจากสำนักงาน ที่ผ่านการคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาทิ การใช้กระดาษ 2 หน้า และคัดแยกจำหน่าย เป็นต้น ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยกให้จัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ในบริเวณต่างๆ อย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงมิดชิดและเก็บขนไปไว้บริเวณ ณ จุดเก็บขนขยะและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป | - โครงการมีถังรองรับขยะมูล 3 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายจากสำนักงาน โดยจะรวบรวมขยะทั้งหมดใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงมิดชิด | - |  |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|---------------------|--|
| | | - |  <p>ถังขยะแยกประเภท</p> |
| - รวบรวมตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ถึงปรับสภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้ง หอหล่อเย็นและการล้างหม้อไอน้ำ ไว้ภายในกระบะเหล็กเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยการใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีกากของเสียจากระบบบำบัด | - | - |
| - รวบรวมเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว และซิลิกาเจลที่ใช้ในหม้อแปลงไฟฟ้า ไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และถ่านกัมมันต์ มีเพียง ภาชนะปนเปื้อน และน้ำมัน รับกำจัดโดย บริษัท สุขเจริญทรัพย์ วิ่งเย็น จำกัด อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์สำนักงาน หลอดไฟใช้แล้ว ใส้กรองอากาศเครื่องกังหันก๊าซ ฉนวนกันความร้อน วัสดุปนเปื้อน ซิลิกาเจล รับกำจัดโดย บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) | - | เอกสารแนบที่ 13 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)



| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|-------------------------|--|
| - รวบรวมใส่กรองอากาศของ GT ให้บริษัทที่รับซื้อของเก่านำไปกำจัดหรือนำ กลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนที่อาจจะเป็นอันตราย เช่น ไฟเบอร์กลาสจะให้หน่วยงาน ที่รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ใส่กรองอากาศ เครื่องกังหันก๊าซส่งกำจัด โดย บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) | - | เอกสารแนบที่ 13 หนังสือแจ้งผลการ พิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน |
| - รวบรวมน้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ เสื่อมสภาพน้ำมันใช้แล้วจากการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ งานกลึง ตะไบ และเจียร รวมทั้งคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน ใส่ถังขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด และ จัดเก็บไว้บริเวณลานถัง เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 หรือ 106 มารับไปกำจัด โดยวิธีการใช้เป็นเชื้อเพลิง ทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์หรือใช้ในการผสมเชื้อเพลิง (Fuel Blending) ต่อไป | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีน้ำมันไฮดร อลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ เสื่อมสภาพน้ำมันใช้แล้วจากการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ งานกลึง ตะไบ และเจียร รวมทั้งคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ- น้ำมัน | - | - |
| - จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสีย มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว กากของเสียแต่ละชนิด จะถูกจัดเก็บแยกประเภท และมีป้ายบ่งบอกชนิดของกากของเสียอย่างชัดเจน สำหรับ จัดเก็บกากของเสียและการคัดแยกกากของเสียประเภทต่างๆก่อนประสานงานให้กับ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด | - โครงการได้จัดทำอาคารเก็บกากของเสียเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แล้ว มีการจัดเก็บแยกประเภทและมีป้ายบ่งบอกชนิดของ กากของเสียชัดเจน | - |  |

2-23

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|---|
| - รวบรวมบรรจุภัณฑ์และภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมี วัสดุดูดซับ ถังมือ เศษผ้า ที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน จากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร รวมทั้งฉนวนกันความร้อนใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 มารับไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบ หรือการเผาทำลายร่วมเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป กากของเสียอันตรายหรือปนเปื้อนกากของเสียอันตราย อาทิ เรซินจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพแล้ว แบตเตอรี่ใช้แล้ว และฉนวนกันความร้อน ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับไปกำจัด | - ว่าจ้างบริษัท สุขเจริญทรัพย์ วิ่งเย็น จำกัด เป็นผู้ให้บริการกำจัด ภาชนะปนเปื้อน | - | เอกสารแนบที่ 13 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน |
| - บันทึก ชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุผู้รับผิดชอบในการขนส่ง ผู้รับผิดชอบการกำจัดหรือจำหน่ายแหล่งที่ส่งไปกำจัดหรือจำหน่าย | - มีการบันทึก ชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุผู้รับผิดชอบในการขนส่ง | - | เอกสารแนบที่ 13 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน เอกสารแนบที่ 14 บันทึก ชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่ |
| - ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามกฎหมายกำหนด | - ดำเนินการขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ | - | เอกสารแนบที่ 13 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|---|
| <p>7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>7.1 ด้านสังคม</p> <p>- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด</p> | <p>- ทางโครงการจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงานเป็นพนักงานของโครงการ ซึ่งปัจจุบันมีพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 27 ของพนักงานทั้งหมด</p> | - | - |
| <p>- เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน</p> | <p>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่เยี่ยมชุมชน ผู้ป่วยติดเตียง - สนับสนุนผลิตภัณฑ์ สิ่งของ เครื่องใช้จำเป็นในการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 | - | <p>เอกสารแนบที่ 15 แผนงานกิจกรรมร่วมกับชุมชน</p>   |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|--|
| - จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ | - โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการพร้อมกับประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการ | - | เอกสารแนบที่ 16 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ |
| - จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ให้ครอบคลุมทั้งแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ สุขภาพของชุมชน แผนงานพัฒนาด้านการศึกษา และแผนงานพัฒนาอาชีพชุมชน ซึ่ง แผนดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับ สถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของ ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ (1) โครงการพัฒนาส่งเสริมสุขอนามัยชุมชน (2) โครงการพัฒนาสวนสาธารณะและ/หรือพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน (3) โครงการทุนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา (4) โครงการพัฒนาอาชีพในชุมชนและโรงเรียน | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน | - | เอกสารแนบที่ 15 แผนงานกิจกรรมร่วมกับชุมชน |
| - บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและผลที่ได้รับ | - ทางโครงการมีระเบียบขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด | - | เอกสารแนบที่ 4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสรุปข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม |
| 7.2 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (แสดงดังแผนผังรูปที่ 3) | - ทางโครงการมีระเบียบขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม | - | เอกสารแนบที่ 4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสรุปข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|-------------------------|--|
| <p>- จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กเพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ แนวทาง การจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีพร้อมรายละเอียดการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p>1. โครงสร้างคณะกรรมการไตรภาคี</p> <p>* คณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้</p> <p>* กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ท่าน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้านรอบโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มหรือลดได้ในภายหลังแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ</p> <p>* กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่นมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน อันได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรรมการผู้แทนภาคราชการ • นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากการคัดเลือกจากตัวแทนครูหรืออาจารย์ในสถานบันการศึกษาในท้องถิ่น หรือมาจากการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม หรือด้านที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น <p>* กรรมการผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด มาจากผู้แทนของแต่ละแผนกในโครงการโรงไฟฟ้าฯ จำนวนไม่เกิน 4 ท่าน</p> <p>ทั้งนี้คณะกรรมการไตรภาคีจากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> | <p>- ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เรียบร้อยแล้ว โดยได้มีการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 สำหรับรายงานการประชุมทางโครงการกำลังดำเนินการสรุปวาระต่างๆ และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับถัดไป</p> | - | เอกสารแนบที่ 17 หนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการไตรภาคี |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--------------------------------|-------------------------|---------|
| <p>2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการไตรภาคี</p> <ul style="list-style-type: none">* สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง* รับรู้กระบวนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่/ประชาชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม* ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการ มีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือกำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหา* เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน* เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง* เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน* รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข* ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน <p>3. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการไตรภาคี</p> <p>การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการไตรภาคี โดยในเบื้องต้นอาจจะระบุข้อกำหนดไว้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">* กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก | | | |

2-28

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--------------------------------|-------------------------|---------|
| <p>* เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>* กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั่งว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>* กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p> <p>* นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ</p> <ul style="list-style-type: none">- ตาย- ลาออก- คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ <p>* ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการไตรภาคี</p> <p>การประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุมโดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีอุปสรรคจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนด เวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด</p> | | | |

2-29



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|-------------------------|--------------------------------------|
| <p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>8.1 ความปลอดภัยทั่วไป</p> <p>8.1.1 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none">* การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี* กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง* การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน* การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า* การใช้อุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคล* การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน | <p>- มีการอบรมพนักงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกำหนดให้ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> | - | เอกสารแนบที่ 12 กฎระเบียบความปลอดภัย |
| <p>- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย</p> | <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อรับผิดชอบงานด้านความปลอดภัยและจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย เนื่องจากโครงการมีพนักงานที่ประจำอยู่ในพื้นที่โครงการทั้งหมด 45 คน ซึ่ง ครบตามผังโครงสร้างองค์กรที่มีได้ทั้งหมด 45 คน จึงไม่เข้าข่ายตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการการจัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p> | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|---|
| - จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | - มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | - | เอกสารแนบที่ 18 บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย |
| - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน | - มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง | - | เอกสารแนบที่ 19 ตัวอย่างใบขออนุญาตเข้าทำงาน |
| - จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง | - ในปี 2565 มีการฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 และมีแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประมาณเดือนกันยายน และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 21 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน |
| - จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT) | - มีการตรวจวัด WBGT 4 ครั้ง/ปี บริเวณ GTG และบริเวณ STG ดำเนินการเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2565 และ 7 มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วง 27.6-30.8 °C ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด | - | รายงานผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ในภาคผนวกที่ 3 |
| - จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ | - มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับ สัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และทำการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยทุกเดือน | - | เอกสารแนบที่ 18 บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย |




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|---|
| - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน แก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น | - ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน และมีสำรองไว้เพียงพอ | - |  <p>PPE สำรอง</p> |
| - จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที | - ทางโครงการได้จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน | - |  <p>รถรับ-ส่งกรณีฉุกเฉิน</p> |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|---|---------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * เอ็กซเรย์ปอด ทดสอบการได้ยิน | <ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประมาณเดือนกันยายน 2565 และจะนำเสนอสรุปผลการตรวจสุขภาพไว้ในรายงานฉบับถัดไป โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 7 และ 14 ตุลาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว | - | เอกสารแนบที่ 22 สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2564 |
| <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ | <ul style="list-style-type: none"> - มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุซึ่งปัจจุบันยังไม่เกิดอุบัติเหตุใด - มีการทำป้ายสถิติอุบัติเหตุ | - | <p>เอกสารแนบที่ 23 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสอบสวนและรายงานอุบัติการณ์</p>  <p>ป้ายสถิติอุบัติเหตุ</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดทำบอร์ดและแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เพื่อเป็นการส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - |  <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p> |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)




| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|-------------------------|---|
| <p>8.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>8.2.1 การรักษาความปลอดภัย</p> <p>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> | <p>- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมบันทึกการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ</p> | - | <p>เอกสารแนบที่ 24 บันทึกการเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ</p>  <p>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p> |
| <p>- ตรวจสอบตราบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ</p> | <p>- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมบันทึกการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ</p> | - | <p>เอกสารแนบที่ 24 บันทึกการเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ</p> |
| <p>- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ</p> | <p>- โครงการได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมจอมอนิเตอร์ที่ห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบ</p>  | - |  <p>กล้อง CCTV</p> |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)




| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|-------------------------|--|
| - ในกรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทจากภายนอกจะทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง | - หากมีการจ้างรับเหมาจากบริษัทจากภายนอกจะทำการบันทึกประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการพร้อมจัดทำระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) | - | เอกสารแนบที่ 19 ตัวอย่างใบขออนุญาตเข้าทำงาน |
| - หลักการออกแบบและการเตรียมพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯเป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) โดยจะมีรายละเอียดดังนี้ (1) อุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย * ระบบสัญญาณเตือนภัยซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วนเครื่องตรวจจับการรั่วของก๊าซ (Gas Detectors) จะติดตั้งไว้ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ และสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) (2) ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย * ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) จะติดตั้งบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ * ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝน (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงาน อาคารกักเก็บวัสดุ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน | - โครงการมีการออกแบบตามหลักการออกแบบและการเตรียมพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA - โครงการมีการออกแบบตามหลักการออกแบบและการเตรียมพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA | - - | เอกสารแนบที่ 18 บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย เอกสารแนบที่ 18 บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย |

2-35



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|---------------------|--|
| <p>- น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำที่เก็บกักไว้ในถังเก็บกักน้ำประปา จำนวน 1 ถัง เพื่อสำรองไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> | <p>- โครงการใช้น้ำที่เก็บกักไว้ในถังเก็บกักน้ำประปา จำนวน 1 ถัง เพื่อสำรองไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมระบบปั้มน้ำดับเพลิง และ Jockey Pump เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) ตามจุดต่างๆ เช่น พื้นที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า โดยหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการ</p> | - |  <p>ถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง</p> |
| <p>* ระบบปั้มน้ำดับเพลิง และ Jockey Pump เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA</p> <p>* เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า โดยชนิด ประเภทและขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10</p> <p>* หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA</p> | | - |  <p>ระบบปั้มน้ำดับเพลิง</p>  <p>Portable Fire Extinguishers</p> |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|-------------------------|---|
| | | |  <p>Fire Hydrants</p> |
| 8.3 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน | - มีการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน | - |   <p>MSDS</p> |

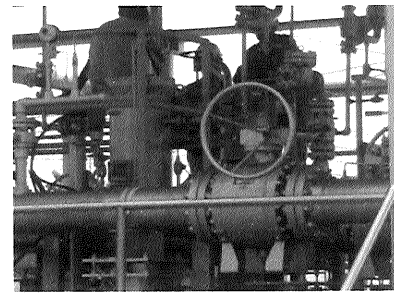
ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|--|
| - ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหลรวมทั้งแนวทางแก้ไข | - ทางโครงการมีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน | - | เอกสารแนบที่ 12 กฎระเบียบความปลอดภัย |
| - จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิตอาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้งเก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ ในถังเฉพาะ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลได้ทั้งหมด | - มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายเพียงพอ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลได้ทั้งหมด | - |  <p>อ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกาย</p>  <p>คันคอนกรีต</p> |




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|--|-------------------------|---|
| 8.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - ลำดับขั้นตอนและแผนฉุกเฉิน แสดงดังรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 6 * ระดับที่ 1 สภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้จากพนักงานในโรงงานเอง * ระดับที่ 2 สภาวะฉุกเฉินต้องใช้หน่วยที่มาระงับจากภายนอก เช่น รถดับเพลิงของนิคมฯ * ระดับที่ 3 สภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุเนื่องเป็นเวลานาน ต้องเรียกหน่วยระงับเหตุจากเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร | - ในปี 2565 มีการฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 และมีแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประมาณเดือนกันยายน และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 21 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน |
| - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2-3 | - ในปี 2565 มีการฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 และมีแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประมาณเดือนกันยายน และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565 |
| 9. อันตรายร้ายแรง 9.1 มาตรฐานทั่วไป - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด เพื่อศึกษาวิเคราะห์และทบทวนเพื่อชี้บ่งอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันเพิ่มเติม | - มีการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว | - | เอกสารแนบที่ 25 เอกสารการประเมินความเสี่ยง |
| - จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ | - ทางโครงการได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าอบรมเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ | - | เอกสารแนบที่ 26 หนังสือรับรองขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ |
| - ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร | - ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร | - | เอกสารแนบที่ 27 เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ |

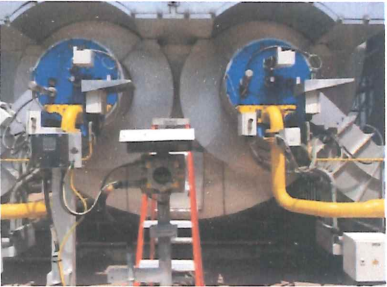

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|---|
| - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย | - มีการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย | - | เอกสารแนบที่ 7 PM Plan และบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เอกสารแนบที่ 27 เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ |
| - โครงการฯ ได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีที่ภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในโรงงานและการติดต่อองค์กรภายนอกโรงงาน | - ในปี 2565 มีการฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 และมีแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประมาณเดือนกันยายน และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 21 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน |
| 9.2 มาตรการด้านอุปกรณ์ - เลือกผู้ออกแบบหรือวิศวกรที่มีความชำนาญและประสบการณ์ และได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและออกแบบตามมาตรฐาน ASME | - ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว | - | - |
| - ตรวจสอบแบบแปลนก่อนทำงานก่อสร้าง | - ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว | - | - |
| - เลือกใช้วัสดุในการก่อสร้างหม้อไอน้ำที่ได้รับมาตรฐาน มอก.855-2532 | - ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว | - | - |
| - จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) และการติดตั้งที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ และตรวจสอบลิ้นเปิดปิดทุกครั้งหลังทำการทดสอบ และทำการตรวจสอบเพื่อป้องกันการอุดตัน หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ ที่ทำให้ลิ้นนิรภัยไม่ทำงานหรือทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และมีชุดสำรอง 1 ชุด | - มี Safety Valve ที่ติดตั้งตามมาตรฐานความปลอดภัย และมีชุดสำรอง 1 ชุด | - |  Safety Valve |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|---|---------------------|---|
| - จัดให้มีปั๊มน้ำเติมหม้อไอน้ำสำรอง จำนวน 1 ชุด | - มีปั๊มน้ำเติมหม้อไอน้ำสำรอง จำนวน 1 ชุด | - |  ปั๊มน้ำเติมหม้อไอน้ำสำรอง |
| - จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำและการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย | - มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย และมีจอมอนิเตอร์เพื่อตรวจสอบอยู่ตลอดเวลา | - |  มาตรวัดระดับน้ำ  จอมอนิเตอร์ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)


| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|---|
| - จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) และการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ | - มีมาตรวัดความดันไอน้ำและการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย | - |  Pressure Gauge |
| - ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการ | - มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งอุปกรณ์ตามมาตรฐาน | - | เอกสารแนบที่ 27 เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ |
| - ทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม | - ทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม | - | เอกสารแนบที่ 27 เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ |
| - ควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำด้วยระบบ DCS ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่า เกณฑ์กำหนดในระดับ High-High Alarm และจะมีการตัดระบบเพื่อหยุดการทำงานของหม้อไอน้ำทันที | - ควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำด้วยระบบ DCS ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายจะมีการตัดระบบเพื่อหยุด การทำงานของหม้อไอน้ำทันที | - |  ระบบ DCS |

2-42

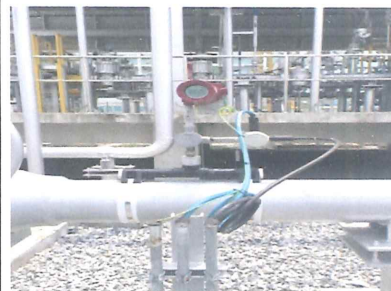
ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|---|
| - ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำทุก 4 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือการเกิดตะกอนของหม้อไอน้ำ | - มีเครื่องทดสอบวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและป้องกันการเกิดตะกอนของหม้อไอน้ำ - มีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำจากส่วนกลางการนิคมฯ | - | เอกสารแนบที่ 28 บันทึกผลการทดสอบวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำ |
| - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ | - มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ | - | เอกสารแนบที่ 7 PM Plan และบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ |
| 9.3 มาตรการด้านพนักงาน - ทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้า ต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานและได้รับการรับรองให้เป็นผู้อำนวยการใช้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และต้องเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกกะการทำงาน | - ทางโครงการทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกกะการทำงาน | - | เอกสารแนบที่ 26 หนังสือรับรองขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ |
| - กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบหม้อไอน้ำ | - ทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกกะการทำงาน | - | เอกสารแนบที่ 26 หนังสือรับรองขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ |
| - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำหน้าที่เดินระบบหม้อไอน้ำ | - มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำหน้าที่เดินระบบหม้อไอน้ำตามรอบระยะเวลาที่กำหนด | - | เอกสารแนบที่ 26 หนังสือรับรองขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|---|-------------------------|--|
| <p>9.4 มาตรการด้านความปลอดภัยจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง</p> | <p>- มีการกำหนดพื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ พร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ของทาง ปตท. และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง</p> | - | <p>เอกสารแนบที่ 29 ขั้นตอนการขออนุญาตทำงานบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ</p>  <p>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ</p> |
| <p>- กำหนดให้มีการตรวจสอบรอบเชื่อมท่อและทดสอบความสามารถในการรองรับความดันของท่อ</p> | <p>- ทาง ปตท. มีตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามแผนงานที่กำหนด</p> | - | <p>เอกสารแนบที่ 30 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> |
| <p>- กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 30 วินาที ด้วยอุปกรณ์ Line Break Protection Control ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทำงานอัตโนมัติติดตั้งอยู่ที่วาล์ว หากตรวจสอบพบว่าระบบเกิดการรั่วไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ</p> | <p>- มีระบบตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติได้อัตโนมัติติดตั้งอยู่ที่วาล์ว ซึ่งหากตรวจสอบพบว่าระบบเกิดการรั่วไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติระบบจะทำงานอัตโนมัติ</p> | - | - |


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|--|---------------------|---|
| - เมื่อมีการติดตั้งระบบแล้วเสร็จหรืออยู่ในช่วงทดลองเดินระบบให้ทดสอบระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 1 นาที จากการสั่งปิดวาล์วด้วยระบบ SCADA ที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อของ ปตท. หากอัตราการไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ | - ในช่วงทดลองเดินระบบมีการทดสอบระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติจากการสั่งปิดวาล์วด้วยระบบ SCADA ที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อของ ปตท. เรียบร้อยแล้ว | - | - |
| - จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น Gas Detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS | - มีการติดตั้งและจัดเตรียม Gas Detector ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติไว้ในบริเวณสถานี MRS | - |  <p>Gas Detector</p> |
| - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันโดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉิน รวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ | - มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | - | เอกสารแนบที่ 30 บันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ |
| - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็น 3 ระดับ ดังนี้ | - ในปี 2565 มีการฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 และมีแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประมาณเดือนกันยายน และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 21 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและ แนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|--|---|-------------------------|---------|
| <p>(1) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เมื่อกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยที่มระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ โดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้ได้รวมถึงขั้นตอนการตัดระบบลำเลียงก๊าซเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินด้วยแล้ว</p> <p>(2) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เมื่อกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นขยายตัวมีขนาดใหญ่ขึ้น หรือมีผลกระทบต่อพนักงาน หรือพื้นที่ข้างเคียง ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุด้วยที่มระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ จำเป็นต้องร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้มีการกำหนดการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆอย่างชัดเจน</p> <p>(3) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เมื่อกรณีเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ขยายตัวลุกลามขนาดใหญ่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบและไม่สามารถควบคุมได้ด้วยอุปกรณ์และบุคลากรภายในนิคมฯ และต้องการความช่วยเหลือและความร่วมมือจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานภายนอกนิคมฯ โดยเร่งด่วน โดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้มีการกำหนดการประสานกับหน่วยงานต่างๆ อย่างชัดเจน</p> | | | |
| <p>- กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ และหลังจากเปิดดำเนินการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง และให้มีการซ้อมแบบไม่ประกาศแจ้งล่วงหน้าด้วยโดยเฉพาะการฝึกซ้อมจะมุ่งเน้นขั้นตอนการตัดระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 30 วินาที ด้วยอุปกรณ์ Line Break Protection Control ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทำงานอัตโนมัติ ติดตั้งอยู่ที่วาล์ว</p> | <p>- ในช่วงทดลองเดินระบบมีการทดสอบระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติจากการสั่งปิดวาล์วด้วยระบบ SCADA ที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อของ ปตท. เรียบร้อยแล้ว</p> | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาและแนวทางแก้ไข | อ้างอิง |
|---|---|---------------------|--|
| - หลังจากการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อมโดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น | - หลังการฝึกซ้อมมีการนำข้อมูลการฝึกซ้อมมาปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น | - | - |
| - ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากท่อส่งก๊าซ | - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากท่อส่งก๊าซ | - | - |
| 10. สุนทรียภาพ - กำหนดให้พื้นที่สีเขียวโดยมีพื้นที่ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด หรือประมาณ 880 ตารางเมตร (0.55 ไร่) โดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นนนทรี ต้นปีบ ต้นสะเดาช้าง ต้นประดู่ ต้นแคนา ต้นอินทนิล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว | - ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า และปลูกไม้พุ่ม สวนหย่อมภายในโรงไฟฟ้า | - |  <p>พื้นที่สีเขียว</p> |
| - กำหนดให้มีมาตรการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ ให้เจริญเติบโตมีความสวยงามอยู่เสมอ และปลูกทดแทนในกรณีที่ดินไม้ตายเพื่อให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนของโครงการ | - มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ และจะปลูกทดแทนในกรณีที่ต้นไม้ตายเพื่อให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนของโครงการ | - | - |