

ที่ ทส 1009.7/ 534๙



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 กรกฎาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
พระนครใต้ ชุดที่ 3 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. 946200/56499 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
พระนครใต้ ชุดที่ 3 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน
ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

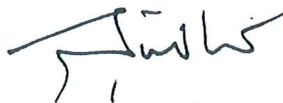
ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำเสนอรายงานเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง
จังหวัดสมุทรปราการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอกท จำกัด
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังที่แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ 1/2551
เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท ซีคอน จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.7/5349

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

10 กรกฎาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
พระนครใต้ ชุดที่ 3 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. 946200/56499 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
พระนครใต้ ชุดที่ 3 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน
ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำเสนอรายงานเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง
จังหวัดสมุทรปราการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอน จำกัด
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังที่แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ 1/2551
เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

2/ โครงการ.....

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครศรีอยุธยา ชุดที่ 3 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผนบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท ซีคอน จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิศ



ที่ ทส 1009.7/ 534๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 กรกฎาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
พระนครใต้ ชุดที่ 3 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. 946200/56499 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2550
 2. ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ด้วย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำเสนอรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอกท จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ 1/2551

2/ เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตาม แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพื่อดำเนินการต่อไป และสำเนาแจ้งจังหวัดสมุทรปราการและกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย สำนักงานฯ จึงขอให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.7/ 5348

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 กรกฎาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
พระนครใต้ ชุดที่ 3 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. 946200/56499 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2550
 2. ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ด้วย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำเสนอรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอกท จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุมครั้งที่ 1/2551

2/ เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตาม แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพื่อดำเนินการต่อไป และสำเนาแจ้งจังหวัดสมุทรปราการและกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย สำนักงานฯ จึงขอให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/คิด



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ บางกรวย นนทบุรี 11130 โทรสาร 0 2433 6317, 0 2433 5523, 0 2434 4064 www.egat.co.th
53 Moo 2 Charansanitwong Rd. Bang Kruai Nonthaburi 11130 Thailand Fax (66) 2433 6317, 2433 5523, 2434 4064

รับส่งเอกสาร
ส่งที่ส่งมาด้วย 1
ทรัพย์สินทางปัญญาและสิ่งแวดลอม
วันที่ 15/5/01 วันที่ 21/12/50
เวลา 14.45 ผู้รับ

ที่ กฟผ. 946200/ ๒64๑๑

21 ธันวาคม 2550

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๑๘๑ วันที่ ๑๑/๑๒/๕๐
เวลา 16.๐๐ ผู้รับ ๕

เรื่อง รายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ กฟผ. 946200/40675 ลงวันที่ 19 กันยายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ ชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 22 เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 เนื่องจากกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า มีขนาด
แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กฟผ. ได้ดำเนินการจัดทำรายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าว จำนวน 22 ชุด ต่อสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ ตามมติ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2548 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2548

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

G. S. S. S. S.

(นายเรวัต สวรรณกิตติ)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

ทำการแทน ผู้อำนวยการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 2436 1110

โทรสาร 0 2436 1190

๒๑ ธันวาคม ๕๐

ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

เห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 โดยให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2548 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2548 โดยมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ ตามที่เสนอในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า พระนครใต้ทุกหน่วยผลิต พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครใต้

ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องยึดถือปฏิบัติ

(Handwritten signature)



(Handwritten signature)
(นายรัชชชัย เกียรติเกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครใต้

บทนำ

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 330-1-81 ไร่ ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ รวมกำลังการผลิต 3,013 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย

(1) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 1-5 ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 5 เครื่อง กำลังผลิตเครื่องที่ 1 และ 2 เครื่องละ 200 เมกะวัตต์ เครื่องที่ 3-5 เครื่องละ 310 เมกะวัตต์ รวมกำลังผลิตทั้งสิ้น 1,330 เมกะวัตต์ โดยเครื่องที่ 1-2 ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง และเครื่องที่ 3-5 ใช้น้ำมันเตาร่วมกับก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ใช้ระบบหล่อเย็น เป็นระบบเปิด (Once Through System) โดยสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา

(2) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประกอบด้วย เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส 2 เครื่องๆ ละ 110 เมกะวัตต์ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 1 เครื่อง 115 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิต 335 เมกะวัตต์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ใช้ระบบหล่อเย็นเป็นระบบเปิด (One Through System) โดยสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา

(3) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 ประกอบด้วย เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส 2 เครื่องๆ ละ 220 เมกะวัตต์ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 1 เครื่อง 219 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิต 623 เมกะวัตต์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ใช้ระบบหล่อเย็นเป็นระบบปิด (Closed Cycle Cooling System) โดยนำหล่อเย็นที่ใช้แล้วจะนำกลับมาใช้อีก โดยทำการลดอุณหภูมิด้วยหอระบายความร้อน (Cooling Tower)

(4) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันแก๊ส 2 เครื่องๆ ละ 230 เมกะวัตต์ ติดตั้งระบบเผาไหม้แบบ Dry Low NO_x Burner เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG; Heat Recovery Steam Generator) จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 1 เครื่อง ขนาด 265 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิต 725 เมกะวัตต์ ใช้ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยเป็นเชื้อเพลิง

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 เป็นโครงการที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2548 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2548 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชน ในคราวประชุมครั้งที่



3/2548 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2548 และคณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติและเห็นชอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2548 ตามมติคณะกรรมการกั่นกรองเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี คณะที่ 7 (ฝ่ายกฎหมายพลังงาน ระบบราชการและการประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 8/2548 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2548 โดยเป็นโครงการที่บรรจุไว้ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2547-2558 (PDP2004)

ต่อมาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 เนื่องจาก กฟผ. ได้ดำเนินการประกวดราคาเพื่อคัดเลือกเทคโนโลยีและบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง โดยเงื่อนไขการประกวดราคากำหนดขนาดกำลังผลิตไม่น้อยกว่า 700 เมกะวัตต์ (Net Capacity) ปรากฏว่าผู้ได้รับการพิจารณาคัดเลือก ได้เสนอโรงไฟฟ้าขนาดกำลังผลิต 746.7 เมกะวัตต์ (Net Power Output) โดยมีค่า Gross Block Output เท่ากับ 767.6 เมกะวัตต์ ซึ่ง กฟผ. ได้ออกหนังสือสนองรับราคาเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2548 และลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2549 ทำให้โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย ขนาดกำลังผลิต การใช้เชื้อเพลิง การใช้น้ำและการระบายน้ำ ข้อมูลปล่องระบายและการระบายมลพิษทางอากาศ ดังนี้

(1) ขนาดกำลังผลิต โครงการเปลี่ยนแปลงขนาดกำลังผลิต จาก 725 เมกะวัตต์ เป็น 767.6 เมกะวัตต์ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขนาดอุปกรณ์การผลิต จากเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส ขนาด 230 เมกะวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 265 เมกะวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง เป็นเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส ขนาด 246 เมกะวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 275.6 เมกะวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

(2) ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติจากสหภาพพม่า ขนส่งผ่านท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทย-พม่า-พระนครใต้ โดยมีปริมาณความต้องการเพิ่มขึ้นจาก 125 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เป็น 151.4 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

(3) การใช้น้ำและการระบายน้ำ ทำการสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อนำมาหล่อเย็นในระบบหล่อเย็นแบบปิด (Closed Cycle Cooling System) โดยเพิ่มปริมาณการสูบน้ำจาก 78,842 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 93,177 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และมีปริมาณน้ำที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา เพิ่มขึ้นจาก 65,898 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 77,712 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(4) ข้อมูลปล่องระบายและการระบายมลพิษทางอากาศ โครงการมีปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง ความสูง 45 เมตร โดยมีการเปลี่ยนแปลงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง จาก 6.5 เมตร เป็น 6.9 เมตร อุณหภูมิก๊าซลดลงจาก 105 องศาเซลเซียส เป็น 97 องศาเซลเซียส และความเร็วก๊าซที่ปล่องลดลงจาก 22.93 เมตรต่อวินาที เป็น 20.63 เมตรต่อวินาที การระบายมลพิษทางปล่องซึ่งประกอบด้วย



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละออง มีค่าความเข้มข้นเท่าเดิม คือ 96 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ และ 56 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ ตามลำดับ แต่มีค่าอัตราการระบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจาก 46.0 และ 13.8 กรัมต่อวินาที เป็น 47.7 และ 14.2 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชน ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 เห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 โดยให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2548 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2548 โดยมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกหน่วยผลิต พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ โดยมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2548 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2548 ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 และเห็นชอบมาตรการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชน ตามมติในการประชุมครั้งที่ 3/2548 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2548 ดังนี้

(1) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ

(2) ในกรณี กฟผ. จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการ กฟผ. จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

(3) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง

(4) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม กฟผ. ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว



(5) หาก กฟผ. มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะต้องเสนอรายงาน แสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

(6) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อจำกัดกังวลและห่วงใยของชุมชน ต่อการดำเนินโครงการ กฟผ. ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

สำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 เป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้า พระนครใต้ต้องยึดถือปฏิบัติ แทนมาตรการเดิมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ครอบคลุมกิจกรรมการรื้อถอน และก่อสร้าง และกิจกรรมการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกหน่วยผลิต โดยแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ต้องยึดถือปฏิบัติมีทั้งสิ้น 8 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(Handwritten signature)



1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ทั้งในระยะ รื้อถอน ระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่ โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า และพนักงานที่ทำงานในโครงการ โดยผลกระทบที่จะเกิดในระยะรื้อถอนและ ก่อสร้างโครงการฯ จะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจากการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ การขนส่งวัสดุที่ใช้ใน การรื้อถอนและก่อสร้าง และยานพาหนะต่าง ๆ ที่วิ่งเข้า-ออกโรงไฟฟ้าฯ โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเป็น ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานที่ ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

สำหรับในระยะดำเนินการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจจะเกิดขึ้น จะเกิดจากการใช้ เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า และใช้น้ำมันดีเซลเป็น เชื้อเพลิงสำรอง ในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศระบายนอกสู่อากาศ สาร มลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (PM) ปัจจุบันโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ประกอบด้วย โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 ถึง 5 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 และ 2 เมื่อมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม พระนครใต้ ชุดที่ 3 ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จะทำให้เกิดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง (PM) เพิ่มขึ้น แต่โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนนโยบายที่จะก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ โดยไม่ทำให้อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งได้แก่ NO_x เพิ่มขึ้น ด้วยการกำหนดมาตรการลด การเดินเครื่องโรงไฟฟ้าปัจจุบันที่มีกำลังผลิตรวมประมาณ 300 เมกะวัตต์ ส่งผลให้อัตราการระบาย NO_x จากเดิม 723.7 กรัมต่อวินาที ลดลงเหลืออยู่ในช่วงระหว่าง 652.1-702.6 กรัมต่อวินาที แต่ฝุ่นละอองจะมี อัตราการระบายแตกต่างจากปัจจุบันไม่มากนัก กล่าวคือ จากเดิม 201.2 กรัมต่อวินาที ภายหลังจาก โครงการฯ อัตราการระบายฝุ่นละออง จะอยู่ในช่วงระหว่าง 181.6-213.6 กรัมต่อวินาที จากนั้นทาง โครงการฯ ได้นำอัตราการระบาย NO_x และ PM มาประเมินผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ โดยแบบ จำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ จาก แหล่งกำเนิดของโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 55 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และจากทุกแหล่งกำเนิดของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมแหล่งกำเนิดบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 258 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร และจากทุกแหล่งกำเนิดของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยลดการเดินเครื่องลงประมาณ 300 เมกะวัตต์ รวมแหล่งกำเนิดบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 213-237 ไมโครกรัมต่อ



ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าความ เข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดจากโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และจาก แหล่งกำเนิดของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ มีค่าเท่ากับ 29 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่า มาตรฐานที่กำหนด คือ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มาก แต่เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศที่อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าฯ ทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงได้ กำหนดมาตรการที่เหมาะสม ไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะดำเนินการ

1.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากบริเวณพื้นที่รื้อถอนและ ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 และการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ให้เป็นไปตามอัตราการระบายจากการศึกษา ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า พระนครใต้

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพ อากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

1.3.1 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) พื้นที่บริเวณรื้อถอนและก่อสร้างซึ่งมียานพาหนะ และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น- ละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และ ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) ถนนภายในโรงไฟฟ้าฯ ซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีต จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่าง น้อยวันละ 2 ครั้ง



(3) วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มีลักษณะทำการขนส่ง

(4) จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ระยะดำเนินการ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 ถึง 5

(1) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 ใช้น้ำมันเตาชนิดที่ 5 เป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า ซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน โดยมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.5 และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้

| | | | |
|--------------------------|-------------|-------|-------------------------------------|
| - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | ไม่เกิน | 162 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 61.0 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | ไม่เกิน | 320 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 167.7 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - ฝุ่นละออง | ไม่เกิน | 120 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| | หรือไม่เกิน | 24.0 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |

(2) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 ถึง 5 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า ร่วมกับน้ำมันเตาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 5 ที่มีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน คือ ไม่เกินร้อยละ 2 และ 0.5 ตามลำดับ และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้

| | | | |
|--------------------------|-------------|-------|-------------------------------------|
| - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | ไม่เกิน | 180 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 103.1 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | ไม่เกิน | 320 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 255.2 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |



| | | | | |
|---|-----------|-------------|------|--|
| - | ฝุ่นละออง | ไม่เกิน | 120 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂ |
| | | หรือไม่เกิน | 36.6 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1

(1) ใช้กำมะถันเป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.035 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง

(2) กรณีที่ใช้กำมะถันเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อลดปริมาณการเกิดกำมะถันออกไซด์ของไนโตรเจน

(3) กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ส่งผลให้อัตราการระบายกำมะถันออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง

(4) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเท่า ดังนี้

กรณีใช้กำมะถันเป็นเชื้อเพลิง

| | | | | |
|---|---------------------------|-------------|------|--|
| - | กำมะถันออกไซด์ของไนโตรเจน | ไม่เกิน | 250 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | | หรือไม่เกิน | 62.7 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - | ฝุ่นละออง | ไม่เกิน | 60 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂ |
| | | หรือไม่เกิน | 8.0 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |

กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

| | | | | |
|---|---------------------------|-------------|------|--|
| - | กำมะถันออกไซด์ของไนโตรเจน | ไม่เกิน | 250 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | | หรือไม่เกิน | 62.7 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - | กำมะถันซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | ไม่เกิน | 60 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | | หรือไม่เกิน | 21.0 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - | ฝุ่นละออง | ไม่เกิน | 60 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂ |
| | | หรือไม่เกิน | 8.0 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |



โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2

(1) ใช้กำมะถันเป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.035 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง

(2) กรณีที่ใช้กำมะถันเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศแบบ Dry Low NO_x Burner เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

(3) กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ส่งผลให้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง

(4) ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่อยระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และตรวจวัดอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง

(5) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้

กรณีใช้กำมะถันเป็นเชื้อเพลิง

| | | | |
|--------------------------|-------------|------|-------------------------------------|
| - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | ไม่เกิน | 175 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 76.8 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - ฝุ่นละออง | ไม่เกิน | 60 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| | หรือไม่เกิน | 14.0 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |

กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

| | | | |
|--------------------------|-------------|------|-------------------------------------|
| - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | ไม่เกิน | 175 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 76.8 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | ไม่เกิน | 60 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 36.7 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - ฝุ่นละออง | ไม่เกิน | 60 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| | หรือไม่เกิน | 14.0 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |



โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3

- (1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า
- (2) ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Burner เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง
- (3) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ

(4) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้

| | | | |
|--------------------------|-------------|------|-------------------------------------|
| - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | ไม่เกิน | 96 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 47.7 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| - ฝุ่นละออง | ไม่เกิน | 54 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| | | | ที่ 7%O ₂ |
| | หรือไม่เกิน | 14.2 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |

ควบคุมการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยการควบคุมกำลังการผลิตและการระบายสารมลพิษ ดังนี้

(1) ในกรณีที่มีการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 จะมีการลดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่มีขนาดกำลังผลิตรวม ประมาณ 300 เมกะวัตต์ สำหรับการหยุดเครื่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่มีกำลังผลิตรวมประมาณ 300 เมกะวัตต์ ดำเนินการโดยการหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 พร้อมกัน หรือหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน่วยใดหน่วยหนึ่ง และควบคุมให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 ไม่ให้สูงเกินกว่า 162 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ 61 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง รายละเอียดแผนการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กรณีที่มีการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดังแสดงในตารางที่ 1 ถึง 6

[Handwritten signature]

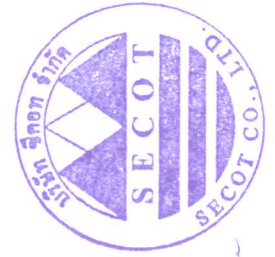
[Handwritten signature]



ตารางที่ 1

ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 1 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | - | - | - | - |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | - | - | - | - |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | 683.7 | | 181.6 | |



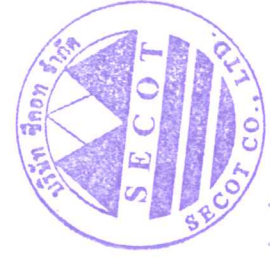
Handwritten signature

Handwritten mark

ตารางที่ 2

ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 2 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | | | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------|-------|-----|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM | |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 | |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 | |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | - | - | - | - | |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 | |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 | |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 | |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 | |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 | |
| รวม | | | | | | | | | | | | 702.6 | 193 |



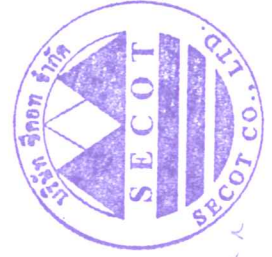
Handwritten signature

Handwritten signature

ตารางที่ 3

ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 3 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | - | - | - | - |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | | 702.6 | 193 | |



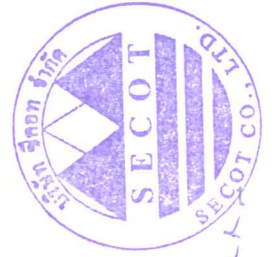
(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

ตารางที่ 4

ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 4 ชุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | - | - | - | - |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | | 702.6 | 193.6 | |



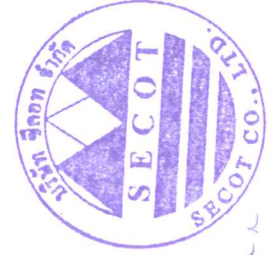
Handwritten signature

Handwritten signature

ตารางที่ 5

ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 5 หยุดเดินเครื่องไฟฟ้าพลังความร้อนรวมพระนครใต้ ชุดที่ 1

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | - | - | - | - |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | - | - | - | - |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | | | 680.3 | 213.6 |



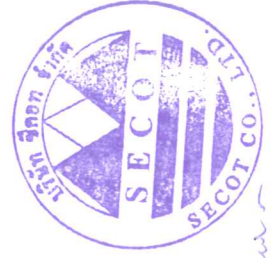
(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

ตารางที่ 6

ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 6 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | - | - | - | - |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | - | - | - | - |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | | 652.1 | 201.6 | |



Handwritten signature

(2) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ยังคงกรณีแผนการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่อัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุด ไม่เกิน 723.7 กรัมต่อวินาที (ดังแสดงในตารางที่ 7) เฉพาะในกรณีฉุกเฉิน เพื่อคงเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าของประเทศ กรณีที่ไม่สามารถดึงกระแสไฟฟ้าจาก โรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) และโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แต่ในกรณีปกติให้ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ในแต่ละกรณีการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า ที่อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุดไม่เกิน 702.6 กรัมต่อวินาที

(3) รายงานการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พร้อมข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ (NO_x, SO₂ และ PM) จากการระบายจริง (Actual Emission) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทุกหน่วยผลิต จากการเดินเครื่องในกรณีดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

(4) ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจนจากปล่องระบายอากาศ ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 และ 3 จำนวน 2 แห่ง คือ ด้านหน้าที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบางโปรง หมู่ที่ 1 ตำบลบางโปรง และด้านหน้าโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ด้านติดแม่น้ำเจ้าพระยา

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

: คำนีคุณภาพ

- ผู้เฝ้าระวัง (TSP)
- ผู้เฝ้าระวังขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้)

: สถานที่

จำนวน 5 สถานี ได้แก่

- ชุมชนบางหัวเสือ
- ชุมชนบางด้วนนอก
- ชุมชนสวนส้ม
- ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน
- พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ตรวจวัดเฉพาะความเร็วและทิศทางลม)

(ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 1)

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม



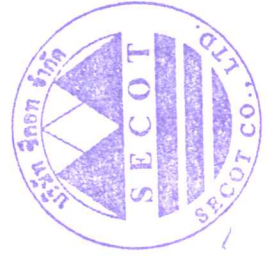
(Handwritten signature)

(Handwritten initials)

ตารางที่ 7

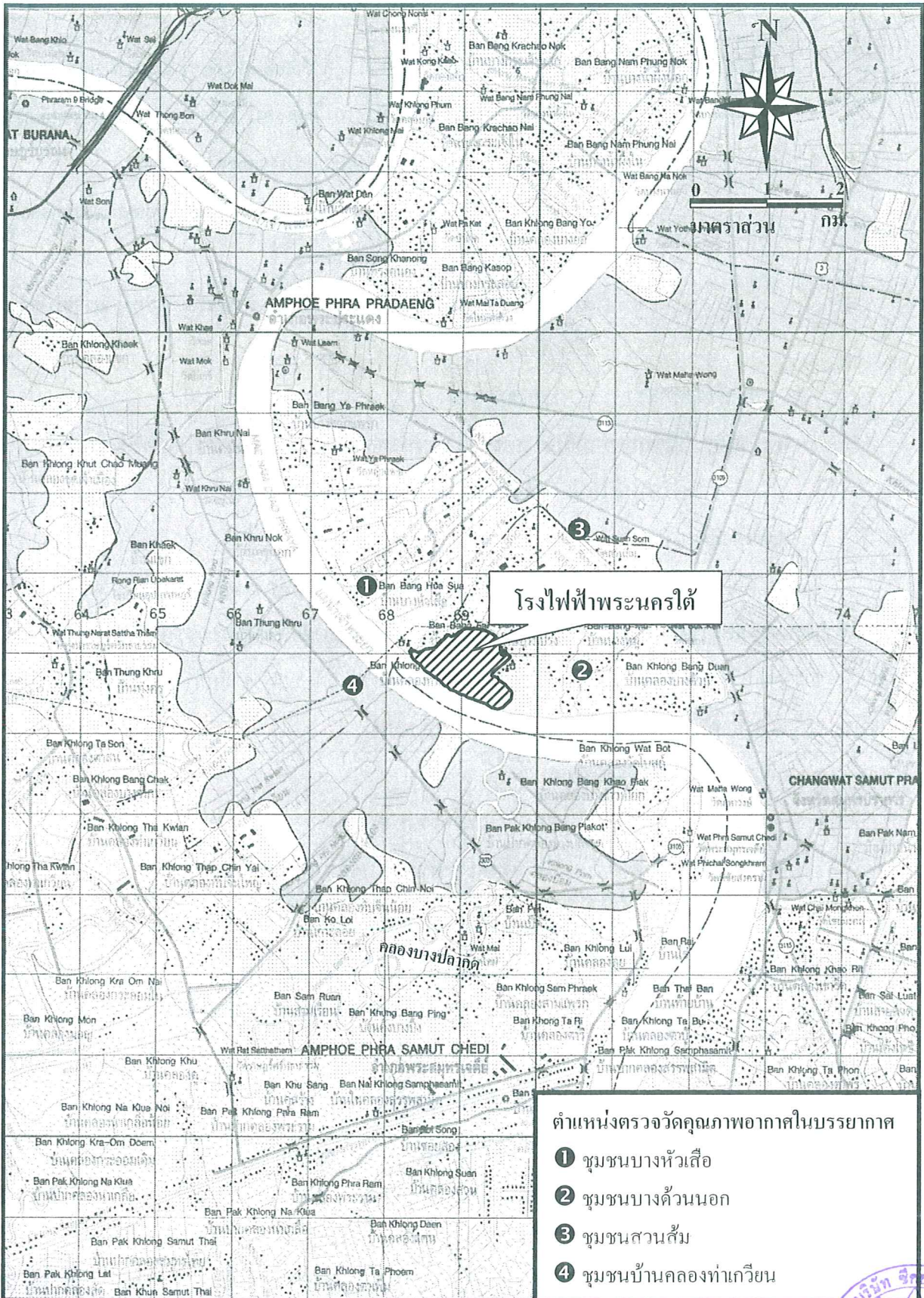
ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 7 กรณีฉุกเฉินที่ไม่สามารถดึงกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ
และโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. ("C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 180 | 120 | 67.7 | 24.0 |
| | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 180 | 120 | 67.7 | 24.0 |
| | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | - | - | - | - |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | - | - | - | - |
| รวม | | | | | | | | | | | 723.7 | 201.2 |



Handwritten signature

Handwritten signature



รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้



- : วิธีการวิเคราะห์
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume / Gravimetric Method
 - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method
 - ความเร็วและทิศทางการลม : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 150,000 บาท

หมายเหตุ : ใช้ข้อมูลร่วมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโรงไฟฟ้าปัจจุบันที่มีการปรับปรุงใหม่แล้วในหัวข้อระยะดำเนินการถัดไป

ระยะดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและในปล่องระบายอากาศ ได้ปรับปรุงจากผลการศึกษา และให้นำมาใช้ในการดำเนินการต่อไปควบคู่กับมาตรการในระยะรื้อถอนและก่อสร้างภายหลังจากรายงานได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ทั้งโรงไฟฟ้าในปัจจุบันและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดังนี้

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- : ดัชนีคุณภาพ
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)
 - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ความเร็วและทิศทางการลม (1 สถานี คือ โรงไฟฟ้าพระนครใต้)

- : สถานที่ จำนวน 5 สถานี ได้แก่

- ชุมชนบางหัวเสือ
- ชุมชนบางคว้นนอก
- ชุมชนสวนส้ม
- ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน
- พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ตรวจวัดเฉพาะความเร็วและทิศทางการลม)

(ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 1)

(Signature)

(Signature)



- : ระยะเวลา/ความถี่ - 2 ครั้งต่อปี แต่แต่ละครั้งเป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมช่วงเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ
- : วิธีการวิเคราะห์
 - ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume/Gravimetric Method
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet)/Gravimetric Method
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) : Chemiluminescence Method
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : UV Fluorescence Method / Pararosaniline
 - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer
 หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 400,000 บาท

คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMS)

- : ดัชนีคุณภาพ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน
- : สถานที่ - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง
- : ดัชนีคุณภาพ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ
- : สถานที่ - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดเวลา
- : วิธีการตรวจวัด - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544



- : การรายงานผล - สรุปผลการตรวจวัดนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาที่พบค่าเกิน สาเหตุ และการแก้ไข

หมายเหตุ : ให้ตรวจสอบความถูกต้อง (Audit/RATA/RAA) ของ CEMs ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ US.EPA. หรือตามที่ส่วนราชการกำหนดอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง
การตรวจสอบเป็นครั้งคราว

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2

- : คำนีคุณภาพ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- ฝุ่นละออง (PM)
- ก๊าซออกซิเจน
- อัตราการไหลของอากาศ
- : สถานที่ - ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 รวม 2 ปล่อง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- : วิธีการวิเคราะห์ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : US. EPA Method 7/7E
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : US. EPA Method 6/6C
- ฝุ่นละออง (PM) : US. EPA Method 5
- ก๊าซออกซิเจน (O₂) : US. EPA Method 3A
- อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) : US. EPA Method 1-4
- : รายละเอียด - เสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิดของเชื้อเพลิง กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า และอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ขณะทำการตรวจวัด
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 50,000 บาท

Signature



โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 ถึง 5

- : ดัชนีคุณภาพ - กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ ตรวจสอบวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกซิเจน (O₂) และอัตราการไหลของอากาศ
- กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันเตาผสมก๊าซธรรมชาติ ตรวจสอบวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกซิเจน (O₂) และอัตราการไหลของอากาศ
- : สถานที่ - ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 เครื่องที่ 4 และเครื่องที่ 5 รวม 3 ปล่อง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- : วิธีการวิเคราะห์ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : US. EPA Method 7/7E
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : US. EPA Method 6/6C
- ก๊าซออกซิเจน (O₂) : US. EPA Method 3A
- อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) : US. EPA Method 1-4 หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : รายละเอียด - เสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิด และสัดส่วนของเชื้อเพลิง กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า และอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ขณะทำการตรวจวัด
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ 20,000 บาท
- กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันเตาผสมก๊าซธรรมชาติ 40,000 บาท

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1

- : ดัชนีคุณภาพ - กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ ตรวจสอบวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล ตรวจสอบวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)



- : สถานที่ - ปล่อง HRSGs ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนคร
ได้ ชุดที่ 1 รวม 2 ปล่อง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศ
- : วิธีการวิเคราะห์ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : US. EPA Method 7/7E
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : US. EPA Method 6/6C
- ก๊าซออกซิเจน (O₂) : US. EPA Method 3A
- อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) : US. EPA Method 1-4
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่
เกี่ยวข้อง
- : รายละเอียด - เสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิด และสัดส่วน
ของเชื้อเพลิง กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า
และอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ขณะทำการ
ตรวจวัด
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ 15,000 บาท
- กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล 30,000 บาท

1.4 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1.5 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ
ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน

Netms

ชวลิต



2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงระยะของการรื้อถอนและการก่อสร้าง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 แหล่งกำเนิดเสียงรบกวนนอกเหนือจากการจราจรภายในโรงไฟฟ้า คือ เสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการรื้อถอนและการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงที่เกิดจากการตอกเสาเข็ม ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดประมาณ 101 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรประมาณ 50 ฟุต นอกจากนี้ยังเกิดจากการขนส่งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะมีโอกาสก่อให้เกิดเสียงดัง โดยที่ระดับความดังของเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละประเภท มีระดับความดังของเสียงสูงสุดอยู่ในช่วงระหว่าง 76-101 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะดำเนินการ กำหนดให้ระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร เท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) พบว่า ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง จากการประเมินผลกระทบโดยใช้ Decay Formular Equation ที่บริเวณริมรั้ว โรงไฟฟ้ามีระดับความดังของเสียงประมาณ 52 เดซิเบล(เอ) ดังนั้นชุมชนซึ่งอยู่ห่างพื้นที่โครงการออกไป จะได้รับระดับความดังของเสียงน้อยกว่า 52 เดซิเบล(เอ) โดยระดับความดังของเสียงจะลดลงตามระยะทางที่ห่างจากบริเวณก่อสร้างของโรงไฟฟ้า ส่วนในระยะดำเนินการ จากการประเมินพบว่า ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 38 เดซิเบล(เอ) ในขณะที่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการตรวจวัดบริเวณวัดบางโปรง และบริเวณบ้านพักพนักงาน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ อยู่ในช่วงระหว่าง 56.1-63.2 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลจากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงจากการประเมินต่ำกว่าระดับเสียงของชุมชนที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ และระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ ทั้งในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง ระดับเสียงเพิ่มขึ้น อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-7.9 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะดำเนินการ ระดับเสียงเพิ่มขึ้น อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-5.6 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น การดำเนินการของโรงไฟฟ้าไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมรื้อถอนและก่อสร้าง และงานตอกเสาเข็ม ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้



(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

2.3.1 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
- (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 80 เดซิเบล(เอ)

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Air Compressors Gas Turbine, Steam Turbine และ Pump เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร

(2) ในการติดตั้งเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีเสียงดัง ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศบริเวณ Gas Turbine หรือสร้างห้องคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันแก๊ส (Gas Turbine) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันแก๊ส บริเวณ Release Valve บริเวณท่อไอน้ำ มอเตอร์ปั๊มน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)

- (3) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ
- (4) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)
- (5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูหรือปลั๊กอุดหู สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)
- (6) กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันแก๊ส และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันแก๊ส พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) เป็นต้น

2.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- : ดัชนีคุณภาพ
- Leq(24)
 - Ldn
 - L₉₀



- : สถานที่
 - พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้
 - ชุมชนบริเวณคลองบางฝ้าย
 - ชุมชนบริเวณคลองบางโปรง
 (ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงดังแสดงในรูปที่ 2)
- : ระยะเวลา/ความถี่
 - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน
- : วิธีการวิเคราะห์
 - Integrated Sound Level Measurement
 หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
 - 30,000 บาท
- ระยะดำเนินการ
- : ดัชนีคุณภาพ
 - Leq(24)
 - Ldn
 - L₉₀
- : สถานที่
 - พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้
 - ชุมชนบริเวณคลองบางโปรง
 - ชุมชนบริเวณคลองบางฝ้าย
 (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 2)
- : ระยะเวลา/ความถี่
 - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน
- : วิธีการวิเคราะห์
 - Integrated Sound Level Measurement
 หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
 - 30,000 บาท

2.4 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

2.5 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน





รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้



3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งมีการใช้น้ำในปริมาณมากสำหรับการหล่อเย็น และระบายความร้อนจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ ดังนั้น โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงให้ความสำคัญในการบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ซึ่งได้แก่ คลองบางโพร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา และหมุนเวียนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในโรงไฟฟ้า ซึ่งกิจกรรมของโรงไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินภายนอกโรงไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะรื้อถอนและก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ 2 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภค ของผู้รับเหมาและคนงานในการก่อสร้าง และน้ำฝนที่อาจจะชะพาตะกอนดินจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงในแหล่งน้ำ

ส่วนในระยะดำเนินการ น้ำทิ้งที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ได้แก่ น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น โดยน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน มีปริมาณ 165 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่มาจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร ระบายลงคลองบางโพร้ง ประมาณ 131 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนที่เหลืออีก 34 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยา รวมกับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและการผลิตอื่นๆ สำหรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นก่อนมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 มีปริมาณ 5,398,808 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเป็นน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 ถึง 5 ประมาณ 4,579,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงรางระบายน้ำ และลงแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณคลองบางโพร้ง น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 746,880 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยา และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 ประมาณ 72,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงคลองบางโพร้ง เมื่อโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดำเนินการ จะก่อให้เกิดน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ประมาณ 77,712 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงรางระบายน้ำ โดยน้ำทิ้งจากทุกโรงไฟฟ้าจะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป และจากนโยบายในการควบคุมมลพิษจากโครงการไม่เกินกว่าในปัจจุบัน ดังนั้น โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะลดกำลังผลิตประมาณ 300 เมกะวัตต์ ซึ่งจะส่งผลให้น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น และการผลิตอื่น ๆ ลดลง โดยการลดการเดินเครื่องปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายลงคลอง และแม่น้ำเจ้าพระยา



เหลือปริมาณน้ำที่รวมจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ในช่วงระหว่าง 4,058,832-5,468,592 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน จากนั้นโครงการฯ ได้นำปริมาณและอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ระบายทิ้งจากโรงไฟฟ้า มาประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อจำลองการแพร่กระจายของน้ำหล่อเย็น พบว่า การแพร่กระจายของน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าในปัจจุบัน อุณหภูมิในชั้นน้ำลงจะแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว จนเท่ากับอุณหภูมิในแม่น้ำเจ้าพระยา อุณหภูมิจะสูงกว่าสภาพปกติในรัศมี ประมาณ 20 เมตร แต่ในช่วงน้ำขึ้นจะทำให้กระแสช้าลง อุณหภูมิจะแพร่กระจายไปเกือบถึงฝั่งตรงข้ามซึ่งเป็นโรงงานอุตสาหกรรม แต่ไม่ทำให้อุณหภูมิบริเวณกลางแม่น้ำสูงเกิน 33 องศาเซลเซียส ส่วนอุณหภูมิในคลองบางฝ้ายจะมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 28-30 องศาเซลเซียส ตามสภาพธรรมชาติ และคลองบางโปร้งอุณหภูมิจะประมาณ 30-33 องศาเซลเซียส ซึ่งจะสูงกว่าสภาพธรรมชาติประมาณ 1-3 องศาเซลเซียส ในกรณีโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดำเนินการ น้ำหล่อเย็นจะลดลง เนื่องจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนนโยบายในการควบคุมคุณภาพอากาศ ทำให้ลดการเดินเครื่องที่มีกำลังผลิตประมาณ 300 เมกะวัตต์ ทำให้ปริมาณการสูบน้ำเพื่อหล่อเย็นลดลง ส่งผลทำให้อุณหภูมิในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ได้รับผลกระทบจะไม่สูงขึ้นจากสภาพปัจจุบัน

แต่อย่างไรก็ตาม ทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสม ไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ เนื่องจากน้ำที่ดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า และเพื่อทำการควบคุมให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) ก่อนที่จะระบายลงสู่คลองบางโปร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา

3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)
- (2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

3.3.1 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำชั่วคราว เพื่อตกตะกอนน้ำเสียจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้าง แล้วใช้น้ำใสส่วนบนไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

(2) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า 20 คนต่อ 1 ห้อง

(3) ห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะอย่างน้อย 30 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และเมื่อบ่อเกรอะในห้องน้ำห้องส้วมของคนงานเต็ม ต้องให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ นำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

(4) ช่วงที่มีการขุดดิน ปรับถมดิน ต้องสร้างคันดิน หรือวางกระสอบทรายป้องกันดิน ตะกอนถูกฝนชะพาลงแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โรงไฟฟ้าพระนครใต้

(5) ขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำในโรงไฟฟ้าฯ บริเวณโดยรอบเขตก่อสร้าง เพื่อตัดเศษดิน ทราย และเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัด โดยนำไปปรับถมในที่ว่างของโรงไฟฟ้า และทำการขุดลอกทุกเดือนในระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

(1) ระบายน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic ก่อนระบายสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) และระบายสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป

(2) น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปนเปื้อนน้ำมัน ให้ผ่านบ่อดักน้ำมัน (Oil / Water Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป

(3) น้ำทิ้งจากเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG Blowdown) รวบรวมเข้าสู่ Cooling Tower Basin เพื่อลดอุณหภูมิน้ำ ก่อนจะรวมกับน้ำ Cooling Blowdown และระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป

(4) กำหนดให้มีระบบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน เพื่อนำไปบำบัดด้วย Oil / Water Separator

(5) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และอาคารอื่นๆ จะต้องส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองบางโปร่ง



(6) น้ำทิ้งจาก Holding Pond ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 และ 3 ซึ่งมีความจุบ่อละ 700 ลูกบาศก์เมตร เท่ากัน จะต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ก่อนที่จะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป

(7) ควบคุมอัตราการปนเปื้อนคลอรีนให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณคลอรีนอิสระที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น

(8) ติดตั้งระบบ On-line พร้อมแสดงผลที่ห้องควบคุม เพื่อติดตามตรวจสอบค่าอุณหภูมิและคลอรีนอิสระของน้ำ ที่ระบายออกจากรางระบาย น้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางโพร่ง

(9) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(10) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้ง ไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ด้วยระบบหัวรดน้ำ (Sprinkle) และก๊อกน้ำ

3.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

คุณภาพน้ำผิวดิน

- : ดัชนีคุณภาพ
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - บีโอดี (BOD₅)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
 - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
 - ไนเตรต (Nitrate)
 - ฟอสเฟต (Phosphate)
 - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
 - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)
- : สถานที่
- บริเวณต้นน้ำจุดระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง
 - จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการก่อสร้างลงแหล่งน้ำสาธารณะ
 - บริเวณปลายน้ำจุดระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง



- คลองบางฝ้ายที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ้านพักพนักงาน
- คลองบางโปร่ง ที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย
- จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย
- จุดสูบน้ำหล่อเย็น
- จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ใต้จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง

: ระยะเวลา/ความถี่

: วิธีการวิเคราะห์

- ทุก 3 เดือน
- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
- บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification Method
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method)
- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
- ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved solid) : Dried at 103-105 °C, 180 °C
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 20,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)



คุณภาพน้ำทิ้ง

: ดัชนีคุณภาพ

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรดด่าง (pH)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- บีโอดี (BOD₅)
- ซีโอดี (COD)
- ฟอสเฟต (Phosphate)
- ไนเตรต (Nitrate)
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)

: สถานที่

- ท่อระบายน้ำที่รับน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง
- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
พระนครใต้ ชุดที่ 2

: ระยะเวลา/ความถี่

- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จนเสร็จกิจการก่อสร้าง

: วิธีการวิเคราะห์

- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction
Method / Partition Gravimetric Method
- บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification
Method
- ซีโอดี (COD) : Open Reflux, Titrimetric Method
- ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) :
Dried at 103-105 °C หรือ 108 °C

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่
เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 4,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)



ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำผิวดิน

: คัดนี้คุณภาพ

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
- ไนเตรต (Nitrate)
- ฟอสเฟต (Phosphate)
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)

: สถานที่

จำนวน 7 สถานี ได้แก่

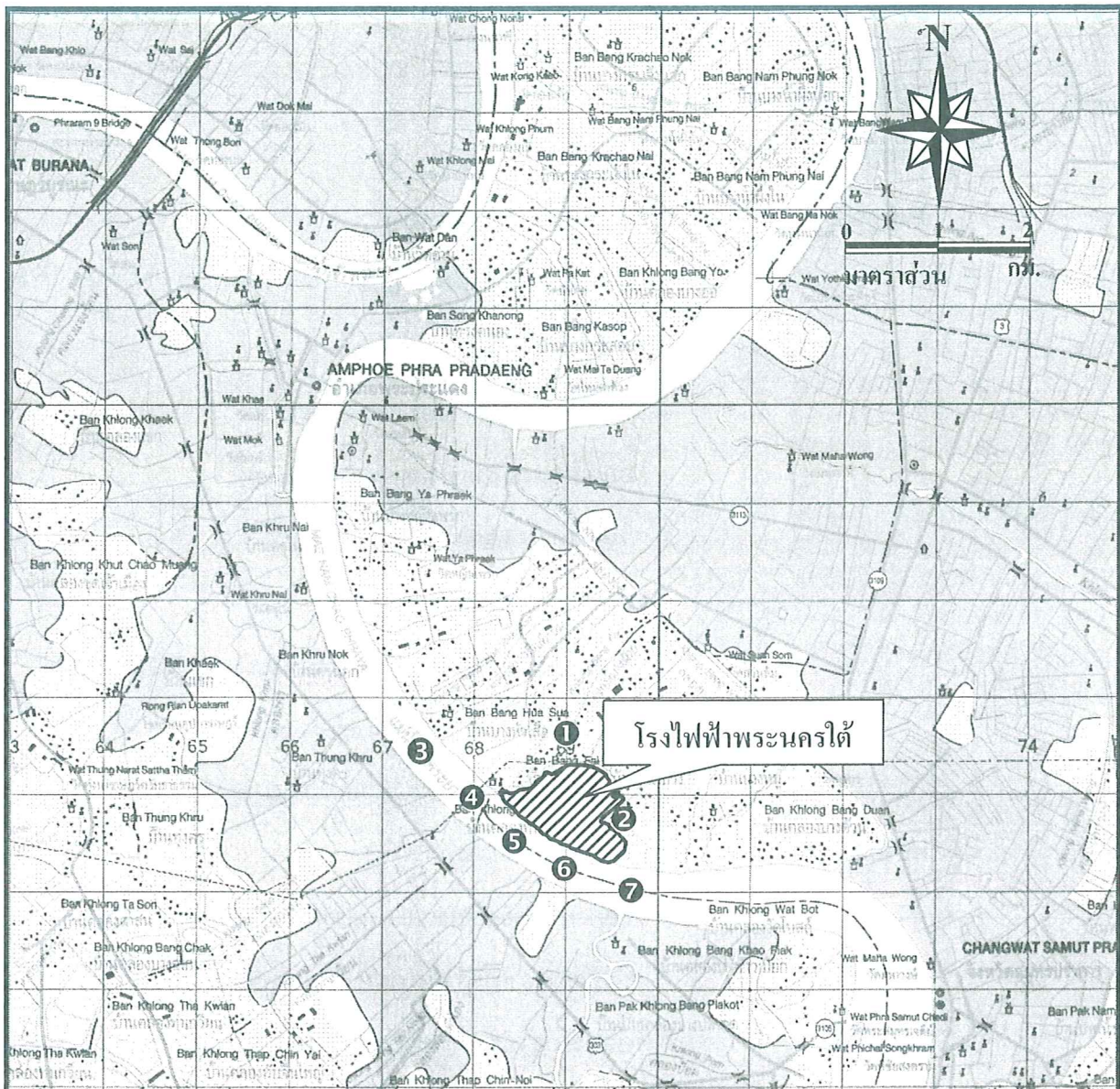
- คลองบางฝ้ายที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากอาคารสำนักงานที่สร้างแทนที่บ้านพักพนักงาน
- คลองบางโปร่ง ที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย
- จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย
- จุดสูบน้ำหล่อเย็น
- จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ได้จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3)

: ระยะเวลา/ความถี่

- ทุก 3 เดือน





- สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรชีวภาพแหล่งน้ำ
- ① คลองบางฝ้ายที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากอาคารสำนักงานที่สร้างแทนที่บ้านพักพนักงาน
 - ② คลองบางโปร่งที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบน้ำเสียทางชีวภาพ
 - ③ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นบริเวณคลองบางฝ้าย
 - ④ จุดระบายน้ำหล่อเย็นบริเวณคลองบางฝ้าย
 - ⑤ จุดสูบน้ำหล่อเย็น
 - ⑥ จุดระบายน้ำหล่อเย็นบริเวณคลองบางโปร่ง
 - ⑦ แม่น้ำเจ้าพระยาที่ระยะ 500 เมตร ใต้จุดระบายน้ำหล่อเย็นบริเวณคลองบางโปร่ง

รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรชีวภาพแหล่งน้ำโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้



- : วิธีการวิเคราะห์
- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
 - บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method
 - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method)
 - ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
 - ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
 - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at 103-105 °C, 180 °C
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น

- : ดัชนีคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)
- : สถานที่ - บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ครอบคลุมภายในรัศมี 100 เมตร จากจุดระบายน้ำหล่อเย็น
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 60,000 บาท

คุณภาพน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

- : ดัชนีคุณภาพ
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
 - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
 - บีโอดี (BOD₅)
 - ซีโอดี (COD)

Handwritten signature



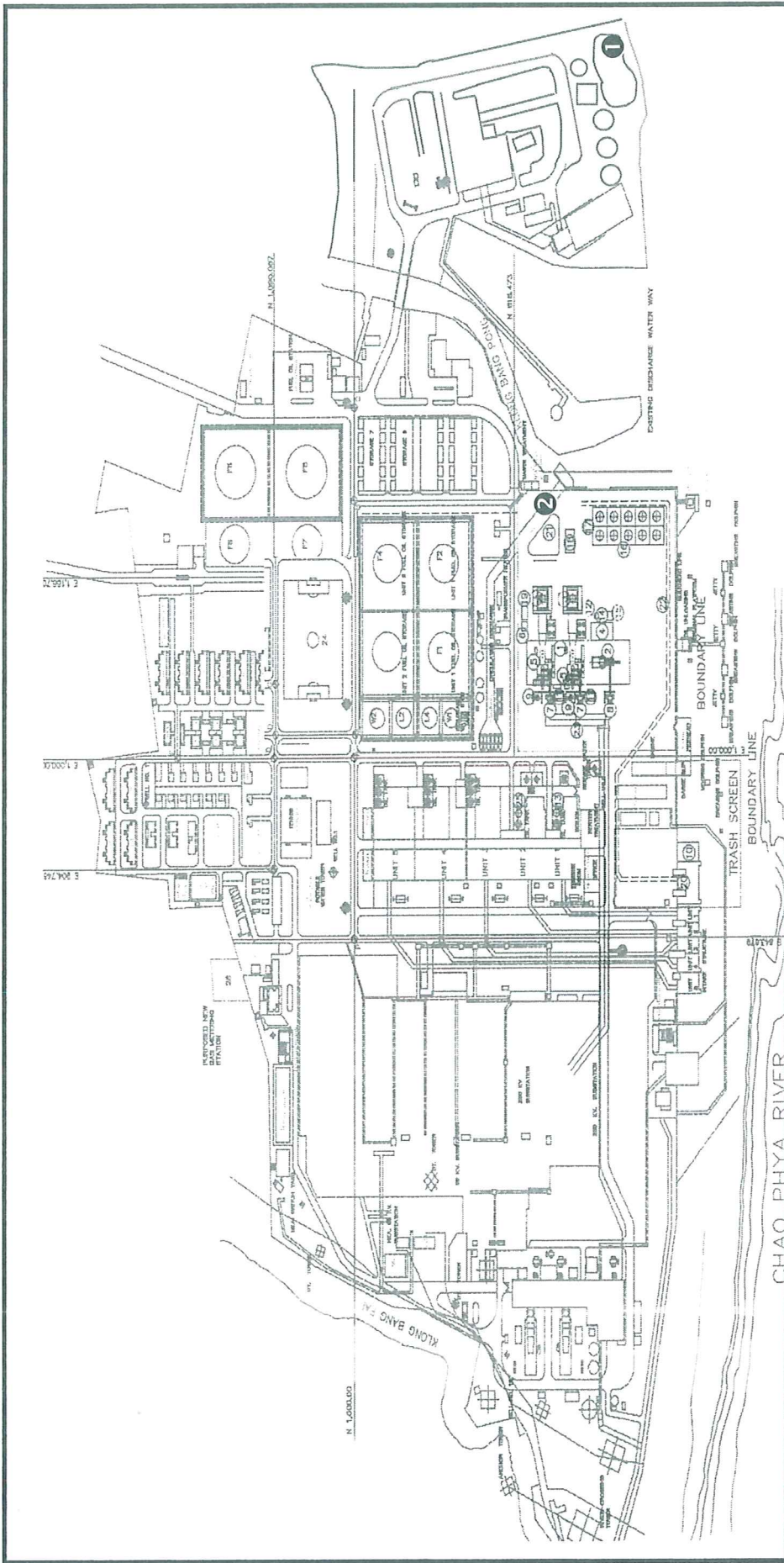
- : สถานที่ - บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 และ 3 จำนวน 2 บ่อ
(ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4)
- : ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง
- : วิธีการวิเคราะห์
 - อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
 - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : Dried at 103-105 °C หรือ 108 °C
 - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Deied at 103-105 °C
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method
 - บีโอดี (BOD₅) : 5 Day BOD Test / Azide Modification Method
 - ซีโอดี (COD) : Open Reflux, Titrimetric Method
 หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 3,500 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)
น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น
- : ดัชนีคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
- : สถานที่ - จุดระบายน้ำจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางโพร่ง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
- : วิธีการวิเคราะห์ - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) : DPD Ferrus Titrimetric Method
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 1,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)





งาน

นันท



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำถึง

- 1 Holding Pond ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2
- 2 Discharge Water Way ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3

รูปที่ 4 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำถึงบริเวณบ่อพักน้ำถึง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 และ 3

น้ำทิ้งในรายงานน้ำหล่อเย็น

- : ดัชนีคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)
- : สถานที่ - บริเวณปลายรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางโพงรง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ต่อเนื่องตลอดเวลา โดยเครื่องอ่านและบันทึกค่าอุณหภูมิอัตโนมัติ
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 200,000 บาท
- : ดัชนีคุณภาพ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solid)
 - สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)
 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- : สถานที่ - บริเวณปลายรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ก่อนระบายสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางโพงรง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง
- : วิธีการวิเคราะห์ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
 - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) : Dried at 103-105°C หรือ 108°C
 - สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity) : Laboratory Method
 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) : DPD Ferrus Titrimetric Method
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Methodหรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 1,500 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

3.4 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

3.5 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน



4. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

4.1 หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาและสำรวจสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ ซึ่งได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์พื้นท้องน้ำ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า คือ ในคลองบางฝ้าย คลองบางโปร้ง และแม่น้ำเจ้าพระยา รวม 7 สถานี ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 พบ แพลงก์ตอนพืช กระจายอยู่ใน 3 คิวชั้น ได้แก่ Division Cyanophyta, Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) Division Chlorophyta, Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) และ Class Euglenophyceae (ยูกลีนาอยด์) และ Division Chromophyta, Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) และ Class Dinophyceae (ไดโนแฟลเจลเลต) ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ พบกระจายอยู่ใน 6 ไฟลัม คือ Phylum Protozoa (โพรโตซัว) Class Ciliata (ซีลิเอทโพรโตซัว) Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) Class Monogononta และ Class Digononta Phylum Annelida (หนอนปล้อง) Class Polychaeta, Phylum Arthropoda Subphylum Crustacea (ครัสเตเชีย) อยู่ใน Class Branchiopoda Suborder Cladocera (ไรน้ำจืด) Class Maxillopod Order Calaoiad (กาลานอยด์โคพีพอด) Order Cyclopoida (ไซโคลพอยด์โคพีพอด) Order Harpacticoida (ฮาร์แพคติกอยด์โคพีพอด) Phylum Mollusca (มอลลัสก์) อยู่ใน Class Gastropoda (หอยฝาเดียว) และ Phylum Chordata Subphylum Vertebrata Class Pisces (ลูกปลา) สำหรับสัตว์พื้นท้องน้ำ พบสัตว์พื้นท้องน้ำที่มีขนาด 500-1,000 ไมโครเมตร และขนาดใหญ่กว่า 1,000 ไมโครเมตร กระจายอยู่ใน 2 ไฟลัม ได้แก่ Phylum Annelida (หนอนปล้อง) Class Oligochaeta (ไส้เดือนดิน) และ Class Polychaeta (ไส้เดือนทะเล) และ Phylum Mollusca (มอลลัสก์) Class Gastropoda (หอยฝาเดียว) และ Class Bivalvia (หอยสองฝา)

สิ่งมีชีวิตที่พบส่วนใหญ่สามารถดำรงชีวิตได้ในแหล่งน้ำที่มีคุณภาพต่ำ และเมื่อพิจารณาจากสภาพของแหล่งน้ำดังกล่าวและคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่จะระบายลงสู่คลองบางโปร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า มีค่าไม่เกินค่าที่มาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้น แนวโน้มของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ จึงเกิดขึ้นในระดับต่ำหรือน้อยมาก

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากตะกอนของแข็ง น้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ และการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ ต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง



(2) เพื่อป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และการจับ สัตว์น้ำในแหล่งน้ำ ต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยา แหล่งน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

4.3.1 มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำในคลองบางโปรง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณโดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้า โดยวิธีการอบรม ติดย้ายเตือน และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล

ระยะดำเนินการ

(1) เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศบริเวณคลองบางโปรง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา กับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นเป็นระยะตามโอกาสอันสมควร กิจกรรมดังกล่าว เช่น การเก็บขยะตามคลอง การปลูกป่าชายเลนในพื้นที่สาธารณะริมคลอง แม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม (ป่าชายเลน) บริเวณหน้าบ้านผู้อาศัยริมคลองบางฝ้ายและคลองบางโปรง การปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำท้องถิ่น เช่น ปลาดุกเทศ ปลาดุก ลูกกุ้งก้ามกราม เป็นต้น ลงคลองบางฝ้าย และคลองบางโปรง โดยขอความร่วมมือกับทางประมงจังหวัด ในการจัดหาซื้อพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำโดยใช้งบประมาณจากทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(2) ติดตั้งตะแกรงขนาดต่างๆ บริเวณ Intake Structure เพื่อลดปริมาณสิ่งมีชีวิตที่จะถูกดูดไปใช้ในระบบหล่อเย็น

(3) นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Holding Pond มาใช้ประโยชน์ซ้ำ เช่น การนำไปรดพื้นที่สนามหญ้า พื้นที่สีเขียว และล้างพื้น เป็นต้น รวมทั้งเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง เพื่อลดผลกระทบจากน้ำทิ้งต่อนิเวศแหล่งน้ำ

4.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง แต่จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ในปัจจุบัน

: ดัชนีคุณภาพ - ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงก้นดอผีช้ำ แมลงก้นดอผีช้ำ ไข่ปลาและลูกปลา สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน

: สถานที่ จำนวน 7 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่



- คลองบางฝ้ายที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ้านพักพนักงาน
- คลองบางโปร่ง ที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย
- จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย
- จุดสูบน้ำหล่อเย็น
- จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ใต้จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3)

- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน
- : วิธีการเก็บตัวอย่าง - แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวโค้ง
- แพลงก์ตอนสัตว์ ไซปปลาและลูกปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวโค้ง
- สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอนท้องทะเล Petersen Grab

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ในส่วนของลูกปลาวิเคราะห์รวมทุกชนิด โดยชนิดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์แยกออกจากคำรวมทุกชนิด

- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 80,000 บาท

ระยะดำเนินการ

- : ดัชนีคุณภาพ - ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไซปปลาและลูกปลา สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน

(Handwritten signature)



: สถานที่ จำนวน 7 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่

- คลองบางฝ้ายที่ระยะ 100 เมตรเหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากอาคารสำนักงาน ที่สร้างแทนที่บ้านพักพนักงาน
- คลองบางโปร่ง ที่ระยะ 100 เมตรเหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตรเหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย
- จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย
- จุดสูบน้ำหล่อเย็น
- จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง
- แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ได้จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3)

- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน
- : วิธีการเก็บตัวอย่าง - แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง
- แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง
- สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอนท้องทะเล Petersen Grab

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ในส่วนของลูกปลาวิเคราะห์รวมทุกชนิด โดยชนิดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์แยกออกจากค่ารวมทุกชนิด

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 80,000 บาท

4.4

ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



4.5 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน



5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

5.1 หลักการและเหตุผล

ผลจากการประมาณปริมาณการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 3113 และถนนทางเข้าวัดสวนส้ม และเปรียบเทียบปริมาณการจราจรเป็น Passenger Car Unit (PCU) พบว่า ปริมาณการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว มีจำนวนทั้งสิ้น 77,489 และ 10,950 คันต่อวัน ตามลำดับ และมีค่า V/C Ratio ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงขีดความสามารถในการรองรับยานพาหนะ เท่ากับ 0.404 และ 0.114 ตามลำดับ โดยที่สภาพการจราจรดังกล่าวยังคงมีความคล่องตัว แสดงให้เห็นว่าทางหลวงหมายเลข 3113 และทางเข้าวัดสวนส้ม ยังมีขีดความสามารถเพียงพอที่จะรองรับปริมาณการจราจรได้อีก และจากการคาดการณ์ปริมาณยานพาหนะที่จะเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการประมาณ 40 คันต่อวัน ทั้งสองเส้นทาง และในระยะดำเนินการประมาณ 131 คันต่อวัน ทั้งสองเส้นทางเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบเป็นค่า V/C Ratio จะพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวในระดับที่ต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม ทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก่ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทั้งในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก่ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง ต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวม ในระยะรื้อถอนและก่อสร้างโครงการฯ
- (2) เพื่อป้องกัน แก่ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต่อสภาพการจราจรในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้และภายนอก ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

5.3.1 มาตรการป้องกัน แก่ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างพนักงานขับรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (2) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด



(3) กำหนดให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออก ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง เพื่อขนอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปกคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของอุปกรณ์และ เครื่องจักรต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น และเมื่อเข้ามาในบริเวณเขตก่อสร้าง ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ระยะดำเนินการ

เนื่องจากการคมนาคมขนส่งในช่วงระยะดำเนินการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนภายนอก แต่การคมนาคมภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้น โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ กำหนดมาตรการในการลดผลกระทบ ดังนี้

(1) จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

(2) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้า-ออก โรงไฟฟ้าพระนครใต้ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

(3) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณ แนวถนนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(4) ให้มียามรักษาการณ้บันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออก จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตลอด 24 ชั่วโมง

(5) สำหรับการคมนาคมทางน้ำ ให้มีการบันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่าและ อุบัติเหตุหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น

5.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะรื้อถอนและก่อสร้าง โครงการ และตลอดระยะดำเนินการ

5.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

5.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน

(Handwritten signature)



6. แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง จะเกิดมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน ประมาณ 720 กิโลกรัมต่อวัน ทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้กำหนดให้ ผู้รับเหมาจัดเตรียมภาชนะ คือ ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จัดวางกระจายตามบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับขยะ และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามานำไปกำจัดต่อไป ส่วนใน ระยะดำเนินการ จะเกิดกากของเสียขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานโรงไฟฟ้า พระนครใต้ จะเก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ดำเนินการนำไปกำจัดทุกวัน สำหรับกากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ เเรซินที่หมดอายุการใช้งาน และ น้ำมันที่เสื่อมสภาพ ถูกรวบรวมในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับ กำจัด และได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย จะถูกรวบรวมนำไปปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และมูลฝอยจากอาคารสูบน้ำหล่อเย็น ทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้จะจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มานำไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะมูลฝอยจากบ้านพักและสำนักงาน

กากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะไม่มีการฝังกลบหรือกำจัด ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทั้งในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังนั้น ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสียของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบพื้นที่ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จึงอยู่ในระดับที่ต่ำ แต่อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย ที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก่ใจ และลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากกากของเสียที่เกิดขึ้นจาก โรงไฟฟ้าพระนครใต้

6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก่ใจ และลดผลกระทบจากกากของเสียของคนงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกัน แก่ใจ และลดผลกระทบจากเศษวัสดุ และมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

6.3.1 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) จัดตั้งถังขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวนอย่างน้อย 10 ถัง กระจายเป็นจุดๆ ทั่วบริเวณ พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกำจัดมูลฝอย โดยต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกต่อแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

(2) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมูลฝอยถูกฝนหรือลมพาไปตกในแหล่งน้ำ

(3) เศษวัสดุจากการรื้อถอนและก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำและจัดพื้นที่รวบรวมไว้แยกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีรั้วล้อมแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อป้องกันเศษวัสดุพวกไม้ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพาลงแหล่งน้ำ และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการจัดการดังนี้

- ส่วนที่ขายได้นำไปขายให้กับผู้รับเหมาต่อไป
- ส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น เศษหิน อิฐ ให้ปรับถมในพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าเหลือต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาที่ดินของผู้รับเหมา และนำไปถมในที่ดินนั้น โดยต้องมีคันดินป้องกันเศษวัสดุไหลนองสู่พื้นที่ใกล้เคียง

ระยะดำเนินการ

(1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะปิดมิดชิด ถูกสุขลักษณะ มีจำนวนเพียงพอ และว่าจ้างให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป

(2) ว่าจ้างรถสูบล้างปฏิภาณและตะกอน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงานไปกำจัด

(3) กาก Resin ที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ หรือกากของเสียอื่นๆ เช่น Use Oil หรือ Waste Oil จากระบบ Oil / Water Separator จะต้องรวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสม และแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น มารับไปกำจัดต่อไป

(4) เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสีย จากกรณีดำเนินการอย่างต่อเนื่อง



6.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาที่รื้อถอน ก่อสร้าง และตลอดระยะดำเนินการ

6.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

6.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน



7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

7.1 หลักการและเหตุผล

สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

(1) เสียง แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้แก่ Combustion Turbine, Steam Turbine, HRSG และ Cooling Tower โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้มีการควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องจักรและอุปกรณ์เหล่านี้ โดยทำการปิดคลุมเครื่องจักรด้วยห้องกันเสียง การติดตั้ง Silencers บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศของ Gas Turbine การให้พนักงานทำงานภายในห้องควบคุม (Control Room) และจัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)

(2) ความร้อน แหล่งกำเนิดความร้อนของโรงไฟฟ้าฯ ที่สำคัญ ได้แก่ Steam Turbine, Combustion Turbine และ HRSG โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อนจากแหล่งกำเนิด และให้มีการปิดคลุมแหล่งกำเนิดความร้อน พร้อมจัดทำป้ายเตือนติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เมื่อต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน

(3) สารเคมี การดำเนินการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะเกี่ยวข้องกับสารเคมีค่อนข้างน้อย แต่พนักงานอาจต้องสัมผัสกับสารเคมีซึ่งเป็นอันตราย จากกระบวนการผลิตน้ำไอน้ำ และน้ำปราศจากแร่ธาตุได้ โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และจัดให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พร้อมจัดฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี

จากมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะพบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ อยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากสภาพในการทำงานต่อพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

7.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการฯ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



7.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

7.3.1 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

จัดให้มีมาตรการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะรื้อถอนและก่อสร้างโครงการฯ ดังนี้

(1) ในการพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ต้องพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัท และในสัญญาว่าจ้างระหว่างโรงไฟฟ้าพระนครใต้และบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- กฎและข้อปฏิบัติเพื่อการทำงาน
- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ
- การตรวจสอบสภาพเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

(2) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นให้เพียงพอกับจำนวนของพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหูลดเสียง)

(3) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่จำเป็น เช่น เขตก่อสร้าง หรือในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย

(4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมกำหนดจุดเข้า-ออก

(5) จัดระบบจราจรและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง

(6) จัดให้มีสุขาภิบาลพื้นฐานในที่พักอาศัยของพนักงาน เช่น น้ำดื่มสะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วม ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน

(7) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) สำหรับงานที่เสี่ยงต่ออันตราย เช่น การทำงานในที่สูง งานเชื่อม การทำงานในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น

(8) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การทำงานในที่สูง งานเชื่อม การทำงานในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น

(9) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย

(10) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้พนักงานก่อสร้าง ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทงานอย่างเคร่งครัด

Signature



(11) จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งาน
ได้คืออยู่เสมอ

(12) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรรับส่งในกรณี
ฉุกเฉิน

(13) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเก็บบันทึกเกี่ยวกับสาเหตุ ความรุนแรง และ
ความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมกำหนดแนวทางแก้ไข

ระยะดำเนินการ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน

(1) ระดับความดังของเสียง

ถึงแม้ว่าระดับความดังของเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน ตามที่กำหนดไว้ใน
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ คือ 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความปลอดภัย ที่กำหนดโดยประกาศ
กระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (เสียง) ก็ตาม แต่มีปัจจัยซึ่ง
ต้องพิจารณาเพื่อลดผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะยาว คือ การสึกหรอที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต
ในระยะยาว และอาจส่งผลให้ระดับความดังของเสียงสูงกว่าที่กำหนดไว้ ตามคุณลักษณะของโรงไฟฟ้า
ได้ถ้าขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ดังนั้น โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบสำหรับ
เสียงดัง คือ

- จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive maintenance) สำหรับกระบวนการผลิต
อย่างต่อเนื่อง
- ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear
plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้
พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็น
ประจำ
- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณ Steam Vent
- ตรวจวัดระดับความดังของเสียง เพื่อจัดทำเส้นระดับความดังของเสียง (Noise
Contour Map) บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง

(2) ความร้อน

ถึงแม้ว่าจากการประเมินความร้อนที่เกิดขึ้นตามลักษณะของโรงไฟฟ้า ลักษณะของงาน
และระยะเวลาการสัมผัสกับความร้อนของพนักงาน พบว่า จะไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน แต่
อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินการ คือ
จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม
(Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต

การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- (1) จัดให้มีการฝึกอบรมในเรื่องต่างๆให้กับพนักงานดังนี้
 - กฎ ข้อบังคับในการทำงานบริเวณที่มีอันตรายร้ายแรงและระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติงาน
 - การใช้และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง
 - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงานจากความร้อนและไฟฟ้า
 - การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง การผจญเพลิง และการอพยพพนักงานกรณีเกิดเพลิงไหม้
 - การขนย้ายและการขนถ่ายสารเคมี
- (2) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัยประจำทุกเดือน
- (3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับงานและอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น
- (4) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน สำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงสูง
- (5) จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตโนมัติ/ระบบเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย
- (6) ห้ามวางหรือกองวัสดุและสารเคมีที่ไม่จำเป็นในการใช้งานในบริเวณการทำงาน โดยจัดเก็บในสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บโดยเฉพาะ
- (7) จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (8) จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอรกหรือไอน้ำ
- (9) จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน
- (10) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประจำ เช่น เสียง ความร้อน ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน เป็นต้น
- (11) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเก็บบันทึกเกี่ยวกับสาเหตุ ความรุนแรง และความสูญเสียที่เกิดขึ้น พร้อมแนวทางแก้ไข
- (12) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เป็นอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับพนักงาน
- (13) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพเป็นประจำทุกปี
- (14) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและทำการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ



(15) จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยระบบดังกล่าวจะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง

(16) จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกหรอของเส้นท่ออย่างสม่ำเสมอ

(17) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อ และขอบเขตพื้นที่ข้างแนวท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งแสดงค่าเตือนและที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้ที่เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้ที่รับผิดชอบได้ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึง ลักษณะและสาเหตุของอันตรายที่เกิดขึ้นได้จากแนวท่อ ข้อกำหนดหรือข้อห้ามต่างๆ และวิธีการแจ้งเหตุเมื่อพบเหตุการณ์อันตราย

(18) จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

(19) จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบและเข้าใจในเรื่อง

- การระวังและป้องกันการเกิดเหตุอันตราย
- วิธีการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

(20) จัดทำและบังคับใช้แผนปฏิบัติการป้องกันอันตราย

(21) จัดให้มีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงานของ Relief Valve ให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติของความดันภายในเส้นท่อได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

(22) จัดเตรียมเส้นทางการอพยพพนักงานในกรณีเกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรง

(23) จัดทำแผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน และจัดให้มีการอบรมเรื่องแผนฉุกเฉินแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(24) กำหนดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการ โต้ตอบสภาวะฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินไว้ เพื่อรองรับสถานการณ์ในการระงับอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) พื้นที่รับผิดชอบ

พื้นที่รับผิดชอบของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ แบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ (Zone) ได้แก่

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ (SB T1-5) (Zone ที่ 1)
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 (SB C1) (Zone ที่ 2)
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 (SB C2) (Zone ที่ 3)

โดยพื้นที่ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 จะจัดอยู่ใน

พื้นที่รับผิดชอบที่ 1 (SB C3) (Zone ที่ 1)



(2) ระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน

ความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน จัดออกเป็น 3 ระดับดังนี้

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เหตุการณ์ไม่ขยายลุกลามออกไป สามารถควบคุมได้ในวงจำกัด โดยพนักงานที่อยู่ในกะและ ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ใน Zone นั้นๆ ซึ่งได้แก่ พนักงานเดินเครื่อง พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานบำรุงรักษา พนักงานส่วนกลาง โดยกำหนดให้ผู้รับผิดชอบระดับตั้งแต่หัวหน้ากองเดินเครื่อง หรือหัวหน้าแผนกเดินเครื่องไปเป็น Emergency Director 1 (ED-1)

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED-1) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์รุนแรง มีผู้บาดเจ็บ และเหตุการณ์อาจยืดเยื้อ ไม่สามารถควบคุมได้ภายในจำนวนคน และอุปกรณ์ภายใน Zone เดียว ต้องการผู้สนับสนุน เครื่องมืออุปกรณ์ รถดับเพลิง รถพยาบาล ผู้บังคับบัญชาาระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ หรือต้องการแรงงานมาช่วยเหลือ โดยกำหนดให้ผู้รับผิดชอบระดับตั้งแต่ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา วิศวกรระดับ 11 หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็น Emergency Director (ED-2)

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED-2) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต บุคลากรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เช่น รถดับเพลิง รถพยาบาล ไม่เพียงพอ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน และบุคคลภายนอกโรงไฟฟ้า ได้แก่ ความร่วมมือจากจังหวัด หรือใช้ “แผนฉุกเฉินระดับจังหวัดสมุทรปราการ” โดยกำหนดให้ผู้บังคับบัญชาาระดับอำนาจการฝ่าย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็น Emergency Director (ED-3) กรณีที่ใช้แผนฉุกเฉินระดับจังหวัดกำหนดให้เปลี่ยน ED-3 เป็นผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(3) ชุดปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

ชุดปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน คือ ชุดที่ดำเนินการเข้าสู่ผู้ผจญเพลิง ควบคุมการใช้อุปกรณ์ในการผจญเพลิง อุปกรณ์ช่วยชีวิต ค้นหาผู้ที่อาจติดค้าง สนับสนุนด้านเครื่องมือ แรงงานหน่วยงานปฐมพยาบาล ภายใต้การสั่งการของ ED โดยแบ่งตามภารกิจหลักตามขอบเขตที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้

- ชุดผจญเพลิงควบคุมเพลิง
- ชุดสนับสนุน
- ชุดอำนาจการ



(4) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินทั่วไปในพื้นที่โรงไฟฟ้า

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินทั่วไปในพื้นที่โรงไฟฟ้า มีขั้นตอนดังนี้

- เมื่อพนักงานประสบเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ให้ตัดสินใจเบื้องต้นว่าสามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเองหรือไม่ ถ้าสามารถกระทำได้ให้รีบดำเนินการโดยทันที และรายงานผู้บังคับบัญชาทันที
- กรณีที่ประเมินเหตุการณ์แล้วพบว่า มีความรุนแรงเกินกว่าที่จะดำเนินการโดยลำพัง ให้แจ้งหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานเข้ามาช่วยเหลือในการระงับเหตุขั้นต้น
- เมื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์จนอยู่ในสภาพปกติแล้ว จะต้องลงบันทึกเหตุการณ์และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบสาเหตุ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข มิให้เกิดเหตุการณ์อีก
- ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้น ให้อยู่ในสภาพปกติได้ จะต้องแจ้งหัวหน้าแผนกเดินเครื่อง เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 โดยกำหนดให้ ED-1 เป็นผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินใน Zone นั้น

(5) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 และระดับที่ 2

โรงไฟฟ้าได้กำหนดมีศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ในกรณีที่เหตุการณ์ลุกลาม จนต้องประกาศเป็นภาวะฉุกเฉิน ระดับตั้งแต่ ED-1 ถึง ED-2 โดยกำหนดไว้ 4 จุด ตามความเหมาะสมของพื้นที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉินไว้ดังนี้

- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ 1 ห้อง Control room SB T-1
- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ 2 ห้อง Control room SB C-1
- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ 3 ห้อง Control room SB C-2
- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ 4 บริเวณอาคาร หรพต.-ห2

(หัวหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย)

โดยขั้นตอนการปฏิบัติเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ดังนี้

- การควบคุม (Control)

การควบคุมจะต้องทำการลดหรือปิดกั้น สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น เช่น ในกรณีของแก๊สหรือน้ำมันรั่ว จะต้องทำการปิดวาล์วที่ต้นทางของจุดที่รั่ว หรือเปลี่ยนทิศทางหรือปิดกั้นการไหลของแก๊สหรือน้ำมันมายังจุดที่รั่ว หรือหยุดการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ โดยโรงไฟฟ้าได้กำหนดแผนฉุกเฉิน 7 กรณี ประกอบด้วย



- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm)
- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยบนท่าเรือน้ำมัน
- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยบนเรือน้ำมัน
- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ
- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดกรด-ด่างรั่วไหล
- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล
- แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่ว (ยังไม่เกิดเพลิงไหม้)

- การควบคุมความเสียหาย (Damage Control)

ป้องกันหรือควบคุมความเสียหาย ซึ่งมีผลต่อเนื่องมาจากเหตุฉุกเฉินให้น้อยที่สุด เช่น การฉีดน้ำลดอุณหภูมิรอบ ๆ โครงสร้างต่าง ๆ ในกรณีไฟไหม้ ขนย้ายวัสดุสารไวไฟที่เป็นเชื้อเพลิงให้อยู่ในที่ปลอดภัย

- การช่วยชีวิต (Rescue)

ตรวจสอบจำนวนพนักงานในพื้นที่นั้น รวมถึงผู้มาเยี่ยมชมและผู้รับเหมา ว่าครบถ้วนหรือไม่ ยังมีใครติดอยู่ในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หรือไม่ และจัดทีมเข้าช่วยเหลือออกมาจากบริเวณที่เป็นอันตราย

- การอพยพและการปฐมพยาบาล

ทีมอพยพทำหน้าที่อพยพพนักงานออกจากพื้นที่ ไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย โดยเร็วที่สุด จุดรวมพลทั้งหมดของโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีทั้งสิ้น 8 จุด โดยกำหนดสัญญาณเตือนผ่านระบบกระจายเสียง (Intercom) ทันทีที่มีคำสั่งจาก ED-2 รวมทั้งตรวจนับจำนวนและรายชื่อพนักงานที่อพยพ และที่สูญหาย เพื่อแจ้งต่อผู้บังคับบัญชา และทำการค้นหาผู้ติดค้างภายในพื้นที่

สำหรับการปฐมพยาบาลได้เลือกพื้นที่ที่ปลอดภัย ในการปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ซึ่งถ้าสามารถเคลื่อนย้ายมายังจุดที่ปลอดภัยได้ก็ให้ย้ายมาทันที ในกรณีที่ย้ายไม่ได้จำเป็นต้องปฐมพยาบาลก่อนก็ให้เลือกจุดปลอดภัยที่สุด โดยให้หัวหน้าแผนกสุขภาพอนามัยเป็นผู้กำหนดจุดปฐมพยาบาลในการทำงานปกติ และให้หัวหน้าแผนกหรือหัวหน้ากะที่รับผิดชอบแต่ละ Zone เป็นผู้รับผิดชอบนอกเวลาทำงานปกติ พนักงานพยาบาลจะเป็นผู้ประเมินสถานการณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่บาดเจ็บ หรือติดต่อส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลเมืองสมุทร โรงพยาบาลตำราโรงพยาบาล ตานาคัตสึ ทั้งนี้ผู้ได้รับบาดเจ็บทุกรายจะต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อจัดทำบันทึกและรายงานเหตุการณ์



- การส่งมอบภารกิจ

เมื่อ ED ระดับที่สูงกว่ามาถึงในพื้นที่ ED ที่ต่ำกว่า จะต้องมอบภารกิจควบคุมภาวะฉุกเฉินต่อไป โดยมอบรายงานสรุปให้ทราบดังนี้

- เหตุการณ์เกิดขึ้น ตำแหน่ง และสถานที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- รายละเอียดเกี่ยวกับคนเจ็บและคนที่ยังติดอยู่ในเหตุการณ์
- การปฏิบัติการที่กำลังดำเนินการอยู่
- ตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ในชุดปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- การปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเสร็จสิ้น

ภายหลังจากที่ ED ได้รับการแจ้งจากหัวหน้าเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและหน่วยรักษาความปลอดภัยว่า สามารถดับไฟได้แล้ว ED จะแจ้งให้ทุกคนทราบทางระบบกระจายเสียง (Intercom) และอนุญาตให้ทุกคนเข้าทำงานได้ตามปกติ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพความเสียหาย เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชา

(6) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

หลังจากที่ ED-2 ได้ตัดสินใจว่า ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ด้วยกำลังที่มีอยู่ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ก็ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานข้างเคียงภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และแจ้ง ED-3 ให้ทราบเหตุที่เกิดขึ้น ขณะเดียวกันก็กดสัญญาณเกิดเหตุฉุกเฉินในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ถ้า ED-3 พิจารณาว่าเหตุการณ์ร้ายแรงมากไม่สามารถควบคุมเหตุได้ จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก จะสั่งการให้ ED-2 ติดต่อหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอกและประกาศเกิดภาวะเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 โดยกำหนดให้หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาสนับสนุน หยุดรออนุบัติบริเวณถนนหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย โดยการควบคุมของหัวหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย ซึ่งประสานโดยตรงกับ ED-2 โดยวิธีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกดำเนินการ 2 วิธี คือ โทรศัพท์ และวิทยุ โดยโรงไฟฟ้าได้แจ้งขอความช่วยเหลือ ไปยังเทศบาลตำบลสำโรงเหนือ และเทศบาลสำโรงใต้ ซึ่งมีศูนย์อำนวยการร่วมปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่มีอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยและบุคลากรพร้อมเพียง เพื่อให้ความช่วยเหลือ และระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินดังกล่าวให้อยู่ในสภาวะปกติ

สำหรับการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือและระงับเหตุฉุกเฉิน ร่วมกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้นั้น ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการจะทำหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ฯ แทน ED-3 โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรการบริหารส่วนตำบล ผู้นำท้องถิ่น และองค์กรต่างๆ ภายในจังหวัดสมุทรปราการ ทำหน้าที่คณะกรรมการ และจัดแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบในด้านต่างๆ ได้แก่ ฝ่ายปฏิบัติการระงับภัย ฝ่ายอพยพประชาชน ฝ่ายรักษาความสงบเรียบร้อย ฝ่ายรักษาพยาบาล ฝ่ายสงเคราะห์ ผู้ประสานภัย ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ประสานงานศูนย์



ทั้งนี้โรงไฟฟ้าได้จัดเจ้าหน้าที่ จากหน่วยปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า ทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์อำนวยการฯ ดังกล่าว ให้สอดคล้องกับผังโครงสร้างสายการบังคับบัญชาของศูนย์อำนวยการฯ

(7) การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของบุคลากรและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในหน่วยงานแต่ละระดับ ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (ED-1) ฝึกซ้อมทุกโรงฯ ละ 4 ครั้งต่อปี ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ฝึกซ้อมทุกปีสลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน พร้อมทั้งประเมินผลการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติ และกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน ร่วมกับหน่วยงานภายนอกระดับจังหวัด (ED-3) ทุกๆ 4 ปี

(8) ประเภทของอุปกรณ์ช่วยชีวิต / อุปกรณ์ป้องกันและจุดติดตั้ง

ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

| | | | |
|--|-------|-----|---------|
| - หัวฉีดดับเพลิง | จำนวน | 24 | อัน |
| - หัวฉีดดับเพลิงสนาม | จำนวน | 16 | หัว |
| - หัวเปิด-ปิดวาล์ว | จำนวน | 24 | หัว |
| - ตู้ดับเพลิงภายนอกอาคาร | จำนวน | 16 | ชุด |
| - ตู้เก็บสายดับเพลิงภายในอาคาร | จำนวน | 40 | ชุด |
| - ถังดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ได้ | จำนวน | 101 | ถัง |
| - ถังดับเพลิงเคลื่อนที่ได้แบบมีล้อ | จำนวน | 9 | ถัง |
| - ระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งประกอบด้วยระบบ Fog Nozzle และระบบ Foam Water | จำนวน | 24 | ชุด |
| - ปืนดับเพลิงแบบมอเตอร์ | จำนวน | 1 | เครื่อง |
| - ปืนดับเพลิงควบคุมความดันภายใน | จำนวน | 1 | เครื่อง |

7.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

(Handwritten signature)



ระยะดำเนินการ

เสียงในสถานที่ทำงาน

: ดัชนีคุณภาพ

- ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8))

: สถานที่

- ภายในห้องควบคุม

• SB-TP 1-5

• SB-C1

• SB-C2

• SB-C3

- บริเวณ Downstream

• SB-TP 1-5

• SB-C1

• SB-C2

• SB-C3

- บริเวณ HRSG

• SB-TP 1-5

• SB-C1

• SB-C2

• SB-C3

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 4 ครั้ง

: วิธีการวิเคราะห์

- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 15,000 บาท

ความร้อน

: ดัชนีคุณภาพ

- อุณหภูมิเวทบัลด์์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)

: สถานที่

บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่

- ระหว่าง Generator & Turbine

• SB-TP 1-5

• SB-C1



- SB-C2
 - SB-C3
 - Boiler ของ SB-TP1-5
 - ชั้น 3
 - ชั้น 5
 - Close Cycle Cooling Water
 - ข้างห้อง Atomizing Air & Liquid Fuel Module
 - ปีละ 4 ครั้ง
 - WBGT Method
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- 5,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- สารเคมี
- ไฮโดรเจนคลอไรด์
 - โซเดียมไฮดรอกไซด์
 - Water Treatment
 - คลอรีน
 - Chlorine Feed Plant
 - ไฮโดรราซีน
 - Hydrazine Feed Pump
 - ปีละ 4 ครั้ง
 - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen Chloride : Impingment Absorption, Specific Ion Electrode Method
 - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) : Filtration, Direct Aspiration, AAS Method
 - คลอรีน (Cl₂) : Colorimetric Method
 - ไฮโดรราซีน : Impingment Spectrophotometric Method
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- 20,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

(Handwritten signature)



สุขภาพ

การตรวจสุขภาพ สำหรับพนักงานประจำของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี

- : คัดนี้คุณภาพ
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
 - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น
 - ตรวจนับเม็ดเลือด
 - ตรวจปัสสาวะ
 - ตรวจอุจจาระ
 - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก

สำหรับพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

- : คัดนี้คุณภาพ
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
 - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น
 - ตรวจนับเม็ดเลือด
 - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด
 - ตรวจการทำงานของไต
 - ตรวจหาระดับกรดยูริก
 - ตรวจหาระดับไขมันคลอเรสเตอรอล
 - ตรวจหาระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์
 - ตรวจหาระดับ เอช ดี แอล คลอเรสเตอรอล (ตั้งแต่อายุ 45 ปีขึ้นไป)
 - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ
 - ตรวจปัสสาวะ
 - ตรวจอุจจาระ
 - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ตั้งแต่อายุ 40 ปีขึ้นไป)
 - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก

การตรวจสุขภาพพิเศษ

- : คัดนี้คุณภาพ
- ตรวจสมรรถภาพการไต่ขึ้น สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมดที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง

(Handwritten signature)



- ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมดที่ทำงานสัมผัสฝุ่นละอองและ Insulation
- ตรวจสอบโลหะหนักในเลือด สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมด ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโลหะ งานบัดกรี งานทาสี เป็นต้น
- ตรวจสอบการมองเห็น สำหรับพนักงานทุกคน
- ปีละ 1 ครั้ง

: ระยะเวลา/ความถี่

ด้านข้อมูล

บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย และ/หรือการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุ โดยรวบรวมรายละเอียดทุกครั้ง และทุกระดับความรุนแรงเป็นประจำทุกวัน

7.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างและก่อสร้างโครงการฯ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ

7.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

7.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



8. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

8.1 หลักการและเหตุผล

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ตั้งอยู่ในตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองสมุทรปราการ ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 5 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 4.38 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,739 ไร่ มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 8,237 คน (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ.2546) ตำบลบางโปรงมี 4 หมู่บ้าน จากการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ในปี พ.ศ.2547 ได้มีการสำรวจในภาคสนาม โดยเริ่มจากการเข้าพบผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ นายอำเภอ และรักษาการนายอำเภอ ใน 3 พื้นที่ คือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ อำเภอพระประแดง และอำเภอเมือง การประชุมร่วมกับผู้นำชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการจัดเป็นโครงการผู้นำชุมชนเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยเชิญผู้นำชุมชน ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางโปรง ครู และผู้บริหารศึกษารวม 27 คน เข้าฟังบรรยายสรุป และเข้าเยี่ยมชมการดำเนินการและระบบควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 พร้อมทั้งจัดทำเอกสารแผ่นพับ และบรรยายสรุปโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ให้ผู้นำชุมชนทราบ หลังจากนั้นทางโครงการฯ ได้ทำการสำรวจในพื้นที่ศึกษารัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยการสัมภาษณ์เพื่อขอความคิดเห็นจากประชากรตัวอย่าง 504 ตัวอย่าง โดยเป็นผู้นำชุมชน 62 คน และครัวเรือนตัวอย่างจากพื้นที่ 12 ชุมชน จำนวน 442 ตัวอย่าง ตัวอย่างผู้นำชุมชนร้อยละ 67.7 เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการฯ มีผู้นำชุมชนที่ไม่เห็นด้วยร้อยละ 6.5 หรือ 4 ตัวอย่าง สำหรับครัวเรือนตัวอย่างร้อยละ 52.5 เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการฯ มีครัวเรือนไม่เห็นด้วยเพียงร้อยละ 7.3 เท่านั้น

เมื่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2548 โครงการฯ ได้ยึดหลักและปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างต่อเนื่องตลอดมา ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์ ชุมชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการ รวมถึงสื่อมวลชนจังหวัดสมุทรปราการ นอกจากนี้ยังมีการเข้าร่วมชี้แจงในการประชุมสมัชชาหมู่บ้านตำบลบางโปรง มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประจำหมู่บ้าน เช่น เสียงตามสาย และป้ายข่าวสารประจำหมู่บ้าน การจัดทำแผ่นพับแนะนำโครงการก่อสร้างฯ การจัดประชาสัมพันธ์สัญจรเผยแพร่ความรู้



เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า แก่นักเรียนในโรงเรียนรอบโครงการก่อสร้างฯ การแนะนำโครงการก่อสร้างฯ ในโอกาสต่างๆ ของชุมชน การให้ข้อมูลแก่ประชาชนร่วมกับ อบต.บางโปรง การนำผู้นำชุมชนทัศนศึกษา โรงไฟฟ้าที่ต่างๆ เพื่อให้ความรู้ สร้างความเข้าใจ ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างโครงการฯ และชุมชนโดยรอบบริเวณโครงการฯ รวมถึงการนำเยาวชนที่อาศัยรอบโครงการฯ ไปเข้าค่ายเพื่อการพัฒนา ให้เป็นเครือข่ายการสื่อสารแก่ชุมชนต่อไป และการเปิดรับฟังความคิดเห็นของชุมชน เพื่อนำมาแก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งได้ดำเนินการครั้งแรก (ครั้งที่ 1/2549) เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ.2549 และต่อมาได้มีการจัดประชุมอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2550 ได้ดำเนินการจัดประชุมในวันที่ 4 เมษายน และ 4 ตุลาคม พ.ศ.2550 ส่วนครั้งล่าสุดได้มีการจัดประชุมเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2551 ซึ่งในการจัดประชุมแต่ละครั้ง โครงการฯ มีการจัดทำเอกสารประกอบการประชุม ซึ่งระบุรายละเอียดของโครงการและความก้าวหน้าของโครงการฯ โดยเฉพาะรายละเอียดโครงการที่มีการขอเปลี่ยนแปลงฯ กล่าวคือ ระบุกำลังผลิตติดตั้ง (Net Power Out Put) ที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็น 746.7 เมกะวัตต์ มาโดยตลอด นอกจากนี้ยังมีการพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชนและชาวบ้านอย่างไม่เป็นทางการอีกด้วย

แต่อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้เห็นว่าการทำความเข้าใจและการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง แก่ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้าฯ จะทำให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบคลายความวิตกกังวล ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 อีกทั้งยังเป็นการให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบเป็นผู้เฝ้าระวัง และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมาที่จะเข้ามาดำเนินการก่อสร้าง และการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ภายหลังจากก่อสร้างเสร็จสิ้นและเริ่มดำเนินการ จึงได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยกำหนดแผนปฏิบัติการออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ นอกจากนี้จะจัดให้มีการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า 3 ระยะ คือ ก่อนการรื้อถอนและก่อสร้าง 1 ครั้ง ภายใน 2 ปี หลังดำเนินการ 1 ครั้ง และต่อไปเป็นประจำทุก 3 ปี เพื่อรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน

(Handwritten signature)

(Handwritten initials)



8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบจากการมีการก่อสร้างโครงการฯ ต่อชุมชน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าต่อชุมชน
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

8.3.1 มาตรการป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนการก่อสร้าง

(1) ดำเนินงานประชาสัมพันธ์เชิงรุก ประกอบด้วย กระบวนการให้ข้อมูลข่าวสาร เพิ่มการเรียนรู้แง่มุมต่าง ๆ ของโครงการฯ ด้วยวิธีการทั้งด้านกว้าง ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อทุกประเภท และด้านลึก คือ ทำความเข้าใจถึงระดับบุคคลด้วยวิธีการจัดประชุม สัมมนา หรือกลุ่มศึกษาต่าง ๆ ในเรื่องต่อไปนี้

- ข้อมูลเรื่องทางเทคนิค ในการดำเนินการของโรงไฟฟ้าว่ามีความปลอดภัย ด้วยวิธีการใด และมีความปลอดภัยมากน้อยแค่ไหน
- เสนอแนวคิด วิธีการที่ทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เตรียมการป้องกันหากเกิดปัญหา อุบัติเหตุ ในช่วงการก่อสร้างของโครงการ
- แผนการป้องกันอุบัติเหตุ ป้องกันผลกระทบ อันเกิดจากการก่อสร้างต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อม ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้
- เตรียมร่างการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ผู้แทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยพิจารณาร่วมกับชุมชนในการดำเนินงาน

(2) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร แสดงความรับผิดชอบในกรณีที่เกิดปัญหา / ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการฯ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้คลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาภาวะมลพิษ อุบัติเหตุต่างๆ และสุขภาพอนามัย



(3) กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานนอกจากจะเป็นประชาชนในพื้นที่แล้ว ต้องดำเนินงานกับหน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล องค์กรการบริหารส่วนตำบล เทศบาล และสถาบันต่างๆ ในพื้นที่

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) พิจารณารับสมัครคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในระยะก่อสร้างก่อน หากจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณารับจากที่อื่น สำหรับยารักษาความปลอดภัย ควรประสานงานกับผู้นำชุมชนในการควบคุมดูแลความปลอดภัย ตลอดจนประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจจะเกิดขึ้น

(2) ถึงแม้ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของคนในชุมชนรอบข้างในปัจจุบันจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น ผู้รับเหมาต้องดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อคนในชุมชนรอบข้าง

(3) ปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกสบายในการใช้ถนน เนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วน เป็นต้น

ระยะดำเนินการ

(1) การรับพนักงานทั้งที่อาศัยความรู้ความชำนาญ และไม่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ ให้พิจารณาจากคนในท้องถิ่นก่อน

(2) สืบเนื่องจากประชากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยังไม่เข้าใจหรือไม่ทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจน เพียงพอ จึงทำให้เกิดความวิตกกังวลด้านสภาพแวดล้อมและมลพิษ โดยเฉพาะเรื่องคุณภาพน้ำฝนและน้ำท่วม เพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว โรงไฟฟ้าพระนครใต้ควรดำเนินการดังนี้

- ประชาสัมพันธ์โครงการทางกว้างให้มากขึ้น และเพิ่มความเข้มข้นในทางลึก โดยการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับชุมชนมากขึ้น โดยเฉพาะประสิทธิภาพและความสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

Signature



- จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- ประสานงานกับผู้นำชุมชน ให้จัดกลุ่มชาวบ้านเข้าชมกิจกรรมการดำเนินการผลิตไฟฟ้าเป็นครั้งคราว เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น สมาคมประมง และหน่วยงานราชการต่างๆ เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ปฏิบัติ และแนวนโยบายใหม่ๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ

(3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ต้องจัดให้มีโครงการสนับสนุนชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น ให้ความการศึกษาแก่เด็กในชุมชน โครงการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นเข้าเป็นบุคลากรของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุนด้านสาธารณะประโยชน์ เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จัดและดำเนินโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนยอมรับว่าโรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

(4) จัดให้มีแผนตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุร้องเรียน จากชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และแก้ไขปัญหากรณีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- รับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ผู้แทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และดำเนินการตรวจสอบมาตรการของโรงไฟฟ้าฯ ตามที่ถูกกำหนด เพื่อหาสาเหตุและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น
- ห้ามมาตรการแก้ไขในกรณีพบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจริงจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้

Signature



- ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดำเนินการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ร้องเรียน และชี้แจงถึงมาตรการป้องกันและควบคุมมลพิษของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่ดำเนินการอยู่
- ดำเนินการติดตามตรวจสอบปัญหาเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนอย่างต่อเนื่อง
- สรุป รายงานผล แล้วแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- จัดสายด่วนสำหรับเรียกหน่วยตรวจสอบของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(5) สนับสนุนชุมชนในกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความมั่นใจในกรณีเกิดผลกระทบ เช่น

- โครงการฝึกอบรม บรรเทาสาธารณภัย โครงการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างราษฎร ฝ่ายโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รัฐ
- จัดทำแผนการติดตามร่วมกับคณะกรรมการชุมชน และมีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการทุกปีเพื่อการฝึกผู้นำให้กับชุมชน
- จัดทำแผนพัฒนาชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน โรงไฟฟ้าพระนครใต้เป็นผู้สนับสนุน เช่น ผังเมือง การฝึกอาชีพ การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และการร่วมมือกับหน่วยงานอื่น อาทิ ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน เป็นต้น
- สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน ด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อมหรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ นักสืบป่าชายเลน นักพฤกษศาสตร์ ฯลฯ

8.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ก่อนระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

- | | |
|---------------------------|--|
| : ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม | - ดำรงทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชนด้านเศรษฐกิจ-สังคม |
| : สถานที่/บริเวณ | - ประชาชน โดยรอบ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ |
| : ระยะการตรวจวัด | - จำนวน 1 ครั้ง |
| : วิธีการตรวจวัด | - ดำรงทัศนคติ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ |
| : หน่วยงานรับผิดชอบ | - การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย |
| : งบประมาณ | - 100,000 บาทต่อครั้ง |

Signature



- : การประเมินผล - ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเดิม เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบ
- ระยะดำเนินการ
- : ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม - อัตราการจ้างงานในท้องถิ่น
- สำรองทัศนคติและความคิดเห็น ของชุมชนที่อยู่ติดโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง และอากาศโดยตรง ในเรื่องความพึงพอใจเกี่ยวกับชุมชนที่อาศัยอยู่ และความผูกพันทางสังคม
- : สถานที่/บริเวณ - ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในรัศมี 0-5 กิโลเมตร ได้แก่ ตำบลบางโปรง ตำบลบางหัวเสือ และตำบลบางด้วน
- : ระยะเวลาตรวจวัด - จำนวน 1 ครั้ง ภายใน 2 ปี หลังการดำเนินการโครงการ และต่อไป จำนวน 1 ครั้ง ต่อ 3 ปี
- : วิธีการตรวจวัด - สำรวจภาคสนามโดยใช้แบบสัมภาษณ์
- : หน่วยงานรับผิดชอบ - การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- : งบประมาณ - 200,000 บาทต่อครั้ง
- : การประเมินผล - ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเดิม เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบ

8.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาที่รื้อถอนและก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาดำเนินการ

8.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

8.6 การประเมินผล

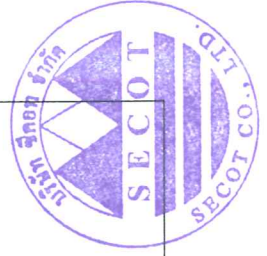
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน

(Handwritten signature)



**ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ**

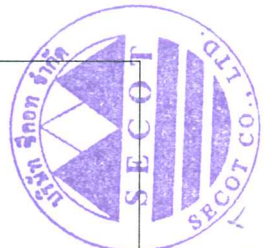
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|---------------------------------------|
| <p>มาตรการทั่วไป</p> | <p>(1) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ</p> <p>(2) ในกรณี กฟผ. จะจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการ กฟผ. จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด</p> <p>(3) บัณฑิตฯ ศึกษาดูแลการทำงานของบริษัทอื่นที่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(4) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม กฟผ. ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(5) หาก กฟผ. มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง</p> <p>(6) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ กฟผ. ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ที่</p> | |



Signature
Sun N

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| <p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ที่เกิดจากกิจกรรมรื้อถอนและก่อสร้าง การขนส่งคนงาน และเครื่องจักรอุปกรณ์ ซึ่งอาจจะมีส่วนต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง พนักงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง | <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่บริเวณก่อสร้างซึ่งมียานพาหนะ และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - ถนนภายในโครงการ ซึ่งไม่ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีต จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ใบคลุมที่มิดชิดขณะทำการขนส่ง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนบางหัวเสือ - ชุมชนบางด้วนนอก - ชุมชนสวนส้ม - ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน - พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ตรวจวัดเฉพาะความเร็วและทิศทางลม) <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม |
| <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งจากการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่า | <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 ถึง 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 ใช้น้ำมันเตา ชนิดที่ 5 เป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า ซึ่งมีค่ากำมะถัน | <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (TSP) |

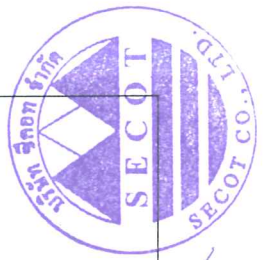


Handwritten signature

Handwritten initials

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

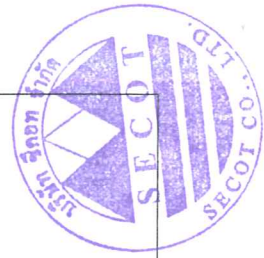
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|
| <p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด ($NO_2 = 0.75 NO_2/NO_x \text{ Ratio}$) เป็นดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ค่าสูงสุดจากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบันทุกปล่องรวมแหล่งกำเนิดของโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 รวมกับแหล่งกำเนิดเดิมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า พบค่าเท่ากับ 258 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีแนวโน้มของผลกระทบต่อชุมชนรอบๆ โครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 120-240 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ และห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.3 กิโลเมตร ค่าสูงสุดจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 พบค่าเท่ากับ 55 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีแนวโน้มของผลกระทบต่อชุมชนรอบๆ โครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 10-50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 0.2 กิโลเมตร ค่าสูงสุดจากทุกแหล่งกำเนิด ยกเว้น โรงไฟฟ้าพลัง | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน โดยมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.5 และควบคุมอัตราการระบายน้ำพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเท่า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 162 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O_2 หรือไม่เกิน 61.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 320 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O_2 หรือไม่เกิน 167.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ฝุ่นละออง ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O_2 หรือไม่เกิน 24.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง <p>- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 ถึง 5 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า ร่วมกับน้ำมันเตาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 5 ที่มีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน คือ ไม่เกินร้อยละ 2 และ 0.5 ตามลำดับ และควบคุมอัตราการระบายน้ำพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเท่า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O_2 หรือไม่เกิน 103.1 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ความเร็วและทิศทางลม <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดจุดตรวจวัดรวม 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบางหัวเสือ ชุมชนบางด้วนนอก ชุมชนสวนส้ม ชุมชนบ้านคลองท่าเกษียน พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (เฉพาะความเร็วและทิศทางลม) <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ครั้งต่อปี แต่ครั้งเป็นระยะเวลา 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมช่วงเวลาโรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ <p>1.2.คุณภาพอากาศจากปล่องระบบอากาศ</p> <p>1.2.1 การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซออกซิเจน <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> |



(Handwritten signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

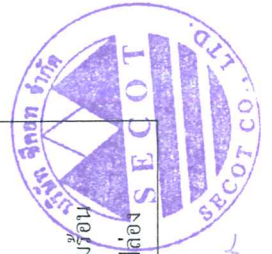
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|
| <p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>ความรื้อถอนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 รวมกับแหล่งกำเนิดเดิมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า พบค่าเท่ากับ 214 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีแนวโน้มของผลกระทบต่อชุมชนรอบๆ โครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 90-180 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุดคือ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ และห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 0.3 กิโลเมตร</p> <p>(4) ค่าสูงสุดจากทุกแหล่งกำเนิด ยกเว้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 หรือเครื่องที่ 4 หรือเครื่องที่ 5 รวมกับแหล่งกำเนิดบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า พบค่าเท่ากับ 224 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีแนวโน้มของผลกระทบต่อชุมชนรอบๆ โครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 90-180 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุดคือบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ และห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 0.3 กิโลเมตร</p> <p>(5) ค่าสูงสุดจากทุกแหล่งกำเนิด ยกเว้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 รวมกับแหล่งกำเนิดเดิมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า พบค่าเท่ากับ 213 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีแนวโน้มของ</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 320 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 255.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ผู้ปล่อย ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 36.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง <p>โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.035 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง - กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - กรณีที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นน้ำมันดีเซล ให้ใช้ระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งจะส่งผลให้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยยุงอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้ • กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> : ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง HRSGs ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง - ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - ก๊าซออกซิเจน - อัตราการไหลของอากาศ - บริเวณที่ตรวจสอบ - ปล่อง HRSGs ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง - ระยะเวลาและความถี่ - ตลอดเวลา - การรายงานผล <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการตรวจวัด นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน - กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาที่เกิดขึ้น สาเหตุ และการแก้ไข <p>1.2.2 การตรวจสอบเป็นครั้งคราว</p> <p>โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ เครื่องที่ 1-2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ผู้ปล่อย (PM) |



[Signature]

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| <p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>ผลกระทบต่อชุมชนรอบๆ โครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 90-180 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณบ้านบางหัวเสือ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.7 กิโลเมตร</p> <p>(6) ค่าสูงสุดจากทุกแหล่งกำเนิด ยกเว้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 รวมกับแหล่งกำเนิดเดิมบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า พบค่าเท่ากับ 237 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีแนวโน้มของผลกระทบต่อชุมชนรอบๆ โครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 90-180 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณแม่น้ำพระยา ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ และห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 0.3 กิโลเมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด (1) ค่าสูงสุดจากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบันทุกปล่องรวมแหล่งกำเนิดของโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 รวมกับแหล่งกำเนิดเดิมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าพบค่าเท่ากับ 29 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีแนวโน้มของผลกระทบต่อชุมชนรอบๆ โครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 3-24 ไมโครกรัมต่อ | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 21.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง <p>โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักของ โรงไฟฟ้า และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำนธัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่า ไม่เกินร้อยละ 0.035 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ต้องระบบควบคุมมลพิษทางอากาศแบบ Dry Low NO_x Burner เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน กรณีที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นน้ำมันดีเซล ให้ใช้ระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งจะส่งผลให้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง ควบคุมและตรวจวัดค่าการปล่อยของไนโตรเจนตลอดวงจรอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกซิเจน อัตราการไหลของอากาศ <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 รวมจำนวน 2 ปล่อง ระยะเวลาและความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ <p>โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 ถึง 5</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <p>กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน อัตราการไหลของอากาศ <p>กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันเตาผสมก๊าซธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน อัตราการไหลของอากาศ <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายอากาศของ โรงไฟฟ้าพลัง ความร้อน เครื่องที่ 3 เครื่องที่ 4 และ เครื่องที่ 5 รวม 3 ปล่อง เครื่องที่ 3 เครื่องที่ 4 และ เครื่องที่ 5 |



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| <p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>ลูกบาศก์เมตร เช่นเดียวกัน โดยบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุดคือ บริเวณบ้านบางหัวเสือ ซึ่งอยู่และห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.2 กิโลเมตร</p> <p>(2) ค่าสูงสุดจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 พบค่าเท่ากับ 5 ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีแนวโน้มของผลกระทบต่อชุมชนรอบๆ โครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุดคือ บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด (1) ค่าสูงสุดจากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบันทุกปล่อง รวมแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ร่วมกับแหล่งกำเนิดเดิมบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า พบค่าเท่ากับ 12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าสูงสุดจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 พบค่าเท่ากับ 2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>Systems; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน และตรวจวัดอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าแก๊สดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 175 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 76.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 14.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 175 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 76.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 36.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 14.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง <p>โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Burner เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่องสำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบบอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า | <p>ระยะเวลาและทำเล</p> <ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 ดัชนีตรวจวัด กรณีเดินเครื่องตั้งก๊าซธรรมชาติ <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน อัตราการไหลของอากาศ กรณีเดินเครื่องตั้งน้ำมันดีเซล <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน อัตราการไหลของอากาศ <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ปล่อง HRSGs ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 รวม 2 ปล่อง <p>ระยะเวลาและทำเล</p> <ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ <p>หมายเหตุ : การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเริ่มดำเนินการตั้งแต่ช่วงงานการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณใกล้เคียง</p> |

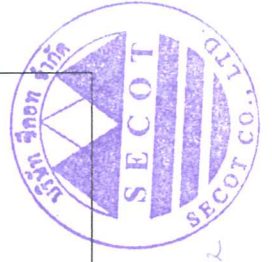


Signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|
| <p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> | <p>โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 96 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 47.7 กรัมต่อวินาที ● ผู้ปล่อยของ ไม่เกิน 54 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 14.2 กรัมต่อวินาที <p>ควบคุมการระบายมลพิษในบรรยากาศ โดยการควบคุมกำลังการผลิตและการระบายมลพิษ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม พระนครใต้ ชุดที่ 3 จะมีการลดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่มีขนาดกำลังผลิตรวม ประมาณ 300 เมกะวัตต์ สำหรับการหยุดเครื่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่มีกำลังผลิตรวมประมาณ 300 เมกะวัตต์ ดำเนินการ โดยการหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 พร้อมกันหรือหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง และควบคุมให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2 ไม่ให้สูงเกินกว่า 162 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ 61 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง รายละเอียดแผนการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดังแสดงในตารางที่ 1 ถึง 6 | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> |

(Signature)

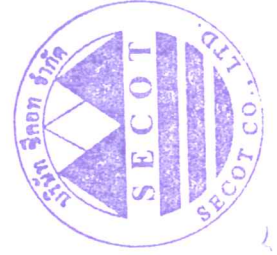


(Signature)

ตารางที่ 1

ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 1 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ 2

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | - | - | - | - |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | - | - | - | - |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.86 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.86 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | | 683.7 | 181.6 | |

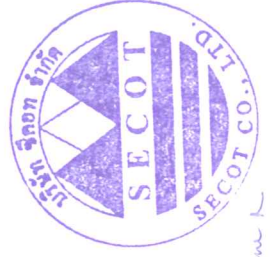


(Handwritten signature)

ตารางที่ 2

ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ แผนการเดินเครื่อง 2 เหตุเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | - | - | - | - |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | 702.6 | | | 193 |

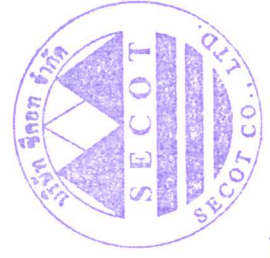


(Handwritten signature)

ตารางที่ 3

ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 3 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. ("C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | - | - | - | - |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | | | 702.6 | 193 |



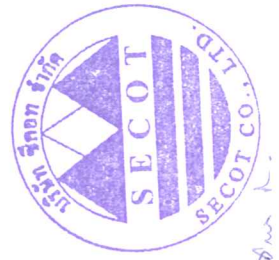
Handwritten signature

Handwritten mark

ตารางที่ 4

ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
แผนการเดินเครื่อง 4 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | - | - | - | - |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 |
| รวม | | | | | | | | | 702.6 | | 193.6 | |

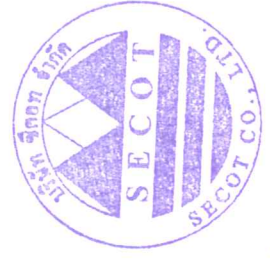


ตารางที่ 5

ข้อมูลอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

แผนการเดินเครื่อง 5 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบายอากาศ | ตำแหน่งปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------|------------------------|---------|-----------------------|--------------|------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|-------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM | | | | | | | | | | | |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 | | | | | | | | | | | |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 | | | | | | | | | | | |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 | | | | | | | | | | | |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 | | | | | | | | | | | |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 | | | | | | | | | | | |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | - | - | - | - | | | | | | | | | | | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | - | - | - | - | | | | | | | | | | | |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 | | | | | | | | | | | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 | | | | | | | | | | | |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 | | | | | | | | | | | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 | | | | | | | | | | | |
| รวม | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 680.3 | 213.6 |



Handwritten signature

ตารางที่ 6

ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

แผนการเดินเครื่อง 6 หยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|--|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM | |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 | |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 162 | 120 | 61.0 | 24.0 | |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 | |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 | |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 | |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 | |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | - | - | - | - | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | - | - | - | - | |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 | |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | 96 | 54 | 47.7 | 14.2 | |
| รวม | | | | | | | | | | 652.1 | 201.6 | | |

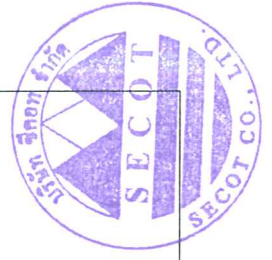


Handwritten signature

Handwritten signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ) | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---------------------------------------|
| <p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ยังคงคงแผนการเดินเครื่อง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่อัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจนสูงสุด ไม่เกิน 723.7 กรัมต่อวินาที (ดังแสดงในตารางที่ 7) เฉพาะในกรณีฉุกเฉิน เพื่อคงเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าของประเทศ กรณีที่ไม่สามารถตั้งกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) และ โรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แต่ในกรณีปกติให้ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ในแต่ละกรณีการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าที่อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุด ไม่เกิน 702.6 กรัมต่อวินาที - รายงานการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พร้อมข้อมูลอัตราระบายมลพิษทางอากาศ (NO_x, SO₂ และ PM) จากการระบายจริง (Actual Emission) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกหน่วยผลิต จากการเดินเครื่องในกรณีดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน - ดัดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน จากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 และ 3 จำนวน 2 แห่ง คือ ด้านหน้าที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบางไผ่ หมู่ที่ 1 ตำบลบางไผ่ และด้านหน้าโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ด้านติดแม่น้ำเจ้าพระยา | |



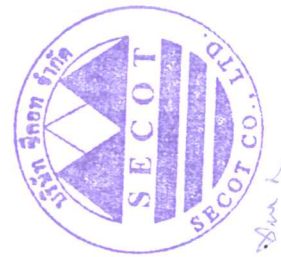
(Handwritten signature)

ตารางที่ 7

ข้อมูลอัตราการระบายทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

แผนการเดินเครื่อง 7 กรณีฉุกเฉิน ที่ไม่สามารถดึงกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระและโรงไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย

| โรงไฟฟ้า | กำลังผลิต (เมกะวัตต์) | ปล่องระบาย อากาศ | ตำแหน่ง ปล่องระบายอากาศ | | ข้อมูลปล่องระบายอากาศ | | | | ความเข้มข้น @ 7%O ₂ | | อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) | |
|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------|
| | | | X-UTM | Y-UTM | Ht. (m) | Diameter (m) | Temp. (°C) | Velocity (m/s) | NO _x (ppm) | PM (mg/Nm ³) | NO _x | PM |
| 1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 1 | 200 | - เครื่องที่ 1 | 668863.7 | 1505758 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 180 | 120 | 67.7 | 24.0 |
| 2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 2 | 200 | - เครื่องที่ 2 | 668880.6 | 1505794 | 76.2 | 3.40 | 178 | 27.44 | 180 | 120 | 67.7 | 24.0 |
| 3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 3 | 310 | - เครื่องที่ 3 | 668912.3 | 1505829 | 83.8 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 | 310 | - เครื่องที่ 4 | 668937.7 | 1505883 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.6 |
| 5. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 5 | 310 | - เครื่องที่ 5 | 668963 | 1505938 | 109.5 | 4.86 | 175 | 20.31 | 180 | 120 | 103.1 | 36.0 |
| 6. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 1 | 335 | - ปล่องที่ 1 | 668493 | 1505958 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 668478.9 | 1505828 | 32.64 | 5.586 | 145 | 18.0 | 250 | 60 | 62.7 | 8.0 |
| 7. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 | 623 | - ปล่องที่ 1 | 669445.1 | 1505514 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669483.5 | 1505503 | 37 | 5.8 | 115 | 27.09 | 175 | 60 | 76.8 | 14.0 |
| 8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 | 767.6 | - ปล่องที่ 1 | 669043 | 1505659 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | - | - | - | - |
| | | - ปล่องที่ 2 | 669060 | 1505696 | 45 | 6.9 | 97 | 20.63 | - | - | - | - |
| รวม | | | | | | | | | | | 723.7 | 201.2 |

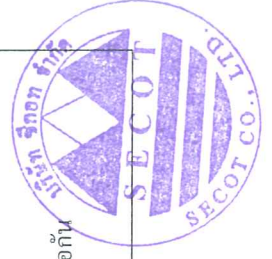


Siam K.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

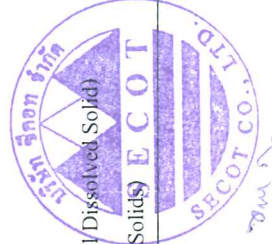
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|
| <p>2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p> <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการใช้เครื่องจักรในการรื้อถอนและก่อสร้าง และก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการจราจรภายใน โครงการ ซึ่งอาจจะสร้างความรำคาญและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานก่อสร้างพนักงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง | <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลอกอุดหู หรือที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่เสียงเกิน 80 เดซิเบล(เอ) | <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leq(24) - Ldn - L₉₀ <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ - ชุมชนบริเวณคลองบางโปร่ง - ชุมชนบริเวณคลองบางฝ้าย <p>ระยะเวลาความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อย 1 ครั้ง ครึ่งละ 5 วันติดต่อกัน |
| <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการผลิตไฟฟ้า ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความรำคาญ และมีผลต่อประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง | <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Air Compressors, Gas Turbine, Steam Turbine และ Pump เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร - ในการติดตั้งเครื่องจักรต่าง ๆ ที่มีเสียงดังของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ควรมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศบริเวณ Gas Turbine หรือสร้างห้องคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันแก๊ส (Gas Turbine) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันแก๊ส บริเวณ Release Valve บริเวณท่อไอน้ำ มอเตอร์ปั๊มน้ำ ห้องเผาไหม้ และบริเวณ Boiler | <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leq(24) - Ldn - L₉₀ <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ - ชุมชนบริเวณคลองบางโปร่ง - ชุมชนบริเวณคลองบางฝ้าย <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 5 วันติดต่อกัน |

Handwritten signature



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

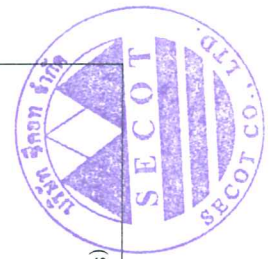
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|
| <p>2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) - จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู หรือปลั๊กอุดหู สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) - กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณ Boiler บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันแก๊ส และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซ พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) เป็นต้น | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> |
| <p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>ระยะรีโอดอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อให้เกิดน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากห้องน้ำที่ห้องสูบน้ำของคณงาน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำสาธารณะบริเวณใกล้เคียง - อาจทำให้น้ำผิวดินขุ่น เนื่องจากการชะพาตะกอนดิน ทราบ และเศษวัสดุจากการก่อสร้างสู่รางระบายน้ำฝนของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ | <p>ระยะรีโอดอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อตกตะกอนน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง แล้วให้นำใส่น้ำไปรีไซเคิลพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง - จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสูบน้ำสำหรับคณงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 20 คนต่อ 1 ห้อง - ห้องน้ำห้องสูบน้ำของคณงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะอย่างน้อย 30 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น บ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องสูบน้ำ และเมื่อบ่อเกรอะในคณงานห้องสูบน้ำของคณงานเต็ม ต้องให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล | <p>ระยะรีโอดอนและก่อสร้าง</p> <p>3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD₅) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) - ไนเตรท (Nitrate) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ECOT |



T. J. J.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

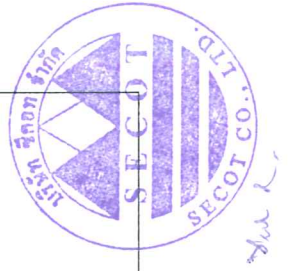
| แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ) | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| <p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่มีการขุดดิน ปรับถมดิน ต้องสร้างคันดินหรือวางกระสอบทรายป้องกันดินตะกอนถูกฝนชะพาถลงแหล่งน้ำ บริเวณบริเวณ ใกล้เคียง โรง ไฟฟ้าพระนคร ได้ - ขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำในโรงไฟฟ้า บริเวณโดยรอบเขตก่อสร้าง เพื่อตัดเศษดิน ทราย และเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัด โดยนำไปปรับถมในที่ว่างของโรงไฟฟ้า และทำการขุดลอกทุกเดือน ในระยะก่อสร้าง | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณต้นน้ำจุดระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง - จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการก่อสร้างลงแหล่งน้ำสาธารณะ - บริเวณปลายน้ำจุดระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง - คลองบางฝ้ายระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำถึงที่ดำเนินการบำบัดจากบ้านพักพนักงาน - คลองบางโปร่ง ที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำถึงที่ดำเนินการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย - จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย - จุดสูบน้ำหล่อเย็น - จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางโปร่ง - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ใต้จุดระบายน้ำหล่อเย็นบริเวณคลองบางโปร่ง <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน <p>3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temp.) - ความเป็นกรดต่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) |



- *Abhinav*

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|
| <p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำทิ้งจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และอาคารอื่น ๆ และน้ำทิ้งจากการล้างเครื่องอุปโภคต่าง ๆ อาจจะมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำสาธารณะบริเวณใกล้เคียง - นำร่อนจากระบบหล่อเย็น และเครื่องผลิตไอน้ำ อาจจะมีผลต่อคุณภาพน้ำผิวดิน และสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ | <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบายน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic ก่อนระบายสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) และระบายสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป - นำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นเอนน้ำมัน ให้ผ่านบ่อดักน้ำมัน (Oil/Water Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งเพื่อระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ไนเตรท (Nitrate) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ท่อระบายน้ำที่รับน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง - บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 <p>ระยะเวลาความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง |
| <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำทิ้งจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และอาคารอื่น ๆ และน้ำทิ้งจากการล้างเครื่องอุปโภคต่าง ๆ อาจจะมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำสาธารณะบริเวณใกล้เคียง - นำร่อนจากระบบหล่อเย็น และเครื่องผลิตไอน้ำ อาจจะมีผลต่อคุณภาพน้ำผิวดิน และสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ | <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบายน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic ก่อนระบายสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) และระบายสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป - นำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นเอนน้ำมัน ให้ผ่านบ่อดักน้ำมัน (Oil/Water Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งเพื่อระบายลงแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป | <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BODs) - น้ำมัน และ ไขมัน (Fat, Oil & Grease) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) - ไนเตรท (Nitrate) |



Handwritten signature

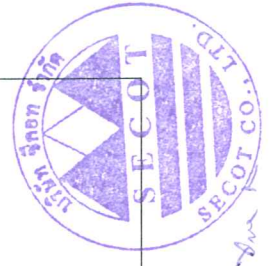
ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ) | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| <p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำที่จากเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG Blowdown) รวมรวมเข้าสู่ Cooling Tower Basin เพื่อลดอุณหภูมิน้ำก่อนจะรวมกับน้ำ Cooling Blowdown และระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป - กำหนดให้ระบบรวบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน เพื่อนำไปบำบัดด้วย Oil/Water Separator - นำเสียจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และอาคารอื่นๆ จะต้องส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองบางโพง - นำที่จาก Holding Pond ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2 และ 3 ซึ่งมีความจุรวม 700 ลูกบาศก์เมตร เท่านั้น จะต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ก่อนที่จะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป - ควบคุมการอัตรการป้อนคลอรีนให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณคลอรีนอิสระที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจากการปล่อย - ติดตั้งระบบ On-line พร้อมแสดงผลที่ห้องควบคุม เพื่อติดตามตรวจสอบค่าอุณหภูมิและคลอรีนอิสระของน้ำ ที่ระบายออกจากรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางโพง - จัดให้มีบุคลากรที่มีความสามารถทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าพระนครใต้น้ำนำทิ้งผ่านการบำบัดแล้วในข้อพิพาทถึงโปรดักต์ในไม่พื้นที่สีเขียว ด้วยระบบหัวรดน้ำ (Sprinkle) และก้อนน้ำ | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำที่จากเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG Blowdown) รวมรวมเข้าสู่ Cooling Tower Basin เพื่อลดอุณหภูมิน้ำก่อนจะรวมกับน้ำ Cooling Blowdown และระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป - กำหนดให้ระบบรวบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน เพื่อนำไปบำบัดด้วย Oil/Water Separator - นำเสียจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และอาคารอื่นๆ จะต้องส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองบางโพง - นำที่จาก Holding Pond ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2 และ 3 ซึ่งมีความจุรวม 700 ลูกบาศก์เมตร เท่านั้น จะต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ก่อนที่จะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป - ควบคุมการอัตรการป้อนคลอรีนให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณคลอรีนอิสระที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจากการปล่อย - ติดตั้งระบบ On-line พร้อมแสดงผลที่ห้องควบคุม เพื่อติดตามตรวจสอบค่าอุณหภูมิและคลอรีนอิสระของน้ำ ที่ระบายออกจากรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางโพง - จัดให้มีบุคลากรที่มีความสามารถทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าพระนครใต้น้ำนำทิ้งผ่านการบำบัดแล้วในข้อพิพาทถึงโปรดักต์ในไม่พื้นที่สีเขียว ด้วยระบบหัวรดน้ำ (Sprinkle) และก้อนน้ำ | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟอสเฟต Phosphate - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่ - คลองบางฝ้ายที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากอาคารสำนักงานที่สร้างแทนที่บ้านพักพนักงาน - คลองบางโพง ที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย - จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย - จุดสูบน้ำหล่อเย็น - จุดระบายน้ำหล่อเย็นบริเวณคลองบางโพง แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ใต้จุดระบายน้ำหล่อเย็น <p>บริเวณคลองบางโพง</p> <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 3 เดือน <p>การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ |



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

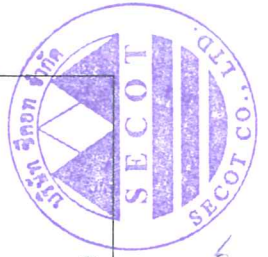
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|
| <p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> | | <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาครอบคลุมภายในรัศมี 100 เมตร จากจุดระบายน้ำหล่อเย็น <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง <p>3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>3.2.1 น้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 และ 3 จำนวน 2 บ่อ <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง <p>3.2.2 น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) |



(Handwritten signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

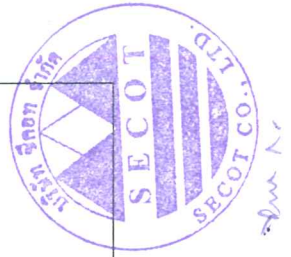
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|
| <p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> | | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลอรีน (Residual Chlorine) <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำจากหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางโพธิ์ <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำถึง <p>3.2.3 น้ำทิ้งในโรงระบายน้ำหล่อเย็น</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณปลายรางระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา และคลองบางโพธิ์ <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต่อเนื่องตลอดเวลา โดยเครื่องอ่านและบันทึกค่าอุณหภูมิอัตโนมัติ <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solid) - สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) |



Handwritten signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|
| <p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> | | <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณปลายรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางโพร่ง ระยะเวลาและความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง |
| <p>4. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ</p> <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำทิ้งจากกรอปโกก-บริโกคของคนงานก่อสร้าง อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำสาธารณะโดยรอบโรงไฟฟ้า - อาจมีการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะบริเวณใกล้เคียงของคนงานก่อสร้าง | <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำในคลองบางโพร่ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยวิธีการอบรม ติดย้ายเตือน และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล | <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลา และลูกปลา สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองบางฝ้ายที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดจากบ้านพักพนักงาน - คลองบางโพร่ง ที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น <p>บริเวณคลองบางฝ้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย - จุดสูบน้ำหล่อเย็น |

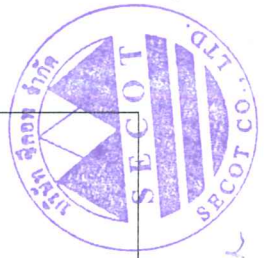


(Handwritten signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

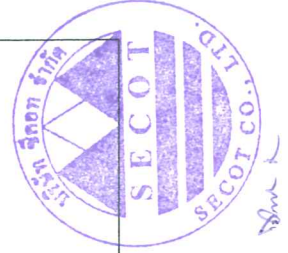
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| <p>4. แผนปฏิบัติการด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำร่องหรือนำทิ้งที่ระบอบจากโรงไฟฟ้าอาจจะมีผลกระทบต่อนิวเคลียร์วิทยาแหล่งน้ำ - สัตว์น้ำอาจจะถูกจับบวมบริเวณ โดยประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้า พนักงานของโรงไฟฟ้า และครอบครัว | <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศบริเวณคลองบางโปรงคลองบางฝ้าย และแม่น้ำพระยา กับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นเป็นระยะตามโอกาสอันสมควร กิจกรรมดังกล่าว เช่น การเก็บขยะตามคลอง การปลูกป่าชายเลนในพื้นที่สาธารณะริมคลอง แม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม (ป่า ชายเลน) และบริเวณหน้าบ้านผู้อาศัยริมคลองบางฝ้าย และคลองบางโปรงการปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำท้องถิ่น เช่น ปลาตะเพียน ปลานู่ ถูกกึ่งกัมภกราม เป็นต้น ลงคลองบางฝ้าย และคลองบางโปรง โดยขอความร่วมมือกับทางประมงจังหวัดในการจัดหาซื้อพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำโดยใช้งบประมาณจากทางโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - ต้องติดตั้งตะแกรงขนาดต่างๆ บริเวณ Intake Structure เพื่อลดปริมาณสิ่งมีชีวิตที่จะถูกดูดไปใช้ในระบบหล่อเย็น - นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Holding Pond พื้นที่สีเขียวประโยชน์ซ้ำ เช่น การนำไปรดพื้นที่สนามหญ้า พื้นที่สีเขียว | <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแหล่งกักต่อน้ำพืช แหล่งกักต่อน้ำสัตว์ ไข่ปลา และลูกปลา สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่ - คลองบางฝ้ายระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง - ที่ดำเนินการบำบัดจากอาคารสำนักงานที่สร้างแทนที่บึงพันก้งาน - คลองบางโปรง ที่ระยะ 100 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง - การบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น - บริเวณคลองบางฝ้าย - จุดระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณคลองบางฝ้าย - จุดสูบน้ำหล่อเย็น |

(Signature)



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

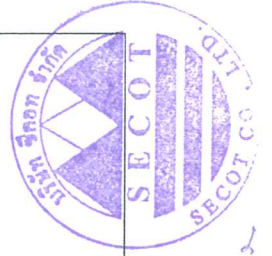
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|
| <p>4. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>และต่างพื้นที่ เป็นต้น รวมทั้งเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการ</p> <p>ดับเพลิง เพื่อลดผลกระทบจากน้ำทิ้งต่อนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ</p> | <p>มาตรการตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฤดูกระแสน้ำไหลย้อนบริเวณคลองบางโปรง - แม่น้ำเจ้าพระยา ที่ระยะ 500 เมตร ใต้กระแสน้ำไหลย้อน <p>บริเวณคลองบางโปรง</p> <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน |
| <p>5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง</p> <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ผู้คนละออง และอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก และทางน้ำ | <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างขนถ่ายหินขังบริเวณรถทุก ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน หากเป็นไปได้ควรหันไปขนส่งในช่วงเวลาปกติ เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด - กำหนดให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออกในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง เพื่อขนอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปกคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น และเมื่อเข้ามาในบริเวณเขตก่อสร้าง ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | <p>-</p> |
| <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ผู้คนละออง และอุบัติเหตุจากการจราจรภายใน โรงไฟฟ้าและบริเวณใกล้เคียง | <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกรมคมนาคมขนส่งในช่วงระยะดำเนินการ จะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อชุมชนภายนอก แต่การคมนาคมภายใน โรงไฟฟ้า อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้น โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดมาตรการในการลดผลกระทบ ดังนี้ - จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณกระบวนการผลิต และจำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | <p>-</p> |



Handwritten signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

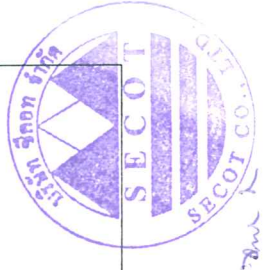
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---------------------------------------|
| <p>5. แผนปฏิบัติการด้านผลกระทบตามขนส่ง (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้าออกโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวถนน ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - ให้นิยามรักษาการณั้บันทึกจำนวนยานพาหนะ ที่เข้า-ออก จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตลอด 24 ชั่วโมง - สำหรับการคมนาคมทางน้ำ ให้มีการบันทึกจำนวนที่ขยของเรือที่เกี่ยวข้องและอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น | |
| <p>6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย ระยะเวลา 3 เดือน และก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อให้เกิดมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และกิจกรรมของ คนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อความเพียงพอของ ภาชนะรองรับขยะ และประสิทธิภาพในการนำไปกำจัดโดย หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ | <p>ระยะ 3 เดือน และก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งถังขยะขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดจาก การอุปโภค-บริโภคของคนงาน ในบริเวณก่อสร้าง จำนวน อย่างน้อย 10 ถึง กระจายเป็นจุด ๆ ทั่วบริเวณ พร้อมทั้ง กำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้าง ผู้รับเหมา ก่อสร้างกำจัดมูลฝอย โดยต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรก ต่อแหล่งน้ำ ในบริเวณ พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ - ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ และให้มีการ นำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมูลฝอยถูกฝนหรือ ลมพาไปตกในแหล่งน้ำ | |



Handwritten signature in blue ink.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

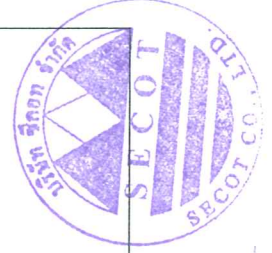
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|
| <p>6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เศษวัสดุก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำและจัดพื้นที่รวบรวมไว้แยกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยมีรั้วล้อมแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อป้องกันเศษวัสดุพวกไม้ พลาสติก และอื่นๆ ถูกนำฝนชะพาลงแหล่งน้ำ และเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการจัดการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ส่วนที่ขายได้นำไปขายให้กับผู้รับเหมาต่อไป • ส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น เศษหิน อิฐ ให้ปรับถมในพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าเหลือต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาที่ดินของผู้รับเหมา และนำไปถมในที่ดินนั้น โดยต้องมีที่ดินกันเศษวัสดุให้หนองคูพื้นที่ใกล้เคียง | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> |
| <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ภาคตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย กาก Resin และกากของเสียอื่น ๆ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อความเพียงพอของภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และต่อประสิทธิภาพการนำไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ | <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะปิดมิดชิด ถูกสุขลักษณะและมีจำนวนเพียงพอ และข้างให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป - ข้างรับดูสิ่งปฏิกูลและตะกอน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปบริเวณบ้านพักพนักงาน ไปกำจัด - กาก Resin ที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุหรือกากของเสียอื่นๆ เช่น Use Oil หรือ Waste Oil จากระบบ Oil/Water Separator จะต้องรวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสม และแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น มารับไปกำจัดต่อไป | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> |



Signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---------------------------------------|
| <p>6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และการจัดการกากของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง | |
| <p>7. แผนปฏิบัติการด้านอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรื้อถอนและก่อสร้างโรงไฟฟ้าอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้าง | <p>ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในการพิจารณาเลือกบริษัทที่รับเหมา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต้องพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัท และในสัญญาว่าจ้างระหว่างโรงไฟฟ้าพระนครใต้และบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดดังนี้ • กฎและข้อปฏิบัติเพื่อการทำงาน • การจัดทำมีมและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกัน • อื่นตรายส่วนบุคคลต่างๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน <p>- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นให้เพียงพอกับจำนวนของพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาบริกซ์ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตึก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้กากปกป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหูลดเสียง)</p> | |



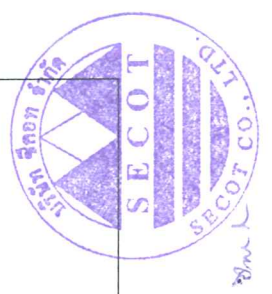
Abans

Abans

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

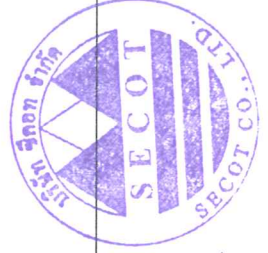
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|
| <p>7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่จำเป็น เช่น เขตก่อสร้าง หรือในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนหรือพร้อมกำหนดจุดเข้า-ออก - จัดระบบจราจรและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีสุขาภิบาลพื้นฐานในที่พักอาศัยของแรงงาน เช่น นำดื่ม สะอาด ห้อยน้ำ ห้อยเสื้อผ้าให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) สำหรับงานที่เกี่ยวข้องอันตราย เช่น การทำงานในที่สูง งานเชื่อม การทำงานในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงานและการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย เช่น การทำงานในที่สูง งานเชื่อม การทำงานในที่อับอากาศ เป็นต้น - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้พนักงานก่อสร้าง ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทงานอย่างเคร่งครัด - จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียุ่เสมอ - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรับส่งในกรณีฉุกเฉิน | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> |

กฤษกร



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| <p>7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีพและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ตั้งแต่ เสียงดัง ความร้อน และ สารเคมี</p> <p>(1) เสียงในสถานที่ทำงาน</p> <p>- ถึงแม้ว่าระดับความดังของเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงานตามที่กำหนดไว้ในโครงการ คือ 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความปลอดภัย ซึ่งกำหนดโดยประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (เสียง) ก็ตามแต่มีปัจจัยซึ่งต้องพิจารณาเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว คือ การสั่นไหวหรือที่ เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในระยะยาว และอาจส่งผลให้ระดับความดังของเสียงสูงกว่าที่กำหนดไว้ตามคุณลักษณะของโครงการ ได้ถ้าขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- บันทึกลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเก็บบันทึกเกี่ยวกับสาเหตุความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมกำหนดแนวทางแก้ไข</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive maintenance) สำหรับกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือครอบหู (Ear muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณ Steam Vent</p> | <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <p>- ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8))</p> <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <p>- ภายในห้องควบคุม</p> <ul style="list-style-type: none"> • SB-TP I-5 • SB-C1 • SB-C2 • SB-C3 <p>- บริเวณ Downstream</p> <ul style="list-style-type: none"> • SB-TP I-5 • SB-C1 • SB-C2 • SB-C3 <p>- บริเวณ HRSG</p> |



(Handwritten signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|
| <p>7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ เสียงดัง ความร้อน และ สารเคมี (ต่อ)</p> <p>(2) ความร้อน</p> <p>- ถึงแม้ว่าจากการประเมินความร้อนที่เกิดขึ้นตามลักษณะของโรงไฟฟ้า ลักษณะของงาน ระยะเวลาการสัมผัสกับความร้อนของพนักงาน พบว่า จะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินการ</p> | <p>- จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต</p> | <p>• SB-TP 1-5</p> <p>• SB-C1</p> <p>• SB-C2</p> <p>• SB-C3</p> <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ปีละ 4 ครั้ง</p> <hr/> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <p>- อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT)</p> <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <p>- บริเวณที่เป็นแหล่งความร้อน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระหว่าง Generator & Turbine • SB-TP 1-5 • SB-C1 • SB-C2 • SB-C3 <p>- Boiler ของ SB-TP1-5</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชั้น 3 • ชั้น 5 <p>- Close Cycle Cooling Water</p> <p>- รางห้อง Atomizing Air & Liquid Fuel Module</p> <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ปีละ 4 ครั้ง</p> |



(Handwritten signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| <p>7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ เสียงดัง ความร้อน และสารเคมี (ต่อ)</p> <p>(3) สารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไอของสารเคมีที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้าพระนคร ได้อาจเป็นอันตราย และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน | | <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรเจนคลอไรด์ - ไฮโดรเจนไฮดรอกไซด์ <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Water Treatment <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลอรีน <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chlorine Feed Plant <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไฮดราซีน <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chlorine Feed Pump <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 4 ครั้ง |
| <p>7.2 การจัดการด้านเชื้อเพลิงและความปลอดภัย</p> | <p>- จัดให้มีการฝึกอบรมในเรื่องต่างๆ ให้กับพนักงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กฎ ข้อบังคับในการทำงานบริเวณที่มีอันตรายร้ายแรงและระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติงาน • การใช้และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงานจากความร้อนและไฟฟ้า • การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง การผจญเพลิงและการอพยพพนักงานกรณีเกิดเพลิงไหม้ | <p>(1) การตรวจสอบสภาพทั่วไป สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น - ตรวจนับเม็ดเลือด - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจอุจจาระ - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก <p>(2) การตรวจสอบสภาพทั่วไป สำหรับพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี</p> |



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

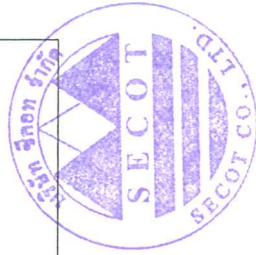
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| <p>7.2 การจัดการด้านอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> | <p>● การขยับเยและการขนถ่ายสารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในโรงไฟฟ้าและจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัยประจำทุกเดือน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน สำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงสูง - จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตโนมัติ/ระบบเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย - ห้ามวางหรือกองวัสดุและสารเคมีที่ไม่จำเป็นในการใช้งานในบริเวณการทำงาน ควรจัดเก็บในที่ที่ใช้ในการจัดเก็บโดยเฉพาะ - จัดให้มีโปรแกรมตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอกรดหรือ ไอต่าง - จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และฉกรับส่งในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประจำ เช่น เสียง ความร้อน ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน เป็นต้น - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเก็บบันทึกเกี่ยวกับสาเหตุความรุนแรง ความสูญเสียที่เกิดขึ้น พร้อมแนวทางการแก้ไข | <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจหาปริมาณเมตเล็ดเดอแดงอัตโนมัติ - ตรวจนับเม็ดเลือด - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจหาระดับกรดยูริก - ตรวจหาระดับไขมันคอเลสเตอรอล - ตรวจหาระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ - ตรวจหาระดับ เอช ดี แอล คอเลสเตอรอล (อายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป) - ตรวจสอบสภาพการทำงานของตัวเอง - ตรวจปีศาจ - ตรวจอุณหภูมิ - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป) - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก <p>(3) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง - ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการ และผู้ที่สัมผัสฝุ่นละออง และ Insulation - ตรวจโลหะหนักในเลือด สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการ และผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโลหะ |



Handwritten signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|
| <p>7.2 การจัดการด้านอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับพนักงาน - จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพเป็นประจำทุกปี - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและทำการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยระบบดังกล่าวจะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่ออ齡เหล็กก๊าซธรรมชาติ และระดับการสึกหรองของเส้นท่ออย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อและขอบเขตพื้นที่ขังแนวท่ออ齡เหล็กก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งแสดงค่าเตือนและที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ ในบริเวณพื้นที่เหนือแนวท่อที่จะส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และเพื่อให้ผู้เห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งต่อผู้รับผิดชอบ ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงลักษณะ และสาเหตุของอันตรายที่เกิดขึ้น ได้จากแนวท่อข้อกำหนดหรือข้อกำหนดต่างๆ และวิธีการแจ้งเหตุเมื่อพบเหตุการณ์อันตราย - จัดทำและบังคับใช้ระเบียบวิธีปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบและเข้าใจในเรื่อง <ul style="list-style-type: none"> • การระวังและป้องกันการเกิดเหตุอันตราย • วิธีการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>งานบัตกรี งานทาสี เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการมองเห็น สำหรับพนักงานทุกคน - ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง |

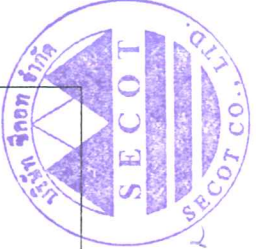


Handwritten signature

Handwritten signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| <p>7.2 การจัดการด้านอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำและบังคับใช้แผนปฏิบัติการป้องกันอันตราย - จัดให้มีระบบควบคุมการ Shutdown และระบบการทำงาน ของ Relief Valve ให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติของ ความดันภายในเส้นท่อ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว - จัดเตรียมเส้นทางทางการอพยพพนักงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ อันตรายร้ายแรง - จัดทำแผนระบบเหตุการณ์ฉุกเฉินและจัดให้มีการอบรมเรื่อง แผนฉุกเฉินแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง - กำหนดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการ โต้ตอบสภาวะฉุกเฉิน | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> |
| <p>8. แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม</p> <p>ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นจากประชาชน บริเวณ โดยรอบ โรงไฟฟ้าก่อให้เกิดรายได้ต่อประชาชนในชุมชน - อาจเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยและทรัพย์สินของ ประชาชนในชุมชน โดยรอบ | <p>ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <p>ระยะก่อนการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานประชาสัมพันธ์ขงกระบวนการให้ข้อมูล ข่าวสาร เพิ่มการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ของโครงการฯ ด้วยวิธีการ ทั้งด้านกว้าง ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อทุกประเภท และ ด้านลึก คือ ทำความเข้าใจถึงระดับบุคคลด้วยวิธีการจัด ประชุม สัมมนา หรือกลุ่มศึกษาต่าง ๆ ในเรื่อง ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ข้อมูลเรื่องทางเทคนิค ในการดำเนินการของโรงไฟฟ้าว่ามี ความปลอดภัย ด้วยวิธีการใด และมีความปลอดภัยมากน้อย แค่ไหน • เสนอแนวคิด วิธีการที่ทาง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ เตรียม การป้องกันหากเกิดปัญหาอุปสรรค อุบัติเหตุในช่วงการ ก่อสร้างของโครงการ • แผนการป้องกันอุบัติเหตุ ป้องกันผลกระทบ อันเกิดจาก การก่อสร้างต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้ จัดเตรียมไว้ | <p>ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะรื้อถอนและก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรองทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชนด้านเศรษฐกิจ และสังคม <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชน โดยรอบ โรงไฟฟ้า - ระยะเวลาและความถี่ - จำนวน 1 ครั้ง ก่อนการรื้อถอนและก่อสร้าง |



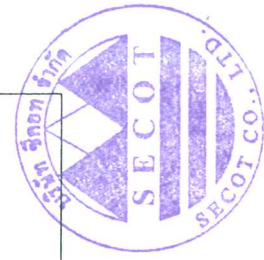
Handwritten signature or initials in blue ink.

Handwritten signature or initials in blue ink.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---------------------------------------|
| <p>8. แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เตรียมร่างการจัดตั้งคณะกรรมการ "ไตรภาคี" ประกอบด้วย ผู้แทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาเรื่องเรียนจากชุมชน โดยพิจารณาร่วมกับชุมชนในการดำเนินงาน - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร แสดงความรับผิดชอบในกรณีที่เกิดปัญหา/ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมโครงการฯ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้คลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาภาวะมลพิษ อุบัติเหตุต่างๆ และสุขภาพอนามัย - กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานนอกจากจะเป็นประชาชนในพื้นที่แล้ว ต้องดำเนินงานกับหน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล องค์กรการบริหารส่วนตำบล เทศบาล และสถาบันต่าง ๆ ในพื้นที่ <p>ระยะรั่วไหลและก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณารับสมัครคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในระยะก่อสร้างก่อน หากจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณาปรับจากที่อื่น สำหรับรักษาความปลอดภัย ควรประสานงานกับผู้นำชุมชนในการควบคุมดูแลความปลอดภัย ตลอดจนประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจจะเกิดขึ้น | |

Handwritten signature



Handwritten signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

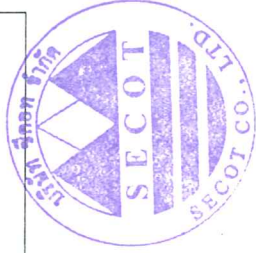
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| <p>8. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าเพียงเล็กน้อย มีทัศนคติในเชิงลบ เนื่องจากเห็นว่าโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน - มีการจ้างพนักงานจากคนในพื้นที่ ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างอาชีพในพื้นที่ใกล้เคียง | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถึงแม้ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชนรอบข้างในปัจจุบัน จะอยู่ในระดับต่ำ แต่เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น ผู้รับเหมาต้องดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อคนในชุมชนรอบข้าง - ปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกสบายในการใช้ถนน เนื่องจากการทำงานส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการก่อสร้าง ควรให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เช่น จัดพรมนำบริเวณทางเข้า-ออก โครงการอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน เป็นต้น <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรับพนักงานที่อาศัยความรู้ความชำนาญ และไม่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ ให้พิจารณาจากคนในพื้นที่ก่อน - สืบเนื่องจากประชากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยังไม่เข้าใจหรือไม่ทราบข้อมูลต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจน เพียงพอจึงทำให้เกิดความวิตกกังวลด้านสภาพแวดล้อมและมลพิษ โดยเฉพาะเรื่องคุณภาพน้ำผืนและน้ำท่วม เพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว โรงไฟฟ้าพระนครใต้ควรดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ประชาสัมพันธ์โครงการทางกว้างให้มากขึ้น และเพิ่มความเข้มข้นในทางลึก โดยการสร้างเครือข่ายการทำงาน | <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการจ้างงานในท้องถิ่น - สำนักรวทัศน์คดี และความคืบหน้าของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและอากาศโดยตรง ในเรื่องความพึงพอใจเกี่ยวกับชุมชนที่อาศัยอยู่ และความผูกพันทางสังคม และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <p>ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้าในรัศมี 0-5 กิโลเมตร/ตำบล</p> |



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|
| <p>8. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</p> | <p>ร่วมกับชุมชนมากขึ้น แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความสามารถในการควบคุมมลพิษ ตลอดจนแผนในการแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดทำเอกสารเผยแพร่ โดยรวบรวมรายละเอียดของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้ได้คุณภาพพจนานุกรมที่ตีพิมพ์โรงไฟฟ้าพระนครใต้ • ประสานงานกับผู้นำชุมชน ให้จัดกลุ่มชาวบ้านเข้ามามีกิจกรรมการดำเนินการ ไฟฟ้าเป็นครั้งคราว เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน • ประสานงานร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญ ในท้องถิ่น เช่น สมาคมประมง และหน่วยงานราชการต่างๆ เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ปฏิบัติ และแนวนโยบายใหม่ๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ <p>- เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โรงไฟฟ้าพระนครใต้จัดให้มีโครงการสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน โครงการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นเข้าเป็นบุคลากรของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนด้านสาธารณูปโภค ประโยชน์ เข้าร่วมจัด และให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนจัด</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ตำบลบางโปรง - ตำบลบางหัวเสือ - ตำบลบางด้วนนอก <p>ระยะเวลาและควมถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 ครั้ง ภายใน 2 ปี หลังการดำเนินการโครงการและต่อไป จำนวน 1 ครั้ง ต่อ 3 ปี |

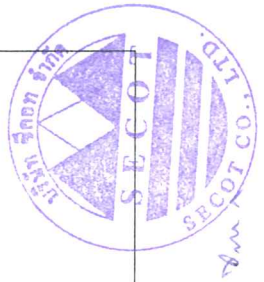
กฤษณ์



กฤษณ์

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

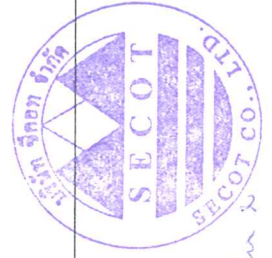
| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---------------------------------------|
| <p>8. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งาน ประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนยอมรับว่า โรงไฟฟ้าพระนครใต้เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน</p> <p>- จัดให้มีแผนตรวจสอบป้องกันเหตุร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และแก้ไขปัญหากกรณีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • รับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจาก โรงไฟฟ้าพระนครใต้ • จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ผู้แทน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และดำเนินการตรวจสอบมาตรการของ โรงไฟฟ้าตามที่ถูกกำหนด เพื่อหาสาเหตุ และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น • ควบคุมการแก้ไขในกรณีพบว่า ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นจริงจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ • ถ้าพบว่ามีปัญหาดังกล่าว ไม่ได้เกิดจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดำเนินการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ร้องเรียน และชี้แจงถึงมาตรการป้องกันและควบคุมมลพิษของ โรงไฟฟ้าฯ ที่ดำเนินการอยู่ | |



Handwritten signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---------------------------------------|
| <p>8. แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</p> | <p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดำเนินการติดตามตรวจสอบปัญหาเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนอย่างต่อเนื่อง • สรุป รายงานผล แล้วแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร • จัดสายด่วนสำหรับเรียกหน่วยตรวจสอบของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ - สนับสนุนชุมชน ในกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความมั่นคงใจในกรณีเกิดผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - โครงการฝึกอบรม บรรเทาสาธารณภัย โครงการฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างราษฎร ฝ่ายโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รัฐ • จัดทำแผนการติดตามร่วมกับคณะกรรมการชุมชน และมีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการทุกปีเพื่อการศึกษานำให้กับชุมชน • จัดทำแผนพัฒนาชุมชน โดยชุมชน เพื่อชุมชน โรงไฟฟ้า พระนครใต้ เป็นผู้สนับสนุน เช่น ส่งเมือง การศึกษาชีพ การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และการร่วมมือกับหน่วยงานอื่น อาทิ ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน เป็นต้น • สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียนด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อมหรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ นักสืบป่าชายเลน นักพฤกษศาสตร์ ฯลฯ | |



(Handwritten signature)

(Handwritten initials)