



ที่ ทส 1009/ 7608

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๒๘ กรกฎาคม 2547

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ที่ บผฟ 220/304 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725
เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ต้องดำเนินการ
2. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการอุตสาหกรรมและ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
(เดือนมิถุนายน 2547) การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่
ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ชีคอต
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานชี้แจงข้อมูล
ดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
พลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 13/2547 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
เห็นชอบต่อรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการ ดังรายละเอียดใน
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นอกจากนี้ บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงาน
ผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายใน
เวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน
และจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศากร โบบิตรัตน์)

รองเลขาธิการ วิศวกรรมสถาน

เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนการบูรณาการและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4231 0-2271-4232-8 ต่อ253

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 7608

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๑ กรกฎาคม 2547

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ที่ บพฟ 220/304 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725
เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ต้องดำเนินการ
 2. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการอุตสาหกรรมและ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
(เดือนมิถุนายน 2547) การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่
ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ชีคอต
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานชี้แจงข้อมูล
ดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
พลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 13/2547 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
เห็นชอบต่อรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

โครงการ ร้อยละ 8.95 ไม่เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่ตั้งใกล้แหล่งชุมชน ไม่เชื่อว่าโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการ และทำให้วิถีชีวิตชุมชนเปลี่ยนแปลงไป และร้อยละ 19.47 ไม่แน่ใจ ต้องพิจารณาผลดี – ผลเสียอย่างละเอียดก่อน สำหรับการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้ดำเนินการในพื้นที่อำเภอห้วยยอด อำเภอเมือง อำเภอวังวิเศษ ใน 5 ตำบลรวม 30 หมู่บ้าน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2544 และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อทำความเข้าใจแก่ประชาชน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ สื่อมวลชนและนักวิชาการ ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ การประชุมชี้แจง การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา และทำการศึกษาสารวจความคิดเห็นของประชาชนโดยมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ นอกจากนี้ได้ดำเนินโครงการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี การจัดตั้งผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมและการจัดตั้งอาสาสมัครสิ่งแวดล้อม

4. ผลการตรวจสอบเบื้องต้นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มีนาคม 2547)

ประเด็นที่ไม่ชัดเจนและข้อมูลที่บริษัท ตรังไบโอแมส จำกัด ต้องนำเสนอเพิ่มเติม

รายละเอียดโครงการ

1. ปรับปรุงการนำเสนอภาพที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียง ให้มีความชัดเจน ดังนี้
 - ภาพถ่ายทางอากาศแสดงสภาพปัจจุบันบริเวณที่ตั้งโครงการและสถานที่สำคัญต่างๆ บริเวณใกล้เคียง โดยให้ครอบคลุมถนนเลียบเมืองสายห้วยยอด – ตรัง (ทางหลวงหมายเลข 403) ที่ใช้ป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ
 - ผัง (Layout) แสดงการใช้พื้นที่ภายในโครงการ และแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการที่ชัดเจนจากการใช้ประโยชน์ที่ดินและเส้นทางสาธารณะบริเวณใกล้เคียง โดยให้เชื่อมโยงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจากถนนเพชรเกษมและจากถนนเลียบเมืองสายห้วยยอด – ตรัง (ทางหลวงหมายเลข 403)
 - ผังแสดงรายละเอียดในส่วนกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า
2. เพิ่มเติมกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและการปล่อยทิ้งน้ำเสียจากโครงการ ดังนี้
 - รายละเอียดผ่านทางท่อเพื่อระบายสู่ม่าน้ำตรัง โดยระบุตำแหน่งจุดปล่อย ระยะห่างจากจุดสูบน้ำ และการใช้ประโยชน์ม่าน้ำตรังบริเวณใกล้เคียง
 - ความชัดเจนในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยการนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมด 636.5 ลบ.ม.ต่อวัน เข้าสู่ระบบปรับสภาพเป็นกลาง (Neutralization)
3. เพิ่มเติมรายละเอียดกิจกรรมการขนส่งทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการในประเด็นการคมนาคมขนส่ง ให้ครอบคลุมชนิดของพาหนะที่ใช้ขนส่ง ความถี่ในการขนส่ง ประกอบการนำเสนอผังภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ดำเนินการ ดังรายละเอียดใน
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นอกจากนี้ บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงาน
ผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายใน
เวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน
และจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศกร ไชยศิริรักษ์)

รองเลขาธิการ รัฐบาลทหารแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4231 0-2271-4232-8 ต่อ253

โทรสาร 0-2278-5469

ก้องฉ่ำ	ผู้ตรวจ
๑/๑๑๖๖	ผู้แทน
วิเศษ	ผู้พิมพ์
	ผู้ร่าง

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ... สผ. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โทร. 0-2271-4231 โทรสาร 0-2278-5469
ที่ ... ทส 1009/ ... วันที่ ... กรกฎาคม 2547
เรื่อง ... โครงการศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาค (Strategic Energy Landbridge) ...

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้วยสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ นร 0404/ว(ล) 9757 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2547 ถึง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอความเห็น ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาค (Strategic Energy Landbridge) ของกระทรวงพลังงาน เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ในวันศุกร์ที่ 16 กรกฎาคม 2547 ตามเอกสารที่แนบ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้พิจารณาแล้ว ขอเรียนเสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เห็นควรให้มีการศึกษาทางสมุทรศาสตร์บริเวณคลังน้ำมัน เขตปลอดอากรที่ศรีราชา เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการในการป้องกันและกำจัดคราบน้ำมันในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุการรั่วไหล เพื่อป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลบริเวณชายฝั่ง
2. เห็นชอบกับแนวทางการดำเนินโครงการเส้นทางยุทธศาสตร์พลังงาน (Strategic Energy Landbridge : SELB) โดยให้มีการศึกษาศักยภาพของการรองรับการพัฒนาทางสิ่งแวดล้อมในเรื่องนี้ควบคู่กับการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตั้งแต่ช่วงการเลือกเส้นทางวางท่อขึ้นและลงของจุดขนถ่ายน้ำมัน และพื้นที่ที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาอื่นๆ เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประสานและดำเนินการในความเห็นข้างต้นกับกระทรวงพลังงานอย่างต่อเนื่องแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา หากเห็นชอบโปรดพิจารณาลงนามในหนังสือถึงสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ตามที่แนบมาพร้อมนี้



ที่ ทส 1009/ 7609

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๒ กรกฎาคม 2547

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/5434
ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ที่ บผฟ 220/304
ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2547
2. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725
เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ต้องดำเนินการ
3. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการอุตสาหกรรมและโครงการ
นิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่
ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอน จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 9/2547 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม
2547 ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
(เดือนมิถุนายน 2547) การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่

ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 สำนักงานฯ ได้นำรายงานดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการพลังงานในการประชุมครั้งที่ 13/2547 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 นอกจากนี้ บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับ สมบูรณ์และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียด ข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสาร อ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการให้ดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียด ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงานและจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้ง บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำ มาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาดำเนินการ ผนวกมาตรการตามที่เสนอในรายงานฯ และที่กำหนดเพิ่มเติมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตประกอบ กิจการโรงงานเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(นางนิสกร ไบนิชรัตน์)

รองเลขาธิการนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4231 , 0-2271-4232-8 ต่อ253

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 7609

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๖๖ กรกฎาคม 2547

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/5434
ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ที่ บพพ 220/304
ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2547
2. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725
เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ต้องดำเนินการ
3. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการอุตสาหกรรมและโครงการ
นิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่
ขนาด 725 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอน จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 9/2547 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม
2547 ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
(เดือนมิถุนายน 2547) การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่

ตารางที่ 3.1 สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		(3) ชุมชนในละแวกหมู่บ้านร่วมกับคณะกรรมการกองทุนพัฒนาสังคม จัดตั้ง “คณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวทอสังกะสีผ่าน” ขึ้นโดยมีผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนหมู่บ้านซึ่งเป็นสมาชิก อบต. เป็นกรรมการโดยดีแต่ละหมู่บ้านมีผู้แทนชุมชนซึ่งคัดเลือกจากสมาชิกในหมู่บ้านร่วมด้วยอย่างน้อย 5 คน คณะกรรมการกองทุนฯ ต้องได้รับการรับรองโดย อบต. (4) บริษัท ทราฟส์ ไทย - มาเลเซียฯ มอบเงินกองทุนให้แก่คณะกรรมการกองทุนฯ โดยเปิดบัญชีธนาคารในท้องถิ่น (5) ส่งเสริมให้คณะกรรมการกองทุนฯ ของแต่ละหมู่บ้านประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน เพื่อหาความต้องการในการพัฒนาหมู่บ้านร่วมกันในลักษณะของกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของท้องถิ่น (6) คณะกรรมการกองทุนฯ รายงานผลการดำเนินงานกองทุนให้ บริษัท ทราฟส์ ไทย - มาเลเซียฯ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ทุกปี การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านใกล้เคียงแนวทอสังกะสี : ทุกหมู่บ้านใน 16 ตำบลที่แนวทอสังกะสีผ่าน (1) ประชาสัมพันธ์แนวทอสังกะสีทางจัดทำ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านใกล้เคียงแนวทอสังกะสี” (2) บริษัท ทราฟส์ ไทย - มาเลเซียฯ และคณะกรรมการกองทุนพัฒนาสังคมประสานงานกับจังหวัด และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานของการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวทอสังกะสีผ่าน (3) ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ 16 ตำบล เช่น ชุมชน หมู่บ้าน โรงเรียน ศาสนสถาน กลุ่มต่างๆ จัดทำโครงการ/แผนเพื่อเสนอขอรับทุนสนับสนุน โดยให้ส่งโครงการได้ที่คณะกรรมการกองทุนฯ หรือที่บริษัททราฟส์ ไทย - มาเลเซียฯ	
		โดยหลักการ โครงการที่ให้การสนับสนุนโดยกองทุนทั้ง 2 กองทุนขึ้นอยู่กับความคิดริเริ่มของชุมชน ตามหลักการคิดเอง ทำเอง โดยเสนอให้พยายามให้อยู่ในรอบ 5 ประเด็น ได้แก่ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านการศึกษา ด้านการส่งเสริมอาชีพ ด้านศาสนาประเพณี และศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และด้านกีฬา สนับสนุนการแข่งขันกีฬาและอุปกรณ์กีฬา	

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ... สผ. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โทร. 0-2271-4231 โทรสาร 0-2278-5469
ที่ ... ทส 1009/ ... วันที่ ... กรกฎาคม 2547
เรื่อง ... โครงการศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาค (Strategic Energy Landbridge) ...

เรียน ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้วยสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ นร 0404/ว(ล) 9757 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2547 ถึง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอความเห็น ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาค (Strategic Energy Landbridge) ของกระทรวง พลังงาน เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ในวันศุกร์ที่ 16 กรกฎาคม 2547 ตามเอกสาร ที่แนบ

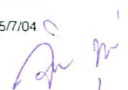
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้พิจารณาแล้ว ขอเรียนเสนอความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เห็นควรให้มีการศึกษาทางสมุทรศาสตร์บริเวณคลังน้ำมัน เขตปลอดอากรที่ศรีราชา เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการในการป้องกันและกำจัดคราบน้ำมันในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุการรั่วไหล เพื่อ ป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลบริเวณชายฝั่ง
2. เห็นชอบกับแนวทางการดำเนินโครงการเส้นทางยุทธศาสตร์พลังงาน (Strategic Energy Landbridge : SELB) โดยให้มีการศึกษาศักยภาพของการรองรับการพัฒนาทางสิ่งแวดล้อมในเรื่องนี้ควบคู่กับการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตั้งแต่ช่วงการเลือกเส้นทางวางท่อขึ้นและลงของจุดขนถ่ายน้ำมัน และพื้นที่ที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาอื่นๆ เพื่อลดผลกระทบต่อ การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประสานและดำเนินการในความเห็น ข้างต้นกับกระทรวงพลังงานอย่างต่อเนื่องแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา หากเห็นชอบโปรดพิจารณาลงนามในหนังสือถึง ท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาลงนามในหนังสือถึงสำนัก เลขาธิการคณะรัฐมนตรี ตามที่แนบมาพร้อมนี้

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ส หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ขนส่งวัสดุ และยานพาหนะ	จัดให้มีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการ	- บริเวณถนนและพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน - ผลกระทบจากของเสียทั้ง ของแข็งและของเหลวจาก การก่อสร้างโครงการต่อ คุณภาพน้ำ	2.1 ทำคันดินบดอัดแบบชั่วคราว ตลอดแนวคลองน้ำชา และคลองระบายน้ำ น้ำขุดใหม่ในพื้นที่โครงการ โดยให้คันดินมีความสูงอย่างน้อย 0.30 เมตร ความกว้างประมาณ 0.50 เมตร และปลูกหญ้าคลุมดินไว้ เพื่อ ป้องกันการชะพาตะกอนดินจากฝนลงสู่แหล่งน้ำ 2.2 จัดตั้งถังรองรับน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน กระจายไว้ในเขตที่พักอาศัยอย่างทั่วถึง และจัดวางถังรองรับมูลฝอย บริเวณแนวคันดิน โดยตั้งด้านในแนวคันดิน เพื่อป้องกันไม่ให้นก ทิ้งมูลฝอยลงแหล่งน้ำ พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขการก่อสร้าง ให้ผู้รับ เหมาทำการกำจัดมูลฝอย โดยต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกต่อคลอง น้ำชา และคลองระบายน้ำขุดใหม่ 2.3 ควบคุมการบำบัดน้ำเสียจากห้องสุขของคนงาน โดยระบายบ่อ เกรอะบ่อซีเมนต์ตำแหน่งของบ่อเกรอะบ่อซีเมนต์ ต้องห่างจากคลองน้ำชา และคลองระบายน้ำขุดใหม่ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร กำบ่อเกรอะบ่อซีเมนต์ ต้องอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดิน (Deep Well) ไม่น้อยกว่า 3 เมตร	- บริเวณริมแนวคลอง น้ำชา และคลอง ระบายน้ำขุดใหม่ และบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 ควบคุมน้ำเสียจากการอาบ ซักล้างของคนงานที่พักค้างภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดไม่เกิน 32.80 ลูกบาศก์เมตร ให้ระบายลงบ่อพักน้ำทิ้ง ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 5 เท่าของปริมาณน้ำทิ้ง เพื่อใช้เป็นบ่อซึมและเป็นการพักน้ำ ก่อนนำไปรดพื้นดิน และนำไปล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยดำเนินการบ่อพักน้ำทิ้งตั้งอยู่ห่างจากคลองน้ำชาและคลองระบายน้ำชุดใหม่ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร และกันบ่อสูงกว่าระดับน้ำใต้ดิน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร 2.5 เก็บรวบรวมเศษวัสดุที่ก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะให้ไกลจากริมฝั่งคลองน้ำชา และคลองระบายน้ำชุดใหม่ ไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสร้างคันดินล้อมรอบหรือรั้วชั่วคราว เพื่อป้องกันเศษวัสดุ พลาสติก และอื่น ๆ ถูกน้ำฝนชะพาลงคลองน้ำชาและคลองระบายน้ำชุดใหม่ และเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อย 2.6 ตรวจสอบเศษวัสดุต่าง ๆ หรือมูลฝอยที่เกิดขึ้น ถ้าพบอยู่นอกจุดรองรับหรือในแหล่งน้ำ ให้จัดพนักงานออกไปเก็บทุกวัน และรวบรวมไว้ในจุดรองรับ			
3. ระดับเสียง - ผลกระทบเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง งานตอกเสาเข็ม การปรับพื้นดิน	3.1 ควบคุมไม่ให้เกิดการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็ม ในช่วงเวลากลางคืน หลัง 19.00 น. เป็นต้นไป 3.2 บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ดังเกินควร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ป่าไม้และสัตว์ป่า - ผลกระทบจากการล่าสัตว์ หรือตัดไม้ ของคนงานต่อ จำนวนสัตว์ป่า และต้นไม้ ในป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ	มาตรการป้องกันการล่าสัตว์ ในพื้นที่เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้ทางโครงการดำเนินการพัฒนาพื้นที่สีเขียวก่อน เพื่อเร่งฟื้นฟู สภาพธรรมชาติในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่สีเขียว	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ - ผลกระทบจากตะกอน ของแข็ง และน้ำทิ้งลงสู่ แหล่งน้ำ และการจับสัตว์ น้ำในแหล่งน้ำต่อสิ่งมีชีวิต ในแหล่งน้ำ	ควบคุมไม่ให้คนงานจับสัตว์น้ำ ในบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ พร้อมทั้งติดป้ายประกาศเตือน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. การคมนาคม - ผลกระทบจากยานพาหนะ ที่ทำการขนส่งวัสดุ และ อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการ ก่อสร้างต่อการคมนาคม ส่วนรวม	6.1 ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 6.2 ทางบริษัทผู้รับเหมา จะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัด 6.3 ควบคุมยานพาหนะของรถบรรทุก ไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกัน ความเสียหายของพื้นผิวจราจร และอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ 6.4 กำหนดให้มีการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด เพื่อ ป้องกันการหกหล่นของดินหรืออุปกรณ์ต่างๆ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6.5 ควบคุมให้มีการตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้ง ก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น 6.6 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วน 6.7 ควรกำหนดให้บริษัทรับเหมา จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่าง ๆ ที่แล่นเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง 6.8 จัดให้มีการล้างทำความสะอาดล้อรถที่วิ่งออกจากพื้นที่ก่อสร้าง			
7. กากของเสีย - ผลกระทบจากกากของเสียจากคณงาน และจากเศษวัสดุก่อสร้างต่อสิ่งแวดล้อม	7.1 จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสีย และจัดวางไว้ให้เป็นระเบียบเฉพาะ มีการรวบรวมเก็บขนไปกำจัด โดยติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด นำไปกำจัด โดยในการเก็บรวบรวมเพื่อรอการนำไปกำจัด ต้องไม่มีการตกลงตามพื้นที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่เก็บกวาด และรวบรวมได้ภาชนะให้เรียบร้อย 7.2 ควบคุมไม่ให้มีการของเสียจากโครงการ ตกหล่นลงในแหล่งน้ำใกล้เคียง และจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแล 7.3 ควบคุมให้มีการเก็บกวาดรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างไว้ให้เป็นระเบียบ ไม่มีการกระจายอยู่ในพื้นที่โครงการ 7.4 เศษวัสดุก่อสร้างที่ขายได้ เช่น เศษเหล็ก อลูมิเนียม ขายเป็นให้ผู้รับซื้อส่วนเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถขายได้ เช่น เศษอิฐ หิน นำไปปรับถมพื้นที่ในส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างในพื้นที่โครงการ ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทำการติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7.5 ควบคุมผู้รับเหมาและคนงาน ไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยนอกพื้นที่ที่ได้มีการกำหนดไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจควบคุมดูแล			
8. เศรษฐกิจ-สังคม - ผลกระทบจากการมีการก่อสร้างโครงการต่อชุมชน	8.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาให้แรงงานประชาชนในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของคนงาน	9.1 ฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัย การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้ถูกต้องแก่คนงาน ก่อนที่จะปฏิบัติงาน 9.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาแต่ละราย มีผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง 9.3 กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมา หรือผู้ควบคุมงาน ดูแลและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 9.4 ติดป้ายสัญลักษณ์เตือน ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 9.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ที่ครอบหูหรือปลั๊กอุดหู อุปกรณ์ป้องกันแสงจากงานเชื่อม หมวกนิรภัย ถุงมือ หรือรองเท้านิรภัย ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ 9.6 จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่ถูกต้อง และเพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำและห้องส้วม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.7 ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ควรแบ่งเขตบริเวณก่อสร้างหรือส่วนต่าง ๆ เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือก่อสร้าง เขตจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น ให้อย่างชัดเจนและมีระเบียบ 9.8 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการเข้าออกของยานพาหนะต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ 9.9 จัดให้มีเวรยามและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งจัดเตรียมรถยนต์สำหรับส่งต่อผู้ป่วย ไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที เมื่อมีคนงานได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ 9.10 จัดให้มีการตรวจสุขภาพร่างกายของคนงานเป็นระยะ ๆ เช่น การมองเห็น การได้ยิน เป็นต้น 9.11 จัดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพปกติ ถ้าหากพบว่า มีการชำรุดเสียหาย ควรดำเนินการซ่อมแซมทันที และจัดให้มีโปรแกรมบำรุงรักษาเป็นประจำ			

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ซ หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากการระบาย ก๊าซออกจากปล่องระบาย อากาศเสีย ได้แก่ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ • ฝุ่นละออง	1.1 ติดตั้งระบบการควบคุมปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน โดยใช้ Dry Low NO _x Burner กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง คู่กับระบบ Water Injection กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง 1.2 ควบคุมให้ปริมาณสารมลพิษที่ระบายนอกที่ปล่องระบายอากาศเสียต่อบรรณามีค่าดังนี้ กรณีใช้เชื้อเพลิงหลัก (ก๊าซธรรมชาติ) • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 108 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O ₂ หรือไม่เกิน 52.64 กรัมต่อวินาที • ฝุ่นละออง ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂ กรณีใช้เชื้อเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล) • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 160 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O ₂ หรือไม่เกิน 73.34 กรัมต่อวินาที • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O ₂ หรือไม่เกิน 15.94 กรัมต่อวินาที • ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂ หรือไม่เกิน 14.62 กรัมต่อวินาที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1.3 ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศในปล่อยระบายนอกท่อเสียแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่อยระบายนอกท่อเสีย เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน			
2. คุณภาพน้ำผิวดิน - ผลกระทบจากน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน, น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ และน้ำเสียจากหอหล่อเย็นต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	2.1 จัดให้มี Neutralization Basin ขนาด 620 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำทิ้งระบายนอกจากหม้อไอน้ำ และน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ที่อาคารเป็นเบื่อนสารเคมี ก่อนระบายนลงบ่อพักน้ำ (Holding Pond) 2.2 จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ระบายนมาจากระบบหล่อเย็น และจาก Neutralization Basin โดยบ่อมีขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำทิ้งได้นาน 31.8 ชั่วโมง ก่อนระบายนลงคลองน้ำชา 2.3 นำน้ำเสียจากอาคารสำนักงานส่งไปบำบัดใน Sewage Treatment Plant เพื่อทำการกำจัดปริมาณสารอินทรีย์ ก่อนจะส่งไปยัง Irrigation Pond รวมกับน้ำล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทำให้น้ำมีกลิ่นเหม็นแล้ว ปริมาณรวมกัน 100 ลูกบาศก์เมตร โดย Irrigation Pond มีขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ 2.4 ควบคุมให้น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน ต้องถูกส่งไปยัง Oil Separator เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำก่อนส่งน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้ว ไปยัง Irrigation Pond เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้รดต้นไม้ 2.5 ควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้งจาก Holding Pond ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส ก่อนปล่อยลงสู่คลองน้ำชา ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2.6 จัดให้มีท่อนลดยึดล้อยปากท่อระบายน้ำทิ้งที่ลงบ่อ Holding Pond โดยให้มีพื้นที่ประมาณ 4 ตารางเมตร เพื่อดักน้ำมันที่อาจปนเปื้อนออกมา และมีเครื่องสูบน้ำที่ผิวหน้าหรือเครื่องกวาดคราบน้ำมันจาก Holding Pond นำไปกำจัดต่อไป 2.7 ปลุกพีชน้ำชนิดที่ลอยน้ำในบ่อ Holding Pond โดยมีท่อนยึดล้อยแบ่งเป็นแปลง ๆ ละ 2 ถึง 5 ตารางเมตร เพื่อช่วยดูดซับน้ำทิ้งให้ลดลง และดูดซับสารต่าง ๆ ในน้ำทิ้ง และถ้าพีชน้ำเติบโตลงแปลงที่กินไว้ ให้เก็บขึ้นมาทำปุ๋ยใส่ต้นไม้ในโครงการ			
3. ระดับเสียง - ผลกระทบเสียงดังจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	3.1 จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยทำการปิดคลุมรอบเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังด้วยห้องกันเสียง และมีการติดตั้ง Silencer ที่บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศบริเวณ Gas Turbine เพื่อลดระดับเสียงให้ต่ำลง 3.2 ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง 3.3 กำหนดให้มีการควบคุมการทำงานของระบบการผลิต ดำเนินการภายในห้องควบคุม (Control Room) เพื่อลดผลกระทบต่อการได้ยินเสียงดังของพนักงาน 3.4 จัดทำโปรแกรมการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น Pump, Compressor, Blower เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังเกินควร 3.5 จัดทำ Noise Contour Map ในหน่วยการผลิตในปีแรกและเป็นประจำทุก 3 ปี เพื่อกำหนดเขตที่มีเสียงดัง และกำหนดแนวทางป้องกันได้เหมาะสมในแต่ละจุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ป่าไม้และสัตว์ป่า - ผลกระทบจากการล่าสัตว์ และตัดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ และจากการปรับ	4.1 กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในไร่อย่างน้อยร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อจัดทำเป็นพื้นที่สีเขียว โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกนอกจากไม้ประดับและไม้ยืนต้น เพื่อความสวยงามแล้ว ส่วนหนึ่งให้ปลูกต้นไม้ที่เป็นชนิดที่พบเป็นส่วนใหญ่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งได้แก่ มะม่วง ไม่ยางพารา และมะพร้าว 4.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ให้ความอุดมสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง 4.3 ส่งเสริมกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติในชุมชนโดยรอบตามโอกาสอันควร เช่น การให้ทุนกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติแก่สถานศึกษาในท้องถิ่น เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
พื้นที่ของโครงการระยะก่อสร้าง ต่อพื้นที่ทางธรรมชาติ		- บริเวณชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ - ผลกระทบจากน้ำทิ้งจากโครงการ และการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำธรรมชาติ	5.1 จัดทำป้ายเตือนไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำ ในคลองน้ำชาและคลองระบายน้ำขุดใหม่ บริเวณที่ผ่านพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอดส่องดูแล 5.2 จัดให้มีการปลูกต้นไม้ที่มีรากลึก เพื่อป้องกันตลิ่งริมคลองน้ำชาและคลองระบายน้ำขุดใหม่ บริเวณพื้นที่โครงการพังทลาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
6. การคมนาคม - ผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการต่อสภาพการจราจรในพื้นที่โครงการ และภายนอก	6.1 จัดบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โรงไฟฟ้า นำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งควรห้ามจอดรถนอกเขตที่กำหนดในพื้นที่โรงไฟฟ้า 6.2 จัดให้มีรถรับส่งพนักงาน เพื่อลดจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล 6.3 ควบคุมยานพาหนะที่จะเข้าไปในบริเวณหน่วยการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6.4 ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง			
7. กากของเสีย - ผลกระทบจากเศษวัสดุและมูลฝอยจากอาคารสำนักงานต่อสภาพแวดล้อมของโครงการ	7.1 จัดให้มีถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยไว้อย่างทั่วถึงในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และทำการเก็บรวบรวมทุกวันเพื่อนำไปกำจัด โดยติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นผู้นำไปกำจัด 7.2 ควบคุมพนักงาน ให้ทำการทิ้งขยะมูลฝอยในบริเวณที่กำหนดไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล 7.3 ทำการรวบรวมและแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิต และจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีติดชิดและปลอดภัย พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงประเภทกากของเสียที่จัดเก็บ และส่งต่อไปศูนย์รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม - ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อชุมชน	8.1 เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำบุญวัดหรือกิจกรรมทางสังคมอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนโดยรอบยอมรับว่าโรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน 8.2 จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ให้ข่าวสารกับชุมชน เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้ทราบถึงรายละเอียดความเป็นมาของโรงไฟฟ้า ประสิทธิภาพในการควบคุมภาวะมลพิษที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ เพื่อให้ประชาชนคลายความวิตกกังวลด้านจิตใจในเรื่องเกี่ยวกับปัญหาภาวะมลพิษ การระเบิด อัคคีภัย อุบัติเหตุต่าง ๆ และสุขภาพอนามัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.3 เชิญชวนให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เมื่อเริ่มดำเนินการเพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการยิ่งขึ้น 8.4 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์ และทัศนคติที่ดีต่อโครงการ 8.5 เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ตลอดจนการบริจาคกิจกรรมการกุศล 8.6 จัดและดำเนินโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน 8.7 รับผิดชอบต่อและแรงงานจากในท้องถิ่นเข้าทำงานในโรงไฟฟ้าให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นการสร้างงานให้แก่คนในท้องถิ่น อันจะเป็นการทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น 8.8 ร่วมมือกับราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น และการอนุรักษ์รักษาสภาพแวดล้อม 8.9 ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติของชุมชนต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง เพื่อทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข การดำเนินงานของโครงการ 8.10 จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อโครงการ 8.11 จัดให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน คอยรับเรื่องร้องเรียนตลอดเวลา และดำเนินการแก้ไข จัดทำบันทึก และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาริยอนามัยและความปลอดภัย - ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของพนักงาน	9.1 กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุครั้งในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า อุปกรณ์ป้องกันเสียง เป็นต้น 9.2 จัดระบบการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิต และก่อนการนำมาใช้ทุกครั้ง 9.3 ติดตั้งระบบเตือนภัย ในบริเวณจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ ได้แก่ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต หรือการรั่วซึมของก๊าซ 9.4 จัดให้มีการอบรมบุคลากร ด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ด้านความปลอดภัย ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ เพื่อลดปัญหาสุขภาพ จากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และการสูญเสียทรัพย์สิน 9.5 จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี 9.6 จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีเอกรดหรือต่าง เป็นต้น 9.7 ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างพอเพียง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ 9.8 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง โดยติดตั้งให้ระยะห่างจากวัสดุที่จะก่อให้เกิดเพลิงอย่างน้อย 15 เมตร และจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้พอเพียงและจัดวางไว้ในที่ที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9.9 ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติ เพื่อสภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน 9.10 จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุและบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกัน และแก้ไขต่อไป			

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านห้วยโป่ง	- อย่างน้อย 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน ติดต่อกัน	- TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet) หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	60,000
2. ระดับเสียง - Leq(24) - Ldn - L ₉₀	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านห้วยโป่ง	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง	- Integrated Sound Level Measurement	5,000
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความต้องการ ออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD ₅) - ความต้องการ ออกซิเจนทางเคมี (COD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความขุ่น (Turbidity) - สภาพด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Hardness) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- คลองน้ำชาบริเวณ ต้นน้ำเหนือพื้นที่ ก่อสร้าง - คลองน้ำชาบริเวณ หน้าพื้นที่การ ก่อสร้าง - คลองน้ำชาบริเวณ ท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - BOD ₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days - COD : Potassium Dichromate Digestion - DO : Azide Modification - Turbidity : Nephelometric Method - Alkalinity : Titration Method - Hardness : EDTA Titrimetric Method - SS : Glass Fiber Filter Disc - TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)	10,000

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
- ซัลเฟต (SO_4^{2-}) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-})			- SO_4^{2-} : Turbidimetric Method - PO_4^{3-} : Ascorbic Acid Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - สภาพด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Hardness) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD_5) - ซัลเฟต (SO_4^{2-}) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-})	- บ่อพักน้ำทิ้งที่รับน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - Turbidity : Nephelometric Method - TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour) - SS : Glass Fiber Filter Disc - Alkalinity : Titration Method - Hardness : EDTA Titrimetric Method - Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent - TKN : Kjeldahl Method - BOD_5 : Azide Modification at 20°C, 5 Days - SO_4^{2-} : Turbidimetric Method - PO_4^{3-} : Ascorbic Acid Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	3,000

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ กรณีเดินเครื่องด้วย ก๊าซธรรมชาติ - ความเร็วและทิศทางการ ลม - ก๊าซไนโตรเจนได- ออกไซด์ (NO₂)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านห้วยโป่ง ด้านทิศใต้ของพื้นที่ โครงการ - พื้นที่ด้านทิศเหนือ ของโครงการ ที่ระยะ ห่าง ประมาณ 500 เมตร หมายเหตุ : นำเสนอผล การตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ ของโรงไฟฟ้าระยอง จำนวน 4 จุด คือ	- 2 ครั้งต่อปี ในฤดู มรสุมตะวันตก เฉียงใต้ และมรสุม ตะวันออกเฉียง เหนือ แต่ละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน ติดต่อกัน - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุม ช่วงเวลา ที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่อง ปกติ พร้อมกับการ ตรวจวัดความเร็ว และทิศทางการ ลม - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมช่วงเวลา ที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่อง ปกติ พร้อมกับการ ตำแหน่งตรวจวัดอื่น เป็นเวลา 3 ปี หาก ผลการตรวจวัดอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน	- ความเร็วและทิศทางการ ลม : Wind – Vane Anemometer/ Anemograph Infrared Detection หรือเทียบเท่า - NO₂ : Chemiluminescence Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	200,000

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
	บริเวณโรงเรียนวัด มาบข่า บริเวณสถานี ไฟฟ้าแรงสูงระยอง 2 บริเวณบ้านมาบตาพุด (ใกล้บ้านคลองหลอด) และบริเวณสถานีไฟฟ้า แรงสูงระยอง 3 ประกอบ ในรายงาน	กำหนด ให้ยกเลิก การตรวจวัด		
กรณีเดินเครื่องด้วย น้ำมันดีเซล - ความเร็วและทิศทางการลม - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนได- ออกไซด์ (NO ₂)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านห้วยโป่ง ด้านทิศใต้ของพื้นที่ โครงการ - พื้นที่ด้านทิศเหนือ ของโครงการ ที่ระยะ ห่าง ประมาณ 500 เมตร หมายเหตุ : นำเสนอผล การตรวจวัดคุณภาพ	- 2 ครั้งต่อปี ในฤดู มรสุมตะวันตก เฉียงใต้ และมรสุม ตะวันออกเฉียง เหนือ แต่ละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน ติดต่อกัน - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุม ช่วงเวลา โรงไฟฟ้าเดินเครื่อง ปกติ พร้อมกับการ ตรวจวัดความเร็ว และทิศทางการลม - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมช่วง เวลาที่โรงไฟฟ้า เดินเครื่องปกติ พร้อมกับตำแหน่ง	- ความเร็วและทิศทางการลม : Wind – Vane Anemometer/ Anemograph Infrared Detection หรือเทียบเท่า - TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet) - SO ₂ : UV-Fluorescence - NO ₂ : Chemiluminescence Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	350,000

Signature

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
	อากาศในบรรยากาศ ของโรงไฟฟ้าระยอง จำนวน 4 จุด คือ บริเวณ โรงเรียนวัดมาบข่า บริเวณสถานีไฟฟ้า แรงสูงระยอง 2 บริเวณ บ้านมาบตาพุด (ใกล้ บ้านคลองหลอด) และ บริเวณสถานีไฟฟ้าแรง สูงระยอง 3 ประกอบใน รายงาน	ตรวจวัดอื่น เป็น เวลา 3 ปี หากผล การตรวจวัดอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน กำหนด ให้ยกเลิก การตรวจวัด		
1. 2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องโรงไฟฟ้า 1.2.1 การตรวจวัดแบบ ต่อเนื่อง (CEMs) - ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO_x) - การตรวจสอบความ ถูกต้อง (Auditing) ของระบบการตรวจวัด อากาศเสียแบบ ต่อเนื่อง 1.2.2 การตรวจวัดเป็น ครั้งคราว	- ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง	- ตลอดเวลาดำเนิน การ - ตามข้อกำหนดของ หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง - ปีละ 2 ครั้ง	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้ โรงงานประเภทต่างๆ ต้อง ติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่อง อุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบ คุณภาพอากาศจากปล่อง แบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544 - เสนอผลการบันทึกข้อมูลการ ตรวจวัดจากระบบ CEMs - ตามข้อกำหนดของหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง - NO_x : US. EPA Method 7 or 7E	- - - 20,000 บาท ต่อปล่อง

Signature

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
- กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)			- SO_2 : US.EPA Method 6 or 6C หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม - เสนอผลการตรวจวัด พร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิดของเชื้อเพลิง กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ ขณะทำการตรวจวัด	(กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ) - 30,000 บาท ต่อปล่อง (กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล)
2. ระดับเสียง - $\text{Leq}(24)$ - Ldn - L_{90}	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านห้วยโป่ง	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง	- Integrated Sound Level Measurement	25,000
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD_5) - ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความขุ่น (Turbidity) - สภาพด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Hardness) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- คลองน้ำชาบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ - คลองน้ำชาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ - คลองน้ำชาบริเวณตอนท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - BOD_5 : Azide Modification at 20°C, 5 Days - COD : Potassium Dichromate Digestion - DO : Azide Modification - Turbidity : Nephelometric Method - Alkalinity : Titration Method - Hardness : EDTA Titrimetric Method - SS : Glass Fiber Filter Disc - TDS : Evaporation ($103-105^\circ\text{C}$, 1 Hour)	10,000

Signature

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
- ซัลเฟต (SO_4^{2-}) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-})			- SO_4^{2-} : Turbidimetric Method - PO_4^{3-} : Ascorbic Acid Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - สภาพด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Hardness) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD_5) - ซัลเฟต (SO_4^{2-}) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-})	- บ่อปรับสภาพ (Neutralization Basin) - บ่อพักน้ำ (Irrigation Pond) - บ่อพักน้ำก่อนปล่อยทิ้ง (Holding Pond)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - Turbidity : Nephelometric Method - TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour) - SS : Glass Fiber Filter Disc - Alkalinity : Titration Method - Hardness : EDTA Titrimetric Method - Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent - TKN : Kjeldahl Method - BOD_5 : Azide Modification at 20°C, 5 Days - SO_4^{2-} : Turbidimetric Method - PO_4^{3-} : Ascorbic Acid Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	10,000

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ - ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthose)	- คลองน้ำชาบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ - คลองน้ำชาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ - คลองน้ำชาบริเวณตอนท้ายน้ำลงผ่านพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน	- Phytoplankton : Phytoplankton Net / Vertical Hauling - Zooplankton : Zooplankton Net / Vertical Hauling - Benthose : Petersen Grab and Sieving	50,000
6. การคมนาคม - ปริมาณยานพาหนะที่ผ่านเข้า - ออกพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บันทึกปริมาณยานพาหนะที่ผ่านเข้า - ออกพื้นที่โครงการ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นจากการจราจร	-
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 เสี่ยงในการทำงาน - Leq (8)	- บริเวณที่มีอุปกรณ์โรงไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง - บริเวณภายนอกอาคารโรงไฟฟ้า - ภายในอาคารโรงไฟฟ้า ได้แก่ ห้องควบคุม	- ปีละ 4 ครั้ง	- Integrated Sound Level Measurement	10,000
7.2 ความร้อน (Wet Bulb Globe Temperature Index : WBGT)	- บริเวณที่เป็นแหล่งความร้อน	- ปีละ 4 ครั้ง	- WBGT Method	5,000
7.3 สุขภาพ 7.3.1 การตรวจสุขภาพพนักงานใหม่	- พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน	- แรกเริ่มเข้าทำงาน	-	3,000 (ต่อคน)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - หมู่เลือด - ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination) - เอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film)				
7.3.2 การตรวจสุขภาพพนักงานอายุต่ำกว่า 36 ปี - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination) - เอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film) - ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol & Triglyceride) - การทำงานของตับ (SGOT & SGPT)	- พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 36 ปี	- เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	-	3,000 (ต่อคน)
7.3.3 การตรวจสุขภาพพนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป	- พนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป	- เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	-	5,000 (ต่อคน)

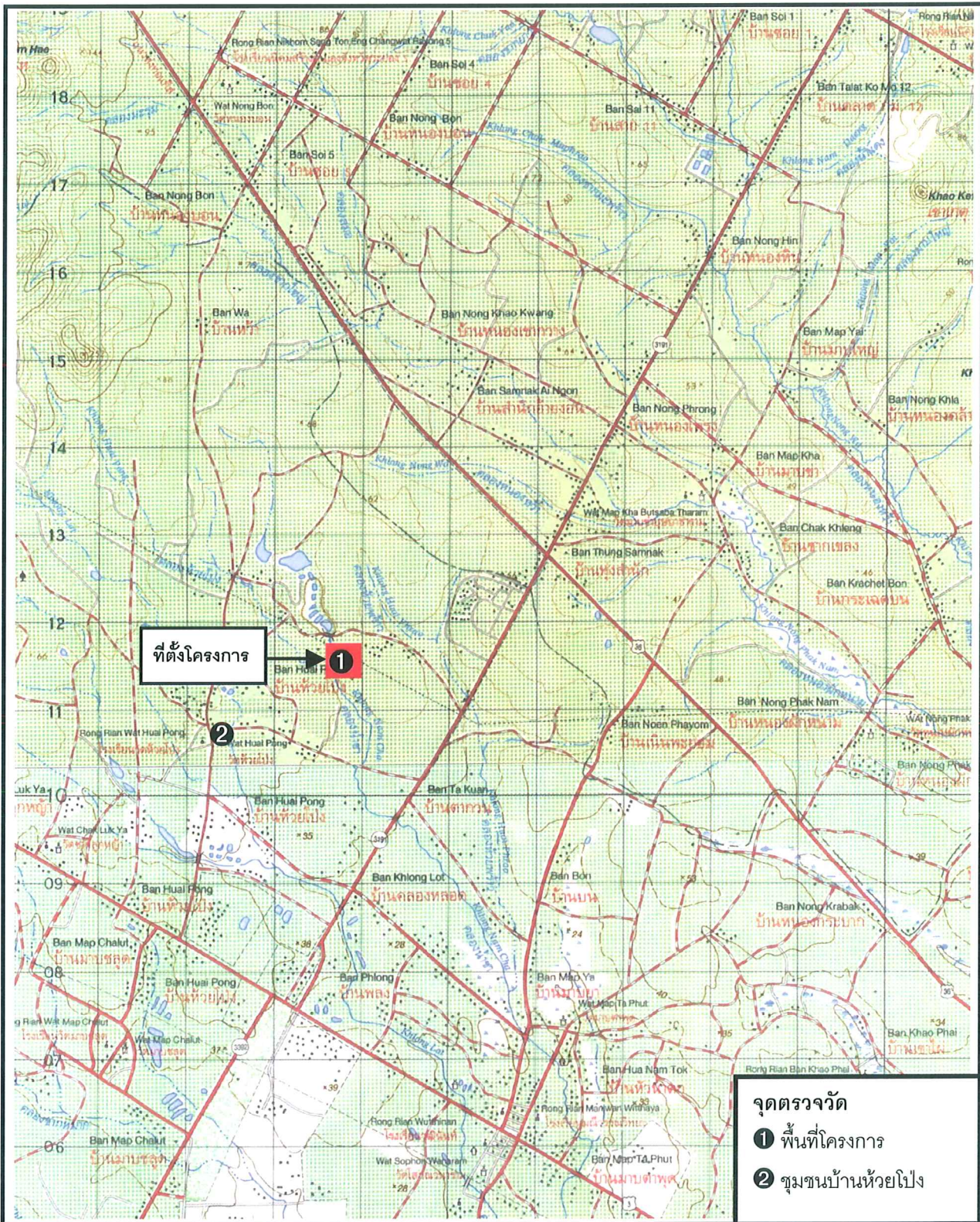
ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination) - เอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film) - ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol & Triglyceride) - ระดับไขมันในเลือด (HDL & LDL) - น้ำตาลในเลือด (FBS) - การทำงานของไต (BUN) - การทำงานของตับ (SGOT & SGPT) - ระดับกรดยูริก (Uric Acid) - คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)				
7.3.4 การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด - สารเมกานีส ตะกั่ว และปรอทในเลือด	- พนักงานสายปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานด้านช่าง - พนักงานบำรุงรักษาผลิตน้ำ และเคมี	- เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง - เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง		2,000 (ต่อคน)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

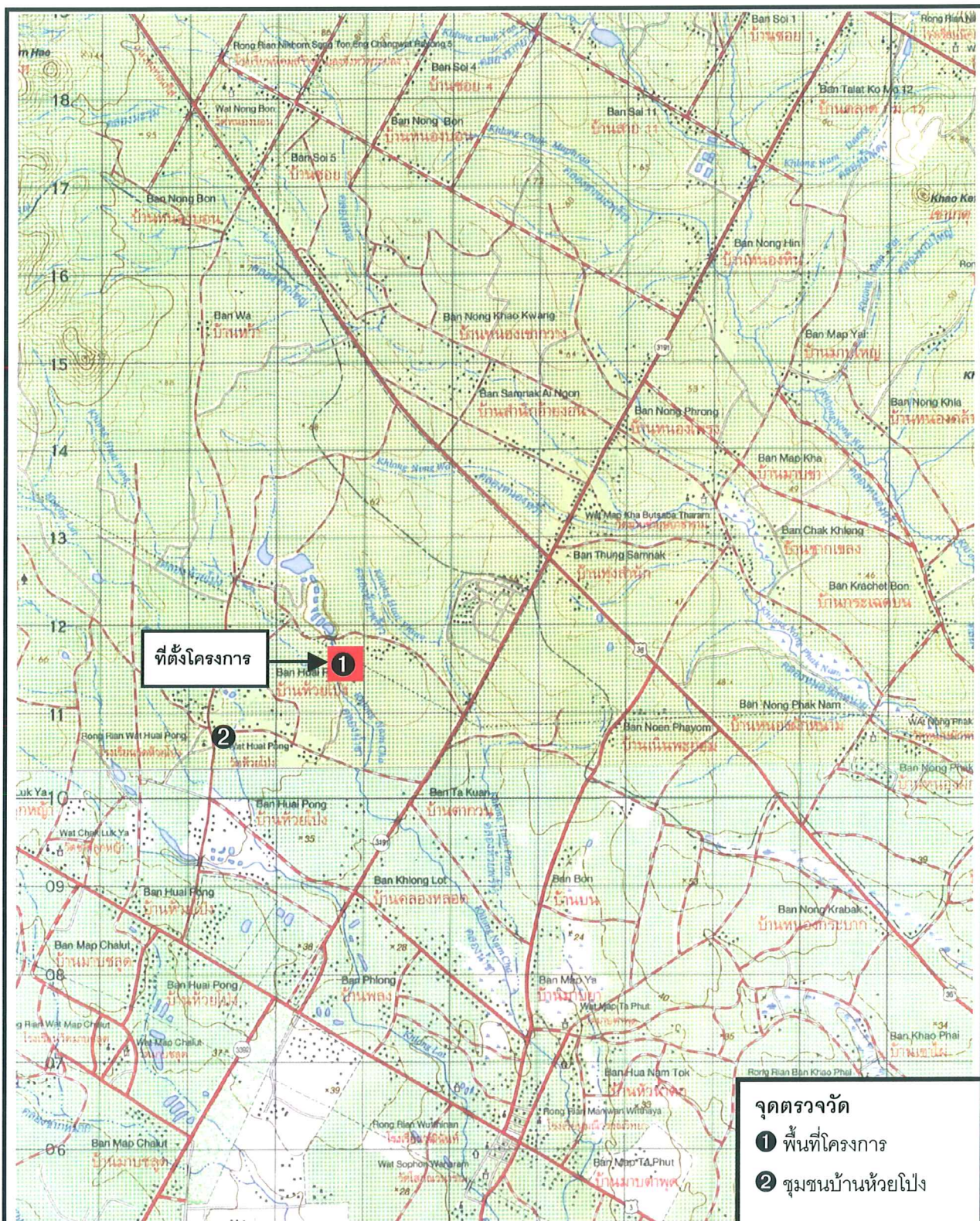
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)
- สมรรถภาพการมองเห็น	- พนักงานโรงไฟฟ้า ทุกคน	- เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง		
7.3.5 ด้านข้อมูล	-	-	- มีการบันทึกข้อมูลการเจ็บ ป่วย และ/หรือการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุ โดยรวบรวม รายละเอียดทุกขนาดของ ระดับความรุนแรง	-
8. เศรษฐกิจ-สังคม - สํารวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคมของ ประชากร และความ คิดเห็นต่อโครงการ	- ประชากรโดยรอบ พื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- สุ่มตัวอย่างและใช้แบบสอบถาม	100,000

ก. ท.



รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง บริเวณโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

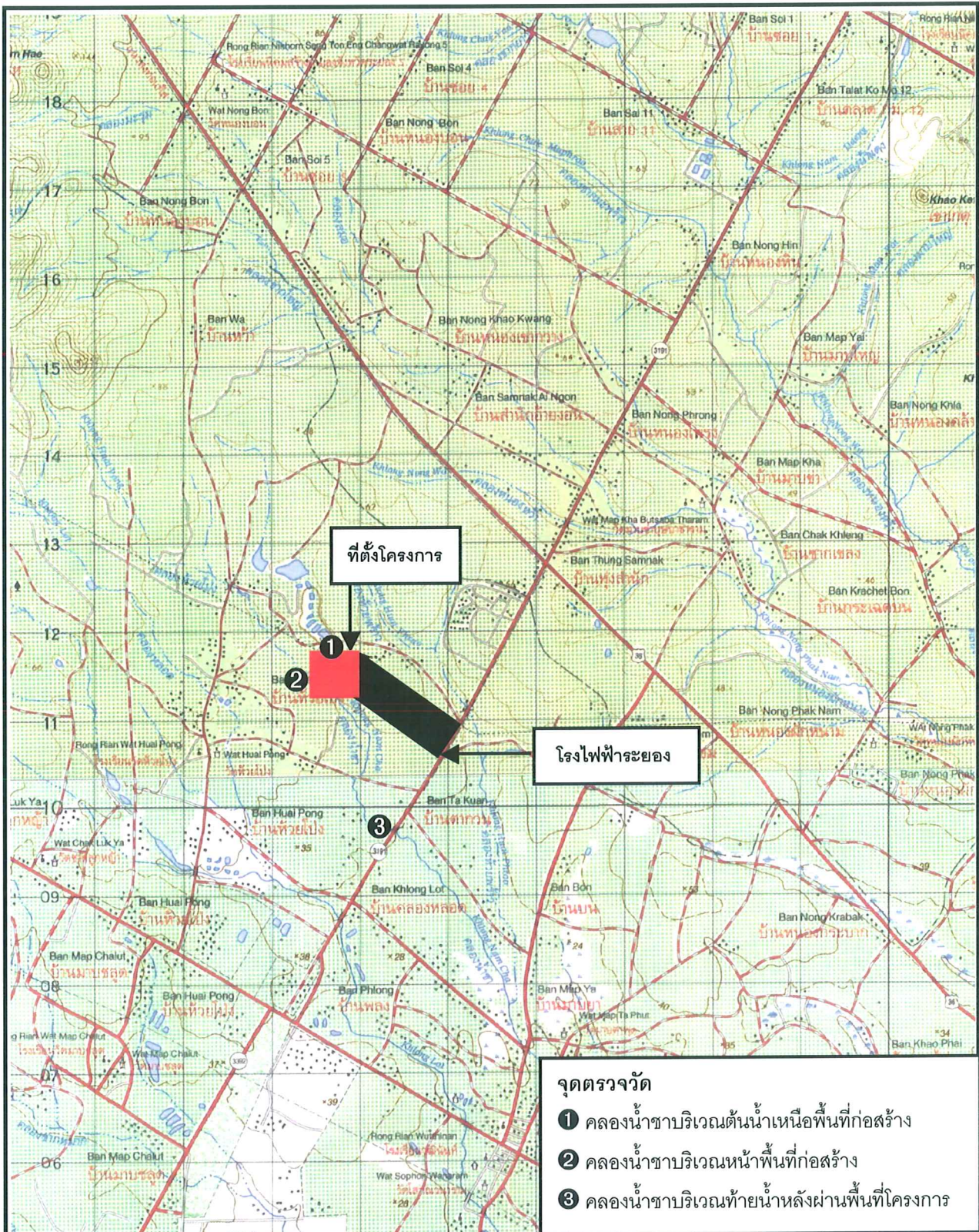




รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
บริเวณโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



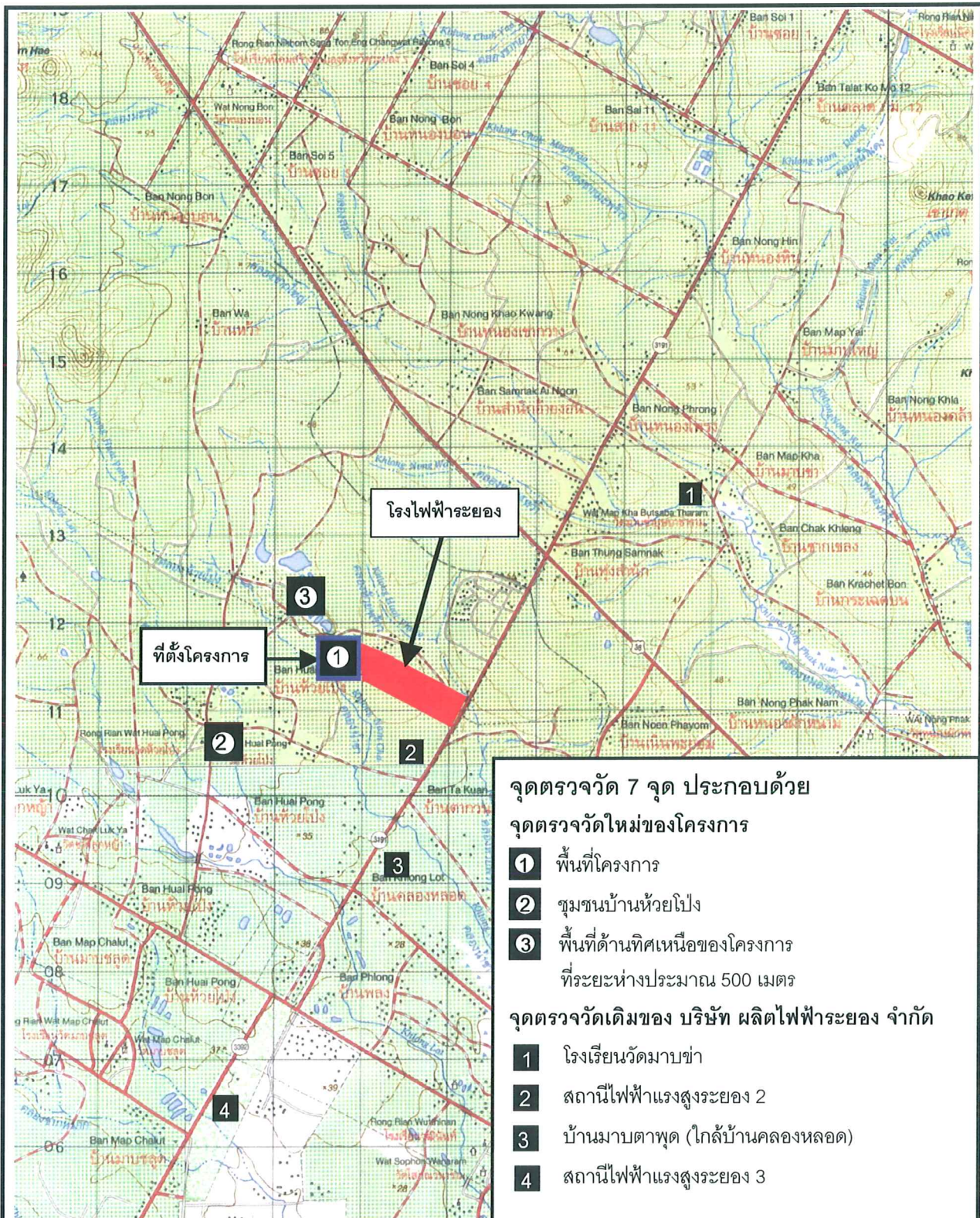
Handwritten signature in purple ink.



รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะก่อสร้าง
บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

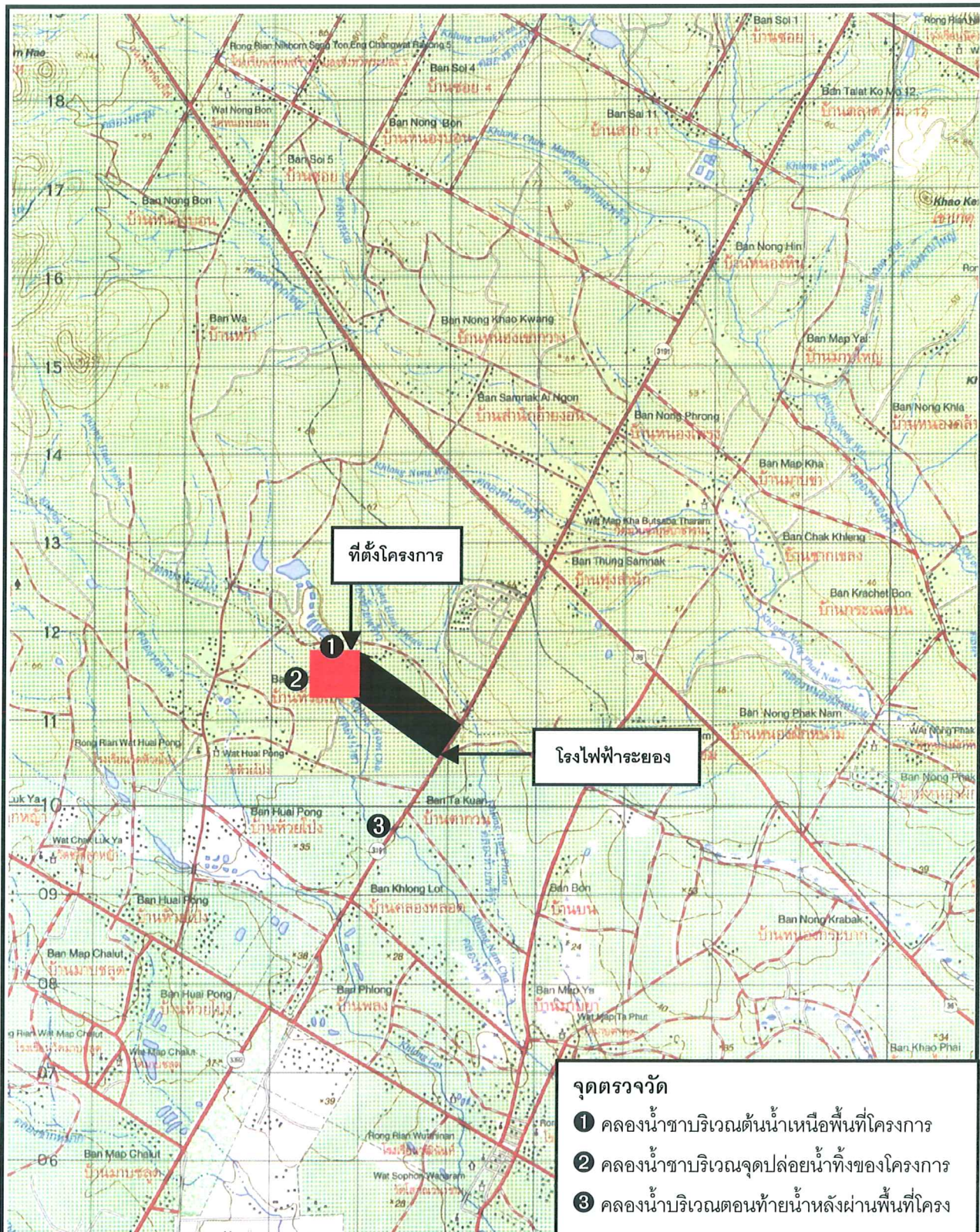


Handwritten signature in purple ink.



รูปที่ 4 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ บริเวณโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

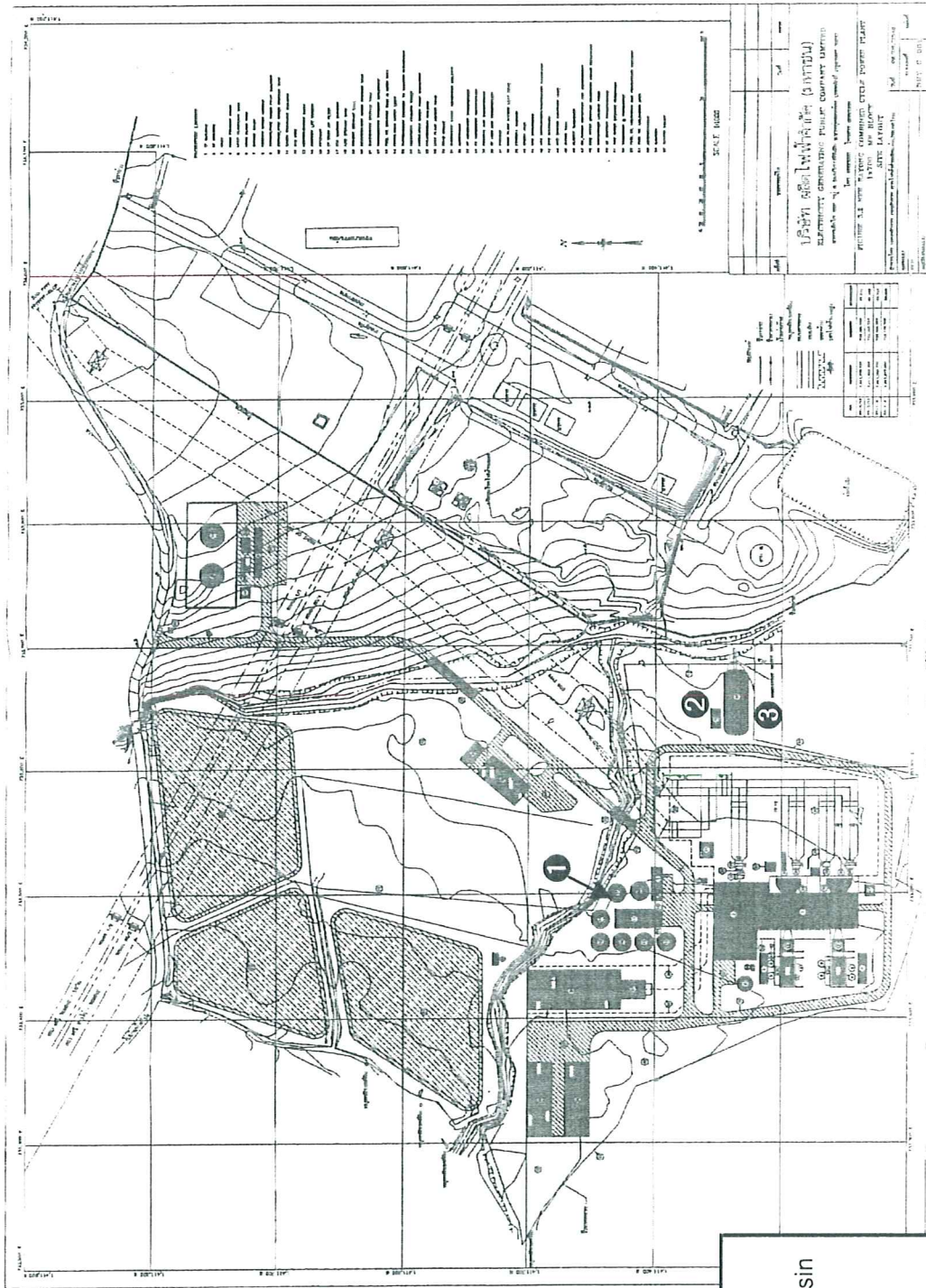




รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
ระยะดำเนินการ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
แห่งใหม่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



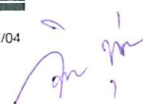
วันที่ 13/7/04



- สัญลักษณ์
- ① Neutralization Basin
 - ② Irrigation Pond
 - ③ Holding Pond

รูปที่ 6 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแห่งใหม่ ขนาด 725 เมกกะวัตต์

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้เล็งเห็นถึงความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้นของภูมิภาคตะวันออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดระยองและจังหวัดใกล้เคียง เนื่องจากการพัฒนาในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนาชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ดังนั้นเพื่อเป็นการรองรับการพัฒนาและขยายตัวดังกล่าว บริษัทฯ จึงได้ทำการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ขนาด 725 เมกกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อขออนุญาตก่อสร้างโรงไฟฟ้าแห่งใหม่ ซึ่งทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอก จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานดังกล่าว นำเสนอต่อ สผ. และรับการพิจารณาจาก สผ. ตามขั้นตอน

จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้มีการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างโครงการ และระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งทางบริษัทฯ ได้นำมาตรการทั้งหมดมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการจะต้องยึดปฏิบัติมีทั้งสิ้น 9 แผน ดังนี้

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

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และพนักงานที่ทำงานในโครงการ โดยผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

(1) ระยะก่อสร้างโครงการ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และยานพาหนะต่าง ๆ ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ เนื่องจากโครงการมีการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ซึ่งในการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศ ระบายออกสู่บรรยากาศ สารมลพิษที่เกิดขึ้นได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งในการศึกษาได้ดำเนินการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดที่พบในบรรยากาศ ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) แต่เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะดำเนินการ

1.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ให้เป็นไปตามอัตราการระบายจากการศึกษาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้าน

สิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

1.3.1 แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

1.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

จัดให้มีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

1.3.1.2 ระยะดำเนินการ

(1) ติดตั้งระบบการควบคุมปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน โดยใช้ Dry Low NO_x Burner กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง คู่กับระบบ Water Injection กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

(2) ควบคุมปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศเสียต่อปล่อง มีค่าดังนี้
กรณีใช้เชื้อเพลิงหลัก (ก๊าซธรรมชาติ)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	108	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	52.64	กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	30	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	7.77	กรัมต่อวินาที

กรณีใช้เชื้อเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	160	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	73.34	กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	25	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	15.94	กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	60	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂

หรือไม่เกิน 14.62 กรัมต่อวินาที

(3) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศเสีย แบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศเสีย เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

1.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

1.3.2.1 ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	- ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
สถานที่ตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านห้วยโป่ง
ระยะเวลา/ความถี่	- อย่างน้อย 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน
วิธีการตรวจวัด	- TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet) หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
การวิเคราะห์ข้อมูล	- เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) - เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดก่อนการก่อสร้างโครงการ
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 60,000 บาท

1.3.2.2 ระยะดำเนินการ

ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ จากการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เนื่องจากการใช้เชื้อเพลิงหลัก (ก๊าซธรรมชาติ) สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

(1) กรณีประเมินผลกระทบจากการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากแหล่งกำเนิดของโครงการ พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ มีค่าเท่ากับ 29.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่ที่อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 500 เมตร

(2) กรณีประเมินผลกระทบจากการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เมื่อรวมแหล่งกำเนิดเดิม (โรงไฟฟ้าระยอง) กับแหล่งกำเนิดจากโครงการ พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ มีค่าเท่ากับ 157.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านตากวน ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ และห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร

เมื่อนำค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ จากทั้ง 2 กรณี มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าต่ำกว่าค่าที่มาตรฐานกำหนดไว้มาก กล่าวคือ กรณีผลการประเมินจากแหล่งกำเนิดของโครงการ พบว่า มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานประมาณ 10 เท่า และกรณีรวมแหล่งกำเนิดเดิมและแหล่งกำเนิดจากโครงการ พบว่า มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานประมาณ 1 เท่า

จากผลการประเมินผลกระทบดังกล่าวข้างต้น ทางโครงการได้นำมาพิจารณาเพื่อกำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยทางบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศไว้ 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านห้วยโป่งด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการที่ระยะห่างประมาณ 500 เมตร โดยบริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีพนักงานทำงานประจำอยู่ ส่วนบริเวณบ้านห้วยโป่งด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เป็นบริเวณที่มีชุมชนอยู่อาศัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด สำหรับบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ที่ระยะห่างประมาณ 500 เมตร เป็นบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการประเมินด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กรณีแหล่งกำเนิดจากโครงการ โดย 2 บริเวณแรกกำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันติดต่อกัน ส่วนด้านทิศเหนือของโครงการ ที่ระยะห่างประมาณ 500 เมตร กำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันติดต่อกัน ในช่วง 3 ปีแรกของการดำเนินการ และจะยกเลิกการตรวจวัด หากผลการตรวจวัดในช่วง 3 ปีดังกล่าวข้างต้น อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุด จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กรณีแหล่งกำเนิดเดิมรวมกับแหล่งกำเนิดจากโครงการ คือ บ้านตากวน เป็นบริเวณที่ไม่มีชุมชนอยู่อาศัย และเมื่อพิจารณาบริเวณใกล้เคียง พบว่าได้มีการตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพ

1

อากาศอยู่แล้ว ที่บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูงระยอง 2 ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับบริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุดดังกล่าว โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร เท่านั้น ซึ่งการตรวจวัดได้ดำเนินการโดยบริษัทลูกของบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้แก่บริษัท ผลิตไฟฟ้าระยอง จำกัด ปีละ 2 ครั้ง อยู่แล้ว ดังนั้น ทางบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จึงได้ประสานงานกับบริษัท ผลิตไฟฟ้าระยอง จำกัด เพื่อขอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณดังกล่าว มาประกอบในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมการประเมินสภาพบรรยากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการได้ และนำส่งผลการติดตามตรวจสอบต่อส่วนราชการต่อไป

กล่าวโดยสรุป ทางโครงการจะติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และนำส่งผลของการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้งสิ้น 7 จุด ดังนี้

(1) ข้อมูลจากการตรวจวัดของโครงการ 3 จุด

- บริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีพนักงานทำงานประจำ
- บริเวณชุมชนบ้านห้วยโป่ง ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เนื่องจากมีชุมชนอาศัยอยู่ ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด
- บริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการ ห่างออกไปประมาณ 500 เมตร ซึ่งเป็นจุดที่ตรวจพบค่าความเข้มข้นสูงสุด จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กรณีแหล่งกำเนิดจากโครงการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี เพื่อตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง และจะยกเลิกการตรวจวัด หากผลการตรวจวัดในช่วง 3 ปีแรก อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) ข้อมูลจากการตรวจวัดของโรงไฟฟ้าระยอง จำนวน 4 จุด ได้แก่

- บริเวณโรงเรียนวัดบ้านมาบข่า
- บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูงระยอง 2 ซึ่งอยู่ใกล้กับจุดที่ตรวจพบค่าความเข้มข้นสูงสุด กรณีรวมแหล่งกำเนิดเดิมและแหล่งกำเนิดจากโครงการ ห่างกันประมาณ 200 เมตร
- บริเวณบ้านมาบตาพุด (ใกล้บ้านคลองหลอด)
- บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูงระยอง 3

รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีดังนี้

(1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ

- ดัชนีตรวจวัด - ความเร็วและทิศทางลม (เฉพาะพื้นที่โครงการ)
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล

- ดัชนีตรวจวัด - ความเร็วและทิศทางลม (เฉพาะพื้นที่โครงการ)
- ฝุ่นละออง (TSP)
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

- สถานที่ตรวจวัด - พื้นที่โครงการ
- ชุมชนบ้านห้วยโป่งด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ
- ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ที่ระยะห่างประมาณ 500 เมตร

หมายเหตุ : นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโรงไฟฟ้า
ระยอง จำนวน 4 จุด คือ บริเวณโรงเรียนวัดมาบข่า บริเวณสถานีไฟฟ้า
แรงสูงระยอง 2 บริเวณบ้านมาบตาพุด (ใกล้บ้านคลองหลอด) และ
บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูงระยอง 3 ประกอบในรายงาน

- ระยะเวลา/ความถี่ - 2 ครั้งต่อปี ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ครั้งเป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมช่วงเวลา
เวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ
- จุดตรวจวัดบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ทำการตรวจวัด
ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมช่วงเวลาโรงไฟฟ้า
เดินเครื่องปกติ พร้อมกับตำแหน่งตรวจวัดอื่น เป็นเวลา 3 ปี
หากผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ให้ยกเลิก



- การตรวจวัดบริเวณจุดตรวจวัดด้านทิศเหนือของโครงการนี้
- วิธีการตรวจวัด
- ความเร็วและทิศทางลม : Wind-Vane Anemometer/ Anemograph Infrared Detection หรือเทียบเท่า
 - NO₂ : Chemiluminescence Method
 - TSP : Gravimetric Method
 - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
 - SO₂ : UV-Fluorescence
- หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538)
 - จัดทำเป็น Pollution Rose เพื่อศึกษาแนวโน้มของการพบค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ และแหล่งกำเนิด
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- 200,000 บาท (กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ)
 - 350,000 บาท (กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล)

(2) คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- ดัชนีตรวจวัด
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- สถานที่ตรวจวัด
- ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง
- ระยะเวลา/ความถี่
- ตลอดระยะดำเนินโครงการ
- วิธีการตรวจวัด
- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 พร้อมทั้งมีการตรวจสอบความถูกต้อง

(Audit/RATA/RAA) ของระบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- การวิเคราะห์ข้อมูล - เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงศึกษา-
ศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2538
- เปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ศึกษาแนวโน้มของค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้น

การตรวจวัดเป็นครั้งคราว

ดัชนีตรวจวัด

: กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

: กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

สถานที่ตรวจวัด - ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด - NO_x : US. EPA Method 7 or 7E

- SO_2 : US. EPA Method 6 or 6C

หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

- การวิเคราะห์ข้อมูล - เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงศึกษา-
ศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2538
- เปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่กำหนดใช้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ศึกษาแนวโน้มของค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้น
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
 - 20,000 บาท (กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ)
 - 30,000 บาท (กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล)

1.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

1.5 การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

2.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากการใช้น้ำในปริมาณมาก สำหรับการหล่อเย็น และระบายความร้อนจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ ดังนั้นโครงการจึงให้ความสำคัญในการจัดการคุณภาพน้ำทั้งของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ซึ่งได้แก่ คลองน้ำชา และหมุนเวียนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในโครงการ ซึ่งกิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินภายนอกโครงการ แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

(1) ระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภค ของผู้รับเหมาและคนงานในการก่อสร้าง น้ำฝนที่ชะพาตะกอนดินจากการปรับถมดิน และชุดถางหญ้าลงในแหล่งน้ำ และน้ำฝนที่ชะพาเศษมูลฝอยลงในแหล่งน้ำ

(2) ระยะดำเนินการ น้ำทิ้งที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ได้แก่ น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำหล่อเย็นที่จะระบายลงสู่คลองน้ำชา ปริมาณประมาณ 4,303 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเป็นน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ น้ำเสียจากหอหล่อเย็นจำนวน 4,068 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียจากบ่อบำบัดสภาพน้ำ (Neutralization Basin) จำนวน 235 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ดังนั้น ทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสม ไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบเนื่องจากน้ำทิ้งดังกล่าว ต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และเพื่อทำการควบคุมให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) ก่อนที่จะระบายลงสู่คลองน้ำชา

2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)

(2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

วันที่ 13/7/04

2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

2.3.1 แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

2.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

(1) ทำคันดินบดอัดแบบชั่วคราวตลอดแนวคลองน้ำชา และคลองระบายน้ำชุดใหม่ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยให้คันดินมีความสูงอย่างน้อย 0.30 เมตร ความกว้างประมาณ 0.5 เมตร และให้ปลูกหญ้าคลุมดินไว้ แนวคันดินจะใช้เป็นแนวป้องกันการชะพาตะกอนดินจากฝนที่ตกลงบนพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ

(2) จัดตั้งถังรองรับสำหรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน กระจายไว้ในเขตที่พักอาศัยอย่างทั่วถึง และจัดวางถังรองรับมูลฝอยบริเวณแนวคันดินโดยตั้งด้านในแนวคันดิน เพื่อป้องกันไม่ให้นกขานทิ้งมูลฝอยลงแหล่งน้ำ พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้างให้ผู้รับเหมาทำการกำจัดมูลฝอย โดยต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกต่อคลองน้ำชา คลองระบายน้ำชุดใหม่ และพื้นที่โครงการ

(3) ควบคุมการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน โดยระบายลงบ่อเกรอะบ่อซึม ตำแหน่งของบ่อเกรอะบ่อซึม ต้องห่างจากคลองน้ำชา และคลองระบายน้ำชุดใหม่ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร ก้นบ่อเกรอะบ่อซึมต้องอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดิน (Deep Well) ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(4) ควบคุมน้ำเสียจากการอาบ ชักล้างของคนงาน ที่พักค้างภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดไม่เกิน 32.80 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ให้ระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งที่มีความจุ ไม่น้อยกว่า 5 เท่าของปริมาณน้ำทิ้ง เพื่อใช้เป็นบ่อซึม และเป็นการพักน้ำก่อนนำไปใช้รดพื้นดิน เพื่อป้องกันฝุ่นในพื้นที่ก่อสร้างฟุ้งกระจาย และนำไปล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งต้องอยู่ห่างจากคลองน้ำชา และคลองระบายน้ำชุดใหม่ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร และก้นบ่อต้องสูงกว่าระดับน้ำใต้ดิน (Deep Well) ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(5) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะให้ไกลจากริมฝั่ง คลองน้ำชาและคลองระบายน้ำชุดใหม่ ไม่น้อยกว่า 10 เมตร และสร้างคันดินล้อมรอบหรือรั้วชั่วคราว เพื่อป้องกันเศษวัสดุพวกไม้ พลาสติก และอื่น ๆ ถูกน้ำฝนชะพาลงคลองน้ำชาและคลองระบายน้ำชุดใหม่ และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

(6) ตรวจสอบเศษวัสดุต่าง ๆ หรือมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากระยะก่อสร้างโครงการ ถ้าพบอยู่นอกจุดรองรับหรืออยู่ในแหล่งน้ำ ให้จัดพนักงานออกไปเก็บทุกวัน และรวบรวมไว้ในจุดรองรับ

2.3.1.1 ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้มี Neutralization Basin ขนาด 620 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำที่ระบายจากหม้อไอน้ำ และน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ที่อาจปนเปื้อนสารเคมี ก่อนระบายลงบ่อพักน้ำ (Holding Pond)

(2) จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ระบายมาจากระบบหล่อเย็น และจาก Neutralization Basin โดยบ่อมีขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำทิ้งได้นาน 31.8 ชั่วโมง ก่อนระบายลงคลองน้ำชา

(3) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ส่งไปบำบัดใน Sewage Treatment Plant เพื่อทำการกำจัดปริมาณสารอินทรีย์ ก่อนจะส่งไปยัง Irrigation Pond รวมกับน้ำล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่กำจัดน้ำมันออกแล้ว ปริมาณรวมกัน 100 ลูกบาศก์เมตร โดย Irrigation Pond มีขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ

(4) ควบคุมให้น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน ต้องถูกส่งไปยัง Oil Separator เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนส่งน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้ว ไปยัง Irrigation Pond เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้รดน้ำต้นไม้

(5) ควบคุมอุณหภูมิของน้ำทิ้งจาก Holding Pond ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส ก่อนปล่อยลงสู่คลองน้ำชา ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)

(6) จัดให้มีทุ่นลอยปิดล้อมปากท่อระบายน้ำทิ้งที่ลงบ่อ Holding Pond โดยให้มีพื้นที่ประมาณ 4 ตารางเมตร เพื่อดักน้ำมันที่อาจปนเปื้อนออกมา และมีเครื่องสูบน้ำที่ผิวหน้าหรือเครื่องกวาดคราบน้ำมันจาก Holding Pond นำไปกำจัดต่อไป

(7) ปลุกพืชน้ำชนิดที่ลอยน้ำในบ่อ Holding Pond โดยมีทุ่นปิดล้อมแบ่งเป็นแปลงๆ ละ 2 ถึง 5 ตารางเมตร เพื่อช่วยดูดซับน้ำทิ้งให้ลดลง และดูดซับสารต่างๆ ในน้ำทิ้ง และถ้าพืชน้ำเติบโตขึ้นแปลงที่กั้นไว้ ให้เก็บขึ้นมาทำปุ๋ยใส่ต้นไม้ในโครงการ

2.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

2.3.2.1 ระยะก่อสร้าง

คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD₅)
- ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- ความขุ่น (Turbidity)
- สภาพด่าง (Alkalinity)
- ความกระด้าง (Hardness)
- สารแขวนลอย (SS)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ซัลเฟต (SO₄²⁻)
- ฟอสเฟต (PO₄³⁻)

สถานที่ตรวจวัด

- คลองน้ำชาบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่ก่อสร้าง
- คลองน้ำชาบริเวณหน้าพื้นที่การก่อสร้าง
- คลองน้ำชาบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้าง

ระยะเวลา/ความถี่

- เดือนละ 1 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด

- Temperature : Thermometer
- pH : pH Meter
- BOD₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days
- COD : Potassium Dichromate Digestion
- DO : Azide Modification

- Turbidity : Nephelometric Method
- Alkalinity : Titration Method
- Hardness : EDTA Titrimetric Method
- SS : Glass Fiber Filter Disc
- TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)
- SO_4^{2-} : Turbidimetric Method
- PO_4^{3-} : Ascorbic Acid Method

หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย ภาควิชาวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ข้อมูล

- เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)
- เปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำผิวดินก่อนการก่อสร้างโครงการ

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

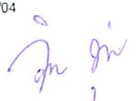
- 10,000 บาท

คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ความขุ่น (Turbidity)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- สารแขวนลอย (SS)
- สภาพด่าง (Alkalinity)
- ความกระด้าง (Hardness)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)
- ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD_5)

	- ซัลเฟต (SO_4^{2-})
	- ฟอสเฟต (PO_4^{3-})
สถานที่ตรวจวัด	- บ่อพักน้ำทิ้งที่รับน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะเวลา/ความถี่	- เดือนละ 1 ครั้ง
วิธีการตรวจวัด	- Temperature : Thermometer
	- pH : pH Meter
	- Turbidity : Nephelometric Method
	- TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)
	- SS : Glass Fiber Filter Disc
	- Alkalinity : Titration Method
	- Hardness : EDTA Titrimetric Method
	- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent
	- TKN : Kjeldahl Method
	- BOD ₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days
	- SO_4^{2-} : Turbidimetric Method
	- PO_4^{3-} : Ascorbic Acid Method
	หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์
	เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
การวิเคราะห์ข้อมูล	- เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 3,000 บาท



2.3.2.2 ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD₅)
- ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- ความขุ่น (Turbidity)
- สภาพด่าง (Alkalinity)
- ความกระด้าง (Hardness)
- สารแขวนลอย (SS)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ซัลเฟต (SO₄²⁻)
- ฟอสเฟต (PO₄³⁻)

สถานที่ตรวจวัด

- คลองน้ำชาบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ
- คลองน้ำชาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
- คลองน้ำชาบริเวณตอนท้ายน้ำหลังจากพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่

- เดือนละ 1 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด

- Temperature : Thermometer
- pH : pH Meter
- BOD₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days
- COD : Potassium Dichromate Digestion
- DO : Azide Modification
- Turbidity : Nephelometric Method
- Alkalinity : Titration Method

- Hardness : EDTA Titrimetric Method
- SS : Glass Fiber Filter Disc
- TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)
- SO_4^{2-} : Turbidimetric Method
- PO_4^{3-} : Ascorbic Acid Method

หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย ภาควิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

คุณภาพน้ำทิ้ง

ดังนี้ตรวจวัด

- 10,000 บาท
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ความขุ่น (Turbidity)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- สารแขวนลอย (SS)
- สภาพด่าง (Alkalinity)
- ความกระด้าง (Hardness)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)
- ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD_5)
- ซัลเฟต (SO_4^{2-})
- ฟอสเฟต (PO_4^{3-})

สถานที่ตรวจวัด

- บ่อปรับสภาพ (Neutralization Basin)
- บ่อพักน้ำ (Irrigation Pond)
- บ่อพักน้ำก่อนปล่อยทิ้ง (Holding Pond)

ระยะเวลา/ความถี่

- เดือนละ 1 ครั้ง

Signature

วิธีการตรวจวัด

- Temperature : Thermometer
- pH : pH Meter
- Turbidity : Nephelometric Method
- TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)
- SS : Glass Fiber Filter Disc
- Alkalinity : Titration Method
- Hardness : EDTA Titrimetric Method
- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent
- TKN : Kjeldahl Method
- BOD₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days
- SO₄²⁻ : Turbidimetric Method
- PO₄³⁻ : Ascorbic Acid Method

หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดย
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงวิทยาศาสตร์

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 10,000 บาท

2.4

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

2.5

การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

3.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง เสียงที่เกิดจากโครงการ จะได้แก่ การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการปรับพื้นที่ การขุด การเจาะ และการติดตั้งเครื่องจักร ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้กำหนดให้ค่าระดับความดังของเสียงบริเวณกึ่งกลางพื้นที่โครงการ มีระดับความดังของเสียงสูงสุด เท่ากับ 101 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะดำเนินการโครงการ กำหนดให้ระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร เท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) พบว่า ในระยะก่อสร้าง ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ซึ่งได้แก่ ชุมชนบ้านห้วยโป่ง จะได้รับผลกระทบของระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 50-55 เดซิเบล(เอ) ส่วนชุมชนที่อยู่ไกลออกไปจากพื้นที่โครงการ จะได้รับผลกระทบของระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการลดลงตามระยะทาง ส่วนในระยะดำเนินการของโครงการ พบว่า ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ มีค่าเท่ากับ 50 เดซิเบล(เอ) ในขณะที่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการตรวจวัดไว้บริเวณวัดห้วยโป่ง และบริเวณป้อมยาม รพภ. 3 โรงไฟฟ้าระยอง อยู่ในช่วงระหว่าง 44.0-62.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลจากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงจากการประเมินต่ำกว่าระดับเสียงของชุมชนที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ และระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยในระยะก่อสร้าง ระดับเสียงเพิ่มขึ้น อยู่ในช่วงระหว่าง 3.9-7.6 เดซิเบล(เอ) ส่วนในระยะดำเนินการ ระดับเสียงเพิ่มขึ้น อยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-0.2 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น การดำเนินการของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ทางโครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อไป

3.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างงานตอกเสาเข็ม และการปรับพื้นดินในระยะก่อสร้าง ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

หรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

3.3.1 แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

3.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

(1) ควบคุมไม่ให้ทำการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็ม ในช่วงเวลากลางคืน หลัง 19.00 น. เป็นต้นไป

(2) บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ดังเกินควร

3.3.1.2 ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยทำการปิดคลุมรอบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังด้วยห้องกันเสียง และมีการติดตั้ง Silencer ที่บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศ บริเวณ Gas Turbine เพื่อลดระดับความดังของเสียงให้ต่ำลง

(2) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง

(3) กำหนดให้มีการควบคุมการทำงานของระบบการผลิต ดำเนินการภายในห้องควบคุม (Control Room) เพื่อลดผลกระทบต่อการได้ยินเสียงดังของพนักงาน

(4) จัดทำโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น Pump, Compressor, Blower เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังเกินควร

(5) จัดทำ Noise Contour Map ในหน่วยการผลิตในปีแรกและเป็นประจำทุก 3 ปี เพื่อกำหนดเขตที่มีเสียงดัง และกำหนดแนวทางป้องกันได้เหมาะสมในแต่ละจุด

3.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

3.3.2.1 ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด - Leq(24)

1
1
1

		- Ldn - L_{90}
	สถานที่ตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านห้วยโป่ง
	ระยะเวลา/ความถี่	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง
	วิธีการตรวจวัด	- Integrated Sound Level Measurement
	การวิเคราะห์ข้อมูล	- นำเสนอผลการตรวจวัดรายชั่วโมง เพื่อศึกษาแนวโน้มของการเกิดระดับเสียงดังในแต่ละช่วงเวลา - เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 17 (พ.ศ.2543) - เปรียบเทียบกับระดับเสียงเดิมก่อนการก่อสร้าง
	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 5,000 บาท
3.3.2.2	ระยะดำเนินการ	
	ดัชนีตรวจวัด	- $Leq(24)$ - Ldn - L_{90}
	สถานที่ตรวจวัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านห้วยโป่ง
	ระยะเวลา/ความถี่	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง
	วิธีการตรวจวัด	- Integrated Sound Level Measurement
	การวิเคราะห์ข้อมูล	- นำเสนอผลการตรวจวัดรายชั่วโมง เพื่อศึกษาแนวโน้มของการเกิดระดับเสียงดังในแต่ละช่วงเวลา - เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 17 (พ.ศ.2543)

- เปรียบเทียบกับระดับเสียงก่อนการดำเนินโครงการ

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 25,000 บาท

3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

3.5 การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

4. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

4.1 หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาและสำรวจในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่ได้มีลักษณะเป็นพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ ป่าสงวน อุทยาน หรือวนอุทยาน แต่เป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ไม้ยางพารา และสวนมะม่วง ผสมกับทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และสำรวจไม่พบสัตว์ป่าขนาดใหญ่หรือสัตว์ป่าชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ แต่สำรวจพบสัตว์จำพวกนกเป็นส่วนใหญ่ และเป็นชนิดที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในชุมชนของมนุษย์ได้ และเมื่อพิจารณาผลจากการประเมินผลกระทบด้านอากาศและเสียงของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างโครงการและระยะดำเนินการ พบว่า ระดับของสารมลพิษที่ระบายออกจากโครงการในระยะดำเนินการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีค่าต่ำกว่าระดับเสียงของชุมชน ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อเป็นการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการล่าสัตว์หรือตัดไม้ของคนงาน ต่อจำนวนสัตว์ป่า และต้นไม้นในป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการล่าสัตว์ และตัดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ และจากการปรับพื้นที่ของโครงการระยะก่อสร้าง ต่อพื้นที่ทางธรรมชาติ ในระยะดำเนินโครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

4.3.1 แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

4.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

ภายหลังการปรับพื้นที่โครงการแล้ว ในส่วนที่เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการในบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง ให้ทางโครงการพิจารณาดำเนินการพัฒนาพื้นที่สีเขียวก่อน เพื่อเร่งฟื้นฟูสภาพธรรมชาติในพื้นที่โครงการ

4.3.1.2 ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้าอย่างน้อยร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อจัดทำเป็นพื้นที่สีเขียว โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกนอกจากไม้ประดับและไม้ยืนต้น เพื่อความสวยงามแล้ว ส่วนหนึ่งให้ปลูกต้นไม้ที่เป็นชนิดที่พบเป็นส่วนใหญ่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งได้แก่ มะม่วง ไม้ยางพารา และมะพร้าว

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ให้มีความอุดมสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง

(3) ส่งเสริมกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติในชุมชนโดยรอบตามโอกาสอันควร เช่น การให้ทุนกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติแก่สถานศึกษาในท้องถิ่น เป็นต้น

4.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

4.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

4.6 การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

5. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

5.1 หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาและสำรวจสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบในแหล่งน้ำ ซึ่งได้แก่ คลองน้ำชา และคลองน้ำชาชุดใหม่ ซึ่งเป็นคลองที่ขุดขึ้นมาเพื่อเชื่อมต่อคลองน้ำชาบริเวณตอนต้นน้ำกับคลองน้ำชาตอนท้ายน้ำ ส่วนใหญ่เป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตได้ในแหล่งน้ำที่มีคุณภาพต่ำ เช่น แพลงก์ตอนพืชในกลุ่ม Diatom ปลาช่อน ปลานิล เป็นต้น และจากสภาพของแหล่งน้ำดังกล่าวนี้ ซึ่งเป็นคลองที่มีน้ำไหลแรง พื้นที่ท้องน้ำเป็นกรวดทรายมีค่าออกซิเจนสูง มีการสะสมของสารพิษต่าง ๆ ได้น้อย และเมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำทั้งของโครงการที่จะระบายลงสู่คลองน้ำชา พบว่ามีค่าไม่เกินค่าที่มาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้น แนวโน้มของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ต่อนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ จึงเกิดขึ้นในระดับต่ำหรือน้อยมาก

5.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากตะกอนของแข็ง และน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ และการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ ต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้างโครงการ

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากน้ำทิ้งของโครงการ และการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ ต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินโครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

5.3.1 แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

5.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

ควบคุมไม่ให้คนงานจับสัตว์น้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดป้ายประกาศเตือน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล

5.3.1.2 ระยะดำเนินการ

(1) จัดทำป้ายเตือนไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำ ในคลองน้ำชาและคลองระบายน้ำชุดใหม่ บริเวณที่ผ่านพื้นที่โครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแล

(2) จัดให้มีการปลูกต้นไม้ที่มีรากลึก เพื่อป้องกันตลิ่งริมคลองน้ำชาและคลองระบายน้ำ

ชุดใหม่ บริเวณพื้นที่โครงการพังทลาย

5.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

5.3.2.1 ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

5.3.2.2 ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด - ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

- ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

- ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน (Benthose)

สถานที่ตรวจวัด

- คลองน้ำชาบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ

- คลองน้ำชาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

- คลองน้ำชาบริเวณตอนท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

วิธีการตรวจวัด

- Phytoplankton : Phytoplankton Net / Vertical Hauling

- Zooplankton : Zooplankton Net / Vertical Hauling

- Benthose : Petersen Grab and Sieving

การวิเคราะห์ข้อมูล

- เปรียบเทียบชนิด ประเภท และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) และ สัตว์หน้าดิน (Benthose)

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 50,000 บาท

5.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

5.5 การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

6.1 หลักการและเหตุผล

ผลจากการประมาณปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 และเปรียบเทียบปริมาณการจราจรเป็น Passenger Car Unit (PCU) พบว่า ปริมาณการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว มีจำนวนทั้งสิ้น 40,900 คันต่อวัน และมีค่า V/C Ratio ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงขีดความสามารถในการรองรับยานพาหนะเท่ากับ 0.21 โดยที่สภาพการจราจรดังกล่าว ยังคงมีความคล่องตัว และทางหลวงหมายเลข 3 นี้ ยังมีขีดความสามารถเพียงพอที่จะรองรับปริมาณการจราจรได้อีก และจากการคาดการณ์ปริมาณยานพาหนะที่จะเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการประมาณ 45 คันต่อวัน และในระยะดำเนินโครงการประมาณ 20 คันต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบเป็นค่า V/C Ratio จะพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น การก่อสร้างโครงการและการดำเนินโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวในระดับที่ต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ

6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง ต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวม ในระยะก่อสร้างโครงการ

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการ ต่อสภาพการจราจรในพื้นที่โครงการ และภายนอก ในระยะดำเนินโครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

6.3.1 แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

6.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

- (1) ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- (2) ทางบริษัทผู้รับเหมา จะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

(3) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก ไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร และอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

(4) กำหนดให้มีการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของดินหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ

(5) ควบคุมให้มีการตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้ง ก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น

(6) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วน

(7) ควรกำหนดให้บริษัทรับเหมา จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่าง ๆ ที่เล่นเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง

(8) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดล้อรถที่วิ่งออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

6.3.1.2 ระยะดำเนินการ

(1) จัดบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โรงไฟฟ้า นำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งควรห้ามจอดรถนอกเขตที่กำหนดในพื้นที่โรงไฟฟ้า

(2) จัดให้มีรถรับส่งพนักงาน เพื่อลดจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล

(3) ควบคุมยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณหน่วยการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต

(4) ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

6.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

6.3.2.1 ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

6.3.2.2 ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	- ปริมาณยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
สถานที่ตรวจวัด	- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่	- ตลอดเวลา
วิธีการตรวจวัด	- บันทึกปริมาณยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการ

กนก

6.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

6.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

6.6 การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

7. แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย

7.1 หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

(1) ระยะก่อสร้าง จะเกิดมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน ประมาณ 400 กิโลกรัมต่อวัน ทางโครงการจะทำการติดต่อให้ทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดเก็บขนไปกำจัด

(2) ระยะดำเนินการ จะเกิดกากของเสียขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ต่าง ๆ ประมาณ 450 กิโลกรัมต่อวัน ทางโครงการจะทำการติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด เช่นเดียวกับในระยะก่อสร้าง สำหรับกากของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งได้แก่ กากของเสียจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 1,000 กิโลกรัมต่อวัน จะทำการติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด เรซินที่หมดอายุการใช้งานแล้วประมาณ 35,800 ลิตรต่อครั้ง บริษัทผู้ผลิต นำกลับคืนไปปรับปรุงคุณภาพและนำกลับมาใช้ใหม่ และกากของเสียอันตรายหรือปนเปื้อนสารเคมี ประมาณ 50 กิโลกรัมต่อวัน ทางโครงการจะมอบหมายให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด

ซึ่งกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ จะไม่มีการฝังกลบหรือกำจัดภายในพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างโครงการและระยะดำเนินการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสียของโครงการ ต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับที่ต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ

7.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากกากของเสียจากคนงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากเศษวัสดุ และมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ต่อสภาพแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

7.3.1 แผนป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ

7.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

(1) จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสีย และจัดวางไว้ให้เป็นระเบียบ มีการรวบรวมเก็บขนไปกำจัด โดยติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด โดยในการเก็บรวบรวมเพื่อรอการนำไปกำจัด ต้องไม่ให้เกิดการตกหล่นตามพื้นดินในบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่เก็บกวาดและรวบรวมใส่ภาชนะให้เรียบร้อย

(2) ควบคุมไม่ให้เกิดกากของเสียจากโครงการ ตกหล่นลงในแหล่งน้ำใกล้เคียง และจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแล

(3) ควบคุมให้มีการเก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างไว้ให้เป็นระเบียบ ไม่มีการกระจัดกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ

(4) เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถขายได้ เช่น เศษเหล็ก อลูมิเนียม ขายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถขายได้ เช่น เศษอิฐ หิน นำไปปรับถมพื้นที่ในส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างใน พื้นที่โครงการ ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้ ทำการติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด

(5) ควบคุมผู้รับเหมาและคนงาน ไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยนอกพื้นที่ที่ได้มีการกำหนดไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแล

7.3.1.2 ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้มีถังขยะเพื่อรองรับมูลฝอยไว้อย่างทั่วถึงในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และทำการเก็บรวบรวมทุกวันเพื่อนำไปกำจัด โดยติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นผู้นำไปกำจัด

(2) ควบคุมพนักงานให้ทำการทิ้งขยะมูลฝอยในบริเวณที่กำหนดไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล

(3) ทำการรวบรวมและแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิต และจัดเก็บไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสียที่มีดัดและปลอดภัย พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงประเภทกากของเสียที่จัดเก็บ และส่งให้ศูนย์รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด

ap

7.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

7.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

7.6 การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

(1) เสียง แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ Combustion Turbine, Steam Turbine, HRSG และ Cooling Tower โดยทางโครงการได้มีการควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องจักรและอุปกรณ์เหล่านี้ โดยทำการปิดคลุมเครื่องจักรด้วยห้องกันเสียง การติดตั้ง Silencers บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศของ Gas Turbine การให้พนักงานทำงานภายในห้องควบคุม (Control Room) และจัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ)

(2) ความร้อน แหล่งกำเนิดความร้อนของโครงการที่สำคัญ ได้แก่ Steam Turbine, Combustion Turbine และ HRSG ทางโครงการได้จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อนจากแหล่งกำเนิดและให้มีการปิดคลุมแหล่งกำเนิดความร้อน พร้อมจัดทำป้ายเตือนติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เมื่อต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน

(3) สารเคมี การดำเนินการผลิตของโครงการจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีค่อนข้างน้อย แต่พนักงานอาจต้องสัมผัสกับสารเคมีซึ่งเป็นอันตราย จากกระบวนการผลิตน้ำประปา และน้ำปราศจากประจุได้ ทางโครงการจึงได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และจัดให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในโครงการ พร้อมจัดฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี

จากมาตรการต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะพบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ อยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากสภาพในการทำงานต่อพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

8.3.1 แผนป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ

8.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

- (1) ฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัย การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้ถูกต้องให้แก่คนงาน ก่อนที่จะปฏิบัติงาน
- (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาแต่ละรายมีผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง
- (3) กำหนดกฎระเบียบหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานดูแลและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- (4) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือน ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" เป็นต้น ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- (5) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ที่ครอบหู หรือปลั๊กอุดหู อุปกรณ์ป้องกันแสงจากงานเชื่อม หมวกนิรภัย ถุงมือ หรือรองเท้านิรภัย ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ
- (6) จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่ถูกต้องและเพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำและห้องส้วม
- (7) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ควรแบ่งเขตบริเวณก่อสร้างหรือส่วนต่าง ๆ เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือก่อสร้าง เขตจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น ให้อย่างชัดเจนและมีระเบียบ

ก.ท.

(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการเข้า-ออกของยานพาหนะต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ

(9) จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งจัดเตรียมรถยนต์สำหรับส่งต่อผู้ป่วย ไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที เมื่อมีพนักงานได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

(10) จัดให้มีการตรวจสภาพร่างกายของพนักงานเป็นระยะ ๆ เช่น การมองเห็น การได้ยิน เป็นต้น

(11) จัดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพปกติถ้าหากพบว่า มีการชำรุดเสียหาย ควรดำเนินการซ่อมแซมทันที และจัดให้มีโปรแกรมบำรุงรักษาเป็นประจำ

8.3.1.2 ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุทุกครั้ง ในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า อุปกรณ์ป้องกันเสียง เป็นต้น

(2) จัดระบบการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิต และก่อนการนำมาใช้ทุกครั้ง

(3) ติดตั้งระบบเตือนภัย ในบริเวณจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต หรือการรั่วซึมของก๊าซ

(4) จัดให้มีการอบรมบุคลากร ด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ ด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ เพื่อลดปัญหาสุขภาพจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และการสูญเสียทรัพย์สิน

(5) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี

(6) จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอรกหรือต่าง เป็นต้น

(7) ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างพอเพียง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉินและเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ

(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง โดยติดตั้งให้มีระยะห่างจากวัสดุที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้อย่างน้อย

15 เมตร และจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้พอเพียงและจัดวางไว้ในที่ที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(9) ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติ เพื่อสภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

(10) จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุและบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขต่อไป

8.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

8.3.2.1 ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

8.3.2.2 ระยะดำเนินการ

เสี่ยงในการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด	- Leq (8)
สถานที่ตรวจวัด	- บริเวณที่มีอุปกรณ์โรงไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง - บริเวณภายนอกอาคารโรงไฟฟ้า - ภายในอาคารโรงไฟฟ้า ได้แก่ ห้องควบคุม
ระยะเวลา/ความถี่	- ปีละ 4 ครั้ง
วิธีการตรวจวัด	- Integrated Sound Level Measurement
การวิเคราะห์ข้อมูล	- เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 103 (พ.ศ.2519) - ศึกษาแนวโน้มของระดับเสียงในบริเวณทำงาน เพื่อการจัด การด้านสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการที่เหมาะสม
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 10,000 บาท
ความร้อน	
ดัชนีตรวจวัด	- Wet Bulb Globe Temperature Index (WBGT)
สถานที่ตรวจวัด	- บริเวณที่เป็นแหล่งความร้อน

ระยะเวลา/ความถี่	- ปีละ 4 ครั้ง
วิธีการตรวจวัด	- WBGT Method
การวิเคราะห์ข้อมูล	- เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศของกระทรวง อุตสาหกรรม (พ.ศ.2546)
	- ศึกษาแนวโน้มของระดับเสียงในบริเวณทำงาน เพื่อการจัด การด้านสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการที่เหมาะสม
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 5,000 บาท

สุขภาพ

การตรวจสุขภาพพนักงานใหม่

ดัชนีตรวจวัด	- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
	- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
	- หมู่เลือด
	- ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination)
	- เอ็กซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film)

บุคคล	- พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน
-------	----------------------------

ระยะเวลา/ความถี่	- แรกเริ่มเข้าทำงาน
------------------	---------------------

การวิเคราะห์ข้อมูล	- จัดทำประวัติของพนักงานสำหรับพนักงานแรกเริ่ม
--------------------	---

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 3,000 บาท
--------------------	-------------

การตรวจสุขภาพพนักงานอายุต่ำกว่า 36 ปี

ดัชนีตรวจวัด	- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
	- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
	- ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination)
	- เอ็กซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film)
	- ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol & Triglyceride)
	- การทำงานของตับ (SGOT & SGPT)

- | | |
|--------------------|--|
| บุคคล | - พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 36 ปี |
| ระยะเวลา/ความถี่ | - เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | - ประเมินสุขภาพของพนักงานแต่ละคน โดยเปรียบเทียบกับประวัติแรกเริ่มเข้าทำงาน |
| ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง | - 3,000 บาท |

การตรวจสุขภาพพนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป

- | | |
|--------------|--|
| ดัชนีตรวจวัด | - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ |
| | - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) |
| | - ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Examination) |
| | - เอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film) |
| | - ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol & Triglyceride) |
| | - ระดับไขมันในเลือด (HDL & LDL) |
| | - น้ำตาลในเลือด (FBS) |
| | - การทำงานของไต (BUN) |
| | - การทำงานของตับ (SGOT & SGPT) |
| | - ระดับกรดยูริก (Uric Acid) |
| | - คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) |

- | | |
|--------------------|--|
| บุคคล | - พนักงานที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป |
| ระยะเวลา/ความถี่ | - เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | - ประเมินสุขภาพของพนักงานแต่ละคน โดยเปรียบเทียบกับประวัติแรกเริ่มเข้าทำงาน |
| ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง | - 5,000 บาท |

การตรวจสุขภาพพิเศษ

- | | |
|--------------|--------------------------|
| ดัชนีตรวจวัด | - สมรรถภาพการได้ยิน |
| | - สมรรถภาพการทำงานของปอด |

บุคคล	- สารเมฆกานีส ตะกั่ว และปรอทในเลือด - สมรรถภาพการมองเห็น - พนักงานสายปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานด้านช่าง (สมรรถภาพการได้ยิน) - พนักงานบำรุงรักษา ผลิตน้ำ และเคมี (สมรรถภาพการทำงานของปอด และสารเมฆกานีส ตะกั่ว และปรอทในเลือด) - พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน (สมรรถภาพการมองเห็น)
ระยะเวลา/ความถี่ การวิเคราะห์ข้อมูล	- เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง - ประเมินสุขภาพของพนักงานแต่ละคน โดยเปรียบเทียบกับประวัติแรกเริ่มเข้าทำงาน
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง ด้านข้อมูล	- 2,000 บาท
การวิเคราะห์ข้อมูล	- มีการบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย และ/หรือการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุ โดยรวบรวมรายละเอียดทุกขนาดของระดับความรุนแรง
8.4 ระยะเวลาดำเนินการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
8.5 ผู้รับผิดชอบ	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
8.6 การประเมินผล	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

9. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

9.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ทั้งผลดีและผลเสียต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการได้ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการมี ผลดีเกิดขึ้นต่อชุมชนมากกว่าผลเสีย ทางโครงการจะทำการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามความรู้ความสามารถของประชาชน เพื่อให้เกิดการจ้างงาน และ ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนและท้องถิ่นดีขึ้น นอกจากนี้ ทางโครงการจะจัดให้มีการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า โครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน

แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ ต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน

9.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการมีการก่อสร้างโครงการต่อชุมชน ในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อชุมชน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

9.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

9.3.1 แผนป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ

9.3.1.1 ระยะก่อสร้าง

กำหนดให้ผู้รับเหมาใช้แรงงานประชาชนในพื้นที่ และประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ

ก. ๓

9.3.1.2 ระยะดำเนินการ

- (1) เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในโอกาสอันควร หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุง วัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนยอมรับว่าโรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน
- (2) จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ในการให้ข่าวสารกับชุมชน เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้ทราบถึงรายละเอียดความเป็นมาของโรงไฟฟ้า ประสิทธิภาพในการควบคุมภาวะมลพิษ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ เพื่อให้ประชาชนคลายความวิตกกังวลด้านจิตใจในเรื่องเกี่ยวกับปัญหาภาวะมลพิษ การระเบิด อัคคีภัย อุบัติเหตุต่าง ๆ และสุขภาพอนามัย
- (3) เชิญชวนให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า เมื่อเริ่มดำเนินการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการดียิ่งขึ้น
- (4) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์ และทัศนคติที่ดีต่อโครงการ
- (5) เข้าร่วมจัดและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ตลอดจนการบริจาคกิจกรรมการกุศล
- (6) จัดและดำเนินโครงการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน
- (7) รับบุคลากรและแรงงานจากในท้องถิ่นเข้าทำงานในโรงไฟฟ้า ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นการสร้างงานให้แก่คนในท้องถิ่น อันจะเป็นการทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น
- (8) ร่วมมือกับราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น และการอนุรักษ์รักษา สภาพแวดล้อม
- (9) ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติของชุมชนต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง เพื่อทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข การดำเนินงานของโครงการ
- (10) จัดทำเอกสารเผยแพร่โดยรวบรวมรายละเอียดของโรงไฟฟ้า และระบบป้องกันภาวะมลพิษในลักษณะที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อโครงการ
- (11) จัดให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน คอยรับเรื่องร้องเรียนตลอดเวลา และดำเนินการแก้ไข จัดทำบันทึก และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด

9.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

9.3.2.1 ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

9.3.2.2 ระยะดำเนินการ

- | | | |
|--------------------|---|--|
| ดัชนีตรวจวัด | - | สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชากร และความคิดเห็นต่อโครงการ |
| สถานที่/บริเวณ | - | ประชากรโดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร |
| ระยะเวลา/ความถี่ | - | ปีละ 1 ครั้ง |
| วิธีการสำรวจ | - | สุ่มตัวอย่างและใช้แบบสอบถาม |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | - | สรุปผลการสำรวจในรูปแบบของตารางร้อยละของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ |
| ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง | - | 100,000 บาท |

9.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

9.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

9.6 การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน