

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2548 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2548 ต่อมา กพผ. ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการประกอบด้วย ขนาดกำลังผลิต การใช้เชื้อเพลิง การใช้น้ำและการระบายน้ำ ข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศและได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา และได้รับความเห็นชอบต่อรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2551 วันที่ 31 ตุลาคม 2551 เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ซึ่งครอบคลุมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในปัจจุบันและโรงไฟฟ้าใหม่ โดยมีการปรับปรุงมาตรการเดิมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 ที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันและพิจารณาเพิ่มเติมมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกหน่วยผลิตแทนมาตรการเดิมที่เคยปฏิบัติ

ทั้งนี้ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดำเนินการโดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในด้านต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 พร้อมจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งรายงานฉบับนี้เสนอผลการดำเนินงาน ในระยะดำเนินการ ฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558

1. การป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและเศรษฐกิจสังคม

2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558 สรุปได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยรอบโรงไฟฟ้า 4 จุด (ชุมชนบางหัวเสือ ชุมชนบางด้วนนอก ชุมชนสวนส้ม และชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



2.1.2 ปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ แบบครั้งคราว ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558 พบว่าค่าปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2547) และอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกจากปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 และ 3 แบบต่อเนื่อง (CEMs) พบว่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2547)

2.2 ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ณ จุดตรวจวัด 3 สถานี (พื้นที่โรงไฟฟ้าฯ ชุมชนบริเวณคลองบางโปร้งและชุมชนบริเวณคลองบางฝ้าย) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548)

2.3 คุณภาพน้ำ

2.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน จากการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ วันที่ 16 มกราคม และ 22 เมษายน 2558 จุดตรวจวัดทั้งหมด 7 จุด ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2558 ที่จุดตรวจวัดบริเวณคลองบางฝ้าย และปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2558 ที่จุดตรวจวัดบริเวณคลองบางฝ้าย และคลองบางโปร้ง ซึ่งเป็นจุดที่อยู่เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า เนื่องจากคลองบางฝ้ายเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมคลอง ประกอบกับสภาพน้ำในคลองค่อนข้างนิ่ง ไม่มีการสัญจรทางน้ำ มีต้นจากขึ้นแซมอยู่ริมคลอง และคลองบางโปร้งมีชุมชนริมคลองหนาแน่น จึงเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมคลอง มีการสัญจรทางน้ำบ้างเล็กน้อย โดยเรือหางยาวขนาดเล็ก และน้ำค่อนข้างนิ่ง ทำให้น้ำบริเวณดังกล่าวมีการปนเปื้อนปริมาณสารอินทรีย์สูง ส่งผลให้ในบางครั้งค่า BOD และปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

2.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)

2.4 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2558 พบแพลงก์ตอนพืช 47 ชนิด (35 สกุล) ความหนาแน่น $3,736 \times 10^3 - 809,615 \times 10^3$ หน่วยต่อลบ.ม. ส่วนใหญ่เป็นพวกไดอะตอมเป็นกลุ่มหลัก โดยพบเซนทริคไดอะตอมทุกบริเวณของพื้นที่ศึกษา ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ สุ่มพบ 8 ชนิด (6 สกุล 9 กลุ่ม) มีความหนาแน่น 35,230-203,700 ตัว/ลบ.ม. ส่วนใหญ่พบกลุ่มที่พบได้ทั่วไปในบริเวณน้ำจืดและน้ำกร่อย โดยพบ Copepod ระยะ nauplius, *Brachionus rotundiformis*, Gastropod larvae แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบแพร่กระจายในพื้นที่ศึกษา จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพน้ำและฤดูกาล สำหรับปลาวัยอ่อน

สำรวจพบ 2 วงศ์ มีความหนาแน่นรวมอยู่ระหว่าง 8-31 ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1,000 ลบ.ม. สำรวจพบวงศ์ปลาแบน
แก้ว และวงศ์ปลาปู ซึ่งเป็นปลาไว้อ่อนกลุ่มที่พบเสมอในพื้นที่ศึกษา สำหรับสัตว์หน้าดิน สำรวจพบ 16 ชนิด มี
ความหนาแน่น 270-2,595 ตัว/ตร.ม. ส่วนใหญ่พบไล่เดือนทะเลและพบหอยฝาเดียวเป็นสัตว์กลุ่มเด่น

2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.5.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้ดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่
ความร้อน เสียง และไอระเหยจากสารเคมีในพื้นที่ใช้งานของโรงไฟฟ้าฯ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558 โดย
ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง มีผลการตรวจวัด ดังนี้

ความร้อน

- งานเดินเครื่อง (Operation) ทุกจุดตรวจวัดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานไม่เกิน
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมทั่วโลก 34 องศาเซลเซียส สำหรับงานเดินเครื่อง)

- งานบำรุงรักษา (Maintenance) ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานไม่เกิน
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมทั่วโลก 32 องศาเซลเซียส สำหรับงานบำรุงรักษา) ยกเว้นพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
ชุดที่ 1 บริเวณ CT12 ชั้น Ground Fl. ซึ่งตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 มีนาคม และ 10-11 มิถุนายน 2558 เนื่องจากใน
วันที่ตรวจวัด เป็นวันที่อากาศร้อน โรงไฟฟ้าฯ ได้มีมาตรการเฝ้าระวังป้องกันอันตรายจากความร้อน ได้แก่ มีการ
แบ่งงานกันทำและเพิ่มเวลาพักให้มากขึ้น ให้ผู้ปฏิบัติงานพักในที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อให้มีอากาศเย็นสบายและ
อนุญาตให้พนักงานกำหนดเวลาสัมผัสความร้อนได้ด้วยตัวเอง

เสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่าพื้นที่การทำงานทั่วไป มีระดับเสียงเกิน 90 dB(A) จำนวน 1
จุด คือ พื้นที่โรงไฟฟ้าฯ ชุดที่ 1 ที่จุด Mezzanine Floor ซึ่งโดยปกติไม่มีผู้ปฏิบัติงานทำงานอยู่ในบริเวณนี้
โรงไฟฟ้าฯ มีมาตรการให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) ที่ครอบหู (Ear
muffs) เป็นต้น

ไอระเหยสารเคมี

ผลการตรวจวัดไอระเหยสารเคมีจำพวก Hydrochloric acid, Sodium Hydroxide และ
Chlorine, Ammonium Hydroxide และ Hydrazine มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน
เกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 และมาตรฐาน ACGIH

2.5.2 การตรวจสุขภาพทั่วไป ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมีนาคม พฤษภาคม มิถุนายน
และกรกฎาคม 2558 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบความผิดปกติของผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด คือ ดัชนีมวล
กาย (ร้อยละ 71.18 ของพนักงานทั้งหมด) รอบเอว (ร้อยละ 39.74 ของพนักงานทั้งหมด) ผลตรวจร่างกายทั่วไป
(ร้อยละ 19.15 ของพนักงานทั้งหมด) โดยได้จัดส่งผลการตรวจสุขภาพให้ทราบเป็นรายบุคคลแล้ว ซึ่งในกรณีที่
ตรวจพบความผิดปกติ แพทย์ได้ให้คำแนะนำพร้อมเอกสารแนวทางปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติ ให้
คำแนะนำในการปฏิบัติตนและพบแพทย์เพื่อให้ได้รับการดูแลสุขภาพและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

2.6 สภาพเศรษฐกิจ - สังคมและทัศนคติ

การติดตามตรวจสอบสภาพสังคมเศรษฐกิจ ความคิดเห็นและทัศนคติที่มีต่อโรงไฟฟ้าพระนครใต้ของ
ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้า ดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง ภายใน 3 ปี การสำรวจล่าสุดเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 6-7
พฤษภาคม 2558 โดยมีผู้ร่วมตอบแบบสอบถามจำนวน 150 คน ครัวเรือน จากตำบลบางโปรง ตำบลบางด้วน และ

ตำบลบางหัวเสือ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 14 - 82 ปี การศึกษาสูงสุด ร้อยละ 49 จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา รองลงมา จบระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 17 นั้บถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99 และร้อยละ 1 นั้บถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 48 ไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากเป็นแม่บ้าน นักศึกษา และเป็นผู้สูงอายุ และ ร้อยละ 34 ประกอบอาชีพค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 57 เป็นคนท้องถิ่นที่เกิดและเติบโตในตำบลที่เป็นพื้นที่ที่ทำการสำรวจ รายได้ครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 46 มีรายได้โดยประมาณ อยู่ในช่วงระหว่าง 10,001 - 30,000 บาทต่อเดือน ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีโรงไฟฟ้า ส่วนใหญ่ร้อยละ 75 เห็นว่าโรงไฟฟ้ามีประโยชน์ต่อชุมชน เพราะช่วยพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญขึ้น เสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ร้อยละ 9 ยังไม่พอใจ เนื่องจากเห็นว่างบประมาณในการช่วยเหลือชุมชนยังไม่ทั่วถึง ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ชี้แจงทำความเข้าใจกับชุมชนเกี่ยวกับมาตรการต่างๆ ที่โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการ เพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบดังกล่าว

2.7 การคมนาคม

ผลการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเนื่องจากการคมนาคมเกิดขึ้น และจากการตรวจนับปริมาณรถยนต์เข้า-ออกโรงไฟฟ้าบริเวณประตู 1 และประตู 2 พบว่ามีปริมาณรถยนต์เฉลี่ย 88 คัน/วัน และไม่มีเรือจอดที่ท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้า

2.8 การจัดการของเสีย

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558 ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน มีปริมาณ 90 ตัน ขยะเปียกและขยะลอยน้ำหน้าอาคารซักน้ำของระบบหล่อเย็น มีปริมาณ 40 ตัน กำจัดโดย อบต. บางโปรง โดยทำการเก็บทุกวัน ขยะอันตราย ได้แก่ กากเรซินเสื่อมสภาพ มีปริมาณ 6.05 ตัน และเศษไส้กรอง มีปริมาณ 6.43 ตัน สำหรับขยะติดเชื้อ มีปริมาณ 80 กิโลกรัมและของมีคม 5 กิโลกรัม ส่งไปกำจัดที่สถาบันราชประชาสมาสัย อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ