

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 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ซึ่งครอบคลุมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในปัจจุบันและ โรงไฟฟ้าใหม่ โดยมีการปรับปรุงมาตรการเดิมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 2 ที่ปฏิบัติอยู่ใน ปัจจุบันและพิจารณาเพิ่มเติมมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกหน่วยผลิตแทนมาตรการเดิมที่เคยปฏิบัติ

ทั้งนี้ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดำเนินการโดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลการ ดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในด้านต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโครงการโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 พร้อมจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งรายงานฉบับนี้เสนอผลการดำเนินงาน ในระยะดำเนินการ ฉบับที่ 14 ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2558

1. การป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้าน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยและเศรษฐกิจสังคม

2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2558 สรุปได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยรอบโรงไฟฟ้า 4 จุด (ชุมชนบางหัวเสือ ชุมชนบางด้วนนอก ชุมชนสวน สัม และชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดโดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



2.1.2 ปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ แบบครึ่งคราว ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 ชุมชนบริเวณคลองบางโพรงและชุมชนบริเวณคลองบางฝ้าย) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548)

2.3 คุณภาพน้ำ

2.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน จากการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ วันที่ 6 กรกฎาคม และ 2 ตุลาคม 2558 จุดตรวจวัดทั้งหมด 7 จุด ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2558 ที่จุดตรวจวัดบริเวณคลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา และปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ที่จุดตรวจวัดบริเวณคลองบางฝ้าย คลองบางโพรง และแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นจุดที่อยู่เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า เนื่องจากคลองบางฝ้ายเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมคลอง ประกอบกับสภาพน้ำในคลองค่อนข้างนิ่ง ไม่มีการสัญจรทางน้ำ มีต้นจากขึ้นแซมอยู่ริมคลอง และคลองบางโพรงมีชุมชนริมคลองหนาแน่น จึงเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมคลอง มีการสัญจรทางน้ำบ้างเล็กน้อย โดยเรือหางยาวขนาดเล็ก และน้ำค่อนข้างนิ่ง ทำให้น้ำบริเวณดังกล่าวมีการปนเปื้อนปริมาณสารอินทรีย์สูง ส่วนแม่น้ำเจ้าพระยามีค่าเกินมาตรฐานเนื่องจากเกิดฝนตกหนักก่อนทำการตรวจวัด ส่งผลให้ในบางครั้งค่า BOD และปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

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

2.4 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2558 พบแพลงก์ตอนพืช 48 ชนิด (32 สกุล) ความหนาแน่น 10,285 – 55,060x10³ หน่วยต่อลบ.ม. ส่วนใหญ่เป็นพวกไดอะตอมเป็นกลุ่มหลัก ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ สํารวจพบ 16 ชนิด (11 สกุล 8 กลุ่ม) มีความหนาแน่น 42,560-330,000 ตัว/ลบ.ม. ส่วนใหญ่พบกลุ่มที่พบได้ทั่วไปในบริเวณน้ำจืดและน้ำกร่อย โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบได้ทุกจุดเก็บตัวอย่าง คือ *Vorticella* sp. สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่สามารถพบได้เกือบทุกจุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ *Diffugia* sp.2,

Tintinnopsis gracilis Kofoid and Campbell และ gastropod larva แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบแพร่กระจายในพื้นที่ศึกษา จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพน้ำและฤดูกาล สำหรับปลาว่ายอ่อน สสำรวจพบ 2 วงศ์ มีความหนาแน่นเฉลี่ย 20 ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1,000 ลบ.ม. สสำรวจพบวงศ์ปลาตะเพียน และวงศ์ปลาบู่ ซึ่งเป็นปลาว่ายอ่อนกลุ่มที่พบเสมอในพื้นที่ศึกษา สำหรับสัตว์หน้าดิน สสำรวจพบ 11 ชนิด มีความหนาแน่น 285-2,265 ตัว/ตร.ม. ส่วนใหญ่พบหอยฝาเดียวเป็นสัตว์กลุ่มเด่น

2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.5.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้ดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน เสียง และไอระเหยจากสารเคมีในพื้นที่ใช้งานของโรงไฟฟ้าฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2558 โดยดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง มีผลการตรวจวัด ดังนี้

ความร้อน

- งานเดินเครื่อง (Operation) ทุกจุดตรวจวัดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบอล์บโลก 34 องศาเซลเซียส สำหรับงานเดินเครื่อง)
- งานบำรุงรักษา (Maintenance) ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบอล์บโลก 32 องศาเซลเซียส สำหรับงานบำรุงรักษา) ยกเว้นพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 บริเวณ CT12 ชั้น Ground Fl. ซึ่งตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม และ 5 พฤศจิกายน 2558 เนื่องจากการทำงานของอุปกรณ์โรงไฟฟ้าบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัด โรงไฟฟ้าฯ ได้มีมาตรการเฝ้าระวังป้องกันอันตรายจากความร้อน ได้แก่ มีการแบ่งงานกันทำและเพิ่มเวลาพักให้มากขึ้น ให้ผู้ปฏิบัติงานพักในที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อให้มีอากาศเย็นสบายและอนุญาตให้พนักงานกำหนดเวลาสัมผัสความร้อนได้ด้วยตัวเอง

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 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 และมาตรฐาน ACGIH

2.5.2 การตรวจสุขภาพทั่วไป ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2558 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบความผิดปกติของผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด คือ ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (ร้อยละ 19.25) รองลงมาเป็นผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (ร้อยละ 17.53) โดยได้จัดส่งผลการตรวจสุขภาพให้ทราบเป็นรายบุคคลแล้ว ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ แพทย์ได้ให้คำแนะนำพร้อมเอกสารแนวทางปฏิบัติ ภายหลังจากพบอาการผิดปกติ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนและพบแพทย์เพื่อให้ได้รับการดูแลสุขภาพและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง



2.6 สภาพเศรษฐกิจ - สังคมและทัศนคติ

การติดตามตรวจสอบสภาพสังคมเศรษฐกิจ ความคิดเห็นและทัศนคติที่มีต่อโรงไฟฟ้าพระนครใต้ของชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้า ดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง ภายใน 3 ปี การสำรวจล่าสุดเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 6-7 พฤษภาคม 2558 โดยมีผู้ร่วมตอบแบบสอบถามจำนวน 150 คริวเรือน จากตำบลบางโปรง ตำบลบางด้วน และตำบลบางหัวเสือ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 14 - 82 ปี การศึกษาสูงสุด ร้อยละ 49 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา จบระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 17 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99 และร้อยละ 1 นับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 48 ไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากเป็นแม่บ้าน นักศึกษา และเป็นผู้สูงอายุ และร้อยละ 34 ประกอบอาชีพค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57 เป็นคนท้องถิ่นที่เกิดและเติบโตในตำบลที่เป็นพื้นที่ทำการสำรวจ รายได้ครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 46 มีรายได้โดยประมาณอยู่ในช่วงระหว่าง 10,001 - 30,000 บาทต่อเดือน ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีโรงไฟฟ้า ส่วนใหญ่ร้อยละ 75 เห็นว่าโรงไฟฟ้ามีประโยชน์ต่อชุมชน เพราะช่วยพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญขึ้น เสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ร้อยละ 9 ยังไม่พอใจ เนื่องจากเห็นว่างบประมาณในการช่วยเหลือชุมชนยังไม่ทั่วถึง ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ชี้แจงทำความเข้าใจกับชุมชนเกี่ยวกับมาตรการต่างๆ ที่โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการ เพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบดังกล่าว

2.7 การคมนาคม

ผลการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2558 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเนื่องจากการคมนาคมเกิดขึ้น และจากการตรวจนับปริมาณรถยนต์เข้า-ออกโรงไฟฟ้าบริเวณประตู 1 และประตู 2 พบว่ามีปริมาณรถยนต์เฉลี่ย 102 คัน/วัน และไม่มีเรือจอดที่ท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้า

2.8 การจัดการของเสีย

ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2558 ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน มีปริมาณ 90 ตัน ขยะเปียกและขยะลอยน้ำหน้าอาคารซักน้ำของระบบหล่อเย็น มีปริมาณ 40 ตัน กำจัดโดย อบต.บางโปรง โดยทำการเก็บทุกวัน ขยะอันตราย ได้แก่ กากเรซิน มีปริมาณ 6.05 ตัน น้ำมันเครื่องใช้แล้วมีปริมาณ 1.98 ตัน และแบตเตอรี่มีปริมาณ 1.93 ตัน โดยส่งไปกำจัดที่บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตในการจัดการของเสียอันตราย