

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ในระยะดำเนินการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 อย่างเคร่งครัด โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

ก. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกหัวข้อ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคมนาคม การกีดขวางทางสัญจร การปล่อยมลพิษ การปนเปื้อนในดิน การปนเปื้อนในน้ำ การปนเปื้อนในอากาศของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุข และเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ข. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ

1.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

1.1.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยใช้ระบบติดตามตรวจสอบการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และ ชุดที่ 2 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จากผลการตรวจสอบ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า รวมทั้ง ค่าควบคุมตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ

1.1.2 การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS

ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบติดตามตรวจสอบการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ระหว่างวันที่ 20-29 มกราคม 2569 จากการตรวจสอบ สรุปได้ว่า ระบบตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน และระบบตรวจวัดค่าอัตราการไหลของอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถตรวจวัดและให้ข้อมูลปริมาณสารเจือปนได้อย่างถูกต้อง

1.1.3 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Sampling)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบครั้งคราวของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ได้แก่ ปริมาณความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง (PM) ระหว่างวันที่ 20-29 มกราคม 2569 จากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า รวมทั้ง ค่าควบคุมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 บริเวณจุดตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเชิงกระบือ โรงเรียนกลาโหมอุทิศ วัดสร้อยทอง และพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ระหว่างวันที่ 29 มกราคม-4 กุมภาพันธ์ 2569 จากผลการตรวจวัด พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 ทุกสถานีตรวจวัด

2. ระดับเสียง

2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ บริเวณพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงไฟฟ้า แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า และบริเวณบ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ 31 มกราคม-4 กุมภาพันธ์ 2569 จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) ทุกสถานีตรวจวัด

3. คุณภาพน้ำ

3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 4 สถานี ครอบคลุมบริเวณเหนือน้ำ และท้ายน้ำจากจุดระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2569 และวันที่ 28 เมษายน 2569 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง จากผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ทุกดัชนีตรวจวัด

3.2 การแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น

ดำเนินการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ในช่วงน้ำขึ้นสูงสุดและน้ำลงต่ำสุด โดยมีระยะทางจากจุดกึ่งกลางหน้าที่ตั้งโรงไฟฟ้าขึ้นไป 1 กิโลเมตรทางเหนือน้ำ และ 1 กิโลเมตรลงไปทางท้ายน้ำ และตรวจวัดที่ความลึก 3 ระดับ ได้แก่ 0.2, 0.5 และ 0.8 เท่าของความลึกน้ำ เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2569 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง ในขณะที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 เดินเครื่อง จากผลการตรวจวัด พบว่า อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ไม่ส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิในแม่น้ำเจ้าพระยา โดยไม่ทำให้อุณหภูมิในแม่น้ำเจ้าพระยา สูงขึ้นจากอุณหภูมิตามสภาพธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 และบริเวณหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2569 และวันที่ 14 พฤษภาคม 2569 จากผลการตรวจวัดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งและบริเวณหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ของโรงไฟฟ้า ทั้ง 2 ชุด พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดมีค่าอยู่ใน

เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือไม่มีการระบายน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาแต่อย่างใด โดยจะนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือทั้งหมด

4. นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดำเนินการสำรวจชนิด ความหนาแน่น และความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน ในแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 4 สถานี ซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2569 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง โดยภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากผลการตรวจวัด สามารถสรุปได้ดังนี้

- แพลงก์ตอน

พบแพลงก์ตอนพืชกลุ่มไดอะตอมมีความหนาแน่นสูงทุกสถานีที่ทำการศึกษา ชนิดที่พบเด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Nitzschia* sp., *Aulacoseira granulata* และ *Cyclotella* sp. ส่วนแพลงก์ตอนพืชชนิดอื่นๆ มีความหนาแน่นน้อย โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิดที่บ่งชี้ถึงแหล่งน้ำมีสารอาหารปานกลาง (ลัดดา, 2542 และ ยุวดี, 2558) สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ พบกลุ่มอาร์โทรพอด เป็นกลุ่มหลัก ชนิดที่พบเด่น ได้แก่ Copepod nauplii สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดอื่นๆ พบความหนาแน่นน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่สามารถพบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด

- ลูกปลาและสัตว์น้ำวัยอ่อน

พบลูกปลาวัยอ่อนจำนวน 1 วงศ์ ได้แก่ วงศ์ Toxotidae (ลูกปลาเสือพ่นน้ำ) ซึ่งพบบริเวณสถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 เท่านั้น

- สัตว์หน้าดิน

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหอยฝาเดียว ซึ่งเป็นสัตว์หน้าดินชนิดที่แพร่กระจายได้ทั่วไปและทนต่อสภาวะมลพิษได้ดี สามารถพบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด และอาศัยอยู่ในน้ำที่มีความเค็มได้ในระดับหนึ่ง โดยมากจะพบในระดับคุณภาพน้ำต่ำถึงปานกลาง

5. กากของเสีย

ดำเนินการบันทึกชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่งกากของเสีย เป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีปริมาณขยะจากโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ที่ส่งกำจัดแล้วรวม 76.54 ตัน แบ่งเป็นขยะทั่วไป 24.30 ตัน และขยะรีไซเคิล 3.50 ตัน และมีกากของเสียอุตสาหกรรมจากโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ที่ส่งกำจัดแล้วรวม 48.74 ตัน ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าฯ มีการคัดแยกและกำจัดตามชนิดของกากของเสีย โดยขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล จะดำเนินการเก็บรวบรวมขยะใส่ถุงดำ โดยพนักงานทำความสะอาด พร้อมผู้รุดปากถุงให้เรียบร้อย และส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก กฟผ. สำหรับกาก

ของเสียอุตสาหกรรม จะดำเนินการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อร่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ดำเนินการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน เป็นประจำทุกเดือน และดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับพนักงานและลูกจ้างที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ประจำปี 2569 ดำเนินการเมื่อวันที่ 29-30 มกราคม 2569 โดยแพทย์โรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล สมุทรสาคร ซึ่งดำเนินการตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการทำงานของปอด การมองเห็น และการตรวจหาสารเคมี มีรายละเอียดดังนี้

• การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์และตรวจเลือด

จากผลการตรวจพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีผลการตรวจร่างกาย ปกติ สำหรับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบความผิดปกติของผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด คือ ผลตรวจแอลดีแอลในเลือด (ร้อยละ 48.18) รองลงมาเป็นระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด (ร้อยละ 47.55) และผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (ร้อยละ 25.87) ตามลำดับ ทั้งนี้ ได้จัดส่งผลการตรวจสุขภาพให้ทราบเป็นรายบุคคลแล้ว ในรายที่ตรวจพบความผิดปกติเล็กน้อย แพทย์ได้ให้คำแนะนำพร้อมเอกสารในการปฏิบัติตัว ส่วนรายที่ผิดปกติที่จำเป็นต้องให้การรักษา แพทย์จะให้การรักษาทันทีพร้อมนัดติดตาม

• การตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน

จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการทำงานของปอด การมองเห็น และตรวจหาสารเคมี พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจ ปกติ ทั้งนี้ ในรายที่พบความผิดปกติ แพทย์ได้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว ให้การรักษาเบื้องต้น และทำการตรวจซ้ำอีกครั้งต่อไป

7. สาธารณสุข

ดำเนินการเก็บข้อมูลสถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับสภาวะสุขภาพของประชาชนผู้อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้า จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในพื้นที่ใกล้เคียง 4 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.บางกรวย (บ้านวัดจันทร์) รพ.สต.บางสีทอง (บ้านวัดรวก) รพ.สต.บางไผ่ (บ้านบางไผ่น้อย วัดศาลาลี้) อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี และรพ.สต.บ้านวัดโชติการาม อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ประชาชนเข้ารับบริการสาธารณสุขด้วยอาการป่วยใน 3 อันดับแรก คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ ไกลไทรอยด์และเมตาบอลิซึม ร้อยละ 11.48 รองลงมาคือ โรคระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 10.53 และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ร้อยละ 5.22

8. เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ผ่านการสัมภาษณ์ครัวเรือน และผู้นำชุมชน โดยใช้แบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยในปี 2569 อยู่ระหว่างดำเนินการสำรวจฯ โดยจะรายงานผลในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569