

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 (ระยะดำเนินการ) และโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 (ระยะก่อสร้าง) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 อย่างเคร่งครัด ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2558 สามารถสรุปได้ดังนี้

ก. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกหัวข้อ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ/การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคมนาคม กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุข และเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ข. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และเนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 อยู่ในระยะก่อสร้าง ดังนั้น การดำเนินงานตามมาตรการในบางหัวข้อจะเป็นมาตรการเฉพาะของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สรุปได้ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ

1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1

1) คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องอย่างต่อเนื่อง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยใช้ระบบติดตามตรวจสอบการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ของโรงไฟฟ้า เครื่องที่ 1 และ 2 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2558 พบว่า ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ระบายจากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้าฯ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547) และค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ

2) การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs

การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบติดตามตรวจสอบการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2558 ผลการตรวจสอบพบว่า ตำแหน่งติดตั้ง Probe (Probe location) ของระบบตรวจวัดก๊าซ และระบบตรวจวัดค่าอัตราการไหลของอากาศที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 (ทั้ง 2 เครื่อง) อยู่ในตำแหน่ง

ที่สามารถเข้าไปบำรุงรักษาดูแลและตรวจสอบสภาพ CEMs ได้โดยสะดวก แม้ว่าตำแหน่งที่ติดตั้ง Probe จะไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของ US.EPA แต่เมื่อทำการทดสอบความเหมาะสมของจุดติดตั้งด้วยการทดสอบการไหลวนของอากาศ (Cyclonic flow test) และทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกันของมลสารในปล่อง (Homogeneous test) สรุปได้ว่า ตำแหน่งที่ติดตั้ง CEMs ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 มีการไหลวนและมีความเป็นเนื้อเดียวกันของมลสารอยู่ในเกณฑ์ของ US.EPA

ส่วนการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs สรุปได้ว่า ระบบตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกซิเจน (O_2) และอัตราการไหลของอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 มีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์กำหนดของ US.EPA สามารถตรวจวัดและให้ข้อมูลปริมาณมลสารได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

3) คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องแบบครึ่งคราว

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องแบบครึ่งคราวของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ในวันที่ 5-6 มีนาคม 2558 พบว่า ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (Particulate) ที่ระบายจากปล่องระบายมลสารมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547) และค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ – 6 มีนาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 โรงเรียนวัดเชิงกระบือ โรงเรียนกลาโหมอุทิศ และวัดสร้อยทองมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ตลอดระยะเวลาตรวจวัด

2. ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-14 กุมภาพันธ์ 2558 และระหว่างวันที่ 16-20 มิถุนายน 2558 บริเวณพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าฯ ได้แก่ แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงไฟฟ้าฯ แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้าฯ และบริเวณบ้านพักพนักงาน (เดิม) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) ส่วนค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงต่ำสุด (L_{min}) ไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานจากหน่วยงานราชการ

3. คุณภาพน้ำ



3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยาในเดือนมกราคมและพฤษภาคม 2558 ซึ่งตรวจวัดในวันที่ 20 มกราคม 2558 พบว่า ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลายในเดือนมกราคม และพฤษภาคม และค่าบีโอดีในเดือนพฤษภาคม ซึ่งค่าดังกล่าวทั้ง 2 ดัชนีตรวจวัดคาดว่าเป็นผลมาจากสภาพของลำน้ำซึ่งมีชุมชนหนาแน่น อุตสาหกรรม เป็นต้น กระจายอยู่บริเวณริมฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ระบายน้ำที่ใช้อุปโภคและบริโภค ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ประกอบกับปรากฏการณ์ของการหนุนของน้ำทะเล และภาวะภัยแล้ง

3.2 การแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น

การตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2558 โดยตรวจวัดค่าอุณหภูมิน้ำจากจุดกึ่งกลางหน้าที่ตั้งโรงไฟฟ้าฯ ขึ้นไป 1 กิโลเมตร ทางเหนือ และ 1 กิโลเมตร ลงไปทางท้ายน้ำ ตรวจวัดอุณหภูมิทั้งหมด 4 แนว คือ ระยะ 50 100 150 และ 200 เมตร จากฝั่งโรงไฟฟ้าฯ และแต่ละ การตรวจวัดทุก 50 เมตร ทำการตรวจวัด 3 ระดับความลึกคือ 0.2 0.5 และ 0.8 ของความลึกน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณจุดกึ่งกลางของแม่น้ำเจ้าพระยามีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไม่เกินกว่า 3 องศาเซลเซียส จากอุณหภูมิน้ำตาม ธรรมชาติ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใน แหล่งน้ำผิวดิน

3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าฯ และบริเวณปลายท่อ ระบายน้ำจากหอหล่อเย็นซึ่งตรวจวัดในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2558 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ทั้งนี้ น้ำ ทิ้งจากกระบวนการผลิตรวมถึงน้ำใช้ในโรงไฟฟ้าฯ ที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับไปใช้ในกิจกรรมอื่น เช่น รดน้ำ ต้นไม้ เป็นต้น โดยไม่มีการระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาแต่อย่างใด

4. นิเวศวิทยาทางน้ำ/การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ผลการสำรวจชนิด ความหนาแน่น และความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในน้ำเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2558 โดยภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บริเวณจุดเก็บตัวอย่างในแม่น้ำ เจ้าพระยา ซึ่งเป็นจุดเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน พบแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินเป็น ชนิดที่พบแพร่กระจายได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด แพลงก์ตอนพืชบริเวณที่ทำการศึกษามีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ โดย ชนิดที่พบมาก ได้แก่ ไดอะตอม สาหร่ายสีเขียว สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และ ยูกลีนาอยด์ตามลำดับ ส่วนแพลงก์ตอน

สัตว์บริเวณที่ทำการศึกษามีความอุดมสมบูรณ์ในระดับต่ำ โดยชนิดที่พบมาก ได้แก่ โรติเฟอร์ โพรโทซัวที่มีซีเลีย และอาร์โทรพอด สำหรับสัตว์หน้าดินที่พบเป็นชนิดที่สามารถพบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด มีความอุดมสมบูรณ์ในระดับต่ำ สัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ หนอนปล้อง และหอย ส่วนลูกปลาวัยอ่อนในการสำรวจไม่พบลูกปลาวัยอ่อนในช่วงการสำรวจ คาดว่าเป็นผลของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทำให้สภาวะไม่เหมาะสมและอาจไม่อยู่ในช่วงฤดูผสมพันธ์ สำหรับการเก็บข้อมูลการทำการประมงในแม่น้ำเจ้าพระยาจากการสัมภาษณ์นักตกปลาทำให้ทราบว่า นักตกปลาส่วนใหญ่เป็นนักตกปลาสมัครเล่น ใช้เบ็ดฝรังในการตกปลา โดยนิยมตกปลาในช่วงตอนเย็น พันธุ์สัตว์น้ำที่จับได้ ได้แก่ ปลา กาด ปลาตะโกก ปลาตะเพียน ปลาสวาย ปลาสายยู ปลายี่สกเทศ เป็นต้น

5. การคมนาคม

ผลการติดตามด้านการคมนาคมต่อชุมชนโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 จากการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ โดยทำการบันทึกข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกในพื้นที่โครงการฯ เป็นรายวันทั้งทางบกและทางน้ำ จำนวนเที่ยวการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ และสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการฯ เพื่อนำมาใช้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ และรวบรวมสรุปผลอย่างน้อยปีละครั้ง พบว่า การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรโดยรอบโครงการ และไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ

6. กากของเสีย

ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2558 มีปริมาณกากของเสียจากโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 รวม 12.35 ตัน โดยโรงไฟฟ้าฯ มีการคัดแยกและกำจัดตามชนิดของกากของเสีย สำหรับข้อมูลปริมาณกากของเสียจากการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 มีปริมาณขยะที่รวบรวมทั้งสิ้น 194 ตัน โดยการเก็บรวบรวมขยะใส่ถุงดำ โดยพนักงานทำความสะอาด พร้อมผู้กรัดปากถุงให้เรียบร้อยนำไปรวมไว้ที่จุดจัดเตรียมรอกการนำไปกำจัดโดยฝ่ายบริการ ซึ่งได้ประสานงานกับเทศบาลเมืองบางกรวยในการจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป

7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2558 พนักงานและลูกจ้างของโรงไฟฟ้าฯ ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ อย่างเคร่งครัด และในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับพนักงานและลูกจ้าง สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ประจำปี 2557 ทั้งหมด 120 คน พบว่า ร้อยละ 41.18 มีความผิดปกติของระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ รองลงมาได้แก่ ร้อยละ 31.71 ผิดปกติของระดับไขมันแอลดีแอลในเลือด และร้อยละ 30.83 ดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์

ผลการเก็บสถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับคนงานโดยมีอาการบาดเจ็บเล็กน้อย ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยไม่ต้องหยุดงาน

8. สาธารณสุข

ผลการเก็บข้อมูลสถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับสภาวะสุขภาพของประชาชนผู้อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้าฯ จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในพื้นที่ใกล้เคียง 4 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.บางกรวย (บ้านวัดจันทร์) รพ.สต.บางสีทอง (บ้านวัดรวก) รพ.สต. บางไผ่ (บ้านบางไผ่น้อย วัดศาลาลี้) อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี และ รพ.สต.บ้านวัดโชติการาม อำเภอมือง จังหวัดนนทบุรี พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เข้ารับบริการสาธารณสุขด้วยอาการป่วยใน 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 10.84 รองลงมาคือโรคระบบหายใจ ร้อยละ 10.51 และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและมอตะบอลิซึม ร้อยละ 8.55

เมื่อเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพของประชาชนในอำเภอบางกรวย ตั้งแต่ปี 2551 ถึงเดือนมิถุนายน 2558 พบว่าประชากรส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบหายใจมากเป็นอันดับ 1 ในทุกปี เมื่อพิจารณาอัตราร้อยละของผู้ป่วยในแต่ละปี พบว่าอัตราผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจมีแนวโน้มลดลง ดังนั้น การดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือจึงไม่มีผลต่อโรคระบบทางเดินหายใจ

9. เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง ในระยะเวลาก่อสร้าง โดยปี 2558 ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสำรวจทัศนคติของประชาชนในระหว่างวันที่ 19 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม 2558 ซึ่งผลการสำรวจอยู่ระหว่างดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและ กฟผ. จะรายงานผลการสำรวจให้ทราบในรายงานฯ ฉบับถัดไป