

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โรงไฟฟ้าวังน้อยได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานอนุญาต โดยได้จัดทำรายงานตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการดำเนินการผลิตไฟฟ้าไปแล้วรวม 55 ฉบับ ครอบคลุมระยะเวลาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2537 ถึงเดือนธันวาคม 2564 รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 56 เป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ของโรงไฟฟ้าวังน้อย โดยสรุปได้ดังนี้

ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าวังน้อยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าวังน้อยทั้งทางด้าน 1) คุณภาพอากาศ 2) ระดับเสียง 3) อุทกวิทยาน้ำผิวดินและการใช้น้ำ 4) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน 5) คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำทิ้ง 6) นิเวศวิทยาบนบก 7) นิเวศวิทยาทางน้ำ 8) การใช้ประโยชน์ที่ดิน 9) การคมนาคมขนส่ง 10) เกษตรกรรม 11) การจัดการขยะ 12) เศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน 13) ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว 14) สาธารณสุข และ 15) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัดเสมอมา รายละเอียดผลการดำเนินงานแสดงในบทที่ 2

ข. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพอากาศ

1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โรงไฟฟ้าวังน้อยได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณวัดไพรทูลย์ถนิมาราม และสถานีที่ 2 บริเวณหลังโรงไฟฟ้า โดยโรงไฟฟ้าวังน้อยได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดความเร็ว ทิศทางลม และสภาพอุตุนิยมวิทยาอื่น ๆ ไว้ในพื้นที่โรงไฟฟ้าวังน้อยเพิ่มเติมอีก 1 สถานี รวมถึงดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปแบบครั้งคราว บริเวณพื้นที่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าวังน้อย จำนวน 5 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองโรง โรงเรียนสุพรรณสนิทวงศ์พิทยา โรงเรียนวัดจุฬาจินดาราม โรงเรียนวัดสว่างอารมณ์ และโรงเรียนหิรัญพงศ์อนุสรณ์ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ติดต่อกัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่องบริเวณชุมชนรอบโรงไฟฟ้าวังน้อย พบว่า ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวม ทุกจุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 1 วัน ในเดือนเมษายน 2565 ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ต.ประตู่ชัย อ.พระนครศรีอยุธยา ที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนเมษายน จำนวน 3 วัน และสถานการณ์มลพิษทางอากาศของประเทศไทย ที่ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีแนวโน้มสูงขึ้น

ผลการตรวจวัดแบบครั้งคราว ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 18-25 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ทุกจุดตรวจวัด

1.2 ปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าวังน้อย

1.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่องสำหรับโรงไฟฟ้า ชุดที่ 3-4 และการตรวจวัดฝุ่นละอองเพิ่มเติมสำหรับโรงไฟฟ้า ชุดที่ 4 โดยติดตั้งระบบ Continuous Opacity Monitoring System (COMS) เพื่อวัดค่าความทึบแสง (Opacity) และนำค่าความทึบแสงดังกล่าวมาคำนวณเป็นค่าปริมาณฝุ่นละอองในปล่องโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547) มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) และค่าควบคุมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ 4 ส่วนโรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ 1-2 ปลดออกจากระบบไฟฟ้าตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ตามบันทึกแจ้งปลดโรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ 1-2 ออกจากระบบไฟฟ้า ที่ กพผ. 540100/116672 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2561 และบันทึกแจ้งมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเห็นชอบปลดโรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ 1-2 ออกจากระบบไฟฟ้า ที่ สกพ. 5502/4383 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2562 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก จ

1.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องแบบครั้งคราว

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องแบบครั้งคราว โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 18-22 เมษายน 2565 พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547) มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) และค่าควบคุมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ 4

1.2.3 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ระหว่างวันที่ 18-22 เมษายน 2565 พบว่า ทั้งหมดมีค่าผ่านเกณฑ์การประเมินของ US.EPA ทั้งนี้ โรงไฟฟ้ามีการเปรียบเทียบระบบตรวจวัดตามระยะเวลาที่กำหนดใน Specification อย่างสม่ำเสมอ

2. ระดับเสียง

2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 สถานีไฟฟ้าแรงสูงวังน้อย สถานีที่ 2 โรงเรียนวัดลำพระยา และสถานีที่ 3 โรงเรียนวัดสว่างอารมณ์ จำนวน 3 วัน ต่อเนื่อง ครบรอบกลุ่มวันหยุดและวันทำการ โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 21-23 เมษายน 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq_{24hr}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทุกสถานีและทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

2.2 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โดยตรวจวัดระดับเสียงภายในห้องควบคุมการเดินเครื่อง โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 20 และ 22 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในห้องควบคุมการเดินเครื่อง (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง) ของโรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

3. คุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินดำเนินการเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 ดำเนินการโดยบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยคุณภาพน้ำในคลองระพีพัฒน์ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ส่วนคุณภาพน้ำในคลอง 26 จำนวน 3 จุด คือ จุดปล่อยน้ำทิ้งบริเวณหน้าวัดไพรทูล รัษฎนิมาราม บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 500 เมตร และบริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 500 เมตร ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง 3 จุด พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่บริเวณท้ายน้ำมีค่าใกล้เคียงกับบริเวณเหนือน้ำ ดังนั้น จึงกล่าวในภาพรวมได้ว่า น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าวังน้อยไม่ทำให้คุณภาพน้ำในคลอง 26 เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

คุณภาพน้ำทั้งที่มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกเดือน ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) และค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ 4 (820 เมกะวัตต์)

คุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อบาดาลในโรงไฟฟ้าวังน้อย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2565 พบว่า พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 โดยส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ยกเว้น ความเป็นกรดเป็นด่าง ที่มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมเล็กน้อย แต่ก็ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

4. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

การสำรวจจำนวนชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณคลอง 26 และคลองระพีพัฒน์ ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2565 โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

- แพลงก์ตอนพืช พบรวมทั้งสิ้น 61 ชนิด 35 สกุล 18 ครอบครัว 10 อันดับ 5 ชั้น 3 ดิวิชัน มีค่าเฉลี่ยของปริมาณตั้งแต่ 7,020-21,600 หน่วยต่อลิตร
- แพลงก์ตอนสัตว์ พบรวมทั้งสิ้น 4 ไฟลัม 5 ชั้น 5 อันดับ 11 ครอบครัว 12 สกุล 18 ชนิด 1 กลุ่ม และ 2 ระยะเวลาอ่อน มีปริมาณตั้งแต่ 56-167 ตัวต่อลิตร โดยมีดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง
- สัตว์หน้าดิน พบรวมทั้งสิ้น 2 ไฟลัม 3 ชั้น 4 อันดับ 5 วงศ์ 6 ชนิด โดยแต่ละชนิดมีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 0-119 ตัวต่อตารางเมตร ทั้ง 4 สถานีมีความอุดมสมบูรณ์ของชนิดพันธุ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำมาก

5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โรงไฟฟ้าวังน้อย ดำเนินการตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-21 เมษายน และวันที่ 9-10 พฤษภาคม 2565 โดยบริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด ผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

- การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานแบบพื้นที่และแบบจุดตรวจวัด พบว่า แบบพื้นที่ที่มีจำนวน 29 พื้นที่ หรือคิดเป็นร้อยละ 96.67 ที่มีค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2560) ส่วนการตรวจวัดแบบจุด ณ ที่ที่มีผู้ปฏิบัติงาน มีจำนวน 300 จุด หรือคิดเป็นร้อยละ 97.40 ที่มีค่าความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ซึ่งในพื้นที่หรือจุดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ โรงไฟฟ้าวังน้อยได้ดำเนินการแก้ไขแล้วด้วยการเปลี่ยน ทำความสะอาดหลอดไฟ และปรับย้ายโต๊ะทำงานให้ตรงกับแสงสว่างที่ตกมายังพื้นที่ทำงาน

- การตรวจวัดระดับความร้อนเป็นอุณหภูมิเวทบอล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) บริเวณอาคารโรงไฟฟ้า ชุดที่ 3 และ 4 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าระดับความร้อนเป็นอุณหภูมิเวทบอล์โกลบ บริเวณอาคารโรงไฟฟ้าชุดที่ 3 และ 4 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน (พ.ศ. 2559) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง หมวด 1 ความร้อน

- การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq8hr}) ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20 และ 22 เมษายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

- การตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อเสนอแนะของ The American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560