

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 36 เป็นการรายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยมีหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 2

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีโรงเรียนคลองพานทอง สถานีวัดล่าง สถานีวัดบางผึ้ง และสถานีวัดบางแสม พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละออง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

2.2 ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 14-20 พฤษภาคม 2567 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหัวสวน บ้านปากคลองบางนาง บ้านบางแสม และบริเวณข้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548)

2.3 คุณภาพน้ำ

คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 จุด พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ยกเว้นค่าบีโอดี และค่าออกซิเจนละลาย ที่พบว่ามีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ซึ่งเกิดจากสภาพธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกงที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ของสองริมฝั่งแม่น้ำบางปะกง รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 3

คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565)

ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิวอีเนลลาบริเวณบ่อกักน้ำของหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 (ฝั่งซ้ายและฝั่งขวา) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 (เครื่องที่ 1 และเครื่องที่ 2) ในเดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม 2567 ไม่พบเชื้อดังกล่าว

สำหรับผลการตรวจวัดอุณหภูมิ และคลอรีนอิสระแบบต่อเนื่อง ของน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) และน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565)

การแพร่กระจายของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น

ผลการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำบางปะกง ครอบคลุมในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง พบว่า น้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบางปะกงที่ระบายลงสู่แม่น้ำบางปะกง ไม่ทำให้อุณหภูมิน้ำในแม่น้ำบางปะกงสูงกว่าอุณหภูมิตามสภาพธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

คุณภาพน้ำแม่น้ำบางปะกง บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิต่อเนื่อง บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง จำนวน 3 สถานี ที่ติดตั้งอยู่บริเวณท้ายน้ำห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 2 กิโลเมตร 3 กิโลเมตร และ 4 กิโลเมตร บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง พบว่า อุณหภูมิน้ำมีค่าเป็นไปตามสภาพธรรมชาติในแม่น้ำบางปะกง

2.4 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

ผลการสำรวจชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง พบแพลงก์ตอนพืช ทั้งหมด 31 ชนิด 21 สกุล โดยพบไดอะตอมเป็นองค์ประกอบหลัก รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน โดยไดอะตอม สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และไดโนแฟลเจลเลตชนิดเด่นที่พบเป็นชนิดที่อยู่ในเขตนํ้ากร่อยเป็นส่วนใหญ่ ล่องลอยกระจัดกระจายในน้ำเป็นอาหารที่ดีของสัตว์น้ำ ได้แก่ *Skeletonema costatum*

ผลการสำรวจชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 10 ชนิด 8 สกุล 9 กลุ่ม โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นกลุ่มสำคัญที่พบได้ทั่วไปในเขตนํ้ากร่อย คือพบครัสเตเชียนเป็นองค์ประกอบหลัก รองลงมาคือโปรโตซัว โรติเฟอร์ มอลลัสก์ และแอนเนลิด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่น ได้แก่ มีครัสเตเชียน copepod ระยะ nauplius

ผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน พบ ปลาวัยอ่อน 12 วงศ์ ได้แก่ คือ วงศ์ปลาฉลาม (Clupeidae) วงศ์ปลาแมว-กะตัก (Engraulidae) วงศ์ปลาสิ่กุน (Carangidae) วงศ์ปลาข้าวเม่า (Ambassidae) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae) วงศ์ปลาจวด (Scieanidae) วงศ์ปลาเห็ดโคน (Sillaginidae) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Terapontidae) วงศ์ปลาหางควาย (Platycephalidae) วงศ์ปลาตะกรับ (Scatophagidae) วงศ์ปลาบู๋ (Gobiidae) และวงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae) พบปลาวัยอ่อนวงศ์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ จำนวน 10 วงศ์ คิดเป็นร้อยละ 71.43 ของจำนวนวงศ์ลูก

ปลาที่พบทั้งหมดซึ่งปลาวัยอ่อนดังกล่าวยังไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพได้ แยกได้เพียงปลาเศรษฐกิจ สำหรับจำนวนวงศ์ และความหนาแน่นในแต่ละจุดเก็บ

ผลการสำรวจชนิดและความหนาแน่นของสัตว์น้ำดิน พบสัตว์น้ำดินที่มีขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตร จำนวน 21 ชนิด อยู่ใน 4 ไฟลัม ได้แก่ Phylum Annelida (แอนเนลิด) Phylum Mollusca (หอย) Phylum Arthropoda และ Phylum Chordata โดยพบกลุ่มไส้เดือนทะเลและกลุ่มอาร์โทพอดาในทุกจุดเก็บตัวอย่าง และพบครัสตาเซียนขนาดเล็กกลุ่มแอมฟิพอดมีความหนาแน่นมากที่สุด

2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดในสถานที่ทำงาน บริเวณภายในห้องควบคุมการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าบางปะกง (Control Room) อาคารเคมีวิเคราะห์ อาคารแผนกโรงไฟฟ้า และอาคาร Shop ไม้ พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้แก่ Ground Floor, Mezzanine Floor และ Operating Floor ของโรงไฟฟ้า พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) ยกเว้น Operating Floor ที่บริเวณรอบ Generator & Steam Turbine ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 3 โรงไฟฟ้าบางปะกงจึงได้ปิดประกาศเตือนว่าเป็นบริเวณเสียงดัง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567 บริเวณเครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ภายในโรงไฟฟ้าบางปะกง พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน และส่วนใหญ่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานฯ โดยการติดตามตรวจสอบแต่ละช่วงเวลา ไม่พบความแตกต่างอย่างชัดเจน ยกเว้นกรณีที่มีการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จะมีค่าลดลงอย่างชัดเจนทุกจุดตรวจวัด

สำหรับการตรวจวัดอุณหภูมิเวทบัลโบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) การตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และการตรวจวัดระดับความเข้มแสง ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง จะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

2.6 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าบางปะกงทั้งหมด 466 คน เป็นพนักงานที่อายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 120 คน เป็นพนักงานที่ อายุ 35 ปี ขึ้นไป จำนวน 346 คน และตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน จำนวน 465 คน พบว่า พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี มีสุขภาพอยู่ในภาวะปกติ 116 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 96.66 พนักงานในโรงไฟฟ้าบางปะกงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีสุขภาพปกติ 307 คน คิดเป็นร้อยละ 88.73

2.7 สภาพเศรษฐกิจสังคม

ผลการสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำ 2 ปีต่อครั้ง โดยผลการสำรวจฯ ในปี 2567 อยู่ระหว่างดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน และจะรายงานผลการสำรวจในฉบับถัดไป

2.8 การคมนาคมขนส่ง

ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง ของโรงไฟฟ้าบางปะกง พบว่า ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบอุบัติเหตุการจราจรเกิดขึ้น