

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 37 เป็นการรายงานผลการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยมีหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 2

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 10-16 ตุลาคม 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 7 จุด พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ยกเว้นค่าบีโอดี ค่าออกซิเจนละลาย ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และค่าฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ที่พบว่าไม่อยู่ใน

เกณฑ์มาตรฐานฯ ในบางจุดตรวจวัด ซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากสภาพธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกง และคลองทั้ง 2 แห่ง ที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆริมฝั่งลำน้ำบางปะกง รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 3

คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2567 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 ไม่มีการเดินเครื่อง จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิวอีโบนีลลาบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 (เครื่องที่ 1 และเครื่องที่ 2) ในเดือนสิงหาคม และพฤศจิกายน 2567 ไม่พบเชื้อดังกล่าวสำหรับบริเวณ Helper Cooling Tower (หอหล่อเย็น ชุดที่ 1-6) และบ่อบำบัดน้ำทิ้งของหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 (ฝั่งซ้ายและฝั่งขวา) ไม่มีการเดินเครื่อง จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเชื้อลิวอีโบนีลลา

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 โดยได้รายงานผลการตรวจวัดไว้ในรายงานฉบับที่ 36 (มกราคม-มิถุนายน 2567) ครบถ้วนแล้ว

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 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน พบแพลงก์ตอนพืช ทั้งหมด 59 ชนิด 36 สกุล โดยพบไดอะตอมเป็นองค์ประกอบหลัก รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ยูกลีนา และไดโนแฟลเจลเลตตามลำดับ โดยพบสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และไดอะตอมเป็นชนิดเด่นในทุกสถานี ชนิดที่พบเด่น ได้แก่ *Oscillatoria* sp.1 และ *Aulacosira granulate* ซึ่งเป็นชนิดที่อยู่ในเขตนํ้ากร่อยเป็นส่วนใหญ่ ล่องลอยกระจายในน้ำเป็นอาหารที่ดีของสัตว์น้ำ



ผลการสำรวจชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 28 ชนิด 17 สกุล 9 กลุ่ม โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นกลุ่มสำคัญที่พบได้ทั่วไปในเขตนํ้ากร่อย คือพบครัสเตเชียนเป็นองค์ประกอบหลัก รองลงมาคือโรติเฟอร์ มอลลัสก์ โปรโตซัว และแอนเนลิด ตามลำดับ มีครัสเตเชียน copepod ระยะ nauplius เป็นกลุ่มเด่น และมี cyclopoid copepod ระยะ copepodid เป็นกลุ่มเด่นรองลงมา

ผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน พบ ปลาวัยอ่อน 4 วงศ์ ได้แก่ วงศ์ปลาชีวก้าว (Clupeidae) วงศ์ปลากระพงขาว (Latidae) วงศ์ปลาเสือพ่นน้ำ (Toxotidae) และวงศ์ปลาบู๋ (Gobiidae) สำหรับปลาวัยอ่อนที่พบมีความหนาแน่นมาก ได้แก่ วงศ์ปลาชีวก้าว และวงศ์ปลาบู๋ เป็นกลุ่มปลาขนาดเล็กที่อาศัยอยู่ตามพรรณไม้ ป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งของแม่น้ำ อีกทั้ง ยังสามารถผสมพันธุ์วางไข่ได้ตลอดทั้งปี

ผลการสำรวจชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินที่มีขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตร จำนวน 17 ชนิด อยู่ใน 3 ไฟลัม ได้แก่ Phylum Annelida (แอนเนลิด) Phylum Mollusca (หอย) และ Phylum Arthropoda พบกลุ่มไส้เดือนทะเลในทุกจุดเก็บตัวอย่าง

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 ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี 2565-2567 บริเวณเครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ภายในโรงไฟฟ้าบางปะกง พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน และส่วนใหญ่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานฯ โดยการติดตามตรวจสอบแต่ละช่วงเวลา ไม่พบความแตกต่างอย่างชัดเจน ยกเว้นกรณีที่มีการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จะมีค่าลดลงอย่างชัดเจนทุกจุดตรวจวัด

สำหรับการตรวจวัดอุณหภูมิเวทบัลโบลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) การตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และการตรวจวัดระดับความเข้มแสง ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยผลการตรวจวัด ดังแสดงในบทที่ 3

2.6 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โรงไฟฟ้าบางปะกงดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีผู้ปฏิบัติงานทั้งพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป และตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2567 ได้รายงานไว้ในรายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แล้ว

2.7 สภาพเศรษฐกิจสังคม

ดำเนินการสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำ 2 ปีต่อครั้ง ครอบคลุมพื้นที่ที่อยู่โดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง ในเขต

เทศบาลตำบล/ องค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอบางปะกง อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอเมือง และ อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วยตัวแทนกลุ่มครัวเรือน จำนวน 436 ครัวเรือนตัวอย่าง และกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 91 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นการสำรวจในช่วงระยะดำเนินการของ โรงไฟฟ้าบางปะกง ทำการสำรวจระหว่างวันที่ 19 สิงหาคม 2567 ถึง 31 ตุลาคม 2567 โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด รายละเอียดของผลการสำรวจฯ ดังแสดงในบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.7

2.8 การคมนาคมขนส่ง

ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง ของโรงไฟฟ้าบางปะกง พบว่า ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุการจราจรเกิดขึ้น