

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยการรายงานในบทนี้จะเป็นการรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้ผนวกมาตรการรายงาน EHIA โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) ระยะดำเนินการ รวมถึงรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) กรณีนำน้ำมันปาล์มดิบมาใช้ผลิตไฟฟ้าร่วมกับก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 (ครั้งที่ 1 และ 2) ทั้งนี้การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบฯ ในบางหัวข้อจะเกิดขึ้นเฉพาะเมื่อโรงไฟฟ้าฯ อยู่ในระยะดำเนินการหรือระยะก่อสร้างเท่านั้น โดยจำแนกการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

- 3.1 คุณภาพอากาศ
- 3.2 ระดับเสียง
- 3.3 คุณภาพน้ำ
- 3.4 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
- 3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3.6 สาธารณสุขและสุขภาพ
- 3.7 เศรษฐกิจ-สังคม
- 3.8 การคมนาคมขนส่ง

**ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าบางปะกง**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<p>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ความเร็วและทิศทางลม สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> สถานีตรวจอากาศโรงเรียนคลองพานทอง สถานีตรวจอากาศวัดล่าง สถานีตรวจอากาศวัดบางผึ้ง สถานีตรวจอากาศวัดบางแสม ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> ต่อเนื่องตลอดเวลาทั้งปี วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> TSP : Tapered Element Oscillating Microbalance/ Beta Ray Attenuation- Air Particulate Concentration/ High Volume (Gravimetric Method) PM-10 : Tapered Element Oscillating Microbalance/ Beta Ray Attenuation- Air Particulate Concentration/ High Volume (PM-10 Size Selective Inlet) NO₂ : Chemiluminescence Method SO₂ : UV Fluorescence Method ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี โดยผลการ ตรวจวัดของปริมาณฝุ่นละอองรวม ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียด ดังแสดงในหัวข้อที่ 3.1.1.1</p>	-
<p>2. คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า</p> <p>2.1 การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกซิเจน (O₂) สถานีติดตามตรวจสอบ 	<p>- โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินการตรวจวัด มลสารที่ระบายจากปล่องอย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบ CEMs โดยผลการตรวจวัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 และ 4 จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 3 ถึง 5 จำนวน 6 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) จำนวน 2 ปล่อง • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลา • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 และ 4 - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 3 ถึง 5 - ปล่อง HRSG ของโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - RATA ปีละ 2 ครั้ง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 	<p>ของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 รวมทั้งค่าควบคุมที่กำหนดในรายงาน EHIA โดยผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อที่ 3.1.2.1</p> <p>- โรงไฟฟ้าบางปะกงได้ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS ปีละ 2 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-5 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 14-24 พฤษภาคม 2567 โดยระบบตรวจวัดก๊าซและอัตราการไหลของอากาศในปล่องผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ U.S. EPA นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบและสอบเทียบเครื่องมือ ทุก 15 วัน รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.1.2.3</p>	-
<p>2.2 การตรวจวัดแบบครั้งคราว</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ฝุ่นละออง (PM) - ก๊าซออกซิเจน (O_2) • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 และ 4 จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 3 ถึง 5 จำนวน 6 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) จำนวน 2 ปล่อง 	<p>- โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว โดยฝ่ายเคมีไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยดำเนินการตรวจวัดมลสารจากปล่องของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2567 และเครื่องที่ 4 เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกงชุดที่ 1 ระหว่างวันที่ 14-16 พฤษภาคม 2567 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 ระหว่างวันที่ 21-23 พฤษภาคม 2567 โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : U.S. EPA Method 7/7E - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : U.S. EPA Method 6/6C - ฝุ่นละออง (PM) : U.S. EPA Method 5 - ก๊าซออกซิเจน (O₂) : U.S. EPA Method 3/3A <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>และค่าควบคุมที่กำหนดในรายงาน EHIA สรุปผลการตรวจวัด ดังแสดงในหัวข้อที่ 3.1.2.2</p>	
<p>3. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) • สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 - ชุมชนบ้านหัวสวน - ชุมชนบ้านปากคลองบางนาง - ชุมชนบ้านบางแสม • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Measurement <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าบางปะกงดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตามดัชนีที่มาตรการฯ กำหนด จำนวน 4 จุด ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. ริมรั้วใกล้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 2. ชุมชนบ้านหัวสวน 3. ชุมชนบ้านปากคลองบางนาง 4. ชุมชนวัดบางแสม <p>ดำเนินการตรวจวัดโดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ระหว่างวันที่ 14-20 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) ทุกจุดตรวจวัด สำหรับค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) ประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานกำหนด (รายละเอียดดังแสดงใน ภาคผนวก ข) โดยผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.2.1</p>	-
<ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Noise Contour • สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าที่มีเสียงดัง • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - จะดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ครั้งถัดไปในปี 2568 หลังจากดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 26-28 ตุลาคม 2565 	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 		
<p>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความโปร่งแสง (Transparency) - สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity) - บีโอดี (BODs) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) - ไนเตรต (Nitrate) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าความเค็ม (Salinity) - ความกระด้างแคลเซียม (Hardness Calcium) - ความกระด้างแมกนีเซียม (Hardness Magnesium) - โลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) และปรอท (Hg) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - คลองบางนาง - คลองบางแสม • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 4 เดือน 	<p>- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2567 และวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 โดย บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จากผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้น ค่าบีโอดี และค่าออกซิเจนละลายที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ สำหรับผลการตรวจวัด ไตรฮาโลมีเทน สารกำจัดแมลง (Pesticides) และสารกำจัดวัชพืช (Herbicides) ดำเนินการครบถ้วนตามมาตรการกำหนด ซึ่งตรวจวัดในระหว่างเดือนมิถุนายน 2565-ธันวาคม 2566 พบว่ามีค่าน้อยกว่า Detection Limit มาโดยตลอด จึงยกเลิกการตรวจวัดตั้งแต่ปี 2567 เป็นต้นไป รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.3.1</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Temperature : Certified Thermometer - pH : Electrometric Method - Transparency : Secchi Disc - Conductivity : Conductivity Meter - BODs : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method - Fat, Oil & Grease : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method - Dissolved Oxygen : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method - Nitrate : Cadmium Reduction Method - Phosphate : Ascorbic Acid Method - Total Dissolved Solid : Dried at 180°C - Suspended Solids : Dried at 103-105 °C - Salinity : Electrical Conductivity Method - Hardness Calcium : Titrimetric Method - Hardness Magnesium : Titrimetric Method - Pb : Direct Air-Acetylene Flame, AAS Method - Zn : Direct Air-Acetylene Flame, AAS Method - Cd : Direct Air-Acetylene Flame, AAS Method - Cu : Direct Air-Acetylene Flame, AAS Method - Cr⁶⁺ : Colorimetric Method - Hg : Cold-Vapor Technique, AAS Method - Coliform Bacteria : Multiple Tube Fermentation Technique - Fecal Coliform Bacteria : Multiple Tube Fermentation technique หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane) <ul style="list-style-type: none"> • คลอโรฟอร์ม (Chloroform) 		

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> • โบรโมฟอร์ม (Bromoform) • ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane) • โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane) • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกง หน้าจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 4 เดือน ในปีแรก หลังจากโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) เปิดดำเนินการ • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Trihalomethane : Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Pesticides <ul style="list-style-type: none"> • alpha-BHC • beta-BHC • gamma-BHC • delta-BHC • Heptachlor • Heptachlor Epoxide • Aldrin • Dieldrin • Endrin • Endrin Aldehyde • Endosulfan I • Endosulfan II • p,p-DDE • p,p-DDD • p,p-DDT - Paraquat Dichloride - Glyphosate Isopropylammonium - Cypermethrin 		

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - Cabaryl • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกง หน้าจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง ในปีแรก หลังจากโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) เปิดดำเนินการ หากพบว่า มีค่าน้อยกว่าค่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Pesticides : U.S. EPA Method 3510C /8081B - Paraquat Dichloride : HPLC-UV (Liquid-Solid Extraction) - Glyphosate Isopropylammonium : HPLC Fluorescence - Cypermethrin : Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) - Cabaryl : HPLC <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>		
<p>5. การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณแม่น้ำบางปะกง ครอบคลุมภายในรัศมี 500 เมตร จากจุดระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าบางปะกง • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ทั้งในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Temperature : Certified Thermometer - ทำเส้น Contour อุณหภูมิ <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น บริเวณแม่น้ำบางปะกง เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2567 ครอบคลุมช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง จากผลการตรวจวัดพบว่า น้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบางปะกง ไม่ทำให้อุณหภูมิในแม่น้ำบางปะกง สูงขึ้นจากอุณหภูมิในตามสภาพธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.3.2 	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<p>6. คุณภาพแม่น้ำบางปะกง บริเวณที่มีการ เพาะเลี้ยงปลาในกระชัง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ ด้านท้ายน้ำ และห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้า บางปะกง 2 กิโลเมตร บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ ด้านท้ายน้ำ และห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้า บางปะกง 3 กิโลเมตร บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ ด้านท้ายน้ำ และห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้า บางปะกง 4 กิโลเมตร ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> ต่อเนื่องตลอดเวลา วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> เครื่องอ่านและบันทึกค่าอัตโนมัติ หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 	<p>- ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิในแม่น้ำ บางปะกง บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลา ในกระชังแบบต่อเนื่องบริเวณท้ายน้ำห่าง จากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 2 กิโลเมตร และ 4 กิโลเมตร จากผลการตรวจวัด พบว่า ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 อุณหภูมิน้ำเป็นไปตามสภาพ ธรรมชาติ จึงไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตาม มาตรการฯ ควบคุมของโรงไฟฟ้าฯ ที่ระบุ ไว้ในรายงาน EHIA รายละเอียดดังแสดง ในหัวข้อที่ 3.3.3</p>	<p>- ไม่มีตำแหน่งติดตั้งเครื่อง วัดอุณหภูมิบริเวณการ เพาะเลี้ยงกระชังปลา ซึ่ง ตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่าง จากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 3 กิโลเมตร เนื่องจากเจ้าของ กระชังปลาได้ยกเลิก กิจการ และเรือถอนกระชัง ปลา ทั้งนี้ หากพบว่าผู้ เพาะเลี้ยงปลากลับมา ดำเนินการกิจการ โรงไฟฟ้าฯ จะดำเนินการติดตั้งเครื่อง วัดอุณหภูมิเพื่อติดตาม ผลกระทบต่อปลาในกระชัง ตามเดิม</p>
<p>7. น้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) บีโอดี (BODs) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) ฟอสเฟต (Phosphate) ไนเตรต (Nitrate) โลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr^{3+}) โครเมียม เฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) ทองแดง (Cu) โปรท (Hg) ตะกั่ว (Pb) และสังกะสี (Zn) สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> บ่อพักน้ำทิ้งรวม (Holding Pond) ของ โรงไฟฟ้าบางปะกง บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้า หลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 	<p>- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งรวม (Holding Pond) ของ โรงไฟฟ้าบางปะกง บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความ ร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 และบ่อพักน้ำ ทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 ในเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 เป็นประจำทุก เดือน โดยบริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จากผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวม (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าบางปะกงมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงาน ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) และมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิต พลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อที่ 3.3.4.1 ทั้งนี้ น้ำทิ้งจากบ่อพัก น้ำทิ้งทั้งหมดของโรงไฟฟ้าบางปะกงไม่มี การระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Temperature : Certified Thermometer - pH : Electrometric Method - Total Dissolved Solid : Dried at 180°C - Suspended Solids : Dried at 103-105 °C - Fat, Oil & Grease : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method - BODs : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method - COD : Open Reflux, Titrimetric Method - TKN : Kjeldahl Method - Phosphate : Ascorbic Acid Method - Nitrate : Cadmium Reduction Method - Cd : Direct Air-Acetylene Flame, AAS Method - Cr³⁺ : Atomic Absorption Spectrophotometry - Cr⁶⁺ : Colorimetric Method - Cu : Direct Air-Acetylene Flame, AAS Method - Pb : Direct Air-Acetylene Flame, AAS Method - Hg : Cold-Vapor Technique, AAS Method - Zn : Direct Air-Acetylene Flame, AAS Method <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) • สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ต่อเนื่องตลอดเวลา • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุด ที่ 1 แบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อที่ 3.3.4.1 	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<p>- เครื่องอ่านและบันทึกค่าอัตโนมัติ หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8. คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำของหอหล่อเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - เชื้อลิจิโอเนลลา (Legionella) สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อบำบัดน้ำของ Helper Cooling Tower - บ่อบำบัดน้ำของหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 - บ่อบำบัดน้ำของหอหล่อเย็น ของโครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ตาม In-house Method Based on CDC ของสหรัฐอเมริกา <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>หมายเหตุ : กรณีตรวจพบการปนเปื้อนของเชื้อ ลิจิโอเนลลา ต้องดำเนินการแก้ไข ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจพบเชื้อลิจิโอเนลลาน้อยกว่า 100,000 (10⁵) CFU/L ให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมแผนการ บำรุงรักษา การตรวจสอบเฝ้าระวัง และการ ติดตามผลของระบบหล่อเย็นให้ถูกต้องใหม่ - ตรวจพบเชื้อลิจิโอเนลลาตั้งแต่ 100,000 (10⁵) ถึงไม่มากกว่า 1,000,000 (10⁶) CFU/L ให้มีการประเมินผลวิธีการบำรุงรักษาใหม่ รวมทั้งกระบวนการทำลายเชื้อในน้ำที่ใช้อยู่ การแก้ไขให้ถูกต้อง การตรวจสอบเฝ้าระวัง และการติดตามผล - ตรวจพบเชื้อลิจิโอเนลลาตั้งแต่ 1,000,000 (10⁶) CFU/L ขึ้นไป ต้องปิดระบบทันทีเพื่อ กำจัดสิ่งปนเปื้อน ทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ตรวจสอบเฝ้าระวังและติดตามผล 	<p>- ดำเนินการตรวจวัดเชื้อลิจิโอเนลลา บริเวณบ่อบำบัดน้ำของหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า พลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 และ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุด ที่ 1 จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 และวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิ เนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จากผลการ ตรวจวัด ไม่พบเชื้อลิจิโอเนลลาบริเวณบ่ อบำบัดน้ำทั้งดังกล่าว รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อที่ 3.3.4.2</p>	-
<p>9. น้ำทิ้งในรางระบายน้ำหล่อเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) - บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) 	<p>- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณ รางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) และ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุด ที่ 1 แบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวง</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ต่อเนื่องตลอดเวลา • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องอ่านและบันทึกค่าอัตโนมัติ • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) - บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - pH : Electrometric Method - Total Dissolved Solid : Dried at 180°C - Free Chlorine : DPD Colorimetric Method <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane) <ul style="list-style-type: none"> • คลอโรฟอร์ม (Chloroform) • โบโรโมฟอร์ม (Bromoform) • ไดโบโรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane) • โบโรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane) • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) - บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 4 เดือน ในปีแรก หลังจากโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) เปิดดำเนินการ หากพบว่า มีค่าน้อยกว่าค่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป 	<p>อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) ทุกดัชนีตรวจวัด รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.3.4.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในรางระบายน้ำหล่อเย็น บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) และบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เป็นประจำทุกเดือน โดยบริษัท ยูโนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จากผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) ยกเว้นค่าของแข็งละลายได้ทั้งหมดบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ - การตรวจวัดค่าไตรฮาโลมีเทน ดำเนินการทุก 4 เดือน โดยตรวจวัดในเดือนเมษายน 2567 พบว่า ตรวจไม่พบ (มีค่าน้อยกว่า Detection Limit) รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.3.4.3 	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ - ไตรฮาโลมีเทน : Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 		
<p>10. นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ</p> <p>10.1 คุณภาพน้ำแม่น้ำบางปะกง บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - อุณหภูมิ (Temperature) • สถานที่ติดตามตรวจสอบ - บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำ และห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 2 กิโลเมตร - บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำ และห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 3 กิโลเมตร - บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำ และห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 4 กิโลเมตร • ความถี่ - ต่อเนื่องตลอดเวลา • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ - เครื่องอ่านและบันทึกค่าอัตโนมัติ <p>10.2. แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและสัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน • สถานที่ติดตามตรวจสอบ - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิในแม่น้ำบางปะกง บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังแบบต่อเนื่องบริเวณท้ายน้ำห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 2 กิโลเมตร และ 4 กิโลเมตร จากผลการตรวจวัดพบว่า ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 อุณหภูมิน้ำเป็นไปตามสภาพธรรมชาติ จึงไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ควบคุมของโรงไฟฟ้าฯ ที่ระบุไว้ในรายงาน EHIA รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.3.3 - ดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและสัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2567 โดยภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งการเก็บตัวอย่างดังกล่าวเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง ผลการสำรวจดังแสดงในหัวข้อที่ 3.4 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีตำแหน่งติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิบริเวณการเพาะเลี้ยงกระชังปลา ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 3 กิโลเมตร เนื่องจากเจ้าของกระชังปลาได้ยกเลิกกิจการ และรื้อถอนกระชังปลา ทั้งนี้หากพบว่าผู้เพาะเลี้ยงปลากลับมาดำเนินการ โรงไฟฟ้าฯ จะดำเนินการติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิเพื่อติดตามผลกระทบต่อปลาในกระชังตามเดิม -

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง - คลองบางนาง - คลองบางแสม • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงพลาสติกขนาด 70 ไมครอน โดยลากถุงตามแนวตัก - แพลงก์ตอนสัตว์ : เก็บด้วยถุงพลาสติกขนาด 200-230 ไมครอน - ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน เก็บด้วยถุงพลาสติกขนาด 300 ไมครอน โดยลากถุงตามแนวตัก - สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอนท้องทะเล Ekman Grab <p>หมายเหตุ : การวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาค ในส่วนของลูกปลาวิเคราะห์รวมทุกชนิด โดยชนิดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์แยกออกจากค่ารวมทุกชนิด</p> <p>10.3 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็นของผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแม่น้ำบางปะกง • สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนประมงใกล้เคียงโรงไฟฟ้า • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - การสัมภาษณ์ <p>10.4. การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ปลากระพง ปลาอึ่ง กุ้งทะเล • สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปลากระพง ระยะเวลาที่ปล่อย คือ ช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคมของปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เลี้ยงปลากระพงในกระชังบริเวณแม่น้ำบางปะกงใกล้เคียงโรงไฟฟ้าบางปะกง ที่ตำบลบางปะกง และตำบลท่าข้าม เมื่อเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2567 ผลการสำรวจดังแสดงในหัวข้อที่ 3.4.4 - ดำเนินการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่แม่น้ำบางปะกง โดยมีรายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.4.5 	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - ปลาอึก ระยะเวลาที่ปล่อย คือ ช่วงระหว่าง เดือนกันยายนถึงธันวาคมของปี - กุ้งทะเล ระยะเวลาที่ปล่อย คือ ช่วงระหว่าง เดือนมกราคมถึงมีนาคมของปี • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาขนาดของสัตว์น้ำที่มีโอกาสอยู่รอด และมีจำหน่ายในตลาดขายพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น ปลา กะพง พิจารณาขนาดประมาณ 1-4 นิ้ว ปลา อึก ขนาดประมาณ 1 นิ้ว ลูกกุ้ง ขนาด ประมาณ 2 เซนติเมตร เป็นต้น 		
<p>11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>11.1 เสี่ยงในสถานที่ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) • สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 และ 4 <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Control Room - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 3 ถึง 5 <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Control Room - โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Control Room • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 4 ครั้ง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) • สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 และ 4 <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Ground Floor • บริเวณ Mezzanine Floor • บริเวณ Operating Floor - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 3 และ 4 <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Ground Floor 	<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ดำเนินการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2567 และ วันที่ 15 มีนาคม 2567 สำหรับครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 15-16 พฤษภาคม 2567 โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อม โครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งทั้งหมด มีค่าเป็นไปตามประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะ แวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (ดังแสดงในภาคผนวก ก) - ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่ ติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ภายใน โรงไฟฟ้าตามที่มาตราฯ กำหนด จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ดำเนินการ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-5 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 14-15 มีนาคม 2567 สำหรับครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 14-16 พฤษภาคม 2567 โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งผลการ 	<p>-</p> <p>- การติดป้ายเตือนว่าเป็น บริเวณเสี่ยงดัง ตามข้อ กำหนดของประกาศกรม สวัสดิการ และคุ้มครอง แรงงาน (พ.ศ. 2561) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันระบบ การ ได้ยิน (Ear Protection) ดัง แสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-14 และบริเวณดังกล่าว</p>

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Combustion Floor • บริเวณ Mezzanine Floor • บริเวณ Operating Floor - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 • บริเวณ Gas Turbine • บริเวณ Steam Turbine • บริเวณ HRSG • บริเวณ Cooling Tower - โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่อง ที่ 1-2) • บริเวณ Gas Turbine • บริเวณ Steam Turbine • บริเวณ HRSG • บริเวณ Cooling Tower - อาคารเคมี - อาคารแผนกโรงงาน - อาคาร Shop ไม้ • ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 	<p>ตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าว เป็นพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือขนาดใหญ่ ไม่มีผู้ปฏิบัติงานทำงานต่อเนื่องเกิน 8 ชั่วโมง มีเพียงการเดินตรวจเช็คอุปกรณ์ เป็นเวลานานๆ เท่านั้น จึงเปรียบเทียบกับ มาตรฐานที่ใช้เวลาการทำงานในบริเวณ ดังกล่าวที่ได้รับเสียงใน 1 วัน ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 94 เดซิเบลเอ ซึ่งผล การตรวจวัดเกือบทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นที่บริเวณรอบ Generator & Steam Turbine ของ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 3 (จุดที่ 4) พบว่าค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามบริเวณดังกล่าวได้ปิด ประกาศเตือนว่าเป็นบริเวณเสียงดังตาม ข้อกำหนดของประกาศกรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน (พ.ศ.2561) ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 3 ปลดออกจากระบบ เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2561 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ร่วมบางปะกง ชุดที่ 4 ปลดออกจากระบบ เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2563 (ดังแสดงในภาคผนวก ณ)</p>	<p>ไม่มีผู้ปฏิบัติ งานทำงาน ต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง มีเพียง การเดินตรวจสอบอุปกรณ์ เป็นเวลานานๆ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติ งานมีการสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกัน ระบบการได้ยิน (Ear Protection) ขณะ ปฏิบัติงาน ดังแสดงใน ภาคผนวก รูปที่ ค-15</p>
<p>11.2. ความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) • สถานที่ติดตามตรวจสอบ - บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนของ โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้แก่ • บริเวณ Condenser Exhaust Unit • บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ • บริเวณ Generator • บริเวณ Combustion Turbine • บริเวณภายนอกอาคาร • ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ - WBGT Method 	<p>- โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการตรวจวัด อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) บริเวณที่ เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนของโรงไฟฟ้า บางปะกง ตามมาตรการฯ ที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง ปี 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อ วันที่ 5-7 และ 10-14 มิถุนายน 2567 อยู่ ระหว่างรอผลการตรวจวัดโดยจะนำเสนอ ในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		
11.3 สารเคมี <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - แอมโมเนีย สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - จุดเติมแอมโมเนียข้างถัง Ammonia Solution ของโรงไฟฟ้าบางปะกง ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - แอมโมเนีย : Inpingment Absorption, Indophenol Spectrophotometric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการตรวจวัดแอมโมเนียบริเวณจุดเติมแอมโมเนียข้างถัง Ammonia Solution ของโรงไฟฟ้าบางปะกง ตามมาตรการฯ ที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง ปี 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-7 และ 10-14 มิถุนายน 2567 อยู่ระหว่างรอผลการตรวจวัดโดยจะนำเสนอในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 	-
11.4 แสงสว่าง <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความเข้มแสง สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 และ 4 <ul style="list-style-type: none"> • Control Room • อาคารที่ทำการ - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 3 ถึง 5 <ul style="list-style-type: none"> • Control Room • อาคารที่ทำการ - โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) <ul style="list-style-type: none"> • Control Room • อาคารที่ทำการ - อาคาร Administration - คลังพัสดุ ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความเข้มแสง : Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการตรวจวัดความเข้มแสงตามจุดตรวจวัดตามมาตรการฯ ที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง ปี 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-7 และ 10-14 มิถุนายน 2567 อยู่ระหว่างรอผลการตรวจวัดโดยจะนำเสนอในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 	-
11.5 สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าบางปะกงดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีปฏิบัติงานทั้งพนักงานที่ 	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<p>11.5.1 การตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงานประจำของ โรงไฟฟ้าบางปะกง สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น - ตรวจนับเม็ดเลือด - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจอุจจาระ - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - สถานพยาบาลของ กฟผ. ที่โรงไฟฟ้า บางปะกง หรือสถานที่อื่นตามที่ กฟผ. กำหนด ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง <p>สำหรับพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น - ตรวจนับเม็ดเลือด - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจหาระดับกรดยูริก - ตรวจหาระดับไขมันคลอเรสเตอรอล - ตรวจหาระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจอุจจาระ - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - สถานพยาบาลของ กฟผ. ที่โรงไฟฟ้า บางปะกง หรือสถานที่อื่นตามที่ กฟผ. กำหนด ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<p>มีอายุต่ำกว่า 35 ปี พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป และตรวจสอบสุขภาพพิเศษตาม ลักษณะงาน ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2567 ดำเนินการตรวจสุขภาพวันที่ 5, 6, 9, 12 และ 15 กุมภาพันธ์ 2567 มีผู้ปฏิบัติงาน โรงไฟฟ้าบางปะกงเข้ารับการตรวจ สุขภาพประจำปี ทั้งหมด 466 คน เป็น พนักงานที่อายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 120 คน เป็นพนักงานที่ อายุ 35 ปี ขึ้นไป จำนวน 346 คน และตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ตามลักษณะงาน จำนวน 465 คน ผล การตรวจสุขภาพแสดงในหัวข้อ 3.5.5 การตรวจสุขภาพพนักงาน</p>	
<p>11.5.2 การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงาน ผู้ที่สัมผัสเสียงดัง 	<p>- โรงไฟฟ้าบางปะกงดำเนินการตรวจ สุขภาพประจำปีผู้ปฏิบัติงานทั้งพนักงานที่ มีอายุต่ำกว่า 35 ปี พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป และตรวจสอบสุขภาพพิเศษตาม ลักษณะงาน ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2567</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงาน ผู้สัมผัสสารเคมี ฝุ่นละออง และ Insulation - ตรวจโลหะหนักในเลือด สำหรับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโลหะ งานบัดกรี งานทาสี เป็นต้น - ตรวจการมองเห็น สำหรับพนักงานที่สัมผัสแสงจ้า เช่น ช่างเชื่อมโลหะ เป็นต้น • สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - สถานพยาบาลของ กฟผ. ที่โรงไฟฟ้าบางปะกง หรือสถานที่อื่นตามที่ กฟผ. กำหนด • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<p>ดำเนินการตรวจสุขภาพวันที่ 5, 6, 9, 12 และ 15 กุมภาพันธ์ 2567 มีผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าบางปะกงเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี ทั้งหมด 466 คน เป็นพนักงานที่อายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 120 คน เป็นพนักงานที่ อายุ 35 ปี ขึ้นไป จำนวน 346 คน และตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน จำนวน 465 คน ผลการตรวจสุขภาพแสดงในหัวข้อ 3.5.5 การตรวจสุขภาพพนักงาน</p>	
<p>11.6 ด้านข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุ โดยรวบรวมรายละเอียดทุกครั้ง และทุกระดับความรุนแรงเป็นประจำทุกครั้งที่เกิด เพื่อหาแนวทางการแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุและสาเหตุ รายละเอียด ระดับความรุนแรงเป็นประจำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีการเกิดอุบัติเหตุจำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วยอุบัติเหตุด้านบุคคล 1 ครั้ง ความรุนแรงระดับ C เมื่อวันที่ 17 มิ.ย. 67 และ อุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน 1 ครั้ง ความรุนแรงระดับ C เมื่อวันที่ 8 มิ.ย. 67 	-
<p>11.7 การควบคุมภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย ภายในหน่วยงานแต่ละระดับดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ฝึกซ้อมทุกๆโรง ปีละ 1 ครั้ง • ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ฝึกซ้อม ปีละ 1 ครั้ง สลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน • ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอก ปีละ 1 ครั้ง • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โรงไฟฟ้าบางปะกงมีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยทำการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ภายในหน่วยงาน รวมจำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ครั้งที่ 1 วันที่ 22 เมษายน 2567 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2567 แผนฉุกเฉินระดับ 2 จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567 แผนฉุกเฉินระดับ 3 จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.5.7 การควบคุมภาวะฉุกเฉิน และภาคผนวก ญ 	-
<p>12. สาธารณสุขและสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ 	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ จากการรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ศึกษา • สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลบางปะกง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางผึ้ง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดิน - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าข้าม • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปผลการวิเคราะห์ 	<p>ศึกษา ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ จากโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลบางปะกง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางผึ้ง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดิน - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าข้าม <p>ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีผู้ป่วยนอกเป็นโรคระบบทางเดินหายใจรวม 4,986 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 40,250 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.38 (รายละเอียดดังตารางที่ 3.6-1)</p>	
<p>13. เศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้า - ความคิดเห็นในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม • สถานที่ติดตามตรวจสอบกลุ่มตัวอย่าง <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ผู้แทนครัวเรือน และผู้นำชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โรงไฟฟ้า - ชุมชนบริเวณที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม • ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - 2 ปีต่อครั้ง • วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ภาคสนามโดยใช้แบบสอบถาม 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าและโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) ความเห็นในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนครัวเรือนและผู้นำชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ และชุมชนบริเวณที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ปีต่อครั้ง โดยปี 2567 อยู่ระหว่างดำเนินงานสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งรายงานผลการสำรวจในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 	-

ตารางที่ 3-2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
กรณีโรงไฟฟ้าบางปะกง เครื่องที่ 3 นำน้ำมันปาล์มดิบมาใช้ร่วมในการผลิตไฟฟ้า¹

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
<p>1. คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า</p> <p>1.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ฝุ่นละออง (PM) ก๊าซออกซิเจน (O₂) สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าบางปะกง เครื่องที่ 3 จำนวน 1 ปล่อง ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง ในช่วงการดำเนินการผลิตโดยใช้น้ำมันปาล์มดิบร่วมกับก๊าซธรรมชาติ วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : U.S. EPA Method 7/7E ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : U.S. EPA Method 6/6C ฝุ่นละออง (PM) : U.S. EPA Method 5 ก๊าซออกซิเจน (O₂) : U.S. EPA Method 3/3A <p>หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/ หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โรงไฟฟ้าบางปะกง เครื่องที่ 3 ไม่มีการใช้น้ำมันปาล์มเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า</p>	-
<p>1.2 การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกซิเจน (O₂) สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าบางปะกง เครื่องที่ 3 จำนวน 1 ปล่อง ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลา ในช่วงการดำเนินการผลิตโดยใช้น้ำมันปาล์มดิบร่วมกับก๊าซธรรมชาติ วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ 	<p>- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โรงไฟฟ้าบางปะกง เครื่องที่ 3 ไม่มีการใช้น้ำมันปาล์มเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า</p>	-

¹ มาตรการตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) (ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2) กรณีนำน้ำมันปาล์มดิบมาใช้ผลิตไฟฟ้าร่วมกับก๊าซธรรมชาติ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง เครื่องที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
- ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนด ให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือ เครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศ จากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544		
2. การคมนาคมขนส่ง การขนส่งน้ำมันปาล์มดิบทางบก <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ประเภทและจำนวนรถขนส่งน้ำมันปาล์มดิบที่วิ่ง เข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง และอุบัติเหตุที่ เกิดขึ้น สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> หน้าประตูทางเข้า-ออก โรงไฟฟ้าบางปะกง ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> ตลอดเวลา ในช่วงการดำเนินการผลิต โดยใช้ น้ำมันปาล์มดิบร่วมกับก๊าซธรรมชาติ วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> บันทึกประเภทและจำนวนรถขนส่งน้ำมันปาล์มดิบ ที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ โรงไฟฟ้าบางปะกง และอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งสาเหตุและแนวทางแก้ไข 	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โรงไฟฟ้าบางปะกง ไม่มีการเดินเครื่อง ด้วยน้ำมันปาล์มดิบ อย่างไรก็ตาม หากมี การเดินเครื่องด้วยน้ำมันปาล์มดิบ โรงไฟฟ้าจะไม่ขนส่งทางรถบรรทุก แต่จะ ขนส่งน้ำมันปาล์มผ่านทางท่อน้ำมันเดิม จากคลังน้ำมันศูนย์ฝึกอบรมบางปะกงมา ยังถังเก็บน้ำมันของโรงไฟฟ้าบางปะกง และมีการตรวจสอบการรั่วของน้ำมันของ ท่อส่งอย่างสม่ำเสมอ	-
การขนส่งน้ำมันปาล์มดิบทางบก ² <ul style="list-style-type: none"> มีการติดตั้งป้ายเตือนตลอดแนวท่อส่งน้ำมันจาก บริเวณคลังน้ำมันศูนย์ฝึกอบรมบางปะกงมายัง โรงไฟฟ้าบางปะกง พร้อมกับมีจุดตรวจสอบการ รั่วไหลของน้ำมัน (Test Point) ติดตั้งไว้เป็นระยะ และมีการสำรวจโดยการสุ่มสำรวจตามแนวท่อเป็น ช่วงๆ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันอย่าง ต่อเนื่องตลอดแนวท่อ 	- โรงไฟฟ้าบางปะกงมีการติดตั้งป้ายเตือน ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันจากบริเวณคลัง น้ำมันศูนย์ฝึกอบรมบางปะกงมายัง โรงไฟฟ้าบางปะกง พร้อมกับมีจุด ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมัน (Test Point) ติดตั้งไว้เป็นระยะ และมีการ สำรวจโดยการสุ่มสำรวจตลอดแนวท่อ เป็นช่วงๆ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำมันอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา (ดังแสดง ในภาคผนวก ค รูปที่ ค-37)	

² มาตรการตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) (ครั้งที่ 1)
กรณีนำน้ำมันปาล์มดิบมาใช้ผลิตไฟฟ้าร่วมกับก๊าซธรรมชาติ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง เครื่องที่ 3

3.1 ด้านคุณภาพอากาศ

โรงไฟฟ้าบางปะกงในระยะดำเนินการ ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ประกอบด้วย (1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ (2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า ดังนี้

3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง

ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่องตลอดทั้งปี ที่สถานีตรวจวัดแบบต่อเนื่องจำนวน 5 สถานี ได้แก่ จุดที่ 1 สถานีโรงเรียนคลองพานทอง จุดที่ 2 สถานีวัดล่าง จุดที่ 3 สถานีวัดบางผึ้ง จุดที่ 4 สถานีวัดบางแสม และจุดที่ 5 ตรวจวัดความเร็ว ทิศทางลม และสภาพอุตุนิยมวิทยา บริเวณในพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง วิธีการตรวจวัด ดัชนีคุณภาพอากาศ รูปแบบที่จุดตรวจวัด ดังแสดงในภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยตรวจวัดต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีโรงเรียนคลองพานทอง วัดล่าง วัดบางผึ้ง และวัดบางแสม พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดดังตารางที่ 3.1-1 และภาคผนวก ฉ

ตารางที่ 3.1-1 : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

หน่วย : ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จุดตรวจวัด	พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิด มลสาร (ก.ม.)	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			TSP	PM-10	SO ₂	SO ₂	NO ₂
1. โรงเรียนคลองพานทอง	47P 0717232 mE 1490526 mN	3.53	18-118	11-99	1-19	2-35	4-102
2. วัดล่าง	47P 0715239 mE 1493766 mN	4.00	17-119	6-90	2-29	4-47	7-111
3. วัดบางฝั่ง	47P 0720865 mE 1497037 mN	3.97	15-110	5-54	3-13	5-26	12-77
4. วัดบางแสม	47P 0718437 mE 1492389 mN	1.42	21-117	14-96	2-19	5-35	17-89
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด			15-119	5-99	1-29	2-47	4-111
ค่ามาตรฐาน			330 ⁽¹⁾	120 ⁽¹⁾	300 ⁽¹⁾	780 ⁽²⁾	320 ⁽³⁾

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
(3) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : โรงไฟฟ้าบางปะกง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, มิถุนายน 2567

ผลการตรวจวัดความเร็ว ทิศทางลม และสภาพอุตุนิยมวิทยา

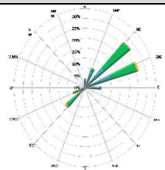
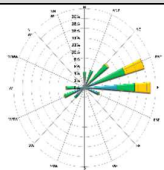
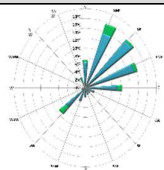
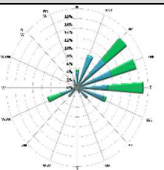
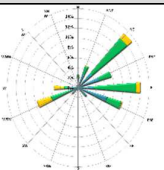
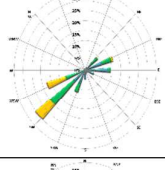
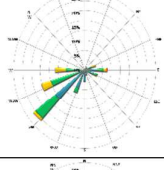
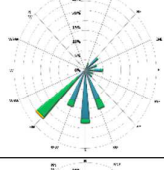
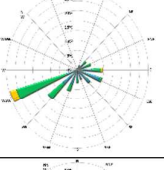
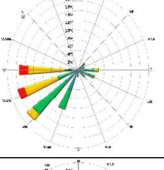
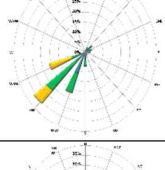
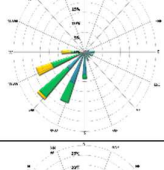
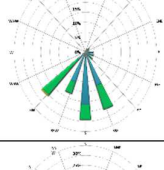
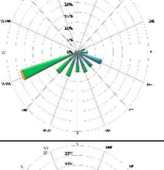
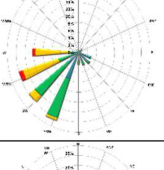
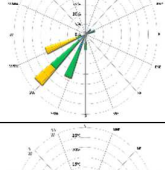
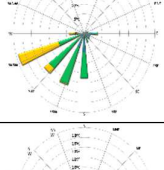
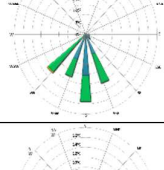
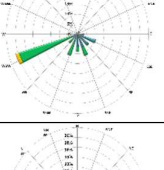
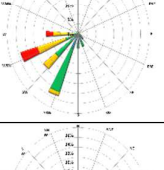
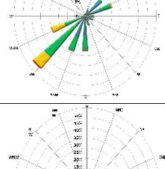
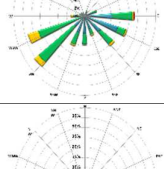
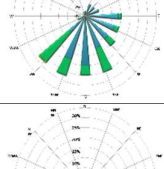
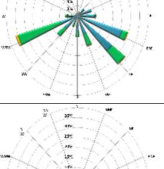
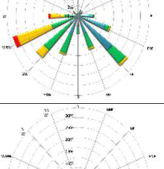
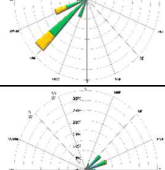
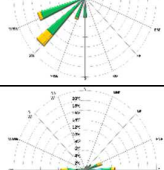
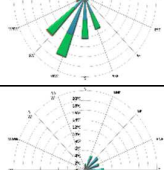
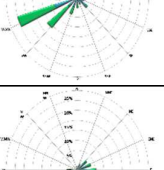
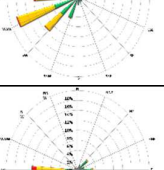
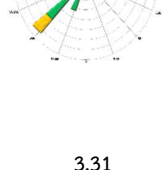
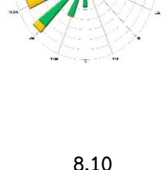
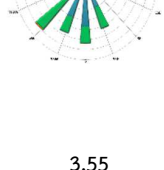
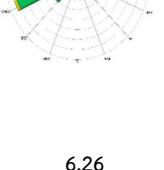
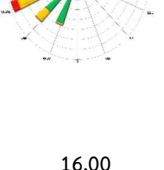
ความเร็วลม ทิศทางลม และสภาพอุตุนิยมวิทยา รายละเอียดดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยาบริเวณโรงไฟฟ้าบางปะกง

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เดือน/ปี	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)				ความกดอากาศ (มิลลิบาร์)		ปริมาณน้ำฝน รายเดือน (มิลลิเมตร)
	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)				
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	
มกราคม 2567	21.0-37.2	28.3	26-100	64	998-1,020	1,014	8.0
กุมภาพันธ์ 2567	19.9-38.2	29.1	27-98	71	1,007-1,020	1,014	4.0
มีนาคม 2567	22.6-37.7	30.1	35-99	72	985-1,026	1,012	203.0
เมษายน 2567	26.1-39.7	32.0	33-95	68	1,001-1,018	1,009	7.2
พฤษภาคม 2567	23.3-39.2	30.8	32-100	74	1,001-1,018	1,008	300.8
มิถุนายน 2567	23.1-37.7	30.8	43-100	72	1,000-1,019	1,007	791.8
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	19.9-39.7	28.3-32.0	26-100	64-74	985-1,026	1,007-1,014	1,314.8*

หมายเหตุ * ปริมาณน้ำฝนสะสม

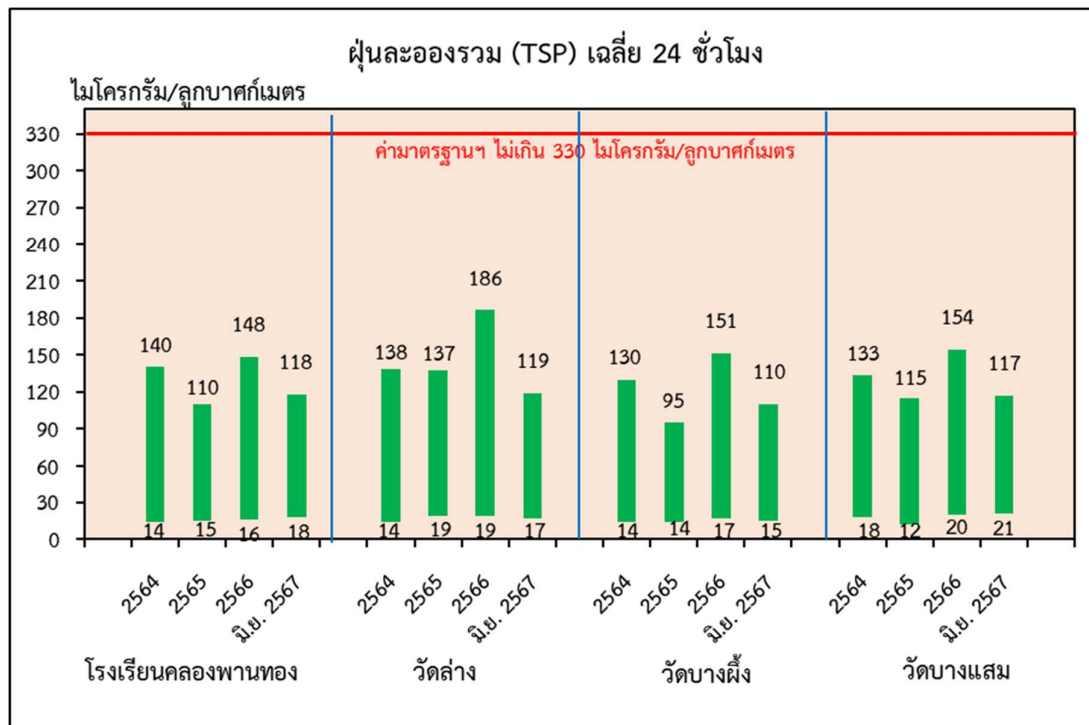
เดือน	สถานี พื้นที่โรงไฟฟ้า	สถานี โรงเรียนคลองพานทอง	สถานี วัดล่าง	สถานี วัดบางฝั่ง	สถานี วัดบางแสม
มกราคม 2567					
กุมภาพันธ์ 2567					
มีนาคม 2567					
เมษายน 2567					
พฤษภาคม 2567					
มิถุนายน 2567					
มกราคม- มิถุนายน 2567 Wind Speed (m/s) <div> <div>8.0-13.9</div> <div>5.5-8.0</div> <div>3.3-5.5</div> <div>1.5-3.3</div> <div>0.3-1.5</div> <div>CALM <0.3</div> </div> ร้อยละของลมสงบ ร้อยละของข้อมูล ทิศทางลมหลัก ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)	 3.31 96.69 SW 1.98	 8.10 91.90 SW 1.86	 3.55 96.45 SW 1.29	 6.26 93.74 WSW 1.33	 16.00 84.00 WSW 2.12
หมายเหตุ : สถานีพื้นที่โรงไฟฟ้า อยู่ระหว่างปรับปรุงเสาคิดตั้งอุปกรณ์อุตุนิยมวิทยา ตั้งแต่วันที่ 23 สิงหาคม - 31 ตุลาคม 2566					

รูปที่ 3.1-1 : ผังลม (Wind Rose) โดยการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยาแบบต่อเนื่อง
บริเวณสถานีโรงเรียนคลองพานทอง สถานีวัดล่าง สถานีวัดบางฝั่ง สถานีวัดบางแสม และสถานีภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า

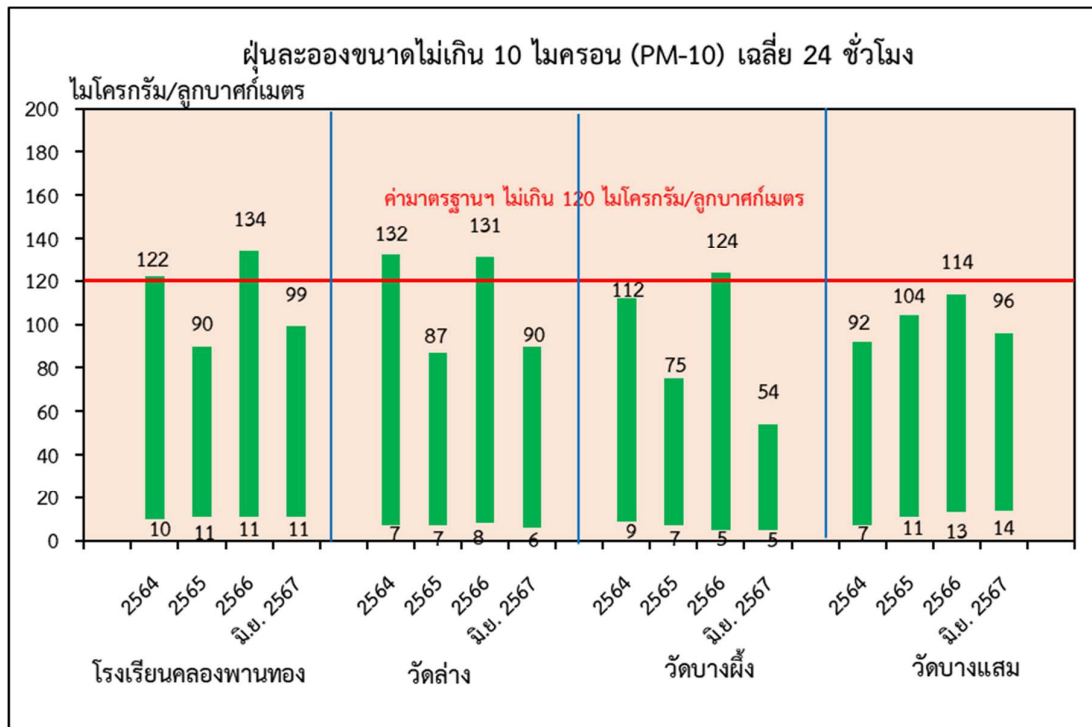
สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องของโรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (อ้างอิงตารางที่ 3.1-1, และ รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ฉ) พบว่า ผลการตรวจวัดมลสารทั้งหมดของทุกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

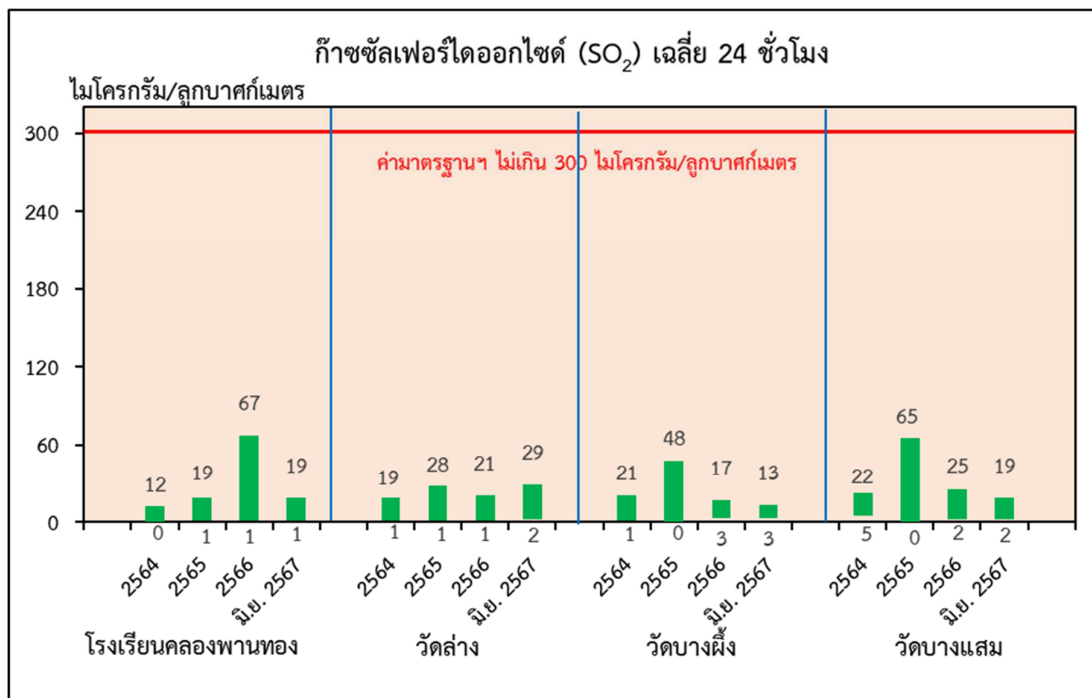
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567 พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในปีที่ผ่านมา และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ยกเว้นค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นครั้งคราวขึ้นอยู่กับสภาพอากาศตามฤดูกาลและกิจกรรมในพื้นที่ (รูปที่ 3.1-2 ถึงรูปที่ 3.1-6) และรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้งหมดแสดงดังภาคผนวก ฉ



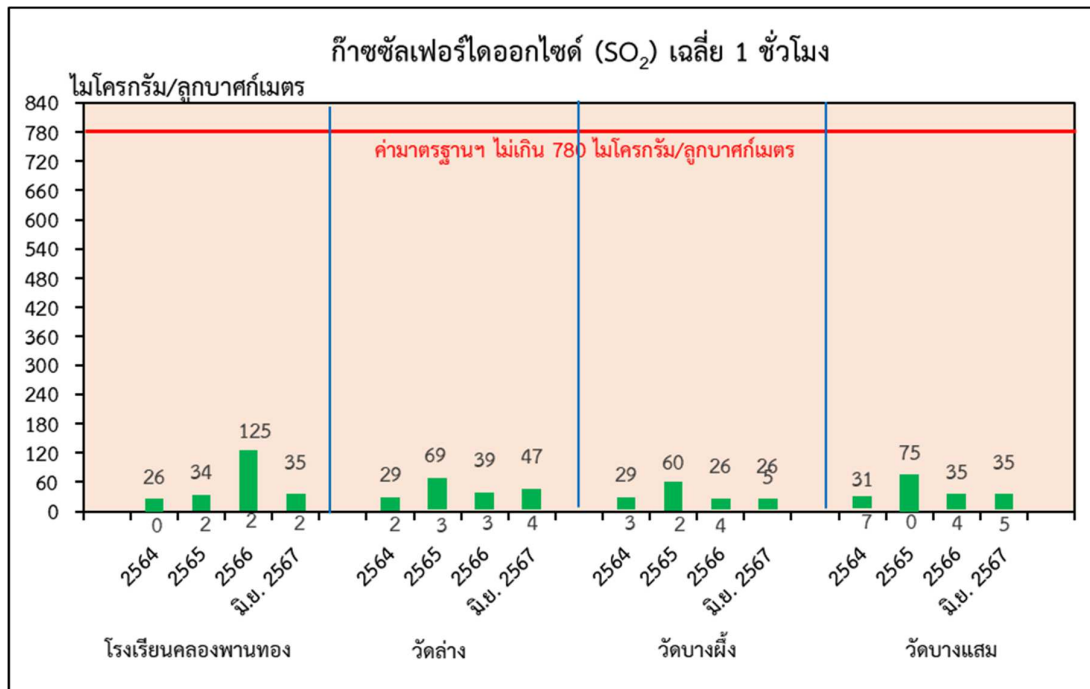
รูปที่ 3.1-2 : ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



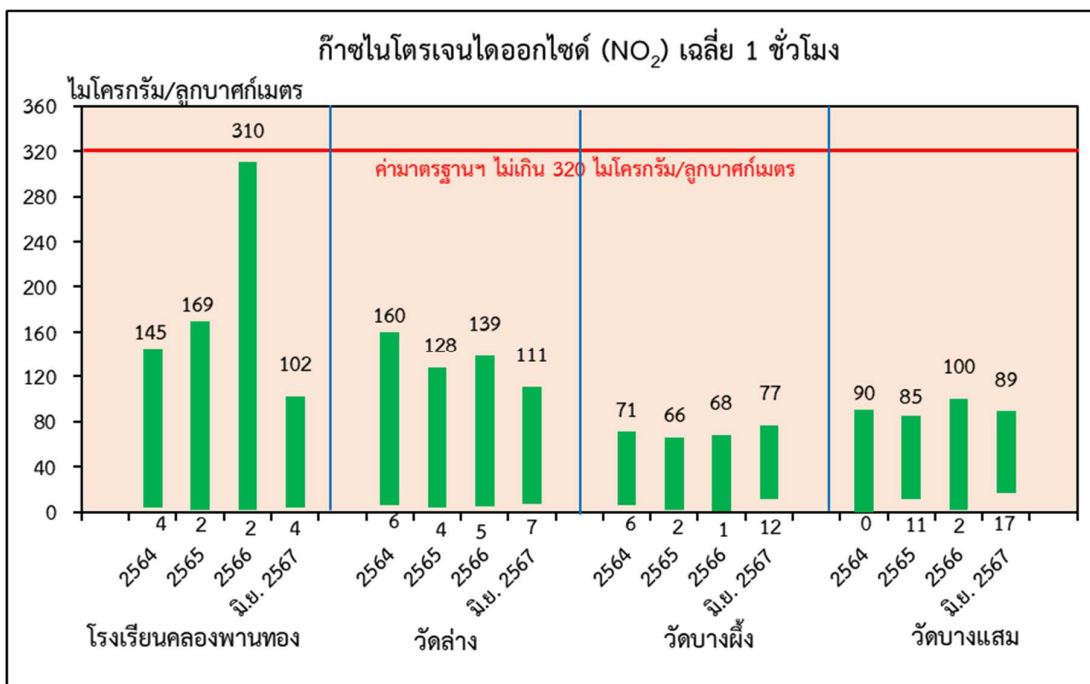
รูปที่ 3.1-3 : ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.1-4 : ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.1-5 : ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.1-6 : ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567

3.1.2 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ของโรงไฟฟ้าบางปะกง มีรายละเอียด ดังนี้

3.1.2.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

ดำเนินการตรวจวัดมลสารด้วยระบบ CEMS ที่ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 (BPK-TP3) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 4 (BPK-TP4) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เครื่องที่ 1 (BPK-C11) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เครื่องที่ 2 (BPK-C12) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 เครื่องที่ 1 (BPK-C51) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 เครื่องที่ 2 (BPK-C52) รวมทั้งสิ้น 6 ปล่อง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และ มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 รวมทั้งค่าควบคุมที่กำหนดในรายงาน EHIA รายละเอียดดังตารางที่ 3.1-3 และภาคผนวก ฉ

ตารางที่ 3.1-3 : ปริมาณสารต่างๆ ที่ตรวจวัดจากระบบ CEMS โรงไฟฟ้าบางปะกง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โรงไฟฟ้า	SO ₂ (ppm)		NO _x (ppm)		O ₂ (%)	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 3 กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง						
BPK-TP3	0.00	0.00	62.00	62.00	7.30	7.30
ค่าควบคุมตามที่กำหนดใน EHIA ⁽¹⁾	10		200			
มาตรฐาน ^{(2) (3)}	320		200		-	
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 4 กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง						
BPK-TP4	0.00	0.00	68.00	68.00	6.30	6.30
ค่าควบคุมตามที่กำหนดใน EHIA ⁽¹⁾	10		200			
มาตรฐาน ^{(2) (3)}	320		200		-	
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง						
BPK-C11	0.001	4.453	19.98	42.83	11.99	13.07
BPK-C12	0.001	3.597	22.07	38.76	12.21	13.41
ค่าควบคุมตามที่กำหนดใน EHIA ⁽¹⁾	10		70		-	
มาตรฐาน ⁽³⁾	20		120		-	
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง						
BPK-C51	0.280	1.723	5.89	37.59	12.67	14.56
BPK-C52	0.023	4.591	36.11	75.16	7.92	15.93
ค่าควบคุมตามที่กำหนดใน EHIA ⁽¹⁾	10		96		-	
มาตรฐาน ⁽³⁾	20		120		-	

หมายเหตุ : • กำหนดให้ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกสู่บรรยากาศผ่านปล่องระบายก๊าซร้อนของโรงไฟฟ้า
อ้างอิงที่อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้งและปริมาณออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้อยู่ที่ 7

⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
หรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2)

⁽²⁾ มาตรฐานค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 1-4 และชุดที่ 5
ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ผลิต ส่ง
หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

⁽³⁾ มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พ.ศ. 2566

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 3 เดินเครื่องวันที่ 3 มกราคม 2567 เท่านั้น
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 4 เดินเครื่องวันที่ 5 มกราคม 2567 เท่านั้น

3.1.2.2 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว

ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 3-5 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 14-23 พฤษภาคม 2567 โดยฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 (BPK-TP3) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 4 (BPK-TP4) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เครื่องที่ 1 (BPK-C11) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เครื่องที่ 2 (BPK-C12) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 เครื่องที่ 1 (BPK-C51) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 เครื่องที่ 2 (BPK-C52)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละออง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังตารางที่ 3.1-4 และภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า แบบครั่งคราว ระหว่างวันที่ 3-5 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 14-23 พฤษภาคม 2567

วัน/เดือน/ปี	ชื่อปล่อง	ความสูง ปล่อง (m)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (m)	ลักษณะ ปากปล่อง	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน			อัตราการ ระบายจริง			ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดใน EIA			อุปกรณ์บำบัด ชนิด	ชนิด เชื้อเพลิง	กำลังการ ผลิต (MW)
					ความเร็ว ก๊าซ ⁽¹⁾ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ ⁽²⁾ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร ⁽³⁾			ปริมาณมลสาร ⁽⁴⁾			PM	SO ₂	NO _x	PM	SO ₂	NO _x			
									PM (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	PM (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)									
3 ม.ค. 67	BPK-TP3	122	6.10	วงกลม	28.23	541	116.0	7.10	13.80	0.90	78.36	120 (54)*	320 (10)*	200	7.48	1.26	79.20	35.80	17.40	249.60	Elector Static Precipitator	NG	447
5 ม.ค. 67	BPK-TP4	122	6.10	วงกลม	23.62	438	123.0	4.72	7.13	2.65	89.36	120 (54)*	320 (10)*	200	3.70	3.54	85.75	35.80	17.40	249.60	Elector Static Precipitator	NG	450
16 พ.ค. 67	BPK-C11	50	7.60	วงกลม	24.82	806	90.0	12.43	0.75	<0.5	21.05	60 (20)*	20 (10)*	120 (70)*	0.37	<1.06	19.45	10.60	13.90	69.80	Water Injection	NG	650
14 พ.ค. 67	BPK-C12	50	7.60	วงกลม	24.75	802	92.0	12.56	0.80	<0.5	21.09	60 (20)*	20 (10)*	120 (70)*	0.38	<1.05	19.10	10.60	13.90	69.80	Water Injection	NG	660
23 พ.ค. 67	BPK-C51	45	6.90	วงกลม	22.88	590	109.0	13.80	0.62	<0.5	32.46	60 (54)*	20 (10)*	120 (96)*	0.19	<0.80	18.69	15.80	7.68	52.90	Dry Low NOx Burner	NG	237
21 พ.ค. 67	BPK-C52	45	6.90	วงกลม	23.45	607	108.0	13.76	0.77	<0.5	33.03	60 (54)*	20 (10)*	120 (96)*	0.24	<0.81	19.39	15.80	7.68	52.90	Dry Low NOx Burner	NG	241

- หมายเหตุ :
- (1) การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสารขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่สภาวะจริง (actual temperature, actual pressure, actual % O₂ and wet basis)
 - (2) การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสารขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (dry basis)
โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ที่สภาวะจริง (actual excess oxygen)
 - (3) การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสารขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (dry basis)
โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (excess air) ร้อยละ 50 หรือที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ (excess oxygen) ร้อยละ 7
 - (4) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายไฟฟ้า และมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566
NG = ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
* ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงาน EHIA

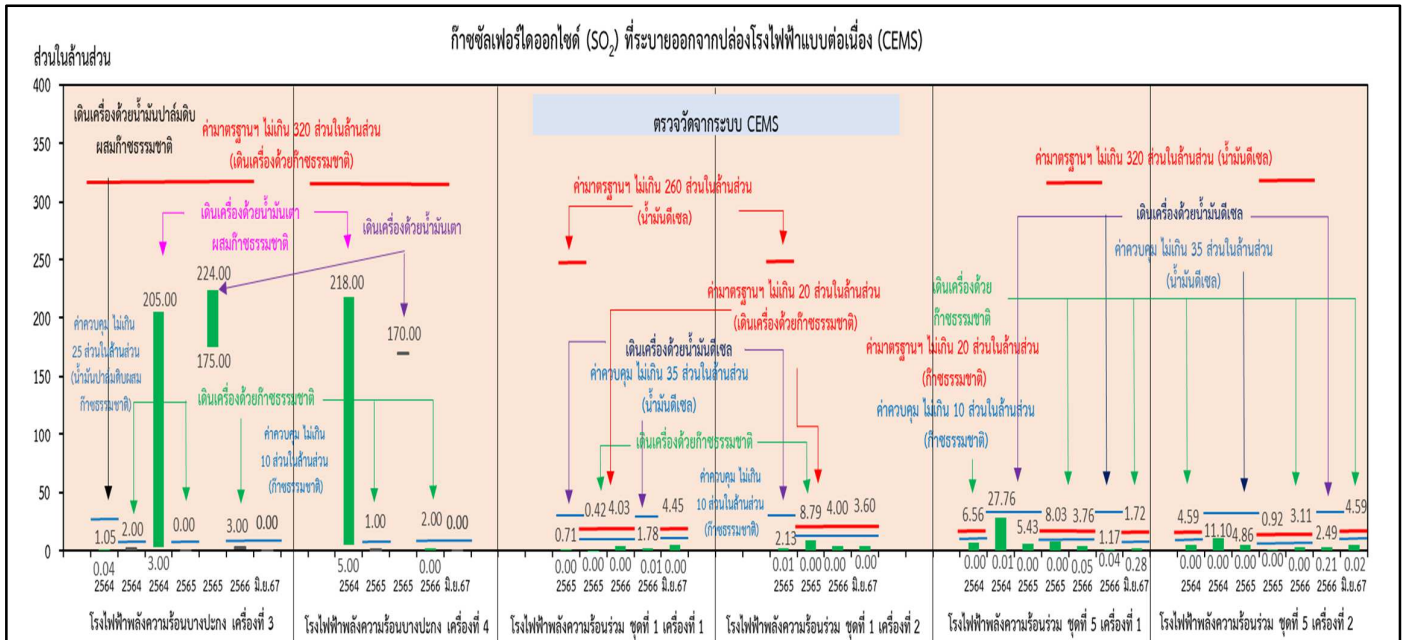
ที่มา : ตรวจวัดโดยฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (มิถุนายน 2567)



สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้า

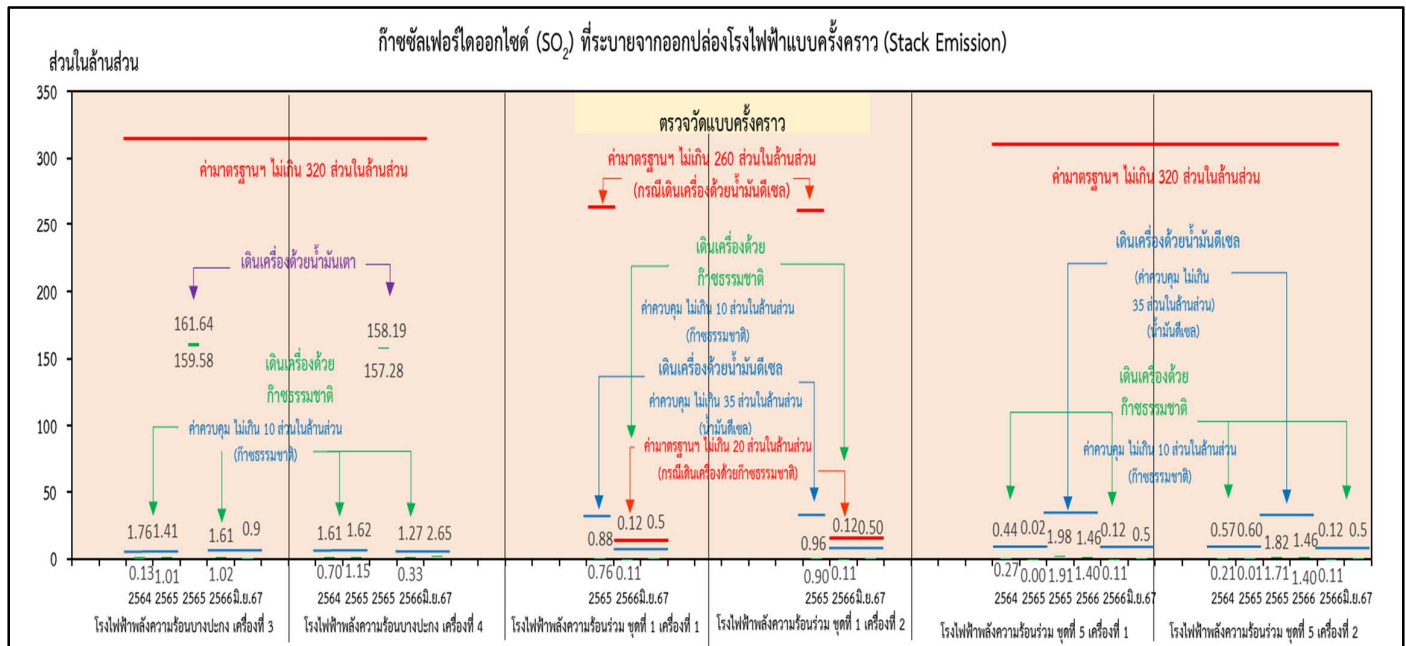
ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าบางปะกงอย่างต่อเนื่องและแบบครั้งคราว ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง (PM) ที่ตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง ทั้งนี้ เนื่องจากการโรงไฟฟ้าบางปะกงมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามระยะเวลาที่กำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งทั้งหมดนี้ ส่งผลให้ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าบางปะกง ถูกควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าว

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2564-มิถุนายน 2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นของออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าบางปะกง มีค่าใกล้เคียงกับค่าที่ตรวจวัดที่ผ่านมา โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่าควบคุมที่กำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังรูปที่ 3.1-7 ถึงรูปที่ 3.1-11

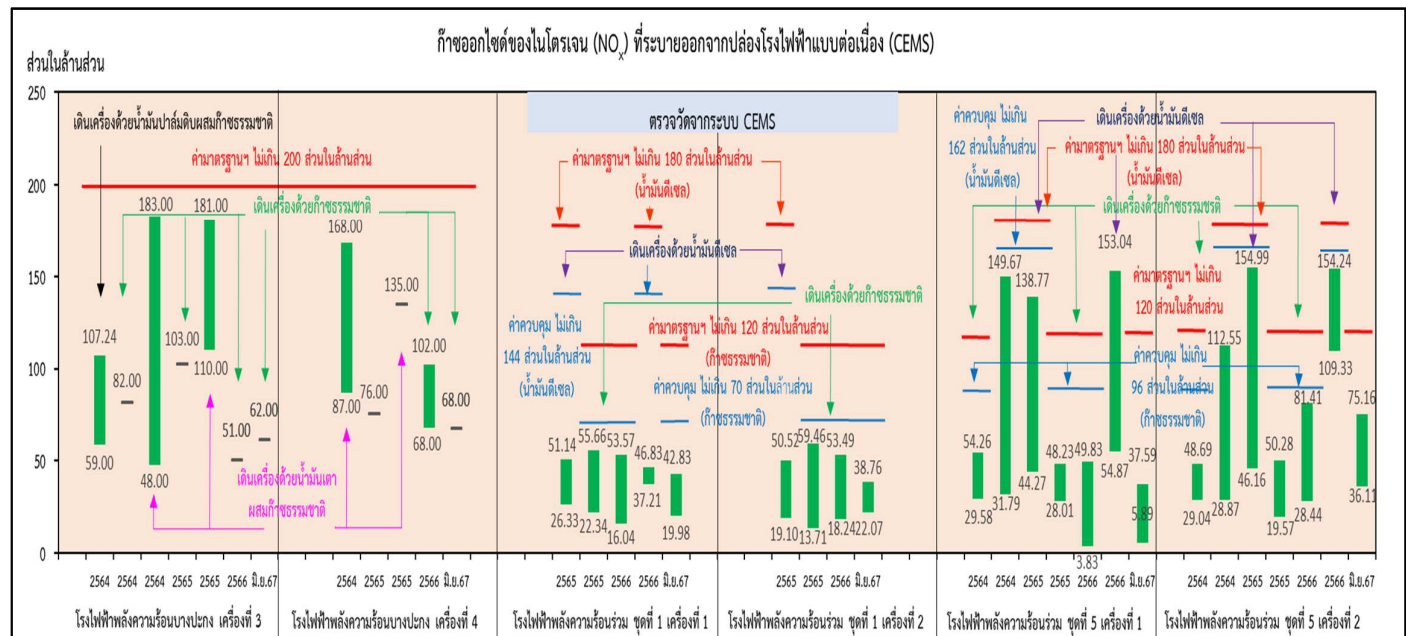


รูปที่ 3.1-7 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

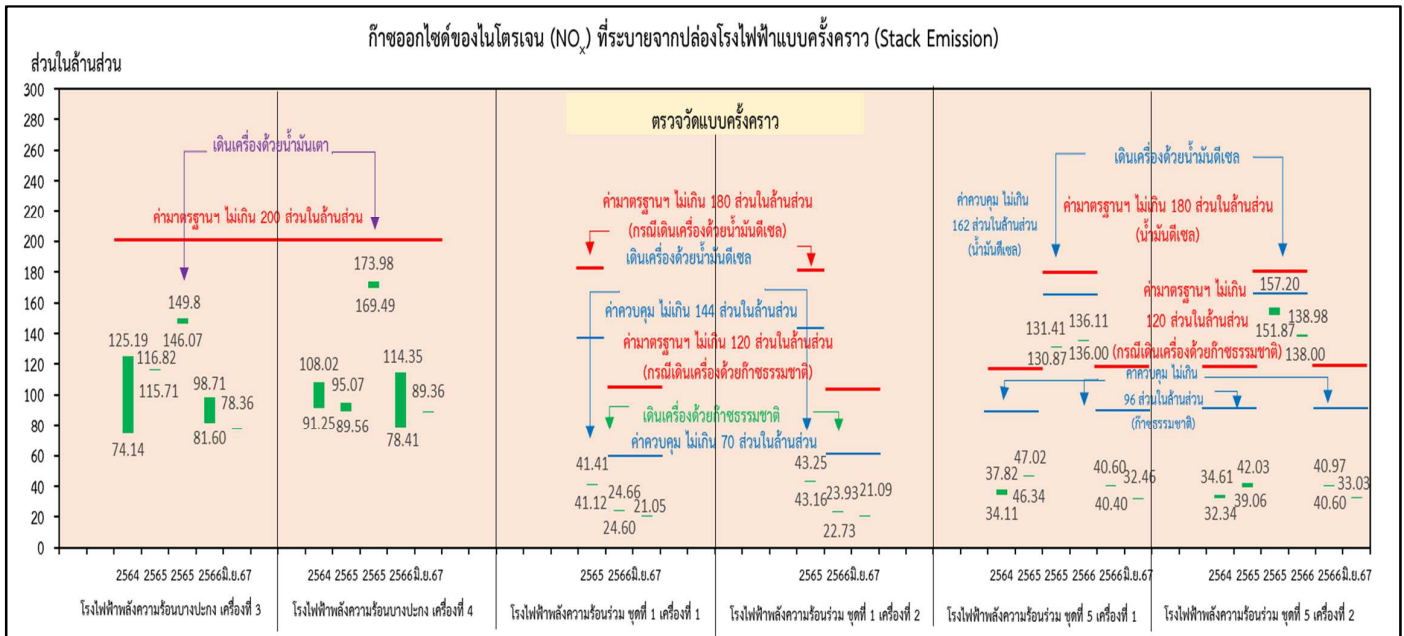
ที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



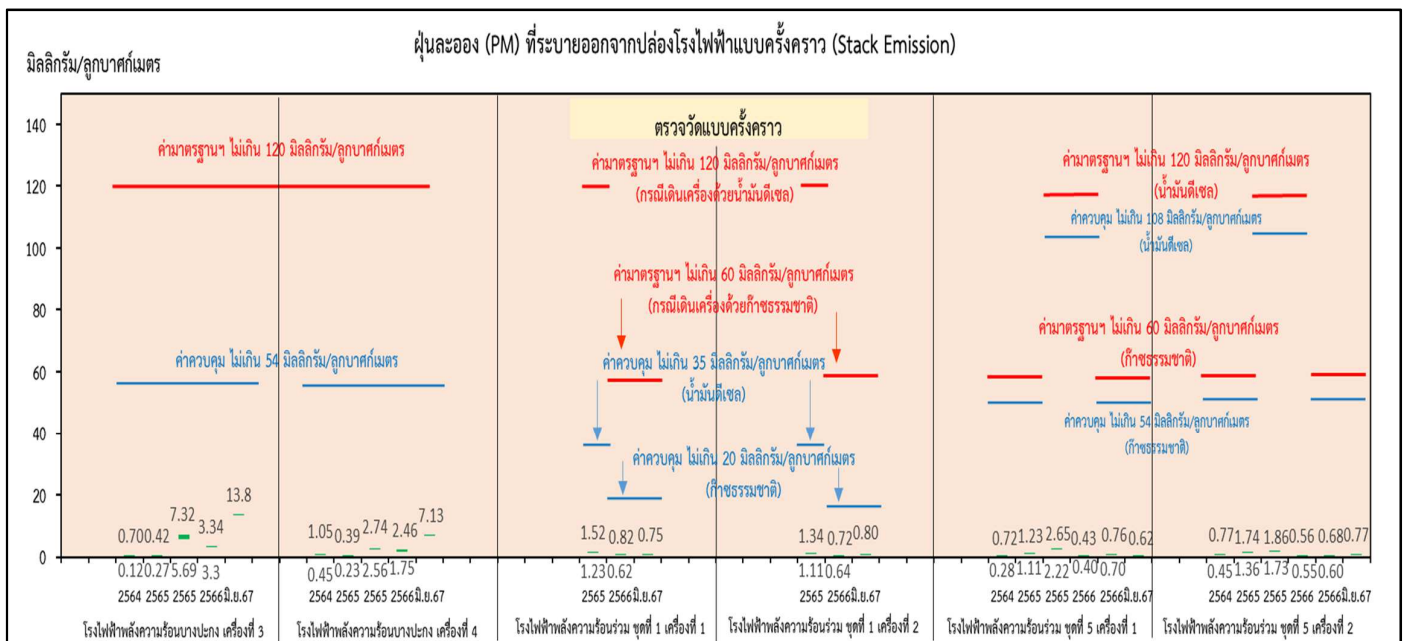
รูปที่ 3.1-8 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Emission) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.1-9 ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



**รูปที่ 3.1-10 ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Emission) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567**



**รูปที่ 3.1-11 ปริมาณฝุ่นละออง (PM)
ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Emission) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567**

3.1.2.3 การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS

ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS ระหว่างวันที่ 3-5 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 14-24 พฤษภาคม 2567 โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ กฟผ. ที่ปล่อยระบายอากาศของโรงไฟฟ้าบางปะกงได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 (BPK-TP3) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 4 (BPK-TP4) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เครื่องที่ 1 (BPK-C11) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เครื่องที่ 2 (BPK-C12) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 เครื่องที่ 1 (BPK-C51) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 เครื่องที่ 2 (BPK-C52) วิธีการตรวจสอบ รายละเอียดดังภาคผนวก ง

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS ทั้ง System Audit และ Performance Audit สรุปได้ว่า ระบบ CEMS ของโรงไฟฟ้าบางปะกงทั้งหมด มีการติดตั้งในตำแหน่งที่ถูกต้องเหมาะสม พร้อมทั้งผลการทดสอบระบบ CEMS สำหรับตรวจวัดมลสารในสถานะก๊าซและอัตราการไหลด้วยวิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) พบว่า ระบบ CEMS ของโรงไฟฟ้าบางปะกง ทั้งหมด มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถตรวจวัดและให้ข้อมูลปริมาณสารเจือปนได้อย่างถูกต้อง รายละเอียดดังตารางที่ 3.1-5 และ ภาคผนวก ฉ

ตารางที่ 3.1-5 : ผลการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS

ระบบการตรวจวัด	ค่าความแม่นยำสัมพัทธ์: RA (%)						เกณฑ์การประเมิน (%) (U.S. EPA.)*
	BPK-TP3	BPK-TP4	BPK-C11	BPK-C12	BPK-C51	BPK-C52	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	0.6	0.7	3.5	1.0	6.5	4.0	≤ 10
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	2.2	3.0	1.0	0.5	5.0	1.8	≤ 10
ก๊าซออกซิเจน (O ₂)	0.5	0.3	0.1	0.3	0.4	0.7	≤ 1

หมายเหตุ

* U.S. EPA. = องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United State Environmental Protection Agency)

3.2 ระดับเสียง

โรงไฟฟ้าบางปะกง ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ประกอบด้วย (1) ระดับเสียงโดยทั่วไป และ (2) การตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านหัวสวน 2) ชุมชนบ้านปากคลองบางนาง 3) ชุมชนวัดบางแสม และ 4) ริมรั้วใกล้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 ตำแหน่งจุดตรวจวัดดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-1 และวิธีการวิเคราะห์รายละเอียดดังในภาคผนวก ง

ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 14-20 พฤษภาคม 2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) ทุกจุดตรวจวัดสำหรับค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปตั้งแต่ปี 2564-มิถุนายน 2567 พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไปของชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าบางปะกงทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) โดยไม่พบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับเสียงในแต่ละจุดตรวจวัด ทั้งนี้ ระดับเสียงที่เกิดขึ้นของแต่ละจุดตรวจวัด ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของชุมชนในแต่ละพื้นที่ แสดงดังรูปที่ 3.2-1 ถึง 3.2-2 รายละเอียดดังภาคผนวก ข

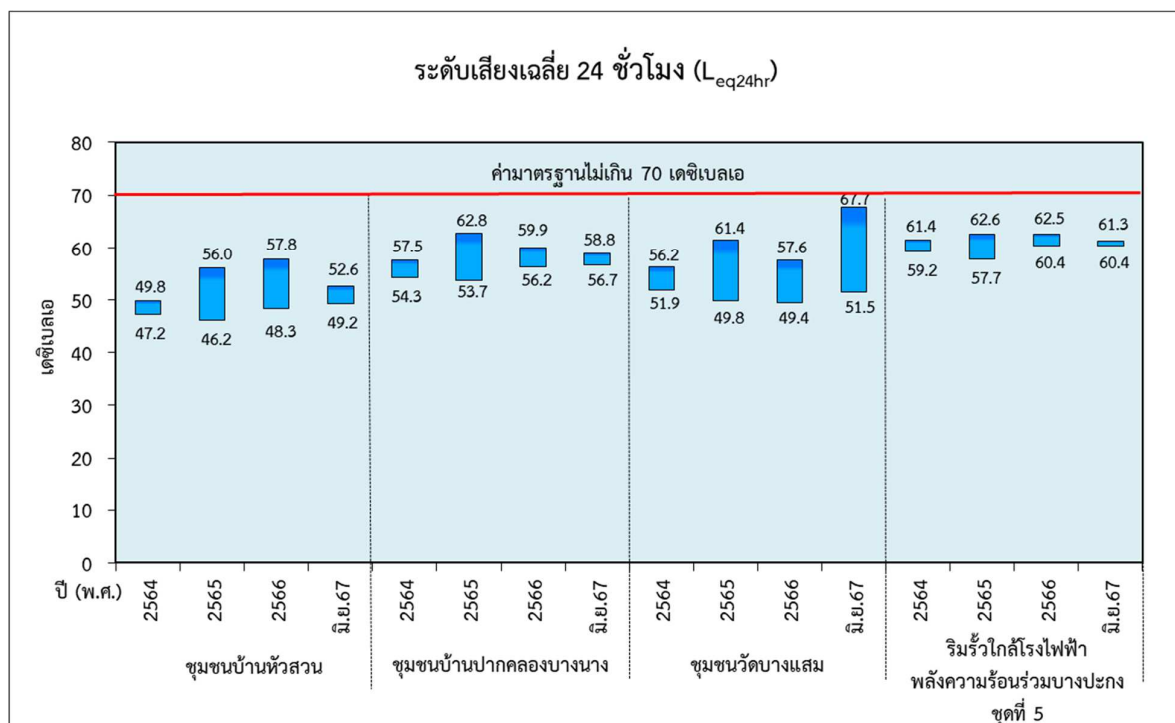
ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าบางปะกง (ระหว่างวันที่ 14-20 พฤษภาคม 2567)

หน่วย : เดซิเบลเอ

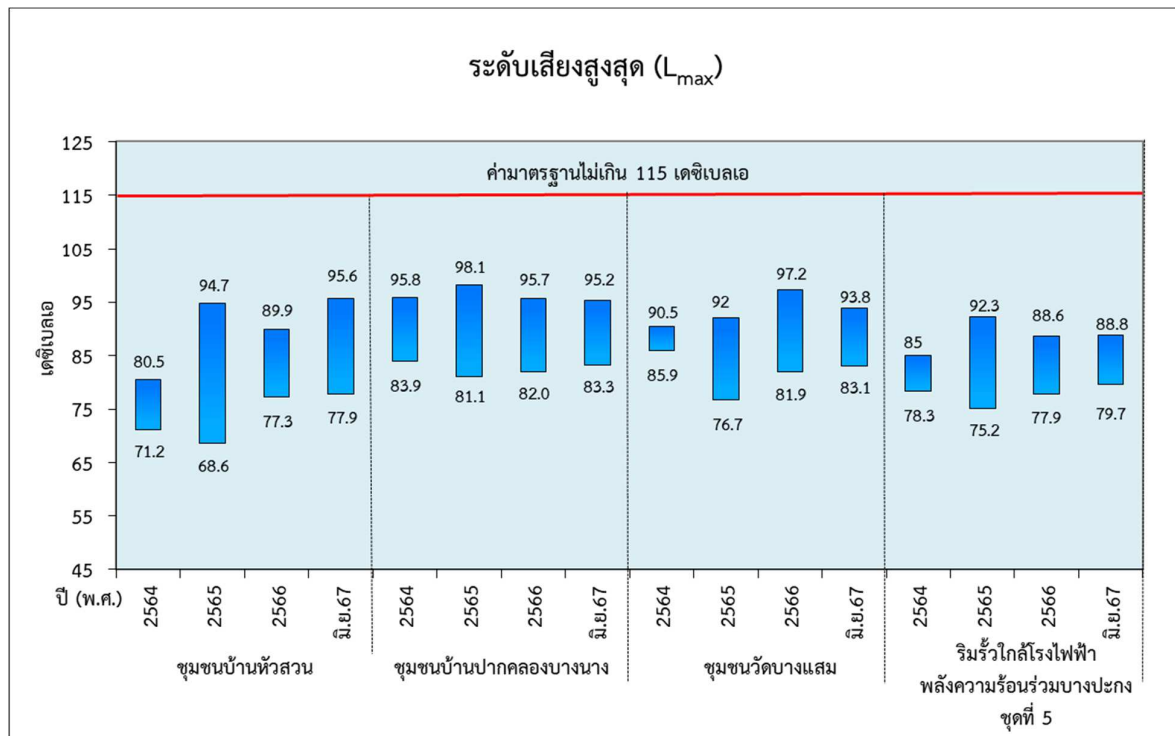
จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงโดยทั่วไป			
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀
1. ชุมชนบ้านหัวสวน	49.2-52.6	77.9-95.6	53.8-56.1	39.0-47.9
2. ชุมชนบ้านปากคลองบางนาง	56.7-58.8	83.3-95.2	63.0-64.4	52.4-57.7
3. ชุมชนวัดบางแสม	51.5-67.7	83.1-93.8	59.2-74.2	35.6-62.6
4. ริมรั้วใกล้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 5	60.4-61.3	79.7-88.8	67.2-68.2	58.4-61.4
มาตรฐานระดับเสียง	70	115	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548)

ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ตรวจวัดโดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



รูปที่ 3.2-1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) โรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.2-2 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567

3.2.2 การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

มาตรการกำหนดให้จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ทุก 3 ปี ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง บริเวณพื้นที่ชั้นในโรงไฟฟ้าและพื้นที่ชั้นนอกโรงไฟฟ้า โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องใน 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 08.00-16.00 น. และช่วงเวลากลางคืน ระหว่างเวลา 22.00-07.00 น. ซึ่งจะดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงครั้งถัดไปในปี 2568 หลังจากได้ดำเนินการตรวจวัดและจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงไปแล้วระหว่างวันที่ 26-28 ตุลาคม 2565 ที่ผ่านมา โดยผลการตรวจวัด ได้แสดงไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าบางปะกง ฉบับที่ 23 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

3.3 คุณภาพน้ำ

โรงไฟฟ้าบางปะกง ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำทิ้ง และการติดตามตรวจสอบการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโรงไฟฟ้าบางปะกง โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2567 ในช่วงสภาวะน้ำตาย และครั้งที่ 2 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 ในช่วงสภาวะน้ำลง โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำบางปะกง จำนวน 5 สถานี ในคลองบางนางจำนวน 1 สถานี และในคลองบางแสมจำนวน 1 สถานี รวมทั้งสิ้น 7 สถานี และนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับการตรวจวัดไตรฮาโลมีเทน รวมถึง สารกำจัดแมลง (Pesticides) และสารกำจัดวัชพืช (Herbicides) ดำเนินการตรวจวัด ในแม่น้ำบางปะกง จำนวน 3 สถานี ทุก 4 เดือนในปีแรกหลังจากโรงไฟฟ้า เปิดดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2565-ธันวาคม 2566) และพบว่ามีความน้อยกว่า Detection Limit มาโดยตลอด จึงยกเลิกการตรวจวัด ตั้งแต่ปี 2567 เป็นต้นไป ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (EHIA) ของโรงไฟฟ้าฯ สำหรับจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ยกเว้นค่าบีโอดี และค่าออกซิเจนละลาย ที่พบว่า มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ครั้งที่ 1 เดือนมกราคม 2567 พบค่าบีโอดีในแม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าบางปะกง (BPK3) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากสภาพธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกงที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ริมฝั่งแม่น้ำ และลำน้ำสาขา นอกจากนี้ ขณะตรวจวัด พบว่า แม่น้ำบางปะกง มีสิ่งปฏิกูลลอยอยู่ใกล้จุดตรวจวัดจำนวนมาก จึงอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการสะสมของอินทรีย์สารบริเวณจุดตรวจวัดอย่างใดก็ตาม ยังไม่พบการเน่าเสียของแหล่งน้ำบริเวณดังกล่าว (ตารางที่ 3.3-1)

- ครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2567 พบค่าออกซิเจนละลาย ไม่อยู่ในค่ามาตรฐานฯ บริเวณทุกจุดตรวจวัด (BPK1-BPK7) และพบค่าบีโอดี ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ บริเวณคลองบางนาง (BPK6) และคลองบางแสม (BPK7) ซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากสภาพธรรมชาติของแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ริมฝั่งลำน้ำ นอกจากนี้ การตรวจวัดดำเนินการในช่วงฤดูฝน น้ำในแม่น้ำบางปะกงมีความขุ่นสูงจากการชะล้างตะกอนที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์จากริมฝั่งและทางตอนบนของแม่น้ำบางปะกง จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำบางดัชนีมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (ตารางที่ 3.3-2)

ทั้งนี้ การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าบางปะกง ไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตลงสู่แม่น้ำบางปะกงแต่อย่างใด มีเพียงการระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการหล่อเย็นเท่านั้น ซึ่งโรงไฟฟ้าบางปะกงได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการหล่อเย็นให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด

สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำตั้งแต่ปี 2564-พฤษภาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำบางปะกงส่วนใหญ่เป็นไปในแนวทางเดียวกันตลอดทั้งลำน้ำ และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลาย ค่าบีโอดี และค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียที่พบว่า มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ อยู่บ่อยครั้ง เนื่องจากบริเวณแม่น้ำบางปะกง เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ชุมชน อุตสาหกรรม เกษตรกรรม ฯลฯ ทำให้ได้รับอินทรีย์สารปะปนลงสู่แหล่งน้ำอยู่เสมอ ส่งผลให้คุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวมีสภาพค่อนข้างเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นไปตามสภาพธรรมชาติของแหล่งน้ำ สำหรับบริเวณคลองบางนาง และ คลองบางแสม มักพบค่าออกซิเจนละลาย ค่าบีโอดี ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ซึ่งดัชนีคุณภาพน้ำที่พบดังกล่าวบ่งบอกถึงลักษณะของน้ำที่ปนเปื้อนด้วยอินทรีย์สาร สอดคล้องกับลักษณะของคลองทั้ง 2 แห่งมีขนาดเล็กและตื้นเขิน อีกทั้งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมภายในชุมชน (รูปที่ 3.3-1 ถึง 3.3-3)

สำหรับผลการตรวจวัดไตรฮาโลมีเทน สารกำจัดแมลง (Pesticides) และสารกำจัดวัชพืช (Herbicides) ในแม่น้ำบางปะกง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ BPK1, BPK3 และ BPK5 ดำเนินการตั้งแต่ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2565-ธันวาคม 2566 พบว่า ตรวจไม่พบ (มีค่าน้อยกว่า Detection Limit) ทุกสถานีมาโดยตลอด

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม (เดือนมกราคม 2567)

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ตรวจวัด 25 มกราคม 2567
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

BPK1 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 718606 E 1494063 N
BPK2 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 718678 E 1493554 N
BPK3 แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 718568 E 1493031 N
BPK4 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 718300 E 1492471 N
BPK5 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 717993 E 1492141 N
BPK6 คลองบางนาง พิกัด 47P 718891 E 1494019 N
BPK7 คลองบางแสม พิกัด 47P 719035 E 1492569 N

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ¹
		BPK1	BPK2	BPK3	BPK4	BPK5	BPK6	BPK7	
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	27	27	27	27	27	28	28	ธ
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.8	7.1	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	5.0-9.0
ความโปร่งแสง (Transparency)	ม.	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	ไม่ได้กำหนด
สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต/ซม.	47,600	47,900	48,100	48,000	48,000	45,000	44,700	ไม่ได้กำหนด
บีโอดี (BOD ₅)	มก./ล.	1.2	ND (<1.0)	2.2 (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	1.9	1.1	ไม่เกิน 2
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มก./ล.	5.5	5.9	6.0	6.8	6.2	5.2	4.3	ไม่น้อยกว่า 4
ไนเตรต (Nitrate)	มก./ล.	2.84	2.49	2.40	1.83	2.08	2.40	1.60	ไม่เกิน 5.0
ฟอสเฟต (Phosphate)	มก./ล.	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.31	0.31	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)	มก./ล.	33,000	34,980	34,000	33,580	33,800	30,920	31,060	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	33.3	25.8	21.8	21.5	24.1	42.8	30.1	ไม่ได้กำหนด
ค่าความเค็ม (Salinity)	ส่วนใน พันส่วน	31.1	31.2	31.3	31.3	31.3	29.1	29.0	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแคลเซียม (Hardness Calcium)	มก./ล. ในรูป CaCO ₃	866	915	849	923	915	882	857	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแมกนีเซียม (Hardness Magnesium)	มก./ล. ในรูป CaCO ₃	4,785	4,818	4,884	4,696	4,834	4,459	4,369	ไม่ได้กำหนด

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ¹
		BPK1	BPK2	BPK3	BPK4	BPK5	BPK6	BPK7	
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.004	0.004	0.010	0.008	0.010	0.008	0.009	ไม่เกิน 0.05
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.025	<0.025	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.05
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.1
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ไม่เกิน 0.05
ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.002
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	79	330	330	130	240	1,700	240	ไม่เกิน 20,000
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	49	79	70	23	33	1,100	240	ไม่เกิน 4,000

หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ธ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้งไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

— หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวิรัช โมกแก้ว

ชื่อผู้บันทึก นายวิรัช โมกแก้ว

ชื่อผู้ควบคุม / ตรวจสอบ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูไนเต็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวนภาพร ชื่นนุกข์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ -

เบอร์โทรศัพท์ 0 2763 2828

**ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
(เดือนพฤษภาคม 2567)**

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ตรวจวัด 29 พฤษภาคม 2567
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

BPK1 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 718606 E 1494063 N
BPK2 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 718678 E 1493554 N
BPK3 แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 718568 E 1493031 N
BPK4 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 718300 E 1492471 N
BPK5 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง พิกัด 47P 717993 E 1492141 N
BPK6 คลองบางนาง พิกัด 47P 718891 E 1494019 N
BPK7 คลองบางแสม พิกัด 47P 719035 E 1492569 N

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ¹
		BPK1	BPK2	BPK3	BPK4	BPK5	BPK6	BPK7	
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	33	33	33	32	33	33	32	ธ
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.3	7.3	5.0-9.0
ความโปร่งแสง (Transparency)	ม.	0.8	0.8	0.8	0.5	0.5	0.2	0.3	ไม่ได้กำหนด
สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์/ซม.	33,850	33,900	34,300	33,600	33,800	33,100	700	ไม่ได้กำหนด
บีโอดี (BOD ₅)	มก./ล.	1.8	1.4	1.4	1.8	1.2	2.4	2.1	ไม่เกิน 2
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มก./ล.	3.3	3.5	3.3	3.3	3.0	3.5	2.6	ไม่น้อยกว่า 4
ไนเตรต (Nitrate)	มก./ล.	0.49	0.26	0.24	0.58	0.57	0.69	0.12	ไม่เกิน 5.0
ฟอสเฟต (Phosphate)	มก./ล.	0.49	0.49	0.49	0.52	0.52	0.49	1.77	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)	มก./ล.	26,960	27,720	28,080	26,900	27,480	26,500	460	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	36.4	30.8	33.3	61.7	42.2	139	93.9	ไม่ได้กำหนด
ค่าความเค็ม (Salinity)	ส่วนใน พันส่วน	21.2	21.2	21.5	21.1	21.2	20.8	0.3	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแคลเซียม (Hardness Calcium)	มก./ล. ในรูป CaCO ₃	714	651	647	678	635	674	57.6	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแมกนีเซียม (Hardness Magnesium)	มก./ล. ในรูป CaCO ₃	3,702	4,002	3,927	4,014	4,057	4,807	61.4	ไม่ได้กำหนด

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ¹
		BPK1	BPK2	BPK3	BPK4	BPK5	BPK6	BPK7	
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.025	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.025	<0.025	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.05
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.1
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ไม่เกิน 0.05
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	330	790	4,900	13,000	2,400	4,900	13,000	ไม่เกิน 20,000
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	330	130	790	790	1,300	2,200	700	ไม่เกิน 4,000

หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ธ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

— หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์

ชื่อผู้บันทึก

นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์

ชื่อผู้ควบคุม / ตรวจสอบ

นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

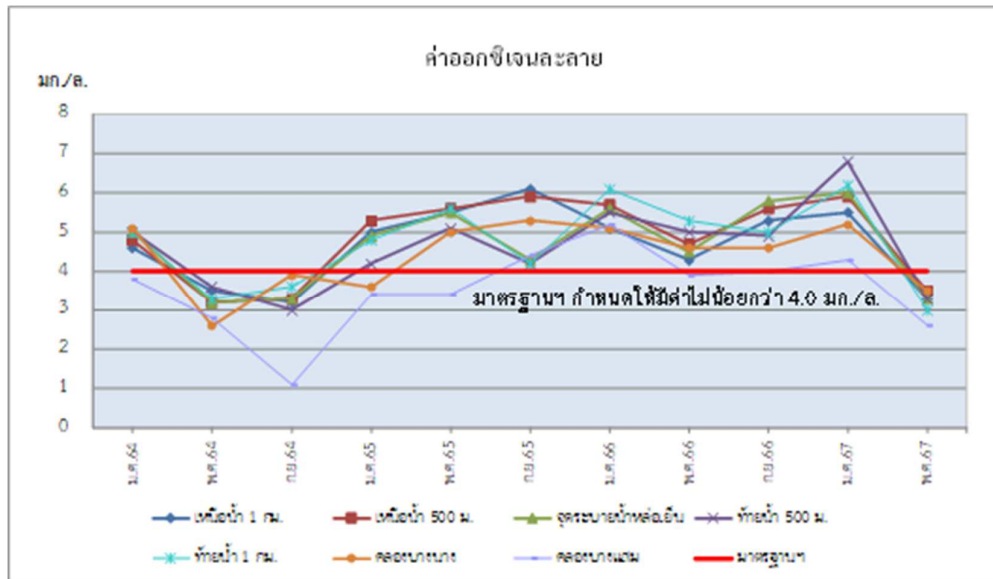
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

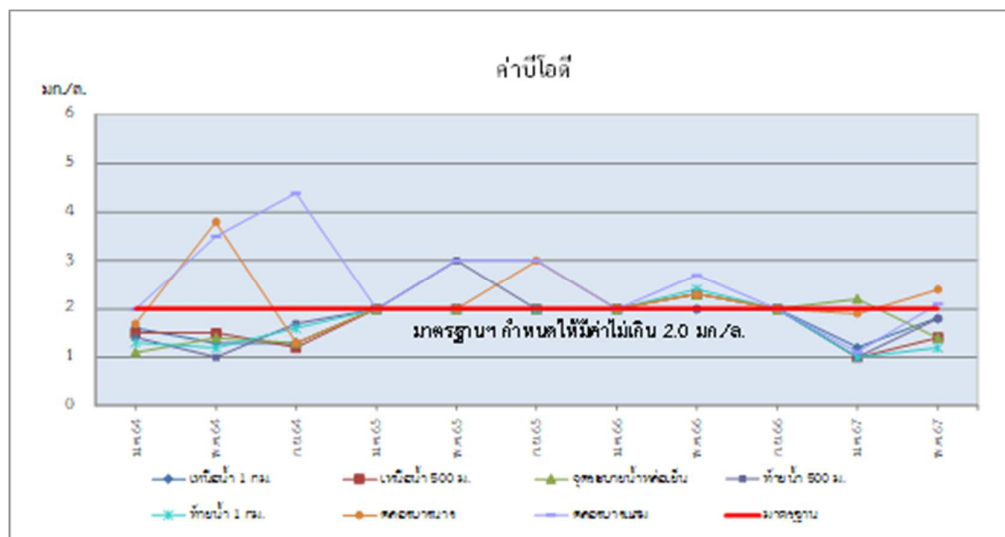
นางสาวณภาพร ชื่นนุกข์ม เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ -

เบอร์โทรศัพท์

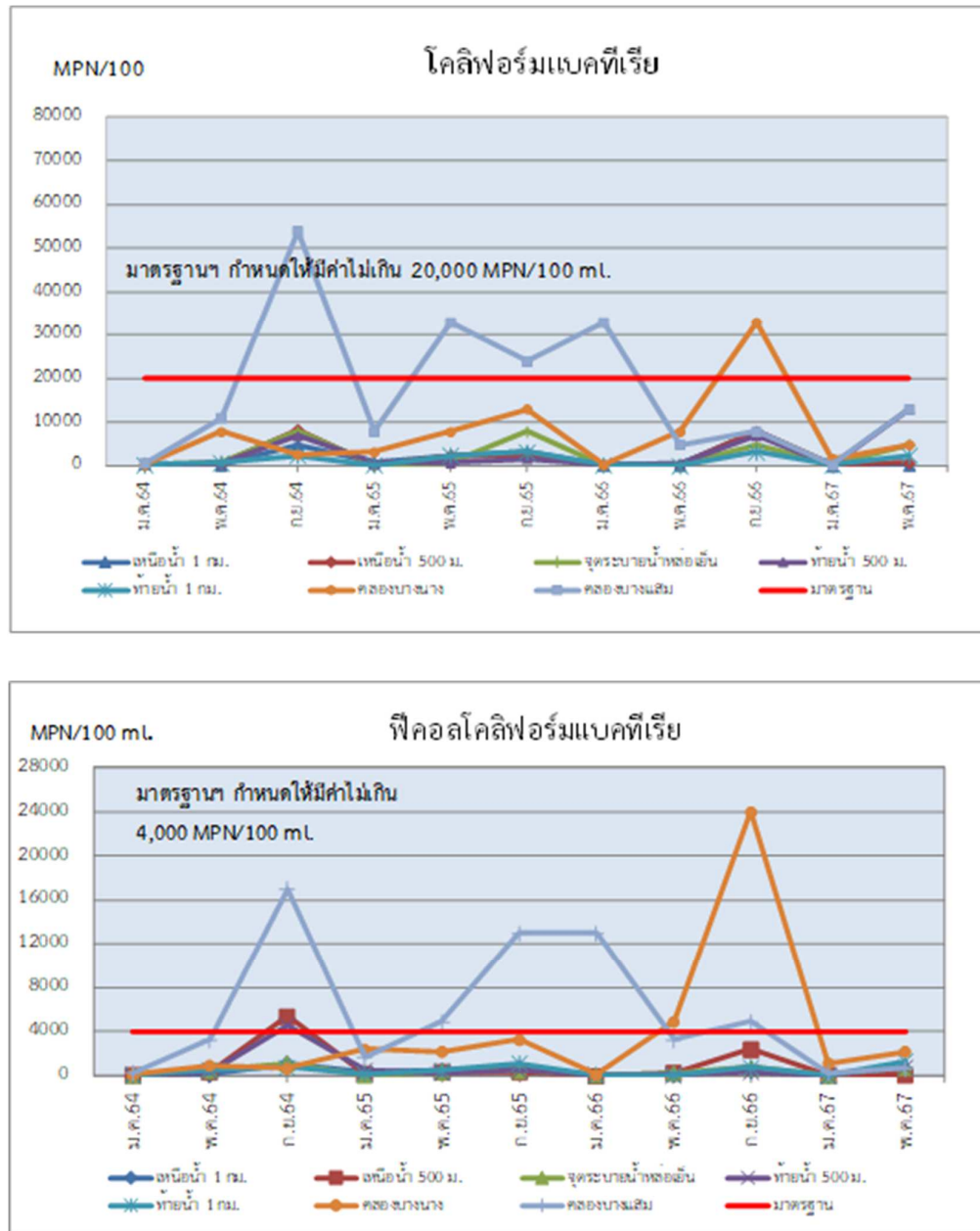
0 2763 2828



รูปที่ 3.3-1 ค่าออกซิเจนละลายของแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-พฤษภาคม 2567



รูปที่ 3.3-2 ค่าบีโอดีของแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-พฤษภาคม 2567




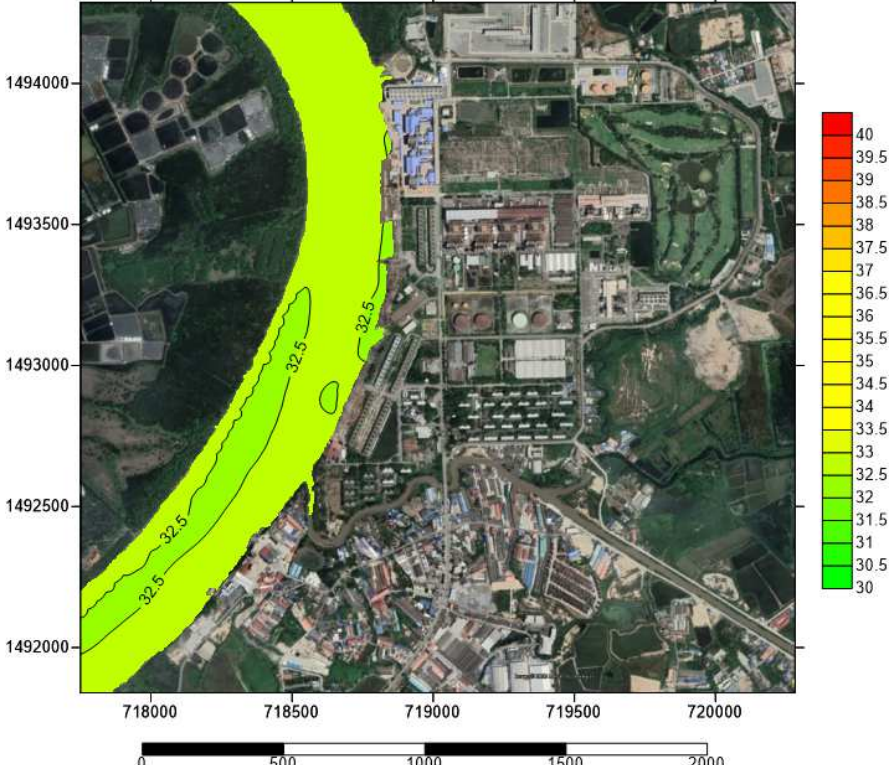
รูปที่ 3.3-3 โคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
ของแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม ปี 2564-พฤษภาคม 2567

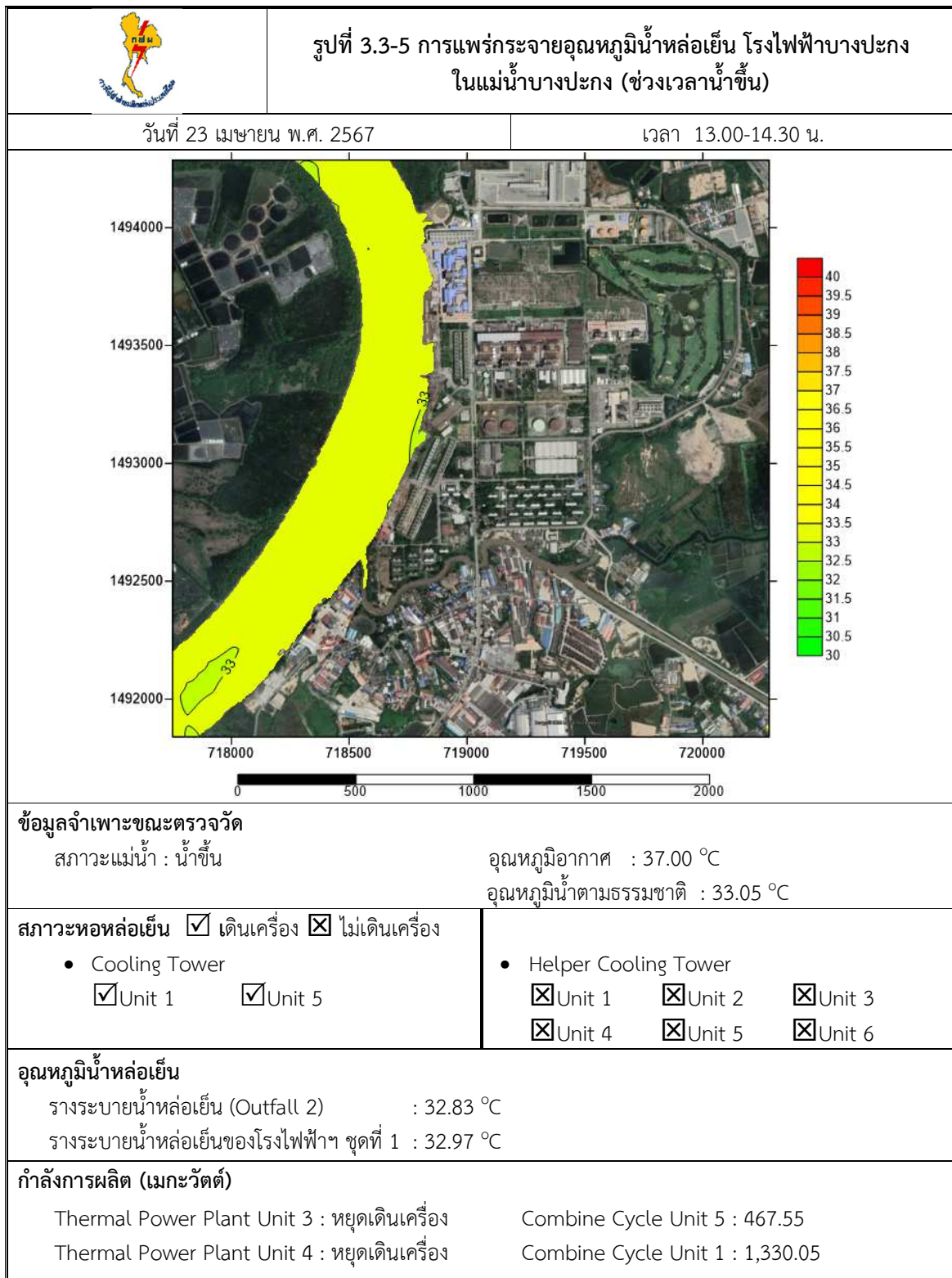
3.3.2 การติดตามตรวจสอบการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น

ดำเนินการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำบางปะกง เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2567 ครอบคลุมช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง ที่ระดับความลึก 1 เมตร โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พร้อมประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในแม่น้ำบางปะกงโดยอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าจะต้องไม่ทำให้อุณหภูมิในแม่น้ำบางปะกงสูงกว่าอุณหภูมิตามสภาพธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 สำหรับวิธีการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น

ผลการตรวจวัด พบว่า น้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบางปะกงที่ระบายลงสู่แม่น้ำบางปะกง ไม่ทำให้อุณหภูมิในแม่น้ำบางปะกงสูงกว่าอุณหภูมิตามสภาพธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 โดยอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นทั้งในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง ณ จุดปล่อยบริเวณปลายรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall2) มีค่าระหว่าง 32.35-32.83 องศาเซลเซียส และบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า ชุดที่ 1 มีค่าระหว่าง 32.73-32.97 องศาเซลเซียส ขณะที่อุณหภูมิตามธรรมชาติ (บริเวณเหนือน้ำ) ขณะตรวจวัดมีค่าระหว่าง 32.60-33.05 องศาเซลเซียส สำหรับบริเวณหอหล่อเย็น (Helper Cooling Tower) พบว่า ไม่เดินเครื่องและไม่ได้ระบายน้ำลงสู่แม่น้ำบางปะกงขณะดำเนินการตรวจวัด ดังรูปที่ 3.3-4 ถึง รูปที่ 3.3-5

	รูปที่ 3.3-4 การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าบางปะกง ในแม่น้ำบางปะกง (ช่วงเวลาน้ำลง)	
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567		เวลา 09.30-11.30 น.
		
<div>ข้อมูลจำเพาะขณะตรวจวัด</div> <div>สภาวะแม่น้ำ : น้ำลง</div> <div>อุณหภูมิอากาศ : 34.50 °C</div> <div>อุณหภูมิน้ำตามธรรมชาติ : 32.60 °C</div>		
<div>สภาวะหอหล่อเย็น <input checked="" type="checkbox"/> เดินเครื่อง <input type="checkbox"/> ไม่เดินเครื่อง</div> <div><div>• Cooling Tower</div><div><input checked="" type="checkbox"/>Unit 1 <input checked="" type="checkbox"/>Unit 5</div></div>		<div><div>• Helper Cooling Tower</div><div><input checked="" type="checkbox"/>Unit 1 <input checked="" type="checkbox"/>Unit 2 <input checked="" type="checkbox"/>Unit 3</div><div><input checked="" type="checkbox"/>Unit 4 <input checked="" type="checkbox"/>Unit 5 <input checked="" type="checkbox"/>Unit 6</div></div>
<div>อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น</div> <div>รางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) : 32.35 °C</div> <div>รางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า ชุดที่ 1 : 32.73 °C</div>		
<div>กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)</div> <div>Thermal Power Plant Unit 3 : หยุดเดินเครื่อง</div> <div>Thermal Power Plant Unit 4 : หยุดเดินเครื่อง</div> <div>Combine Cycle Unit 5 : 464.14</div> <div>Combine Cycle Unit 1 : 1,319.24</div>		



3.3.3 คุณภาพน้ำแม่น้ำบางปะกง บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง

ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิแบบต่อเนื่อง บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง จำนวน 3 สถานี ซึ่งติดตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง ที่ 2 กิโลเมตร, 3 กิโลเมตร และ 4 กิโลเมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในแม่น้ำบางปะกง บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ตารางที่ 3.3-3) พบว่า อุณหภูมิน้ำมีค่าเป็นไปตามสภาพธรรมชาติในแม่น้ำบางปะกง โดยเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ ที่กำหนดว่า เมื่อพบอุณหภูมิน้ำบริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 2 กิโลเมตร มีค่าเท่ากับ 33 องศาเซลเซียส พร้อมกับอุณหภูมิที่ระบายน้ำหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 5 (Outfall2) มีค่า 38 องศาเซลเซียส ให้โรงไฟฟ้าเดินเครื่อง Helper Cooling Tower นั้น จากผลการตรวจวัดอุณหภูมิในรอบ 6 เดือน ยังไม่พบสภาวะดังกล่าว โดยอุณหภูมิบริเวณ Outfall2 มีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมที่ระบุไว้ในรายงาน EHIA ของโรงไฟฟ้าฯ และไม่ได้ส่งผลกระทบต่อบริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง

สำหรับบริเวณสถานีที่ 2 การเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 3 กิโลเมตร พบว่า เจ้าของกระชังปลาทุกแห่งได้ยกเลิกการเลี้ยงปลากะพง พร้อมทั้ง ได้อพยพกระชังปลาแล้ว โรงไฟฟ้าฯ จึงไม่มีสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด จำเป็นต้องถอดเครื่องมือฯ และอุปกรณ์ตรวจวัดแบบต่อเนื่องออก ส่งผลให้ไม่มีผลการตรวจวัดอุณหภูมิบริเวณดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2564 เป็นต้นมา อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าบางปะกง ยังคงดำเนินการติดตามสำรวจสถานะของผู้เพาะเลี้ยงปลาในกระชังบริเวณดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดในหัวข้อที่ 3.3.3 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) หากพบว่า ผู้เพาะเลี้ยงปลากลับมาดำเนินกิจการ โรงไฟฟ้าจะดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิบริเวณกระชังปลาแบบต่อเนื่องตามเดิม

ตารางที่ 3.3-3 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิแม่น้ำบางปะกงแบบต่อเนื่อง บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)

โครงการ	โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย	ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน	มกราคม-มิถุนายน 2567
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	UTM

สถานีที่ 1 บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 2 กิโลเมตร

พิกัด 47P 716983 E 1491638 N

สถานีที่ 2 บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 3 กิโลเมตร

พิกัด 47P 715963 E 1492299 N

สถานีที่ 3 บริเวณการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง 4 กิโลเมตร

พิกัด 47P 715918 E 1492642 N

Outfall 1 บริเวณระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1

พิกัด 47 P 718689 E 1492850 N

Outfall 2 บริเวณระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 5

พิกัด 47 P 718820 E 1493104 N

จุดตรวจวัด	อุณหภูมิ (หน่วย : ° ซ)					
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
สถานีที่ 1	25.54-27.68	26.23-28.98	29.00-30.66	30.66-32.50	31.12-32.28	29.46-32.25
สถานีที่ 2*	-	-	-	-	-	-
สถานีที่ 3	25.51-28.25	27.72-30.45	30.35-32.06	31.94-33.83	32.44-33.94	31.51-34.37
Outfall 1	25.51-31.00	23.43-30.66	25.61-32.54	28.97-37.33	34.16-37.49	34.05-36.16
Outfall 2	26.09-28.31	27.28-31.07	30.43-32.38	31.71-33.10	31.89-32.62	31.64-32.18

หมายเหตุ : * หมายถึง บริเวณสถานีที่ 2 ไม่มีผลการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2564 เนื่องจากโรงไฟฟ้า ต้องรื้อถอนเครื่องมือจากการที่ผู้เพาะเลี้ยงปลาเลิกการเลี้ยงปลาในกระชัง

- หมายถึง ไม่มีผลการตรวจวัด

ที่มา : โรงไฟฟ้าบางปะกง, กรกฎาคม 2567

3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าบางปะกง บริเวณน้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) บริเวณบ่อพักน้ำของหอหล่อเย็น และน้ำทิ้งในรางระบายน้ำหล่อเย็น โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับจุดเก็บตัวอย่าง ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีวิเคราะห์ ดังภาคผนวก ง

3.3.4.1 น้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโรงไฟฟ้าบางปะกง บ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 และบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เดือนละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวม (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าบางปะกง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) (ตารางที่ 3.3-4) สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 และบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 แสดงดังตารางที่ 3.3-5 ถึง ตารางที่ 3.3-6 ทั้งนี้ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า ชุดที่ 5 ได้ เนื่องจากมีงานบำรุงรักษาประจำปี

- ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้าบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 แบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.3-7

ทั้งนี้ น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโรงไฟฟ้าฯ ก่อนส่งไปพักที่



บ่อพักน้ำทิ้งรวม โดยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานฯ จะถูกนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าฯ โดยไม่มีการระบายออกสู่สาธารณะแต่อย่างใด

สรุปผลและเปรียบเทียบ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ปี 2564-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามที่กฎหมายกำหนดมาโดยตลอด โดยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานฯ จะถูกนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าฯ โดยไม่มีการระบายออกสู่สาธารณะแต่อย่างใด สำหรับน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโรงไฟฟ้าฯ ก่อนส่งไปพักที่บ่อพักน้ำทิ้งรวม นอกจากนี้ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2565 เป็นต้นมา ได้เพิ่มเติมการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เนื่องจากโรงไฟฟ้าฯ เข้าสู่ระบบและเริ่มประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ (COD) ตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2565 ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโรงไฟฟ้าฯ ก่อนส่งไปพักที่บ่อพักน้ำทิ้งรวมเช่นเดียวกัน (ภาคผนวก ซ)

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทิ้งรวม (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าบางปะกง

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 47 P 719427 E 1493864 N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	28	32	32	33	31	31	28-33	ไม่เกิน 40 ⁽¹⁾
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.2	7.9	8.8	8.9	8.5	8.6	7.9-8.9	5.5-9.0 ^(1,2)
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	1,214	1,132	1,077	1,394	874	930	874-1,394	ไม่เกิน 3,000 ^(1,2)
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	22.9	15.5	15.9	18.2	20.6	13.2	13.2-22.9	ไม่เกิน 50 ^(1,2)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ไม่เกิน 5 ^(1,2)
บีโอดี (BOD ₅)	มก./ล.	7.4	8.7	6.1	7.4	2.5	4.0	2.5-8.7	ไม่เกิน 20 ^(1,2)
ซีโอดี (COD)	มก./ล.	ND (<25.0)	50.5	58.1	52.2	57.4	45.8	ND-58.1 (<25.0)	ไม่เกิน 120 ^(1,2)
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	5.4	<5.0	ND (<1.5)	<5.0	<5.0	<5.0	ND-5.4 (<1.5)	ไม่เกิน 100 ^(1,2)
ฟอสเฟต (Phosphate)	มก./ล.	0.09	0.46	0.06	0.03	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND-0.46 (<0.03)	ไม่ได้กำหนด ⁽¹⁾
ไนเตรต (Nitrate)	มก./ล.	0.44	ND (<0.09)	0.35	0.27	0.84	0.31	ND-0.84 (<0.09)	ไม่ได้กำหนด ⁽¹⁾ /ไม่เกิน 10 ⁽²⁾
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.03 ⁽¹⁾
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	มก./ล.	0.020	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND (<0.007)	0.007	ND-0.020 (<0.007)	ไม่เกิน 0.75 ⁽¹⁾
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ไม่เกิน 0.25 ⁽¹⁾
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.001	0.001	0.001	0.001	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND-0.001 (<0.001)	ไม่เกิน 2 ^(1,2)
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	0.0011	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND-0.0011 (<0.0005)	ไม่เกิน 0.005 ⁽¹⁾
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND (<0.002)	0.004	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.003)	ND-0.004 (<0.002)	ไม่เกิน 0.2 ⁽¹⁾
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.007	0.012	0.001	0.010	0.004	0.011	0.001-0.012	ไม่เกิน 5 ⁽¹⁾

- หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)
2 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565)
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ - หมายถึง ไม่ได้กำหนด
— หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง นานสขชาติ อุทุมรัตน์/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอาไฟ เลขที่ทะเบียน ว-145-ค-0020
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอักษรินทร์ บุญคง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-0014 เบอร์โทรศัพท์ 02-763-2828



ตารางที่ 3.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 47 P 719583 E 1493399 N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- สูงสุด
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	31		36	35	34	33	31-36
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.2		7.9	8.5	8.0	8.4	7.9-8.4
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำทิ้ง	มก./ล.	1,007		820	1,112	660	938	660-1,112
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	8.6		ND (<5.0)	8.0	ND (<5.0)	11.5	ND-11.5 (<5.0)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.	ND (<3)		ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)
บีโอดี (BOD ₅)	มก./ล.	5.2		2.7	7.5	2.5	9.2	2.5-9.2
ซีโอดี (COD)	มก./ล.	30.4		33.5	43.4	35.6	47.5	30.4-47.5
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	28.1		ND (<1.5)	14.0	13.0	11.0	ND-28.1 (<1.5)
ฟอสเฟต (Phosphate)	มก./ล.	0.06	*	ND (<0.03)	0.03	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND-0.06 (<0.03)
ไนเตรต (Nitrate)	มก./ล.	3.23		15.1	9.17	5.58	10.8	3.23-15.1
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND (<0.001)		ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	มก./ล.	0.018		ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND-0.018 (<0.007)
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	ND (<0.006)		ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.002		0.002	0.002	0.001	0.001	0.001-0.002
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND (<0.0005)		ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND (<0.002)		ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.003)	ND (<0.002-<0.003)
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.015		0.004	0.008	0.021	0.025	0.004-0.025

หมายเหตุ * หมายถึง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากมีงานบำรุงรักษาประจำปี

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

- หมายถึง ไม่ได้กำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง นานสขชาติ อุทุมรัตน์/ บริษัท ยูไนต์ด แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอาไพ เลขที่ทะเบียน ว-145-ค-0020
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอักษรินทร์ บุญคง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-0014 เบอร์โทรศัพท์ 02-763-2828

ตารางที่ 3.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 47 P 719576 E 1494052 N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- สูงสุด
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	32	37	38	39	36	35	32-39
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.3	8.3	7.6	8.5	8.3	8.6	7.6-8.6
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำทิ้ง	มก./ล.	988	792	920	1,037	680	930	680-1,037
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	6.2	5.5	15.1	10.4	10.2	8.1	5.5-15.1
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)
บีโอดี (BOD ₅)	มก./ล.	3.0	4.0	5.0	2.1	ND (<2.0)	4.7	ND-5.0 (<2.0)
ซีโอดี (COD)	มก./ล.	28.5	35.1	52.4	39.9	41.4	42.4	28.5-52.4
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	5.2	<5.0	<5.0	5.4	<5.0	6.1	<5.0-6.1
ฟอสเฟต (Phosphate)	มก./ล.	0.31	0.09	0.18	0.06	0.15	0.21	0.06-0.31
ไนเตรต (Nitrate)	มก./ล.	8.82	21.5	1.11	5.98	2.70	34.9	1.11-34.9
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	มก./ล.	0.016	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ND-0.016 (<0.007)
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001-0.002
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND (<0.002)	ND (<0.002)	0.002	0.002	ND (<0.002)	ND (<0.003)	ND (<0.002-<0.003)
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.116	0.102	0.089	0.075	0.061	0.101	0.061-0.116

หมายเหตุ ND หมายถึง ตรวจไม่พบ
- หมายถึง ไม่ได้กำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง นายสมชาติ อุทุมรัตน์/ บริษัท ยูนิคัล แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ เลขที่ทะเบียน ว-145-ค-0020
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอักษรินทร์ บุญคง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-0014 เบอร์โทรศัพท์ 02-763-2828

ตารางที่ 3.3-7 ผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้าบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 แบบต่อเนื่อง

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 47 P 719576 E 1494052 N

ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด -สูงสุด
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.27- 8.46	7.41- 8.28	7.45- 8.17	8.04- 8.97	7.48- 8.65	6.44-8.88	6.44-8.97
ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโคร ซีเมนส์/ซม.	156.24- 256.09	159.94- 222.30	158.62- 457.08	233.25- 2,253.07	1,366.70- 2,308.85	1,352.60- 2,485.14	156.24- 2,485.14

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่ได้กำหนด

ที่มา : โรงไฟฟ้าบางปะกง, กรกฎาคม 2567

3.3.4.2 น้ำจากบ่อกักน้ำของหอหล่อเย็น

ดำเนินการตรวจวัดเชื้อลีสี่โอเนลลา (Legionella) จำนวน 10 ตัวอย่าง ประกอบด้วย บริเวณบ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower (หอหล่อเย็น ชุดที่ 1-6) จำนวน 6 ตัวอย่าง บริเวณบ่อกักน้ำของ หอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 จำนวน 2 ตัวอย่าง และบริเวณบ่อกักน้ำของหอหล่อ เย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 จำนวน 2 ตัวอย่าง เป็นประจำทุก 3 เดือน ซึ่งในระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดเชื้อลีสี่โอเนลลา จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 และวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 ทั้งนี้ การตรวจวัดดำเนินการโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับจุดตรวจวัดเชื้อลีสี่โอเนลลา แสดงดังภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดน้ำจากบ่อกักน้ำของหอหล่อเย็น

ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสี่โอเนลลอบริเวณบ่อกักน้ำของหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 (ฝั่งซ้ายและฝั่งขวา) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 (เครื่องที่ 1 และเครื่องที่ 2) ในเดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม 2567 ไม่พบเชื้อดังกล่าว สำหรับบริเวณบ่อกักน้ำของหอหล่อ เย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เครื่องที่ 2 ไม่มีการเดินเครื่องในเดือนพฤษภาคม 2567 และ Helper Cooling Tower (หอหล่อเย็น ชุดที่ 1-6) ไม่มีการเดินเครื่องทั้ง 2 ครั้งของการตรวจวัด จึงไม่ได้ดำเนินการ ตรวจวัดเชื้อลีสี่โอเนลลา รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.3-8

สรุปผลและเปรียบเทียบ

ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสี่โอเนลลอบริเวณบ่อกักน้ำของหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า พลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 ตั้งแต่ปี 2564-พฤษภาคม 2567 ไม่พบเชื้อลีสี่โอเนลลามาโดยตลอด สำหรับบริเวณ บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower (หอหล่อเย็นชุดที่ 1-6) ไม่เดินเครื่อง รายละเอียดดังภาคผนวก ข นอกจากนี้ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2565 ได้เพิ่มเติมการตรวจวัดเชื้อลีสี่โอเนลลอบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะกง ชุดที่ 1 เนื่องจากโรงไฟฟ้าฯ เข้าสู่ระบบและเริ่มประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ (COD) ตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2565 เป็นต้นมา ซึ่งจากผลการตรวจวัดตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2565-พฤษภาคม 2567 ไม่พบเชื้อลีสี่โอเนลลา

ตารางที่ 3.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำของหอหล่อเย็น

โครงการ	โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย	ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ตรวจวัด	14 กุมภาพันธ์ 2567 และ 29 พฤษภาคม 2567
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	
สถานีที่ 1 บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 1	พิกัด 47P 718840 E 1493015 N
สถานีที่ 2 บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 2	พิกัด 47P 718910 E 1492998 N
สถานีที่ 3 บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 3	พิกัด 47P 718753 E 1492815 N
สถานีที่ 4 บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 4	พิกัด 47P 718816 E 1492777 N
สถานีที่ 5 บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 5	พิกัด 47P 718948 E 1493457 N
สถานีที่ 6 บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 6	พิกัด 47P 718993 E 1493448 N
สถานีที่ 7 บ่อกักน้ำของหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า	พิกัด 47P 719768 E 1493250 N
ปลั๊กความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 (ฝั่งซ้ายและฝั่งขวา)	
สถานีที่ 8 บ่อกักน้ำของหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า ปลั๊กความร้อนร่วม บางปะกง ชุดที่ 1	
- เครื่องที่ 1	พิกัด 47P 718899 E 1493951 N
- เครื่องที่ 2	พิกัด 47P 718953 E 1493953 N

สถานี	ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella (CFU/L.)	
	14 ก.พ. 2567	29 พ.ค. 2567
1. บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 1	-	-
2. บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 2	-	-
3. บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 3	-	-
4. บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 4	-	-
5. บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 5	-	-
6. บ่อกักน้ำของ Helper Cooling Tower ชุดที่ 6	-	-
7. บ่อกักน้ำของหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าปลั๊กความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5		
7.1 ฝั่งซ้าย	ไม่พบ	ไม่พบ
7.2 ฝั่งขวา	ไม่พบ	ไม่พบ
8. บ่อกักน้ำของหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าปลั๊กความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1		
8.1 เครื่องที่ 1	ไม่พบ	ไม่พบ
8.2 เครื่องที่ 2	ไม่พบ	-

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีน้ำตัวอย่างเนื่องจากไม่เดินเครื่องหอหล่อเย็น

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ บันทึก นายพีระพัฒน์ บุญฤทธิศิลป์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางสาวฉวีวรรณ บุญลา
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดีบ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ -
เบอร์โทรศัพท์ 0 2763 2828



3.3.4.3 น้ำทิ้งในรางระบายน้ำหล่อเย็น

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) และบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 ได้แก่ การตรวจวัดอุณหภูมิ และคลอรีนอิสระแบบต่อเนื่อง และเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจวัดค่าไตรฮาโลมีเทน ดำเนินการทุก 4 เดือน โดยการตรวจวัดดำเนินการโดยบริษัท ยูนิเทค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งในรางระบายน้ำหล่อเย็น

- ผลการตรวจวัดอุณหภูมิและคลอรีนอิสระบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) และบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 แบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) ทุกดัชนีตรวจวัด (ตารางที่ 3.3-9)

- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) และบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) ยกเว้นค่าของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ที่พบว่า มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากอุปกรณ์ตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้าบริเวณจุดสูบน้ำเข้าอ่านค่าผิดปกติ จึงส่งผลให้ระบบการติดตามการควบคุมค่าความแตกต่างของของแข็งละลายได้ทั้งหมดระหว่างน้ำเข้า (แม่น้ำบางปะกง) และน้ำหล่อเย็นแสดงผลไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าฯ ได้เร่งดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมรอบการหมุนเวียนของน้ำหล่อเย็นเพื่อให้มีค่าของแข็งละลายได้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้ง บำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้ตามปกติตามเดิม โดยผลการตรวจวัดค่าของแข็งละลายได้ทั้งหมดในเดือนเมษายน-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ นอกจากนี้ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ โรงไฟฟ้าฯ ได้จัดทำวิธีการปฏิบัติงานการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด สำหรับผลการตรวจวัดค่าไตรฮาโลมีเทนจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ คลอโรฟอร์ม โบโรโมฟอร์ม ไดโบโรโมคลอโรมีเทน และโบโรโมไดคลอโรมีเทน ในเดือนเมษายน 2567 พบว่า ตรวจไม่พบ (มีค่าน้อยกว่า Detection Limit) (ตารางที่ 3.3-10 และตารางที่ 3.3-11)

ตารางที่ 3.3-9 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิและคลอรีนอิสระบริเวณระบายน้ำหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง บริเวณระบายน้ำหล่อเย็น

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี

บริเวณระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) พิกัด 47 P 718820 E 1493104 N

บริเวณระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้า พิกัด 47 P 718689 E 1492850 N

ปลั๊กความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1

ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด -สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
บริเวณระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2)									
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	26.09- 28.31	27.28- 31.07	30.43- 32.38	31.71- 33.10	31.89- 32.62	31.64- 32.18	26.09- 33.10	40 ^(1,2)
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ส่วนใน ล้านส่วน	0.18- 0.57	0.28- 0.43	0.34- 0.44	0.13- 0.39	0.15- 0.28	0.13- 0.32	0.13- 0.57	1.0 ^(1,2)
บริเวณระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1									
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	25.51- 31.00	23.43- 30.66	25.61- 32.54	28.97- 37.33	34.16- 37.49	34.05- 36.16	23.43- 37.49	40 ^(1,2)
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ส่วนใน ล้านส่วน	0.14- 0.66	0.38- 0.42	0.39- 0.46	0.39- 0.59	0.41- 0.66	0.14- 0.82	0.14- 0.82	1.0 ^(1,2)

หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

2 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565)

ที่มา : โรงไฟฟ้าบางปะกง, กรกฎาคม 2567

ตารางที่ 3.3-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2)

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 47 P 718820 1493104

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	6.9	7.7	8.0	7.4	8.1	6.9-8.1	5.5-9.0 ⁽¹⁾
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) แหล่งน้ำ*	มก./ล.	31,720	33,820	37,160	38,940	35,080	21,167	21,167- 38,940	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำทิ้ง	มก./ล.	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 3,000 ⁽¹⁾
ผลต่างค่า TDS จากแหล่ง น้ำ**	มก./ล.	1,960	***	***	960	***	***	960-1,960	ไม่เกิน 5,000 ⁽¹⁾
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	ND (<0.1)	ND-0.1 (<0.1)	ไม่เกิน 1.0 ^(1,2)
ไตรฮาโลมีเทน**** (Trihalomethane)									
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	ไมโครกรัม/ลิตร	-	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
โบรมิฟอร์ม (Bromoform)	ไมโครกรัม/ลิตร	-	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
ไดโบรมิคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	ไมโครกรัม/ลิตร	-	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
โบรมิไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	ไมโครกรัม/ลิตร	-	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

2 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565)

แหล่งน้ำ* หมายถึง แม่น้ำบางปะกง

** หมายถึง น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มก./ล. ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มก./ล.

*** หมายถึง ค่าความแตกต่างของค่า TDS ของน้ำทิ้ง กับค่า TDS ของน้ำในแม่น้ำบางปะกง มีค่าน้อยกว่า 0

**** หมายถึง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดไตรฮาโลมีเทน 1 ครั้ง ในเดือนเมษายน 2567 ตามที่กำหนดในรายงาน EHIA

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ ไม่ได้กำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง นานสมชาติ อุทุมรัตน์/ บริษัท ยูนิคิต แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอาไพ เลขที่ทะเบียน ว-145-ค-0020

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอักษรินทร์ บุญคง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-0014 เบอร์โทรศัพท์ 02-763-2828

ตารางที่ 3.3-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 47 P 718689 E 1492850 N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.2	7.4	8.1	8.0	7.7	7.3	7.3-8.2	5.5-9.0 ⁽¹⁾
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) แหล่งน้ำ*	มก./ล.	31,720	33,820	37,160	38,940	35,080	21,167	21,167- 38,940	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำทิ้ง	มก./ล.	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 3,000 ⁽¹⁾
ผลต่างค่า TDS จากแหล่ง น้ำ**	มก./ล.	3,460	6,180	1,240	560	4,800	3,133	560- 6,180	ไม่เกิน 5,000 ⁽¹⁾
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1-0.2	ไม่เกิน 1.0 ^(1,2)
ไตรฮาโลมีเทน*** (Trihalomethane)									
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	ไมโครกรัม/ลิตร	-	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
โบรโมฟอร์ม (Bromoform)	ไมโครกรัม/ลิตร	-	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	ไมโครกรัม/ลิตร	-	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	ไมโครกรัม/ลิตร	-	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ 1 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

2 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565)

___ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

แหล่งน้ำ* หมายถึง แม่น้ำบางปะกง

** หมายถึง น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มก./ล. ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่า
ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มก./ล.

*** หมายถึง ค่าความแตกต่างของค่า TDS ของน้ำทิ้ง กับค่า TDS ของน้ำในแม่น้ำบางปะกง มีค่าน้อยกว่า 0

**** หมายถึง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดไตรฮาโลมีเทน 1 ครั้ง ในเดือนเมษายน 2567 ตามที่กำหนดในรายงาน EHIA

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ ไม่ได้กำหนด

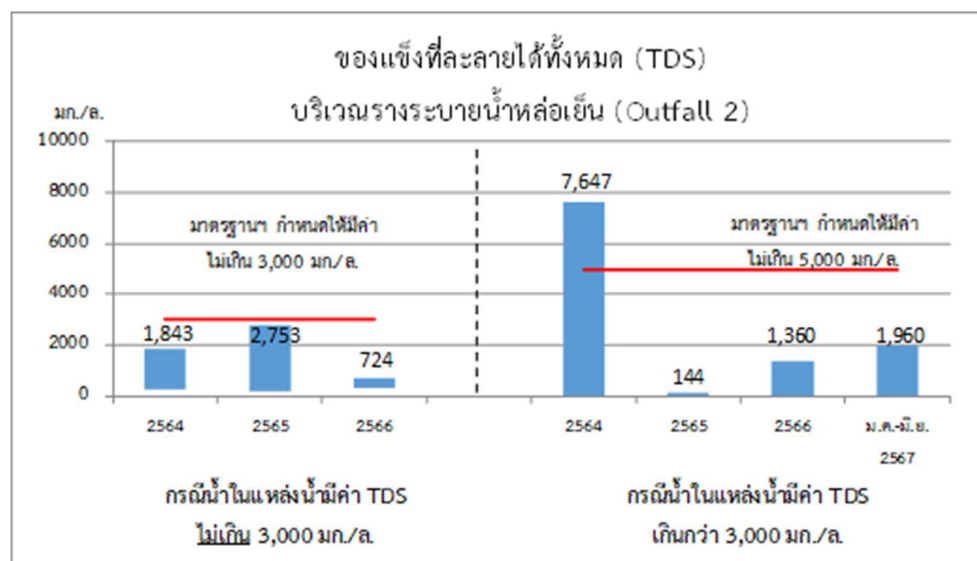
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง นางสมชาติ อุทุมรัตน์/ บริษัท ยูไนต์ แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอาไพ เลขที่ทะเบียน ว-145-ค-0020

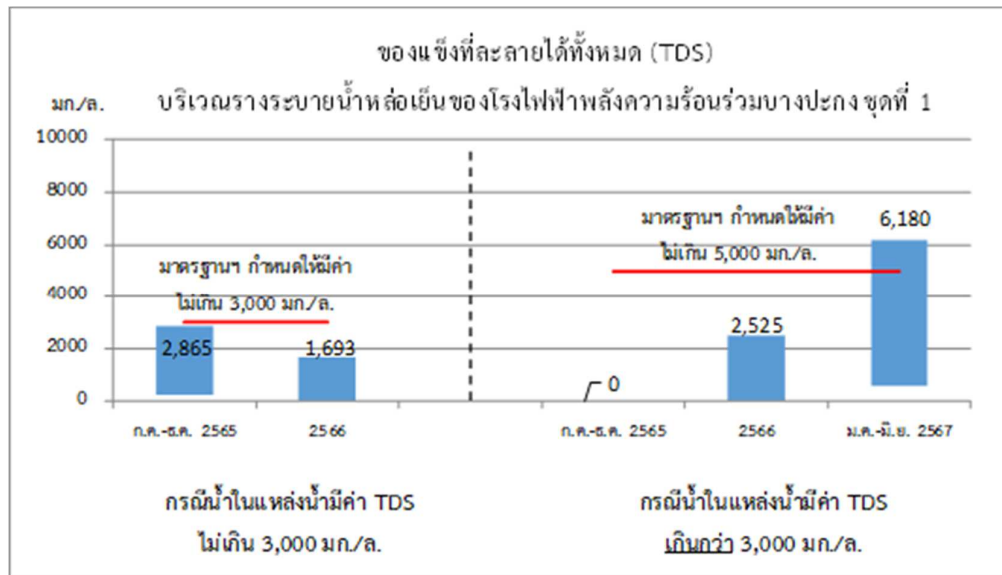
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอักษรินทร์ บุญคง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-0014 เบอร์โทรศัพท์ 02-763-2828

สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดอุณหภูมิและคลอรีนอิสระของการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2564-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามที่กฎหมายกำหนดมาโดยตลอด สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) เดือนละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ปี 2564-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2565) ยกเว้นของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในเดือนเมษายน 2564 ที่พบว่า มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ฉบับปี 2560 เนื่องจากน้ำในแม่น้ำบางปะกง ซึ่งเป็นน้ำดิบ (Raw Water) ที่สูบเข้าสู่ระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบางปะกง มีของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) สูงอยู่แล้ว จากอิทธิพลการหนุนของน้ำทะเลตามสภาวะธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกง (รูปที่ 3.3-6) นอกจากนี้ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2565 ได้เพิ่มเติมการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เนื่องจากโรงไฟฟ้าฯ เข้าสู่ระบบและเริ่มประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ (COD) ตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2565 เป็นต้นมา ซึ่งจากผลการตรวจวัดตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2565-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ฉบับปี 2560 เนื่องจากอุปกรณ์ตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้าบริเวณจุดสูบน้ำเข้าอ่านค่าผิดพลาด ส่งผลให้ระบบการติดตามการควบคุมค่าความแตกต่างของของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดระหว่างน้ำเข้า (แม่น้ำบางปะกง) และน้ำหล่อเย็นแสดงผลไม่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติเรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 3.3-7) ทั้งนี้ น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นเป็นน้ำที่มาจากแม่น้ำบางปะกงโดยตรง และใช้เพื่อการระบายความร้อนของโรงไฟฟ้าเท่านั้น หลังจากผ่านหอหล่อเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ แล้ว จึงระบายกลับสู่แม่น้ำบางปะกงตามเดิม รายละเอียดผลการตรวจวัดดังกล่าว ผูก



รูปที่ 3.3-6 ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2)
ปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.3-7 ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1
เดือนกรกฎาคม 2565-มิถุนายน 2567

3.4 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

กฟผ. ได้ขอความร่วมมือภาคีวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ศึกษาชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลา ปลาวยอ่อน และสัตว์หน้าดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแม่น้ำบางปะกง วิธีการสำรวจและเก็บข้อมูลอาชีพประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำดังแสดงในภาคผนวก ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2567

ผลการติดตามตรวจสอบ

การศึกษาด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำครั้งนี้เป็นตัวแทนฤดูแล้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างในแม่น้ำบางปะกง 5 จุด (จุด BPK1-BPK5) เวลา 09.15-10.56 น. ซึ่งเป็นช่วงน้ำลง สภาพในแม่น้ำบางปะกง พบว่า น้ำค่อนข้างขุ่น น้ำในแม่น้ำมีสีน้ำตาลเนื่องจากตะกอน โดยมีค่าความขุ่นของน้ำอยู่ระหว่าง 17.698-25.97 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าความเค็มอยู่ระหว่าง 33.91-34.58 psu ความลึกอยู่ระหว่าง 1.4-7.5 เมตร ตะกอนพื้นท้องน้ำบริเวณสถานีที่ 1, 2 และ 3 เป็นโคลนสีน้ำตาลเทาปนซากไม้ บริเวณสถานีที่ 4 เป็นโคลนปนทรายเล็กน้อย บริเวณสถานีที่ 5 เป็นโคลนสีเทา ส่วนบริเวณคลองบางนาง (จุด BPK 6) และคลองบางแสม (จุด BPK 7) เก็บตัวอย่างเวลา 11.59-12.26 น. ซึ่งเป็นช่วงน้ำลงเช่นกัน บริเวณจุดเก็บตัวอย่างทั้ง 2 จุด เป็นสถานีบนฝั่ง โดยสถานีที่ 6 เป็นแหล่งน้ำมีลักษณะเป็นร่องน้ำตื้น น้ำมีสีน้ำตาล มีตะกอนดินเป็นดินเลนเหนียว สีเทา ส่วนสถานีที่ 7 เป็นแหล่งน้ำที่ขนาดใหญ่ น้ำมีสีเข้ม ดินพื้นท้องน้ำมีลักษณะเป็นดินโคลนสีเทาน้ำตาล

3.4.1 แพลงก์ตอน

ผลการสำรวจจำนวนชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ สรุปได้ดังนี้

(1) แพลงก์ตอนพืช

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

แพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณศึกษาทั้ง 7 จุดเก็บตัวอย่าง เป็นแพลงก์ตอนพืชชนิดที่พบในเขตนํ้ากร่อยและปากแม่น้ำ โดยพบทั้งสิ้น 31 ชนิด 21 สกุล กระจายอยู่ใน 2 ดิวิชัน ดังนี้

- ดิวิชัน Cyanophyta, Class Cyanophyceae (ไซยาโนแบคทีเรีย) พบ 3 ชนิด 1 สกุล
- ดิวิชัน Chromophyta, Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) พบ 23 ชนิด 17 สกุล Class Dinophyceae (ไดโนแฟลเจลเลต) พบ 4 ชนิด 2 สกุล และ Class Dictyochophyceae (ซิลิโคแฟลเจลเลต) พบ 1 ชนิด 1 สกุล

สำหรับความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้ง 7 จุดเก็บตัวอย่าง มีค่าอยู่ระหว่าง 19,703x10³-229,999x10³ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบความหนาแน่นสูงสุดที่แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (จุด BPK2) สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชนิด และดัชนีความสม่ำเสมอ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.33-1.71 และ 0.13-0.56 ตามลำดับ รายละเอียดจำนวนชนิด ความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลายทางชนิดและดัชนีความสม่ำเสมอในแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.4-1

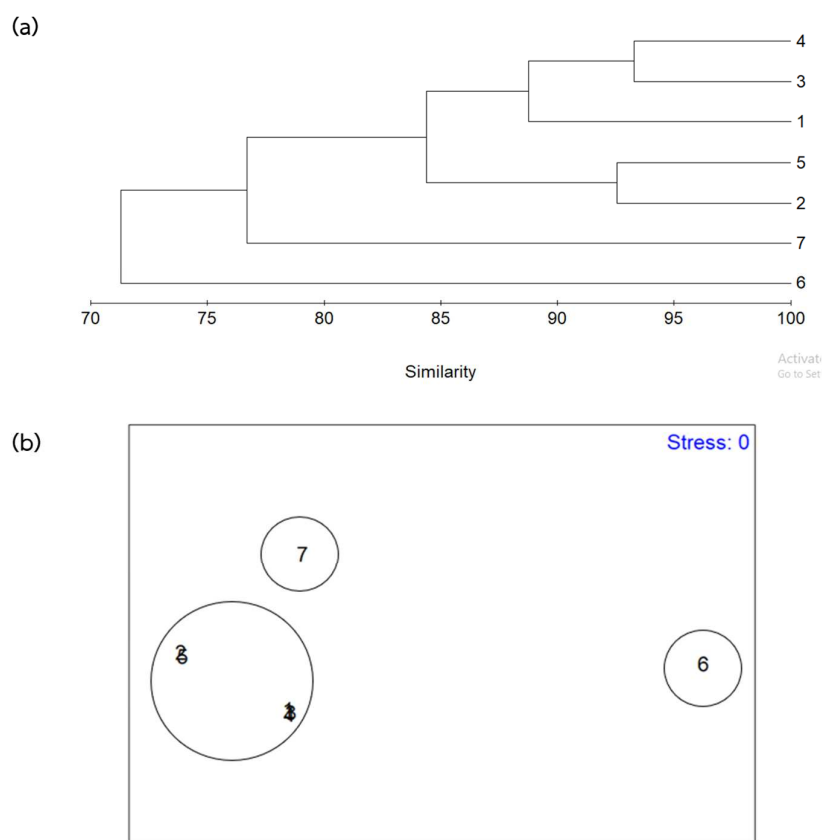
จากผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชในช่วงเดือนเมษายน 2567 พบว่า เมื่อพิจารณาในด้านสัดส่วนของแพลงก์ตอนพืช พบไดอะตอมเป็นองค์ประกอบหลัก รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน โดยไดอะตอม สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และไดโนแฟลเจลเลตชนิดเด่นที่พบเป็นชนิดที่อยู่ในเขตนํ้ากร่อยเป็นส่วนใหญ่ ล่องลอยกระจัดกระจายในน้ำเป็นอาหารที่ดีของสัตว์น้ำ ได้แก่ *Skeletonema costatum* และเมื่อพิจารณาข้อมูลแพลงก์ตอนพืชด้วยวิธี Cluster Analysis และ Multi-Dimensional Scaling (MDS) ได้ภาพการจับกลุ่มของแพลงก์ตอน

พืชทั้งแบบเดนโดแกรม (Dendrogram) และออดิเนชัน 2 มิติจากการวิเคราะห์ Non-Metric Multidimensional Scaling พบว่า ประชาคมแพลงก์ตอนพืชแบ่งความคล้ายคลึงได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 (จุด BPK1-BPK5) เป็นประชาคมบริเวณแม่น้ำบางปะกง มีแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ได้แก่ *Skeletonema costatum* มีความหนาแน่นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 83.03-88.74 ของความหนาแน่นรวม รองลงมาคือ *Nitzschia* sp. มีความหนาแน่นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 5.84-8.33 ของความหนาแน่นรวม

กลุ่มที่ 2 (จุด BPK7) เป็นประชาคมบริเวณคลองบางแสม มีแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ได้แก่ *Skeletonema costatum* มีความหนาแน่นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 93.89 ของความหนาแน่นรวม รองลงมาคือ *Entomoneis* sp. และ *Cyclotella* sp. มีความหนาแน่นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 2.03 และ 1.87 ของความหนาแน่นรวม ตามลำดับ

กลุ่มที่ 3 (จุด BPK6) เป็นประชาคมบริเวณคลองบางนาง มีแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ได้แก่ *Skeletonema costatum* มีความหนาแน่นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 50.48 ของความหนาแน่นรวม รองลงมาคือ *Cyclotella* sp. และ *Entomoneis* sp. มีความหนาแน่นสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 14.42 และ 12.08 ของความหนาแน่นรวม ตามลำดับ ดังรูปที่ 3.4-1



รูปที่ 3.4-1 (a) เดนโดแกรม (Dendrogram) แสดงความคล้ายคลึงของแพลงก์ตอนพืชที่พบ
(b) ภาพออดิเนชัน 2 มิติ จากการวิเคราะห์ Non-metric multidimensional scaling (MDS) ของแพลงก์ตอนพืชที่พบในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืชในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 วันที่ 26 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

BPK1	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718606 E 1494063 N
BPK2	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718678 E 1493554 N
BPK3	แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718568 E 1493031 N
BPK4	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718300 E 1492471 N
BPK5	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 717993 E 1492141 N
BPK6	คลองบางนาง	พิกัด 47P 718909 E 1494129 N
BPK7	คลองบางแสม	พิกัด 47P 719035 E 1492569 N

ชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอน	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ($\times 10^3$ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Division Cyanophyta							
Class Cyanophyceae							
Order Nostocales							
Family Oscillatoriaceae							
1. <i>Oscillatoria</i> sp.1	126	90	40	35	98	2,842	71
2. <i>Oscillatoria</i> sp.2	47	22	6	24	40	83	18
3. <i>Oscillatoria</i> sp.3	15	17	11	18	12	118	18
ความหนาแน่นรวมของไซยาโนแบคทีเรีย	188	129	57	77	150	3,043	107
Division Chromophyta							
Class Bacillariophyceae (Diatom)							
Order Biddulphiales (Centric diatom)							
Suborder Coscinodiscineae							
Family Thalassiosiraceae							
4. <i>Cyclotella</i> sp.	2,411	3,819	1,863	2,111	3,473	2,380	3,882
5. <i>Skeletonema costatum</i> (Greville) Cleve	87,314	202,720	102,240	98,784	173,376	9,946	194,700
6. <i>Thalassiosira</i> sp.	281	599	244	229	570	249	643
Family Melosiraceae							
7. <i>Paralia sulcata</i> (Ehrenberg) Cleve	-	11	-	-	17	-	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

ชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอน	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ($\times 10^3$ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Family Coscinodiscaceae							
8. <i>Coscinodiscus</i> cf. <i>asteromphalus</i> Ehrenberg	3	-	-	6	6	6	-
9. <i>Coscinodiscus granii</i> Gough	-	6	-	-	-	-	-
10. <i>Coscinodiscus</i> cf. <i>radiatus</i> Ehrenberg	38	39	28	35	63	47	30
11. <i>Coscinodiscus</i> sp.	26	22	11	-	17	12	24
Suborder Rhizosoleniineae							
Family Rhizosoleniaceae							
12. <i>Pseudosolenia calcar avis</i> (Schultze) Sundström	32	22	-	-	12	18	-
13. <i>Rhizosolenia setigera</i> Brightwell	-	-	-	-	-	189	-
Suborder Buddulphiineae							
Family Chaetoceraceae							
14. <i>Chaetoceros lorenzianus</i> Grunow	-	101	-	-	35	-	-
Family Lithodesmaceae							
15. <i>Ditylum sol</i> Grunow	1,371	3,976	1,749	1,711	2,961	379	1,033
Family Eupodiscaceae							
16. <i>Odontella sinensis</i> (Greville) Grunow	3	17	6	12	12	-	-
Order Bacillariales (pennate diatom)							
Suborder Fragilariineae							
Family Thalassionemataceae							
17. <i>Thalassionema nitzschioides</i> (Grunow) Mereschkowsky	21	56	28	24	52	178	-
Family Naviculaceae							
18. <i>Diploneis</i> sp.	-	6	-	-	6	18	-
19. <i>Pleurosigma</i> sp.1	18	39	17	18	63	47	18
20. <i>Pleurosigma</i> sp.2	-	6	-	6	6	12	-

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

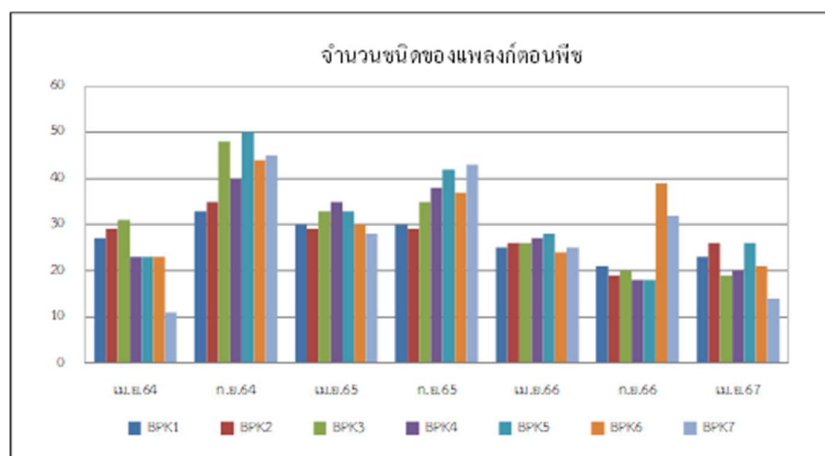
ชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอน	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ($\times 10^3$ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Family Bacillariaceae							
21. <i>Nitzschia</i> cf. <i>obtusata</i> W. Smith	2,719	1,574	1,108	988	1,751	592	41
22. <i>Nitzschia</i> sp.	7,460	13,440	6,873	8,303	16,819	675	625
23. <i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	858	420	114	188	323	-	-
Family Surirellaceae							
24. <i>Entomoneis</i> sp.	2,057	2,722	687	770	1,780	432	4,201
25. <i>Surirella</i> sp.1	311	235	80	12	317	1,468	2,065
26. <i>Surirella</i> sp.2	23	17	91	6	-	12	-
ความหนาแน่นรวมของไดอะตอม	104,946	229,847	115,139	113,203	201,659	16,660	207,262
Class Dinophyceae (dinoflagellates)							
Order Prorocentrales							
Family Prorocentraceae							
27. <i>Prorocentrum</i> sp.	-	-	-	-	6	-	-
Order Gonyaulacales							
Family Ceratiaceae							
28. <i>Ceratium furca</i> (Ehrenberg) Claparède & Lachmann	15	17	11	6	17	-	-
29. <i>Ceratium fusus</i> (Ehrenberg) Dujardin	3	-	-	-	-	-	-
30. <i>Ceratium kofoidii</i> Jörgensen	-	6	-	-	-	-	-
ความหนาแน่นรวมของไดโนแฟลเจลเลต	18	23	11	6	23	-	-
Class Dictyochophyceae							
Order Dictyochaales							
Family Dictyochaceae							
31. <i>Dictyocha fibula</i> Ehrenberg	6	-	-	-	6	-	-
ความหนาแน่นรวมของซิลิโคแฟลเจลเลต	6	-	-	-	6	-	-
ความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืช	105,158	229,999	115,207	113,286	201,838	19,703	207,369
จำนวนสกุลรวม	16	18	14	14	20	14	10
จำนวนชนิดรวม	23	26	19	20	26	21	14
ดัชนีความหลากหลายชนิด	0.76	0.56	0.52	0.56	0.61	1.71	0.33
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.24	0.17	0.18	0.19	0.19	0.56	0.13

หมายเหตุ : - หมายถึง สำนวนไม่พบ

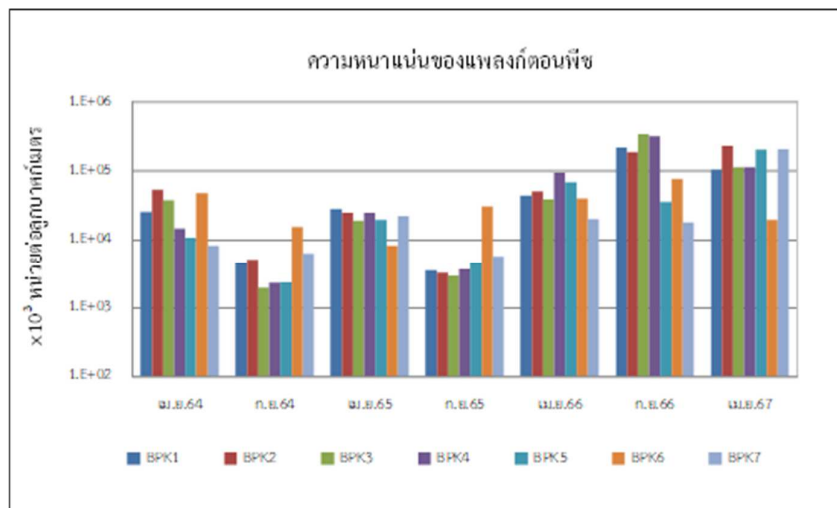
สรุปผลและเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาตั้งแต่ปี 2564-เมษายน 2567 พบว่า จำนวนชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลและธรรมชาติของบริเวณปากแม่น้ำและเขตนํ้ากร่อย โดยพบความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชในฤดูแล้งมากกว่าในฤดูฝนในปีเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ และพบแนวโน้มของจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชในฤดูฝนมากกว่าฤดูแล้งเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นในปี 2566 ที่พบว่า จุดเก็บตัวอย่างส่วนใหญ่ในช่วงฤดูฝนมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชมากกว่าในช่วงฤดูแล้ง และจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชในช่วงฤดูแล้งมากกว่าฤดูฝน นอกจากนี้ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า จำนวนชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชในแต่ละ

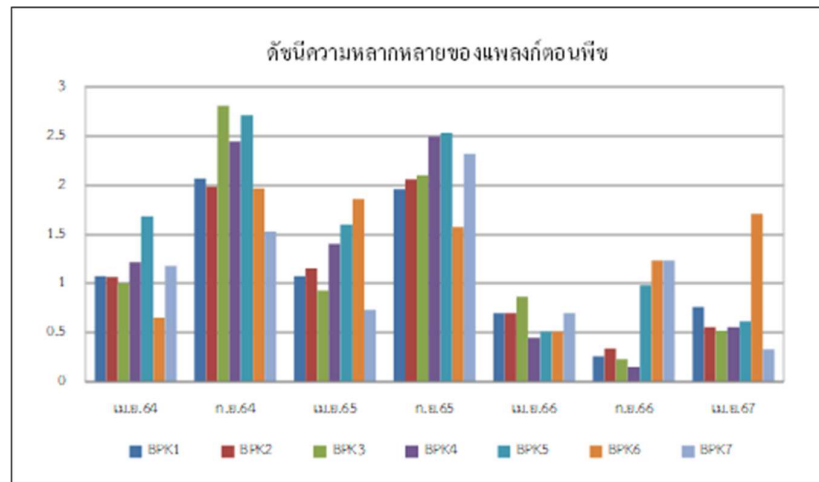
ละจุดเก็บตัวอย่างของแม่น้ำบางปะกงส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน สำหรับบริเวณคลองบางนาง และคลองบางแสม จะพบทั้งจำนวนชนิดและความหนาแน่นที่ยังไม่แน่นอนในแต่ละปี แต่มักพบชนิดของแพลงก์ตอนพืชคล้ายคลึงกัน เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพของพื้นที่ใกล้เคียงกัน โดยมีลักษณะของน้ำค่อนข้างนิ่ง และมีความเข้มข้นของธาตุอาหารมากจากน้ำที่มาจากชุมชน และเกษตรกรรม สำหรับชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบในช่วงฤดูแล้ง ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่พบบริเวณชายฝั่งทะเลและเขตนํ้ากร่อย โดยมักพบไดอะตอมมนํ้ากร่อย *Skeletonema costatum* เป็นชนิดเด่น ส่วนในช่วงฤดูฝน พบแพลงก์ตอนพืชบริเวณแม่น้ำบางปะกง ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่พบบริเวณนํ้ากร่อยเช่นเดียวกับในช่วงฤดูแล้ง แต่จะพบแพลงก์ตอนพืชชนิดที่แพร่กระจายในแหล่งนํ้าจืดบริเวณคลองบางนาง และคลองบางแสม โดยพบสาหร่ายสีเขียวแกมนํ้าเงิน และไดอะตอมมนํ้ากร่อยเป็นชนิดเด่น ได้แก่ *Cyclotella* sp., *Oscillatoria* sp.1 และ *Spirulina* sp. (รูปที่ 3.4-2 ถึง รูปที่ 3.4-4)



รูปที่ 3.4-2 จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-เมษายน 2567



รูปที่ 3.4-3 ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-เมษายน 2567



รูปที่ 3.4-4 ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม ปี 2564-เมษายน 2567

(2) แพลงก์ตอนสัตว์

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์

ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งสิ้น 10 ชนิด 8 สกุล 9 กลุ่ม กระจายอยู่ใน 5 ไฟลัม ดังนี้

- Phylum Protozoa (โปรโตซัว) อยู่ใน Class Sarcodina 3 ชนิด 3 สกุล และ Class Ciliata (ซีลีโอเท โปรโตซัว) 4 ชนิด 3 สกุล 1 กลุ่ม
- Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) อยู่ใน Class Monogononta 3 ชนิด 2 สกุล
- Phylum Annelida (หนอนปล้อง) อยู่ใน Class Polychaeta 1 กลุ่ม
- Phylum Arthropoda, Subphylum Crustacea (ครัสเตเชียน), Class Maxillopoda อยู่ใน Subclass Copepoda (โคพีพอด) 3 กลุ่ม, Subclass Thesostraca 1 กลุ่ม และ Subclass Malacostraca 1 กลุ่ม
- Phylum Mollusca อยู่ใน Class Gastropoda (หอยฝาเดียว) 1 กลุ่ม และ Class Bivalvia (หอยสองฝา) 1 กลุ่ม

สำหรับความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 7 จุดเก็บตัวอย่าง มีค่าอยู่ระหว่าง 40,040-345,600 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดจำนวนชนิด ความหนาแน่น ในแต่ละจุดเก็บตัวอย่างสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-2

จากผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ในช่วงเดือนเมษายน 2567 พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มสำคัญที่พบได้ทั่วไปในเขตนํ้ากร่อย เมื่อพิจารณาในด้านสัดส่วนของแพลงก์ตอนสัตว์ พบครัสเตเชียนเป็นองค์ประกอบหลัก รองลงมาคือโปรโตซัว โรติเฟอร์ มอลลัสก์ และแอนเนลิด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่น ได้แก่ มีครัสเตเชียน copepod ระยะ nauplius

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 วันที่ 26 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

BPK1	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718606 E 1494063 N
BPK2	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718678 E 1493554 N
BPK3	แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718568 E 1493031 N
BPK4	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718300 E 1492471 N
BPK5	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 717993 E 1492141 N
BPK6	คลองบางนาง	พิกัด 47P 718909 E 1494129 N
BPK7	คลองบางแสม	พิกัด 47P 719035 E 1492569 N

ชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอน	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Phylum Protozoa							
Subphylum Plasmodroma							
Class Sarcodina							
Order Testacida							
Family Arcellidae							
1. <i>Arcella</i> sp.	2,860	-	-	-	-	-	-
Family Diffugiidae							
2. <i>Diffugia</i> sp.	-	-	3,020	-	-	-	-
Order Foraminiferida							
Family Globorotaliidae							
3. <i>Globorotalia</i> sp.	-	-	6,040	-	2,880	2,920	-
Subphylum Ciliophora							
Class Ciliata							
4. Unidentified ciliate protozoa	-	-	-	-	259,200	-	-
Order Tintinnida							
Family Codonellopsidae							
5. <i>Codonellopsis</i> sp.	-	-	3,020	-	-	-	-
Family Tintinnididae							
6. <i>Leptotintinnus nordquisti</i> (Brandt)	-	3,000	-	-	5,760	-	-

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

ชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอน	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Family Codonellidae							
7. <i>Tintinnopsis gracilis</i> Kofoid and Campbell	-	3,000	6,040	-	2,880	-	-
8. <i>Tintinnopsis</i> sp.	-	-	3,020	-	-	-	-
ความหนาแน่นรวมโปรโตซัว	2,860	6,000	21,140	-	270,720	2,920	-
Phylum Rotifera (Rotifers)							
Class Monogononta							
Order Ploima							
Family Brachionidae							
9. <i>Brachionus rotundiformis</i> Tschugunoff	14,300	12,000	3,020	-	-	5,840	12,000
Family Testudinellidae							
10. <i>Filinia novaezealandiae</i> Shiel and Sanoamuang	-	-	-	-	-	5,840	-
11. <i>F. opoliensis</i> (Zacharias)	-	-	-	-	-	-	3,000
ความหนาแน่นรวมโรติเฟอร์	14,300	12,000	3,020	-	-	11,680	15,000
Phylum Annelida							
Class Polychaeta							
12. Polychaete larvae	-	-	6,040	-	2,880	-	6,000
ความหนาแน่นรวมหนอนปล้อง	-	-	6,040	-	2,880	-	6,000
Phylum Arthropoda (Crustaceans)							
Subphylum Crustacea							
Class Maxillopoda							
Subclass Thecostraca							
Infraclass Cirripedia							
13. Cirripede ระยะ nauplii	-	-	-	2,940	2,880	-	3,000
Subclass Copepoda							
14. Copepod ระยะ nauplii	17,160	12,000	138,920	73,500	37,440	5,840	69,000
Order Calanoida							
15. Calanoid copepod ระยะ copepodid	2,860	3,000	9,060	5,880	2,880	-	-
Order Cyclopoida							
16. Cyclopoid copepod ระยะ copepodid	2,860	6,000	66,440	29,400	17,280	14,600	18,000

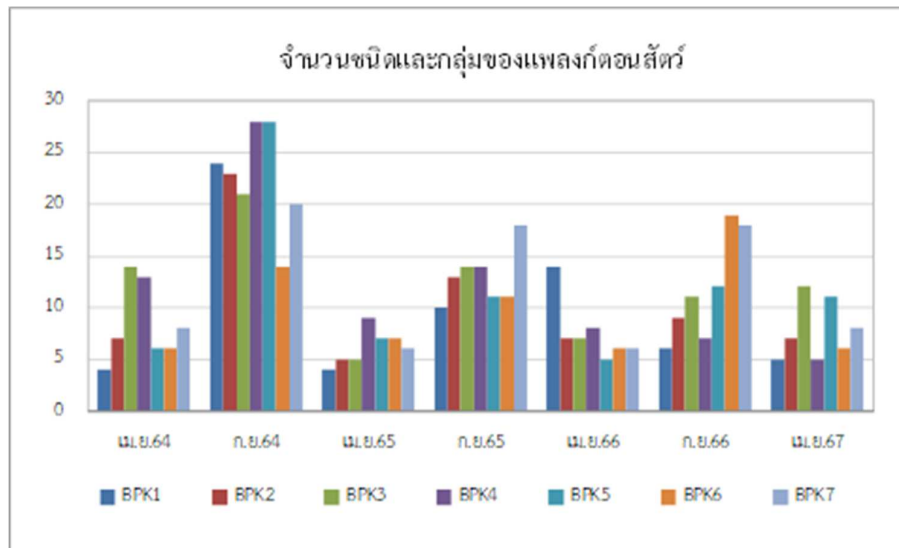
ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

ชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอน	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Subclass Malacostraca Order Decapoda Infraorder Brachyura 17. Brachyuran zoea	-	-	-	-	8,640	-	-
ความหนาแน่นรวมครัสเตเชียน	22,880	21,000	214,420	111,720	69,120	20,440	90,000
Phylum Mollusca (Mollusks) Class Gastropoda 18. Gastropod larvae Class Bivalvia 19. Bivalve larvae	-	-	12,080	2,940	-	5,840	9,000
ความหนาแน่นรวมมอลลัสก์	-	6,000	18,120	2,940	2,880	5,840	12,000
ความหนาแน่นรวมแพลงก์ตอนสัตว์	40,040	45,000	262,740	114,660	345,600	40,880	123,000
จำนวนชนิด/กลุ่มของแพลงก์ตอนสัตว์	2/3	3/4	6/6	0/5	3/8	3/3	2/6

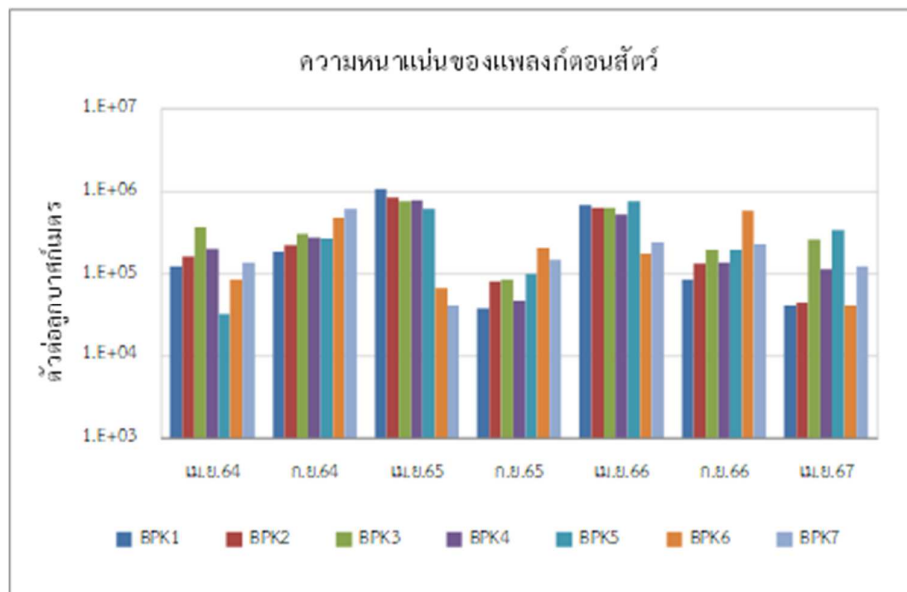
หมายเหตุ : - หมายถึง สำนวณไม่พบ

สรุปผลและเปรียบเทียบ

จากการศึกษาที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2564-เมษายน 2567 พบแพลงก์ตอนสัตว์ในช่วงฤดูแล้งมีความหนาแน่นมากกว่าในช่วงฤดูฝน ยกเว้นในปี 2564 ที่พบแพลงก์ตอนสัตว์ในช่วงฤดูฝนมีความหนาแน่นมากกว่าในช่วงฤดูแล้งของปีเดียวกัน และมากกว่าในช่วงฤดูฝนของปีอื่นๆ ส่วนจำนวนชนิด พบว่าในช่วงฤดูแล้งมีจำนวนชนิดน้อยกว่าในช่วงฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ สำหรับแนวโน้มของความหนาแน่น พบว่า มีค่าใกล้เคียงกันตามสภาพพื้นที่ โดยแบ่งเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ ในแม่น้ำบางปะกง (จุด BPK1-BPK5) และบริเวณคลองบางนางและคลองบางแสม (จุด BPK6-BPK7) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์เกิดจากหลายปัจจัย เช่น กระแสน้ำ ปริมาณธาตุอาหารในน้ำ และปริมาณฝน เป็นต้น สำหรับชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบประกอบด้วย กลุ่มที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืดและน้ำกร่อย โดยพบซิลิเอทโปรโตซัว unidentified ciliate protozoa เป็นกลุ่มเด่น และพบครัสเตเชียน Copepod ระยะ nauplii เป็นกลุ่มเด่นรองลงมา (รูปที่ 3.4-5 ถึง 3.4-6)



รูปที่ 3.4-5 จำนวนชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอนสัตว์ในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม ปี 2564-เมษายน 2567



รูปที่ 3.4-6 ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม ปี 2564-เมษายน 2567

3.4.2 ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน

ผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน

ดำเนินการศึกษาในแม่น้ำบางปะกง 5 จุด (จุด BPK1-5) พบตัวอย่างปลาวัยอ่อน 12 วงศ์ ได้แก่ คือ วงศ์ปลาชีวก้าว (Clupeidae) วงศ์ปลาแมว-กะตัก (Engraulidae) วงศ์ปลาสิ่กุน (Carangidae) วงศ์ปลาข้าวเม่า (Ambassidae) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae) วงศ์ปลาจวด (Scieanidae) วงศ์ปลาเห็ดโคน (Sillaginidae) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Terapontidae) วงศ์ปลาหางควาย (Platycephalidae) วงศ์ปลาตะกรับ (Scatophagidae) วงศ์ปลาบู๋ (Gobiidae) และวงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae) มีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 55-193 ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบความหนาแน่นของปลาวัยอ่อนสูงที่สุดบริเวณจุด BPK1 และ BPK4 และพบปลาวัยอ่อนน้อยที่สุดบริเวณจุด BPK2 สำหรับปลาวัยอ่อนที่พบมีความหนาแน่นมาก ได้แก่ วงศ์ปลาชีวก้าว วงศ์ปลาบู๋ และวงศ์ปลาตีนแถบ เป็นกลุ่มปลาขนาดเล็กที่อาศัยอยู่ตามพรณไม้ป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งของแม่น้ำ อีกทั้ง ยังสามารถผสมพันธุ์วางไข่ได้ตลอดทั้งปี

ส่วนการศึกษาในคลองบางนาง (จุด BPK6) และคลองบางแสม (จุด BPK7) มีลักษณะเป็นลำคลอง แคบและน้ำตื้น ไม่สามารถทำการลากปลาวัยอ่อนโดยใช้เครื่องมือ Bongo net จึงเก็บตัวอย่างโดยใช้สวิงช้อนและสำรวจด้วยตา โดยพบปลาวัยอ่อน 5 วงศ์ คือ วงศ์ปลากระบอก (Mugilidae) วงศ์ปลากระทุงแม่ (Hemiramphidae) วงศ์ปลาข้าวเม่า (Ambassidae) วงศ์ปลาตะกรับ (Scatophagidae) และวงศ์ปลาบู๋ (Gobiidae) โดยปลากระบอก และปลากระทุงแม่มีวัยอ่อนไม่พบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างในแม่น้ำบางปะกง (BPK1-BPK5) สำหรับปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้ เป็นกลุ่มปลาที่อาศัยหากินตามพันธุ์ไม้ในบริเวณริมคลองและสร้างรังวางไข่อยู่ในบริเวณได้ ส่วนปลากระบอกที่พบเป็นลูกปลาวัยอ่อนขั้นหลัง (post-larval stage) ซึ่งเป็นระยะที่ปลาพัฒนาครีบ กล้ามเนื้อลำตัว และขนาดที่ใหญ่ขึ้นจนมีความแข็งแรงที่สามารถว่ายน้ำเข้ามาใช้ประโยชน์ในด้านของแหล่งหาอาหารและแหล่งหลบภัย

ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้พบปลาวัยอ่อนวงศ์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ จำนวน 10 วงศ์ คิดเป็นร้อยละ 71.43 ของจำนวนวงศ์ลูกปลาที่พบทั้งหมด ได้แก่ ได้แก่ วงศ์ปลาชีวก้าว วงศ์ปลาแมว-กะตัก วงศ์ปลากระบอก วงศ์ปลาสิ่กุน วงศ์ปลาดอกหมาก วงศ์ปลาจวด วงศ์ปลาเห็ดโคน วงศ์ปลาข้างตะเภา วงศ์ปลาหางควาย และวงศ์ปลาตะกรับ อย่างไรก็ตาม ปลาวัยอ่อนดังกล่าวเป็นปลาวัยอ่อนขั้นต้นซึ่งยังไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพแยกเฉพาะปลาเศรษฐกิจได้ สำหรับจำนวนวงศ์ และความหนาแน่นในแต่ละจุดเก็บตัวอย่างสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดไขปลาและลูกปลาวัยอ่อนในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 วันที่ 26 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

BPK1	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718606 E 1494063 N
BPK2	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718678 E 1493554 N
BPK3	แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718568 E 1493031 N
BPK4	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718300 E 1492471 N
BPK5	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 717993 E 1492141 N
BPK6	คลองบางนาง	พิกัด 47P 718909 E 1494129 N
BPK7	คลองบางแสม	พิกัด 47P 719035 E 1492569 N

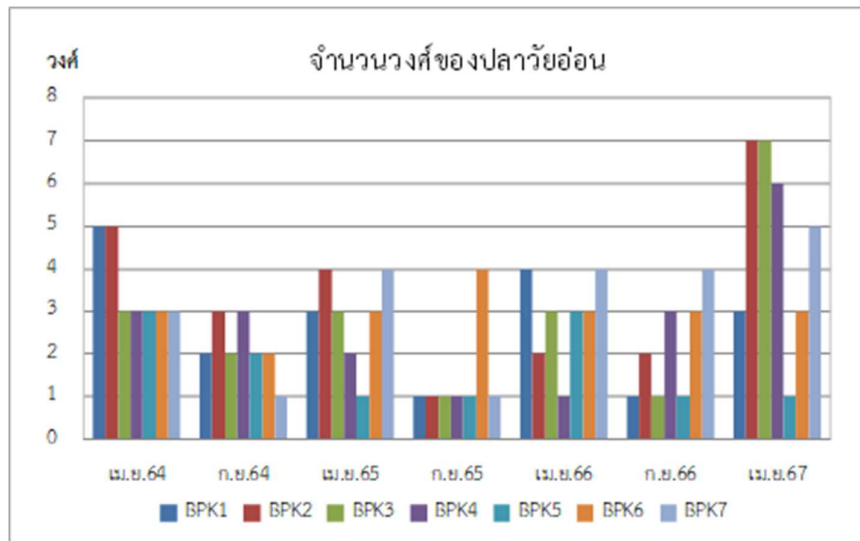
กลุ่มของปลาวัยอ่อน	ความหนาแน่นของปลาวัยอ่อน (ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1,000 ลบ.ม.)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Phylum Chordata							
Class Osteichthyes							
1. วงศ์ปลาชีวก้าว (Clupeidae)	28	3	27	50	-	-	-
2. วงศ์ปลาแมว-กะตัก (Engraulidae)	3	2	-	-	-	-	-
3. วงศ์ปลากระบอก (Mugilidae)	-	-	-	-	-	✓	✓
4. วงศ์ปลากระทุงแม่น้ำ (Hemiramphidae)	-	-	-	-	-	✓	✓
5. วงศ์ปลาสิ่กุน (Carangidae)	-	-	-	2	-	-	-
6. วงศ์ปลาข้าวเม่า (Ambassidae)	-	30	3	91	-	-	✓
7. วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae)	-	-	5	-	-	-	-
8. วงศ์ปลาจวด (Scieanidae)	-	-	3	-	-	-	-
9. วงศ์ปลาเห็ดโคน (Sillaginidae)	-	-	-	4	-	-	-
10. วงศ์ปลาข้างตะเภา (Terapontidae)	-	-	3	-	-	-	-
11. วงศ์ปลาหางควาย (Platycephalidae)	-	3	-	-	-	-	-
13. วงศ์ปลาบู๋ (Gobiidae)	162	11	16	41	-	✓	✓
14. วงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae)	-	3	7	5	79	-	-
ความหนาแน่นรวม	193	55	64	193	79	-	-

หมายเหตุ : - หมายถึง สำนวญไม่พบ

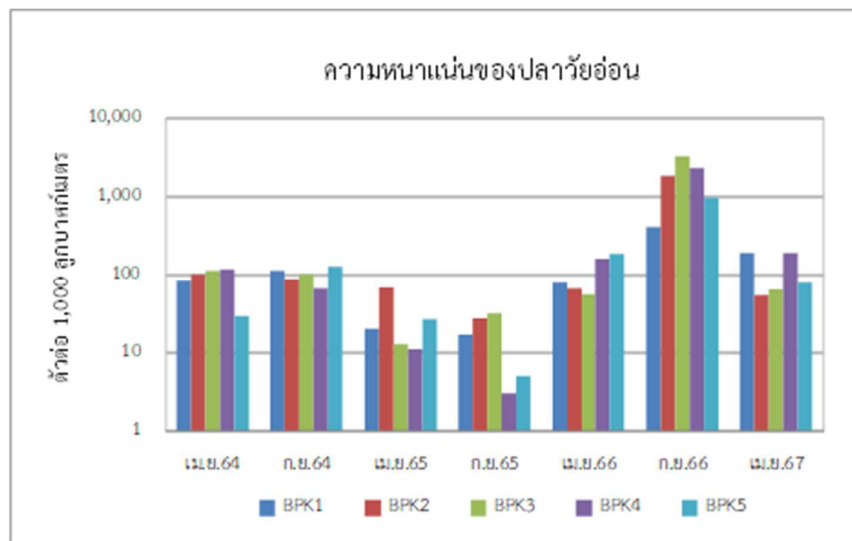
✓ หมายถึง สำนวญพบ แต่ไม่สามารถวิเคราะห์หาความหนาแน่นของปลาวัยอ่อนได้

สรุปผลและเปรียบเทียบ

จากการศึกษาที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2564-เมษายน 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่แม่น้ำบางปะกงทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน จะพบความหนาแน่นของปลาวัยอ่อนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2566 และลดลงอีกครั้งในการสำรวจครั้งนี้ (เมษายน 2567) สำหรับจำนวนวงศ์พบว่า มีความใกล้เคียงกันในแต่ละครั้งของการสำรวจ แต่สำหรับการสำรวจในครั้งนี้ (เมษายน 2567) พบลูกปลาวัยอ่อนแต่ละจุดเก็บตัวอย่างมีความหลากหลายมากที่สุดถึง 7 วงศ์ โดยปลาวัยอ่อนที่พบเพิ่มเติม ได้แก่ วงศ์ปลาสิ่กุน วงศ์ปลาดอกหมาก วงศ์ปลาจวด วงศ์ปลาเห็ดโคน วงศ์ปลาข้างตะเภา วงศ์ปลาหางควาย และวงศ์ปลาตะกรับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มปลาทะเลที่มีการผสมพันธุ์วางไข่ในบริเวณทะเลชายฝั่งที่อพยพหรือถูกระแสน้ำพัดพาเข้ามาในบริเวณปากแม่น้ำในช่วงน้ำขึ้น อีกทั้งในช่วงการสำรวจครั้งนี้เป็นช่วงที่มีความแห้งแล้งและมีปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงมาจากตอนบนของกลุ่มน้ำน้อยกว่าทุกปี จึงทำให้น้ำทะเลหนุนสูงมีสภาพความเค็มของปากแม่น้ำบางปะกงมีความเค็มใกล้เคียงกับน้ำทะเลชายฝั่ง ทำให้ลูกปลาทะเลและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ อพยพเข้ามาตามแนวตอนบนของแม่น้ำได้สูงกว่าและอาศัยอยู่ในบริเวณปากแม่น้ำแห่งนี้ได้นานกว่าปีที่ผ่านมา ปลาวัยอ่อนที่พบมากที่สุดในช่วงฤดูแล้ง ได้แก่ วงศ์ปลาบู โดยพบได้ทุกจุดเก็บตัวอย่าง รองลงมาเป็นวงศ์ปลาชิวแก้ว ทั้งนี้ ปลาวัยอ่อนทั้ง 2 ชนิดจะพบได้เสมอในระบบแม่น้ำบางปะกง โดยปลาบูพบได้เสมอและมีความหนาแน่นมากในระบบนิเวศปากแม่น้ำ ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน เนื่องจากปลาบูมีแหล่งอาศัยถาวรบริเวณน้ำกร่อย ปากแม่น้ำ และป่าชายเลน รวมทั้งบริเวณชายฝั่ง สามารถทนการเปลี่ยนแปลงความเค็มของน้ำได้ดี และประกอบไปด้วยปลาบูหลายชนิดที่มีช่วงวางไข่ไม่พร้อมกันจึงพบได้ตลอดปี ส่วนในช่วงฤดูฝนมักพบปลาวัยอ่อนน้ำจืดหลายชนิด เช่น ปลาตะเพียน ปลาชิวแก้ว ปลาช่อนและปลาหมอช้างเหยียบ ซึ่งเป็นปลาวัยอ่อนขึ้นหลังหรือปลาระยะวัยรุ่น รวมทั้งมีจำนวนน้อย แสดงว่าเป็นปลาวัยอ่อนที่เข้าสู่พื้นที่ศึกษาโดยมากับมวลน้ำจืดจากต้นแม่น้ำ ทั้งนี้ ปัจจัยหลักที่ควบคุมองค์ประกอบและการแพร่กระจายของปลาวัยอ่อนในพื้นที่ศึกษา นอกจากประชากรปลาเต็มวัยในพื้นที่แล้ว ปัจจัยแวดล้อม เช่น การขึ้นลงของน้ำ กระแสน้ำ ปริมาณฝน ปริมาณน้ำจืดจากต้นน้ำ ยังมีอิทธิพลค่อนข้างมากอีกด้วยเนื่องจากปลาชายฝั่งหลายกลุ่มสามารถเคลื่อนที่เปลี่ยนแปลงแหล่งและช่วงการวางไข่ได้ โดยอาจไม่เข้ามาใช้พื้นที่เมื่อมีสภาพไม่เหมาะสมซึ่งต่างจากแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มอื่นที่การเปลี่ยนแปลงเป็นไปตามอิทธิพลจากน้ำทะเลที่หนุนเข้ามาในช่วงน้ำขึ้นและน้ำจืดที่ไหลมาจากต้นแม่น้ำในช่วงน้ำลงโดยตรง (รูปที่ 3.4-7 ถึง 3.4-8)



รูปที่ 3.4-7 จำนวนวงศ์ของปลาว่ายอ่อนในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-เมษายน 2567



รูปที่ 3.4-8 ความหนาแน่นของปลาว่ายอ่อนในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-เมษายน 2567

3.4.3 สัตว์หน้าดิน (Benthos)

ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

จากการศึกษาชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินที่สุ่มเก็บตัวอย่างในแม่น้ำบางปะกง ครอบคลุมเหนือและท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง ขอบเขต 1 กิโลเมตร (5 จุด) คลองบางนาง และ คลองบางแสม พบสัตว์หน้าดินที่มีขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตร จำนวน 21 ชนิด มีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 75-4,125 ตัวต่อตารางเมตร กระจายอยู่ใน 4 ไฟลัม ได้แก่

- Phylum Annelida (แอนเนลิด) อยู่ใน Class Polychaeta (ไส้เดือนทะเล) 10ชนิด

- Phylum Mollusca (หอย) อยู่ใน Class Gastropoda (หอยฝาเดียว) 3 ชนิด และ Class Bivalvia (หอยสองฝา) 1 ชนิด
- Phylum Arthropoda อยู่ใน Class Malacostraca 6 ชนิด
- Phylum Chordata อยู่ใน Class Osteichthyes 1 ชนิด

สำหรับรายละเอียดจำนวนชนิด ความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลาย และความสม่ำเสมอในแต่ละจุดเก็บตัวอย่างดังตารางที่ 3.4-4

จากการสำรวจการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินที่มีขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตร ในจุดเก็บตัวอย่างทั้ง 7 จุด พบกลุ่มไส้เดือนทะเลและกลุ่มอาร์โทพดาในทุกจุดเก็บตัวอย่าง โดยจุดเก็บตัวอย่างที่พบความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินสูงที่สุด คือ จุด BPK1 โดยพบครัสตาเซียนขนาดเล็กกลุ่มแอมฟิพอดมีความหนาแน่นมากที่สุดที่จุดเก็บตัวอย่างดังกล่าว สำหรับค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าอยู่ระหว่าง 0.24-0.75 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.24-0.96

สรุปผลและเปรียบเทียบ

จากการศึกษาที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2564-เมษายน 2567 พบว่า สัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ในพื้นที่ศึกษามีความคล้ายคลึงกัน โดยสัตว์หน้าดินที่พบกลุ่มหลักกระจายอยู่ใน 3 ไฟลัม ได้แก่ Phylum Annelida, Phylum Mollusca และ Phylum Arthropoda ในทั้งสองฤดู สำหรับในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) ของปี 2565 และ ปี 2567 พบ Phylum Chordata เป็นปลาขนาดเล็กเพิ่มขึ้นอีก 1 ไฟลัม แต่พบจำนวนน้อยมาก ในด้านความหนาแน่น พบว่า ส่วนใหญ่ในช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน) มีแนวโน้มที่จะพบความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินมากกว่าในช่วงฤดูแล้งในเกือบทุกพื้นที่ ทั้งนี้ กลุ่มสัตว์หน้าดินที่พบเป็นกลุ่มที่พบได้ในน้ำจืด น้ำกร่อย และทะเล สำหรับค่าดัชนีความสม่ำเสมอและดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่มีความใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ การแพร่กระจายและความชุกชุมของกลุ่มสัตว์หน้าดินในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสมผันตามฤดูกาล ปริมาณสารอินทรีย์ที่ทับถมที่พื้นท้องน้ำ ปริมาณน้ำจืด อิทธิพลของน้ำทะเลหนุน และคุณสมบัติบางประการของน้ำ เช่น ความเค็ม ความลึก และปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ เป็นต้น (รูปที่ 3.4-9 ถึง 3.4-11)

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดินในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม

โครงการ โรงไฟฟ้าบางปะกง

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 วันที่ 26 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

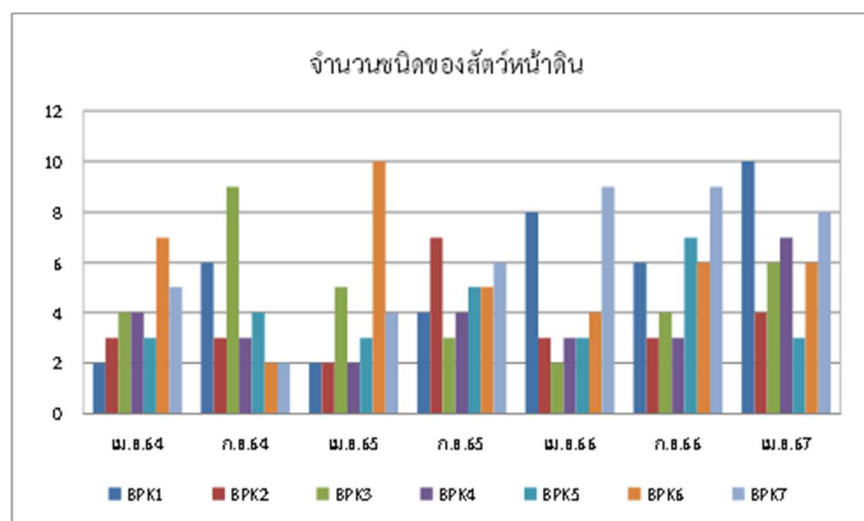
BPK1	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718606 E 1494063 N
BPK2	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718678 E 1493554 N
BPK3	แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718568 E 1493031 N
BPK4	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 718300 E 1492471 N
BPK5	แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	พิกัด 47P 717993 E 1492141 N
BPK6	คลองบางนาง	พิกัด 47P 718909 E 1494129 N
BPK7	คลองบางแสม	พิกัด 47P 719035 E 1492569 N

สัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Phylum Annelida							
Class Polychaeta							
Family Capitellidae							
1. Capitellid	-	-	15	-	-	-	45
Family Eucinidae							
2. Eucinid	-	-	-	-	-	-	15
Family Glyceridae							
3. Glycerid	-	-	15	-	-	-	-
Family Lumbrineridae							
4. Lumbrinerid	15	-	-	-	-	-	-
Family Neptyidae							
5. Neptyid	-	15	-	15	-	-	-
Family Nereididae							
6. Nereid	300	-	30	15	-	-	-
Family Pectinariidae							
7. Pectinariid	15	15	-	-	-	-	-
Family Phyllodocidae							
8. Phyllodocid	-	15	-	-	-	-	-
Family Tabellaridae							
9. Tabellarid	15	-	-	-	-	-	-
Family Spionidae							
10. Spionid	-	-	60	75	135	15	15

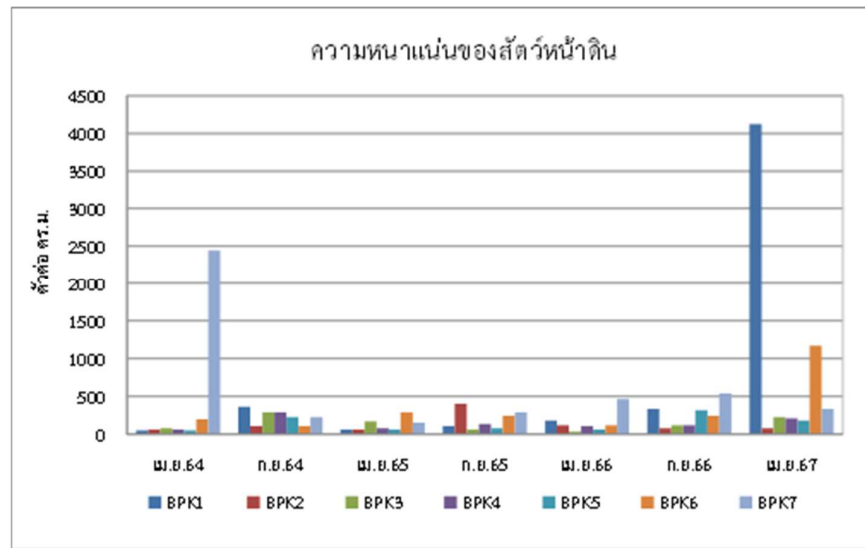
ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน (ต่อ)

สัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
Phylum Mollusca							
Class Gastropoda							
11. <i>Clea</i> sp.	-	-	30	-	-	-	-
12. <i>Iravadia ornata</i>	-	-	-	-	-	60	-
13. <i>Nassa</i> sp.	-	-	-	15	-	-	-
Class Bivalvia							
14. <i>Timoclea</i> sp.	45	-	-	45	-	-	-
Phylum Arthropoda							
Class Malacostraca							
15. <i>Acetes</i> sp.	-	-	-	-	15	-	-
16. Mantis shrimp	-	-	-	-	-	15	15
17. Penaeid	30	-	-	-	30	120	15
18. <i>Alpheus</i> sp.	15	-	-	-	-	-	-
19. Amphipod	3,615	30	75	30	-	135	165
20. Tanaid	60	-	-	15	-	825	45
Phylum Chordata							
Class Osteichthyes							
21. Gobiidae	15	-	-	-	-	-	15
จำนวนกลุ่มของสัตว์หน้าดิน	10	4	6	7	3	6	8
ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน	4,125	75	225	210	180	1,170	330
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.24	0.58	0.70	0.75	0.31	0.43	0.69
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน	0.24	0.96	0.90	0.89	0.66	0.55	0.77

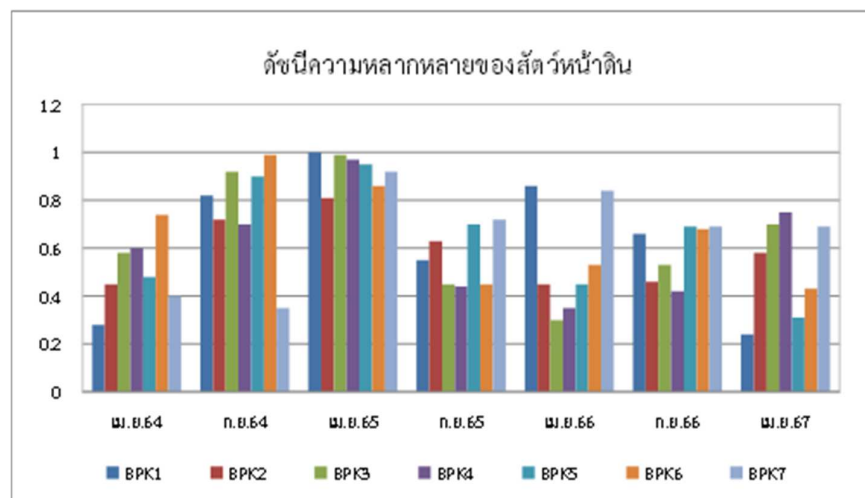
หมายเหตุ : - หมายถึง สำนวญไม่พบ



รูปที่ 3.4-9 จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-เมษายน 2567



รูปที่ 3.4-10 ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-เมษายน 2567



รูปที่ 3.4-11 ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม
ปี 2564-เมษายน 2567

3.4.4 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแม่น้ำบางปะกงบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้าบางปะกง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้เพาะเลี้ยงปลากะพงในกระชัง จำนวน 3 ราย ครอบคลุมบริเวณตำบลบางปะกง และตำบลท่าข้าม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีรายละเอียดดังนี้

1. ตำบลบางปะกง

จากผลการสำรวจ พบว่า มีผู้เลี้ยงปลากะพงบริเวณตำบลบางปะกง เพียง 2 ราย มีรายละเอียดดังนี้

- คุณไข่มุก ได้ให้ข้อมูลว่า เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2566 ที่ผ่านมา พบว่า ปลากะพงในกระชังตายทั้งหมด เนื่องจากคุณภาพน้ำในแม่น้ำบางปะกง ส่งผลให้ขาดทุนประมาณ 300,000 บาท จึงวางแผนที่จะเลิกเลี้ยงปลากะพงในกระชังและเตรียมเก็บกระชังขึ้น

- ฟาร์มคุณสุทิน ได้ให้ข้อมูลว่า เริ่มเลี้ยงปลากะพงจำนวน 6 กระชัง โดยเริ่มปล่อยลูกปลาเมื่อเดือนพฤษภาคม 2566 จำนวน 4,000 ตัว ปัจจุบัน ปลากะพงมีอายุเกือบ 1 ปี ซึ่งมีอัตราการรอดประมาณ 80% โดยจะเลี้ยงไว้เป็นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ ทั้งนี้ ในการเลี้ยงปลากะพงในกระชังจะต้องมีการเติมอากาศตลอดเวลา เพราะคุณภาพน้ำในแม่น้ำบางปะกงอาจมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การช่วยเติมอากาศในน้ำทำให้ปลาไม่ป่วยและช่วยให้ปลากินอาหารได้อย่างสม่ำเสมอ สำหรับปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ ปัญหาคราบน้ำมันเครื่องที่ลอยมาติดกระชังจำนวนมาก โดยพบมาจำนวน 3 ครั้งแล้ว ครั้งล่าสุดในเดือนเมษายน 2567 ซึ่งได้ดำเนินการแจ้งกรมเจ้าท่า แต่ขณะนี้ก็ยังไม่สามารถค้นหาสาเหตุของการปนเปื้อนคราบน้ำมันเครื่องในแม่น้ำบางปะกงได้

2. ตำบลท่าข้าม

จากผลการสำรวจ พบว่า มีผู้เลี้ยงปลากะพงบริเวณตำบลท่าข้าม เพียง 1 ราย มีรายละเอียดดังนี้

- คุณพิชัย พันธุ์สุวรรณ บิดาของคุณวสุพล พันธุ์สุวรรณ เจ้าของกระชังปลากะพง ได้ให้ข้อมูลว่า หลังจากประสบปัญหาคุณภาพน้ำในแม่น้ำบางปะกง เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2566 ที่ผ่านมา ทำให้ปลากะพงขาวสายพันธุ์ใหม่ที่เป็นลูกผสมระหว่างปลากะพงไทยกับปลากะพงสายพันธุ์ออสเตรเลียที่เลี้ยงไว้มาประมาณ 2 ปี เพื่อเป็นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ จำนวนประมาณ 1,000 ตัวต่อกระชัง ได้ตายมากกว่า 90% ปัจจุบันปลากะพงที่รอดคงเหลือไม่ถึง 100 ตัว (จำนวน 1 กระชัง) มีขนาดประมาณ 2-3 กิโลกรัม

สำหรับผู้เลี้ยงปลากะพงในกระชังบริเวณตำบลท่าข้ามรายอื่น ได้ยกเลิกการเลี้ยงปลากะพงแล้ว เนื่องจากประสบกับปัญหาปลาตายจากน้ำเน่าเสีย ทำให้ขาดทุนมาโดยตลอด อย่างไรก็ตาม ยังพบกระชังปลากะพงที่ยังไม่ได้รื้อออก จำนวน 2 ราย ซึ่งจากการสำรวจ พบว่า ปัจจุบันไม่มีการเลี้ยงปลากะพงในกระชัง

3.4.5 การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้กำหนดเป้าหมายให้มีการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่แม่น้ำบางปะกง เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศของแม่น้ำบางปะกง โดยกำหนดให้มีการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงในแม่น้ำบางปะกง คลองบางนาง และคลองบางแสม ซึ่งประกอบไปด้วย ปลากะพง ปลาอังกู กุ้งทะเล โดยจัดหาขนาดของสัตว์น้ำที่มีโอกาสอยู่รอดและมีจำหน่ายในตลาดขายพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น ปลากะพง พิจารณาขนาดประมาณ 1-4 นิ้ว ปลาอังกู ขนาดประมาณ 1 นิ้ว และลูกกุ้ง ขนาดประมาณ 2 เซนติเมตร เป็นต้น ทั้งนี้ช่วงระยะเวลาการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ อาจเปลี่ยนแปลงตามค่าความเค็มของน้ำว่าเหมาะสมสำหรับกลุ่มสัตว์น้ำเค็มหรือสัตว์น้ำจืด

สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ทำการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่แม่น้ำบางปะกง ดังนี้

- วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567 โรงไฟฟ้าบางปะกง เข้าร่วมกิจกรรมโครงการสร้างและพัฒนาศักยภาพเครือข่ายอุตสาหกรรมรักษ์สิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้ร่วมกันปล่อยกึ่งกุลาดำ เพื่อเป็นการฟื้นฟูสมดุระบบนิเวศ และเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำในแม่น้ำบางปะกง โดยมีหัวหน้าส่วนราชการ ผู้นำท้องถิ่นผู้นำชุมชน เยาวชน รร.วัดท่าสะอ้าน สมาคมรักษ์สิ่งแวดล้อมฉะเชิงเทรา อุตสาหกรรมจังหวัดและเครือข่าย โรงงานอุตสาหกรรมเข้าร่วมกิจกรรม ณ บริเวณริมแม่น้ำบางปะกง ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

- วันที่ 14 มีนาคม 2567 ณ ริมเขื่อนโรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าบางปะกง จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ครั้งที่ 1 ปล่อยกึ่งแซบวัย จำนวน 6,000,000 ตัว ลงสู่แม่น้ำบางปะกง ในโครงการคืนชีวิตสัตว์น้ำลงสู่แม่น้ำลำคลอง นำปล่อยลงสู่แม่น้ำบางปะกง เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ สำหรับโครงการคืนชีวิตสัตว์น้ำลงสู่แม่น้ำลำคลอง โรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยจะมีการปล่อยพันธุ์สัตว์ที่หลากหลายประเภท ได้แก่พันธุ์กึ่งทะเล ปูทะเล ปลากระพง ปลาน้ำจืด และปลาอีก ซึ่งเป็นปลาท้องถิ่นลุ่มน้ำบางปะกง โดยจะจัดปล่อยตามช่วงเวลาที่เหมาะสมของพันธุ์สัตว์น้ำแต่ละชนิด เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัย และแพร่พันธุ์เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ประชาชนมีแหล่งอาหารโปรตีนคุณภาพดี ราคาถูก สร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ตลอดจนเสริมสร้างความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจให้กับ ชุมชนในท้องถิ่น ลุ่มน้ำบางปะกง ต่อไป

3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2) ระยะดำเนินการ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบ (1) เสียงในสถานที่ทำงาน (2) ความร้อน (3) สารเคมี (4) แสงสว่าง (5) สุขภาพ (6) ด้านข้อมูล และ (7) การควบคุมภาวะฉุกเฉิน

3.5.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โรงไฟฟ้าบางปะกงดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานปีละ 4 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ตรวจวัดระดับเสียงทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-5 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 14-15 มีนาคม 2567 และครั้งที่ 2 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 14-16 พฤษภาคม 2567 โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq, 8\text{ hr}}$) บริเวณภายในห้องควบคุมการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าบางปะกง (Control Room) อาคารเคมีวิเคราะห์ อาคารแผนกโรงงาน และอาคาร Shop ไม้ และดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 ถึงเครื่องที่ 4 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 และ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 (ดังแสดงในภาคผนวก ณ รูปที่ ณ-1) ทั้งนี้ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 3 เนื่องจากปลดออกจากระบบ เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2561 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 4 ปลดออกจากระบบ เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2563

ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน พบว่า ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-1 ถึง 3.5-2

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้แก่ Ground Floor, Mezzanine Floor และ Operating Floor ของโรงไฟฟ้า พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้เวลาการทำงานในบริเวณดังกล่าวที่ได้รับเสียงใน 1 วัน ไม่เกิน 1 ชั่วโมง คือไม่เกิน 94 เดซิเบลเอ ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นชั้นที่ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือขนาดใหญ่ เช่น Boiler Feed Pump, Condenser ไม่มีผู้ปฏิบัติงานทำงานต่อเนื่องเกิน 8 ชั่วโมง มีเพียงการเดินตรวจเช็คอุปกรณ์เป็นเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้เวลาการทำงานในบริเวณดังกล่าวที่ได้รับเสียงใน 1 วัน ไม่เกิน 1 ชั่วโมง พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นที่บริเวณรอบ Generator & Steam Turbine ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 3 (จุดที่ 4) พบว่ามีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามบริเวณดังกล่าวได้ปิดประกาศเตือนว่าเป็นบริเวณเสียงดังตามข้อกำหนดของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) ดังตารางที่ 3.5-3 ถึง 3.5-6



ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงห้องควบคุมการเดินเครื่อง (Control Room) โรงไฟฟ้าบางปะกง (ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ประจำปี 2567)

หน่วย : เดซิเบลเอ (dB(A))

จุดตรวจวัด	ครั้งที่ 1 (4 ม.ค. และ 15 มี.ค. 2567)		ครั้งที่ 2 (15 พ.ค. 2567)	
	L _{eq} 8 hr	L _{max}	L _{eq} 8 hr	L _{max}
Control Room BPK-TP3 และ TP4	56.5-58.9	81.0-86.4	53.1-56.2	68.2-76.7
Control Room BPK-C1	53.9-56.3	71.7-74.5	53.2-57.0	69.8-83.8
Control Room BPK-C5	51.0-51.7	65.6-69.0	52.2-53.6	66.6-71.4
มาตรฐานระดับเสียง	85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546)

- BPK-TP3 และ TP4 หมายถึง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 และเครื่องที่ 4
- BPK-C1 หมายถึง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1
- BPK-C5 หมายถึง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกงชุดที่ 3 ปลดออกระบบ เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2561
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกงชุดที่ 4 ปลดออกระบบ เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2563
- ในการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เป็นการตรวจวัดครั้งแรก
หลังจากทำการเดินเครื่องเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD) แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2565

ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้าบางปะกง (ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ประจำปี 2567)

หน่วย : เดซิเบลเอ (dB(A))

จุดตรวจวัด	ครั้งที่ 1 (4 ม.ค. 2567)		ครั้งที่ 2 (16 พ.ค. 2567)	
	L _{eq} 8 hr	L _{max}	L _{eq} 8 hr	L _{max}
อาคารเคมีวิเคราะห์	64.6	88.2	58.7	77.2
อาคาร Shop ไม้	58.0	88.0	73.4	97.0
อาคารแผนกโรงงาน	59.8	91.2	67.5	101.8
มาตรฐานระดับเสียง	85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546)

ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3
(ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ประจำปี 2567)

หน่วย : เดซิเบลเอ

BPK-TP3		ครั้งที่ 1 (3 ม.ค. 2567)		ครั้งที่ 2 (16 พ.ค. 2567*)	
สถานที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	Leq 1 hr	L _{max}	Leq 1 hr	L _{max}
Ground Floor	MD-BFP 301,302	83.5	85.4	77.5	91.5
	Condensate	84.7	86.3	75.2	86.5
Mezzanine Floor	Oil Reservoir Pump	88.5	89.1	60.7	64.9
	ตู้ LIE 328	88.1	88.7	61.7	77.8
Operating Floor	Generator BPK-TP3	81.6- 102.4	83.2-104.9	49.8-57.5	59.2-79.1
มาตรฐานระดับเสียง		94⁽¹⁾	115⁽²⁾	94⁽¹⁾	115⁽²⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546)

— หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

* หยุดเดินเครื่องขณะตรวจวัด

ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 4
(ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ประจำปี 2567)

หน่วย : เดซิเบลเอ

BPK-TP4		ครั้งที่ 1 (5 ม.ค. 2567)		ครั้งที่ 2 (16 พ.ค. 2567*)	
สถานที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	Leq 1 hr	L _{max}	Leq 1 hr	L _{max}
Ground Floor	MD-BFP 401,402	82.4	86.3	62.6	79.7
	Condensate	84.4	88.4	64.1	70.7
Mezzanine Floor	Oil Reservoir Pump	89.4	90.1	59.3	69.1
	ตู้ LIE 428	88.8	89.6	58.5	61.0
Operating Floor	Generator BPK-TP4	78.2-87.4	81.8-90.3	50.2-52.5	64.4-80.3
มาตรฐานระดับเสียง		94⁽¹⁾	115⁽²⁾	94⁽¹⁾	115⁽²⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546)

* หยุดเดินเครื่องขณะตรวจวัด

ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ตารางที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1
(ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ประจำปี 2567)

หน่วย : เดซิเบลเอ

BPK-C1		ครั้งที่ 1 (15 มี.ค. 2567)		ครั้งที่ 2 (14 พ.ค. 2567)	
สถานที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L _{eq} 1 hr	L _{max}
Gas Turbine	Gas Turbine 11	81.4-88.4	84.0-92.0	81.8-90.4	83.6-93.8
	Gas Turbine 12	83.5-89.0	85.4-103.8	83.6-88.9	85.6-91.9
Steam Turbine	Steam Turbine 11	84.4-88.6	86.6-90.4	85.0-88.2	85.9-89.1
	Steam Turbine 12	85.7-88.1	86.8-88.5	85.7-88.4	86.7-91.2
HRSG	HRSG 11	75.0-84.8	78.6-103.2	76.6-85.7	80.7-86.8
	HRSG 12	76.3-86.2	77.5-86.9	78.7-88.6	82.0-89.4
Cooling Tower	Cooling Tower 11	75.5-80.8	81.7-103.0	75.5-83.1	83.8-103.0
	Cooling Tower 12	79.7-82.3	80.5-83.1	77.5-83.2	81.4-83.7
มาตรฐานระดับเสียง		94 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	94 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546)

- ในการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เป็นการตรวจวัดครั้งแรก
หลังจากทำการเดินเครื่องเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD) แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2565

ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5
(ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ประจำปี 2567)

หน่วย : เดซิเบลเอ

BPK-C5		ครั้งที่ 1 (15 มี.ค. 2567)		ครั้งที่ 2 (15 พ.ค. 2567)	
สถานที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L _{eq} 1 hr	L _{max}
Gas Turbine	Gas Turbine 51	72.1-73.9	76.1-85.0	73.7-76.6	75.2-78.6
	Gas Turbine 52	73.2-79.8	76.6-82.4	75.7-80.1	76.5-81.0
Steam Turbine	Steam Turbine 50	80.2-82.8	81.1-83.6	80.1-83.2	80.7-85.7
HRSG	HRSG 51	72.4-80.5	76.3-87.2	76.0-87.0	80.6-88.6
	HRSG 52	73.1-79.8	78.7-80.4	75.5-85.4	80.9-88.9
Cooling Tower	Basin	81.3-82.9	81.6-84.7	81.5-82.8	83.7-84.1
	Motor & Fan Stack	76.1-77.0	79.9-81.5	76.1-77.0	77.8-79.5
	Circulating Water Pump	79.9	80.8	81.5	82.2
มาตรฐานระดับเสียง		94 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	94 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561)

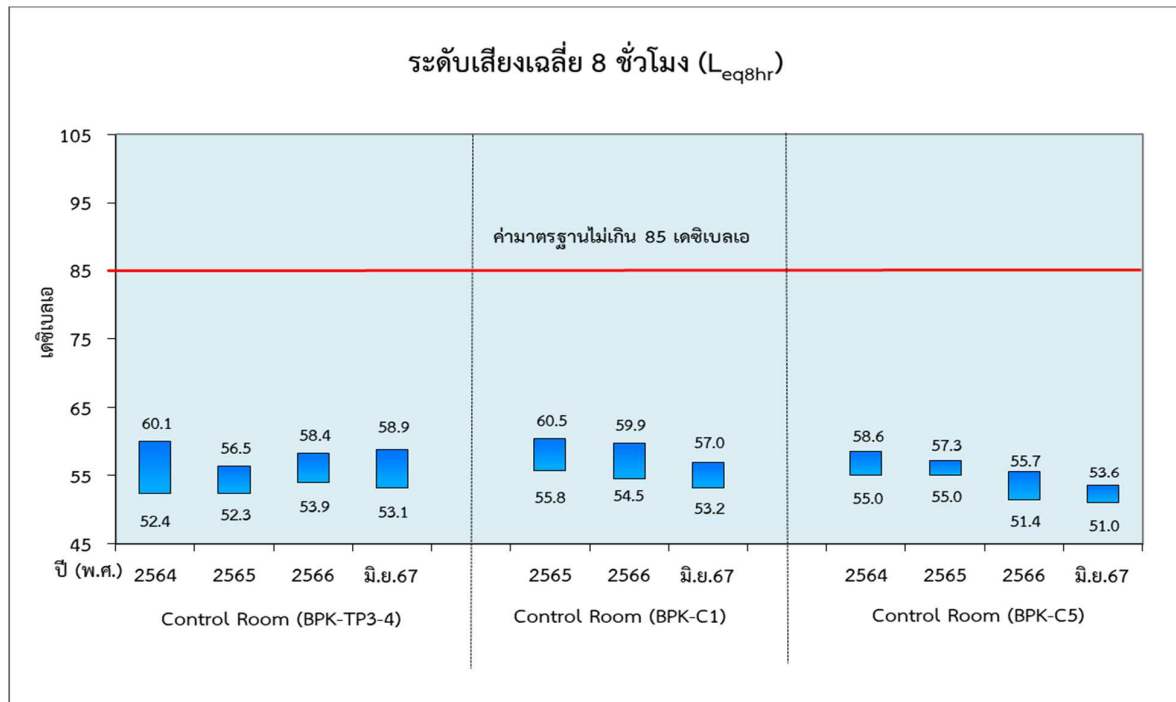
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546)

ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

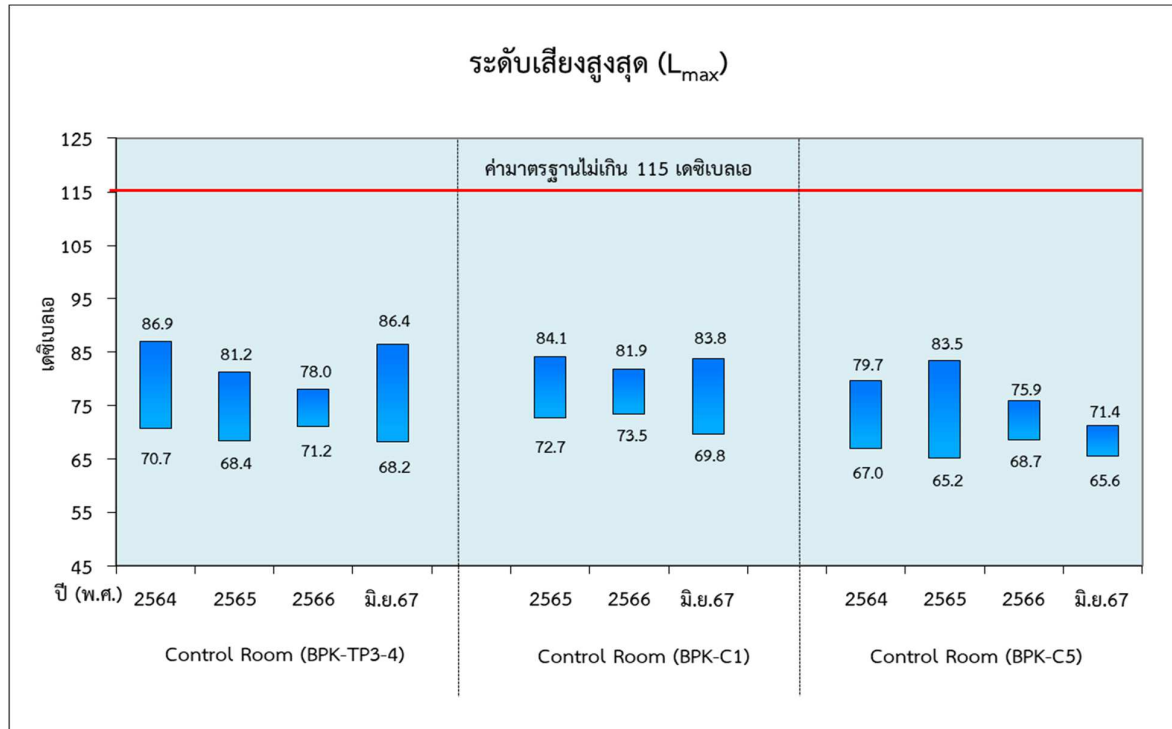
สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567 ของระดับเสียงภายในสถานที่ทำงานพื้นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยห้องควบคุมการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าบางปะกง (Control Room) อาคารเคมีวิเคราะห์ อาคารแผนกโรงงาน และอาคาร Shop ไม้ พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2546) โดยระดับเสียงของแต่ละจุดตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3.5-1 ถึง 3.5-4 (รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังภาคผนวก ก)

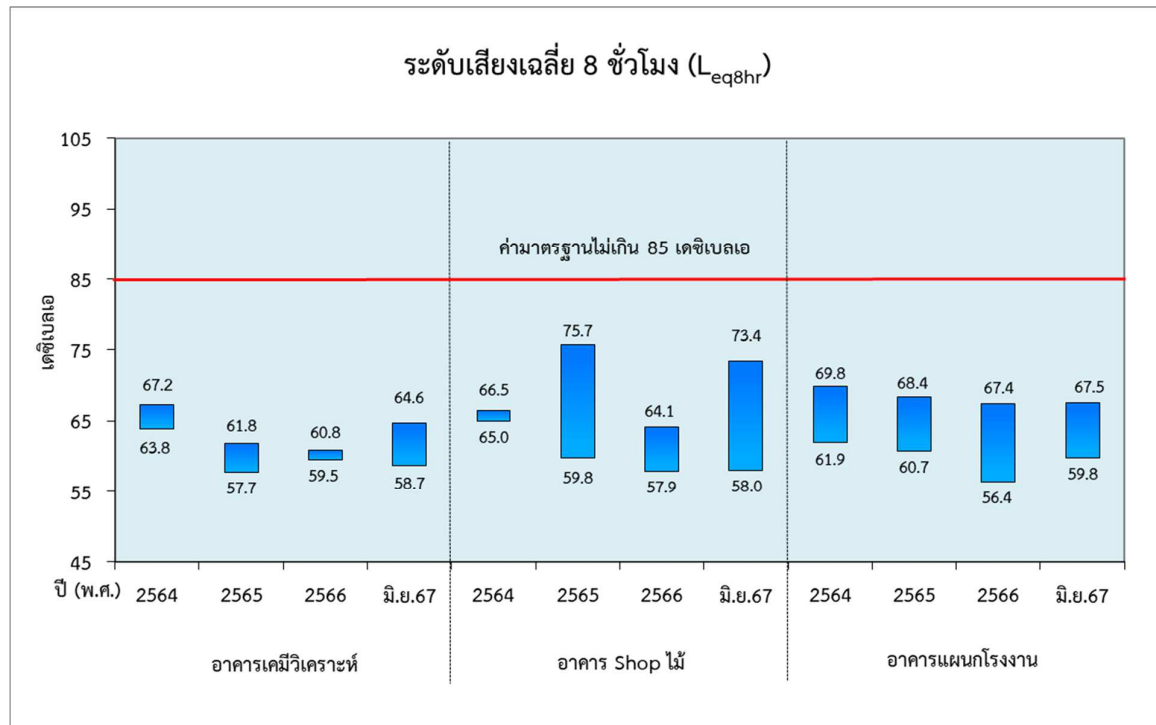
สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567 บริเวณเครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ภายในโรงไฟฟ้าบางปะกง พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ โดยการติดตามตรวจสอบแต่ละช่วงเวลา ไม่พบความแตกต่างอย่างชัดเจน ยกเว้นกรณีที่มีการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จะมีค่าลดลงอย่างชัดเจนทุกจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 3.5-5 ถึง 3.5-12



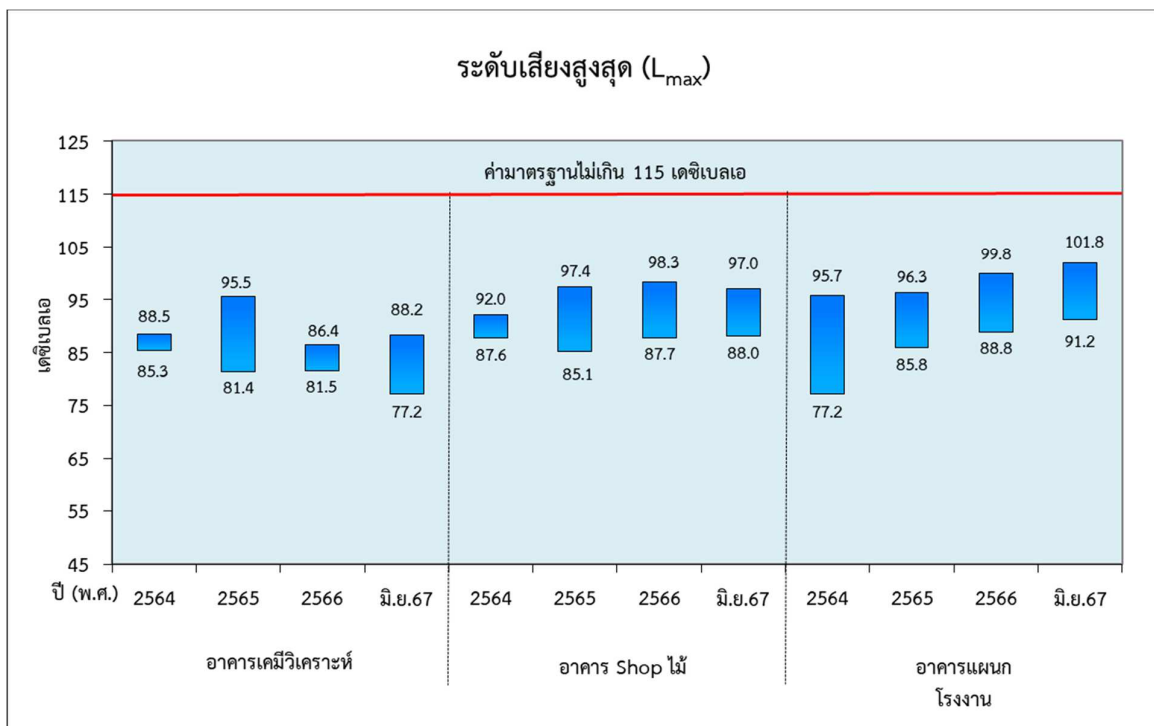
รูปที่ 3.5-1 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq8hr}) บริเวณภายในห้องควบคุมการเดินเครื่อง (Control Room) โรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



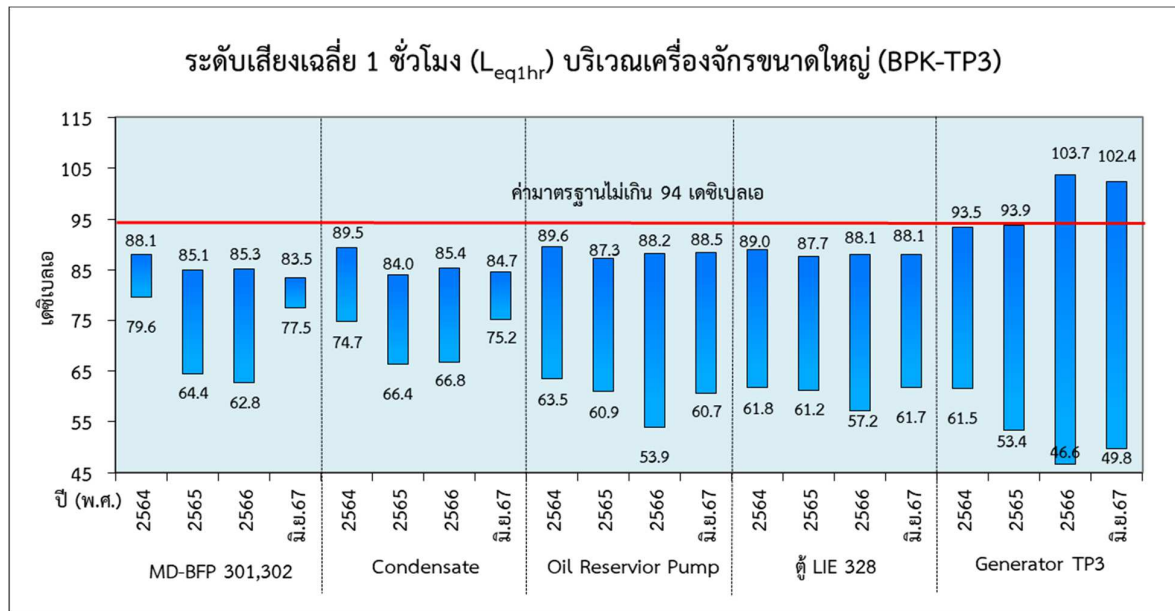
รูปที่ 3.5-2 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณภายในห้องควบคุมการเดินเครื่อง (Control Room) โรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



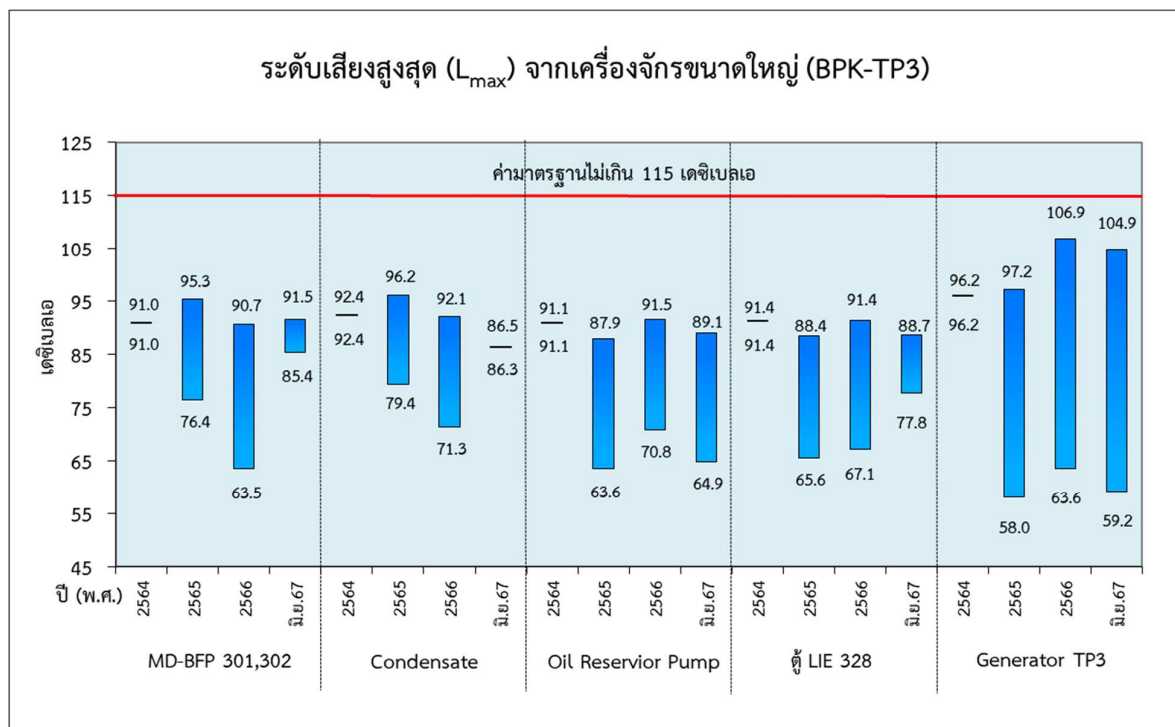
รูปที่ 3.5-3 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq8hr}) บริเวณอาคารภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง
ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



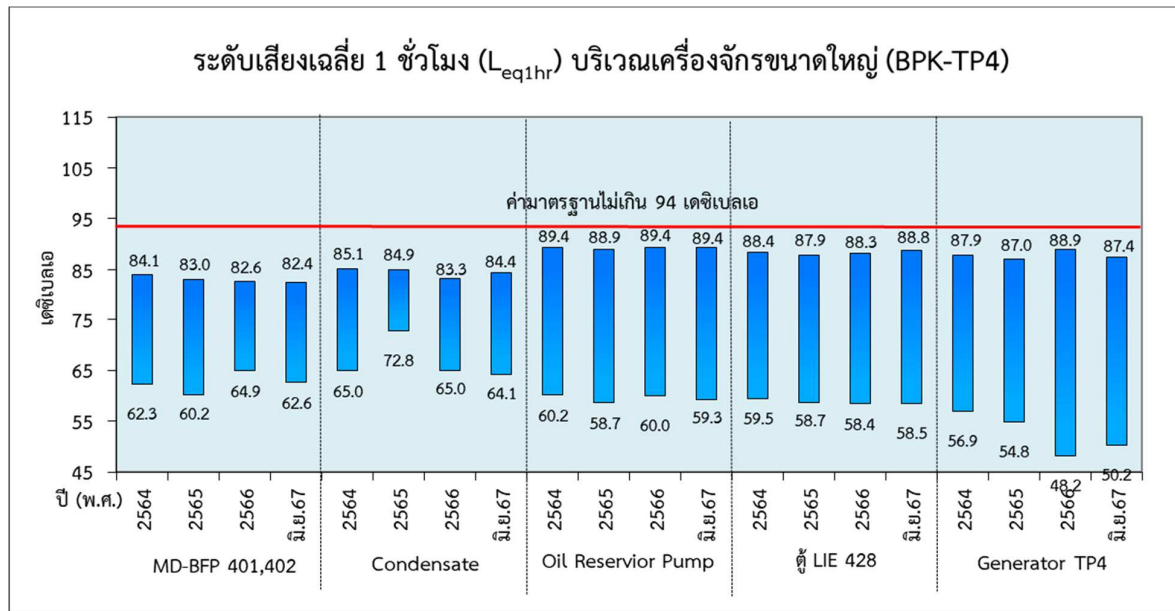
รูปที่ 3.5-4 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณอาคารภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง
ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



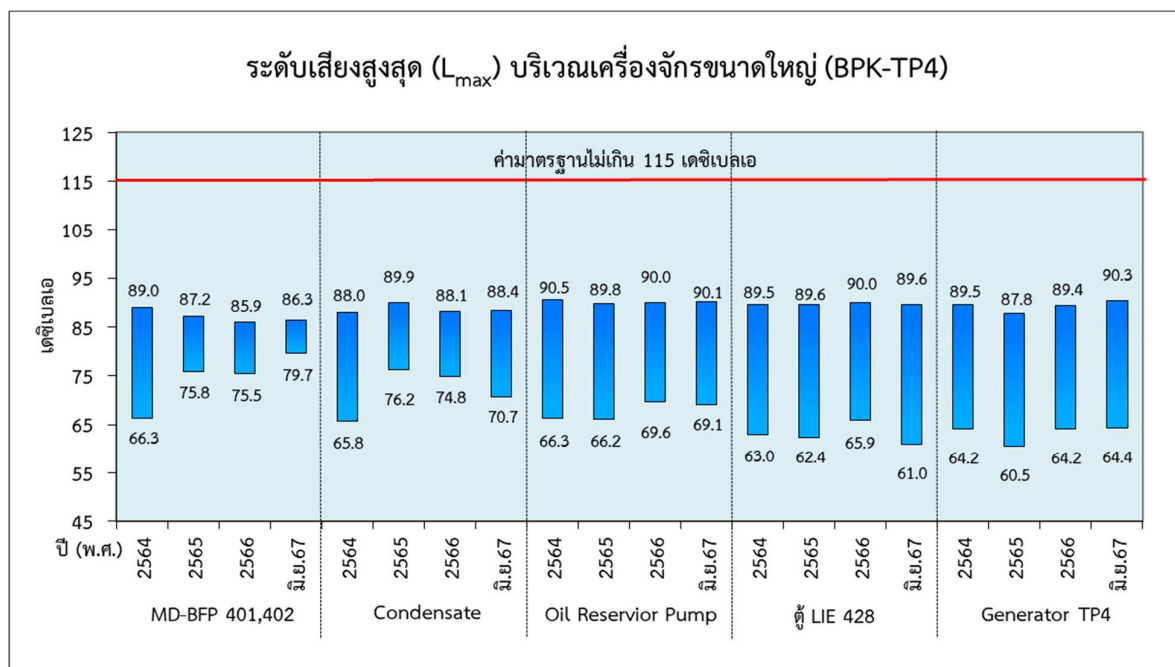
รูปที่ 3.5-5 ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq1hr}) บริเวณเครื่องจักรขนาดใหญ่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 (BPK-TP3) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



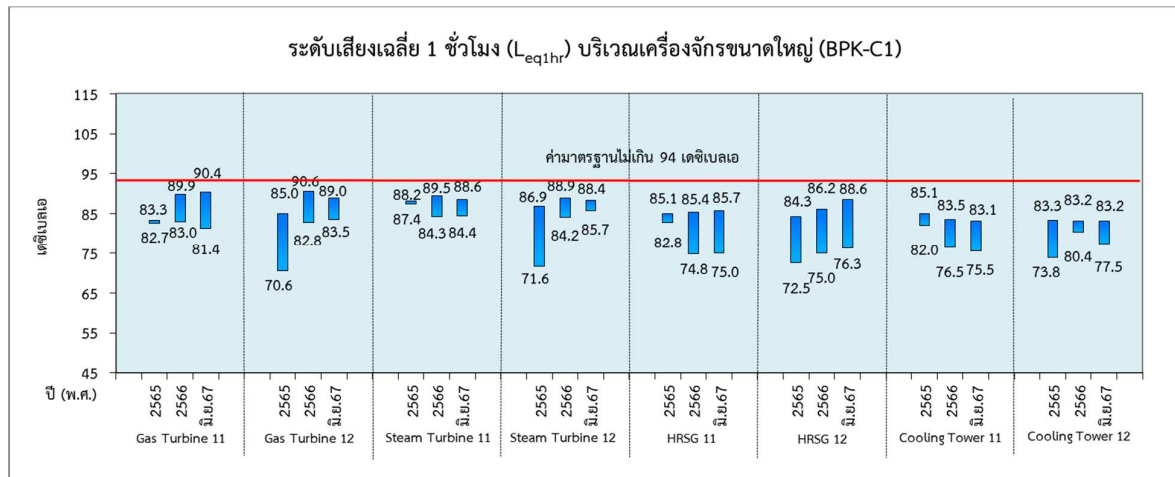
รูปที่ 3.5-6 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณเครื่องจักรขนาดใหญ่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 (BPK-TP3) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



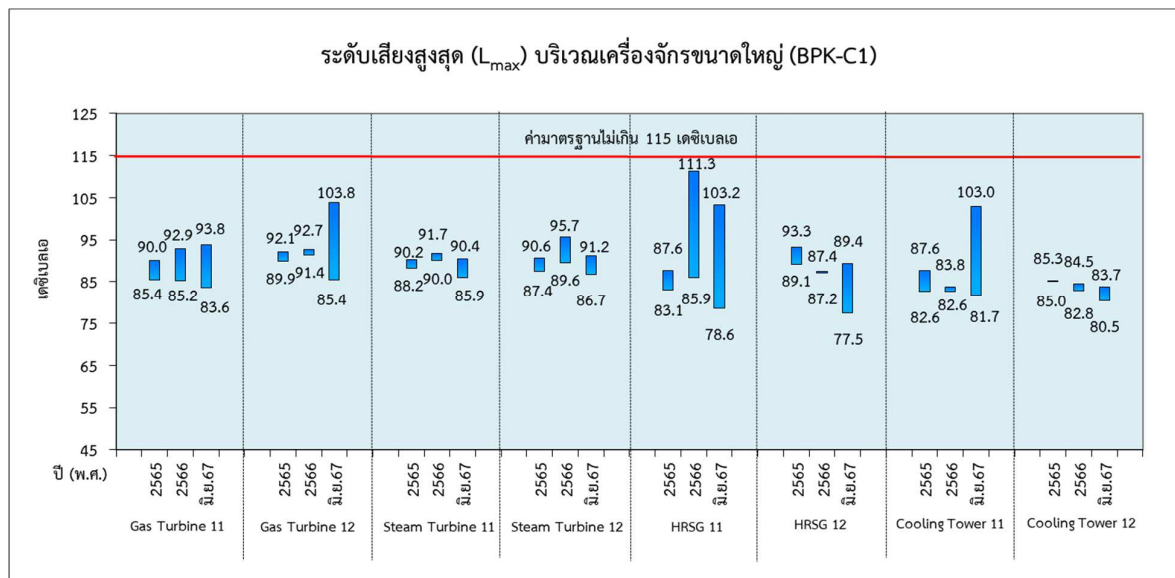
รูปที่ 3.5-7 ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq1hr}) บริเวณเครื่องจักรขนาดใหญ่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 4 (BPK-TP4) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



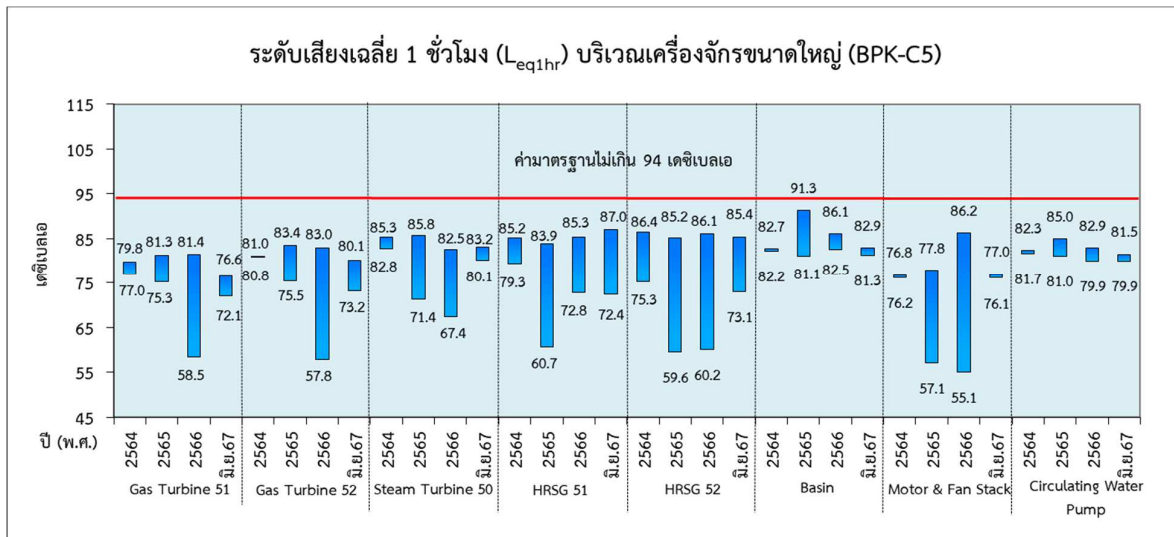
รูปที่ 3.5-8 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณเครื่องจักรขนาดใหญ่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 4 (BPK-TP4) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



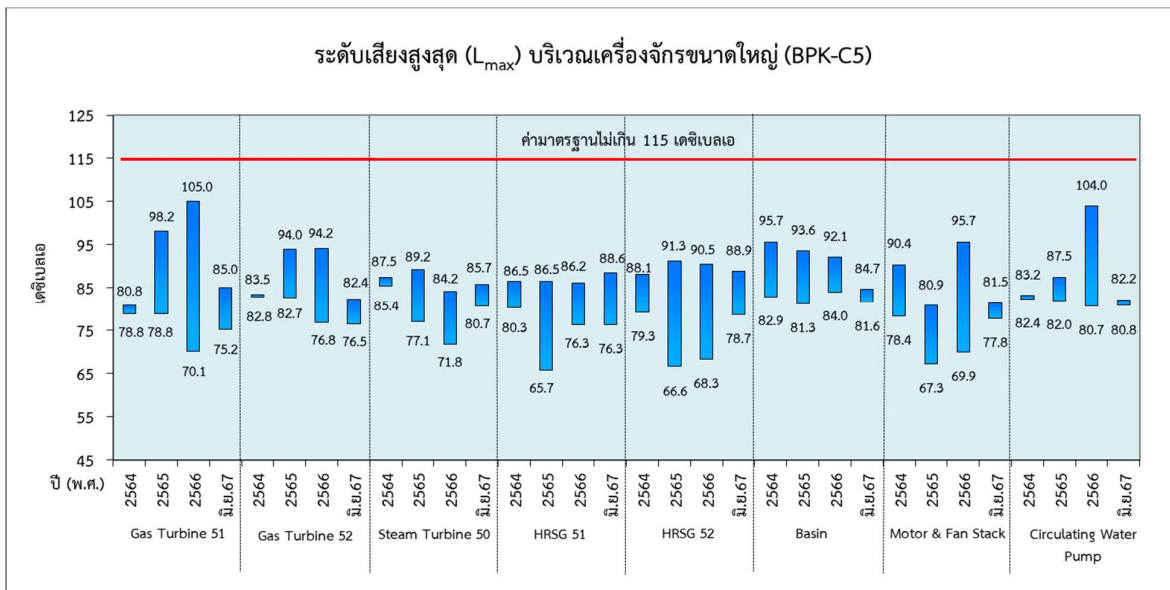
รูปที่ 3.5-9 ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq1hr}) บริเวณเครื่องจักรขนาดใหญ่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 (BPK-C1) ปี 2565-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5-10 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณเครื่องจักรขนาดใหญ่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 (BPK-C1) ปี 2565-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5-11 ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq1hr}) บริเวณเครื่องจักรขนาดใหญ่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 (BPK-C5) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.5-12 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณเครื่องจักรขนาดใหญ่
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 (BPK-C5) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวบุคคลเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง
ปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-7 และ 10-14 มิถุนายน 2567 อยู่ระหว่างรอผลการตรวจวัด

3.5.2 ความร้อน

การตรวจวัดอุณหภูมิเวทบัลโบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-7 และ 10-14 มิถุนายน 2567 อยู่ระหว่างรอผลการตรวจวัด และจะรายงานผลให้ทราบในฉบับถัดไป

3.5.3 สารเคมี

การตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-7 และ 10-14 มิถุนายน 2567 อยู่ระหว่างรอผลการตรวจวัด และจะรายงานผลให้ทราบในฉบับถัดไป

3.5.4 แสงสว่าง

การตรวจวัดระดับความเข้มแสง ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-7 และ 10-14 มิถุนายน 2567 อยู่ระหว่างรอผลการตรวจวัด และจะรายงานผลให้ทราบในฉบับถัดไป

3.5.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โรงไฟฟ้าบางปะกงดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีผู้ปฏิบัติงานทั้งพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป และตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2567 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพระหว่างวันที่ วันที่ 5, 6, 9, 12 และ 15 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการติดตามตรวจสอบ

ปี 2567 มีผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าบางปะกงเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ทั้งหมด 466 คน เป็นพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 120 คน เป็นพนักงานที่ อายุ 35 ปี ขึ้นไป จำนวน 346 คน และตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน จำนวน 465 คน โดยผลการตรวจสอบสุขภาพสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี

พนักงานในโรงไฟฟ้าบางปะกงที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ จำนวน 120 คน ผลการตรวจโดยแพทย์ พบว่า พนักงาน 116 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 96.66 มีสุขภาพอยู่ในภาวะปกติ สำหรับการตรวจร่างกายทางห้องปฏิบัติการ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีผลการตรวจที่ปกติเช่นกัน ผลการตรวจผิดปกติที่พบมากที่สุดเมื่อเทียบกับจำนวนผู้เข้ารับการตรวจ คือ ดัชนีมวลกายผิดปกติ 82 คน คิดเป็นร้อยละ 68.33 รองลงมาสัดส่วนรอบเอวกับเส้นรอบสะโพกผิดปกติ 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.83 สำหรับพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ จะจัดให้มีการพบแพทย์เพื่อหาหรือผลการตรวจต่อไป ผลการตรวจสุขภาพพนักงานอายุต่ำกว่า 35 ปี แสดงในตารางที่ 3.5-7

ตารางที่ 3.5-7 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานอายุต่ำกว่า 35 ปี ประจำปี 2567

จัดทำรายงานโดย แผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะกง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ วันที่ 5, 6, 9, 12 และ 15 กุมภาพันธ์ 2567

สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ สถานพยาบาลโรงไฟฟ้าบางปะกง ฝ่ายแพทย์และอนามัย กฟผ.

และ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์ฯ

จำนวนพนักงานทั้งหมดที่อายุต่ำกว่า 35 ปี ในโครงการ จำนวน 120 คน

จำนวนพนักงานที่อายุต่ำกว่า 35 ปี ที่เข้ารับการตรวจ จำนวน 120 คน

จำนวนพนักงานที่ต้องพบแพทย์เพื่อหาหรือผลการตรวจ จำนวน 60 คน

รายการตรวจ	จำนวนผู้เข้า รับการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	
			ความผิดปกติ	จำนวน
1. ตรวจร่างกายโดยแพทย์	120	116	ตรวจร่างกายภายนอกที่ปรากฏ	4
2. ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น	120	99	HB<12	21
3. ตรวจนับเม็ดเลือด	120	99	HCT<40 ญ<37	21
4. น้ำตาลในเลือด (FBS)	120	114	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >100MG%	6
5. การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)	117	114	ค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน	3
6. การตรวจอุจจาระ (SOB)	72	72	พบเลือดในอุจจาระ/ไขพยาธิ	0
7. เอ็กซเรย์ทรวงอก	115	113	ผิดปกติจากการแปลผลรังสีแพทย์	2
8. การทำงานของตับ (SGPT)	31	29	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >40	2
9. สัดส่วนรอบเอวกับเส้นรอบสะโพก	120	83	ชาย>90cm.หญิง>80cm.	37
10. ดัชนีมวลกาย = น้ำหนัก (กก.) ส่วนสูง ² (ม.)	120	38	BMI เกิน 22.9	82
11. ความดันโลหิต	120	113	เกินเกณฑ์มาตรฐาน	7

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติแนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติ

ในรายที่มีผลทางตรวจห้องปฏิบัติการที่มีความผิดปกติมาก(ค่าวิกฤติ) ให้มาพบแพทย์หลังจากที่ทราบผล
ในทันทีไม่เกิน 2 สัปดาห์

ในรายที่มีผลทางตรวจห้องปฏิบัติการที่มีความผิดปกติ สามารถมาพบแพทย์ตามตารางตรวจของ
สถานพยาบาลโรงไฟฟ้าบางปะกงและดำเนินการติดตามผลการตรวจรักษา

ชื่อผู้บันทึก นางอุไรรัตน์ ทับทอง หัวหน้าแผนกแผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะกง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นางอุไรรัตน์ ทับทอง หัวหน้าแผนกแผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะ
กง เบอร์โทรศัพท์ 038-573420-7 ต่อ 2735

ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานโรงไฟฟ้าที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

พนักงานในโรงไฟฟ้าบางปะกงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป เข้ารับการตรวจสุขภาพ จำนวน 346 คน ผล
การตรวจร่างกายโดยแพทย์ พบว่า พนักงาน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 88.73 มีสุขภาพปกติ สำหรับการตรวจร่างกาย
ทางห้องปฏิบัติการ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีผลการตรวจที่ปกติเช่นกัน โดยอาการที่ผิดปกติที่พบมากที่สุดเมื่อเทียบ

กับจำนวนผู้เข้ารับการตรวจ คือ ดัชนีมวลกาย 297 คน คิดเป็น ร้อยละ 85.84 รองลงมาคือ สัดส่วนรอบเอวกับเส้นรอบสะโพกเกินมาตรฐาน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 40.75 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป แสดงในตารางที่ 3.5-8

ตารางที่ 3.5-8 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานอายุ 35 ปีขึ้นไป ประจำปี 2567

จัดทำรายงานโดย แผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะกง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ วันที่ 5, 6, 9, 12 และ 15 กุมภาพันธ์ 2567
สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ ตรวจ สถานพยาบาลโรงไฟฟ้าบางปะกง ฝ่ายแพทย์และอนามัย กฟผ.และ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์ฯ

จำนวนพนักงานทั้งหมดที่อายุ 35 ปี ขึ้นไปในโครงการ จำนวน 346 คน
จำนวนพนักงานที่ 35 ปี ขึ้นไป ที่เข้ารับการตรวจ จำนวน 346 คน
จำนวนพนักงานที่ต้องพบแพทย์เพื่อหาหรือผลการตรวจ จำนวน 208 คน

รายการตรวจ	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	
			ความผิดปกติ	จำนวน
1. ตรวจร่างกายโดยแพทย์	346	307	ตรวจร่างกายภายนอกที่ปรากฏ	39
2. ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น	346	289	HB<12	57
3. ตรวจนับเม็ดเลือด	346	298	HCT<40 ญ<37	48
4. น้ำตาลในเลือด (FBS)	346	271	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >100MG%	75
5. การทำงานของไต (BUN)	346	336	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >20MG%	10
6. กรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	346	225	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >7	121
7. ระดับไขมันในเลือด				
- โคลเลสเตอรอล (Cholesterol)	346	138	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >200	208
- HDL-C	262	258	น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน < 40	4
- LDL-C	262	161	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >120	101
- ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)	346	233	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >150	113
8. การทำงานของตับ (SGPT)	346	318	เกินเกณฑ์มาตรฐาน >40	28
9. การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)	346	330	ค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน	16
10. การตรวจอุจจาระ (SOB)	278	276	พบเลือดในอุจจาระ/ไขพยาธิ	2
11. เอ็กซเรย์ทรวงอก	341	335	ผิดปกติจากการแปลผลรังสีแพทย์	6
12. สัดส่วนรอบเอวกับเส้นรอบสะโพก	346	205	ชาย>90cm.หญิง>80cm.	141
13. ดัชนีมวลกาย = $\frac{\text{น้ำหนัก (กก.)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (ม.)}}$	346	49	BMI เกิน 22.9	297
14. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	103	66	อยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ	37
15. ความดันโลหิต	346	299	เกินเกณฑ์มาตรฐาน	47

หมายเหตุ ☐ หมายถึง ตรวจเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่กำหนดในรายงาน EHIA

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติแนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติ

ในรายที่มีผลทางตรวจห้องปฏิบัติการที่มีความผิดปกติ(ค่าวิกฤติ) ติดตามให้พบแพทย์หลังจากที่ทราบผลในทันที ไม่เกิน 2 สัปดาห์

ในรายที่มีผลทางตรวจห้องปฏิบัติการที่มีความผิดปกติ สามารถพบแพทย์ตามตารางตรวจของสถานพยาบาลโรงไฟฟ้าบางปะกงและดำเนินการติดตามผลการตรวจรักษา

ชื่อผู้บันทึก นางอุไรรัตน์ ทับทอง หัวหน้าแผนกแผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะกง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นางอุไรรัตน์ ทับทอง หัวหน้าแผนกแผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะกง

เบอร์โทรศัพท์ 038-573420-7 ต่อ 2735

ผลการตรวจสอบสุขภาพพิเศษของพนักงานโรงไฟฟ้า

พนักงานโรงไฟฟ้าบางปะกงเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพพิเศษ จำนวน 465 คน การพิจารณาผู้ที่จำเป็นต้องเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน พิจารณาจากการประเมินความเสี่ยงตามลักษณะงาน ซึ่งเจ้าหน้าที่ประจำแผนกสุขภาพอนามัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และตัวแทนหน่วยงานจะเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงดังกล่าว ผลการตรวจแสดงในตารางที่ 3.5-9 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

- การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานที่เข้ารับการตรวจมีทั้งหมด 322 ราย ผลการตรวจพบว่า พนักงาน ร้อยละ 46.58 (150 ราย) มีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยิน แบ่งเป็น สูญเสียการได้ยินเนื่องจากการเสื่อมในช่วงเสียงแหลม ร้อยละ 42.86 (138 ราย) สูญเสียการได้ยินเนื่องจากการเสื่อมในช่วงเสียงแหลมและเสียงทุ้ม ร้อยละ 1.55 (5 ราย) และสูญเสียการได้ยินเนื่องจากสาเหตุอื่น ร้อยละ 2.17 (7 ราย) การสูญเสียการได้ยินระดับเริ่มต้นยังสามารถรับฟังเสียงสนทนาได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนผู้ที่สูญเสียการได้ยินระดับรุนแรงจะต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเข้มงวดหากมีการสัมผัสเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 เดซิเบลเอขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานแล้วนั้น ให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำ

- การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด พนักงานที่เข้ารับการตรวจมีทั้งหมด 264 ราย ผลการตรวจพบว่า ร้อยละ 96.59 (255 ราย) อยู่ในเกณฑ์ปกติ

- การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น พนักงานที่เข้ารับการตรวจมี 465 ราย ผลการตรวจพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.13 (354 ราย) มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น โดยสาเหตุได้แก่ อาการสายตามองไกลไม่ชัด หรือสายตาสั้น 128 ราย รองลงมาสายตามองไกล มองใกล้ไม่ชัด 95 ราย และสายตามองใกล้ มองไกลไม่ชัด 57 ราย

- การตรวจโลหะหนักในเลือด มีพนักงานที่เข้ารับการตรวจ 13 ราย ผลการตรวจพบว่า พนักงานทั้งหมดมีอาการปกติ



ตารางที่ 3.5-9 ผลการตรวจสอบสุขภาพพิเศษพนักงาน ประจำปี 2567

จัดทำรายงานโดย แผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะกง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ วันที่ 5, 6, 9, 12 และ 15 กุมภาพันธ์ 2567
สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ ตรวจ สถานพยาบาลโรงไฟฟ้าบางปะกง ฝ่ายแพทย์และอนามัย กฟผ.
และ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์รา
จำนวนพนักงานทั้งหมดที่ต้องตรวจสอบสุขภาพพิเศษในโครงการ จำนวน 466 คน
จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ จำนวน 465 คน
จำนวนพนักงานที่ต้องพิจารณาผลการตรวจ จำนวน 159 คน

รายการตรวจ	จำนวนผู้เข้า รับการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ
1. การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	322	172	
ปกติ		113	
ปกติแต่การรับฟังเสียงแหลมแนวโน้มเสื่อม		59	
ผิดปกติ			150
สูญเสียการได้ยินเนื่องจากการเสื่อมในช่วงเสียงแหลม			138
สูญเสียการได้ยินเนื่องจากการเสื่อมในช่วงเสียงแหลมและเสียงทุ้ม			5
สูญเสียการได้ยินเนื่องจากสาเหตุอื่น			7
2. การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด	264		
ปกติ		255	
ผิดปกติ			9
มีการอุดกั้นทางเดินหายใจเล็กน้อย			5
มีการอุดกั้นทางเดินหายใจปานกลาง			1
มีการจำกัดการขยายตัวของปอดเล็กน้อย			3
มีการจำกัดการขยายตัวของปอดปานกลาง			

การตรวจสอบสุขภาพพิเศษพนักงาน ประจำปี 2567 (ต่อ)

รายการตรวจ	จำนวนผู้เข้า รับการตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ
3. การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	465		
ปกติ		111	
ผิดปกติ***			354
สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตาสั้น (Myopia)			128
สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตาสั้นและตาดำบอดสี(Myopia CB)			5
สายตามองใกล้ไม่ชัด(สายตาสูงวัย)(Presbyopia) (Pres1)			55
สายตามองใกล้ไม่ชัด(สายตาสูงวัย)และตาดำบอดสี(Presbyopia CB)			1
สายตามองใกล้ มองไกลไม่ชัด (สายตาสูงวัย)(Presbyopia) (Pres2)			57
สายตามองไกล มองไกลไม่ชัด (สายตาสั้น ร่วมกับสายตาสูงวัย) (Myopia and Presbyopia) (Myopia 2)			95
สายตามองใกล้ มองไกลไม่ชัด (สายตาสูงวัย) และตาดำบอดสี (Presbyopia CB)			3
สายตามองไกล มองไกลไม่ชัด (สายตาสั้น ร่วมกับสายตาสูงวัย) และตาดำบอดสี Myopia and Presbyopia CB			4
สายตาวาย (Hyperopia)			6
4. การตรวจโลหะหนักในเลือด	13	13	0

หมายเหตุ *** ผู้มารับบริการ 1 คน อาจพบความผิดปกติได้มากกว่า 1 รายการ

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติ

ในรายที่มีผลทางตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ที่มีความผิดปกติเร่งด่วน ติดตามให้มาพบแพทย์หลังจากที่ทราบผลในทันที ไม่เกิน 2 สัปดาห์

ในรายที่มีผลทางตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ได้ดำเนินการคัดกรองผลตรวจ เข้าไปตรวจประเมินการสัมผัสการเสียง ณ สถานที่ทำงาน และจัดตรวจการได้ยินซ้ำรอบที่ 2 โดยประสานงานกองอาชีวอนามัย กพผ.มาดำเนินการตรวจที่โรงไฟฟ้าบางปะกง หลังจากนั้นหากพบว่ามีผลผิดปกติจริง จึงดำเนินการให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับการตรวจกับแพทย์เฉพาะทาง ที่ฝ่ายการแพทย์และอนามัย กพผ. เพื่อให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาต่อไป

ชื่อผู้บันทึก นางอุไรรัตน์ ทับทอง หัวหน้าแผนกแผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะกง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นางอุไรรัตน์ ทับทอง หัวหน้าแผนกแผนกสุขภาพอนามัยโรงไฟฟ้าบางปะกง

เบอร์โทรศัพท์ 038-573420-7 ต่อ 2735

3.5.6 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ

โรงไฟฟ้าบางปะกงบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงานของคนงาน ระดับความรุนแรง ความเสียหาย สาเหตุ และแนวทางการป้องกันเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ พร้อมทั้งรายงานผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

เป็นประจำทุกเดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย อุบัติเหตุด้านบุคคล จำนวน 1 ครั้ง ความรุนแรงระดับ C เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2567 และอุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน จำนวน 1 ครั้ง ความรุนแรงระดับ C เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2567 (ภาคผนวก ญ)

3.5.7 การควบคุมภาวะฉุกเฉิน

โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในหน่วยงาน (ภาวะฉุกเฉินระดับ 1) จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ฝึกซ้อมทุกโรง ปีละ 1 ครั้ง

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้ง สลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน

ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอกระดับจังหวัด ปีละ 1 ครั้ง

ผลการติดตามตรวจสอบ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในหน่วยงาน ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2567 บริเวณอาคารเคมี

- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567 บริเวณพื้นที่ Shop ท.011-012 / 040 และห้องจัดรถ

(หงทก-ฟ., หงอก-ฟ., หงบก-ฟ., หรบก-ฟ.)

- ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2567 บริเวณพื้นที่ Shop ท.031-034 / 045 (กปพร-ธ.,

หปครร-ธ., กบรก2-ฟ.)

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 จำนวน 1 ครั้ง

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567 บริเวณอาคารที่ทำการโรงไฟฟ้าบางปะกง

ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 จำนวน 1 ครั้ง

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2567 บริเวณโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 5

รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ญ

3.6 สาธารณสุขและสุขภาพ

โรงไฟฟ้าบางปะกงได้ดำเนินการรวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ จากข้อมูล (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา เป็นประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยมีสถานพยาบาลต่างๆดังนี้

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปะกง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าข้าม
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางผึ้ง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดิน

ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติหายใจของประชาชนในพื้นที่ โรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีผู้ป่วยนอกเป็นโรคระบบทางเดินหายใจรวม 4,986 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 40,250 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.38 รายละเอียดดังตารางที่ 3.6-1

**ตารางที่ 3.6-1 สถิติการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ศึกษา (โรงไฟฟ้าบางปะกง)
จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

หน่วยงาน	จำนวนผู้ป่วยนอก ทั้งหมด (ราย)	จำนวนผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ	
		ราย	ร้อยละ
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปะกง	2,601	37,466	6.94
2.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าข้าม	437	5,115	8.54
3.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหิน	146	1,743	8.37
4.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางผึ้ง	123	1,394	8.82
รวมทั้งหมด	3,307	45,718	7.23

3.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

โรงไฟฟ้าบางปะกงทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณที่ตั้งของสถานีวิจัยวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าบางปะกง เป็นประจำ 2 ปีต่อครั้ง โดยผลการสำรวจฯ โรงไฟฟ้าบางปะกงจะนำไปประกอบการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ แผนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน แผนส่งเสริมคุณภาพชีวิต และพัฒนาการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าบางปะกงต่อไป โดยปี 2567 อยู่ระหว่างดำเนินงานสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งรายงานผลการสำรวจในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

3.8 การคมนาคมขนส่ง

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง ของโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินการ 1) ติดตั้งกล้องวงจรปิดจำนวน 467 ตัว 2) มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจสอบความปลอดภัยยานพาหนะที่ เข้า-ออก โรงไฟฟ้าบางปะกง และ 3) บันทึกจำนวนอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ และระดับความรุนแรงที่เกิด เป็นประจำทุกวัน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ไม่พบอุบัติเหตุ รายละเอียดดังภาคผนวก ๗