

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ระยะดำเนินการ  
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ



ฉบับที่ 32 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)



มกราคม 2568

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย  
อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130  
โทร. 0 2436 0820



## รายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ระยะดำเนินการ  
อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

ฉบับที่ 32 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

53 หมู่ 2 ถ.จรัญสนิทวงศ์ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

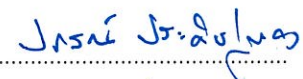
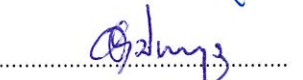


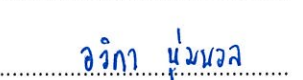

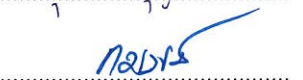
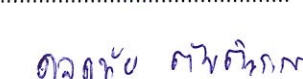
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงไฟฟ้าพระนครใต้

วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2568

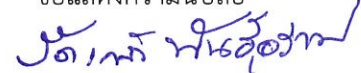
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ 1 ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. ....  
( ✓ ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567  
( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายปรกรณ์ ประดิษฐ์ทอง (บริหารจัดการจัดทำรายงาน)		ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ-2
นางอิสรา ประวิณวรกุล (บริหารจัดการจัดทำรายงาน)		หัวหน้ากองติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
นายพงศ์นาท ทวยเจริญ (หัวหน้าคณะทำงานด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา)		หัวหน้าแผนกคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยา
นายทรงเดช คำเครื่อง (หัวหน้าคณะทำงานด้านคุณภาพอากาศและเสียง)		หัวหน้าแผนกคุณภาพอากาศ และเสียง
นางสาวอวิกา นุ่มนวล (ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
นางสาวพุทธิชา บุญชะตา (ด้านสำรวจทัศนคติ)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
นายกมลพัฒน์ ประพันธ์ (ด้านคุณภาพอากาศและเสียง)		ช่างระดับ 6
นางสาวดลฤทัย ต้นติวราภรณ์ (ประสานงาน รวบรวมรายงาน และด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7

ขอแสดงความนับถือ



(นางรัตเกล้า พันธุ์รัมย์)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

---

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

---



## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานฉบับนี้ เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ฉบับที่ 32 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดังนี้

### 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครบถ้วน ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ ทรัพยากรทางชีวภาพ การคมนาคม การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการกากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เศรษฐกิจ-สังคม การประชาสัมพันธ์และมีส่วนร่วมของประชาชน สาธารณสุขและสุขภาพ และพื้นที่สีเขียว ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดแสดงในบทที่ 2

### 2. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สรุปได้ดังนี้

#### 2.1 คุณภาพอากาศ

**2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป** การดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 2 ปี 2567 ในการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยรอบโรงไฟฟ้า 7 จุด ได้แก่ ชุมชนบางหัวเสือ ชุมชนบางด้วนนอก ชุมชนสวนส้ม ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน ชุมชนบางฝ้าย ชุมชนบางโปรง และพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทุกดัชนี ทุกจุดตรวจวัด

**2.1.2 ปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า** การตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ แบบครั้งคราว พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละออง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดตามที่กฎหมายกำหนด

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 แบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

**2.2 ระดับเสียง** การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ณ จุดตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ ริมรั้วด้านหน้าบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ด้านที่ติดกับ

ชุมชนบางโปรง บริเวณชุมชนคลองบางฝ้าย และบริเวณชุมชนบางโปรง พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดตามที่กฎหมายกำหนด

## 2.3 คุณภาพน้ำ

**2.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน** ตรวจวัดครั้งที่ 2 ปี 2567 พบว่า ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี บริเวณคลองบางฝ้าย ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากคลองบางฝ้ายเป็นคลองขนาดเล็กที่รับน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นอินทรีย์สารจากชุมชนที่อาศัยอยู่ริมคลองโดยตรง ส่งผลให้คุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวมีสภาพเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นไปตามสภาพธรรมชาติของแหล่งน้ำ

ตรวจวัดครั้งที่ 3 ในปี 2567 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

**2.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง** คุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าฯ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดตามที่กฎหมายกำหนด

**2.4 การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น** จากผลการตรวจวัด พบว่า อุณหภูมิของแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกึ่งกลางลำน้ำ ในช่วงน้ำขึ้นและช่วงน้ำลง มีค่าไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

**2.5 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ** พบแพลงก์ตอนพืช 45 ชนิด 27 สกุล ความหนาแน่นมีค่าอยู่ระหว่าง 2,661 - 15,531  $\times 10^3$  หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ 27 ชนิด 20 สกุล 9 กลุ่ม มีความหนาแน่น 61,530-377,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร พบปลาว่ายอ่อน 2 วงศ์ มีความหนาแน่น 18-146 ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1,000 ลบ.ม. พบสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตร พบ 9 ชนิด มีความหนาแน่น 75-2,880 ตัวต่อตารางเมตร

## 2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

**2.6.1 การทรุดตัวของอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้** ผลการสำรวจตรวจวัดค่าระดับการทรุดตัวของอาคาร และการทรุดตัวของหมุดหลักโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่า โครงสร้างมีการทรุดตัวหรือยกตัวเพียงเล็กน้อย (ไม่เกิน 3 มม.) โดยค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ยังไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร

**2.6.2 การทรุดตัวของหมุดหลักโรงไฟฟ้าพระนครใต้** ตรวจสอบครั้งล่าสุดในปี 2566 มีแผนการตรวจสอบครั้งถัดไปปี 2569

**2.6.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน** ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) และโลหะหนัก ทั้ง 3 สถานี ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

**2.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม** ทำการบันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 พบว่า ไม่มีน้ำท่วมขัง ทั้งนี้ โครงการฯ มีแผนงานด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมประจำปี 2567 และจัดทำระบบระบายน้ำถาวรแล้วเสร็จ

## 2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 2.8.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

**ความร้อน** พบว่า ทุกจุดตรวจวัดของงานเดินเครื่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**ระดับเสียง** พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**ไอระเหยสารเคมี** พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**2.8.2 การตรวจสุขภาพทั่วไป** ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสุขภาพทั่วไปและสุขภาพพิเศษตามลักษณะงานปี 2567 มีพนักงานเข้ารับการตรวจ 258 ราย จากพนักงานทั้งหมด 259 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.61 พบว่า ความผิดปกติที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ระดับไขมันในเลือด Cholesterol สูงเกินเกณฑ์ คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ และระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี LDL สูงเกินเกณฑ์

การตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน พบว่า ความผิดปกติที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ สมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย สมรรถภาพการทำงานของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน

**2.9 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ** ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้า ร้อยละ 91.8 และไม่พึงพอใจ ร้อยละ 6.2 โดยพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 81.4 พึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 9.6 พึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 8.9 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2

โดยมีข้อเสนอแนะให้โรงไฟฟ้าฯ ดูแลเรื่องการเตรียมแผนสำหรับปัญหาน้ำท่วม ควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ควรดูแลเรื่องการจราจรติดขัด อยากให้ดูแลสิ่งแวดล้อมให้ดีไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ให้ดูแลชุมชนที่อยู่ในระยะใกล้ อยากให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนปล่อยสำหรับข้อห่วงกังวล คือ การเผาระวังเรื่องเขม่าควันที่เกิดจากโรงไฟฟ้า

**2.10 การคมนาคม** พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเนื่องจากการคมนาคม และจากการตรวจนับปริมาณรถยนต์เข้า-ออกโรงไฟฟ้าบริเวณประตู 1 และประตู 2 พบว่า มีปริมาณรถยนต์เฉลี่ย 87 คัน/วัน และไม่มีเรือจอดที่ท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้า

**2.11 การจัดการของเสีย** ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานปริมาณ 28.9367 ตัน ขยะเปียกและขยะลอยน้ำหน้าอาคารชักน้ำของระบบหล่อเย็นปริมาณ 26.121 ตัน ขยะอันตราย จำนวน 95.15 ตัน และขยะติดเชื้อ 21.90 กิโลกรัม

**2.12 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน** ดำเนินการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีการร้องเรียน

**2.13 การสาธารณสุขและสุขภาพ** โรงไฟฟ้าพระนครใต้รวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โดยรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง ในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 3 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโปรง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางด้วน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางหัวเสือ

จากการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า มีผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโปรง 1,169 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 4,093 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.6 มีผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางด้วน 942 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 3,763 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 มีผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางหัวเสือ 1,311 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 4,692 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.9



---

สารบัญ

---

สารบัญ	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	i
สารบัญ	ก-จ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 คุณภาพอากาศ	3-5
3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-5
3.1.2 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า	3-10
3.2 ระดับเสียง	3-14
3.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-14
3.3 คุณภาพน้ำ	3-17
3.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-23
3.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-29
3.4 การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น	3-36
3.5 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	3-39
3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-57
3.7 การคมนาคม	3-61
3.8 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	3-61
3.9 การจัดการของเสีย	3-62
3.10 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-63
3.11 เศรษฐกิจ-สังคม	3-69
3.12 สาธารณสุขและสุขภาพ	3-84
บทที่ 4 สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการแก้ไข	4-1
เอกสารอ้างอิง	อ-1

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม  
โรงไฟฟ้าพระนครใต้

ภาคผนวก ค การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ภาคผนวก ง ขอบเขตการดำเนินงานและวิธีการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก จ ปริมาณการผลิตไฟฟ้าและการใช้เชื้อเพลิง

ภาคผนวก ฉ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ช ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ภาคผนวก ซ ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ฌ การสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

ภาคผนวก ญ ผลการตรวจวัดโอโซนและสารเคมี

ภาคผนวก ณ การดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์

ภาคผนวก น สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	ที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้	1-4
1.2	แผนผังที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4	1-5
1.3	แผนผังสมดุลการใช้น้ำและการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3	1-6
1.4	แผนผังสมดุลการใช้น้ำและการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4	1-7
3.1	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565- 2567	3-7
3.2	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567	3-7
3.3	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567	3-8
3.4	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2565-2567	3-8
3.5	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2565-2567	3-9
3.6	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2565-2567	3-9
3.7	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า พระนครใต้ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2565-2567	3-13
3.8	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2565-2567	3-13
3.9	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของปริมาณฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2565-2567	3-14
3.10	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq24hr</sub> ) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567	3-16
3.11	ค่าระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567	3-16
3.12	จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและจุดสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	3-25
3.13	ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ตั้งแต่ปี 2565-2567	3-28
3.14	ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลาย (DO) ตั้งแต่ปี 2565-2567	3-28
3.15	ผลการตรวจวัดค่าไนเตรท (Nitrate) ตั้งแต่ปี 2565-2567	3-28
3.16	ผลการตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอย ของบ่อกักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต	3-30



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
	ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ปี 2565-2567	
3.17	ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ปี 2565-2567	3-31
3.18	ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ของบ่อกักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และบ่อกักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ปี 2565-2567	3-31
3.19	แผนที่เส้นทางการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำเจ้าพระยาและบริเวณจุดระบายน้ำหล่อเย็น	3-36
3.20	ผลการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าพระนครใต้	3-37
3.21	ผลต่างการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น และ อุณหภูมิน้ำธรรมชาติ	3-37
3.22	ผลการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าพระนครใต้	3-38
3.23	ผลต่างการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น และ อุณหภูมิน้ำธรรมชาติ	3-38
3.24	การจัดกลุ่มแพลงก์ตอนพืชที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (a) และ (b)	3-41
3.25	จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567	3-45
3.26	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567	3-46
3.27	จำนวนชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567	3-50
3.28	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567	3-51
3.29	จำนวนวงศ์ของปลาว่ายอ่อน บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567	3-53
3.30	ความหนาแน่นของปลาว่ายอ่อน บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567	3-53
3.31	การจัดกลุ่มสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (a) และ (b)	3-54
3.32	จำนวนชนิดและกลุ่มของสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตรบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567	3-56
3.33	ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน ขนาดตั้งแต่ 500 ไมโครเมตรขึ้นไปบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567	3-57
3.34	จุดตรวจสอบการหลุดตัวของอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้	3-58
3.35	แสดงระบบสูบน้ำของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมระยะสั้น	3-62
3.36	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาระยะรัศมี 5 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้	3-70
3.37	การเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมายระดับครัวเรือน	3-71
3.38	การเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมายระดับผู้นำและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	3-71

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	ปริมาณการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
1.2	แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียและวิธีการบำบัด
1.3	แหล่งกำเนิดน้ำทิ้ง ปริมาณน้ำทิ้งและวิธีการบำบัด
1.4	แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ระยะดำเนินการ
2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทดแทน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ระยะดำเนินการ
3.1	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างวันที่ 8-14 กันยายน 2567
3.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS) โรงไฟฟ้า พระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
3.4	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMS (CEMS Audit)
3.5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
3.6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างวันที่ 8-14 กันยายน 2567
3.7	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (26 กรกฎาคม 2567)
3.8	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (22 พฤศจิกายน 2567)
3.9	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (จุดที่ 1)
3.10	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (จุดที่ 2)
3.11	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (จุดที่ 3)
3.12	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (จุดที่ 4)
3.13	ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช
3.14	ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์
3.15	ผลการสำรวจปลาวัยอ่อน
3.16	ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.17 ผลการตรวจวัดค่าระดับการหลุดตัวของอาคารและการหลุดตัวของหมุดหลัก โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (วันที่ 4-5 กันยายน 2567)	3-58
3.18 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-60
3.19 ปริมาณการจราจรทางบกและทางน้ำ บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้	3-61
3.20 บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-62
3.21 รายละเอียดขยะอันตรายและวิธีการกำจัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-63
3.22 ตารางการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567	3-63
3.23 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี 2567	3-64
3.24 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงานของผู้ปฏิบัติงาน ประจำปี 2567	3-65
3.25 สถิติอุบัติเหตุบุคคลจากการทำงาน พร้อมทั้งสอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	3-66
3.26 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน (WBGT) บริเวณ Combined Cycle Plant Block 3, 4	3-66
3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียง อาคารโรงไฟฟ้า บริเวณ Combined Cycle Plant Block 3 และ 4	3-67
3.28 ผลการตรวจวัดไอระเหยสารเคมี	3-68
3.29 ขนาดตัวอย่างระดับครีวเรื่อนที่อาศัยอยู่ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้	3-72
3.30 ขนาดตัวอย่างระดับผู้นำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในระยะ รัศมี 5 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้	3-73
3.31 สถิติการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ศึกษา (โรงไฟฟ้าพระนครใต้) จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-84

---

บทที่ 1 บทนำ

---



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการ	: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4)
สถานที่ตั้ง	เลขที่ 112 หมู่ 1 ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
เจ้าของโครงการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
สถานที่ติดต่อ	53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี โทรศัพท์ 0 2436 0828 โทรสาร 0 2436 0890 Email donruethai.t@egat.co.th
จัดทำโดย	ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

#### โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ได้รับความเห็นชอบตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวประชุม ครั้งที่ 7/2548 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2548 และในคราวประชุม ครั้งที่ 4/2551 เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2551 รับทราบความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและโครงการร่วมกับเอกชน ในการให้ความเห็นชอบรายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ชุดที่ 3 (ดังภาคผนวก ก)

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ได้รับความเห็นชอบ ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวประชุม ครั้งที่ 5/2559 เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 37/2558 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2558 โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (ดังภาคผนวก ก)

#### โครงการได้รับอนุมัติก่อสร้างจากคณะรัฐมนตรี

เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2548 สำหรับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ

เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2559 สำหรับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้า พระนครใต้ ชุดที่ 4)

#### โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งสุดท้าย

เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

#### โครงการจ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date ; COD)



วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2552 สำหรับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3

วันที่ 29 กุมภาพันธ์ และ 18 เมษายน พ.ศ. 2563 สำหรับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้  
ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 ตามลำดับ

### รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4)

#### 1) สถานภาพการดำเนินงานปัจจุบัน

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 2 ชุด ประกอบด้วยเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ 2 เครื่อง และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 1 เครื่อง (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 1-3 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่ปี 2551 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 4-5 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือนมีนาคม ปี 2561 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2563 และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือนมกราคม 2565) โดยมีกำลังผลิตติดตั้งรวม 2,029.4 เมกะวัตต์

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแบบ Single-Shaft ประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้า 2 หน่วย แต่ละหน่วยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเครื่องกังหันก๊าซ เครื่องกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยใช้พลังงานความร้อนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงเป็นต้นพลังงานในการผลิตไฟฟ้า และใช้ไอเสียที่ออกจากเครื่องกังหันก๊าซเป็นต้นพลังงานในการผลิตไอน้ำเพื่อขับเครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งต่อรวมอยู่บนเพลาดียวกันเพื่อผลิตไฟฟ้า โดยเชื้อเพลิงที่ใช้เป็นก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ซึ่งเป็นการทดแทนกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 1-5 มีรายละเอียดดังนี้

โรงไฟฟ้า	กำลังผลิตรวม (เมกะวัตต์)
1. โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 (กังหันก๊าซ และกังหันไอน้ำ)	767.6
2. โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 (กังหันก๊าซ และกังหันไอน้ำ)	1,261.8
รวมกำลังผลิตทั้งหมด	2,029.4

#### 2) การใช้เชื้อเพลิง

ส่วนใหญ่ใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง

โรงไฟฟ้า	เชื้อเพลิงหลัก
1. โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3	ก๊าซธรรมชาติ
2. โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4	ก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สรุปได้ดังนี้  
(รายละเอียดดังตารางในภาคผนวก จ)

- น้ำมันเตา          รวม    0 ลิตร
- น้ำมันดีเซล        รวม    0 ลิตร
- ก๊าซธรรมชาติ      รวม    44,198.929 ล้านลูกบาศก์ฟุต

### 3) ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้า

ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ผลิตไฟฟ้ารวม 5,845.86 ล้าน  
กิโลวัตต์-ชั่วโมง รายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ปริมาณการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

โรงไฟฟ้า	พลังงานไฟฟ้า (ล้าน-กิโลวัตต์-ชั่วโมง)					
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
พลังความร้อนร่วม ชุดที่ 3	60.66	224.31	415.63	359.58	5.45	32.85
พลังความร้อนร่วม ชุดที่ 4	842.63	765.72	773.42	803.47	788.79	773.36
รวม	903.29	990.03	1,189.05	1,163.05	794.23	806.21

ที่มา : โรงไฟฟ้าพระนครใต้ มกราคม 2568

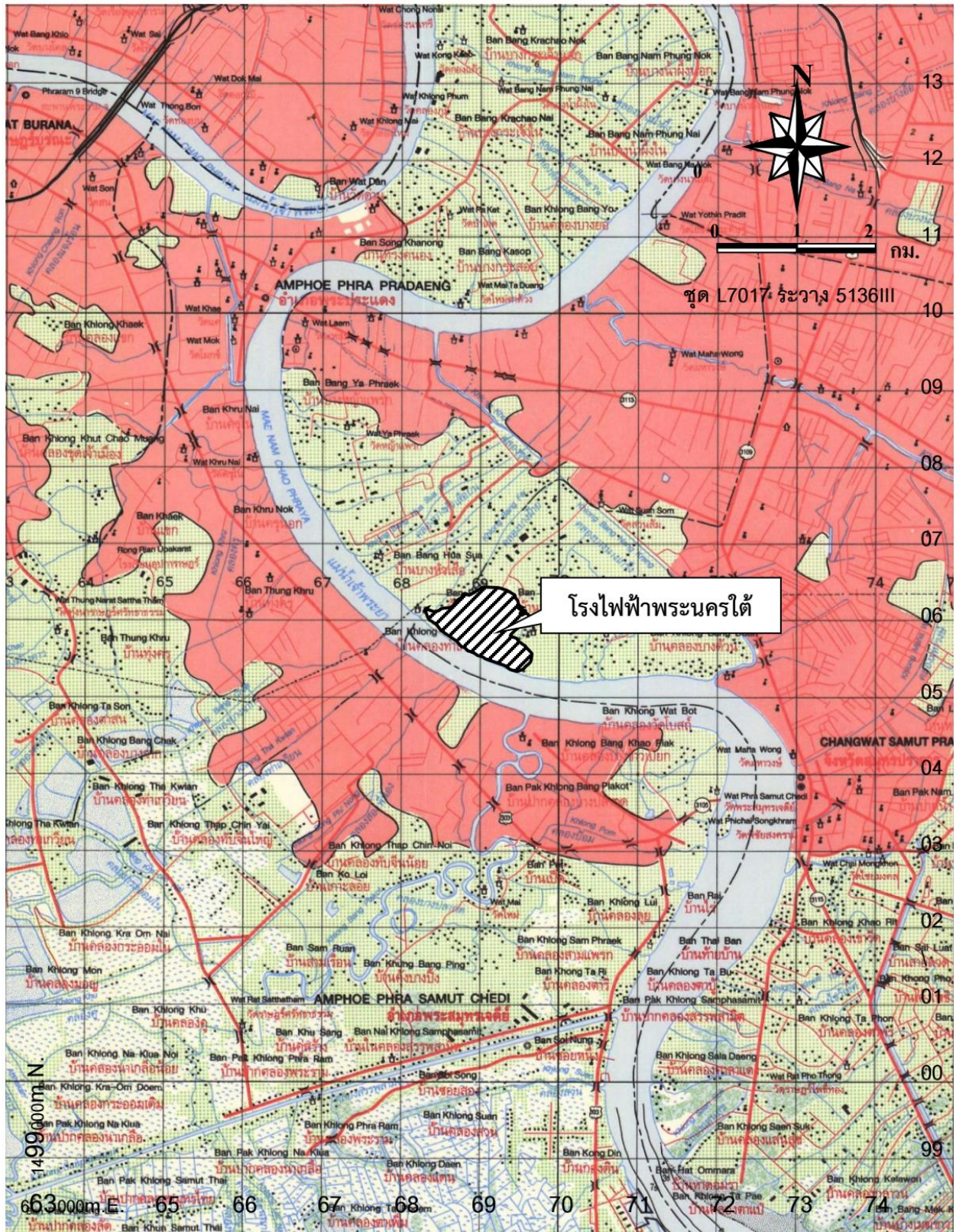
หมายเหตุ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 1-3 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่ปี 2552

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 4-5 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือนมีนาคมปี 2561

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2563

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2565





รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้

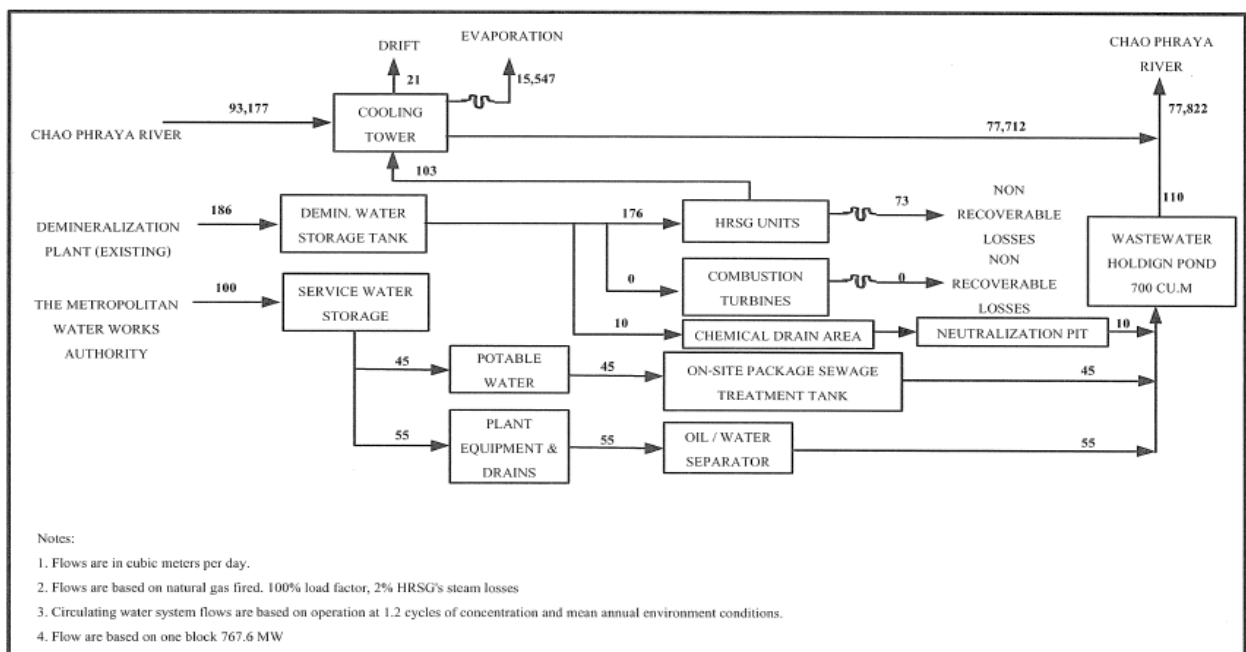




รูปที่ 1.2 แผนที่ที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4

#### 4) แหล่งน้ำ

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 มีแหล่งน้ำใช้ 2 แหล่ง คือ น้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาและน้ำประปา จากการประปานครหลวง สาขาสุมทราการ สูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่อส่งน้ำเข้ามาทางใต้ดิน เพื่อใช้ในการหล่อเย็นในระบบระบายความร้อนของเครื่องควบแน่นในอัตราประมาณ 93,177 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการหล่อเย็นแล้ว จะระบายสู่หอหล่อเย็น (Cooling Tower) ก่อนจะระบายสู่แม่น้ำเจ้าพระยาในอัตราประมาณ 77,712 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนน้ำประปา ถูกส่งผ่านท่อมาเก็บไว้ในบ่อพักน้ำประปา ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร และสูบไปเก็บที่ถังพักน้ำ ขนาด 3,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถังและถังพักน้ำขนาดใหญ่ ขนาด 16,900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองให้เพียงพอสำหรับนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า เช่น น้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคของพนักงาน น้ำใช้ในการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น รายละเอียดผังแผนผังสมดุลการใช้น้ำและการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ดังรูปที่ 1.3 นอกจากนี้ยังมีการนำน้ำที่กักไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) มาใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ สนามหญ้าและล้างพื้นถนนในบริเวณโรงไฟฟ้า

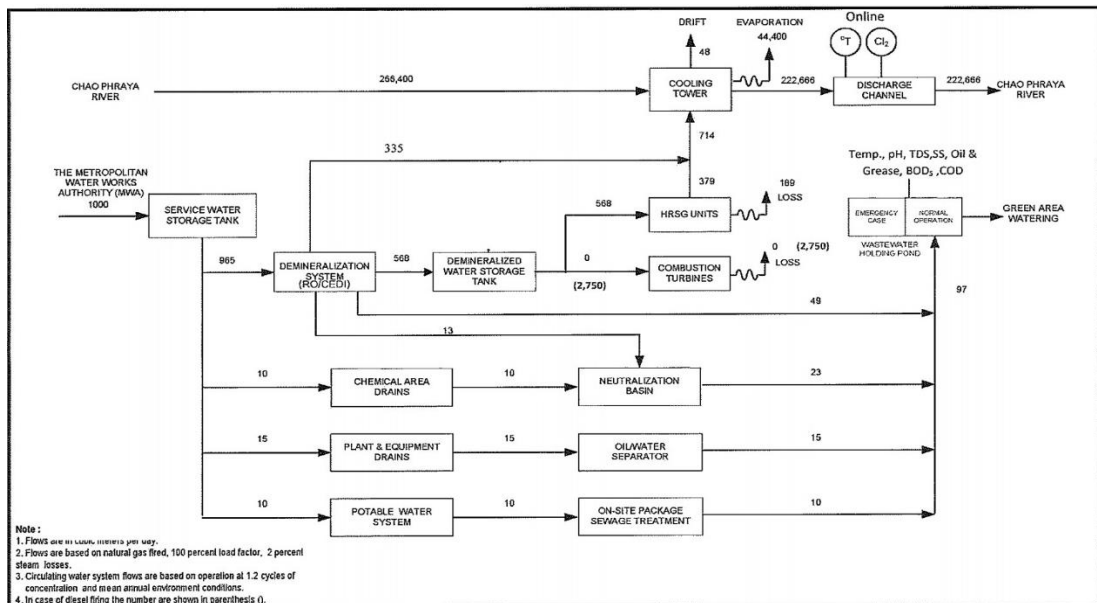


ที่มา : รายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3, มกราคม 2552

#### รูปที่ 1.3 แผนผังสมดุลการใช้น้ำและการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ใช้น้ำประปา สำหรับกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า โครงการฯ มีความต้องการใช้น้ำประปาประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งภายหลังจากมีโครงการฯ แล้ว โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีปริมาณการใช้น้ำประปารวมประมาณ 2,471 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาใช้เพื่อระบายความร้อนจากหอหล่อเย็น โครงการฯ มีความ

ต้องการใช้ประมาณ 266,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งหลังจากมีโครงการฯ แล้ว โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีปริมาณการใช้น้ำหล่อเย็นรวมประมาณ 359,577 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน



รูปที่ 1.4 แผนผังสมดุลการใช้น้ำและการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4

## 5) กระบวนการผลิต

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ ชุดที่ 4

ระบบผลิตไฟฟ้าใช้หลักการทำงานร่วมระหว่างเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ โดยเริ่มจากการใช้เชื้อเพลิงในการจุดระเบิด ทำให้เกิดการเผาไหม้ต่อเนื่อง ก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจะขยายตัวผ่านกังหันแก๊สและหมุนแกนของกังหันก๊าซที่ต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า แล้วก๊าซร้อนจึงผ่านเข้าไปยังเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator, HRSG) และถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำที่อยู่ภายในท่อหม้อน้ำเพื่อผลิตไอน้ำความดันสูง ใช้ขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ในวงจรโรงไฟฟ้าพลังไอน้ำต่อไป

## 6) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

กระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไม่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษ เนื่องจากมลสารทั้งหมดที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบายออกจากโรงไฟฟ้า มีระบบการควบคุมให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

- ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ติดตั้งระบบฉีดพ่นน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) และระบบเผาไหม้แบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน
- ระบบควบคุมมลพิษทางน้ำ การจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งจากแหล่งต่างๆ แสดงดังตารางที่ 1.2 และ 1.3

## ตารางที่ 1.2 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียและวิธีการบำบัด

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียสูงสุด (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)	วิธีการบำบัด
น้ำเสียจากสำนักงาน	45	On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic
น้ำเสียจากการล้างเครื่องมือ	55	Oil / Water Separator
น้ำเสียปนเปื้อนสารเคมี	10	Neutralization Pit
รวม	110	

ที่มา : รายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3, มกราคม 2552

## ตารางที่ 1.3 แหล่งกำเนิดน้ำทิ้ง ปริมาณน้ำทิ้งและวิธีการบำบัด

แหล่งกำเนิดน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำทิ้งสูงสุด (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)	วิธีการบำบัด
น้ำทิ้งจากเครื่องผลิตไอน้ำ (Blow down)	103	Cooling Tower Basin
น้ำทิ้งจากระบบระบายความร้อน	77,712	Cooling Tower

ที่มา : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3, มกราคม 2552

### 7) วิธีการกำจัดของเสีย

- กากของเสียจากกระบวนการผลิต จะถูกรวบรวมเพื่อรอส่งหน่วยงานที่รับกำจัดที่ได้รับ  
การรับรองจากหน่วยงานราชการ
- มูลฝอยจากกิจกรรมประจำวัน ว่าจ้างให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ  
ดำเนินการนำไปกำจัด

1.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ระยะดำเนินการ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1  
(โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป	
(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูป แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนคร ใต้ ระยะที่ 1 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตั้งอยู่ที่ ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และใช้เป็น แนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	
(2) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำรายละเอียดมาตรการ ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญา จ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิด ประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	
(3) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรายงาน ผลการปฏิบัติ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัด สมุทรปราการ พิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการ นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานฯ	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	
<p>(4) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงาน ของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ปัญหา</p> <p>(6) หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> <li>• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ</li> </ul>	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b>	
<p>วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย</p> <p>(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การระบายมลสารทางอากาศจากปล่องมีค่าที่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว</p>	
<b>2. ด้านคุณภาพอากาศ</b>	
<p>(1) กำหนดให้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน จากปล่องระบายอากาศ พร้อมแสดงค่ามาตรฐาน ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 แห่ง คือ ริมรั้วบริเวณด้านหน้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และบนอาคารของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ด้านติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา</p> <p>(2) กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเครื่องกั้นก๊าซ เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>(3) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมมลสารทางอากาศ</p> <p><b>โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 และ 5</b></p> <p>- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 และ 5 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า ร่วมกับน้ำมันเตาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 5 ที่มีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน คือ ไม่เกินร้อยละ 2 และ 0.5 ตามลำดับ และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้</p>	<p><b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b></p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b> กำหนดจุดตรวจวัดรวม 5 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชุมชนบางหัวเสือ</li> <li>• ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน</li> <li>• ชุมชนบางด้วนนอก</li> <li>• ชุมชนสวนส้ม</li> <li>• พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (เฉพาะความเร็วและทิศทางลม)</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	
<p>เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 103.1 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 320 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 255.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละอองไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 36.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1</b></p> <p>(1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่า กำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามประกาศกรมธุรกิจ พลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง</p> <p>(2) กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณการเกิด ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>(3) กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ส่งผลให้ อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง</p> <p>(4) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตาม ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศ เสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้</p> <p><b>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul>	<p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอด ระยะเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ</p> <p><b>1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ</b> <b>1.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า</b> <b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</li> <li>ก๊าซออกซิเจน</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน)</li> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>ปล่อง HRSG ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดเวลา</li> </ul> <p><b>• 1.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit/RATA/RAA)</b> <b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</li> <li>ก๊าซออกซิเจน</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	
<p><b>กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 21.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</p> <p><b>โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</b></p> <p>(1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ใช้ระบบควบคุมมลสารทางอากาศแบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>(2) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ</p> <p>(3) ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(4) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้</p> <p><b>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 175 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 76.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 14.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อง HRSG ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง (RATA 1 ครั้ง และ RAA 1 ครั้ง)</li> </ul> <p><b>1.2.3 การตรวจสอบเป็นครั้งคราว</b></p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <p><b>กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>ฝุ่นละออง (PM)</li> <li>ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>อัตราการไหลของอากาศ</li> </ul> <p><b>กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>ฝุ่นละออง (PM)</li> <li>ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>อัตราการไหลของอากาศ</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 2 ปล่อง</li> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 2 ปล่อง</li> <li>ปล่อง HRSG ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 2 ปล่อง</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	
<p><b>โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</b></p> <p>(1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง</p> <p>(2) ติดตั้งระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>(3) กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>(4) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ</p> <p>(5) ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(6) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้</p> <p><b>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 96 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 51.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 5.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul>	<p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</li> <li>- กรณีใช้น้ำมันดีเซล หากเดินเครื่องมากกว่า 15 วัน ให้ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	
<p><b>กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 24.1 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 144 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 71.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 9.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) ไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง</li> <li>ติดตั้งระบบ Dry Low NOx Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</li> <li>ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ต้องใช้ระบบ Dry Low NOx Combustion หรือระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ ลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</li> <li>ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่องสำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ</li> </ol>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	
<p>6) กรณีมีค่าเกินกว่าที่กำหนด ต้องทำการตรวจสอบเครื่องมือ ลดกำลังการผลิตจนกว่าจะเป็นไปตามค่าที่กำหนด และตรวจสอบระบบการเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ</p> <p>7) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้</p> <p><b>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 12.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 70 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 61.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 9.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 35.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 144 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 105.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 13.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul>	
<b>3. ด้านเสียง</b>	
<p>1) กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Air Compressors, Gas Turbine, Steam Turbine และ Pump เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากเครื่องจักรหรือภายนอกวัสดุครอบเครื่องจักร หรือวัสดุดูดซับเสียง</p> <p>2) เครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดัง ของโรงไฟฟ้าทดแทนพระนครใต้ <u>ระยะที่ 1</u> ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศบริเวณ Gas Turbine</p>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L<sub>eq24hr</sub></li> <li>- L<sub>dn</sub></li> <li>- L<sub>max</sub></li> <li>- L<sub>90</sub></li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดกับชุมชนบางโปรง</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>3. ด้านเสียง (ต่อ)</b>	
<p>หรือสร้างห้องคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหัน ก๊าซ (Gas Turbine) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณ Release Valve บริเวณท่อไอน้ำ มอเตอร์ปั๊มน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) เป็นต้น</p> <p>3) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ</p> <p>4) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)</p> <p>5) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครบหู ลดเสียงหรือปลั๊กลดเสียง เป็นต้น สำหรับพนักงานที่เข้าไป ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ)</p> <p>6) กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณ ห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไป ทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs)  เป็นต้น</p> <p>7) บริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็น เวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่ พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานใน พื้นที่มีเสียงดัง เป็นต้น</p>	<p>- ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนคร ใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง</p> <p>- โรงเรียนบางฝ้าย</p> <p>- วัดบางโปรง</p> <p><b><u>ระยะเวลาและความถี่</u></b></p> <p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</p> <p><b><u>ดัชนีตรวจวัด</u></b></p> <p>- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)</p> <p><b><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></b></p> <p>- บริเวณพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าที่มีเสียงดัง</p> <p><b><u>ระยะเวลาและความถี่</u></b></p> <p>- ทุก 3 ปี</p>
<b>4. ด้านคุณภาพน้ำ</b>	
<p>1) ใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>2) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติเรื่องการควบคุมน้ำทิ้ง ของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ทุก 5 ปี</p> <p>3) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่เป็นแบบ On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic</li> </ul>	<p><b>4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</b></p> <p><b><u>ดัชนีตรวจวัด</u></b></p> <p>- อุณหภูมิ (Temperature)</p> <p>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <p>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</p> <p>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</p> <p>- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปนเปื้อนน้ำมัน จะนำมาแยกน้ำมันออกด้วยบ่อดักน้ำมัน (Oil/Water Separator)</li> <li>น้ำทิ้งจากการปนเปื้อนสารเคมี จะถูกส่งไปยัง Neutralization Basin เพื่อทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง</li> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกส่งไปยัง Neutralization Basin เพื่อทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง</li> </ul> <p>4) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p>5) <u>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต</u></p> <p>5.1) <u>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ประมาณ 97 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกบำบัดเบื้องต้นของแต่ละกระบวนการ ก่อนระบายลงบ่อดัก น้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตรและได้จัดให้มีบ่อดักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 5 วัน โครงสร้างของบ่อเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนคุณภาพน้ำใต้ดิน พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อนำน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> <li>- ฟอสเฟต Phosphate)</li> <li>- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes)</li> </ul> <p>จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คลอโรฟอร์ม (Chloroform)</li> <li>• โบรมोฟอร์ม (Bromoform)</li> <li>• ไดโบรมอคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)</li> <li>• โบรมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)</li> </ul> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></p> <p>กำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 คลองบางฝ้าย ห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร</li> <li>- สถานีที่ 2 คลองบางโพร้ง ห่างจากปากคลองบางโพร้งประมาณ 700 เมตร</li> <li>- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร</li> </ul>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	
<p><b>5.2) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 160 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน จะระบายลงสู่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) เพื่อปรับสภาพน้ำก่อนนำไปใช้ ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น ในการปรับสภาพน้ำจะทำการปรับสภาพแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หากคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด จะยังไม่มีเมื่อนำไปใช้ประโยชน์ โดยจะทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง จนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด จึงนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป</li> </ul> <p><b>5.3) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 415 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน ภายหลังการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูก ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร การป้องกันคุณภาพน้ำไม่ได้ มาตรฐาน จะทำการควบคุมการปรับคุณภาพน้ำที่บ่อปรับ สภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) แบบ อัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง กรณีที่ คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะทำการ เปลี่ยนจากระบบปรับสภาพแบบอัตโนมัติ ไปเป็น ระบบไม่ ต่อเนื่อง เพื่อทำการปรับคุณภาพจนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้ ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น</li> </ul> <p><b>5.4) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 110 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน ภายหลังการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูก ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร การป้องกันคุณภาพน้ำไม่ได้ มาตรฐาน จะทำการควบคุมการปรับคุณภาพน้ำที่บ่อปรับ สภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) แบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลอง บางฝ่าย</li> <li>- สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำ หล่อเย็น</li> <li>- สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลอง บางโพร้ง</li> <li>- สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบาย น้ำหล่อเย็นของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ตรวจวัดทุก 4 เดือน</p> <p>หมายเหตุ : ตรวจวัดไตรฮาโลมีเทนเฉพาะสถานี 3 6 7 ใน ปีแรกหลังจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ หากพบว่ามี ค่าต่ำกว่า Detection Limit จะยกเลิกการ ตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำการ ตรวจวัดต่อไป</p> <p><b>4.2 การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น</b> <b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาครอบคลุมภายใน รัศมี 100 เมตร จากจุดระบายน้ำหล่อเย็น</li> <li>• จุดระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ชุดที่ 1</li> <li>• ปลายางระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าพระนคร ใต้ ชุดที่ 3</li> <li>• บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของโครงการทดแทน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	
<p>อัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง กรณีที่คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ระบบบ่อปรับสภาพจะทำการปิดวาล์วที่ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งอัตโนมัติ และระบายน้ำกลับไปที่บ่อรองรับ (Regular Pit) ขนาด 125 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กเคลือบด้วยสารกันรั่วซึม เพื่อนำกลับมาปรับสภาพใหม่ จนได้คุณภาพก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น</p> <p><b>6) น้ำทิ้งหล่อเย็น</b></p> <p>ควบคุมอัตราการป้อนคลอรีนบริเวณจุดสูบน้ำ (Intake Structure) และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) ให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณคลอรีนอิสระที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น</p> <p><b>6.1) โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิ น้ำที่ระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิ น้ำที่สูบน้ำเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ (Discharge Channel) ระยะทาง 30 เมตร ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> <li>จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็น (Pit) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น พร้อมติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) และคลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) แบบต่อเนื่อง</li> <li>กรณีน้ำหล่อเย็นมีค่าอุณหภูมิสูงเกินเกณฑ์กำหนด โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จะลดจำนวนรอบของการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นลงเรื่อยๆ หรือลดกำลังการผลิต หรือหยุดการผลิต ส่วนค่าคลอรีนอิสระ หากเกินเกณฑ์ที่กำหนด โครงการฯ จะหยุดเดินระบบจ่ายคลอรีนทันที</li> </ul>	<p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมทั้งในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง)</p> <p><b>4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง</b></p> <p><b>4.3.1 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	
<p><b>6.2) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 5 องศาเซลเซียสก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> </ul> <p><b>6.3) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่คลองบางโปรง</li> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) แบบต่อเนื่อง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น</li> </ul> <p><b>6.4) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ (Discharge Channel) ระยะทาง 120 เมตรของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) และคลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) แบบต่อเนื่อง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น</li> </ul>	<p><b>4.3.2 น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็นแบบต่อเนื่องอัตโนมัติ</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดระบายน้ำจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</li> <li>- บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ต่อเนื่องตลอดเวลา</p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1</li> <li>- จุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ต่อเนื่องตลอดเวลา โดยเครื่องอ่านและบันทึกค่าอุณหภูมิอัตโนมัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งหล่อเย็นแบบครั้งคราว</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ความนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)</li> <li>- ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes)</li> </ul> <p>จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คลอโรฟอร์ม (Chloroform)</li> <li>• โบโรมฟอร์ม (Bromoform)</li> <li>• ไดโบโรมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)</li> <li>• โบโรมไดโครอโรมีเทน (Bromodichloromethane)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</li> <li>- ปลายรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</li> <li>- บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้นไตรฮาโลมีเทน ตรวจวัดทุก 4 เดือน)</li> </ul> <p>หมายเหตุ : ในปีแรก ตรวจวัดไตรฮาโลมีเทนทุก 4 เดือน หลังจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ หากพบว่ามีความน้อยกว่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำการตรวจวัดต่อไป</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
5. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	
	<p><b>5.1 ตรวจสอบการทรุดตัวของชั้นดิน</b></p> <p><b><u>ดัชนีตรวจวัด</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทรุดตัวของอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> </ul> <p><b><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></b> จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1</li> <li>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</li> <li>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</li> <li>- โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> <li>- ลานถัง (Tank Farm)</li> </ul> <p><b><u>ระยะเวลาและความถี่</u></b></p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p><b><u>ดัชนีตรวจวัด</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทรุดตัวของหมุดหลักโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> </ul> <p><b><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></b> จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลานเก็บวัสดุใกล้โรงรถ โรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- สวนหย่อมริมน้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> </ul> <p><b><u>ระยะเวลาและความถี่</u></b></p> <p>3 ปีต่อ 1 ครั้ง (โดยกรมแผนที่ทหาร)</p> <p><b>5.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน</b></p> <p><b><u>ดัชนีตรวจวัด</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สารอินทรีย์ระเหยง่าย <ul style="list-style-type: none"> <li>• เบนซีน</li> <li>• คาร์บอนเตตระคลอไรด์</li> <li>• 1,2-ไดคลอโรอีเทน</li> <li>• 1,1-ไดคลอโรเอทิลีน</li> </ul> </li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
5. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน</li> <li>• ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน</li> <li>• ไดคลอโรมีเทน</li> <li>• เอทิลเบนซีน</li> <li>• สไตรีน</li> <li>• เตตระคลอโรเอทิลีน</li> <li>• โทลูอิน</li> <li>• ไตรคลอโรเอทิลีน</li> <li>• 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน</li> <li>• 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน</li> <li>• ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด</li> </ul> <p>- โลหะหนัก (Heavy Metals)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สารหนู</li> <li>• พรอท</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b> จำนวน 3 บ่อ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อตรวจสอบที่ 1 (Monitoring Well#1)</li> <li>- บ่อตรวจสอบที่ 2 (Monitoring Well#2)</li> <li>- บ่อตรวจสอบที่ 3 (Monitoring Well#3)</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง</p>
6. ด้านทรัพยากรชีวภาพ	
6.1 ด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ห้ามพนักงานโรงไฟฟ้าจับสัตว์ป่า ทั้งในและนอกโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>2) ส่งเสริมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าไม้ชายเลนและสัตว์ป่า</li> <li>3) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี อุดมสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ</li> </ol>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
6. ด้านทรัพยากรชีวภาพ	
6.2 ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	
<p>1) กำหนดอัตราและวิธีการสูบน้ำ จากแม่น้ำเจ้าพระยาให้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำน้อยที่สุด ได้แก่ ติดตั้งตะแกรงการติดตั้งทุ่นตาข่ายให้มีระยะเว้นห่างจากช่องสูบน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำพืชน้ำแมลงน้ำเข้าใกล้จุดสูบน้ำ และสูบน้ำในอัตราที่สม่ำเสมอ</p> <p>2) สนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศบริเวณคลองบางโพร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา กับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นในกิจกรรมต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเก็บขยะตามคลอง บริเวณหน้าวัดบางหัวเสือ คลองบางฝ้าย และคลองบางโพร้ง ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>• การปลูกป่าชายเลนในพื้นที่สาธารณะ ริมคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งของโรงไฟฟ้า โดยรอบโรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบรั้วโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>• พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม (ป่าชายเลน) บริเวณหน้าบ้านผู้อาศัย ริมคลองบางฝ้ายและคลองบางโพร้ง</li> <li>• การปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำท้องถิ่น เช่น ปลาตะเพียน ปลาน้ำจืด กุ้งก้ามกราม เป็นต้น ลงในแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณหน้าวัดบางหัวเสือ คลองบางฝ้าย และคลองบางโพร้ง ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <p>กำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 คลองบางฝ้าย ห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร</li> <li>- สถานีที่ 2 คลองบางโพร้ง ห่างจากปากคลองบางโพร้งประมาณ 700 เมตร</li> <li>- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร</li> <li>- สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย</li> <li>- สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น</li> <li>- สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโพร้ง</li> <li>- สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และฤดูฝน 1 ครั้ง) พร้อมบันทึกช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>7. ด้านการคมนาคม</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก มิติให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด</li> <li>หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ระหว่างเวลา 07:00-09:00 น. และ 16:00-18:00 น.</li> <li>ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน</li> <li>จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวนอนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>ให้มีเจ้าหน้าที่บันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออก จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>การคมนาคมทางน้ำ ให้มีการบันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่าและอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น</li> </ol>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งทางบกของเสียและสารเคมี เพื่อหาแนวทางในการป้องกันแก้ไขปัญหาค้นหาสาเหตุ</li> <li>- การคมนาคมทางน้ำ บันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่าและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- บริเวณท่าเรือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>
<b>8. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีบ่อ Sump จำนวน 2 บ่อ ขนาด 2x2x2 เมตร สำหรับรองรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนในพื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ส่วน Cooling Tower ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> <li>จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ สำหรับรองรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนในพื้นที่โครงการ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> <li>กำหนดแผนชุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม</li> </ol>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <p>บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำท่วมของโรงไฟฟ้าฯ ต่อไป</p> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
8. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	
<p>4) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการไหลของแหล่งน้ำเดิมอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>5) จุดสูบน้ำที่จะระบายออกทุกจุดเป็นแบบอัตโนมัติ โดยใช้ลูกลอยเป็นตัวกำหนดระดับการสูบน้ำ</p> <p>6) จัดพนักงานเข้าดูแลและควบคุมการระบายน้ำ และให้พนักงานเดินเครื่องเป็นผู้ดูแลควบคุมการสูบนอกเวลาทำการ</p> <p>7) ปรับปรุงมาตรการรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำท่วมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทุก 5 ปี</p> <p><b>การป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝน</b></p> <p><i>ก่อนเกิดเหตุ</i></p> <p>1) สำรวจ ดูแล บำรุงรักษาปั๊มสูบน้ำบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกตัว ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>2) เสริมคันกันน้ำคอนกรีตที่หน้าจุดสูบน้ำ (Intake) รอบโรงไฟฟ้า</p> <p>3) วางกระสอบทรายเพื่อกั้นน้ำหน้าประตูโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ/หรือ เครื่องที่ 5 เนื่องจากพื้นที่เป็นระดับที่ต่ำสุดในโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p>4) จัดบุคลากรเฝ้าระวังและติดตามระดับน้ำหน้าคันกันจุดสูบน้ำ (Intake) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน้าโรงไฟฟ้า พระนครใต้ หน้ากองทัพอากาศ หน้าป้อมพระจุลจอมเกล้า โดยส่งอีเมลแจ้งเตือนระดับน้ำ แก่คณะทำงานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกวัน ในหน่วยเมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง</p> <p>5) ประสานกับบริษัทผู้ให้บริการรถรับส่งพนักงานกะ เตรียมจัดหารถใหม่เพื่อใช้ในการขนน้ำท่วมสูงเกินกว่ารถรับส่งพนักงานกะจะวิ่งได้</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
8. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	
<p><b>ระหว่างเกิดเหตุน้ำท่วม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ดำเนินการสูบน้ำและเสริมแนวคันกัน</li> <li>2) กรณีได้รับส่งพนักงานกะสายใดไม่สามารถวิ่งได้ และจำเป็นต้องจัดการใหม่ ให้หัวหน้าสายเป็นผู้ติดต่อทางมือถือกับหัวหน้ากองฯ ของตนเอง เพื่อประสานผู้บริหารในระดับที่สูงกว่าต่อไป</li> <li>3) หากเกิดเหตุน้ำท่วม แต่ได้รับส่งพนักงานกะยังวิ่งรับส่งพนักงานได้ ทางคณะทำงานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะพิจารณาให้พนักงานเข้ากะเพียง 2 กะ คือ กะเช้าและกะบ่ายควดึก เพื่อลดจำนวนเที่ยวของการรับ-ส่งลง</li> <li>4) ให้หัวหน้ากะแต่ละโรงไฟฟ้า ดูแลความปลอดภัยทั้งบุคลากรและอุปกรณ์ โดยพิจารณาตามความจำเป็นในการ Isolate อุปกรณ์ในโรงไฟฟ้าที่รับผิดชอบ</li> <li>5) หากบริษัทผู้ให้บริการรถรับส่งพนักงานกะ ไม่สามารถจัดการใหม่ได้ ให้นำรถ 6 ล้อ พร้อมคนขับมาวิ่งรับส่งพนักงานกะแทน</li> <li>6) ในกรณีที่รถรับส่งพนักงานกะมีแนวโน้มว่าจะไม่สามารถวิ่งได้อีกแล้ว ประธานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมอบหมายให้เจ้าหน้าที่จัดหาเสบียงอาหารเตรียมไว้ในโรงไฟฟ้า เพื่อรองรับเหตุการณ์น้ำท่วมสูงมาก</li> </ol> <p><b>กรณีเกิดเหตุน้ำท่วมสูงมาก</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) พนักงานกะที่ไม่สามารถกลับบ้านได้ อันเนื่องจากน้ำท่วมสูงมากจนรถรับส่งพนักงานกะไม่สามารถวิ่งรถรับส่งได้ ให้พนักงานกะพักอาศัยในโรงไฟฟ้าจะอยู่ปฏิบัติงานแทนผู้ที่ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้</li> <li>2) ประธานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะประเมินสถานการณ์และตัดสินใจ ในกรณีที่น้ำท่วมโรงไฟฟ้าจนถึง Shut Down และปลด Load โดยจะแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการ</li> </ol>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>9. ด้านการจัดการกากของเสีย</b>	
<p>1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะปิดมิดชิด ถูกสุขลักษณะ และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดทุกวัน</p> <p>2) ขยะมูลฝอยจากอาคารสูบน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้แจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดทุกวัน</p> <p>3) กากของเสียจากกระบวนการผลิตถูกเก็บรวบรวมไว้ และส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัด อย่างน้อยทุก 3 เดือน</p> <p>4) ว่าจ้างรถสูบล้างปฏิกรณ์และตะกอน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงานไปกำจัด</p> <p>5) กากเรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ หรือ กากของเสียอื่นๆ เช่น Use Oil หรือ Waste Oil จากระบบ Oil/Water Separator เป็นต้น จะต้องรวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสม และแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด</p> <p>6) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด</p>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <p>- บันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย</p> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <p>- บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p>
<b>10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>	
<b>10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</b>	
<p><b>ระดับเสียง</b></p> <p>1) จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) สำหรับกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ</p> <p>3) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณ Steam Vent</p>	<p><b>10.1 เสียงในสถานที่ทำงาน</b></p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <p>ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (<math>L_{eq8hr}</math>)</p> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <p>- ภายในห้องควบคุม</p> <p>SB-C1 SB-C2 และ SB-C3</p> <p>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p><b>ความร้อน</b></p> <p>1) จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต</p> <p><b>สารเคมี</b></p> <p>1) จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมี</p> <p>2) จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมีที่อาจเกิดอันตรายต่อมือ ตา ผิวหนัง และระบบหายใจ เช่น แวนตา กระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น</p> <p>3) ปฏิบัติตาม Material Safety Data Sheet ของสารเคมี</p> <p>4) บำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน</p> <p>5) ติดตั้ง Safety Shower บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี</p> <p>6) จัดให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี</p> <p>7) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงาน</p> <p>8) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนระงับสารเคมีรั่วไหล</p> <p><b>แสงสว่าง</b></p> <p>1) การดำเนินงานในห้องควบคุมการผลิต (Control Room) หรือการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดค่อนข้างสูง จะต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ</p> <p>2) จัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟในบริเวณที่ต้องใช้แสงสว่างในการทำงาน และภายในอาคาร ทางเดิน ในทุกบริเวณของโรงไฟฟ้า</p> <p>3) กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับแสงสว่างเป็นประจำ เมื่อพบว่าแสงสว่างไม่เพียงพอให้ดำเนินการติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมหรือเฉพาะที่ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟเป็นประจำ</p>	<p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ปีละ 4 ครั้ง</p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <p>- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ (Leq (5))</p> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <p>- บริเวณ Downstream</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SB-C1</li> <li>• SB-C2</li> <li>• SB-C3</li> <li>• โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> <p>- บริเวณ HRSG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SB-C1</li> <li>• SB-C2</li> <li>• SB-C3</li> </ul> <p>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</p> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p><b>10.2 ความร้อน</b></p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <p>- อุณหภูมิเวทบัลโบกลอบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT)</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p><b>โครงสร้างด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>การจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้กำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความ รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการใน ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสาร และเผยแพร่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทราบ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้ จัดทำขึ้น มีการนำไปใช้ และดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนด ในมาตรฐานของระบบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>2) รายงานผลการปฏิบัติตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวน การจัดการ และเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงระบบการ จัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยผู้บริหารระดับสูง ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบต่อ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และดูแลให้มีการ ปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>3) จัดทำแผนปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ที่แสดง ถึงความต้องการในการฝึกอบรม และฝึกอบรมบุคลากรทุก ระดับภายในองค์กรให้มีความรู้ความสามารถ รวมถึงสร้าง จิตสำนึก เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายและความเสี่ยง ในกิจกรรมที่ต้อง</li> <li>4) รับผิดชอบ พร้อมทั้งวิธีปฏิบัติในการควบคุมความเสี่ยง และได้ มีการประเมินความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในกิจกรรม ที่มีความเสี่ยง</li> </ol>	<p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่เป็นแหล่งความร้อน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระหว่าง Generator และ Turbine <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ SB-C1</li> <li>❖ SB-C2</li> <li>❖ SB-C3</li> <li>❖ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Close Cycle Cooling Water</li> <li>- ช่างห้อง Atomizing Air &amp; Liquid Fuel Module</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง</p> <p><b>10.3 สารเคมี</b></p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไฮโดรเจนคลอไรด์</li> <li>- โซเดียมไฮดรอกไซด์</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water Treatment</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คลอรีน</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlorine Feed Plant</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไฮโดรซีน</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrazine Feed Pump</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>5) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เปิดช่องทางการสื่อสารรับฟังข้อคิดเห็น และคำแนะนำ การประชาสัมพันธ์ การรับและการตอบสนองข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคล ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานระดับต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอก</p> <p>6) จัดให้มีเอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเพียงพอ เพื่อให้การจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เอกสารเหล่านี้อยู่ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่องค์กรจัดทำขึ้น ได้อธิบายถึงโครงสร้างการบริหารงาน และความสัมพันธ์ของเอกสารในระบบ</p> <p>7) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการเก็บรักษา และควบคุมเอกสาร เพื่อให้แน่ใจว่าเอกสารมีความทันสมัย และใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ โดยอย่างน้อยจะต้องมีการควบคุมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำบัญชีหลักของเอกสาร และวิธีการในการแจกจ่ายเอกสาร</li> <li>• กำหนดสถานที่ใช้งานทุกจุดปฏิบัติงานตามความเหมาะสม</li> <li>• แสดงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อยู่บน Web Site ของผู้ช่วยผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า (ขฟฟ1.) (กิจกรรม มอก.18001) ที่ใช้ปฏิบัติงานฉบับล่าสุด ณ จุดปฏิบัติงาน โดยมีการชี้บ่งสถานะปัจจุบันของเอกสาร</li> </ul> <p>8) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับการจัดซื้อ และการจัดจ้างในส่วนที่จะมีผลต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดย</p>	<p><b>10.4 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป</b></p> <p>- สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี</p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายโดยแพทย์</li> <li>- ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น</li> <li>- ตรวจนับเม็ดเลือด</li> <li>- ตรวจปัสสาวะ</li> <li>- ตรวจอุจจาระ</li> <li>- ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก</li> </ul> <p>- สำหรับพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี</p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายโดยแพทย์</li> <li>- ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น</li> <li>- ตรวจนับเม็ดเลือด</li> <li>- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด</li> <li>- ตรวจการทำงานของไต</li> <li>- ตรวจหาระดับกรดยูริก</li> <li>- ตรวจหาระดับไขมันคลอเรสเตอรอล</li> <li>- ตรวจหาระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์</li> <li>- ตรวจหาระดับ เอช ดี แอล คลอ เรสเตอรอล (อายุตั้งแต่ 45 ปี ขึ้นไป)</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ</li> <li>- ตรวจปัสสาวะ</li> <li>- ตรวจอุจจาระ</li> <li>- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (อายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป)</li> <li>- ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก</li> </ul> <p>- การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ</p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักร ได้พิจารณาถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และมีการดำเนินการเพื่อป้องกันอันตราย โดยกำหนดข้อมูลรายละเอียดความต้องการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>การจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัย ต้องพิจารณาถึงการสอบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์ตรวจวัดเพื่อความถูกต้องในการตรวจวัด พร้อมคู่มือการใช้งาน</li> <li>การจัดจ้างผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วง ได้จัดจ้างโดยพิจารณาถึงความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งมีการดำเนินการเพื่อควบคุมดูแลการทำงานของผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง ให้เป็นไปตามวิธีการปฏิบัติที่กำหนด</li> </ul> <p>9) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการควบคุมการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ซึ่งรวมถึงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมืออย่างปลอดภัย การจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ รวมทั้งการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การเก็บรักษา และการส่งมอบ เพื่อให้แน่ใจว่า กิจกรรมทั้งหลายดำเนินไปด้วยความปลอดภัย และเป็นไปตามนโยบาย และการเตรียมการจัดการ ต้องมีการดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติที่เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมาย มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง แผนงานความปลอดภัย และ/หรือ ขั้นตอนการดำเนินงาน</li> <li>กระบวนการอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยง (Work Permit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง</li> <li>ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการ และผู้ที่สัมผัสฝุ่นละออง และ Insulation</li> <li>ตรวจโลหะหนักในเลือด สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการ และผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโลหะ งานบัดกรี งานทาสี เป็นต้น</li> <li>ตรวจการมองเห็น สำหรับพนักงานทุกคน</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง</p> <p><b>10.5 ข้อมูลการเจ็บป่วย</b> <b>ดัชนีตรวจวัด</b> บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยและ/หรือการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุโดยรวบรวมรายละเอียดทุกครึ่งและทุกระดับความรุนแรงเป็นประจำทุกวัน สำหรับพนักงานทุกคน</p> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>10) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับภาวะ ฉุกเฉิน โดยกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมภายในเวลาที่กำหนด ตรวจสอบ อุปกรณ์ที่จะใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถ ใช้งานได้และทบทวนแผนฉุกเฉินภายหลังการเกิดภาวะฉุกเฉิน และภายหลังการฝึกซ้อม</p> <p>11) จัดให้มีการเตือนอันตรายในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง โดยครอบคลุม ถึงชนิด สถานะของวัตถุอันตราย รวมทั้งสถานภาพของเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า และสถานที่ที่มีความเกี่ยวข้องในด้านอา ชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยอาจใช้สื่อต่างๆ ที่มีความทนทาน เข้าใจง่าย ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ หรือตาม หลักสากล ในกรณีที่ไม่มีการกำหนดมาตรฐานดังกล่าว โรงไฟฟ้า พระนครใต้ต้องจัดทำขึ้น ทั้งนี้ให้จัดทำเป็นเอกสารเพื่อการอ้างอิง แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน</p> <p>ในปัจจุบันโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้มีการจัดการด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัยอย่างมีระบบ และดำเนินการตาม แผนงานเป็นประจำทุกปี โดยมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อ รับผิดชอบตามแผนงานควบคุมความปลอดภัยดังต่อไปนี้</p> <p>1) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ทุก ครั้งในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น</p> <p>2) จัดให้มีการอบรมบุคลากรด้านการใช้เครื่องมือเครื่องใช้อย่าง ปลอดภัย ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ เพื่อลดปัญหาสุขภาพที่เกิด จากอุบัติเหตุจากการทำงาน และการสูญเสียทรัพย์สิน</p> <p>3) จัดอบรมให้กับบุคคลภายนอก ที่เข้ามารับจ้างดำเนินงานให้กับ โรงไฟฟ้า เพื่อให้ความปลอดภัยทั้งต่อตัวบุคคลและทรัพย์สิน ของโรงไฟฟ้า</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในโรงไฟฟ้าและจัดทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย</p> <p>5) จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอรกหรือต่าง เป็นต้น</p> <p>6) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบรรยากาศการทำงาน และทำการควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่ได้กำหนดเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพให้แก่พนักงาน</p> <p>7) ติดตั้งระบบเตือนภัยในบริเวณจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ เช่น ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และเพลิงไหม้ เป็นต้น</p> <p>8) จัดให้มีการดูแลสภาพที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างพอเพียง เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ เป็นต้น</p> <p>9) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี</p> <p>10) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พอเพียงไว้ในที่เหมาะสม และมีป้ายบอกให้ชัดเจนและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน</p> <p>11) จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้แก่พนักงานทุกคนในหัวข้อต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การช่วยเหลือ (การปั๊มหัวใจ การหายใจ)</li> <li>• การช่วยเหลือผู้ป่วยช็อค และผู้ป่วยจากการถูกกระแสไฟฟ้าดูด</li> <li>• การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกของร้อน (น้ำร้อน ไฟ)</li> <li>• การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกกรด-ด่าง</li> <li>• การปฐมพยาบาลผู้ป่วยสงสัยว่ากระดูกหัก</li> <li>• การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกงูกัด</li> <li>• การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>12) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี เพื่อเป็นการคัดกรองพนักงานที่มีอาการผิดปกติออกจากพนักงานที่มีสุขภาพแข็งแรง และทำการแยกตรวจเป็นพิเศษสำหรับพนักงานที่ทำงานใกล้กับสิ่งอันตรายใดๆ เช่น ทำการตรวจเช็คโลหะหนักในเลือดของช่างเชื่อม เป็นต้น และหาแนวทางในการแก้ไขต่อ</p> <p>13) จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวน สาเหตุ และบันทึกสาเหตุของการเจ็บป่วยจากการทำงาน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันแก้ไข</p> <p>14) กำหนดให้มีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) เพื่อเป็นการวิเคราะห์หาความเสี่ยง อันตรายแฝง และสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในงานแต่ละประเภท ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะนำไปหาวิธีป้องกันและแก้ไขต่อไป</p> <p>อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย</p> <p><u>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</u> จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) ISO 6183 และมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เช่น พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2552 และมาตรฐาน วสท. เป็นต้น ในรูปแบบและลักษณะเช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปัจจุบัน ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ตามมาตรฐาน ประกอบด้วย</p> <p>1) อุปกรณ์ตรวจจับทุกประเภท ตามมาตรฐาน NFPA 72 โครงการฯ จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 246 จุด ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 82 จุด</p> <p>2) ระบบไฟฉุกเฉิน ตามมาตรฐาน NFPA 101 และมาตรฐาน วสท. ปัจจุบันมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน 58 จุด</p> <p>3) ระบบตรวจสอบและป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p><u>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</u> และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนิน การด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ของกระทรวงแรงงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อุปกรณ์ชำระสารเคมีติดตั้งไว้ในจุดต่างๆ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝักบัวชำระฉุกเฉิน โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 14 จุด ปัจจุบันมีจำนวน 15 จุด</li> <li>• อ่างล้างตาฉุกเฉิน โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 14 จุด ปัจจุบันมีจำนวน 16 จุด</li> </ul> </li> <li>2) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) มีรัศมีน้ำดับเพลิงครอบคลุมทุกอาคาร โดยในข้อกำหนดหัว Hydrant ห่างกันไม่เกิน 80 เมตร และในอาคาร Turbine Hall ห่างกันไม่เกิน 30 เมตร</li> <li>3) น้ำใช้ในการดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำใช้ในการดับเพลิง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ใช้น้ำดับเพลิงจากถังเก็บกักน้ำดับเพลิง (Fire Water Storage Tank) เป็นแหล่งน้ำดับเพลิงอันดับแรก และหากไม่เพียงพอจะสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาใช้ดับเพลิง</li> </ul> </li> </ol> <p>: <u>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</u> : การคำนวณปริมาณความต้องการน้ำดับเพลิง และประเมินความเพียงพอของปริมาณน้ำดับเพลิงที่สำรองไว้ เบื้องต้นได้กำหนดขนาดของถังน้ำสำหรับเก็บน้ำดับเพลิงสำรองไว้ที่ 2,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ ให้น้ำสำรองเพียงพอสำหรับการ เดินปั้มน้ำดับเพลิงต่อเนื่อง อย่างน้อย 2 ชั่วโมง (โดยคิดจากขนาดปั้มน้ำดับเพลิงสำหรับโครงการฯ ที่ 2,000 GPM ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำที่ต้องสำรองอยู่ที่ 1,100 ลูกบาศก์เมตร)</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 3,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 3,500 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 700 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) อุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub> Fire Extinguisher) และถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ตามมาตรฐาน NFPA 10 มาตรฐาน NFPA 850 และมาตรฐาน วสท. ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>: ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 50 ถึง ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 182 ถึง</li> <li>: ถังดับเพลิง Dry Chemical โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 150 ถึง ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 303 ถึง</li> </ul> </li> <li>• ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 850</li> <li>• ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติประเภทท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Pre-action Fire Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 NFPA 15 และ NFPA 850</li> <li>• ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติด้วยสารละลายโฟม (Automatic Foam/Water Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 16 และ NFPA 850</li> <li>• ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติประเภทระบบเปิด (Spray Deluge System) ตามมาตรฐาน NFPA 15 และ NFPA 850</li> <li>• หัวจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร (Fire Hose Cabinet) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 24</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>: Hydrant ในอาคาร โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 12 จุด ปัจจุบัน มีติดตั้ง จำนวน 128 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrant) ตาม มาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 24</li> </ul> <p>: Hydrant นอกอาคาร โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 32 จุด ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 72 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Call Point) ตามมาตรฐาน NFPA 72</li> <li>ตู้เก็บอุปกรณ์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน ปี พ.ศ.2552</li> <li>ตู้เก็บอุปกรณ์ โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 30 ตู้ ปัจจุบันมี ติดตั้ง จำนวน 26 ตู้</li> <li>โฟมดับเพลิง โครงการฯ จะติดตั้ง 416 ลิตร ปัจจุบันมี ติดตั้ง 9,713 ลิตร</li> </ul> <p>แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <p>การเตรียมความพร้อมและตอบสนองสำหรับภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ป้องกันสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้</li> <li>• เตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ</li> <li>• ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</li> </ul> </li> <li>- ขอบเขต <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระเบียบปฏิบัตินี้ บังคับใช้กับหน่วยงานและบุคคลที่ ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> </ul> </li> <li>- เอกสารอ้างอิง <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อกำหนดของ ISO 14001</li> <li>• ข้อกำหนดของ มอก.18001</li> </ul> </li> <li>- ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยงานหรือบุคคลหรือผู้ที่ระบุโดยตำแหน่งบังคับบัญชา</li> </ul> </li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>ตามที่ได้กำหนดหน้าที่ไว้ในระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ มีหน้าที่ปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นิยาม/คำจำกัดความ <ul style="list-style-type: none"> <li>• โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หมายถึง ทุกหน่วยงาน อาคาร สถานที่ ภายในพื้นที่ประมาณ 314 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ 1 ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>• สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย เช่น อากาศ แม่น้ำ พื้นดิน มหาสมุทร ภูเขา ต้นไม้ สัตว์ต่างๆ เป็นต้น</li> <li>• ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects) หมายถึง ประเด็นปัญหาอันเกิดจากการกระทำ กิจกรรม กระบวนการ ผลผลิต หรือการให้บริการ แล้วจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรืออ้อม</li> <li>• อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจหรือเจตนา ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินเสียหาย หรือการสูญเสียอื่นๆ</li> <li>• เหตุฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายหรือภาวะที่มีอันตรายสูง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หรือสภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งจะทำให้เกิดการตาย การบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม หรือทรัพย์สินได้</li> <li>• Emergency Director (ED) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมและสั่งการในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>• แผนฉุกเฉิน หมายถึง วิธีการในการป้องกันมิให้เกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ วิธีการดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น วิธีการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมหากเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว รวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติ</li> </ul> </li> </ul>	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone (โซน) หมายถึง เขตพื้นที่ภายในบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ โดยมีผู้รับผิดชอบในการควบคุมและสั่งการในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะวิกฤต หมายถึง สถานที่ ที่จะใช้ในการสั่งการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน และสื่อสารข้อมูลไปยังสำนักงานใหญ่</li> <li>จุดรวมพล หมายถึง สถานที่ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้กำหนดไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานอพยพจากจุดที่เกิดเหตุฉุกเฉินไปยังจุดปลอดภัย เพื่อสะดวกในการตรวจสอบว่ายังมีผู้ปฏิบัติงานตกค้างอยู่ในอาคารที่เกิดเหตุหรือไม่</li> </ul> <p>- ระเบียบปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การแบ่ง Zone เพื่อควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้มีการควบคุมดูแลรับผิดชอบในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ อย่างมีประสิทธิภาพ จึงแบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 4 Zone ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>: พื้นที่ Zone 1 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพลังความร้อน Tank Farm อาคารสังกัดกองโยธา อาคาร Work Shop (ใหม่) อาคารพัสดุทั้งหมด ท่าเทียบเรือ SB-T Intake structure โรงอาหาร สนามกีฬา</li> <li>: พื้นที่ Zone 2 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 และพื้นที่ใกล้เคียง SB-T Intake Structure พื้นที่เก็บเศษโลหะ (Junk Yard) ฯลฯ</li> <li>: พื้นที่ Zone 3 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 และพื้นที่โดยรอบใกล้เคียงทั้งหมด โดยนับตั้งแต่สะพานข้ามคลองบางโปรงเป็นต้นไป</li> <li>: พื้นที่ Zone 4 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ SB-C2, 3 Intake structure</li> </ul> </li> </ul> <p>(หมายเหตุ: โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 อยู่ในพื้นที่ Zone 4)</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>การแบ่งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉินแบ่งตามลำดับ ดังนี้ : ความรุนแรงระดับเบื้องต้น เป็นเหตุการณ์ที่เริ่มเกิด สถานการณ์ดังกล่าว โดยที่ผู้ที่ประสบเหตุนั้น อาจ สามารถระงับเหตุเบื้องต้นดังกล่าวได้ : ความรุนแรงระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ที่สถานการณ์ได้ เริ่มลุกลาม โดยที่ผู้ประสบเหตุไม่สามารถระงับได้ จำเป็นต้องใช้ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ใน Zone นั้นๆ และต้องมี ผู้ควบคุมและสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 1 (Emergency Director Level 1 หรือ ED1) : ความรุนแรงระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ที่สถานการณ์ได้ทวี ความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จำเป็นต้องใช้ทีมระงับเหตุ ฉุกเฉิน เพิ่มมากขึ้น ต้องขอความช่วยเหลือจากทีม ดังกล่าวของ Zone อื่นๆ และต้องมีผู้ควบคุมและสั่งการ ในการระงับเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 2 (Emergency Director Level 2 หรือ ED2) : ความรุนแรงระดับที่ 3 เป็นเหตุการณ์ที่ทีมปฏิบัติการ ระงับเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทั้งหมดไม่ สามารถระงับเหตุฉุกเฉินนั้นได้ โดยที่สถานการณ์ยังคงมี ความรุนแรง หรืออาจทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นก็ตาม จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โรงไฟฟ้า เช่น ตำรวจดับเพลิง รถพยาบาลจากโรงพยาบาล โรงงานข้างเคียง ฯลฯ</li> <li>ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมและสั่งการ ในการ ปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กำหนดผู้มี อำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>: Emergency Director Level 1 (ED1) <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ผู้รับผิดชอบ Zone 1</li> <li>❖ ผู้รับผิดชอบ Zone 2</li> <li>❖ ผู้รับผิดชอบ Zone 3</li> <li>❖ ผู้รับผิดชอบ Zone 4</li> </ul> </li> <li>: Emergency Director Level 2 (ED2) ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย เป็นผู้รับผิดชอบ</li> <li>: Emergency Director Level 3 (ED3) ผู้ช่วยผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า (ขฟฟ1.) หรือผู้อำนวยการฝ่าย ผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (อพต.) หรือผู้อำนวยการฝ่าย บำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (อรต.) เป็นผู้รับผิดชอบ</li> <li>• ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะปกติ โรงไฟฟ้าพระนครใต้กำหนดให้มีศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน / ศูนย์สื่อสารภาวะวิกฤติ อยู่ที่ห้องประชุม 40 ชั้นที่ 2 อาคารที่ทำการโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>• การจัดทำแผนฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> <li>: ทุกหน่วยงานต้องดำเนินการประเมินความเสี่ยง (ตาม ระเบียบปฏิบัติการประเมินความเสี่ยง) และวิเคราะห์ ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (ตามระเบียบปฏิบัติการ บ่งชี้ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม) ซึ่งผลของการ ประเมินฯ และวิเคราะห์ฯ จะได้เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ</li> <li>: ทุกหน่วยงานต้องจัดทำ “แผนฉุกเฉินเบื้องต้น” โดยจะ เป็นการระงับเหตุฯ ในระดับความรุนแรงระดับเบื้องต้น แล้วส่งสำเนาให้ ED1 ประจำ Zone ที่ตนเองอยู่</li> <li>: ED1 ทั้ง 4 Zone จัดทำแผนฉุกเฉินประจำ Zone ของ ตนเอง โดยจะเป็นการระงับเหตุฯ ต่อจากความรุนแรง ระดับเบื้องต้น ไปจนถึงความรุนแรงระดับที่ 3 โดย จะต้องมีแผนฉุกเฉินครบทุกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ใน Zone ของตนเอง</li> </ul> </li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>: เอกสารแผนฉุกเฉิน ให้ถือเป็นเอกสารควบคุม โดยจัดเป็นประเภท เอกสารชั้นตอนปฏิบัติงาน (การจัดทำเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเอกสารและควบคุมเอกสาร)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รายละเอียดของแผนฉุกเฉิน</li> </ul> <p>แผนฉุกเฉินจะต้องมีรายละเอียดต่างๆ ในเรื่องดังต่อไปนี้ ตามความจำเป็นของแผนนั้นๆ เช่น</p> <p>: การดำเนินการเชิงป้องกันเพื่อมิให้เกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ทุกเหตุการณ์ตามที่วิเคราะห์</p> <p>: การตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆ (โดยใช้แบบฟอร์มที่ให้ไว้ในเอกสารสนับสนุน ของระเบียบปฏิบัติฉบับนี้)</p> <p>: การรายงานเหตุฉุกเฉิน (แจ้งเหตุฉุกเฉิน)</p> <p>: การระงับเหตุและกำหนดผู้รับผิดชอบ</p> <p>: การอพยพคนไปยังจุดปลอดภัย และกำหนดเส้นทางไปสู่จุดปลอดภัย (จุดรวมพล)</p> <p>: การควบคุมวัตถุอันตราย (กรด ด่าง สารเคมี น้ำมัน ฯลฯ)</p> <p>: การเคลื่อนย้ายหรือป้องกัน เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุ เอกสาร</p> <p>: การค้นหา ช่วยชีวิต และการปฐมพยาบาล</p> <p>: การป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>: กำหนดหรือจัดตั้งทีมฉุกเฉินต่างๆ (ไม่ต้องระบุรายชื่อในแผนฯ ให้ออกเป็นคำสั่งแต่งตั้ง)</p> <p>: แผนผังของพื้นที่นั้นๆ</p> <p>: ข้อมูลสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS)</p> <p>: รายชื่อหน่วยบริการเหตุฉุกเฉิน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อใช้ในเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul> <p>ให้ทุกหน่วยงานดำเนินการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้ตามแผนฉุกเฉินให้พร้อม รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าว ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที (โดยกำหนดลงในแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของหน่วยงาน)</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ให้ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ED1) ทั้ง 4 โซน ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับความรุนแรงต่างๆ ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายในเรื่องนั้นๆ กำหนดไว้ โดยสมมติ (จำลอง) เหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น เพื่อ : ทบทวนหาข้อบกพร่องของแผนฉุกเฉิน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน : ทดสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ : ให้บุคลากรมีความพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง</li> <li>การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้ทุกหน่วยงาน พิจารณาว่าบุคลากรท่านใดจำเป็นต้องได้รับการอบรม เฉพาะเรื่อง เพื่อเพิ่มทักษะและขีดความสามารถ และ ดำเนินการให้ได้รับการอบรมดังกล่าว (ปฏิบัติตามระเบียบ ปฏิบัติการฝึกอบรม)</li> <li>การจัดทำรายงานสรุปผลการฝึกซ้อมฯ และการติดตาม แก้ไขข้อบกพร่อง : ให้ ED ทั้ง 4 โซน ที่ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมฯ ต้องจัด ให้มีการประชุมสรุปผลการซ้อมและจัดทำรายงานผล เป็นลายลักษณ์อักษร (โดยเฉพาะการสรุปข้อบกพร่องว่า เรื่องใด/ใครรับผิดชอบ/จะแล้วเสร็จเมื่อใด) เพื่อไว้เป็น ข้อมูลให้หน่วยงานอื่นๆ ได้ศึกษารวมทั้งเพื่อใช้ในการ ติดตามเรื่องที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข : ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เป็นผู้ติดตามแก้ไข และรายงานให้ผู้บริหารได้ทราบ</li> <li>การทบทวน และปรับปรุงแผนฉุกเฉิน ให้ทุกหน่วยงานดำเนินการทบทวน / ปรับปรุงแผนฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินทุกครั้ง หรือหากไม่เกิดเหตุการณ์ ฉุกเฉินต้องทบทวนปีละ 1 ครั้ง (หากเห็นว่าไม่เหมาะสมให้ ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง)</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>การแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน ให้ผู้บริหารสูงสุดของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือผู้ที่ผู้บริหาร สูงสุดฯ มอบหมาย เป็นผู้แถลงข่าวต่อสื่อมวลชนเท่านั้น</li> <li>- การจัดเก็บและทำลายบันทึกที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> <p>เอกสารในการดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ต้องดำเนินการให้มีการจัดเก็บ รักษาให้สามารถเรียกใช้งานได้ง่าย มีความชัดเจนเข้าใจง่าย สามารถชี้แจงและสอกลับไปยังกิจกรรมต่างๆ ได้ มีการป้องกัน การเสียหาย การเสื่อม สภาพหรือการสูญหาย และต้องมีการ กำหนดระยะเวลาในการเก็บรักษา</p> <p>ขั้นตอนปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีปฏิบัติงานแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน อัคคีภัยโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> </ul> <p>วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เพื่อเตรียมการวางแผน และดำเนินการในการให้ความรู้ รณรงค์ ตรวจสอบ และตรวจตราในการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุ เพลิงไหม้</li> <li>• เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือชีวิต ผู้ประสบเหตุ วิธีการดับเพลิงขั้นต้น การใช้ถังดับเพลิง สาย ดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งการ ใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้เกิดความชำนาญเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง</li> <li>• เพื่อให้มาตรการป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์และ นโยบาย และเพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงภัยที่อาจ เกิดขึ้นจากอัคคีภัย</li> <li>• เพื่อให้บุคลากรแต่ละหน่วยงานแต่ละทีมเข้าใจขั้นตอน ต่างๆ เพื่อการประสานงานได้อย่างเป็นระบบรวดเร็ว มี ประสิทธิภาพ</li> <li>• แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบไปด้วย</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนการอบรม</li> <li>• แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย</li> <li>• แผนการตรวจสอบและตรวจตรา</li> </ul> <p>- แผนการดำเนินการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อให้การปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถดำเนินไปอย่างมีขั้นตอน มีการประสานงานระหว่างทีม/กลุ่มงานได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>เกิดความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์ อีกทั้งเพื่อการควบคุมการลุกลามมิให้เกิดความเสียหายขนาดใหญ่ รวมถึงเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการอพยพหนีไฟในกลุ่มของพนักงาน และเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์เบื้องต้นระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- แผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เพื่อบรรเทาความเสียหายที่เกิดกับบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต</li> <li>• เพื่อค้นหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ป้องกันการเกิดซ้ำในอนาคต</li> <li>• เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพกับบุคคล รวมให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม และทำให้อุบัติการณ์สามารถกลับมาดำเนินการได้ตามปกติ</li> </ul> <p>ทีมรองรับหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทีมตรวจสอบความเสียหาย</li> <li>• ทีมสอบสวนสาเหตุการเกิดอัคคีภัย</li> <li>• ทีมประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ</li> </ul> <p>รายละเอียดของแผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>ประกอบ 3 แผน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนแม่บทบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต</li> </ul>	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล</li> <li>• แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านทรัพย์สินและกระบวนการผลิต</li> </ul> <p>การป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ</p> <p>การป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับความดันก๊าซธรรมชาติผ่าน Control Room เป็นประจำทุกวัน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 รวมทั้งบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติออกตรวจแนวท่อเป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีป้ายแสดงเขตแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>- จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>- ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซ พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี</li> </ul> <p><b>มาตรฐานการออกแบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b></p> <p>การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า จะยึดถือตามมาตรฐานที่ระบุในกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. 2556 โดยวัสดุ อุปกรณ์ และการออกแบบก่อสร้างในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems และมาตรฐาน ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p><b>การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันดีเซล</b></p> <p>การป้องกันการรั่วไหลของท่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของระบบส่งน้ำมันดีเซล พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ สถานีรับส่งน้ำมัน พร้อมแสดงค่าเตือน และที่อยู่ตลอดจนเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ บนพื้นที่ ซึ่งอาจกระทบต่อระบบส่งน้ำมันและเพื่อให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งผู้รับผิดชอบได้</li> <li>- เดินสำรวจโดยรอบพื้นที่สถานีรับน้ำมัน ถังน้ำมัน และระบบท่อเป็นประจำทุกเดือน ในกรณีที่น้ำมันรั่วซึมฯ เข้าใช้งานจะเดินตรวจในบริเวณดังกล่าวทุกวัน</li> </ul> <p><b>การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงในระหว่างการขนส่งและการเก็บกัก มีดังนี้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระหว่างการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ จะมี Log Boom ล้อมรอบเรือบรรทุกน้ำมันที่จะเข้าเทียบท่าเรือ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง</li> <li>- ในกรณีที่มีการรั่วไหลจะมีหน่วยงานของผู้ค้าน้ำมัน และ กฟผ. ร่วมกันสกัดกั้น และสูบน้ำเข้าถังพักทันที</li> <li>- บริเวณลานถัง จะมีคันคอนกรีตกั้นน้ำมัน (Bund Wall) ที่สามารถรองรับปริมาณการสำรองของถังเก็บกักขนาดใหญ่ที่สุดได้</li> </ul> <p><b>มาตรการความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี ได้แก่</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่กักเก็บสารเคมีเป็นอาคารระบบเปิด มีหลังคาสูงโปร่ง มีการระบายอากาศได้ดีตลอดเวลา มีทางเข้าออกง่าย มีระบบกักเก็บสารเคมีโดยทำขอบกั้นรอบถังสารเคมีแต่ละชนิด (Concrete Curbing) มีพื้นที่กักเก็บเพียงพอกรณีที่สารเคมีรั่วไหล และสารเคมีแต่ละชนิดจะอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ใช้งาน เช่น อาคารระบบกำจัดแร่</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>ธาตุในน้ำ เป็นต้น อีกทั้งจัดให้มี Floor Drain ในบริเวณ Concrete Curbing เพื่อรับสารเคมีหรือน้ำทิ้งจากการล้าง อุปกรณ์ผ่านท่อไปยัง Neutralization Pit โดยตรง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนถ่ายสารเคมีเป็นระบบปิด คือ จะถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งทางท่อ ทำให้โอกาสการรั่วไหลน้อยมาก และในเงื่อนไขการส่งมอบสารเคมี ระบุให้ผู้ส่งมอบจะต้องดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีทุกชนิดจะมีป้ายเตือนอันตราย ป้ายระบุการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และป้ายข้อมูล MSDS</li> <li>- มีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกันอุปกรณ์สารเคมีเป็นระยะ</li> <li>- มีแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และมีการซ้อมแผนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี</li> <li>- การเข้าทำงานในพื้นที่เก็บสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานของ กฟผ. ต้องปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานที่รองรับ MSDS ของสารเคมีแต่ละชนิด เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่หน้ากากกรองอากาศ และเครื่องช่วยหายใจ (Air Mask and Breathing Apparatus) เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายและใช้สารเคมี เช่น ชุดล้างตาและชำระร่างกาย (Safety Shower and Eyewasher) หน้ากากป้องกัน ถุงมือและเครื่องมือสำหรับขนสารเคมี เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดกากหรือของเสียของสารเคมีไว้ในที่เหมาะสมในจำนวนที่เพียงพอและพร้อมใช้งานเสมอ</li> <li>- จัดอบรมและให้คำแนะนำแก่พนักงาน เกี่ยวกับเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี แต่ละชนิดก่อนปฏิบัติงาน</li> <li>- มีแผนการตรวจระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงานในพื้นที่ต่างๆ ที่มีการใช้และจัดเก็บสารเคมีทุกๆ</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>6 เดือน โดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศ กระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2520 และ ข้อเสนอแนะของ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)</p> <p>นอกจากนี้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ยังมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินอีก 6 แผนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm)</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยบนท่าเรือน้ำมัน</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อกรด-ด่างรั่วไหล</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล</li> <li>- แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่ว</li> </ul> <p><b>อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</b></p> <p>อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ ปัจจุบันมีจำนวน 11 ชุด</li> <li>- เสื้อคลุมดับเพลิง ปัจจุบันมีจำนวน 26 ชุด</li> <li>- หมวกดับเพลิง ปัจจุบันมีจำนวน 29 ใบ</li> <li>- ชุดกันความร้อน ปัจจุบันมีจำนวน 11 ชุด</li> </ul> <p>การฝึกอบรมพนักงานและคนงาน</p> <p>การฝึกอบรมพนักงานและคนงาน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมบรรยายความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน</li> <li>- จัดอบรมด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- จัดอบรม เช่น การดับเพลิงเบื้องต้น และการทำงานในที่อับอากาศ</li> </ul> <p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เป็นต้น</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
10.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	
<p>การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ</p> <p>การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนฉุกเฉินอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อกรด-ด่างรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่ว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	
11. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับพนักงานให้พิจารณาจากคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีการเปิดรับสมัคร</li> <li>- สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน การฝึกอาชีพ เป็นต้น</li> <li>- สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ของชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เป็นต้น</li> </ul> <p><b>แผนการส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิตและด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>กฟผ. สนับสนุนช่วยเหลือชุมชนทางด้านสาธารณประโยชน์ต่างๆ ที่ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ดีขึ้น อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน รวมทั้งการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอน และการกีฬา ให้กลุ่มโรงเรียนที่ตั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น</li> </ul>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบที่มีต่อโครงการ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการฯ</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <p>ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น โดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จากขอบรั้วของโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
11. ด้านเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนด้านศาสนา เช่น การทำนุบำรุงศาสนา ประเพณีทางศาสนา และการบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัดในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น</li> <li>- สนับสนุนด้านอาชีพให้กับชุมชนเพื่อพัฒนารายได้ให้กับชุมชน เช่น การส่งเสริมในอาชีพเกษตรกรรม หรืออาชีพประมง เป็นต้น</li> <li>- สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนโดยชุมชนเพื่อชุมชน โดยโรงไฟฟ้าพระนครใต้เป็นผู้สนับสนุน เช่น แผนการฝึกอาชีพ เป็นต้น</li> <li>- สนับสนุนและร่วมอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาของท้องถิ่น</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน ด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อมหรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบ สายลม นักสืบสายน้ำ นักสืบป่าชายเลน นักพฤกษศาสตร์ ฯลฯ</li> <li>• สนับสนุนกิจกรรมฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น การส่งเสริมดูแลรักษาและอนุรักษ์ป่าชายเลน และการส่งเสริมปลูกป่าชายเลน การอนุรักษ์และเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำโดยการปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทุกปี การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์ และกิจกรรมปลูกต้นไม้กับชุมชน</li> <li>• สนับสนุนการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ปลา</li> <li>• สนับสนุนกิจกรรมร่วมกับ อบต. บางโปรง ในการให้ความรู้และรณรงค์การทิ้งขยะอย่างเหมาะสม</li> <li>• สนับสนุนแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้ประสานความร่วมมือไปยังหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางด้านวิชาการให้กับชุมชน</li> <li>• ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของท้องถิ่น</li> </ul> </li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>11. ด้านเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกอบรมบรรเทาสาธารณภัยของโรงไฟฟ้า และฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างประชาชน ฝ่ายโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รัฐ</li> <li>- ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุอัคคีภัย ร่วมกับชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ของชุมชนในโอกาสอันควร เช่น กิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เป็นต้น</li> </ul>	
<b>12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	
<p><b>แผนการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และข้อมูลโรงไฟฟ้าพระนครใต้อย่างทั่วถึง โดยผ่านสื่อมวลชนท้องถิ่น เคเบิลทีวี ของจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ (เช่น ส่งจดหมายข่าวทางไปรษณีย์ รายเดือน วิดีทัศน์ โบปลิว ไลน์ เสียงตามสาย เป็นต้น) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโครงการทดแทนพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> <li>- จัดทำแผนที่ทางสังคมทุกพื้นที่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเริ่มจากชุมชนใกล้เคียงโรงไฟฟ้าฯ ก่อน นอกเหนือจาก 3 ตำบล รอบรพต. (ตำบลบางโปรง ตำบลบางด้วน และตำบลบางหัวเสือ)</li> <li>- จัดประชุม สัมมนา สื่อสารสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> <li>- โครงการเปิดบ้านโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- โครงการศึกษาดูงานเชิงประจักษ์</li> <li>- ลงพื้นที่พบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> <p><b>แผนมวลชนสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการสานเสวนากับชุมชน โรงเรียน และวัด เพื่อจัดกิจกรรมร่วมกัน</li> </ul>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการฯ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b> โรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b>	
<p>- ประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชน และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น หน่วยงานราชการ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ เป็นต้น ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p><b>การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพระนครใต้</b></p> <p>ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีการปรับ/เพิ่มเติม “คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครใต้” ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมทั้งหมด 60 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน และผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้</p> <p><b>องค์ประกอบ</b></p> <p>- ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ (ประธานคณะกรรมการ)</li> <li>รองผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>ปลัดจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>ประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>ผู้อำนวยการสำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรปราการ</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• นายอำเภอเมืองสมุทรปราการ</li> <li>• นายอำเภอพระประแดง</li> <li>• นายอำเภอพระสมุทรเจดีย์</li> <li>• ผู้อำนวยการเขตทุ่งครุ</li> <li>• นายกเทศมนตรีเมืองปู่เจ้าสมิงพราย</li> <li>• นายกเทศมนตรีเมืองลัดหลวง</li> <li>• นายกเทศมนตรีพระสมุทรเจดีย์</li> <li>• นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางโปรง</li> <li>• นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางด้วน</li> <li>• นายกองค์การบริหารส่วนตำบลในคลองบางปลากด</li> <li>• กำนันตำบลบางโปรง</li> <li>• กำนันตำบลบางด้วน</li> <li>• ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางโปรง</li> <li>• ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางฝ้าย</li> <li>• ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางด้วน</li> <li>• ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางหัวเสือ</li> </ul> <p>- ตัวแทนผู้ประกอบการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.</li> <li>• ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ</li> <li>• วิศวกรระดับ 11 ฝ่ายการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.</li> <li>• หัวหน้ากองบริหารทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.</li> <li>• หัวหน้ากองการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)</li> </ul> <p>- ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน</p> <p>- ผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน</p> <p><b>อำนาจหน้าที่</b></p> <p>- ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และสังคม โรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนเพื่อวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน</li> <li>- เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อคิดเห็น เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร</li> <li>- แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น</li> <li>- หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul> <p><b>แผนการรับเรื่องร้องเรียน</b></p> <p>แผนกประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รับทราบเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ เรื่องมลภาวะจากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ 3 ทาง ได้แก่ 1) ทางโทรศัพท์ 02-7566671 หรือ 086-5689239 2) เว็บไซต์ และ 3) ตั้งกล่องรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ เรื่องมลภาวะที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ร้องเรียนและแสดงความคิดเห็นโดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ เรื่องมลภาวะ (ด้วยตัวเองหรือทางโทรศัพท์)</li> <li>- เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้เกี่ยวข้อง รับเรื่อง ลงพื้นที่ชุมชนร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง และให้ชุมชนที่ร้องเรียนกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มร้องเรียน GP-3/1 และทำการตรวจสอบ/พิจารณา/ลงทะเบียน ภายในระยะเวลา 1 วัน</li> <li>- ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบพิจารณา วิเคราะห์ข้อร้องเรียน ดำเนินการภายในระยะเวลา 2 วัน หากพิจารณาแล้วพบว่า มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า จะส่งเรื่องดังกล่าวไปตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้อง</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<b>12. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และป้องกัน จะดำเนินการตามแผนงาน และจะแจ้งความก้าวหน้าให้ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบทราบ ภายใน 3 วัน หรือตามที่ตกลง หากไม่แล้วเสร็จจะส่งกลับไปตรวจสอบข้อร้องเรียนอีกครั้ง</li> <li>- หากดำเนินการแล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องสรุปข้อร้องเรียน การแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ ภายใน 2 สัปดาห์ หลังการแก้ไขเสร็จ และจะมีการแจ้งกลับไปยังชุมชนที่มีการร้องเรียน</li> <li>- หากดำเนินการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องจะมีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียน ทุก 2 สัปดาห์</li> </ul>	
<b>13. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน</li> <li>- สนับสนุนด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น สนับสนุนงบจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนสถานที่ออกกำลังกาย ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน เป็นต้น</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชนร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่</li> <li>- สนับสนุนและให้ความร่วมมือกับเครือข่ายเฝ้าระวังติดตามผลกระทบทางสุขภาพในพื้นที่ หากมีการขอความร่วมมือโรงไฟฟ้ายินดีสนับสนุน</li> <li>- จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน</li> </ul>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ จากการรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <p>อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโปรง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางด้วน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางหัวเสือ</p> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
14. ด้านพื้นที่สีเขียว	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก เช่น ต้นมะฮอกกานี ต้นสารภี ต้นยางนา ต้นขี้เหล็ก ต้นประดู่ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสม ตามขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก</li> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้</li> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ และบำรุงรักษาพันธุ์ไม้และสนามหญ้า</li> <li>- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด</li> </ul>	

---

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดิมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ต่อมาเมื่อมีการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยปรับปรุงมาตรการฯ เดิมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันและพิจารณาเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกหน่วยผลิต ดังนั้น เมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ได้รับความเห็นชอบและเพื่อให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) จึงยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA อย่างเคร่งครัดและครบถ้วน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567  
ดังแสดงในตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป		
(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติ การด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร ธรรมชาติและสุขภาพ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่ เกี่ยวข้อง	- กฟผ. ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในรูปแบบปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	
(2) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำรายละเอียดมาตรการ ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ	- กฟผ. นำรายละเอียดมาตรการ ต่างๆ ในแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติตามให้กับ บริษัทผู้รับจ้าง โดยระบุในเงื่อนไข สัญญาให้ปฏิบัติตามมาตรการ ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	
(3) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรายงาน ผลการปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสมุทรปราการ พิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	- กฟผ. นำเสนอรายงานฯ ต่อ สผ. ตามระยะเวลาที่กำหนด	
(4) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีการบำรุงรักษา ดูแลการ ทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และ มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- กฟผ. บำรุงรักษาระบบหล่อเย็น เป็นประจำตามแผน Preventive Maintenance	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		
<p>(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็น ปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมา จากการดำเนินโครงการ ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ จังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือใน การแก้ปัญหา</p> <p>(6) หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีความประสงค์จะ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่ เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง</li> </ul>	<p>- จากผลการติดตามตรวจสอบผล กระทบสิ่งแวดล้อม ไม่พบแนวโน้ม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และไม่มี นัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบในวง กว้าง อย่างไรก็ตาม หากพบเห็น ปัญหาสิ่งแวดล้อม กฟผ. จะปรับ ปรุงแก้ไขโดยเร็ว และแจ้งให้หน่วย งานผู้กำกับดูแลให้ทราบทุกครั้ง</p> <p>- กฟผ. ดำเนินเรื่องขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ชุดที่ 3 และได้รับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุม ครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 รวมทั้งได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2551</p> <p>- ปัจจุบันยังไม่มีวัตถุประสงค์จะขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการฯ ตามมติเห็นชอบต่อ รายงาน EHIA ส่วนเพิ่ม จาก คชก และ กกวล ทั้งนี้ หากมีความประสงค์ จะเปลี่ยนแปลง จะดำเนินการตาม ขั้นตอนฯ ต่อไป</p>	<p>ภาคผนวก ก มติคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องความเห็นต่อ รายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมฯ</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		
(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- โรงไฟฟ้าพระนครใต้เปิดช่องทาง ให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นและ ร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โทรศัพท์ กล่องรับความคิดเห็น เป็น ต้น และมีการดำเนินการแก้ไข ปัญหาตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน	ภาคผนวก ค
(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การระบายมลสารทางอากาศจากปล่องมีค่าที่ต่ำ กว่าค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว	- กฟผ. จะนำไปดำเนินการเมื่อมีการ ผลิตแล้วพบว่าการระบายมลสาร ทางอากาศจากปล่องมีค่าที่ต่ำกว่า ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ	
2. ด้านคุณภาพอากาศ		
1) กำหนดให้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดค่า ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน จาก ปล่องระบายอากาศ พร้อมแสดงค่ามาตรฐาน ของโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนคร ใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 แห่ง คือ ริมรั้วบริเวณด้านหน้าโรงไฟฟ้า พระนครใต้ และบนอาคารของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ด้าน ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา	- ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัด บริเวณด้านหน้าทางเข้าโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ห่างจากที่ทำการองค์การ บริหารส่วนตำบลบางโปรงประมาณ 300 เมตรและด้านหน้าโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ชุดที่ 3 ด้านติดแม่น้ำ เจ้าพระยา	ภาคผนวก ค
2) กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตรา การระบายเกินค่าที่ควบคุม โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเครื่องกังหัน ก๊าซ เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว	- หากระบบควบคุมมลสารทางอา กาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตรา การระบายเกินค่าที่ควบคุมโรงไฟฟ้า จะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อ ตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว	
3) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุม มลสารทางอากาศ	- มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมมลสารทาง อากาศ	ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		
<p><b>โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 และ 5</b></p> <p>- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนพระนครใต้ เครื่องที่ 4 และ 5 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า ร่วมกับน้ำมันเตาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 5 ที่มีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน คือ ไม่เกินร้อยละ 2 และ 0.5 ตามลำดับ และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 103.1 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 320 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 255.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>• ฝุ่นละอองไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 36.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul>	<p>- ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือน มีนาคม ปี 2561</p>	
<p><b>โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง</li> <li>2) กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</li> <li>3) กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ส่งผลให้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง</li> <li>4) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้</li> </ol>	<p>- ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ปี 2563</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		
<p><b>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 21.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ใช้ระบบควบคุมมลสารทางอากาศ แบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</li> <li>ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ</li> <li>ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้</li> </ol>	<p>- ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2565</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		
<p><b>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 175 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 76.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 14.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</b></p> <p>(1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง</p> <p>(2) ติดตั้งระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>(3) กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>(4) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ</p> <p>(5) ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก</p> <p>- ติดตั้งระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner</p> <p>- หากมีการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง จะมีการใช้ระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบ ต่อเนื่อง (CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ</p> <p>- มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ CEMS ปีละ 2 ครั้ง</p>	ภาคผนวก ฉ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		
<p>(6) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการ ออกแบบ ดังนี้</p> <p><b>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 96 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 51.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 5.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 24.1 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 144 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 71.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 9.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่า กำมะถัน (Sulfur Content) ไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิง สำรอง</li> <li>ติดตั้งระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion เพื่อควบคุมการเกิด ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง</li> <li>ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัด อัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความ เข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการ ไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง</li> </ol>	<p>- ผลการตรวจวัด NO<sub>x</sub> และฝุ่น ละอองที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้า ชุดที่ 3 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ</p> <p>- ค่าอัตราการระบาย อยู่ในเกณฑ์ที่ กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิงหลัก และน้ำมันดีเซลเป็น เชื้อเพลิงสำรอง</p> <p>- มีการติดตั้งระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion</p> <p>- มีการติดตั้งระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ ปล่องระบายอากาศของ HRSG และ ตรวจสอบความถูกต้องปีละ 2 ครั้ง</p>	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		
<p>4) กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ต้องใช้ระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion หรือระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ ลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>5) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ</p> <p>6) กรณีมีค่าเกินกว่าที่กำหนด ต้องทำการตรวจสอบเครื่องมือ ลดกำลังการผลิตจนกว่าจะเป็นไปตามค่าที่กำหนด และตรวจสอบระบบการเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ</p> <p>7) ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้</p> <p><b>กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 12.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 70 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 61.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 9.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul> <p><b>กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 35.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 144 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 105.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>ฝุ่นละออง ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือไม่เกิน 13.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul>	<p>- กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ใช้ระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion หรือระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection)</p> <p>- มีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า</p> <p>- กรณีมีค่าเกินกำหนด จะตรวจสอบเครื่องมือ ลดกำลังการผลิตจนกว่าค่าจะเป็นไปตามกำหนด พร้อมทั้งตรวจสอบระบบการเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ</p> <p>- มีการควบคุมอัตราการระบายตามที่กำหนด</p> <p>- มีการควบคุมอัตราการระบายตามที่กำหนด</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
3. ด้านเสียง		
1) กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Air Compressors, Gas Turbine, Steam Turbine และ Pump เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากเครื่องจักรหรือภายนอกวัสดูครอบเครื่องจักร หรือวัสดูดซับเสียง	- กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ มีค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร	ภาคผนวก ค
2) เครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดัง ของโรงไฟฟ้าทดแทนพระนครใต้ <u>ระยะที่ 1</u> ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศบริเวณ Gas Turbine หรือสร้างห้องคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหัน ก๊าซ (Gas Turbine) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณ Release Valve บริเวณท่อไอน้ำ มอเตอร์ปั๊มน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) เป็นต้น	- มีการติดตั้ง Silencer ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ที่ HRSG LP Drum Safety Valve และ HRSG Blow Down Tank เป็นต้น	
3) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ	- มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ 4 เป็นประจำตามแผนบำรุงรักษาประจำปี	ภาคผนวก ค
4) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ	- มีป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ	ภาคผนวก ค
5) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอปหู ลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง เป็นต้น สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงาน บริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ผู้ปฏิบัติงาน ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plugs) ทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง	ภาคผนวก ค
6) กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น	- กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณ Boiler บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และติดตั้งป้ายเตือน บุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)	

ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)		
<p>5) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต</p> <p>5.1) โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ประมาณ 97 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกบำบัดเบื้องต้นของแต่ละกระบวนการ ก่อนระบายลงบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตรและได้จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 5 วัน โครงสร้างของบ่อเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกัน</li> </ul> <p>การปนเปื้อนคุณภาพน้ำใต้ดิน พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงไฟฟ้า</p> <p>5.2) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 160 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะระบายลงสู่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) เพื่อปรับสภาพน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น ในการปรับสภาพน้ำจะทำการปรับสภาพแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หากคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะยังไม่มีมีการนำไปใช้ประโยชน์ โดยจะทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง จนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากโครงการฯ จะถูกบำบัดเบื้องต้นของแต่ละกระบวนการ ก่อนระบายลงบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)</li> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต จะถูกบำบัดและปรับสภาพก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในโรงไฟฟ้า เช่น นำไปรดน้ำต้นไม้ ล้างทำความสะอาดพื้นถนน เป็นต้น</li> <li>โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ถูกปลดออกจากระบบแล้วตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2563</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)		
<p><b>5.3) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 415 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ภายหลังการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร การป้องกันคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน จะทำการควบคุมการปรับคุณภาพน้ำที่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) แบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง กรณีที่คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะทำการเปลี่ยนจากระบบปรับสภาพแบบอัตโนมัติ ไปเป็นระบบไม่ต่อเนื่อง เพื่อทำการปรับคุณภาพจนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น</li> </ul> <p><b>5.4) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 110 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ภายหลังการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร การป้องกันคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน จะทำการควบคุมการปรับคุณภาพน้ำที่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) แบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง กรณีที่คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ระบบบ่อปรับสภาพจะทำการปิดวาล์วที่ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งอัตโนมัติ และระบายน้ำกลับไปที่บ่อรองรับ (Regular Pit) ขนาด 125 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กเคลือบด้วยสารกันรั่วซึม เพื่อนำกลับมาปรับสภาพใหม่ จนได้คุณภาพก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น</li> </ul> <p><b>6) น้ำทิ้งหล่อเย็น</b></p> <p>ควบคุมอัตราการป้อนคลอรีนบริเวณจุดสูบน้ำ (Intake Structure) และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) ให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณคลอรีนอิสระที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น</p>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบแล้วตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ปี 2565</p> <p>- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต จะถูกบำบัดและปรับสภาพก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในโรงไฟฟ้า เช่น นำไปรดน้ำต้นไม้ ล้างทำความสะอาดพื้นถนน เป็นต้น</p> <p>- ควบคุมอัตราการป้อนคลอรีนให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำ เพื่อให้คลอรีนอิสระที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>ภาคผนวก ข</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)		
<p><b>6.1) โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิ น้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิ น้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ (Discharge Channel) ระยะทาง 30 เมตร ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> <li>จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็น (Pit) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น พร้อมติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) และคลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) แบบต่อเนื่อง</li> <li>กรณีน้ำหล่อเย็นมีค่าอุณหภูมิสูงเกินเกณฑ์กำหนด โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จะลดจำนวนรอบของการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นลงเรื่อยๆ หรือลดกำลังการผลิต หรือหยุดการผลิต ส่วนค่าคลอรีนอิสระหากเกินเกณฑ์ที่กำหนด โครงการฯ จะหยุดเดินระบบจ่ายคลอรีนทันที</li> </ul> <p><b>6.2) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิ น้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิ น้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 5 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> </ul> <p><b>6.3) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิ น้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิ น้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่คลองบางโพร่ง</li> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) แบบต่อเนื่อง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น</li> </ul>	<p>- น้ำทิ้งจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) จะผ่านหอหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิ น้ำลงก่อนที่จะระบายออกสู่รางระบายน้ำ และแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป</p> <p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 1 ถูกปลดออกจากระบบแล้ว ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2563</p> <p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบแล้วตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2565</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
4. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)		
<b>6.4) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิ น้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิ น้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ (Discharge Channel) ระยะทาง 120 เมตร ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> <li>ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) และคลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) แบบต่อเนื่อง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมอุณหภูมิ น้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิ น้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา</li> <li>- มีการตรวจวัดอุณหภูมิและคลอรีนอิสระแบบต่อเนื่องบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น</li> </ul>	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>ภาคผนวก ข</p>
5. ด้านทรัพยากรชีวภาพ		
5.1 ด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก		
1) ห้ามพนักงานโรงไฟฟ้าจับสัตว์ป่า ทั้งในและนอกโรงไฟฟ้า 2) ส่งเสริมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าไม้ชายเลนและสัตว์ป่า 3) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี อุดมสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามพนักงานโรงไฟฟ้าจับสัตว์ป่า ทั้งในและนอกโรงไฟฟ้า</li> <li>- ส่งเสริมการอนุรักษ์ป่าชายเลนและสัตว์ป่า ตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์</li> <li>- มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	ภาคผนวก ค
5.2 ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ		
1) กำหนดอัตราและวิธีการสูบน้ำ จากแม่น้ำเจ้าพระยาให้กระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำน้อยที่สุด ได้แก่ ติดตั้งตะแกรง การติดตั้งพุนตาข่ายให้มีระยะเว้นห่างจากช่องสูบน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำพ้อพันธุ์แม่พันธุ์เข้าใกล้จุดสูบน้ำ และสูบน้ำในอัตราที่สม่ำเสมอ	- ติดตั้งตะแกรงขนาดต่างๆ บริเวณ Intake Structure เพื่อลดปริมาณสิ่งมีชีวิตที่จะถูกดูดไปใช้ในระบบหล่อเย็น มีการติดตั้งพุนตาข่ายเพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำพ้อพันธุ์แม่พันธุ์เข้าใกล้จุดสูบน้ำ โดยน้ำที่สูบขึ้นมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาจะมีอัตราการสูบน้ำที่สม่ำเสมอ และสูบน้ำด้วยอัตราต่ำกว่าอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา	ภาคผนวก ค



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
5.2 ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)		
<p>2) สนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศบริเวณคลองบางโพร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา กับชุมชนและหน่วยงาน ท้องถิ่นในกิจกรรมต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเก็บขยะตามคลอง บริเวณหน้าวัดบางหัวเสือ คลองบางฝ้าย และคลองบางโพร้ง ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>• การปลูกป่าชายเลนในพื้นที่สาธารณะ ริมคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งของโรงไฟฟ้า โดยรอบโรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบรั้วโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>• พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม (ป่าชายเลน) บริเวณหน้าบ้านผู้อาศัยริม คลองบางฝ้ายและคลองบางโพร้ง</li> <li>• การปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำท้องถิ่น เช่น ปลาตะเพียน ปลาน้ำลูกก้ามกราม เป็นต้น ลงในแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณหน้าวัดบางหัวเสือ คลองบางฝ้าย และคลองบางโพร้ง ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<p>- มีการสนับสนุนและเข้าร่วม กิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศ บริเวณคลองบางโพร้ง คลองบาง ฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา กับชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น อย่าง สม่าเสมอ โดยมีการเก็บขยะใน แหล่งน้ำ ปลูกป่าชายเลน ปล่อย พันธุ์สัตว์น้ำ เก็บผักตบชวา เป็นต้น</p>	<p>ภาคผนวก ค ภาคผนวก ฎ</p>
6. ด้านการคมนาคม		
<p>1) กำหนดให้อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก มิติเกินกว่าที่กฎหมาย กำหนด</p> <p>3) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ระหว่างเวลา 07:00-09:00 น. และ 16:00-18:00 น.</p> <p>4) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5) กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียน</p>	<p>- มีการอบรมและควบคุมให้ พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด</p> <p>- กำหนดน้ำหนักบรรทุกทุกให้ไม่เกิน ที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- ควบคุมการขนส่งให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (ระหว่าง เวลา 07:00-09:00 น. และเวลา 16:00-18:00 น.)</p> <p>- มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- จัดทำบัญชีรายการรถขนส่ง และ ติดเบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
6. ด้านการคมนาคม (ต่อ)		
6) จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้	- มีการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ให้ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ติดป้ายจำกัดความเร็วโดยรอบพื้นที่โครงการฯ	ภาคผนวก ค
7) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวถนนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้	- จัดที่จอดรถอย่างเพียงพอ ด้านหน้าอาคารสำนักงาน บ้านพัก อาคารส่วนผลิต และทำเครื่องหมายกำหนดบริเวณที่จอดรถอย่างชัดเจน	ภาคผนวก ค
8) ให้มีเจ้าหน้าที่บันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออก จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตลอด 24 ชั่วโมง	- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณประตูทางเข้าออกโรงไฟฟ้า ตลอด 24 ชั่วโมง	
9) การคมนาคมทางน้ำ ให้มีการบันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่าและอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น	- ในช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. 67 ไม่มีเรือเข้าเทียบท่าฯ	
7. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
1) จัดให้มีบ่อ Sump จำนวน 2 บ่อ ขนาด 2x2x2 เมตร สำหรับรองรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนในพื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ส่วน Cooling Tower ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา	- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนการจัดการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ซึ่งได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดให้มีบ่อรับน้ำ สร้างรางระบายน้ำฝน ขุดลอกตะกอน ควบคุมอัตราการระบายน้ำให้เหมาะสม และตรวจตราพื้นที่เป็นประจำ	
2) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ สำหรับรองรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนในพื้นที่โครงการ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา		
3) กำหนดแผนขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม		
4) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการไหลของแหล่งน้ำเดิมอย่างมีนัยสำคัญ		
5) จุดสูบน้ำที่จะระบายออกทุกจุดเป็นแบบอัตโนมัติ โดยใช้ลูกลอยเป็นตัวกำหนดระดับการสูบน้ำ		
6) จัดพนักงานเข้าดูแลและควบคุมการระบายน้ำ และให้พนักงานเดินเครื่องเป็นผู้ดูแลควบคุมการสูบน้ำนอกเวลาทำการ		
7) ปรับปรุงมาตรการรองรับเหตุฉุกเฉินน้ำท่วมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทุก 5 ปี		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
7. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		
<p><b>การป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝน</b></p> <p><b>ก่อนเกิดเหตุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สำรวจ ดูแล บำรุงรักษาปั๊มสูบน้ำบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกตัว ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</li> <li>2) เสริมคันกันน้ำคอนกรีตที่หน้าจุดสูบน้ำ (Intake) รอบโรงไฟฟ้า</li> <li>3) วางกระสอบทรายเพื่อกันน้ำหน้าประตูโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ/หรือ เครื่องที่ 5 เนื่องจากพื้นที่เป็นระดับที่ต่ำสุดในโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>4) จัดบุคลากรเฝ้าระวังและติดตามระดับน้ำหน้าคันกันจุดสูบน้ำ (Intake) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน้ากองทัพรือ หน้าบ่อมพระจุลจอมเกล้า โดยส่งอีเมลล์แจ้งระดับน้ำแก่คณะทำงานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทุกวัน ในหน่วยเมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง</li> <li>5) ประสานกับบริษัทผู้ให้บริการรถรับส่งพนักงานกะ เตรียมจัดรถใหม่เพื่อใช้ในการขนน้ำท่วมสูงเกินกว่ารถรับส่งพนักงานกะจะวิ่งได้</li> </ol> <p><b>ระหว่างเกิดเหตุน้ำท่วม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ดำเนินการสูบน้ำและเสริมแนวคันกัน</li> <li>2) กรณีรถรับส่งพนักงานกะสายใดไม่สามารถวิ่งได้ และจำเป็นต้องจัดหาทดแทน ให้หัวหน้าสายเป็นผู้ติดต่อทางมือถือกับหัวหน้ากองฯ ของตนเอง เพื่อประสานผู้บริหารในระดับที่สูงกว่าต่อไป</li> <li>3) หากเกิดเหตุน้ำท่วม แต่รถรับส่งพนักงานกะยังวิ่งรับส่งพนักงานได้ ทางคณะทำงานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะพิจารณาให้พนักงานเข้ากะเพียง 2 กะ คือ กะเช้า และกะบ่ายควดึก เพื่อลดจำนวนเที่ยวของการรับ-ส่งลง</li> <li>4) ให้หัวหน้ากะแต่ละโรงไฟฟ้า ดูแลความปลอดภัยทั้งบุคลากรและอุปกรณ์ โดยพิจารณาตามความจำเป็นในการ Isolate อุปกรณ์ในโรงไฟฟ้าที่รับผิดชอบ</li> <li>5) หากบริษัทผู้ให้บริการรถรับส่งพนักงานกะ ไม่สามารถจัดหาทดแทนใหม่ได้ ให้นำรถ 6 ล้อ พร้อมคนขับมาวิ่งรับส่งพนักงานกะแทน</li> <li>6) ในกรณีที่รถรับส่งพนักงานกะมีแนวโน้มว่าจะไม่สามารถวิ่งได้อีกแล้ว ประธานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมอบหมายให้เจ้าหน้าที่จัดหาเสบียงอาหารเตรียมไว้ในโรงไฟฟ้า เพื่อรองรับเหตุการณ์น้ำท่วมสูงมาก</li> </ol>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนการจัดการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ซึ่งได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดให้มีบ่อรับน้ำสร้างรางระบายน้ำฝน ขุดลอกตะกอน ควบคุมอัตราการระบายน้ำให้เหมาะสม และตรวจตราพื้นที่เป็นประจำ</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
7. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		
<p><b>กรณีเกิดเหตุน้ำท่วมสูงมาก</b></p> <p>1) พนักงานกะที่ไม่สามารถกลับบ้านได้ อันเนื่องจากน้ำท่วมสูงมาก จนรถรับส่งพนักงานกะไม่สามารถวิ่งรถรับส่งได้ ให้พนักงานกะพักอาศัยในโรงไฟฟ้าจะอยู่ปฏิบัติงานแทนผู้ที่ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้</p> <p>2) ประธานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะประเมินสถานการณ์และตัดสินใจ ในกรณีที่น้ำท่วมโรงไฟฟ้าจนต้อง Shut Down และปลด Load โดยจะแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และดำเนินการ</p>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนการจัดการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ซึ่งได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดให้มีบ่อรับน้ำสร้างรางระบายน้ำฝน ขุดลอกตะกอน ควบคุมอัตราการระบายน้ำให้เหมาะสม และตรวจตราพื้นที่เป็นประจำ</p>	
8. ด้านการจัดการกากของเสีย		
<p>1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะปิดมิดชิด ถูกสุขลักษณะ และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดทุกวัน</p> <p>2) ขยะมูลฝอยจากอาคารสูบน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้แจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดทุกวัน</p> <p>3) กากของเสียจากกระบวนการผลิตถูกเก็บรวบรวมไว้ และส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัด อย่างน้อยทุก 3 เดือน</p> <p>4) ว่าจ้างรถสูบล้างถังและตะกอน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงานไปกำจัด</p> <p>5) กากเรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ หรือ กากของเสียอื่นๆ เช่น Use Oil หรือ Waste Oil จากระบบ Oil/Water Separator เป็นต้น จะต้องรวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสม และแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด</p> <p>6) บันทึกรหัส/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด</p>	<p>- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน โดย อบต. บางโปรง มาเก็บขยะไปกำจัดทุกวัน</p> <p>- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารสูบน้ำหล่อเย็น และนำไปกำจัดทุกวัน โดย อบต.บางโปรง</p> <p>- รวบรวมกากของเสียจากกระบวนการผลิตตามประเภท ขออนุญาตหน่วยงานราชการนำออก และกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต</p> <p>- เก็บรวบรวมตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge Cake) เพื่อนำไปกำจัดเป็นประจำ</p> <p>- เก็บรวบรวมเรซินเสื่อมสภาพ และใยแก้ว เพื่อนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม</p> <p>- มีการบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด</p>	<p>ภาคผนวก ค</p> <p>บทที่ 3 หัวข้อ 3.9 และ ภาคผนวก ค</p> <p>ภาคผนวก ค</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน		
<b>ระดับเสียง</b> 1) จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) สำหรับ กระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง 2) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวม ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตาม ความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการ ปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ 3) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณ Steam Vent	- โรงไฟฟ้าฯ มีแผนงานซ่อมบำรุง (Maintenance Planned Outage) อย่างต่อเนื่อง - ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณ ที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวม ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือครอบหู (Ear Muffs) และมีการรณรงค์ให้ใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างถูกต้อง - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณ Steam Vent	ภาคผนวก ค  ภาคผนวก ค  ภาคผนวก ค
<b>ความร้อน</b> 1) จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกัน ความ ร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิด ความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต	- ติดตั้งระบบฉนวนป้องกันความ ร้อน (Insulation) ฉากป้องกัน ความร้อน (Screens) ที่ แหล่งกำเนิดความร้อน	ภาคผนวก ค
<b>สารเคมี</b> 1) จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมี 2) จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมีที่อาจเกิดอันตรายมือ ตา ผิวหนัง และ ระบบหายใจ เช่น แวนตา กระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท และชุด ป้องกันสารเคมี เป็นต้น 3) ปฏิบัติตาม Material Safety Data Sheet ของสารเคมี 4) บำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน 5) ติดตั้ง Safety Shower บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี 6) จัดให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี 7) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน ที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงาน 8) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนระงับสารเคมีรั่วไหล	- จัดทำแผนระงับสารเคมีรั่วไหล และอบรมพนักงานในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมี พร้อมทั้งจัดเตรียม วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการป้องกัน ไม่ให้นักงานได้รับอันตรายจาก สารเคมี และบรรเทาความอันตราย จากสารเคมีหากเกิดการหกรั่วไหล	ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p><b>แสงสว่าง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การดำเนินงานในห้องควบคุมการผลิต (Control Room) หรือ การปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดค่อนข้างสูง จะต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ</li> <li>2) จัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟในบริเวณที่ต้องใช้แสงสว่างในการทำงาน และภายในอาคาร ทางเดิน ในทุกบริเวณของโรงไฟฟ้า</li> <li>3) กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับแสงสว่างเป็นประจำ เมื่อพบว่าแสงสว่างไม่เพียงพอให้ดำเนินการติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมหรือเฉพาะที่ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟเป็นประจำ</li> </ol> <p><b>โครงสร้างด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>การจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้กำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสาร และเผยแพร่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทราบ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้จัดทำขึ้น มีการนำไปใช้ และดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานของระบบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>2) รายงานผลการปฏิบัติตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนการจัดการ และเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยผู้บริหารระดับสูงของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และดูแลให้มีการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol>	<p>- จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอสำหรับงานที่ต้องใช้แสงสว่าง เช่น งานในห้องควบคุมการผลิต งานสำนักงาน เป็นต้น และติดตั้งหลอดไฟในบริเวณที่ต้องการ รวมถึงมีการตรวจวัดระดับแสงสว่างในที่ทำงานเป็นประจำ</p> <p>- มีการจัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567 สำหรับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสาร และเผยแพร่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทราบ ตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงาน EHIA</p>	ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>3) จัดทำแผนปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ที่แสดงถึงความต้องการในการฝึกอบรม และฝึกอบรมบุคลากรทุกระดับ ภายในองค์กรให้มีความรู้ความสามารถ รวมถึงสร้างจิตสำนึก เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายและความเสี่ยงในกิจกรรมที่ต้องรับผิดชอบ พร้อมทั้งวิธีปฏิบัติในการควบคุมความเสี่ยง และได้มีการประเมินความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง</p> <p>4) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เปิดช่องทางการสื่อสารรับฟังข้อคิดเห็น และคำแนะนำ การประชาสัมพันธ์ การรับและการตอบสนองข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคล ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานระดับต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอก</p> <p>5) จัดให้มีเอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเพียงพอ เพื่อให้การจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เอกสารเหล่านี้อยู่ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่องค์กรจัดทำขึ้น ได้อธิบายถึงโครงสร้างการบริหารงาน และความสัมพันธ์ของเอกสารในระบบ</p> <p>6) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการเก็บรักษา และควบคุมเอกสาร เพื่อให้แน่ใจว่าเอกสารมีความทันสมัย และใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ โดยอย่างน้อยจะต้องมีการควบคุมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำบัญชีหลักของเอกสาร และวิธีการในการแจกจ่ายเอกสาร</li> <li>• กำหนดสถานที่ใช้งานทุกจุดปฏิบัติงานตามความเหมาะสม</li> <li>• แสดงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อยู่บน Web Site ของผู้ช่วยผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า (ขฟฟ1.) (กิจกรรม มอก.18001) ที่ใช้ปฏิบัติงานฉบับล่าสุด ณ จุดปฏิบัติงาน โดยมีการชี้บ่งสถานะปัจจุบันของเอกสาร</li> </ul>	<p>- มีการจัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567 สำหรับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของ ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสาร และเผยแพร่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทราบ ตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงาน EHIA</p>	<p>ภาคผนวก ค</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>7) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับการ จัดซื้อ และการจัดจ้างในส่วนที่จะมีผลต่อระบบการจัดการอาชีว อนามัยและความปลอดภัย โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักร ได้ พิจารณาถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และมีการดำเนินการ เพื่อป้องกันอันตราย โดยกำหนดข้อมูลรายละเอียดความ ต้องการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>การจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ต้อง พิจารณาถึงการสอบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์ตรวจวัด เพื่อความถูกต้องในการตรวจวัด พร้อมคู่มือการใช้งาน</li> <li>การจัดจ้างผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วง ได้จัดจ้างโดย พิจารณาถึงความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย รวมทั้งมีการดำเนินการเพื่อควบคุมดูแลการ ทำงานของผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง ให้เป็นไปตามวิธีการ ปฏิบัติที่กำหนด</li> </ul> <p>8) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการควบคุม การปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ซึ่งรวมถึงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมืออย่างปลอดภัย การจัดให้มีสภาพแวดล้อมใน การทำงานที่เหมาะสม การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และ อุปกรณ์ รวมทั้งการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การเก็บรักษา และการ ส่งมอบ เพื่อให้แน่ใจว่า กิจกรรมทั้งหลายดำเนินไปด้วยความ ปลอดภัย และเป็นไปตามนโยบาย และการเตรียมการจัดการ ต้องมี การดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติที่เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมาย มาตรฐานที่ ใช้อ้างอิง แผนงานความปลอดภัย และ/หรือ ขั้นตอนการ ดำเนินงาน</li> </ul> <p>๘ กระบวนการอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยง (Work Permit)</p>	<p>- มีการจัดทำแผนงานด้านอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567 สำหรับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของ ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการในด้านอาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย รวมทั้งจัดทำเป็น เอกสาร และเผยแพร่ให้บุคคลที่ เกี่ยวข้องภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทราบ ตามมาตรการที่ระบุไว้ใน รายงาน EHIA</p>	<p>ภาคผนวก ค</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>9) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับภาวะ ฉุกเฉิน โดยกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมภายในเวลาที่กำหนด ตรวจสอบ อุปกรณ์ที่จะใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถ ใช้งานได้และทบทวนแผนฉุกเฉินภายหลังการเกิดภาวะฉุกเฉิน และ ภายหลังการฝึกซ้อม</p> <p>10) จัดให้มีการเตือนอันตรายในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง โดยครอบคลุมถึง ชนิด สถานะของวัตถุอันตราย รวมทั้งสถานภาพของเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า และสถานที่ที่มีความเกี่ยวข้องในด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัย โดยอาจใช้สื่อต่างๆ ที่มีความทนทาน เข้าใจง่าย ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ หรือตามหลัก สากล ในกรณีที่ไม่มีการกำหนดมาตรฐานดังกล่าว โรงไฟฟ้า พระนคร ใต้ต้องจัดทำขึ้น ทั้งนี้ให้จัดทำเป็นเอกสารเพื่อการอ้างอิง</p> <p><b>แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน</b></p> <p>ในปัจจุบันโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้มีการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างมีระบบ และดำเนินการตามแผนงานเป็น ประจำปี โดยมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับผิดชอบตามแผนงาน ควบคุมความปลอดภัยดังต่อไปนี้</p> <p>1) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ทุกครั้ง ในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย ปลั๊กด เสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น</p> <p>2) จัดให้มีการอบรมบุคลากรด้านการใช้เครื่องมือเครื่องใช้อย่างปลอดภัย ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ เพื่อลดปัญหาสุขภาพที่เกิดจาก อุบัติเหตุจากการทำงาน และการสูญเสียทรัพย์สิน</p> <p>3) จัดอบรมให้กับบุคคลภายนอก ที่เข้ามารับจ้างดำเนินงานให้กับ โรงไฟฟ้า เพื่อให้ความปลอดภัยทั้งต่อตัวบุคคลและทรัพย์สินของ โรงไฟฟ้า</p>	<p>- กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงาน ใช้อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน</p> <p>- มีการอบรมพนักงานเพื่อให้ใช้ เครื่องมือเครื่องใช้อย่างปลอดภัย</p> <p>- มีการอบรมบุคคลภายนอกเพื่อให้ ใช้เครื่องมือเครื่องใช้อย่างปลอดภัย เมื่อปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรงไฟฟ้า</p>	<p>ภาคผนวก ค</p> <p>ภาคผนวก ค</p> <p>ภาคผนวก ค</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในโรงไฟฟ้าและ จัดทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย	- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ผ่านการอบรม มีการขึ้นทะเบียนตามที่ กฎหมายกำหนด และดำเนินการจัด กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการ ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	ภาคผนวก ค
5) จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่มีเสียง ดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอรกหรือต่าง เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่อาจ เกิดอันตราย	ภาคผนวก ค
6) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบรรยากาศการ ทำงาน และทำการควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่ได้กำหนด เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพให้แก่พนักงาน	- มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมใน การทำงาน ได้แก่ ความร้อน เสียง ไอรกเหวจากสารเคมี	ภาคผนวก ค
7) ติดตั้งระบบเตือนภัยในบริเวณจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ เช่น ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และเพลิงไหม้ เป็นต้น	- มีการติดตั้งระบบเตือนภัย	ภาคผนวก ค
8) จัดให้มีการดูแลสภาพที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มี แสงสว่างพอเพียง เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ เป็นต้น	- มีการจัดการให้สถานที่ทำงานมี ความปลอดภัย	ภาคผนวก ค
9) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower) ไว้ใกล้เคียง กับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ชำระล้าง ฉุกเฉินไว้บริเวณทำงานที่ต้องสัมผัส สารเคมี	ภาคผนวก ค
10) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้ พอเพียงไว้ในที่เหมาะสม และมีป้ายบอกให้ชัดเจนและอยู่ใน สภาพที่พร้อมใช้งาน	- มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ และทำการ ตรวจสอบทุกเดือนตาม แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย ประจำปี 2567	ภาคผนวก ค
11) จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้แก่ พนักงานทุกคนในหัวข้อต่อไปนี้ • การช่วยเหลือ (การปฐมหัวใจ การหายใจ) • การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และผู้ป่วยจากการถูกกระแสไฟฟ้าดูด • การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกของร้อน (น้ำร้อน ไฟ) • การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกกรด-ด่าง • การปฐมพยาบาลผู้ป่วยสงสัยว่ากระดูกหัก • การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกงูกัด • การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	- มีการจัดอบรมหลักสูตรด้านความ ปลอดภัย สำหรับผู้ปฏิบัติงานทั่วไป และผู้ปฏิบัติงานใหม่	ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>12) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี เพื่อเป็นการคัดกรองพนักงานที่มีอาการผิดปกติออกจากพนักงานที่มีสุขภาพแข็งแรง และทำการแยกตรวจเป็นพิเศษสำหรับพนักงานที่ทำงานใกล้ชิดกับสิ่งอันตรายใดๆ เช่น ทำการตรวจเช็คโลหะหนักในเลือดของช่างเชื่อม เป็นต้น และหาแนวทางในการแก้ไขต่อไป</p> <p>13) จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวน สาเหตุ และบันทึกสาเหตุของการเจ็บป่วยจากการทำงาน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันแก้ไข</p> <p>14) กำหนดให้มีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) เพื่อเป็นการวิเคราะห์หาความเสี่ยง อันตรายแฝง และสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในงานแต่ละประเภท ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะนำไปหาวิธีป้องกันและแก้ไขต่อไป</p> <p><b>อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย</b> โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) ISO 6183 และมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เช่น พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2552 และมาตรฐาน วสท. เป็นต้น ในรูปแบบและลักษณะเช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ตามมาตรฐาน ประกอบด้วย</p> <p>1) อุปกรณ์ตรวจจับทุกประเภท ตามมาตรฐาน NFPA 72 โครงการฯ จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 246 จุด ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 82 จุด</p> <p>2) ระบบไฟฉุกเฉิน ตามมาตรฐาน NFPA 101 และมาตรฐาน วสท. ปัจจุบันมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน 58 จุด</p> <p>3) ระบบตรวจสอบและป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ ที่อาจจะมีเพลิงไหม้</p>	<p>- มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนประจำปี และมีการตรวจพิเศษตามอายุ และตามลักษณะงานที่ทำ</p> <p>- มีแบบบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมแนวทางแก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p> <p>- มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากงาน เพื่อนำไปหาวิธีป้องกันและแก้ไขต่อไป</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัยตามมาตรฐานฯ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน ระบบไฟฉุกเฉิน ระบบตรวจสอบและป้องกันเพลิงไหม้ เป็นต้น</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p><b>อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p>โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนิน การด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ของกระทรวงแรงงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อุปกรณ์ชำระสารเคมีติดตั้งไว้ในจุดต่างๆ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝักบัวชำระฉุกเฉิน โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 14 จุด ปัจจุบันมีจำนวน 15 จุด</li> <li>• อ่างล้างตาฉุกเฉิน โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 14 จุด ปัจจุบันมีจำนวน 16 จุด</li> </ul> </li> <li>2) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) มีรัศมีน้ำดับเพลิงครอบคลุมทุกอาคาร โดยในข้อกำหนดหัว Hydrant ห่างกันไม่เกิน 80 เมตร และในอาคาร Turbine Hall ห่างกันไม่เกิน 30 เมตร</li> <li>3) น้ำใช้ในการดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำใช้ในการดับเพลิง โรงไฟฟ้าพระนครใต้น้ำดับเพลิงจากถังเก็บกักน้ำดับเพลิง (Fire Water Storage Tank) เป็นแหล่งน้ำดับเพลิงอันดับแรก และหากไม่เพียงพอจะสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาใช้ดับเพลิง</li> </ul> <p>: โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 : การคำนวณปริมาณความต้องการน้ำดับเพลิง และประเมินความเพียงพอของปริมาณน้ำดับเพลิงที่สำรองไว้ เบื้องต้นได้กำหนดขนาดของถังน้ำสำหรับเก็บน้ำดับเพลิงสำรองไว้ที่ 2,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ให้มีน้ำสำรองเพียงพอสำหรับการ เดินปัมน้ำดับเพลิงต่อเนื่อง อย่างน้อย 2 ชั่วโมง (โดยคิดจากขนาดปัมน้ำดับเพลิงสำหรับโครงการฯ ที่ 2,000 GPM ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำที่ต้องสำรองอยู่ที่ 1,100 ลูกบาศก์เมตร)</p> </li> </ol>	<p>- ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานฯ เช่น อุปกรณ์ชำระล้างสารเคมี หัวจ่ายน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 3,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 3,500 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 700 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) อุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub> Fire Extinguisher) และถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ตามมาตรฐาน NFPA 10 มาตรฐาน NFPA 850 และมาตรฐาน วสท. ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>: ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โครงการฯ จะติดตั้งจำนวน 50 ถึง ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 182 ถึง</li> <li>: ถังดับเพลิง Dry Chemical โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 150 ถึง ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 303 ถึง</li> </ul> </li> <li>ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA13และNFPA850</li> <li>ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติประเภทท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Pre-action Fire Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 NFPA 15 และ NFPA 850</li> <li>ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติด้วยสารละลายโฟม (Automatic Foam/Water Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 16 และ NFPA 850</li> <li>ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติประเภทระบบเปิด (Spray Deluge System) ตามมาตรฐาน NFPA 15 และ NFPA 850</li> <li>หัวจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร (Fire Hose Cabinet) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 24 <ul style="list-style-type: none"> <li>: Hydrant ในอาคาร โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 12 จุด ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 128 จุด</li> </ul> </li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrant) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 24 : Hydrant นอกอาคาร โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 32 จุด ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 72 จุด</li> <li>อุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Call Point) ตามมาตรฐาน NFPA 72</li> <li>ตู้เก็บอุปกรณ์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน ปี พ.ศ.2552</li> <li>ตู้เก็บอุปกรณ์ โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 30 ตู้ ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 26 ตู้</li> <li>โหมดับเพลิง โครงการฯ จะติดตั้ง 416 ลิตร ปัจจุบันมีติดตั้ง 9,713 ลิตร</li> </ul> <p><b>แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</b></p> <p><b>การเตรียมความพร้อมและตอบสนองสำหรับภาวะฉุกเฉิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ป้องกันสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้</li> <li>• เตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ</li> <li>• ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</li> </ul> </li> <li>- ขอบเขต <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระเบียบปฏิบัตินี้ บังคับใช้กับหน่วยงานและบุคคลที่ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> </ul> </li> <li>- เอกสารอ้างอิง <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อกำหนดของ ISO 14001</li> <li>• ข้อกำหนดของ มอก.18001</li> </ul> </li> <li>- ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยงานหรือบุคคลหรือผู้ที่ระบุโดยตำแหน่งบังคับบัญชา ตามที่ได้กำหนดหน้าที่ไว้ในระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ มีหน้าที่ปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์</li> </ul> </li> </ul>	- มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>- นิยาม/คำจำกัดความ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หมายถึง ทุกหน่วยงาน อาคาร สถานที่ ภายในพื้นที่ประมาณ 314 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ 1 ตำบล บางโปรง อำเภอมือง จังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย เช่น อากาศ แม่น้ำ พื้นดิน มหาสมุทร ภูเขา ต้นไม้ สัตว์ต่างๆ เป็นต้น</li> <li>ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects) หมายถึง ประเด็นปัญหาอันเกิดจากการกระทำ กิจกรรม กระบวนการ ผลิตผล หรือการให้บริการ แล้วจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม</li> <li>อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้นโดย มิได้ตั้งใจหรือเจตนา ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดอันตรายต่อ บุคคลหรือทรัพย์สินเสียหาย หรือการสูญเสียอื่นๆ</li> <li>เหตุฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายหรือภาวะที่มี อันตรายสูง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือ สิ่งแวดล้อม หรือสภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งจะทำให้เกิดการตาย การบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหาย ต่อสิ่งแวดล้อม หรือทรัพย์สินได้</li> <li>Emergency Director (ED) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่เป็นผู้ ควบคุมและสั่งการในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>แผนฉุกเฉิน หมายถึง วิธีการในการป้องกันมิให้เกิดเหตุ ฉุกเฉินในกรณีต่างๆ วิธีการดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น วิธีการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมหากเกิด เหตุฉุกเฉินดังกล่าว รวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ ตามที่กำหนด ไว้ในระเบียบปฏิบัติ</li> <li>Zone (โซน) หมายถึง เขตพื้นที่ภายในบริเวณโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ จะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ โดยมีผู้รับผิดชอบในการ ควบคุมและสั่งการในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติ การภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทาง แก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะวิกฤต หมายถึง สถานที่ ที่จะใช้ในการสั่งการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน และสื่อสารข้อมูลไปยังสำนักงานใหญ่</li> <li>จุดรวมพล หมายถึง สถานที่ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้กำหนดไว้ ให้ผู้ปฏิบัติงานอพยพจากจุดที่เกิดเหตุฉุกเฉินไปยังจุดปลอดภัย เพื่อสะดวกในการตรวจสอบว่ายังมีผู้ปฏิบัติงาน ตกค้างอยู่ในอาคารที่เกิดเหตุหรือไม่</li> </ul> <p>- ระเบียบปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การแบ่ง Zone เพื่อควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้มีการ ควบคุมดูแลรับผิดชอบในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ อย่างมี ประสิทธิภาพ จึงแบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 4 Zone ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>: พื้นที่ Zone 1 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพลังความร้อน Tank Farm อาคารสังกัดกองโยธา อาคาร Work Shop (ใหม่) อาคารพัสดุทั้งหมด ท่าเทียบเรือ SB-T Intake structure โรงอาหาร สนามกีฬา</li> <li>: พื้นที่ Zone 2 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุด ที่ 1 และพื้นที่ใกล้เคียง SB-T Intake Structure พื้นที่ เก็บเศษโลหะ (Junk Yard) ฯลฯ</li> <li>: พื้นที่ Zone 3 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุด ที่ 2 และพื้นที่โดยรอบใกล้เคียงทั้งหมด โดยนับตั้งแต่ สะพานข้ามคลองบางโปรงเป็นต้นไป</li> <li>: พื้นที่ Zone 4 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุด ที่ 3 และ SB-C2, 3 Intake structure</li> </ul> </li> </ul> <p>(หมายเหตุ: โครงการฯ อยู่ Zone 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การแบ่งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul> <p><b>ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉินแบ่งตามลำดับ ดังนี้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: ความรุนแรงระดับเบื้องต้น เป็นเหตุการณ์ที่เริ่มเกิด สถานการณ์ดังกล่าว โดยที่ผู้ที่ประสบเหตุ นั้น อาจสามารถ ระงับเหตุเบื้องต้นดังกล่าวได้</li> </ul>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติ การภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทาง แก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>: ความรุนแรงระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ที่สถานการณ์ได้เริ่ม ลุกลาม โดยที่ผู้ประสบเหตุไม่สามารถระงับได้ จำเป็นต้อง ใช้ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ใน Zone นั้นๆ และ ต้องมี ผู้ควบคุมและสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินใน ระดับที่ 1 (Emergency Director Level 1 หรือ ED1)</p> <p>: ความรุนแรงระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ที่สถานการณ์ได้ทวี ความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จำเป็นต้องใช้ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน เพิ่มมากขึ้น ต้องขอความช่วยเหลือจากทีมดังกล่าวของ Zone อื่นๆ และต้องมีผู้ควบคุมและสั่งการในการระงับเหตุ ฉุกเฉินในระดับที่ 2 (Emergency Director Level 2 หรือ ED2)</p> <p>: ความรุนแรงระดับที่ 3 เป็นเหตุการณ์ที่ทีมปฏิบัติการระงับ เหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทั้งหมดไม่สามารถระงับ เหตุฉุกเฉินนั้นได้ โดยที่สถานการณ์ยังคงมีความรุนแรง หรือ อาจทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นก็ตาม จำเป็นต้องขอความ ช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้า เช่น ตำรวจ ดับเพลิง รถพยาบาลจากโรงพยาบาล โรงงานข้างเคียง ฯลฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมและสั่งการ ในการปฏิบัติการ ระงับเหตุฉุกเฉินโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กำหนดผู้มีอำนาจ หน้าที่ดังต่อไปนี้</li> </ul> <p>: Emergency Director Level 1 (ED1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ผู้รับผิดชอบ Zone 1</li> <li>❖ ผู้รับผิดชอบ Zone 2</li> <li>❖ ผู้รับผิดชอบ Zone 3</li> <li>❖ ผู้รับผิดชอบ Zone 4</li> </ul> <p>: Emergency Director Level 2 (ED2)</p> <p>ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย เป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>: Emergency Director Level 3 (ED3)</p> <p>ผู้ช่วยผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า (ขฟฟ1.) หรือผู้อำนวยการฝ่าย ผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (อฟต.) หรือผู้อำนวยการฝ่าย บำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (อรต.) เป็นผู้รับผิดชอบ</p>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติ การภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทาง แก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะปกติ โรงไฟฟ้าพระนครใต้กำหนดให้มีศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน / ศูนย์สื่อสารภาวะวิกฤติ อยู่ที่ห้องประชุม 40 ชั้นที่ 2 อาคาร ที่ทำการโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>การจัดทำแผนฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> <li>: ทุกหน่วยงานต้องดำเนินการประเมินความเสี่ยง (ตาม ระเบียบปฏิบัติการประเมินความเสี่ยง) และวิเคราะห์ ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (ตามระเบียบปฏิบัติการ บ่งชี้ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม) ซึ่งผลของการ ประเมินฯ และวิเคราะห์ฯ จะได้เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ</li> <li>: ทุกหน่วยงานต้องจัดทำ “แผนฉุกเฉินเบื้องต้น” โดยจะเป็น การระบุเหตุฯ ในระดับความรุนแรงระดับเบื้องต้น แล้ว ส่งสำเนาให้ ED1 ประจำ Zone ที่ตนเองอยู่</li> <li>: ED1 ทั้ง 4 Zone จัดทำแผนฉุกเฉินประจำ Zone ของ ตนเอง โดยจะเป็นการระบุเหตุฯ ต่อจากความรุนแรง ระดับเบื้องต้น ไปจนถึงความรุนแรงระดับที่ 3 โดยจะต้อง มีแผนฉุกเฉินครบทุกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ใน Zone ของตนเอง</li> <li>: เอกสารแผนฉุกเฉิน ให้ถือเป็นเอกสารควบคุม โดยจัดเป็น ประเภท เอกสารขั้นตอนปฏิบัติงาน (การจัดทำเป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเอกสารและควบคุมเอกสาร)</li> </ul> </li> <li>รายละเอียดของแผนฉุกเฉิน แผนฉุกเฉินจะต้องมีรายละเอียดต่างๆ ในเรื่องดังต่อไปนี้ ตาม ความจำเป็นของแผนนั้นๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>: การดำเนินการเชิงป้องกันเพื่อมิให้เกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ทุกเหตุการณ์ตามทิววิเคราะห์</li> <li>: การตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็น ระยะๆ (โดยใช้แบบฟอร์มที่ให้ไว้ในเอกสารสนับสนุน ของ ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้)</li> <li>: การรายงานเหตุฉุกเฉิน (แจ้งเหตุฉุกเฉิน)</li> </ul> </li> </ul>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติ การภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทาง แก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>: การระบุรับเหตุและกำหนดผู้รับผิดชอบ</p> <p>: การอพยพคนไปยังจุดปลอดภัย และกำหนดเส้นทางไปสู่จุดปลอดภัย (จุดรวมพล)</p> <p>: การควบคุมวัตถุอันตราย (กรด ต่าง สารเคมี น้ำมัน ฯลฯ)</p> <p>: การเคลื่อนย้ายหรือป้องกัน เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุเอกสารสำคัญ</p> <p>: การค้นหา ช่วยชีวิต และการปฐมพยาบาล</p> <p>: การป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>: กำหนดหรือจัดตั้งทีมฉุกเฉินต่างๆ (ไม่ต้องระบุรายชื่อในแผนฯให้ออกเป็นคำสั่งแต่งตั้ง)</p> <p>: แผนผังของพื้นที่นั้นๆ</p> <p>: ข้อมูลสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS)</p> <p>: รายชื่อหน่วยบริการเหตุฉุกเฉิน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อใช้ในเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>• ให้ทุกหน่วยงานดำเนินการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ตามแผนฉุกเฉินให้พร้อม รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที (โดยกำหนดลงในแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของหน่วยงาน)</li> <li>• การฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน</li> </ul> <p>ให้ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ED1) ทั้ง 4 โชน ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับความรุนแรงต่างๆ ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายในเรื่องนั้นๆ กำหนดไว้ โดยสมมติ (จำลอง) เหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น เพื่อ</p> <p>: ทบทวนหาข้อบกพร่องของแผนฉุกเฉิน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน</p> <p>: ทดสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์</p> <p>: ให้บุคลากรมีความพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้ทุกหน่วยงานพิจารณาว่าบุคลากรท่านใดจำเป็นต้องได้รับการอบรมเฉพาะเรื่องเพื่อเพิ่มทักษะและขีดความสามารถ และดำเนินการให้ได้รับการอบรมดังกล่าว (ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติการฝึกอบรม)</li> </ul>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทางแก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดทำรายงานสรุปผลการฝึกซ้อมฯ และการติดตามแก้ไขข้อบกพร่อง : ให้ ED ทั้ง 4 โซน ที่ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมฯ ต้องจัดให้มีการประชุมสรุปผลการซ้อมและจัดทำรายงานผลเป็นลายลักษณ์อักษร (โดยเฉพาะการสรุปข้อบกพร่องว่าเรื่องใด/ใครรับผิดชอบ/จะแล้วเสร็จเมื่อใด) เพื่อไว้เป็นข้อมูลให้หน่วยงานอื่นๆ ได้ศึกษารวมทั้งเพื่อใช้ในการติดตามเรื่องที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข : ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เป็นผู้ติดตามแก้ไข และรายงานให้ผู้บริหารได้ทราบ</li> <li>การทบทวน และปรับปรุงแผนฉุกเฉิน ให้ทุกหน่วยงานดำเนินการทบทวน / ปรับปรุงแผนฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินทุกครั้ง หรือหากไม่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินต้องทบทวนปีละ 1 ครั้ง (หากเห็นว่าไม่เหมาะสมให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง)</li> <li>การแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน ให้ผู้บริหารสูงสุดของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือผู้ที่ผู้บริหารสูงสุดฯ มอบหมาย เป็นผู้แถลงข่าวต่อสื่อมวลชนเท่านั้น</li> </ul> <p>- การจัดเก็บและทำลายบันทึกที่เกี่ยวข้อง</p> <p>เอกสารในการดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ต้องดำเนินการให้มีการจัดเก็บรักษาให้สามารถเรียกใช้งานได้ง่าย มีความชัดเจนเข้าใจง่าย สามารถชี้แจงและสอกลับไปยังกิจกรรมต่างๆ ได้ มีการป้องกันการเสียหาย การเสื่อม สภาพหรือการสูญหาย และต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการเก็บรักษา</p> <p>ขั้นตอนปฏิบัติงาน เรื่อง วิธีปฏิบัติงานแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน อัคคีภัยโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p>- แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อเตรียมการวางแผน และดำเนินการในการให้ความรู้ อบรมฯ ตรวจสอบ และตรวจตราในการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้</li> </ul>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทางแก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบเหตุ วิธีการดับเพลิงขั้นต้น การใช้ถังดับเพลิง สายดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งการใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้เกิดความชำนาญเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง</li> <li>เพื่อให้มาตรการป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบาย และเพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัย</li> <li>เพื่อระมัดระวังและป้องกันการเกิดอัคคีภัยภายในองค์กร และเพื่อลดความสูญเสียทรัพย์สินและบุคลากรภายในองค์กร จากวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงหรือของเสียที่ติดไฟง่าย รวมถึงแหล่งความร้อนที่เป็นสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย โดยการตรวจสอบและตรวจตรา</li> <li>เพื่อให้บุคลากรแต่ละหน่วยงานแต่ละทีมเข้าใจขั้นตอนต่างๆ เพื่อการประสานงานได้อย่างเป็นระบบรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ</li> <li>แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบไปด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนการอบรม</li> <li>แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย</li> <li>แผนการตรวจสอบและตรวจตรา</li> </ul> </li> </ul> <p>- แผนการดำเนินการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อให้การปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถดำเนินไปอย่างมีขั้นตอน มีการประสานงานระหว่างทีม/กลุ่มงานได้อย่างรวดเร็ว เกิดความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์ อีกทั้งเพื่อการควบคุมการลุกลามมิให้เกิดความเสียหายขนาดใหญ่ รวมถึงเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการอพยพหนีไฟในกลุ่มของพนักงาน และเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์เบื้องต้นระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทางแก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p>	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>- <b>แผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้</b> <b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อบรรเทาความเสียหายที่เกิดกับบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต</li> <li>เพื่อค้นหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ป้องกันการเกิดซ้ำในอนาคต</li> <li>เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพกับบุคคล รวมให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม และทำให้ธุรกิจสามารถกลับมาดำเนินการได้ตามปกติ</li> </ul> <p><b>ทีมรองรับหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทีมตรวจสอบความเสียหาย</li> <li>ทีมสอบสวนสาเหตุการเกิดอัคคีภัย</li> <li>ทีมประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ</li> </ul> <p><b>รายละเอียดของแผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้</b> <b>ประกอบ 3 แผน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนแม่บทบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต</li> <li>แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล</li> <li>แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านทรัพย์สินและกระบวนการผลิต</li> </ul> <p><b>การป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ</b> การป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับความดันก๊าซธรรมชาติผ่าน Control Room เป็นประจำทุกวัน</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 รวมทั้งบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติออกตรวจแนวท่อเป็นประจำ</li> <li>จัดให้มีป้ายแสดงเขตแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</li> <li>จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทางแก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p> <p>- มีการป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติผ่าน Control Room เป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามมาตรฐาน ASME B 31.8 รวมทั้งบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>- ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซ พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี</li> </ul> <p>มาตรฐานการออกแบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า จะยึดถือตามมาตรฐานที่ระบุในกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ.2556 โดยวัสดุ อุปกรณ์ และการออกแบบก่อสร้างในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems และมาตรฐาน ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII</p> <p><b>การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันดีเซล</b></p> <p>การป้องกันการรั่วไหลของท่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของระบบส่งน้ำมันดีเซล พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ สถานีรับส่งน้ำมัน พร้อมทั้งแสดงคำเตือน และที่อยู่ตลอดจนเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ บนพื้นที่ ซึ่งอาจกระทบต่อระบบส่งน้ำมันและเพื่อให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งผู้รับผิดชอบได้</li> </ul>	<p>ธรรมชาติออกตรวจแนวท่อเป็นประจำ และมีชุดตรวจสอบ Fuel Gas Leak ซึ่งทำงานตลอด 24 ชม.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีป้ายแสดงแนวท่อและขอบเขตพื้นที่ข้ามแนวท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งแสดงคำเตือนอย่างชัดเจน</li> <li>- มีเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>- ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซ พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี</li> <li>- การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า จะยึดถือตามมาตรฐานที่ระบุในกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ.2556</li> <li>- ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของระบบส่งน้ำมันดีเซล พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ สถานีรับส่งน้ำมัน พร้อมทั้งแสดงคำเตือน และที่อยู่ตลอดจนเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้</li> </ul>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<p>- เดินสำรวจโดยรอบพื้นที่สถานีรับน้ำมัน ถังน้ำมัน และระบบท่อเป็นประจำทุกเดือน ในกรณีที่น้ำมันรั่วเข้าใช้งานจะเดินตรวจในบริเวณดังกล่าวทุกวัน</p> <p><b>การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงในระหว่างการขนส่งและการเก็บกัก มีดังนี้</b></p> <p>- ระหว่างการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ จะมี Log Boom ล้อมรอบเรือบรรทุกน้ำมันที่จะเข้าเทียบท่าเรือ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>- ในกรณีที่มีการรั่วไหลจะมีหน่วยงานของผู้นำน้ำมัน และ กฟผ. ร่วมกันสกัดกั้น และสูบน้ำเข้าถังพักทันที</p> <p>- บริเวณลานถัง จะมีคันคอนกรีตกั้นน้ำมัน (Bund Wall) ที่สามารถรองรับปริมาณการสำรองของถังเก็บกักขนาดใหญ่สุดได้</p> <p><b>มาตรการความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี ได้แก่</b></p> <p>- พื้นที่กักเก็บสารเคมีเป็นอาคารระบบเปิด มีหลังคาสูงโปร่ง มีการระบายอากาศได้ดีตลอดเวลา มีทางเข้าออกง่าย มีระบบกักเก็บสารเคมีโดยทำขอบกั้นรอบถังสารเคมีแต่ละชนิด (Concrete Curbing) มีพื้นที่กักเก็บเพียงพอกรณีที่สารเคมีรั่วไหล และสารเคมีแต่ละชนิดจะอยู่ในบริเวณพื้นที่ใช้งาน เช่น อาคารระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำ เป็นต้น อีกทั้งจัดให้มี Floor Drain ในบริเวณ Concrete Curbing เพื่อรับสารเคมีหรือน้ำที่จากการล้างอุปกรณ์ผ่านท่อไปยัง Neutralization Pit โดยตรง</p> <p>- การขนถ่ายสารเคมีเป็นระบบปิด คือ จะถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งทางท่อ ทำให้โอกาสการรั่วไหลน้อยมาก และในเงื่อนไขการส่งมอบสารเคมี ระบุให้ผู้ส่งมอบจะต้องดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p>- บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีทุกชนิดจะมีป้ายเตือนอันตราย ป้ายระบุการใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และป้ายข้อมูล MSDS</p> <p>- มีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกันอุปกรณ์สารเคมีเป็นระยะ</p> <p>- มีแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และมีการซ้อมแผนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี</p>	<p>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน พร้อมแนวทางแก้ไขตามมาตรฐาน ISO45001:2018 ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ดำเนินการอยู่แล้ว</p>	

ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
9.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสื่อคลุมดับเพลิง ปัจจุบันมีจำนวน 26 ชุด</li> <li>- หมวกดับเพลิง ปัจจุบันมีจำนวน 29 ใบ</li> <li>- ชุดกันความร้อน ปัจจุบันมีจำนวน 11 ชุด</li> </ul> <p><b>การฝึกอบรมพนักงานและคนงาน</b> <b>การฝึกอบรมพนักงานและคนงาน ประกอบด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมบรรยายความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน</li> <li>- จัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- จัดอบรม เช่น การดับเพลิงเบื้องต้น และการทำงานในที่อับอากาศ</li> </ul> <p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เป็นต้น</p> <p><b>การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ</b> <b>การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน มีดังนี้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนฉุกเฉินอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อกรด-ด่างรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่ว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ มี 11 ชุด</li> <li>- เสื่อคลุมดับเพลิง มี 26 ชุด</li> <li>- หมวกดับเพลิง มี 29 ใบ</li> <li>- ชุดกันความร้อน มี 11 ชุด</li> <li>- ในช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. 67 มีการอบรมหลักสูตรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน คือ การขออนุญาตเข้าทำงานเฉพาะอย่าง การค้นหาสาเหตุอุบัติเหตุ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย คปอ. ความปลอดภัยในการทำงานที่สูง ลักษณะท่าทางในการทำงานที่ถูกต้อง ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร และระดับหัวหน้างาน เป็นต้น</li> <li>- ในช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. 67 มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 คือ เพลิงไหม้อาคาร WTP เพลิงไหม้ Service air compressor อาคาร ท.036 เพลิงไหม้บริเวณเครื่องถ่ายเอกสารแผนก หสลด-ฟ. ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Blackout บริเวณ Substation พระนครใต้ เป็นต้น</li> <li>- ระดับ 2 คือ รั่วสารรั่วไหล บริเวณ Smoke Detector โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 3</li> <li>- ระดับ 3 คือ เพลิงไหม้บริเวณ Fuel Gas Treatment โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 3</li> </ul>	<p>ภาคผนวก ค</p> <p>ภาคผนวก ค</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านเศรษฐกิจและสังคม		
<p>- การรับพนักงานให้พิจารณาจากคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีการเปิดรับสมัคร</p> <p>- สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน การฝึกอาชีพ เป็นต้น</p> <p>- สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ของชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เป็นต้น</p> <p><b>แผนการส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิตและด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>กฟผ. สนับสนุนช่วยเหลือชุมชนทางด้านสาธารณประโยชน์ต่างๆ ที่ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ดีขึ้น อาทิ</p> <p>- สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน รวมทั้งการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอน และการกีฬา ให้กลุ่มโรงเรียนที่ตั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น</p> <p>- สนับสนุนด้านศาสนา เช่น การทำนุบำรุงศาสนา ประเพณีทางศาสนา และการบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัดในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น</p> <p>- สนับสนุนด้านอาชีพให้กับชุมชนเพื่อพัฒนารายได้ให้กับชุมชน เช่น การส่งเสริมในอาชีพเกษตรกรรม หรืออาชีพประมง เป็นต้น</p> <p>- สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนโดยชุมชนเพื่อชุมชน โดยโรงไฟฟ้าพระนครใต้เป็นผู้สนับสนุน เช่น แผนการฝึกอาชีพ เป็นต้น</p> <p>- สนับสนุนและร่วมอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และ ภูมิปัญญาของท้องถิ่น</p> <p>- สนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน ด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อมหรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ นักสืบป่าชายเลน นักพฤกษศาสตร์ ฯลฯ</li> </ul>	<p>- ก.ค.-ธ.ค. 67 จ้างแรงงานท้องถิ่น 158 คน (พื้นที่สีเขียว งานโยธา ทำความสะอาด รักษาความปลอดภัย)</p> <p>- โรงไฟฟ้าสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เช่น มอบทุนการศึกษา การดูงาน การพัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>- กฟผ. สนับสนุนช่วยเหลือชุมชน หน่วยงานราชการและเอกชน ทางด้านสาธารณประโยชน์เสมอมาด้วยความเต็มใจ โดยมีการสนับสนุนใน 8 ด้าน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านการศึกษาและเยาวชน</li> <li>2. ด้านการศาสนา</li> <li>3. ด้านการแพทย์และอนามัย</li> <li>4. ด้านการประชาสัมพันธ์และการท่องเที่ยว</li> <li>5. ด้านสังคมและการเมือง</li> <li>6. ด้านการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานราชการและเอกชน</li> <li>7. กิจกรรมของคณะทำงานอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (อสม.)</li> <li>8. ด้านสิ่งแวดล้อม และอื่นๆ</li> </ol>	<p>ภาคผนวก ก</p> <p>ภาคผนวก ก</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
10. ด้านเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนกิจกรรมฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น การส่งเสริมดูแลรักษาและอนุรักษ์ป่าชายเลน และการส่งเสริมปลูกป่าชายเลน การอนุรักษ์และเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำโดยการปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทุกปี การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์ และกิจกรรมปลูกต้นไม้กับชุมชน</li> <li>สนับสนุนการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ปลา</li> <li>สนับสนุนกิจกรรมร่วมกับ อบต. บางโปรง ในการให้ความรู้และรณรงค์การทิ้งขยะอย่างเหมาะสม</li> </ul> <p>- สนับสนุนแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้ประสานความร่วมมือไปยังหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางด้านวิชาการให้กับชุมชน</p> <p>- ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของท้องถิ่น</p> <p>- ฝึกอบรมบรรเทาสาธารณภัยของโรงไฟฟ้า และฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างประชาชน ฝ่ายโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รัฐ</p> <p>- ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุอัคคีภัย ร่วมกับชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้</p> <p>- สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ของชุมชนในโอกาสอันควร เช่น กิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เป็นต้น</p>		
11. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
<p><b>แผนการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และข้อมูลโรงไฟฟ้าพระนครใต้อย่างทั่วถึง โดยผ่านสื่อมวลชนท้องถิ่น เคเบิลทีวี ของจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ (เช่น ส่งจดหมายข่าวทางไปรษณีย์ รายเดือน วิดีทัศน์ โบปลิว ไวนิล เสียงตามสาย เป็นต้น) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโครงการทดแทนพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้า ให้ชุมชน โดยรอบรับทราบข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง การบรรยายให้ความรู้ และการประชุมร่วมกับชุมชน</li> <li>จัดทำเอกสาร จดหมายข่าว แผ่นพับ โบปลิว เผยแพร่ข้อมูลโรงไฟฟ้าพระนครใต้และการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงจัดทำรายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชน เพื่อเผยแพร่ให้กับประชาชนและผู้สนใจ</li> </ul>	ภาคผนวก ก



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
11. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนที่ทางสังคมทุกพื้นที่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเริ่มจากชุมชนใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ก่อน นอกเหนือจาก 3 ตำบล รอบ รพต. (ตำบลบางโปรง ตำบลบางด้วน และตำบลบางหัวเสือ)</li> <li>- จัดประชุม สัมมนา สื่อสารสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> <li>- โครงการเปิดบ้านโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- โครงการศึกษาดูงานเชิงประจักษ์</li> <li>- ลงพื้นที่พบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> <p><b>แผนมวลชนสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการสานเสวนากับชุมชน โรงเรียน และวัด เพื่อจัดกิจกรรมร่วมกัน</li> <li>- ประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชน และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น หน่วยงานราชการ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ เป็นต้น ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำและปรับปรุงแผนที่ทางสังคม ของ 3 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า เพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลสารสนเทศชุมชน ก่อนจะขยายพื้นที่นอกจาก 3 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า</li> <li>- ออกเยี่ยมพบปะชุมชน ประชุมกับชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจและรับฟังความเห็นของชุมชนสม่ำเสมอ เช่น ลงพื้นที่ชุมชนसानเสวนาค้นหาความวิตกกังวลและความคาดหวังชุมชน จัดกิจกรรมสานเสวนาชุมชน</li> <li>- โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีการทำแผนปฏิบัติการงานประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ประจำปี 2567 โดยมีโครงการที่เป็นแผนการตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ ได้แก่ เยี่ยมเยียนพบปะชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์พื้นที่รอบโรงไฟฟ้า อยู่ในส่วนของการสร้าง</li> <li>ความสัมพันธ์ มีการลงพื้นที่เยี่ยมเยียนชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อได้พูดคุยและทำให้ได้รับรู้ถึงปัญหาและข้อเสนอแนะจากชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ยังมีโอกาสสร้างความเข้าใจและประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- มีเวทีรับฟังความคิดเห็นประชาชนโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครใต้ส่วนเพิ่ม และการประชุมไตรภาคี</li> </ul>	ภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
11. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
<p><b>การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินการด้าน สิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพระนครใต้</b></p> <p>ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 โรงไฟฟ้า พระนครใต้จะมีการปรับ/เพิ่มเติม “คณะกรรมการร่วมติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครใต้” ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบใน รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมทั้งหมด 60 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน และผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน โดยมี องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้</p> <p><b>องค์ประกอบ</b></p> <p>- ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ (ประธานคณะกรรมการ)</li> <li>รองผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>ปลัดจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>ประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>ผู้อำนวยการสำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>นายอำเภอเมืองสมุทรปราการ</li> <li>นายอำเภอพระประแดง</li> <li>นายอำเภอพระสมุทรเจดีย์</li> <li>ผู้อำนวยการเขตทุ่งครุ</li> <li>นายกเทศมนตรีเมืองปู่เจ้าสมิงพราย</li> <li>นายกเทศมนตรีเมืองลัดหลวง</li> <li>นายกเทศมนตรีพระสมุทรเจดีย์</li> </ul>	<p>- คำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ 6523/ 2 5 6 4 เรื่ อ ง แ ต่ ง ต้ ง ค ณ ะ ก ร ร ม ก า ร ร่ว ม ตี ด ต้า ม ต ร ว จ ส อ บ ก า ร ดำ เนิ น ก า ร ด้า น ส่ ิง แ ว ด ล้ อ ม แ ล ก ห า พ ฒ น า ค ณ ก า พ ชั วิ ต ชุ ม ช น ร อ ง ไฟ ฟ า พ ร ห น ค ร ไ ต่ ล ง ว น ที่ 26 พ ล ศ จ ก ย น 2564 โดย มี อ ง ค์ ป ระ ก อ บ แ ล อ ำ น า จ หน้ า ที่ ดั ง ร ะ บู ใน มาตรการฯ</p> <p>- มีการจัดประชุมเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2567</p>	<p>ภาคผนวก ข</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
11. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางโปรง</li> <li>• นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางด้วน</li> <li>• นายกองค์การบริหารส่วนตำบลในคลองบางปลากด</li> <li>• กำนันตำบลบางโปรง</li> <li>• กำนันตำบลบางด้วน</li> <li>• ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางโปรง</li> <li>• ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางฝ้าย</li> <li>• ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางด้วน</li> <li>• ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางหัวเสือ</li> </ul> <p>- ตัวแทนผู้ประกอบการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.</li> <li>• ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ</li> <li>• วิศวกรระดับ 11 ฝ่ายการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.</li> <li>• หัวหน้ากองบริหารทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.</li> <li>• หัวหน้ากองการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)</li> </ul> <p>- ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน</p> <p>- ผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน</p> <p><b>อำนาจหน้าที่</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</li> <li>- ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและสังคม โรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนเพื่อวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน</li> <li>- เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อคิดเห็น เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร</li> <li>- แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น</li> <li>- หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
11. ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
<p><b>แผนการรับเรื่องร้องเรียน</b></p> <p>แผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รับทราบเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ เรื่องมลภาวะจากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ 3 ทาง ได้แก่ 1) ทางโทรศัพท์ 02-7566671 หรือ 086-56892392) เว็บไซต์ และ 3) ตั้งกล่องรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบเรื่องมลภาวะที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้าได้ร้องเรียน และแสดงความคิดเห็นโดยมีขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ เรื่องมลภาวะ (ด้วยตัวเองหรือทางโทรศัพท์)</li> <li>- เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้เกี่ยวข้อง รับเรื่อง ลงพื้นที่ชุมชนร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง และให้ชุมชนที่ร้องเรียนกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มร้องเรียน GP-3/1 และทำการตรวจสอบ/พิจารณา/ลงทะเบียนภายในระยะเวลา 1 วัน</li> <li>- ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบพิจารณา วิเคราะห์ข้อร้องเรียน ดำเนินการภายในระยะเวลา 2 วัน หากพิจารณาแล้วพบว่า มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า จะส่งเรื่องดังกล่าวไปตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และป้องกัน จะดำเนินการตามแผนงาน และจะแจ้งความก้าวหน้าให้ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบทราบ ภายใน 3 วัน หรือตามที่ตกลง หากไม่แล้วเสร็จจะส่งกลับไปตรวจสอบข้อร้องเรียนอีกครั้ง</li> <li>- หากดำเนินการแล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้เกี่ยวข้องสรุปข้อร้องเรียน การแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำภายใน 2 สัปดาห์หลังแก้ไขเสร็จ และแจ้งไปยังชุมชนผู้ร้องเรียน หากดำเนินการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องจะมีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียน ทุก 2 สัปดาห์</li> </ul>	<p>- โรงไฟฟ้าดำเนินการตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. 67 ไม่มีข้อร้องเรียน</p> <p>- โรงไฟฟ้าส่งมอบกล่องรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากชุมชน เพื่อดำเนินการติดตั้ง จำนวน 6 จุด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ที่ทำการ อบต.บางโปรง</li> <li>2) ที่ทำการกำนันบางโปรง</li> <li>3) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2</li> <li>4) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3</li> <li>5) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4</li> <li>6) หน้าป้อมยามประตู 1 โรงไฟฟ้า</li> </ol>	ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
<b>12. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน</li> <li>- สนับสนุนด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น สนับสนุนงบประมาณหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนสถานที่ออกกำลังกาย ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน เป็นต้น</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่</li> <li>- สนับสนุนและให้ความร่วมมือกับเครือข่ายเฝ้าระวังติดตามผลกระทบทางสุขภาพในพื้นที่ หากมีการขอความร่วมมือโรงไฟฟ้ายินดีสนับสนุน</li> <li>- จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพแก่ชุมชน รวมถึงสนับสนุนด้านการสาธารณสุขแก่ชุมชน เช่น โครงการทันตกรรมเคลื่อนที่ การมอบของเพื่อกำจัดลูกน้ำยุงลาย การมอบน้ำดื่มเพื่อบริโภค กิจกรรมปันรักปันสุข</li> </ul>	
<b>13. ด้านพื้นที่สีเขียว</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก เช่น ต้นมะฮอกกานี ต้นสารภี ต้นยางนา ต้นขี้เหล็ก ต้นประดู่ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสม ตามขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดพื้นที่สีเขียวภายในโรงไฟฟ้า ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยในช่วง ก.ค.-ธ.ค. 67 มีการปลูกต้นไม้ จัดภูมิทัศน์ และปรับพื้นที่เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีพื้นที่สีเขียว 50.04 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.49 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้</li> <li>- ออกแบบรองรับให้เป็นพื้นที่สีเขียวแห่งใหม่เพื่อใช้เป็นสวนสาธารณะของชุมชน สถานที่ออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจ</li> <li>- มีสถานที่สำหรับกิจกรรมของชุมชนพร้อมกับเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศน์ และด้านพลังงานของชุมชน</li> </ul>	ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข/ เอกสารอ้างอิง
13. ด้านพื้นที่สีเขียว (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต้องมีการปรับสภาพดิน ให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้</li> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ และบำรุงรักษาพันธุ์ไม้และสนามหญ้า</li> <li>- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ และบำรุงรักษาพันธุ์ไม้และสนามหญ้า</li> <li>- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน</li> </ul>	

---

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---



### บทที่ 3

#### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนในระยยะดำเนินการ<sup>1</sup> ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3-4 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### ตารางที่ 3.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
<b>3.1 ด้านคุณภาพอากาศ</b> <b>3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b> <u>ระยะดำเนินการ</u> ดัชนีตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li><li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li><li>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li><li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li><li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li><li>ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้)</li></ul> <u>จุดตรวจวัด</u> จำนวน 7 สถานี <ul style="list-style-type: none"><li>ชุมชนบางหัวเสือ</li><li>ชุมชนบางด้วนนอก</li><li>ชุมชนสวนส้ม</li><li>ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน</li><li>ชุมชนบางโปรง</li><li>ชุมชนบางฝ้าย</li><li>บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ตรวจวัดเฉพาะสภาพอุตุนิยมวิทยา)</li></ul>	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-14 กันยายน 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดดังหัวข้อ 3.1.1	-

<sup>1</sup> มาตรการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
<p><u>ระยะเวลาและความถี่</u> ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอด ระยะเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ</p> <p>3.1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ 3.1.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า แบบต่อเนื่อง (CEMS)</p> <p><u>ดัชนีตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> </ul> <p><u>จุดตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2<sup>2</sup> จำนวน 2 ปล่อง (ปลดออกจากระบบ)</li> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4<sup>3</sup> จำนวน 2 ปล่อง</li> </ul> <p><u>ระยะเวลาและความถี่</u> - ตลอดเวลา</p> <p>3.1.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS (Audit/RATA/RAA)</p> <p><u>ดัชนีตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</li> <li>ก๊าซออกซิเจน</li> </ul> <p><u>จุดตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2<sup>2</sup> จำนวน 2 ปล่อง (ปลดออกจากระบบ)</li> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4</li> </ul>	<p>- การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบาย ออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุด ที่ 3 และชุดที่ 4 จำนวน 4 ปล่อง พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องทั้ง 4 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.1.2</p> <p>- ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 3-12 กันยายน 2567 พบว่า ผลการตรวจสอบผ่านเกณฑ์ กำหนดการตรวจสอบความถูกต้องการ ทำงานของ CEMS ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA</p>	

<sup>2</sup> โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบในเดือนมกราคม 2565

<sup>3</sup> โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 หมายถึง โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
<p>จำนวน 2 ปล่อง</p> <p><u>ระยะเวลาและความถี่</u></p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง (RATA 1 ครั้ง และ RAA 1 ครั้ง)</p> <p><b>3.1.2.3</b> คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว</p> <p><u>ดัชนีตรวจวัด</u></p> <p>กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• ฝุ่นละออง (PM)</li> <li>• ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>• อัตราการไหลของอากาศ</li> </ul> <p>กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• ฝุ่นละออง (PM)</li> <li>• ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> <li>• อัตราการไหลของอากาศ</li> </ul> <p><u>จุดตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1<sup>4</sup> จำนวน 2 ปล่อง (ปลดออกจากระบบ)</li> <li>• ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2<sup>5</sup> จำนวน 2 ปล่อง (ปลดออกจากระบบ)</li> <li>• ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง</li> <li>• ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4<sup>6</sup> จำนวน 2 ปล่อง</li> </ul>	<p>- การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบครั้งคราว (Stack Emission) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-12 กันยายน 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยขณะตรวจวัด โรงไฟฟ้าทั้ง 2 ชุดเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ</p> <p>(โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบเมื่อปี 2563 และ 2565 ตามลำดับ)</p>	

<sup>4</sup> โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ปลดออกจากระบบเมื่อปี 2563

<sup>5</sup> โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ปลดออกจากระบบเมื่อปี 2565

<sup>6</sup> โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 หมายถึง โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
<p><u>ระยะเวลาและความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</li> <li>- กรณีใช้น้ำมันดีเซล หากเดินเครื่องมากกว่า 15 วัน ให้ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง</li> </ul> <p><b>3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป</b></p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u> ดังนี้ตรวจวัด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq} 24 hr</math>)</li> <li>2. ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>3. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>4. ระดับเสียงพื้นฐานที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> </ol> <p><u>จุดตรวจวัด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดกับชุมชนบางโปรง</li> <li>2. ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง</li> <li>3. บริเวณชุมชนบางฝ้าย</li> <li>4. บริเวณชุมชนบางโปรง</li> </ol> <p><u>ระยะเวลาและความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul> <p><b>3.3 จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)</b></p> <p><u>จุดตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่มีเสียงดัง</li> </ul> <p><u>ระยะเวลาและความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดทุก 3 ปี ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3-4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-14 กันยายน 2567 พบว่า ระดับเสียงทุกจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.2</li> <li>- ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง ครั้งต่อไปในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ปี 2569</li> </ul>	

### 3.1 คุณภาพอากาศ

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระบุดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพอากาศ ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและคุณภาพอากาศ ที่ระบายออกจากปล่อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1.ชุมชนบางหัวเสือ 2.ชุมชนบางด้วนนอก 3.ชุมชนสวนส้ม 4.ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน 5.ชุมชนบางฝ้าย 6.ชุมชนบางโปรง และตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา 1 สถานี ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดำเนินการระหว่าง วันที่ 8-14 กันยายน 2567 โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด วิธีการวิเคราะห์ดัชนี คุณภาพอากาศและจุดเก็บรายละเอียดดังในภาคผนวก ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ทุกจุดตรวจวัด ระหว่างวันที่ 8-14 กันยายน 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดดังตารางที่ 3.2 และภาคผนวก ง และ ฉ

ผลการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) ด้วยความเร็วลม 0.3-4.9 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังภาคผนวก ฉ

#### สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

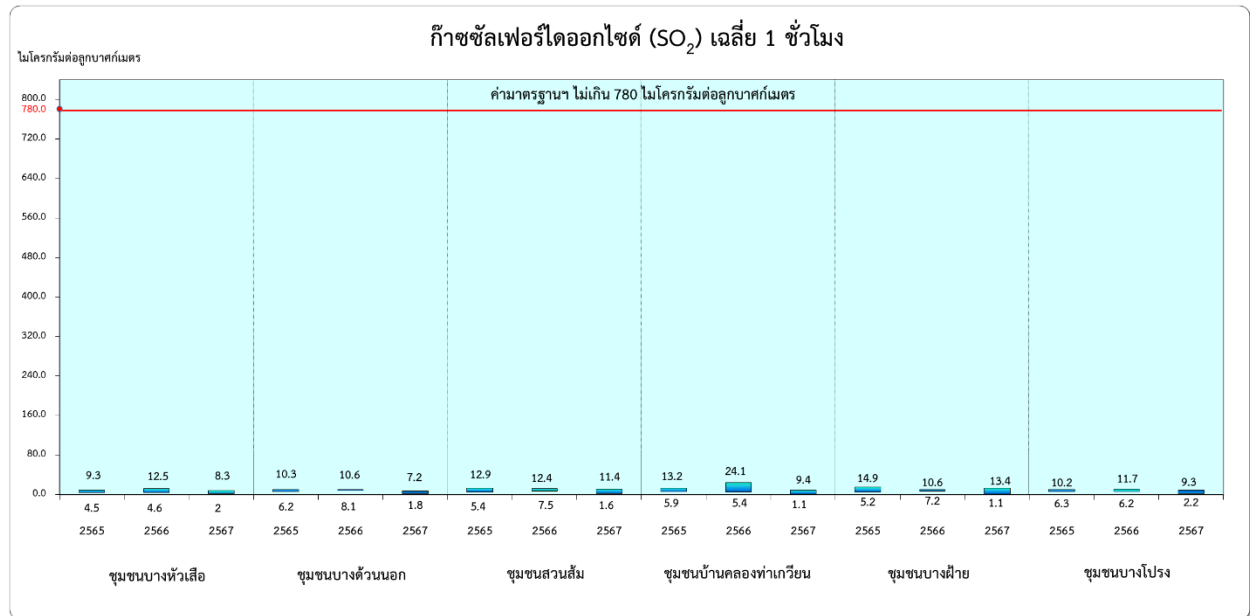
เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ เป็นครั้งคราว ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ขึ้นอยู่กับกิจกรรมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าฯ รวมถึงอิทธิพลจากสภาพอากาศ ฤดูกาล ทิศทางและความเร็วลม รายละเอียดดังรูปที่ 3.1 ถึง 3.6 และภาคผนวก ง และภาคผนวก ฉ

**ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างวันที่  
8-14 กันยายน 2567**

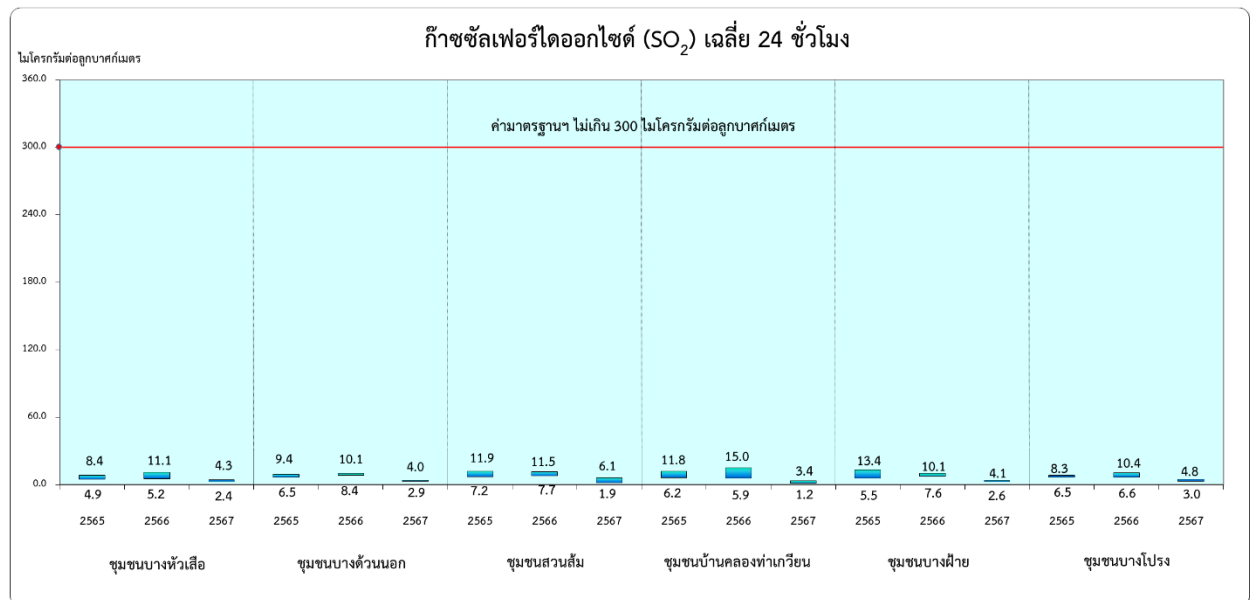
จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)					
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
ชุมชนบางหัวเสือ	2.4-3.6	2.0-8.3	5.5-40.5	38.7-80.4	23.6-37.8	9.9-21.8
ชุมชนบางด้วนนอก	3.0-3.8	1.8-7.2	0.9-11.9	34.2-53.3	22.8-33.6	9.4-17.4
ชุมชนสวนส้ม	3.2-6.1	2.7-11.4	8.3-32.7	31.6-87.1	22.0-62.4	12.9-19.3
ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน	3.0-3.4	2.9-9.4	6.6-39.5	44.8-85.9	31.4-50.9	10.7-17.6
ชุมชนบางฝ้าย *	3.1-4.8	2.3-9.3	1.7-32.7	27.1-45.9	18.2-29.4	10.7-18.4
ชุมชนบางโปรง *	2.6-3.7	2.1-4.9	3.4-24.6	26.5-38.2	18.5-29.9	7.7-15.9
<b>ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด</b>	2.4-6.1	1.8-11.4	0.9-40.5	26.5-87.1	18.2-62.4	7.7-21.8
<b>มาตรฐาน</b>	300 <sup>(3)</sup>	780 <sup>(1)</sup>	320 <sup>(2)</sup>	330 <sup>(3)</sup>	120 <sup>(3)</sup>	37.5 <sup>(4)</sup>

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง, วันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

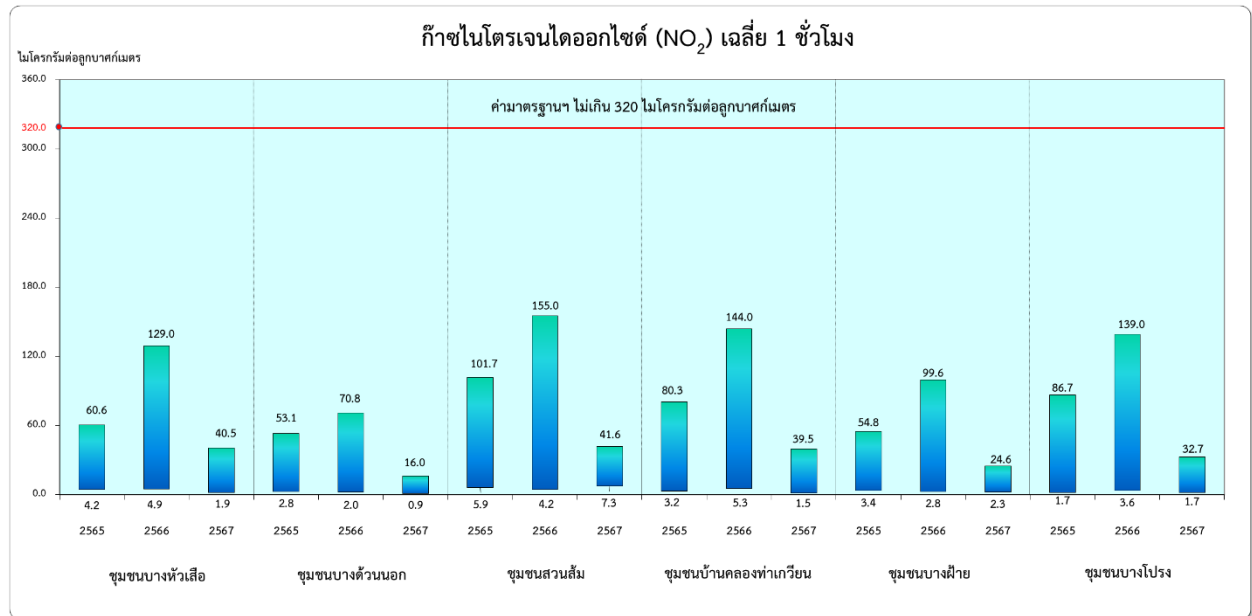


รูปที่ 3.1 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567

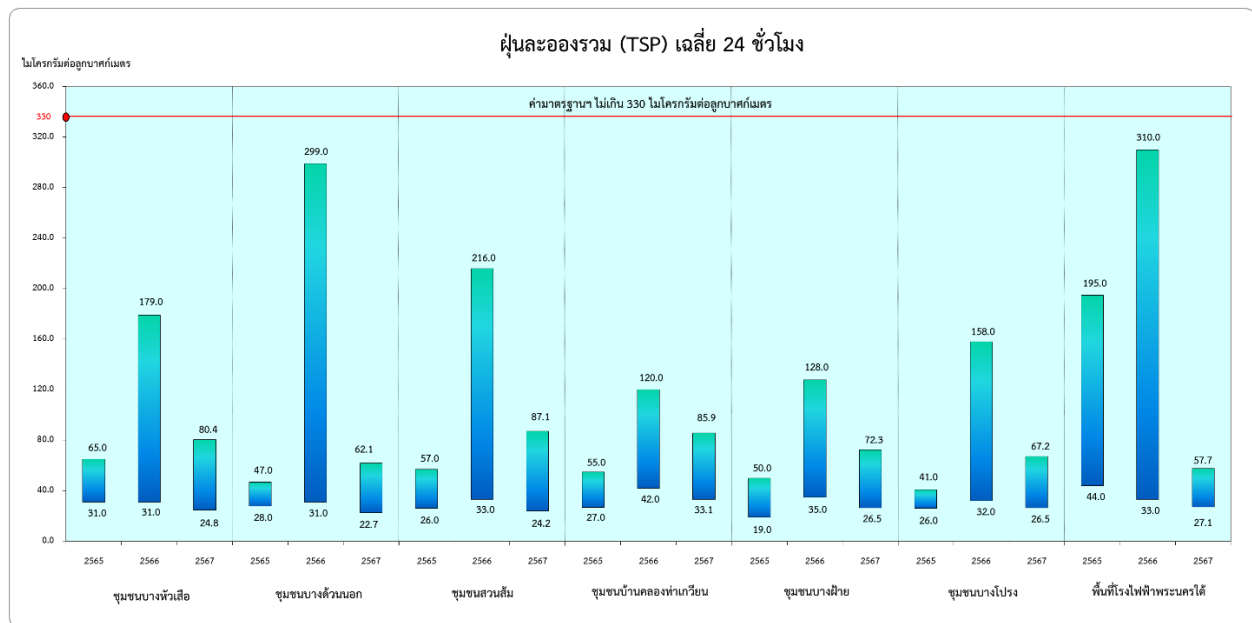


รูปที่ 3.2 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567

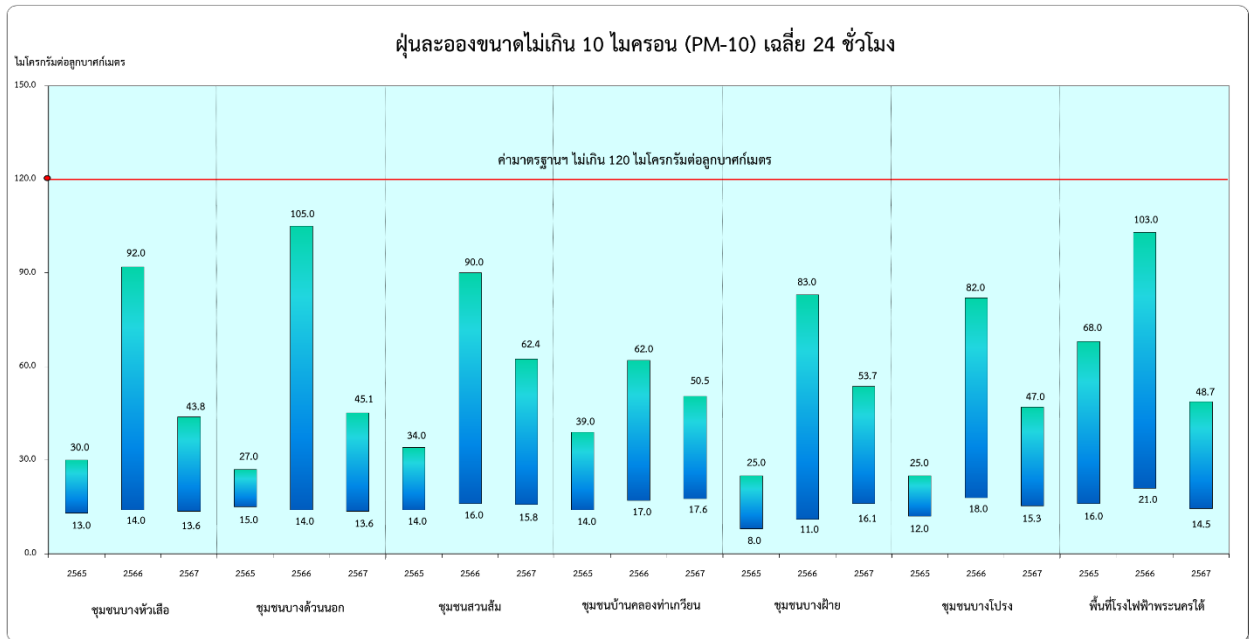




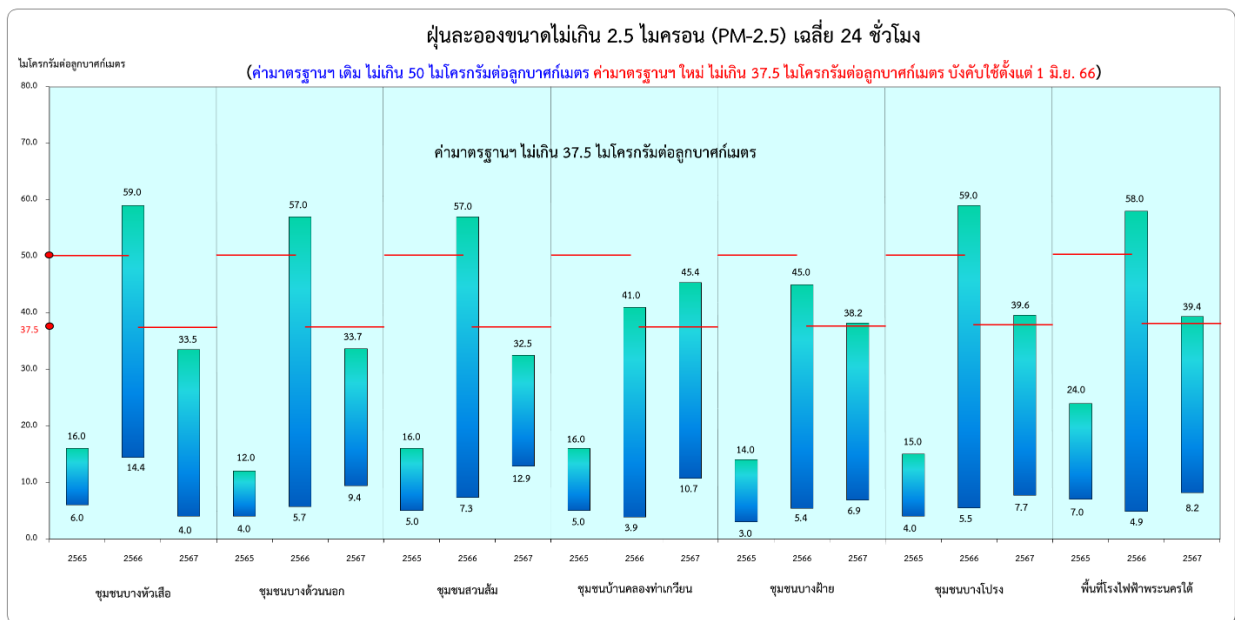
**รูปที่ 3.3** ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567



**รูปที่ 3.4** ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 3.5 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 3.6 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2565-2567

### 3.1.2 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 มีรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังนี้

#### 3.1.2.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ที่ปล่อง HRSG ของหน่วยผลิตทั้ง 2 ชุด ได้แก่ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 เครื่องที่ 1 (SB-C31) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 เครื่องที่ 2 (SB-C32) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 4 เครื่องที่ 1 (SB-C41) และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 เครื่องที่ 2 (SB-C42)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า รวมทั้งค่าควบคุมตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

โรงไฟฟ้า	SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>x</sub> (ppm)		CO (ppm)		O <sub>2</sub> (%)		Temp (°C)	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
SB-C31	1.1	3.3	30.5	65.5	3.5	31.2	13.6	15.2	95.8	103.0
SB-C32	0.0	1.2	41.4	69.4	0.0	10.6	13.5	14.2	94.1	100.6
ค่าควบคุม <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>		96 <sup>(1)</sup>		-		-		-	
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>	20 <sup>(2)</sup>		120 <sup>(2)</sup>		690 <sup>(3)</sup>		-		-	
SB-C41	0.1	0.2	20.4	33.7	0.1	14.1	12.6	13.3	85.1	93.0
SB-C42	0.1	2.4	16.3	39.8	0.2	15.9	12.5	16.2	79.4	89.5
ค่าควบคุม <sup>(1)</sup>	10 <sup>(1)</sup>		70 <sup>(1)</sup>		-		-		-	
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>	20 <sup>(2)</sup>		120 <sup>(2)</sup>		690 <sup>(3)</sup>		-		-	

หมายเหตุ : ค่าการระบายอากาศเสียออกจากปล่องระบายอ้างอิงที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7

(1) ค่าควบคุมปริมาณมลสาร ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA-RP1)

(2) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า

(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ที่มา : โรงไฟฟ้าพระนครใต้



### 3.1.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS

ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-12 กันยายน 2567 โดย บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ปล่อง HRSG โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 เครื่องที่ 1 (SB-C31) และเครื่องที่ 2 (SB-C32) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 เครื่องที่ 1 (SB-C41) และเครื่องที่ 2 (SB-C42) ผลการตรวจสอบ พบว่า ระบบการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) รวมทั้งเครื่องวัดอัตราการไหลของอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า ผ่านเกณฑ์กำหนดของ US.EPA รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4 ภาคผนวก ง และภาคผนวก จ

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (CEMS Audit)

โรงไฟฟ้า	วันที่	ผลการตรวจสอบ				
		$\text{SO}_2$	$\text{NO}_x$	CO	$\text{O}_2$	ค่าอัตราการไหลของอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า
SB-C31	4 ก.ย. 67	✓	✓	✓	✓	✓
SB-C32	3 ก.ย. 67	✓	✓	✓	✓	✓
SB-C41	10 ก.ย. 67	✓	✓	✓	✓	✓
SB-C42	12 ก.ย. 67	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✓ ผ่านเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ตาม US.EPA

### 3.1.2.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Emission)

การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Emission) ครั้งที่ 2 ปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-12 กันยายน 2567 โดย บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 3 และ ชุดที่ 4 ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า รวมทั้งค่าควบคุมตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5 ภาคผนวก ง และภาคผนวก จ

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

วัน/เดือน/ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐานระบบ						อัตราการระบาย				ชนิดเชื้อเพลิง <sup>(4)</sup>	Load (MW)	
				ลักษณะการปล่อย	อัตราไหลก๊าซ (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ค่าปริมาณมลสาร <sup>(3)</sup>			ค่ามาตรฐานระบบ ที่ทางเดิน EH-ARPI <sup>(5)</sup>						อัตราการระบาย <sup>(5)</sup>					
								PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	PM (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	PM (g/s)	SO <sub>2</sub> (g/s)	NO <sub>x</sub> (g/s)	PM (g/s)	SO <sub>2</sub> (g/s)	NO <sub>x</sub> (g/s)			
4 ก.ย. 67	SB-C31	45.00	6.90	วงกลม	53526	101.50	13.44	1.19	0.38	71.23	6020 <sup>(4)</sup>	2010 <sup>(4)</sup>	12096 <sup>(4)</sup>	5.7	7.4	51.3	0.3	38.5	NG	239		
3 ก.ย. 67	SB-C32	45.00	6.90	วงกลม	52237	104.40	13.43	0.73	0.66	59.49	6020 <sup>(4)</sup>	2010 <sup>(4)</sup>	12096 <sup>(4)</sup>	5.7	7.4	51.3	0.2	31.4	NG	240		
12 ก.ย. 67	SB-C41	64.90	7.00	วงกลม	74425	88.60	12.64	1.04	0.08	31.25	6020 <sup>(4)</sup>	2010 <sup>(4)</sup>	12070 <sup>(4)</sup>	9.3	12.2	61.4	0.5	0.1	26.0	NG	584	
10 ก.ย. 67	SB-C42	64.90	7.00	วงกลม	75270	88.20	12.35	1.29	0.06	34.67	6020 <sup>(4)</sup>	2010 <sup>(4)</sup>	12070 <sup>(4)</sup>	9.3	12.2	61.4	0.6	0.1	30.2	NG	582	

หมายเหตุ : (1) การรายงานผลการตรวจวัดอัตราการไหลและปริมาณการเผือกเชื้อเพลิง จำนวนเฉลี่ยตามต้น 1 ระบายทุก หรือ 760 ลิตรต่อชั่วโมง (actual excess oxygen)

โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผือกเชื้อเพลิง (actual excess oxygen)

(2) การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่เผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวนเฉลี่ยตามต้น 1 ระบายทุก หรือ 760 ลิตรต่อชั่วโมง (excess oil) ร้อยละ 50 หรือที่เกินร้อยละ 50 ในการเผือกเชื้อเพลิง (excess oil) ร้อยละ 7

โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผือกเชื้อเพลิง (actual excess oxygen) ร้อยละ 7

(3) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในกระบวนการผลิต สิ่งอำนวยความสะดวก

(4) ค่าควบคุมปริมาณมลสาร ที่กำหนดในรายงาน EHA-APP1

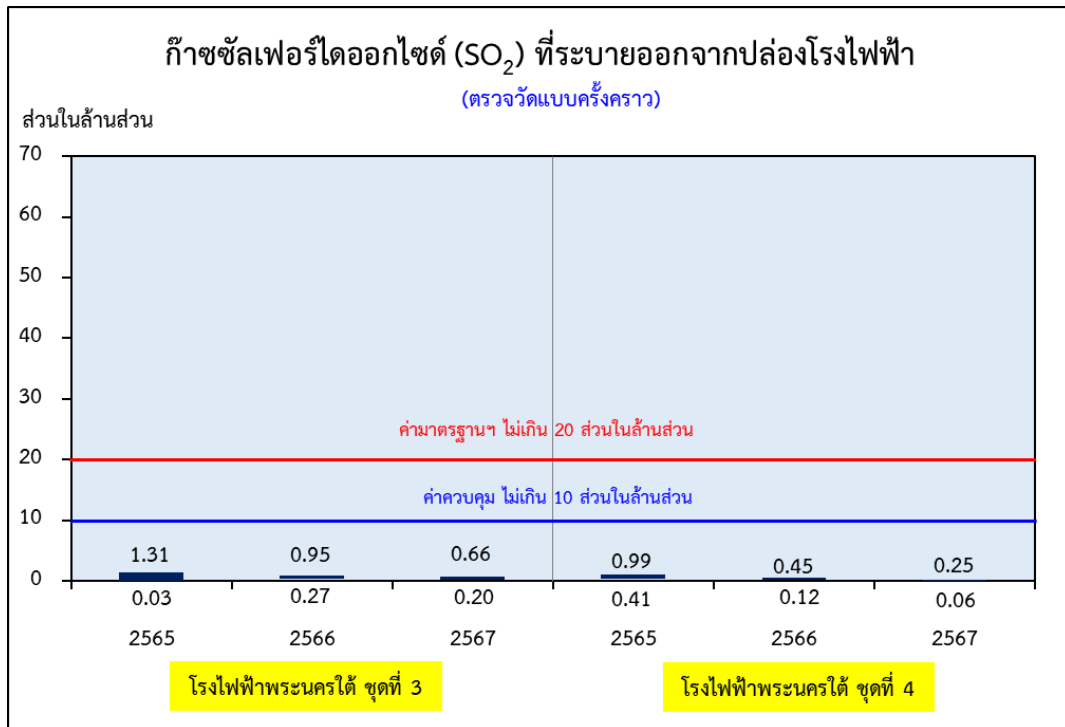
(5) ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดในรายงาน EHA-APP1

(6) ชนิดเชื้อเพลิง : NG = ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

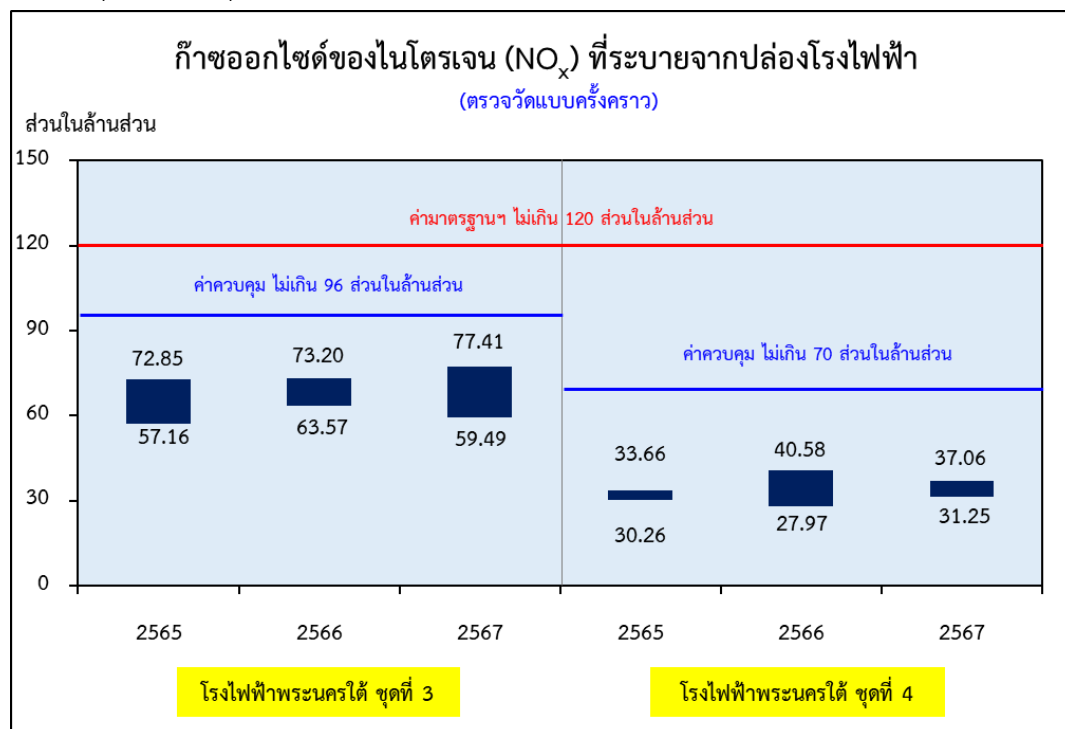
ตรวจวัดโดย : บริษัท เอแอลเอส แล็บส์ จำกัด (บริษัทมหาชน) จำกัด

## สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้า

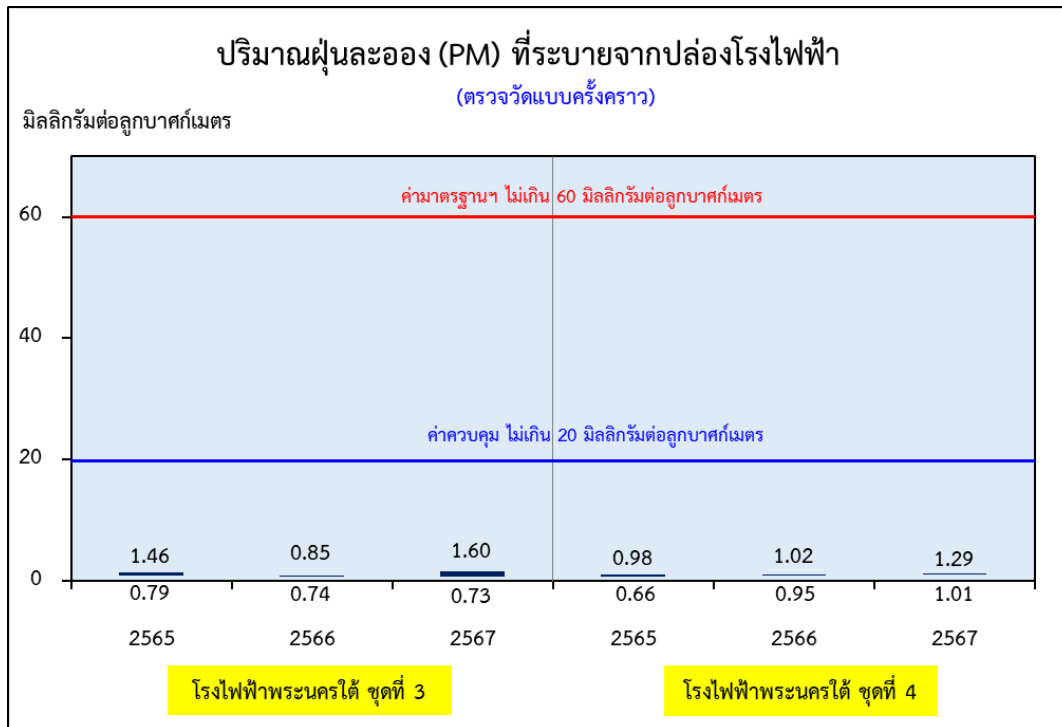
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2565-2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่าควบคุมที่กำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังรูปที่ 3.7 ถึงรูปที่ 3.9



รูปที่ 3.7 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 3.8 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 3.9 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของปริมาณฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2565-2567

## 3.2 ระดับเสียง

### 3.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะเวลาการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24hr}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงพื้นฐานที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดกับชุมชนบางโปรง (2) บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง (3) บริเวณชุมชนบางฝ้าย และ (4) บริเวณชุมชนบางโปรง ดำเนินการครั้งที่ 2 ปี 2567 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-14 กันยายน 2567 โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

#### ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ทุกสถานีและทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.6 ภาคผนวก ง และภาคผนวก ข



### ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างวันที่ 8-14 กันยายน 2567

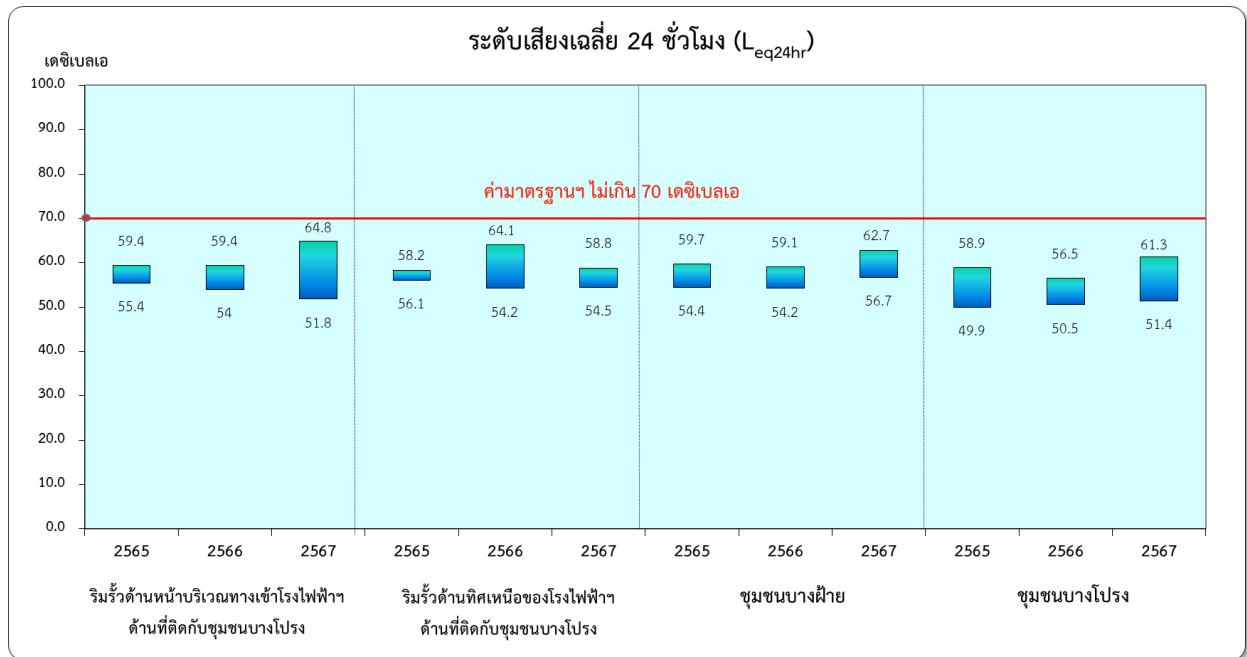
จุดตรวจวัด	L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>dn</sub>	L <sub>90</sub>
	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียง สูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (เดซิเบลเอ)
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
1. ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้า โรงไฟฟ้าติดกับชุมชนบางโปรง	52.7-56.8	82.9-86.6	48.5-50.4	58.0-61.6
2. ริมรั้วด้านทิศเหนือของ โรงไฟฟ้าด้านที่ติดกับชุมชน บางโปรง	55.0-58.5	81.2-89.5	52.7-55.7	60.6-66.2
3. บริเวณชุมชนคลองบางฝ้าย	59.6-62.7	95.2-101.7	48.6-52.4	68.1-83.5
4. บริเวณชุมชนบางโปรง	54.1-61.3	84.4-92.2	45.2-56.5	60.3-74.8
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	52.7-67.4	81.2-101.7	45.2-56.5	58.0-83.5
มาตรฐาน*	70	115	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548)

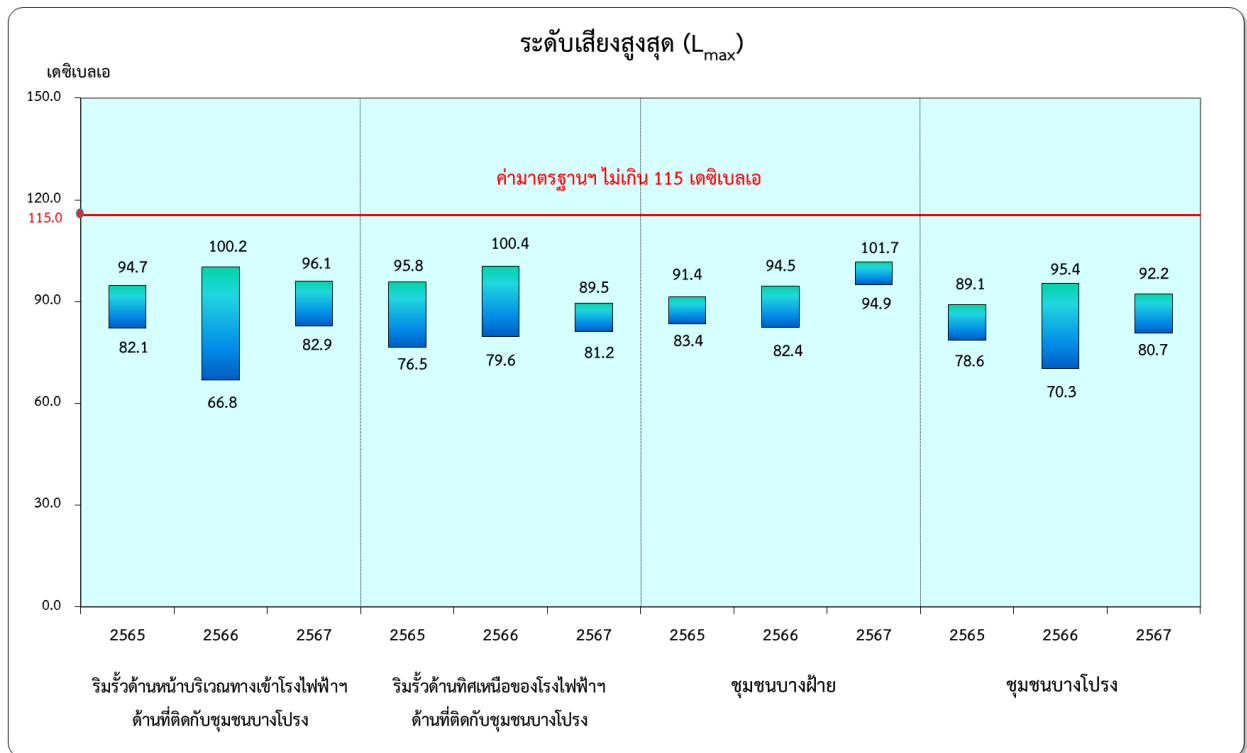
ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

#### สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดขึ้นอยู่กับกิจกรรมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้า รายละเอียดดังรูปที่ 3.10 ถึง 3.11 และภาคผนวก ข



รูปที่ 3.10 ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 3.11 ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2565-2567

### 3.3 คุณภาพน้ำ

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะดำเนินการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3.1-2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<b>4. ด้านคุณภาพน้ำ</b>		
<b>4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> <b>ดัชนีตรวจวัด</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)</li> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> <li>- ฟอสเฟต (Phosphate)</li> <li>- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes) จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● คลอโรฟอร์ม (Chloroform)</li> <li>● โบโรฟอร์ม (Bromoform)</li> <li>● ไดโบโรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)</li> <li>● โบโรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)</li> </ul> </li> </ul> <b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b> กำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2567 และ 22 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ยกเว้น ค่าบีโอดี สถานีที่ 1 ในวันที่ 26 กรกฎาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.7-3.8	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<b>4. ด้านคุณภาพน้ำ</b>		
<p>- สถานีที่ 1 คลองบางฝ้าย ห่างจากปากคลอง บางฝ้ายประมาณ 790 เมตร</p> <p>- สถานีที่ 2 คลองบางโพร่ง ห่างจากปากคลอง บางโพร่ง ประมาณ 700 เมตร</p> <p>- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำ หล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร</p> <p>- สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลอง บางฝ้าย</p> <p>- สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำ หล่อเย็น</p> <p>- สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปาก คลองบางโพร่ง</p> <p>- สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบาย น้ำหล่อเย็นของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร</p> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ตรวจวัดทุก 4 เดือน</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ไตรฮาโลมีเทนตรวจวัดเฉพาะสถานีที่ 3, 6 และ 7 ในปีแรกหลังจากโครงการทดแทน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ หากพบว่า มีค่าน้อยกว่า Detection Limit จะ ยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำ การตรวจวัดต่อไป</p> <p><b>4.2 การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น</b></p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <p>- อุณหภูมิ (Temperature)</p> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <p>- บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาครอบคลุมภายในรัศมี 100 เมตร จากจุดระบายน้ำหล่อเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จุดระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระ นครใต้ ชุดที่ 1</li> </ul>	<p>ดำเนินการตรวจวัดการแพร่กระจาย อุณหภูมิน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าฯ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2567 จากผลการ ตรวจวัด พบว่า อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่ระบายลง สู่แม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งช่วงน้ำขึ้นและ ช่วงน้ำลงไม่ทำให้อุณหภูมิน้ำใน แม่น้ำเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพ</p>	

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<b>4. ด้านคุณภาพน้ำ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปลายรางระบายน้ำ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 3</li> <li>• บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมทั้งในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง)</p> <p><b>4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> <b>4.3.1 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต</b> - การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว</p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3</li> <li>- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b> เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p><b>4.3.2 น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็นแบบต่อเนื่องอัตโนมัติ</li> </ul>	<p>ธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส</p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.9-3.10</p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีค่าอยู่</p>	

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<b>4. ด้านคุณภาพน้ำ</b>		
<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดระบายน้ำจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 3</li> <li>- บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ต่อเนื่องตลอดเวลา</p> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 1</li> <li>- จุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 2</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <p>ต่อเนื่องตลอดเวลา โดยเครื่องอ่านและบันทึกค่าอุณหภูมิอัตโนมัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งหล่อเย็นแบบครั้งคราว</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ความนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)</li> <li>- ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes) จำนวน 4</li> </ul>	<p>ในเกณฑ์มาตรฐานฯ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.11-3.12</p>	

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<b>4. ด้านคุณภาพน้ำ</b>		
<p>พารามิเตอร์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คลอโรฟอร์ม (Chloroform)</li> <li>• โบโรฟอร์ม (Bromoform)</li> <li>• ไดโบโรมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)</li> <li>• โบโรไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2</li> <li>- ปลายรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 3</li> <li>- บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้นไตรฮาโลมีเทน ตรวจวัดทุก 4 เดือน)</li> </ul> <p>หมายเหตุ : ในปีแรก ตรวจวัดไตรฮาโลมีเทนทุก 4 เดือน หลังจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ หากพบว่ามีค่าน้อยกว่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำการตรวจวัดต่อไป</p>		



มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<b>5.ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน</b>		
<b>5.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> <b>ดัชนีตรวจวัด</b> - สารอินทรีย์ระเหยง่าย <ul style="list-style-type: none"> <li>● เบนซีน</li> <li>● คาร์บอนเตตระคลอไรด์</li> <li>● 1,2-ไดคลอโรอีเทน</li> <li>● 1,1-ไดคลอโรเอทิลีน</li> <li>● ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน</li> <li>● ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน</li> <li>● ไดคลอโรมีเทน</li> <li>● เอทิลเบนซีน</li> <li>● สไตรีน</li> <li>● เตตระคลอโรเอทิลีน</li> <li>● โทลูอิน</li> <li>● ไตรคลอโรเอทิลีน</li> <li>● 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน</li> <li>● 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน</li> <li>● ไฮลีนทั้งหมด</li> </ul> - โลหะหนัก (Heavy Metals) <ul style="list-style-type: none"> <li>● สารหนู</li> <li>● พรอท</li> </ul> <b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b> จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อตรวจสอบที่ 1 (Monitoring Well#1)</li> <li>- บ่อตรวจสอบที่ 2 (Monitoring Well#2)</li> <li>- บ่อตรวจสอบที่ 3 (Monitoring Well#3)</li> </ul> <b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดของปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายและโลหะหนักบริเวณบ่อตรวจสอบทั้ง 3 บ่อ มีค่าอยู่ในเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 รายละเอียดดังตารางที่ 3.18	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<b>6. ด้านทรัพยากรชีวภาพ</b> <b>6.2 ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</b>		
<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความ หลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน สัตว์ น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน <b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b> กำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 คลองบางฝ้าย ห่างจากปากคลองบาง ฝ้าย ประมาณ 790 เมตร - สถานีที่ 2 คลองบางโพร้ง ห่างจากปากคลอง บางโพร้ง ประมาณ 700 เมตร - สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำ หล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร - สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลอง บางฝ้าย - สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำ หล่อเย็น - สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลอง บางโพร้ง - สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบาย น้ำหล่อเย็นของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร <b>ระยะเวลาและความถี่</b> ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และฤดูฝน 1 ครั้ง) พร้อมบันทึกช่วงเวลาน้ำขึ้นและน้ำลง	- ดำเนินการตรวจสอบ สภาพ นิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2567 ซึ่งเป็นตัวแทนในช่วง ฤดูฝน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.13-3.16	-

### 3.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2567 และ 22 พฤศจิกายน 2567 โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางฝ้าย 1 สถานี คลองบางโพร้ง 1 สถานี และในแม่น้ำเจ้าพระยา 5 สถานี รวม 7 สถานี และนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำ

ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับการตรวจวัดไตรฮาโลมีเทน ดำเนินการตรวจวัดในแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 สถานี จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในภาคผนวก ง

#### ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2567 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ยกเว้น ค่าบีโอดี บริเวณคลองบางฝ้าย (SB1) พบว่า มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณคลองบางฝ้ายเป็นคลองขนาดเล็กที่รับน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นอินทรียสารจากชุมชนที่อาศัยอยู่ริมคลองโดยตรง ส่งผลให้คุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวมีสภาพเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นไปตามสภาพธรรมชาติของแหล่งน้ำ รายละเอียดดังตารางที่ 3.7

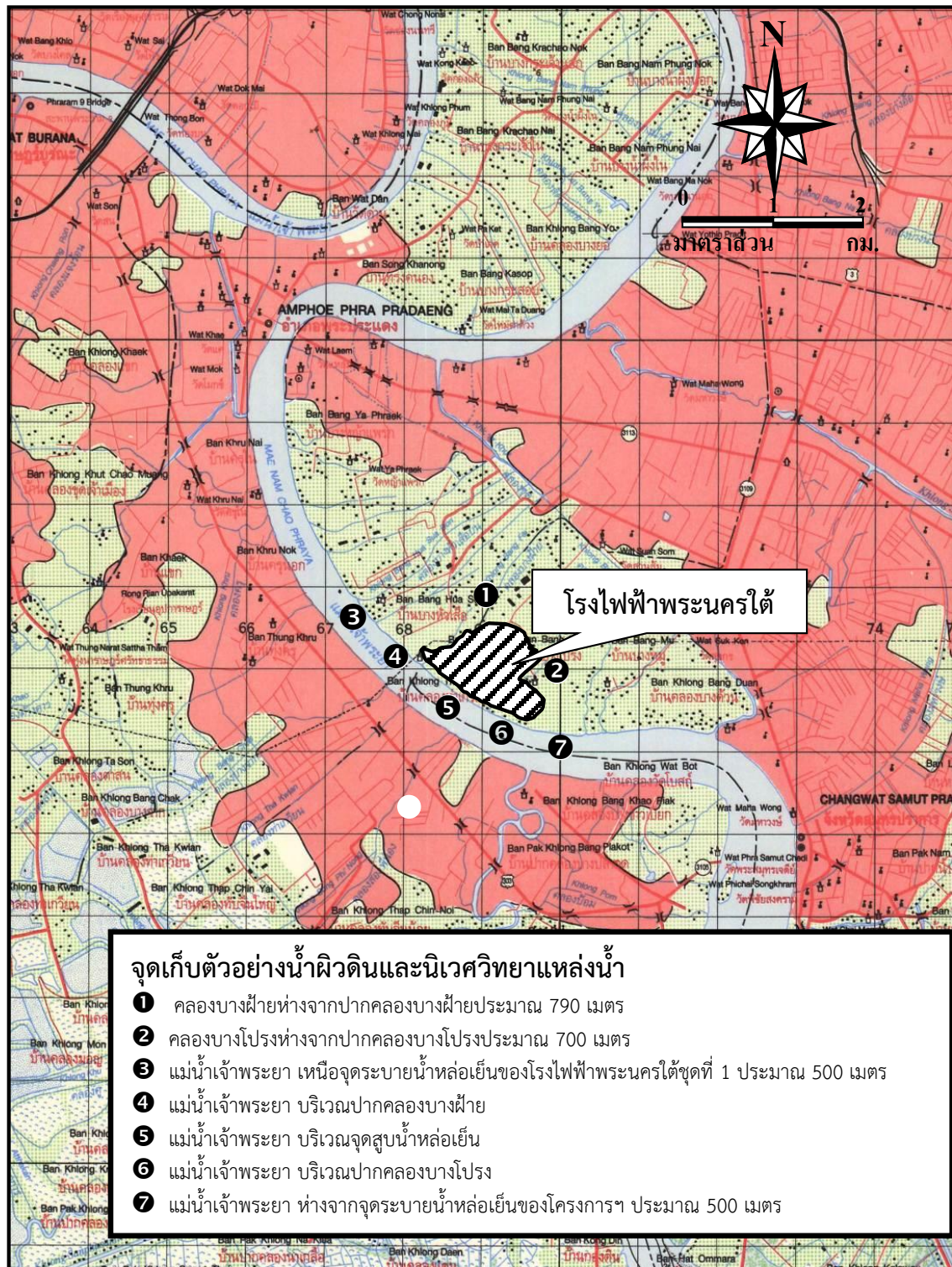
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) รายละเอียดดังตารางที่ 3.8

สำหรับผลการตรวจวัดไตรฮาโลมีเทน ทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ SB 3, SB 6 และ SB 7 พบว่า ตรวจไม่พบ (มีค่าน้อยกว่า Detection Limit) ทุกสถานีตรวจวัด ทั้งนี้ ค่า Detection Limit ของการตรวจวัดมีค่าเท่ากับ 1.0 ไมโครกรัม/ลิตร

#### สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ตั้งแต่ ปี 2565-2567 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง 7 จุดตรวจวัด ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) และค่าไนเตรต (Nitrate) ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ บางช่วงเวลา เนื่องจากน้ำในคลองบางฝ้ายและคลองบางโปร้ง เป็นคลองที่รับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อาศัยอยู่ริมคลอง จึงได้รับอินทรียสารจากน้ำทิ้งของชุมชนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้คุณภาพน้ำค่อนข้างเน่าเสียและมีความขุ่นสูง ทั้งนี้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าลงสู่บริเวณลำคลองทั้งสองแต่อย่างใด สำหรับแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณที่ทำการตรวจวัดเป็นบริเวณใกล้ปากแม่น้ำ ที่มีการสะสมน้ำทิ้ง/น้ำเสียมาตลอดลำน้ำ จากการระบายน้ำทิ้งจากชุมชนเมือง พื้นที่ที่มีการทำเกษตรกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การขาดระบบการจัดการของเสียจากการทำปศุสัตว์ รวมถึงน้ำเสียจากแหล่งอุตสาหกรรม ส่งผลให้คุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวมีสภาพเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นไปตามสภาพธรรมชาติของแหล่งน้ำ อีกทั้งคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะแปรผันตามฤดูกาล และอิทธิพลของน้ำทะเลหนุน ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้ามีเพียงแค่น้ำหล่อเย็นเท่านั้น ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าฯ ให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด ส่วนผลการตรวจวัดไตรฮาโลมีเทนจำนวน 4 ดัชนี ตั้งแต่ปี 2565-2567 พบว่า ตรวจไม่พบ (มีค่าน้อยกว่า Detection Limit) ทุกสถานีตรวจวัด รายละเอียดในภาคผนวก ข ตารางที่ ข-1 ถึง ข-3, รูปที่ 1 ถึง 3

สำหรับแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 นี้ จัดเป็นแหล่งน้ำที่สามารถรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน รวมทั้งสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม



รูปที่ 3.12 จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและจุดสำรวจนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ



ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (22 พฤศจิกายน 2567)

โครงการ                      โรงไฟฟ้าพระนครใต้                      ของ                      การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย                      ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
วันที่ตรวจวัด                      22 พฤศจิกายน 2567  
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

1. คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร  
พิกัด 47P 668584 E, 1506726 N

2. คลองบางโพร่งห่างจากปากคลองบางโพร่งประมาณ 700 เมตร  
พิกัด 47P 669283 E, 1506209 N

3. แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่  
1 ประมาณ 500 เมตร  
พิกัด 47P 667484 E, 1506358 N
4. แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย  
พิกัด 47P 667732 E, 1506136 N

5. แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น  
พิกัด 47P 668187 E, 1505842 N

6. แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโพร่ง  
พิกัด 47P 668701 E, 1505547 N

7. แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ  
ประมาณ 500 เมตร  
พิกัด 47P 669168 E, 1505362 N

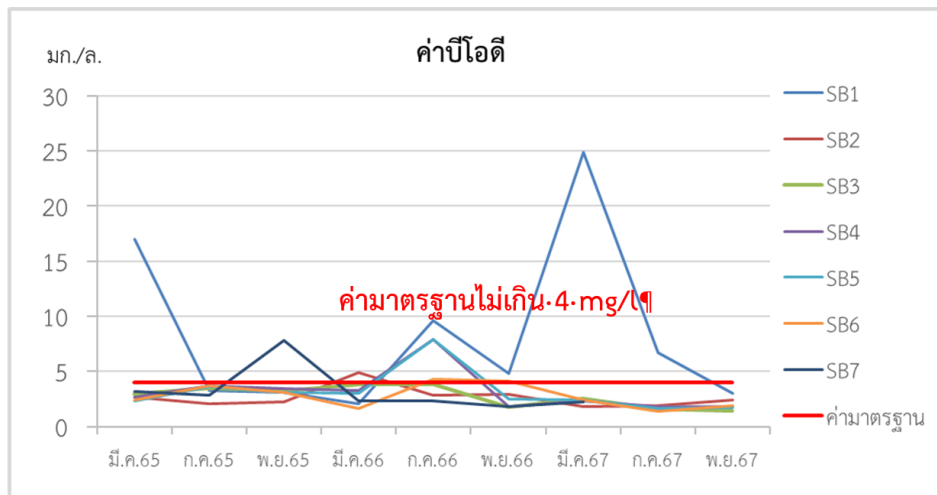
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>
		SB 1	SB 2	SB 3	SB 4	SB 5	SB 6	SB 7	
1. อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	29.5	29.3	29.7	29.6	29.4	29.7	29.8	๘
2. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มก./ล.	3.3	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	3.7	ไม่น้อยกว่า 2
4. ไนเตรต (Nitrate)	มก./ล.	1.74	1.42	1.02	1.23	1.15	1.13	1.15	ไม่เกิน 5
5. ฟอสเฟต (Phosphate)	มก./ล.	0.67	0.73	0.58	0.58	0.55	0.55	0.58	ไม่ได้กำหนด
6. คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)	มก./ล.	ND (<0.1)	ND (<0.1)	ND (<0.1)	ND (<0.1)	ND (<0.1)	ND (<0.1)	ND (<0.1)	ไม่ได้กำหนด
7. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	25.9	31.9	17.7	17.8	20.7	18.8	20.4	ไม่ได้กำหนด
8. ค่าที่ติเอส (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	670	1,420	7,920	7,920	10,960	7,540	9,360	ไม่ได้กำหนด
9. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	3.0	2.4	1.4	1.8	1.7	1.9	2.2	ไม่เกิน 4
10. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	ND (<25.0)	ND (<25.0)	76.0	61.4	72.7	69.5	66.2	ไม่ได้กำหนด
11. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ไม่ได้กำหนด
12. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด(TCB)	MPN/100 mL	24,000	3,300	11,000	7,900	13,000	7,900	7,000	ไม่ได้กำหนด
13. ไตรฮาโลมีเทน จำนวน 4 ดัชนี ได้แก่									
คลอโรฟอร์ม	มก./ล.	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
โบรมोฟอร์ม	มก./ล.	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
ไดโบรมอคลอโรมีเทน	มก./ล.	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
โบรมอไดคลอโรมีเทน	มก./ล.	-	-	ND (<1.0)	-	-	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)  
๘ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

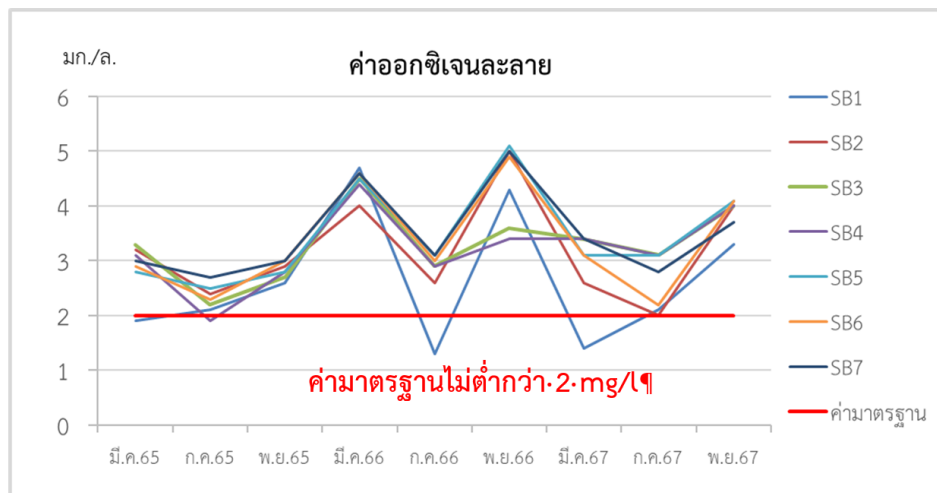
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง                      นายอนุศาสน์ สวัสดิ์  
ชื่อผู้บันทึก                      นายอนุศาสน์ สวัสดิ์  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ                      นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง                      บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์                      นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม                      เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์                      -                      เบอร์โทรศัพท์                      02-763-2828



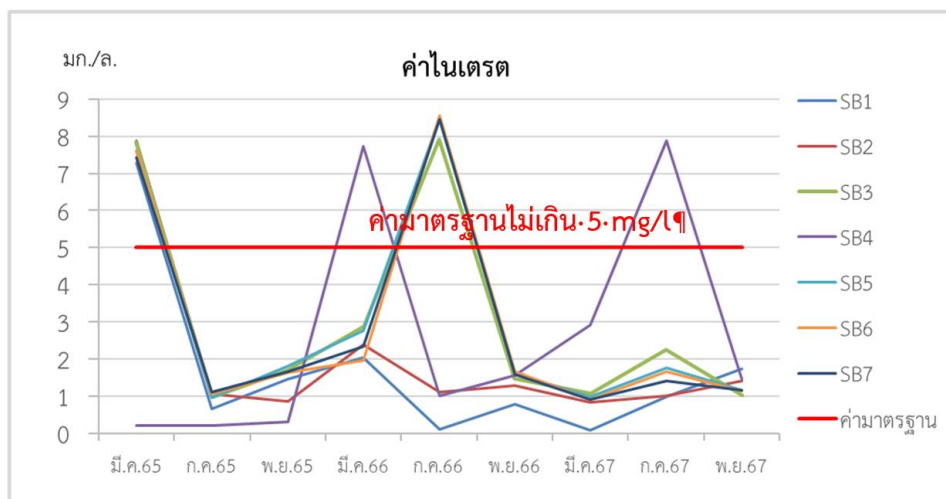




รูปที่ 3.13 ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ตั้งแต่ปี 2565-2567



รูปที่ 3.14 ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลาย (DO) ตั้งแต่ปี 2565-2567



รูปที่ 3.15 ผลการตรวจวัดค่าไนเตรท (Nitrate) ตั้งแต่ปี 2565-2567



### 3.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากรายงาน EHIA ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งหมด 6 จุด ได้แก่ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 2 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 3 และ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4) แต่ในปัจจุบันโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ดังนั้น ฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการตรวจวัดน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จำนวน 4 จุด เป็นประจำทุกเดือน ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2567 โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ที่แสดงในภาคผนวก ง

- จุดตรวจวัด : จุดที่ 1 บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3  
จุดที่ 2 บ่อบำบัดน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าโครงการทดแทน  
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4)  
จุดที่ 3 ปลายรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3  
จุดที่ 4 บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4)

#### ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าฯ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2567 จำนวน 4 จุด พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2565) สำหรับผลการตรวจวัดค่าไตรฮาโลมีเทน ในปี 2566 จำนวน 4 ดัชนี ในจุดตรวจวัดที่ 3-4 ตรวจไม่พบ (มีค่าต่ำกว่า Detection Limit) จึงทำการยกเลิกการตรวจวัดในปี 2567 ตามเงื่อนไขในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.9-3.12

#### สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

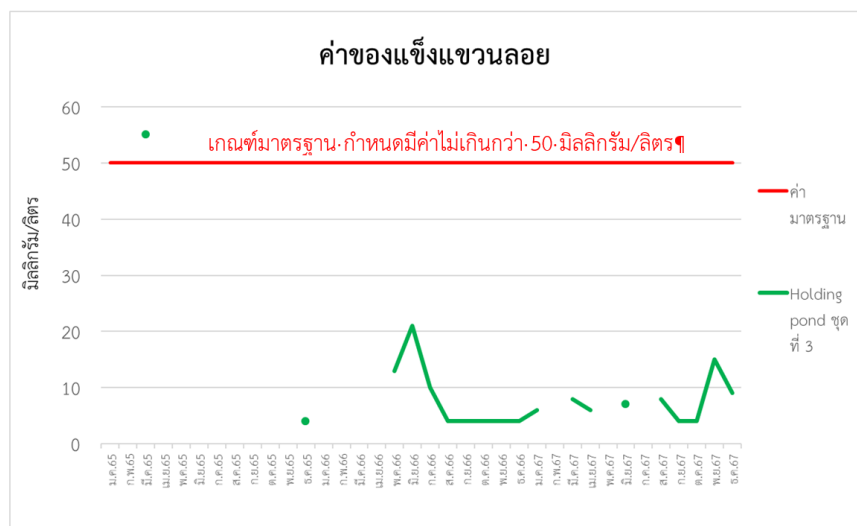
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่ปี 2565-2567 (ตารางที่ ข-35 ถึง ข-38) พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2565) ยกเว้น

- ค่าบีโอดี (BOD) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าโครงการทดแทน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ในเดือนมกราคม 2565 และค่าบีโอดี (BOD) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ในเดือนมิถุนายน 2566 เนื่องจากเกิดการสะสมของธาตุอาหารและสาหร่ายแขวนลอยอยู่ในน้ำที่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้มีการควบคุมคุณภาพน้ำกลับมามีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ แล้ว

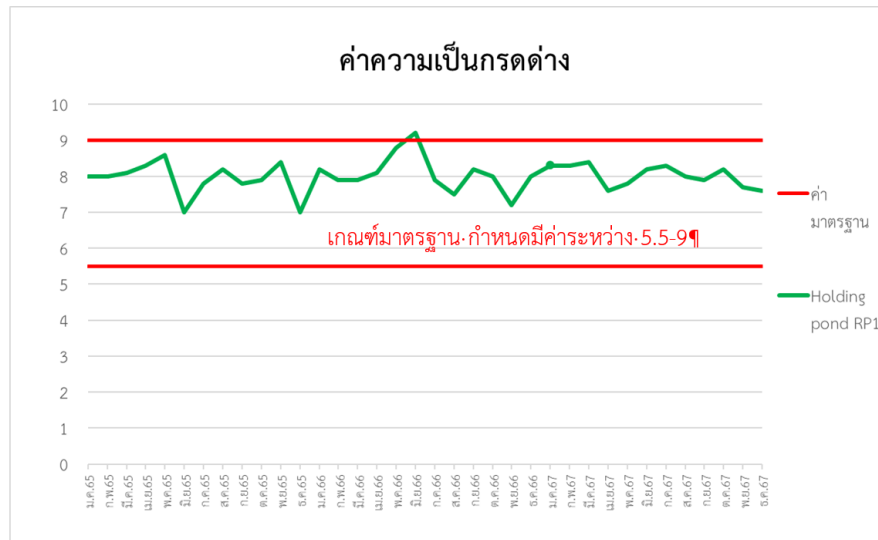
- ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ในเดือนมีนาคม 2565 ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้มีการควบคุมคุณภาพน้ำกลับมาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯแล้ว

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ในเดือนมิถุนายน 2566 เนื่องจากระบบปรับสภาพน้ำอัตโนมัติชำรุด ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าได้แก้ไขระบบปรับสภาพน้ำ และสามารถใช้งานได้ตามปกติ

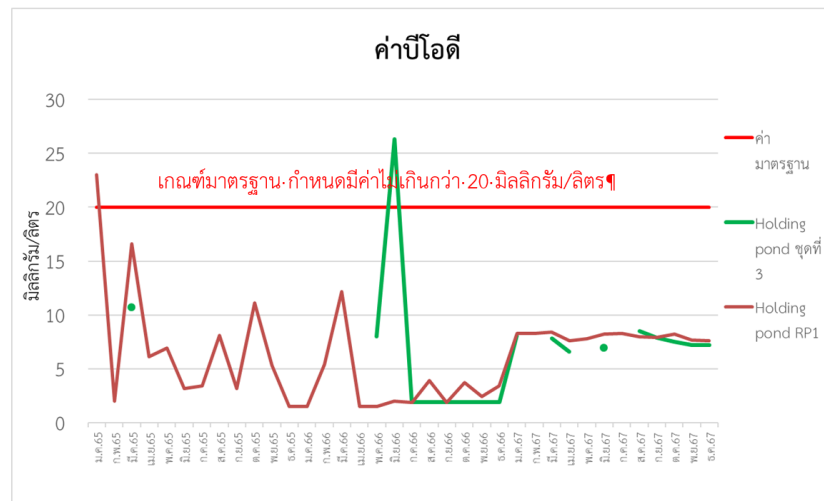
อย่างไรก็ตาม น้ำในบ่อกักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโรงไฟฟ้า (Zero Discharge) แต่มีการนำมารดน้ำต้นไม้และรดฟุ้งถนนในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.16 ผลการตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอย ของบ่อกักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ปี 2565-2567



รูปที่ 3.17 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ปี 2565-2567



รูปที่ 3.18 ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ของบ่อกักน้ำทั้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และบ่อกักน้ำทั้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ปี 2565-2567

### ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (จุดที่ 1)

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567  
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3  
พิกัด 47 P 668651 E 1505837 N

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	S/D	32	30	29	30	28	ไม่เกิน 40 <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-		8.5	7.9	7.5	7.2	7.2	5.5-9.0 <sup>(1,2)</sup>
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง	มก./ล.		98	503	83	635	469	ไม่เกิน 3,000 <sup>(1,2)</sup>
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.		8	<5	<5	15	9	ไม่เกิน 50 <sup>(1,2)</sup>
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.		ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	<3	<3	ไม่เกิน 5 <sup>(1,2)</sup>
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มก./ล.		<2.0	<2.0	2.8	2.9	<2.0	ไม่เกิน 20 <sup>(1,2)</sup>
ซีโอดี (COD)	มก./ล.		ND (<25.0)	ND (<25.0)	ND (<20.0)	26	<25.0	ไม่เกิน 120 <sup>(1,2)</sup>

หมายเหตุ <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

<sup>2</sup> หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2565)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

S/D หมายถึง โรงไฟฟ้าหยุดเดินเครื่อง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวัชรศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)

ชื่อผู้บันทึก นายวัชรศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางพรพรรณ บุญจึงมงคล (ว-312-ค-0003)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง ฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ว-312), บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ว-145)

ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ นายวัชรศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005), นางสาวอภิญญา มัควานิช (ว-312-จ-0002), นางสาวฐิติมา ธโนศวรรย์ (ว-312-จ-0004)

เบอร์โทรศัพท์ 02-436-8789

### ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (จุดที่ 2)

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567  
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าโครงการทดแทน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะ  
ที่ 1 พิกัด 47 P 669034 E 1506076 N

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	31	32	31	30	29	29	ไม่เกิน 40 <sup>(1)</sup>
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.3	8.0	7.9	8.2	7.7	7.6	5.5-9.0 <sup>(1,2)</sup>
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง	มก./ล.	92	82	444	136	625	491	ไม่เกิน 3,000 <sup>(1,2)</sup>
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	<5	9	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 50 <sup>(1,2)</sup>
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	<3	<3	ไม่เกิน 5 <sup>(1,2)</sup>
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มก./ล.	<2.0	<2.0	15.8	3.8	3.5	2.3	ไม่เกิน 20 <sup>(1,2)</sup>
ซีโอดี (COD)	มก./ล.	ND (<25.0)	ND (<25.0)	ND (<25.0)	ND (<20)	<25.0	<25.0	ไม่เกิน 120 <sup>(1,2)</sup>

หมายเหตุ <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)  
<sup>2</sup> หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2565)  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)  
ชื่อผู้บันทึก นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางพรพรรณ บุญจึงมงคล (ว-312-ค-0003)  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง ฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ว-312), บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง  
คอนซัลแตนท์ จำกัด (ว-145)  
ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005), นางสาวอภิญญา มัคควาณิช (ว-312-จ-0002),  
นางสาวฐิติมา ธโนศวรรย์ (ว-312-จ-0004)  
เบอร์โทรศัพท์ 02-436-8789

### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (จุดที่ 3)

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567  
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM ปลายรางระบายน้ำจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3  
พิกัด 47 P 668723 E 1505763 N

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	S/D	30	31	31	S/D	S/D	ไม่เกิน 40 <sup>(1,2)</sup>
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-		8.3	7.5	7.6			5.5-9.0 <sup>(1,2)</sup>
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง	มก./ล.		394	239	196			ไม่เกิน 3,000 <sup>(1)</sup>
สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	มก./ล.		525	380	316			ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.		ND (<3)	ND (<3)	3			ไม่เกิน 5 <sup>(1)</sup>
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.		<0.10	<0.10	<0.10			ไม่เกิน 1 <sup>(1,2)</sup>

หมายเหตุ <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

<sup>2</sup> หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2565)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

S/D หมายถึง โรงไฟฟ้าหยุดเดินเครื่อง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)

ชื่อผู้บันทึก นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางพรพรรณ บุญจึงมงคล (ว-312-ค-0003)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง ฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ว-312), บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ว-145)

ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005), นางสาว อภิญญา มัคควาณิช (ว-312-จ-0002), นางสาวฐิติมา ธโนศวรรย์ (ว-312-จ-0004)

เบอร์โทรศัพท์ 02-436-8789

### ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (จุดที่ 4)

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567  
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1  
พิกัด 47 P 668910 E 1505722 N

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	30	31	31	31	29	28	ไม่เกิน 40 <sup>(1,2)</sup>
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.3	8.5	8.5	8.4	8.1	8.0	5.5-9.0 <sup>(1,2)</sup>
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง	มก./ล.	5,469	466	303	244	233	7,225	ไม่เกิน 3,000 <sup>(1,3)</sup>
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในแหล่งน้ำ*	มก./ล.	4,000	-	-	-	-	5,239	ไม่ได้กำหนด
ผลต่างค่าของแข็งที่ละลายได้ ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	1,469	-	-	-	-	1,986	ไม่เกิน 5,000 <sup>(1,3)</sup>
สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	มก./ล.	9,380	753	489	380	390	13,020	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	<3	<3	ไม่เกิน 5 <sup>(1)</sup>
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	<0.10	<0.10	<0.10	0.15	<0.10	<0.10	ไม่เกิน 1 <sup>(1,2)</sup>

หมายเหตุ <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

<sup>2</sup> หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2565)

<sup>3</sup> หมายถึง น้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มก./ล. ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าไม่เกินกว่าค่าของแข็งละลายทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มก./ล.

แหล่งน้ำ\* หมายถึง แม่น้ำเจ้าพระยา

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)

ชื่อผู้บันทึก นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางพรพรรณ บุญจึงมงคล (ว-312-ค-0003)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง ฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ว-312), บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ว-145)

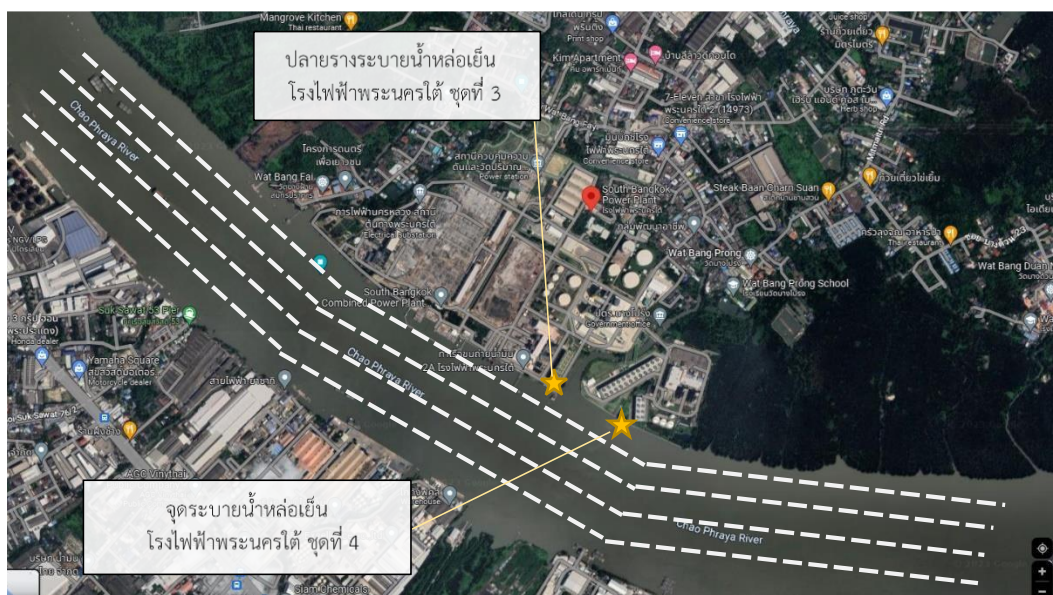
ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005), นางสาว อภิญญา มัคควาณิช (ว-312-จ-0002), นางสาวจุฑิมา ธโนศวรรย์ (ว-312-จ-0004)

เบอร์โทรศัพท์ 02-436-8789



### 3.4 การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น

การตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน และครอบคลุมช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง โดยตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำเจ้าพระยา ครอบคลุมภายในรัศมี 100 เมตร จากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้แก่ จุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 3 และ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (ดังรูปที่ 3.19) เพื่อนำผลการตรวจวัดมาประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา โดยอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นเมื่อผสมรวมกับน้ำในแม่น้ำจะต้องไม่ทำให้อุณหภูมิน้ำในแม่น้ำเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

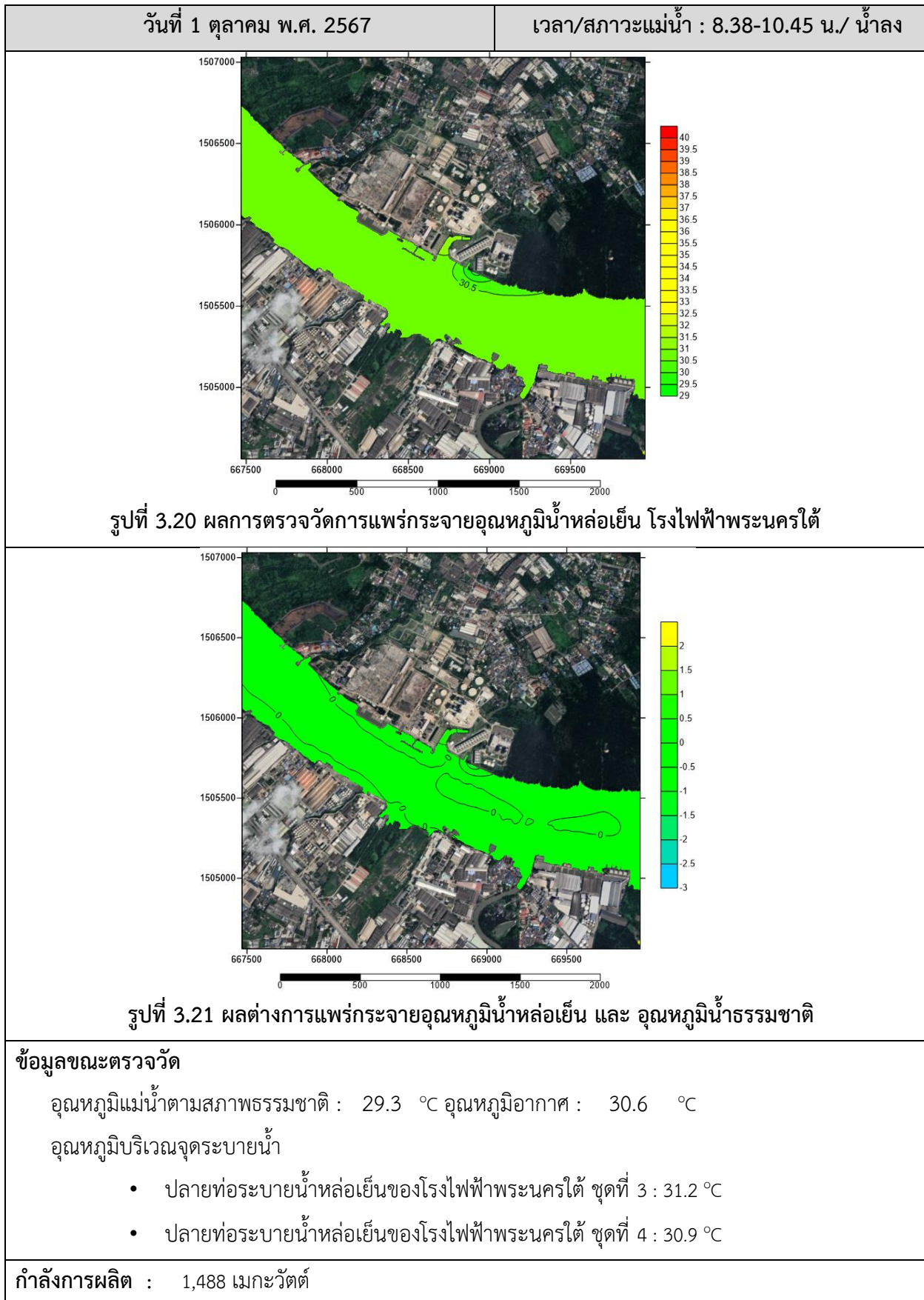


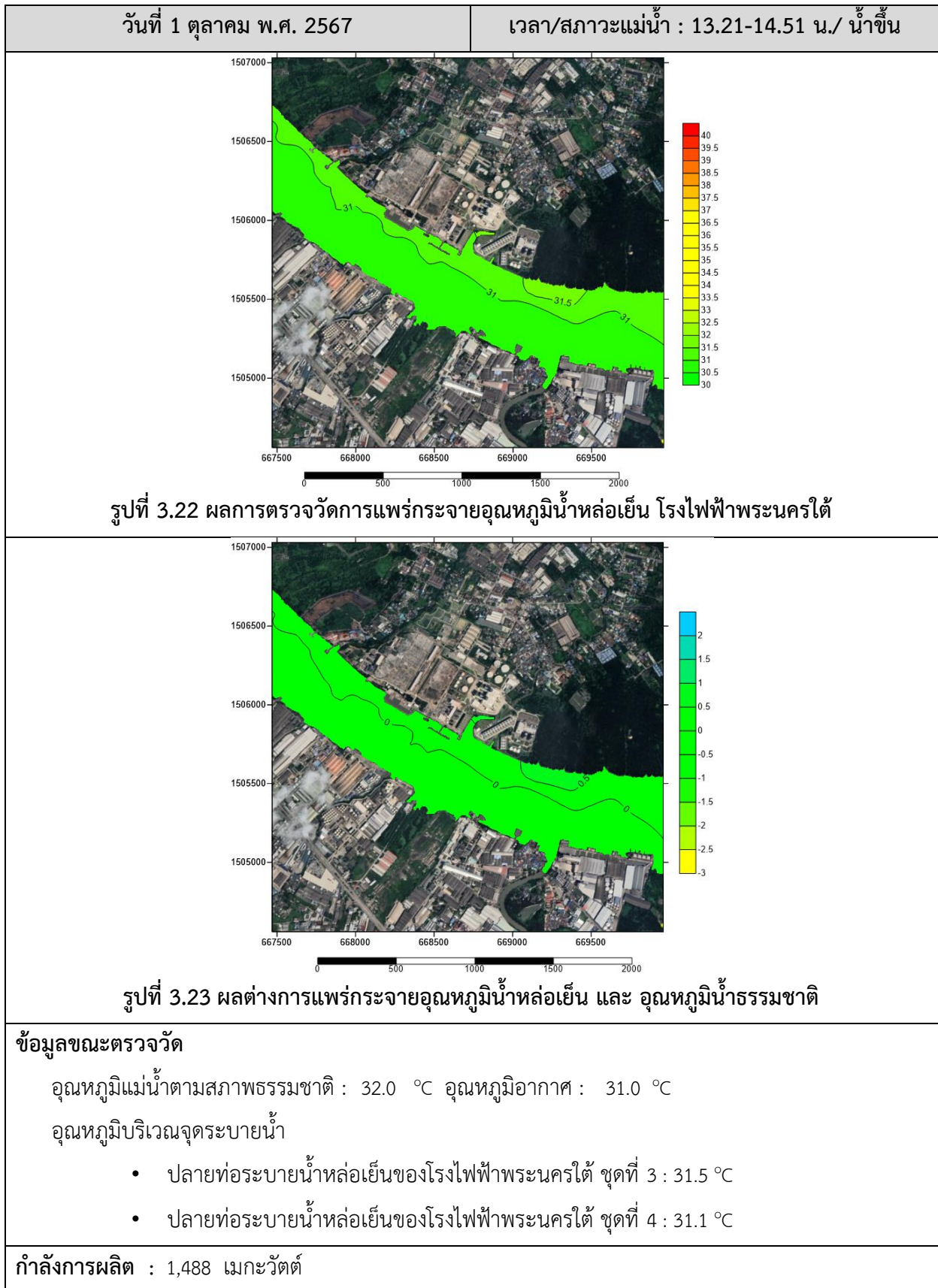
รูปที่ 3.19 แผนที่เส้นทางการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำเจ้าพระยา และบริเวณจุดระบายน้ำหล่อเย็น

### ผลการติดตามตรวจสอบ

ดำเนินการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำเจ้าพระยา และอุณหภูมิบริเวณปลายท่อระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าฯ ครั้งที่ 2/2567 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2567 พบว่า อุณหภูมิน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งช่วงน้ำขึ้นและช่วงน้ำลงไม่ทำให้อุณหภูมิน้ำในแม่น้ำเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 โดยอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นสามารถผสมรวมกับน้ำในแม่น้ำจนมีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิน้ำตามสภาพธรรมชาติ ณ บริเวณจุดระบายน้ำทั้งช่วงเวลาน้ำลงและน้ำขึ้น ผลการตรวจวัดในรูปของแผนที่เส้นการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำเจ้าพระยาของโรงไฟฟ้าพระนครใต้แสดงดัง รูปที่ 3.20 ถึง รูปที่ 3.23







### 3.5 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

กฟผ. ได้ขอความร่วมมือภาคีวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านชีววิทยาทางน้ำ โดยศึกษาชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไซปลา ลูกปลา วัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง (ในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง) วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2567

#### ผลการติดตามตรวจสอบ

การศึกษาด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำครั้งนี้เป็นตัวแทนฤดูฝน สภาพพื้นที่ศึกษาอยู่ในบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา มีสภาพทั่วไปเป็นเขตนํ้ากร่อย (Estuarine) เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล คือ ฤดูฝนมีสภาพเป็นแหล่งน้ำกร่อยที่มีความเค็มต่ำ เนื่องจากมีน้ำจืดปริมาณมากไหลมาจากทางตอนบนของแม่น้ำลงสู่อ่าวไทย ส่วนในฤดูแล้งมีสภาพเป็นน้ำกร่อยที่มีความเค็มสูง เนื่องจากได้รับอิทธิพลการหนุนของน้ำทะเลเข้าไปยังบริเวณพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำครั้งนี้ ทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเวลา 8:21-12:56 น. สภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทำการศึกษา ท้องฟ้ามีเมฆฝนปกคลุมท้องฟ้าเป็นส่วนใหญ่ ในทุกสถานี น้ำค่อนข้างขุ่น ตะกอนสีเทา ไม่มีกลิ่น น้ำในแม่น้ำมีสีน้ำตาลขุ่นอันเนื่องมาจากตะกอน ดินพื้นท้องน้ำในสถานีที่ 1 ลักษณะเป็นดินโคลนสีดำ มีเศษรากไม้ใบไม้ มีกลิ่นเล็กน้อย สถานีที่ 2 ลักษณะเป็นดินโคลนปนทรายสีเทาเข้ม มีกลิ่นเล็กน้อย สถานีที่ 3 ลักษณะเป็นดินโคลนสีเทาเข้ม ไม่มีกลิ่น สถานีที่ 4 ลักษณะเป็นดินโคลนละเอียดสีดำ มีกลิ่นเล็กน้อย สถานีที่ 5 ลักษณะดินโคลนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น สถานีที่ 6 ลักษณะเป็นดินโคลนสีเทา ผิวน้ำดินสีน้ำตาล และสถานีที่ 7 ลักษณะเป็นดินโคลนเหลวสีเทา มีกลิ่นเล็กน้อย

#### 3.5.1 แพลงก์ตอน

ผลการสำรวจจำนวนชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ สรุปได้ดังนี้

##### 3.5.1.1 แพลงก์ตอนพืช

จากการศึกษาพบแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นแพลงก์ตอนพืชที่พบในแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและในทะเล รวมทั้งสิ้น 45 ชนิด 27 สกุล กระจายอยู่ใน 3 ดิวิชัน คือ

1. Division Cyanophyta, Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) 4 ชนิด 2 สกุล
2. Division Chlorophyta, Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) 10 ชนิด 6 สกุล  
Class Euglenophyceae (ยูกลีโนยด์) 13 ชนิด 5 สกุล
3. Division Chromophyta, Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) 18 ชนิด 14 สกุล

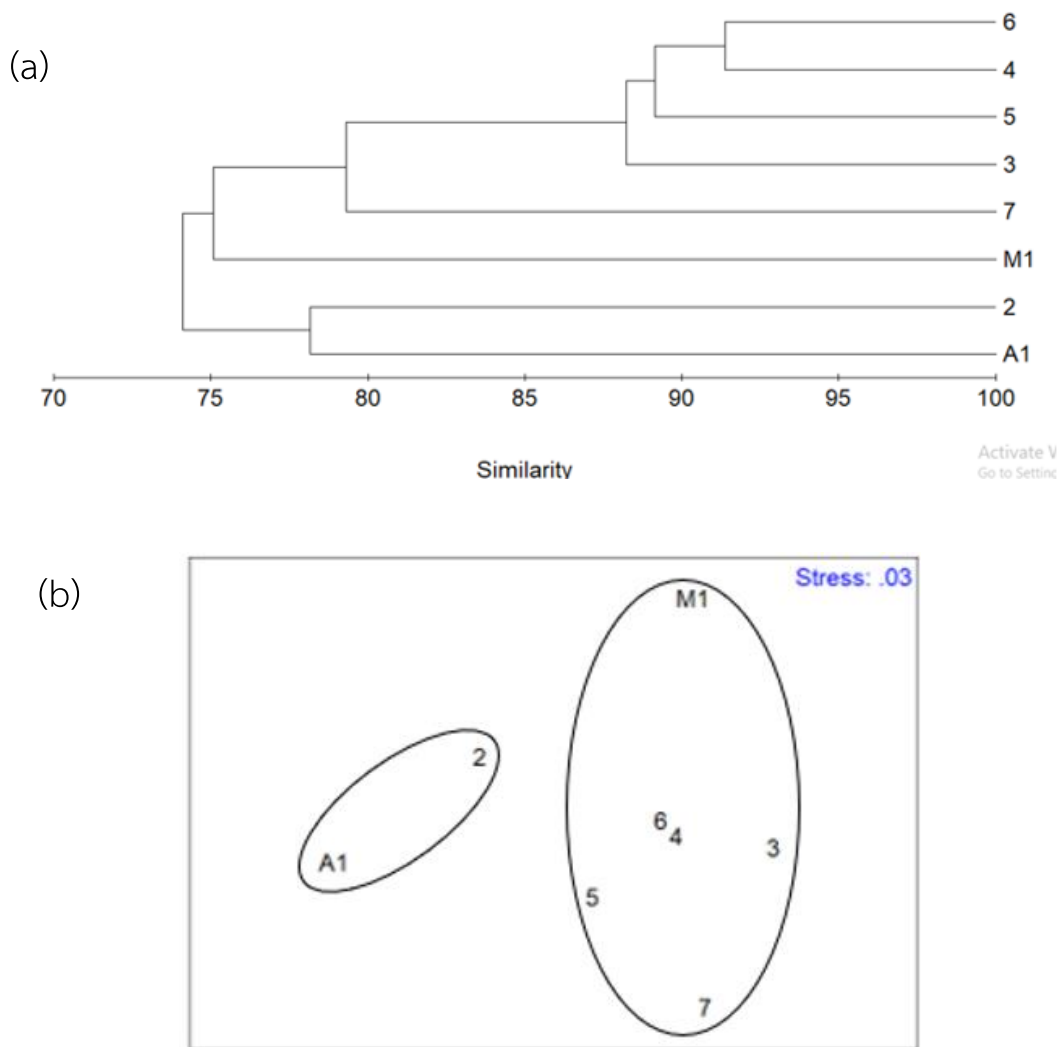
ความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืช มีค่าอยู่ระหว่าง  $2,661 - 15,531 \times 10^3$  หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร จำนวนชนิดและความหนาแน่นในแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 3.13 สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชนิดและดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าอยู่ระหว่าง 1.04-1.70 และ 0.30-0.48 ตามลำดับ

ทุกสถานีเก็บตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชกลุ่มเซนทริกไดอะตอมชนิด *Aulacosira granulate*, สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน *Oscillatoria* sp.1, เซนทริกไดอะตอมชนิด *Thalassiosira* sp. และ *Cyclotella* sp. แต่มีความหนาแน่นในแต่ละจุดเก็บตัวอย่างแตกต่างกัน นอกจากนี้องค์ประกอบชนิดอื่นๆ มีแตกต่างกัน ส่งผลต่อค่าดัชนีความหลากหลายและความสม่ำเสมอทางชนิด ทำให้มีการจัดกลุ่มประชาคมได้เป็น 2 กลุ่ม

จากการจัดกลุ่มความคล้ายคลึงของโครงสร้างประชาคมแพลงก์ตอนพืชที่แพร่กระจายในคลองบางฝ้าย (จุดที่ 1) คลองบางโปรง (จุดที่ 2) และแม่น้ำเจ้าพระยา (จุดที่ 3-7) โดยพิจารณาจากเดนโดแกรมและภาพออดิเนชัน 2 มิติ ในภาพรวมพบว่ามีค่าคล้ายคลึงกันมากกว่าร้อยละ 70 (รูปที่ 24 (a) และ (b)) แต่ถ้าหากพิจารณาในกลุ่มย่อยๆ สามารถจัดกลุ่มประชาคมแพลงก์ตอนพืชในพื้นที่ศึกษาได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มแพลงก์ตอนพืชในสถานีที่ 1 (น้ำลง) และ 2 มีโครงสร้างประชาคมแพลงก์ตอนพืช และความหนาแน่นอยู่ในช่วง  $2,661-7,472 \times 10^3$  หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายและความสม่ำเสมอในช่วง คือ 1.52-1.70 และ 0.44-0.48 ตามลำดับ มีชนิดเด่นแตกต่างกัน คือ ในสถานีที่ 1 ช่วงบ่าย (น้ำลง) มีสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน *Oscillatoria* sp.1 หนาแน่น  $1,193 \times 10^3$  หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือเซนทริกไดอะตอม *Aulacosira granulate* และ *Cyclotella* sp. ตามลำดับ ในขณะที่สถานีที่ 2 มีชนิดเด่นคือ เซนทริกไดอะตอม *Aulacosira granulate* หนาแน่น  $3,000 \times 10^3$  หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ *Cyclotella* sp., สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน *Oscillatoria* sp.1 และ *Thalassiosira* sp. ตามลำดับ

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มแพลงก์ตอนในสถานีที่ 1 (น้ำขึ้น) 3, 4, 5, 6 และ 7 มีโครงสร้างประชาคมแพลงก์ตอนพืช และความหนาแน่นสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับจุดเก็บตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 โดยอยู่ในช่วง  $3,746-15,531 \times 10^3$  หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายและความสม่ำเสมอในช่วง คือ 1.04-1.60 และ 0.30-0.48 ตามลำดับ ชนิดเด่นคือเซนทริกไดอะตอมชนิด *Aulacosira granulate* (ยกเว้น สถานีที่ 1 ช่วงน้ำขึ้น) ความหนาแน่นอยู่ในช่วง  $4,375-11,085 \times 10^3$  หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นรองลงมาคือสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน *Oscillatoria* sp.1, เซนทริกไดอะตอม *Thalassiosira* sp. และ *Cyclotella* sp. ส่วนในสถานีที่ 1 ช่วงน้ำขึ้นพบชนิดเด่น คือ เซนทริกไดอะตอม *Cyclotella* sp. มีความหนาแน่น  $1,163 \times 10^3$  หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ เซนทริกไดอะตอมชนิด *Aulacosira granulate* และ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน *Oscillatoria* sp.1



รูปที่ 3.24 การจัดกลุ่มแหล่งกักตุนพีชีที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(a) เดนโดแกรม (Dendrogram) การจัดกลุ่มแหล่งกักตุนพีชีที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา

(b) ภาพออดิเนชัน 2 มิติ จากการวิเคราะห์ Non-parametric multidimensional scaling (MDS) ของแหล่งกักตุนพีชีที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา

### ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตั้งอยู่ที่ 112 หมู่ 1 ตำบล บางโปรง อำเภอบึงสามพัน จังหวัด สุพรรณบุรี  
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 วันที่ 20 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

- คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร  
พิกัด 47P 668584 E, 1506726 N
- คลองบางโปรงห่างจากปากคลองบางโปรงประมาณ 700 เมตร  
พิกัด 47P 669283 E, 1506209 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า  
พระนครใต้ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร  
พิกัด 47P 667484 E, 1506358 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร พิกัด 47P 669168 E, 1505362 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย  
พิกัด 47P 667732 E, 1506136 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น  
พิกัด 47P 668187 E, 1505842 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโปรง  
พิกัด 47P 668701 E, 1505547 N

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอน ( $\times 10^3$ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)							
	1 : H	1: L	2	3	4	5	6	7
Division Cyanophyta								
Class Cyanophyceae								
Order Nostocales								
Family Oscillatoriaceae								
1. <i>Oscillatoria</i> sp.1	896	1,193	1,284	1,931	1,276	1,498	1,728	1,178
2. <i>Oscillatoria</i> sp.2	16	11	16	29	23	40	35	44
3. <i>Oscillatoria</i> sp.3	6	24	4	31	18	21	20	38
4. <i>Spirulina</i> sp.	-	29	12	209	151	140	191	142
ความหนาแน่นรวมของไซยาโนแบคทีเรีย	918	1,257	1,316	2,200	1,468	1,699	1,974	1,402
Division Chlorophyta								
Class Chlorophyceae (green algae)								
Order Volvocales								
Family Volvocaceae								
5. <i>Pandorina</i> cf. <i>morum</i> (O.F.Müller) Bory 1826	-	3	-	11	4	2	6	-
Order Chlorococcales								
Family Hydrodictyaceae								
6. <i>Pediastrum duplex</i> Meyen	12	8	8	9	9	16	15	6
7. <i>Pediastrum simplex</i> Meyen Lemmermann	9	5	8	11	7	7	20	3
Family Scenedesmaceae								
8. <i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim	6	-	-	3	4	5	3	-
9. <i>Scenedesmus acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat	22	8	8	23	20	21	20	9
10. <i>Scenedesmus armatus</i> (Chodat) G.M. Smith	3	5	4	14	11	7	6	6
11. <i>Scenedesmus</i> cf. <i>platidiscus</i> (G. M. Smith) Chodat	-	3	-	-	2	5	6	3



ตารางที่ 3.13 การตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอน ( $\times 10^3$ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)							
	1 : H	1: L	2	3	4	5	6	7
12. <i>Scenedesmus cf. protuberans</i> Lemmermann	3	5	4	6	2	7	3	-
Family Desmidiaceae								
13. <i>Closterium</i> sp.	3	-	-	6	2	-	3	-
14. <i>Staurastrum</i> sp.	6	8	4	-	-	5	-	-
ความหนาแน่นรวมของสาหร่ายสีเขียว	64	45	36	83	61	75	82	27
Class Euglenophyceae								
Order Euglenales								
Family Euglenaceae								
15. <i>Euglena acus</i> Ehrenberg	34	53	24	37	25	23	23	15
16. <i>Euglena</i> sp.1	6	1	4	6	2	7	6	3
17. <i>Euglena</i> sp.2	-	5	4	-	-	2	-	-
18. <i>Lepocinclis</i> sp.1	-	5	4	-	-	-	-	-
19. <i>Lepocinclis</i> sp.2	-	21	8	-	-	-	-	-
20. <i>Phacus acuminatus</i> Stokes	-	3	4	-	4	7	12	6
21. <i>Phacus cf. longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin	12	16	8	20	18	16	17	6
22. <i>Phacus cf. pleuronectes</i> (O.F. Müller) Dujardin	6	8	-	3	4	12	9	3
23. <i>Phacus cf. torta</i> (Lemmermann) Skvortzow	9	-	12	-	4	2	6	-
24. <i>Strombomonas cf. acuminata</i> (Schmarda) Deflandre	-	3	4	3	-	5	3	-
25. <i>Strombomonas cf. gibberosa</i> (Playfair) Deflandre	3	-	4	11	7	5	6	3
26. <i>Strombomonas</i> sp.	-	3	-	-	4	2	-	-
27. <i>Trachelomonas cf. scabra</i> Playfair	-	3	-	-	-	-	-	-
ความหนาแน่นรวมของยูกลีโนยด์	70	121	76	80	68	81	82	36
Division Chromophyta								
Class Bacillariophyceae (Diatom)								
Order Biddulphiales (Centric diatom)								
Suborder Coscinodiscineae								
Family Thalassiosiraceae								
28. <i>Cyclotella</i> sp.	1,163	393	1,700	715	553	735	806	645
29. <i>Thalassiosira</i> sp.	388	124	1,224	1,261	904	721	914	725
Family Melosiraceae								
30. <i>Paralia sulcata</i> (Ehrenberg) Cleve	-	21	28	-	4	-	6	-
Family Aulacoseiraceae								
31. <i>Aulacosira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	1,104	652	3,000	11,085	7,249	7,053	9,469	4,375
Family Coscinodiscaceae								
32. <i>Coscinodiscus asteromphalus</i> Ehrenberg	-	-	4	17	9	19	15	3

ตารางที่ 3.13 การตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอน ( $\times 10^3$ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)							
	1 : H	1: L	2	3	4	5	6	7
33. <i>Coscinodiscus</i> cf. <i>conciniformis</i> Simensen	-	3	-	6	5	5	3	-
34. <i>Coscinodiscus</i> cf. <i>radiatus</i> Ehrenberg	9	16	44	43	23	28	29	15
<b>Suborder Buddulphiineae</b>								
<b>Family Biddulphiaceae</b>								
35. <i>Biddulphia</i> sp.	6	3	-	-	-	-	-	-
<b>Order Bacillariales (pennate diatoms)</b>								
<b>Suborder Fragilariineae</b>								
<b>Family Climacospheniaceae</b>								
36. <i>Climacosphenia</i> sp.	3	5	12	-	-	2	3	-
<b>Suborder Bacillariineae</b>								
<b>Family Naviculaceae</b>								
37. <i>Amphora</i> sp.	6	-	-	3	4	2	6	-
38. <i>Diploneis</i> sp.	-	-	-	-	2	5	-	-
39. <i>Pinnularia</i> sp.	-	3	8	3	4	7	3	-
40. <i>Pleurosigma</i> sp.1	3	-	-	3	4	2	-	3
41. <i>Pleurosigma</i> sp.2	-	5	-	3	5	5	3	-
42. Unidenfied pennate diatom	-	-	-	3	-	2	-	-
<b>Family Bacillariaceae</b>								
43. <i>Nitzschia</i> cf. <i>obtus</i> W. Smith	9	13	16	20	18	30	26	12
<b>Family Surirellaceae</b>								
44. <i>Surirella</i> sp.1	3	-	8	6	5	2	3	-
45. <i>Surirella</i> sp.2	-	-	-	-	-	5	-	3
ความหนาแน่นรวมของไดอะตอม	2,694	1,238	6,044	13,168	8,789	8,623	11,286	5,781
ความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืช	3,746	2,661	7,472	15,531	10,386	10,478	13,424	7,246
จำนวนสกุลรวม	19	20	18	20	21	22	21	14
จำนวนชนิดรวม	27	34	30	31	35	39	34	23
ดัชนีความหลากหลายชนิด	1.60	1.70	1.52	1.04	1.10	1.18	1.08	1.27
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.48	0.48	0.44	0.30	0.31	0.32	0.30	0.40

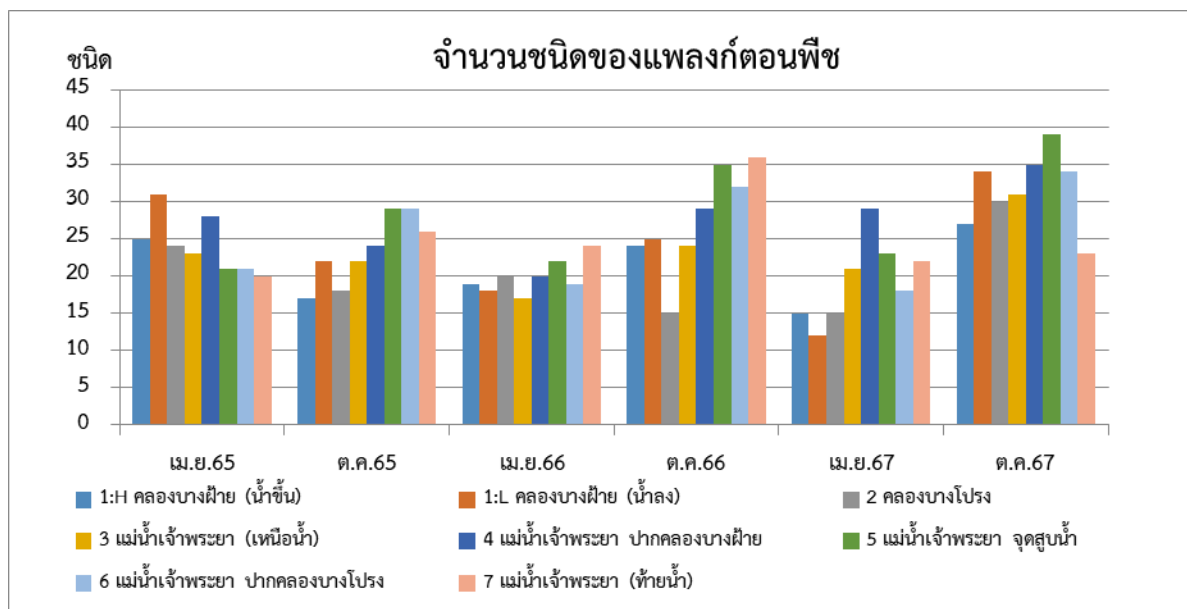
หมายเหตุ จุดที่ 1:L หมายถึง ในคลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร (น้ำลง)

จุดที่ 1:H หมายถึง ในคลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร (น้ำขึ้น)

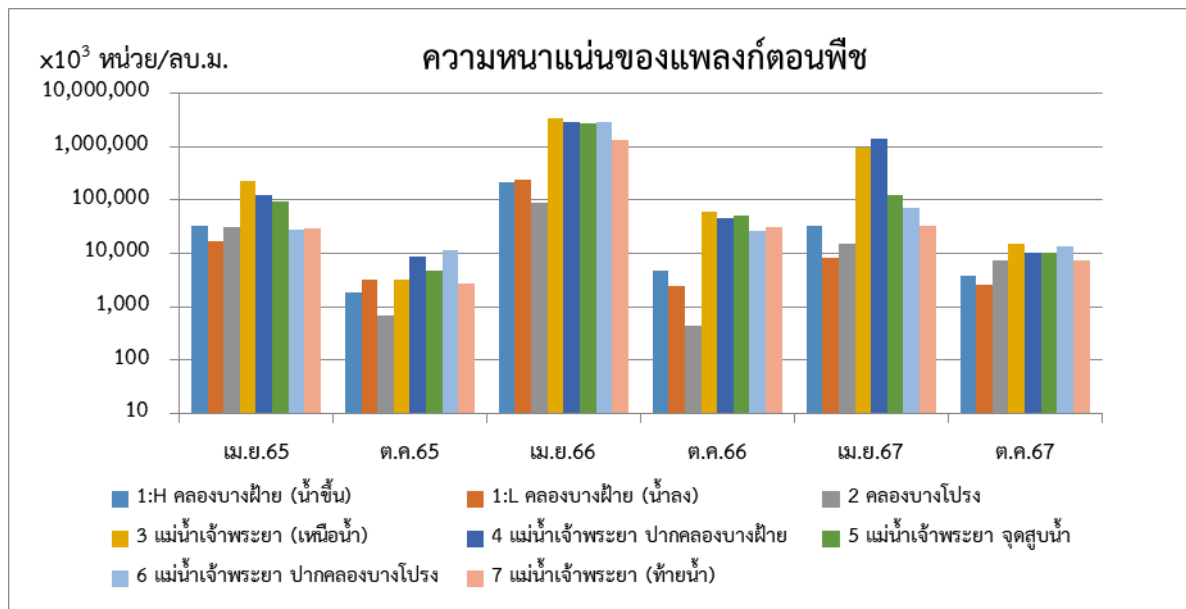


## สรุปและเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา พบว่า ประชาคมแพลงก์ตอนพืชที่พบแพร่กระจายในพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้น-น้ำลง อันเป็นลักษณะทั่วไปของระบบนิเวศบริเวณปากแม่น้ำ สำหรับประชาคมแพลงก์ตอนพืชในช่วงฤดูฝนประกอบด้วยชนิดที่พบทั่วไปในแหล่งน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ซึ่งแพลงก์ตอนพืชเหล่านี้แพร่กระจายจากต้นแม่น้ำและแหล่งน้ำในแผ่นดิน มีชนิดเด่น คือ *Aulacoseira granulata* และสกุลเด่น เช่น *Oscillatoria*, *Euglena*, *Phacus*, *Cyclotella* เป็นต้น และยังมีแพลงก์ตอนพืชที่พบบริเวณชายฝั่งทะเลปะปนอยู่ด้วย โดยมีความหลากหลายทางชนิดต่ำ แพลงก์ตอนพืชกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่พบเด่นได้แก่ สกุล *Oscillatoria* และ *Spilurina* กลุ่มสาหร่ายสีเขียว ได้แก่ *Scenedesmus* กลุ่มเซนทริคไดอะตอม ได้แก่ สกุล *Cyclotella*, *Thalassiosira*, ชนิด *Aulacoseira granulata* กลุ่มเพนเนตไดอะตอม ได้แก่ สกุล *Pleurosigma*, *Nitzschia* และ *Surirella* โดยแพลงก์ตอนดังกล่าว เป็นชนิดที่พบกระจายตามชายฝั่งทะเลและในช่วงฤดูฝนจะค่อนข้างพบความสะพรังของแพลงก์ตอนพืชน้อยครั้งเมื่อเปรียบเทียบกับการสะพรังในฤดูร้อน



รูปที่ 3.25 จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567



รูปที่ 3.26 ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567

### 3.5.1.2 แพลงก์ตอนสัตว์

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นกลุ่มที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด และน้ำกร่อย รวมทั้งสิ้น 27 ชนิด 20 สกุล 9 กลุ่ม กระจายอยู่ใน 5 ไฟลัม ได้แก่

1. Phylum Protozoa, Class Sarcodina 4 ชนิด 4 สกุล, Class Ciliata 1 กลุ่ม
2. Phylum Rotifera, Class Digononta 1 กลุ่ม, Class Monogononta 19 ชนิด 12 สกุล
3. Phylum Annelida, Class Polychaeta 1 กลุ่ม
4. Phylum Arthropoda, Subphylum Crustacea, Class Maxillopoda  
อยู่ใน Subclass Branchiopoda 4 ชนิด 4 สกุล, Subclass Copepoda 3 กลุ่ม,  
Subclass Malacostraca 1 กลุ่ม
5. Phylum Mollusca, Class Gastropoda 1 กลุ่ม, Class Bivalvia 1 กลุ่ม

ความหนาแน่นรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 61,530-377,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดจำนวนชนิดและความหนาแน่นในแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.14

จากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลแพลงก์ตอนสัตว์พบว่า ประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์ส่วนใหญ่ประกอบด้วย แพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มที่พบได้ทั่วไปในบริเวณแหล่งน้ำจืด แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทุกจุดเก็บตัวอย่างและคือ unidentified ciliate protozoa, copepod ระยะ nauplius และ *Filinia novaezealandiae* สรุปลแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นกลุ่มที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด แพลงก์ตอนสัตว์บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีความหลากหลายทางชนิดต่ำมาก

### ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตั้งอยู่ที่ 112 หมู่ 1 ตำบล บางโปรง อำเภอบึงสามพัน จังหวัด สุพรรณบุรี  
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 วันที่ 20 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

- คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร พิกัด 47P 668584 E, 1506726 N
- คลองบางโปรงห่างจากปากคลองบางโปรงประมาณ 700 เมตร พิกัด 47P 669283 E, 1506209 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร พิกัด 47P 667484 E, 1506358 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย พิกัด 47P 667732 E, 1506136 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น พิกัด 47P 668187 E, 1505842 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโปรง พิกัด 47P 668701 E, 1505547 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร พิกัด 47P 669168 E, 1505362 N

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอน (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)							
	1 : H	1: L	2	3	4	5	6	7
Phylum Protozoa								
Subphylum Plasmodroma								
Class Sarcodina								
Order Testacida								
Family Arcellidae								
1. Arcella sp.	-	-	3,000	-	-	-	-	-
Family Diffugiidae								
2. Diffugia sp.	-	-	-	-	-	-	-	2,900
3. Centropyxis aculeata Stein	2,920	-	-	5,960	-	5,840	-	-
Order Foraminiferida								
Family Globorotaliidae								
4. Globorotalia sp.	-	-	-	2,980	-	-	2,930	2,900
Subphylum Ciliophora								
Class Ciliata								
5. Unidentified ciliate protozoa	125,560	82,170	9,000	29,800	-	43,800	8,790	176,900
ความหนาแน่นรวมโปรโตซัว	128,480	82,170	12,000	38,740	-	49,640	11,720	182,700
Phylum Rotifera (Rotifers)								
Class Digononta								
6. Unidentified bdelloids	2,920	7,470	12,000	29,800	7,500	14,600	8,790	14,500
Phylum Rotifera (Rotifers)								
Class Monogononta								

ตารางที่ 3.14 การตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอน (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)							
	1 : H	1: L	2	3	4	5	6	7
<b>Order Ploima</b>								
<b>Family Brachionidae</b>								
7. <i>Anuraeopsis fissa</i> (Gosse)	-	-	-	2,980	-	-	-	-
8. <i>Brachionus angularis</i> Gosse	2,920	2,490	-	32,780	7,500	11,680	5,860	31,900
9. <i>B. calyciflorus</i> Pallas	2,920	2,490	12,000	23,840	-	5,840	-	14,500
10. <i>B. caudatus</i> Barrois and Daday	-	-	-	-	7,500	8,760	-	20,300
11. <i>B. falcatus</i> Zacharias	-	2,490	6,000	23,840	-	2,920	2,930	8,700
12. <i>B. rubens</i> Ehrenberg	-	-	-	-	-	2,920	-	-
13. <i>Brachionus</i> sp.	-	-	3,000	-	-	-	-	-
14. <i>Keratella cochlearis</i> (Gosse)	-	-	-	-	-	-	-	2,900
15. <i>K. tropica</i> (Apstein)	-	-	-	2,980	-	-	-	2,900
16. <i>Platonus patulus</i> (Müller)	-	-	-	-	-	-	-	2,900
17. <i>Platyias quadricornis</i> (Ehrenberg)	-	-	-	2,980	-	-	-	-
<b>Family Lecanidae</b>								
18. <i>Lecane quadridentata</i> (Ehrenberg)	-	-	3,000	-	-	-	-	-
<b>Family Asplanchnidae</b>								
19. <i>Asplanchna</i> sp.	-	-	6,000	2,980	-	2,920	-	-
<b>Family Synchaetidae</b>								
20. <i>Synchaeta</i> sp.	-	-	3,000	-	-	-	-	-
21. <i>Polyarthra vulgaris</i> Carlin	-	-	-	-	2,500	-	-	-
<b>Order Flosculariacea</b>								
<b>Family Testudinellidae</b>								
22. <i>Filinia camasecla</i> Myers	5,840	2,490	6,000	2,980	-	-	-	-
23. <i>F. novaezealandiae</i> Shiel and Sanoamuang	2,920	4,980	18,000	74,500	12,500	29,200	11,720	29,000
24. <i>F. opoliensis</i> (Zacharias)	-	2,490	15,000	5,960	2,500	2,920	5,860	2,900
25. <i>Testudinella patina</i> (Hermann)	-	-	3,000	-	2,500	-	-	-
<b>ความหนาแน่นรวมโรติเฟอร์</b>	<b>17,520</b>	<b>24,900</b>	<b>87,000</b>	<b>205,620</b>	<b>42,500</b>	<b>81,760</b>	<b>35,160</b>	<b>130,500</b>
<b>Phylum Annelida</b>	-							
<b>Class Polychaeta</b>								

ตารางที่ 3.14 การตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอน (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)							
	1 : H	1: L	2	3	4	5	6	7
26. Polychaete larvae	-	-	-	2,980	-	2,920	2,930	-
ความหนาแน่นรวมหนอนปล้อง	-	-	-	2,980	-	2,920	2,930	-
Phylum Arthropoda (Crustaceans)								
Subphylum Crustacea								
Class Maxillopoda								
Subclass Branchiopoda								
Order Diplostraca								
Family Moinidae								
27. <i>Moina micrura</i> Kurz	-	-	6,000	5,960	-	-	-	-
Family Bosminidae								
28. <i>Bosminopsis deitersi</i> Richard	2,920	-	3,000	-	2,500	-	-	-
29. <i>Bosmina meridionalis</i> Sars	2,920	-	-	-	-	2,920	-	-
Family Daphnidae								
30. <i>Ceriodaphnia cornuta</i> Sars	-	-	-	-	-	-	2,930	2,900
Subclass Copepoda								
31. Copepod ระยะ nauplii	5,840	14,940	57,000	23,840	10,000	8,760	5,860	40,600
Order Cyclopoida								
32. Cyclopoid copepod ระยะ copepodid	2,920	7,470	27,000	11,920	-	14,600	-	8,700
Order Harpacticoida								
33. Harpacticoid copepod ระยะ copepodid	-	3,000	-	-	-	-	-	-
Subclass Malacostraca								
Order Decapoda								
Infraorder Brachyura								
34. Brachyuran zoea	-	2,490	3,000	-	-	-	-	-
ความหนาแน่นรวมครัสเตเชียน	14,600	27,900	96,000	41,720	12,500	26,280	8,790	52,200
Phylum Mollusca (Mollusks)								
Class Gastropoda								
35. Gastropod larvae	-	24,900	6,000	5,960	-	-	-	5,800
Class Bivalvia								
36. Bivalve larvae	-	7,470	6,000	29,800	10,000	11,680	2,930	5,800

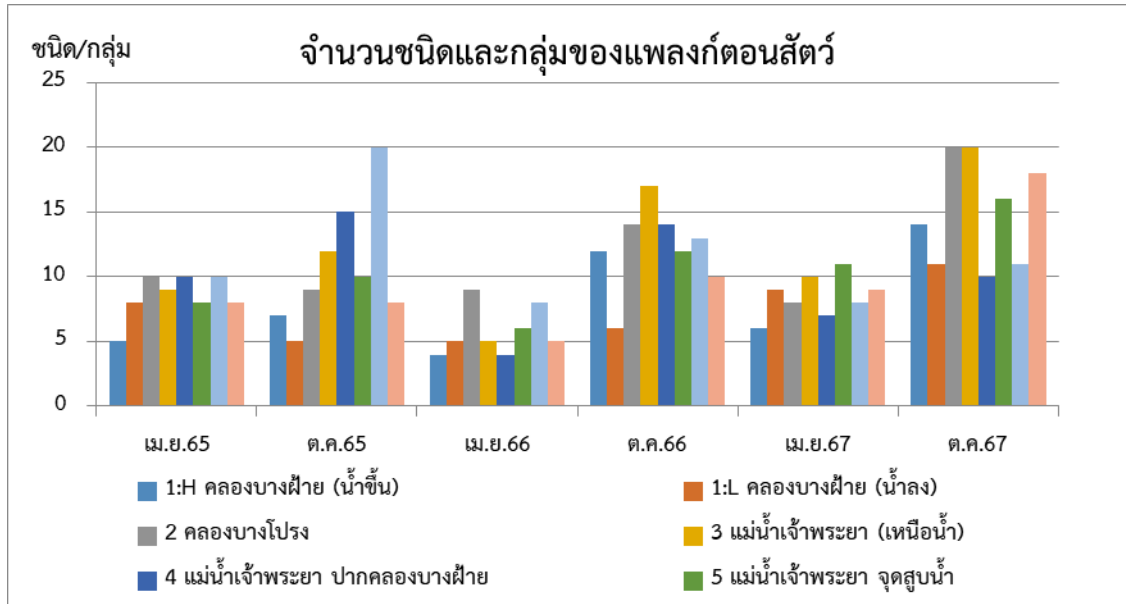
ตารางที่ 3.14 การตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอน (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)							
	1 : H	1: L	2	3	4	5	6	7
ความหนาแน่นรวมมอลลัสก์	-	32,370	12,000	35,760	10,000	11,680	2,930	11,600
ความหนาแน่นรวมแพลงก์ตอนสัตว์	160,600	167,340	207,000	324,820	65,000	172,280	61,530	377,000
จำนวนชนิด/กลุ่มของแพลงก์ตอนสัตว์	7/4	6/8	13/7	13/7	7/3	10/6	6/5	12/6

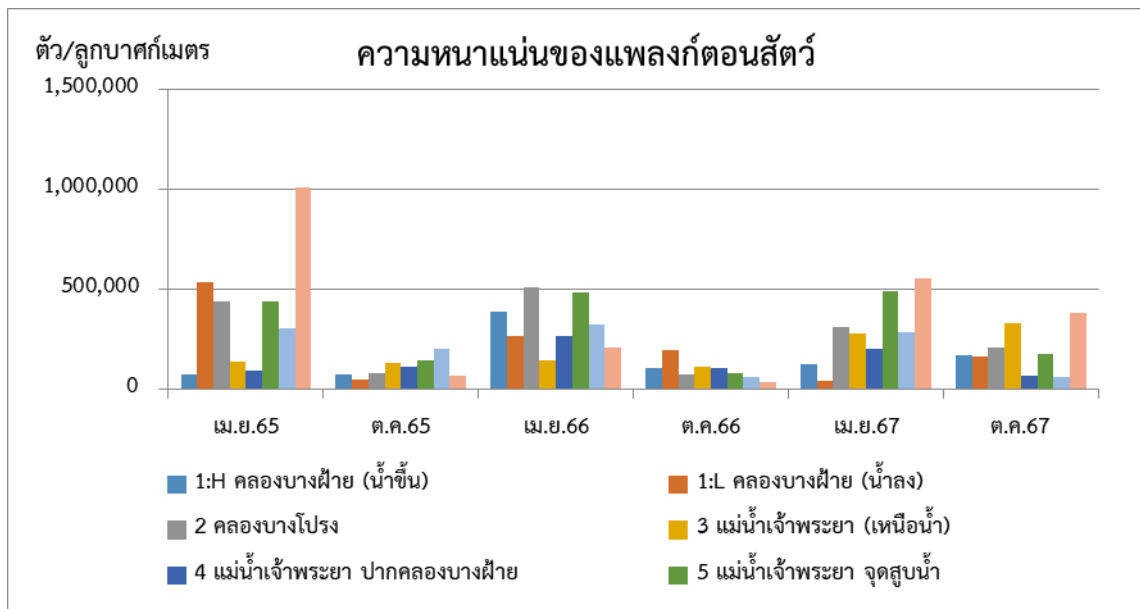
หมายเหตุ จุดที่ 1:L หมายถึง ในคลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร (น้ำลง)  
จุดที่ 1:H หมายถึง ในคลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร (น้ำขึ้น)

### สรุปและเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา พบว่า ประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนมีความหลากหลายทางชนิดต่ำมาก ประกอบด้วยแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มสำคัญที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืดและน้ำกร่อย มีครัสเตเชียน copepod ระยะ nauplius เป็นกลุ่มเด่น และ ซิลิเอทโปรโตซัว unidentified ciliate protozoa เป็นกลุ่มเด่นรองลงมา องค์ประกอบประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในฤดูแล้งและฤดูฝนไม่มีความเปลี่ยนแปลงมาก แต่อาจมีความแตกต่างในด้านปริมาณเช่นเดียวกับแพลงก์ตอนพืช



รูปที่ 3.27 จำนวนชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567



รูปที่ 3.28 ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567

### 3.5.1.3 ปลาไว้อ่อน

ปลาไว้อ่อนจากการสำรวจบริเวณ 5 จุดเก็บตัวอย่าง (สถานีที่ 3-7) พบตัวอย่างปลาไว้อ่อน 2 วงศ์ คือ วงศ์ปลาสร้อย-ตะเพียน (Cyprinidae) และวงศ์ปลาขี้ (Gobiidae) โดยความหนาแน่นของปลาไว้อ่อนรวมแต่ละจุดเก็บตัวอย่างผันแปรอยู่ในช่วง 18-146 ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ปลาไว้อ่อนรวมทุกวงศ์มีความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 7 และมีความหนาแน่นต่ำสุดในสถานีที่ 4 ซึ่งวงศ์ปลาสร้อย-ตะเพียนเป็นกลุ่มปลาที่พบแพร่กระจายในทุกจุดเก็บตัวอย่างโดยมีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 14-145 ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับบริเวณสถานีที่ 1 และ 2 จากการเก็บข้อมูลโดยใช้การสังเกตและใช้สวิงช้อนตามพรณไม้ตามชายตลิ่งซึ่งคาดว่าเป็นแหล่งอาศัยของปลาไว้อ่อน (ไม่สามารถนำมาคำนวณความหนาแน่นได้ ทำได้เพียงรายงานการพบชนิดของสัตว์น้ำไว้อ่อนเท่านั้น) สถานีที่ 2 พบปลาไว้อ่อน เพียงกลุ่มเดียว คือ วงศ์ปลาเข็ม (Zenarchopteridae) ส่วนสถานีที่ 1 ไม่พบปลา เนื่องจากในช่วงที่ทำการสำรวจเป็นช่วงน้ำหลากและมีสภาพเป็นน้ำจืดทำให้มีสภาพไม่เหมาะต่อการผสมพันธุ์วางไข่ของปลาประจำถิ่นที่อาศัยอยู่ในบริเวณคลองหรือลำน้ำสาขา เช่น ปลาชิวข้าวสาร และปลาเข็มเป็นต้น

### ตารางที่ 3.15 ผลการสำรวจปลาวัยอ่อน

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตั้งอยู่ที่ 112 หมู่ 1 ตำบล บางโพร้ง อำเภอ เมือง จังหวัด สมุทรปราการ  
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 วันที่ 20 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

- |  |   |
|--|---|
| 1. คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร<br>พิกัด 47P 668584 E, 1506726 N  | 4. แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย<br>พิกัด 47P 667732 E, 1506136 N                                      |
| 2. คลองบางโพร้งห่างจากปากคลองบางโพร้งประมาณ 700 เมตร<br>พิกัด 47P 669283 E, 1506209 N  | 5. แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น<br>พิกัด 47P 668187 E, 1505842 N                                   |
| 3. แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า<br>พระนครใต้ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร<br>พิกัด 47P 667484 E, 1506358 N | 6. แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโพร้ง<br>พิกัด 47P 668701 E, 1505547 N                                     |
|  | 7. แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของ<br>โครงการฯ ประมาณ 500 เมตร<br>พิกัด 47P 669168 E, 1505362 N |

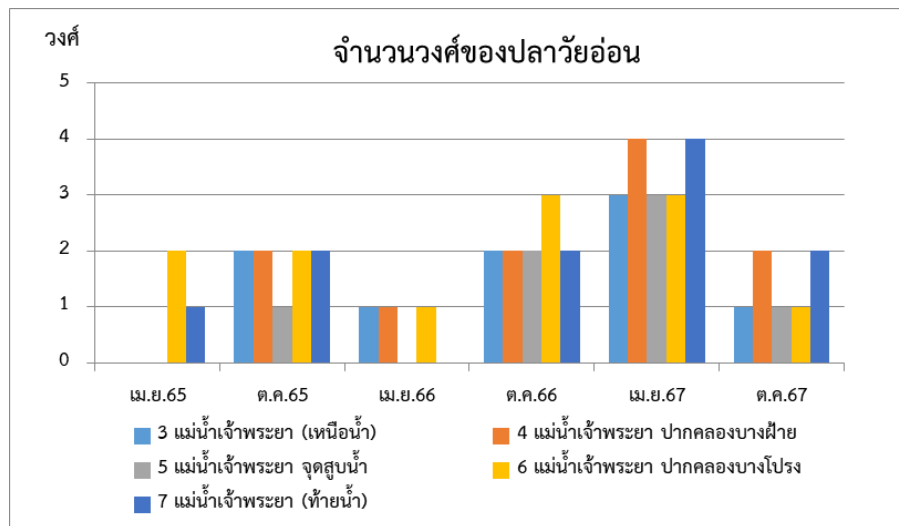
กลุ่มของปลาวัยอ่อน	ความหนาแน่นของปลาวัยอ่อน (ตัวต่อ ปริมาตรน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)						
	1	2	3	4	5	6	7
Phylum Chordata							
Class Osteichthyes							
1. วงศ์ปลาสร้อย-ตะเพียน (Cyprinidae)			43	14	22	145	134
2. วงศ์ปลาเข็ม (Zenarchopteridae)		✓					
3. วงศ์ปลาขี้ (Gobiidae)				4			12
ความหนาแน่นรวม			43	18	22	145	146

หมายเหตุ ✓ หมายถึง จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 และ 2 รายงานผลเฉพาะกลุ่มปลาวัยอ่อนและสัตว์น้ำวัยอ่อนที่พบ  
เจอ โดยไม่สามารถรายงานความหนาแน่นเพื่อเปรียบเทียบได้เนื่องจากใช้เครื่องมือจับ  
และการสังเกตไม่เหมือนกับสถานีอื่นเนื่องจากความลึกของน้ำน้อยมาก

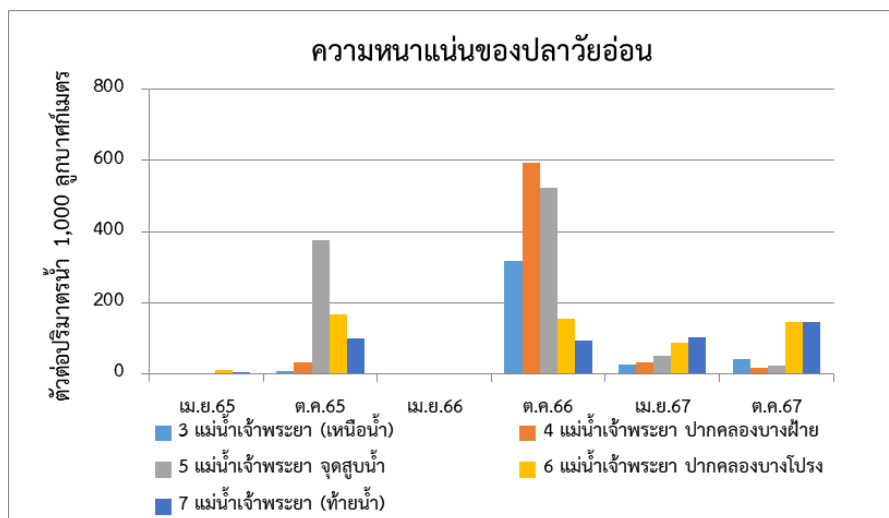
#### สรุปและเปรียบเทียบ

จากการศึกษาในรอบ 3 ปี ปลาวัยอ่อนที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา พบความหลากหลายและความหนาแน่น  
น้อย ในช่วงฤดูฝนปี 2565-2566 มีความหนาแน่นระหว่าง 9-375 และ 95-593 ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1,000  
ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงที่ทำการสำรวจเป็นช่วงปลายฤดูฝน ซึ่งปลาน้ำจืดส่วนใหญ่ได้ผสม  
พันธุ์วางไข่ไปก่อนหน้านี้แล้ว ส่วนปลาวัยอ่อนที่สำรวจได้ในปี 2567 ความหนาแน่นระหว่าง 18-146 ตัวต่อ  
ปริมาตรน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบว่าเป็นกลุ่มปลาสร้อย-ตะเพียนในกลุ่มประชากรส่วนน้อยที่มีการผสมพันธุ์  
วางไข่ล่าช้ากว่าปกติ อีกทั้งการไหลหลากของมวลน้ำจืดทำให้ปลาทะเลและปลาน้ำกร่อยบางกลุ่มไม่สามารถ  
อพยพทวนน้ำเข้ามาผสมพันธุ์วางไข่ในบริเวณนี้ได้





รูปที่ 3.29 จำนวนวงศ์ของปลาว่ายอ่อน บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567



รูปที่ 3.30 ความหนาแน่นของปลาว่ายอ่อน บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567

### 3.5.1.4 สัตว์หน้าดิน

สัตว์หน้าดินขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตรในพื้นที่ศึกษารวม 7 จุดเก็บตัวอย่าง พบทั้งสิ้นจำนวน 9 ชนิด กระจายอยู่ใน 3 ไฟลัม ได้แก่

1. Phylum Annelida, Class Oligochaeta และ Class Polychaeta (ไส้เดือนทะเล)
2. Phylum Mollusca, Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)  
Class Bivalvia (หอยสองฝา)

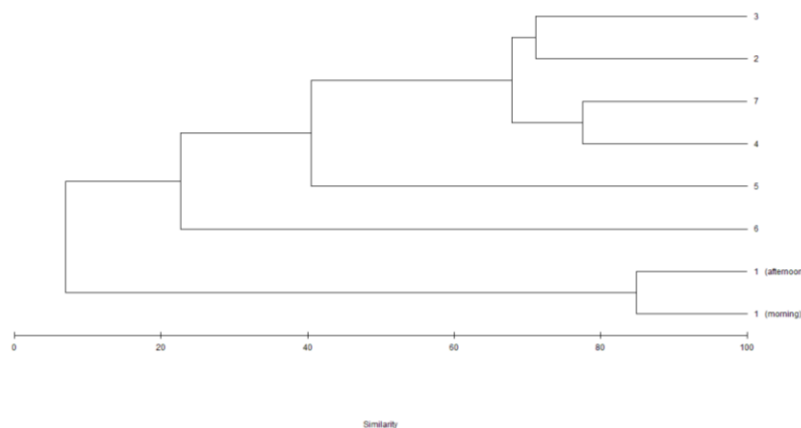
ความหนาแน่นรวมมีค่าอยู่ระหว่าง 75-2,880 ตัวต่อตารางเมตร และมีจำนวนกลุ่มอยู่ระหว่าง 2-6 กลุ่ม จากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพบหอยฝาเดียว สกุล *Stenothyra* sp. เป็นชนิดเด่นบริเวณสถานีที่ 1 ช่วงบ่าย (น้ำลง) มีความหนาแน่นเท่ากับ 2,790 ตัวต่อตารางเมตร รองลงมาหอยฝาเดียวชนิด *Sermyla riqueti* มีความ

หนาแน่นเท่ากับ 1,245 ตัวต่อตารางเมตร ในสถานีที่ 3 จากการจัดกลุ่มความคล้ายคลึงของสัตว์หน้าดิน โดยพิจารณาจากเดนโดแกรมและภาพออดิชั่น 2 มิติ ในแง่ของกลุ่มและความหนาแน่น สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ

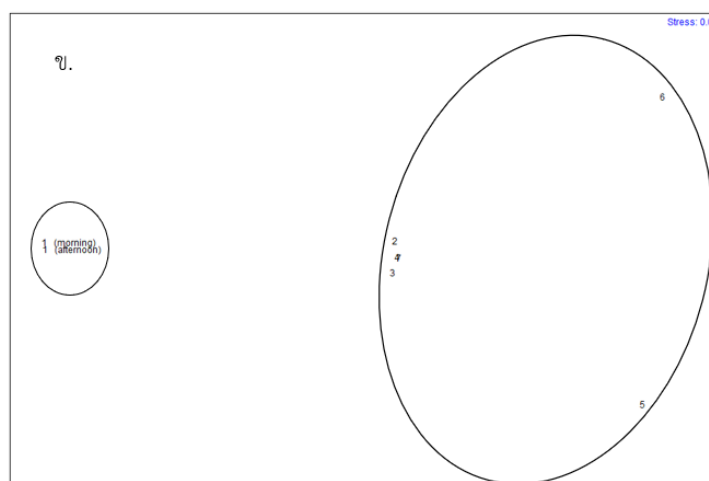
กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่สัตว์หน้าดินที่มีความคล้ายคลึงกันทั้งในแง่ของกลุ่มและความหนาแน่นในสถานีที่ 1 ช่วงเช้า (น้ำขึ้น) และช่วงบ่าย (น้ำลง) มีความคล้ายคลึงกันที่ประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ โดยค่าดัชนีความหลากหลายและความสม่ำเสมอผันแปรอยู่ระหว่าง 0.04-0.15 และ 0.06-0.14 ตามลำดับ

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่สัตว์หน้าดินในสถานีที่ 2-7 มีความคล้ายคลึงกันที่ประมาณ 22 เปอร์เซ็นต์ โดยค่าดัชนีความหลากหลายและความสม่ำเสมอผันแปรอยู่ระหว่าง 0.21-1.33 และ 0.19-0.96 ตามลำดับ

(a)



(b)



รูปที่ 3.31 การจัดกลุ่มสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้

- (a) เดนโดแกรม (Dendrogram) การจัดกลุ่มสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา
- (b) ภาพออดิชั่น 2 มิติ จากการวิเคราะห์ Non-Metric Multidimensional Scaling (MDS) ของสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา

### ตารางที่ 3.16 ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตั้งอยู่ที่ 112 หมู่ 1 ตำบล บางโพร้ง อำเภอ เมือง จังหวัด สมุทรปราการ  
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 วันที่ 20 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

- คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร พิกัด 47P 668584 E, 1506726 N
- คลองบางโพร้งห่างจากปากคลองบางโพร้งประมาณ 700 เมตร พิกัด 47P 669283 E, 1506209 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร พิกัด 47P 667484 E, 1506358 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย พิกัด 47P 667732 E, 1506136 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น พิกัด 47P 668187 E, 1505842 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโพร้ง พิกัด 47P 668701 E, 1505547 N
- แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร พิกัด 47P 669168 E, 1505362 N

สัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)							
	1 : H	1 : L	2	3	4	5	6	7
Phylum Annelida								
Class Oligochaeta								
1. Oligochaete	-	15	-	-	15	-	-	15
Class Polychaeta								
2. Neptyidae	-	-	15	-	45	-	15	30
3. Nereididae	-	-	-	-	-	-	15	-
4. Onuphidae	-	-	-	15	-	60	-	15
Phylum Mollusca								
Class Gastropoda								
5. <i>Iravadia ornata</i>	15	75	45	-	15	-	-	45
6. <i>Melanooides</i> sp.	-	-	15	45	75	-	-	15
7. <i>Sermyla riqueti</i>	-	-	1,230	1,245	870	150	15	420
8. <i>Stenothyra</i> sp.	1,965	2,790	30	-	-	-	-	-
Class Bivalvia								
9. <i>Glaucanome</i> sp.	-	-	75	-	-	-	30	-
จำนวนกลุ่มของสัตว์หน้าดิน	2	3	6	3	5	2	4	6
ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน	1,980	2,880	1,410	1,305	1,020	210	75	540
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.04	0.15	0.56	0.21	0.59	0.60	1.33	0.86
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน	0.06	0.14	0.31	0.19	0.37	0.86	0.96	0.48

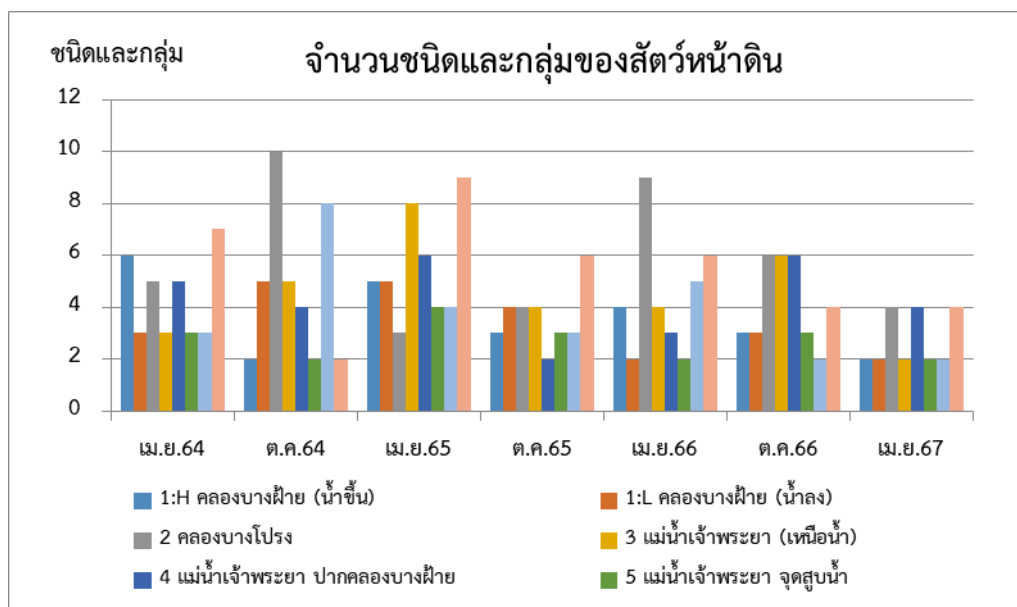
หมายเหตุ จุดที่ 1:L หมายถึง ในคลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร (น้ำลง)

จุดที่ 1:H หมายถึง ในคลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้ายประมาณ 790 เมตร (น้ำขึ้น)

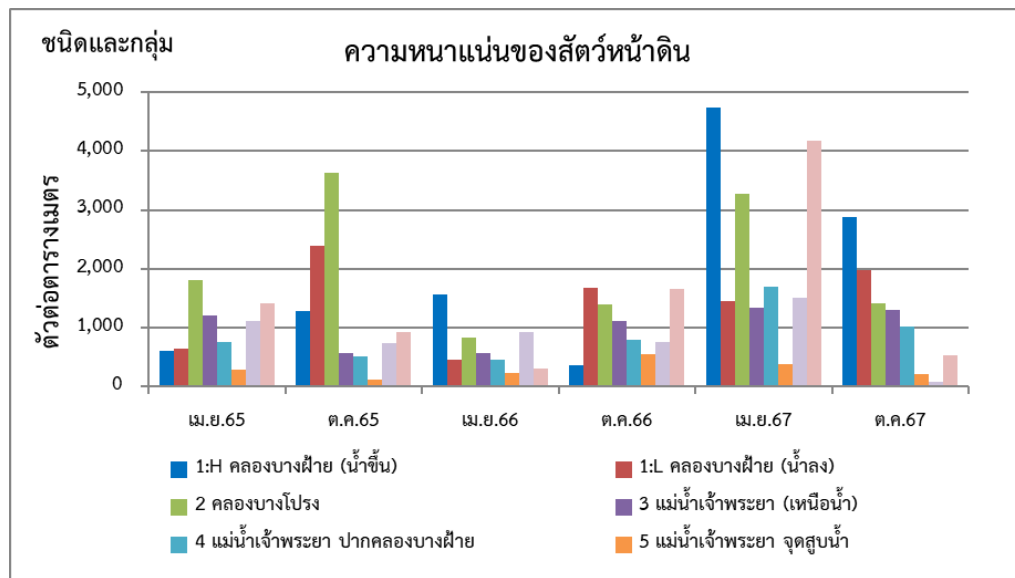
## สรุปและเปรียบเทียบ

จากการศึกษาในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา สัตว์หน้าดินขนาดตั้งแต่ 500 ไมโครเมตรขึ้นไป ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาในคลองบางโพร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสัตว์น้ำจืด (รวมถึงน้ำกร่อย) และกลุ่มสัตว์ทะเล ซึ่งสัตว์หน้าดินทั้ง 2 กลุ่ม สามารถปรับตัวอาศัยอยู่ในบริเวณปากแม่น้ำหรือพื้นที่ที่มีสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะความเค็มของน้ำจนสร้างเป็นประชาคมสัตว์หน้าดิน

ประชาคมสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีความคล้ายคลึงกันพบทั้งกลุ่มสัตว์น้ำจืดและกลุ่มสัตว์ทะเล ไม่มีความเปลี่ยนแปลงมากในด้านองค์ประกอบแต่จะมีจำนวนชนิด ความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลายและดัชนีความสม่ำเสมอผันแปรตามช่วงเวลาและพื้นที่ เนื่องมาจากความแตกต่างของปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ รวมถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีความแตกต่างเช่นเดียวกัน การแพร่กระจายและความชุกชุมของกลุ่มสัตว์หน้าดินบริเวณพื้นที่ศึกษาผันแปรตามฤดูกาล ลักษณะและขนาดอนุภาคดินตะกอน ปริมาณสารอินทรีย์ที่ทับถมบริเวณพื้นที่ท้องน้ำ ปริมาณน้ำจืดและการเข้าถึงของน้ำทะเล เช่นเดียวกับทรัพยากรชีวภาพกลุ่มอื่นๆ อันเป็นลักษณะทั่วไปของประชาคมสัตว์หน้าดินบริเวณปากแม่น้ำ



รูปที่ 3.32 จำนวนชนิดและกลุ่มของสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตร  
บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567



รูปที่ 3.33 ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน ขนาดตั้งแต่ 500 ไมโครเมตรขึ้นไป  
บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2565-2567

### 3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มีการดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตามที่มีการระบุไว้ใน มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังหัวข้อต่อไปนี้

#### 3.6.1 ตรวจสอบการทรุดตัวของชั้นดิน

3.6.1.1 ตรวจสอบการทรุดตัวของอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อสำรวจค่าระดับ ความสูง และตรวจสอบการทรุดตัวของหมุดหลักทางดิ่ง โดยทำการตรวจวัดที่ 4 สถานี ได้แก่

- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 (SB-C2) จำนวน 1 จุด
- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 (SB-C3) จำนวน 2 จุด
- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 (SB-C4) จำนวน 2 จุด และ
- ลานถัง (Tank Farm) (FUEL) จำนวน 2 จุด

#### ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการตรวจวัดค่าระดับโดยทำระดับแบบวงรอบ ค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์การยอมรับ (อ้างอิงตาม มยผ. 1551-51 : มาตรฐานการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของอาคาร) ผลการสำรวจตรวจวัดค่าระดับการทรุดตัวของ อาคาร และการทรุดตัวของหมุดหลักโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่า โครงสร้างมีการทรุดตัวหรือยกตัวเพียงเล็กน้อย (ไม่เกิน 3 มม.) โดยค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ยังไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ดังแสดงในตารางที่ 3.17

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (วันที่ 4-5 กันยายน 2567)

จุดตรวจวัด		ค่าระดับ	จุดตรวจวัด		ค่าระดับ
SBC 2	1	ยกเล็ก	SBC 4	1	2.866
SBC 3	1	2.903		2	2.871
	2	2.919	FUEL	1	2.357
				2	2.377

ที่มา : ฝ่ายบำรุงรักษาโยธา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, มกราคม 2568

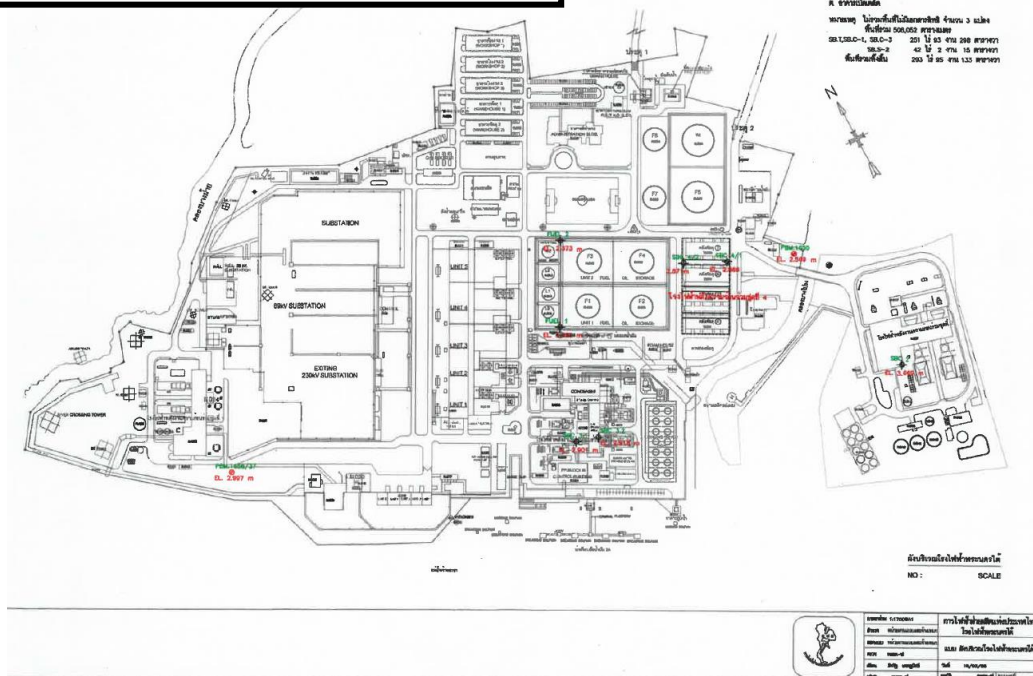
BMP.1656/37 : หมดอ้างอิง มีค่าระดับ 2.997 เมตร

SBC 2.1 : โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จุดที่ 1

SBC 3.1 และ 3.2 : โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่

SBC 4.1 และ 4.2 : โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 จุดที่ 1 และ 2

---



รูปที่ 3.34 จุดตรวจสอบการหลุดตัวของอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้

3.6.1.2 ตรวจสอบการหลุดตัวของหมุดหลักโรงไฟฟ้าพระนครใต้ 3 ปี ต่อ 1 ครั้ง ดำเนินการโดย กองยื้ออเดซีและยื้ออฟิสส์ กรมแผนที่ทหาร เพื่อสำรวจค่าระดับความสูง และตรวจสอบการหลุดตัวของหมุดหลัก ทางดิ่ง ตรวจสอบครั้งล่าสุดในปี 2566 มีแผนการตรวจสอบครั้งถัดไปปี 2569 โดยทำการตรวจวัดที่ 2 จุด ได้แก่

- ลานเก็บวัสดุใกล้โรงรถ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (หมายเลข PBM.1655) และ
- สวนหย่อมริมน้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (หมายเลข PBM.1656/37)

### 3.6.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโรงไฟฟ้าฯ ปีละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อตรวจสอบภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จำนวน 3 บ่อ (รูปที่ ง-9) โดยตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย และโลหะหนัก ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในโรงไฟฟ้าฯ ลงสู่ น้ำใต้ดิน โดยในปี 2567 ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

#### ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) และโลหะหนัก ทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ทุกดัชนี ตรวจวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.18

#### สรุปและเปรียบเทียบ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ตั้งแต่ปี 2565 จนถึงปัจจุบัน (ตารางที่ ข-39) พบว่า ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายบริเวณบ่อตรวจสอบทั้ง 3 บ่อ มีค่าอยู่ในเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ทุกดัชนีตรวจวัด สำหรับค่าโลหะหนัก พบว่า โปรอมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนสารหนู ในปี 2565-2566 พบค่าสารหนูมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ เล็กน้อยทั้ง 3 สถานี อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสาเหตุของการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในโรงไฟฟ้าลงสู่ น้ำใต้ดิน พบว่า โรงไฟฟ้าไม่ได้มีการใช้สารเคมีหรือสารอื่นใดที่มีสารหนูเป็นองค์ประกอบในกระบวนการผลิต และบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเป็นบ่อปูนที่มีการปูพื้นบ่อด้วยวัสดุป้องกันน้ำซึมผ่าน ดังนั้นน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าจึงไม่สามารถรั่วซึมสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้ อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าจะเฝ้าระวังและติดตามผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องต่อไป

### ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
วันที่ตรวจวัด 22 พฤศจิกายน 2567  
สถานีตรวจวัดและพิกัด

1. บ่อตรวจสอบที่ 1	พิกัด 47P 668848 E 1506229 N	UTM
2. บ่อตรวจสอบที่ 2	พิกัด 47P 668700 E 1506010 N	
3. บ่อตรวจสอบที่ 3	พิกัด 47P 668833 E 1505905 N	

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน*
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)					
เบนซีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 0.2
คาร์บอนเตตระคลอไรด์	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 0.4
1,2 ไดคลอโรอีเทน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 0.5
1,1 ไดคลอโรเอทิลีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 0.1
ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 2.0
ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 5.0
ไดคลอโรมีเทน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 6.0
เอทิลเบนซีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 2.0
สไตรีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 24
เตตระคลอโรเอทิลีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 0.9
โทลูอิน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 5.0
ไตรคลอโรเอทิลีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 4.4
1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 0.2
1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ไม่เกินกว่า 0.8
ไซลีนทั้งหมด	มก./ล.	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ไม่เกินกว่า 24
โลหะหนัก (Heavy Metals)					
สารหนู	มก./ล.	0.0953	0.0008	0.0924	ไม่เกินกว่า 0.1
ปรอท	มก./ล.	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.7

หมายเหตุ มาตรฐาน\* เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559  
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอนุศาสน์ สวดี (ว-145-ค-0029)  
ชื่อผู้บันทึก นายอนุศาสน์ สวดี (ว-145-ค-0029)  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย (ว-145-ค-0006)  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ว-145)  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวรกร พัดสองชั้น (ว-145-ค-0026)  
เบอร์โทรศัพท์ 02-763-2828



### 3.7 การคมนาคม

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ดำเนินการติดตามและบันทึกจำนวนรถยนต์เข้า-ออกบริเวณโรงไฟฟ้า จำนวนรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ จำนวนเรือที่ท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้า ระยะเวลาการขนส่ง รวมทั้งสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการจราจรในพื้นที่ในแต่ละเดือน และสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง บริเวณทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า ประตู 1 ประตู 2 และท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้า ดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมา

#### ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุเนื่องจากการคมนาคมเกิดขึ้น จากการตรวจนับปริมาณรถยนต์เข้า-ออกโรงไฟฟ้าบริเวณประตู 1 และประตู 2 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ปริมาณรถยนต์เฉลี่ยมีจำนวน 87 คัน/วัน ไม่มีเรือโดยสารที่รับส่งพนักงานของโรงไฟฟ้าเข้าจอดเทียบเรือที่ท่าเรือโรงไฟฟ้า ไม่มีเรือน้ำมันเข้าจอดเทียบท่า รายละเอียดดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.19 ปริมาณการจราจรทางบกและทางน้ำ บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ปี 2567	จำนวนรถยนต์ที่ผ่าน เข้า - ออกโรงไฟฟ้า			จำนวนเรือที่ท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้า	
	รถยนต์ กฟผ. (คัน)	รถยนต์พนักงาน / บุคคลภายนอก (คัน)	รวม (คัน)	เรือรับส่ง พนักงาน (ลำ)	เรือน้ำมัน (ลำ)
กรกฎาคม	1106	1821	2927	-	-
สิงหาคม	1257	2126	3383	-	-
กันยายน	1027	1543	2570	-	-
ตุลาคม	1050	1434	2484	-	-
พฤศจิกายน	1049	1483	2532	-	-
ธันวาคม	848	1162	2010	-	-
รวม	6337	9569	15906	-	-

ที่มา : โรงไฟฟ้าพระนครใต้, มกราคม 2568

### 3.8 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### ขอบเขตและวิธีการดำเนินงาน

โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแผนงานในการป้องกันน้ำท่วมประจำปี 2567 ซึ่งมีการดำเนินงาน ดังนี้

- จัดหาขุดลอกดินโคลนในบ่อสูบน้ำ 9 จุด ได้แก่ บ่อสูบน้ำผน 4 จุด โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 3 จุด และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 จุด
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันปั๊มสูบน้ำ โดยตรวจสอบระบบไฟฟ้าและการทำงานของปั๊มทุกเดือน
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันบ่อสูบน้ำ โดยเก็บขยะภายในบ่อสูบน้ำทุกเดือน
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันปั๊มสูบน้ำเครื่องยนต์ดีเซล โดยตรวจสอบเครื่องยนต์และการทำงานของปั๊ม
- บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการฯ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำ



รูปที่ 3.35 แสดงระบบสูบน้ำของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมระยะสั้น

### ผลการติดตามตรวจสอบ

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้มีการจัดบันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำท่วมของโครงการต่อไป ผลการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีการท่วมขังของน้ำในบริเวณโรงไฟฟ้าหรือพื้นที่ใกล้เคียงเกิดขึ้น (รายละเอียดดังตารางที่ 3.20) และโรงไฟฟ้าได้จัดทำระบบระบายน้ำถาวรแล้วเสร็จ

ตารางที่ 3.20 บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

วันเดือนปี	บริเวณที่น้ำท่วม	ระยะเวลา	ระดับน้ำท่วม (ซม.)	การแก้ไข
มกราคม	-	-	-	-
กุมภาพันธ์	-	-	-	-
มีนาคม	-	-	-	-
เมษายน	-	-	-	-
พฤษภาคม	-	-	-	-
มิถุนายน	-	-	-	-

ที่มา: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ มกราคม 2568

### 3.9 การจัดการของเสีย

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้จัดภาชนะรองรับขยะ ตามจุดต่างๆ ในอาคารที่ทำการโรงไฟฟ้า อาคารสำนักงานต่างๆ และอาคารส่วนผลิตทุกหลัง และว่าจ้างบริษัทเอกชนนำไปกำจัดทุกวัน

#### 3.9.1 ขยะมูลฝอยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

- การจัดการขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานมีปริมาณขยะ 28.9367 ตัน กำจัดโดยอบต.บางโปรง โดยทำการเก็บทุกวัน

- การจัดการขยะเปียกและขยะลอยน้ำหน้าอาคารชกน้ำของระบบหล่อเย็น มีปริมาณ  
ขยะ 26.121 ตัน กำจัดโดยอบต.บางโปรง โดยทำการเก็บทุกวัน

3.9.2 ขยะอันตราย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.21 รายละเอียดขยะอันตรายและวิธีการกำจัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

รายการขยะอันตราย	ปริมาณ (ตัน)	ผู้ขนส่ง / จัดการ
หม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ ใช้งานแล้วเสื่อมสภาพ	60	บจก.เพิ่มสยามเทรดดิ้งฯ
ก้อนหินปนเปื้อน	30	บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)
ภาชนะปนเปื้อน	1.1	
เศษใส่กรอง	0.13	
ใยแก้ว ฉนวนกันความร้อน	1.18	
กระป๋องสเปรย์ ถังแรงดันเสื่อมสภาพ	0.09	
ยุตปนเปื้อนน้ำมัน ใส่กรองน้ำมัน รองเท้า safety	1.5	
น้ำมันปนเปื้อนน้ำมัน	1.15	
รวม	95.15 ตัน	

ที่มา: โรงไฟฟ้าพระนครใต้, มกราคม 2568

3.9.3 ขยะติดเชื้อ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ขยะจากสถานพยาบาล เช่น เข็มฉีดยา ผ้าก๊อช และสำลี ทำการเก็บใส่ถุงพลาสติกสีด้ามด้วย  
เทปสีแดงแล้วนำมาใส่ถังพลาสติกขนาด 20 แกลลอน เพื่อรอส่งไปกำจัดที่สถาบันราชประชาสมาสัย  
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ ทุกๆ 14 วัน สำหรับในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีปริมาณขยะ  
21.90 กิโลกรัม

3.10 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.10.1 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน

1. การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปประจำปี 2567 โดยดำเนินการตรวจ  
สุขภาพพนักงานเดือนกุมภาพันธ์ 2567 สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ คือ แผนกอาชีวอนามัย กองอนามัย ฝ่าย  
แพทย์และอนามัย กฟผ. และโรงพยาบาลเกษมราษฎร์อินเตอร์เนชั่นแนล โดยมีรายการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ดัง  
ตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 ตารางการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567

วันและเวลาที่ตรวจ	รายการตรวจ
วันที่ 7,8,14,15,กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 06.30 – 12.00 น.	- เจาะเลือดตรวจสุขภาพตามเกณฑ์อายุ - ตรวจ X-Ray ทรวงอก - ตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน - พบแพทย์ตรวจร่างกาย
วันที่ 11-15 มีนาคม 2567 เวลา 08.00 น. – 12.00 น.	- ฟังผลตรวจสุขภาพประจำปี

ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปและสุขภาพพิเศษตามลักษณะงานปี 2567 มีพนักงานเข้ารับการตรวจ 258 ราย จากพนักงานทั้งหมด 259 ราย (ร้อยละ 99.61) พบว่า ความผิดปกติที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ระดับไขมันในเลือด Cholesterol สูงเกินเกณฑ์ 139 คน (ร้อยละ 65.26) คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ 51 คน (ร้อยละ 44.35) และระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี LDL สูงเกินเกณฑ์ 63 คน (ร้อยละ 40.13) รายละเอียดดังตารางที่ 3.23 ทั้งนี้ได้แนะนำแนวทางปฏิบัติตนเมื่อพบอาการผิดปกติ และพบแพทย์เพื่อรับการดูแลและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.23 สรุปผลการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี 2567

ลำดับ	รายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	จำนวน	ปกติ		ผิดปกติ	
		ที่ตรวจ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ Physical Examination (PE)	258	247	95.74	11	4.26
2	ความดันโลหิต Blood Pressure	258	235	91.09	23	8.91
3	ดัชนีมวลกาย BMI	258	-	-	-	-
	- ดัชนีมวลกาย BMI น้ำหนักน้อย (<18.50)	-	-	-	2	0.78
	- ดัชนีมวลกาย BMI ปกติ (18.50-22.99)	-	63	24.42	-	-
	- ดัชนีมวลกาย BMI น้ำหนักเกิน (23-24.99)	-	-	-	53	20.54
	- ดัชนีมวลกาย BMI โรคอ้วน (25-29.99)	-	-	-	87	33.72
4	- ดัชนีมวลกาย BMI โรคอ้วนมาก ( $\geq 30.00$ )	-	-	-	53	20.54
5	รอบเอว	-	-	-	-	-
	- อ้วนลงพุง (ชาย)	258	124	48.06	85	32.95
	- อ้วนลงพุง (หญิง)	-	29	11.24	20	7.75
6	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด CBC	258	199	77.13	59	22.87
7	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar	-	-	-	-	-
	- ภาวะปกติ (70-99mg/dl)	255	199	78.04	-	-
	- ภาวะก่อนเบาหวาน(100-125mg/dl)	-	-	-	38	14.90
	- ภาวะโรคเบาหวาน( $\geq 126$ mg/dl)	-	-	-	18	7.06
8	ตรวจระดับไขมันในเลือด Cholesterol	213	74	34.74	139	65.26
9	ตรวจระดับไขมันในเลือด Triglyceride	213	129	60.56	84	39.44
10	ตรวจระดับไขมันในเลือด ชนิด ดี HDL	159	151	94.97	8	5.03
11	ตรวจระดับไขมันในเลือด ชนิด ไม่ดี LDL	157	94	59.87	63	40.13
12	ตรวจการทำงานของตับ SGOT	216	201	93.06	15	6.94
13	ตรวจการทำงานของตับ SGPT	216	180	83.33	36	16.67
14	ตรวจหน้าที่การทำงานของตับ ALK	213	203	95.31	10	4.69
15	ตรวจการทำงานของไต BUN	216	216	100.00	0	0.00
16	ตรวจการทำงานของไต Creatinine	216	213	98.61	3	1.39
17	ตรวจระดับกรดยูริก Uric Acid	213	145	68.08	68	31.92
18	ตรวจปัสสาวะทั่วไป Urine Analysis	257	237	92.22	20	7.78
19	ตรวจอุจจาระ Stool Examination	168	168	100.00	0	0.00
20	ตรวจหาเลือดในอุจจาระ Stool Occult Blood	168	165	98.21	3	1.79
21	ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ Chest X-ray	251	244	97.21	7	2.79
22	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG	115	64	55.65	51	44.35

ชื่อผู้บันทึก น.ส. ผกาวดี สุภากรรณ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นายรัชชัช แดงฉ่ำ

2. ตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 7-8 และ 14-15 กุมภาพันธ์ 2567 และรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มโรคที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมของโรงไฟฟ้าฯ จากข้อมูลการบริการตรวจรักษาผู้ปฏิบัติงานที่สถานพยาบาลโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกเดือน สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ประจำปี 2567 มีผู้เข้ารับการตรวจ 256 คน จากจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 258 คน คิดเป็นร้อยละ 99 โดยมีผลการตรวจดังนี้

#### ผลการติดตามตรวจสอบ

การตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน เช่น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการทำงานของปอด สมรรถภาพการมองเห็น และการเจาะเลือดตรวจสารโลหะหนัก ซึ่งเป็นการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ประจำปี 2567 พบว่าความผิดปกติที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ สมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัยผิดปกติ 23 คน (ร้อยละ 8.98) สมรรถภาพการทำงานของปอดผิดปกติ 3 คน (ร้อยละ 1.69) และสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ 2 คน (ร้อยละ 1.01) รายละเอียดดังตารางที่ 3.24 ทั้งนี้ได้แนะนำแนวทางปฏิบัติตนภายหลังการพบอาการผิดปกติ และพบแพทย์เพื่อให้ได้รับการดูแลสุขภาพและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.24 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงานของผู้ปฏิบัติงาน ประจำปี 2567

ลำดับ	รายการตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน	จำนวน	ปกติ		ผิดปกติ	
		ที่ตรวจ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (PFT)	178	167	93.82	3	1.69
2	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	199	197	98.99	2	1.01
3	ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย (Occupational Vision Test)	256	233	91.02	23	8.98
4	ตรวจหาสารเบนซีนในปัสสาวะ (Benzene in Urine )	13	13	100	0	0
5	ตรวจหาสารสารโทลูอีนในปัสสาวะ(Toluene in Urine )	25	25	100	0	0
6	ตรวจหาสารโครเมียมในปัสสาวะ (Chromium in Urine )	5	5	100	0	0
7	ตรวจหาสารระดับสารไซลีนในปัสสาวะ (Xylene in Urine )	13	13	100	0	0
8	ตรวจหาสารระดับอะซิโตนในปัสสาวะ (Acetone in Urine)	2	2	100	0	0
9	ตรวจหาสารเมทานอลในปัสสาวะ (Methanol in Urine)	3	3	100	0	0

หมายเหตุ (1) ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบหรือบริเวณพื้นที่โครงการในความรับผิดชอบ

(2) ระบุเกณฑ์การพิจารณาว่าผิดปกติ และเอกสารอ้างอิงดังกล่าว

(3) ผู้มารับบริการ 1 รายอาจพบความผิดปกติมากกว่า 1 รายการ

ชื่อผู้บันทึก น.ส. ผกาวรรณ สุภากรณ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นายธวัชชัย แดงฉ่ำ

#### อุบัติเหตุและการเจ็บป่วยเพราะเหตุการณ์ปฏิบัติงาน

ผลการสำรวจอุบัติเหตุเนื่องจากการปฏิบัติงาน สำหรับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นต่อบุคคล ดังตารางที่ 3.25 และภาคผนวก ค

### ตารางที่ 3.25 สถิติอุบัติเหตุบุคคลจากการทำงาน พร้อมทั้งสอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุบุคคล							
ระดับความรุนแรง ของอุบัติเหตุ	พ.ศ. 2567						รวม
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ระดับความรุนแรง A	-	-	-	-	-	-	-
ระดับความรุนแรง B	-	-	-	-	-	-	-
ระดับความรุนแรง C	1	-	-	-	-	-	1

ที่มา: โรงไฟฟ้าพระนครใต้, มกราคม 2568

หมายเหตุ ระดับความรุนแรง A : เสียชีวิต พิการ ทุพพลภาพ ระดับความรุนแรง B : บาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นหยุดงาน  
ระดับความรุนแรง C : บาดเจ็บเล็กน้อย พยาบาลเบื้องต้น (ไม่หยุดงาน)

#### 3.10.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปี 2567 มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานในพื้นที่ใช้งานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้แก่ ความร้อน เสียง และโอโซนจากสารเคมี

ก. ความร้อน ดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี 2567 ตรวจวัดความร้อน เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2567 โดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน 17 จุด ในบริเวณอาคารโรงไฟฟ้า Combined Cycle Plant Block 3 และ 4 (ดังภาคผนวก ง)

#### ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในการทำงานภายในอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดังตารางที่ 3.26

ตารางที่ 3.26 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน (WBGT) บริเวณ Combined Cycle Plant Block 3, 4

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	ผลการตรวจวัดงานเดินเครื่อง ค่ามาตรฐาน WBGT 34 °C	จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	ผลการตรวจวัดงานเดินเครื่อง ค่ามาตรฐาน WBGT 34 °C
Combined Cycle Plant Block 3			Combined Cycle Plant Block 4		
Control Room	20.6	✓	Control Room	20.5	✓
Generator 31	30.5	✓	Gas Turbine 41	31.4	✓
Generator 32	31.2	✓	Gas Turbine 42	31.5	✓
Gas Turbine 31	30.6	✓	Steam Turbine 41	31.7	✓
Gas Turbine 32	30.2	✓	Steam Turbine 42	31.6	✓
Steam Turbine 30	30.1	✓	HRS G 41	29.4	✓
HRS G 31	28.8	✓	HRS G 42	31.3	✓
HRS G 32	29.0	✓	Lube oil 41	30.2	✓
-	-	-	Lube oil 42	31.0	✓

หมายเหตุ : WBGT : ดัชนีสภาพความร้อนหรืออุณหภูมิเวทบัลโลก

✓ : อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน X : ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดสภาพความร้อนภายในอาคารโรงไฟฟ้าฯ สรุปได้ดังนี้

- งานเดินเครื่อง (Operation) ทุกจุดตรวจวัดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อม 34 °C สำหรับงานเดินเครื่อง)

ข. เสียง ได้ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรการ EHIA 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 18 มกราคม 2567 ครั้งที่ 2 วันที่ 5 เมษายน 2567 และครั้งที่ 3 วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ( $L_{eq8hr}$ ) จำนวน 2 จุด และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq5min}$ ) จำนวน 8 จุด โดยฝ่ายความปลอดภัยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

#### ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq8hr}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq5min}$ ) ภายในและภายนอกอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดังตารางที่ 3.27

ตารางที่ 3.27 ผลการตรวจวัดระดับเสียง อาคารโรงไฟฟ้า บริเวณ Combined Cycle Plant Block 3 และ 4

จุดตรวจวัด	ระดับเสียง $L_{eq8hr}$ [เดซิเบลเอ]			ระดับเสียง $L_{eq5min}$ [เดซิเบลเอ]
	18 ม.ค. 67	5 เม.ย. 67	1 ก.ค. 67	18 ม.ค. 67
<b>Combined Cycle Plant Block 3</b>				
ภายใน Control room CC#3	55.8	55.4	53.1	-
ชั้น 2 ใต้วาล์วข้างท่อ HR Steam, ST30	-	-	-	84.6
Mezzanine Floor-Cloce Cycle CW, Retn.	-	-	-	84.0
ใต้ HRSG 31	-	-	-	79.4
ใต้ HRSG 32	-	-	-	75.2
<b>Combined Cycle Plant Block 4</b>				
ภายใน Control room CC#4	56.3	55.6	55.3	-
ใต้ HRSG 10	-	-	-	81.3
บริเวณ Down steam 10	-	-	-	81.9
ใต้ HRSG 20	-	-	-	81.1
บริเวณ Down steam 20	-	-	-	83.1

ที่มา : ฝ่ายความปลอดภัย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, กรกฎาคม 2567

#### สรุปผลการตรวจวัด

ในพื้นที่การทำงานทั่วไป อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ 4 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq8hr}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq5min}$ ) ทั้งหมด 10 จุด พบว่า ไม่มีพื้นที่ที่ระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ โดยผลผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกจุด

ค. ไอร์เฮยสารเคมี ดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี 2567 ตรวจวัดสารเคมี เมื่อวันที่ 15-17 พฤษภาคม 2567 โดยบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จุดตรวจวัดจำนวน 12 จุด (ภาคผนวก ง) ไอร์เฮยของสารเคมีที่ตรวจวัด ได้แก่ Hydrochloric Acid, Sodium Hydroxide, Chlorine และ Ammonia ผลการตรวจวัดไอร์เฮยสารเคมี ดังตารางที่ 3.28

ตารางที่ 3.28 ผลการตรวจวัดไอร์เฮยสารเคมี

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567			
	Hydrochloric acid (ppm)	Sodium Hydroxide (mg/m <sup>3</sup> )	Chlorine (ppm)	Ammonia (ppm)
	15-17 พ.ค. 2567			
1. Block 3 Chlorination Equipment Room Cooling Tower SB-C3	-	-	<0.001	-
2. Block 3 HCl Tank SB-C3	0.003	-	-	-
3. Block 4 Ammonia Dosing SB-C41	-	-	-	0.258
4. Block 4 Ammonia Dosing SB-C42	-	-	-	0.192
5. Block 4 WTP HCl Tank SB-C4	0.002	-	-	-
6. Block 4 WTP NaOH Tank SB-C4	-	<0.04	-	-
7. Block 4 CTP HCl Tank SB-C4	0.003	-	-	-
8. Block 4 CTP NaOH Tank SB-C42	-	<0.04	-	-
9. Ammonia Dosing SB-C3	-	-	-	0.019
10. Block 4 Chlorination Equipment Room Cooling Tower SB-C4	-	-	<0.001	-
11. Block 4 Chlorination Equipment Room Water Intake SB-C4	-	-	<0.001	-
12. Block 4 Auxiliary Boiler Station SB-C4	-	-	-	<0.001
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	5	2	1	50
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>	5	2	0.5	50
มาตรฐาน <sup>(3)</sup>	5	2	1	50
มาตรฐาน <sup>(4)</sup>	2	2	1	25

หมายเหตุ มาตรฐาน <sup>(1)</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

มาตรฐาน <sup>(2)</sup> : ตามข้อเสนอแนะของ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

มาตรฐาน <sup>(3)</sup> : ตามข้อกำหนดของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

มาตรฐาน <sup>(4)</sup> : ตามข้อเสนอแนะของ The American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ค.ศ. 2017

- : ไม่ต้องตรวจวัด

### สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดไอร์เฮยสารเคมี ช่วงปี 2567 สรุปว่า Hydrochloric Acid, Sodium Hydroxide, Chlorine และ Ammonia มีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 เกณฑ์ข้อเสนอแนะของ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) เกณฑ์ข้อกำหนดของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และตามข้อเสนอแนะของ The American Conference of Governmental Industrial Hygienists



(ACGIH) ค.ศ. 2017 อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมและควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัย

### 3.11 เศรษฐกิจ-สังคม

#### การสำรวจทัศนคติ

ดำเนินการศึกษาสภาพสังคมเศรษฐกิจ โดยการสำรวจความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวกับชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 รวมถึงความคิดเห็นจากหน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยกำหนดให้ดำเนินการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับในปี 2567 ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 30 กันยายน-16 ตุลาคม 2567 โดยคณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีรายละเอียด ดังนี้

#### ขอบเขตการศึกษา

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ต้องมีการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ ซึ่งในระยะดังกล่าวครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด (รูปที่ 3.36) ได้แก่

##### 1) พื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 3 อำเภอ ได้แก่

1.1) อำเภอพระประแดง ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 13 ตำบล ได้แก่ พื้นที่ตำบลบางหัวเสือ ตำบลบางหญ้าแพรก ตำบลสำโรงใต้ ตำบลสำโรง ตำบลสำโรงกลาง ตำบลบางจาก ตำบลบางครุ ตำบลบางพิง ตำบลตลาด ตำบลบางกระสอบ ตำบลทรงคนอง ตำบลบางน้ำผึ้ง และตำบลบางยอ

1.2) อำเภอเมืองสมุทรปราการ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 7 ตำบล ได้แก่ พื้นที่ตำบลสำโรงเหนือ ตำบลเทพารักษ์ ตำบลบางเมืองใหม่ ตำบลบางเมือง ตำบลปากน้ำ ตำบลบางโปรง และตำบลบางด้วน

1.3) อำเภอพระสมุทรเจดีย์ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 4 ตำบล ได้แก่ พื้นที่ตำบลปากคลองบางปลากด ตำบลแหลมฟ้าผ่า ตำบลในคลองบางปลากด และตำบลแหลมฟ้าผ่า

##### 2) พื้นที่กรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่เขตทุ่งครุ จำนวน 2 แขวง ได้แก่ แขวงทุ่งครุและแขวงบางมด

#### วิธีการศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ปี 2567 ใช้วิธีการสำรวจภาคสนามด้วยแบบสัมภาษณ์ (Questionnaire) โดยการสัมภาษณ์ประชากรเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้รัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งจำแนกออกเป็นกลุ่มเป้าหมายระดับครัวเรือน (รูปที่ 3.37) และกลุ่มเป้าหมายระดับผู้นำ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (รูปที่ 3.38) โดยแบบสัมภาษณ์มีเนื้อหาครอบคลุมถึงข้อมูลทั่วไป ข้อมูลครัวเรือน ด้านสุขภาพอนามัย ด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขการ ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมทางสังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ประจำปี 2567 และมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้





รูปที่ 3.37 การเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมายระดับครัวเรือน



รูปที่ 3.38 การเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมายระดับผู้นำและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

### วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง

#### 1) กลุ่มประชากรตัวอย่างระดับครัวเรือน

การกำหนดขนาดตัวอย่างของประชากรเป้าหมายระดับครัวเรือนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ระยะรัศมี 5 กิโลเมตร ใช้วิธีการของ Taro Yamane (1973, p.727) ซึ่งมีเงื่อนไขที่สำคัญ ดังนี้

- 1) การศึกษาต้องเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Research Survey)
- 2) ค่าที่ได้ เป็นค่าสัดส่วน และค่าร้อยละในการแสดงผล
- 3) จำนวนประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษามีจำนวนที่นับได้แน่นอน

สูตร การสุ่มตัวอย่างของวิธีการของ Taro Yamane, 1973

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดยที่ n คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง

N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 (ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%)

จากจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 260,205 ครัวเรือน\* คำนวณขนาดตัวอย่างได้ จำนวน 400 ครัวเรือนตัวอย่าง และเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการเก็บตัวอย่าง ผู้ศึกษาจึงได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างในการเก็บข้อมูลภาคสนามอีกประมาณ ร้อยละ 10 ของจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ จึงได้จำนวนตัวอย่างที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลระดับครัวเรือน เท่ากับ 452 ครัวเรือนตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 3.29

ตารางที่ 3.29 ขนาดตัวอย่างระดับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ลำดับ	จังหวัด	เขต/อำเภอ	เขตการปกครอง	แขวง/ตำบล	ครัวเรือน
1	สมุทรปราการ	เมืองสมุทรปราการ	เทศบาลตำบลสำโรงเหนือ	สำโรงเหนือ	33
			เทศบาลตำบลบางเมือง	เทพารักษ์	31
			เทศบาลตำบลบางเมือง	บางเมืองใหม่	30
			เทศบาลตำบลบางเมือง	บางเมือง	26
			เทศบาลนครปากน้ำ	ปากน้ำ	40
			อบต.บางโปรง	บางโปรง	8
			อบต.บางด้วน	บางด้วน	6
2	สมุทรปราการ	พระประแดง	เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	บางหัวเสือ	9
			เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	บางหญ้าแพรก	15
			เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	สำโรงใต้	13
			เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	สำโรง	15
			เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	สำโรงกลาง	12
			เทศบาลเมืองลัดหลวง	บางจาก	20
			เทศบาลเมืองลัดหลวง	บางครุ	22
			เทศบาลตำบลลัดหลวง	บางพื้ง	24
			เทศบาลเมืองพระประแดง	ตลาด	4
			อบต.บางกระสอบ	บางกระสอบ	2
			อบต.ทรงคนอง	ทรงคนอง	5
			อบต.บางน้ำผึ้ง	บางน้ำผึ้ง	3
			อบต.บางยอ	บางยอ	7

### ตารางที่ 3.29 (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด	เขต/อำเภอ	เขตการปกครอง	แขวง/ตำบล	ครัวเรือน
3	สมุทรปราการ	พระสมุทรเจดีย์	เทศบาลตำบลพระสมุทรเจดีย์	ปากคลองบางปลากด	10
			เทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่า	แหลมฟ้าผ่า	10
			อบต.ในคลองบางปลากด	ในคลองบางปลากด	7
			อบต.แหลมฟ้าผ่า	แหลมฟ้าผ่า	3
4	กรุงเทพมหานคร	ทุ่งครุ	สำนักงานเขตทุ่งครุ	แขวงทุ่งครุ	48
			สำนักงานเขตทุ่งครุ	แขวงบางมด	49
			รวม		รวมทั้งสิ้น

\*ที่มา: สถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ: คำนวณจำนวนตัวอย่างโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สิงหาคม 2567

## 2) กลุ่มประชากรตัวอย่างระดับผู้นำและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การกำหนดขนาดตัวอย่างของประชากรเป้าหมายระดับผู้นำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่รอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยวิธีการกำหนดโควตา (quota sampling) เนื่องจากเป็นการศึกษาข้อมูลเชิงข้อเท็จจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเฉพาะ จึงทำให้ได้ผลการศึกษาที่ตรงกลุ่มเป้าหมายมากกว่าวิธีการอื่น โดยองค์กรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 17 องค์กร

การสำรวจครั้งนี้ เก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ระดับบริหารจำนวนองค์กรละ 2 ตัวอย่าง รวมจำนวนตัวอย่างระดับผู้นำทั้งสิ้น 34 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 3.30

ตารางที่ 3.30 ขนาดตัวอย่างระดับผู้นำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ลำดับ	ผู้นำชุมชน	จำนวนตัวอย่าง
1	เทศบาล	
1.1	เทศบาลตำบลสำโรงเหนือ	2
1.2	เทศบาลตำบลบางเมือง	2
1.3	เทศบาลนครปากน้ำ	2
1.4	เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	2
1.5	เทศบาลเมืองลัดหลวง	2
1.6	เทศบาลเมืองพระประแดง	2
1.7	เทศบาลตำบลพระสมุทรเจดีย์	2
1.8	เทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่า	2



### ตารางที่ 3.30 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้นำชุมชน	จำนวนตัวอย่าง
2	องค์การบริหารส่วนตำบล	
2.1	องค์การบริหารส่วนตำบลบางกระสอบ	2
2.2	องค์การบริหารส่วนตำบลบางด้วน	2
2.3	องค์การบริหารส่วนตำบลบางยอ	2
2.4	องค์การบริหารส่วนตำบลบางโปรง	2
2.5	องค์การบริหารส่วนตำบลแหลมฟ้าผ่า	2
2.6	องค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้ง	2
2.7	องค์การบริหารส่วนตำบลทรงคนอง	2
2.8	องค์การบริหารส่วนตำบลในคลองบางปลากด	2
3	สำนักงาน	
3.1	สำนักงานเขตทุ่งครุ	2
รวม		34 ตัวอย่าง

หมายเหตุ: คำนวณจำนวนตัวอย่างโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สิงหาคม 2567

#### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคม

##### ระดับครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและ กรุงเทพมหานคร ซึ่งจังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑลที่ได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของเมืองมาจากกรุงเทพมหานคร ด้านสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ พบว่า มีสภาพเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่อุตสาหกรรมจึงทำให้หลายพื้นที่ในจังหวัดสมุทรปราการมีโรงงานอุตสาหกรรมกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น อยู่ร่วมกันกับพื้นที่บ้านพักอาศัย และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ซึ่งเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตกระแสไฟฟ้า ก็ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่ชุมชนเช่นกัน ดังนั้น โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมดังกล่าว โดยทำการเก็บข้อมูลเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทางสังคมของชุมชนรอบข้าง จากจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 452 ตัวอย่าง ซึ่งมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

##### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ที่ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 43.4 มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน รองลงมา มีสถานภาพเป็นคู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 31.6 และลำดับถัดมา ได้แก่ ผู้พักอาศัย ร้อยละ 13.9

ลักษณะทางประชากร เป็นการศึกษาเพื่อหาความเปลี่ยนแปลงทางประชากรในช่วงเวลาต่างๆ ที่สัมพันธ์กับช่วงเวลาที่มียิจกรรมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ภายใต้ตัวแปรต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพและปัญหา ซึ่งจากการศึกษา พบว่า ประชากรตัวอย่างหรือผู้ที่ตอบแบบสัมภาษณ์เป็นเพศหญิงและเพศชายในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นสัดส่วน เท่ากับ 50 : 50 หรือในจำนวนเพศ ชาย 1 คน จะมีเพศหญิงเป็นจำนวนเท่ากับ 1 คน

ผลการศึกษาเรื่องช่วงอายุ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 34.5 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 28.1 ลำดับถัดมา มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 16.6 และช่วงอายุของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุด ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 61 ปี มีเพียงร้อยละ 3.5 เท่านั้น

ผลการศึกษาเรื่องสถานภาพสมรสของประชากรในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 75 รองลงมา มีสถานภาพโสด ร้อยละ 17.0 และลำดับที่น้อยที่สุด มีสถานภาพหม้าย-หย่า/แยก-ร้าง เพียงร้อยละ 8.0 เท่านั้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 57.7 รองลงมา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 24.6 และลำดับถัดมา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 7.3 ส่วนที่เหลือมีการศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 6.2, 3.5 และ 0.7 ตามลำดับ

การประกอบอาชีพ พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีจำนวนเล็กน้อย มีเพียงร้อยละ 5.1 เท่านั้น และมีการประกอบอาชีพ ร้อยละ 94.9 ซึ่งในจำนวนผู้ที่มีอาชีพนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอิสระมากที่สุด ร้อยละ 46.7 รองลงมา ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 23.9 และลำดับถัดมา ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน ร้อยละ 11.7 สำหรับกลุ่มลูกจ้างส่วนราชการ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่นๆ (เกษียณ/แม่บ้าน) ร้อยละ 4.2 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ร้อยละ 58 และมีการโยกย้ายถิ่นฐานมาจากสถานที่อื่น ร้อยละ 42 หมายถึง ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษามีประชากรถิ่นที่อาศัยอยู่ตั้งแต่ดั้งเดิมเพียงจำนวนครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมด และอีกจำนวนครึ่งหนึ่งของประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นประชากรที่มีการโยกย้ายถิ่นฐานมาจากภายนอก ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายถิ่นฐานมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ร้อยละ 41.1 รองลงมา ย้ายถิ่นฐานมาจากภาคใต้ ร้อยละ 15.8 ลำดับถัดมา ย้ายถิ่นฐานมาจากเขตอื่นในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 14.7 และมีการอพยพโยกย้ายถิ่นฐานมาจากหลายพื้นที่เป็นจำนวนเล็กน้อย เช่น ย้ายมาจากภาคกลาง ย้ายมาจากภาคตะวันออก และย้ายมาจากภาคตะวันตก เป็นต้น

เมื่อศึกษาถึงเหตุผลของการอพยพโยกย้ายเข้ามาอยู่อาศัยหรือตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ศึกษา พบว่า ประชากรตัวอย่างในระดับครัวเรือนให้เหตุผลว่า ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน/ส่วนตัว มากที่สุด ร้อยละ 35.8 รองลงมา ให้เหตุผลว่า เพื่อทำการค้าขาย ร้อยละ 30 ลำดับถัดมา ให้เหตุผลว่า ย้ายเข้ามาหาแหล่งงาน ร้อยละ 12.6 พื้นที่ศึกษานี้อยู่ใกล้เครือญาติ/เพื่อน ร้อยละ 9.5 ใกล้แหล่งทำกิน ร้อยละ 5.8 ย้ายมาเพราะต้องการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ร้อยละ 4.2 และอยู่ใกล้ที่ส่งอำนวยความสะดวก ร้อยละ 2.1

## 2) สภาพสังคมเศรษฐกิจของครัวเรือน

ลักษณะครอบครัวและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 3-4 คน มากที่สุด ร้อยละ 62.8 มีลักษณะเป็น “ครอบครัวเดี่ยว” หมายถึง ครัวเรือนที่มีสมาชิก

ประกอบไปด้วย พ่อ แม่ และลูก ลำดับรองลงมา ได้แก่ ครั้วเรือนที่มีสมาชิกจำนวน 5-6 คน ร้อยละ 24 ซึ่งเป็นลักษณะของ “ครอบครัวขยาย” เป็นลักษณะของครั้วเรือนที่มีสมาชิกจำนวนมากที่อาศัยอยู่ในครั้วเรือนเดียวกัน โดยที่สมาชิกจะมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ เช่น พี่/น้อง ลุง/ป้า น้า/อา เป็นต้น ลำดับถัดมา ได้แก่ ครั้วเรือนที่มีสมาชิกจำนวน 1-2 คน มีเพียงจำนวนเล็กน้อย เพียงร้อยละ 13.1 เท่านั้น

สมาชิกในครั้วเรือนที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่า มีครั้วเรือนตัวอย่างที่มีสมาชิกทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เพียงร้อยละ 4 ส่วนใหญ่ในหนึ่งครั้วเรือนจะมีสมาชิกทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จำนวน 1 คน รองลงมา มีสมาชิกที่ทำงานในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จำนวน 2 คน ร้อยละ 33.3 และทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จำนวน 3 คน ร้อยละ 27.8 ตามลำดับ

ครั้วเรือนตัวอย่างมีรายได้รวมทั้งครั้วเรือนไม่แตกต่างกันมากนัก โดยในครั้วเรือนตัวอย่างมีรายได้รวมทั้งครั้วเรือนเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 14,700.50 บาท หรือมีรายได้รวมทั้งครั้วเรือนเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 176,406 บาท

ครั้วเรือนตัวอย่างมีรายจ่ายรวมทั้งครั้วเรือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 12,000 บาทต่อเดือน เป็นจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของครั้วเรือนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด รองลงมา มีรายจ่ายรวมทั้งครั้วเรือนอยู่ระหว่าง 12,001-19,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 31.4 โดยมีรายจ่ายรวมทั้งครั้วเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 15,060.8 บาทต่อเดือน

ความเพียงพอของรายได้ พบว่า ครั้วเรือนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ร้อยละ 54.2 มีรายได้รวมทั้งครั้วเรือนต่ำกว่ารายจ่ายรวมทั้งครั้วเรือน แต่ยังพบว่ามีครั้วเรือนตัวอย่างที่มีรายได้เพียงพอและมีเหลือเก็บจำนวนหนึ่ง ร้อยละ 45.8 โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงเนื่องจากไม่มีความเพียงพอของรายได้ในครั้วเรือนสามารถแบ่งกลุ่มเสี่ยงทางด้านการเงินออกเป็น 3 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มครั้วเรือนที่มีรายได้ไม่เพียงพอ/ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 8.2

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มครั้วเรือนที่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 23.0

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ กลุ่มครั้วเรือนที่มีรายได้ไม่เพียงพอ/มีหนี้สิน/ต้องกู้ยืม ร้อยละ 23.0

ดังนั้น ครั้วเรือนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาที่มีจำนวนรายได้น่าเป็นห่วงและควรได้รับการดูแล ได้แก่ ครั้วเรือนที่อยู่ในกลุ่มที่ 1-3 ร้อยละ 54.2 ของครั้วเรือนตัวอย่างทั้งหมดและเป็นครั้วเรือนที่มีฐานะยากจน มีรายได้ต่ำกว่ารายจ่าย จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมให้เพิ่มรายได้ในครั้วเรือนให้เพิ่มมากขึ้น

### 3) ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมชุมชน

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค พบว่า ในภาพรวมประชากรตัวอย่างมีการใช้น้ำเพื่อการบริโภคจาก 2 แหล่ง คือ น้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำจากตู้หยอดเหรียญ โดยมีการใช้น้ำจากการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดเป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 83.2 รองลงมา ใช้น้ำเพื่อการบริโภคจากตู้หยอดเหรียญ ร้อยละ 16.8 ในภาพรวมประชากรตัวอย่างเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98 ไม่พบปัญหาที่เกิดขึ้นจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภค มีเพียงร้อยละ 2 ที่ระบุว่า น้ำมีกลิ่นไม่พึงประสงค์

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค พบว่า แหล่งน้ำที่ประชากรตัวอย่างใช้ในการอุปโภคส่วนใหญ่ คือ น้ำประปา ซึ่งดำเนินการจ่ายน้ำโดยการประปาส่วนภูมิภาค ร้อยละ 85.4 และมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำอื่นๆ ในจำนวนไม่มากนัก ได้แก่ น้ำจากตู้หยอดเหรียญ น้ำบรรจุขวดใส น้ำบาดาล น้ำถังขุดขุ่น และน้ำฝน ร้อยละ 4.4, 4.2, 3.5, 1.8 และ



0.7 ตามลำดับ ในภาพรวมประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.5 ไม่พบปัญหาการใช้ไฟฟ้าจากแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคดังกล่าว มีเพียงร้อยละ 5.5 พบปัญหาน้ำไหลช้า-ไม่ค่อยไหล น้ำขุ่น น้ำมีกลิ่น และค่าน้ำมีราคาแพง

ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ ใช้วิธีการกำจัดขยะโดยไม่ได้แยกขยะและนำส่งให้รถเก็บขยะ เป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 58.2 รองลงมา ใช้วิธีการเก็บรวบรวมขยะและทำการแยกขยะก่อนนำส่งให้รถเก็บขยะ ร้อยละ 40.7 และผลการศึกษายังพบว่า มีประชากรตัวอย่างเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 1.1 ที่ยังใช้วิธีการกำจัดขยะด้วยตัวเองโดยใช้วิธีการเผาในพื้นที่ของตนเอง สำหรับปัญหาการจัดการขยะมีเพียง ร้อยละ 3.1 เท่านั้น ได้แก่ ปัญหาเจ้าหน้าที่มาเก็บขยะไม่ทัน ขยะล้นถัง และคนทิ้งขยะไม่เป็นที่

การใช้ไฟฟ้าและปัญหาการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน พบว่า ปัญหาการใช้ไฟฟ้าในชุมชนของประชากรตัวอย่างทั้งหมดเป็นปัญหาเกี่ยวกับไฟฟ้าดับ/ไฟฟ้ามืดในช่วงฝนตก และปัญหาค่าไฟฟ้าที่แพงขึ้นจากการขึ้นค่า FT ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นไว้เพียงเล็กน้อย ร้อยละ 4 ของประชากรตัวอย่างทั้งหมด

สำหรับปัญหาด้านสังคม พบว่า ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นปัญหาระหว่างงาน/ตงงานมากที่สุด ร้อยละ 45.1 และปัญหาการว่างงานยังเป็นปัญหาใหญ่ที่สำคัญ ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาสังคมด้านอื่นๆ ตามมา ได้แก่ ปัญหายาเสพติด ปัญหาวัยรุ่นนั่วมั่วสุม และปัญหาทะเลาะวิวาท ร้อยละ 36.6, 8.5 และ 4.2 ตามลำดับ สำหรับปัญหาลัทธิมอญและปัญหาการพนันมีสัดส่วน ร้อยละ 2.8 เท่ากัน

#### 4) ด้านสุขภาพอนามัย

การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนตัวอย่างรอบปี 2567 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะความเจ็บป่วย คิดเป็นร้อยละ 85.6 มีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 14.4 ที่เคยเจ็บป่วย โดยประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาให้สัมภาษณ์ว่าเคยเกิดภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ 3 ตามลำดับแรก ดังนี้

ลำดับที่ 1 โรคที่เกิดจากระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 42.9

ลำดับที่ 2 โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ร้อยละ 5.1

ลำดับที่ 3 โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน ร้อยละ 3.9

ประชากรตัวอย่างมีภาวะความเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย แต่เกิดในหลายโรค เช่น โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง โรคเกี่ยวกับระบบประสาท โรคตา รวมส่วนประกอบของตา โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด) โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน โรคหูและปฏิกิริยา โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม เป็นต้น

เมื่อประชากรตัวอย่างมีอาการเจ็บป่วยและจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาพยาบาล ผู้ที่เจ็บป่วยเลือกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐมากที่สุด ร้อยละ 44.5 รองลงมา คือ การปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 20.9 และเข้ารับการรักษาในคลินิกเอกชน ร้อยละ 14.5 เลือกซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 12.7 มีเพียงส่วนน้อยที่จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล ร้อยละ 7.4 และ 0.9 ตามลำดับ

## 5) การรับรู้ข่าวสารและการมีส่วนร่วมทางสังคม

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยทั่วไป พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยทั่วไปผ่าน “สื่อสารมวลชนและสื่อบุคคล” โดยรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านประกาศประจำชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 29.4 รองลงมา รับข้อมูลข่าวสารผ่านเจ้าหน้าที่ของรัฐ ร้อยละ 24.2 และรับข้อมูลข่าวสารผ่านเพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง เจ้าหน้าที่ของ กฟผ. หนังสือพิมพ์ วิทยุ และประกาศหน้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 23.7, 15.9, 2.6, 2.7, 1.5 และ 1.4 ตามลำดับ

ประชากรตัวอย่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้าพระนครใต้เป็นจำนวนที่ค่อนข้างสูง มากถึงร้อยละ 88.9 โดยยังพบว่า สื่อที่ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ในการรับข้อมูลจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้เป็นสื่อประเภท “สื่อบุคคลมากที่สุด” ได้แก่ การรับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 62.8 รองลงมา มีการรับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ผ่านสื่ออื่นๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ โทรทัศน์ จดหมายข่าวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ การศึกษาดูงาน จอดิจิตอล บอร์ดหน่วยงานราชการ นิทรรศการในงานต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 7.3, 3.3, 18, 1.5, 1.3, 1.1, ตามลำดับ

ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่า ประชากรตัวอย่างเกือบทั้งหมด ร้อยละ 99.2 มีความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยประชากรตัวอย่างต้องการรับข้อมูลข่าวสารจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ผ่านสื่อประเภทบุคคลมากที่สุด ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 43.2 รองลงมา ต้องการรับข้อมูลข่าวสารผ่านประกาศในชุมชนและผ่านจอดิจิตอลหน้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 13.2 และ 9.6 ตามลำดับ

การมีส่วนร่วมทางสังคม พบว่า มีประชากรตัวอย่างเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 5.5 ที่มีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มสังคม โดยกลุ่มกิจกรรมทางสังคมที่ประชากรตัวอย่างเข้าร่วมมากที่สุด คือ กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล ร้อยละ 48.0 รองลงมา เป็นสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ประเพณีท้องถิ่นและกลุ่มแม่บ้าน ร้อยละ 28.0 และเป็นสมาชิกกลุ่มรูปหอมสมุนไพรและงานจักรสาน ร้อยละ 24.0

ประชากรตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมประเพณีท้องถิ่นเพียง ร้อยละ 29.2 เท่านั้น โดยส่วนใหญ่เข้าร่วมงานบุญเทศกาลต่างๆ มากที่สุด ร้อยละ 65.9 รองลงมา ร่วมงานบุญประเพณีท้องถิ่น ร้อยละ 24.2 และร่วมงานพัฒนาท้องถิ่น ร้อยละ 9.9 ตามลำดับ

## 6) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนในปัจจุบัน

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน 5 อันดับแรก ได้แก่

ลำดับที่ 1 ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 14.8 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่พบเจอปัญหาฝุ่นละอองในช่วงเวลาเช้า (มากที่สุด) กลางวัน และช่วงเวลาเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ การก่อสร้างโรงไฟฟ้า และมาจากแหล่งอื่นๆ

ลำดับที่ 2 ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 8.4 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเสียงดังรบกวนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่พบเจอปัญหาเสียงดังรบกวนในช่วงเวลาเช้า กลางวัน (มากที่สุด) และช่วงเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเสียงดังรบกวนที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตนเอง มีสาเหตุมาจากการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และจากแหล่งอื่นๆ

ลำดับที่ 3 ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 5.1 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเรื่องน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ พบเจอปัญหาเรื่องกลิ่นในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และช่วงเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเรื่องน้ำเสียที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตนเอง มีสาเหตุมาจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ

ลำดับที่ 4 ปัญหากลิ่นเหม็น ร้อยละ 4.4 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นส่วนใหญ่พบเจอในช่วงเวลาเช้า กลางวัน (มากที่สุด) และช่วงเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตนเอง มีสาเหตุมาจากการผลิตกระแสไฟฟ้าและจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ

ลำดับที่ 5 ปัญหาเขม่าควัน ร้อยละ 3.8 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเขม่าควันส่วนใหญ่พบเจอปัญหานี้ในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และช่วงเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเขม่าควันที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตนเอง มีสาเหตุมาจากการผลิตกระแสไฟฟ้า แหล่งกำเนิดอื่นๆ และการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครใต้

## 7) การร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้

โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน โดยแบ่งได้ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรมพบปะสังสรรค์ กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมทั่วไปในชุมชน ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมร่วมกันภายใต้โครงการต่างๆ ที่เกิดขึ้นจำนวน 22 กิจกรรม ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) ที่ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาร่วมทำกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้สามารถเรียงตามลำดับการเข้าร่วมกิจกรรมจากมากไปหาน้อยตามพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมีต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ชุมชนในพื้นที่ระยะรัศมี 0-3 กิโลเมตร พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษามีการร่วมทำกิจกรรมเพื่อสังคมกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกกิจกรรม โดยกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่

ลำดับที่ 1 กิจกรรมพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 60.9

กิจกรรมพัฒนาวัดและศาสนา

กิจกรรมให้ทุนการศึกษาเยาวชน

ลำดับที่ 2 กิจกรรมปลูกต้นไม้ดูแลสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 39.1

กิจกรรมเปิดบ้าน/เยี่ยมโรงไฟฟ้า

กิจกรรมเสวนาชุมชน/รฟ. เยี่ยมชุมชน

กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

กิจกรรมกีฬาทุกประเภท

#### กิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์สาธารณะประโยชน์

#### กิจกรรมสนับสนุนน้ำเพื่อการบริโภค

ลำดับที่ 3 กิจกรรมสนับสนุนน้ำเพื่อการอุปโภค	คิดเป็นร้อยละ 36.4
ลำดับที่ 4 กิจกรรมส่งเสริมการอาชีพ	คิดเป็นร้อยละ 32.7
ลำดับที่ 5 กิจกรรมอบรมปฐมพยาบาล	คิดเป็นร้อยละ 14.5

#### กิจกรรมซ่อมแซมป้องกันภัย

(2) ชุมชนในพื้นที่ระยะรัศมี 3-5 กิโลเมตร ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษามีการร่วมทำกิจกรรมเพื่อสังคมกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกกิจกรรม โดยกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่

ลำดับที่ 1 กิจกรรมเปิดบ้าน/เยี่ยมโรงไฟฟ้า	คิดเป็นร้อยละ 11.7
กิจกรรมเสวนาชุมชน/รฟ.เยี่ยมชุมชน	
ลำดับที่ 2 กิจกรรมให้ทุนการศึกษาเยาวชน	คิดเป็นร้อยละ 11.1
กิจกรรมเยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง	
กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาชุมชน	
กิจกรรมพัฒนาวัด	
กิจกรรมสนับสนุนน้ำเพื่อการบริโภค	
กิจกรรมสนับสนุนน้ำเพื่อการอุปโภค	
กิจกรรมสนับสนุนการส่งเสริมอาชีพ	
กิจกรรมกีฬาทุกประเภท	
กิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์สาธารณะประโยชน์	
กิจกรรมแผนที่ทางสังคม	
ลำดับที่ 3 กิจกรรมอบรมปฐมพยาบาล	คิดเป็นร้อยละ 9.6
กิจกรรมนักสืบสานสายน้ำ	
ลำดับที่ 4 พิทักษ์สิ่งแวดล้อม	คิดเป็นร้อยละ 7.0
กิจกรรมนักสืบสานสายน้ำ	
กิจกรรมทันตกรรมเคลื่อนที่	
ลำดับที่ 5 กิจกรรมปลูกต้นไม้/ดูแลสิ่งแวดล้อม	คิดเป็นร้อยละ 3.8

ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) กับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดแสดงความคิดเห็นว่า กิจกรรมเพื่อสังคมที่จัดโดยโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีประโยชน์กับชุมชน โดยเฉพาะในเรื่องเสริมสร้างความมั่นคงกับระบบไฟฟ้าในชุมชน ร้อยละ 68.7 รองลงมา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ช่วยพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญมากยิ่งขึ้น ร้อยละ 17.9 ลำดับถัดมา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนและทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 7.4 และ 5.9 ตามลำดับ

#### 8) ความพึงพอใจของชุมชนต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาได้แสดงความคิดเห็นต่อความรู้สึกโดยรวมต่อการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 91.8 และแสดงความคิดเห็นว่าไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 6.2 สำหรับประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ทั้งหมดที่แสดงความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 81.4 รองลงมา มีความพึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 9.6 และมีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 8.9 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2

เมื่อศึกษาคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษามีความรู้สึกพึงพอใจอยู่ที่คะแนน เท่ากับ 1.87 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

### 9) ข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนามาตรการเพื่อที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะอยู่ร่วมกับชุมชน โดยประชากรตัวอย่างในภาพรวมเสนอให้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ดูแลเรื่องการเตรียมแผนสำหรับปัญหาน้ำท่วม ร้อยละ 18.1 เนื่องจากปีนี้น้ำเกิดปัญหาน้ำท่วมบ่อย รองลงมา มีข้อคิดเห็นว่าควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ร้อยละ 15.7 และควรดูแลเรื่องการจราจรติดขัด ร้อยละ 14.4 รวมถึงอยากให้ดูแลสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และให้ดูแลชุมชนที่อยู่ในระยะไกล และอยากให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนปล่อยเพราะปัจจุบันอากาศเปลี่ยนแปลงไม่ตรงตามฤดูกาล ร้อยละ 1.8 สำหรับข้อห่วงกังวล คือ การแผ่รังสีเรื่องเขม่าควันที่เกิดจากโรงไฟฟ้า

#### ระดับผู้นำและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคมระดับหน่วยงานหรือระดับองค์กร ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้นำในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 17 องค์กรฯ ละ 2 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 34 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ มีผลการศึกษาดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

กลุ่มตัวอย่างระดับผู้นำและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีจำนวนเพศชาย ร้อยละ 52.9 และมีเพศหญิง ร้อยละ 47.1 หรือคิดเป็นสัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:0.8

กลุ่มตัวอย่างระดับผู้นำในพื้นที่ศึกษา มีกลุ่มอายุอยู่ในช่วงวัยแรงงาน โดยมีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปีมากที่สุด ร้อยละ 58.8 รองลงมา ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 23.5 และลำดับสุดท้าย มีช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 17.7

ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำส่วนใหญ่ มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 55.9 รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 23.5 และลำดับถัดมา มีการศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ร้อยละ 14.7 และระดับการศึกษาที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี เพียงร้อยละ 5.9 เท่านั้น

การอาศัยอยู่ในหมู่บ้าน/ชุมชน พบว่า ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำส่วนใหญ่ย้ายมาจากภูมิลำเนาอื่น ร้อยละ 91.2 ส่วนที่เหลือ อาศัยอยู่ในพื้นที่มาเป็นระยะเวลานาน โดยอาศัยอยู่ในพื้นที่เฉลี่ยเป็นระยะเวลา 15.1 ปี

#### 2) ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำในพื้นที่ศึกษา ระบุว่า พบปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากที่สุด 5 ลำดับแรก ดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 29.4 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ส่วนใหญ่พบเจอปัญหาฝุ่นละอองในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่าปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ลำดับที่ 2 ปัญหาอากาศร้อนและขยะมูลฝอย ร้อยละ 26.5 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ส่วนใหญ่พบเจอปัญหาในช่วงเวลากลางวัน เช้า และเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่าปัญหาอากาศร้อนและขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตนเอง มีสาเหตุมาจากแหล่งอื่นๆ

ลำดับที่ 3 ปัญหาจราจร/ขนส่ง ร้อยละ 23.5 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ส่วนใหญ่พบเจอปัญหาเรื่องจราจร/ขนส่งในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเรื่องจราจร/ขนส่งที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตนเอง มีสาเหตุมาจากแหล่งอื่นๆ

ลำดับที่ 4 เสียงดังรบกวน ร้อยละ 17.6 กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า พบเจอในช่วงเวลาเช้า เวลากลางวัน และช่วงเวลาเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาเสียงดังรบกวนที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตนเอง มีสาเหตุมาจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ

ลำดับที่ 5 ปัญหาด้านเขม่า/ควัน น้ำเสีย และความวิตกกังวล ร้อยละ 11.8 ในสัดส่วนที่เท่ากัน กลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า พบเจอในช่วงเวลาเช้า เวลากลางวัน และช่วงเวลาเย็น โดยแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาด้านเขม่า/ควัน น้ำเสีย ที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อตนเอง มีสาเหตุมาจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ

### 3) การสื่อสารข้อมูลระหว่างโรงไฟฟ้าพระนครใต้และหน่วยงานท้องถิ่น

ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำส่วนใหญ่ รับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้เกี่ยวกับเรื่องการทำกิจกรรม CSR ของหมู่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 37.5 รองลงมา รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องการบริหารจัดการของ ร้อยละ 30.4 สำหรับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องการเดินทางต่างๆ การรับสมัครงาน ความรู้เกี่ยวกับโรงไฟฟ้า และความรู้เกี่ยวกับกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 10.7, 8.9, 7.1 และ 1.8 ตามลำดับ

สื่อที่ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำรับข้อมูลข่าวสารจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่า ประชากรตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ผ่านเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ร้อยละ 38.2 รองลงมา ได้รับข้อมูลข่าวสารจากป้ายประชาสัมพันธ์หน้าโรงไฟฟ้า ร้อยละ 23.5 และได้รับข้อมูลข่าวสารจากเสียงตามสาย ร้อยละ 14.7 ตามลำดับ

ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์หน้าโรงไฟฟ้ามากที่สุด ร้อยละ 32.4 รองลงมา ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารผ่านเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 23.5 และต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารผ่านหนังสือราชการ ร้อยละ 20.6 ตามลำดับ

### 4) ความคิดเห็นต่อการทำกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR)

ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำได้ร่วมทำกิจกรรมเพื่อสังคมกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกกิจกรรม ทั้งหมด 22 กิจกรรม โดยกิจกรรมที่ประชากรตัวอย่างเข้าร่วมมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่

ลำดับที่ 1 กิจกรรมให้ทุนการศึกษาเยาวชนในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 88.2

### กิจกรรมสนับสนุนน้ำเพื่อการบริโภค

ลำดับที่ 2 กิจกรรมกิจกรรมเยาวชนเครือข่ายการศึกษา	คิดเป็นร้อยละ 82.4
ลำดับที่ 3 กิจกรรมสนับสนุนการส่งเสริมอาชีพ	คิดเป็นร้อยละ 67.6
ลำดับที่ 4 กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาชุมชน	คิดเป็นร้อยละ 41.2
ลำดับที่ 5 กิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์สาธารณะประโยชน์	คิดเป็นร้อยละ 35.3

### 5) ด้านประโยชน์ของกิจกรรมจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่จัดร่วมกับชุมชน

โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างระดับผู้นำให้ความเห็นว่า ทุกกิจกรรมมีประโยชน์กับชุมชนและสังคมในพื้นที่ โดยกิจกรรมที่มีประโยชน์มากที่สุดในความคิดเห็นของประชากรกลุ่มตัวอย่างระดับผู้นำ คือ กิจกรรมให้ทุนการศึกษาเยาวชนในชุมชน ร้อยละ 35.3 รองลงมา คือ กิจกรรมพัฒนาวัดสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา ร้อยละ 26.5 และกิจกรรมการสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาชุมชน ร้อยละ 23.5 ตามลำดับ

### 6) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

ความคิดเห็นของประชากรตัวอย่างระดับผู้นำถึงเหตุผลที่การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน คือ ช่วยส่งเสริมความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 47.1 รองลงมา ช่วยพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญมากยิ่งขึ้น ร้อยละ 23.5 รวมถึงทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีมากยิ่งขึ้น และทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชน ร้อยละ 14.7 และ 8.8 ตามลำดับ

### 7) ความพึงพอใจในภาพรวมขององค์กรต่อโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำในพื้นที่ศึกษาได้แสดงความคิดเห็นต่อความรู้สึกโดยรวมต่อการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 88.2 โดยแสดงระดับของความพึงพอใจต่อโรงไฟฟ้าพระนครใต้ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 44.1 รองลงมา มีความพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 41.2 และมีความพึงพอใจระดับน้อย เพียงร้อยละ 2.9

### 8) ข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ประชากรตัวอย่างระดับผู้นำเกือบทั้งหมดต้องการให้โรงไฟฟ้าพระนครใต้เข้ามาดูแลผู้สูงอายุ ร้อยละ 20.6 รองลงมา ต้องการให้ระวังด้านผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ร้อยละ 17.6 ลำดับถัดมา ต้องการให้ช่วยเหลือเรื่องสุขภาพของชาวบ้านที่อยู่ใกล้โครงการ ร้อยละ 11.8 และต้องการให้มีแผนรับมือกับปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้น ร้อยละ 8.8 นอกจากนี้ ต้องการให้เพิ่มการเข้าถึงโดยตรง เช่น การแจกของให้ครัวเรือนโดยตรงไม่ต้องผ่านผู้นำชุมชน เป็นต้น และต้องการให้หาวิธีแก้ปัญหาเรื่องอากาศร้อนในพื้นที่ ร้อยละ 5.9 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

### บันทึกข้อร้องเรียน

การดำเนินการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้าพระนครใต้นั้น ตลอดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีการร้องเรียน

ทั้งนี้ หากได้รับข้อร้องเรียน โรงไฟฟ้าพระนครใต้จัดประชุมโดยทันที พร้อมกับลงพื้นที่เพื่อหารือกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อดำเนินการหาแนวทางแก้ไขและป้องกันต่อไป

### 3.12 สาธารณสุขและสุขภาพ

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ดำเนินการติดต่อหน่วยงานราชการ เพื่อรวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ จากการรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 3 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโปรง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางด้วน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางหัวเสือ

#### ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า มีผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโปรง 1,169 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 4,093 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.6 มีผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางด้วน 942 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 3,763 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 มีผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางหัวเสือ 1,311 ราย จากจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด 4,692 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.9 รายละเอียดดังตารางที่ 3.31 และภาคผนวก ค

#### ตารางที่ 3.31 สถิติการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ศึกษา (โรงไฟฟ้าพระนครใต้)

จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

หน่วยงาน	จำนวนผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ (ราย)	จำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด (ราย)	ร้อยละ
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโปรง	1,169	4,093	28.6
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางด้วน	942	3,763	25.0
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางหัวเสือ	1,311	4,692	27.9
รวมทั้งหมด	3,422	12,548	27.3

ที่มา : โรงไฟฟ้าพระนครใต้, มกราคม 2568



---

บทที่ 4 สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน  
หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการแก้ไข

---

#### บทที่ 4

### สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการแก้ไข

โครงการ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1  
เจ้าของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด	วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	ปัญหา/อุปสรรค	การแก้ไข/ข้อเสนอแนะในภาพรวม
น้ำผิวดิน	ค่าบีโอดี	26 ก.ค. 67	คลองบางฝ้าย (SB1)	มีค่า 6.7 มก./ล. (มาตรฐานให้ มีค่าไม่เกิน 4 มก./ล.)	เนื่องจากบริเวณคลองบางฝ้ายเป็นคลองขนาดเล็กที่รับน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นอินทรีย์สารจากชุมชนที่อาศัยอยู่ริมคลองโดยตรง ส่งผลให้คุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวมีสภาพเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นไปตามสภาพธรรมชาติของแหล่งน้ำ

ชื่อผู้บันทึก : น.ส. ดลฤทัย ตันติวรารณ์  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล : นางอิศรา ประวิณวรกุล  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2436-0825

---

เอกสารอ้างอิง

---

## เอกสารอ้างอิง

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลัง  
ความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 รายงานฉบับหลัก. บริษัท ซีคोट จำกัด , กันยายน 2548.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการ  
ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ  
และสุขภาพ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1. บริษัท ซีคोट จำกัด , มกราคม 2560.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, รายงานการตรวจวัดค่าระดับการหลุดตัวของอาคาร และหลุดตัวของหมุด  
หลัก โรงไฟฟ้าพระนครใต้. ฝ่ายบำรุงรักษาโยธา , ตุลาคม 2567.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, รายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการ  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3. บริษัท ซีคोट จำกัด , มกราคม 2552.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, รายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าพระนครใต้  
ปี 2567. แผนปฏิบัติการสุขศาสตร์อุตสาหกรรม, ฝ่ายพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัย , กรกฎาคม  
2567.

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใน  
แหล่งน้ำผิวดิน. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537.

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทน้ำของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา. ราชกิจจานุเบกษา  
เล่ม 111 ตอนที่ 62 ง วันที่ 4 สิงหาคม 2537.

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง  
โดยทั่วไป. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540.

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ได  
ออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน 2544.

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547.



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2546) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ  
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ  
138 ง วันที่ 3 ธันวาคม 2546.

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบาย  
ออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า. ราชกิจจานุเบกษา,ฉบับประกาศทั่วไป  
เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม 2547.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2566) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้ง  
อากาศเสียจากโรงไฟฟ้า. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 205 ง วันที่ 28 สิงหาคม 2566.

ประกาศกระทรวงมหาดไทย (พ.ศ.2520) เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม  
(สารเคมี). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 94 ตอนที่ 64 วันที่ 12 กรกฎาคม 2520.

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, รายงานงานติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3.  
ระยะดำเนินการ, มกราคม 2568.

APHA, AWWA and WEF, **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.**  
19<sup>th</sup> edition , American Public Health Association , Washington D.C., 1995.