บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการฯ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 94/1 หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ซึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด 37 เมกกะวัตต์ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ วว.0804/8297 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2539 ดัง**ภาคผนวก ก-1** โดยมีเงื่อนไขให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอผลการดำเนินงานดังกล่าวต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน โดย บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ทำการรวบรวมข้อมูล เอกสารที่เกี่ยวข้อง และติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ครั้งล่าสุดฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2568 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก-2**

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

1.2 รายละเอียดโครงการฯ

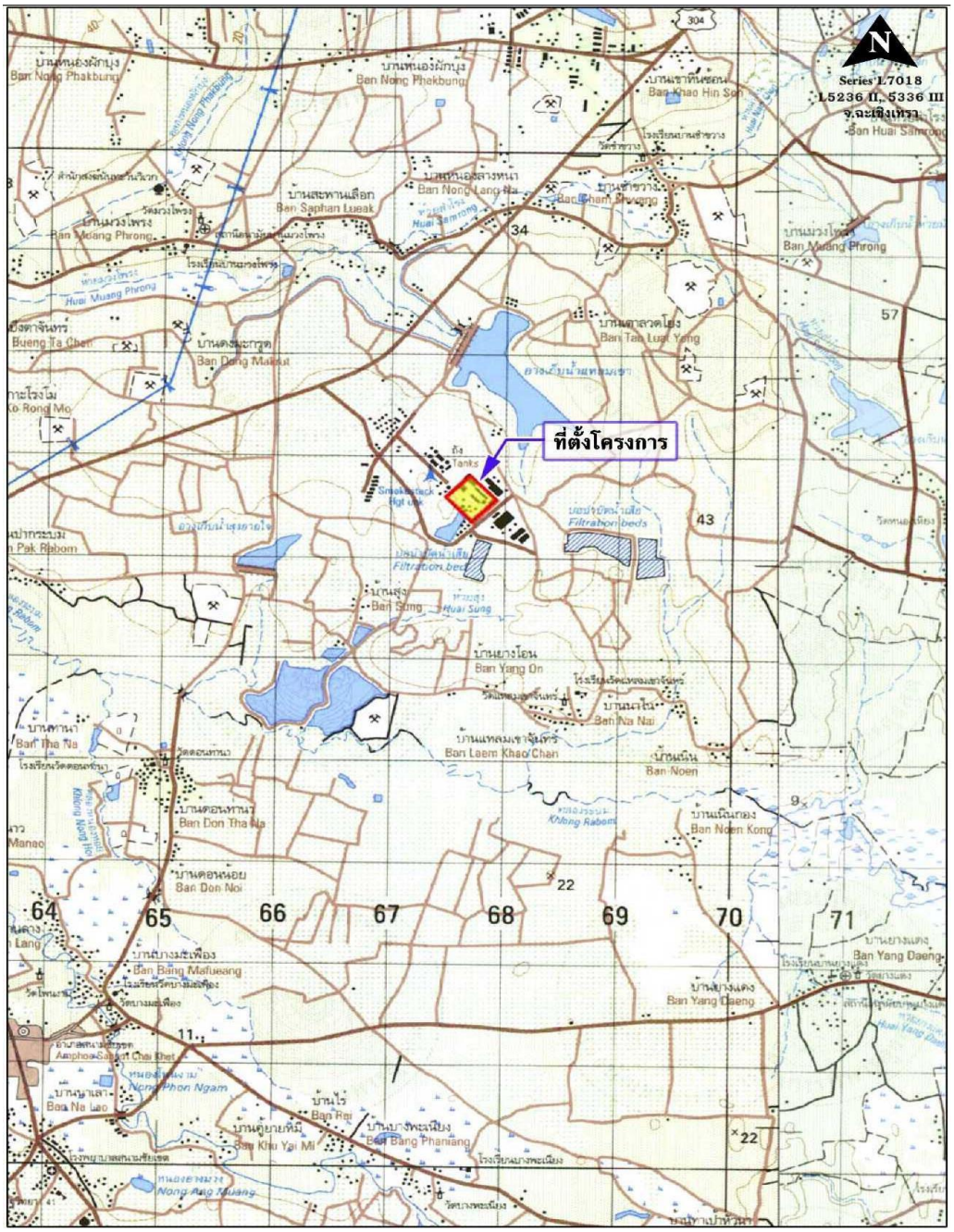
1.2.1 ที่ตั้ง และขนาดโครงการฯ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมของ บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 94/1 หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีเนื้อที่ทั้งหมด 40 ไร่ โดยมีบริเวณรอบพื้นที่โครงการฯ ติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้ (ดังแสดง**รูปที่ 1-1**)

ทิศเหนือ	ติดกับ	สวนป่ายูคาลิปตัส
ทิศใต้	ติดกับ	สวนป่ายูคาลิปตัส
ทิศตะวันออก	ติดกับ	กลุ่มโรงงานในเครือของบริษัท ดั๊บเบิ้ล เอ (1991) จำกัด (มหาชน) เดิมคือ กลุ่มโรงงานของบริษัท เกษตรรุ่งเรืองพืชผล จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	สวนป่ายูคาลิปตัส

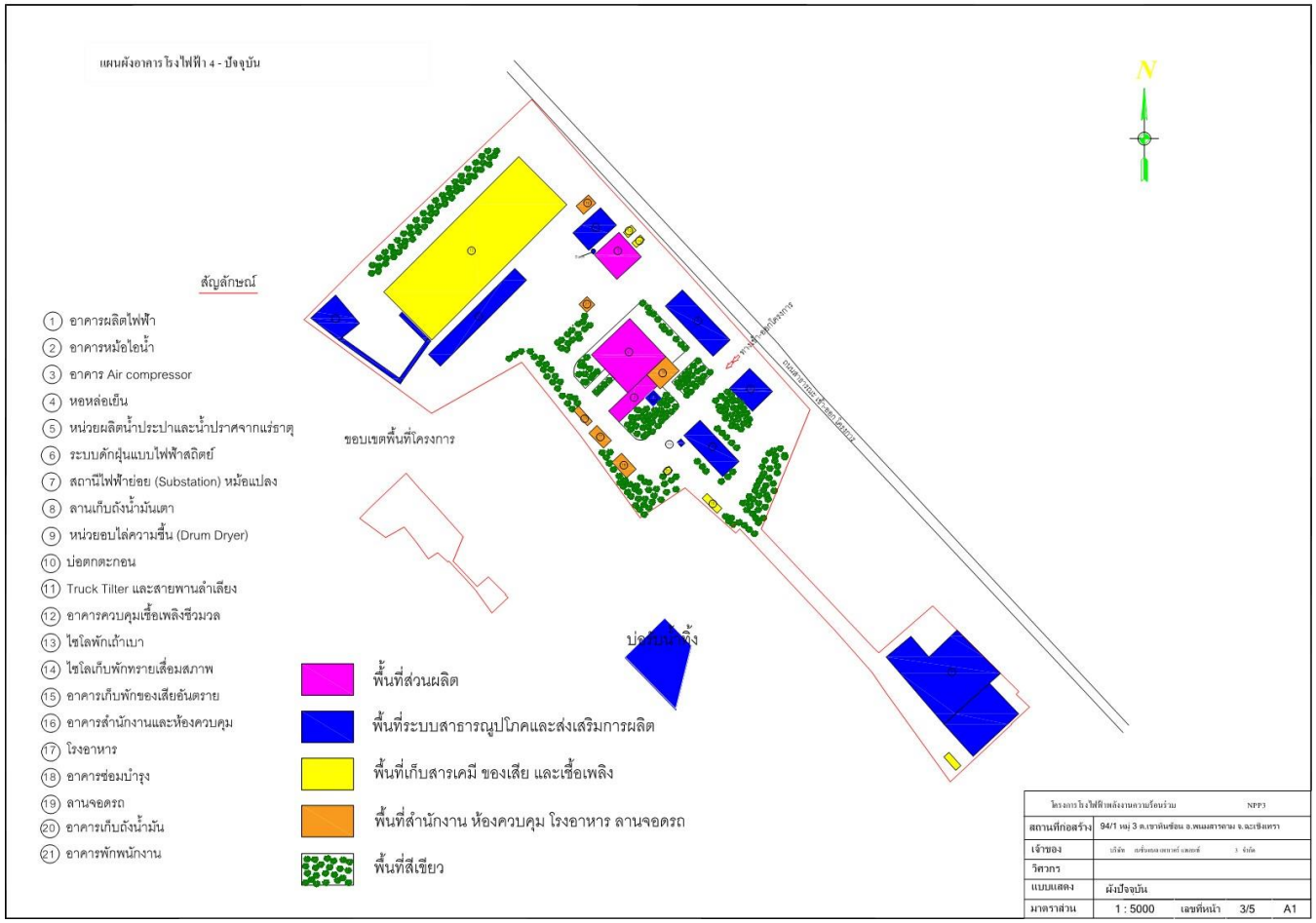
1.2.2 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการฯ

พื้นที่โครงการฯ ขนาด 40 ไร่ ประกอบด้วย หม้อต้มไอน้ำ (Boiler) กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ห้องควบคุม (Control Room) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) ระบบผลิตน้ำปราศจากอิออน (Demineralized Water Plant) ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Oil Tank) พื้นที่สีเขียว และอาคารสำนักงาน ดังแสดง**รูปที่ 1-2**



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 1-2 แผนผังการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการฯ

1.2.3 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต มีดังนี้

1) <u>เชื้อเพลิง</u> สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ เชื้อเพลิงแข็ง และเชื้อเพลิงเหลว
   - เชื้อเพลิงแข็ง เป็นเชื้อเพลิงหลัก ได้แก่ แกลบ (Rice Husk) เปลือกไม้ (Bark) ชิ้นไม้สับ ซึ่งส่วนใหญ่จะนำมาจากบริษัทในกลุ่มพันธมิตรดับเบิ้ลเอ
   - เชื้อเพลิงเหลว เป็นเชื้อเพลิงสำรอง คือ น้ำมันเตา (Heavy Fuel Oil) ใช้เป็นเชื้อเพลิง ในช่วงเริ่มเดินเครื่อง (Start Up) และใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยจะเก็บไว้ภายในถังที่มีขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร
2) <u>น้ำสะอาด (Clarified Water)</u>
   - น้ำสะอาด เป็นน้ำที่ผ่านระบบประปา (Clarified Water Treatment) โดยนำน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำที่อยู่ภายในโครงการฯ มาผ่านระบบผลิตน้ำประปา แล้วจึงส่งต่อให้กับพื้นที่ต่าง ๆ ในโรงงานต่อไป
3) น้ำ<u>ปราศจากอิออน (Dematerialized Water)</u>
   - น้ำปราศจากอิออน (Dematerialized Water) ที่ผลิตได้จากน้ำสะอาด และใช้เป็นวัตถุดิบในหม้อต้มไอน้ำ
4) <u>สารเคมี (Chemical)</u>
   - สารเคมีที่ใช้กระบวนการผลิตน้ำปราศจากอิออน ได้แก่ ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) ไฮดราซีน (N_2H_4) และ Volatile Amine เพื่อให้น้ำมีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในหม้อต้มไอน้ำและสารเคมีใช้ในกระบวนการ Regent น้ำปราศจากอิออน ได้แก่ กรดเกลือ (HCL) 35% และโซดาไฟ (NaOH)

1.2.4 ผลิตภัณฑ์

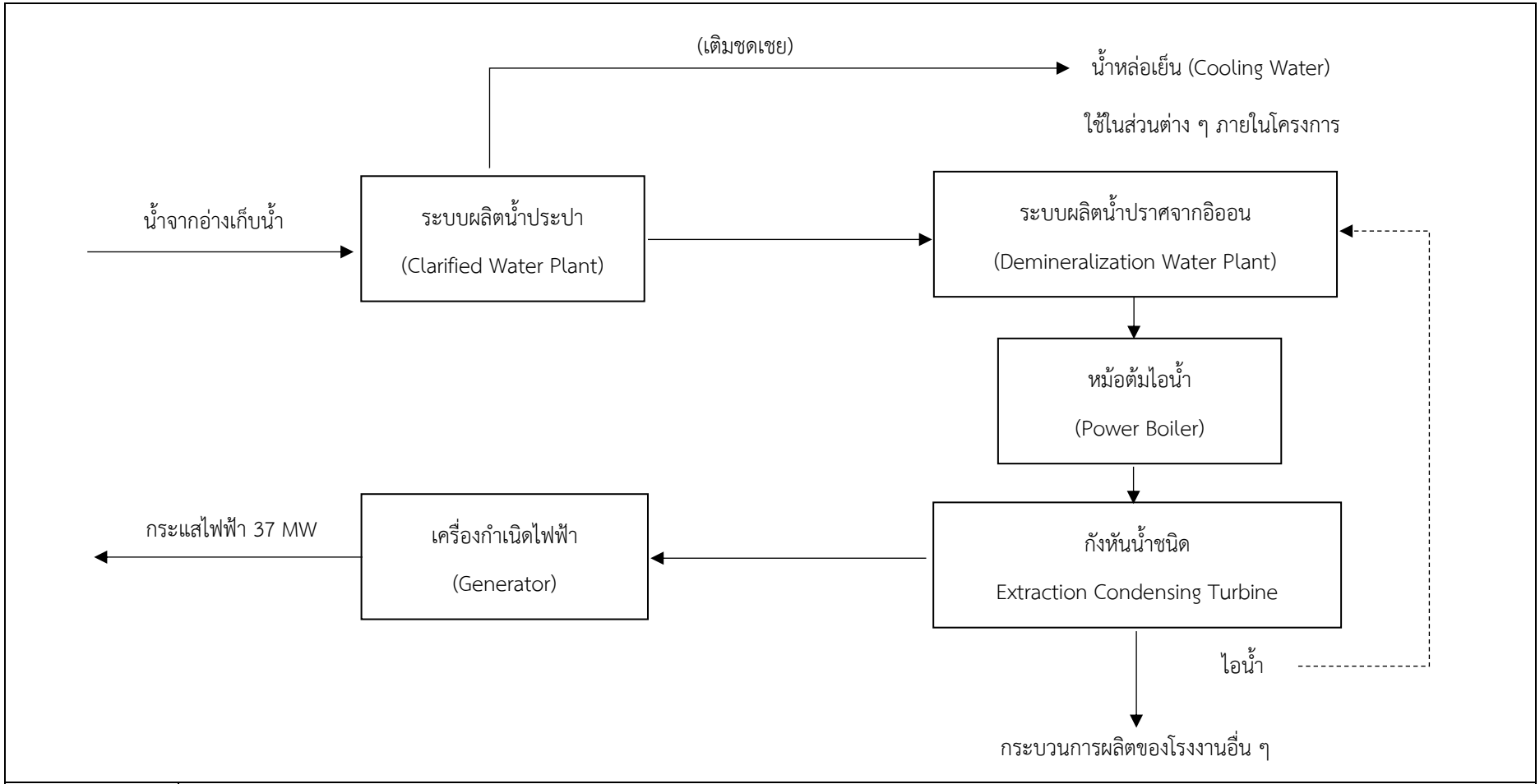
1) <u>ไฟฟ้า</u> สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้สูงสุดประมาณ 37 เมกะวัตต์ จ่ายให้กับบริษัทในกลุ่มโรงงาน 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2) <u>ไอน้ำ</u> ที่เหลือจากการผ่านกังหันไอน้ำจะมีแรงดันลดลงอยู่ที่ความดัน 4.5 และ 12.5 บาร์ อุณหภูมิ 152 และ 245 องศาเซลเซียส ตามลำดับ จ่ายให้กับบริษัทในกลุ่มโรงงาน 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2

1.2.5 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของโครงการฯ แบ่งได้ 4 กระบวนการหลัก คือ การผลิตน้ำประปา (Clarified Water) การผลิตน้ำปราศจากอิออน (Demineralized Water) การผลิตไอน้ำของหม้อต้มไอน้ำ (Power Boiler) และการผลิตกระแสไฟฟ้า มีรายละเอียดดังนี้ (แสดงดัง**รูปที่ 1-3**)

1) <u>การผลิตน้ำประปา (Clarified Water)</u>

การผลิตน้ำประปา ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนหลัก คือ หน่วยตกตะกอนด้วยสารเคมี (Flocculation Unit) จะเติมสารเคมี (สารส้มและโซดาแอชไลท์) เพื่อช่วยในการตกตะกอน จากนั้นน้ำที่ผ่านการตกตะกอน จะเข้าสู่ระบบการกรอง (Automatic Valveless Gravity Filter) ในถังกรองจะมีชั้นกรวดและทรายกรองสิ่งเจือปน จากนั้นจึงเติมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนที่จะส่งน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ต่อไป



รูปที่ 1-3 ขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการฯ

2) <u>การผลิตน้ำปราศจากอิออน (Demineralized Water)</u>

โครงการฯ จะนำน้ำประปาที่ผลิตได้ มาใช้ในกระบวนการผลิตน้ำปราศจากอิออน โดยการใช้เรซิ่นแลกเปลี่ยนประจุเพื่อบำบัดน้ำ จากนั้นจะเติมสารเคมี ได้แก่ ฟอสเฟต EDTA (Diethyl hydroxylamine) และ Volatile Amine เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับหม้อต้มไอน้ำ

3) <u>การผลิตไอน้ำ</u>

น้ำปราศจากอิออน จะถูกส่งเข้าหม้อต้มไอน้ำ (Power Boiler) เพื่อผลิตไอน้ำในอัตรา 55 กิโลกรัมต่อวินาที ที่ความดัน 84 บาร์ และอุณหภูมิ 480 องศาเซลเซียส

4) <u>การผลิตกระแสไฟฟ้า</u>

โครงการฯ ใช้ระบบการผลิตแบบ Topping Cycle คือ การนำพลังงานความร้อนไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าก่อน จากนั้นจึงนำพลังงานความร้อนส่วนที่เหลือไปใช้ในหน่วยผลิตอื่นต่อไป โดยเริ่มจากนำไอน้ำที่ผลิตได้ส่งไปตามท่อเพื่อขับเคลื่อนกังหันไอน้ำชนิด Extraction Condensing Turbine ที่สามารถปล่อยไอน้ำบางส่วนออกมา ซึ่งสามารถนำไปใช้ต่อในกระบวนการผลิตส่วนอื่น ๆ ได้ และไอน้ำส่วนที่เหลือจะผ่านเข้าสู่เครื่องควบแน่น (Condenser) เป็นน้ำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตไอน้ำอีกครั้ง หลังจากไอน้ำขับเคลื่อนกังหันไอน้ำก็จะทำให้โรเตอร์ (Rotor) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เคลื่อนที่ด้วย จึงเกิดการเหนี่ยวนำไฟฟ้าเกิดกระแสไฟฟ้า ซึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้สูงสุด 37 เมกกะวัตต์

1.2.6 มลพิษและการควบคุม

1) <u>อากาศ</u>

มลสารที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะถูกควบคุมให้ระบายออกสู่บรรยากาศน้อยที่สุด โดยการผ่านอากาศเสียจาก Boiler เข้าสู่เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator) ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศทางปล่องควัน

2) <u>น้ำเสีย</u>

- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำระบายทิ้งของหม้อต้มไอน้ำ (Power Boiler) และน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling tower) ซึ่งเป็นน้ำเสียที่ไม่มีสารพิษเป็นอันตราย จะถูกส่งไปยังบ่อตกตะกอน และหลังจากนั้นจะถูกระบายลงอ่างพักน้ำขนาด 70,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองไว้สำหรับเป็นน้ำดับเพลิง

- น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน จะเข้าระบบบำบัดชนิดบ่อเกรอะ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของกลุ่มโรงงาน

- น้ำเสียจากลานกองเก็บเชื้อเพลิง จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร แล้วทยอยส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2

3) <u>กากของเสีย</u>

กากของเสียจากอาคารสำนักงาน เกิดจากการปฏิบัติงานของพนักงาน โครงการฯ ได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร นอกจากนี้โครงการฯ มีการนำขี้เถ้า และฝุ่นจากกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นของเสียไม่อันตราย ไปใช้ประโยชน์เป็นสารปรับปรุงดินในพื้นที่แปลงปลูกยูคาลิปตัสของกลุ่มโรงงานบริษัทเกษตรรุ่งเรืองพืชผล จำกัด ซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนเป็นสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (304IP2) นอกจากนี้ยังให้การสนับสนุนแก่เกษตรกรนำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพดินตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุสาหกรรม ตามประกาศกระทรวง

อุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

สำหรับกากของเสียอื่น ๆ จากกระบวนการผลิตจะดำเนินการกำจัดตามข้อปฏิบัติประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

4) <u>เสียง</u>

เสียงดังที่เกิดขึ้นมาจากอุปกรณ์และเครื่องจักรภายในโครงการฯ ได้แก่ Air Compressor, Steam Turbine, Motor และ Safety Valve โครงการฯ ได้จัดให้มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงาน โดยจัดให้มีการติดป้ายเตือนระดับเสียง ป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ Ear plug และ Ear muff ให้แก่พนักงานสวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการตรวจสอบ ป้องกัน แก้ไข และซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผน Preventive Maintenance เครื่องจักรเป็นประจำอยู่เสมอ นอกจากนี้โครงการฯ มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินสำหรับพื้นที่ที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 dB (A) และมีการจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณแหล่งกำเนิดเสียงดัง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 รวมถึงจัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง พร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานอีกด้วย

1.2.7 ระบบเสริมและระบบสาธารณูปโภค

1) <u>น้ำใช้</u>
   - น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของพนักงาน นำมาจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการฯ
   - น้ำใช้ในกระบวนการผลิต จะใช้น้ำปราศจากอิออนที่โครงการฯ ผลิต และน้ำที่ใช้ในระบบหล่อเย็นจะใช้น้ำประปา ทั้งนี้โครงการฯ มีแหล่งน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำ ซึ่งอยู่พื้นที่สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (304IP2)

2) <u>ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</u>

   โครงการฯ ได้จัดให้มีรางระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้
   - น้ำฝนนอกพื้นที่ส่วนผลิต เป็นน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนจะระบายไปรวมกันที่บ่อตกตะกอน และลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการฯ และนำไปรดแปลงยูคาลิปตัสและหญ้าเนเปียร์ ภายในกลุ่มโรงงาน
   - โครงการฯ สร้างหลังคาคลุมลานกองเก็บเชื้อเพลิง ทำให้ปริมาณน้ำชะจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงลดลง อย่างไรก็ตามน้ำชะลานกองเก็บเชื้อเพลิงในกรณีที่เกิดฝนตกจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (304IP2) ต่อไป

3) ไฟฟ้า

เนื่องจากโครงการฯ ผลิตกระแสไฟฟ้าได้เอง จึงนำกระแสไฟฟ้าส่วนหนึ่งมาใช้ภายในโครงการฯ และหากเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการฯ ได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator) เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการฯ นอกจากนี้โครงการฯ ได้ขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปัจจุบันโครงการของบริษัทฯ ได้หยุดดำเนินกิจการของโรงไฟฟ้าเป็นการชั่วคราว เนื่องจากใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าได้สิ้นสุดอายุลงเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2567 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า, ใบอนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า และใบอนุญาตระบบจำหน่าย ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ (**ภาคผนวก ข-24**) บริษัทฯ จึงไม่มีการดำเนินงานโครงการฯ ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 เกิดขึ้นแต่อย่างใด

1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1-1** และ **ตารางที่ 1-2**

ตารางที่ 1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ระยะ/ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ชุมชนบ้านสุ่ง - ชุมชนบ้านเตาลวดโยง	- TSP - PM_{10} - ความเร็วและทิศทางลม	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย)	บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ท เซ็นเตอร์ จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ดี. เอ. รีเซิร์ส เซ็นเตอร์ จำกัด)
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง	- Stack Emission Unit 4 ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3	- TSP - NO_x as NO_2 - SO_2	- ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือน ก.ค.-ก.ย. (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) และเดือน ธ.ค.-ก.พ. (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนานาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- ชุมชนบ้านสุ่ง	- $L_{Aeq\ 24\ hours}$ - L_{Amax}	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ท เซ็นเตอร์ จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ดี. เอ. รีเซิร์ส เซ็นเตอร์ จำกัด)
3. คุณภาพน้ำ	- บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด	- Temperature - pH - BOD - Conductivity - SS - Phosphate - Nitrate	- ปีละ 3 ครั้ง	บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ท เซ็นเตอร์ จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ดี. เอ. รีเซิร์ส เซ็นเตอร์ จำกัด) และ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนานาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสุขภาพอนามัยทั่วไป	- น้ำหนัก - ตรวจเลือด - ความดันโลหิต - สายตา - การได้ยิน - ความจุปอด	- ปีละ 1 ครั้ง (พนักงานใหม่ต้องรับการตรวจสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกคน)	บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด
	- ตรวจสภาพแวดล้อมการทำงาน * Air Compressor * Steam Turbine (ตัวใดตัวหนึ่ง)	- $L_{Aeq\ 8\ hours}$	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเสิร์ท เซ็นเตอร์ จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ดี. เอ. รีเซิร์ส เซ็นเตอร์ จำกัด)
	- บันทึกสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุ รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพของคนงานจากการตรวจพบ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- ดำเนินการโดยตลอด	บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด

ตารางที่ 1-2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พ.ศ. 2568												หมายเหตุ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. คุณภาพอากาศ													
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป													
- ชุมชนบ้านสุ่ง			✓					☆					-
- ชุมชนบ้านเตาลวดโยง													
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง	ไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดดำเนินกิจการชั่วคราว												-
- Stack Emission Unit 4 ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3													
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป													
- ชุมชนบ้านสุ่ง			✓					☆					-
3. คุณภาพน้ำ													
- บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด	✓				✓		☆				☆		-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย													
4.1 ตรวจสุขภาพอนามัยทั่วไป			✓										
4.2 ตรวจสภาพแวดล้อมการทำงาน													
* Air Compressor			✓					☆					-
* Steam Turbine (ตัวใดตัวหนึ่ง)													
4.3 บันทึกสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุ รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพของคนงานจากการตรวจพบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆	☆	☆	☆	☆	☆	-

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดแล้วเสร็จ (เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน และปัจจุบันยังมีพนักงานบางส่วนปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการฯ)

☆ ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ วว. 0804/8297 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 **(ภาคผนวก ก-1)** ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการฯ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหา หรือ อุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ร่วมกับผู้แทนจาก บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด แสดงดัง **รูปที่ 2-1** โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ แสดงดัง **ตารางที่ 2-1**



รูปที่ 2-1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฯ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดย Third party ร่วมกับผู้แทนจาก บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

☑ **โครงการอุตสาหกรรม**

สภาพโรงงาน : กำลังการผลิตติดตั้งในปัจจุบัน 37 เมกกะวัตต์
กำลังการผลิตตามกำหนดไว้ในรายงาน EIA 37 เมกกะวัตต์

การดำเนินงาน : ☐ อัตรากำลังการผลิตปกติ 25.21 เมกะวัตต์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมอัตราการระบาย (Emission Rate) ของฝุ่นให้มีปริมาณ (มก./ลบ.ม. ปกติ) รวมกันแล้วไม่เกินมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ ดังนี้ ▪ TSP = 120 มก. /ลบ.ม.	- โครงการฯ มีการควบคุมอัตราการระบายของปล่องให้อยู่ในเกณฑ์กฎหมายกำหนด ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดดำเนินกิจการชั่วคราว	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-24** หนังสือขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจจการพลังงาน
	- ติดตั้งระบบตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)	- โรงไฟฟ้า 4 ติดตั้งระบบตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) สำหรับวัดค่า Opacity ยี่ห้อ Fuji Electric; Japan รุ่น ZRE-3 ตรวจวัด SO_2, NO_x, CO และ O_2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัด เขม่าควัน Dust Opacity meter รุ่น Light Hawk 560 และดำเนินการออนไลน์เข้าเว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว สำหรับการส่งข้อมูล online ในปี พ.ศ. 2568 โครงการได้แจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงานหรือแจ้งหยุดหน่วยผลิต (แบบ ภวภ.01) ผ่านระบบ โดยแจ้งหยุดหน่วยการผลิตเนื่องจากหยุดดำเนินกิจการของโรงไฟฟ้าเป็นการชั่วคราว เนื่องจากใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-2** ปล่องระบายอากาศของโครงการฯ - **รูปที่ 2-3** ระบบตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) - **ภาคผนวก ข-1** เอกสารเกี่ยวกับระบบตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) - **ภาคผนวก ข-3** เอกสารแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงานหรือแจ้งหยุดหน่วยผลิต

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		ได้สิ้นสุดอายุลงเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2567 โดยแจ้งหยุดระหว่างวันที่ 20 มกราคม 2568 ถึง 1 มกราคม 2568 (346 วัน) ผ่านระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล POMS ทั้งนี้ได้รับการตอบกลับทาง Email จากศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก		- **ภาคผนวก ข-24** หนังสือขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน
	- ติดตั้ง Electrostatic Precipitator (EP) เพื่อดักฝุ่นที่จะระบายออกทาง Power Boiler Stack	- โครงการฯ ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator) เพื่อดักฝุ่นที่จะระบายออกทาง Power Boiler Stack	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-4** ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator)
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดักฝุ่นอย่างสม่ำเสมอทุก ๆ 2 เดือน ดังนี้ ▪ ตรวจสอบการทำงานของระบบพัดลมดูดอากาศ ▪ ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ ▪ ตรวจสอบ Velocity Pressure ของระบบดักฝุ่น	- โครงการฯ มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดักฝุ่น รวมถึงการบำรุงซ่อมแซม เพื่อให้ระบบดักฝุ่นสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยทำการตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และระบบพัดลมดูดอากาศอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน ส่วนของ Velocity Pressure จะทำการตรวจสอบในช่วง Shutdown เนื่องจากต้องการตรวจสอบตอนเครื่องจักรหยุดทำงานแล้วเท่านั้น	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-2** แผนการหยุดเดินระบบประจำปี พ.ศ. 2568 - **ภาคผนวก ข-3** เอกสารแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงานหรือแจ้งหยุดหน่วยผลิต - **ภาคผนวก ข-4** การตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงาน PM ESP

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบควบคุมมลสารทันทีที่พบว่า ระบบดังกล่าวขัดข้องจนทำให้ปริมาณฝุ่นสูงเกินกว่ามาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือ ซ่อมแซมได้แล้วเสร็จภายใน ระยะเวลาสั้น ๆ โครงการต้องหยุดผลิตหน่วยที่เป็นแหล่งกำเนิดมลสารนั้นทันที	- ปัจจุบันโครงการฯ ได้หยุดดำเนินกิจการของโรงไฟฟ้าเป็นการชั่วคราว เนื่องจากใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าได้สิ้นสุดอายุลงเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2567 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า, ใบอนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า และใบอนุญาตระบบจำหน่ายต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ อย่างไรก็ตาม หากโครงการกลับมาเดินเครื่องผลิตจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-2** แผนการหยุดเดินระบบประจำปี พ.ศ. 2568 - **ภาคผนวก ข-5** คู่มือการปฏิบัติงานกรณีเครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) เกิดเหตุขัดข้องฉุกเฉินโรงไฟฟ้า 3,4 - **ภาคผนวก ข-24** หนังสือขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน
	- กำหนดแผนและบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมเพื่อการควบคุมตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบควบคุมมลสารให้มีสภาพการใช้งานได้ดีตลอดเวลา	- โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนการหยุดกระบวนการผลิต (Shutdown/Breakdown) เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ และจัดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบซ่อมบำรุงระบบควบคุมมลสาร และดำเนินการตามแผนให้อุปกรณ์มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมทั้งกำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบมลพิษอากาศขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน เพื่อตรวจสอบ และให้คำแนะนำด้านการควบคุมมลสาร	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-2** แผนการหยุดเดินระบบประจำปี พ.ศ. 2568 - **ภาคผนวก ข-7** เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 - **ภาคผนวก ข-8** เอกสารแจ้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
	- จัดให้มีการเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลสารให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลสารขัดข้องได้ทันที	- โครงการฯ มีการจัดเตรียมอะไหล่สำรองอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมได้ทันที เมื่อระบบควบคุมมลสารขัดข้อง	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-5** อุปกรณ์สำรองของระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ	- ระบายน้ำที่ Blow down จาก Boiler ทั้งสอง Blow down จากหอหล่อเย็นน้ำ Backwash จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ผ่านการตกตะกอนแล้วและน้ำเสียจากกิจวัตรประจำวันของพนักงานไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของกลุ่มโรงงานเพื่อบำบัดร่วมกัน	- โครงการฯ มีการระบายน้ำ Blow down และ Backwash ก่อนส่งไปยังบ่อตกตะกอน และรวบรวมไปยังบ่อเก็บกักน้ำขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร แล้วส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ต่อไป สำหรับน้ำเสียจากการอุปโภค บริโภคของพนักงานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดชนิดบ่อเกรอะ (Septic Tank) ของโครงการฯ	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-6** บ่อตกตะกอน - **รูปที่ 2-7** บ่อเก็บกักน้ำขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร - **รูปที่ 2-8** บ่อพักน้ำขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร - **รูปที่ 2-9** ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (304IP2) - **รูปที่ 2-10** ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank)
	- น้ำเสียจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงในกรณีที่เกิดฝนตกจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 30,000 ลบ.ม. ก่อนทยอยสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางต่อไป	- โครงการฯ สร้างหลังคาคลุมลานกองเก็บเชื้อเพลิง ทำให้ปริมาณน้ำชะจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงลดลง ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดฝนตกน้ำชะจากลานกองเก็บเชื้อเพลิงจะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร แล้วทยอยส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-7** บ่อเก็บกักน้ำขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร - **รูปที่ 2-8** บ่อพักน้ำขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร - **รูปที่ 2-9** ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (304IP2) - **รูปที่ 2-11** หลังคาคลุมบริเวณลานกองเชื้อเพลิง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ให้ความร่วมมือกับกลุ่มโรงงานเพื่อบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการฯ ให้ความร่วมมือในการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมร่วมกับกลุ่มโรงงานในพื้นที่โครงการฯ โดยรอบ รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	- **อ้างอิงบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.4** คุณภาพน้ำทิ้ง
3. เสียง	- จัดให้มีห้องควบคุมการผลิตป้องกันพนักงานสัมผัสเสียงดังเกินกำหนด	- โครงการฯ จัดให้ห้องควบคุมการผลิต (Control Room) มีประตูกระจกปิดกั้น 2 ชั้น เพื่อป้องกันพนักงานสัมผัสเสียงดังเกินกำหนด นอกจากนี้ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงและอุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ พร้อมจัดให้พนักงานมีการเปลี่ยนกะการปฏิบัติงานวันละ 3 กะ อย่างไรก็ตาม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการไม่มีการเดินเครื่องผลิตแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-12** ห้องควบคุมการผลิต (Control Room) - **รูปที่ 2-13** ประตูกระจกป้องกันเสียง 2 ชั้น - **รูปที่ 2-14** ป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - **รูปที่ 2-15** อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) - **รูปที่ 2-16** พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)
	- กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการผลิตแล้วให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 dB (A) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นประมาณ 1 เมตร	- โครงการฯ มีการกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อการผลิตแล้ว ให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 dB (A) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นประมาณ 1 เมตร และ ติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ขณะเข้าทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินสำหรับพื้นที่ที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 dB (A) (บริเวณ Air Compressor และ Steam Turbine) รวมถึงจัดให้มี	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณ Air Compressor และ Turbine มีค่าเท่ากับ 91 และ 84 dB (A) ตามลำดับ ซึ่งบริเวณ Air Compressor มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการฯ มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ซึ่งกำหนดให้มี	- **รูปที่ 2-14** ป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - **รูปที่ 2-15** อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) - **รูปที่ 2-16** พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) - **รูปที่ 2-23** Group Line การตรวจสอบเครื่องจักร

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ)		แผน Preventive Maintenance เครื่องจักรเป็นประจำอยู่เสมอ ทั้งนี้โครงการฯ ไม่มีพนักงานประจำอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มีเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่ระยะเวลาสั้น ๆ และจัดให้มีห้องพักพนักงานแยกจากพื้นที่กระบวนการผลิต	การติดตั้งป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงไว้ให้สำหรับพนักงาน เพื่อสวมใส่ก่อนเข้าในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงเฉลี่ยที่จะได้รับลงได้ โดยมีระดับเสียงเมื่อสวม Ear muffs (H10P3E) มีค่าเท่ากับ 77.75 อีกทั้งบริเวณดังกล่าวจะมีพนักงานเข้าปฏิบัติเป็นช่วงระยะเวลาสั้นเท่านั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานแต่อย่างใด	- **ภาคผนวก ข-7** เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 - **ภาคผนวก ข-9** โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
	- ปลูกยูคาลิปตัสบริเวณรอบรั้วโครงการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากเสียงดัง	- โครงการฯ ได้ดำเนินการปลูกยูคาลิปตัสบริเวณริมรั้วโครงการฯ เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงและฝุ่นละอองเรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-17** การปลูกยูคาลิปตัสบริเวณริมรั้วโครงการฯ
4. น้ำใช้	- ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำความจุประมาณ 2.5 ล้าน ลบ.ม. และ 7 แสน ลบ.ม. จากพื้นที่รับน้ำขนาด 9 ตร.กม. ของกลุ่มโรงงานและพื้นที่สวนป่าโดยรอบเพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพเป็นน้ำใช้เพื่อการผลิต	- โครงการฯ นำน้ำจากอ่างเก็บน้ำดิบของกลุ่มโรงงานที่มีขนาด 4.41 ล้านลูกบาศก์เมตร มาปรับปรุงคุณภาพเป็นน้ำใช้ เพื่อการผลิต ซึ่งจัดสรรพื้นที่ดำเนินงานอยู่ในสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค 2 (304IP2)	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-18** อ่างเก็บน้ำดิบของโครงการฯ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำใช้ (ต่อ)	- โครงการจะมีการขุดลอกอ่างเก็บน้ำเดิมขนาดพื้นที่ 100 ไร่	- โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยขุดลอกอ่างเก็บน้ำซึ่งจัดสรรพื้นที่ดำเนินงานอยู่ในสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค 2 (304IP2) ปัจจุบันสามารถเก็บกักน้ำได้เพียงพอต่อการใช้งาน	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-18** อ่างเก็บน้ำดิบของโครงการฯ
	- โครงการควรหาแนวทางการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด	- โครงการฯ ได้นำน้ำจากกระบวนการผลิตมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยน้ำจากการ Blow down หมุนเวียนกลับมาใช้ในระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower) และน้ำ condensate หลังจากควบแน่นที่ turbine แล้วจะถูกส่งกลับ feed tank เพื่อป้อนเข้าสู่ boiler ต่อไป	ไม่พบปัญหา	-
5. การกำจัดกากของเสีย	- รวบรวมขี้เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ Furnace ของ Power Boiler ฝุ่นทั้งหมดที่ดักไว้โดย EP และตะกอนจากบ่อตกตะกอน น้ำ Backwash ของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อนำไปฝังกลบ ในพื้นที่ฝังกลบกลุ่มโรงงานของบริษัท เกษตรรุ่งเรืองพืชผล จำกัด	- ปัจจุบันโครงการฯ ได้หยุดดำเนินกิจการของโรงไฟฟ้าเป็นการชั่วคราว เนื่องจากใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าได้สิ้นสุดอายุลงเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2567 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า, ใบอนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า และใบอนุญาตระบบจำหน่ายต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ อย่างไรก็ตาม หากโครงการกลับมาเดินเครื่องผลิตจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-24** หนังสือขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การกำจัดกากของเสีย (ต่อ)	- เตรียมภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดไว้รวบรวมกากของเสีย หรือ ขยะมูลฝอยจากพนักงานให้เพียงพอ	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับกากของเสียและขยะมูลฝอยจากพนักงานไว้ในพื้นที่โครงการฯ อย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-19** ภาชนะรองรับมูลฝอยในพื้นที่โครงการฯ - **รูปที่ 2-20** พื้นที่/อาคารจัดเก็บกากของเสียอันตราย
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะจากอาคารสำนักงานของโครงการเพื่อนำไปกำจัดโดยการฝังกลบภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะจากอาคารสำนักงาน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป ซึ่งการจัดการอยู่ในการดำเนินงานของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค 2 (304IP2)	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-19** ภาชนะรองรับมูลฝอยในพื้นที่โครงการฯ
	- เก็บรวบรวมกากของเสีย หรือ ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบทุกวัน	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับขยะมูลฝอย พร้อมมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวม เพื่อส่งกำจัดต่อไป ซึ่งการจัดการกำจัดจะอยู่ในการดำเนินงานของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค 2 (304IP2) โดยมอบหมาย บริษัท บีโปรเฟสชั่นนอล คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้เป็นผู้ดำเนินการรับขยะมูลฝอยไปกำจัด	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-19** ภาชนะรองรับมูลฝอยในพื้นที่โครงการฯ - **รูปที่ 2-20** พื้นที่/อาคารจัดเก็บกากของเสียอันตราย - **ภาคผนวก ข-11** ใบอนุญาตให้สามารถจัดเก็บขยะได้จาก อบต. เขาหินซ้อน
	- เตรียมพื้นที่ฝังกลบจำนวน 500 ไร่ เพื่อรองรับกากของเสียจากกลุ่มโรงงาน	- โครงการฯ มีการพิจารณาเลือกใช้วิธีการนำเถ้าไปใช้ประโยชน์ เป็นสารปรับปรุงดินในแปลงปลูกยูคาลิปตัสของกลุ่มโรงงาน แทนการฝังกลบในพื้นที่ สำหรับกากของเสียอื่น ๆ จะถูกส่งกำจัดโดยบริษัทรับกำจัดกากของเสียตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-10** หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน - **ภาคผนวก ข-12** ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest Form)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การป้องกันน้ำท่วมและการระบายน้ำ	- ทำรางระบายน้ำถาวรเพื่อรับน้ำฝนจากภายในและภายนอกโครงการ และทำรางระบายน้ำภายในกลุ่มโรงงาน	- โครงการฯ จัดให้มีรางระบายน้ำเพื่อรับน้ำฝนจากภายในและภายนอก ซึ่งแยกกับรางระบายน้ำภายในกลุ่มโรงงาน และรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการฯ	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-21** รางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการฯ - **ภาคผนวก ข-13** ผังการระบายน้ำของพื้นที่โครงการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	- โครงการฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-14** เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
	- จัดทำแผนความปลอดภัยในการทำงานและรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ (Safety and Security Plan) ที่ชัดเจนเป็น ลายลักษณ์อักษรเพื่อประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โครงการฯ ได้จัดทำแผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2568 และนำไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-15** แผนการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยของพื้นที่โครงการฯ ประจำปี พ.ศ. 2568 - **รูปที่ 2-22** ป้ายเตือนกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ
	- ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานเกี่ยวกับเรื่องเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตก่อนให้เข้าปฏิบัติงาน	- โครงการฯ ได้จัดอบรมทบทวนความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่าง ๆ ให้กับพนักงานและผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงาน เช่น ข้อห้ามและข้อควรปฏิบัติขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ก่อนการเข้าปฏิบัติงาน Work Instruction (WI) ระบบการขออนุญาตเข้าทำงานต่าง ๆ และการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย Basic Safety เป็นต้น	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-20** พื้นที่/อาคารจัดเก็บกากของเสียอันตราย - **ภาคผนวก ข-16** เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยประจำปี พ.ศ. 2568

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- แสดงขอบเขตและติดป้ายเตือนอย่างชัดเจนให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อ พนักงาน เช่น บริเวณที่มีเสียงดังบริเวณที่มีความร้อนสูง เป็นต้น	- โครงการฯ จัดให้มีการติดป้ายเตือนด้านความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง นอกจากนี้โครงการฯ ยังได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มทำงานทุกคน และตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 4-6 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยบริษัท โปรเฟสชั่นแนล ลาโบราทอรี่ แมเนจเม้น คอร์ป จำกัด (มหาชน) และทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมให้พนักงานทุกคนเข้ารับการตรวจวัดองค์ประกอบของมวลสารในร่างกาย (InBody) และการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง จำนวนทั้งหมดสี่ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่กำหนด เพื่อส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-17** ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2568 - **ภาคผนวก ข-21** ตารางการชั่ง InBody และวัดความดัน - **รูปที่ 2-14** ป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - **รูปที่ 2-13** ประตูกระจกป้องกันเสียง 2 ชั้น - **รูปที่ 2-21** รางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการฯ - **รูปที่ 2-22** ป้ายเตือนกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ - **อ้างอิงบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.5** อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัยรองเท้า บู๊ทยาง ถุงมือ อุปกรณ์ ที่ครอบ/อุดหูลดเสียง หน้ากากป้องกันฝุ่น หรือ ผ้าป้องกันฝุ่น แว่นตา เป็นต้น ให้มีจำนวนเพียงพอ และเหมาะสมกับพนักงานที่ปฏิบัติงานในแต่ละส่วนการผลิต	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ และกำหนดให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-15** อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) - **รูปที่ 2-16** พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ซึ่งถ้าหากพบข้อบกพร่องจะต้องประเมินความรุนแรง และแจ้งให้หน่วยบำรุงรักษาซ่อม หรือ แก้ไขทันที	- โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตอย่างสม่ำเสมอ และถ้าหากพบข้อบกพร่องจะแจ้งให้หน่วยบำรุงรักษาซ่อม หรือ แก้ไขทันที โดยมีการการจัดตั้ง Group line Route check ตรวจสอบเป็นประจำ	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-23** Group Line การตรวจสอบเครื่องจักร - **ภาคผนวก ข-7** เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2568
	- ติดชื่อสารเคมี พิษ และวิธีปฐมพยาบาลไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมี	- โครงการฯ จัดให้มีการติดป้ายเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ไว้ในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-24** ป้ายเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
	- จัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจตราความเรียบร้อยของบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการฯ จัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจตราความเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่โครงการฯ	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-25** หน่วยรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการฯ
	- ฝึกซ้อม/ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมอัคคีภัยและกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2568 โครงการฯ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (พื้นที่เก็บเชื้อเพลิง) เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี HCl รั่วไหลพื้นที่ผลิตน้ำเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 และซ้อมเหตุฉุกเฉินแผ่นดินไหวระดับที่ 1 เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2568	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-18** เอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - **ภาคผนวก ข-19** ผลการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568
	- โครงการจะต้องประสานงานกับกลุ่มโรงงานเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการฯ มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเฉพาะโรงงาน และขอความร่วมมือโรงงานในกลุ่มมาร่วมสังเกตการณ์ โดยมีรถพยาบาล และ รถดับเพลิงของสวนอุตสาหกรรม 304IP2 เข้าร่วมด้วย	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-19** ผลการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

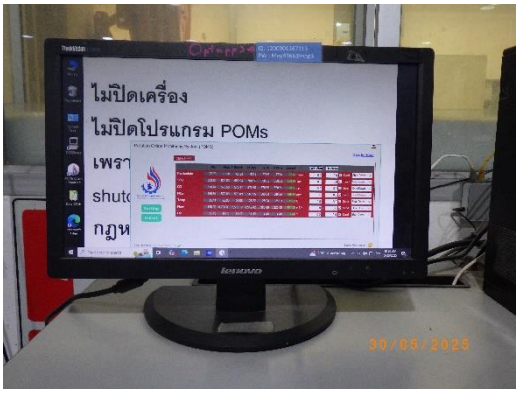
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการฯ จัดให้มีการฝึกซ้อมอัคคีภัยและกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2568 โครงการฯ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (พื้นที่เก็บเชื้อเพลิง) เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี HCl รั่วไหลพื้นที่ผลิตน้ำเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 และซ้อมเหตุฉุกเฉินแผ่นดินไหวระดับที่ 1 เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2568	ไม่พบปัญหา	- **ภาคผนวก ข-19** ผลการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568
8. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 2 ไร่ หรือ ร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา บริเวณแนวรั้วของพื้นที่โครงการและแนวถนนในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดทำสวนหย่อมตามอาคารต่าง ๆ	- โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณแนวรั้วของพื้นที่โครงการฯ และแนวถนนในพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งจัดทำสวนหย่อมตามอาคารต่าง ๆ รวมมีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการฯ	ไม่พบปัญหา	- **รูปที่ 2-26** พื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการฯ
9. นิเวศวิทยา	- กำหนดแผนให้ภายในพื้นที่กลุ่มโรงงานเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ทุกชนิดโดยเฉพาะนกและสัตว์น้ำ	- ปัจจุบันพื้นที่โครงการฯ เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม และไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติ จึงไม่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและนกแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีการติดป้ายห้ามล่าสัตว์ในพื้นที่โครงการฯ	ไม่พบปัญหา	-





รูปที่ 2-2 ปล่องระบายอากาศของโครงการฯ





รูปที่ 2-3 ระบบตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)



รูปที่ 2-4 ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator)



รูปที่ 2-5 อุปกรณ์สำรองของระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต



รูปที่ 2-6 บ่อตกตะกอน



รูปที่ 2-7 บ่อเก็บกักน้ำขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 2-8 บ่อพักน้ำขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร



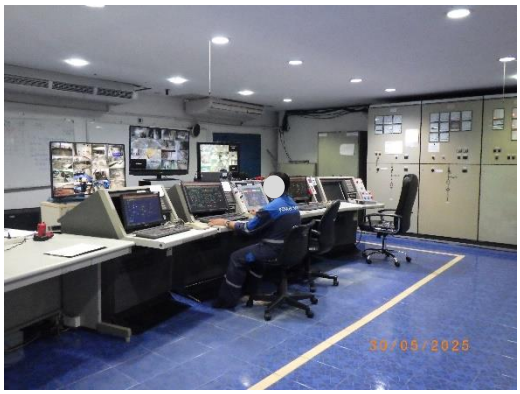
รูปที่ 2-9 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (304IP2)



รูปที่ 2-10 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank)



รูปที่ 2-11 หลังคาคลุมบริเวณลานกองเชื้อเพลิง



รูปที่ 2-12 ห้องควบคุมการผลิต (Control Room)



รูปที่ 2-13 ประตูกระจกป้องกันเสียง 2 ชั้น



รูปที่ 2-14 ป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง



รูปที่ 2-15 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)



รูปที่ 2-16 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)





รูปที่ 2-17 การปลูกยูคาลิปตัสบริเวณริมรั้วโครงการฯ



รูปที่ 2-18 อ่างเก็บน้ำดิบของโครงการฯ



รูปที่ 2-19 ภาชนะรองรับมูลฝอยในพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 2-20 พื้นที่/อาคารจัดเก็บกากของเสียอันตราย



รูปที่ 2-21 รางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการฯ





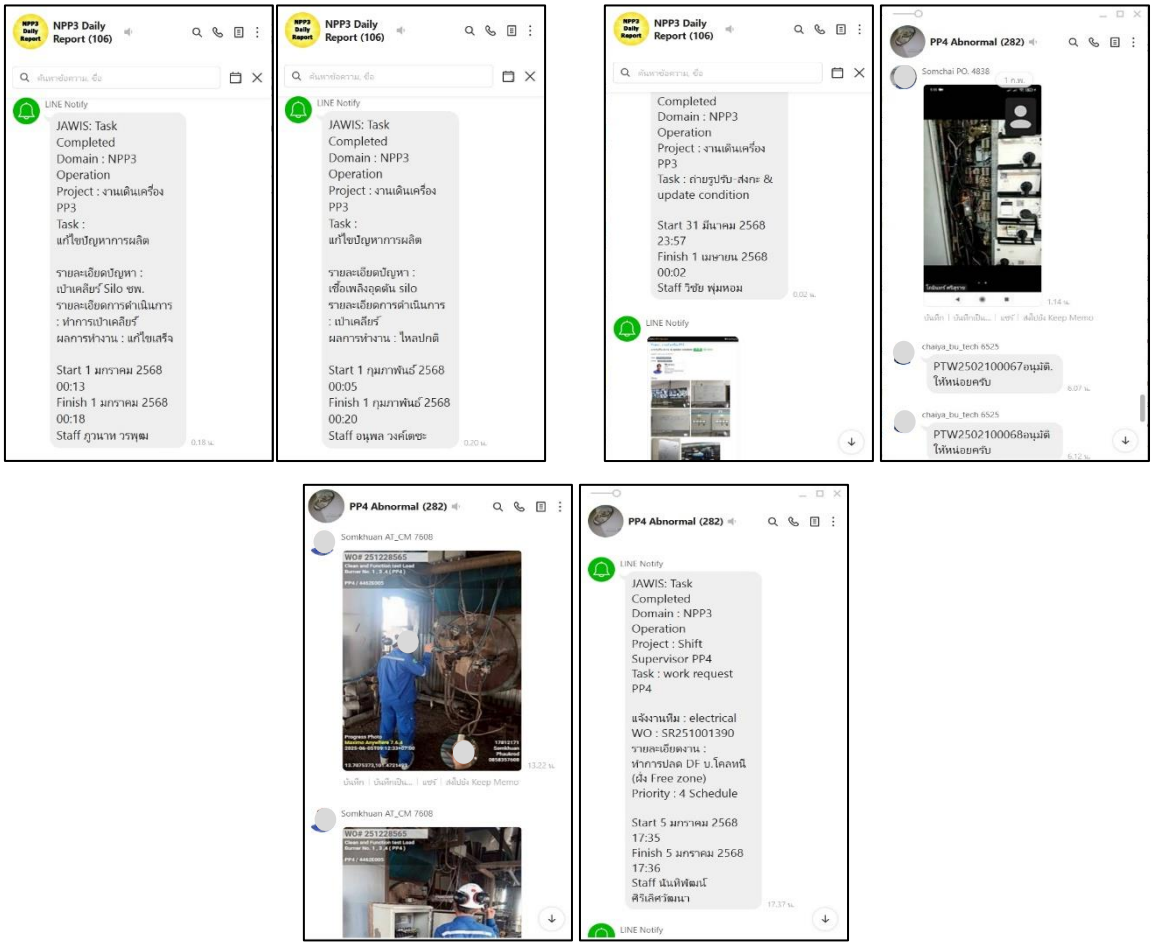








รูปที่ 2-22 ป้ายเตือนกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน ที่จัดเตรียมไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 2-23 Group Line การตรวจสอบเครื่องจักร



รูปที่ 2-24 ป้ายเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)



รูปที่ 2-25 หน่วยรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 2-26 พื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการฯ

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ วว. 0804/8297 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 **(ภาคผนวก ก-1)** โดยมีรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ และอาชีวอนามัย พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดัง**ตารางที่ 3-1**

3.2.2 ดัชนีตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในดัชนีตรวจวัดต่าง ๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น โดยรายละเอียดของดัชนีตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3-2**

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ชุมชนบ้านสุ่ง - ชุมชนบ้านเตาลวดโยง	- TSP - PM_{10} - WS/WD	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องช่วงเดียว กับการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย			✓					☆				
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย - Stack Emission Unit 4 ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3	- TSP - NO_x as NO_2 - SO_2	- ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือน ก.ค.-ก.ย. (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) และเดือน ธ.ค.-ก.พ. (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)	ไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดดำเนินกิจการชั่วคราว											
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ชุมชนบ้านสุ่ง	- $L_{Aeq\ 24\ hours}$	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง			✓					☆				
3. คุณภาพน้ำ - บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด	- Temperature - pH - BOD - Conductivity - SS - Phosphate - Nitrate	- ปีละ 4 ครั้ง	✓				✓		☆				☆	

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดแล้วเสร็จ (เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน และปัจจุบันยังมีพนักงานบางส่วนปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการฯ)
☆ ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. อาชีวอนามัย														
4.1 ตรวจสุขภาพอนามัยทั่วไป [1/]	- น้ำหนัก - ตรวจเลือด - ความดันโลหิต - สายตา - การได้ยิน - ความจุปอด	- ปีละ 1 ครั้ง (พนักงานใหม่ต้องรับการตรวจสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกคน)			✓									
4.2 ตรวจสภาพแวดล้อมการทำงาน * Air Compressor * Steam Turbine (ตัวใดตัวหนึ่ง)	- $L_{Aeq\ 8\ hours}$	- ปีละ 2 ครั้ง			✓					☆				
4.3 บันทึกสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุ รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพของคนงานจากการตรวจพบ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- ดำเนินการโดยตลอด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆	☆	☆	☆	☆	☆

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดแล้วเสร็จ (เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน และปัจจุบันยังมีพนักงานบางส่วนปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการฯ)

☆ ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 3-2 วิธีการติดตามตรวจสอบ/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการติดตามตรวจสอบ	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
- Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample	Gravimetric Method
- Particulate matter as PM_{10}	Size Selective High-Volume Air Sample	Gravimetric Method
- Wind Speed / Wind Direction	Wind Speed and Direction Recording Meter	Wind Speed and Direction Recording Meter
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
- Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 5
- Oxides of Nitrogen	Portable Analyzer Electrochemicle Method	US EPA, Method 7E
- Sulfur Dioxide	Portable Analyzer Electrochemicle Method	US EPA, Method 6C
ระดับเสียงโดยทั่วไป		
- $L_{Aeq\ 24\ hours}$	Sound Level Meter	ISO 1996/1
คุณภาพน้ำ		
- Temperature	Laboratory and Field Method	Based on APHA (2017) 2550 B
- pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
- Biochemical Oxygen Demand (BOD)	5-Days BOD Test, Azide Modification Method	Based on APHA (2017), 5210 B
- Conductivity	Electrical Conductivity	Based on APHA (2017), 5210 B
- Total Suspended Solid	Dried at 103-105 °C	Based on APHA (2017), 2540 D
- Phosphate	Ascorbic Acid Method	Based on APHA (2017), 4500-P (E)
- Nitrate	Cadmium Reduction Method	Based on APHA (2017), 4500-NO_3^- (E)
ระดับเสียงในการทำงาน		
- $L_{Aeq\ 8\ hours}$	Sound Level Meter	ISO 1996/1

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด โดยมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านสุ่ง และชุมชนบ้านเตาลวดโยง โดยทำการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นรวม (Total Suspended Particulate ; TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter ; PM_{10}) ซึ่งทำการติดตามตรวจสอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยขณะติดตามตรวจสอบให้ทำการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมควบคู่กันไปด้วย รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านสุ่ง และชุมชนบ้านเตาลวดโยง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทำการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568 แสดงดัง**รูปที่ 3-1** โดยมีผลการติดตามตรวจสอบแสดงดัง**ตารางที่ 3-3** ถึง **ตารางที่ 3-8** และ **รูปที่ 3-2** ถึง **รูปที่ 3-3**

- **ชุมชนบ้านสุ่ง**

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ ในช่วง 0.053 - 0.098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 0.034 - 0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม พบว่า ลมที่พัดผ่านชุมชนบ้านสุ่ง ส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 16.66 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมสงบ

- **ชุมชนบ้านเตาลวดโยง**

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านเตาลวดโยง พบว่า ความเข้มข้นของของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วง 0.053 - 0.057 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 0.040 - 0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม พบว่า ลมที่พัดผ่านชุมชนบ้านเตาลวดโยง ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 18.06 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.2-0.5 เมตรต่อวินาที

เมื่อนำผลติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้สรุปได้ว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านสุ่งและบริเวณชุมชนบ้านเตาลวดโยง ในระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด





บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง





บริเวณชุมชนบ้านเตาลวดโยง

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ติดตามตรวจสอบโดย : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบ : 13°41’54.413’’N, 101°27’58.711’’E **เลขที่สถานีติดตามตรวจสอบ (Station No.) :** A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 766755.82E 1515736.70N

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม[1/]	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน[1/]
10-11 มี.ค. 2568	0.098	0.038
11-12 มี.ค. 2568	0.068	0.040
12-13 มี.ค. 2568	0.053	0.034
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.053 – 0.098**	**0.034 – 0.040**
มาตรฐาน[2/]	**≤0.33**	**≤0.12**
หน่วย	**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**	

หมายเหตุ : [1/] ผลการติดตามตรวจสอบคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสและความดัน 1 บรรยากาศ

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายจักรีย์ อินต๊ะ **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางสาวทิตยา นันหมื่น

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นายจักรีย์ อินต๊ะ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** ว-199-จ-0006 **เบอร์โทรศัพท์ :** 037-208-800

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านเตาลวดโยง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ติดตามตรวจสอบโดย : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบ : 13°43’18.356’’N, 101°29’2.569’’E **เลขที่สถานีติดตามตรวจสอบ (Station No.) :** A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 766755.82E 1515736.70N

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม[1/]	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน[1/]
10-11 มี.ค. 2568	0.057	0.046
11-12 มี.ค. 2568	0.053	0.044
12-13 มี.ค. 2568	0.056	0.040
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.053 – 0.057**	**0.040 – 0.046**
มาตรฐาน[2/]	**≤0.33**	**≤0.12**
หน่วย	**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**	

หมายเหตุ : [1/] ผลการติดตามตรวจสอบคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสและความดัน 1 บรรยากาศ

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายไกรวิชญ์ แสงแก้ว **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางสาวทิตยา นันหมื่น

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นายไกรวิชญ์ แสงแก้ว **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** ; ว-199-จ-0001 **เบอร์โทรศัพท์ :** 037-208-800

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ติดตามตรวจสอบโดย : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบ : 13°41’54.413’’N, 101°27’58.711’’E **เลขที่สถานีติดตามตรวจสอบ (Station No.) :** A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 766755.82E 1515736.70N

ผู้ควบคุมสถานีติดตามตรวจสอบ (Site Operator) : นายจักรีย์ อินต๊ะ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ					
	10-11 มี.ค. 2568		11-12 มี.ค. 2568		12-13 มี.ค. 2568	
	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว
11.00 - 12.00	SSW	1.4	SW	0.7	SW	1.0
12.00 - 13.00	SSW	0.9	WSW	0.9	SW	1.1
13.00 - 14.00	WSW	1.0	WSW	1.1	W	1.0
14.00 - 15.00	SW	1.1	SW	1.1	WSW	1.3
15.00 - 16.00	SW	1.0	W	1.2	WSW	1.3
16.00 - 17.00	WSW	1.0	WSW	1.1	W	1.5
17.00 - 18.00	WSW	1.1	W	1.4	W	1.7
18.00 - 19.00	W	0.9	W	1.7	W	1.5
19.00 - 20.00	SW	1.5	W	1.5	W	1.3
20.00 - 21.00	WSW	0.5	W	1.2	SW	0.5
21.00 - 22.00	SW	0.3	W	0.7	SSW	0.2
22.00 - 23.00	SW	0.1	WSW	0.2	SE	0.8
23.00 - 00.00	SSW	0.2	SSW	0.2	SE	1.8
00.00 - 01.00	SW	0.1	SW	0.2	SE	1.2
01.00 - 02.00	S	0.1	SW	0.1	SSE	0.8
02.00 - 03.00	SW	0.1	W	0.1	SSE	0.3
03.00 - 04.00	SSW	0.2	SW	0.1	SE	0.1
04.00 - 05.00	SW	0.1	WSW	0.1	ESE	0.2
05.00 - 06.00	SSW	0.1	WSW	0.1	SE	0.2
06.00 - 07.00	SSE	0.1	S	0.1	SSE	0.1
07.00 - 08.00	S	0.1	SSE	0.1	ESE	0.1
08.00 - 09.00	SE	0.1	SE	0.1	SSE	0.1
09.00 - 10.00	SE	0.2	SSE	0.2	SE	1.1
10.00 - 11.00	S	0.4	SSW	0.6	ESE	1.8
หน่วย	-	m/s	-	m/s	-	m/s
Temp (°C)	30.0		31.0		29.5	
atm (mmHg)	757		757		757	
สภาพอากาศ	Fair		Cloudy Sky		Cloudy Sky	

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

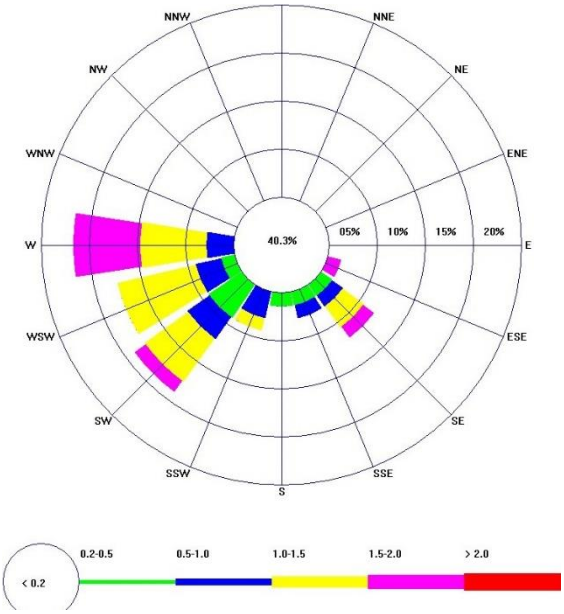
ชื่อผู้บันทึก : นายจักรีย์ อินต๊ะ **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางสาวทิตยา นันหมื่น

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นายจักรีย์ อินต๊ะ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** ว-199-จ-0006 **เบอร์โทรศัพท์ :** 037-208-800

ตารางที่ 3-6 ร้อยละของความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง

ทิศทางลม/ความเร็วลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
	0.2-0.5 (m/s)	0.5-1.0 (m/s)	1.0-1.5 (m/s)	1.5-2.0 (m/s)	>2.0 (m/s)
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-
ESE	-	-	-	1.39	-
SE	1.39	1.39	2.78	1.39	-
SSE	1.39	1.39	-	-	-
S	1.39	-	-	-	-
SSW	-	2.78	1.39	-	-
SW	4.17	2.78	5.56	1.39	-
WSW	1.39	2.78	8.33	-	-
W	-	2.78	6.94	6.94	-
WNW	-	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-
ลมสงบ (<0.2 m/s)	**40.3**				
ข้อสรุป : ลมที่พัดผ่านชุมชนบ้านสุ่ง ส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 16.66 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมสงบ					



รูปที่ 3-2 ผังลมบริเวณชุมชนบ้านสุ่ง ระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านเตาลวดโยง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ติดตามตรวจสอบโดย : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 037-208-800

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบ : 13°43’18.548’’N, 101°29’2.569’’E **เลขที่สถานีติดตามตรวจสอบ (Station No.) :** A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 768648.96E 1518337.47N

ผู้ควบคุมสถานีติดตามตรวจสอบ (Site Operator) : นายไกรวิชญ์ แสงแก้ว

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ					
	10-11 มี.ค. 2568		11-12 มี.ค. 2568		12-13 มี.ค. 2568	
	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว
11.00 - 12.00	E	3.6	W	0.9	WNW	0.9
12.00 - 13.00	SE	4	ESE	1.3	W	1.3
13.00 - 14.00	ESE	3.6	SE	1.3	WNW	1.3
14.00 - 15.00	E	3.1	W	0.9	W	1.3
15.00 - 16.00	ESE	3.1	W	0.9	WSW	1.3
16.00 - 17.00	E	3.1	W	0.9	WSW	1.3
17.00 - 18.00	ESE	2.7	S	0.4	WSW	1.8
18.00 - 19.00	ESE	2.2	W	0.4	W	0.9
19.00 - 20.00	ESE	0.9	W	1.3	W	0.1
20.00 - 21.00	ENE	0.1	W	1.3	SSE	1.8
21.00 - 22.00	E	0.1	WNW	3.6	SSE	0.4
22.00 - 23.00	ESE	0.1	WSW	0.4	SSE	0.4
23.00 - 00.00	SSE	0.4	SE	0.9	S	0.4
00.00 - 01.00	SSE	0.4	SE	1.8	W	0.4
01.00 - 02.00	ESE	0.1	SSE	0.4	WSW	0.1
02.00 - 03.00	SE	0.1	E	0.4	S	0.1
03.00 - 04.00	S	0.1	ESE	0.1	ESE	0.4
04.00 - 05.00	WSW	0.1	N	0.1	NNE	0.1
05.00 - 06.00	S	0.1	N	0.1	E	0.4
06.00 - 07.00	NW	0.1	N	0.1	E	0.4
07.00 - 08.00	N	0.1	N	0.1	E	0.4
08.00 - 09.00	E	0.4	SE	0.4	E	1.3
09.00 - 10.00	W	0.4	WNW	0.4	E	1.3
10.00 - 11.00	W	0.4	WNW	0.4	E	1.8
หน่วย	-	m/s	-	m/s	-	m/s
Temp (°C)	30.0		31.0		29.5	
atm (mmHg)	757		757		757	
สภาพอากาศ	Fair		Cloudy Sky		Cloudy Sky	

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายไกรวิชญ์ แสงแก้ว **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางสาวทิตยา นันหมื่น

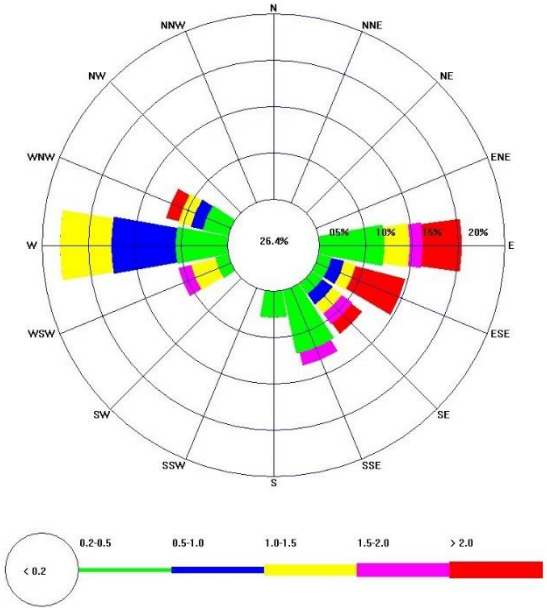
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นายไกรวิชญ์ แสงแก้ว **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** ว-199-จ-0001 **เบอร์โทรศัพท์ :** 037-208-800

ตารางที่ 3-8 ร้อยละของความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านเตาลวดโยง

ทิศทางลม/ความเร็วลม	ร้อยละความเร็วลม (%)				
	0.2-0.5 (m/s)	0.5-1.0 (m/s)	1.0-1.5 (m/s)	1.5-2.0 (m/s)	>2.0 (m/s)
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-
E	6.94	-	2.78	1.39	4.17
ESE	1.39	1.39	1.39	-	5.56
SE	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
SSE	6.94	-	-	1.39	-
S	2.78	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	-	-	-	-	-
WSW	1.39	-	2.78	1.39	-
W	5.56	6.94	5.56	-	-
WNW	2.78	1.39	1.39	-	1.39
NW	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-
ลมสงบ (<0.2 m/s)	**26.4**				

ข้อสรุป : ลมที่พัดผ่านชุมชนบ้านเตาลวดโยง ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 18.06 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.2-0.5 เมตร/วินาที



รูปที่ 3-3 ผังลมบริเวณชุมชนบ้านเตาลวดโยง ระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568

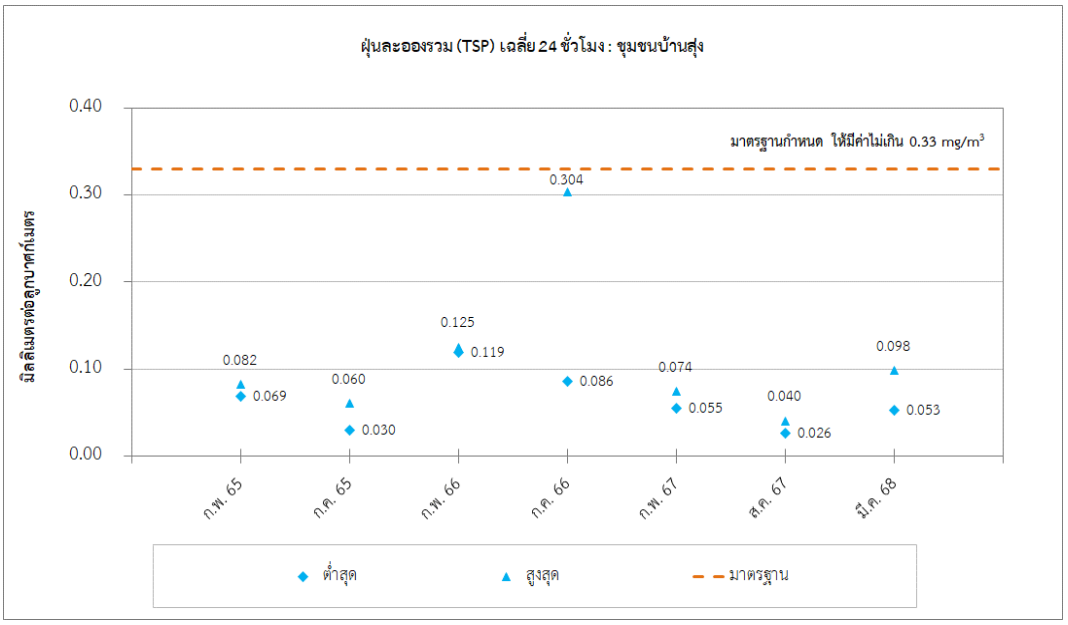
2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568

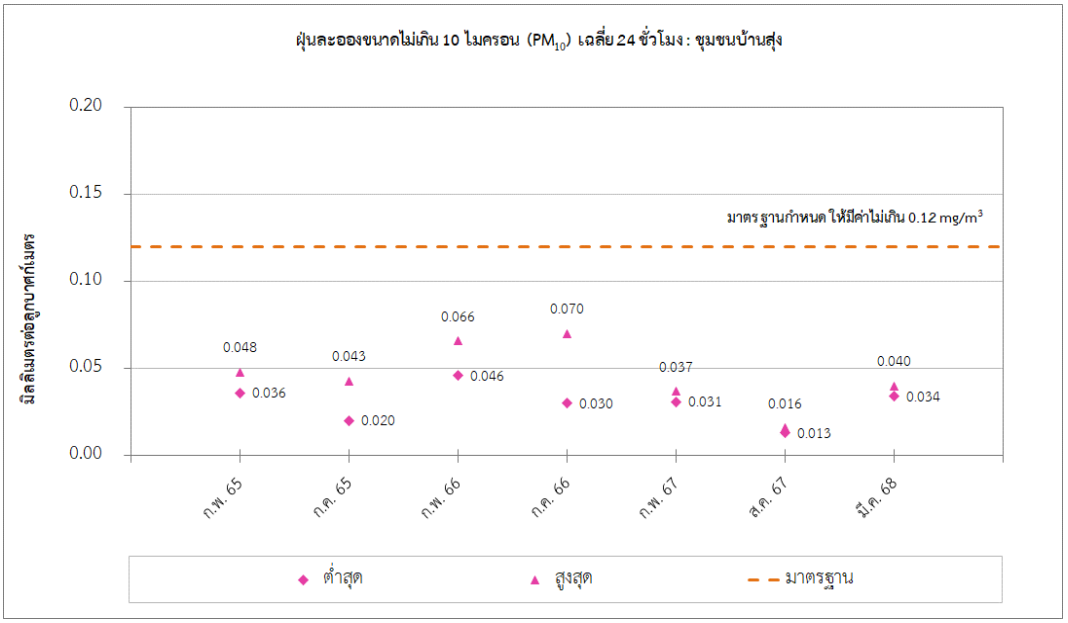
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในบริเวณชุมชนบ้านสุ่งและชุมชนบ้านเตาลวดโยง ในช่วง พ.ศ. 2565-2568 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดัง**ตารางที่ 3-9** และ **รูปที่ 3-4**

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})
ชุมชนบ้านสุ่ง	ก.พ. 65	0.069-0.082	0.036-0.048
	ก.ค. 65	0.030-0.060	0.020-0.043
	ก.พ. 66	0.119-0.125	0.046-0.066
	ก.ค. 66	0.086-0.304	0.030-0.070
	ก.พ. 67	0.055-0.074	0.031-0.037
	ส.ค. 67	0.026-0.040	0.013-0.016
	มี.ค. 68	0.053-0.098	0.034-0.040
ชุมชนบ้านเตาลวดโยง	ก.พ. 65	0.073-0.086	0.039-0.049
	ก.ค. 65	0.038-0.054	0.018-0.029
	ก.พ. 66	0.090-0.129	0.060-0.091
	ก.ค. 66	0.046-0.068	0.025-0.035
	ก.พ. 67	0.072-0.096	0.049-0.068
	ส.ค. 67	0.024-0.026	0.012-0.013
	มี.ค. 68	0.053-0.057	0.040-0.046
มาตรฐาน[1/]		≤0.33	≤0.12

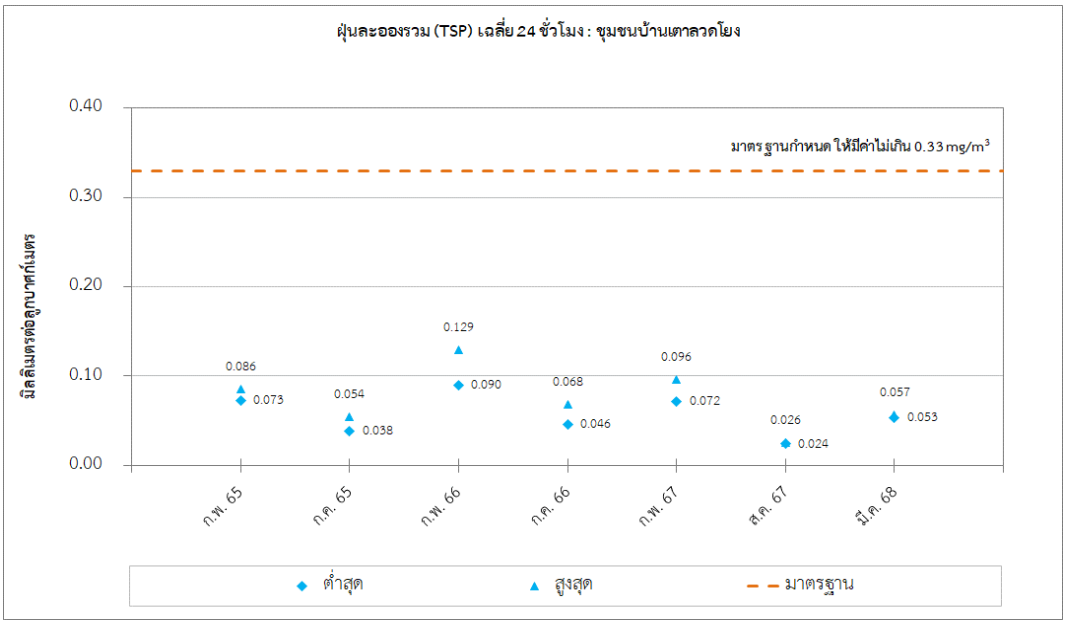
หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

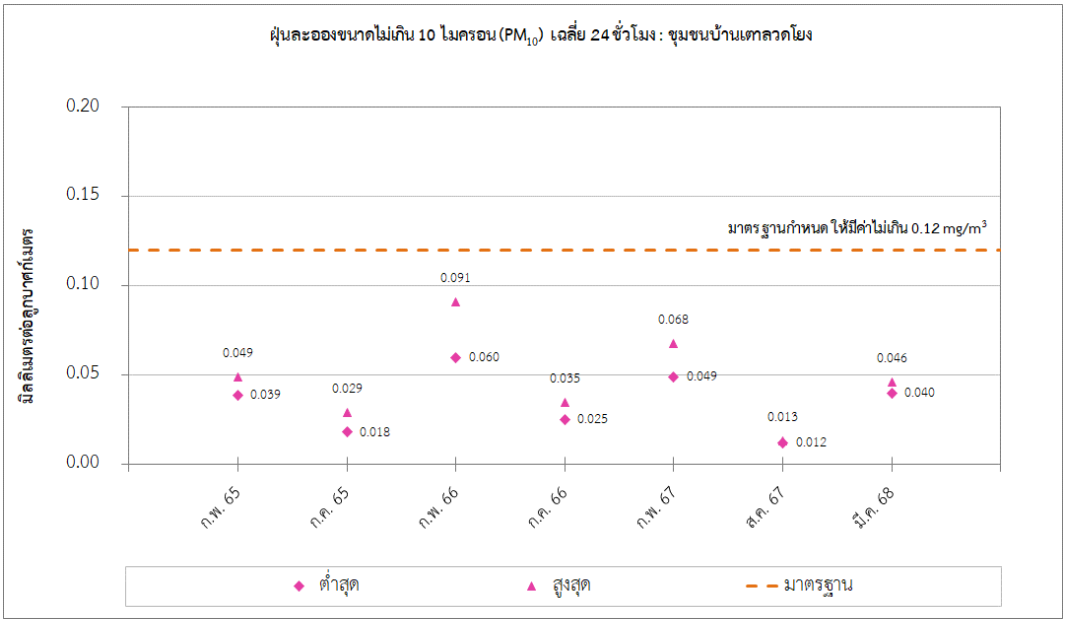




บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง

รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568





บริเวณชุมชนบ้านเตาลวดโยง

รูปที่ 3-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย

มาตรการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม หรือ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X as NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการติดตามตรวจสอบปล่องระบายอากาศ Unit 4 ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดดำเนินกิจการชั่วคราว

3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง โดยทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปในบริเวณชุมชนบ้านสุ่ง ระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568 แสดงดัง**รูปที่ 3-5** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ในช่วง 53.2-58.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ในช่วง 84.7-101.5 เดซิเบล (เอ)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านสุ่งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดัง**ตารางที่ 3-10** และ**รูปที่ 3-6**



บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง

รูปที่ 3-5 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ติดตามตรวจสอบโดย : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบ : 13°41’54.413’’N, 101°27’58.711’’E **เลขที่สถานีติดตามตรวจสอบ (Station No.) :** N1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 766755.82 m E, 1515736.70 m N

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					
	ชุมชนบ้านสุ่ง					
	10-11 มี.ค. 2568		11-12 มี.ค. 2568		12-13 มี.ค. 2568	
	$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{A90}	$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{A90}	$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{A90}
10.30 - 11.30	51.4	44.7	50.8	47.1	48.2	46.0
11.30 - 12.30	59.2	45.5	50.9	47.0	51.4	46.0
12.30 - 13.30	58.4	44.9	47.4	46.7	47.3	45.7
13.30 - 14.30	50.7	44.6	48.3	46.6	48.4	46.2
14.30 - 15.30	51.1	44.4	48.0	46.5	48.7	45.9
15.30 - 16.30	51.1	45.2	55.3	46.2	56.7	46.6
16.30 - 17.30	59.9	45.4	55.1	47.0	58.1	48.5
17.30 - 18.30	59.5	47.1	55.2	48.4	54.6	47.0
18.30 - 19.30	56.1	46.5	54.2	47.5	52.7	46.3
19.30 - 20.30	55.1	47.4	54.8	47.0	53.1	45.6
20.30 - 21.30	69.8	33.6	52.1	44.5	52.0	45.5
21.30 - 22.30	53.1	44.8	53.2	44.6	56.4	45.3
22.30 - 23.30	54.5	44.9	59.2	51.6	52.2	45.4
23.30 - 00.30	56.0	45.0	53.0	45.0	54.6	45.0
00.30 - 01.30	49.4	44.5	51.3	44.8	51.3	44.8
01.30 - 02.30	50.0	44.2	50.5	44.9	51.6	45.0
02.30 - 03.30	52.3	44.7	54.3	45.5	52.6	46.2
03.30 - 04.30	57.6	47.6	61.8	53.4	54.1	46.7
04.30 - 05.30	60.2	47.9	58.7	47.0	54.0	47.5
05.30 - 06.30	50.9	47.2	54.5	47.7	53.4	49.0
06.30 - 07.30	50.8	46.2	50.6	47.9	54.1	48.3
07.30 - 08.30	53.1	47.5	51.4	48.0	53.2	47.6
08.30 - 09.30	48.7	47.6	48.9	47.8	48.5	47.0
09.30 - 10.30	50.4	47.2	51.3	46.8	47.7	46.6
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	**58.7**	-	**54.6**	-	**53.2**	-
L_{Amax}	**101.5**	-	**96.1**	-	**84.7**	-
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง[1/]	≤70	-	≤70	-	≤70	-
ค่ามาตรฐานสูงสุด[1/]	≤115	-	≤115	-	≤115	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายจักรีย์ อินต๊ะ **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางสาวทิตยา นันหมื่น

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 037-208-800

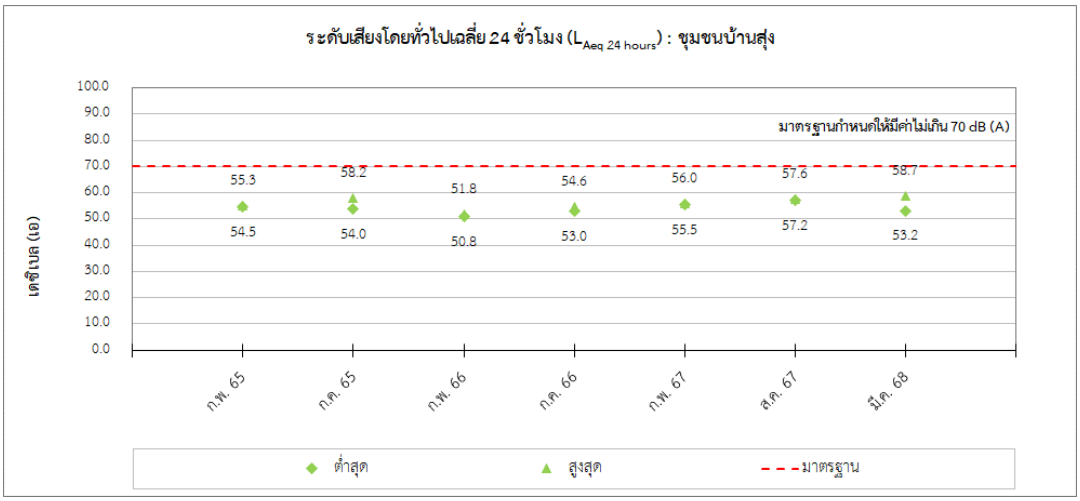
2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดัง**ตารางที่ 3-11** และ **รูปที่ 3-6**

ตารางที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) เดซิเบล (เอ)
บริเวณชุมชนบ้านสุ่ง	ก.พ. 65	54.5-55.3
	ก.ค. 65	54.0-58.2
	ก.พ. 66	50.8-51.8
	ก.ค. 66	53.0-54.6
	ก.พ. 67	55.5-56.0
	ส.ค. 67	57.2-57.6
	มี.ค. 68	53.2-58.7
มาตรฐาน [1/]		**≤70**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540



รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.4 คุณภาพน้ำ

มาตรการฯ กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง โดยทำการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ไนเตรท (Nitrate) และฟอสเฟต (Phosphate) กำหนดให้ติดตามตรวจสอบปีละ 3 ครั้ง โดยโครงการฯ ได้ทำแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำปีละ 4 ครั้ง ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อเดือนมกราคม และพฤษภาคม พ.ศ. 2568 แสดงดัง**รูปที่ 3-7** รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 27.6-35.7 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-8.0 บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า <2-2 มิลลิกรัมต่อลิตร สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าอยู่ในช่วง 759-815 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 23-30 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท (Nitrate) มีค่าอยู่ในช่วง 0.84-1.20 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าอยู่ในช่วง <0.15-0.31 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดการติดตามตรวจสอบแสดงดัง**ตารางที่ 3-12** และ **รูปที่ 3-8**



เดือนมกราคม พ.ศ. 2568



เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

รูปที่ 3-7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3-12 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : เดือนมกราคม และพฤษภาคม พ.ศ. 2568

สถานีติดตามตรวจสอบ : บ่อพักน้ำทิ้ง **เลขที่สถานีติดตามตรวจสอบ (Station No.) :** E1

ตำแหน่งพิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบ : 13°41’54.671’’N, 101°27’58.409’’E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 767422 m E, 1516507 m N

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ		ค่าสูงสุด-ต่ำสุด	มาตรฐาน[1/2/]
		ม.ค. 68	พ.ค. 68		
อุณหภูมิ (Temperature)[3/]	องศาเซลเซียส	27.6	35.7	27.6 - 35.7	**≤40**
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) [3/]	-	8.0	7.0	7.0 - 8.0	**5.5-9.0**
ค่าบีโอดี (BOD) [3/]	มิลลิกรัมต่อลิตร	2	<2	<2 - 2	**≤20**
สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity)[4/]	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	759	815	759 – 815	**-**
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) [3/]	มิลลิกรัมต่อลิตร	23	30	23 – 30	**≤50**
ไนเตรท (Nitrate) [4/]	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.84	1.20	0.84 - 1.20	**-**
ฟอสเฟต (Phosphate) [4/]	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.31	<0.15	<0.15 – 0.31	**-**

หมายเหตุ :
1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559
2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
3/ ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด
4/ ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าบีโอดี และปริมาณของแข็งแขวนลอย

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : -

ชื่อผู้บันทึก : - **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางวีราภรณ์ ผลเจริญ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : - **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** - **เบอร์โทรศัพท์ :** -

การเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ สภาพการนำไฟฟ้า ไนเตรท และฟอสเฟต

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์

ชื่อผู้บันทึก : นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์ **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** 1. นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย
2. นายภุชงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววนารินทร์ สานนท์ **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** ว-145-จ-8109 **เบอร์โทรศัพท์ :** 0-2715-8700

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

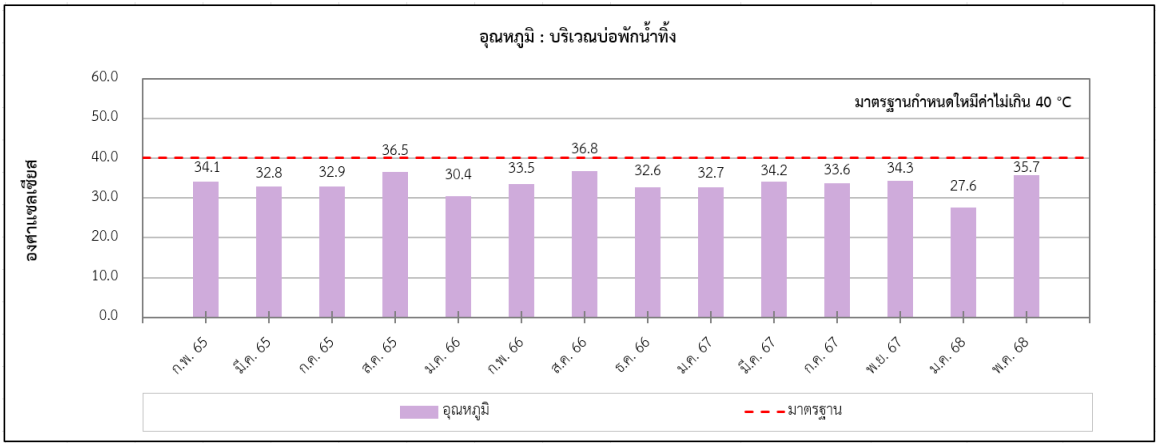
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดัง**ตารางที่ 3-13** และ **รูปที่ 3-8**

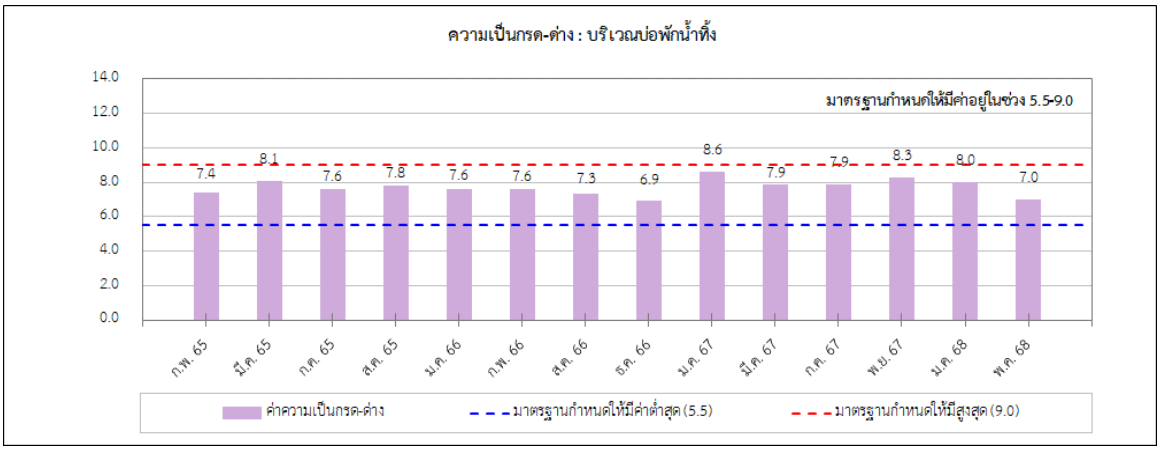
ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

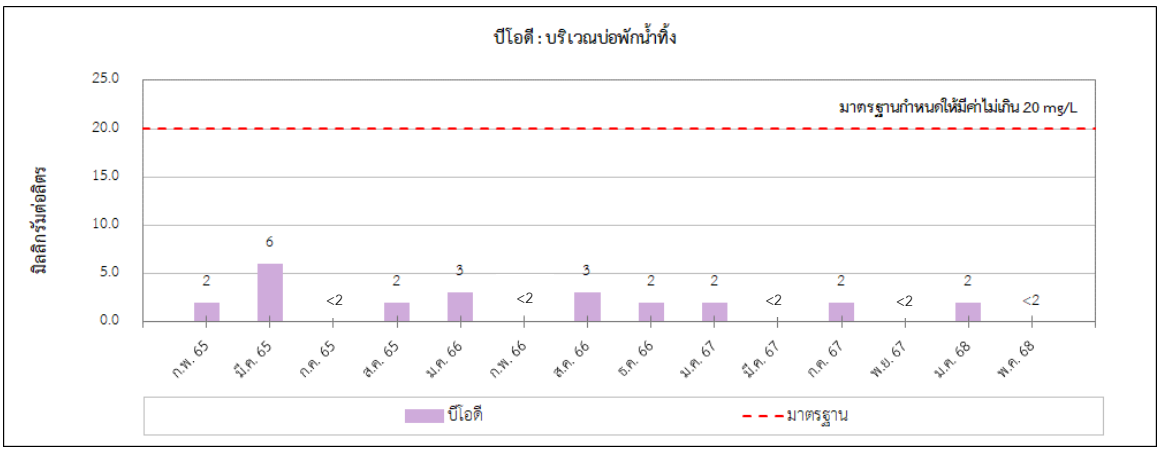
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	อุณหภูมิ (Temperature)	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	บีโอดี (BOD)	สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	ไนเตรท (Nitrate)	ฟอสเฟต (Phosphate)
ก.พ. 65	34.1	7.4	2	637	14	0.89	1.90
มี.ค. 65	32.8	8.1	6	719	16	1.02	2.08
ก.ค. 65	32.9	7.6	<2	616	5	0.71	4.53
ส.ค. 65	36.5	7.8	2	905	11	1.15	3.49
ม.ค. 66	30.4	7.6	3	587	3	0.66	0.83
ก.พ. 66	33.5	7.6	<2	1,138	8	<0.09	0.46
ส.ค. 66	36.8	7.3	3	785	12	0.84	1.62
ธ.ค. 66	32.6	6.9	2	1,037	23	1.73	0.98
ม.ค. 67	32.7	8.6	2	471	16	0.35	0.86
มี.ค. 67	34.2	7.9	<2	745	31	0.49	0.49
ก.ค. 67	33.6	7.9	2	704	38	0.75	0.49
พ.ย. 67	34.3	8.3	<2	675	33	0.75	1.07
ม.ค. 68	27.6	8.0	2	759	23	0.84	0.31
พ.ค. 68	35.7	7.0	<2	815	30	1.2	<0.15
มาตรฐาน[1/2/]	**≤40**	**5.5-9.0**	**≤20**	**-**	**≤50**	**-**	**-**
หน่วย	**องศาเซลเซียส**	**-**	**มิลลิกรัมต่อลิตร**	**ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร**	**มิลลิกรัมต่อลิตร**	**มิลลิกรัมต่อลิตร**	**มิลลิกรัมต่อลิตร**

หมายเหตุ :
1/ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 113 ตอน 13 ง ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539

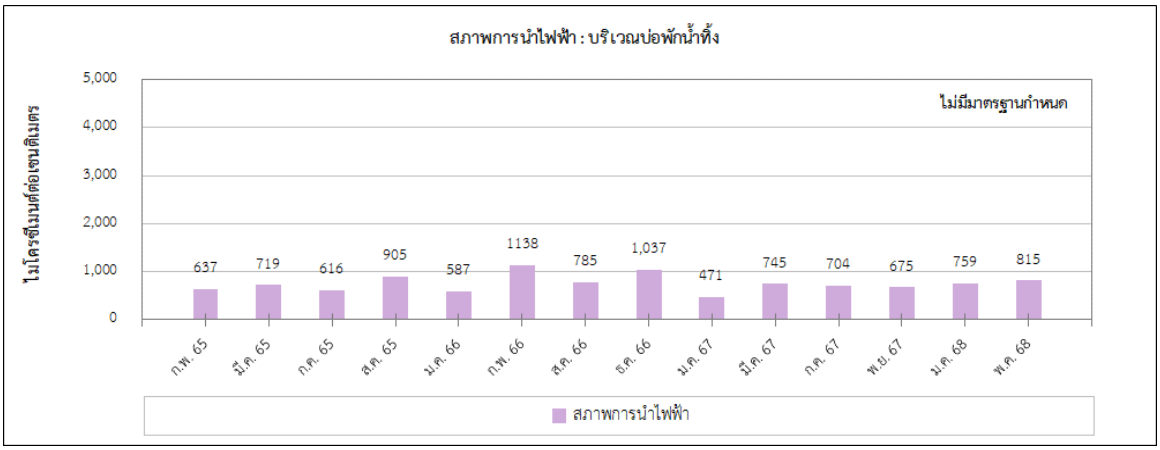
2/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

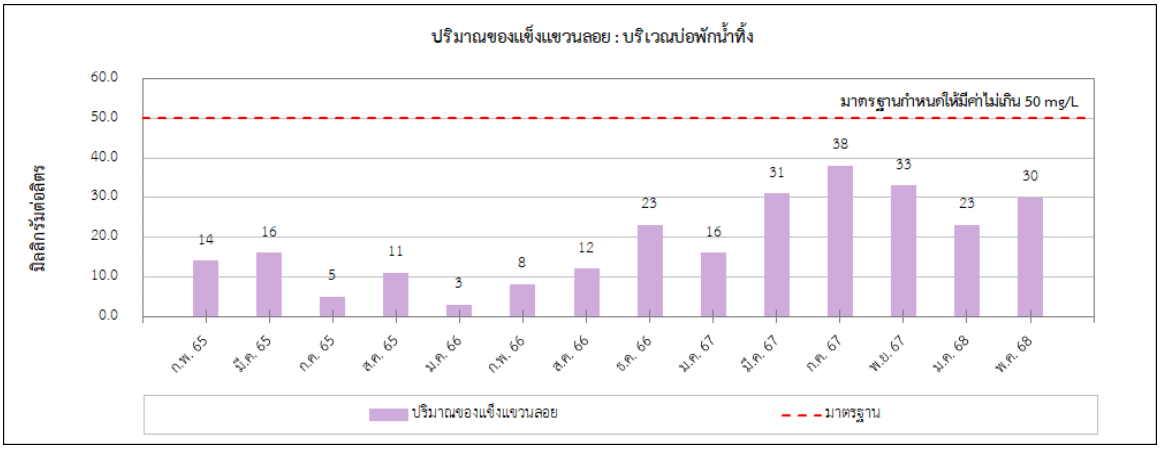


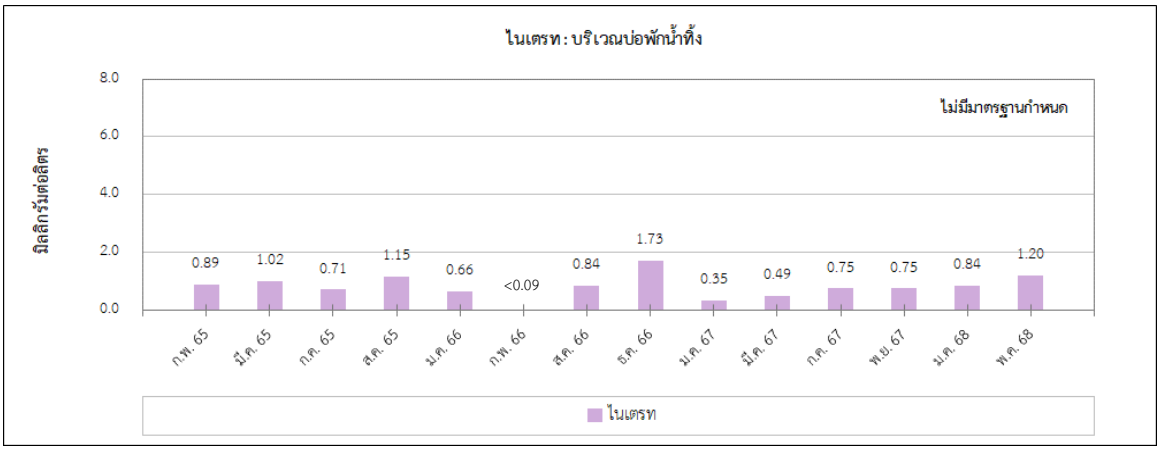




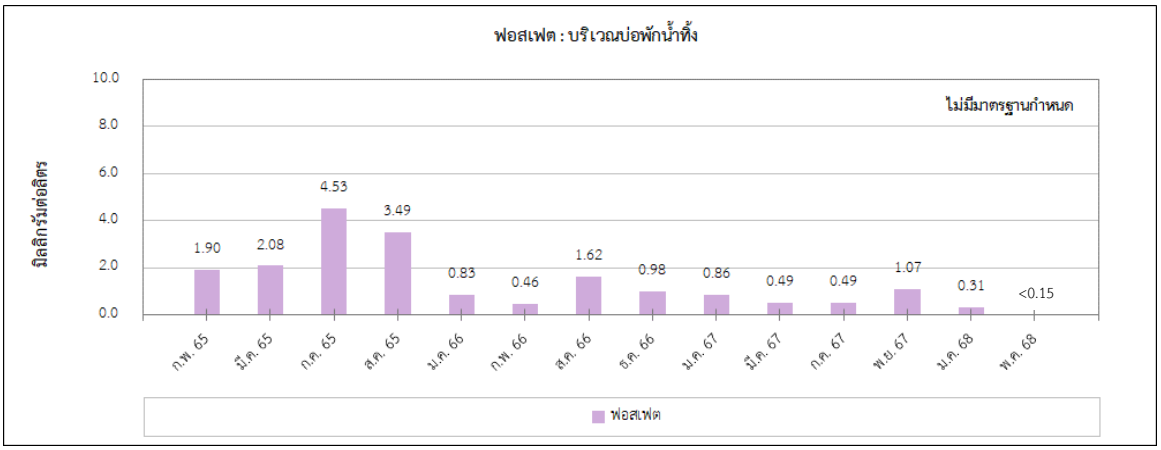
รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568







รูปที่ 3-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.3.5 อาชีวอนามัย

1) การตรวจสุขภาพพนักงาน

มาตรการฯ กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานทุกคน ได้แก่ ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) และตรวจการทำงานของไต เป็นต้น โดยทำการติดตามตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 4-6 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ บริษัท โปรเฟสชั่นแนล ลาโบราทอรี่ แมเนจเม้นท์ คอร์ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งผลการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยรายการตรวจสุขภาพที่พบว่ามีผลการตรวจที่มีความผิดปกติ 3 อันดับแรก ได้แก่ สรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพกล้ามเนื้อ รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 3-14** และ**ภาคผนวก ข-17**

สำหรับรายการตรวจสุขภาพที่มีความผิดปกติ ทางโครงการฯ มีมาตรการป้องกันและควบคุมโรค ดังนี้

1. การตรวจสุขภาพซ้ำเฉพาะรายหรือกลุ่มที่ตรวจพบความผิดปกติ

ดำเนินการคัดกรองพนักงานที่มีผลการตรวจเบื้องต้นผิดปกติเพื่อเข้าสู่กระบวนการตรวจซ้ำโดยละเอียด พร้อมจัดให้มีการให้คำแนะนำด้านสุขภาพโดยบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดโรคหรือพัฒนาการของโรคที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

ทั้งนี้ ได้มีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพรายบุคคลอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการติดตามผลการตรวจสุขภาพในระยะยาว และสามารถนำมาใช้วางแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยเชิงป้องกัน โดยแยกตามลักษณะงานและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

2. โครงการอนุรักษ์การได้ยินสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง

ดำเนินการเพื่อควบคุมและลดความเสี่ยงจากการสูญเสียการได้ยินในกลุ่มพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดัง โดยมีเป้าหมายให้ครอบคลุมพนักงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด กิจกรรมภายใต้โครงการประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องป้องกันเสียง การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนการประเมินประสิทธิภาพของมาตรการที่นำมาใช้ ทั้งนี้ มีการดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อลดระดับเสียง

โดยใช้วิธีการทางวิศวกรรม เช่น การติดตั้งฉนวนกันเสียง ปิดคลุมแหล่งกำเนิดเสียง และการกั้นพื้นที่เสียงดัง (รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 3-13** ถึง **รูปที่ 3-14** และ**ภาคผนวก ข-9**)

3. โครงการส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ

จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการทำงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีเป้าหมายครอบคลุมพนักงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในการประเมินและจัดการความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามในสถานประกอบการ รวมถึงแนวทางการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ทั้งนี้ดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดตามประกาศกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในกา รทำงาน พ.ศ. 2565 กิจกรรมภายใต้โครงการประกอบด้วย เช่น กิจกรรมเวิร์คช็อปด้านสุขภาพ (Workshop-โยคะ, เฮิร์บ เฮิร์บ, มวยไทยเวิร์คเอาต์, ศึกปิงปอง 2025) รวมถึงหลักสูตรส่งเสริมสุขภาพจิตและสมดุลชีวิตการทำงาน ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพกายและใจ ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคจากการทำงาน และส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานในระยะยาว (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-25**)

ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

ประเภทการตรวจ	จำนวนพนักงาน (ราย)				รวม	หมายเหตุ
	ผลตรวจปกติ		ผลตรวจผิดปกติ			
	ราย	%	ราย	%		
1. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio)	82	73.9	29	26.1	111	สำหรับรายการตรวจสุขภาพที่มีความผิดปกติทางโครงการฯ มีมาตรการป้องกันและควบคุมโรค ดังนี้ 1. การตรวจสุขภาพซ้ำเฉพาะรายหรือกลุ่มที่ตรวจพบความผิดปกติ คัดกรองพนักงานที่มีผลตรวจเบื้องต้นผิดปกติเพื่อตรวจซ้ำโดยละเอียด พร้อมให้คำแนะนำด้านสุขภาพโดยบุคลากรทางการแพทย์ และจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพรายบุคคลอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการติดตามผลและวางแผนการดูแลสุขภาพตามลักษณะงานและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง 2. โครงการอนุรักษ์การได้ยินสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง ควบคุมและลดความเสี่ยงจากเสียงดังในกลุ่มพนักงานที่สัมผัสเสียงเกินเกณฑ์ โดยมีเป้าหมายครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด ผ่านการให้ความรู้ การใช้เครื่องป้องกันเสียง ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีทางวิศวกรรม เช่น ฉนวนกันเสียงและการกั้นพื้นที่เสียงดัง 3. โครงการส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังโรคจากการทำงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของพนักงาน เพื่อเพิ่มความรู้ในการประเมินความเสี่ยงและป้องกันอันตรายจากการทำงาน กิจกรรมประกอบด้วยเวิร์คช็อปด้านสุขภาพ การออกกำลังกาย และหลักสูตรเสริมสร้างสุขภาพจิต เพื่อส่งเสริมสุขภาพโดยรวมและประสิทธิภาพในการทำงาน
2. สายตาอาชีวอนามัย	111	100.0	0	0.0	111	
3. ตรวจสมรรถภาพปอด	91	82.0	20	18.0	111	
4. สมรรถภาพกล้ามเนื้อ	54	83.1	11	16.9	65	

ที่มา: บริษัท โปรเฟสชั่นแนล ลาโบราทอรี่ แมเนจเม้นท์ คอร์ป จำกัด (มหาชน), 2568

2) ระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน

มาตรการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor และ Steam Turbine ดังแสดงใน**รูปที่ 3-9** โดยทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) ซึ่งทำการติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการฯ ได้เนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2568 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานสามารถสรุปได้ดังนี้



Air Compressor



Steam Turbine

รูปที่ 3-9 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

1) ผลการติดตามติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน

ผลการติดตามติดตามตรวจสอบติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor และ Steam Turbine เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) บริเวณ Air Compressor และ Steam Turbine มีค่าเท่ากับ 91.0 และ 84.0 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดัง **ตารางที่ 3-15** และ **ตารางที่ 3-16** เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณ Steam Turbine มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนบริเวณ Air Compressor มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่ 85 เดซิเบล (เอ)

โดยบริเวณดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ ยกเว้นช่วงที่มีการซ่อมบำรุง ซึ่งไม่มีการเดินเครื่องจักรแต่อย่างใด ทำให้ผลกระทบที่จะได้รับอยู่ในระดับเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบดังนี้

1. มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อลดและป้องกันการสูญเสียการได้ยิน โดยมีการจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) และติดตั้งป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียง และป้ายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล บริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูและที่ครอบหู ไว้ให้สำหรับพนักงาน เพื่อสวมใส่ก่อนเข้าในพื้นที่ ที่มีเสียงดัง ซึ่งช่วยลดระดับเสียงเฉลี่ยที่จะได้รับลงได้

ซึ่งจากการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รุ่น H10P3E ก่อนเข้าปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าว พบว่าสามารถช่วยลดระดับเสียงเฉลี่ยที่จะได้รับลงได้ เท่ากับ 77.75 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดัง**ตารางที่ 3-17** อีกทั้งมีการอบรมให้ความรู้ สร้างจิตสำนึกให้แก่พนักงานเพื่อสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน และมีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ดัง**ภาคผนวก ข-9** และ**รูปที่ 3-10** ถึง**รูปที่ 3-12**

2. โครงการฯ ดำเนินการติดตั้งวัสดุปิดคลุมเครื่องจักรเพื่อลดการแผ่กระจายของเสียงจากแหล่งกำเนิดโดยตรง แสดงดัง**รูปที่ 3-13**

3. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมห้องควบคุม โดยโครงการฯ ดำเนินการติดตั้งกระจกสองชั้นและประตูสองชั้นบริเวณทางเข้าห้องควบคุม เพื่อลดการส่งผ่านเสียงจากภายนอกเข้าสู่ภายในห้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดัง**รูปที่ 3-14**

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริเวณ Air Compressor

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบ : 13°41’54.671’’N, 101°27’58.409’’E **เลขที่สถานีติดตามตรวจสอบ (Station No.) :** WP1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 766794.79 m E, 1511021.51 m N

สถานีติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		$L_{Aeq\ 8\ hours}$	L_{Amax}
Air Compressor	ชั่วโมงที่ 1	93.6	95.5
	ชั่วโมงที่ 2	93.9	95.7
	ชั่วโมงที่ 3	89.3	94.3
	ชั่วโมงที่ 4	90.1	94.5
	ชั่วโมงที่ 5	90.1	94.1
	ชั่วโมงที่ 6	89.7	94.2
	ชั่วโมงที่ 7	89.8	93.6
	ชั่วโมงที่ 8	91.1	95.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		**91***	-
ระดับเสียงสูงสุด 8 ชั่วโมง		-	**95.7**
มาตรฐาน[1/]		**≤85.0**	**≤115**
หน่วย		**เดซิเบล (เอ)**	

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายจักรีย์ อินต๊ะ **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางสาวทิตยา นันหมื่น

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 037-208-800

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริเวณ Steam Turbine

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบระหว่าง : วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งพิกัดของสถานีติดตามตรวจสอบ : 13°41’54.671’’N, 101°27’58.409’’E **เลขที่สถานีติดตามตรวจสอบ (Station No.) :** WP2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีติดตามตรวจสอบ : 47P 766794.79 m E, 1511021.51 m N

สถานีติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		$L_{Aeq\ 8\ hours}$	L_{Amax}
Steam Turbine	ชั่วโมงที่ 1	85.6	90.5
	ชั่วโมงที่ 2	85.9	89.7
	ชั่วโมงที่ 3	82.7	90.1
	ชั่วโมงที่ 4	83.6	89.5
	ชั่วโมงที่ 5	84.2	89.1
	ชั่วโมงที่ 6	83.7	91.0
	ชั่วโมงที่ 7	84.2	88.7
	ชั่วโมงที่ 8	84.5	89.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		**84**	**-**
ระดับเสียงสูงสุด 8 ชั่วโมง		**-**	**91.0**
มาตรฐาน[1/]		**≤85.0**	**≤115**
หน่วย		**เดซิเบล (เอ)**	

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/บริษัท : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายจักรีย์ อินต๊ะ **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางสาวทิตยา นันหมื่น

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อินทิเกรทเต็ด รีเซิร์ช เซ็นเตอร์ จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 037-208-800

ตารางที่ 3-17 ผลการคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เมื่อสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ในพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดัง

บริเวณติดตามตรวจสอบ	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) (เดซิเบล (เอ))	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	ค่าการลดเสียง NRR (เดซิเบล)	Protected (เดซิเบล (เอ))
Air Compressor	91	Ear Muffs (H10P3E)	27	77.75

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 33 ง ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

เมื่อเปรียบเทียบติดตามตรวจสอบติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 มีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3-18** และ **รูปที่ 3-15** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) ส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน อย่างไรก็ตามโครงการฯ ได้กำหนดวิธีการป้องกันเนื่องจากมีระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานและติดตามตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับเสียงของโครงการฯ ดังนี้

1. โครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 ดัง**ภาคผนวก ข-9**

2. ติดป้ายเตือนด้านความปลอดภัย (Safety Sign) บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง สำหรับพนักงานใหม่โครงการฯ จะมีการอบรมให้ความรู้ และแจ้งสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และพนักงานเก่า หากฝ่าฝืนไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว จะมีบทลงโทษตามลำดับ ดัง**ภาคผนวก ข-15** และ**รูปที่ 3-11**

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงและอุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ ดัง**รูปที่ 3-12**

4. จัดให้มีห้องควบคุมการผลิต (Control Room) มีประตูกระจกปิดกั้น 2 ชั้น แยกต่างหากในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อป้องกันพนักงานสัมผัสเสียงดังเกินกำหนด ดัง**รูปที่ 3-14**

5. มีการหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงาน และจำกัดเวลาในการทำงาน โดยจัดให้พนักงานมีการเปลี่ยนกะการปฏิบัติงานวันละ 3 กะ

6. การจัดทำและติดแผนผังระดับเสียงเท่า (Noise Contour Map) เพื่อควบคุมเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ดัง**รูปที่ 3-11**

7. จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง พร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดัง ดัง**ภาคผนวก ข-17**

8. มีการใช้อุปกรณ์ปิดครอบทั้งหมดเครื่องจักรที่มีการผลิตเสียงดัง แสดงดัง**รูปที่ 3-13** ทำด้วยโลหะแผ่นมีความแข็งแรง และติดตั้งบนตำแหน่งที่มั่นคง รองด้วยพื้นยางเพื่อลดเสียง





รูปที่ 3-10 ป้ายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล





รูปที่ 3-11 ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียง



รูปที่ 3-12 อุปกรณ์ป้องกันเสียง



รูปที่ 3-13 ติดตั้งวัสดุปิดครอบเครื่องจักร





รูปที่ 3-14 ติดตั้งกระจก 2 ชั้น ที่ห้องควบคุม และติดตั้งประตู 2 ชั้น ที่บริเวณทางเข้าห้องควบคุม (Control room)

ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวัด
		$L_{Aeq\ 8\ hours}$
Air Compressor	ก.พ. 65	86.0*
	ก.ค. 65	88.0*
	ก.พ. 66	88.0*
	ก.ค. 66	95.0*
	ก.พ. 67	93.0*
	ส.ค. 67	91.0*
	มี.ค. 68	91.0*
Steam Turbine	ก.พ. 65	88.0*
	ก.ค. 65	86.0*
	ก.พ. 66	91.0*
	ก.ค. 66	85.0
	ก.พ. 67	87.0*
	ส.ค. 67	87.0*
	มี.ค. 68	84.0
มาตรฐาน[1/2/]		**≤90.0**
มาตรฐาน[3/]		**≤85.0**
หน่วย		**เดซิเบล (เอ)**

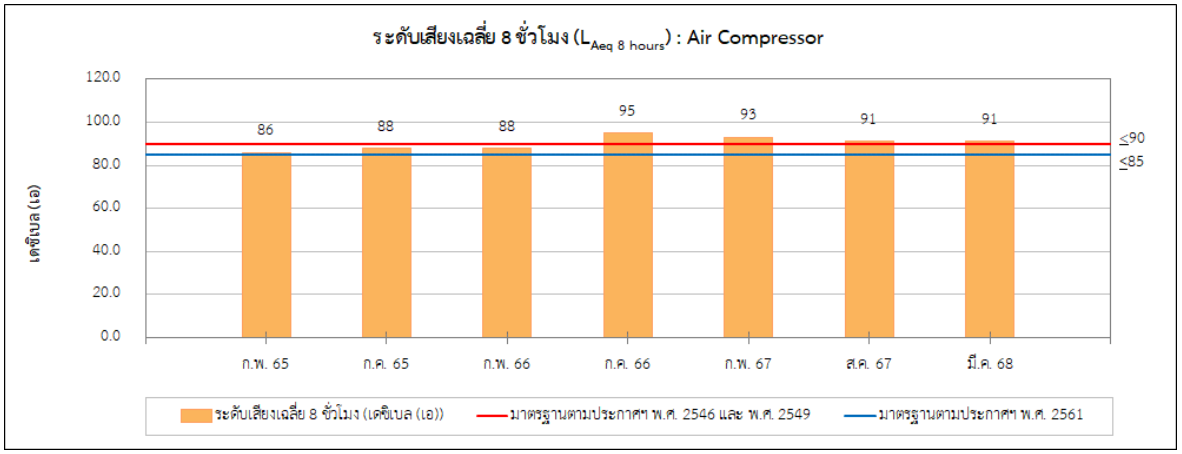
หมายเหตุ :

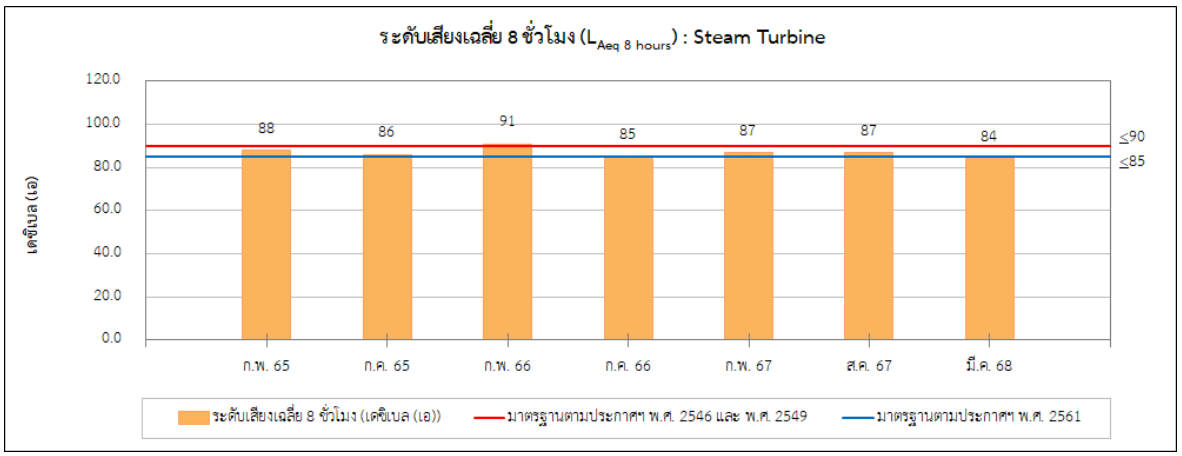
1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (หมวด 3 : เสียง) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546

2/ ประกาศกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 23 ก ลงวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2549

3/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561





รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3) บันทึกสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุพร้อมสาเหตุ

มาตรการกำหนดให้มีการจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุทุกขนาดและความรุนแรง โดยเก็บบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้โครงการฯ ได้ทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงานเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า อุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 4 ครั้ง โดยจำแนกเป็นกรณีดังนี้ Minor Injury จำนวน 2 ครั้ง Minor Fire จำนวน 1 ครั้ง และ Major Fire จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งเป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยไม่ถึงขั้นหยุดงาน และเมื่อเปรียบเทียบสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า จำนวนอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการฯ ลดลงจากจำนวน 13 ครั้ง เป็น 4 ครั้ง ซึ่งมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน จึงสะท้อนถึงประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ในการส่งเสริมกิจกรรม KYT (Kiken Yochi Training), การสื่อสารความเสี่ยงในระดับพื้นที่เป็นประจำ, การตรวจสอบพฤติกรรมเสี่ยงของพนักงาน และการดำเนินกิจกรรม 5ส อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ยังคงให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและยั่งยืน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3-19 ภาคผนวก ข-22** และ**ภาคผนวก ข-20**

ตารางที่ 3-19 สรุปอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของ บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง : เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ประเภทของอุบัติเหตุ	สาเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	กลุ่มอุบัติเหตุ	แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ	มาตรการแก้ไข	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
1) Minor Injury (1) พนักงาน AEC บาดเจ็บจากงานเชื่อม (9 ม.ค. 68)	- ขาดความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือ - มีที่ปรับแสงแต่ไม่ได้ใช้ - การปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ - การควบคุมงาน	NPP3	พนักงาน	3	1. การควบคุมการทำงานที่ไม่ใช่ลักษณะงานประจำ สำหรับหัวหน้างานต้องควบคุมและตรวจสอบให้แน่ใจว่าพนักงานสามารถปฏิบัติงานนั้นได้อย่างปลอดภัย -กรณีที่เป็นงานที่ใช้ความสามารถเฉพาะ (งานเชื่อม) ต้องให้พนักงาน ME ดำเนินการให้เท่านั้น" 2. งานซ่อมอุปกรณ์การทำงานเปิดงานให้ทาง ME ในการซ่อม (ยกเว้นกรณีที่มีค่าใช้จ่ายพิจารณาอีกครั้ง) -ทำความเข้าใจให้ตรงกันระหว่าง PO และ ME สื่อสารเคสกับทางพนักงาน 3. ปฏิบัติตามหน้าที่ และความสามารถที่สามารถทำได้ และปลอดภัยต่อตนเองและผู้อื่น"	-มีการกำหนด KPI เรื่องอัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (LF.R) ไว้ที่ <7.24
(2) ผู้รับเหมา chipper ชนเสาไฟฟ้าข้าง chipper4 (23 มี.ค. 68)	1. การกะระยะ ถอยหลังเพื่อตักเชื้อเพลิง 2. การเลือกใช้เส้นทางเดินรถ เนื่องจากพื้นที่การทำงานสามารถเลือกเดินรถอีกฝั่งได้ แต่พนักงานเลือกขับในแนวเส้นทางใกล้เสาไฟ	NPP3	ผู้รับเหมา	5	1. การ์ดครอบเสาไฟฟ้าที่มีจุดเสียง -เริ่มจากจุดเสี่ยงก่อน (4เสา)ขยายผลต่อเสาอื่นๆ ที่เหลือ 2. การตรวจสอบรถก่อนใช้งาน -ตรวจสอบรถให้เป็นไปตามมาตรฐานของการทำงานจักรกลหนัก 3. การส่งพนักงานเข้าอบรม - มีพนักงานทั้งหมด 4 ท่าน อบรมผ่านแล้ว 2 ท่าน ขาด	

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) สรุปอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของ บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง : เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ประเภทของอุบัติเหตุ	สาเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	กลุ่มอุบัติเหตุ	แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ	มาตรการแก้ไข	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
					อบรม 2 ท่าน (AEC) เสร็จภายใน 11/04/2025 4. พิจารณาเส้นทางการเดินรถแจ้งกับพนักงานที่ขับจักรกลหนักให้ทราบ (ลงชื่อรับทราบ) 5. เพิ่มการ safety talk KYT ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง	
2) Minor Fire (1) BG32 (BHG011) ไฟไหม้การ์ดกันความร้อน (16 ม.ค. 68)	1.อุปกรณ์เครื่องมือชำรุด -ลูกยางฝาหม้อน้ำเสื่อมสภาพ	NPP3	จักรกลหนัก	3	1. เพิ่มการตรวจสอบยางหม้อน้ำ 2. กรณีรถมีความร้อนขึ้นให้แจ้ง ecc/ช่าง เพื่อประเมินร่วมกัน (ความร้อนสีแดงอันตราย) 3. ตรวจสอบฟองน้ำที่อยู่หลังการ์ด หากเสื่อมสภาพให้เปลี่ยน	-มีการกำหนด KPI เรื่องอัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (LF.R) ไว้ที่ <7.24
3) Major Fire (1) ไฟไหม้ตู้ไฟห้อง sump pump 14 ไร่ (25 พ.ค. 68)	1. อุปกรณ์เครื่องมือชำรุด - ตู้ไฟปิดไม่สนิทเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด 2. การตั้งค่าการตัดกระแสไฟที่ main breaker ไม่เหมาะสมกับขนาดสายไฟที่ใช้งานอยู่ 3. สัตว์เข้าไปอยู่ในอุปกรณ์ เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด 4. ขาดการกำกับดูแลและควบคุม - ขาดการตรวจสอบอุปกรณ์ตู้ไฟ 5. ขาดการบำรุงรักษา	NPP3	อุปกรณ์เครื่องจักร	11	1. ดำเนินการแก้ไขสายไฟและ breaker เพื่อให้สามารถใช้งานได้ (ชั่วคราว) 2. แก้ไขให้อุปกรณ์ใช้งานได้: เปลี่ยนตู้ไฟใหม่ sump pump มีตู้ control จำนวน 2 ตู้ - control 1ควบคุมปั๊มตัวที่1 คาดว่าเสร็จ 31/05/2025 - control 2ควบคุมปั๊มตัวที่ 2 คาดว่าเสร็จ 15/07/2025 3. ตั้งค่า main breaker chipper ให้เหมาะสม โดยตั้งค่าอยู่ที่ over current ที่ 400 A และ	

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) สรุปอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของ บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง : เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ประเภทของอุบัติเหตุ	สาเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	กลุ่มอุบัติเหตุ	แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ	มาตรการแก้ไข	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
					shock circuit 2.5 = 2.5*400 = 1000A 4. เพิ่มการตรวจสอบพื้นที่ตู้ไฟ ตู้อุปกรณ์ไฟฟ้า (สำรวจช่วงกะบ่าย) เพิ่มในส่วนของงาน route walk PO โดยเส้นทางจะตรวจสอบตั้งแต่ main drum chipper ไป chipper ไป sump pump 5. ติดถังดับเพลิงเพิ่มสำหรับพื้นที่ sump pump - ทำที่ตั้งถังและเพิ่มถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง จำนวน 2 ถัง 6. ปรับปรุงพื้นที่ทางเดินเข้าห้องไฟฟ้า sump pump - ตัดหญ้า/ทำทางเดิน 7. แก้ไขกล้อง CCTV ให้สามารถใช้งานได้ 8. สื่อสารวิธีการระงับเหตุตัดกระแสไฟให้กับพนักงานในพื้นที่กรณีเกิดเหตุไฟไหม้ตู้ไฟ พนักงานใกล้เคียงต้องทราบวิธีการระงับเหตุ/ตัดไฟ" 9. สื่อสารอุบัติเหตุ 10. ประเมินความเสี่ยง - PO ประเมินส่วนของพื้นที่ :ห้องไฟฟ้า SWG และ MCC Room - EE ประเมินส่วนของพื้นที่: ห้องไฟฟ้า SWG และ MCC Room	

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) สรุปอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของ บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่าง : เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ประเภทของอุบัติเหตุ	สาเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	กลุ่มอุบัติเหตุ	แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ	มาตรการแก้ไข	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
					11. เพิ่มการทดสอบตู้ไฟรอบนอก PM Breaker ACB โดยจะเป็นพื้นที่ตู้ไฟบริเวณลาน 14 ไร่	

ที่มา : รวบรวมโดย บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด, 2568

3.4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3-22**

ตารางที่ 3-20 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ **1.1 ในบรรยากาศโดยทั่วไป** - ชุมชนบ้านสุ่ง	- TSP - PM_{10} - WS/WD	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยมีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้ ● TSP มีค่าเท่ากับ 0.053-0.098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ● PM_{10} มีค่าเท่ากับ 0.034-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ● WS/WD ส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 16.66 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมสงบ	- ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ชุมชนบ้านเตาลวดโยง	- TSP - PM_{10} - WS/WD	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง	● TSP มีค่าเท่ากับ 0.053-0.057 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ● PM_{10} มีค่าเท่ากับ 0.040-0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ● WS/WD ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 18.06 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.2-0.5 เมตรต่อวินาที	- ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย - Stack Emission Unit 4 ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด	- TSP - NO_2 - SO_2	ปีละ 2 ครั้ง	- ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการฯ อยู่ในช่วง Shutdown จึงไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย	

ตารางที่ 3-22 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ชุมชนบ้านสุ่ง	- $L_{Aeq\ 24\ hours}$	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยมีผลการติดตามตรวจสอบ $L_{Aeq\ 24\ hours}$ มีค่าอยู่ระหว่าง 53.2-58.7 เดซิเบล (เอ)	- ผลการติดตามตรวจสอบ $L_{Aeq\ 24\ hours}$ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
3. คุณภาพน้ำ - บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด	- pH - SS - PO_3^{-4} - BOD - Nitrate - Conductivity - Temperature	ปีละ 4 ครั้ง	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม และพฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยมีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้ ● อุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วง 27.6-35.7 องศาเซลเซียส ● ความเป็นกรด-ด่าง มีค่า 7.0-8.0 ● บีโอดี มีค่าน้อยกว่า <2-2 มิลลิกรัมต่อลิตร ● สภาพการนำไฟฟ้า มีค่าอยู่ในช่วง 759-815 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ● ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 23-30 มิลลิกรัมต่อลิตร ● ไนเตรท มีค่าอยู่ในช่วง 0.84-1.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ● ฟอสเฟต มีค่าอยู่ในช่วง <0.15-0.31 มิลลิกรัมต่อลิตร	- ทุกดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3-22 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
4. อาชีวอนามัย **4.1 ตรวจสุขภาพอนามัยทั่วไป** - พนักงานทุกคน (พนักงานเข้าใหม่ต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน)	- น้ำหนัก, ส่วนสูง - ตรวจเลือด - ความดันโลหิต - สายตา - การได้ยิน - ความจุปอด	ปีละ 1 ครั้ง (พนักงานใหม่ต้องรับการตรวจสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกคน)	- โครงการฯ กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง ตามข้อกำหนดในมาตรการฯ ซึ่งดำเนินการตรวจสุขภาพครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 4-6 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ บริษัท โปรเฟสชั่นแนล ลาโบราทอรี่ แมเนจเม้นท์ คอร์ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งส่วนใหญ่มีผลการตรวจสุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดแสดงใน**บทที่ 3 หัวข้อที่ 3.3.5 ข้อย่อยที่ 1** และ**ภาคผนวก ข-17**	-
4.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ - Air Compressor - Steam Turbine (ตัวใดตัวหนึ่ง)	- $L_{Aeq\ 8\ hours}$	ปีละ 2 ครั้ง	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยมีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้ (1) บริเวณ Air Compressor มีค่า $L_{Aeq\ 8\ hours}$ เท่ากับ 91.0 เดซิเบล (เอ) (2) บริเวณ Steam Turbine มีค่า $L_{Aeq\ 8\ hours}$ เท่ากับ 84.0 เดซิเบล (เอ)	- ผลการติดตามตรวจสอบ $L_{Aeq\ 8\ hours}$ บริเวณ Steam Turbine มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนบริเวณ Air Compressor มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวันกำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการฯ มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ซึ่งกำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด โดยบริเวณดังกล่าวจะมีพนักงานเข้าปฏิบัติเป็นช่วงระยะเวลาสั้นเท่านั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-22 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท เนชั่นแน ล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
4. อาชีวอนามัย (ค่อ) **4.3 บันทึกสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุพร้อมสาเหตุ** - ภายในพื้นที่โครงการฯ	-	ดำเนินการตลอด	- โครงการฯ ได้ทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงานเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 4 ครั้ง โดยจำแนกเป็นกรณี ดังนี้ • Minor Injury 2 ครั้ง • Minor Fire จำนวน 1 ครั้ง • Major Fire จำนวน 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้ทำการสอบสวนหาสาเหตุอุบัติเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงใน**ภาคผนวก ข-20**

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 94/1 หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ซึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด 37 เมกกะวัตต์ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ วว.0804/8297 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2539 **(ภาคผนวก ก-1)** ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และได้นำส่งผลการดำเนินงานต่าง ๆ ให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 สามารถสรุปรายละเอียดการดำเนินงานได้ ดังนี้

4.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างครบถ้วน ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่าย เพื่อใช้ในการประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามมาตรการที่กำหนดในรายงาน EIA ครบถ้วนทุกมาตรการ

4.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน โดยมีผลการดำเนินงานดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี ที่ทำการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ชุมชนบ้านสุ่ง และชุมชนบ้านเตาลวดโยง ในวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม พบว่า ลมที่พัดผ่านชุมชนบ้านสุ่งส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 16.66 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมสงบ และลมที่พัดผ่านชุมชนบ้านเตาลวดโยงส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 18.06 โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.2-0.5 เมตรต่อวินาที

4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

มาตรการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม หรือ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X as NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการติดตามตรวจสอบปล่องระบายอากาศ Unit 4 ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดดำเนินกิจการชั่วคราว

4.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนบ้านสุ่ง ระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

4.2.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม และพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ที่จุดบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด พบว่า ทุกดัชนีตรวจวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี สภาพการนำไฟฟ้า ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไนเตรท และฟอสเฟต มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

- **การตรวจสุขภาพพนักงาน**

มาตรการฯ กำหนดให้มีการตรวจร่างกายให้แก่พนักงานทุกคน ได้แก่ ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) และตรวจการทำงานของไต เป็นต้น โดยทำการติดตามตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 4-6 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ บริษัท โปรเฟสชั่นแนล ลาโบราทอรี่ แมเนจเม้นท์ คอร์ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งส่วนใหญ่มีผลการตรวจสุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้ ทางโครงการฯ จัดให้พนักงานทุกคนเข้าวัด วิเคราะห์มวลสาร องค์ประกอบในร่างกาย (Inbody) และวัดความดันด้วยตัวเองเป็นประจำทุกเดือน

- **ระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568**

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor และ Steam Turbine เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) บริเวณ Steam Turbine มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนบริเวณ Air Compressor มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน อย่างไรก็ตามโครงการฯ ได้กำหนดวิธีการป้องกันเนื่องจากมีระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานและติดตามตรวจวัดระดับเสียง เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับเสียงของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง

- **บันทึกสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุพร้อมสาเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568**

มาตรการฯ กำหนดให้มีการจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุทุกขนาดและความรุนแรง โดยเก็บบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจากการดำเนินงานในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการฯ ได้ทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงานทุกเดือน โดยในช่วงดังกล่าว พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 4 ครั้ง โดยจำแนกเป็นกรณีดังนี้ Minor Injury จำนวน 2 ครั้ง Minor Fire จำนวน 1 ครั้ง และ Major Fire จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งเป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยไม่ถึงขั้นหยุดงาน และเมื่อเปรียบเทียบสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า จำนวนอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการฯ ลดลงจากจำนวน 13 ครั้ง เป็น 4 ครั้ง ซึ่งมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน จึงสะท้อนถึงประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการส่งเสริมกิจกรรม KYT (Kiken Yochi Training), การสื่อสารความเสี่ยงในระดับพื้นที่เป็นประจำ, การตรวจสอบพฤติกรรมเสี่ยงของพนักงาน และการดำเนินกิจกรรม 5ส อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ยังคงให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและยั่งยืน