

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Cogeneration) ใช้ก๊าซธรรมชาติ จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นเชื้อเพลิง กำลังการผลิตติดตั้ง (Installation Capacity) 274.956 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตรวม (Gross Capacity) 263.08 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตสุทธิ (Net Capacity) 240 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่บนพื้นที่ 118.87 ไร่ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งโครงการเริ่มเดินระบบผลิตไฟฟ้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า ประเทศไทย PDP 2010 (2553-2573) เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าของภาคตะวันออก ที่มีการขยายตัวของชุมชนและภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างสูง โดยการจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย (กฟผ.) ภายใต้โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) จำนวน 180 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไอน้ำและไฟฟ้าให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เพื่อใช้เป็นระบบสาธารณูปโภค พื้นฐานให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตฯ จำนวน 80-200 ต้น/ชั่วโมง และ 60 เมกะวัตต์

จากปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการเผาไหม้ของน้ำมันดีเซล ที่ไม่สมบูรณ์ ภาครัฐจึงมีนโยบายยกระดับมาตรฐานคุณภาพน้ำมันดีเซล ซึ่งมีผลบังคับใช้เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ทำให้โรงกลั่นน้ำมันของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการพัฒนาโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเกรด ยูโร 5 (EURO5) เพื่อตอบสนองนโยบายดังกล่าว ประกอบกับนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ทำให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้น ดังนั้นทางบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็น ผู้ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ตั้งโครงการอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จึงมีแผนเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำ เพื่อรองรับโครงการดังกล่าว รวมถึงโครงการอื่นๆ ในอนาคตตามนโยบายเขตพัฒนาพิเศษฯ (EEC) โดยมีแนวคิดในการเพิ่มหน่วยผลิตไฟฟ้ากำลังการผลิตติดตั้ง 159.47 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตรวม 144.178 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตสุทธิ 140 เมกะวัตต์ ภายในขอบเขตพื้นที่ของโครงการเดิม ซึ่งโครงการส่วนขยาย แบ่งการพัฒนาเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1) โครงการระยะที่ 1 กำลังการผลิตติดตั้ง 79.735 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตรวม 72.089 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตสุทธิ 70 เมกะวัตต์ แผนเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ปี พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะที่ 1

2) โครงการระยะที่ 2 กำลังการผลิตติดตั้ง 79.735 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตรวม 72.089 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตสุทธิ 70 เมกะวัตต์ เพื่อเป็นระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตประกอบการอุตสาหกรรมและ/หรือมีแผนทำสัญญาขายไฟให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ

ภายหลังโครงการส่วนขยายแล้วเสร็จ ทั้ง 2 ระยะ โครงการจะมีกำลังการผลิตติดตั้ง (Installation Capacity) รวม 434.426 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตรวม (Gross Capacity) รวม 407.258 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตสุทธิ (Net Capacity) รวม 380 เมกะวัตต์

โครงการจัดเป็นประเภทโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป เข้าข่ายประเภทโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทหรือขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องนำเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งโครงการได้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/11362 ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2556 ต่อมาโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และขยายกำลังการผลิต มาเป็นลำดับ รายละเอียดความเป็นมาและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1

ทั้งนี้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1.1-1 ความเป็นมาและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
1. การเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2556	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/11362 ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2556 ดังแสดงในภาคผนวก ก.1	โรงไฟฟ้าเริ่มดำเนินการเดินระบบผลิตไฟฟ้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 240 เมกะวัตต์
2. การเปลี่ยนแปลงผู้รับสิทธิและความรับผิดชอบ ในปี พ.ศ. 2557	แจ้งเปลี่ยนแปลงผู้รับสิทธิและความรับผิดชอบในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ให้แก่ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีมติรับทราบ ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/5104 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ดังแสดงในภาคผนวก ก.2	ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงผู้รับสิทธิและความรับผิดชอบในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ให้แก่บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2558	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกกพ.) ตามหนังสือที่ สกกพ 5502/6941 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติรับทราบ ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/11928 ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2558 ดังแสดงในภาคผนวก ก.3	ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเนื่องจากตำแหน่งหอหล่อเย็นแตกต่างจากที่ระบุไว้ในรายงาน EIA และมีการก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำผ่านพื้นที่คลองสาธารณะประโยชน์

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 1.1-1 ความเป็นมาและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
4. การเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในปี พ.ศ. 2565	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วม เมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ก.4 ซึ่งเป็นมาตรการที่โครงการยึดถือปฏิบัติในปัจจุบัน	ขอขยายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้า โดยโครงการจะมีกำลังการผลิตติดตั้ง (Installation Capacity) รวม 434.426 เมกะวัตต์ กำลังการผลิตรวม (Gross Capacity) รวม 407.258 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตสุทธิ (Net Capacity) รวม 380 เมกะวัตต์ และขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง ได้แก่ เปลี่ยนแปลงการใช้สารเคมี เปลี่ยนแปลงระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized water plant) จากระบบ UF-RO-Ion Exchange เป็นระบบ UF-RO-EDI เปลี่ยนแปลงความสูงปล่องและเส้นผ่านศูนย์กลางปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และการเชื่อมต่อบริเวณน้ำดับเพลิงจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี แทนการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงในพื้นที่โครงการ รวมทั้งทบทวนมาตรการต่างๆ ให้ครอบคลุมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
5. การเปลี่ยนแปลงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2566	การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6546 ลงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในภาคผนวก ก.5 ซึ่งเป็นมาตรการที่โครงการยึดปฏิบัติในปัจจุบัน ร่วมกับมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6649 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2565	ขอเปลี่ยนแปลงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธีการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยเปลี่ยนแปลงวิธีการตรวจวัดฝุ่นละอองที่ตรวจวัดจาก "ค่าความทึบแสง (Opacity)" เป็น "Stray light Unit"

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด

ดังนั้น บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ซีคอต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ระยะดำเนินการ เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบไปด้วย

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบผลการปฏิบัติ รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ เพื่อใช้ประกอบผลการดำเนินการ และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ถูกกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในแต่ละด้านมีดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) เสียง
- (4) คุณภาพน้ำ
- (5) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (6) การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย
- (7) คมนาคมขนส่ง
- (8) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน
- (9) อาชีวอนามัยและสุขภาพ
- (10) มาตรการด้านอันตรายร้ายแรงระบบท่อก๊าซธรรมชาติ
- (11) พื้นที่สีเขียว

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ที่ยึดปฏิบัติในปัจจุบัน ดังแสดงในภาคผนวก ก.4 และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 บทที่ 3

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด วิเคราะห์ และรายงานผลโดยบริษัท ซีคอต จำกัด รวมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีดังต่อไปนี้

(1) คุณภาพอากาศ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม โดยมีจุดตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเหตุ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านก้นหนอง บริเวณวัดนาตาขวัญ และบริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล (สำหรับความเร็วและทิศทางลม ทำการตรวจวัด 1 จุด บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล) ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง (มาตรการฯ กำหนดตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)

2) คุณภาพอากาศจากปล่อง

- รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยรวบรวมบันทึกผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O₂) Stray light units (โครงการขอเปลี่ยนแปลงการตรวจวัดจาก ค่าความทึบแสง (Opacity) เป็น Stray light units ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6546 ลงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในภาคผนวก ก.5) และอัตราการไหลของก๊าซ จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21) ปล่อง HRSG2 (HRSG22) ปล่อง HRSG3 (HRSG31) ปล่อง HRSG4 (HRSG32) ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) ปัจจุบันยังไม่มีแผนดำเนินการก่อสร้าง และปล่อง Auxiliary Boiler

- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs (CEMs Audit) ประกอบด้วย System Audit และ Performance Audit โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) โดยตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O₂) Stray light units (โครงการขอเปลี่ยนแปลงการตรวจวัดจาก ค่าความทึบแสง (Opacity) เป็น Stray light units ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6546 ลงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในภาคผนวก ก.5) และอัตราการไหลของก๊าซ

จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21) ปล่อง HRSG2 (HRSG22) ปล่อง HRSG3 (HRSG31) ปล่อง HRSG4 (HRSG32) ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) ปัจจุบันยังไม่มีแผนดำเนินการก่อสร้าง และปล่อง Auxiliary Boiler ปีละ 1 ครั้ง

- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษแบบสุ่ม (Stack Sampling) ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O_2) และอัตราการไหลของก๊าซ จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG1 (HRSG21) ปล่อง HRSG2 (HRSG22) ปล่อง HRSG3 (HRSG31) ปล่อง HRSG4 (HRSG32) ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) ปัจจุบันยังไม่มีแผนดำเนินการก่อสร้าง และปล่อง Auxiliary Boiler จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด (มาตรการฯ กำหนดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)

(2) ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\text{Leq } 24 \text{ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($\text{Leq } 1 \text{ hr}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) โดยมีจุดตรวจวัด 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี บริเวณบ้านก้นหนอง ตำบลบ้านแลง หมู่ที่ 2 บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

(3) คุณภาพน้ำ

- รวบรวมผลการตรวจวัดโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และการนำไฟฟ้า (Conductivity)

- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยการเก็บตัวอย่าง บริเวณจุดออกนอกโครงการ ประกอบด้วยพารามิเตอร์ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD)

ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และอัตราการไหล เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ

(4) การคมนาคม

ดำเนินการรวบรวมบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ตลอดเส้นทางการขนส่งและพื้นที่โครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป โดยจดบันทึกอย่างต่อเนื่องและรายงานผลทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

(5) การจัดการกากของเสีย

ดำเนินการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสีย ในโรงงาน พร้อมบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมระบุ แหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด โดยจดบันทึกอย่างต่อเนื่องและรายงานผลทุกเดือน

(6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การตรวจสุขภาพพนักงาน

- ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ และตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ดังนี้
 - ตรวจสุขภาพทั่วไป ประกอบด้วย ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจระบบการทำงานของตับ และตรวจระบบการทำงานของไต
 - ตรวจตามปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วยการทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN) และการทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
- ดำเนินการวิเคราะห์ความผิดปกติของผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และนำเสนอแนวทางของการดำเนินการแก้ไข ทั้งที่เกี่ยวกับพฤติกรรมส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ดำเนินการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr) โดยตรวจวัดใน 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ บริเวณหน่วยผลิต HRSG 21-22 บริเวณหน่วยผลิต HRSG 31-32 บริเวณหน่วยผลิต HRSG 61 และบริเวณเครื่องผลิตไอน้ำ Auxiliary Boiler จำนวน 2 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดปีละ 4 ครั้ง)
- ระดับเสียงในสถานที่ทำงานแบบติดตัวพนักงาน ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr) ตรวจวัดกับพนักงานฝ่ายผลิต และตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) ตรวจวัดกับพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง จำนวน 2 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดปีละ 4 ครั้ง)
- ระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน จำนวน 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 21 บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 22 บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 31 บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 32 บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 61 บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ Auxiliary Boiler จำนวน 1 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดปีละ 2 ครั้ง)
- แสงสว่าง ดำเนินการตรวจวัดระดับแสงสว่าง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน และบริเวณห้องควบคุม จำนวน 1 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดปีละ 2 ครั้ง)

3) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการจัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท ปีละ 1 ครั้ง
- ดำเนินการรวบรวมกิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

4) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ดำเนินการบันทึกสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหายหรือสูญเสีย และการแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

(7) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

1) ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หรือผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถานและโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

2) ดำเนินการบันทึกรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน

3) ดำเนินการบันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน

4) ดำเนินการสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการต่างๆ ของโครงการ ทุก 6 เดือน

(8) ภาวะสุขภาพของประชาชน

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลุ่มโรคหอบหืด ภูมิแพ้ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลอดลมอักเสบเรื้อรัง หัวใจล้มเหลว และโรคหัวใจขาดเลือด ของประชาชนในพื้นที่ศึกษา (รัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง จำแนกเป็นรายเดือน

รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด ดังแสดงในภาคผนวก ก.4 และภาคผนวก ก.5 สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2569 ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			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 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป														
- วัดปลวกเกตุ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ปีละ 2 ครั้ง			12-19									
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกันหนอง	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	(7 วันติดต่อกัน)												
- วัดนาตาขวัญ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วง												
- โรงเรียนระยองปัญญานุกูล	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง	เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม (ช่วงเดียว												
	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	กับการตรวจวัด												
	- ความเร็วและทิศทางลม (ตรวจวัด 1 จุด บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล)	คุณภาพอากาศจากปล่อง)												

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			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 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง (1) การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) - ปล่อง HRSG1 (HRSG21) - ปล่อง HRSG2 (HRSG22) - ปล่อง HRSG3 (HRSG31) - ปล่อง HRSG4 (HRSG32) - ปล่อง Auxiliary Boiler - ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) - ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) *	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - Stray light units - อัตราการไหลของก๊าซ	- ตลอดเวลา ที่ดำเนินการ ผลิตไฟฟ้า	← ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง →											

หมายเหตุ : * ปล่อง HRSG 6 (HRSG 71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากยังไม่มีแผนดำเนินการก่อสร้างส่วนขยาย

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			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 (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ) (2) การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (CEMs Audit) - ปล่อง HRSG1 (HRSG21) - ปล่อง HRSG2 (HRSG22) - ปล่อง HRSG3 (HRSG31) - ปล่อง HRSG4 (HRSG32) - ปล่อง Auxiliary Boiler - ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) - ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) *	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - Stray light units** - อัตราการไหลของก๊าซ	- ปีละ 1 ครั้ง											↔	

หมายเหตุ : * ปล่อง HRSG 6 (HRSG 71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากยังไม่มีแผนดำเนินการก่อสร้างส่วนขยาย

** โครงการขอเปลี่ยนแปลงการตรวจวัดจาก ค่าความทึบแสง (Opacity) เป็น Stray light units ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/6546 ลงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			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 (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ) (3) การตรวจวัดแบบสุ่ม (Stack Sampling) - ปล่อง HRSG1 (HRSG21) - ปล่อง HRSG2 (HRSG22) - ปล่อง HRSG3 (HRSG31) - ปล่อง HRSG4 (HRSG32) - ปล่อง Auxiliary Boiler - ปล่อง HRSG5 (HRSG61) (ส่วนขยาย ระยะที่ 1) - ปล่อง HRSG6 (HRSG71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) *	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - อัตราการไหลของก๊าซ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ พร้อมระบุกำลัง การผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลม ในช่วงที่ดำเนินการ ตรวจวัด			16									

หมายเหตุ : * ปล่อง HRSG 6 (HRSG 71) (ส่วนขยาย ระยะที่ 2) ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากยังไม่มีแผนดำเนินการก่อสร้างส่วนขยาย

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี - บ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแลง - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงรบกวน (ระดับเสียงรบกวนตรวจเฉพาะวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบ้านก้นหนอง หมู่ที่ 2)	 - ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)			12-19									↔	
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัดโดยระบบติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) - บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ	 - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - การนำไฟฟ้า (Conductivity)	 - ตรวจวัดแบบ ต่อเนื่องตลอด ช่วงดำเนินการ													

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 ตรวจวัดโดยการเก็บตัวอย่าง - บริเวณจุดออกนอกโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - อัตราการไหล	- เดือนละ 1 ครั้ง	5	10	13	3	14	8						
4. คมนาคม - เส้นทางขนส่ง และพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ												

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. การจัดการกากของเสีย - พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน - บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยต้องระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- ปีละ 1 ครั้ง	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง											
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานประจำ	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และตรวจสอบสุขภาพประจำปี ดังนี้ * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจระบบการทำงานของตับ - ตรวจระบบการทำงานของไต	- ก่อนเริ่มทำงาน กับทางโครงการ - ตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง												

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด

บทที่ 1
บทนำ

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ) - พนักงานประจำ (ต่อ)	* ตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน - ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจสอบการทำงานของไต (BUN) - ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	- ก่อนเริ่มทำงานกับทางโครงการ - ตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง	←							↔				→
6.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 6.2.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระดับเสียงที่ติดตั้งกับพื้นที่ - หน่วยผลิต HRSG 21-22 - หน่วยผลิต HRSG 31-32 - เครื่องอัดอากาศ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ - หน่วยผลิต HRSG 61 - เครื่องผลิตไอน้ำ Auxiliary Boiler	- ระดับเสียงสูงสุดจากการประกอบกิจการ * ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) * ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr)	- ปีละ 4 ครั้ง		10			14			↔			↔	

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้กรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด

บทที่ 1
บทนำ

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) 6.2.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ) <u>ระดับเสียงแบบติดตัวพนักงาน</u> - พนักงานฝ่ายผลิต - ฝ่ายซ่อมบำรุง	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	- ปีละ 4 ครั้ง		10			14			↔			↔	
6.2.2 ความร้อน - หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 21 - หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 22 - หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 31 - หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 32 - เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ - หน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 61 - หน่วยผลิตไอน้ำ Auxiliary Boiler	- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	- ปีละ 2 ครั้ง				3				↔				
6.2.3 แสงสว่าง - พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน - งานบริเวณห้องควบคุม	- แสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	29-30						↔					

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด

บทที่ 1
บทนำ

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท - จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง									↔			
6.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหา	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ												

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569														
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
7. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน - ชุมชนโดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และโรงเรียน เป็นต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือนประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้ง แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง															
- ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึก รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ทุก 6 เดือน															

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมเมืองระยอง โดยใช้กรรมวิธีที่เป็นเชื้อเพลิง
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด

บทที่ 1
บทนำ

ตารางที่ 1.3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้ารวมเมืองระยอง ประจำปี พ.ศ. 2569 (ต่อ)

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. สภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)														
- ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- ทุก 6 เดือน	←					→	←					→
- ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการต่างๆ ของโครงการ	- ทุก 6 เดือน	←					→	←					→
8. ภาวะสุขภาพของพนักงาน														
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา	- รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมแล้วทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ข้อมูลจำแนกรายเดือน)												↔