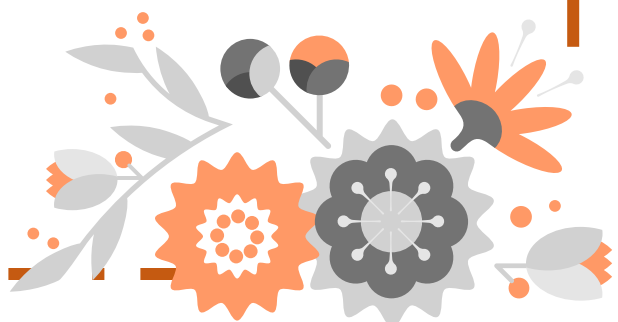


บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากความร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์นครหลวง สายการผลิตที่ 1, 3, 5, และ 6 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/6821 ลงวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2559 และตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/11833 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสามารถสรุปผลการตรวจประเมินได้ ดังนี้

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากความร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์นครหลวง สายการผลิตที่ 1, 3, 5, และ 6 ระยะดำเนินการ ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ดังนี้ มาตรการทั่วไป การดำเนินการผลิต คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสีย เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุข โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากความร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์นครหลวง สายการผลิตที่ 1, 3, 5, และ 6 ระยะดำเนินการ ครบถ้วน รายละเอียดผลการดำเนินงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังบทที่ 3 โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 4-1 และ ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)
ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ โดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านชัยบอน (A1) 2. โรงเรียนอนุบาลทับทิม (A2) 3. โรงเรียนชุมชนนิคมทับทิม (A3) 4. โรงเรียนป่าไผ่ (A4) 5. วัดวาลุการาม (วัดหนองผักบุ้ง) (A5) 6. วัดทับทิม (A6) 7. ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ทับทิม (A7) 8. สถานีไฟฟ้าแรงสูง (สระบุรี) (A8) 9. บ้านผาเสด็จ (A9) 10. วัดหินลับ (A10) 11. วัดชัยประดิษฐ์ (A11) 12. วัดท่าเสา (A12) 	<p>2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ระหว่างการดำเนินโครงการฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม 18-25 กันยายน และ 22-29 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 12 สถานี พบว่า <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.168 mg/m³ • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) พบค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.094 mg/m³ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าอยู่ในช่วง 0.0011-0.0484 ppm • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าอยู่ในช่วง 0.0013-0.0054 ppm • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าอยู่ในช่วง 0.0014-0.0043 ppm - เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการครบถ้วน - ผ่านมาตรฐานฯ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)

ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) - เสียงรบกวน (Annoyance noise) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านซับบอน 2. โรงเรียนอนุบาลทับกวาง 3. บ้านผาเสด็จ 4. ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน 	<p>2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ระหว่างการดำเนินโครงการฯ</p>	<p>- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 4 สถานี พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) พบค่าอยู่ในช่วง 49.4-66.7 dB (A) • ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) พบค่าอยู่ในช่วง 70.2-87.6 dB (A) • ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) พบค่าอยู่ในช่วง 55.0-71.3 dB (A) • ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) พบค่าอยู่ในช่วง 39.0-64.6 dB (A) • เสียงรบกวน (Annoyance noise) พบค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.8-5.9 dB (A) <p>เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ดัชนีระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการครบถ้วน - ผ่านมาตรฐานฯ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)

ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
3 คุณภาพน้ำ					
1) น้ำระบายจากระบบหล่อเย็น	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	1. บ่อพักน้ำจากระบบหล่อเย็น	ทุกเดือน ระหว่างการดำเนินโครงการฯ	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำจากระบบหล่อเย็น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากโครงการฯ มีการนำน้ำจากระบบหล่อเย็นกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตที่โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง จึงไม่มีการระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำ	- ดำเนินการครบถ้วน - ปัจจุบันโครงการฯ มีการนำน้ำจากระบบหล่อเย็นกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ จึงไม่มีการระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ
2) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน/น้ำปราศจากแร่ธาตุ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	1. ถังพักน้ำทั้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน/น้ำปราศจากแร่ธาตุ	ทุกเดือน ระหว่างการดำเนินโครงการฯ	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังพักน้ำทั้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน/น้ำปราศจากแร่ธาตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากโครงการฯ มีการนำน้ำจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน/น้ำปราศจากแร่ธาตุกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตที่โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง จึงไม่มีการระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำ	- ดำเนินการครบถ้วน - ปัจจุบันโครงการฯ มีการนำน้ำจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอ่อน/น้ำปราศจากแร่ธาตุกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ จึงไม่มีการระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)

ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
3) น้ำทิ้งจากการ อุปโภคบริโภค	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) 	1. ถังพักน้ำทิ้งจากการอุปโภค บริโภค โรงงาน 2 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - อาคารควบคุมกลาง - อาคารซ่อมบำรุง 	ทุกเดือน ระหว่างการดำเนิน โครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณถังพักน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค ของอาคารควบคุมกลางและอาคารซ่อมบำรุง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> (1) อาคารควบคุมกลาง <ul style="list-style-type: none"> • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.2-8.0 • บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-7.8 mg/L • ซีโอดี (COD) มีค่าน้อยกว่าขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ น้อยกว่า 25.0 mg/L • ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ระหว่างขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ น้อยกว่า 5.0-20.6 mg/L • น้ำมันและไขมัน (Oli & Grease) มีค่าน้อยกว่าขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ น้อยกว่า 3 mg/L (2) อาคารซ่อมบำรุง <ul style="list-style-type: none"> • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.2-8.0 • บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 29.0-86.8 mg/L • ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วง 102-295 mg/L • ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 17.6-34.9 mg/L • น้ำมันและไขมัน (Oli & Grease) มีค่าอยู่ระหว่างขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ น้อยกว่า 3-5 มิลลิกรัมต่อลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการครบถ้วน - ไม่นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากน้ำทิ้งจากอาคารจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำของโรงงาน และไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอก - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)

ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
4 เศรษฐกิจและสังคม	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถาน ประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของ ชุมชน (Community Satisfaction Index) ซึ่งจะดำเนินการในพื้นที่ชุมชน โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการ เก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชน พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลัก วิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่ การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ประชาชน ผู้นำชุมชนหน่วยงาน ราชการ และสถานประกอบการใน พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่คาดว่าจะ ได้รับผลกระทบจาก โครงการ และชุมชนที่เก็บ ข้อมูลดัชนีทางด้านสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างดำเนินการ โครงการฯ	- ในปี พ.ศ. 2566 โครงการฯ ดำเนินการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ- สังคม ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามจากพื้นที่โครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลทับทิม หมู่ที่ 1-10 ตำบลท่าคล้อ หมู่ที่ 1, 2, 4 ตำบลม่วงเหล็ก หมู่ที่ 5 ตำบลมิตรภาพ หมู่ที่ 6 และตำบลบ้านป่า หมู่ที่ 6 จำนวน 456 ตัวอย่าง โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการ ทางสถิติด้วยการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้ความน่าจะเป็น (probability Sampling) ด้วยวิธีการคำนวณของ Taro Yamane ที่ระดับความ เชื่อมั่น 95% โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาเศรษฐกิจ-สังคม แสดงในบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.5	- ดำเนินการครบถ้วน - ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ประวัติสุขภาพ - ประวัติการทำงาน - การตรวจร่างกายทุกระบบ - การตรวจเลือด - การตรวจปัสสาวะ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานใหม่ทุกคน 2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 	ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างการดำเนินโครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง ตามข้อกำหนดในมาตรการฯ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งแบ่งการตรวจสอบสุขภาพออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และการตรวจสอบสุขภาพตามพื้นฐานอาชีวอนามัยและปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน ซึ่งดำเนินการตรวจสอบสุขภาพครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 22-25 สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยโรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล อ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร โดยส่วนใหญ่มีผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และผลการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงานอยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.6.1 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการครบถ้วน - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ
2) การตรวจสอบทางกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบหายใจ - สภาวะการสูญเสียการได้ยิน - ระบบไหลเวียนโลหิต/ปอด - ทดสอบพิเศษสำหรับผู้ที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานใหม่ทุกคนที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัย 2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 	ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างการดำเนินโครงการฯ		
3) เสียงในพื้นที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (TWA) - ระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน 	1. บริเวณ Turbine and Generator ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1 และ 2)	2 ครั้ง/ปี ระหว่างการดำเนินโครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน เนื่องจากหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้งของโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) มีการหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ดังเอกสารแนบ 2 	-

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)

ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 3) เสียงในพื้นที่ ทำงาน (ต่อ)	- Noise Contour บริเวณโครงการฯ	2. ภายในบริเวณโรงงาน 1 และ 2	ทุก 3 ปี ระหว่างการดำเนิน โครงการฯ	- โครงการฯ มีการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียง ที่เท่ากัน (Noise Contour) ทุก 3 ปี ตามที่กำหนดในมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการ ตรวจวัดระดับเสียงเท่ากันครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 1-6 และ 25-30 ธันวาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงในเอกสารแนบ 20 และจะดำเนินการตรวจวัดครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2567	- ดำเนินการครบถ้วน - ผ่านมาตรฐานฯ - ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ
4) ความร้อน	- อุณหภูมิ	1. Turbine and Generator จำนวน 1 จุด 2. Air Quenching Cooler Boiler จำนวน 1 จุด 3. Preheater Boiler จำนวน 1 จุด 4. ห้องควบคุม (อาคาร CCR) ตามจุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมใน พื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1 และ 2)	2 ครั้ง/ปี ระหว่างการดำเนิน โครงการฯ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีการติดตาม ตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน เนื่องจากหน่วยผลิตไฟฟ้า จากลมร้อนทิ้งของโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) มีการหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ดังเอกสาร แนบ 2	-

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)
ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 5) แสงสว่าง	- ความสว่าง	1. ห้องควบคุม (อาคาร CCR) และพื้นที่ปฏิบัติงานตามจุด ตรวจวัดสภาพแวดล้อมใน พื้นที่ทำงาน (โรงงาน 1 และ 2)	2 ครั้ง/ปี ระหว่างการทำงาน โครงการฯ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีการติดตาม ตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน เนื่องจากหน่วยผลิตไฟฟ้า จากลมร้อนทิ้งของโรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง โรงงาน 2 (สายการผลิตที่ 3) มีการหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ตั้งเอกสาร แนบ 2	-
6) อุบัติเหตุและ อัคคีภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและอัคคีภัย - อุบัติเหตุจากการขนส่ง - อุบัติเหตุขณะขนถ่าย Solid waste	1. ห้องปฐมพยาบาล (ใช้ร่วมกับ โรงงานปูนซีเมนต์) 2. พื้นที่โครงการฯ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และอัคคีภัย ระหว่างการทำงาน โครงการฯ	- โครงการฯ ได้ทำการจัดบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน ของพนักงานภายในพื้นที่โครงการฯ เป็นประจำทุกเดือน สำหรับข้อมูลสถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในพื้นที่ โครงการฯ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ มีการจัดทำโครงการ OH&S INITIATIVE PROJECT เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน ปรับปรุงพื้นที่การทำงาน และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ดำเนินการครบถ้วน - ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ

**ตารางที่ 4-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)
ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ โดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านชัยบอน (A1) 2. โรงเรียนอนุบาลทับทิม (A2) 3. โรงเรียนชุมชนนิคมทับทิม (A3) 4. โรงเรียนป่าไผ่ (A4) 5. วัดวาลุการาม (วัดหนองผักนัง) (A5) 6. วัดทับทิม (A6) 7. ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ ทับทิม (A7) 8. สถานีไฟฟ้าแรงสูง (สระบุรี) (A8) 9. บ้านผาเสด็จ (A9) 10. วัดหินลับ (A10) 11. วัดชัยประดิษฐ์ (A11) 12. วัดท่าเสา (A12) 	<p>2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ระหว่างการดำเนินโครงการฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม 18-25 กันยายน และ 22-29 ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 12 สถานี พบว่า <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.168 mg/m³ • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) พบค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.094 mg/m³ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าอยู่ในช่วง 0.0011-0.0484 ppm • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าอยู่ในช่วง 0.0013-0.054 ppm • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าอยู่ในช่วง 0.0014-0.0043 ppm <p>เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการครบถ้วน - ผ่านมาตรฐานฯ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)
ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) - เสียงรบกวน (Annoyance noise) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านซับบอน 2. โรงเรียนอนุบาลทับทิม 3. บ้านผาเสด็จ 4. ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน 	<p>2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ระหว่างการดำเนินโครงการฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 4 สถานี พบว่า <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) พบค่าอยู่ในช่วง 49.4-66.7 dB (A) • ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) พบค่าอยู่ในช่วง 70.2-87.6 dB (A) • ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) พบค่าอยู่ในช่วง 55.0-71.3 dB (A) • ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) พบค่าอยู่ในช่วง 39.0-64.6 dB (A) • เสียงรบกวน (Annoyance noise) พบค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.8-5.9 dB (A) <p>เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ดัชนีระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการครบถ้วน - ผ่านมาตรฐานฯ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
3 คุณภาพน้ำ 1) น้ำทิ้งจากการ อุปโภคบริโภค	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	1. บ่อพักน้ำทิ้งในโรงงาน	6 ครั้ง/ปี ระหว่างการดำเนิน โครงการฯ	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งในโรงงาน 3 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.8-8.3 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 6.5-14.5 mg/L ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ระหว่างขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ น้อยกว่า 25.0-96.8 mg/L ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 5.5-26.9 mg/L น้ำมันและไขมัน (Oli & Grease) มีค่า น้อยกว่า ขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ น้อยกว่า 3 mg/L 	- ดำเนินการครบถ้วน - ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด หรือ ค่าควบคุม - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ
4 เศรษฐกิจและสังคม	- ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ประกอบด้วยสถานที่ต่าง ๆ และ ครอบคลุมจุดตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บ้านผาเสด็จ บ้านชัยบอน บ้านสะพานสี่ บ้านเจริญพร บ้านหินลับ บ้านถ้ำสะพานหิน 	ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างการดำเนิน โครงการฯ	- ในปี พ.ศ. 2566 โครงการฯ ดำเนินการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามจากพื้นที่โครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลทับทิมชุมภู 1 ป่าแดง หมู่ที่ 5 ชุมชนชัยบอน หมู่ที่ 5 ชุมชนแผ่นดินทอง หมู่ที่ 9 บ้านไร่ ตำบลมวกเหล็ก หมู่ที่ 5 บ้านหินลับ ตำบลมิตรภาพ หมู่ที่ 6 บ้านถ้ำสะพานหิน จำนวน 432 ตัวอย่าง โดยการ กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการทางสถิติด้วยการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้ความน่าจะเป็น (probability Sampling) ด้วยวิธีการคำนวณของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาเศรษฐกิจ-สังคมแสดงใน บทที่ 3 หัวข้อที่ 3.5	- ดำเนินการครบถ้วน - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	- ประวัติสุขภาพ - ประวัติการทำงาน - การตรวจร่างกายทุกระบบ - การตรวจเลือด - การตรวจปัสสาวะ	1. พนักงานใหม่ทุกคน 2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างการดำเนินโครงการฯ	- โครงการฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง ตามข้อกำหนดในมาตรการฯ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งแบ่งการตรวจสอบสุขภาพออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และการตรวจสอบสุขภาพตามพื้นฐานอาชีวอนามัยและปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน	- ดำเนินการครบถ้วน - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ
2) การตรวจสอบทางกายภาพ	- ระบบหายใจ - สถานะการสูญเสียการได้ยิน - ระบบไหลเวียนโลหิต/ปอด - ทดสอบพิเศษสำหรับผู้ทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัย	1. พนักงานใหม่ทุกคนที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัย 2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างการดำเนินโครงการฯ	ซึ่งดำเนินการตรวจสอบสุขภาพครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 22-25 สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยโรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล ออมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร โดยส่วนใหญ่มีผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และผลการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงานอยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.6.2 (1)	

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 3) เสียงในพื้นที่ ทำงาน	- ระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน	1. Turbine and Generator จำนวน 1 จุด	ทุกเดือน ระหว่างดำเนินการ โครงการฯ	- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณ Turbine and Generator ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ในพื้นที่ทำงาน มีค่าอยู่ในช่วง 88-101 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546	- ดำเนินการครบถ้วน - ผ่านมาตรฐานฯ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ
4) ความร้อน	- อุณหภูมิ	1. Turbine and Generator จำนวน 1 จุด 2. Air Quenching Cooler Boiler จำนวน 2 จุด 3. Preheater Boiler จำนวน 2 จุด 4. ห้องควบคุม	ทุกเดือน ระหว่างดำเนินการ โครงการฯ	- ผลการตรวจติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณอาคาร Turbine and Generator ระดับความร้อนมีค่าอยู่ในช่วง 31.1-34.0 องศาเซลเซียส • บริเวณ Air Quenching Cooler Boiler ระดับความร้อนมีค่าอยู่ในช่วง 25.0-28.2 องศาเซลเซียส • บริเวณ Preheater Boiler ระดับความร้อนมีค่าอยู่ในช่วง 24.5-27.9 องศาเซลเซียส 	- ดำเนินการครบถ้วน - ส่วนใหญ่ผ่านมาตรฐานฯ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant)
ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 4) ความร้อน (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> บริเวณ Control Room ระดับความร้อนมีค่าอยู่ในช่วง 21.6-24.7 องศาเซลเซียส เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ระดับความร้อนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับบริเวณ Turbine and Generator ที่พบค่าความร้อนบางส่วนมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน นั้น บริเวณดังกล่าว ไม่มีผู้ปฏิบัติงานประจำพื้นที่ และทางโครงการมีการติดตั้งห้องปิดคลุมเครื่องจักร (ซึ่งติดตั้งฉนวนกันความร้อน) เพื่อลดความร้อนที่เกิดขึ้นดังกล่าวแล้ว 	
5) แสงสว่าง	- ความสว่าง	1. Turbine and Generator จำนวน 1 จุด 2. Air Quenching cooler Boiler จำนวน 2 จุด 3. Preheater Boiler จำนวน 2 จุด 4. ห้องควบคุม	ทุกเดือน ระหว่างดำเนินการ โครงการฯ	- ผลการตรวจติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานโรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> บริเวณอาคาร Turbine and Generator ความเข้มของแสงสว่างมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 213-234 ลักซ์ บริเวณ Air Quenching Cooler Boiler ความเข้มของแสงสว่างมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 214-331 ลักซ์ 	- ดำเนินการครบถ้วน - ผ่านมาตรฐานฯ - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากลมร้อนทิ้ง (Waste Heat Recovery Power Plant) ของโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์โรงงาน 3 (สายการผลิตที่ 5 และ 6) ของบริษัท สยามซีดี พาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่		
5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 5) แสงสว่าง (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> บริเวณ Preheater Boiler ความเข้มของแสงสว่าง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 202-346 ลักซ์ บริเวณ Control Room มีความเข้มของแสงสว่าง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 612-636 ลักซ์ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ความเข้มของแสงสว่างมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546	-
6) อุบัติเหตุและ อัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> สถิติการเกิดอุบัติเหตุและอัคคีภัย อุบัติเหตุจากการขนส่ง สุขภาพอนามัย สถิติการเจ็บป่วย 	1. ห้องปฐมพยาบาลของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) 2. พื้นที่โครงการฯ		- โครงการฯ ได้ทำการจัดบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน ของพนักงานภายในพื้นที่โครงการฯ เป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบการ เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในพื้นที่โครงการฯ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ มีการจัดทำโครงการ OH&S INITIATIVE PROJECT เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน ปรับปรุงพื้นที่การทำงาน และ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ดำเนินการครบถ้วน - ไม่พบปัญหาในการ ดำเนินการ