

บทที่ 2

การตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

การตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการประหยัพลังงาน โดยการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบ โครงการฯ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส. 1009.3/11336 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2550 (ภาคผนวก ก-1) ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยมีผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 2-1

2.2 สรุปผลการตรวจติดตาม

จากการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า โครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้มีข้อเสนอแนะสำหรับบางมาตรการไว้ เพื่อให้ทางโครงการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตามมาตรการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โดยการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์

ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6) หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด มาตรการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะดำเนินการเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้ง	หากโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะดำเนินการเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้ง	-	-
	7) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบ ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	หากโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะดำเนินการเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้ง	-	-
	8) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการ ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	โครงการมอบหมายให้หน่วยงานกลาง (Third Party) คือ บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการ ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยเข้าดำเนินการตรวจสอบ (Audit) ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	-	ภาคผนวก ก-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการประหยัพลังงานโดยการให้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ตรวจสอบสาเหตุและแก้ไขทันทีที่พบว่าปริมาณฝุ่นที่ออกจากระบบมากผิดปกติหรือกรณีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดย - มีการตรวจสอบความผิดปกติจากระบบควบคุมส่วนกลางที่ห้องควบคุม (Central Control Room) - มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) กรณีอุปกรณ์เกิดเหตุขัดข้อง - มีเจ้าหน้าที่ดูแลตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งออกเป็น 3กะ (8 ชั่วโมง/กะ) ทั้งนี้ ก่อนการเดินเครื่องจักรต้องมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดักฝุ่นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยอุปกรณ์หลักที่ทำการตรวจสอบ ประกอบด้วย Rapping, Drag Chain, Rotary Air Lock, Discharge Electrode และ Collecting Plate สำหรับประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงตั้งแสดงรายละเอียดใน Historical Work Order	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8 ภาคผนวก ก-11
	- ซ่อมบำรุงตามกำหนดการหยุดหม้อเผาและตามความจำเป็น	บริษัทฯ มีการซ่อมบำรุงหม้อเผาตามแผนซ่อมบำรุงประจำปี ซึ่งดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงภายหลังจากที่ระบบมีการ Shutdown (ทั้งในส่วนของการ Main Shutdown และ Short Shutdown) โดยดำเนินการซ่อมหม้อเผาแต่ละหม้อไปตามกำหนดของ Main Shutdown ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง โดยคำนึงถึงสภาพของหม้อเผาและเครื่องจักรเป็นสำคัญ	-	ภาคผนวก ก-10
	- เตรียมอุปกรณ์สำรองไว้เพื่อเปลี่ยนหรือซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด	บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ เพื่อรองรับกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย และจะทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ทันที	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการประหยัพลังงานโดยการใช้พลังงานหมุนเวียน
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ, เครื่องตรวจวัดปริมาณ CO ₂ และระบบควบคุม O ₂ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยควบคุมอุณหภูมิก๊าซเสียที่จะเข้าสู่ EP ไม่ให้เกินช่วงดำเนินการอุปกรณ์ (Raw Mill ไม่เกิน 130 °C, Coal Mill ไม่เกิน 90 °C, Cement Mill 90-100 °C และ Clinker Cooler 270-350 °C) เป็นต้น และมีปริมาณ CO ₂ ไม่เกินร้อยละ 12 ในสภาพการทำงานปกติ อุปกรณ์ดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดย - มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ เครื่องตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) และระบบควบคุมออกซิเจน (O ₂) ตามแผนซ่อมบำรุงประจำปี - มีการตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์จากระบบส่วนกลางที่ห้องควบคุม (Central Control Room)	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8 ภาคผนวก ก-9 ภาคผนวก ก-11
	- ควบคุมความดันในอุปกรณ์ดักฝุ่นให้ได้ตามที่ออกแบบไว้	บริษัทฯ มีการตรวจสอบและควบคุมจากระบบควบคุมส่วนกลาง เพื่อควบคุมความดันของอุปกรณ์ดักฝุ่นให้ได้ตามที่ออกแบบไว้	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8 ภาคผนวก ก-11
	- ควบคุมระยะเวลาและความถี่ในการเป่าทำความสะอาด	บริษัทฯ มีการตรวจสอบและควบคุมจากระบบควบคุมส่วนกลาง เพื่อควบคุมระยะเวลาและความถี่ในการเป่าทำความสะอาด	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8 ภาคผนวก ก-11
	- ตรวจสอบสาเหตุและหาทางแก้ไขทันทีที่พบว่ามีการปล่อยออกมาผิดปกติ	บริษัทฯ มีการตรวจสอบและควบคุมจากระบบควบคุมส่วนกลาง เพื่อตรวจสอบสาเหตุและหาทางแก้ไขทันทีที่พบว่ามีการปล่อยออกมาผิดปกติ ทั้งนี้ ก่อนการเดินเครื่องจักรต้องมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดักฝุ่นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยอุปกรณ์หลักที่ทำการตรวจสอบ ประกอบด้วย Filter Fan, Rotary Air Lock และ Jet Pulse สำหรับประวัติดการซ่อมบำรุงดังแสดงรายละเอียดใน Historical Work Order	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8 ภาคผนวก ก-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการประหยัพลังงานโดยการใช้ความร้นจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์การปล่อยจำนวนไม่น้อยกว่า 2,000 ชุด	สายการผลิตที่มีการเดินเครื่อง บริษัทฯ ได้ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับระบบบำบัดอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) ในแต่ละสายการผลิต ในช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.140 X 5040 OIL&WAT E จำนวน 290 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด RD150 X 3740 มม., 550-WIRE RING จำนวน 258 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด D160 X 2,250 มม., SNAP RING, PE550 จำนวน 274 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.160 X 3375 มม., WIRE RING, PE550 จำนวน 1,240 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.140 X 2400 มม. จำนวน 129 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.140 X 3230 มม., SNAP RING, PE550 จำนวน 600 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด RD 150 X 2250 มม. จำนวน 108 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.165 X 4010 มม., PE-V560ES จำนวน 351 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.160 X 3375 มม., SNAP RING จำนวน 200 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.160 X 5625 มม. จำนวน 215 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.140 X 2490 MM, SNAP RING จำนวน 658 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.160 X 4500 มม., WIRE RING, PE550 จำนวน 164 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.160 X 3375 มม., SNAP RING, PE550 จำนวน 888 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด FILTER BAG DIA.160 X 4500 มม., SNAP RING, PE550 จำนวน 1,175 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.150 X 6000 มม., PES/PAN 600, COAL จำนวน 2,740 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.127 X 5050 มม., PES/PAN 600, CEMENT จำนวน 659 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.160 X 2250 มม., SNAP RING, PE550 จำนวน 274 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.100 X 1650 มม., SNAP RING,PE550 จำนวน 2,139 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.100 X 1125 มม., WIRE RING, PE550 จำนวน 145 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.165 X 7000 มม., SNAP RING, CHLORIDE จำนวน 2,020 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.165 X 8000 มม., SNAP RING, CHLORIDE จำนวน 490 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA. 100 X 1150 มม., SNAP RING, PE550 จำนวน 350 ใบ• ถุงกรองฝุ่นขนาด DIA.127 X 8050 มม., PPS/PTFE 600, R/M จำนวน 540 ใบ	-	รูปที่ 2-10 ภาคผนวก ก-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการประหยัพลังงานโดยการใชัความร่อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ต้องมีการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่นทั้งชนิดดูดกรองและระบบไฟฟ้าสถิตยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อครบกำหนดในลักษณะ Preventive Maintenance โดยตรวจเช็คอุปกรณ์บำบัดฝุ่นชนิดดูดกรอง 4 ครั้ง/เดือน (ตารางที่ 2-2 ถึง ตารางที่ 2-4) 4) จัดทำแผนการหยุดซ่อมเหาเพื่อการซ่อมบำรุงประจำปีในช่วงฤดูแล้ง โดยการหยุดซ่อมที่ละสายการผลิต	บริษัทฯ มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่นในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งบันทึกการตรวจสอบ และมีการตรวจเช็คระบบบำบัดฝุ่นทั้ง 2 ชนิด ความถี่ 4 ครั้ง/เดือน นอกจากนี้ยังมีการซ่อมบำรุงเมื่อมีการหยุดซ่อมเหาตามแผนของแต่ละสายการผลิต	-	ภาคผนวก ก-11 ภาคผนวก ก-12
		บริษัทฯ มีการซ่อมบำรุงหม้อเผาตามแผนซ่อมบำรุงประจำปี ซึ่งดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงภายหลังจากระบบมีการ Shutdown (ทั้งในส่วนขอ Main Shutdown และ Short Shutdown) โดยดำเนินการซ่อมหม้อเผาแต่ละหม้อตามกำหนดของ Main Shutdown ปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ก-10
	5) จัดอบรมและปลูกฝังให้บุคลากรที่ควบคุมระบบบำบัดให้ตระหนักถึงความสำคัญของระบบและทราบถึงผลต่อเนื่องที่จะเกิดขึ้นของระบบเป็นอย่างดีและมีขั้นตอนปฏิบัติที่เหมาะสมเมื่อเกิดปัญหากับอุปกรณ์บำบัด	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดย - มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานที่ควบคุมระบบบำบัดเพื่อให้เข้าใจระบบการทำงานและความสำคัญของระบบอย่างสม่ำเสมอ และมีการอบรมพนักงานใหม่เพื่อให้มีความรู้ในการควบคุมบำบัดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติดูแลที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบบำบัดมลพิษอากาศ ซึ่งขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุม และดูแลการทำงานของระบบควบคุมมลพิษทางด้านอากาศ	-	ภาคผนวก ก-4
	6) ดูแลอุปกรณ์ตรวจวัดองค์ประกอบของก๊าซที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตยให้อยู่ในสภาพดี	บริษัทฯ มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมคุณภาพ เครื่องตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนซ่อมบำรุงประจำปี 2568	-	ภาคผนวก ก-9

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการประหยัฟพลังงาน โดยการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 2-2 แผนการซ่อมบำรุง EP ของสายการผลิตที่ 1

เครื่องจักร	รายการซ่อมบำรุง	Week 1-10										Week 11-20										Week 21-30										Week 31-40										Week 41-52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
EP Raw Mill 1.2, EP Coal Mill 1.2, EP Clinker Cooler	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นของหน่วยขับเคลื่อน																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

ที่มา : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) , 2542

หมายเหตุ การตรวจสอบระบบการทำงานประกอบด้วย

- ตรวจสอบความตึงของ Conveyor Chain และความตึงของโซ่ชุด Conveyor Chain ของระบบลำเลียงฝุ่น

- ตรวจสอบ Rotary Feed Valve ของระบบลำเลียงฝุ่น

- ตรวจสอบการรั่วของก๊าซและฝุ่น

- ตรวจสอบอุณหภูมิภายใน EP
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Rapping System (ชุดเคาะ)

- ตรวจสอบน้ำมันทุกจุด

- ตรวจสอบการทำงานของชุดป้องกันการระเบิด ซึ่งเป็นวาล์วระบายความดัน (เฉพาะ Coal Mill)

- ตรวจสอบการทำงานและประสิทธิภาพของพัดลม

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	10) Coal Mill EP และ Cement Mill EP จะต้อง Operate ไม่ต่ำกว่า 1 Field ถ้า EP Trip มากกว่า 1 Field ให้หยุดการผลิตในหน่วยนี้ 11) ต้องหยุดการผลิตเมื่อเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ และแบบถุงกรองเกิดขัดข้องเกินครึ่งชั่วโมง 12) บันทึกสถิติการทำงานของอุปกรณ์ดักฝุ่นทุกหน่วย โดยบันทึกระยะเวลาจำนวน Field ที่หยุดทำงานและสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์เก็บฝุ่นหยุดทำงานแต่ละครั้ง 13) จัดให้มี Substation สำหรับ EP โดยเฉพาะเพื่อให้สามารถรองรับการผันแปรของกระแสไฟฟ้าซึ่งจ่ายมาจากโรงไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 14) จัดให้เครื่องมือวัดไฟฟ้าสำรองเพื่อจ่ายให้กับ EP กรณีไฟฟ้าดับ 15) ฝ่ายซ่อมบำรุงตรวจสอบอุปกรณ์ที่อาจเกิดขึ้นทุกวัน เช่น การรั่ว การชำรุดของระบบท่อส่งหรือ Hopper ซึ่งจะมีผลต่อการก่อให้เกิดฝุ่น และเมื่อพบให้ดำเนินการแก้ไขหรือแจ้งผู้รับผิดชอบทราบทันทีเพื่อดำเนินการแก้ไข	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยเมื่อเกิด EP Trip เครื่องจักรและหม้อเผาจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพปกติ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยเมื่อเครื่อง EP เกิดการขัดข้อง เครื่องจักรและหม้อเผาจะหยุดทำงานทันที จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพปกติ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการบันทึกสถิติการหยุดทำงานของ EP ทุกเดือน และเสนอต่อนายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองทับกวางในรูปแบบของ “รายงานผลการทำงานของระบบบำบัดมลพิษอากาศรายเดือน” บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มี Substation สำหรับควบคุมการจ่ายไฟฟ้าให้กับ EP โดยเฉพาะ และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 4 เครื่อง เพื่อใช้ในกรณีไฟฟ้าที่ได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สถานีย่อยทับกวางขัดข้องหรือดับ บริษัทฯ จัดให้มีเครื่องมือวัดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 4 เครื่อง เรียบร้อยแล้ว เพื่อใช้ในการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สถานีย่อยทับกวางขัดข้องหรือดับ บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุงมีการตรวจสอบเป็นประจำ ในกรณีที่พบว่าอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนเกิดการชำรุด/เสียหายก็จะทำการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที โดยมีการบันทึกและระบุรายละเอียดต่างๆ เช่น ตำแหน่ง สาเหตุ/สิ่งผิดปกติ วิธีการตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง และฝ่ายที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ	- - - -	ภาคผนวก ก-12 ภาคผนวก ก-12 ภาคผนวก ก-2 ภาคผนวก ก-12 รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-11 ภาคผนวก ก-11

ตารางที่ 2-7 มาตรการเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศที่มีฝุ่นละอองสูง

จุดตรวจวัด	พื้นที่เป้าหมาย	วิธีการ	ระยะดำเนินการ
1. วัดหินลับ	- ทางเข้าออก	1) ฉีดพรมน้ำ 2) สับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงถนน เช่น การบริการในรูปของปูนซีเมนต์ หินคลุก 3) ช่วยซ่อมแซมถนนเมื่อพบว่าชำรุด	- ทุก 3 ชั่วโมง - ปี 2544 เป็นต้นมา - ปี 2545 เป็นต้นมา
	- ถนนหน้าวัด	1) ฉีดพรมน้ำ	- ทุก 3 ชั่วโมง
	- ทางเข้าออก และถนนในโรงเรียน	1) ฉีดพรมน้ำ 2) สับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงถนน เช่น การบริการในรูปของปูนซีเมนต์ หินคลุก 3) ช่วยซ่อมแซมถนนเมื่อพบว่าชำรุด	- ทุก 3 ชั่วโมง - ปี 2544 เป็นต้นมา - ปี 2545 เป็นต้นมา
2. โรงเรียนบ้านชันบอน	- ถนนด้านข้างของโรงเรียน	1) ฉีดพรมน้ำ	- ทุก 3 ชั่วโมง

ตารางที่ 2-8 รายละเอียดมาตรการเสริมเพื่อลดฝุ่นในบรรยากาศ

แหล่งกำเนิดฝุ่น	วิธีการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. เหมืองแร่	1. การเตรียมพื้นที่ในการทำเหมืองให้เหมาะสมที่จะเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น 2. ชุม หลุมและกองดินที่เกิดจากการทำเหมืองจะมีการปรับสภาพลดความลาดชัน และปลูกไม้โตเร็วหรือพืชคลุมดินเท่าที่จะปลูกได้ 3. จัดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง 4. ใช้รถเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 3 ชั่วโมง - ทุกครั้ง
2. เส้นทางขนส่งแร่จากเหมือง	1. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ปลูกไม้โตเร็วเป็นแนวกันลมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรัง 3. จัดพรมน้ำช่วงที่เป็นถนนลูกรัง 4. ใช้รถฉีดคลุมท้ายรถบรรทุกแร่ 5. ปรับปรุง บำรุงรักษาน้ำหยोज์ในสภาพดีเสมอ 6. ก่อสร้างถนนคอนกรีต 7. การขนส่งแร่โดยใช้สายพานลำเลียงที่มีอุปกรณ์ปิดคลุมและมี Bag Filter บริเวณจุดเชื่อมต่อ	- ทุกครั้ง - บำรุงรักษาตลอดเวลา - ทุก 3 ชั่วโมง - ทุกครั้ง - เมื่อพบว่าชำรุด - กำลังดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3. โรงโม่หิน	1. ใช้ระบบปิดและมีอุปกรณ์ดักฝุ่น 2. มีการปรับปรุงถนนและลานกองเก็บแร่ให้อยู่ในสภาพดี 3. จัดพรมน้ำบริเวณถนนหน้าโรงงาน 4. ปลูกไม้โตเร็วบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - รับทำการปรับปรุงเมื่อพบว่าชำรุด - ทุก 3 ชั่วโมง - บำรุงรักษาตลอดเวลา
4. เส้นทางคมนาคมของชุมชนต่างๆ โดยรอบโครงการที่ยังเป็นถนนลูกรัง	1. จัดพรมน้ำ ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง 2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ 3. ใช้รถคลุมท้ายรถบรรทุกแร่ 4. ปรับปรุง บำรุงรักษาน้ำหยोज์ในสภาพดีเสมอรวมทั้งการ洒水เพื่อให้อากาศเป็นป็นชื้นเม้นต์	- ทุก 3 ชั่วโมง - ทุกครั้ง - ทุกครั้ง - เมื่อพบว่าชำรุด

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการกำจัดของเสีย ดังนี้</p> <p>1) ควบคุมการรับกากของเสียที่จะนำมาเผากำจัดให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพปูนเม็ดและการระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกิดเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ในปัจจุบัน นอกจากนี้ต้องปฏิบัติตามร่างมาตรฐานควบคุมการระบายอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงที่กำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษกรณีที่ร่างมาตรฐานดังกล่าวมีผลบังคับใช้ (ปัจจุบันร่างมาตรฐานดังกล่าวยังอยู่ในระหว่างการพิจารณา)</p> <p>2) ในการนำกากอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ มาบ่อนกำจัดที่หลอมเผาปูนซีเมนต์แต่ละแห่ง โครงการจะต้องควบคุมอัตราการบ่อนกำจัดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ซึ่งอัตราการบ่อนที่เปลี่ยนแปลง (Vary) จะต้องไม่ทำให้คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องมีค่าเกินค่าที่ระบุไว้ในเงื่อนไขการระบายฝุ่นละอองจากโรงงานปูนทั้งในการผลิตปกติและในกรณี EP Trip พร้อมทั้งจะต้องไม่ทำให้คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องและคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>บริษัทฯ มีการตรวจรับของเสียเบื้องต้นจาก รถขนส่ง และทำการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างก่อนรับเข้าโรงงาน โดยควบคุมให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับกรณีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ทางบริษัทฯ จะดำเนินการปฏิเสธการรับของเสียเข้ามากำจัด และบริษัทฯ ได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องของโรงงานเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต (พ.ศ. 2549) และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)</p> <p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการคัดแยกกากของเสียก่อนนำมาบ่อนเข้าเตาเผา และมีการกำหนด Dosing ให้เหมาะสมกับกากอุตสาหกรรมแต่ละชนิด เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ</p>	-	ภาคผนวก ก-24 ภาคผนวก ค-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	7) ควบคุมไม่ให้มีการระบายไอระเหยของสารอินทรีย์จากถังเก็บ Organic Liquid Waste โดยการออกแบบถังเก็บให้เป็นระบบปิดมีระบบควบคุมความดันภายในถัง และหมั่นคอยดูแลอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างดีอยู่เสมอ	บริษัทฯ มีการวัดปริมาณความเข้มข้นไอระเหยจากถังเก็บ Organic Liquid Waste อย่างสม่ำเสมอตั้งแต่เปิดดำเนินการรับกำจัดของเสียยังไม่มีการนำ Organic Liquid Waste มากำจัด	-	-
2.2 คุณภาพน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการเดิมของโรงงานฯ 1-4 ดังนี้ 1) จัดให้มีบ่อดักไขมัน ถัง SATs-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร 2) จัดให้มีถัง SATs-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักพนักงาน 3) จัดให้มีบ่อบ่อกเก็บน้ำขนาด 1,200 ลบ.ม. สำหรับรับน้ำจากสำนักงานและบ้านพัก ส่วนน้ำจากการระบายการผลิตให้ระบายลงสู่บ่อน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม.	บริษัทฯ จัดให้มีบ่อดักไขมัน และถัง SATs เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ บริษัทฯ จัดให้มีถัง SATs เพื่อบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักพนักงานและสำนักงานก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีบ่อบ่อกเก็บน้ำขนาด 30,000 ลบ.ม. เพื่อทดแทนบ่อบ่อกเก็บน้ำเดิมที่มีขนาด 1,200 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำจากสำนักงานและบ้านพัก ส่วนน้ำจากการระบายการผลิตให้ระบายลงสู่บ่อบ่อกเก็บน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. (บ่อเดิมมีขนาด 110,000 ลบ.ม. ซึ่งได้มีการเพิ่มความจุของบ่อเป็น 180,000 ลบ.ม.)	- -	รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-19 รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-24

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเนื่องหลังจากนี้ผิวดินที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทั้งของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบกล่าวคือ ในกรณีพบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากโครงการ (น้ำในบ่อพักขนาด 1,200 ลบ.ม.) มีค่าปีโอสีสูงกว่ามาตรฐาน (20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะต้องทำการตรวจสอบการทำงานของถัง SAT ₅ ซึ่งอาจเกิดการชำรุดของอุปกรณ์ภายในถัง ได้แก่ เครื่องเติมอากาศ เป็นต้น 5) ทำความสะอาดถังระบายน้ำแบบเปิดทุกๆ 1 เดือน 6) ขุดลอกตะกอนในบ่อตกตะกอน และบ่อพักน้ำสุดท้ายทุกๆ 3 เดือน	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดพบว่าคุณภาพน้ำที่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน นอกจากนี้โรงงานไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน โดยเก็บไว้ในบ่อพักน้ำขนาด 20,000 ลบ.ม. ก่อนนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ และฉีดพรมถนนในโครงการ บริษัทฯ มีแผนขุดลอกถังระบายน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ ตามแผนงานลอกถังระบายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2568 และมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน โดยคณะกรรมการการถนนและรางระบายน้ำ สำหรับในช่วงฤดูฝนจะมีการตรวจสอบหลังฝนตกหนักเพิ่มเติม บริษัทฯ มีการขุดลอกตะกอน แต่ไม่ได้ทำการขุดลอกตะกอนทุก 3 เดือน ตามความถี่ที่ได้ระบุไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากบ่อพักน้ำสุดท้ายของโครงการมีขนาดใหญ่มาก ซึ่งทางบริษัทฯ ได้ทำการขุดลอกในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยเมื่อปี 2554 ที่ผ่านมามีได้ปรับปรุงบ่อให้มีความจุเพิ่มขึ้นจาก 110,000 ลบ.ม. เป็น 180,000 ลบ.ม.	-	รูปที่ 2-14 รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-23 ภาคผนวก ค-3 รูปที่ 2-22 ภาคผนวก ก-14 รูปที่ 2-21

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการกำจัดของเสีย ดังนี้ 1) โครงการจะต้องควบคุมดูแลให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการทั้งน้ำเสียและน้ำฝน โดยจัดให้มีระบบระบายน้ำรวมเพื่อรวบรวมน้ำที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการนำมาเก็บไว้ในบ่อพักน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาด 1,200 ลบ.ม. และขนาด 110,000 ลบ.ม. น้ำในบ่อจะเก็บไว้เพื่อให้นำมาหมุนเวียนใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และฉีดพรมถนนเพื่อลดฝุ่น ห้ามมิให้ระบายออกนอกโครงการโดยเด็ดขาด 2) บริเวณรอบลานถังเก็บ Organic Liquid Waste และพื้นที่สูบน้ำ จัดให้มี Dike กันโดยรอบเพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างออกนอกพื้นที่ลานสูบน้ำ และมีการรวบรวมน้ำเป็นบ่อนที่กั้นบริเวณลานถังและพื้นที่สูบน้ำให้ไหลลงสู่บ่อตกไขมัน (Oil Separation Tank) และบับสูบล้างไปยังถัง Aqueous Waste เพื่อส่งเข้ากำจัดยังหม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีบ่อน้ำฝนจำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วย บ่อขนาด 30,000 ลบ.ม. (ทดแทนบ่อเดิมขนาด 1,200 ลบ.ม.) และบ่อขนาด 180,000 ลบ.ม. และมีบ่อเก็บน้ำทั้งขนาด 20,000 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ทั้งนี้ น้ำที่อยู่ในบ่อพักจะไม่มีการระบายออกภายนอก แต่จะมีการนำมาหมุนเวียนใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้และฉีดพรมถนน เพื่อลดฝุ่นภายในโครงการเท่านั้น	-	รูปที่ 2-14 รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-23 รูปที่ 2-24
		บริเวณภายในพื้นที่ลานสูบน้ำถ่ายและลานถังเก็บ Organic Liquid Waste มีการยกขอบ (Curb) และกำแพง (Dike) เพื่อป้องกันสารที่อาจหกรั่วไหล รวมพืชน้ำในที่เกิดบริเวณลานถังเก็บด้วย โดยน้ำเป็นบ่อนที่เกิดขึ้นจะไหลลงสู่บ่อตกไขมันที่ตั้งอยู่บริเวณมุมของลานถังเก็บ ก่อนสูบล้างเข้าสู่ถัง Aqueous Waste เพื่อส่งเข้ากำจัดยังหม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มี การส่ง Organic Liquid Waste มากำจัด	-	รูปที่ 2-26 รูปที่ 2-81

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการพัฒนาลังงานโดยการให้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3) กรณีเกิดการรั่วไหลของกากของเสียจากถังเก็บเก็บจะต้องป้องกันมิให้มีการไหลลงสู่รางระบายน้ำ อาจแก้ไขโดยการปิดกั้นบริเวณที่หกเร็วไหล และใช้วัสดุดูดซับหรือสูบล้างทำความสะอาดเหมาะสม แล้วรวบรวมวัสดุดูดซับส่งกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ ไม่ควรใช้น้ำฉีดล้างเนื่องจากจะเพิ่มความเสี่ยงปนเปื้อนในน้ำทิ้ง 4) จัดให้มีการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล ล้างมือ ล้างเท้า และอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ 5) กากของเสียของแข็งชนิดที่สามารถละลายน้ำได้ให้เก็บไว้ในอาคารที่มีหลังคาคลุมหุ้มให้น้ำมากองเก็บภายนอกอาคารอย่างเด็ดขาด เพราะอาจเกิดการชะล้างเมื่อฝนตกและอาจปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกได้ 6) จัดให้มีระบบระบายน้ำในบริเวณลานถังเก็บและอาคารเก็บกากของเสียและเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำปัจจุบัน และคอยดูแลรางระบายน้ำให้สะอาดใช้งานได้ตลอดเวลา	บริษัทฯ ได้จัดให้บริเวณถังเก็บมีขอบคอนกรีตปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน เมื่อเกิดการหกรั่วไหลจากถังเก็บจะไม่มีการหกรั่วไหลออกสู่ภายนอก หากของเสียที่รั่วไหลมีปริมาณไม่มากจะใช้วัสดุดูดซับ จากนั้นจะทำการรวบรวมเข้าสู่เตาเผา แต่ถ้าปริมาณมากจะสูบน้ำเข้าถังเก็บเพื่อนำไปกำจัดต่อไป บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีพนักงานคอยดูแลการสูบล้างที่ลานถังเก็บ และอุปกรณ์สูบล้างให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยทำการจัดเก็บกากของเสียประเภทดังกล่าวไว้ในอาคารที่มีหลังคาคลุม บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการติดตั้งระบบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนของของเสียอันตรายจากอาคารเก็บกากของเสีย และกักเก็บไว้ในบ่อด้านข้างโรงเก็บแยกจากระบบระบายน้ำฝน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของของเสียอันตราย นอกจากนี้ ยังมีการต่อเชื่อมรางระบายน้ำใหม่เข้ากับรางระบายน้ำฝนเดิมของโรงงาน	- - -	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-27 รูปที่ 2-32

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความร้อนจากโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการประหยัพลังงานฯ ดังนี้</p> <p>1) น้ำเสียจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) และ หม้อลิตไอน้ำ (Boiler Blow Down) จะมีการรวบรวมที่ Blow Down Tank ก่อนที่จะปล่อยลงสู่รางรับน้ำและบ่อกักน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. ของโรงปูนฯ (ทีพีโอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอกโครงการ</p> <p>2) น้ำเสียจากการ Regenerate Resin จะมีการปรับความเป็นกรด-ด่างให้เหมาะสม (Neutralization) ก่อนที่จะปล่อยลงสู่รางรับน้ำและบ่อกักน้ำขนาด 110,000 ลบ.ม. ของโรงปูนฯ (ทีพีโอ) โดยไม่มีการระบายออกภายนอกโครงการ</p>	<p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการรวบรวมน้ำเสียจากการหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) ส่วนหนึ่งจะมีการนำไปใช้ในการบำบัดวัตถุดิบ ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อกักน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. ปัจจุบันปรับปรุงเพิ่มความเป็น 20,000 ลบ.ม. (บ่อสามเหลี่ยม)</p> <p>น้ำเสียจากหม้อลิตไอน้ำ (Boiler Blow Down) จะมีการรวบรวมที่ Blow Down Tank ก่อนส่งเข้า Conditioning Tower ของหม้ออบวัตถุดิบ เพื่อระเหยเป็นไอน้ำออกจากระบบต่อไป น้ำเสียส่วนที่เหลือจะระบายน้ำไปบ่อสามเหลี่ยม ขนาด 20,000 ลบ.ม. โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการปรับความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียจากการ Regenerate Resin ให้เป็นกลางก่อนที่จะปล่อยลงสู่ถังรวบรวมน้ำขนาด 10 ลบ.ม. ซึ่งรวบรวมไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมถนนหน้าเหมือง โดยไม่มีการระบายน้ำไปบ่อสามเหลี่ยมและบ่อขนาด 180,000 ลบ.ม.</p>	-	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-33
			-	รูปที่ 2-14

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการประหยัพลังงานโดยการนำความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.3 ระดับเสียง	ปฏิบัติตามมาตรการเดิมของโรงงานฯ 1-4 ดังนี้ 1) กำหนดบริเวณ Rotary Kiln, Limestone Crusher, Shale Crusher, Compressor, Raw Mill, Cement Mill และ Coal Mill เป็นเขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง 2) สร้าง Control Room และห้องพักพนักงานพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงดัง 3) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในหน่วยผลิตที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) 4) จัดตารางในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ให้มีช่วงการพักรับเสียงดังให้เหมาะสมและไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการกำจัดของเสียฯ ดังนี้ 1) ให้โครงการจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour) ที่ครอบคลุมทั่วบริเวณโรงงานซึ่งได้จากการตรวจวัดจริงด้วยวิธีที่ถูกต้องภายใน 6 เดือนภายหลังได้รับอนุญาตให้มีโครงการโรงงานกำจัดกากของเสียฯ และจัดทำอีกครั้งภายในระยะเวลา 6 เดือนภายหลังเปิดดำเนินการโรงงานปูนซีเมนต์แห่งที่ 4	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ป้ายห้ามปฏิบัติงานต่อเนื่องเกินกว่าชั่วโมงที่กำหนดในพื้นที่ดังกล่าว บริษัทฯ มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรจากระบบควบคุมส่วนกลางที่ห้องควบคุม (Central Control Room) นอกจากนี้ห้องพนักงานภายใน Plant มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในหน่วยผลิตที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีการสับเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ทุกๆ 8 ชั่วโมง หรือห้ามปฏิบัติงานต่อเนื่องเกินกว่าชั่วโมงที่กำหนดในพื้นที่ โรงงานฯ 4 เริ่มดำเนินการผลิต เมื่อประมาณต้นปี 2559 และได้ดำเนินการจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour) ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการทบทวนแผนผังระดับเสียง (Noise Contour) อย่างสม่ำเสมอ	- - - -	รูปที่ 2-34 รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-34 รูปที่ 2-34 ภาคผนวก ก-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความร้อนจากโรงงานปูนซีเมนต์

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการประหยัพลังงานฯ ดังนี้</p> <p>1) มีมาตรการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยมีอุปกรณ์ลดเสียงหรือมีการปิดครอบ เป็นต้น</p> <p>2) มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ติดตั้งเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และให้มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ เพื่อมิให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร</p>	<p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยดำเนินการกับเครื่องจักรมีเสียงดัง อาทิ การติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) ที่สิ้นเปิดปิดวาล์วบริเวณด้านบนของ Boiler เพื่อลดระดับเสียงให้มีความต่ำลง การควบคุมแรงดันของไอน้ำที่เข้าและออก Turbine Generator ให้มีค่าคงที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของแรงดัน นอกจากนี้ ยังดำเนินการติดตั้ง Turbine Generator ในอาคารปิด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง</p> <p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีการติดตั้งเพิ่มเติม และให้มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ เพื่อมิให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควรอย่างสม่ำเสมอ</p>	-	รูปที่ 2-35 รูปที่ 2-36
2.4 กากของเสีย	<p>ปฏิบัติตามมาตรการเดิมของโรงงานฯ 1-4 ดังนี้</p> <p>1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีจิตและมีพนักงานงานจัดเก็บกากของเสียและมูลฝอยอย่างเพียงพอ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) ควรมีการแยกขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขวด หรือขยะที่สามารถนำไปใช้ได้นอกจากขยะอื่นๆ</p>	<p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการจัดเตรียมถังขยะไว้ในจุดต่างๆ แยกตามประเภทขยะ คือ ขยะที่ต้องกำจัดทั้งถังถังเขียว ขยะอันตรายทั้งถังถังแดง ขยะเพื่อนำไปจำหน่าย (รีไซเคิล) ทั้งถังถังดำ และมีรวมขยะภายในโครงการมาเก็บไว้ที่ Depot ก่อนนำไปเผาที่เตาเผาปูนของโครงการ ซึ่งจะไม่เกิดขึ้น</p> <p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการจัดเตรียมถังขยะไว้ในจุดต่างๆ แยกตามประเภทขยะ คือ ขยะที่ต้องกำจัดทั้งถังถังเขียว ขยะอันตรายทั้งถังถังแดง ขยะเพื่อนำไปจำหน่าย (รีไซเคิล) ทั้งถังถังดำ และมีรวมขยะภายในโครงการมาเก็บไว้ที่ Depot ก่อนนำไปเผาที่เตาเผาปูนของโครงการ ซึ่งจะไม่เกิดขึ้น</p>	-	รูปที่ 2-37 รูปที่ 2-37

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2.4 กากของเสีย (ต่อ)	3) นำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วของโครงการประมาณ 11,000 ลิตร ให้ผสมกับน้ำมันเตาเพื่อใช้เผาปูนเม็ด ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการกำจัดของเสีย ดังนี้ 1) กากของเสียทุกชนิดที่เกิดจากการดำเนินการ เช่น ตะกอนจากการกรอง ฯลฯ ให้รวบรวมใส่ถุงหรือภาชนะบรรจุอย่างมิดชิดและส่งกำจัดโดยวิธีเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ 2) ขยะจากสำนักงานและบ้านพักเดิมส่งให้สุขาภิบาลทบกวางรับไปกำจัดแต่ภายหลังมีโครงการโรงงานกำจัดของเสีย ให้รวบรวมส่งกำจัดในหม้อเผาปูนซีเมนต์ของโครงการเอง ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการประหยัพลังงานฯ ดังนี้ 1) จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีขนาดเพียงพอที่จะรองรับฝุ่นที่เกิดจาก SP Boiler ของแต่ละสายการผลิต เพื่อรวบรวมและนำกลับป้ไปใช้ผสมเป็นวัตถุดิบ (Raw Meal) ของการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป 2) จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีขนาดเพียงพอที่จะรองรับฝุ่นที่เกิดจาก Dust Settling Chamber ของ AQC Boiler จากแต่ละสายการผลิต เพื่อรวบรวมและนำกลับป้ไปใช้ผสมกับปูนเม็ด และนำไปผลิตเป็นปูนซีเมนต์ต่อไป	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยน้ำมันเก่า และวัสดุเหลือใช้ไปเก็บรวมไว้ที่ Depot ก่อนนำไปเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยดำเนินการรวบรวมกากของเสียทุกชนิดจากการดำเนินงาน แล้วจึงคัดแยกก่อนใส่ถุงหรือภาชนะอย่างมิดชิดแล้วนำไปเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์ บริษัทฯ ได้ทำการรวบรวมขยะที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้จากสำนักงานและบ้านพัก จากนั้นนำส่งขยะดังกล่าวไปเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์ เช่นกัน บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการรวบรวมฝุ่นละอองที่ได้จาก SP Boiler ของแต่ละสายการผลิต และขนย้ายด้วยระบบ Drag Chain ในระบบปิดก่อนนำกลับป้ไปใช้ผสมเป็นวัตถุดิบ (Raw Meal) ของการผลิตปูนซีเมนต์ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการรวบรวมฝุ่นละอองจาก Dust Settling Chamber ของ AQC Boiler จากแต่ละสายการผลิต และขนย้ายด้วยระบบ Drag Chain ในระบบปิด ก่อนนำกลับป้ไปใช้ผสมกับปูนเม็ดและนำไปใช้ผลิตเป็นปูนซีเมนต์	- - - -	รูปที่ 2-39 ภาคผนวก ก-21 รูปที่ 2-40 รูปที่ 2-40 รูปที่ 2-41 รูปที่ 2-42 รูปที่ 2-43

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	ปฏิบัติตามมาตรการเดิมของโรงงานฯ 1-4 ดังนี้ 1) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2) กำหนดให้รถบรรทุกปูนซีเมนต์ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนัก 3) ติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์จราจรบริเวณทางเข้า-ออกโรงงานกับถนนมีตรารูป เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ พร้อมทั้งจัดให้มีลานจอดรถบรรทุกบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ 4) กรณีถนนภายในโรงงานเกิดชำรุด-เสียหาย ควรดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดอบรมพนักงานขับรถให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจร และการขับรถอย่างปลอดภัย ประจําปี พ.ศ. 2568 บริษัทฯ มีการณรงค์การขับข้อย่างปลอดภัยภายในโครงการ เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ อาทิเช่น ติดตั้งป้าย “จำกัดความเร็ว” “สวมหมวกกันน็อค” และ “เคารพกฎจราจร” เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีประกาศโรงงานเกี่ยวกับการขับข้อยกี่ยวกับรถบรรทุกปูนซีเมนต์จากคณะกรรมการความปลอดภัย เรื่อง การสวมใส่หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อคเมื่อขึ้นขี่รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนตัว บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกำหนดให้รถบรรทุกมีการบรรทุกไม่เกินพิกัดตามที่กฎหมายกำหนด และมีจุดขนั้ให้นำรถบรรทุกปูนซีเมนต์บริเวณด้านหน้า และด้านในของโครงการ บริษัทฯ จัดให้มีป้ายและเครื่องหมายจราจรทั้งในพื้นที่บริเวณโครงการ และทางเข้า-ออก รวมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อย และบริษัทฯ ได้จัดให้มีที่สำหรับจอดรถบรรทุก และ/หรือส่งวัสดุซึ่งสามารถรองรับรถบรรทุกได้อย่างเพียงพอ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยเมื่อมีการชำรุดของถนน บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที และมีการดูแลถนนให้อยู่ในสภาพที่สะอาดอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-44 รูปที่ 2-46 รูปที่ 2-48 ภาคผนวก ก-31 ภาคผนวก ก-32 รูปที่ 2-45 รูปที่ 2-46 รูปที่ 2-50 -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการกำจัดของเสีย ดังนี้</p> <p>เนื่องจากในการขนส่งกากของเสียมายังโครงการเป็นหน้าที่รับผิดชอบของโครงการ ดังนั้นมาตรการในการลดผลกระทบด้านการขนส่งนั้น เจ้าของโครงการจะเป็นผู้ให้คำแนะนำและกำหนดยุติและควบคุมให้ผู้จัดทำดำเนินการด้านการขนส่ง เพื่อลดผลกระทบดังต่อไปนี้</p> <p>1) ในการรับกำจัดของเสียจากกิจการอุตสาหกรรมของโครงการนั้นเป็นการรับของเสียที่หน้าโรงงาน โดยโครงการจะต้องทำการแต่งตั้งตัวแทนได้แก่ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล คอนเซอร์เวทีฟ เซอร์วิส จำกัด (ECO) ให้เป็นผู้จัดหากากของเสียและขนส่งมายังโครงการ ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) การดำเนินงานใดๆของบริษัทตัวแทนจะเสมือนหนึ่งเป็นการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งท้ายที่สุดบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในทุกขั้นตอนการกำจัดกากอุตสาหกรรม และในกรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อรับซื้อตัวแวนในการจัดหากากของเสีย โครงการจะปฏิบัติตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้ง</p> <p>2) กวาดขันและอบรมพนักงานขับรถขนส่งกากของเสียและเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขั้บรด้ด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ</p>	<p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้มีการกำกับดูแลให้ตัวแทนจัดหาและขนส่งกากของเสียต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการกำจัดกากตามขั้นตอนของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และควบคุมกิจกรรมการขนส่งภายในโรงงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของโรงงาน</p> <p>บริษัทฯ มีการกวาดขันและอบรมพนักงานขับรถขนส่งกากของเสียให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขั้บรด้ด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ ซึ่งรวมอยู่ในแผนงานหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาคผนวก ก-18</p> <p>ภาคผนวก ก-19</p> <p>ภาคผนวก ก-23</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3.1 การก่อกวนชุมชนสิ่ง (ต่อ)	3) โครงการต้องควบคุมให้มีการติดป้ายสัญลักษณ์บอกถึงประเภทของกากของเสียที่ขนส่ง บริเวณตัวถังของรถบรรทุก 4) การขนส่งกากของเสียควรกระทำอย่างมิดชิด โดยกรณีที่เป็นของเสียของแข็งจัดให้มีผ้าใบปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและรบกวน ส่วนกรณีที่เป็นของเหลวให้ขนส่งโดย Truck Tank 5) ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งต้องได้รับการตรวจสอบสภาพก่อนทุกครั้ง โดยตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ รวมถึงตัวถังส่วนที่ใช้บรรทุกให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 6) จัดทำป้ายสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ต่างๆ ในบริเวณที่ต้องใช้ขนถ่ายกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ 7) โครงการจะต้องคอยควบคุมดูแลให้รถขนส่งกากของเสียทุกคัน โดยเฉพาะรถขนส่ง Organic Liquid Waste ให้มีแผนระบุจุดหยุดฉุกเฉิน อุปกรณ์ดับเพลิง รายละเอียดการปฏิบัติงานต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถดำเนินการระงับเหตุได้หากเกิดเหตุฉุกเฉินในขณะขนส่งกากของเสียตามเส้นทางสาธารณะ 8) กำหนดเส้นทางจราจรสำหรับรถขนส่งกากของเสียภายในพื้นที่โรงงานฯ พร้อมทั้งติดป้ายบอกเส้นทางและบังคับให้รถบรรทุกใช้เฉพาะเส้นทางดังกล่าวเท่านั้น	บริษัทฯ ได้ติดป้ายสัญลักษณ์แสดงประเภทของกากของเสียที่ถังของรถบรรทุกอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการขนส่งกากของเสีย บริษัทฯ มีการควบคุมตัวถังรถบรรทุกของเสียให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด ขณะขนส่ง รวมทั้งมีการเลือกใช้รถบรรทุกที่เหมาะสมกับชนิดของกากของเสียที่ทำการขนส่ง โดยมีการบันทึกลงในบันทึกการตรวจรับ Waste และตรวจรถขนส่ง	- -	รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-31 รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-31 ภาคผนวก ก-23 ภาคผนวก ก-24 ภาคผนวก ก-24
		บริษัทฯ กำหนดให้ผู้ขนส่งกากของเสีย (ตัวถังที่จัดทำกากของเสีย) มายังพื้นที่โครงการต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	
		บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยในบริเวณขนถ่ายกากของเสียทุกจุด	-	รูปที่ 2-27 รูปที่ 2-53
		บริษัทฯ กำหนดให้ผู้ขนส่งกากของเสีย (ตัวถังที่จัดทำกากของเสีย) ต้องมีแผนฉุกเฉิน และอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งผู้รับผิดชอบที่จะระงับเหตุทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งหาบริษัทฯ จัดให้มีการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินพร้อมที่จะรับมือเหตุการณ์และให้ความช่วยเหลือตลอด 24 ชม. ในปัจจุบันยังไม่มีการส่ง Organic Liquid Waste มากำจัด	-	ภาคผนวก ก-15
		บริษัทฯ มีการกำหนดเส้นทางสำหรับขนส่งกากของเสียพร้อมมีป้ายบอกเส้นทาง	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการพัฒนาลังงานโดยการให้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3.1 การก่อกวนชุมชนสิ่ง (ต่อ)	9) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโรงงานฯ ให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง 10) จัดพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกทุกภาคของเสียที่ 3 ให้สามารถจอดรถได้ไม่ น้อยกว่า 50 คัน 11) ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหาลำดับเตรียมแผนฉุกเฉิน กรณีการเกิดอุบัติเหตุ การเกิดการรั่วไหล 12) ผู้ขับยานพาหนะขนส่งกากของเสียต้องเอกสารรับรองจากบริษัท ดังนี้ - บัตรแสดงการอนุญาตให้ขับขี่ (ใบอนุญาต ชนิดที่ 4) - รายการสารเคมีและวัตถุอันตรายที่ได้รับอนุญาตให้ขนส่ง - ข้อมูลอันตรายพื้นฐานจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่ขนส่ง รวมทั้งข้อควรระวังในการขนส่ง - สิ่งที่ต้องกระทำในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดการหก/รั่วไหล - ต้องจัดเตรียมเครื่องดับเพลิง อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เครื่องมือทำความสะอาดให้พร้อมและผู้ใช้สามารถใช้งานได้	บริษัทฯ กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก กากของเสียอย่างเพียงพอ บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการอบรมให้กับผู้รับเหมา และพนักงาน และมีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินกรณีการเกิดอุบัติเหตุ การเกิดการ รั่วไหล ซึ่งรวมอยู่ในแผนงานหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2568 บริษัทฯ กำหนดให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องมเอกสารรับรองตามมาตรการ นอกจากนี้ ยังมีการสุ่มตรวจสอบผู้ขับขี่ยานพาหนะขนส่งกากของเสียอย่างสม่ำเสมอ	- - - -	รูปที่ 2-48 รูปที่ 2-50 ภาคผนวก ก-31 ภาคผนวก ก-32 -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3.2 ด้านน้ำใช้	<p>ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการประหยัฟสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>ในกรณีที่มีปริมาณน้ำใช้ไม่เพียงพอต่อการผลิตปูนซีเมนต์ควบคุมไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการประหยัฟสิ่งแวดล้อมทางโรงงานจะต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) ทำการสูบน้ำจากบ่อน้ำสำรองขนาด 55,000 ลบ.ม. ที่อยู่ทางด้านหน้าโครงการมาใช้แทน</p> <p>2) ทำการหยุดการเดินเครื่อง Boiler บางสายการผลิต</p>			ภาคผนวก ก-43
		ในกรณีที่มีปริมาณน้ำใช้ไม่เพียงพอ บริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-43
		ในกรณีที่มีปริมาณน้ำใช้ไม่เพียงพอ บริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-43

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโดยการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ปฏิบัติตามมาตรการเดิมของโรงงานฯ 1-4 ดังนี้ 1) เพื่อเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อประชาชนทางโครงการจะปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ดังนี้ - โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ - โครงการสวัสดิศปีใหม่และขอขอบคุณสื่อมวลชน - โครงการเลี้ยงตามสายเพื่อชุมชน - โครงการรักษาสีสิ่งแวดล้อม - โครงการเสริมความรู้สู่เยาวชนคนรักสิ่งแวดล้อม - โครงการวันเด็กแห่งชาติ - โครงการรณรงค์ใจขาว TPI (บริจาคเสื้อผ้าและหนังสือ) - โครงการหมู่บ้านสีเขียว - โครงการมวลชนสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้กับกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการด้านการป้องกันมลพิษที่เกิดจากโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินงานตาม แผนชุมชนสัมพันธ์ในแต่ละปี อาจมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมได้ 2) ไม่มีการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการจัดงบประมาณเพื่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งมีความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และโอกาส ซึ่งไม่ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ อาทิเช่น • ร่วมกิจกรรมทาสีผนังกำแพงเทศบาลเมืองทับกวาง เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม • ร่วมกิจกรรมทำบุญอุทิศบาตร เนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ และสนับสนุนต้นไม้ที่ทีโอ • สนับสนุนงบประมาณ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลวกเหล็ก เพื่อศึกษาจัดงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จ.อุบลราชธานี • สนับสนุนจักรยานขาไถ ให้แก่ โรงเรียนโรงเรียนเทศบาลทับกวาง 2 (จิตประไพเขาเล็ด) • สนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการปรับปรุงที่ล้างจานโรงเรียนบ้านซับบอน ด.ทับกวาง • จัดกิจกรรมบริจาคโลหิต ร่วมกับเหล่ากาชาด จ.สระบุรี และภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 2 (จ.สระบุรี) ณ ห้องสัมมนา อาคารบริหาร • สนับสนุนงบประมาณ ในการจัดทำโครงการ จัดซื้อรถจักรยาน เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ ด.เตาปูน • สนับสนุนงบประมาณ เพื่อจัดทำโครงการต่อเติมอาคารอเนกประสงค์ หมู่ 7 บ้านไทรงาม ต.มิตรภาพ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี	-	ภาคผนวก ก-39
		ในปีปัจจุบัน บริษัทฯ ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ จากชุมชนโดยรอบโครงการ	-	ภาคผนวก ก-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการกำจัดของเสีย ดังนี้ 1) สร้างความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมของโครงการกำจัดของเสีย จากกิจกรรมลดปริมาณของเสียปูนซีเมนต์อย่างต่อเนื่องเพื่อชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของโครงการที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ใน การนำกากของเสียกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อการทดแทนพลังงาน เชื้อเพลิงและวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ โดยรูปแบบของ การประชาสัมพันธ์จัดทำในรูปแบบของแผ่นพับ หอกระจายข่าว ลงบทความในหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เป็นต้น 2) ให้ความช่วยเหลือเพื่อพัฒนาชุมชนด้านระบบสาธารณสุขโลก สาธารณูปการ เช่น ถนน ประปา ไฟฟ้า เป็นต้น โดยจะช่วยเหลือ ในรูปของเงินบริจาค หินคลุก ปูนซีเมนต์ อิฐทนไฟ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อ เป็นการสร้างความสัมพันธ์และทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและ โรงงาน	บริษัทฯ มีการดำเนินการบรรยายตามหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอนุญาต ให้ผู้ที่สนใจทั่วไป ผู้ก่อกำเนิดของเสีย และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชม โครงการฯ และบริษัทฯ ได้มีการจัดทำวารสาร จัดหมายข่าว และแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ อาทิ เช่น โครงการโรงปูนที่เฝ้าบ้านต้อนรับชุมชนรอบข้าง ซึ่งมี การตีพิมพ์และเผยแพร่ข้อมูลใน Newsweek รายสัปดาห์ ที่จัดทำโดย ทีพีโอ โฟลีน ด้านสิ่งแวดล้อม แผนกประชาสัมพันธ์ หรือจดหมายข่าว ที่จัดทำโดย ทีพีโอ โฟลีน นิวส์ เพื่อแจ้งความคืบหน้าข่าวสาร สาธารณู นิวส์ เพื่อประโยชน์ของชุมชน บริษัทฯ ให้ความช่วยเหลือเพื่อพัฒนาชุมชนด้านระบบสาธารณสุขโลก และ สาธารณูปการ โดยช่วยเหลือในรูปแบบของเงินบริจาค หินคลุก ปูนซีเมนต์ ฯลฯ นอกจากนี้ยังสร้างความสัมพันธ์และทัศนคติที่ดีกับชุมชนด้วยการทำกิจกรรมร่วมกับ ชุมชน และสนับสนุนงบประมาณในการจัดงานต่างๆ	-	รูปที่ 2-72 ภาคผนวก ก-39 ภาคผนวก ก-40
			-	ภาคผนวก ก-39

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.2 สภาพสาธารณสุข	ปฏิบัติตามมาตรการเดิมของโรงงานฯ 1-4 ดังนี้ 1) ต้องจัดให้มีบริการด้านสาธารณสุขโดยเฉพาะการจัดให้มี เครื่องมือในการปฐมพยาบาลอย่างเพียงพอพร้อมด้วยเวชภัณฑ์ จัดให้มีแพทย์และพยาบาลประจำแผนกสุขภาพหรือแผนกบริการ แพทย์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการให้บริการทาง สุขภาพอนามัย และมีการติดต่อกับคลินิกแพทย์ หรือโรงพยาบาล ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งอาจเป็นโรงพยาบาลแก่กอยหรือ โรงพยาบาลววกเหล็ก เพื่อใช้บริการเมื่อเกิดความจำเป็นเร่งด่วน ในเหตุฉุกเฉิน สำหรับแผนกสุขภาพหรือแผนกบริการแพทย์ควรมี การปฏิบัติงานนี้ ด้านการรักษาพยาบาล - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์และแพทย์ พยาบาล ประจำทุกวัน - จัดให้ยานพาหนะและเตรียมพร้อมเพื่อลำเลียงผู้ป่วยไปยัง สถานพยาบาลใกล้เคียง - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานใหม่ (ก่อนเข้าทำงาน) - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานใหม่ (ก่อนเข้าทำงาน)	บริษัทฯ จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์ และแพทย์ พยาบาล ประจำทุกวัน บริษัทฯ มีการจัดเตรียมรถพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 2 คัน เพื่อนำส่งผู้ป่วยไปยัง สถานพยาบาลใกล้เคียง หากเกิดเหตุฉุกเฉิน บริษัทฯ มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกคน โดยทำการตรวจ สุขภาพทั่วไป เอ็กซเรย์ปอด และตรวจสารเสพติด	- - -	รูปที่ 2-55 รูปที่ 2-56 รูปที่ 2-57 รูปที่ 2-58 ภาคผนวก ก-37

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.2 สภาพสาธารณสุข (ต่อ)	- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำป้อนอย่างสม่ำเสมอ	บริษัทฯ มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน ครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 26-30 สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยบริษัท เมดิคอล แล็บ จำกัด เป็นผู้ให้บริการ และในปี พ.ศ. 2568 ทางโครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในช่วงเดือนสิงหาคม	-	ภาคผนวก ก-35
	- ทำการเก็บประวัติสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุและหาแนวทางป้องกันแก้ไขต่อไป	บริษัทฯ มีการเก็บประวัติสุขภาพพนักงานทุกครั้งที่มีการตรวจสุขภาพตามที่กำหนด	-	ภาคผนวก ก-36
	- มีการให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพของพนักงาน	หลังจากการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ทางบริษัทฯ จะจัดให้พนักงานเข้าพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม/ปรึกษา/รับฟังคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ โดยใช้ข้อมูลผลตรวจสุขภาพประกอบการให้คำปรึกษา และมีการจัดบอร์ดพร้อมแจกเอกสารเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาสุขภาพเพิ่มเติม	-	-
	- การปรับปรุงสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสม	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น การสำรวจพื้นที่ที่มีปริมาณความชื้นของแสงสว่างไม่เพียงพอพร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่างให้เหมาะสม	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.2 สภาพสาธารณสุข (ต่อ)	- เมื่อมีการเจ็บป่วยและเหตุอันตรายเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ต้องทำการตรวจสอบพร้อมหาสาเหตุและเสนอวิธีการป้องกันและ แก้ไขกฎบัตรควบคุมการรักษายาบาล	ในกรณีที่มีการเจ็บป่วยและเหตุอันตรายที่เกิดขึ้นเกิดจากการทำงานจะมีแพทย์ ด้านอาชีวเวชศาสตร์เป็นผู้วินิจฉัยทำการระบุถึงสาเหตุ ผลที่ได้รับจากอุบัติเหตุ ตามแบบฟอร์มใบรายงานอุบัติเหตุประจำวันพร้อมทั้งทำการปฐมพยาบาล ช่วยเหลือเบื้องต้น ก่อนพิจารณาว่าจะต้องนำตัวส่งโรงพยาบาลหรือไม่	-	-
	การส่งเสริมและป้องกันสุขภาพ - ให้การอบรมแนะนำในการให้สุขศึกษาแก่พนักงานเพื่อให้เกิด ความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมไม่เกิด อันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งงานด้านการป้องกันโรคติดต่อที่อาจจะ เกิดขึ้นในบางฤดูกาล เช่น ฤดูร้อน ที่มีเกิดโรคจากสัตว์รัง เป็นต้น อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม	บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมแนะนำในการให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่พนักงาน โดยเชิญ วิทยากรภายนอกมาให้ความรู้ เช่น นักวิชาการทางด้านสาธารณสุข พยาบาล เป็นต้น และมีการเผยแพร่ข้อมูลการดูแลสุขภาพด้วยการจัดกระดานข่าวการ รักษาสุขภาพ และการแจกเอกสารการดูแลสุขภาพฟรีให้แก่พนักงานที่สนใจ และบริษัทฯ ยังได้จัดอบรมให้กับพนักงาน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และการ ป้องกันโรคจากการทำงานและโรคทั่วไป โดยมีการเชิญทีมแพทย์จากโรงพยาบาล มาเป็นวิทยากรให้ความรู้	-	รูปที่ 2-59 รูปที่ 2-61 ภาคผนวก ก-38 ภาคผนวก ก-40
	- จัดอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน และทุก 6 เดือน	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีการอบรมพนักงานใหม่ก่อน เข้าทำงาน และพนักงานเก่าอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดอยู่ในแผนงานหลักด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี พ.ศ. 2568 และ Training Safety Master Plan	-	รูปที่ 2-62 ภาคผนวก ก-32 ภาคผนวก ก-38

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการประหยัพลังงานโดยการนำพลังงานจากโรงไฟฟ้าชีวมวล
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.2 สภาพสาธารณสุข (ต่อ)	- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงงานเพื่อรับผิดชอบงานด้าน ความปลอดภัย - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำ-ห้องสุขาถูกสุขลักษณะที่ปก อาศัยพร้อมบริการทางด้านสาธารณสุขปกติ โดยจัดให้มีจำนวน เพียงพอกับพนักงาน	บริษัทฯ จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เป็นผู้พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในโรงงาน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในแต่ละระดับรับผิดชอบงานด้านความ ปลอดภัยในโรงงาน บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดย - มีระบบผลิตน้ำดื่มที่สะอาดและได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา สำหรับ ผลิตน้ำดื่มให้กับพนักงาน และจำหน่าย - มีห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะประจำตามจุดต่างๆ เช่น อาคาร Admin อาคาร workshop และอาคาร ESG เป็นต้น ซึ่งจำนวนห้องน้ำมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน - มีบ้านพักให้กับพนักงานทั้งในและนอกโรงงาน - มีโรงอาหารที่ถูกสุขลักษณะให้กับพนักงาน	- -	ภาคผนวก ก-5 ภาคผนวก ก-31 รูปที่ 2-63 รูปที่ 2-66 ภาคผนวก ก-42

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อากาศภายในและภายนอก	ปฏิบัติตามมาตรการเดิมของโรงงานฯ 1-4 ดังนี้ 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานตามลักษณะของงานที่ทำและมีการตรวจตราดูแลอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ หมวกแข็ง ทั้งเรื่องของอุปกรณ์และการใช้งานของคนงาน ได้แก่ หมวกแข็ง หมวกกันเศษโลหะ แวนตากันฝุ่น แวนตากันเศษโลหะ ถุงมือฝ้าย ถุงมือหนังข้างเชื่อม ถุงมือทนความร้อน ชุดทนความร้อน ปลอกแขนข้างเชื่อม แวนตาเชื่อม หน้ากากเชื่อม ปลอกหน้าแข็งข้างเชื่อม แอ้มทนหนังข้างเชื่อม รองเท้าหัวเหล็กหุ้มข้อ รองเท้ากันไฟฟ้า รองเท้าหัวเหล็กหุ้มส้น รองเท้าบูทหนัง รองเท้าบูทยาง กรองฝุ่น กรองอากาศพิษ เข็มขัดนิรภัย ถุงมือยางกันไฟฟ้า Ear Muffs และ Ear Plugs 2) สำหรับบริเวณที่มีอันตราย ได้แก่ บริเวณที่มีฝุ่นมาก บริเวณที่มีเสียงดัง บริเวณที่มีความร้อนสูง และจัดให้มีเครื่องหมายแสดงเพื่อแจ้งเตือนพื้นที่ของส่วนขยาย โดยที่คนงานที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากากกันฝุ่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู ถุงมือกันความร้อน เป็นต้น	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามลักษณะของงานที่ทำ และมีการตรวจตราดูแลอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในเรื่องของจำนวนอุปกรณ์และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน	-	รูปที่ 2-67 รูปที่ 2-68 รูปที่ 2-69
		บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดทำป้ายเตือนในบริเวณดังกล่าว เพื่อให้พนักงานทราบ และมีการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมก่อนจะปฏิบัติงาน บริษัทฯ ได้ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ให้พนักงานและผู้รับเหมา เช่น สวมใส่หน้ากากกรองฝุ่นและอุปกรณ์ป้องกันเสียง หากพบว่าผู้มีไข้ได้เข้าพื้นที่ จะให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดดำเนินการลงโทษตามระเบียบของบริษัทฯ		รูปที่ 2-27 รูปที่ 2-34 รูปที่ 2-53 รูปที่ 2-69 รูปที่ 2-70

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)	8) เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละปีควรมีแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและมีการประเมินผลการทำงานเป็นระยะๆ ดังนี้ แผนงานที่ 1 องค์การและการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - โครงการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อจัดทำ Safety Master Plan ประจำปี - โครงการจัดทำนโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย - โครงการตรวจสอบระบบความปลอดภัย (Safety Audit) - โครงการควบคุมอันตราย แผนงานที่ 2 การควบคุมอันตราย - โครงการตรวจสอบอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ (Hoist, Crane, Mobile Crane, Folk Lift, Conveyor) - โครงการตรวจสอบความปลอดภัย - โครงการตรวจสอบโดยคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - โครงการควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงาน - โครงการปรับปรุงเส้นทางจราจร - โครงการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย โครงการจัดทำกฎเพื่อความปลอดภัยและมาตรการความปลอดภัย	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก.18000) มาใช้ในโรงงาน โดยมีการจัดตั้งอนุกรรมการความปลอดภัยเพื่อจัดทำ Safety Master Plan ประจำปีและแผนก รมทั้งมีนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	ภาคผนวก ก-32
		บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีแผนงานในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยในส่วนของการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นภายในโรงงาน และการตรวจสอบและประเมินผลด้านความปลอดภัยและอันตรายที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามแผนงานของ Management System Internal Audit in 2025 for ISO9001, ISO14001 & TIS&OHSAS18001 นอกจากนี้แผนกความปลอดภัยมีการประชุมความปลอดภัยในการทำงานเป็นประจำทุกเดือน เพื่อนำเสนอข้อมูลด้านต่างๆ เพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุง	-	ภาคผนวก ก-7 ภาคผนวก ก-31 ภาคผนวก ก-32

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	แผนงานที่ 3 การอบรม - โครงการฝึกอบรมมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - โครงการอบรมเพื่อการหยั่งรู้อันตราย (KYT) - โครงการอบรมการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (USA) - โครงการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง/ปลอดภัย - โครงการฝึกอบรมเรื่องอันตรายจากสภาพแวดล้อมและโรคจากการทำงาน - โครงการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น - โครงการอบรมการขังรถเข็นป้องกันอุบัติเหตุ	บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมทางด้านความปลอดภัยพื้นฐานให้แก่พนักงานใหม่ทุกคน และมีการอบรมเป็นระยะๆ ตลอดทั้งปี โดยจัดอยู่ในแผนงานหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี ได้แก่ Occupational Health & Safety Master Plan In 2025 อาทิเช่น การติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย เอกสารรายงานอุบัติการณ์ และอุบัติเหตุ เป็นต้น	-	รูปที่ 2-59 รูปที่ 2-60 รูปที่ 2-62 ภาคผนวก ก-28 ภาคผนวก ก-29 ภาคผนวก ก-32 ภาคผนวก ก-38 ภาคผนวก ก-40
	แผนงานที่ 4 การส่งเสริมและการดูแลสุขภาพ - โครงการสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงาน - โครงการประกวดการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยดีเด่นประจำปีของแต่ละแผนก - โครงการ Safety Talk - โครงการประกวดคำขวัญและความปลอดภัยในการทำงาน	บริษัทฯ จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี	-	ภาคผนวก ก-31 ภาคผนวก ก-39 ภาคผนวก ก-40

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการประหยัพลังงานโดยการใช้ความร่อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ป้องกันมิให้มีการไหลลงสู่รางระบายน้ำ - ดุดซับของเสียด้วยฟຸ່ນ Raw Meal ทราย ผ้าซับน้ำมัน และสารอื่นที่ไม่ติดไฟโดยเร็ว	บริษัทฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด หากมีการรั่วไหลของของเสียเกิดขึ้น ดำเนินการใช้วัสดุดูดซับ เพื่อป้องกันมิให้ของเสียไหลลงสู่รางระบายน้ำ บริษัทฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด หากมีการรั่วไหลของของเสียเกิดขึ้น ดำเนินการใช้วัสดุดูดซับ เช่น Raw Meal จากนั้นก็จะถูกส่งไปกำจัดที่เตาเผาปูนซีเมนต์	- -	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-25
	1.3) หลีกเลี่ยงการรั่วไหล - เก็บรวบรวมของเสียที่เป็นของเหลวโดยเร็ว - พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวกับสารเคมีจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันให้เหมาะสม เช่น แวนดากันสารเคมี หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ เข็มกันสารเคมีเพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี	บริษัทฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจะใช้ปั้มดูดกลับเข้าถังเก็บดั้งเดิม บริษัทฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้แก่พนักงาน เช่น แวนดา หมวกนิรภัย ที่ครอบงู ร่องเท้านิรภัย หน้ากาก และถุงมือ PVC เป็นต้น โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทเป็นผูควบคุมและดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ในบริเวณที่มีความเสี่ยง บริษัทได้มีการติดตั้งป้ายเตือนด้านความปลอดภัย	- -	- รูปที่ 2-67 รูปที่ 2-69

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) มาตรการการดำเนินการเกี่ยวกับการรับปากของเสีย 2.1) หากพบว่ากากของเสียที่ส่งมายังโรงงานปูนฯ ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องแจ้งต่อโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทที่จัดหาพื้นที่เพื่อขนส่งกลับคืนแหล่งผลิต	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกากของเสียที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของโรงงาน ทางบริษัทจะทำการปฏิเสธการรับของเสียและทำการแจ้งให้บริษัทตัวแทนทราบและขอคืนผู้กำกับ และมีการจัดทำหนังสือรับรองการรับกากคืนกลับเป็นหลักฐาน	-	ภาคผนวก ก-18 ภาคผนวก ก-19
	2.2) ในการตรวจสอบคุณภาพกากของเสีย ควรใช้เวลาให้น้อยที่สุด และทำการตรวจสอบอย่างรอบคอบ ถูกต้องเพราะจะเป็นการควบคุมคุณภาพของเสียให้อยู่ในเกณฑ์กำหนด	บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยใช้ระยะเวลาในการตรวจสอบไม่เกิน 2 ชั่วโมง ซึ่งก่อนหน้านี้จะมีการตรวจสอบเบื้องต้นมาก่อน ประกอบกับผู้ส่งกำจัดต้องส่งแผนการส่งของเสียมาให้จัดทำโครงการทราบล่วงหน้าก่อนส่งของเสียมาให้กำจัด	-	ภาคผนวก ก-19 ภาคผนวก ก-24 ภาคผนวก ก-44
	2.3) หลังจากขนส่งน้ำหนักแล้วต้องแจ้งให้ฝ่ายควบคุมคุณภาพนำกากของเสียไปจัดเก็บโดยเร็ว ในการจัดเก็บจะต้องควบคุมให้อยู่ภายในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น หากตกหล่นหรือรั่วไหลออกนอกพื้นที่จัดเก็บ จะต้องดำเนินการทำความสะอาดทันที	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยภายหลังจากการขนส่งน้ำหนักและตรวจสอบคุณภาพแล้วจะนำไปจัดเก็บในพื้นที่ที่เหมาะสม โดยของเหลวจะสูบลำเลียงลงถัง และของแข็งจะเก็บในโรงเก็บที่มีหลังคาคลุม นอกจากนั้นยังมีพนักงานคอยดูแลความเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 รูปที่ 2-27 รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-40
	3) มาตรการความปลอดภัยด้านการขนส่งกากของเสีย 3.1) ตัวรถบรรทุกจะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้องว่าด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ และส่วนควบคุมของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งได้แก่ คัสซี การยึดกับตัวถังไฟสัญญาณ ท่อไอเสีย	บริษัทฯ กำหนดให้รถบรรทุกสำหรับขนส่งกากของเสียที่โรงงานต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้อง	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความร่อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	3.2) การขนส่ง - พนักงานขับรถจะต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัย การขนส่ง การใช้อุปกรณ์ป้องกัน - อุปกรณ์ประจําบรรทุกเพื่อเป็นการลดผลกระทบและแก้ไข สถานการณ์เฉพาะหน้ากรณีเกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกแต่ละคันที่ใช้ขนส่งกากของเสียมายังโครงการจะต้องมีอุปกรณ์ ดังนี้ (1) Safety Goggle (2) Rubber Grove-Chemical Resistance (3) Safety Boot (4) Traffic Cone (5) Spill Control Set - Absorbent เช่น ขี้เลื่อย ทราย ดิน แห้ง - ฟลั่ว - ไม้กวาด - ถูบรรจุวัสดุใช้แล้ว (6) ถังดับเพลิง (7) น้ำสะอาดสำหรับล้าง 100 ลิตร (8) ชุดปฐมพยาบาล (9) คู่มือแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุการหกรั่วไหลของกากของเสีย	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยพนักงานขับรถจะต้องมีใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมพนักงาน และภายหลังจากการทำงาน บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยรถที่ทำการขนส่งกากของเสียยังโครงการแต่ละคันจะมีอุปกรณ์ประจํารถที่เหมาะสมกับชนิดของกากของเสียที่บรรทุกมาและมีชุดปฐมพยาบาลพร้อมคู่มือแผนฉุกเฉิน เมื่อเกิดอุบัติเหตุการหกรั่วไหลของกากของเสีย และบริษัทฯ มีการสุ่มตรวจว่ามีลักษณะตามที่โครงการกำหนด	- -	ภาคผนวก ก-23 รูปที่ 2-28 ภาคผนวก ก-16

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3.อาจมีกลิ่นเหม็นและความปลอดภัย (ต่อ)	(10) ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับภาวการณ์เสี่ยงต้องมีการแจ้งเตือนด้านความปลอดภัย โดยติดที่ด้านท้ายและด้านข้างทั้ง 2 ด้านของรถบรรทุก โดยรายละเอียดประกอบไปด้วย <ul style="list-style-type: none">- ชนิด/ลักษณะของอากาศเสีย- น้ำหนักบรรทุกทุกชิ้นส่งและเบอร์ติดต่อ- ข้อปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุ โดยป้ายแสดงรายละเอียดจะต้องมองเห็นได้ชัดเจน และต้องนำติดรถบรรทุกไปทุกครั้งเมื่อมีการขนส่ง (11) จัดให้มีเอกสาร/คู่มือ บันทึกการเดินทางประจำวันของรถบรรทุกทุกคันและจะต้องมีการบันทึกรายละเอียดการขนส่งทุกครั้ง	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยรถที่ทำการขนส่งกากของเสียไปยังโครงการจะมีการติดป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ในที่มองเห็นได้ชัด	-	รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-31
	3.3) ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาหรือผู้ขนส่งที่จะนำกากของเสียมาส่งให้กับโครงการจะต้องได้รับอนุญาตในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การขนถ่าย	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับระเบียบที่กำหนดโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	ภาคผนวก ก-18
	3.4) กากของเสียทั้งหมดที่เป็นของเสียของแข็งและของเสียของเหลวที่ผู้ผลิตและผู้จัดหานำมาส่งให้กับโครงการต้องมีคุณสมบัติองค์ประกอบ ตามที่โครงการกำหนด โดยต้องมีการแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบ	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้จัดหาต้องส่งตัวอย่างให้ทางบริษัทฯ พิจารณาและวิเคราะห์คุณสมบัติก่อนเพื่อคัดเลือกเฉพาะกากของเสียที่มีคุณสมบัติตรงกับที่กำหนดไว้มากที่สุด พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการส่งกากอุตสาหกรรมให้ทางบริษัทฯ ได้รับทราบล่วงหน้า	-	ภาคผนวก ก-19 ภาคผนวก ก-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการพัฒนาลังงานโดยการนำความรื้อจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3.5) การสัมผัสมลพิษสิ้นสุดเมื่อได้มีการขนถ่ายกากของเสียจากรถบรรทุกที่กองเก็บหรือถังเก็บพร้อมทั้งโครงการลงนามในเอกสารครบถ้วน	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-	ภาคผนวก ก-18 ภาคผนวก ก-19
	3.6) โครงการจะรับผิดชอบเกี่ยวกับกากของเสีย เมื่อมีการรับมอบอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-	-
	3.7) ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาหรือผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการขนส่งกลับ กรณีกากของเสียที่ขนส่งมายังโครงการแต่โครงการไม่สามารถรับได้เนื่องจากคุณสมบัติไม่เข้าเกณฑ์ที่กำหนด	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการตกลงกับทางผู้จัดหาและผู้ผลิตกากของเสียอย่างชัดเจน ว่าทางบริษัทฯ สามารถที่จะปฏิเสธการรับกากของเสียได้ถ้ามีคุณสมบัติไม่ผ่านเกณฑ์ และผู้จัดหาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการขนส่งกลับ	-	ภาคผนวก ก-18
	3.8) ผู้ผลิต ผู้จัดหาที่จะขนส่งกากของเสียจะต้องมีการดำเนินการด้านระบบใบกำกับกากของเสีย (Manifest System) ตามแนวทางที่กรมควบคุมมลพิษ/กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดขึ้นในปัจจุบัน รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงให้สอดคล้องหากมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงภายหลัง	บริษัทฯ กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้จัดหาต้องดำเนินการตามข้อกำหนดและระเบียบปฏิบัติของกรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน โดยถ้าไม่ครบทางบริษัทฯ จะไม่รับกำจัดกากของเสียดังกล่าว โดยผู้ผลิต ผู้จัดหาที่จะขนส่งกากของเสียจะต้องมีการดำเนินการด้านระบบใบกำกับกากของเสีย (Manifest System)	-	ภาคผนวก ก-19
	3.9) ก่อนที่ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาจะขนส่งกากของเสียมาส่งให้กับโครงการจะต้องมีเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่โครงการกำหนดเพื่อตรวจสอบก่อน เช่น ตัวอย่างใบกำกับกากของเสียส่ง รูปถ่ายแสดงตัวอย่างรถบรรทุก แผนผูกเค้น เบอร์โทร สถานที่ติดต่อกรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยก่อนที่ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาจะขนส่งกากของเสียมาส่งให้กับโครงการจะต้องมีแผนและเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่โครงการกำหนดเพื่อตรวจสอบก่อน และผู้ผลิต ผู้จัดหาที่จะขนส่งกากของเสียจะต้องมีการดำเนินการด้านระบบใบกำกับกากของเสีย (Manifest System)	-	ภาคผนวก ก-18 ภาคผนวก ก-19

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความร่อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 ข้อความชี้แจงและ ความปลอดภัย (ต่อ)	3.10) โครงการต้องจัดเตรียมวัสดุ Stand By ไว้ที่โครงการ ซึ่งมีความพร้อมในการเข้าถึงแหล่งผลิตที่อาจเกิดขึ้นระหว่าง การขนส่งของเสียอุตสาหกรรมมายังที่ตั้งโครงการ	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการจัดเตรียมวัสดุฉุกเฉินที่มีอุปกรณ์ กู้ภัยไว้พร้อม ซึ่งรถกู้ภัยได้จอดอยู่ในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 2-73 ภาพผนวก ก-30
	3.11) โครงการควรให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสมหาก เกิดอุบัติเหตุ	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินคอยรับเหตุ ฉุกเฉินเพื่อให้ความช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 2-54 รูปที่ 2-73
	4) มาตรการด้านการกำกับตรวจสอบผู้ขนส่ง โครงการจะ ดำเนินการตามมาตรการในการกำกับตรวจสอบผู้ขนส่งของเสีย ตามแนวทางที่ โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้ง คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการขนส่ง ดังนี้			
	4.1) โครงการจะทำสัญญากับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายที่จะ ขนส่งของเสียมายังโครงการ โดยในสัญญาจะมีข้อกำหนดต่างๆ ที่ ผู้ผลิตและผู้จัดหาต้องปฏิบัติตาม ประกอบไปด้วยข้อกำหนดในการ ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับอุบัติเหตุ สมุดบันทึกการเดินทาง ความ รับผิดชอบในกรณีที่ทำการขนส่ง ลักษณะของรถบรรทุกที่ใช้ใน การขนส่ง การติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ ผู้ผลิตหรือ ผู้จัดหาจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด หากผู้ผลิตหรือ ผู้จัดหาใดไม่สามารถยอมรับเงื่อนไขได้ โครงการจะไม่รับของ เสียจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายนั้นๆ	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โครงการจะทำสัญญากับผู้ผลิตหรือผู้จัดหา ทุกรายที่จะขนส่งของเสียมายังโครงการ โดยในสัญญาจะมีข้อกำหนดต่างๆ ที่ผู้ผลิต และผู้จัดหาต้องปฏิบัติตาม ได้แก่ หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการกำลัง ปฏิเสธหรือลัดที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ (Liability)	-	ภาพผนวก ก-18

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อากาศรอบรั้วและความปลอดภัย (ต่อ)	4.2) โครงการจะตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของรถบรรทุกกากของเสียตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในสัญญาอย่างครบถ้วนตลอดเวลา โดยไม่มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า 4.3) พิจารณายกเลิกสัญญาหากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายใดไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญา 4.4) แนะนำให้รถบรรทุกของเสียของแข็งต้องปิดคลุมส่วนบรรทุกด้วยผ้าใบทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฝุ่นละอองฟุ้งกระจายที่อาจเกิดขึ้น 4.5) แนะนำให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4.6) ให้คำแนะนำผู้ผลิตหรือผู้จัดหาให้ดูแลในเรื่องการจัดเก็บการขนส่งมายังโครงการและภายในพื้นที่โครงการให้มีความปลอดภัย โดยมีวิธีการที่เหมาะสมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งในการขนส่งจะต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมและได้รับอนุญาตขนส่งจากรายงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจะทำการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของรถขนส่งก่อนเข้าพื้นที่โรงงาน และจะแจ้งให้ผู้ขนส่งทราบเมื่อพบความผิดปกติเพื่อให้ขนส่งปรับปรุงแก้ไขก่อนการดำเนินการในขั้นต่อไป บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจะมีการลงโทษผู้ผลิตหรือผู้จัดหาที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ ตั้งแต่การตัดเงื่อนไขการยกเลิกสัญญา บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยรถบรรทุกของเสียมีการคลุมด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจาย	- - - -	รูปที่ 2-45 ภาพผนวก ก-24 - รูปที่ 2-12 - ภาพผนวก ก-32

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5.3) รวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับกากของเสียที่ส่งมากำจัด เช่น วิธีการเก็บ สัญลักษณ์ ข้อมูลความปลอดภัย ข้อมูลการขนส่ง วิธีการดำเนินงานที่ถูกต้องและเหมาะสมตามข้อกำหนด	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยในไปข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกากอุตสาหกรรม จะมีการบันทึกข้อมูลด้านต่างๆ เช่น ผู้จัดหา ข้อมูลเกี่ยวกับกากอุตสาหกรรม ลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี ปริมาณ การจัดเก็บ และเอกสารประกอบการพิจารณา เป็นต้น	-	ภาคผนวก ก-20
	5.4) จัดเตรียมมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในและภายนอกอาคารเก็บกากของเสีย โดยได้รับความร่วมมือและประสานงานในการเตรียมความพร้อมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการวางแผนทางด้านการปฏิบัติอย่างชัดเจนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินคอยรับเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 2-54 รูปที่ 2-58 ภาคผนวก ก-16
	5.5) เตรียมความพร้อมในเรื่องการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยพร้อมทั้งมีศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินคอยรับเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 2-54 รูปที่ 2-55
	5.6) จัดเตรียมอุปกรณ์จำเป็นที่เหมาะสม จัดระบบปฏิบัติงาน และการกำหนดระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในอาคารเก็บของเสีย	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารเก็บของเสียได้มีการสวมใส่อุปกรณ์จำเป็นที่เหมาะสม เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท และหมวกนิรภัย เป็นต้น โดยพนักงานเหล่านี้ได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้สามารถที่จะดูแลรับผิดชอบงานในหน้าที่เฉพาะ	-	รูปที่ 2-53

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5.7) ต้องจัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับกากของเสียแต่ละชนิดที่ระบุถึงคุณสมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา และมาตรการความปลอดภัยต่างๆ โดยต้องอบรมและแจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้ โดยข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none">- คุณสมบัติของกากของเสีย- ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานและการเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล- การทำความสะอาด การป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะกรณีเกิดเหตุหล่น- ข้อมูลการปฐมพยาบาลเบื้องต้น- ข้อมูลที่จะแจ้งให้แพทย์ทราบ- ชื่อ ที่อยู่ ของผู้ผลิต ผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยบริษัทฯ มีการจัดเตรียมเอกสารข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกากอุตสาหกรรม และเอกสารความปลอดภัยของเสียชนิดนี้ๆ (Safety Data Sheet: SDS)	-	ภาคผนวก ก-20 ภาคผนวก ก-25

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5.8) ต้องจัดเตรียมข้อเสนอแนะต่างๆ ให้พร้อมสำหรับผู้ปฏิบัติงานในเรื่องต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">- คำแนะนำในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย- คำแนะนำและข้อมูลด้านความปลอดภัย- คำแนะนำและวิธีปฏิบัติงานเพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยที่ดี- คำแนะนำและวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 6) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">6.1) ต้องมีที่ว่างระหว่างพื้นที่กองเก็บกากของเสียแต่ละชนิดเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบสภาพและสามารถจัดการกับกากของเสียที่หกหล่นได้สะดวก6.2) จัดเรียงกองกากของเสียในสภาพที่ไม่เกิดขวางการทำงานและการเคลื่อนย้าย รวมทั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน6.3) ทำเครื่องหมายแสดงทิศทางเข้า-ออก และเส้นทางวิ่งของรถขนส่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขนย้าย	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยบริษัทได้เตรียมข้อเสนอแนะต่างๆ ให้พร้อมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะคำแนะนำและวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะปรากฏในคู่มือปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response Manual) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งคู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยผู้ถือหรือครอบครองจะต้องเก็บรักษาคู่มือให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมทั้งจะใช้งานได้เสมอ	-	ภาคผนวก ก-16
		บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยพื้นที่กองเก็บกากของเสียได้จัดทำวางระหว่างพื้นที่กองเก็บกากของเสียแต่ละชนิดเพื่อสะดวกในการจัดการและตรวจสอบ	-	รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-40
		บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยตำแหน่งและลักษณะในการจัดเรียงกากของเสียไม่เกิดขวางการทำงาน สามารถเข้าไปตรวจสอบได้อย่างสะดวก รวมทั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน	-	รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-40
		บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่กองเก็บกากของเสียมีเครื่องหมายแสดงทิศทาง และเส้นทางวิ่งของรถเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขนย้าย	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความร่อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	6.4) การจัดเรียงกากของเสียไม่ควรมีระดับสูงเกิน 3 เมตร และต้องจัดเรียงในสภาพที่มั่นคง แข็งแรง ป้องกันการไคล้ม	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกากของเสียมีความสูงไม่เกิน 3 เมตร และมีสภาพการจัดเรียงที่มั่นคง	-	รูปที่ 2-40
	6.5) เก็บแยกกากของเสียและชนิดไว้คนละกลุ่มเป็นสัดส่วน เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้หรือสารที่เข้ากันไม่ได้	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้ทำการแยกเก็บกากของเสียไว้เป็นประเภทอย่างเด่นชัด โดยของเหลวจะอยู่ในบ่อักเก็บเฉพาะที่แยกออกไปคนละพื้นที่ ส่วนกากของเสียที่เป็นของแข็งในรูปของกากตะกอนจากระบบบำบัดที่จะอยู่อีกอาคารหนึ่งแยกออกจากกากของเสียที่เป็นของแข็งชนิดอื่นๆ ซึ่งภายในมีการแยกกองเก็บกากของเสียอย่างเป็นสัดส่วน	-	รูปที่ 2-27 รูปที่ 2-30 รูปที่ 2-40
	7) โครงการจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับกากของเสีย และเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับกากของเสีย อย่างน้อยต้องประกอบด้วย - หมวกนิรภัย - แวนตานิรภัย - หน้ากากนิรภัย - ชุดสวมทำงานที่กระชับและปิดมิดชิด - ถุงมือพลาสติกหรือยาง - รองเท้าบู๊ท หรือรองเท้านิรภัย	บริษัทฯ มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมให้แกพนักงาน และให้มีการทำความสะอาดและตรวจตราหลังใช้งานทุกครั้ง พร้อมกับการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยบริษัทฯ มีคู่มืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แจกให้พนักงาน ซึ่งในคู่มือประกอบไปด้วย คุณสมบัติของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การตรวจสอบ และการใช้งาน เป็นต้น	-	รูปที่ 2-67 รูปที่ 2-68
	อุปกรณ์ที่ใช้งานจะต้องมีการจัดสิ่งเป็นเบื่อน ทำความสะอาด และตรวจตราหลังใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8) ปฏิบัติตามมาตรการด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล เพื่อสุขอนามัยที่ดีของผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้ - จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดร่างกาย - แยกนงงาน - จัดให้มีสถานที่ที่สะอาดสำหรับการรับประทานอาหาร การดื่มน้ำและการสูบบุหรี่ โดยห้ามมิให้มีการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ในบริเวณทำงานอย่างเด็ดขาด 9) จัดให้มีมาตรการด้านการฝึกอบรม ดังนี้ - จัดให้มีการประชุมเรื่องความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำคู่มือการฝึกอบรม การฝึกซ้อมในการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องทำการตรวจสอบตามคำแนะนำอยู่เสมอ ให้เหมาะสมทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เช่นเพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล การระเบิด การพังทลายของอาคาร และกัมมันตภาพรังสีรั่วไหล และต้องแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดร่างกาย และสถานที่ที่สะอาดสำหรับการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ โดยห้ามมิให้มีการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ในบริเวณทำงานอย่างเด็ดขาด	-	รูปที่ 2-63 รูปที่ 2-65 รูปที่ 2-66
		บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีการประชุมเรื่องความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน โดยคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัท และจัดทำคู่มือแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response Manual) เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินต่างๆ พร้อมกับการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีและต้องแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ		ภาคผนวก ก-16 ภาคผนวก ก-27 ภาคผนวก ก-30 ภาคผนวก ก-31 ภาคผนวก ก-40

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	11.2) โครงการจะเป็นผู้กำหนดชนิดและวิธีการ Repack ให้เหมาะสมและควบคุมการ Repack ให้เป็นไปตามวิธีที่กำหนด	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยบริษัทฯ มีวิธีการปฏิบัติงานของผู้เก็บเศษปูนในการบรรจุภาชนะบรรจุภัณฑ์ให้ปลอดภัยให้เป็นไปตามวิธีการที่กำหนด	-	ภาคผนวก ก-23
	11.3) ในการ Repack ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่มีโอกาสหกหล่นรั่วไหลจะต้องมีผ้าพลาสติกปูรองพื้นที่ที่จะทำการ Repack	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยเป็นการป้องกันการรั่วไหล	-	-
	11.4) จัดให้มีวัสดุดูดซับภาชนะรั่วไหลของเสียที่หกหล่นขณะปฏิบัติงาน	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีวัสดุดูดซับภาชนะรั่วไหล	-	รูปที่ 2-25
	11.5) จัดให้มีป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม	บริษัทฯ จัดให้มีป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-34 รูปที่ 2-44 รูปที่ 2-53 รูปที่ 2-69
	11.6) กำหนดให้พนักงานที่ทำการ Repack จะต้องแต่งกายรัดกุม และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามลักษณะงานตามลักษณะงาน โดยชุดปฏิบัติงานอย่างน้อยต้องประกอบด้วยหมวกนิรภัย แวนตาไนร์ภัย หน้ากาก ถุงมือ รองเท้านิรภัยหรือรองเท้าหุ้มส้น และชุดสวมทำงานที่สวมใส่กระชับและปิดมิดชิด	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยพนักงานที่ทำการ Repack ได้แต่งกายรัดกุม และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามลักษณะงาน เช่น ถุงมือ รองเท้าบู๊ท หมวกนิรภัย และชุดสวมทำงานที่สวมใส่กระชับและปิดมิดชิด เป็นต้น	-	รูปที่ 2-68

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	11.7) โครงการจะตรวจสอบคุณภาพงานที่ทำการ Repack ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับที่โครงการกำหนด โดยพนักงานจะต้องได้รับการอบรม และจะต้องทำแบบทดสอบผ่านตามที่โครงการกำหนดจึงจะสามารถเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการได้ ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการประหยัพลังงานฯ ดังนี้ 1) จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 dB(A) พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่มีการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง 3) มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยพนักงานที่ทำการ Repack จะต้องได้รับการอบรมจนสามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้ และจะต้องปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-23
		บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยมีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง และมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-34
		บริษัทฯ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดังให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอด้วยความต้องการ	-	รูปที่ 2-67
		บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 54 องศาเซลเซียส	-	รูปที่ 2-68 รูปที่ 2-76

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการประหยัพลังงานโดยการเใช้ความร้นจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์

ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
5. มาตรการด้านความเสี่ยและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) ออกแบบระบบป้องกันภากรลูกไหม้และติดไฟโดยใช้ระบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บ้อนเข้าไปถึงเก็บเพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนภายในถังไม่ให้เกิน 15%Volume เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้บริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste 4) กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันไฟไหม้ดังนี้ 4.1) กำหนดให้มีกฎระเบียบปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยหากต้องปฏิบัติงาน บริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste 4.2) อบรมพนักงานท ปฏิบัติงานใหม่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงาน	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการควบคุมปริมาณออกซิเจนในถัง เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้บริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด และมีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste และมีการกำหนดวิธีการปฏิบัติงานในการทำงานกับ Organic Liquid Waste ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ซึ่งมีการอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงาน ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste	- - - -	- ภาคผนวก ก-23

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการประหยัฒพลังงานโดยการใชัความร็อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
5. มาตรการด้านความ เสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	4.6) ตรวจสอบระบบดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 4.7) ติดตั้ง Fire Alarm บริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste 5) กำหนดระเบียบความปลอดภัยในการทำงานบริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste ดังนี้ 5.1) ห้ามใช้และพกพาอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิดในบริเวณถังเก็บ Organic Liquid Waste โดยเด็ดขาด 5.2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณดังกล่าวโดยเด็ดขาด 5.3) ห้ามไม่ให้ทำงานเชื่อม เจียร ตัด หรือปฏิบัติงานใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟก่อนได้รับอนุญาต หากจำเป็นต้องใช้สิ่งมีประกายไฟจะต้องขอใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟก่อน (Hot Work Permit) 5.4) ห้ามทิ้งเศษกระดาษหรือสิ่งติดไฟบริเวณลานถังเก็บ Organic Liquid Waste 5.5) ขณะเดินเครื่องอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมีอุณหภูมิสูง หรือวัตถุไวไฟจะต้องตรวจเช็คท่อ หน้าแปลนต่างๆ ไม่ให้มีการรั่วไหล หากเกิดการรั่วไหลของวัตถุไวไฟ ให้อพยพ Hot Work ต่างๆ ทันที	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและตรวจสอบระบบดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ บริษัทฯ มีการติดตั้ง Fire Alarm บริเวณด้านหน้าถังเก็บ Organic Liquid Waste บริษัทฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด บริษัทฯ พร้อมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการขนถ่าย Organic Liquid Waste แต่อย่างใด	- - - - - -	- - - - -

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์

ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
5. มาตรการด้านความเสียงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	5.6) พนักงานที่เข้าไปซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือวัดจะต้องตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายให้อุปกรณ์เหล่านั้นทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติและเมื่อปฏิบัติงานเสร็จจะต้องปิดฝาครอบอุปกรณ์ทุกตัวอย่างแน่นหนา (คุณสมบัติของอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือวัดทุกชนิดที่ใช้ในโครงการนี้สามารถป้องกันการเกิดประกายไฟในอุปกรณ์นี้ให้กระจายออกมาภายนอกได้) 5.7) หากเกิดการลุกไหม้ของวัตถุไวไฟจะต้องใช้อุปกรณ์ขั้นต้นในการดับเพลิงก่อน ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้ให้รีบแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือกองกำลังชุดฉุกเฉิน	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือวัดจะต้องตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายให้อุปกรณ์ทุกครั้ง และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จจะต้องปิดฝาครอบอุปกรณ์ทุกตัวอย่างแน่นหนา	-	-
		บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยเมื่อเกิดเพลิงไหม้จะใช้อุปกรณ์ขั้นต้นในการดับเพลิงก่อน พร้อมกับแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินในกรณีที่ไม่สามารถระงับได้ โดยวิธีการปฏิบัติในการแจ้งเหตุฉุกเฉินมีระบุในคู่มือปฏิบัติการฉุกเฉิน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	-	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-54 รูปที่ 2-73 รูปที่ 2-74 ภาคผนวก ก-16 ภาคผนวก ก-26
	5.8) ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณลานถังเก็บ Organic Liquid Waste จะต้องจำตำแหน่งของเครื่องดับเพลิงและปุ่มแจ้งสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยพนักงานที่เข้ามาทำงานบริเวณนี้จะได้รับการอบรมในเรื่องของความปลอดภัยการปฏิบัติงานที่ถูกต้องก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-81 ภาคผนวก ก-23
	5.9) หลังจากเสร็จงาน Hot Work ให้ปิดและเก็บเครื่องมือพร้อมกวาดบริเวณทำงานให้เรียบร้อย	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกำหนดให้พนักงานที่ทำงาน Hot Work แล้วเสร็จให้ปิดเครื่อง และเก็บเครื่องมือให้เรียบร้อย	-	ภาคผนวก ก-23

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความรื้อถอนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
5. มาตรการด้านความเสียงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมสำหรับโครงการประหยัต์พลังงานฯ ดังนี้ 1) มีการตรวจเช็คระดับน้ำใน Boiler อย่างสม่ำเสมอ 2) เมื่อพบว่าระดับน้ำในหม้อน้ำต่ำกว่าปกติ ให้ทำการ Shut Down แล้วปล่อยให้ Boiler เย็นตัวลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับอุณหภูมิปกติจึงเติมน้ำเข้าไป	บริษัทฯ มีระบบควบคุมระดับน้ำใน Boiler แบบอัตโนมัติ และมีการตรวจเช็คระดับน้ำใน Boiler เป็นประจำทุกชั่วโมง ซึ่งควบคุมดูแลโดยพนักงานของบริษัทที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนจากสำนักงานเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	รูปที่ 2-79 รูปที่ 2-80 ภาคผนวก ก-9 ภาคผนวก ก-10
	3) มีการตรวจสอบการทำงานของ Safety Valve, Release Valve, Bypass Steam System ฯลฯ เป็นประจำ 4) ไม่ควรเดินเครื่องที่มีความดันสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน	บริษัทฯ มีระบบควบคุมระดับน้ำใน Boiler แบบอัตโนมัติ และระบบสัญญาณเตือน หากมีการทำงานผิดปกติ ในกรณีที่ระดับน้ำหม้อผลิตไอน้ำสูงหรือต่ำเกินไป เพื่อป้องกันให้ระดับน้ำในหม้อน้ำต่ำกว่าปกติ โดยพนักงานของบริษัทที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-79 รูปที่ 2-80
		บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ตามแผนซ่อมบำรุงประจำปี พ.ศ. 2568 โดยพนักงานของบริษัทที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ก-9 ภาคผนวก ก-10
		บริษัทฯ มีระบบสัญญาณเตือนหากมีการทำงานผิดปกติ ในกรณีที่แรงดันไอน้ำหรืออุณหภูมิไอน้ำสูงเกินปกติ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการใช้ความร้อนจากปล่องโรงงานปูนซีเมนต์
ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
5. มาตรการด้านความ เสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	5) ไม่ควรเดินเครื่อง Boiler ที่ระดับน้ำต่ำเพื่อสร้างความดันสูง	บริษัทฯ มีระบบควบคุมระดับน้ำใน Boiler แบบอัตโนมัติ และระบบสัญญาณเตือน หากมีการทำงานผิดปกติ ในกรณีที่ระดับน้ำหม้อผลิตไอน้ำสูงหรือต่ำเกินไป	-	รูปที่ 2-79 ภาคผนวก ก-10
	6) มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า อยู่เสมอ	บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ตามแผนซ่อมบำรุงประจำปี พ.ศ. 2568	-	ภาคผนวก ก-10
	7) มีการทดสอบอุปกรณ์เตือนทางไฟฟ้าเป็นประจำ	บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ตามแผนซ่อมบำรุงประจำปี พ.ศ. 2568	-	ภาคผนวก ก-10
	8) ห้าม Closed Circuit หากพบว่ามี Fault ค้างอยู่โดยเด็ดขาด	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการตรวจเช็คระบบวงจรไฟฟ้าอย่าง สม่ำเสมอ	-	-
	9) มีการตรวจสอบพาหะที่ทำให้เกิดการลัดวงจร	บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการตรวจพาหะและใช้ระบบวงจรไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอ	-	-



รูปที่ 2-1 Bag filter บน silo



รูปที่ 2-2 ระบบสายพานลำเลียงแบบมีฝาครอบปิด



รูปที่ 2-3 อาคารอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (1)



รูปที่ 2-4 อาคารอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (2)



รูปที่ 2-5 สะพานลำเลียงวัตถุดิบข้ามถนนมิตรภาพ



รูปที่ 2-6 การปิดคลุมสายพานลำเลียงวัตถุดิบ
ข้ามถนนมิตรภาพ



รูปที่ 2-7 ภายในห้องควบคุมส่วนกลาง
(Central Control Room) ของโรงปูน



รูปที่ 2-8 บริเวณหน้าห้องควบคุมส่วนกลาง
(Central Control Room) ของโรงปูน



รูปที่ 2-9 ระบบสัญญาณเตือนภัยและอัคคีภัย



รูปที่ 2-10 ถุงกรองสำหรับ Bag Filter



รูปที่ 2-11 อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



รูปที่ 2-12 รถบรรทุกที่ปิดคลุมด้วยผ้าใบ



รูปที่ 2-13 รถดูดฝุ่นในบริเวณโครงการ



รูปที่ 2-14 การฉีดพรมน้ำบนถนนที่ใช้ขนส่งแร่



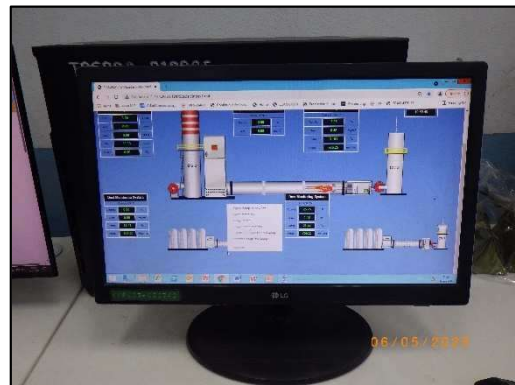
รูปที่ 2-15 การปลูกต้นไม้บริเวณริมทางขนส่ง (1)



รูปที่ 2-16 การปลูกต้นไม้บริเวณริมทางขนส่ง (2)



รูปที่ 2-17 ห้องควบคุมระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ
จากปล่องอัตโนมัติ



รูปที่ 2-18 หน้าจอแสดงผลระบบตรวจวัดคุณภาพ
อากาศจากปล่องอัตโนมัติ (CEMs)



รูปที่ 2-19 ถังบำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน



รูปที่ 2-20 บ่อขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 2-21 บ่อขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 2-22 การขุดลอกทางระบายน้ำ



รูปที่ 2-23 การฉีดรดน้ำต้นไม้ในโครงการ



รูปที่ 2-24 บ่อขนาด 30,000 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 2-25 วัสดุอุดดักจับ บริเวณลานสูบน้ำของเสียประเภทของเหลว



รูปที่ 2-26 มีการยกขอบป้องกันสารที่อาจหกรั่วไหล บริเวณลานสูบน้ำของเสีย



รูปที่ 2-27 ป้อคอนกรีตเก็บของเสียประเภทของเหลว พร้อมติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ



รูปที่ 2-28 รถสำหรับขนส่งของเสียประเภทของเหลว



รูปที่ 2-29 การถ่ายของเสียประเภทของเหลวด้วยท่อสำหรับขนถ่ายของเสีย



รูปที่ 2-30 อาคารจัดเก็บกากของเสียของแข็งประเภทกากตะกอน



รูปที่ 2-31 รถติดยสำหรับขนส่งของเสียประเภท
ของเหลวและของแข็ง



รูปที่ 2-32 รางระบายน้ำฝน
บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย



รูปที่ 2-33 Boiler Blow Down Tank



รูปที่ 2-34 ป้ายแจ้งให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



รูปที่ 2-35 ชุดลดเสียง (Silencer)



รูปที่ 2-36 อาคารผลิตกระแสไฟฟ้าที่เป็นอาคารปิด



รูปที่ 2-37 ถังขยะแยกประเภท ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-38 พนักงานดูแลความสะอาด
ในพื้นที่ของโครงการ



รูปที่ 2-39 บ่อดักตะกอนน้ำมัน



รูปที่ 2-40 อาคารกองเก็บกากของเสีย
ที่มีการคัดแยกใส่ถุงรอกการนำไปเผาในเตาเผา



รูปที่ 2-41 การลำเลียงฝุ่นจาก SP Boiler
โดย Drag Chain ในระบบปิด



รูปที่ 2-42 การดักจับฝุ่น
ชนิด Dust Settling Chamber



รูปที่ 2-43 การลำเลียงฝุ่นจาก AQC Boiler
โดย Drag Chain ในระบบปิด



รูปที่ 2-44 ป้ายรณรงค์สวมใส่หมวกนิรภัย



รูปที่ 2-45 ด้านซังน้ำหนักเพื่อควบคุมการบรรทุกปูนซีเมนต์



รูปที่ 2-46 ป้ายกำกับการจราจรของรถบรรทุกในโรงงาน



รูปที่ 2-47 ป้ายการจราจรภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-48 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-49 ป้อมรักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2-50 ลานจอดรถบรรทุกบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-51 ต้นไม้สูงรอบพื้นที่โรงงาน



รูปที่ 2-52 ห้องทดสอบสมรรถภาพปอดและการได้ยิน



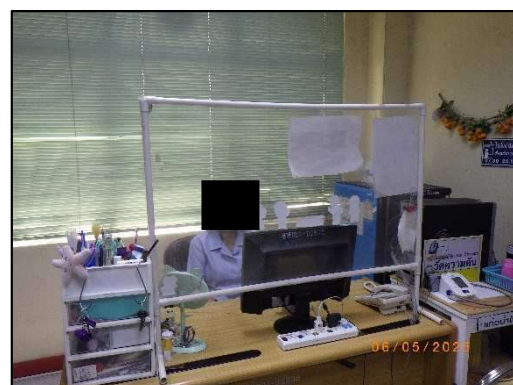
รูปที่ 2-53 ป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ส่วนบุคคลบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย



รูปที่ 2-54 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2-55 ห้องพยาบาลภายในโครงการ



รูปที่ 2-56 เจ้าหน้าที่พยาบาลประจำห้องพยาบาล



รูปที่ 2-57 รถพยาบาลคันที่ 1



รูปที่ 2-58 รถพยาบาลคันที่ 2



รูปที่ 2-59 กิจกรรมอบรมความรู้ในงาน (1)



รูปที่ 2-60 กิจกรรมอบรมความรู้ในงาน (2)



รูปที่ 2-61 ป้ายรณรงค์ด้านความปลอดภัย



รูปที่ 2-62 การอบรมพนักงานใหม่



รูปที่ 2-63 ห้องสุขาในบริเวณต่างๆ
ภายในโครงการ



รูปที่ 2-64 บ้านพักพนักงานภายในโรงงาน



รูปที่ 2-65 โรงอาหารที่อาคารบริหาร



รูปที่ 2-66 ตู้น้ำดื่มภายในโรงอาหาร



รูปที่ 2-67 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-68 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ส่วนบุคคลของพนักงาน



รูปที่ 2-69 ป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-70 ป้ายห้ามเข้าเขตอันตราย
ก่อนได้รับอนุญาต



รูปที่ 2-71 ป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุ



รูปที่ 2-72 กระดานประชาสัมพันธ์ข่าวต่างๆ



รูปที่ 2-73 รถดับเพลิง



รูปที่ 2-74 อุปกรณ์ดับเพลิง (สายส่งน้ำดับเพลิง)



รูปที่ 2-75 อุปกรณ์ล้างตัวฉุกเฉิน



รูปที่ 2-76 ฉนวนกันความร้อน
บริเวณระบบท่อไอน้ำ



รูปที่ 2-77 พื้นที่สีเขียวรอบโครงการโรงไฟฟ้า (1)



รูปที่ 2-78 พื้นที่สีเขียวโครงการโรงไฟฟ้า (2)



รูปที่ 2-79 การตรวจสอบระดับน้ำแบบ Electrode
ซึ่งจะส่งสัญญาณมาแสดงที่ห้อง Control room
ตลอดเวลา



รูปที่ 2-80 เครื่องวัดระดับน้ำใน steam drum



(ป้ายเตือนอันตราย

และห้ามเข้าพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาต)



(ถังดับเพลิง)



(ขั้นตอนการปฏิบัติและเบอร์แจ้งเหตุ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล)

รูปที่ 2-81 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย บริเวณลานถังเก็บ Organic Liquid Waste



(อุปกรณ์ประจำรถบรรทุกที่ใช้สำหรับขนส่งกากของเสีย)



(ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมา)

รูปที่ 2-82 รถขนส่งวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์ สารเคมีหรือของเสีย