



บทที่ 2

ผลการดำเนินการตาม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง ได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ และกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง (ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง (ครั้งที่ 1) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/12889 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2564 โดยในระยะดำเนินการครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

- 1.1 มาตรการทั่วไป
- 1.2 ด้านคุณภาพอากาศ
- 1.3 ด้านน้ำใช้
- 1.4 ด้านคุณภาพน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- 1.5 ด้านระดับเสียง
- 1.6 ด้านขยะและกากของเสีย
- 1.7 ด้านการคมนาคมขนส่ง
- 1.8 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- 1.9 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 1.10 ด้านสุนทรียภาพ
- 1.11 ด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง
- 1.12 มาตรการเฉพาะ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียดการดำเนินงานในระยะดำเนินการได้ ดังตารางที่ 2.1 ภาพที่ 2.1 ถึงภาพที่ 2.82 และเอกสารแนบที่ 2.1 ถึงเอกสารแนบที่ 2.39

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ
และกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง (ครั้งที่ 1) ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ และ กำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี อย่างเคร่งครัด โดยมีกำลัง การผลิตปูนเม็ดสูงสุด 11,000 ตัน/วัน	- บริษัทฯ ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ และกำลังการผลิต ปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง (ครั้งที่ 1) ของบริษัทปูนซีเมนต์- ไทย (ท่าหลวง) จำกัด อย่างเคร่งครัด	-	- เอกสารแนบที่ 1.1 หนังสือ เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่ม ประสิทธิภาพ และกำลังการผลิต ปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง (ครั้งที่ 1)
1.2 บริษัทฯ ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อ ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือ กิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้มอบหมายให้ Industrial Service and Lab บริษัทเอส ซี ไอ อีโคโนมิค เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2565 เพื่อรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2564 บริษัทได้นำเสนอให้แก่กรมโรงงาน อุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565	-	- เอกสารแนบที่ 1.2 สำเนาหนังสือ นำส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงาน ราชการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2564

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.มาตรการทั่วไป (ต่อ) 1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- จากผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ของโครงการที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาใดๆ ที่ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากเกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการนั้น โครงการจะแจ้งให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบทันที พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว	-	-
1.4 ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมี แนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการ ตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการ แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ใน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- โครงการได้มีการควบคุมปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผาไม่ให้เกิน ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และมีการสังเกตความเข้มข้นของฝุ่นที่ระบายออกจาก ปลายปล่องด้วยกล้องวงจรปิดแสดงผลของ Computer ภายในห้องควบคุมการ ผลิต (CCR) พร้อมทั้งมีการติดตั้ง Continuous Monitoring Emission System (CEMs) ด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมกระบวนการผลิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผา พบว่า ปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผา TSP มีค่าเท่ากับ 10 mg/m ³ ค่ามาตรฐาน ≤ 60 mg/m ³ อัตราการระบาย มีค่าเท่ากับ 2.12 g/s ทั้งนี้ทุกรายการและทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	- ภาพที่ 2.4 กล้องวงจรปิดเพื่อ สังเกตความเข้มข้นของฝุ่นจาก ปลายปล่องหม้อเผาภายใน ห้องควบคุมการผลิต - ภาพที่ 2.5 จอแสดงผลการ ติดตั้งเครื่องตรวจวัดฝุ่นที่ระบาย ออกจากปล่องหม้อเผา(CEMs) เพื่อการควบคุมปริมาณฝุ่นให้อยู่ ในเกณฑ์ที่กำหนด ภายใน ห้องควบคุมการผลิต - เอกสารแนบที่ 3.1 ผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2565
1.5 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของ โครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการ ตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจสอบซ้ำเพื่อ ยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อ ป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน			

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1.มาตรการทั่วไป (ต่อ) 1.6 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบต่อไป	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อพบว่าผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และนำผลการติดตามตรวจสอบมาเป็นข้อมูลในกรณีที่จะมีการทบทวนความเหมาะสมของมาตรการครั้งต่อไป	-	-
1.7 หากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุง	- โครงการยังไม่มีผลกระทบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งมาตรการฯ ดังกล่าวยังคงมีความเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/12889 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2564 ทั้งนี้หากจะมีการเปลี่ยนแปลง โครงการจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ	-	- เอกสารแนบที่ 1.1 หนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>แก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	<p>- โครงการยังไม่มีผลกระทบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งมาตรการฯ ดังกล่าวยังคงมีความเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1010.3/12889 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2564 ทั้งนี้หากจะมีการเปลี่ยนแปลง โครงการจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ</p>	-	- เอกสารแนบที่ 1.1 หนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) 1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนับเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- หากโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน โครงการจะยึดถือค่าที่ต่ำนับเป็นค่าควบคุม และจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ	-	-
1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน โครงการจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 2.1 มีระบบควบคุมการระบายมลสารทางอากาศ โดยติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) และแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator : EP) ในทุกขั้นตอนการผลิตที่มีฝุ่นระบายออกสู่บรรยากาศ สำหรับการขนถ่ายด้วยสายพานลำเลียงภายในโรงงานเป็นระบบปิด และจุดเชื่อมต่อระหว่างการขนถ่ายจะมีอุปกรณ์ดักฝุ่นติดตั้งอยู่	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator : EP) ในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตก่อนที่จะระบายอากาศออกจากปล่อง เช่น ปล่องหม้อเย็น ปล่องหม้อบดซีเมนต์ และปล่องหม้อบดลูกไนด์ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ที่ปล่องหม้อเผา และในทุกกระบวนการผลิตที่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย เช่น หม้อบดซีเมนต์ หม้อบดลูกไนด์ Top Cyclone และจุดเชื่อมต่อสายพานลำเลียงกลับ เป็นต้น และสำหรับสายพานลำเลียงต่างๆ เช่น สายพานลำเลียงวัตถุดิบและปูนเม็ด โครงการได้ดำเนินการให้เป็นระบบปิด (Enclosure) ทั้งหมด	-	- ภาพที่ 2.1 สายพานลำเลียงระบบปิดบริเวณต่างๆ ภายในโรงงาน - ภาพที่ 2.2 เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator) - ภาพที่ 2.3 เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ) 2.2 ควบคุมปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผา (ซึ่งเป็นปล่องเดียวกับหม้อบดวัตถุดิบ) ของโครงการ ไม่ให้เกิน 60 mg/m ³ ส่วนฝุ่นละอองที่ระบายออกจาก ปล่องอื่นๆกำหนดไว้ที่ไม่เกิน 120 mg/m ³ และการ ดำเนินงานของโรงงานปูนซีเมนต์ จะต้องไม่ทำให้ปริมาณ ฝุ่นและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศรอบ โรงงานสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<p>- โครงการได้มีการควบคุมปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผาไม่ให้เกิน ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และมีการสังเกตความเข้มข้นของฝุ่นที่ระบายออกจาก ปล่องปล่องด้วยกล้องวงจรปิดแสดงผลของ Computer ภายในห้องควบคุมการ ผลิต (CCR) พร้อมกับการติดตั้ง Continuous Monitoring Emission System (CEMs) ด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมกระบวนการผลิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ กำหนด สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผา ปริมาณ ฝุ่นและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ พบว่า</p> <p>ปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผา TSP มีค่าเท่ากับ 10 mg/m³ ค่ามาตรฐาน ≤ 60 mg/m³</p> <p>ปริมาณฝุ่นจากปล่องอื่น (หม้อเย็น, หม้อบดลูกในด) TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 2-7 mg/m³ ค่ามาตรฐาน ≤ 120 mg/m³</p> <p>ปริมาณฝุ่นในบรรยากาศ TSP มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ระหว่าง 0.042-0.127 mg/m³ ค่ามาตรฐาน ≤ 0.33 mg/m³ PM-10 มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. อยู่ระหว่าง 0.024-0.094 mg/m³ ค่ามาตรฐาน ≤ 0.12 mg/m³</p> <p>ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ SO₂ มีค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด อยู่ระหว่าง 0.004-0.015 ppm ค่ามาตรฐานที่กำหนด ≤ 0.30 ppm</p> <p>ทั้งนี้ทุกรายการและทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.4 กล้องวงจรปิดเพื่อ สังเกตความเข้มข้นของฝุ่นจากปลาย ปล่องหม้อเผาภายในห้องควบคุมการ ผลิต</p> <p>- ภาพที่ 2.5 จอแสดงผลการติดตั้ง เครื่องตรวจวัดฝุ่นที่ระบายออกจาก ปล่องหม้อเผา (CEMs) เพื่อกำ การ ควบคุมปริมาณฝุ่นให้อยู่ในเกณฑ์ที่ กำหนด ภายในห้องควบคุมการผลิต</p> <p>- เอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565</p>
2.3 ใช้กระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันสูง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่อง ไฟฟ้ากระพริบ ซึ่งส่งผลให้เครื่องดักฝุ่นหยุดทำงาน	<p>- โครงการใช้กระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันสูงเพื่อป้องกันปัญหาเรื่องไฟฟ้ากระพริบ ซึ่งมีผล ทำให้เครื่องกำจัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์หยุดทำงาน แต่ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการ ปรับปรุงอุปกรณ์ดักจับฝุ่นจากเดิมชุดอุปกรณ์ดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) เป็น ชุดอุปกรณ์ดักจับฝุ่นระบบถุงกรอง (Bag Filter) จึงไม่มีการ Trip ของ EP เกิดขึ้น</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.1 สถิติการหยุด ทำงานของอุปกรณ์เก็บฝุ่น ระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ) 2.4 ลดปัญหาการ Trip ของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์อันเนื่องจากการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงโดยดำเนินการดังนี้ - ควบคุมการทำงานของระบบป้อนเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ให้มีประสิทธิภาพและมีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่สมบูรณ์ - จัดเตรียม Spare Part ของระบบป้อนเชื้อเพลิงเพื่อให้สามารถจัดเปลี่ยนได้โดยเร็ว - เพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยการติดตั้ง IKN Clinker Cooler เพื่อให้ได้ลมร้อนที่มีอุณหภูมิสูงขึ้น	- ปัจจุบันทางโครงการได้เปลี่ยนอุปกรณ์ดักจับฝุ่นจากแบบไฟฟ้าสถิต (EP) เป็นแบบถุงกรอง (BF) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดในขณะนั้น (Best Available Technology) อย่างไรก็ตาม ยังคงมีการดำเนินการต่างๆตามมาตรการกำหนดเพื่อควบคุมการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์อย่างเคร่งครัด - มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้อนเชื้อเพลิงเป็นระยะ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และมีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่สมบูรณ์ - มีการจัดเตรียม Spare Part ของระบบป้อนเชื้อเพลิงไว้อย่างเพียงพอเพื่อให้เปลี่ยนได้โดยทันที กรณีที่เกิดการชำรุด โดยจัดเก็บไว้ในคลังพัสดุของโรงงาน - มีการติดตั้ง IKN Clinker Cooler ตั้งแต่ปี 2537	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 สถิติการหยุดทำงานของอุปกรณ์เก็บฝุ่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 - เอกสารแนบที่ 2.3 สำเนาคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องมาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน KW.1 (G-WI-KK001) เรื่องการดำเนินการกรณี EP.Trip - ภาพที่ 2.6 Spare Part ของระบบป้อนเชื้อเพลิง - ภาพที่ 2.7 IKN Clinker Cooler
2.5 มีวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับการควบคุมการเดิน/การหยุด/การปรับแต่งสภาพการทำงานของหม้อเผา ตลอดจนวิธีปฏิบัติกรณีเมื่อมีฝุ่นปลอยออกจากปล่องกรณี EP Trip	- โครงการได้จัดทำคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน (G-WI-KK001) ควบคุมการเดิน/หยุดหม้อเผา โดยมีรายละเอียดครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมการ Kiln feed การเตรียมบุคลากร การเดินหม้อเผาใน Line ต่างๆ และหลังจากที่ทางโครงการได้ปรับปรุงอุปกรณ์ดักจับฝุ่น ยังมีการปรับปรุงระบบ Interlock โดยในกรณีที่ BF หยุด Interlock จะสั่งการให้หม้อเผาหยุดในทันที	-	- เอกสารแนบที่ 2.2 สำเนาคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องมาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน KW.1 (G-WI-KK001) เรื่องการควบคุมการทำงานของหม้อเผา
2.6 หาก EP ของปล่องหม้อเผาเกิดขัดข้อง ดำเนินการดังนี้ - ดำเนินการ Charge EP ขึ้นใหม่ทันที เมื่อมีปริมาณ CO น้อยกว่า 0.5% - กรณีไม่สามารถ Charge EP ได้ แจ้งพนักงานซ่อมเครื่องไฟฟ้าดำเนินการตรวจเช็ค - กรณี EP หยุดนานเกิน 30 นาที ให้ดำเนินการหยุดหม้อเผา	- โครงการได้ระบุการดำเนินการตามมาตรการทั้งหมดในคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง มาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน KW.1 (G-WI-KK001) ในหัวข้อการปรับแต่งหม้อเผา เพื่อป้องกันฝุ่นออกจากกระบวนการกรณีฉุกเฉิน โดยมีกำหนดการในการดำเนินการ และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ดังนี้ - แจ้งพนักงานซ่อมเครื่องไฟฟ้าดำเนินการแก้ไขทันที และจะไม่เดินระบบจนกว่าจะสามารถแก้ไขให้เป็นปกติได้ - กรณีที่ 720BF ปลอยจากปล่องเกิน 60 mg/m ³ นานเกิน 15 นาที ให้ดำเนินการแจ้ง ผู้จัดการเผาปูนขาวเพื่อดำเนินการหรือสั่งหยุดหม้อเผาเพื่อหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขต่อไป	-	- เอกสารแนบที่ 2.3 สำเนาคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องมาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน KW.1 (G-WI-KK001) เรื่องการดำเนินการกรณี EP.Trip

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ) 2.7 ทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมอิฐภายในหม้อเผา (Relining) ซึ่งดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง จะมีการตรวจสอบสภาพภายในเครื่อง ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) โดยตรวจเช็คส่วนต่างๆดังนี้ - ชุดขับเคลื่อนด้านเคาะ ได้แก่ Gear และ Coupling - ชุดค้อนเคาะแผ่น Discharge ได้แก่ หัวค้อน และสกรูยึดค้อน - อุปกรณ์ภายใน EP ได้แก่ สภาแผ่น Discharge, Collecting ช่องระหว่างแผ่น Discharge และ Collecting, Rapping Bar สกรูยึดค้อน - ชุดค้อนเคาะแผ่น Collecting ได้แก่ หัวค้อน สกรูยึดค้อน Rapping Device และชุดเพลาค้อน	- โครงการมีแผนการหยุดซ่อมอิฐภายในหม้อเผา (Relining) ประจำปี 2565 วางแผนไว้ในวันที่ 3-11 ตุลาคม 2565 ซึ่งจะมีการตรวจสอบสภาพภายใน เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (BF) โดยตรวจเช็คส่วนต่างๆ และวางแผน การ ตรวจสอบสภาพภายใน การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกรองฝุ่น Bag Filter (P-WI-KR005) ตามขั้นตอนคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกรองฝุ่น Bag Filter (P-WI-KR005) ซึ่งได้ ระบุขั้นตอนการตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนด ไว้เพื่อป้องกันการเกิด Breakdown ของ BF	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 แผนงานซ่อมอิฐหม้อ เเผา ประจำปี 2565 - เอกสารแนบที่ 2.5 การตรวจสอบและการ บำรุงรักษาเครื่องกรองฝุ่น (Bag Filter)
2.8 เตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) จำนวน 80% และแบบถุงกรอง จำนวน 100%	- โครงการได้จัดเตรียมอะไหล่สำรองสำหรับเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต และเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ไว้อย่างเพียงพอ เมื่อชำรุดแบบ ถูกเงิน ซึ่งมีการเตรียม Stock ขดลวด จำนวน 637 ชิ้น สำหรับซ่อม EP ได้ พร้อมกันถึง 2 ห้อง และมีการเตรียม Stock ถุงกรอง จำนวน 1,904 ถุง สำหรับเปลี่ยนถุงกรองเปลี่ยนถุงกรอง ได้พร้อมกันถึง 10 ตัว กรณีหยุด กระบวนการเพื่อทำการบำรุงรักษาตามแผนประจำปี (Major shutdown) โครงการจะทำการสั่ง Stock อะไหล่เป็นรายครั้ง (Lot) โดยการสั่งอะไหล่ เป็นแบบ Juts in time ซึ่งจะได้รับอะไหล่ภายใน 1 วัน	-	- ภาพที่ 2.8 Spare Part ของเครื่องดักฝุ่น แบบไฟฟ้าสถิตย์และถุงกรองฝุ่น
2.9 ลดปัญหาเนื่องจากอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่นใต้เครื่องดักฝุ่นแบบ ไฟฟ้าสถิตย์ (EP) หยุดทำงานโดย - ใช้เหล็กทวนสีกและหล่อลื่นด้วยจารบีสำหรับแบร็งชุดลำเลียงฝุ่น แบบ สกรู (Screw Conveyor) - เพลาค้อนต่อ Screw Conveyor ทำด้วยเหล็กทวนสีกและเป็น เพลายกขึ้น เพื่อลดเวลาการซ่อม - มี Standby Bucket Elevator ลำเลียง Raw Meal ไปยังไซโล	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวและได้กำหนดให้มีการ ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่นและอุปกรณ์ต่างๆ ในช่วงเวลา เดียวกันกับที่มีการหยุดเดินหม้อเผาประจำปีตามแผน PM เครื่องจักร โดย ประจำปี 2565 วางแผนไว้ในวันที่ 3-11 ตุลาคม 2565	-	- ภาพที่ 2.9 เพลาค้อนต่อ Screw Conveyor - ภาพที่ 2.10 Standby Bucket Elevator - เอกสารแนบที่ 2.6 แผนการบำรุงรักษา เครื่องจักร ประจำปี 2565 และผลการ ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณลานถึงกักเก็บ สำหรับสูบลำเลียงของเสียที่เป็นของเหลว

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ) 2.10 บำรุงรักษาอุปกรณ์กำจัดฝุ่นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสมบูรณ์การซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นใช้วิธี Preventive Maintenance (PM) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนหรือบำรุงรักษาเป็นประจำ ในระยะเวลาที่กำหนดของอุปกรณ์นั้นๆ	- โครงการมีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์กำจัดฝุ่น โดยกำหนดในช่วงเวลาเดียวกันกับแผนการซ่อมใหญ่ของหม้อเผา โดยประจำปี 2565 วางแผนไว้ในวันที่ 3-11 ตุลาคม 2565	-	- เอกสารแนบที่ 2.6 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2565 และผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณลานดักเก็บสำหรับสุบถ่ายของเสียที่เป็นของเหลว
2.11 จัดให้มีการฝึกอบรมทั้งแบบ In-Class และ On the Job Training ให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์กำจัดฝุ่นให้มีความรู้ความเข้าใจในเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้พร้อมรับสถานการณ์ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่องกำจัดฝุ่น	- กรณีมีพนักงานเข้างานใหม่ ผู้จัดการหน่วยงานจะระดมหน้าที่ความรับผิดชอบและความสามารถ และทำการประเมินระดับความคาดหวังของความสามารถตามตำแหน่งงานและนำไปจัดทำแผนพัฒนาพนักงานทั้งแบบ In-Class และ On the Job Training เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและความชำนาญตามที่คาดหวัง พร้อมทั้งมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน เพื่อดูแลระบบบำบัดมลพิษอากาศ ในกรณีเกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่องกำจัดฝุ่น	-	- เอกสารแนบที่ 2.7 แบบระบุหน้าที่ความรับผิดชอบและความสามารถ - เอกสารแนบที่ 2.8 บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
2.12 ควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงและอากาศที่ป้อนเข้าสู่หม้อเผาโดยติดตั้ง Kiln inlet gas analyzer เพื่อตรวจวัดและรายงานค่า Oxygen และกำหนดให้ควบคุมค่า Oxygen ในระบบให้น้อยกว่า 3% เพื่อควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงและอากาศที่ป้อนเข้าสู่หม้อเผา เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เพิ่มสูงขึ้น	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้ง Kiln inlet gas analyzer เมื่อเดือนตุลาคม 2557 เพื่อใช้ในการตรวจวัดและควบคุมค่าออกซิเจนในระบบให้น้อยกว่า 3% อันจะป้องกันมิให้ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนสูงเกินค่ามาตรฐาน	-	- ภาพที่ 2.1.1 การติดตั้ง Kiln inlet gas analyzer - ภาพที่ 2.12 หน้าจอที่แสดงการอ่านค่า O ₂ และ NO ₂
2.13 ติดตั้ง Gas analyzer ในระบบหม้อเผาเพื่อตรวจวัดและเฝ้าระวังความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้ 2.14 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่นำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิงและ/หรือวัตถุดิบจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้แน่ใจว่า ความเข้มข้นของฝุ่นที่ระบายจากปล่องหม้อเผาปูน (ปล่องหม้อบดวัตถุดิบ) มีค่าไม่เกิน 60 mg/m ³ และมีค่าการระบายโลหะหนักไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่คิด Safety Factor ไว้แล้ว 30 %	- โครงการมีการตรวจสอบรายงานคุณสมบัติของของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับจากผู้ส่งของเสียนำมากำจัด และมีการสุ่มตรวจสอบคุณสมบัติของของเสียก่อนรับเข้ามากำจัดในแต่ละครั้งเป็นระยะๆพร้อมกับบันทึกผลในแบบฟอร์ม G-CA001 รวมถึงมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องในช่วงที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่นำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิงและวัตถุดิบ ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณฝุ่น และโลหะหนักที่ระบายออกจากปล่องทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	- เอกสารแนบที่ 2.9 สำเนาใบนำส่งตัวอย่างและบันทึกคุณภาพของเสียระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 - เอกสารแนบที่ 2.10 เอกสารการตรวจสอบรายงานคุณสมบัติของของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ) 2.15 ติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ที่ระบายออกจากท่อระบาย (Vent) ของถังเก็บสารของเสียที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อป้องกันหรือลดการระเหยสารมลพิษทางอากาศออกจากถังเก็บ	- โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ ระบบ Activated Carbon บริเวณก่อนออกจากท่อระบาย (Vent) แล้วเสร็จครบทุกถัง	-	- ภาพที่ 2.13 ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว และ ระบบ บำ บั ด ไอ สารอินทรีย์
2.16 ควบคุมการป้อนวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิง เช่น การควบคุมน้ำหนักที่เหมาะสม การควบคุมระยะเวลาและความถี่ในการป้อน เพื่อไม่ให้สภาวะการเผาไหม้เปลี่ยนแปลงจนเป็นผลให้ EP มีโอกาสขัดข้องเพิ่มขึ้น	- โครงการมีการควบคุมวิธีการและขั้นตอนการป้อนวัสดุที่ไม่ใช่แล้วทดแทนเชื้อเพลิงให้เหมาะสมและไม่ส่งผลกระทบต่อเครื่องจักรต่างๆ ตามเอกสารคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องมาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน KW.1 (G-WI-KK001)	-	- เอกสารแนบที่ 2.11 สำเนาคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องมาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน KW.1 (G-WI-KK001) เรื่องการควบคุมการป้อนวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้ 2.17 ในการลำเลียงฝุ่นที่ตกได้จาก PH Boiler และ Preduster เข้าสู่กระบวนการผลิตปูนของโรงงานต้องใช้สายพานแบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ	- ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งระบบสายพานแบบปิดเพื่อลำเลียงฝุ่น จาก PH Boiler และ Preduster กลับเข้าสู่กระบวนการผลิตปูนของโรงงานเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ	-	- ภาพที่ 2.1 สายพานลำเลียงระบบปิดบริเวณต่างๆภายในโรงงาน
2.18 มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงสายพานและอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ทางโครงการได้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงสายพานและอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามแผนงานซ่อมอิฐหม้อเผา โดยประจำปี 2565 วางแผนไว้ในวันที่ 3-11 ตุลาคม 2565	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 แผนงานซ่อมอิฐหม้อเผา ประจำปี 2565
ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน) 2.19 เชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ที่จะนำมาใช้ในโครงการต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น เช่น ปริมาณโลหะหนักแต่ละชนิด (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Tl และ V) ไม่เกินร้อยละ 10 คลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 6 และซัลเฟอร์ไม่เกินร้อยละ 15 ตามลำดับ	- โครงการยังไม่มีมีการนำเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) มาใช้ หากมีการดำเนินการแล้วโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ) 2.20 จัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ภายในอาคารที่ปิดคลุมมิดชิด	- โครงการยังไม่มีมีการนำเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) มาใช้ หากมีการดำเนินการแล้ว โครงการจะจัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ภายในอาคารที่ปิดคลุมมิดชิดตามมาตรการกำหนด	-	-
2.21 ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อครบกำหนดในลักษณะ Preventive maintenance โดยตรวจสอบอุปกรณ์บำบัดฝุ่นเป็นประจำสม่ำเสมอ	- โครงการยังไม่มีมีการนำเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) มาใช้ หากมีการดำเนินการแล้ว โครงการจะดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อครบกำหนดในลักษณะ Preventive maintenance โดยตรวจสอบอุปกรณ์บำบัดฝุ่นเป็นประจำสม่ำเสมอ	-	-
3. ด้านน้ำใช้ ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้ 3.1. จากเดิมโรงงานมีการใช้น้ำรวมประมาณ 2,200 ลบ.ม./วัน จากแหล่งน้ำใช้คือ จากบ่อบาดาลดินโนน 2,000 ลบ.ม. บ่อน้ำซีเมนต์ขาว ขนาด 75,000 ลบ.ม. บ่อน้ำหน้าเหมือง ขนาด 80,000 ลบ.ม. บ่อน้ำ Quarry park ขนาด 100,000 ลบ.ม. บ่อ KW Lake ขนาด 200,000 ลบ.ม. และบ่อน้ำหม้อบดซีเมนต์ขนาด 12,600 ลบ.ม.รวม 467,600 ลบ.ม. แต่เมื่อมีโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ทางโรงงานต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้นอีก 2,880 ลบ.ม./วัน ซึ่งแม้ว่าแหล่งน้ำใช้ปัจจุบันจะมีความเพียงพอ แต่ควรจัดให้มีแหล่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงด้านน้ำในระยะยาวได้แก่น้ำจากบ่อบาดาลใหม่ 15 บ่อ (ให้เป็นไปตามหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง) ร่วมกับน้ำที่ได้จากบ่อเก็บน้ำ WHG ขนาด 306,200 ลบ.ม.	- ปัจจุบันทางโรงงานปูนซีเมนต์มีการใช้น้ำรวมเฉลี่ย 2,020 ลบ.ม./วัน โดยแหล่งน้ำที่ใช้ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ได้มาจากบ่อน้ำ Quarry park เป็นหลัก - ปัจจุบันโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ใช้น้ำรวมเฉลี่ย 2,683 ลบ.ม./วัน เป็นหลัก โดยแหล่งน้ำที่ใช้ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจากบ่อซับบอน ขนาด 906,200 ลบ.ม.	-	- - ภาพที่ 2.14 บ่อบาดาลดินโนนขนาด 2,000 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.15 บ่อน้ำซีเมนต์ขาวขนาด 75,000 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.16 บ่อน้ำหน้าเหมืองขนาด 80,000 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.17 บ่อน้ำ Quarry park ขนาด 100,000 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.18 บ่อน้ำหม้อบดซีเมนต์ขนาด 12,600 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.19 บ่อซับบอน ขนาด 906,200 ลบ.ม. - เอกสารแนบที่ 2.12 บันทึกปริมาณการใช้น้ำ โรงงานเขาวง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. ด้านคุณภาพน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 4.1 มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับ/ระบาย น้ำฝนที่ไหลลงมาจากเชิงเขาและมีน้ำฝนที่ตกกระทบพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งมีบ่อกักน้ำฝนซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ประโยชน์ ในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีระบบระบายน้ำฝนที่ไหลลงมาจากเชิงเขา โดยไหลลงไป รวมกันที่บริเวณบ่อน้ำหน้าเหมืองขนาด 80,000 ลบ.ม. และบ่อน้ำ Quarry park ขนาด 100,000 ลบ.ม. สำหรับน้ำฝนที่ตกกระทบพื้นที่ โครงการมีรางระบายน้ำระบบปิดไหลลงไประวมกันที่บ่อน้ำซีเมนต์ ขาว ขนาด 75,000 ลบ.ม. และบ่อน้ำหม้อบดซีเมนต์ขนาด 12,600 ลบ.ม. ซึ่งใช้เป็นบ่อกักน้ำ และหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่มี การปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการ	-	- ภาพที่ 2.15 บ่อน้ำซีเมนต์ขาวขนาด 75,000 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.16 บ่อน้ำหน้าเหมืองขนาด 80,000 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.17 บ่อน้ำ Quarry park ขนาด 100,000 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.18 บ่อน้ำหม้อบดซีเมนต์ขนาด 12,600 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.20 รางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โรงงาน - เอกสารแนบที่ 2.13 สำเนาแผนผังแสดงแนวเส้นทาง การระบายน้ำลงสู่บ่อกักน้ำโครงการ
4.2 มีการจัดเตรียมน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ โรงงานผลิต ปูนซีเมนต์ ดังนี้ - น้ำที่ระบายออกจากการหล่อเย็นเครื่องจักรจะถูกระบายลง บ่อน้ำคอนกรีต เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่	โครงการมีการจัดการน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ โรงงานผลิต ปูนซีเมนต์ ดังนี้ - โครงการมีการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็นกลับมาใช้ใหม่ โดยน้ำ หล่อเย็นที่ผ่านการใช้งานแล้วจะระบายลงสู่บ่อน้ำซีเมนต์ขาว ซึ่งเป็น บ่อกอนกรีต และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่	-	- ภาพที่ 2.15 บ่อน้ำซีเมนต์ขาวขนาด 75,000 ลบ.ม.
- น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานจะถูกระบายลง บ่อเกรอะ-บ่อซึม น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกหมุนเวียน กลับมาใช้ใหม่ - น้ำทิ้งจากโรงอาหารจะถูกบำบัดโดยผ่านตะแกรงดักเศษ อาหาร บ่อดักไขมัน จากนั้นจึงส่งไปบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และผ่านระบบสัมผัสคลอรีน ก่อนระบายลงบ่อกักน้ำขนาด 3,930 ลบ.ม. โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ - น้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดทั่วไปจะผ่านบ่อดักไขมัน ก่อนระบายลงบ่อน้ำขนาด 2,200 ลบ.ม. โดยไม่มีการระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจาก สำนักงาน และบ้านพัก - โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมัน เพื่ บำบัดน้ำทิ้งจากโรงอาหารก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำภายในโครงการ โดยไม่มีการปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการ - น้ำจากการล้างทำความสะอาดทั่วไปจะผ่านบ่อดักไขมันก่อน ระบายลงสู่บ่อกักน้ำขนาด 2,200 ลบ.ม. โดยไม่มีการระบายออก นอกพื้นที่โครงการ	-	- ภาพที่ 2.21 บ่อเกรอะ-บ่อซึม สำหรับบำบัดน้ำทิ้งจาก สำนักงาน - ภาพที่ 2.22 บ่อดักไขมันบริเวณโรงอาหาร

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>4. ด้านคุณภาพน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้</p> <p>4.3 ดูแลตะกอนดักขยะและสภาพบ่อดักไขมันที่ก่อสร้างใหม่รอบบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ให้อยู่ในสภาพที่ดีมีการตรวจสอบและตรวจคราบน้ำมันจากบ่อดักไขมันด้วยความถี่ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง โดยดักใสในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดเพื่อนำไปสูบล้างถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวรวมส่งไปบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- โครงการมอบหมายให้หน่วยงานบริการกลางดูแลระบบบ่อดักไขมัน เป็นผู้ดำเนินการดูแลตะกอนดักขยะและสภาพบ่อดักไขมันให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และมีการตรวจสอบพร้อมทั้งตรวจคราบน้ำมันจากบ่อดักไขมัน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ใส่ในถังขนาด 200 ลิตร ที่เตรียมไว้ในบริเวณดังกล่าว</p>	-	<p>ภาพที่ 2.23 ตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</p>
<p>ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</p> <p>4.4 น้ำฝนที่ตกบริเวณลานถังภายใน Bund Wall จะถูกรวบรวมอยู่ในบ่อดักที่อยู่ในบริเวณลานถัง ซึ่งมีบ่อดักตั้งอยู่ใต้น้ำฝนที่ถูกล้างไว้จะถูกสูบล้างเข้าถังรวมกับของเสียที่เป็นของเหลวที่มีอยู่ เพื่อส่งเข้าบำบัดน้ำเสียต่อไป</p>	<p>- น้ำฝนที่ตกในบริเวณลานถังภายใน Bund Wall จะถูกเก็บรวบรวมและถูกสูบล้างโดยปั๊มสูบน้ำเข้าถังรวมกับของเสียที่เป็นของเหลวที่มีอยู่เพื่อส่งเข้าบำบัดน้ำเสียต่อไป อีกทั้งได้มีการติดตั้งหลังคาป้องกันน้ำฝนเพิ่มเติม เพื่อลดการสูบน้ำที่ลงใน Bund Wall เข้าถังเก็บของเสีย</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.24 บ่อดักน้ำบริเวณลานถังเก็บของเสีย</p> <p>- ภาพที่ 2.25 หลังคาป้องกันน้ำฝนบริเวณชุดดูดของเสียที่เป็นของเหลว</p>
<p>4.5 จัดสร้าง Shelter สำหรับกักเก็บของเสียที่เป็นของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลว (MLSW) โดยมีลักษณะเป็นอาคารโปร่ง ชั้นเดียวมีหลังคา พื้นเป็นคอนกรีตยกขอบโดยรอบลาดเอียงลงสู่ผิวด้านหนึ่ง ซึ่งในกรณีเกิดการรั่วไหลจากถัง ส่วนที่หกจะไหลลงสู่ผิวด้านหนึ่งซึ่งในกรณีเกิดการรั่วไหลจากถัง ส่วนที่หกจะไหลลงสู่ผิวด้านหนึ่งซึ่งในกรณีเกิดการรั่วไหลจากถัง ส่วนที่หกจะไหลลงสู่ผิวด้านหนึ่งซึ่งในกรณีเกิดการรั่วไหลจากถัง</p>	<p>- โครงการทำการสร้างอาคารสำหรับกักเก็บของเสียที่เป็นของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลว (MLSW) โดยมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวมีหลังคาพื้นเป็นคอนกรีตยกขอบ โดยรอบลาดเอียงลงสู่ผิวด้านหนึ่งเพื่อให้สิ่งของที่รั่วไหลจากถังถูกระบายลงสู่ผิวด้านที่ต่ำกว่า และสามารถที่จะควบคุมพื้นที่ปนเปื้อนไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นจะรวบรวมและนำไปกำจัดที่เตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.26 อาคารสำหรับกักเก็บของเสียที่เป็นของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลว</p>
<p>4.6 การกักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาดเล็ก (SSSW) จะต้องอยู่ภายใต้หลังคาหรือมีสิ่งปกคลุม เช่น ผ้าใบ เพื่อป้องกันการชะพาโดยฝนสู่รางระบายน้ำ</p>	<p>- โครงการสร้างอาคารสำหรับเป็นสถานที่กักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาดเล็ก (SSSW) มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวมีหลังคา พื้นเป็นคอนกรีตยกขอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่รางระบายน้ำ</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.26 อาคารสำหรับกักเก็บของเสียที่เป็นของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลว</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. ด้านระดับเสียง ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้ 5.1 มีแผนงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อดำเนินโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม เช่น ระบบลำเลียงวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เพื่อป้องกันเชื้อราและฝุ่นสำหรับสุขภาพของเสียที่เป็นของเหลวลงถังเก็บให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอมีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อลดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร	- โครงการได้จัดให้มีแผน Preventive Maintenance : PM ในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักรปัจจุบันระดับเสียงบริเวณลานถังเก็บสำหรับสุขภาพของเสียที่เป็นของเหลวลงถังเก็บมีค่าเท่ากับ 77.4 เดซิเบล (เอ)	-	- เอกสารแนบที่ 2.6 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 2565 และผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณลานถังเก็บสำหรับสุขภาพของเสียที่เป็นของเหลว
ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้ 5.2 จัดให้มีการทำ Noise Contour Map ในพื้นที่หน่วยผลิตของโครงการที่ระดับเสียงดัง 80 dB(A) เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ในการวางแผนการจัดการเพื่อลดระดับเสียงที่เกิดขึ้น	- ทางโครงการจัดทำ Noise Contour Map เมื่อวันที่ 26-28 กันยายน 2562 เพื่อดำเนินการบริหารจัดการเพื่อค้นหาเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 90 dB(A) ซึ่งจัดการพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตควบคุม โดยกำหนดบริเวณดังกล่าวที่มีเสียงดังมากกว่า 90 dB(A) ติดตั้งป้ายเตือนทางเข้าในบริเวณอาคารที่มีเสียงดังจัดให้พื้นที่ดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ Ear plug หรือ Ear muff รวมทั้งทำการตรวจวัด Noise Dose ของผู้ปฏิบัติงานเพื่อนำมาศึกษาในการวางแผนการจัดการเรื่องเสียง รวมทั้งเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยินในพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 85 dB(A) เป็นการปฏิบัติตามครอบคลุมข้อ 5.5 ด้วย	-	- เอกสารแนบที่ 2.14 Noise Contour Map

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. ด้านระดับเสียง (ต่อ) 5.3 จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่เกิดเสียงดังมากกว่า 90 dB(A) 5.4 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดให้มีป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด	- ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง และบริเวณที่มีความเสี่ยงอันตรายจากเสียงดังนั้นกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองที่สามารถเบิกจ่ายได้ตลอดเวลา	-	- ภาพที่ 2.27 ป้ายเตือนบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.28 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
6. ด้านขยะและกากของเสีย ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานปูนซีเมนต์ ดังนี้ 6.1 จัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภทกระจายไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วโรงงาน และรณรงค์ให้พนักงานทิ้งขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานและบ้านพักให้ถูกประเภทของถัง	- โครงการได้จัดถังขยะแบบแยกประเภทกระจายตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วโรงงาน ตามแผนผังตำแหน่งการตั้งของโรงงาน และได้จัดกิจกรรมรณรงค์ให้พนักงานแยกขยะก่อนและทิ้งให้ถูกประเภทของถังที่กำหนด ผ่านทางกิจกรรม Walk Rally ในฐานที่ 3 ซึ่งเป็นฐานด้านสิ่งแวดล้อม และโครงการขยะแลกยิ้ม ที่ช่วยส่งเสริมจิตสำนึกของพนักงาน/คู่ธุรกิจในเรื่องของการคัดแยกขยะให้มากขึ้นอีกด้วย	-	- เอกสารแนบที่ 2.15 สำเนาแผนผังแสดงตำแหน่งถังถังขยะโรงงานเขาวง - เอกสารแนบที่ 2.16 กิจกรรมรณรงค์คัดแยกขยะภายในโครงการ - ภาพที่ 2.29 ถังขยะแยกประเภทและป้ายรณรงค์การคัดแยกขยะภายในโรงงาน
6.2 ขยะจากอาคารสำนักงานและบ้านพัก จำนวนประมาณ 950 กิโลกรัม/วัน จะถูกเก็บขนทุกวันและคัดแยก ขยะประเภทขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก จะถูกแยกออกก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมและยอมรับทางวิชาการ	- ปัจจุบันขยะจากอาคารสำนักงานและบ้านพัก ประมาณ 0.83 ตันต่อวัน เนื่องจาก จำนวนพนักงานที่อาศัยในบ้านพักมีจำนวนมากขึ้นโดยทางโครงการมีการจ้างเหมารถเก็บขยะและไปกำจัดที่องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองขีดขิน โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองขีดขิน ยังคงมีศักยภาพที่สามารถรับกำจัดได้	-	- เอกสารแนบที่ 2.17 สำเนาขอใช้บริการกำจัดขยะ
6.3 ขยะอันตรายที่เกิดจากการใช้ภายในโรงงานและสำนักงาน มีการจัดการดังนี้ - แบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว จะเก็บในอาคารที่มีหลังคา และส่งบริษัทที่รับกำจัด เช่น สยามฟูรูกาวา	โครงการมีการจัดการขยะอันตรายที่เกิดดังต่อไปนี้ - การเก็บรวบรวมแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วบนแท่น (Pallet) ที่ยกสูงขึ้นจากพื้นภายในบริเวณอาคารที่มีหลังคาคลุมมิดชิด ปัจจุบันมีปริมาณ 3 ตัน ส่งกำจัด บจก.เบอร์เกอร์ เมทัลล์ ทะเบียนโรงงาน 3-60-1/26 สป.	-	- ภาพที่ 2.30 อาคารเก็บแบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว - เอกสารแนบที่ 2.18 หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. ด้านขยะและกากของเสีย (ต่อ) - ถ่านไฟฉายที่ใช้จนแล้ว เก็บรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร ส่ง กำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	- ถ่านไฟฉายที่ใช้แล้ว เก็บรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร ปัจจุบันมีปริมาณ 0.01 ตัน อยู่ระหว่างการรวบรวมปริมาณเพื่อส่งกำจัด	-	- ภาพที่ 2.31 ถ่านไฟฉายที่ใช้แล้วบรรจุใส่ถัง 200 ลิตร - ภาพที่ 2.32 พื้นที่เก็บหลอดไฟที่ใช้จนแล้ว - เอกสารแนบที่ 2.18 หนังสือแจ้งผลการ พิจารณา การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่ง ปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)
- หลอดไฟที่ใช้จนแล้ว เก็บรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตรส่ง กำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	- หลอดไฟที่ใช้แล้วมีการเก็บรวบรวมไว้ในถัง ระหว่างมกราคม- มิถุนายน 2565 จำนวน 0.15 ตัน	-	- เอกสารแนบที่ 2.19 หนังสือแจ้งผลการ พิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
6.4 อิฐทนไฟที่เกิดจากการซ่อมหม้อเผาจะถูกนำไป บดละเอียดแล้วนำไปกำจัดโดยเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ ของโครงการ	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีอิฐทนไฟจากการซ่อมหม้อ เผาเกิดขึ้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.18 หนังสือแจ้งผลการ พิจารณา การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่ง ปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)
6.5 น้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้ว จะถูกกำจัดโดย การนำไปเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์	- โครงการมีการนำน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้ว ปริมาณ 47.0 ตัน นำไปกำจัดโดยการนำไปเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์	-	- ภาพที่ 2.33 บริเวณพื้นที่ถังเก็บน้ำมันหล่อลื่น ขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด - เอกสารแนบที่ 2.20 ใบแจ้งขออนำกากของเสีย เข้ากำจัดในหม้อเผาปูนซีเมนต์
6.6 น้ำมันและไขมันจากบ่อดักไขมันบริเวณโรงอาหารจะ ถูกรวบรวมไปเผาที่เตาเผาขยะของโรงงาน	- โครงการมอบหมายให้หน่วยงานบริการกลางที่ดูแลระบบบ่อดักไขมัน เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บและนำไปกำจัดโดยการเผาในหม้อเผาปูนซีเมนต์ เดือนละ 1 ครั้ง	-	- ภาพที่ 2.22 บ่อดักไขมันบริเวณโรงอาหาร - เอกสารแนบที่ 2.20 ใบแจ้งขออนำกากของเสีย เข้ากำจัดในหม้อเผาปูนซีเมนต์

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>6. ด้านขยะและกากของเสีย (ต่อ)</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้</p> <p>6.7 กากของเสียที่เกิดจากการกรองของเสียที่เป็นของเหลวระหว่างการสูบน้ำจากถาวรทุกเข้าถังเก็บ และการกรองก่อนป้อนเข้าหม้อเผา จะถูกถ่ายเทใส่ถุงพลาสติกขนาด 10-15 กก. มัดปากถุงให้แน่นนำไปรวมกับวัสดุของเสียที่ไม่ใช่แล้วประเภท MLSW เพื่อส่งเข้าเผาที่ Riser Pipe ของโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง</p>	<p>- กากของเสียที่เกิดจากการกรองของเสียที่เป็นของเหลวระหว่างการสูบน้ำจากถาวรทุกเข้าถังเก็บ และการกรองก่อนป้อนเข้าหม้อเผา จะถูกถ่ายเทใส่ถุงพลาสติกสีดำ ขนาด 5 กก. มัดปากถุงให้แน่น และนำกลับมาเป็นเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์ โดย feed กากของเสียดังกล่าวเข้าที่ Riser Pipe ของโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง ตามคู่มือวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง มาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.11 สำเนาคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง มาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน KW.1 (G-WI-KK 001) เรื่องการควบคุมการป้องกันวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว</p> <p>- ภาพที่ 2.34 กากของเสียจากการกรองของเสียที่เป็นของเหลว</p> <p>- ภาพที่ 2.35 การป้อนกากของเสียเข้า Riser Pipe</p>
<p>ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ ดังนี้</p> <p>6.8 ฝุ่นที่ตกได้จาก PH Boiler จะรวบรวมและนำกลับไปยังผสมเป็นวัตถุดิบ (Raw Meal) ของการผลิตปูนซีเมนต์ต่อไป</p> <p>6.9 ฝุ่นที่ตกได้จาก Predutser ของ AQC Boiler จะรวบรวมและนำกลับไปยังผสมกับปูนเม็ด และนำไปผลิตเป็นปูนซีเมนต์ต่อไป</p>	<p>- ทางโครงการได้ดำเนินการรวบรวมฝุ่นที่ได้จาก PH Boiler รวมทั้ง Predutser ของ AQC Boiler ถูกส่งไปยังตามสายพานระบบปิด เพื่อนำกลับไปยังผสมเป็นวัตถุดิบเพื่อนำไปผลิตเป็นปูนซีเมนต์ต่อไป</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.1 สายพานลำเลียงระบบปิดบริเวณต่างๆ ภายในโรงงาน</p>
<p>6.10 กากของเสียจากโครงการในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วปริมาณ 1 ตัน/ปี และเมมเบรนที่เสื่อมสภาพจากหน่วยผลิตน้ำ RO ปริมาณ 17.5 ตัน/ปี ให้นำไปใช้ในรูปของเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ส่วนกากของเสียในรูปของขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น 27 ลิตร/วัน ให้นำกลับไปยังจัดเช่นเดียวกับการกำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน</p>	<p>- กากของเสียจากโครงการในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วปริมาณ 47.05 ตัน/ปี ได้นำไปใช้ในรูปของเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ และระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีเมมเบรนที่เสื่อมสภาพจากหน่วยผลิตน้ำ RO ส่วนกากของเสียในรูปของขยะมูลฝอยได้รวบรวมกำจัดกับขยะทั่วไปจากสำนักงานและบ้านพักที่องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองขีดขิน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.20 ใบแจ้งขออนำกากของเสียเข้ากำจัดในหม้อเผาปูนซีเมนต์</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.17 สำเนาขอใช้บริการกำจัดขยะ</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานปูนซีเมนต์ ดังนี้ 7.1 กำกับดูแลให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้รับเหมา จัดวัสดุปิดคลุมส่วนรถบรรทุก เพื่อป้องกันการหกหล่นฟุ้งกระจาย	- โครงการมีการกำหนดและกำชับรถบรรทุกขนส่งวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้รับเหมาทุกคัน ให้คลุมผ้าใบในส่วนบรรทุกทุกครั้ง เพื่อป้องกันการหกหล่น และการฟุ้งกระจายของส่วนที่บรรทุก นอกเหนือจากนี้ ทางโครงการยังได้จัดให้มีสถานีสำหรับให้บริการปิดคลุมผ้าใบ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับเหมา และลดความเสี่ยงที่จะพลัดตกจากการป็นขึ้นไปปิดคลุมผ้าใบอีกด้วย	-	- ภาพที่ 2.36 ลานจอดรถคลุมผ้าใบและรถบรรทุกที่ปิดคลุมด้วยผ้าใบ
ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้ 7.2 ติดตั้งป้ายบอกเส้นทาง สัญลักษณ์และสัญญาณต่างๆ สำหรับรถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลวภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง และกำชับให้ใช้เส้นทางที่กำหนดเท่านั้น	- โครงการได้มีการติดตั้งป้ายบอกเส้นทาง สัญลักษณ์และสัญญาณจราจรต่างๆ ภายในโครงการอย่างชัดเจน และกำชับให้รถบรรทุกใช้เฉพาะเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น	-	- ภาพที่ 2.37 ป้ายบอกเส้นทางจำกัดความเร็วและสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โรงงาน
7.3 จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งในพื้นที่โรงงานปูนฯ ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม. และขอความร่วมมือผู้ขับขี่รถบรรทุกลดความเร็วเมื่อขับผ่านพื้นที่ชุมชน	- โครงการได้จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ไม่เกิน 20 กม./ชม. และติดตั้งป้ายจราจรตามเส้นทางเดินรถจุดต่างๆ ให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	-	-
7.4 ถือปฏิบัติตามระบบเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียโดยเคร่งครัด เพื่อเป็นการควบคุมการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่จะขนส่งมายังโครงการ	- โครงการได้กำหนดให้จัดทำใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) โดยเอกสารกำกับการขนส่งของเสียจะมีบันทึกเก็บเป็นหลักฐานไว้ ทั้งบริษัทผู้ก่อการเกิดของเสีย บริษัทผู้ขนส่งของเสีย บริษัทผู้รับกำจัดของเสีย (โครงการ) เพื่อเป็นการสอบกลับได้ของข้อมูลด้านการขนส่งทุกครั้ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.21 ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>7. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p> <p>7.5 กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ผลิต ผู้จัดหาที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมายังพื้นที่โครงการ ต้องปฏิบัติตามนี้ ทั้งนี้โครงการจะทำการตรวจสอบเป็นระยะ</p> <p>1. ตัวรถบรรทุกจะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมาย อย่างถูกต้องว่าด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์และส่วนควบคุมของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งได้แก่ คัสซี การยึดกับตัวถัง ไฟสัญญาณ ท่อไอเสีย</p> <p>2. การขนส่ง</p> <p>2.1 พนักงานขับรถ จะต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 และผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการขนส่ง การใช้อุปกรณ์ป้องกัน</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทเอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมายังพื้นที่โครงการ โดยเมื่อมีรถบรรทุกมาส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการ โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในการขนส่ง และระบบที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทุกครั้งอยู่เสมอ</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.22 สำเนาใบรายงานการตรวจสอบการขนส่งทางอุตสาหกรรมจากภายนอก ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565</p>
<p>2.2 รถบรรทุกแต่ละคัน ต้องมีอุปกรณ์ต่อไปนี้ เพื่อใช้ในการลดผลกระทบและแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า กรณีเกิดอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Safety Goggles* - Rubber Gloves – Chemical Resistance - Safety Boots* - Traffic Cone - Spill Control set* ประกอบด้วย Absorbent (เช่น ซีลี้อยทราย ดินแห้ง พลั่ว ไม้กวาด ถุงเปล่าสำหรับใส่วัสดุใช้แล้ว) - ถังดับเพลิง - น้ำสะอาดสำหรับล้าง 100 ลิตร - ชุดปฐมพยาบาล - คู่มือแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การทกรั่วไหล <p>*ติดตั้งเฉพาะรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลว</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทเอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมายังพื้นที่โครงการ โดยรถบรรทุกทุกคันของบริษัทจะมีอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี ได้แก่ แวนตานิรภัย ถุงมือยางป้องกันสารเคมี รองเท้านิรภัย กรวยจราจร ถังดับเพลิง วัสดุดูดซับกรณีเกิดเหตุรั่วไหล เป็นต้น เพื่อใช้ลดผลกระทบและแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้ากรณีเกิดอุบัติเหตุ</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.38 ชุดป้องกันสารเคมีในรถขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว</p> <p>- ภาพที่ 2.39 ถังดับเพลิงและอุปกรณ์กันเขตประจําการขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว</p> <p>- ภาพที่ 2.40 วัสดุดูดซับระบับเหตุหก รั่วไหลในรถขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว</p> <p>- ภาพที่ 2.41 อุปกรณ์ล้อคล้อรถขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ) 2.3 ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่ง มีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนโดยติดที่ด้านท้าย และด้านข้างทั้งสองของรถบรรทุกโดยมีรายละเอียดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ป้ายระบุ เช่น “วัตถุอันตราย” หรือ “กากของเสีย” เป็นต้น - น้ำหนัก หรือ ปริมาณที่รถบรรทุก - บริษัทผู้ขนส่ง หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ - ข้อปฏิบัติเบื้องต้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุ 	- โครงการได้กำชับให้บริษัทขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวติดป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่งให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนโดยติดที่ด้านท้ายและด้านข้างทั้งสองข้างของรถบรรทุกเพื่อจะได้ทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับของเสียที่บรรทุกขนส่งมา ได้แก่ น้ำหนักหรือปริมาณบรรทุก บริษัทผู้ขนส่ง และข้อปฏิบัติเบื้องต้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหา กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที	-	- ภาพที่ 2.42 ป้ายแสดงรายละเอียดการขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว
2.4 มีเอกสาร คู่มือ บันทึกการเดินทางประจำรถบรรทุกทุกคัน และจะต้องมีการบันทึกรายละเอียดการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือของเสียที่เป็นของเหลวโดยครบถ้วนทุกครั้ง	- บริษัทขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวต้องมีแบบบันทึกการเดินทางประจำรถทุกคัน และจะต้องมีการบันทึกรายละเอียดการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวทุกครั้งที่ทำาการขนส่ง	-	- ภาพที่ 2.43 แบบบันทึกการเดินทางและตรวจสอบรถขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว
ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ โดยใช้เชื้อเพลิงทดแทน 7.6 การกวาดล้างให้พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ผลิตภัณฑ์ของโครงการให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีการกวาดล้างพนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและขับรถด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ และมีการกำหนดให้ใช้ความเร็วในพื้นที่โรงงานไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมงเพื่อให้พนักงานตระหนักในการขับรถด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.37 ป้ายบอกเส้นทางจำกัดความเร็วและสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โรงงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 8.1 จัดกิจกรรมและชุมชนสัมพันธ์และเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อ บริการสังคม เช่น โครงการสร้างสาธารณะประโยชน์ บริจาค ทุนทรัพย์เพื่อการศึกษา ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การบรรเทา ปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภคในฤดูแล้งของชาวบ้าน เป็นต้น โดยกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างโรงงานกับชุมชน</p>	<p>- โครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อบริการสังคมใน 5 สาขา ซึ่งได้แก่ สาขาสีสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข สาขาสาธารณะประโยชน์ สาขาการศึกษา ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม สาขาพัฒนาอาชีพ สาขากิจกรรมพิเศษ และกิจกรรมส่งเสริม ให้พนักงานมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนผ่านโครงการ One Cell One Project (OCOP) ใน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีกิจกรรมต่างๆ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมกิจกรรมงานบุญประจำปี สวนผักปันรัก ของ หมู่ 5 ชุมชนบ้านถลุงเหล็ก ที่มี ผักปลอดสารพิษ ชุมชนร่วมมือกันดูแลสวนและมีรายได้จากการเก็บผักในแปลงขายที่ ตลาด 2. วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 ร่วมงานทอดผ้าป่าเพื่อการศึกษา โรงเรียนวัดบำเพ็ญ พรต ต.หัวปลวก อ.เสาไห้ จ.สระบุรี 3. วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 มอบสิ่งของเครื่องใช้ให้กับบ้านผู้ยากไร้ หมู่ 7 บ้าน ศาลาคัดดี ต.เริงราง อ.เสาไห้ จ.สระบุรี 4. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 ถวายปัจจัย จำนวน 5,000 บาท และสิ่งของเครื่องใช้ ให้กับวัด ขอย 10 ต.หน้าพระลาน เพื่อใช้ในการกิจการเคหะสงฆ์ 5. วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2565 ร่วมงานบวช ลูกชายกำนันสงวน เครือแปง กำนัน ต. เขาวง ที่วัดห้วยโป่ง ต.ห้วยป่าหวาย อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี 6. เดือนกุมภาพันธ์ 2565 ร่วมกิจกรรมจิตอาสา พัฒนาชุมชน ร่วมกับภาครัฐ และ ภาคท้องถิ่น รวมถึงผู้นำชุมชน และคณะครูนักเรียน ที่หมู่ 5 บ้านถลุงเหล็ก 7. วันที่ 17 มีนาคม 2565 มอบปูนซีเมนต์ (ตราเสือ) จำนวน 10 ตัน มูลค่า 24,000 บาท ให้กับวัดบึงลัญจิวิน ต.ท่าหลวง 8. มอบก้อนปูนทดสอบ ให้กับ อบต.ท่าหลวง และชุมชนหมู่ 5 บ้านถลุงเหล็ก เพื่อนำไปปรับปรุงพื้นที่ใน ต.ท่าหลวง และบริเวณอาคารขยะชุมชนต่อไป 	-	- เอกสารแนบที่ 2.23 กิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์ โรงงานเขาวง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 8.1 จัดกิจกรรมและชุมชนสัมพันธ์และเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อ บริการสังคม เช่น โครงการสร้างสาธารณะประโยชน์ บริจาคทุนทรัพย์เพื่อการศึกษา ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภคในฤดูแล้งของ ชาวบ้าน เป็นต้น โดยกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้าง ความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานกับชุมชน (ต่อ)	9. วันที่ 3 เมษายน 2565 ลงพื้นที่เยี่ยมชมนักเรียนโครงการพลังชุมชน 10. กองทุนพัฒนาเหมืองหินปูนเอสซีจี-เขาวง สนับสนุนงบประมาณจัดหาของรางวัลมอบ ให้กับเด็กนักเรียน โรงเรียนวัดเขาวง, โรงเรียนบ้านเขาพลัด, โรงเรียนบ้านพุกร่าง และโรงเรียน วัดชัยขอม รวมงบประมาณ 76,000 บาท 11. เดือนเมษายน 2565 ร่วมรณรงค์ขอพร เทศกาลสงกรานต์ นายอำเภอพระพุทธรบาท 12. เดือนเมษายน 2565 ร่วมทำบุญกลางบ้านช่วงเทศกาลสงกรานต์ ที่บ้านคุ้มพัฒนา ต. ขุนโกลน อ.พระพุทธรบาท จ.สระบุรี พร้อมสนับสนุนงบประมาณ 3,000 บาท 13. วันที่ 11-17 เมษายน 2565 เยี่ยมชมจุดตั้งด่านช่วง 7 วันอันตราย เทศกาลสงกรานต์ โดยมอบอาหารสำเร็จรูป เครื่องดื่มบำรุงร่างกาย ต.บ้านยาง, ต.พุกร่าง, ต.ห้วยป่าหวาย, ต.หน้า พระลาน, ต.เขาวง และต.หนองบัว	-	- เอกสารแนบที่ 2.23 กิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์ โรงงานเขาวง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
8.2 พิจารณารับคนท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับ ความต้องการของโรงงานตามความเหมาะสมเป็นอันดับ แรก	- โครงการมีการพิจารณาการรับพนักงาน และพนักงานคู่ธุรกิจในท้องถิ่นเข้าทำงานในโรงงาน เป็นอันดับแรก โดยมีจำนวน 1,330 คน จากทั้งหมด 1,675 คน คิดเป็นร้อยละ 78.0 จาก พนักงานทั้งหมดของโรงงานเขาวง สำหรับพนักงานรับเหมาเป็นคนในท้องถิ่นเกือบทั้งสิ้น และ ให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงานให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	-	- เอกสารแนบที่ 2.24 เอกสาร แสดงสัดส่วนการรับคนท้องถิ่น เข้าทำงาน
8.3 เปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าชมกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ และการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- โครงการได้เปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าชมกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ล่าสุดมีผู้สนใจเข้าชม ดังนี้ 1. วันที่ 17 พฤษภาคม 2562 บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ โลจิสติก จำกัด 2. กรมโรงงานอุตสาหกรรม กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	-	- เอกสารแนบที่ 2.25 หนังสือ ตอบรับการเข้าเยี่ยมชมและ ศึกษาดูงาน หรือเยี่ยมชมระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัยในโรงงานฯ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <p>8.4 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานแก่ชุมชน</p>	<p>- โครงการมีการจัดทำเอกสาร “รายงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ต่อชุมชน” ซึ่งมีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของทางโครงการ เช่น มาตรการป้องกันฝุ่น ปลุกต้นไม้ ลดมลพิษ ลดโลกร้อน การหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ การนำความร้อนกลับมาใช้ผลิตไฟฟ้า WHG และการเผยแพร่การตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ</p> <p>- นอกจากนี้ทางโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมผ่านทางการประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โดยในปี 2565 มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.26 เอกสารรายงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ต่อชุมชน</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.27 ประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประชุม ประจำปี 2565</p>
<p>8.5 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโรงงานปูนซีเมนต์เขาวงเป็นประจำทุกปี เพื่อให้กับหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และชุมชนโดยรอบ ได้รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน เชิญชวนประชาชนเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ เป็นต้น</p>	<p>- โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เพื่อบริการสังคม และประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการควบคู่ไปด้วยกับกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กิจกรรม OCOP เป็นต้น และเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้ามาศึกษาดูงานของทางโครงการเป็นประจำทุกปี</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.23 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โรงงานเขาวง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.25 หนังสือตอบรับการเข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน หรือเยี่ยมชมกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์</p>
<p>8.6 ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- โครงการมีการจัดทำเอกสาร “รายงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ต่อชุมชน” ซึ่งมีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของทางโครงการ เช่น มาตรการป้องกันฝุ่น ปลุกต้นไม้ ลดมลพิษ ลดโลกร้อน การหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ การนำความร้อนกลับมาใช้ผลิตไฟฟ้า WHG และการเผยแพร่การตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ</p> <p>- นอกจากนี้ทางโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมผ่านทางการประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2565 มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.26 เอกสารรายงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ต่อชุมชน</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.27 ประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประชุม ประจำปี 2565</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 8.7 เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	<p>- โครงการจัดให้มีการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการได้ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมกิจกรรมงานบุญประจำปี สวนผักปันรัก ของ หมู่ 5 ชุมชนบ้านถลุงเหล็ก ที่มีผักปลอดสารพิษ ชุมชนร่วมมือกันดูแลสวนและมีรายได้จากการเก็บผักในแปลงขายที่ตลาด 2. วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 ร่วมงานทอดผ้าป่าเพื่อการศึกษา โรงเรียนวัดบำเพ็ญพรต ต.หัวปลวก อ.เสาให้ จ.สระบุรี 3. วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 มอบสิ่งของเครื่องใช้ให้กับบ้านผู้ยากไร้ หมู่ 7 บ้านศาลาคัดดี ต.เริงราง อ.เสาให้ จ.สระบุรี 4. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 ถวายปัจจัย จำนวน 5,000 บาท และสิ่งของเครื่องใช้ให้กับวัดขอย 10 ต.หน้าพระลาน เพื่อใช้ในกิจการเคหะสงฆ์ 5. วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2565 ร่วมงานบวช ลูกชายกำนันสงวน เครือแ่ง กำนัน ต.เขาวง ที่วัดห้วยโป่ง ต.ห้วยป่าหวาย อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี 6. เดือนกุมภาพันธ์ 2565 ร่วมกิจกรรมจิตอาสา พัฒนาชุมชน ร่วมกับภาครัฐ และภาคท้องถิ่น รวมถึงผู้นำชุมชน และคณะครูนักเรียน ที่หมู่ 5 บ้านถลุงเหล็ก 7. วันที่ 17 มีนาคม 2565 มอบปูนซีเมนต์ (ตราเสือ) จำนวน 10 ตัน มูลค่า 24,000 บาท ให้กับวัดบึงลัญจวัน ต.ท่าหลวง 8. มอบก้อนปูนทดสอบ ให้กับ อบต.ท่าหลวง และชุมชนหมู่ 5 บ้านถลุงเหล็ก เพื่อนำไปปรับปรุงพื้นที่ใน ต.ท่าหลวง และบริเวณอาคารขยะชุมชนต่อไป 9. วันที่ 3 เมษายน 2565 ลงพื้นที่เยี่ยมชมนักเรียนโครงการพลังชุมชน 10. กองทุนพัฒนาเหมืองหินปูนเอสซีจี-เขาวง สนับสนุนงบประมาณจัดหาของรางวัลมอบให้กับเด็กนักเรียน โรงเรียนวัดเขาวง, โรงเรียนบ้านเขาพลัด, โรงเรียนบ้านพุทรา และโรงเรียนวัดซับชะอม รวมงบประมาณ 76,000 บาท 11. เดือนเมษายน 2565 ร่วมรณรงค์ขอพร เทศกาลสงกรานต์ นายอำเภอพระพุทธบาท 12. เดือนเมษายน 2565 ร่วมทำบุญกลางบ้านช่วงเทศกาลสงกรานต์ ที่บ้านคุ้มพัฒนา ต.ขุนโขลน อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี พร้อมสนับสนุนงบประมาณ 3,000 บาท 	-	- เอกสารแนบที่ 2.23 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โรงงานเขาวงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <p>8.8 จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โดยดำเนินการร่วมกับโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง ของบริษัท เอส ซีจี ซีเมนต์ จำกัด</p> <p>1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)</p> <p>(1) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วยตัวแทนทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ (ตัวแทนจากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด) โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้</p> <p>(2) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 10-12 ท่าน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้านรอบที่ตั้งโครงการ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งนี้ อาจมีการเพิ่มหรือลดได้ในภายหลัง แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ</p> <p>(3) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4-5 ท่าน อันได้แก่</p> <p>3.1 กรรมการผู้แทนภาคราชการ</p> <p>3.2 นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากการคัดเลือกจากตัวแทนครูหรืออาจารย์ในสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น หรือมาจากการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือด้านที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น</p>	<p>- การดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ดำเนินการจัดตั้งและออกประกาศที่ 118/2557 ออก ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2557 โดยได้จัดประชุมแจ้งเพื่อแนะนำคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อพิจารณาแผน แนวทางการรับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2565 มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565</p>	-	- เอกสารแนบที่ 2.27 ประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประชุม ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <p>(4) กรรมการผู้แทนจากโครงการ ประกอบไปด้วยตัวแทนจากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด จำนวน 3-4 ท่าน ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จาก 3 ฝ่าย ดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการ คณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <p>2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)</p> <p>(1) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(3) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน</p> <p>(4) รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางป้องกันและแก้ไข</p> <p>(5) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(6) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ</p>	<p>- การดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ดำเนินการจัดตั้งและออกประกาศที่ 118/2557 ออก ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2557 โดยได้จัดประชุมแจ้งเพื่อแนะนำคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พิจารณาแผน แนวทางการรับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2565 มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565</p>	-	- เอกสารแนบที่ 2.27 ประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการประชุม ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <p>(7) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน</p> <p>3) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)</p> <p>การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการฯ โดยในเบื้องต้นอาจจะระบุข้อกำหนดไว้ ดังนี้</p> <p>(1) กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นการถาวรได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระ</p> <p>(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</p> <p>(3) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p> <p>(4) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>(4.1) เสียชีวิต</p> <p>(4.2) ลาออก</p> <p>(4.3) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่</p> <p>(4.4) วิกลจริต หรือไร้ความสามารถ</p>	<p>- การดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ดำเนินการจัดตั้งและออกประกาศที่ 118/2557 ออก ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2557 โดยได้จัดประชุมแจ้งเพื่อแนะนำคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พิจารณาแผน แนวทางการรับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2565 มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565</p>	-	- เอกสารแนบที่ 2.27 ประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประชุม ประจำปี 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <p>(5) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะกรรมการฯเห็นสมควร แต่หากพบว่ามีควมจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด</p> <p>(6) กำหนดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงรอบวาระของคณะกรรมการฯ</p> <p>4) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ บริษัทฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ต่างๆ</p>	<p>- การดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ดำเนินการจัดตั้งและออกประกาศที่ 118/2557 ออก ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2557 โดยได้จัดประชุมแจ้งเพื่อแนะนำคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พิจารณาแผน แนวทางการรับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยประจำปี 2565 มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565</p>	-	- เอกสารแนบที่ 2.27 ประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการประชุม ประจำปี 2565
<p>8.9 สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขแก่ชุมชน เช่น บริการทางการแพทย์เบื้องต้น การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เป็นต้น</p>	<p>- โครงการได้สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขแก่ชุมชน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● รพ.สต.เขาวง ร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จัดโครงการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนเขาวง งบประมาณ 27,500 บาท ● รพ.สต.เขาวง ร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จัดโครงการสนับสนุนการจัดคลินิกบริการผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนเขาวง งบประมาณ 30,000 บาท 	-	- เอกสารแนบที่ 2.23 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โรงงานเขาวงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังนี้</p> <p>8.10 ผนวกการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมเข้าในแผนงานมวลชนสัมพันธ์ของโรงงานปูนฯ ควบคู่ไปกับกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และกิจกรรมด้านบริการสังคมเพื่อให้ชุมชนอย่างน้อยคือ ผู้นำชุมชนได้รับทราบและมีความเข้าใจในโครงการ</p>	<p>- โครงการได้เปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าชมกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ถ้าผู้สนใจเข้าชม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วันที่ 17 พฤษภาคม 2562 บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ โลจิสติก จำกัด 2. กรมโรงงานอุตสาหกรรม กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ 	-	<p>- ภาพที่ 2.44 การเข้าเยี่ยมชมโรงงานจากบุคคลภายนอก</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.27 ประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประชุม ประจำปี 2565</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.25 หนังสือตอบรับการขอเยี่ยมชมและศึกษาดูงานของโรงงาน</p>
<p>ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ</p> <p>8.11 จัดให้มีแผนผังรับเรื่องราวจากภายนอก เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานภายนอกโรงงานสามารถที่จะร้องเรียนผ่านทางหน่วยงานภายในโรงงานตามขั้นตอน</p> <p>8.12 จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนและเจ้าหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้มองเห็นชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีช่องทางและกระบวนการในการรับข้อร้องเรียนจากชุมชนภายนอกพื้นที่โครงการ ผ่านทุกหน่วยงานของทางโครงการ ซึ่งจะดำเนินการตามคู่มือวิธีการปฏิบัติ เรื่องการสื่อสาร (PM045) ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.28 สำเนาคู่มือวิธีการปฏิบัติ เรื่องการสื่อสาร (PM045)</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปฏิบัติตามมาตรการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้ 9.1 จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Ventilation) ภายในโรงงานให้เหมาะสม ควรแยกระบบที่มีฝุ่นออกจากคนงาน และกำชับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น เช่น ที่แผนกบด วัตถุดิบ แผนกเผาปูน แผนกปูนเม็ด แผนกบรรจุถุงปูนซีเมนต์ และบริเวณลานกองถ่านหิน เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ (Local Ventilation) บริเวณต่างๆ ภายในโรงงาน เช่น บริเวณหม้อบดปูนซีเมนต์ แผนกบรรจุถุงปูน แผนกอาคารพัสดุ และภายในห้องควบคุมการผลิต รวมถึงมีการติดตั้งพัดลมหรือออกแบบช่องประตูของ อาคารฝั่งตรงข้ามให้เป็นแนวเดียวกัน เพื่อให้มีการระบายอากาศผ่านเข้าออกได้โดยตรง และจัดให้มีห้องพักที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามกระบวนการผลิตต่างๆ ให้พนักงานปฏิบัติงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นและเสียงดัง นอกจากนี้ ทางโครงการได้มีการกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่น เช่น แผนกบดวัตถุดิบ แผนกเผาปูน เป็นต้น	-	- ภาพที่ 2.45 ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ - ภาพที่ 2.46 ห้องทำงานที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
9.2 ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นเพื่อทำความสะอาดพื้นโรงงาน แทนการใช้ไม้กวาดในอาคารที่มีฝุ่นฟุ้งมาก	- โครงการจัดให้มีรถดูดฝุ่น สำหรับใช้ทำความสะอาดบริเวณภายในโรงงานแทนการใช้ไม้กวาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-	- ภาพที่ 2.47 รถดูดฝุ่นประจำโรงงาน
9.3 ใช้หลักการลดระดับเสียงจากที่แหล่งกำเนิดเป็นอันดับแรก หากไม่สามารถใช้วิธีทางวิศวกรรมได้ต้องกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dB(A) เช่น บริเวณเครื่องอัดลม แผนกบดละเอียดวัตถุดิบ เครื่องระบายความร้อนปูนเม็ด และแผนกปูนซีเมนต์ เป็นต้น	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียงให้แก่พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dB(A) อย่างเพียงพอที่เบิกได้ทันทีที่คลังพัสดุและจุดจ่ายอุปกรณ์ลดเสียงภายในเขตการผลิต โดยอุปกรณ์ลดเสียง ชนิดปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) สามารถลดระดับเสียงได้ 20 dB (A) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) สามารถลดระดับเสียงได้ 25 dB (A)	-	- ภาพที่ 2.28 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.48 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.49 จุดจ่ายอุปกรณ์ลดเสียงภายในเขตการผลิต

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>9.4 ติดตั้งระบบระบายความร้อนและทำอุปกรณ์ปิดบังการแผ่รังสีความร้อนจากบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงหรือแยกคนงานออกจากบริเวณที่มีความร้อนเช่น ที่เตาเผาปูน ระบบระบายความร้อนของปูนเม็ดที่ Pre-heater และที่บันไดทางเดินเตาเผา เป็นต้น ทางโรงงานควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความร้อนให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง ซึ่งได้แก่ ชุดแต่งกายรองเท้าและถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน นอกจากนี้ ควรให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงผลัดเปลี่ยนเวรกันบ่อยขึ้น</p>	<p>- โครงการมีการติดตั้งระบบระบายความร้อนโดยการเป่าลมบริเวณหม้อเผาและหม้อเย็น อีกทั้งยังได้ติดตั้งแผงฉนวนปิดบังการแผ่รังสีความร้อนจากแหล่งกำเนิดมาบังบริเวณที่อาจมีพนักงานที่ทำงานโดยสัมผัสกับความร้อน นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความร้อนให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีความร้อนสูง</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.50 พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน</p> <p>- ภาพที่ 2.51 ฉนวนปิดบังการแผ่รังสีความร้อน</p>
<p>9.5 จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงเขตที่มีฝุ่นมาก เสียงดังและความร้อนสูงเพื่อให้คนงานที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีป้ายหรือเครื่องหมายดังกล่าวต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>	<p>- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่มีเสียงดัง และความร้อนสูง พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.27 ป้ายเตือนบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<p>9.6 จัดให้มีการอบรมคนงาน พนักงานทั้งระดับบังคับบัญชาและระดับปฏิบัติงานเกี่ยวกับความรู้ต่างๆ ในกระบวนการผลิตอันตรายจากการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตัวในระหว่างการทำงาน การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน การดับเพลิง การปฐมพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนงานใหม่ทุกคน</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการจัดอบรมความปลอดภัยเบื้องต้นให้กับพนักงานและผู้รับเหมาทุกคนเป็นประจำทุกปี โดยประจำปี 2565 อยู่ระหว่างการวางแผนจัดอบรม ล่าสุดมีการจัดอบรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 13 ธันวาคม 2564 ได้จำลองสถานการณ์ดับเพลิงและหนีไฟ <p>- สำหรับการอบรมด้านความปลอดภัยเรื่องอื่นๆ จะมีการขออนุมัติแต่ละหลักสูตรตามความเห็นควรของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพของโครงการ</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.29 สำเนาใบขออนุมัติจัดฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี 2564</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.7 จัดให้มีแผนผังขั้นตอนการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน เช่น เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล การระเบิด พร้อมทั้งแจ้งให้พนักงานปฏิบัติตามขั้นตอน	- โครงการมีการจัดเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานขณะเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน เช่น เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล การระเบิด เป็นต้น เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง	-	- เอกสารแนบที่ 2.33 สำเนาคู่มือวิธีการ เรื่องการจัดการเหตุฉุกเฉิน (PM047)
9.8 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย และปรับปรุงสภาพการทำงานภายในโรงงานโดยมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยมากที่สุด มีบทลงโทษสำหรับคนงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและมีการพิจารณาความดีความชอบหากคนงานให้ความร่วมมือดี	- โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดการ ควบคุมสภาพการทำงานให้ปลอดภัย รวมถึงมีการกำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษด้านความปลอดภัย โดยมีการประชุมติดตามผลทุกเดือน นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานที่ให้ความร่วมมือที่ดีผ่านโครงการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย	-	- เอกสารแนบที่ 2.30 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการและแผนงานประจำปี 2565 ของคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและตัวอย่างรายงานการประชุม
9.9 การคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน จะมีการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อนรวมถึงการตรวจเฉพาะ เช่น การตรวจเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพการได้ยิน เพื่อให้ทราบสถานะสุขภาพเบื้องต้น และสามารถคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมกับงานด้วย	- โครงการมีการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน โดยมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้มีการตรวจร่างกายทั่วไป สมรรถภาพปอด เอ็กซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อให้ทราบสถานะสุขภาพเบื้องต้น และสามารถคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมกับงานด้วย	-	- เอกสารแนบที่ 2.31 คู่มือการคัดเลือกพนักงาน และแบบฟอร์มตรวจสอบสุขภาพของพนักงานแรกเข้า
9.10 จัดให้มีสถานพยาบาลของโรงงาน โดยมีแพทย์ พยาบาล และรถพยาบาลอยู่ประจำ	- โครงการจัดให้มีสถานพยาบาลและมีพยาบาลประจำอยู่ตลอด 24 ชม. สำหรับแพทย์จะอยู่ประจำในเวลา 07.30-16.30 น. และจัดให้มีรถพยาบาล เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชม. สามารถนำส่งโรงพยาบาลได้ทันที	-	- ภาพที่ 2.52 สถานพยาบาลประจำโครงการ - ภาพที่ 2.53 รถพยาบาลประจำโครงการ
9.11 จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนพอเพียงกับพนักงาน รวมทั้งจัดหาที่พักอาศัยให้พนักงานพร้อมบริการทางด้านสาธารณูปโภคต่างๆสวัสดิการทางด้านต่างๆ การจัดรถบริการรับ-ส่งพนักงาน เป็นต้น	- โครงการได้จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อให้บริการแก่พนักงานและผู้มาติดต่ออย่างพอเพียง เช่น ในบริเวณโรงอาหาร อาคารสำนักงาน จุดรับ-ส่งปูนซีเมนต์ และห้องควบคุมกระบวนการผลิต เป็นต้น รวมทั้งจัดหาที่พักอาศัยให้พนักงานพร้อมบริการทางด้านสาธารณูปโภคต่างๆ นอกจากนี้ยังจัดให้มีสวัสดิการรถรับ-ส่งพนักงาน	-	- ภาพที่ 2.54 ตู้บริการน้ำดื่มภายในโครงการ - ภาพที่ 2.55 ห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะภายในโครงการ - ภาพที่ 2.56 รถรับส่งพนักงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงสภาพของเสียรวม ดังนี้ 9.12 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย และปรับปรุงสภาพการทำงานภายในโรงงาน โดยมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยมากที่สุด มีบทลงโทษสำหรับคนงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีการพิจารณาความดีความชอบหากคนงานให้ความร่วมมือดี</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ รวมทั้งมีแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 และมีการตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้หากพบพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ จะมีการตักเตือนหรือมีบทลงโทษตามความเหมาะสม</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.30 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการและแผนงานประจำปี 2565 ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและตัวอย่างรายงานการประชุม</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.32 แบบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัย</p>
<p>9.13. กรณีที่ลำเลียงและป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภท LSSW และ MLSW เข้าหม้อเผาที่บริเวณ Riser Pipe โดยใช้คนงาน ควรมีมาตรการดังนี้</p> <p>- จุดที่ปฏิบัติงานควรเป็นจุดที่มีการระบายอากาศดี หรือมีพัดลมช่วยการระบายอากาศ</p> <p>- คนงานจะต้องสวมชุดที่เหมาะสม รัดกุม ใช้เสื้อผ้าที่มีคุณสมบัติระบายความร้อนได้ดี</p> <p>- คนงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างน้อยประกอบด้วยรองเท้าน้ำหนัสน้ำหนักหนัก ถุงมือ</p> <p>- การทำงานในแต่ละจุด แต่ละบริเวณควรมีคนงานอย่างน้อย 2 คน</p> <p>- จัดให้มีระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม โดยควรให้มีการสับเปลี่ยนอย่างน้อย 3 กะต่อวัน</p>	<p>โครงการได้มีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>- โครงการได้จัดให้จุดปฏิบัติงานป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วบริเวณ Riser Pipe เป็นบริเวณเปิดโล่งมีลมพัด และอากาศถ่ายเทได้ดี อีกทั้งยังได้กันพื้นที่เป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน</p> <p>- คนงานที่ปฏิบัติงานป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วบริเวณ Riser Pipe กำหนดให้ใส่ชุดปฏิบัติงานที่รัดกุม เช่น ที่กรองฝุ่น รองเท้านิรภัย ถุงมือกันความร้อน ชุดกันความร้อน และหน้ากากป้องกันฝุ่นร้อน เป็นต้น</p> <p>- คนงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างน้อยประกอบด้วยรองเท้าน้ำหนัสน้ำหนักหนัก ถุงมือ</p> <p>- ในบริเวณที่ปฏิบัติงานแต่ละจุดจัดให้มีพนักงานอย่างน้อย 2 คน</p> <p>- โครงการจัดกะการทำงานของคนงาน โดยกำหนดกะละ 8 ชั่วโมง แต่การป้อนของเสียส่วนใหญ่จะทำการป้อนในช่วงเวลาเดียวเท่านั้น คือ ระหว่างเวลา 7.30-16.30 น. ของแต่ละวัน</p>	-	<p>- ภาพที่ 2.50 พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน</p> <p>- ภาพที่ 2.57 จุดปฏิบัติงานป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเปิดโล่งอากาศถ่ายเทและกันเป็นสัดส่วนชัดเจน</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.11 สำเนาคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องมาตรฐานการทำงานในกระบวนการเผาปูน KW.1 (G-WI-KK001) เรื่องการควบคุมการป้องกันวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>9.14 มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการจัดการถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ออกแบบตามมาตรฐาน API 650 โดยมีข้อกำหนดของวัสดุความดัน และอุณหภูมิเป็นไปตาม ANSI B31.3 และ ANSI B31.4 สร้างอยู่บนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในลานถังที่ล้อมรอบด้วยคันกั้น (Bund Wall) ความกว้าง 15.3 เมตร ยาว 48.8 เมตร (แบ่งเป็น 3 พื้นที่ย่อย ความยาวพื้นที่ละประมาณ 16 เมตร) สูง 1 เมตร ความจุ 745 ลบ.ม. ถัดจาก Bund Wall ออกมาเป็นรั้วเหล็กโปร่งล้อมรอบ และคูระบายน้ำโดยรอบ ทั้งนี้การจัดวางผังและระบบท่อเป็นไปตาม NFPA 30: Flammable and Combustible Liquid Code - บริเวณลานถังกักเก็บอยู่ในพื้นที่เฉพาะห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีมาตรการเพิ่มความปลอดภัยในการจัดการถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ดังนี้ - ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการสร้างถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวทั้งหมด 4 ถัง จากที่ได้รับความเห็นชอบทั้งหมด 12 ถัง ซึ่งอยู่ในตามมาตรการที่กำหนด และได้ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหล อีกทั้งยังจัดให้มีการสร้างขอบกั้นคอนกรีต (Bund Wall) ความกว้าง 21.2 เมตร ยาว 28 เมตร สูง 1.4 เมตร ความจุ 432.88 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการรองรับ ของเหลว กรณีเกิดเหตุรั่ว หกหล่น ของถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวทั้ง 4 ถัง รวมถึงจัดให้มีรั้วเหล็กโปร่งล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน บริเวณพื้นที่ นอกจากนี้บริเวณด้านนอกรั้วยังจัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อดักไขมันอีกด้วย - บริเวณลานถังกักเก็บอยู่ห่างจากสายการผลิตหลักประมาณ 1,200 เมตร และมีการติดตั้งป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่และห้ามทำให้เกิดประกายไฟ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2.23 ตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมัน บริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ภาพที่ 2.58 สภาพบริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวและ Bund Wall รอบถังกักเก็บ - ภาพที่ 2.59 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่และทำให้เกิดประกายไฟ บริเวณ ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ภาพที่ 2.60 ที่พักสูบบุหรี่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ภาพที่ 2.61 Lay out Area SF Plant KW. บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - มีระบบตรวจจับเพลิงไหม้ติดตั้งในบริเวณลานถัง ประกอบด้วย Heat Detector, Flame Detector ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนไปยังศูนย์ควบคุมการผลิต (CCR) และห้องควบคุมของระบบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	- ติดตั้งระบบดับเพลิง Heat Detector และ Flame Detector หัวฉีด ระบบหัวกระจายน้ำ-โฟม และ Sensor จับความร้อน ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนไปยังศูนย์ควบคุมการผลิต (CCR) และห้องควบคุมของระบบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	-	- ภาพที่ 2.62 Sensor จับความร้อนบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ภาพที่ 2.63 หัวฉีด และระบบหัวกระจายน้ำ-โฟม บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว
- อุปกรณ์ที่ใช้ในบริเวณลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวไวไฟเป็นชนิด Explosion Proof ตาม NFPA 70 โดยอยู่ระดับ EX D LL C T6 ตามมาตรฐาน IEC (International Electrotechnical Commission Standards for Hazardous Locations)	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในบริเวณลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวไวไฟเป็นชนิด Explosion Proof ตาม NFPA 70 โดยอยู่ระดับ EX D LL C T6 ตามมาตรฐาน IEC กำหนด	-	- ภาพที่ 2.64 ถังเก็บโฟมบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ภาพที่ 2.65 ถังดับเพลิงมือถือภายในบริเวณต่างๆรอบพื้นที่โครงการ
9.15 มีระบบดับเพลิงติดตั้งที่บริเวณลานถัง และบริเวณติดตั้งเครื่องจักรสำหรับสูบลาย ดังนี้ - ระบบดับเพลิงด้วยโฟม เป็นไปตาม NFPA 11 : Standard for Low Expansion Foam และมีถังเก็บโฟมขนาดความจุ 500 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับใช้ดับเพลิงที่เกิดบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว	โครงการได้มีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้ - โครงการได้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยโฟมบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว โดยขนาดความจุ 700 ลิตร อีกทั้งมี Mobile Foam จำนวน 2 ถัง ขนาดรวม 240 ลิตร ซึ่งเพียงพอสำหรับใช้ดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว นอกจากนี้ยังมีรถดับเพลิงประจำโครงการเตรียมพร้อมตลอด 24 ชั่วโมง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	- ภาพที่ 2.64 ถังเก็บโฟมบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - ภาพที่ 2.66 ระบบดับเพลิงด้วยโฟมแบบเคลื่อนย้ายได้ - ภาพที่ 2.67 รถดับเพลิงประจำโครงการ
- ติดตั้งหัวฉีดน้ำ-โฟม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ที่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - มีระบบหัวกระจายน้ำ-โฟม ติดตั้งบริเวณเครื่องสูบลาย และบริเวณที่จอดรถบรรทุกขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว	- มีการติดตั้งหัวฉีดน้ำ-โฟม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ที่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - มีการติดตั้งหัวกระจายน้ำ-โฟม บริเวณที่จอดรถบรรทุกขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว	-	- ภาพที่ 2.63 หัวฉีด และระบบหัวกระจายน้ำ-โฟม บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - มีระบบ Water Spray เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 15 : Standard for Water Spray Fixed System for Fire Protection โดยมีระบบพ่นน้ำรอบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อลดความร้อนที่เกิดเพลิงไหม้บริเวณใกล้เคียง	- มีการติดตั้งระบบ Water Spray เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 15 : Standard for Water Spray Fixed System for Fire Protection โดยมีระบบพ่นน้ำรอบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อลดความร้อนที่เกิดเพลิงไหม้บริเวณใกล้เคียง	-	- ภาพที่ 2.63 หัวฉีด และระบบหัวกระจายน้ำ-โฟมบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว
- มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง สามารถสูบน้ำได้ 200 แกลลอน/นาที่ แรงดันน้ำ 11 บาร์ จำนวน 1 เครื่อง - มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 750 แกลลอน/นาที่ แรงดันน้ำ 7 บาร์ จำนวน 1 เครื่อง - มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 1,000 แกลลอน/นาที่ แรงดันน้ำ 7 บาร์ จำนวน 1 เครื่อง	- โครงการได้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการดังต่อไปนี้ 1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 1000 แกลลอน/นาที่ แรงดัน 16 บาร์ บริเวณบ่อพักน้ำซีเมนต์ขาว 2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 750 แกลลอน/นาที่ แรงดัน 7 บาร์ บริเวณอาคารกระจายสินค้า 3. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 400 แกลลอน/นาที่ แรงดัน 14 บาร์ บริเวณอาคารประปาขาว 4. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 660 แกลลอน/นาที่ แรงดัน 4 บาร์ บริเวณอาคารหม้อต้มซีเมนต์ 3	-	- ภาพที่ 2.68 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงบริเวณบ่อพักน้ำซีเมนต์ขาว - ภาพที่ 2.69 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงบริเวณโรงผลิตถุงกระดาษ - ภาพที่ 2.70 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง บริเวณประปา - ภาพที่ 2.71 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงบริเวณบดซีเมนต์ขาว
9.16 มีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการสูบน้ำ ดังนี้ - ตรวจสอบสภาพท่อสำหรับขนถ่ายของเสีย ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน - จัดพนักงานควบคุมดูแลการสูบน้ำถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวเข้าสู่ถังเก็บให้มีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน ทั้งการต่อท่อ การต่อสายดิน เป็นต้น	- โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการสูบน้ำถ่ายอย่างถูกต้องทุกขั้นตอนอย่างครบถ้วน ตามคู่มือ วิธีการ เรื่อง การจัดการเหตุฉุกเฉิน (PM 047) โดยได้ดำเนินการต่างๆ เช่น 1. มีการตรวจสอบสภาพท่อสำหรับขนถ่ายของเสีย ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา 2. ได้จัดพนักงานควบคุมดูแลการสูบน้ำถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวเข้าสู่ถังเก็บให้มีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน ทั้งการต่อท่อ การต่อสายดิน เป็นต้น โดยประจำปี 2565 อยู่ระหว่างการวางแผนจัดอบรม ล่าสุดได้ทำการซ้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินและ AQ รั่วไหลที่ S/F Plant เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564	-	- เอกสารแนบที่ 2.33 สำเนาคู่มือวิธีการ เรื่อง การจัดการเหตุฉุกเฉิน (PM 047) - เอกสารแนบที่ 2.34 สรุปแผนการซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน ประจำปี 2564 - เอกสารแนบที่ 2.29 สำเนาใบขออนุมัติจัดฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2564 - ภาพที่ 2.72 สภาพท่อสูบน้ำถ่ายของเสีย - เอกสารแนบที่ 2.39 รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพ กรณีสารเคมีรั่วไหลที่ SF Plant

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>9.17 มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบจากการรั่วไหลของเสียที่เป็นของเหลว ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมฝุ่น Raw Meal หรือวัสดุดูดซับ เช่น ผ่า ไวโนบริเวณใกล้ลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลใช้วัสดุที่เตรียมไว้ดูดซับสารที่รั่วไหล จากนั้นเก็บกวาดใส่ถุงหรือภาชนะ กรณี Raw Meal นำไปผสมในกองวัตถุดิบ กรณีใช้ผ้านำใส่ถุงนำไปกำจัดโดยเผาในหม้อเผาปูน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลวตามคู่มือวิธีการ เรื่อง การจัดการเหตุฉุกเฉิน (PM047) โดยได้ดำเนินการต่างๆ เช่น - มีการจัดเตรียมฝุ่น Raw Meal ไว้ในบริเวณใกล้ลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว และในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลให้ใช้วัสดุที่เตรียมไว้ดูดซับสารที่รั่วไหล จากนั้นเก็บกวาดใส่ถุงหรือภาชนะแล้วนำไปผสมในกองวัตถุดิบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2.74 ถังรอมิลดูดซับ บริเวณลานถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - เอกสารแนบที่ 2.33 สำเนาคู่มือวิธีการ เรื่อง การจัดการเหตุฉุกเฉิน (PM047)
<ul style="list-style-type: none"> - มีบ่อดักไขมันระหว่างคูระบายน้ำรอบลานถัง กับระบบระบายน้ำของโรงงานปูนเพื่อป้องกันกรณีใดๆ ที่มีการหกรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลวนอก Bund Wall ลงสู่คูระบายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีบ่อดักไขมันระหว่างคูระบายน้ำรอบลานถัง กับระบบระบายน้ำของโรงงานปูนซีเมนต์เพื่อป้องกันกรณีใดๆ ที่มีการหกรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลวนอก Bund Wall ลงสู่คูระบายน้ำ 	-	- ภาพที่ 2.23 ตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันบริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว
<p>9.18 บริเวณลานถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว หากเกิดการรั่วไหลดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กั้นแยกบริเวณที่มีการรั่วไหลโดยทันที อย่างน้อย 25-30 เมตรโดยรอบ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว - ห้ามแตะต้องหรือเดินผ่านไบนของเสียที่เป็นของเหลว - ป้องกันไม่ให้ของเสียที่เป็นของเหลวนั้นไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ - ดูดซับของเสียที่เป็นของเหลวด้วยฝุ่น Raw Meal ทราวย ผ่าซับน้ำมัน สารอื่นที่ไม่ติดไฟโดยเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้กำหนดมาตรการ ในกรณีเกิดการรั่วไหลที่บริเวณลานถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว เช่น 1. กั้นแยกบริเวณที่มีการรั่วไหลโดยทันที อย่างน้อย 25-30 เมตร โดยรอบและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว 2. ห้ามแตะต้องหรือเดินผ่านไบนของเสียที่เป็นของเหลว 3. ป้องกันไม่ให้ของเสียที่เป็นของเหลวนั้นไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ 4. ดูดซับของเสียที่เป็นของเหลวด้วยฝุ่น Raw Meal ทราวย ผ่าซับน้ำมัน สารอื่นที่ไม่ติดไฟโดยเร็ว <p>โดยประจำปี 2565 อยู่ระหว่างการวางแผนจัดอบรม ล่าสุดได้ทำการซ้อมระงับสถานการณ์ฉุกเฉินและ AQ รั่วไหลที่ S/F Plant เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2.58 สภาพบริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวและ Bund Wall รอบถังกักเก็บ - ภาพที่ 2.74 ถังรอมิลดูดซับ บริเวณลานถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - เอกสารแนบที่ 2.33 สำเนาคู่มือวิธีการ เรื่อง การจัดการเหตุฉุกเฉิน (PM047) - เอกสารแนบที่ 2.34 สรุปแผนการซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน ประจำปี 2564 - เอกสารแนบที่ 2.39 รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพ กรณีสารเคมีหกรั่วไหลที่ SF Plant

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.19 มีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีถึงเก็บของเสียที่เป็นของเหลวเกิดรั่วไหลหรือไฟไหม้	- โครงการได้จัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และได้ดำเนินการตามแผนการซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีถึงเก็บของเสียที่เป็นของเหลวเกิดไฟไหม้ และจัดการฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปี โดยประจำปี 2565 อยู่ระหว่างการวางแผนจัดอบรมล่าสุดได้ทำการซ้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินและ AQ รั่วไหลที่ S/F Plant เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564	-	- เอกสารแนบที่ 2.34 สรุปแผนการซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน ประจำปี 2564 - เอกสารแนบที่ 2.39 รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพ กรณีสารเคมีรั่วไหลที่ SF Plant
ปฏิบัติตามมาตรการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน ดังนี้ 9.20 ติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) บริเวณ Gasifier	- โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างเพิ่มเติม ขณะนี้อยู่ระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง หรือติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม หากโครงการก่อสร้าง Gasifier จะดำเนินการติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) บริเวณ Gasifier เพื่อป้องกันอันตรายหากเกิดเหตุฉุกเฉินไปพร้อมกันด้วย	-	-
9.21 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ บริเวณอาคารเก็บกองเชื้อเพลิง RDF	- โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างเพิ่มเติม ขณะนี้อยู่ระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง หรือติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม เมื่อการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือ บริเวณอาคารเก็บกองเชื้อเพลิง RDF และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
10. ด้านสุนทรียภาพ 10.1 จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ประดับต่างๆ เพื่อความสวยงามกลมกลืนกัน โดยมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 129 ไร่ หรือคิดเป็น 21.5% ของพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง (597.77 ไร่) โดยต้นไม้ที่ปลูกได้แก่ อโศกอินเดีย ประดู่บ้าน ตีนเป็ด ตะแบก ทองหลาง ลำโพง ตะคร้ำ มะขามป้อม มะกัก กระถินณรงค์ เป็นต้น 10.2 ให้มีการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำ และในกรณีที่ต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตาย โรงงานปูนซีเมนต์เขาวงจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์	- โครงการได้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 129 ไร่ หรือคิดเป็นประมาณ 21.5% ของพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง (597.77 ไร่) โดยโครงการมีการว่าจ้างผู้รับเหมาในการความสะอาด ตัดแต่งกิ่ง ดูแลสวนหย่อม พื้นที่สีเขียวและต้นไม้ต่างๆ โดยต้นไม้ที่ปลูกได้แก่ อโศกอินเดีย ประดู่บ้าน ตีนเป็ด ตะแบก ทองหลาง ลำโพง ตะคร้ำ มะขามป้อม มะกัก กระถินณรงค์ เป็นต้นให้อยู่ในสภาพสวยงามและเจริญเติบโต ซึ่งทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเป็นประจำทุกๆ ปี เพื่อซ่อมแซมในส่วนที่เสียหายหรือตาย	-	- ภาพที่ 2.75 การปลูกต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
11. มาตรการเฉพาะ สำหรับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม 11.1 กำหนดแนวทางและเงื่อนไข ข้อปฏิบัติในการจัดหารวัสดุที่ไม่ ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว ดังนี้ 1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วรวมถึงกากของเสียที่เป็นของแข็ง มีแนวทาง จัดหา 2 แนวทาง ดังนี้ - รับจากบริษัทจัดหา (Waste Management) - รับจากผู้ผลิตหรือแหล่งเกิด (Waste Generator) โดยมีเงื่อนไข/ ข้อปฏิบัติดังเอกสารแนบ 1 2) รับของเสียจากผู้จัดหา (Waste Management) โดย แบ่งเป็น 2 กรณี คือ ผู้จัดหาอยู่นอกพื้นที่โครงการ (ต้องเป็นไป ตามเงื่อนไขข้อปฏิบัติดังเอกสารแนบ 1) กับผู้จัดหาที่อยู่ภายใน พื้นที่โครงการ (ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ข้อปฏิบัติ ดังเอกสารแนบ 2) 3) รับจากโรงงานที่เป็นผู้ผลิตหรือแหล่งเกิด (Waste Generator) โดยต้องเป็นโรงงานในเครือซีเมนต์ไทย หรือเป็น โรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14000 และต้องเป็นไป ตามเงื่อนไข ข้อปฏิบัติดังเอกสารแนบ 1	- ปัจจุบันโครงการรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและกากของเสีย ผ่านบริษัทจัดหา (Waste Management) โดยได้กำหนดแนวทางและเงื่อนไข ข้อปฏิบัติในการจัดหารวัสดุที่ไม่ ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวไว้เป็นเอกสารเพื่อใช้บังคับกับบริษัทที่ดำเนินการ จัดส่งของเสียมาให้โครงการกำจัด รวมถึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน เรื่องการรับและ กำจัดกากอุตสาหกรรมจากภายนอก (PM017) กรณีที่วัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่ เป็นของเหลวมีคุณสมบัติที่ทางโครงการสามารถใช้ได้ จะมีการตอบรับเป็นลาย ลักษณ์อักษร	-	- เอกสารแนบที่ 2.35 สำเนา เงื่อนไขข้อปฏิบัติในการรับวัสดุที่ไม่ ใช้แล้วและกากของเสีย - เอกสารแนบที่ 2.36 สำเนาคู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและ กำจัดกากอุตสาหกรรมจากภายนอก (PM 017)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
11. มาตรการเฉพาะ (ต่อ) 11.2 ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหา ในการจัดเตรียมแผน อุกฉุกรณเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหล หรือเพลิงไหม้ และมีความ พร้อมในการดำเนินการเสมอ ในระหว่างการนำส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และของเสียที่เป็นของเหลวให้แก่โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม	- โครงการได้ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหาวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและกากของ เสียที่เป็นของเหลวให้แก่โครงการ ซึ่งได้แก่ บริษัทเอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ในการจัดทำแผนอุกฉุกรณระหว่างกรนำส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และของเสียที่ เป็นของเหลวให้แก่โครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.37 คู่มือขั้นตอน การดำเนินงาน เรื่อง แผนป้องกัน ภัยอุกฉุกรณระหว่างการขนส่ง
11.3 ในกรณีที่รถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หรือของเสียที่เป็นของเหลว เกิดอุบัติเหตุบนพื้นที่โรงงาน โครงการจะต้องให้ความช่วยเหลือ เต็มที่ตามกำลังบุคลากรและอุปกรณ์โดยเร็ว	- โครงการได้เตรียมแผนการช่วยเหลือไว้ หากมีการแจ้งการเกิดอุบัติเหตุกับรถ ขนส่งของเสียของโครงการ	-	-
สำหรับโครงการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล 11.4 การขนส่ง 1) บริษัทฯ ต้องกำหนดให้ผู้ขนส่งต้องปกคลุมรถขนส่งเชื้อเพลิงชีว มวลด้วยตาข่าย หรือผ้าใบ หรือสิ่งอื่นๆทุกครั้ง ตั้งแต่ก่อนออกจาก แหล่งกำเนิด จนถึงจุดกองเก็บ เพื่อป้องกันการหกหล่นระหว่างการ ขนส่ง	- โครงการได้กำหนดให้ผู้ขนส่งต้องมีการคลุมตาข่ายหรือผ้าใบ หรือสิ่งอื่นๆ ทุก ครั้ง ตั้งแต่ก่อนออกจากแหล่งกำเนิด จนถึงจุดกองเก็บเพื่อป้องกันการหกหล่น หรือฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง	-	- ภาพที่ 2.76 รถขนส่งเชื้อเพลิงชีว- มวลที่ปกคลุมด้วยผ้าใบ
2) บริษัทฯ ต้องควบคุมให้ผู้ขนส่ง ใช้ความเร็วของรถบรรทุก เชื้อเพลิงชีวมวลไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โครงการได้ดำเนินการแจ้งให้ผู้ขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลขับรถบรรทุกโดยใช้ ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และหากเข้ามาในเขตโรงงานต้องขับ ด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และปฏิบัติตามกฎจราจรของ โรงงานอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุภายในโครงการ	-	- ภาพที่ 2.37 ป้ายบอกเส้นทาง จำกัดความเร็วและสัญญาณจราจร ภายในพื้นที่โรงงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
11. มาตรการเฉพาะ (ต่อ) 11.5. การกองเก็บ 1) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวล โดยการติดตั้งสแลนด์ (ตาข่าย) หรือปลูกต้นไม้ หรือสิ่งอื่นๆ รอบบริเวณที่จัดเก็บ พร้อมดูแลรักษาให้คงที่อยู่ตลอดเวลา เพื่อป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวลออกนอกบริเวณที่จัดเก็บ	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันฝุ่น โดยการปลูกต้นไม้รอบบริเวณที่กองเก็บ ซึ่งปัจจุบันมีการปลูกต้นสน ต้นโอ๊กอินเดีย และยูคาลิปตัส เพื่อป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวลปลิวออกนอกบริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล รวมทั้งโครงการยังจัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โดยรอบของโรงงานอีกด้วย	-	- ภาพที่ 2.77 ระบบป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวล
11.6 การป้องกันอัคคีภัย 1) บริษัทฯ ต้องกำหนดให้บริเวณกองเก็บและป้อนเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และให้ทำการขออนุญาตการทำงาน (Hot Work Permit) กรณีที่มีงานนั้นเป็นงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องจัดให้มีการป้องกันประกายไฟสัมผัสกับเชื้อเพลิงชีวมวล และจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือให้พร้อมก่อนลงมือปฏิบัติงาน	- โครงการมีการกำหนดให้บริเวณกองเก็บและป้อนเชื้อเพลิงชีวมวล เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ซึ่งต้องทำการขออนุญาตการทำงาน (Hot Work Permit) ก่อนปฏิบัติงาน และได้จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดมือถือไว้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวเพื่อให้สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ทันในเบื้องต้น กรณีมีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น	-	- ภาพที่ 2.65 ถังดับเพลิงมือถือภายในบริเวณต่างๆรอบพื้นที่โครงการ - เอกสารแนบที่ 2.37 คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง แผนป้องกันภัยฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง - เอกสารแนบที่ 2.38 ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (HOT WORK PERMIT)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
11. มาตรการเฉพาะ (ต่อ) 2) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีป้ายห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ หรือสูบบุหรี่ ติดตั้งเป็นระยะๆ รอบบริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	- โครงการจัดให้มีป้ายห้ามสูบบุหรี่และถังดับเพลิงที่ติดตั้งให้เห็นเป็นระยะๆ ในบริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	-	- ภาพที่ 2.78 ป้ายห้ามสูบบุหรี่บริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล
3) บริษัทฯ ต้องตรวจสอบระดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงโดยติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือในบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ มีการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำทุกเดือน และจัดให้มีรถดับเพลิงประจำภายในพื้นที่โครงการเพื่อสามารถใช้ในการดับเพลิงได้ทันที กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งสัญญาณเตือนภัยและเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการเตือนภัยให้ทุกฝ่ายรับทราบ เพื่อเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น	-	- ภาพที่ 2.65 ถังดับเพลิงมือถือภายในบริเวณต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.67 รถดับเพลิงประจำโครงการ - ภาพที่ 2.79 ท่อรับน้ำและสายจ่ายน้ำดับเพลิงภายในโครงการ - ภาพที่ 2.80 สัญญาณเตือนภัยและเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณอาคาร CCR

นอกจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ด้วยความตระหนักในการรักษาไว้สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมความปลอดภัยที่ดีโรงงานยังได้ดำเนินการด้านอื่นๆ เพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด ได้แก่

- โครงการได้จัดให้มีจุดชำระล้างในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน บริเวณที่มีความเสี่ยงภายในส่วนต่างๆ ในโรงงานเช่น บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว บริเวณจุดป้อนวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เป็นต้น ดังภาพที่ 2.81

- โครงการได้จัดให้มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้เป็นความรู้แก่พนักงาน ดังภาพที่ 2.82

- โครงการได้ส่งเสริมให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานโดยติดป้าย/บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย รวมทั้งได้จัดตั้งโครงการได้แก่

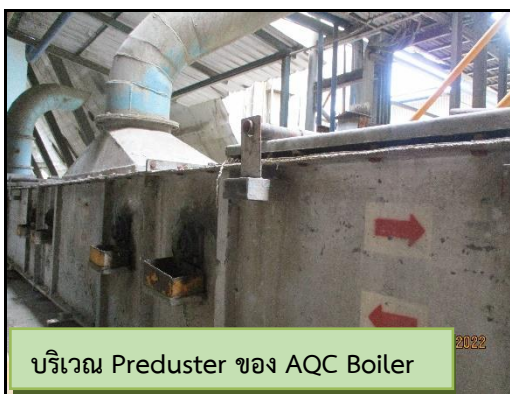
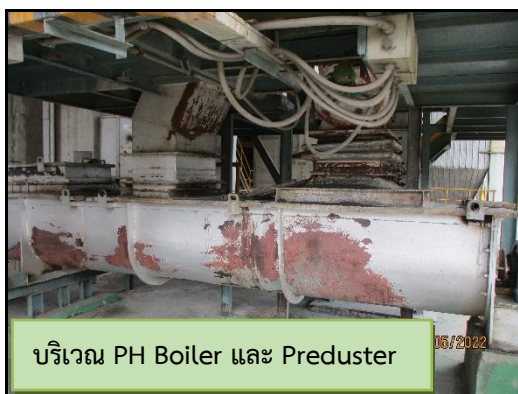
- โครงการ “Think Safe Work Safe”

- โครงการได้จัดกิจกรรม Safety Talk สัญจร

- โครงการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) และ โครงการ “เข้าน้ที่โรงปูน” ผ่านกิจกรรมสังเกตการทำงานเพื่อเป็นช่องทางในการ

สื่อสารวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย ให้กับทั้งพนักงานโรงงานและคู่ธุรกิจ

2.2 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

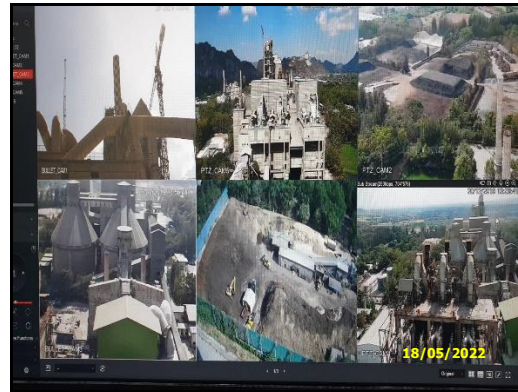
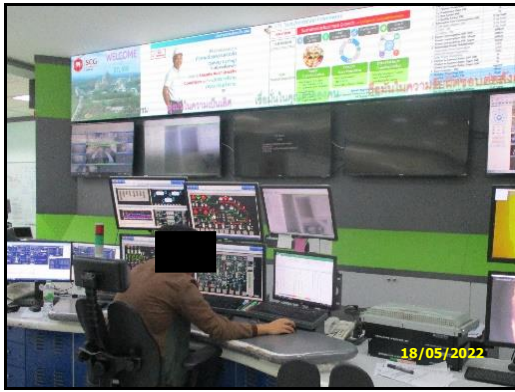


ภาพที่ 2.1 สายพานลำเลียงระบบปิดบริเวณต่างๆ ภายในโรงงาน



ภาพที่ 2.2 เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์
(Electrostatic Precipitator)

ภาพที่ 2.3 เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง
(Bag Filter)



ภาพที่ 2.4 กล้องวงจรปิดเพื่อสังเกตความเข้มข้นของฝุ่นจาก
ปลายปล่องหม้อเผาภายในห้องควบคุมการผลิต



ภาพที่ 2.5 จอแสดงผลการติดตั้งเครื่องตรวจวัดฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องหม้อเผา
(CEMS) เพื่อการควบคุมปริมาณฝุ่นให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ภายในห้อง
ควบคุมการผลิต



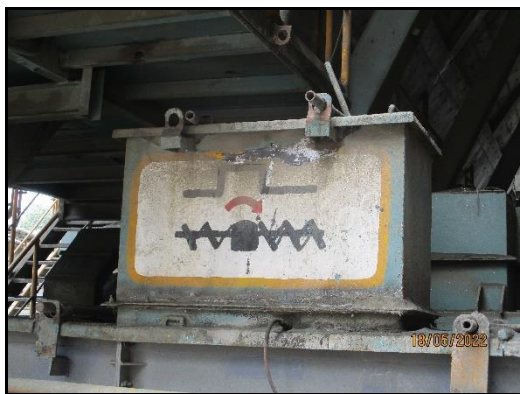
ภาพที่ 2.6 Spare Part ของระบบป้อนเชื้อเพลิง



ภาพที่ 2.7 IKN Clinker Cooler



ภาพที่ 2.8 Spare Part ของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์และถุงกรองฝุ่น



ภาพที่ 2.9 เพล้าข้อต่อ Screw Conveyor

ภาพที่ 2.10 Standby Bucket Elevator



ภาพที่ 2.11 การติดตั้ง Kiln inlet gas analyzer



ภาพที่ 2.12 หน้าจอที่แสดงการอ่านค่า O₂ และ NO₂



ระบบบำบัดไอสารอินทรีย์

ภาพที่ 2.13 ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวและระบบบำบัดไอสารอินทรีย์



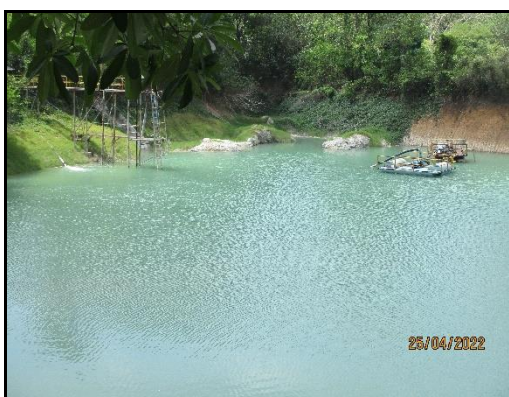
ภาพที่ 2.14 บ่อบาดาลดินโนน
ขนาด 2,000 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.15 บ่อน้ำซีเมนต์ขาว
ขนาด 75,000 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.16 บ่อน้ำหน้าเหมือง
ขนาด 80,000 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.17 บ่อน้ำ Quarry park
ขนาด 100,000 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.18 บ่อน้ำหม้อบดซีเมนต์ขนาด 12,600 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.19 บ่อซับบอน ขนาด 906,200 ลบ.ม.

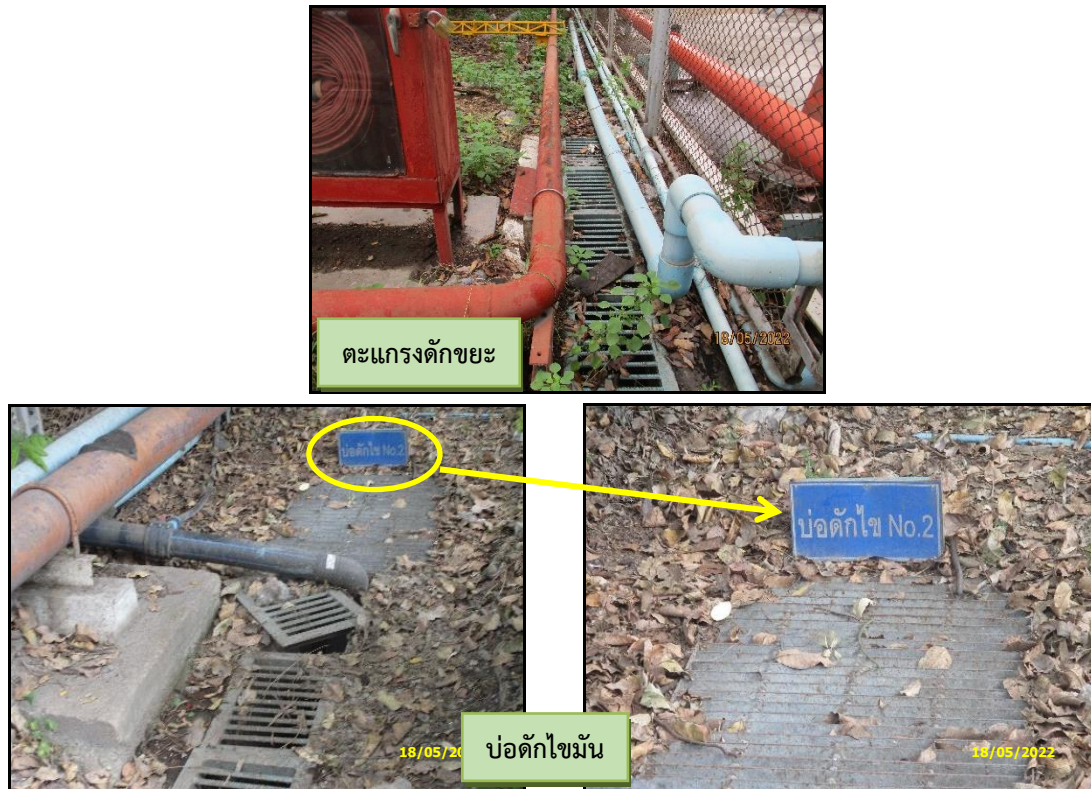


ภาพที่ 2.20 รางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โรงงาน



ภาพที่ 2.21 บ่อเกรอะ-บ่อซึม สำหรับบำบัด
น้ำทิ้งจากสำนักงาน

ภาพที่ 2.22 บ่อดักไขมันบริเวณโรงอาหาร



ภาพที่ 2.23 ตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.24 ปั๊มสูบน้ำบริเวณลานถังเก็บของเสีย



ภาพที่ 2.25 หลังคาป้องกันน้ำฝนบริเวณชุดดูดของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.26 อาคารสำหรับกองเก็บบรรจุของเสียที่เป็นของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลว (MLSW)



ภาพที่ 2.27 ป้ายเตือนบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.28 Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.28 (ต่อ) Stock อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.29 ถึงขยะแยกประเภทและป้ายณรงค์การคัดแยกขยะภายในโรงงาน



ภาพที่ 2.30 อาคารเก็บแบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว



ภาพที่ 2.31 ถ่านไฟฉายที่ใช้แล้วบรรจุใส่ถัง 200 ลิตร



ภาพที่ 2.32 พื้นที่เก็บหลอดไฟที่ใช้แล้ว



ภาพที่ 2.33 บริเวณพื้นที่ถังเก็บน้ำมันหล่อลื่นขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด



ภาพที่ 2.34 กากของเสียจากการกรองของเสีย
ที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.35 การป้องกันกากของเสียเข้า Riser Pipe



ภาพที่ 2.36 ลานจอดรถคลุมผ้าใบและรถบรรทุกที่ปิดคลุมด้วยผ้าใบ



ภาพที่ 2.37 ป้ายบอกเส้นทาง จำกัดความเร็ว และสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โรงงาน



ภาพที่ 2.37 (ต่อ) ป้ายบอกเส้นทาง จำกัดความเร็ว และสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โรงงาน



ภาพที่ 2.38 ชุดป้องกันสารเคมีในรถขนส่ง
ของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.39 ถังดับเพลิงและอุปกรณ์กันเขต
ประจํารถขนส่งของเสียที่เป็น
ของเหลว



ภาพที่ 2.40 วัสดุดูดซับระงับเหตุหกรั่วไหลประจำรถขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.41 อุปกรณ์ล้อคล้อรถขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.42 ป้ายแสดงรายละเอียดการขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว



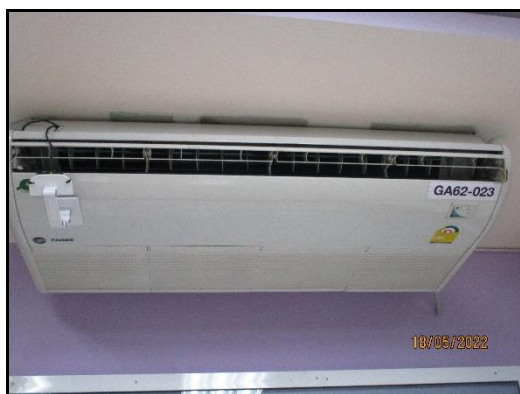
ภาพที่ 2.43 แบบบันทึกการเดินทางและตรวจสอบรถขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.44 การเข้าเยี่ยมชมโรงงานจากบุคคลภายนอก



ภาพที่ 2.45 ระบบระบายอากาศเฉพาะที่



ภาพที่ 2.46 ห้องทำงานที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ



ภาพที่ 2.47 รถดูดฝุ่นประจำโรงงาน



ภาพที่ 2.48 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



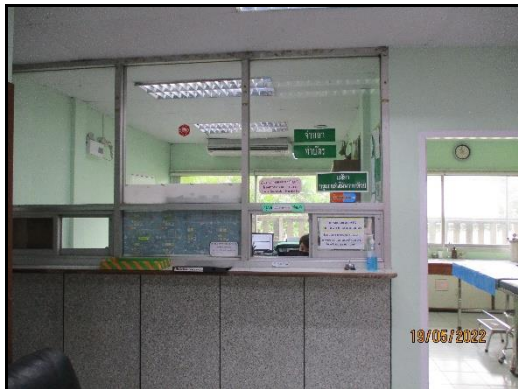
ภาพที่ 2.49 จุดจ่ายอุปกรณ์ลดเสียงภายในเขตการผลิต



ภาพที่ 2.50 พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน



ภาพที่ 2.51 ฉนวนปิดบังการแผ่รังสีความร้อน



ภาพที่ 2.52 สถานพยาบาลประจำโครงการ



ภาพที่ 2.53 รถพยาบาลประจำโครงการ



ภาพที่ 2.54 ตู้บริการน้ำดื่มภายในโครงการ



ภาพที่ 2.55 ห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะภายในโครงการ



ภาพที่ 2.56 รถรับส่งพนักงาน



ภาพที่ 2.57 จุดปฏิบัติงานป้อนวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเปิดโล่งอากาศถ่ายเทและกันเป็นสัดส่วนชัดเจน



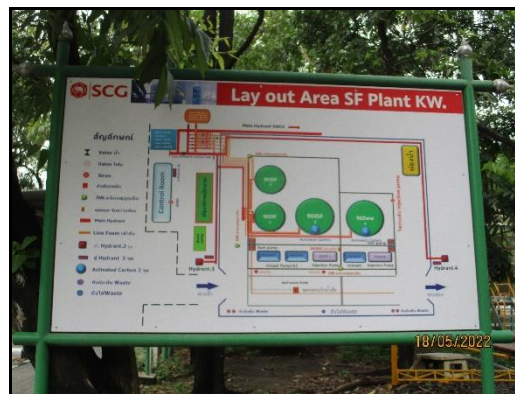
ภาพที่ 2.58 สภาพบริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลวและ Bund Wall รอบถังกักเก็บ



ภาพที่ 2.59 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่และทำให้เกิดประกายไฟบริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.60 ที่พักรสูบบุหรี่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



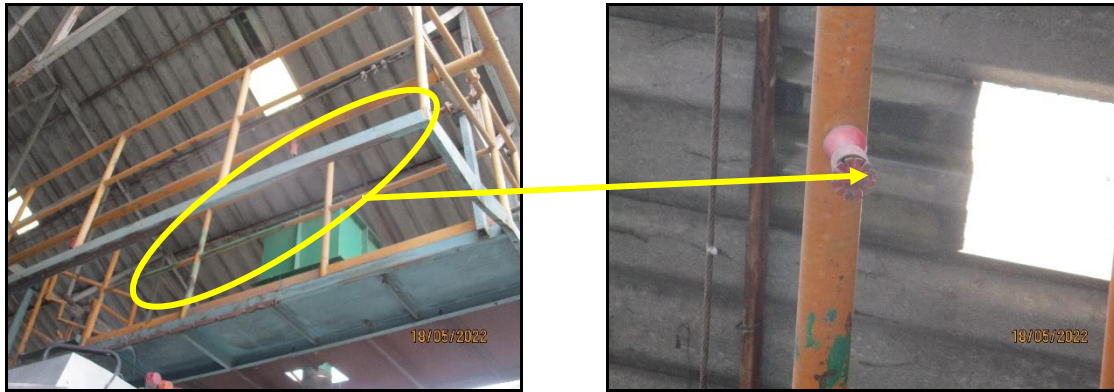
ภาพที่ 2.61 Lay out Area SF Plant KW. บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.62 Sensor จับความร้อนบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.63 หัวฉีด และระบบหัวกระจายน้ำ-โฟม บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.63 (ต่อ) หัวฉีด และระบบหัวกระจายน้ำ-โฟม บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



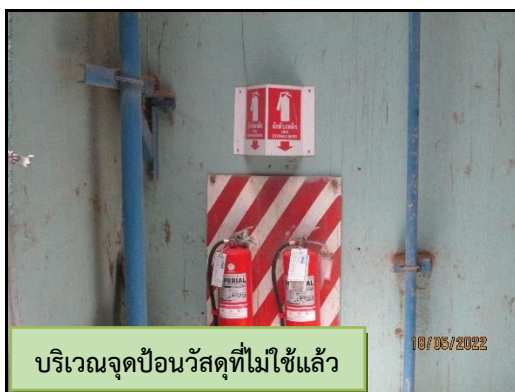
ภาพที่ 2.64 ถังเก็บโฟมบริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



บริเวณหม้อเผา



บริเวณหม้อเผา



บริเวณจุดป้อนวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



บริเวณอาคารพัสดุ

ภาพที่ 2.65 ถังดับเพลิงมือถือภายในบริเวณต่างๆรอบพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.66 ระบบดับเพลิงด้วยโฟม
แบบเคลื่อนย้าย



ภาพที่ 2.67 รถดับเพลิงประจำโครงการ



ภาพที่ 2.68 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงบริเวณ
บ่อพักน้ำซีเมนต์ขาว



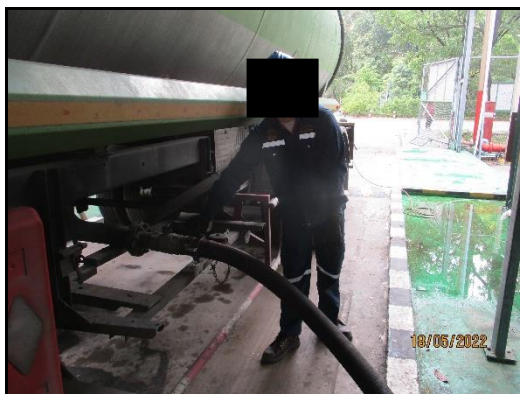
ภาพที่ 2.69 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
บริเวณโรงผลิตตุ๊กกระดาศ



ภาพที่ 2.70 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
บริเวณประปา



ภาพที่ 2.71 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
บริเวณบดซีเมนต์เขาวง



ภาพที่ 2.72 สภาพท่อสูบน้ำของเสีย



ภาพที่ 2.73 พนักงานควบคุมดูแลการสูบน้ำของเสีย



ภาพที่ 2.74 ถังฟลูมรอมิล บริเวณลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ข้างตึก กจก.



กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล



บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



หน้าอาคาร CCR

ภาพที่ 2.75 การปลูกต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน



ภาพที่ 2.76 รถขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลที่ปกคลุมด้วยผ้าใบ



ภาพที่ 2.77 ระบบป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวล



ภาพที่ 2.78 ป้ายห้ามสูบบุหรี่บริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล



ภาพที่ 2.79 ท่อรับน้ำและสายจ่ายน้ำดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2.80 สัญญาณเตือนภัย และเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณอาคาร CCR



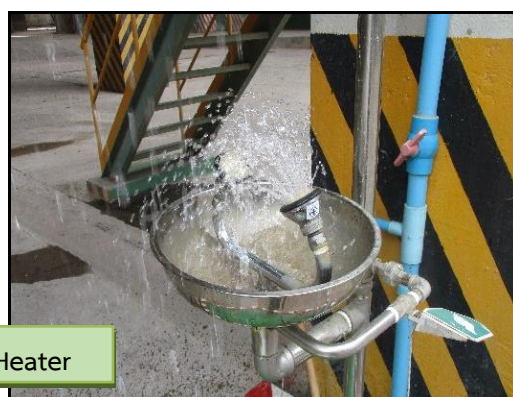
ภาพที่ 2.80 (ต่อ) สัญญาณเตือนภัย และเครื่องดับจับควัน (Smoke Detector) บริเวณอาคาร CCR



บริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



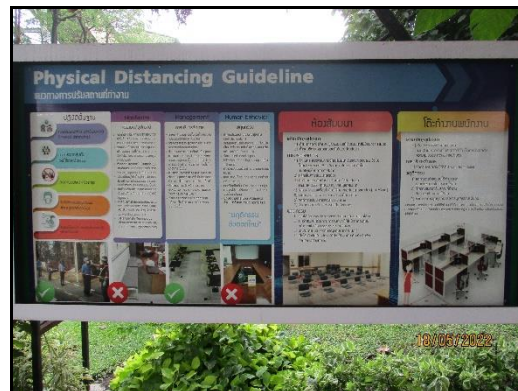
บริเวณอาคาร Pre-Heater



บริเวณจุดป้อนวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว



ภาพที่ 2.81 จุดชำระล้างในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.82 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆภายในโครงการ