

บทที่

2

ผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 3 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการภายหลังมีการแบ่งแยกขอบเขตและความรับผิดชอบของโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด และขอบเขตความรับผิดชอบดูแลในส่วนโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง (WHG) ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามหนังสือที่ อก 0303/(ส.2) 2518 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

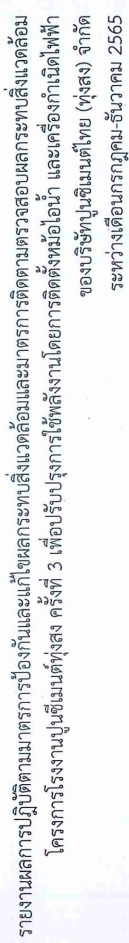
- 1.1 เรื่องทั่วไป
- 1.2 คุณภาพอากาศ
- 1.3 คุณภาพน้ำ
- 1.4 การจัดการกากของเสีย
- 1.5 เสียง
- 1.6 การคมนาคมขนส่ง
- 1.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 1.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 1.9 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ
- 1.10 มวลชนสัมพันธ์
- 1.11 ด้านทัศนียภาพ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 3 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดังตารางที่ 2.1 ภาพที่ 2.1-2.67 และ เอกสารแนบที่ 2.1-2.62



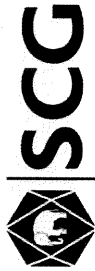
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 3 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. เรื่องทั่วไป (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ครั้งที่ 3 เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานโดยการติดตั้งหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลวังอำเภอทุ่งง จ.นครศรีธรรมราชซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด อย่างครบถ้วนและเคร่งครัดมาโดยตลอด	-	-
(2) บริษัทฯ ตั้งวงจางจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้พิจารณาให้บริษัท อีโค แพลนท์ เซอร์วิสเชส จำกัด ทำการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) และนำเสนอรายงานฯ ให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554 ทั้งนี้ โครงการได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามหนังสือ ที่ อก 0303/ส.2) 2518 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังคงมีความเหมาะสม และโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการได้นำเสนอรายงานฯ ให้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบผลการดำเนินการเมื่อวันที่ 26 และ 27 กรกฎาคม 2565	-	- เอกสารแนบที่ 1.2 หนังสือการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 - เอกสารแนบที่ 1.3 หนังสือการส่งรายงาน Environmental Compliance Audit บริษัทปูนซีเมนต์ไทย(ทุ่งสง) จำกัด - เอกสารแนบที่ 1.4 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด



<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมโรงงานอุตสาหกรรมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมโรงงานอุตสาหกรรมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมโรงงานอุตสาหกรรมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมโรงงานอุตสาหกรรมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p>	<p>ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข</p>	<p>ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <p>(4) ในกรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน</p> <p>(5) ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <p>(4) ในกรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน</p> <p>(5) ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p>	<p>ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข</p>	<p>ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>

2-3



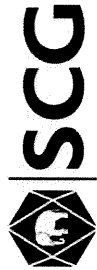
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <p>(6) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความ เหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- ปัจจุบันจากผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า จากผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการไม่ก่อให้เกิดปัญหากับสิ่งแวดล้อมโดยรอบทั้งนี้ หากผลการตรวจวัดมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดปัญหากับสิ่งแวดล้อมทาง โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบและหาแนวทางในการแก้ไข ปัญหาต่อไป</p>	-	-
<p>(7) ในกรณีบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) มีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งให้หน่วยงาน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้ แล้ว ให้หน่วยงานหรือผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในตามกฎหมายอื่นๆ ต่อไป พร้อม กับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงผังด้านที่ได้รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	<p>- โครงการได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ซึ่งเป็นการปรับปรุงการใช้พลังงาน ให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้นในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์โดยมอบหมายให้ บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงาน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และได้ได้รับความเห็นชอบจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามหนังสือ ที่ อก 0303/(ส.2) 2518 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ดังนั้น ในขณะนี้ รายละเอียดโครงการติดตามตรวจสอบ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมเหมาะสมกับการปฏิบัติงานในปัจจุบัน</p>	-	- เอกสารแนบที่ 1.1 หนังสือ พิจารณารายงานเปลี่ยนแปลง รายละเอียดฯ



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) <ul style="list-style-type: none">หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้นายงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- โครงการได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ซึ่งเป็นกรปรับปรุงการใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้นในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ โดยมอบหมายให้ บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามหนังสือ ที่ อก 0303/(ส.2) 2518 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ดังนั้น ในขณะนี้ รายละเอียดโครงการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเหมาะสมกับการปฏิบัติงานในปัจจุบัน	-	- เอกสารแนบที่ 1.1 หนังสือพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ) (8) การดำเนินกิจกรรมของโครงการ ต้องพิจารณาปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย	<p>- ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการนั้น ได้ปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 โดยเมื่อมีการยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้มีการจัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการก่อนดำเนินการก่อสร้างกิจกรรม รวมทั้งมีการประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย นอกจากนี้โครงการได้สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนและประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในด้านต่างๆ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none">1. สนับสนุนโครงการแปรรูปสินค้าเกษตรอุตสาหกรรม 1 จังหวัด 1 ชุมชน (One Province One Agro-Industrial Community : OPOAL-C2. South Chain ร่วมออทูป ในงาน วันทะเลโลก “รวมพลังฟื้นฟู กอบกู้มหาสมุทร ประจำปี 2565 ณ ท่าเทียบเรือปากเมง อ.สิเกา จ.ตรัง3. South Chain ร่วม ซุป ชิม ใช้ และสนับสนุนสินค้าชุมชนรอบโรงงาน ณ ใต้ถุนบ้านรับรอง 14. ออทูป ออทูปเรียนการจัดการขยะชุมชนชายฝั่งทะเล และบูธประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์5. SCG ร่วมถวายเทียนพรรษา วัดในชุมชนรอบโรงงานและแหล่งดินซีเมนต์ ในช่วงเทศกาลเข้าพรรษา จำนวน 13 วัด6. ส่งมอบโครงการ OCOP ฝายน้ำล้นคนเกษตรบ้านนาตาแอ้ม และโครงการปรับปรุงเครื่องกรองน้ำดื่มวัดนาตาแอ้มธรรมาราม7. ส่งมอบโครงการ OCOP กระเจ๊กโค้งเพื่อชุมชน ม.5 ม.6 ต.วัง อ.ทุ่งสง8. บูทหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ บริการประชาชน ตรวจรักษาโรค แนะนำการดูแลสุขภาพในเชิงป้องกันโรค	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 เอกสาร เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชน



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์</p> <p>(1) ควบคุมปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกจากรถบรรทุกไม่ให้มีค่าตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามค่าที่กำหนด จะต้องหยุดการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none">• หม้อเผา 1 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.• หม้อเย็น 1 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.• หม้อเผา 2 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.• หม้อเย็น 2 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.• หม้อเผา 3 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.• หม้อเย็น 3 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.• หม้อเผา 4 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.• หม้อเย็น 4 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.• หม้อเผา 5 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.• หม้อเย็น 5 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม.• หม้อเผา 6 ไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.• หม้อเย็น 6 ไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม. <p>ให้โครงการดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ.2549 หรือกฎหมายอื่นที่มีความเข้มงวดกว่าอย่างเคร่งครัด</p>	<p>รายละเอียดการปฏิบัติตามจริงตามมาตรการฯ</p> <p>- โครงการได้ทำการควบคุมฝุ่นที่ระบายออกจากรถบรรทุกด้วยวิธีการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) และระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (BF) ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถควบคุมปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกจากรถบรรทุกได้ตามกำหนด ซึ่งหากไม่สามารถควบคุมได้ตามค่าที่กำหนด โครงการจะหยุดกระบวนการผลิตและปรับปรุงระบบเพื่อให้สามารถควบคุมค่าได้ตามที่กำหนด นอกจากนี้ผลการตรวจวัดระหว่างมาตรการ-มิถุนายน 2564 พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถบรรทุกปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานปูนซีเมนต์ ที่ใช้ของเสียเป็นเชื้อเพลิงหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิต พ.ศ. 2549 ซึ่งสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• ฝุ่นจากปล่องหม้อเผา 4-6 มีค่าอยู่ระหว่าง 7-8 มก./ลบ.ม. ค่ามาตรฐานไม่เกิน 80 มก./ลบ.ม.• ฝุ่นจากปล่องหม้อเย็น 4-6 มีค่าอยู่ระหว่าง 2-7 มก./ลบ.ม. ค่ามาตรฐานไม่เกิน 120 มก./ลบ.ม. <p>- นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังฝุ่นละอองจากกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>-</p>	<p>ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <ul style="list-style-type: none">- เอกสารแนบที่ 2.2 รายละเอียดของปล่องระบายอากาศและระบบป้องกันมลพิษของโครงการ- เอกสารแนบที่ 2.3 ผลการตรวจวัดฝุ่นจากปล่องหม้อเย็นและหม้อเผา- ภาพที่ 2.1 อุปกรณ์ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) และแบบถุงกรอง (BF)- ภาพที่ 2.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพอากาศ โรงงานปูนซีเมนต์(ต่อ) (2) อุปกรณ์กำจัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์(EP) จัดซื้อได้ภายใน ระยะเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ ตามระยะเวลาที่กำหนดจะต้องหยุดการผลิต EP หม้อเผา 1 ไม่เกิน 76.6 นาที/วัน EP หม้อเย็น 1 ไม่เกิน 77.8 นาที/วัน EP หม้อเผา 2 ไม่เกิน 76.8 นาที/วัน EP หม้อเย็น 2 ไม่เกิน 77.0 นาที/วัน EP หม้อเผา 3 ไม่เกิน 90.3 นาที/วัน EP หม้อเย็น 3 ไม่เกิน 75.7 นาที/วัน EP หม้อเผา 4 ไม่เกิน 147.8 นาที/วัน EP หม้อเย็น 4 ไม่เกิน 74.0 นาที/วัน EP หม้อเผา 5 ไม่เกิน 139.1 นาที/วัน EP หม้อเย็น 5 ไม่เกิน 75.1 นาที/วัน EP หม้อเผา 6 ไม่เกิน 99.0 นาที/วัน EP หม้อเย็น 6 ไม่เกิน 75.7 นาที/วัน	- โครงการได้ทำการกำหนดระยะเวลาที่ EP หยุดตามวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน ของการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต โดยกรณีที่ไม่สามารถควบคุม ระบบได้ตามเวลาที่กำหนดจะทำการหยุดกระบวนการผลิตทันที ซึ่งระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ไม่มีการหยุดทำงานของ EP ตลอด หม้อเผา ทั้งนี้ เอสซีจีได้มีนโยบายการหยุดทำงานของ EP ต้อง เป็น “ศูนย์” ส่งผลให้โรงงานมีการดูแลและทำการปรับปรุงประสิทธิภาพการ ทำงานของอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ให้สามารถควบคุมฝุ่นได้อย่างต่อเนื่อง	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 วิธีการ ปฏิบัติงานมาตรฐานของการ เดินหม้อเผาและควบคุมการเผา ปูน - เอกสารแนบที่ 2.5 สถิติการ หยุดทำงานของระบบดักฝุ่น แบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP)



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>โรงงานปูนซิเมนต์</p> <p>(3) บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องกำกับดูแลให้บริษัท เอสซีไอ อีโค เซอร์วิสฯ จำกัด ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่ 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis ซึ่งสรุปผลการตรวจได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• TSP มีค่าเท่ากับ 16 มก./ลบ.ม• ค่ามาตรฐานไม่เกิน 108 มก./ลบ.ม• อัตราการระบาย มีค่าเท่ากับ 0.36 กรัม/วินาที (อัตราการระบายต้องไม่เกิน 2.16 กรัม/วินาที)• SO₂ มีค่าน้อยกว่า 1.3 พีพีเอ็ม• ค่ามาตรฐานไม่เกิน 54 พีพีเอ็ม• อัตราการระบายไม่สามารถคำนวณได้เนื่องจาก ผลการตรวจวัดมีค่าน้อยกว่า 1.3 พีพีเอ็ม• อัตราการระบายต้องไม่เกิน 2.83 กรัม/วินาที (อัตราการระบายต้องไม่เกิน 2.83 กรัม/วินาที)• NO₂ มีค่าเท่ากับ 152 พีพีเอ็ม• ค่ามาตรฐานไม่เกิน 180 พีพีเอ็ม• อัตราการระบาย มีค่าเท่ากับ 4.32 กรัม/วินาที (อัตราการระบายต้องไม่เกิน 6.77 กรัม/วินาที) <p>พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>โรงงานปูนซิเมนต์</p> <p>(3) บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ต้องกำกับดูแลให้บริษัท เอสซีไอ อีโค เซอร์วิสฯ จำกัด ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่ 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis</p> <p>ความดัน 1 - บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">• ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 108 มก./ลบ.ม หรือคิดเป็น 2.16 กรัม/วินาที• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 54 พีพีเอ็ม หรือ 2.83 กรัม/วินาที• ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 180 พีพีเอ็ม หรือคิดเป็น 6.77 กรัม/วินาที	-	- เอกสารแนบที่ 2.6 ผลการตรวจวัดฝุ่นจากปล่องหม้อไอน้ำ CFB



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์ (4) ตรวจสอบการทำงาน และซ่อมบำรุงเครื่องจักรกังหันไฟฟ้าสลิคีย์ (EP) ดังนี้ - ควบคุมอุณหภูมิของก๊าซก่อนเข้า EP ที่ปล่องหม้อบดวัตถุดิบปล่อง หม้อเย็น ปล่องหม้อบดเชื้อเพลิง ให้มีอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการทำงาน ของ EP แต่ละตัว	- โครงการได้มีเจ้าหน้าที่ประจำ EP และตรวจสอบการทำงานตามวิธี ปฏิบัติงานมาตรฐาน เพื่อดำเนินการควบคุมอุณหภูมิของก๊าซก่อนเข้า EP ตลอดเวลา โดยได้ทำการบันทึกข้อมูลทุกๆ ชั่วโมง - สำหรับหม้อเผา 4 จะควบคุมที่ 150-160 °C - สำหรับหม้อเผา 5 จะควบคุม 2 กรณีคือ <ul style="list-style-type: none">• กรณี Raw Mill เติมน้ำ จะควบคุมที่ 160-170 °C• กรณี Raw Mill หยุด จะควบคุมที่ 140-150 °C - สำหรับหม้อเผา 6 จะควบคุมที่ 140-150 °C - ทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมภายในหม้อเผา โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบ สภาพภายใน EP ทุกครั้ง ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงเครื่องจักรหลัก (PM) โดยหน่วยงานซ่อมบำรุง	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 วิธีการ ปฏิบัติงานมาตรฐานของการ เติมน้ำหม้อเผาและควบคุมการ เผาปูน
- ตรวจสอบสภาพภายใน EP ทุกครั้ง ที่มีการหยุดซ่อมอิฐภายในหม้อ เเผา (Relining) โดยตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">• ระบบควบคุมทางไฟฟ้า• ชุดขับเคลื่อน• ชุดดักฝุ่น• ชุดลำเลียงฝุ่น• ชุดตรวจวัดก๊าซ - ควบคุมก๊าซ CO ก่อนเข้า EP ของปล่องหม้อบดวัตถุดิบและปล่อง หม้อบดลิเกไนต์ให้เหมาะสมกับการทำงานของ EP		-	- เอกสารแนบที่ 2.7 แผนการ ตรวจสอบบำรุงเครื่องจักรหลัก (PM) 2022 - เอกสารแนบที่ 2.8 เอกสาร การซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่น ของโครงการ
- ควบคุมระบบป้อนไฟฟ้าแรงสูงให้กระแสไฟฟ้าที่เข้าสู่ระบบอยู่ใน ระดับเหมาะสมตลอดเวลา	- โครงการได้มีการควบคุมปริมาณก๊าซ CO ก่อนเข้า EP แต่ละชุดให้ เหมาะสมกับ Spec. ของ EP โดยมีอุปกรณ์การตรวจวัดก๊าซ CO แบบ Online เพื่อสามารถตรวจสอบและควบคุมค่าได้ตลอดเวลา - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมระบบป้อนไฟฟ้าแรงสูง ทุกๆ 15 วันและมีการตรวจสอบการจ่ายไฟฟ้าแรงสูงเป็นประจำทุกปี	-	- ภาพที่ 2.3 อุปกรณ์การ ตรวจวัดก๊าซ แบบ Online - เอกสารแนบที่ 2.8 เอกสาร การซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่น ของโครงการ



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์</p> <p>(5) ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (BF) 1-2 เดือน/ครั้ง โดยตรวจสอบอุปกรณ์ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบควบคุมทางไฟฟ้า - ชุดทำความสะอาดถุงกรอง - ถุงกรอง - ชุดลำเลียงฝุ่น - ท่อลมดูด 	<p>- โครงการได้ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องดักฝุ่น BF ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงเครื่องจักรหลัก (PM) และได้มอบหมายให้พนักงานแผนและพนักงานประจำเครื่องจักร ทำการตรวจสอบ BF สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เมื่อเครื่องจักรเดินปกติ ตามวิธีปฏิบัติงานมาตรฐานของกระบวนการตรวจสอบ BF</p>	<p>-</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 2.9 การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร</p>
<p>(6) จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์จำนวนร้อยละ 80 และแบบถุงกรองจำนวนร้อยละ 10</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดฝุ่นภายในพื้นที่โครงการ เรียบร้อยแล้ว โดยเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) จำนวน 8 ชุด และแบบถุงกรอง (BF) จำนวน 288 ชุด พร้อมทั้งมีการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่สำหรับเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์มากกว่าร้อยละ 80 และแบบถุงกรอง มากกว่าร้อยละ 10 ซึ่งเพียงพอสำหรับการซ่อมบำรุงในสภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>-</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 2.10 จำนวนเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP), แบบถุงกรอง (BF) ของโครงการและจำนวน Stock อะไหล่ของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP), แบบถุงกรอง (BF)</p> <p>- ภาพที่ 2.4 Stock อะไหล่ของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) และแบบถุงกรอง (BF)</p>
<p>(7) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเพื่อตรวจและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่น และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ทำงานนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อความพร้อมในการแก้ไข</p>	<p>- โครงการได้ทำการสอนพนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่น ให้มีความรู้ความเข้าใจ อย่างถูกต้องวิธี และทำการตรวจสอบอุปกรณ์กำจัดฝุ่นเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และมีการอบรมเกี่ยวกับการสร้างพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัย</p>	<p>-</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 2.8 เอกสารการซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นของโครงการ</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.11 หนังสือจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน</p>



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์ (8) เพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ในกระบวนการเผาปูนเม็ด โดยการใช้หัวฉีดระบบ Pyro-Jet Burner ซึ่งจะลดปริมาณ NO _x ที่เกิดขึ้น (9) ติดตั้ง ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ตรวจวัดมลพิษทางอากาศของหม้อเผา 5 และ 6 ดังนี้	<p>- โครงการได้เพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ในกระบวนการเผาปูนเม็ด โดยการติดตั้ง Low NO_x Burner ที่หม้อเผา 4 และระบบ Pyro-Jet Burner ที่หม้อเผา 5 และ 6 เพื่อลดปริมาณ NO_x ที่เกิดขึ้น</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของหม้อเผา 4-6 ซึ่งให้ส่วนซ่อมบำรุงของโรงงานเป็นผู้ดูแล รักษา ซ่อมบำรุงตามแผนการตรวจซ่อมและบำรุงเครื่องจักรหลักประจำปี 2565</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ที่ปล่องหม้อเผา 4-6 แล้ว เพื่อให้สามารถตรวจสอบและควบคุมค่าได้ตลอดเวลา ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• ฝุ่นจากปล่องหม้อเผา 4-6 มีค่าอยู่ระหว่าง 4.25-27.47 mg/m³ ค่ามาตรฐานไม่เกิน 80 mg/m³	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ภาพที่ 2.5 ระบบ Pyro-Jet - Burner</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.7 แผนการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักรหลัก (PM) 2022</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.12 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMS) จากปล่องหม้อเผา</p> <p>- ภาพที่ 2.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)</p> <p>- ภาพที่ 2.3 อุปกรณ์การตรวจวัดก๊าซแบบ Online</p>
- อุปกรณ์ตรวจวัด CO ที่ทางเข้าของ EP หม้อบดวัตถุดิบเพิ่มเติมจากหม้อเผาอื่นๆ ซึ่งจะตรวจวัดเฉพาะจุดที่ก๊าซร้อนออกจากระบบหม้อเผาเท่านั้น	<p>- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด CO ก่อนเข้า EP แต่ละชุดให้เหมาะสมกับ Spec ของ EP โดยมีอุปกรณ์การตรวจวัดก๊าซ CO แบบ Online เพื่อสามารถตรวจสอบและควบคุมค่าได้ตลอดเวลา</p>	<p>-</p>	
- อุปกรณ์ตรวจวัด O ₂ , SO ₂ และ NO _x บริเวณทางออกของ EP ของหม้อบดวัตถุดิบ	<p>- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) โดยสามารถวัดค่า O₂, SO₂ และ NO_x ได้อย่างต่อเนื่อง ของปล่องหม้อเผา 4-6 ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 สรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• O₂ มีค่าอยู่ระหว่าง 10.94-12.42• SO₂ มีค่าอยู่ระหว่าง 15.54-29.92 ppm ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 ppm• NO_x มีค่าอยู่ระหว่าง 289.23-415.31 ppm ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 ppm	<p>-</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 2.12 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMS) จากปล่องหม้อเผา</p> <p>- ภาพที่ 2.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)</p>



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์</p> <p>(10) ติดตั้ง ควบคุมการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่หม้อ เผา 5 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบไฟฟ้าสถิตย์ 3 ชุด - แบบถุงกรอง 62 ชุด 	<p>-โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่หม้อเผา 5 โดยเป็นอุปกรณ์บำบัด แบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) จำนวน 2 ชุด และแบบถุงกรอง (BF) จำนวน 106 ชุด เพื่อควบคุมปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นที่ระบายออกจากปล่อง นอกจากนี้ยังได้มอบหมายให้พนักงานแผนปฏิบัติการ และพนักงานประจำ เครื่องจักรเป็นผู้ควบคุมการทำงานพร้อมทั้งทำการตรวจสอบ EP ทุก วันที่ 15 ของเดือน ส่วน BF ทำการตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตาม วิธีการปฏิบัติงานมาตรฐานของหม้อเผาและควบคุมการเผา</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 2.2 รายละเอียด ของปล่องระบายอากาศและระบบ ป้องกันมลพิษของโครงการ - เอกสารแนบที่ 2.4 วิธีการ ปฏิบัติงานมาตรฐานของการเดิน หม้อเผาและควบคุมการเผา - เอกสารแนบที่ 2.9 การ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องจักร - เอกสารแนบที่ 2.10 จำนวน เครื่องตัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP), แบบถุงกรอง (BF) ของโครงการ และจำนวน Stock อะไหล่ของ เครื่องตัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP), แบบถุงกรอง (BF) - ภาพที่ 2.1 อุปกรณ์ตัดฝุ่นแบบ ไฟฟ้าสถิตย์ (EP) และแบบถุงกรอง (BF)



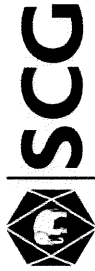
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์ (11) ติดตั้ง ควบคุมการทำงานและซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่หม้อ เผา 6 ดังนี้ - แบบไฟฟ้าสถิตย์ 3 ชุด - แบบบดกรอง 80 ชุด	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่หม้อเผา 6 โดยเป็นอุปกรณ์ บำบัดแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) จำนวน 2 ชุด และแบบบดกรอง (BF) จำนวน 97 ชุด เพื่อควบคุมปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นที่ระบายออก จากปล่อง นอกจากนี้ยังได้มอบหมายให้พนักงานเฝ้าปูน และพนักงาน ประจำเครื่องจักรเป็นผู้ควบคุมการทำงานพร้อมทั้งทำการตรวจสอบ EP ทุกวันที่ 15 ของเดือน ส่วน BF ทำการตรวจสอบสัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ตามวิธีการปฏิบัติงานมาตรฐานของการเดินหม้อเผาและ ควบคุมการเฝ้าปูน	-	<ul style="list-style-type: none">- เอกสารแนบที่ 2.2 รายละเอียดของ ปล่องระบายอากาศและระบบป้องกัน มลพิษของโครงการ- เอกสารแนบที่ 2.4 วิธีการปฏิบัติงาน มาตรฐานของการเดินหม้อเผาและ ควบคุมการเฝ้าปูน- เอกสารแนบที่ 2.9 การตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักร- เอกสารแนบที่ 2.10 จำนวนเครื่องดัก ฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP), แบบบดกรอง (BF) ของโครงการ และจำนวน Stock อะไหล่ของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP), แบบบดกรอง (BF)- ภาพที่ 2.1 อุปกรณ์ดักฝุ่นแบบไฟฟ้า สถิตย์ (EP) และแบบบดกรอง (BF)



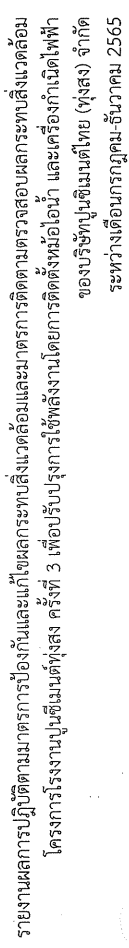
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (12) ติดตั้งระบบบำบัดไอสารอินทรีย์ที่ระบายออกจากท่อระบาย (Vent) ของถังเก็บเศษที่เป็นของเหลวทุกถัง เพื่อป้องกันหรือลดการ ระบายสารมลพิษทางอากาศออกจากรังถังเก็บ	- ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวแล้ว จำนวน 3 ถังและได้มีการติดตั้งระบบบำบัดไอระเหยอินทรีย์เรียบร้อยแล้ว	-	- ภาพที่ 2.6 ถังบำบัด A/C
(13) เปลี่ยนวัสดุดูดซับไอสารอินทรีย์เพื่อคงประสิทธิภาพการใช้งาน (Safety Factor ร้อยละ 50)	- ปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดไอระเหยอินทรีย์ และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการดูดซับของระบบ Activated Carbon เป็นประจำทุกปีเพื่อให้มั่นใจว่า Activated Carbon สามารถใช้ งานได้และไม่เสื่อมสภาพ ในปี 2565 ทางโครงการได้ทำการตรวจวัด ประสิทธิภาพการบำบัดไอระเหยอินทรีย์ของชุด Activated Carbon เมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2565	-	- เอกสารแนบที่ 2.13 ผลการ ตรวจวัดผ่านกรองกลั่น Liquid Plant
(14) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและเศษที่เป็นของเหลวที่นำมาใช้ในโครงการ ต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ - ปริมาณคลอรีน ไม่เกินร้อยละ 6 - ปริมาณกำมะถัน ไม่เกินร้อยละ 15 - ปริมาณโลหะหนัก (Sb, As, Ad, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Tl และ V) ไม่เกินร้อยละ 10 เป็นต้น	- ในการรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วโครงการจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ก่อน โดย จะรับเฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ เท่านั้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.14 เกณฑ์การ พิจารณาคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ ใช้แล้ว - เอกสารแนบที่ 2.15 ผลการ วิเคราะห์วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของ เสียที่เป็นของเหลวของโครงการ - เอกสารแนบที่ 2.16 วิธี ปฏิบัติงานมาตรฐานการจัดการ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ Lay out ตำแหน่งถังเก็บของเสียประเภท ของเหลว (Liquid Waste)



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (15) เชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF)ที่จะนำมาใช้ในโครงการต้อง มีลักษณะตามเกณฑ์กำหนดเท่านั้น เช่น ปริมาณโลหะหนักแคด เมียม (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Ti และ V) ไม่เกิน ร้อยละ 10 คลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 6 และซัลเฟอร์ไม่เกินร้อยละ 15 ตามลำดับ	- ปัจจุบันโครงการใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ที่นำมาใช้ในโครงการมี ลักษณะตามเกณฑ์กำหนด เช่น ปริมาณโลหะหนักแคดเมียม (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Ti และ V) ไม่เกิน ร้อยละ 10 คลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 6 และซัลเฟอร์ไม่เกินร้อยละ 15 ตามลำดับ	-	- เอกสารแนบที่ 2.17 ตัวอย่าง เอกสารการรับ RDF และเอกสาร เกณฑ์การพิจารณาเชื้อเพลิงแข็ง ทดแทน
(16) จัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ภายในอาคารที่ปิด คลุมมิดชิด	- โครงการมีการจัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF) ภายในอาคารที่มี หลังคาปิดคลุมมิดชิด	-	- ภาพที่ 2.7 อาคารจัดเก็บเชื้อเพลิง แข็งทดแทน (RDF)
(17) แผลงผลิตเชื้อเพลิง RDF ให้แยกขยะอันตราย (เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น) และพลาสติก PVC ออกจาก ขยะมูลฝอยที่จะแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF ก่อนที่จะส่งให้ โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง	- โครงการได้กำหนดให้แผลงผลิตเชื้อเพลิง RDF ต้องแยกขยะอันตราย (เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น) และพลาสติก PVC ออกจากขยะมูล ฝอยที่จะแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF ก่อนที่จะส่งให้โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง จากการที่ตามประเภทของขยะจากแหล่งต้นกำเนิด สำหรับขยะ อันตรายจะถูกรวบรวมไปยัง Waste Management Center และส่งกำจัด ที่บริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	-	-
(18) โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง จะไม่นำเชื้อเพลิง RDF ที่มีขยะ อันตรายและพลาสติก PVC มาใช้งาน	- โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ไม่มีการนำเชื้อเพลิง RDF ที่มีขยะ อันตรายและพลาสติก PVC มาใช้งาน โดยได้กำหนดให้แผลงผลิตเชื้อเพลิง RDF ต้องแยกขยะอันตรายก่อนส่งให้โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง และมีการ ควบคุมองค์ประกอบของค่าคลอไรด์ (Cl) ไม่เกินร้อยละ 6	-	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม (19) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่น แบบถุงกรองและไฟฟ้าสถิตย์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อม บำรุงเมื่อครบกำหนดในลักษณะ Preventive maintenance โดยตรวจสอบอุปกรณ์บำบัดฝุ่นเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>(20) ตรวจสอบการทำงานของหอดูดซิมก๊าซด้วยระบบสาร แวลงลอยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>(21) ให้นำผลการศึกษาปริมาณโลหะหนักในการผลิตปูนซีเมนต์ (Heavy Metal Pathway) โดยเอสซีจีซีเมนต์มาประยุกต์ใช้ เพื่อป้องกันการระคายโลหะหนักจากปล่องระบาย ส่งผลให้เกิด การตกสะสมของโลหะในดิน</p> <p>(22) ใช้เทคโนโลยีการทำขยะห่อมซึ่งมีการใช้จุลินทรีย์ที่เป็น แบคทีเรียถึงไร้อากาศ (Semi Anaerobic Bacteria) เป็นตัวเร่ง ปฏิกิริยา มาใช้ในศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วปนทุ่งสง</p>	<p>รายการมีการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่น แบบถุงกรองและไฟฟ้า สถิตย์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อ ครบกำหนดในลักษณะ Preventive maintenance โดยตรวจสอบ อุปกรณ์บำบัดฝุ่นเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>- โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของหอดูดซิมก๊าซให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานได้</p> <p>- ปัจจุบันมีการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในการผลิตปูนซีเมนต์ (Heavy Metal Pathway) และได้นำผลการตรวจวัดโลหะหนัก โดยเอสซีจีซีเมนต์ มาประยุกต์ใช้ เพื่อป้องกันการระคายโลหะหนักจากปล่องระบาย ไม่ให้ เกิดการตกสะสมของโลหะในดิน</p> <p>- โครงการได้นำเทคโนโลยีการทำขยะห่อมซึ่งมีการใช้จุลินทรีย์ที่เป็น แบคทีเรียถึงไร้อากาศ (Semi Anaerobic Bacteria) เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา มาใช้ในศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วปนทุ่งสงโดยขั้นตอนดังนี้ 1. ทำการเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆไปโครงการ คัดแยกขยะ โดยขยะที่ย่อยสลายได้นำมาหมักในถัง เพื่อทำเป็นน้ำ EM และปุ๋ยหมัก ชีวภาพ 2. ส่วนขยะที่ย่อยไม่ได้ประเภทวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย จะนำไปส่ง Waste center ในส่วนขยะที่ขายได้จะรอส่งขาย 3. ขยะทั่วไป จะนำมาย่อยแล้วลำเลียงเข้าคอทเทจ จากนั้นราดด้วยน้ำ EM เพื่อช่วยย่อยสลายและทำการหมักโดยจะทำกาเติมอากาศในคอทเทจ จะได้ RDF ที่ผ่านการหมัก เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.19 ผลการศึกษา ปริมาณโลหะหนักในการผลิตปูนซีเมนต์</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.20 เอกสาร เห็นชอบจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.21 เอกสารการ จัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ</p>	

2-17



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
3. คุณภาพน้ำ โรงงานปูนซิเมนต์ (1) ลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ธรรมชาติ โดยการหมุนเวียนน้ำใช้ในการผลิต ได้แก่ น้ำหล่อเย็นเครื่องจักร	- ในปัจจุบันโครงการมีสระน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อพักน้ำจากการหล่อเย็นเครื่องจักรก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโรงงานและติดตั้งมาตรวัดระดับน้ำเพื่อสามารถตรวจสอบระดับน้ำและความสามารถในการรองรับน้ำของบ่อพักน้ำ	-	- ภาพที่ 2.8 สระน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร และมาตรวัดระดับน้ำ
(2) น้ำจากการอุปโภคของพนักงาน - ควบคุมและซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Septic Anaerobic Filter ที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักแพทย์ บ้านพักพนักงาน (D พิเศษ) และบ้านพักผู้อำนวยการให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ	- โครงการได้รับมอบหมายให้หน่วยงานบริการกลางเป็นผู้ควบคุม และตรวจสอบและซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ดังกล่าว หากมีปัญหาจะดำเนินการแก้ไขทันที ซึ่งในปัจจุบันมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกสัปดาห์	-	- ภาพที่ 2.9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบ Septic Anaerobic Filter ของโครงการ
- น้ำน้ำทิ้งของบ้านพักพนักงานไปรดสนามหญ้า บริเวณสนามฟุตบอล และรดน้ำต้นไม้ รวมทั้งถนนที่มีฝุ่นมาก	- โครงการรวบรวมน้ำทิ้งจากบ้านพักพนักงาน เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า และถนนที่มีฝุ่นมาก	-	- ภาพที่ 2.10 การนำน้ำทิ้งจากบ้านพักพนักงานไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ
- ควบคุมและซ่อมบำรุงระบบ Anaerobic Filter Tank ที่ใช้บำบัดน้ำทิ้งจากโรงอาหารให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ	- โครงการได้มอบหมายให้หน่วยงานบริการกลาง เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลบำรุงรักษาระบบ Anaerobic Filter Tank โดยกำหนดให้มีการดูแลเป็นประจำตาม WI ระบบบ่อบำบัดและระบบบ่อดักไขมัน จากผลการตรวจสอบพบว่าประสิทธิภาพการบำบัดยังคงเป็นปกติ	-	- เอกสารแนบที่ 2.22 วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานเกี่ยวกับระบบบำบัดและระบบบ่อดักไขมัน - เอกสารแนบที่ 2.23 ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบระบบบ่อบำบัดของโรงอาหาร - เอกสารแนบที่ 2.24 ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบระบบบ่อดักไขมัน



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์ - บำรุงรักษาบ่อดักไขมันและน้ำมัน ให้มีประสิทธิภาพในการกำจัดไขมันและน้ำมันดีอยู่เสมอ	- โครงการได้มอบหมายให้หน่วยงานบริการกลางเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงบ่อดักไขมันและน้ำมันอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน ตามวิธีปฏิบัติงานมาตรฐานเกี่ยวกับระบบบำบัดและระบบบ่อดักไขมัน	-	- เอกสารแนบที่ 2.22 วิธี ปฏิบัติงานมาตรฐานเกี่ยวกับระบบ บำบัดและระบบบ่อดักไขมัน - เอกสารแนบที่ 2.23 ตัวอย่าง รายงานการตรวจสอบระบบบ่อดักไขมันของโรงอาหาร - เอกสารแนบที่ 2.24 ตัวอย่าง รายงานการตรวจสอบระบบบ่อดักไขมัน - ภาพที่ 2.11 บ่อดักไขมันและน้ำมัน
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบ Anaerobic Filter Tank ไปพักที่บ่อกักน้ำทิ้ง (ที่รองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน) ก่อนนำไปปล่อยคืนในโรงงานโดยไม่มีการระบายออกนอกโรงงานแต่อย่างใด	- โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบ Anaerobic Filter Tank ไปรดน้ำต้นไม้ภายในโรงงาน โดยไม่มีการระบายออกนอกโรงงานแต่อย่างใด	-	- ภาพที่ 2.10 การนำน้ำทิ้งจาก บ่อกักน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้ ภายในโครงการ
(3) ตรวจสอบปริมาณคราบน้ำมันและไขมันในบ่อดักไขมัน ของโครงการด้วยความถี่ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง หาก พบว่ามีไขมัน จะทำการตักออกแล้วนำไปเก็บในถังขนาด 200 ลิตร จากนั้นนำไปกำจัดโดยการป้อนเข้าสู่หม้อเผาหรือ เตาเผาขยะของโรงงานต่อไป	- โครงการได้ทำการตรวจสอบความหนาของคราบน้ำมันอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน ซึ่งเมื่อ พบความหนาของคราบน้ำมันจะตักคราบน้ำมันลงในถังพักคราบน้ำมัน และส่งให้ศูนย์ จัดการวัสดุไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) ดำเนินการจัดเก็บและรวบรวม เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตต่อไป	-	- เอกสารแนบที่ 2.22 วิธี ปฏิบัติงานมาตรฐานเกี่ยวกับระบบ บำบัดและระบบบ่อดักไขมัน - เอกสารแนบที่ 2.24 ตัวอย่าง รายงานการตรวจสอบระบบบ่อดัก ไขมัน
(4) ตรวจสอบ ดูแล และทำการซ่อมบำรุงตะแกรงดักขยะให้ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบดูแล และทำการซ่อมบำรุงตะแกรงดักขยะ โดยหน่วยงาน บริการกลางดูแลพื้นที่นอกเขตปฏิบัติการและหน่วยงานสนับสนุนงานซ่อมดูแลพื้นที่ใน เขตปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	- ภาพที่ 2.12 ตะแกรงดักขยะ ภายในโครงการ



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) โรงงานปูนซิเมนต์ (5) สูบน้ำจากคลองก้างปลาเพิ่มขึ้น 0.5 ลบ.ม./วัน (จากเดิม 1,420 ลบ.ม./วัน) เพื่อใช้ผลิตน้ำประปา	- ปัจจุบันโครงการมีการสูบน้ำจากคลองก้างปลามาใช้สำหรับกิจกรรมการผลิตน้ำประปา ภายในโครงการประมาณ 258.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)	-	- เอกสารแนบที่ 2.25 บันทึกปริมาณการใช้ภายในพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.13 สถานีสูบน้ำจากคลองก้างปลา
(6) สูบน้ำจากบ่อเหมืองชล เพื่อใช้ในระบบหล่อเย็น เพิ่มขึ้น 1,672.8 ลบ.ม./วัน จากเดิม 5,802.84 ลบ.ม./วัน รวมสูบน้ำจากบ่อเหมืองชลทั้งหมด 7,475.64 ลบ.ม./วัน	- ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีสถานีสูบน้ำจากบ่อเหมืองชลเพื่อนำน้ำมาใช้ในระบบหล่อเย็นประมาณ 3,841.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)	-	- เอกสารแนบที่ 2.25 บันทึกปริมาณการใช้ภายในพื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.14 บ่อเหมืองชลเก่าเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองของโครงการฯ
โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (7) ก่อสร้างคันคอนกรีต (Bund Wall) รอบถังเก็บของเหลวที่รั่วอยู่บนลานที่มีพื้นผิวคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของปริมาณกักเก็บทั้งหมด	- โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างคันคอนกรีต (Bund Wall) รอบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว ซึ่งสามารถรองรับของเสียได้ไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของปริมาณกักเก็บทั้งหมด	-	- ภาพที่ 2.15 คันคอนกรีต (Bund Wall) รอบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว
(8) จัดให้มีตะแกรงดักขยะ บอดักไขมันในบริเวณรางระบายน้ำทั้งจากบริเวณถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ก่อนที่จะระบายลงสู่พื้นที่ระบายน้ำของโครงการ โดยมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้ติดตั้งตะแกรงดักขยะ และบอดักไขมันในบริเวณรางระบายน้ำทั้งโดยรอบภายในพื้นที่โครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะลงบ่อพักน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร	-	- ภาพที่ 2.12 ตะแกรงดักขยะภายในโครงการ
- การจัดการน้ำเสีย (9) น้ำระบายนี้อยู่ภายในโรงปูนฯ เพิ่มขึ้น 339.6 ลบ.ม./วัน (จากเดิม 22,777.64 ลบ.ม./วัน) จะระบายลงบ่อพักน้ำ 200,000 ลบ.ม. รวมน้ำระบายน้ำที่เกิดขึ้นภายในโรงปูนฯ ทั้งหมด 23,117.24 ลบ.ม./วัน	- โครงการได้มีการระบายน้ำทั้งออกนอกพื้นที่โครงการซึ่งโครงการได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 200,000 ลบ.ม. ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการได้มีการรายงานข้อมูลให้รับทราบอย่างต่อเนื่อง	-	- เอกสารแนบที่ 2.26 สถิติข้อมูลของระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาพที่ 2.8 สระน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตรและมาตรวัดระดับน้ำ



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ - การจัดการน้ำเสีย (10) มีการหมุนเวียนน้ำในบ่อพักน้ำขนาด 200,000 ลบ.ม. กลับมาใช้ใหม่จึงไม่มีการระบายออกนอกโรงงานปูนฯ	- ในปัจจุบันโครงการมีสระน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อพักน้ำจากการหล่อเย็นเครื่องจักรก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ	-	- ภาพที่ 2.8 สระน้ำ ขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตรและมาตรวัดระดับน้ำ
(11) กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากท่อหล่อเย็นที่สามารถตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ตลอดเวลา ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า (EC) และค่าของแข็งละลายในน้ำ (TDS) ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำ 200,000 ลบ.ม.	โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของท่อหล่อเย็น เพื่อติดตามคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำ 200,000 ลบ.ม. จำนวน 3 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า และค่าความขุ่น ก่อนระบายน้ำทั้งออกจากท่อหล่อเย็น	-	- เอกสารแนบที่ 2.27 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากท่อหล่อเย็น - ภาพที่ 2.16 การติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติก่อนระบายน้ำทั้งจากท่อหล่อเย็นลงสู่บ่อพักน้ำ 200,000 ลบ.ม.
(12) กำหนดให้มีการตรวจค่าบีโอดี (BOD) บริเวณบ่อพักน้ำทั้งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 200,000 ลบ.ม.	- โครงการได้ทำการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) บริเวณบ่อพักน้ำทั้งขนาด 288 ลบ.ม. เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้ • BOD มีค่าเท่ากับ 5 mg/l ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 mg/l	-	- เอกสารแนบที่ 2.28 เอกสารการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบ่อพักน้ำทั้ง 288 ลบ.ม. - ภาพที่ 2.18 บ่อพักน้ำทั้งขนาด 288 ลูกบาศก์เมตร
(13) ปลุกหญ้าแฝกโดยรอบบ่อพักน้ำ 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันการชะหน้าดินลงสู่บ่อพักน้ำ	- โครงการได้ดำเนินการปลุกหญ้าแฝกโดยรอบบ่อพักน้ำ 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันดินหลุดลงสู่บ่อพักน้ำ	-	- ภาพที่ 2.18 การปลุกหญ้าแฝกรอบบ่อพักน้ำ 200,000 ลูกบาศก์เมตร



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. การจัดการกากของเสีย โรงงานปูนซีเมนต์ (1) โครงการจะปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ทั้งนี้การจัดการกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-โครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ทั้งนี้การจัดการกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการรับคุณภาพของเสียรวม (บำบัดหรือกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เช่น น้ำมันหล่อลื่น ยางรถยนต์ ของเสียที่เป็นของเหลว เป็นต้น)	-	- เอกสารแนบที่ 2.20 เอกสารเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
(2) กักตักกากของเสียจากโรงงาน - อิฐทนไฟของหม้อเผาเคลือบและยึดแล้วนำไปเผาไหม้เผาปูนซีเมนต์ (ในกรณีซ่อมหม้อเผา)	- อิฐทนไฟที่ยังไม่เสียหาย ทางบริษัท สยามอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ จำกัด (SRIC) จะมาคัดเลือกและนำไป Recycle และบางส่วนที่เป็นเศษจะนำไปย่อยในเครื่องย่อยหิน (Crusher) เพื่อให้มีขนาดเล็ก และนำเข้าสู่กระบวนการผลิตต่อไป	-	- เอกสารแนบที่ 2.29 ตัวอย่างใบกำกับ การขนส่งอิฐทนไฟ - ภาพที่ 2.19 อิฐทนไฟ
- น้ำมันเตาที่เกิดการรั่วไหล ถ้ามีปริมาณมากจะนำไปใส่ใน Day Tank เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ สำหรับน้ำมันเตาที่เปื้อนอยู่กับพื้น หรือถ้ามีปริมาณน้อยจะนำไปคลุกกับ Raw Meal แล้วนำไปเผาไหม้เผาปูนซีเมนต์	- ในกรณีที่น้ำมันเตามีการรั่วไหลปริมาณมากจะนำไปใส่ใน Day Tank เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ กรณีที่รั่วปริมาณน้อยจะนำไปใส่ Raw Meal ดูดซับ และผสมกับวัตถุดิบ เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตต่อไป ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีเหตุการณ์รั่วไหลเกิดขึ้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.30 ขั้นตอนการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบทดแทน - ภาพที่ 2.20 ถังใส่ Raw Meal และวัสดุดูดซับ
(3) จัดให้มีรถเก็บมูลฝอยจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน	- โครงการได้จัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในเขตบ้านพักเขตสำนักงาน และเขตโรงงานเป็นประจำทุกวัน	-	- ภาพที่ 2.21 รถเก็บขนมูลฝอยและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโครงการ



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. การจัดการกากของเสีย(ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์ (4) คัดเลือกขยะที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ เช่น ไม้ เหล็ก ขวดแก้ว เม็ดพลาสติก เพื่อนำมาใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่าย	- โครงการได้จัดตั้งขยะแยก และระบบประเภทไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้ง มีการคัดแยกขยะทุกครั้ง โดยขยะประเภทไปไม่ได้นำไปดัดที่เครื่องบดย่อย เพื่อทำเป็นปุ๋ยชีวภาพสำหรับใช้ภายในโครงการ ส่วนเหล็ก ขวดแก้ว และพลาสติกได้เก็บรวบรวมไว้ที่ช่องแบ่งประเภทและมีป้ายบอกอย่างชัดเจน ภายในศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (Waste Management Center) เพื่อรอขายให้กับบริษัทที่รับไป Recycle ต่อไป โดยจะมีการบันทึกปริมาณการรับ-ส่งทุกวัน ส่วนขยะที่เหลือโครงการจะนำมาแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง RDF นอกจากนี้ได้มีการรณรงค์การคัดแยกขยะ เพื่อสร้างจิตสำนึกให้พนักงานแยกขยะก่อนทิ้งและง่ายต่อการกำจัดต่อไป	-	<ul style="list-style-type: none">- เอกสารแนบที่ 2.31 วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานการควบคุมการคัดแยก และกำจัดขยะหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว- ภาพที่ 2.22 ถึงขยะแยกประเภทภายในโครงการ- ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและช่องแยกขยะเพื่อรอกำจัดหรือส่งให้กับบริษัทที่รับไป Recycle- ภาพที่ 2.24 การทำ RDF ปุ๋ยหมัก และนำหมักชีวภาพ (EM)
(5) เมาขยะจากสำนักงานและบ้านพักพนักงานที่ผ่านการคัดแยกแล้ว และสามารถนำไปเผาไหม้หม้อเผาปูนซีเมนต์	- โครงการมีการจัดการขยะมูลฝอยจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นจำพวกกระดาษ พลาสติก และเศษอาหาร โดยมีถังแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ โดยจัดทำเป็นโครงการนำร่องในการจัดเตรียมเชื้อเพลิงแข็งทดแทน โดยขยะจะเข้าสู่ระบบการทำ RDF เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ โดยปัจจุบันปูนทุ่งสงได้หยุดการใช้เตาเผาขยะแล้ว	-	<ul style="list-style-type: none">- ภาพที่ 2.22 ถึงขยะแยกประเภทภายในโครงการ
(6) กำจัดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำมันและไขมันจากบ่อตกไขมัน ส่งไปกำจัดที่หม้อเผาพร้อมกับเชื้อเพลิงอื่นๆ	- โครงการได้นำคราบน้ำมันที่กรองนํ้าออกแล้วจากบ่อตกไขมัน นำกลับไปเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	-	<ul style="list-style-type: none">- เอกสารแนบที่ 2.22 วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานเกี่ยวกับระบบบำบัดและระบบบ่อดักไขมัน
- ตะกอนจากถังกรองอากาศ ประสานให้เทศบาลตำบลที่วัง เข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัดตามรอบการบำรุงรักษาเป็นประจำ	- หากโครงการได้กำหนดให้หน่วยงานบริการกลางรับผิดชอบในการติดต่อเทศบาลตำบลที่วังเพื่อสูบสิ่งปฏิกูลนำไปกำจัดต่อไป	-	-



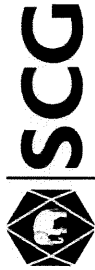
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. การจัดการกากของเสีย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (7) จัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยจากการอุปโภค บริโภคให้เพียงพอและเก็บขนไปยังอาคารเก็บพักขยะ เพื่อทำการคัดแยกและนำไปกำจัดที่หม้อเผาปูนซีเมนต์	- โครงการได้จัดถังขยะแยกและระบุประเภทไว้อย่างชัดเจนและเพียงพอ ซึ่งโครงการกำหนดให้รถเก็บมูลฝอยเข้าทำการเก็บขยะภายในเขตบ้านพัก เขตสำนักงาน และเขตโรงงานตามจุดวางถังขยะที่กำหนดทุกวัน เพื่อไม่ให้มีการสะสมของปริมาณขยะและป้องกันการกลั่นแกล้งจากขยะ	-	- เอกสารแนบที่ 2.31 วิธีปฏิบัติงาน มาตรฐานการควบคุมการคัดแยก และ กำจัดขยะหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - ภาพที่ 2.21 รถเก็บขนมูลฝอยและ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโครงการ - ภาพที่ 2.22 ถังขยะแยกประเภท ภายในโครงการ
(8) ถุง big bag ที่เสื่อมสภาพแล้ว ประมาณ 3.4 ตัน/ปี นำไปเผา เป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	- ถุง Big Bag ที่เสื่อมสภาพแล้ว ประมาณ 2.51 ตัน/ปี โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่ง สง โครงการได้นำไปเผาเป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่หม้อเผาปูนซีเมนต์	-	-
(9) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่นๆ ที่ไม่เป็นของเสีย อันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์เช่น เศษคอนกรีตปูนจับแข็ง ประมาณ 4,346 ตัน/ปี นำไปถมที่ในบริเวณที่ว่าง เศษสายไฟ เศษไม้ เศษเหล็ก ไม้พาเลท มูลฝอยโรงงานและสำนักงาน ประมาณ 468 ตัน/ปี รวบรวมและกำจัดในหม้อเผาของโรงงาน	- โครงการทำการคัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสีย อันตราย ได้แก่ เศษสายไฟ, เศษไม้-ไม้พาเลท และเศษเหล็ก จะถูกรวบรวม ไว้ที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) โดยคัด แยกและแบ่งช่องสำหรับมูลฝอยจากโรงงาน และสำนักงาน จะรวบรวมไป ยัง RDF Plant ที่ทำการคัดแยกและแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงต่อไป สำหรับเศษ ปูนก้อนแข็งจะถูกรวบรวม และนำไปกองเก็บ และปรับปรุงพื้นที่ว่างในโครงการ โดยมีการบันทึกข้อมูลไว้ทุกครั้ง - เศษสายไฟ ประมาณ 3.08 ตัน/ปี - เศษไม้-ไม้พาเลท ประมาณ 39.59 ตัน/ปี - เศษเหล็ก ประมาณ 347.68 ตัน/ปี	-	- เอกสารแนบที่ 2.32 บันทึก Daily Waste Management Report - ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้ แล้ว และช่องแยกขยะเพื่อรอ กำจัด หรือส่งให้กับบริษัทที่รับไป Recycle



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>4. การจัดการกากของเสีย</p> <p>โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ)</p> <p>(10) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่นๆ ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์เช่น เหล็ก ทองแดง ฝุ่น/Bag Filter เศษทราย (พัสดุ) เศษกระดาช ขวด ถึงสิ้นปีงบประมาณ 1,145 ตัน/ปี จะถูกกะปองพลาสติก เศษทราย เป็นต้น ประมาณ 1,145 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</p>	<p>- โครงการทำการคัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ได้แก่ เหล็ก ทองแดง ฝุ่น/Bag Filter เศษทราย เป็นต้น โดยนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) ที่ช่องแบ่งประเภทตามชนิดของเสียอื่นๆ ซึ่งได้มีป้ายบอกอย่างชัดเจนตามประเภทของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและมีระบบการบันทึกปริมาณการรับ-ส่งทุกวัน เพื่อรอขายให้กับบริษัทที่รับไป Recycle ต่อไป สำหรับถุงกรองฝุ่น/Bag Filter จะถูกรวบรวมและกำจัดในหม้อเผาของโรงงานปูนซีเมนต์</p> <p>- ฝุ่น/Bag Filter ประมาณ 19.06 ตัน/ปี</p> <p>- เศษทรายประมาณ 3.08 ตัน/ปี</p> <p>- เศษกระดาช ประมาณ 18.58 ตัน/ปี</p> <p>- ขวด ประมาณ 3.9 ตัน/ปี</p> <p>- บรรจุน้ำมันพลาสติก ประมาณ 12.16 ตัน/ปี</p> <p>- สายพานยาง ประมาณ 15.18 ตัน/ปี</p> <p>- โครงการทำการคัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ได้แก่ เศษไม้พาเลท จะถูกรวบรวมไว้ที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) สำหรับมูลฝอยจากโรงงานและสำนักงาน จะถูกรวบรวมไว้ที่ RDF Plant เพื่อทำการคัดแยก จำหน่าย และเศษที่เหลือจะแปรรูปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อเผา</p> <p>- เศษทรายประมาณ 3.08 ตัน/ปี</p> <p>- เศษไม้-ไม้พาเลท ประมาณ 39.59 ตัน/ปี</p>	<p>-</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 2.32 บันทึก Daily Waste Management Report</p> <p>- ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และช่องแยกขยะเพื่อรอการจัด หรือส่งให้กับบริษัทที่รับไป Recycle</p>
<p>(11) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น เศษทราย เศษไม้เหล็ก-ไม้พาเลท มูลฝอยจากโรงงานและสำนักงานประมาณ 468 ตัน/ปี รวบรวมและกำจัดในหม้อเผาของโรงงานปูนซีเมนต์</p>	<p>- โครงการทำการคัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ได้แก่ เศษไม้พาเลท จะถูกรวบรวมไว้ที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) สำหรับมูลฝอยจากโรงงานและสำนักงาน จะถูกรวบรวมไว้ที่ RDF Plant เพื่อทำการคัดแยก จำหน่าย และเศษที่เหลือจะแปรรูปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อเผา</p> <p>- เศษทรายประมาณ 3.08 ตัน/ปี</p> <p>- เศษไม้-ไม้พาเลท ประมาณ 39.59 ตัน/ปี</p>	<p>-</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 2.32 บันทึก Daily Waste Management Report</p> <p>- ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และช่องแยกขยะเพื่อรอการจัด หรือส่งให้กับบริษัทที่รับไป Recycle</p>



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. การจัดการกากของเสีย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (12) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นอันตรายจาก โรงงานปูนซีเมนต์ เช่น โยแก้ว ถูปูนแตก เศษท่อเสีย ประมาณ 72 ตัน/ปี ทำการรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการทำการเก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็น ของเสียอันตราย ได้แก่ โยแก้ว จะส่งกำจัดภายนอกยังบริษัทที่ ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ส่วนถูปูนแตกปัจจุบันจะนำไปกำจัด ในหลุมเผา -โยแก้ว ประมาณ 17.93 ตัน/ปี -ถูปูนแตก ประมาณ 40.36 ตัน/ปี	-	- เอกสารแนบที่ 2.31 วิธีปฏิบัติงาน มาตรฐานการควบคุมการคัดแยก และ กำจัดขยะหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - เอกสารแนบที่ 2.32 บันทึก Daily Waste Management Report - เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือยินยอม ระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อ ประกันความรับผิดชอบ-Liability (แบบ กอ.1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานกรม อุตสาหกรรม (สก.2) ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และช่องขยะเพื่อรอการจัดหรือส่ง ให้กับบริษัทที่รับไป Recycle



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการกากของเสีย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (13) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตราย จากโรงงานปูนซีเมนต์ ได้แก่ น้ำมันใช้แล้ว ประมาณ 21 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ และอิฐทนไฟประมาณ 1,460 ตัน/ปี จะนำมาใช้เป็นวัสดุทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์	- โครงการทำการเก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ได้แก่ น้ำมันใช้แล้ว โดยนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) ที่ออกแบบประเภทตามชนิดของเสียนั้นๆ และมีระบบการบันทึกปริมาณการรับ-ส่งทุกวันก่อนจะนำไปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการผลิต สำหรับอิฐทนไฟ จะดำเนินการ Recycle และนำมาใช้เป็นวัสดุดิบทดแทนในกระบวนการผลิต - น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 24.32 ตัน/ปี - อิฐทนไฟ 151.13 ตัน/ปี	-	- เอกสารแนบที่ 2.32 บันทึก Daily Waste Management Report - เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อบริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ- Liability (แบบ กอ.1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานมอุตสาหกรรม (สก.2) - ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและช่องแยกขยะเพื่อรอกำจัดหรือส่งให้กับบริษัทที่รับไป Recycle
(14) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตราย จากโรงงานปูนซีเมนต์ เช่น เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ไม้กรอง ถู ปู่ เป็นต้น ประมาณ 88 ตัน/ปี กำจัดโดยใช้หม้อเผาโรงงานปูนซีเมนต์	- โครงการได้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ได้แก่ เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน และถูลู่ๆ จะถูกรวบรวมและคัดแยกไว้ที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) จากนั้นจะนำไปเผาทำลายที่หม้อเผาปูนซีเมนต์ภายใน Calciner ของหม้อเผา - เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 8.96 ตัน/ปี - ไม้กรองน้ำมันเครื่อง-โออีแอล ประมาณ 0.82 ตัน/ปี - ถูลู่ๆ ประมาณ 0.80 ตัน/ปี	-	- เอกสารแนบที่ 2.32 บันทึก Daily Waste Management Report - ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและช่องแยกขยะเพื่อรอกำจัดหรือส่งให้กับบริษัทที่รับไป Recycle



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. การจัดการกากของเสีย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (15) ขยะอันตราย เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า สตาร์ทเตอร์ หลอดไฟหลอด เรสเซนส์ กระป๋องเคมี ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ รวมมีประมาณ 23 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดจาก กระทรวงอุตสาหกรรมมารับกำจัดต่อไป	- โครงการทำการเก็บรวบรวมขยะอันตราย ได้แก่ อุปกรณ์ไฟฟ้า สตาร์ทเตอร์ หลอดไฟหลอดเรสเซนส์ กระป๋องเคมี ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ โดยนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) ที่ต้องแบ่งประเภทตามชนิดของเสียซึ่งมีป้ายบอกอย่างชัดเจน และมีระบบการบันทึกปริมาณการรับ-ส่งทุกวันเพื่อรอส่งกำจัดให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดจากกระทรวงอุตสาหกรรมมารับกำจัดต่อไป - อุปกรณ์ไฟฟ้า ประมาณ 0.85 ตัน/ปี - หลอดไฟฟ้า ประมาณ 0.20 ตัน/ปี - กระป๋องเคมี ประมาณ 1.04 ตัน/ปี - แบตเตอรี่ ประมาณ 0.25 ตัน/ปี	-	- เอกสารแนบที่ 2.32 บันทึก Daily Waste Management Report - เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ Liability (แบบ กอ.1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม (สก.2) - เอกสารแนบที่ 2.34 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขยายระยะเวลาในการเก็บเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม (สก.1) - ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและช่องแยกขยะเพื่อรอกำจัดหรือส่งให้กับบริษัทที่รับไป Recycle



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
4. การจัดการกากของเสีย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (16) กากของเสียที่เกิดจากการกรองของเสียที่เป็นของเหลวระหว่าง การสูบน้ำจากโรงบำบัดน้ำเสียเข้าถังเก็บ และการกรองก่อนบ่อน้ำ หม้อเผา จะทำการถ่ายใส่ถุงพลาสติก และมัดปากถุงให้มิดชิดเพื่อใช้ เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผา โดยส่งเผาใน Intel Chamber ของ โรงงาน (17) เศษผ้า ผืน Raw Meal ที่ใช้แล้วในการจับของเสียที่เป็น ของเหลว จะใส่ถุงแล้วนำไปบ่อน้ำเข้าเตาเผาเช่นเดียวกับการกำจัด ของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็ง	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ - ก่อนที่ของเสียที่เป็นของเหลว จะเข้าสู่ถังเก็บ จะผ่านตัวกรอง ซึ่งจะ กรองกากออกก่อน จากนั้นนำกากของเสียเผาในหม้อเผาผ่านทาง Inlet Chamber ตามปกติของโรงงาน - กรณีที่มีการหกหล่น รั่วไหล ของของเสียที่เป็นของเหลว จะใช้เศษผ้าหรือ ผืน Raw Meal ดูดซับและรวบรวมใส่ถุงเพื่อนำไปกำจัดในหม้อเผา ปูนซีเมนต์	-	-
5. เสียง โรงงานปูนซีเมนต์ (1) ปลุกันไม่ทรงสูงรอบพื้นที่โรงงานโดยเฉพาะทางด้านทิศเหนือที่ ติดกับชุมชนบ้านไร่เหนือ	- โครงการได้ปลูกไม้ทรงสูงตามรั้วรอบโครงการ เช่น มะอึกกานี และ สล เป็นต้น โดยเฉพาะบริเวณที่ใกล้กับชุมชน และปลูกเพิ่มเติมในบริเวณที่ เป็นพื้นที่ว่างเปล่าภายในโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นและเสียงออกสู่ภายนอก โครงการ - โครงการได้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและกำหนดให้พนักงานที่ ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ดังทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	- ภาพที่ 2.25 การปลูกไม้ทรงสูง ตามรั้ว และบริเวณที่เป็นพื้นที่ ว่างเปล่าภายในโครงการ - ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มี ความเสียง และกำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจาก เสียง
(2) ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ) และให้ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหู ในขณะที่ปฏิบัติงาน ทุก ครั้ง	-	-	-



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. เสียง โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (3) มีแผนงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติม สำหรับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม เช่นระบบลำเลียงวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อป้องกันเข้าหม้อเผา เครื่องสูบลำเลียงของเสียที่เป็นของเหลวรั่วซึมเข้าหม้อเผา เครื่องสูบลำเลียงของเสียที่เพียงพอก เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องสูบลำเลียงของเสียของเครื่องจักร	- โครงการได้จัดทำแผนตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี และการดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีการตรวจเช็คตรวจสอบตามวาระของทางส่วนซ่อมบำรุงของโครงการฯ โดยจัดให้พนักงานประจำเครื่องจักรตรวจสอบและควบคุมเสียง เช่น บริเวณ Air Compressor Room เมื่อเครื่องจักรเริ่มเดิน (Start) ในขณะเดิน (Run) และหยุดเดิน (Stop) ในกรณีที่พบเสียงดังขณะเริ่มเดินเครื่องจักรจะทำการหยุดทันที และตรวจเช็ค แก๊วจุดที่ทำให้เกิดเสียงดังในส่วนของชุดลำเลียงวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อป้องกันเข้าหม้อเผา มีการตรวจสอบ 1 ครั้ง/เดือน	-	- เอกสารแนบที่ 2.4 วิธีการปฏิบัติงานมาตรฐานของการเดินหม้อเผาและควบคุมการเผาปูน - เอกสารแนบที่ 2.7 แผนการตรวจสอบบำรุงเครื่องจักรหลัก (PM) 2022
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและโรงไฟฟ้าของบริษัท เอสซีไอ อีโค่ เซอร์วิส เซส จำกัด ที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง (4) การป้องกันที่แหล่งกำเนิด (Source) ก) กำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดังถูกออกแบบให้มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร ซึ่งขั้นตอนของการออกแบบได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบจากระดับเสียงดังตั้งแต่ต้นทาง โดยทำการติดตั้งวัสดุเพื่อปิดกั้นและลดระดับเสียงในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กำหนดให้จัดทำ Casing หมูชุด Hammering Equipment (ในหม้อไอน้ำ) เป็นต้น	- โครงการได้มีการป้องกันบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดัง ได้แก่ การออกแบบลดผลกระทบจากเสียงดังตั้งแต่แหล่งกำเนิดโดยการจัดทำ Casing หมูชุด Hammering Equipment มีการจัดทำแผน PM เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง และมีการกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง	-	- ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.27 Casing หมูชุด Hammering Equipment
กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างชัดเจน	- โครงการได้กำหนดแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เป็นประจำทุกปี และการตรวจสอบประจำวันสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	- เอกสารแนบที่ 2.7 แผนการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักรหลัก (PM) 2022



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. เสียง (ต่อ) โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและ โรงไฟฟ้าของบริษัท เอสซีไอ อีโค โซลริสเฟส จำกัด ที่ตั้งอยู่ภายใน พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง (ต่อ) ค) โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียง เทียบเท่า (Noise Contour) เมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิต เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องการสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่นๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่ โครงการ และทบทวนแนวเส้นเสียงทุกๆ 3 ปี	<p>รายละเอียดการดำเนินการจัดทำเส้นระดับเสียงเทียบเท่า (Noise Contour) ในปี 2562 โดยดำเนินการ ระหว่างวันที่ 8-17 มกราคม, 27-29 มีนาคม และวันที่ 18-19 กันยายน 2562 โดยจะทำการทบทวนแนวเส้นเสียงทุก 3 ปี เพื่อดำเนินการบริหารจัดการหาเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และกำหนดพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่นๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โดยการโครงการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการเฝ้าระวังเสียงดังในพื้นที่ทำงาน โดยการสำรวจระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และประเมินการสัมผัสเสียงดังภายในสถานประกอบการ เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง และทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานที่สัมผัสเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่ Ear Plugs, Ear Muff ในปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว และมีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ โครงการได้จัดอบรมหลักสูตรโครงการอนุรักษ์การได้ยิน สำหรับผู้ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565</p>	-	<ul style="list-style-type: none">- เอกสารแนบที่ 2.3.5 Noise Contour Map และเอกสารการอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน- ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสียง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. เสียง (ต่อ) โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและ โรงไฟฟ้าของบริษัท เอสซีไอ อีโค เซอร์วิสเขต จำกัด ที่ตั้งอยู่ภายใน พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง (ต่อ) (5) การป้องกันที่ผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor) ก) บริเวณที่มีระดับตั้งแต่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) จะต้องติดป้ายหรือ สัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้า ไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- บริเวณที่มีเสียงดังโครงการได้กำหนดเขตและติดป้ายเตือนอย่างชัดเจน และ กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานใน บริเวณดังกล่าวทุกครั้ง - โครงการได้กำหนดให้พนักงานทุกคนที่เข้าปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามกฎหมายระเบียบด้านความปลอดภัยของโครงการ อย่างเคร่งครัด ซึ่งโดยปกติแล้วพนักงานโครงการจะปฏิบัติงานอยู่ภายใน ห้องควบคุมและหากจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกห้องควบคุมจะต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Ear Plug หรือ Ear Muff) ทุกครั้ง	- -	- ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มี ความเสี่ยง และกำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล - ภาพที่ 2.28 การสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะ ปฏิบัติงาน - ภาพที่ 2.29 ตัวอย่างอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง
ค) พนักงาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้าเป็น ผู้รับผิดชอบ	- โครงการได้มีระบบ Safety Inspection ในการตรวจสอบความปลอดภัยใน การทำงาน โดยมีพนักงานและหัวหน้างานคอยตรวจสอบและกวดขันให้ พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และได้มีการอบรม เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่เสมอ นอกจากนี้ ทาง โครงการได้จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัย เช่น อบรมผู้อนุญาต ผู้ควบคุม งาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ อบรมนั่งร้าน อบรมดับเพลิง ขั้นต้น เป็นต้น รวมทั้งได้กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎที่ทักษะ ชีวิตของโครงการอย่างเคร่งครัด	- -	- เอกสารแนบที่ 2.36 เอกสารการ อบรมหลักสูตรความปลอดภัยใน การทำงาน - เอกสารแนบที่ 2.37 การตรวจสอบ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน - ภาพที่ 2.30 กฎที่ทักษะชีวิต ปูน ทุ่งสง



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
5. เสียง (ต่อ) โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและโรงไฟฟ้าของบริษัท เอสซีไอ อีโค่ เซอร์วิส เซส จำกัด ที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง (ต่อ) ง) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานและสามารถเบิกได้ตลอดเวลาที่หน่วยงานพัสดุของโครงการ	-	- ภาพที่ 2.29 ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง
6. การคมนาคมขนส่ง โรงงานปูนซีเมนต์ (1) ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โครงการได้ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้ได้ติดป้ายจราจร สัญญาณจราจร และกระจะกั้นตามแยกสำคัญของถนน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ และกำหนดให้พนักงานทุกคนยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาพที่ 2.31 ป้ายกำหนดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ป้ายจราจร สัญญาณจราจร และกระจะกั้นตามถนนภายในโครงการ
(2) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้ให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ	- โครงการได้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกซีเมนต์ไม่ให้บรรทุกเกินจากระเบียบที่ราชการกำหนดไว้ โดยต้องมีการชั่งน้ำหนักที่ด้านข้างน้ำหนักทุกคัน	-	- ภาพที่ 2.32 ด้านข้างน้ำหนักทุกของโครงการ
(3) รถบรรทุกที่มารับปูนซีเมนต์ให้จอดรอที่ลานจอดรถภายนอกโรงงาน	- โครงการได้จัดลานจอดรถสำหรับรถบรรทุกที่มารับปูนซีเมนต์ เพื่อรอคิวการเข้ารับปูนซีเมนต์ด้านหน้าโครงการไว้อย่างเพียงพอ และแยกเส้นทางเดินรถปกติออกจากเส้นทางบรรทุกปูนซีเมนต์ เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการอีกด้วย	-	- ภาพที่ 2.33 ลานจอดรถบรรทุกเพื่อรอคิวรับปูนซีเมนต์หน้าโครงการ



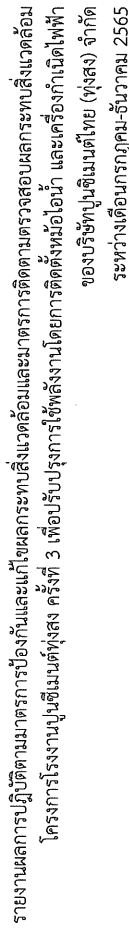
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) โรงงานปูนซีเมนต์ (4) แจกบัตรคิวให้กับรถที่มีรับปูนซีเมนต์ เพื่อความเป็น ระเบียบ และรวดเร็ว	- โครงการได้จัดให้สำนักงานบริการลูกค้าเพื่อรองรับปูนซีเมนต์และมีการนำระบบ คอมพิวเตอร์มาใช้กับรถที่มีรับปูนซีเมนต์แทนการแจกบัตรคิว เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และเป็นระเบียบ - โครงการได้กำหนดให้รถขนส่ง Biomass มายังโครงการต้องปิดคลุมผ้าใบทุกคัน และได้มีการสุ่มตรวจรถขนส่ง Biomass เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการที่โครงการ กำหนดและป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย โดยมีการสุ่มตรวจรถขนส่ง Biomass จากหน่วยงานจัดหาและเตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล	-	- ภาพที่ 2.34 สำนักงานบริการลูกค้าเพื่อ รองรับปูนซีเมนต์
(5) ต้องเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสอบผู้ขนส่ง Biomass โดยต้องปกคลุมรถตั้งแต่ต้อจากแหล่งกำเนิด ถึงสถานที่กองเก็บ		-	- ภาพที่ 2.35 การปกคลุมผ้าใบของรถขนส่ง Biomass
โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (6) จัดทำป้ายสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ต่างๆ ในบริเวณที่ ทำการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและเสียของเสียที่เป็น ของเหลวภายในพื้นที่โครงการทุกจุด	- โครงการได้จัดทำป้ายสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ต่างๆ ในบริเวณที่ทำการขนถ่าย วัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวภายในพื้นที่โครงการทุกจุด	-	- ภาพที่ 2.31 ป้ายกำหนดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงป้ายจราจร สัญลักษณ์จราจร และกระบอกสัญญาณ ภายในโครงการ - ภาพที่ 2.36 แผนผังเส้นทางการเดินทาง รถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วภายใน พื้นที่โครงการ
(7) กำหนดเส้นทาง พร้อมพดัดป้ายบอกเส้นทางเข้า- ออก สำหรับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของ เสียที่เป็นของเหลวภายในโรงงาน และบังคับให้ รถบรรทุกใช้เฉพาะเส้นทางดังกล่าวเท่านั้น	- โครงการได้กำหนดเส้นทางสำหรับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และมีป้าย บอกเส้นทางของการขนส่งอย่างชัดเจน ตลอดจนมีการปลูกต้นสนริมเส้นทางขนส่ง เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทำการขนส่ง	-	- ภาพที่ 2.36 แผนผังเส้นทางการเดินทาง รถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วภายใน พื้นที่โครงการ - ภาพที่ 2.37 ป้ายบอกเส้นทางขนส่ง และการปลูกต้นไม้มริมเส้นทางขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 8) การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเหลว โครงการตรวจตรวจสอบให้ผู้ผลิต ผู้จัดหา ที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวยังโครงการ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนด ดังนี้ 8.1) รถบรรทุก จะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้องด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์และส่วนควบคุมของรถบรรทุก ที่ในการขนส่งตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	-โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุไม่ใช้แล้ว ให้ดำเนินการตามมาตรการขนส่งที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยหน่วยงานผลิตของโรงงาน/ศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	-	- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
8.2) การขนส่ง (ก) พนักงานขับรถจะต้องได้รับใบอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการขนส่ง การใช้อุปกรณ์ป้องกันและวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด (ข) จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์จัดการกรณีเกิดการรั่วไหล และคู่มือแผนการระงับเหตุฉุกเฉิน เมื่อเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวประจำรถขนส่ง (ค) ติดป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่ง โดยป้ายแสดงรายละเอียดจะต้องเห็นได้อย่างชัดเจนและต้องนำติดรถบรรทุกไปทุกครั้งที่มีการขนส่ง มีรายละเอียดดังนี้ · ชนิดลักษณะของวัสดุที่ไม่ใช้ แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว · น้ำหนักบรรทุก · ผู้ขนส่ง เบอร์โทรศัพท์ · ข้อปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุ (ง) จัดให้มีเอกสาร คู่มือ บันทึกการเดินทางประจำรถบรรทุกทุกคัน และจะต้องมีบันทึกรายละเอียดการขนส่งทุกครั้ง	-โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุไม่ใช้แล้ว ให้ดำเนินการตามมาตรการขนส่งที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยหน่วยงานผลิตของโรงงาน/ศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วโดยในการขนส่งทุกครั้งจะต้องมีส่วนที่เกี่ยวข้องครบถ้วนตามที่กำหนด	-	- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

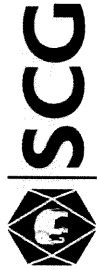


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>6. การคมนาคมขนส่ง</p> <p>โครงการปรับคุณภาพของเสียรวม (ต่อ)</p> <p>8.3) การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วควรมีการปกคลุมให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น หรือฝุ่นละอองฟุ้งกระจายที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<p>-โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุไม่ใช้แล้วให้ดำเนินการตามมาตรการขนส่งที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยหน่วยงานพัสดุของโรงงาน/ศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและกำหนดให้รถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องปกคลุมผ้าใบให้มิดชิดทุกคัน เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>- ภาพที่ 2.35 การปกคลุมผ้าใบของรถขนส่ง Biomass</p>
<p>8.4) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เหลือในช่วงเวลาเร่งด่วนเข้าเย็น</p>	<p>-โครงการได้กำหนดระยะเวลาในการรับวัสดุไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวในช่วงเวลา 08.30-15.30 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน โดยมีรายละเอียดตามวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน เรื่อง แนวปฏิบัติในการจัดการวัสดุไม่ใช้แล้วจากภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบทดแทน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.39 แนวปฏิบัติการจัดการวัสดุไม่ใช้แล้วจากภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบทดแทน</p>
<p>8.5) ผู้ผลิต ผู้จัดหา หรือผู้ขนส่งที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวส่งให้กับโครงการจะต้องได้รับอนุญาตในการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การขนถ่าย อย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p>	<p>-เมื่อมีการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวส่งให้โครงการ ผู้ขนส่งที่ใช้บริการต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการตามกฎหมายกำหนดเท่านั้น</p>	-	-
<p>8.6) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่ผู้ผลิตและผู้จัดหามานำมาส่งให้กับโครงการ ต้องมีลักษณะองค์ประกอบตามที่โครงการกำหนดโดยต้องมีกรรมแบบเอกสารที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>-โครงการจะทำการตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามเอกสารแนบที่เกี่ยวข้องว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ก่อนรับของเสียนั้นๆในกรณีที่เป็นไปตามที่กำหนดโรงงานจะบอกเลิกสัญญาทันที</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.16 เกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p>



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>6. การควบคุมชุมชนสิ่งแวดล้อม</p> <p>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ)</p> <p>8.7) ผู้ผลิต ผู้จัดหา หรือผู้ขนส่งจะต้องดูแลและรับผิดชอบในการจัดเก็บ การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว ตั้งแต่ขั้นตอนการขนส่งจนถึงสิ้นสุดการส่งมอบให้โครงการ ผลเสียที่เกิดขึ้นจากการขนส่งก่อนการส่งมอบให้โครงการ</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้ศูนย์จัดการวัสดุไม่ใช้แล้ว (Waste Management) ดำเนินการตามมาตรการขนส่งที่ได้กำหนดไว้ตามที่ได้ระบุไว้ในหนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูล</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ (แบบ กอ.1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานรวมอุตสาหกรรม (สก.2)</p>
<p>8.8) การส่งมอบจะสิ้นสุดเมื่อได้มีการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว จากรถบรรทุกสู่ที่เก็บกองหรือที่เก็บกากพร้อมทั้งโครงการลงนาม ในเอกสารครบถ้วน</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้ศูนย์จัดการวัสดุไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) ดำเนินการตรวจสอบเอกสารตามกฎหมายให้และเมื่อดำเนินการถูกต้องให้ลงนามเอกสารให้ครบถ้วน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.40 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสียและของเสียอันตราย (Uniform Waste Manifest and Uniform Hazardous Waste Manifest)</p>
<p>8.9) โครงการจะรับผิดชอบเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว เมื่อมีการรับมอบอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้ศูนย์จัดการวัสดุไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) ดำเนินการตามมาตรการขนส่งที่ได้กำหนดไว้ โดยระบุเป็นเงื่อนไขในการขนส่ง พร้อมทั้งมีการตรวจสอบเอกสารความถูกต้องทุกครั้งก่อนขนส่ง และการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งโดยหน่วยงานสิ่งแวดล้อม</p>	-	-
<p>8.10) ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว ส่งมอบให้กับโครงการ จะต้องมีการดำเนินการด้านระบบใบกำกับการขนส่ง (Manifest System) ตามแนวทางที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<p>- การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โครงการได้มีการจัดทำระบบเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest System) ซึ่งเป็นไปตามหน่วยงานราชการกำหนดทุกครั้ง หากผู้ผลิต/ผู้จัดหา ไม่ดำเนินการจัดทำอย่างถูกต้อง ทางโครงการจะปฏิเสธการรับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียนี้</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.40 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสียและของเสียอันตราย (Uniform Waste Manifest and Uniform Hazardous Waste Manifest)</p>



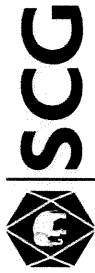
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. การคมนาคมขนส่ง โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 8.11) ผู้ผลิต ผู้จัดการ หรือผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการขนส่ง กลับ กรณีวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวที่ขนส่งมา โครงการ แต่โครงการไม่สามารถรับได้เนื่องจากคุณสมบัติไม่ ตามที่กำหนด	- โครงการได้กำหนดให้ศูนย์จัดการวัสดุไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) ดูแลรับผิดชอบและกำหนดคุณสมบัติของ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด ให้ดำเนินการส่งกลับ และแจ้งไปยังผู้ผลิต ผู้จัดหา	-	-
8.12) ก่อนที่ผู้ผลิตหรือผู้ที่จัดหาจะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของ เสียที่เป็นของเหลวมาส่งมอบให้โครงการ จะต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามที่โครงการกำหนดมาให้ตรวจสอบก่อน เช่น ตัวอย่างใบกำกับกา รขนส่งรูปถ่าย เป็นต้น	- โครงการได้กำหนดให้ศูนย์จัดการวัสดุไม่ใช้แล้ว (Waste Management Center) ดำเนินการตรวจสอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือ ของเสียที่เป็นของเหลวรวมทั้งเอกสารต่างๆ ตามระบบกำกับกา รขนส่ง และเอกสารอื่นๆ ตามที่ราชการได้กำหนดทุกครั้ง	-	- เอกสารแนบที่ 2.40 ตัวอย่างใบกำกับ การขนส่งของเสียและของเสียอันตราย (Uniform Waste Manifest and Uniform Hazardous Waste Manifest)
8.13) โครงการจะให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม หากเกิด อุบัติเหตุ	- โครงการพร้อมให้ความช่วยเหลือหากเกิดอุบัติเหตุขึ้นพร้อมทั้งมี การเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น ได้	-	- เอกสารแนบที่ 2.41 วิธีปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมใน สถานการณ์ฉุกเฉิน
8.14) แนะนำให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนตของพาหนะที่ใช้ ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีระบบการตรวจสอบรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยตรวจสอบสภาพรถที่บรรทุกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ เข้ามาในโรงงาน	-	- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึก การตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
8.15) ให้คำแนะนำผู้ผลิตหรือผู้จัดหาดูแลในเรื่องการจัดเก็บ การ ขนส่งมายังโครงการและภายในโรงงานปูนฯ ให้มีความปลอดภัย โดยมี วิธีการที่เหมาะสมกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว และเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใน การขนส่งจะต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของ เสียที่เป็นของเหลวปูนฯ และได้รับอนุญาตขนส่งจากหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้กำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของ เสียที่เป็นของเหลวปูนฯ จะต้องได้รับอนุญาตขนส่งจากหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้คำแนะนำพื้นฐาน สำหรับการจัดการ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว ภายในโครงการ	-	- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึก การตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - เอกสารแนบที่ 2.40 ตัวอย่างใบกำกับ การขนส่งของเสียและของเสียอันตราย (Uniform Waste Manifest and Uniform Hazardous Waste Manifest)



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>6. การคมนาคมขนส่ง</p> <p>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ)</p> <p>8.16) ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทจัดหาดำเนินการขนส่ง และการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้กับโครงการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>8.17) ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหา จัดเตรียมแผนกรณีการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหล หรือเพลิงไหม้และความพร้อมในการดำเนินการเสมอในระหว่างการนำส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้แก่โครงการ</p>	<p>- ทางโครงการได้กำหนดวิธีปฏิบัติงานมาตรฐานอย่างชัดเจน เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานการขนถ่าย</p> <p>- โครงการได้มีการแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหา จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน กรณีการเกิดอุบัติเหตุ การเกิดการรั่วไหล หรือเพลิงไหม้ พร้อมทั้งแผนการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโครงการ</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 2.42 เอกสารการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทของเหลว</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.41 วิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน</p>
<p>(9) การกำกับตรวจสอบผู้ขนส่ง โครงการจะดำเนินการตามมาตรการในการกำกับตรวจสอบผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวตามแนวทางที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด พร้อมกันไปด้วยคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการขนส่ง ดังนี้</p> <p>9.1) โครงการจะทำสัญญากับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการ โดยในสัญญาจะมีข้อกำหนดต่างๆ สำหรับให้กับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้วย ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับจับอุณหภูมิขณะขนส่ง การบันทึกการเดินทาง ความรับผิดชอบในขณะทำการขนส่ง การติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุที่ให้ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างเคร่งครัดหากผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายใดไม่สามารถยอมรับเงื่อนไขได้ โครงการจะต้องไม่รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว</p>	<p>-โครงการได้ทำสัญญากับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกรายที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมายังโรงงาน ซึ่งในสัญญาจะมีข้อกำหนดต่างๆ ตามมาตรการระบุไว้ หากผู้ผลิตหรือผู้จัดหาไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญา โครงการจะไม่รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือยกเลิกสัญญา</p>	<p>-</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ให้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ (แบบ กอ.1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมอุตสาหกรรม (สก.2)</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p>



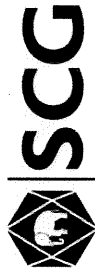
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. การควบคุมชุมชน โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 9.2) โครงการจะส่งตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของรถบรรทุกทุกคันที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวตามเงื่อนไขที่ได้รับไว้ในสัญญาเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่ารถบรรทุกทุกคันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างครบถ้วนตลอดเวลา โดยจะไม่มีการแจ้งให้กับผู้ขนส่งทราบล่วงหน้า	-โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุไม่ใช้แล้วให้ดำเนินการตามมาตรการขนส่งที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทุกคัน โดยหน่วยงานพัสดุของโรงงาน/ศูนย์การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว -ทางโครงการจะพิจารณายกเลิกสัญญาโดยทันที หากผู้ผลิตหรือผู้จัดหาไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญา	- - เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ Liability (แบบ กอ.1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานรวมอุตสาหกรรม (สก.2)	- เอกสารแนบที่ 2.38 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบรถขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - ภาพที่ 2.38 การติด GPS รถบรรทุก
9.4) พิจารณาให้รถบรรทุกที่จะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบการเดินทางของรถบรรทุกคันดังกล่าว (10) จัดพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลวบริเวณใกล้กับถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวให้เพียงพอต่อปริมาณรถขนส่ง	-ทางโครงการกำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวติดตั้งอุปกรณ์บันทึกผลการเดินทาง ที่จะสามารถตรวจสอบการเดินทางของรถบรรทุกได้ -โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลวบริเวณใกล้กับถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวแล้ว	- - - ภาพที่ 2.39 พื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลว	



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
6. การลดขนาดชุมชนสิ่ง โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานฯ โดยใช้เชื้อเพลิง แข็งทดแทน (11) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกตัวตูดิบบและผลิตภัณฑ์ของโครงการบน ถนนสายหลักไม่เกิน 60 กม./ชม. และเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่เกิน 30 กม. (12) หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า-ช่วงเย็น	- โครงการได้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกตัวตูดิบบและผลิตภัณฑ์ ของโครงการบนถนนสายหลักไม่เกิน 60 กม./ชม. และเมื่อเข้า เขตชุมชนไม่เกิน 30 กม. - โครงการได้กำหนดช่วงเวลาในการขนส่ง โดยหลีกเลี่ยงการขนส่ง ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนซึ่งกำหนดให้รถบรรทุกขนส่งหยุดวิ่งช่วงเช้าเวลา ประมาณ 07.30-08.30 น. และช่วงเย็น 15.30-16.30 น.	-	-
7. การระบายน้ำและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์ (1) ทำความสะอาดท่อระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจะต้องจัดให้มี ตะแกรงดักขยะที่บริเวณจุดระบายน้ำทุกจุด	- โครงการได้มีการดูแลและจุดลอกการระบายน้ำอย่างต่อเนื่องทุก จุด อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ และจัดให้มีตะแกรงดักขยะที่บริเวณจุดระบายน้ำทุกจุด	-	- ภาพที่ 2.12 ตะแกรงดักขยะภายใน โครงการ - ภาพที่ 2.40 การจุดลอกการระบาย น้ำ
(2) ทำการจุดลอกตะกอนในบ่อดักตะกอนของโรงงาน เมื่อตะกอนสะสมถึง หนึ่งในสามของปริมาตรบ่อ	- เมื่อเกิดการสะสมของตะกอนประมาณหนึ่งในสามของปริมาตร บ่อ โครงการจะทำการจุดลอกตะกอนออกทันที เพื่อป้องกันการ ต้นเหตุน้ำท่วมและป้องกันน้ำท่วม โดยหน่วยงานบริการกลางเป็นผู้ดูแล บ่อดักตะกอนของโรงงาน	-	- ภาพที่ 2.40 การจุดลอกการระบาย น้ำ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์ (1) ควบคุมและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีระดับเสียงไม่เกิน 90 dB(A) ที่ระยะ 1.5 เมตร	-โครงการได้มีการปรับปรุงเครื่องจักรให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) ซึ่งทำการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่บริเวณหม้อเผา 5 หม้อ เผา 6 และหม้อเย็น	-	- ภาพที่ 2.41 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer)



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (2) จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงเขตอันตราย เพื่อแบ่งเขตพื้นที่ โดย คนงานที่จะเข้าไปทำงานบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	- บริเวณที่เป็นเขตอันตราย โครงการได้ติดป้ายเตือนอันตราย และกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่าง เหมาะสมกับลักษณะงาน นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ทำการ ปรับปรุงและซ่อมเครื่องจักรภายในโครงการ ได้ติดตั้งป้ายให้สวม ใส่อุปกรณ์ Safety และธง Safety ไว้อย่างชัดเจน เพื่อแสดงแนว เขตอันตราย ซึ่งห้ามพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปบริเวณดังกล่าว - โครงการได้มีการรณรงค์ให้พนักงานและพนักงานผู้รับเหมาสวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมทั้งขมေးโดยให้ รางวัลและติดป้ายประกาศบุคคลดีเด่นด้านความปลอดภัย ตลอดจนจัดทำบอร์ดให้ความรู้ ข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์ ด้านความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกโรงงานให้กับพนักงาน ได้รับทราบอย่างทั่วถึง	-	- ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มี ความเสี่ยงและกำหนดให้นักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล - ภาพที่ 2.42 การติดตั้งป้าย บริเวณพื้นที่ทำการปรับปรุงและ ซ่อมเครื่องจักร - ภาพที่ 2.43 ป้ายตัวอย่างการ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลก่อนเข้าเขตพื้นที่ส่วนการ ผลิต - ภาพที่ 2.44 ป้ายประชาสัมพันธ์ ด้านความปลอดภัย
(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับประเภทของ งาน	- โครงการได้จัดหาและแจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลให้กับพนักงานและพนักงานผู้รับเหมาอย่างเพียงพอและ เหมาะสมกับสภาพความเสี่ยงของงาน	-	- ภาพที่ 2.29 ตัวอย่างอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง
(4) ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นเพื่อทำความสะอาดพื้นโรงงาน แทนการใช้ไม้กวาดใน อาคารที่มีฝุ่นฟุ้งมาก	- โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ดูดฝุ่น (Vacuum Cleaner) สำหรับบริเวณพื้นที่ที่มีฝุ่นมาก เช่น บริเวณอาคารบรรจุซีเมนต์ เพื่อทำความสะอาดพื้นแทนการใช้ไม้กวาด ส่วนพื้นที่ทั่วไปด้าน นอกอาคารและพื้นถนน โครงการได้จัดพนักงาน และรถดูดฝุ่นทำ ความสะอาด ตลอดจนระยะเวลาการทำงาน	-	- ภาพที่ 2.45 อุปกรณ์ดูดฝุ่นแบบ สูญญากาศบริเวณพื้นที่ที่มีฝุ่นมาก ภายในอาคาร - ภาพที่ 2.46 พนักงานทำความสะอาด และรถดูดฝุ่นตามพื้นถนน



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (5) จัดให้มีระบบดับเพลิงในส่วนขยายเพิ่มเติมและเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA	- โครงการได้มีระบบดับเพลิงเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ตามจุดต่างๆ ภายในบริเวณโรงงาน - โครงการได้จัดประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประจำทุกเดือนโดยมีกรรมการผู้จัดการเป็นประธานในการประชุมโดยได้แนบตัวอย่างการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยล่าสุดประชุมครั้งที่ 12 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2565	- -	- ภาพที่ 2.47 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ - เอกสารแนบที่ 2.43 ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ
(6) จัดประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงาน	- โครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันควบคุมและสื่อสารเหตุฉุกเฉิน เพื่อวางแผนการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มีการกำหนด Zone ในการซ้อมแผนฉุกเฉินโดยมีการจำลองจากเหตุการณ์จริงอย่างน้อย Zone ละ 1 ครั้ง/ปี สำหรับการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565 โครงการมีการซ้อมฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2565 - โครงการได้จัดกิจกรรมรณรงค์ให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ การอบรมเกี่ยวกับ Hot Work Permit การซ้อมดับเพลิง การตรวจสอบทดสอบ และการทำความสะอาดอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น สำหรับการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน และควบคุมเหตุฉุกเฉินโครงการได้จัดเป็นแผน PM และวิธีปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉินให้มีความสามารถในการรองรับ และโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- -	- เอกสารแนบที่ 2.44 การแต่งตั้งคณะทำงานป้องกันควบคุมและสื่อสารเหตุฉุกเฉิน และการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน - เอกสารแนบที่ 2.45 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉิน - เอกสารแนบที่ 2.46 การอบรม/การซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2565 - เอกสารแนบที่ 2.47 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบความพร้อมใช้งานดับเพลิง - ภาพที่ 2.48 การฝึกซ้อมดับเพลิง



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (8) จัดทำกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยให้กับพนักงานได้ปฏิบัติตามนี้ อย่างถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none">- โครงการได้ประกาศกฎระเบียบด้านความปลอดภัยให้พนักงานผู้ รุดกิจรับทราบอย่างทั่วถึง เช่น กฎพิทักษ์ชีวิต ปูนทุ่งสง เพื่อความ ปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงาน และเป็นการย้ำเตือนให้ลด พฤติกรรมเสี่ยง อันนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้โครงการมี นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรวมทั้งได้จัดทำคู่มืออาชี วอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานทุกคนยึดถือปฏิบัติ ตามและปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย- ตลอดจนได้จัดกิจกรรมรณรงค์ด้านความปลอดภัยและลด อุบัติเหตุภายในโรงงาน เช่นกฎพิทักษ์ชีวิต, Safety First, รณรงค์ สวมหมวกกันน็อค, ชีวิตปลอดภัย ใส่ใจกฎระเบียบและการทำงาน ด้วยความปลอดภัย เป็นต้น เพื่อสร้างจิตสำนึกให้พนักงาน ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยตามนโยบายอุบัติเหตุเป็น “ศูนย์”	-	<ul style="list-style-type: none">- เอกสารแนบที่ 2.48 กฎพิทักษ์ ชีวิต ปูนทุ่งสง- เอกสารแนบที่ 2.49 นโยบาย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และคู่มืออาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย- ภาพที่ 2.30 กฎพิทักษ์ชีวิต ปูน ทุ่งสง
(9) จัดทำ Safety Talk และ KYT	<ul style="list-style-type: none">- โครงการได้มีการจัดกิจกรรม Safety Talk, Safety Delivery และ KYT ให้กับพนักงานอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	-	<ul style="list-style-type: none">- ภาพที่ 2.49 การรณรงค์ด้าน ความปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุ ภายในโครงการ
(10) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspections)	<ul style="list-style-type: none">- โครงการได้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยเป็น 2 แบบ คือแบบ Site Tour โดยทำการตรวจสอบโดยคณะกรรมการความปลอดภัย ๆ เป็นประจำทุกเดือน และตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน	-	<ul style="list-style-type: none">- ภาพที่ 2.51 ตัวอย่างจุดที่ไม่ ปลอดภัยจากการตรวจสอบความ ปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (Safety Inspection)



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบการ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (11) จัดทำใบอนุญาตในการทำงาน (Work Permit)	- โครงการได้กำหนดให้มีการขออนุญาตปฏิบัติงานในสถานที่เสี่ยงอันตรายตามคู่มือกฎและมาตรฐานความปลอดภัย เช่น บริเวณที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit) และติดป้ายเตือนให้ทราบและสังเกตเห็นได้ง่าย	-	- เอกสารแนบที่ 2.50 ตัวอย่างใบ ขออนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิด ความร้อนและประกายไฟ - ภาพที่ 2.52 ป้ายเตือนบริเวณที่ กำหนดให้มีระบบการขออนุญาต ปฏิบัติงาน
(12) จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่เหมาะสม	- โครงการได้ติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะที่ในบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ เช่น จุดที่เก็บสารเคมี ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และบริเวณหม้อเผา เป็นต้น	-	- ภาพที่ 2.53 ระบบระบายอากาศ เฉพาะที่
(13) อบรมคนงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและ การปฏิบัติระหว่างการทำงาน	- โครงการได้มีการจัดอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงานและพนักงานผู้รู้จัก รวมถึงหลักสูตรความปลอดภัยอื่นๆ เช่น อบรมผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ อบรมนั่งร้าน อบรมดับเพลิง ขึ้นต้น เป็นต้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.36 เอกสารการ อบรมหลักสูตรความปลอดภัยใน การทำงาน - ภาพที่ 2.54 กิจกรรมการอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยใน การทำงานด้านต่างๆ



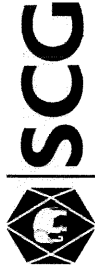
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงานจริงตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (14) อบรมคนงานให้มีจิตสำนึกที่จะป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งการอบรมวิธีการดับเพลิงและการปฐมพยาบาล	- โครงการได้มีการจัดอบรมให้พนักงานเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรต่างๆ ตลอดจนการป้องกันอัคคีภัยและระบับเหตุฉุกเฉิน เดือนละ 1 ครั้ง และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนได้จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ให้กับพนักงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งล่าสุดโครงการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565 โครงการมีการซ้อมฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2565 และระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้จัดอบรมให้แก่พนักงาน ได้แก่ อบรมผู้อนุญาตผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อัคคีภัย อบรมพนักงานอบรมดับเพลิงขั้นต้น เป็นต้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.36 เอกสารอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน - เอกสารแนบที่ 2.46 การอบรม/การซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2565 - ภาพที่ 2.48 การฝึกซ้อมดับเพลิง - ภาพที่ 2.54 กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานด้านต่างๆ
(15) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงานในโรงงาน เช่น X-ray ปอด	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ซึ่งรวมถึงการตรวจ X-ray ปอด ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีพนักงานเข้าใหม่จำนวน 3 คน และได้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งนอกจากนี้ทางโครงการยังได้จัดให้มีสถานพยาบาลพร้อมทั้งเครื่องมือด้านทางการแพทย์ เวชภัณฑ์ พยาบาล และรถพยาบาลฉุกเฉิน เพื่อคอยให้บริการแก่พนักงานภายในโครงการและจัดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี	-	- เอกสารแนบที่ 2.51 ผลตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานในโรงงาน - ภาพที่ 2.55 สถานพยาบาล แพทย์ พยาบาล และรถพยาบาลประจำโครงการ



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบการผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์ (ต่อ) (16) กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องอุดหู (Ear Plug) เครื่องครอบหู (Ear Muff)	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ เครื่องอุดหู เครื่องครอบหู ก่อนเข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วพนักงานได้ปฏิบัติงานภายในห้อง Control Room หากจะออกไปปฏิบัติงานภายนอกจะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายทุกครั้งและปฏิบัติงานในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น	-	- ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มี ความเสี่ยง และกำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล
(17) กำหนดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่ เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 dB(A) เป็นเวลานานเกินข้อกำหนด ของ ACGH	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีระดับเสียงดัง เกิน 85 dB(A) ต้องไม่ปฏิบัติงานนานเกิน 8 ชั่วโมง ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังเป็นครั้งคราวเท่านั้น นอกจากนี้ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับ ทุกจุดตรวจวัดมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	- ตารางที่ 3.61 ผลการตรวจวัด ระดับเสียงที่พนักงานได้รับ ครั้งที่ 2/2565
(18) เสียง 18.1) จัดหาที่ครอบหูหรือที่อุดหูให้คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ เครื่องจักรที่มีเสียงดังหรือบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dB(A) ได้สวมใส่ ทุกคน	- โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองให้กับ พนักงานและคู่มือการใช้งานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หรือพื้นที่ที่ มีเสียงดัง โดยต้องสวมใส่ที่ครอบหูหรือที่อุดหูทุกครั้ง เช่น บริเวณ เครื่องบรรจุปูนซีเมนต์หุ้มผิวและหุ้มผิวปูนซีเมนต์ เป็นต้น	-	- ภาพที่ 2.29 ตัวอย่างอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง
18.2) ผู้ที่ต้องเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องมีการสวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งที่มีการเข้าปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้อง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วพนักงานได้ ปฏิบัติงานภายในห้อง Control Room โดยจะออกไปปฏิบัติงาน ภายนอกเป็นครั้งคราวภายในระยะเวลาที่สั้นๆ เท่านั้น นอกจากนี้ผล การตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	-	- ตารางที่ 3.61 ผลการตรวจวัด ระดับเสียงที่พนักงานได้รับ ครั้งที่ 2/2565



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์(ต่อ) 18.3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานก่อนอันในการเข้าปฏิบัติงาน บริเวณต่างๆที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันมิให้ได้รับเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เกินกว่ามาตรฐานกำหนด	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้อง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วพนักงานได้ ปฏิบัติงานภายในห้อง Control Room ซึ่งจะออกไปปฏิบัติงาน ภายนอกเป็นครั้งคราวภายในระยะเวลาที่สั้นๆ เท่านั้น นอกจากนี้ผล การตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	-	- ตารางที่ 3.61 ผลการตรวจวัด ระดับเสียงที่พนักงานได้รับ ครั้งที่ 2/2565
(19) ปรับปรุงและบำรุงรักษาเตาช่วยต้มน้ำข้าง Biomass เพื่อป้องกัน ฝุ่นออกนอกอาคารให้สภาพดีตลอดเวลา	- โครงการได้จัดสร้างอาคารสำหรับจัดเก็บ Biomass ที่มีหลังคาปิด คลุม และปลูกต้นไม้ล้อมรอบอาคารจัดเก็บ Biomass และสร้าง สายพานลำเลียงแบบปิดเชื่อมต่อระหว่างอาคารจัดเก็บ Biomass ไป ยังหม้อไอน้ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการลำเลียงดังกล่าว	-	- ภาพที่ 2.56 อาคารจัดเก็บ Biomass ที่มีหลังคาปิดคลุม - ภาพที่ 2.57 สายพานลำเลียง แบบปิดเชื่อมต่อระหว่างอาคาร จัดเก็บ Biomass ไปยังหม้อไอน้ำ
(20) ป้องกันการเกิดอัคคีภัยโดยการติดตั้งถังดับเพลิงอย่างน้อย 4 ถัง ในพื้นที่กองเก็บทั้ง 2 ที่ และกำหนดเป็นสถานที่ห้ามสูบบุหรี่	- โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ Biomass และกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตห้ามสูบบุหรี่ เพื่อ ป้องกันการเกิดอัคคีภัยภายในโรงงาน	-	- ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มี ความเสี่ยง และกำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล - ภาพที่ 2.58 การติดตั้งถังดับเพลิง แบบมือถือบริเวณพื้นที่จัดเก็บ Biomass



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานปูนซีเมนต์(ต่อ) (21) การนำวัสดุติดขัดหรือเชื้อเพลิงทดแทนในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์กำหนดให้มีการสูดดมด้วยการนำไปใช้ตามวิธีปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการปฏิบัติในการสูดดมด้วยในการนำไปแล้วจากภายนอก เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงและวัสดุทดแทน	- โครงการมีการกำหนดวิธีการสูดดมด้วยวัสดุติดขัดหรือเชื้อเพลิงทดแทน โดยระบุอยู่ในวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน เรื่องแนวทางการปฏิบัติในการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือวัสดุติดขัดแทน	-	- เอกสารแนบที่ 2.15 เกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - เอกสารแนบที่ 2.39 แนวปฏิบัติในการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากภายในปูนทุ่งสงและภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง หรือวัสดุติดขัดแทน
โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (22) การจัดการพื้นที่บริเวณใกล้กับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่ของเหลวที่จะนำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง 22.1) จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่จะนำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง โดยให้อยู่ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ	- โครงการได้จัดพื้นที่เฉพาะในการจัดเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วโดยก่อสร้างเป็นอาคารที่มีหลังคาปกคลุมมีการแบ่งช่องเก็บกากของเสียและมีป้ายบอกอย่างชัดเจน โดยอยู่ห่างจากแหล่งความร้อน และประกายไฟ พร้อมทั้งมีการติดตั้งดับเพลิง และป้ายแนวทางการปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน ส่วนพื้นที่ของเสียที่เป็นของเหลว ได้กำหนดให้อยู่ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟเช่นกันเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	-	- ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.59 ถังดับเพลิง ป้ายความปลอดภัย และแนวทางการปฏิบัติงานที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ - ภาพที่ 2.60 ระบบดับเพลิง บริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียที่เป็นของเหลว
22.2) ติดตั้งบ่อดักไขมันใกล้บริเวณพื้นที่ที่กักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งรองรับน้ำของโครงการ	- ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีบ่อดักไขมันใกล้กับพื้นที่กักเก็บของเสีย โดยเป็นบ่อดักไขมันร่วมกับพื้นที่โรงงานซึ่งมีปริมาณเพียงพอสำหรับรองรับน้ำจากบริเวณดังกล่าว	-	- ภาพที่ 2.11 บ่อดักไขมันและน้ำมัน



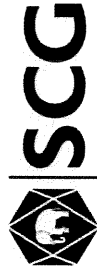
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 22.3) มีระบบตรวจจับไฟ ติดตั้งบริเวณลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว คือ Smoke Detector	<ul style="list-style-type: none">- ปัจจุบันทางโครงการมีการติดตั้งระบบตรวจจับไฟบริเวณลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งจัดให้มีระบบดับเพลิงบริเวณพื้นที่ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-	- ภาพที่ 2.60 ระบบดับเพลิงบริเวณพื้นที่ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว
22.4) ติดตั้งระบบดับเพลิงบริเวณลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวดังนี้ <ul style="list-style-type: none">- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 1 เครื่อง ความสามารถในการสูบน้ำได้ 1,000 แกลลอน/นาที แรงดันน้ำ 8 บาร์- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ความจุ 20 ปอนด์ จำนวน 4 ถัง- ถังเก็บ Raw Meal เพื่อใช้สูบน้ำมันกรณีเกิดการรั่วไหล- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร บริเวณข้างหัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 หัว- ท่อน้ำดับเพลิงขนาด 150 มิลลิเมตร รอบลานถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว- ถังเก็บโฟม (foam tank) สำหรับใช้ดับเพลิงที่ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวขนาด 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง- หัวฉีดน้ำและโฟมสำหรับดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ที่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว สำหรับใช้ดับเพลิงเมื่อเกิดเพลิงไหม้ที่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวของโครงการ- ระบบหัวกระจายน้ำ/โฟม สำหรับดับเพลิง ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำ/โฟมสำหรับดับเพลิงที่บริเวณเครื่องสูบลบ และบริเวณที่จอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลว สำหรับขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวไปยังถังเก็บ	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบดับเพลิงบริเวณลานถังเก็บของเสียเรียบร้อยแล้วดังนี้<ul style="list-style-type: none">- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง จำนวน 4 ถัง- ถังเก็บ Raw Meal เพื่อสูบน้ำมันกรณีเกิดการรั่วไหล จำนวน 1 ถัง- ระบบหัวกระจายน้ำสำหรับดับเพลิงบริเวณเครื่องสูบลบถังเก็บของเสียและบริเวณที่จอดรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลว จำนวน 6 หัว- ทั้งนี้ ทางโครงการฯได้มีการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงร่วมกับระบบดับเพลิงของโรงงานเนื่องจากมี capacity เพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.60 ระบบดับเพลิงบริเวณพื้นที่ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) (23) การขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวสู่ถังเก็บ 23.1) การตรวจสอบและการป้องกันการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลว - ตรวจสอบสภาพท่อสำหรับขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - การต่อเชื่อมท่อสำหรับขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวระหว่างรถบรรทุกกับเครื่องสูบลูกจะต้องยึดติดแน่นทุกครั้งก่อนที่จะมีการสูบล - เปลี่ยนท่อสำหรับการสูบลูกถ่ายทันทีที่ถึงกำหนดอายุการใช้งาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการสูบลูกถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวเข้าสู่ถังเก็บให้มีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอนทั้งการต่อท่อ การต่อสายดิน เป็นต้น - ซ่อมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมในการใช้งานก่อนการสูบลูกถ่ายหรือการกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว - จัดทำตารางตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ	- โครงการได้ดำเนินการตามที่กำหนดครบถ้วนแล้ว โดยตรวจสอบสภาพท่อและอุปกรณ์ต่างๆให้พร้อมใช้งาน ซึ่งครอบคลุมทั้งการต่อท่อ สายดิน และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆตามวาระการซ่อมบำรุงประจำปี	-	-
23.2) กรณีเกิดการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลว - กันแยกพื้นที่บริเวณที่มีการรั่วไหลโดยทันทีอย่างน้อย 25-50 เมตรโดยรอบ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวแล้วใช้วัสดุดูดซับที่เตรียมไว้ เช่น ฝุ่น Raw Meal ผ้าหรือสารอื่นที่ไม่ดีไฟ ได้ง่ายเป็นตัวดูดซับสารที่รั่วไหล - ห้ามและต้องงดหรือเดินผ่านไปในของเสียที่เป็นของเหลวที่หก - รั่วไหล - ป้องกันมิให้เกิดการหกรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลวสู่ท่อระบายน้ำ	- โครงการดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดอย่างเคร่งครัด กรณีเกิดการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลวผู้ตามความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนงานที่กำหนด โดยประจำปี 2565 โครงการได้ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี/น้ำมันหกกลืน รั่วไหล เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2565 สถานที่ฝึกซ้อม ถังน้ำมันเตา TS-6	- เอกสารแนบที่ 2.52 เอกสารการควบคุมเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล - เอกสารแนบที่ 2.53 แบบรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี/น้ำมันหกกลืน รั่วไหล - ภาพที่ 2.61 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี/น้ำมันหกกลืน รั่วไหล	



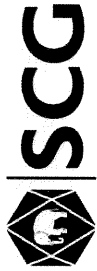
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อกชีวนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 23.3) หลั่งการรั่วไหล - เก็บรวบรวมของเสียที่เป็นของเหลวโดยเร็ว ในกรณีที่ใช้ Raw Meal เป็นตัวดูดซับน้ำมันในน้ำไปผสมในกองเก็บวัตถุดิบ กรณีใช้ผ้าเป็นตัวดูดซับให้นำไปกำจัดโดยการเผาไหม้ของเสียของโรงงาน	- โครงการได้มีการจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้อย่างเพียงพอและพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยจัดได้ถังสำหรับเปลี่ยนที่ได้อ และติดตั้งอยู่ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการสำหรับดูดซับวัสดุที่ผ่านการดูดซับแล้ว ได้ทำการรวบรวมใส่ถุงปิดมิดชิด และนำไปกำจัดในกระบวนการเผาปูนซีเมนต์	-	- ภาพที่ 2.20 ถังใส่ Raw Meal และวัสดุดูดซับ
(24) ความร้อน 24.1) ดูแลรักษาจากป้องกันความร้อนระหว่าง Preheater กับคนงานให้มีประสิทธิภาพและใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานในช่วงที่มีการซ่อมอุปกรณ์ในบริเวณดังกล่าว	- โครงการได้ทำการดูแลและรักษาจากป้องกันความร้อนให้ใช้งานได้ตลอดเวลาและมีการติดตั้งเกรงเหล็กบริเวณจากป้องกันความร้อนระหว่าง Preheater กับคนงานเพิ่มอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสความร้อนของคนงาน	-	- ภาพที่ 2.62 สภาพจากป้องกันความร้อนระหว่าง Preheater กับคนงานและติดตั้งเกรงเหล็กเพิ่มอีกชั้นหนึ่ง
24.2) สลับเปลี่ยนระยะเวลาทำงาน โดยให้มีการสลับเปลี่ยนอย่างน้อย 3 ครั้ง/วัน (3 กะ/วัน)	- โครงการได้กำหนดระยะเวลาการทำงานของพนักงานออกเป็นวันละ 3 กะเพื่อป้องกันไม่ให้นั่งทำงานอย่างต่อเนื่องในบริเวณที่มีความร้อน	-	-
(25) การดำเนินการเกี่ยวกับกำกับการรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 25.1) หากพบว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จะต้องแจ้งต่อโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทที่รับจัดหาทันทีเพื่อขนส่งกลับคืนแหล่งผลิต	- โครงการได้กำหนดข้อตกลงระหว่างผู้ผลิตและผู้จัดหาไว้เรียบร้อยแล้ว หากโครงการพบว่า วัสดุที่ไม่ใช้แล้วมีลักษณะคุณภาพไม่ตรงกับเกณฑ์ที่กำหนดจะดำเนินการแจ้งและสั่งคืนให้กับผู้ผลิตและผู้จัดหาทันที	-	- เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ Liability (แบบ กอ.1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานกรมอุตสาหกรรม (สก.2)



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 25.2) หลังจากการขังน้ำหนักแล้ว ควรแจ้งให้ส่วนผลิตน้ำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไปเก็บกองเก็บโดยเร็ว ในการเก็บกองจะต้องควบคุมให้อยู่ภายในพื้นที่เก็บกองเท่านั้น หากตกหล่นนอกพื้นที่เก็บกองจะต้องดำเนินการทำความสะอาดทันที 25.3) การนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไปใช้ จะต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณภาพของปูนซีเมนต์และการระบายอากาศเสียอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 25.4) กำหนดให้มีการสุ่มตัวอย่างในการรับวัตถุดิบทดแทนและเชื้อเพลิงทดแทนก่อนนำไปใช้งานตามมาตรฐาน เรื่องแนวทางการปฏิบัติในการจัดการวัสดุไม่ใช่แล้วจากภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทน (26) การดำเนินการเกี่ยวกับการรับของเสียที่เป็นของเหลว 26.1) การวิเคราะห์คุณภาพของเสียที่เป็นของเหลว จะต้องตรวจสอบอย่างรอบคอบถูกต้อง เพราะจะเป็นการควบคุมคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 26.2) ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ในการสุบถ่าย การขนถ่าย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงตลอดเวลา	- หลังจากการขังน้ำหนักและเก็บตัวอย่างแล้วทางหน่วยงาน AFR จะดำเนินการกองเก็บขยะในพื้นที่ที่กำหนดไว้ หากมีการหกหล่นระหว่างดำเนินการจะทำความสะอาดทันที - โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและควบคุมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกำหนด ตั้งแต่ตอนรับเข้าโดยไม่มีเกณฑ์ควบคุมตามที่ EIA กำหนดไว้เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพของปูนซีเมนต์ ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน - โครงการมีการกำหนดให้มีการสุ่มตัวอย่างในการรับวัตถุดิบทดแทนและเชื้อเพลิงทดแทนก่อนนำไปใช้งานตามวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน เรื่องแนวทางการปฏิบัติในการจัดการวัสดุไม่ใช่แล้วจากภายนอกเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทน - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำในการวิเคราะห์คุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวเพื่อตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด - โครงการได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ในการสุบถ่ายให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง	- - -	- - เอกสารแนบที่ 2.54 การตรวจสอบคุณภาพตัวอย่าง Waste - เอกสารแนบที่ 2.7 แผนงานการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักร (PM) 2022



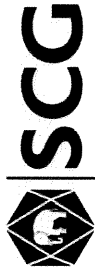
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการ การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 27) การถ่วงและบ่อน้ำที่ไม่ใช้แล้วเข้าสู่หม้อน้ำทาง Inlet Chamber โดยใช้คนงาน ควรมีมาตรการดังนี้ 27.1) บริเวณจุดปฏิบัติการควรเป็นจุดที่มีการถ่ายเทของอากาศดี หรือ มีพัดลมช่วยในการระบายอากาศ 27.2) คนงานจะต้องสวมชุดที่เหมาะสม รัดกุมและสามารถระบาย ความร้อนได้ดี และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้าหุ้มส้น ถุงมือ	- โครงการได้ทำการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และมีอากาศ ถ่ายเทตลอดเวลาให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลำเลียงและ บ่อน้ำสุดท้ายไม่ใช้แล้วเข้าสู่หม้อน้ำ - โครงการได้กำหนดให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในบริเวณการลำเลียงและ บ่อน้ำสุดท้ายไม่ใช้แล้วเข้าสู่หม้อน้ำต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล เช่น แวนตา ถุงมือ หน้ากากป้องกันสารเคมี หมวกและรองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น - โครงการได้จัดระยะเวลาในการทำงานที่เหมาะสม และ กำหนดให้แต่ละบริเวณมีคนงานอย่างน้อย 2 คนขึ้นไปทุกบริเวณ	- - -	- ภาพถ่าย 2.53 ระบบระบายอากาศ เฉพาะที่ - ภาพถ่าย 2.28 การสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะ ปฏิบัติงาน
27.3) จัดให้มีระยะเวลาในการทำงานที่เหมาะสม และแต่ละบริเวณ ควรมีคนงานอย่างน้อย 2 คน		-	-
(28) การควบคุมกลิ่นและไอของเสียที่เป็นของเหลวจากกระบวนการทุกสัณฐาน	28.1) ตรวจสอบท่อสำหรับการขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวจาก รถบรรทุกไปยังถังเก็บก่อนการสูบถ่ายทุกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีรอยรั่ว และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	-
28.2) เปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายตามระยะเวลาการใช้งานของ อุปกรณ์แต่ละชนิด เมื่อถึงเวลาที่กำหนด	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว ซึ่งในปัจจุบัน ไม่มีการขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลว อย่างไรก็ตาม หาก ดำเนินการขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลว ทางโครงการจะ ตรวจสอบท่อและอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานตลอดเวลา - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว ซึ่งในปัจจุบัน ไม่มีการขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลว อย่างไรก็ตาม หาก จะตรวจสอบท่อและอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	-



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 28.3) หากของเสียที่เป็นของเหลวที่รั่วไหลขณะขนถ่าย จะต้องปิดวาล์วเพื่อไม่ให้ของเสียที่เป็นของเหลวจากกรรปกรทุกไหลเข้าท่อ พร้อมกับดำเนินการตรวจสอบหารอยรั่ว และซ่อมแซมทันที และการขนถ่ายครั้งต่อไปจะดำเนินการได้เมื่อมีการซ่อมแซมจนแล้วเสร็จ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับขนถ่ายชุดใหม่(ชุดสำรอง)	- หากมีการรั่วไหลขณะขนถ่าย โครงการจะดำเนินการปิดวาล์วดำเนินการตรวจสอบจุดรั่วไหลและปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานมาตรฐานเรื่อง การป้องกันสารเคมีรั่วไหลของโครงการที่มีการจัดทำขึ้น และโครงการจะดำเนินการตรวจสอบท่อและอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	-
28.4) เมื่อมีของเสียที่เป็นของเหลวรั่วไหลลงสู่เพื่อต้องนำฝุ่น Raw Mill หรือขี้เถ้าคลุกกับของเสียที่เป็นของเหลวทันทีแล้วดักใส่ถุงขนาดความจุประมาณ 10-15 กิโลกรัม ก่อนนำไปป้อนเข้าหม้อเผาเช่นเดียวกับถุงบรรจุของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็ง	-โครงการได้มีการกำหนดวิธีการปฏิบัติงาน การควบคุมเหตุฉุกเฉินในเรื่องการจัดการสารเคมีหกถังรั่วไหล โดยระบุในเรื่องการนำฝุ่น Raw Meal ที่ใช้ดูดซับแล้วจะต้องนำไปเผากำจัดในหม้อเผา	-	- เอกสารแนบที่ 2.52 เอกสารควบคุมเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี/น้ำมัน วัสดุที่ไม่ใช้แล้วหกถังรั่วไหล
(29) การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน 29.1) หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นให้ผู้พบเห็นแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินทันที โดยบอกตำแหน่ง ลักษณะอุบัติเหตุ ชนิดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว ปริมาณที่หกถังรั่วไหล การเกิดเพลิงไหม้ (ถ้ามี) 29.2) ภายหลังจากได้รับแจ้งการเกิดอุบัติเหตุแล้ว โครงการจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการควบคุมอุบัติเหตุไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว 29.3) ดำเนินการควบคุมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวเพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้เกิดน้อยที่สุด 29.4) ภายหลังควบคุมอุบัติเหตุได้แล้วให้ทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว	- โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันและดำเนินการกรณีเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน โดยมีศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินหากได้รับแจ้งเหตุ จะดำเนินการช่วยเหลือและดำเนินการจัดการกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีการหกถังรั่วไหลและทำความสะอาดหลังการ Clear พื้นที่เรียบร้อยแล้ว ส่วนในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ให้แจ้งเหตุไฟไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุดและโทรแจ้งเหตุฉุกเฉินที่หมายเลข 1199	-	-เอกสารแนบที่ 2.44 การแต่งตั้งคณะทำงานป้องกันควบคุมและสื่อสารเหตุฉุกเฉินและการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน -เอกสารแนบที่ 2.45 PM การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉิน



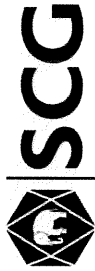
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ)</p> <p>(30) การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในหน่วยงาน</p> <p>30.1) ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ประสบภัยในพื้นที่ให้ทางจากวิธีที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวที่หกหรือรั่วไหลอย่างน้อย 25 เมตร</p> <p>30.2) ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว ทำการประเมินความสามารถในการควบคุมอุบัติเหตุภายหลังการรั่วไหลภายในวิสัยที่สามารถควบคุมได้หรือไม่ โดยใช้อุปกรณ์ที่ติดมากับรถบรรทุกหากประเมินแล้วสามารถควบคุมได้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1 หากไม่สามารถดำเนินการควบคุมได้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 เป็นต้นไป</p> <p>- ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดการหกหรือไหลหรือมีการแพร่กระจายของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวเพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หลังจากนั้นให้แจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลว แล้วข้ามไปดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนที่ 4</p> <p>- ขั้นตอนที่ 2 หากพนักงานยังไม่สามารถควบคุมการแพร่กระจายหรือการหกหรือไหลของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้แจ้งเพื่อความช่วยเหลือต่อศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และหากต้องการขอความร่วมมือจากโครงการให้ติดต่อที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินได้ตลอดเวลา</p>	<p>รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <p>- การดำเนินการในการป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉินในเบื้องต้นบริษัทที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจะดำเนินการแก้ไขก่อนในเบื้องต้น และจะทำการแจ้งเหตุแก่ผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงดำเนินการตามขั้นตอนทั้งในส่วนของการแจ้งหน่วยงานราชการและการขนส่งกลับบริษัทผู้ผลิต</p>	<p>-</p>	<p>ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <p>- เอกสารแบบที่ 2.41 วิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน</p>



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none">- ขั้นตอนที่ 3 ให้พนักงานขับรถรวมเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่ให้ความช่วยเหลือควบคุมไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น พร้อมกับดำเนินการควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วทั้งด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยของราษฎรและสิ่งแวดล้อม- ขั้นตอนที่ 4 ผู้ขนส่งต้องทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็ว ทั้งนี้อาจจะขอความช่วยเหลือ ช้อมน้ำมันจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ทั้งในด้านวิธีดำเนินการ อุปกรณ์ที่จำเป็น โดยที่การทำความสะดวกจะต้องสามารถป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว- ขั้นตอนที่ 5 ผู้ขนส่งต้องดำเนินการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียที่เป็นของเหลวกลับไปยังแหล่งกำเนิดโดยตรง- ขั้นตอนที่ 6 ผู้ขนส่งต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 10 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ	<p>การดำเนินการในการป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉินในเบื้องต้นบริษัทที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจะดำเนินการแก้ไขก่อนในเบื้องต้น และจะทำการแจ้งเหตุแก่ผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงดำเนินการตามขั้นตอนทั้งในส่วนของการแจ้งหน่วยงานราชการและการขนส่งกลับบริษัทผู้ผลิต</p>		<ul style="list-style-type: none">- เอกสารแนบที่ 2.41 วิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน
<p>(31) กำหนดให้ผู้จัดหาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวต้องปฏิบัติตามนี้</p> <p>31.1) ผู้จัดหาต้องศึกษาข้อกำหนดและข้อจำกัด ตลอดจนเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการปรับคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวโดยละเอียดถี่ถ้วนจนเข้าใจชัดเจน</p>	<ul style="list-style-type: none">- โครงการได้คัดเลือกบริษัทที่เป็นผู้จัดหาที่ได้มาตรฐาน และต้องปฏิบัติตามมาตรการที่โรงงานกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนดไว้ในสัญญาที่จัดทำกับผู้จัดหา	-	<ul style="list-style-type: none">- เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ (แบบ กอ.1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม (สก.2)



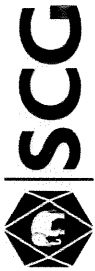
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) 3.1.2) ควบคุมคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและเสียที่เป็น ของเหลวให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โรงงานกำหนดก่อนทำการผสม 3.1.3) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานและ พระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด ทั้งบังคับ้องรับผิดชอบถึงความผาสุก ความปลอดภัยและ สวัสดิการของพนักงานของผู้จัดทำทุกคนที่ปฏิบัติงาน 3.1.4) ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานของระบบอาชีวอนามัย ความ ปลอดภัย สิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด 3.1.5) ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบขั้นตอนการ ปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 และ มอก.18001 ใน การตรวจสอบ ติดตามและดำเนินการ 3.1.6) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการอย่างเคร่งครัด	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ - โครงการได้คัดเลือกบริษัทที่เป็นผู้จัดหาที่ได้มาตรฐาน และต้องปฏิบัติตาม มาตรการที่โรงงานกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ตามที่ มาตรการกำหนดไว้ในสัญญาที่จัดทำกับผู้จัดหา	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ - เอกสารแนบที่ 2.33 หนังสือ ยินยอม ระหว่างผู้ให้เช่าและผู้ ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกัน ความรับผิดชอบ-Liability(แบบ กอ. 1) และหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงานกรมอุตสาหกรรม (สก.2)
(32) หากเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเกิดชำรุด อันอาจเป็นเหตุให้มี กลิ่นไอสารเคมีรั่วไหลออกสู่บรรยากาศภายนอก ต้องหยุดประกอบ กิจการทันที	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ที่ผ่านมาไม่มีการชำรุดของเครื่องจักร หากเกิดกรณีที่เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตชำรุดโครงการจะหยุดและดำเนินการ ซ่อมแซมทันที		-
(33) จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและเสียที่เป็น ของเหลว พร้อมระบุปริมาณที่รับมาใช้ในโครงการเป็นรายการที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอรายงานให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้จัดทำรายงานบัญชีรายชื่อผู้ผลิตวัสดุเสียที่ไม่ใช้แล้วพร้อมทั้ง ระบุปริมาณที่รับเข้ามาในโครงการ และนำเสนอแก่นายงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด และกรมโรงงานอุตสาหกรรม		- เอกสารแนบที่ 2.55 ตัวอย่าง บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
(34) โครงการต้องรวบรวมไอระเหยของสารเคมีที่ออกจากถังเก็บ ของเสียที่เป็นของเหลวเพื่อส่งไปกำจัดที่ระบบ Activated Carbon Absorber ให้เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันผลกระทบในเรื่องกลิ่นและ ไอสารเคมีออกสู่ภายนอก	- ปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดไอระเหยอินทรีย์ เรียบร้อยแล้ว และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการดูดซับของระบบ Activated Carbon เป็นประจำทุกปีเพื่อให้มั่นใจว่า Activated Carbon สามารถใช้งานได้และไม่เสื่อมสภาพ	-	- เอกสารแนบที่ 2.13 ผลการ ตรวจวัดผ่ง่านการรอกกลิ่น Liquid Plant



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ต่อ) (35) โครงการจะดำเนินการย้ายตำแหน่งที่ตั้งถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว (Liquid Waste) จากบริเวณเดิมที่ทิศเหนือของหม้อเผา 6 มาเป็นบริเวณ Silo ปูนของหม้อเผา 4 โดยไม่มีการเพิ่มเติม หรือปรับเปลี่ยนรายละเอียดอื่นๆ ไปจากที่ได้รับอนุญาตในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด พ.ศ.2545	- โครงการได้ดำเนินการย้ายตำแหน่งถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวไปยังบริเวณ Silo ปูนของหม้อเผา 4 เรียบร้อยแล้ว	-	- เอกสารแนบที่ 2.16 วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ Lay out ตำแหน่งถังเก็บของเสียประเภทของเหลว (Liquid Waste)
(36) ในเบื้องต้นโครงการจะเริ่มทำการก่อสร้างถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวจำนวน 2 ถัง และจะทยอยสร้างถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวที่เหลือในอนาคตามความเหมาะสมจนครบ 16 ถัง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันสิ้นสุดโครงการเพียง 4 ถัง เนื่องจากปัจจุบันยังสามารถรองรับปริมาณของเสียที่เป็นของเหลวได้อย่างเพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.63 ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวของโครงการ
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งบประมาณฯ (37) ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประการกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่ประกาศล่าสุดและมีความเข้มงวดที่สุด	- โครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และตามกฎหมายที่มีความเข้มงวดที่สุด ซึ่งยึดถือปฏิบัติตามโดยตลอด	-	-



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อธิษณานิยมและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ(ต่อ) (38) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอโดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน อาทิ (1) กฎระเบียบ/มาตรการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ (2) กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย (3) การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (4) การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า (5) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (6) การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ - โครงการได้มีการตรวจสอบเกี่ยวกับหม้อน้ำเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งจัดการอบรมเกี่ยวกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เช่น การฝึกซ้อมดับเพลิง การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน อบรมการติดตั้งนั่งร้านและงานบนที่สูง การอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น การขับถ่ายความปลอดภัย เป็นต้น โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้จัดอบรมผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อ้ออากาศ อบรมนั่งร้าน อบรมดับเพลิงขั้นต้น เป็นต้น รวมทั้งได้กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานตามข้อกำหนด กฎที่กักขังชีวิตของโครงการอย่างเคร่งครัด รวมทั้งตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างต่อเนื่อง และโครงการมีการซ้อมฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2565	-	- เอกสารแนบที่ 2.36 เอกสารการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน - เอกสารแนบที่ 2.37 การตรวจสอบพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน - เอกสารแนบที่ 2.46 การอบรม/การซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2565 - เอกสารแนบที่ 2.56 รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ และรายงานตรวจสอบความปลอดภัยของบริเวณที่ไฟฟ้า
(39) ติดตั้งระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัยเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้ติดตั้งระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัยตั้งแต่ในระยะก่อสร้างโครงการแล้ว โดยมีการตรวจสอบระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเตรียมความพร้อมและสามารถใช้งานได้ทันทีหากเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	- เอกสารแนบที่ 2.57 สถานะความพร้อมใช้งานถังดับเพลิง - ภาพที่ 2.47 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ
(40) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	- โครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานและกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง	-	- ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานฯ(ต่อ) (41) จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ	- โครงการได้จัดเป็นแผน PM และวิธีปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ	-	- เอกสารแนบที่ 2.45 PM การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉิน
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ โรงงานปูนซิเมนต์ (1) จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งงานให้มากที่สุด	- โครงการจะพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นทั้งพนักงานและพนักงานผู้รับเหมาเป็นอันดับแรก ซึ่งในปัจจุบันมีพนักงานที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 57.29 ของพนักงานโครงการทั้งหมด ส่วนพนักงานผู้รับเหมาเป็นคนในท้องถิ่นทั้งสิ้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.58 สัตถ์ส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น
(2) ดำเนินกิจกรรมเพื่อบริการสังคมตามนโยบายชุมชนสัมพันธ์	- โครงการได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เพื่อบริการสังคมทั้งในด้านการศึกษา ศาสนา สาธารณสมบัติ และการสร้างอาชีพ ได้แก่ 1. สนับสนุนโครงการแปรรูปสินค้าเกษตรอุตสาหกรรม 1 จังหวัด 1 ชุมชน (One Province One Agro-Industrial Community : OPOAI-C 2. South Chain รวมออกบูธ ในงาน วันทะเลโลก “รวมพลังฟื้นฟู กอบกู้มหาสมุทรประจำปี 2565 ณ ท่าเทียบเรือปากแฉง อ.สิเกา จ.ตรัง 3. South Chain ร่วม ซุป 3 มิติ ใช้ และสนับสนุนสินค้าชุมชนรอบโรงงาน ณ ได้ทุนบ้านรับรอง 1 4. ออกบูธ ถอดบทเรียนการจัดการขยะชุมชนชายฝั่งทะเล และบูธประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวชุมชนเชิงอนุรักษ์ 5. SCG ร่วมถวายเทียนพรรษา วัดในชุมชนรอบโรงงานและแหล่งดินซีเมนต์ ในช่วงเทศกาลเข้าพรรษา จำนวน 13 วัด 6. ส่งมอบโครงการ OCOP ฝายน้ำล้นคนเกษตรบ้านนาตาแย้ม และโครงการปรับปรุงเครื่องกรองน้ำดื่มวัดนาตาแย้มธรรมาราม	-	-เอกสารแนบที่ 2.1 เอกสารเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน -เอกสารแนบที่ 2.59 เอกสารการเยี่ยมชมโรงงานจากหน่วยงานภายนอก - ภาพที่ 2.64 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ โรงงานปูนซีเมนต์(ต่อ) (3) ส่งตัวแทนจากโรงงานไปประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านทราบปัญหาความรับผิดชอบต่อสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม	<p>- โครงการได้สื่อสารข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ชุมชน การออกกิจกรรมอาสาพัฒนา และทาง Website ของบริษัทฯ เป็นต้น ตลอดจนโรงงานได้เข้าร่วมประชุมร่วมกับหัวหน้าส่วนราชการทหาร ตำรวจ อบต. ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกชมรมสโมสร พ่อค้า ในอำเภอทุ่งสงเป็นประจำทุกเดือน</p>	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.59 เอกสารการเยี่ยมชมโรงงานจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>- ภาพที่ 2.64 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</p> <p>- ภาพที่ 2.65 ตัวอย่าง Website ประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม</p>
(4) มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน	<p>- โครงการได้ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ เพื่อบริการสังคมตามนโยบายชุมชนสัมพันธ์ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินกิจการของโรงงานให้ชุมชนโดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สนับสนุนโครงการแปรรูปสินค้าเกษตรอุตสาหกรรม 1 จังหวัด 1 ชุมชน (One Province One Agro-Industrial Community : OPOAI-C 2. South Chain ร่วมออกบูธในงาน วันทะเลโลก “รวมพลังฟื้นฟู กอบกู้มหาสมุทร ประจำปี 2565 ณ ท่าเทียบเรือปากเมง อ.สิเกา จ.ตรัง 3. South Chain ร่วม ช็อป ชิม ใช้ และสนับสนุนสินค้าชุมชนรอบโรงงาน ณ ได้ถุน บ้านรับรอง 1 4. ออกบูธ ถอดบทเรียนการจัดการขยะชุมชนชายฝั่งทะเล และบูรณาการสัมพันธ์กับชุมชนเชิงอนุรักษ์ 5. SCG ร่วมถวายเทียนพรรษา วัดในชุมชนรอบโรงงานและแหล่งดินจิมนต์ ในช่วงเทศกาลเข้าพรรษา จำนวน 13 วัด 6. ส่งมอบโครงการ OCOP ฝายน้ำล้นคนเกษตรบ้านตาแย้ม และโครงการปรับปรุงเครื่องกรองน้ำดื่มวัดนาตาแย้มธรรมาราม 7. ส่งมอบโครงการ OCOP กระเจ๊กโค้งเพื่อชุมชน ม.5.ม.6 ต.วัง อ.ทุ่งสง 	-	<p>- เอกสารแนบที่ 2.1 เอกสารเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>- เอกสารแนบที่ 2.59 เอกสารการเยี่ยมชมโรงงานจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>- ภาพที่ 2.64 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</p> <p>- ภาพที่ 2.65 ตัวอย่าง Website ประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม</p>



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (5) ให้ความรู้ด้านข้อมูลเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมให้ชุมชน คือ อย่างน้อยให้ผู้นำชุมชนได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ โดยจัดเข้าในแผนงานประชาสัมพันธ์ของโรงงาน		- โครงการได้นำเสนอข้อมูลของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมร่วมกับการประชุมสัมมนาทางด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 เอกสารเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน - ภาพที่ 2.64 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - ภาพที่ 2.65 ตัวอย่าง Website ประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม
(6) ดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน เช่นการไม่ระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะ การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ เป็นต้น เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ		- โครงการมีนโยบายสิ่งแวดล้อมและให้พนักงานทุกคนยึดถือปฏิบัติในความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ลดผลกระทบที่มีต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับนี้โครงการได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	-	- เอกสารแนบที่ 2.60 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) - รายละเอียดดังบทที่ 3
(7) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก		- โครงการพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นพนักงานและพนักงานผู้รับเหมาเป็นอันดับแรก ซึ่งในปัจจุบันมีพนักงานที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 57.29 ของพนักงานโครงการทั้งหมด ส่วนพนักงานผู้รับเหมาเป็นคนในท้องถิ่นทั้งสิ้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.58 สัตส่วนการว่าจ้างแรงงานท้องถิ่น



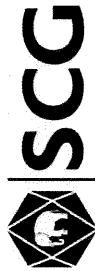
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
10. มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ) (1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรับ ฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานตามสถานการณ์ต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่ โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานตาม สถานการณ์ ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการยังไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาในด้านต่างๆ ของโรงงานจากหน่วยงานและชุมชนโดยรอบ โรงงาน ทั้งนี้ทางโครงการจะทำการติดตามและตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมเป็นประจำเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะออกสู่ ชุมชนภายนอกตามมาตรการกักหนอดอย่างเคร่งครัด	-	- เอกสารแนบที่ 2.62 การ ติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดข้อร้องเรียน ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
(2) จัดให้มีการส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้กับหน่วยงาน ราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากโครงการ เพื่อ ติดประกาศหนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้อง กับชุมชน อาทิเช่น ข่าวสารการรับสมัครงาน การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาต่าง ๆ	- โครงการได้จัดให้มีประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลในด้านต่างๆ ให้กับ บุคคลภายนอกได้รับทราบผ่านทางเอกสาร วารสาร ป้าย ประชาสัมพันธ์ ต่างๆ ของโครงการ รวมทั้งการจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่างๆ พร้อมทั้งเปิด โรงงาน ให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่างๆ เข้าเยี่ยมชม โรงงาน ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีหน่วยงานเข้า เยี่ยมชม ได้แก่ คณะเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและกำนันผู้ใหญ่บ้าน มาเยี่ยม ชมกระบวนการทำเหมือง ศูนย์เรียนรู้ฯ และคณะอุตสาหกรรมจังหวัด นครศรีธรรมราช เข้าเยี่ยมชมงานปูนทุ่งสง	-	-เอกสารแนบที่ 2.59 เอกสาร การเยี่ยมชมโรงงานจาก หน่วยงานภายนอก - ภาพที่ 2.64 กิจกรรมชุมชน สัมพันธ์ - ภาพที่ 2.65 ตัวอย่าง Website ประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม
(3) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการให้กับชุมชนรอบ พื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การพบปะเยี่ยม เยือนชุมชนเชิญชวนประชาชนเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- โครงการมีการจัดให้มีกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ ให้กับชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำสื่อ ประชาสัมพันธ์ การพบปะเยี่ยมเยือนชุมชนเชิญชวนประชาชนเข้า เยี่ยมชมพื้นที่โครงการ เป็นต้น	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 เอกสาร เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชน



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
10. มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ) (4) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่าง เคร่งครัด	- โครงการมีประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงาน โครงการ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ อย่างเคร่งครัด โดยได้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานการประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังคำสั่งอำเภอ ฟุสสงที่ 147/2565 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2565 - โครงการมีการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนโดยฝ่ายกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ต่างๆ	-	- เอกสารแนบที่ 2.62 เอกสาร การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับชุมชน	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พัฒนาสังคมและชุมชน ดังคำสั่งอำเภอฟุสสงที่ 147/2565 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2565 ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการ ผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่น และผู้แทนจากโรงงานปูนซีเมนต์ฟุสสง ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดประชุม เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และพัฒนาชุมชนโดยรอบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่าง มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแนวปฏิบัติเพื่อการพัฒนายั่งยืน ล่าสุดเมื่อ วันที่ 21 มิถุนายน 2565 ณ ห้องประชุม ฟุสสง	-	- เอกสารแนบที่ 2.1 เอกสาร เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของ ประชาชน - เอกสารแนบที่ 2.62 เอกสาร การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โดยดำเนินการร่วมกับโครงการผลิตไฟฟ้าจาก ลมร้อนทั้งในโรงงานปูนซีเมนต์ฟุสสง ของบริษัท เอสซีจี ชีเมนต์ จำกัด จำกัด ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ (ตัวแทนจากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ฟุสสง) จำกัด และบริษัท เอสซีจี เมงคต์ จำกัด) โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่ง ของจำนวนคณะกรรมการ ทั้งหมด ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีระยะเวลา ในการดำรงตำแหน่งติดกันไม่เกิน 2 วาระ (คราวละ 4 ปี)			



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ
10. มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ) (7) คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดังนี้ - รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตาม มาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดง ความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม - เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบ การดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง - เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึง ประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน - รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้จากการ ดำเนินงานโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกัน และแก้ไข - ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติหรือข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่าง โครงการกับชุมชน - ร่วมพิจารณาคุณค่าเชิงกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับ โครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแล การจ่าย แล้วเสร็จ - จัดให้มีการรื้อกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ - โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม พัฒนาศักยภาพชุมชน ตั้งค่าสิ่งอำนวยความสะดวกที่ 147/2565 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2565 ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการ ท้องถิ่น และผู้แทนจากโรงงานปูนซีเมนต์ทุ่งสง ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัด ประชุม เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และพัฒนาชุมชนโดยรอบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่าง มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแนวปฏิบัติเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ล่าสุดเมื่อ วันที่ 21 มิถุนายน 2565 ณ ห้องประชุม ทุ่งสง	-	- เอกสารแนบที่ 2.62 เอกสาร การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
10. มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ) (9) กำหนดให้มีการอบรม/ความรู้/การดูงาน แก่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และมีความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 1 ครั้งในรอบช่วงวาระคณะกรรมการ	- โครงการได้จัดประชุม เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และพัฒนาชุมชนโดยรอบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแนวปฏิบัติเพื่อการพัฒนายั่งยืน ล่าสุดเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2565 ณ ห้องประชุมทุ่งสง	-	- เอกสารแนบที่ 2.62 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. ด้านทัศนียภาพ โรงงานปูนซีเมนต์ (1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดประมาณ 75.7 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.07 ของพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ฯ ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 75.7 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.07 ของพื้นที่ทั้งหมด และทำการดูแลบำรุงรักษาเป็นอย่างดี	-	- ภาพที่ 2.66 แผนที่แสดงพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโรงงาน - ภาพที่ 2.67 บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
(2) ปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่กองเก็บเชื้อเพลิง ลานกองเก็บวัตถุดิบต่างๆ โดยจะทำการปลูกบริเวณแนวคันดินกว้างประมาณ 3 เมตรและปลูกต้นไม้ในลักษณะสองแถวสลับฟันปลา และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้เมืองตรงสูง เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา นางนา สนทะเล กระถิน เสลา แคสด ช่อ ตะแบก หางนกยูง เป็นต้น ซึ่งเป็นพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการลดฝุ่นละออง	- โครงการมีปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่กองเก็บเชื้อเพลิง ลานกองเก็บวัตถุดิบต่างๆ โดยจะทำการปลูกบริเวณแนวคันดินกว้างประมาณ 3 เมตรและปลูกต้นไม้ในลักษณะสองแถวสลับฟันปลา และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้เมืองตรงสูง เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา นางนา สนทะเล กระถิน เสลา แคสด ช่อ ตะแบก หางนกยูง เป็นต้น ซึ่งเป็นพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการลดฝุ่นละออง	-	- ภาพที่ 2.67 บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
(3) ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำและในกรณีที่ดินไม่ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์	- โครงการมีการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำและในกรณีที่ดินไม่ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์	-	- ภาพที่ 2.67 บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

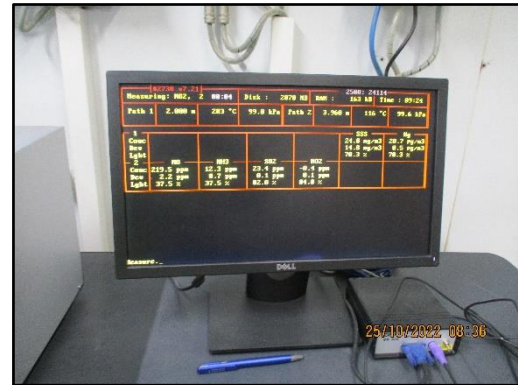
2.2 ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.1 อุปกรณ์ดักฝุ่นแบบถุงกรอง (BF)



ภาพที่ 2.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)



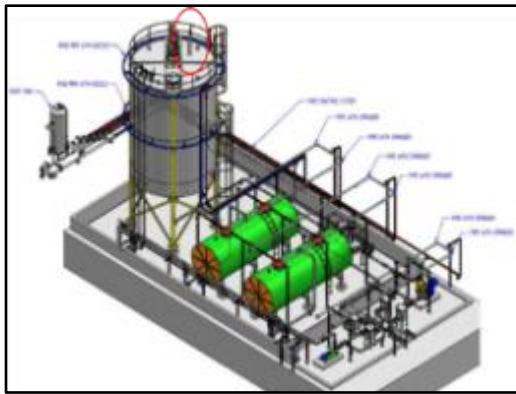
ภาพที่ 2.3 อุปกรณ์การตรวจวัดก๊าซแบบ Online



ภาพที่ 2.4 Stock อุปกรณ์/อะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษอากาศ



ภาพที่ 2.5 ระบบ Pyro - Jet - Burner



ภาพที่ 2.6 ถังบำบัด A/C



ภาพที่ 2.7 อาคารจัดเก็บเชื้อเพลิงแข็งทดแทน (RDF)



ภาพที่ 2.8 สระน้ำขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตรและมาตรวัดระดับน้ำ



ภาพที่ 2.9 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Septic Anaerobic Filter ของโครงการ



ภาพที่ 2.10 การนำน้ำทิ้งจากบ้านพักพนักงานไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ



ภาพที่ 2.11 บ่อดักไขมันและน้ำมัน



ภาพที่ 2.12 ตะแกรงดักขยะภายในโครงการ



ภาพที่ 2.13 สถานีสูบน้ำจากคลองก้างปลา



ภาพที่ 2.14 บ่อเหมืองเซลเก่าเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองของโครงการฯ



ภาพที่ 2.15 คันคอนกรีต (Bund Wall) รอบถังกักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.16 การติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติก่อนระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นลงสู่บ่อพักน้ำ 200,000 ลบ.ม.



ภาพที่ 2.17 บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 288 ลูกบาศก์เมตร



ภาพที่ 2.18 การปลูกหญ้าแฝกรอบบ่อพักน้ำ 200,000 ลูกบาศก์เมตร



ภาพที่ 2.19 อิฐทนไฟ



ภาพที่ 2.20 ถังใส่ Raw Meal และวัสดุอุดซับ



ภาพที่ 2.21 รถเก็บขนมูลฝอยและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโครงการ



ภาพที่ 2.22 ถังขยะแยกประเภทภายในโครงการ



ภาพที่ 2.23 ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และช่องแยกขยะ เพื่อรอการจัดหรือส่งให้กับ
บริษัทที่รับไป Recycle



ภาพที่ 2.24 การทำ RDF ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ (EM)



ภาพที่ 2.25 การปลูกไม้ทรงสูงตามริมรั้ว และบริเวณที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าภายในโครงการ



ภาพที่ 2.26 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.27 Casing หุ้มชุด Hammering Equipment



ภาพที่ 2.28 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



หมวกนิรภัย



ที่อุดหู



แว่นตานิรภัย



หน้ากากกรองฝุ่น



ถุงมือผ้า



สายรัดคาง



รองเท้านิรภัย

ภาพที่ 2.29 ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรอง



ภาพที่ 2.30 กฎพิทักษ์ชีวิต ปูนทุ่งสง



ภาพที่ 2.31 ป้ายกำหนดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ป้ายจราจร สัญญาณจราจร และกระຈกนตามถนนภายในโครงการ



ภาพที่ 2.31 (ต่อ) ป้ายกำหนดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ป้ายจราจร สัญญาณจราจร
และกระจกนูนตามถนนภายในโครงการ



ภาพที่ 2.32 ด้านซังน้ำหนักของโครงการ



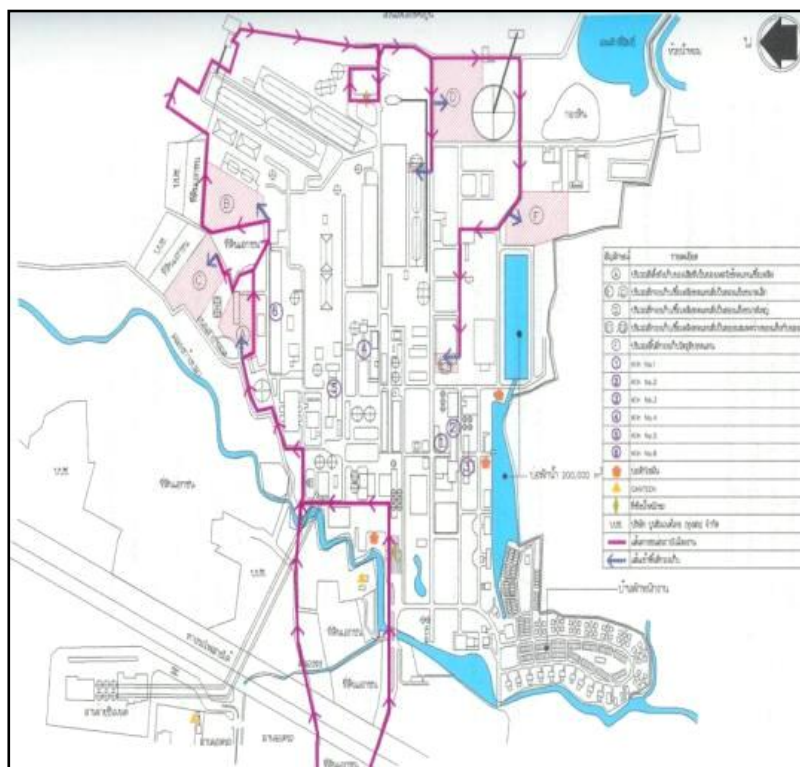
ภาพที่ 2.33 ลานจอดรถบรรทุก เพื่อรอคิวรับปูนซีเมนต์หน้าโครงการ



ภาพที่ 2.34 สำนักงานบริการลูกค้าเพื่อรอรับปูนซีเมนต์



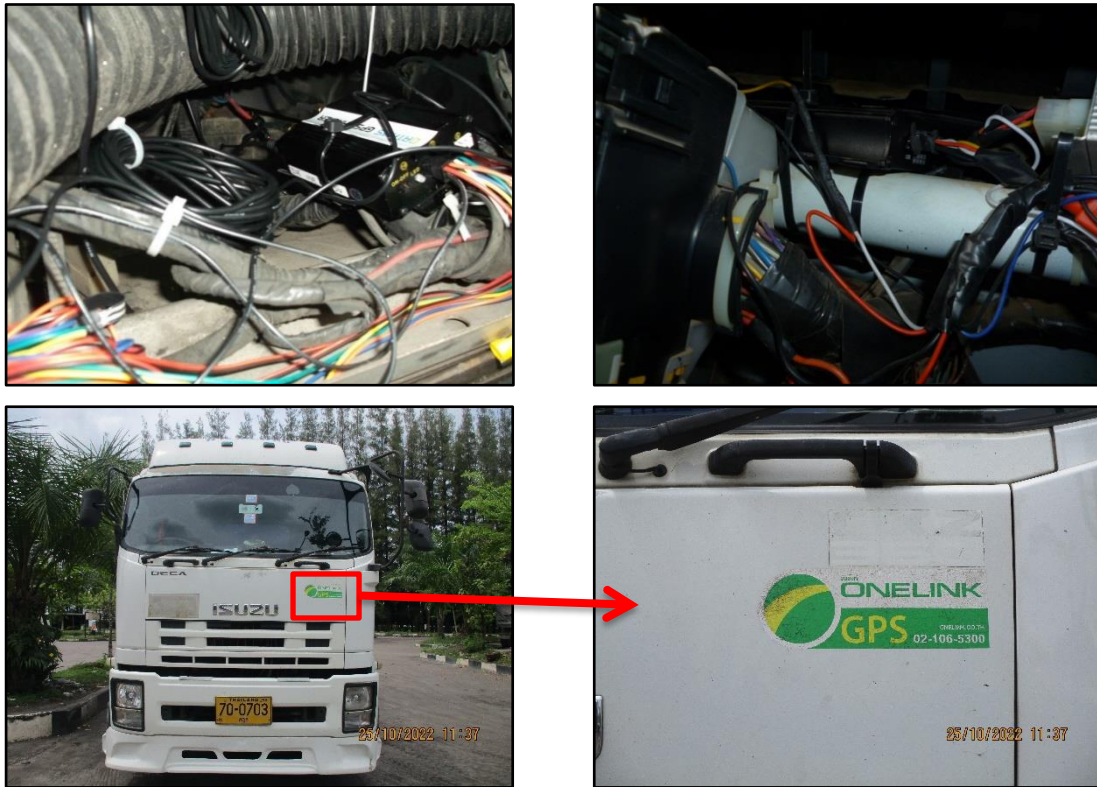
ภาพที่ 2.35 การปกคลุมผ้าใบของรถขนส่ง Biomass



ภาพที่ 2.36 แผนผังเส้นทางการเดินรถบรรทุกขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในพื้นที่โครงการ



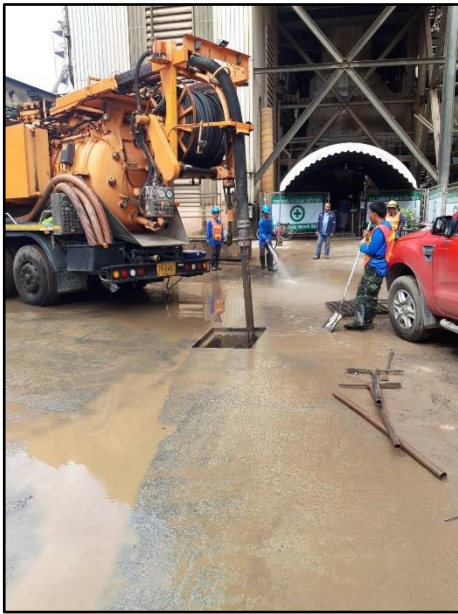
ภาพที่ 2.37 ป้ายบอกเส้นทางขนส่งและการปลูกต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งที่ไม่ใช้แล้ว



ภาพที่ 2.38 การติด GPS รถบรรทุก



ภาพที่ 2.39 พื้นที่สำหรับจอตรถบรรทุกของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.40 การขุดลอกรางระบายน้ำ



ภาพที่ 2.41 อุปกรณ์ลดเสียง (Silencer)



ภาพที่ 2.42 การติดตั้ง Safety บริเวณพื้นที่ที่ทำการปรับปรุงและซ่อมเครื่องจักร



ภาพที่ 2.43 ป้ายตัวอย่างการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าเขตพื้นที่
ส่วนการผลิต



ภาพที่ 2.44 ป้ายประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย



ภาพที่ 2.44 (ต่อ) ป้ายประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย



ภาพที่ 2.45 อุปกรณ์ดูดฝุ่นแบบสูญญากาศบริเวณพื้นที่ที่มีฝุ่นมากภายในอาคาร



ภาพที่ 2.46 พนักงานทำความสะอาดและรถดูดฝุ่นตามพื้นถนน



ภาพที่ 2.47 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2.47 (ต่อ) ระบบดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2.48 การฝึกซ้อมดับเพลิง



ภาพที่ 2.49 การรณรงค์ด้านความปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุภายในโครงการ



ภาพที่ 2.50 กิจกรรม Safety Delivery



ภาพที่ 2.51 ตัวอย่างจุดที่ไม่ปลอดภัยจากการตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ
(Safety Inspection)



ภาพที่ 2.52 ป้ายเตือนบริเวณที่กำหนดให้มีระบบการขออนุญาตปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.53 ระบบระบายอากาศเฉพาะที่



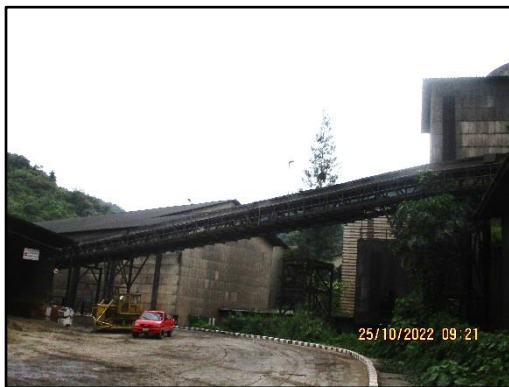
ภาพที่ 2.54 กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานด้านต่างๆ



ภาพที่ 2.55 สถานพยาบาล แพทย์ พยาบาล และรถพยาบาล ประจำโครงการ



ภาพที่ 2.56 อาคารจัดเก็บ Biomass ที่มีหลังคาปิดคลุม



ภาพที่ 2.57 สายพานลำเลียงแบบปิดเชื่อมต่อระหว่างอาคารจัดเก็บ Biomass ไปยังหม้อเผา



ภาพที่ 2.58 การติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณพื้นที่จัดเก็บ Biomass



ภาพที่ 2.59 ถังดับเพลิง ป้ายความปลอดภัย และแนวทางการปฏิบัติงานที่ศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ



ภาพที่ 2.59 (ต่อ) ถังดับเพลิง ป้ายความปลอดภัย และแนวทางการปฏิบัติงานที่ศูนย์จัดการ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ



ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง



หัวจ่ายน้ำดับเพลิง



หัวจ่ายน้ำดับเพลิง



ถังเก็บโฟม



ถังเก็บ Raw Meal และวัสดุดูดซับ

ภาพที่ 2.60 ระบบดับเพลิงบริเวณพื้นที่กักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว



ภาพที่ 2.61 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี/น้ำมันหกฉ่น รั่วไหล



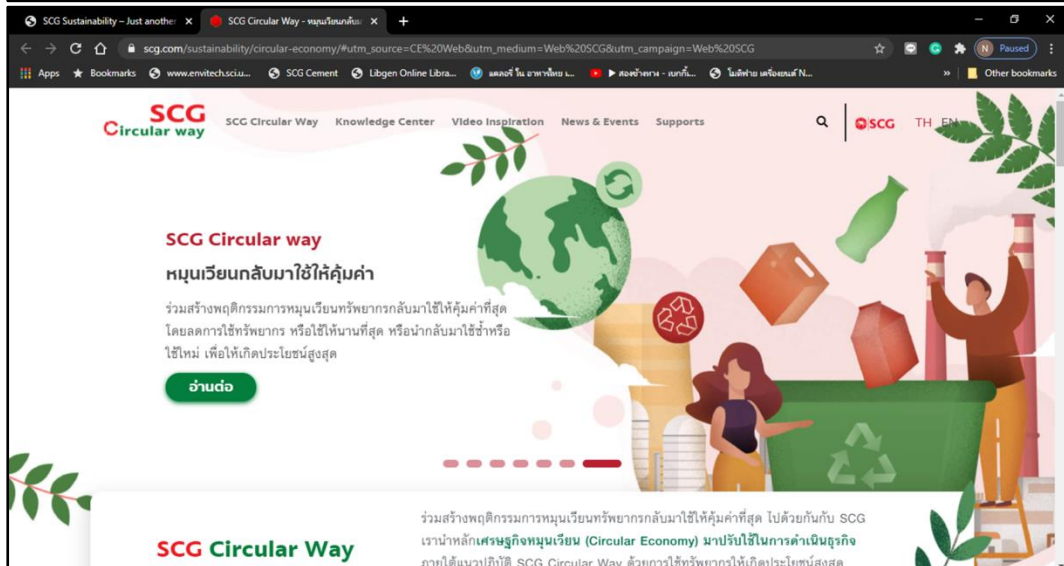
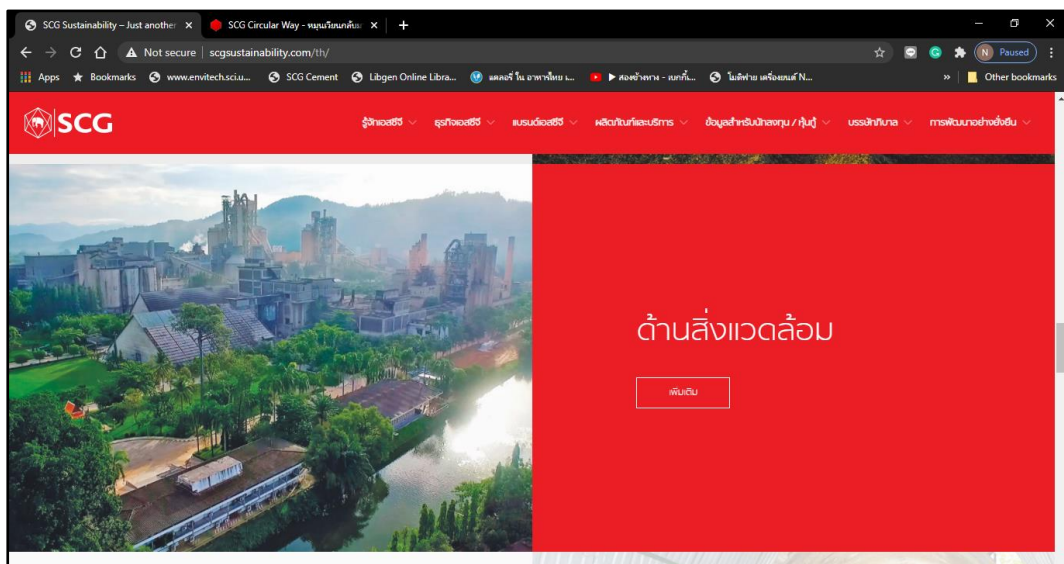
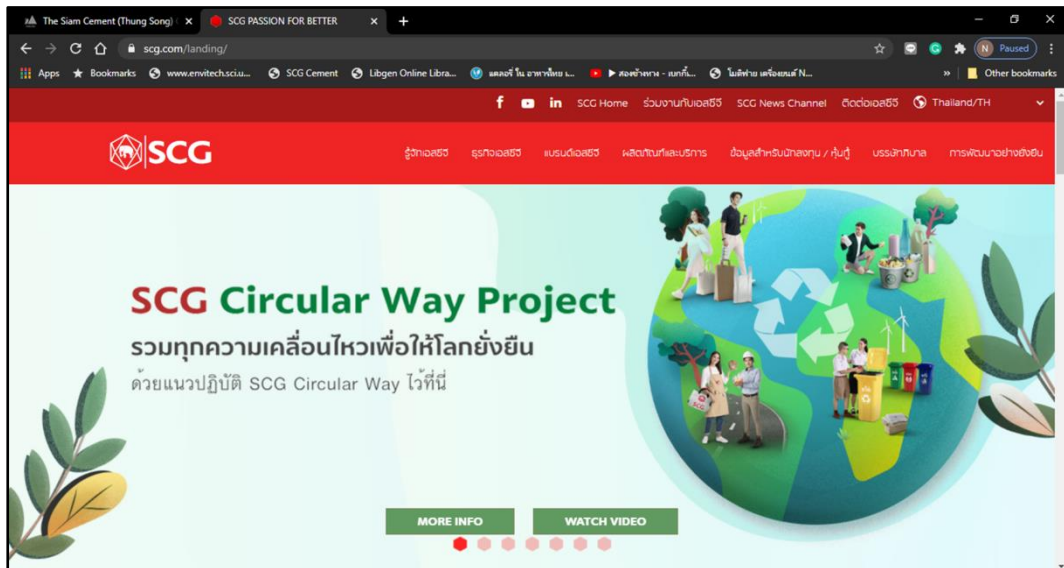
ภาพที่ 2.62 สภาพฉากป้องกันความร้อนระหว่าง Preheater กับคนงานและติดตั้งกรงเหล็ก



ภาพที่ 2.63 ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวของโครงการ



ภาพที่ 2.64 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์



ภาพที่ 2.65 ตัวอย่าง Website ประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.66 แผนที่แสดงพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการ



ภาพที่ 2.67 บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ภาพที่ 2.67 (ต่อ) บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ