
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่ 5) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมฯ ครั้งที่ 7/2567 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2567 ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/2335 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2567 โดยรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดังแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตรายางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรายางสังเคราะห์ ครั้งที่ 5 ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรายางสังเคราะห์ (ครั้งที่ 5) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.1 สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตรายางสังเคราะห์ (ครั้งที่5) บริษัท บีเอสที อีลาสโต-เมอร์ส จำกัด
	2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด โดยผลการติดตามตรวจสอบในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่พบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่พบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้ว่าจ้างบริษัท ซีคอท จำกัด ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอให้ • สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) • สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) • การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) • สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับล่าสุดที่จัดส่ง คือ รายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ซึ่งได้จัดส่งให้กับหน่วยงานอนุญาต เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2569 และรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.2 สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. ในกรณีที่บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น ที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ (2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ	- โครงการได้ขอทำการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่ 5) แล้วเสร็จ ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการตามหนังสือเห็นชอบที่ออก 5103.3.1/2335 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงได้ขอแบ่งจำหน่ายสารละลายเค-25 (K-25) จากส่วนเตรียมสารเคมีในปัจจุบัน และสลับการใช้งานถังเก็บสารกลุ่มน้ำมัน (Oil) ระหว่างสารทีดีเออี (TDAE) และสารไฮลีโอโรมาติก ออยล์ (Hight Aromatic Oil; SOIL)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.1 สำเนาผลการพิจารณา รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่5) บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุมที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	6. สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- โครงการได้สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 ผลการศึกษา HAZOP
	7. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอป จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประจำปี พ.ศ.2569 ทั้งนี้โครงการได้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 หนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบเกี่ยวกับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	8. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady Stage) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน EIA โครงการจะยึดถือค่าตำนั่นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ปัจจุบันโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร แต่สภาวะการผลิตยังไม่คงตัว (Steady State) ดังนั้นโครงการจะยึดค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศที่ระบุไว้ในรายงาน EIA	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	9. โครงการจะดำเนินการผลิตโดยมีกำลังการผลิตโดยรวมไม่เกิน 79,791 ตัน/ปี (Dry Basis) ซึ่งแบ่งการผลิตเป็น 2 กรณีดังนี้ (1) กรณีการผลิตแบบที่ 1 ผลิตยางสังเคราะห์ SBR (Dry Basis) (2) กรณีการผลิตแบบที่ 2 ผลิตยางสังเคราะห์ SBR (Dry Basis) และน้ำยางเอส บี (SB Latex) (Wet Basis) โดยหากโครงการมีความประสงค์ที่จะดำเนินการผลิตให้มีกำลังการผลิตรวมมากกว่าที่ระบุไว้ข้างต้น จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อขอขยายกำลังการผลิตของโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการผลิตแบบที่ 1 ผลิตยางสังเคราะห์ SBR (Dry Basis) ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โดยมีกำลังการผลิตรวมทั้งหมด 31,956.72 ตัน ซึ่งไม่เกินจากที่ระบุในเล่มรายงาน EIA ฉบับล่าสุด คือ 79,791 ตัน/ปี สำหรับการผลิตแบบที่ 2 ผลิตยางสังเคราะห์ SBR (Dry Basis) และน้ำยางเอส บี (SB Latex) (Wet Basis) โครงการยังไม่ได้ดำเนินการในส่วนของการผลิตน้ำยางเอส บี (SB Latex) (Wet Basis)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	10. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน และไม่มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	11. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- จากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า มีค่าอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนด อย่างไรก็ตามโครงการมีการเฝ้าระวังอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	12. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- จากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า มีค่าอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	13. กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยระบุสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในขณะที่ทำการตรวจวัด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	14. ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- โครงการได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (COD Online) ของโครงการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.4 เอกสารการขอเชื่อมโยงข้อมูล COD Online ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและกรมโรงงานอุตสาหกรรม
	15. กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดกระบวนการผลิตประจำปี (Shutdown/Turnaround) มีเพียงการหยุดการผลิตเพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์ตามแผนการผลิต โดยได้ดำเนินการแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทราบแล้ว	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	16. หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการทบทวน ข้อมูลผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ ดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- โครงการไม่มีแผนการดำเนินการก่อสร้าง และได้ดำเนินการ ทบทวนข้อมูลผลกระทบและมาตรการ ตามรอบของ การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมจากเดิม	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.1 สำเนา ผลการพิจารณา รายงานการ เปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ ผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่5) บริษัท บีเอสที อีลาสโต-เมอร์ส จำกัด
	17. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศ ให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการ โรงงานผลิตยางสังเคราะห์ ของบริษัท บีเอสที อีลาสโต-เมอร์ส จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนิน การตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- โครงการยินดีให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามแผนลด และขจัดมลพิษของทางภาครัฐ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ซึ่งเป็น การควบคุมมลพิษอย่างเคร่งครัดตามที่มาตรการฯ กำหนด ซึ่งดำเนินการภายใต้โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย หรือธขา-ดาวเขียว โดยได้รับการเข้า ตรวจสอบประเมินโรงงานประจำปี พ.ศ.2568 ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2569 พร้อมทั้งสรุปผลการประเมินเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารการตรวจ ประเมินโรงงานตาม แผนการลดและขจัด มลพิษ
	18. ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากการ ประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการ ทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- โครงการมีการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตใน ลักษณะเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยได้ นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจ สอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 เอกสารทบทวน เหตุการณ์อุบัติภัย/ อุบัติเหตุที่เกิดจากการ ประกอบกิจการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	19. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของคนงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- โครงการได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานไว้ทุกปี เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 เอกสารการตรวจสุขภาพพนักงาน
	20. กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโครงการ โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโครงการเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังพนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้ (1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน (2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ	- โครงการมีการบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโครงการเป็นประจำทุกวัน) โดยเก็บไว้ในรูปแบบเอกสารไว้ในห้องพยาบาล และ Electronic File ตามระยะเวลาที่กำหนดในมาตรการฯ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-1 การเก็บผลการตรวจสุขภาพพนักงาน และผู้รับเหมาที่ห้องพยาบาล - ภาคผนวก ข.7 เอกสารการตรวจสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ			
	21. กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดมีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- โครงการได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม โดยกำหนดในระเบียบการปฏิบัติงานการกำหนดสถานะและการประเมินผู้ขาย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.8 การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (1) ทั่วไป	1. โครงการไม่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ ออกสู่บรรยากาศ	- โครงการไม่มีแหล่งกำเนิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.9 หนังสือ การแจ้งพิจารณาขอ หยุดใช้เตาเผาของ บริษัท พี-เอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (หนังสือ ที่ ทส 1009/1405 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2548)
	2. โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์มีการใช้สารเคมีที่อยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเผาระวัง (19 ชนิด) ได้แก่ 1,3 บิวทาไดอิน	- โครงการมีการใช้สาร 1,3 Butadiene ดังนั้นจึงทำการเผาระวังเป็นพิเศษ เช่น • การตรวจวัดการรั่วซึมจากอุปกรณ์ (VOCs Fugitive) โดยกำหนดค่าควบคุมดีกว่ากฎหมาย 40% ตาม วัตถุประสงค์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม • การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ • การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ • การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย • ปรับปรุงแผนการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องจักร และการตรวจวัดการรั่วซึมของอุปกรณ์ เพื่อเผาระวัง และตรวจสอบความผิดปกติก่อนเกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 วัตถุประสงค์ทาง สิ่งแวดล้อมและ พลังงาน
	3. การผลิตของโครงการเป็นการผลิตแบบครั้งต่อครั้ง (Batch) ทำให้การระบายมลพิษทางอากาศจากหน่วย Monomer Recovery ของกระบวนการผลิต SBR หน่วย Finishing (Dryer) จากกระบวนการผลิต SBR เป็นการ ระบายมลพิษทางอากาศแบบไม่ต่อเนื่อง	- โครงการมีการผลิตแบบ Batch ตามแผนการตลาด ซึ่งจะมีการหยุดเพื่อเปลี่ยนเกรดการผลิต ทำให้เกิดการระบาย มลพิษทางอากาศแบบไม่ต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (1) ทัวไป (ต่อ)	กรณีดำเนินการปกติ สำหรับบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) 4. ก๊าซระบายนทิ้ง (Off Gas) จากหอดูดซึม (Absorber) ในหน่วยแยกโมโนเมอร์ (Monomer Recovery) ในการผลิตยางสังเคราะห์ชนิด SBR ปริมาณ 0.14 กิโลกรัม/ชั่วโมง ที่ดำเนินการผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง จะถูกส่งไปยัง Enclosed Ground Flare (EGF) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) เพื่อเผากำจัด	- ปัจจุบันโครงการมีการส่งก๊าซระบายนทิ้ง (Off Gas) จากหอดูดซึม (Absorber) ในหน่วยแยกโมโนเมอร์ (Monomer Recovery) ในการผลิตยางสังเคราะห์ชนิด SBR ที่ดำเนินการผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง ไปยังหอเผาของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ซึ่งมี 2 ระบบ คือ หอเผาทั้งระดับพื้นดินแบบมิดชิด (Enclosed Ground Flare) และหอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) โดยทั้ง 2 ระบบ ทำงาน สอดคล้องกัน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-4 หอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) - รูปที่ 3-5 หอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดินแบบมิดชิด (Enclosed Ground Flare)
	5. อากาศเสียจากขั้นตอน Finishing (Dryer) ของกระบวนการผลิต SBR จะถูกบำบัดด้วยระบบโอโซนสครับเบอร์ (Ozone Scrubber)	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียจากขั้นตอน Finishing ของกระบวนการผลิต SBR คือ Ozone Scrubber	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-2 Ozone Scrubber ของ SBR Finishing
	6. แหล่งกำเนิดมลสารของโครงการและค่าควบคุม มีดังนี้ (1) ก๊าซที่ระบายนจาก Monomer Recovery ของกระบวนการผลิต SBR จะถูกรวบรวมไปที่หอดูดซึม (Absorber) เพื่อลดก๊าซเสียก่อนส่งเผากำจัดที่ Enclosed Ground Flare (EGF) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) โดยมีอัตราการระบายน 1.3 ปิวทาไดอิน จากการผลิต SBR 1500/1502 ประมาณ 0.14 กิโลกรัม/ชั่วโมง และจากการผลิต SBR 17xx Series ประมาณ 0.14 กิโลกรัม/ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีการตรวจวัดสารสไตรีนก๊าซที่ระบายนจากกระบวนการผลิต SBR และผ่านการบำบัดโดย Ozone Scrubber ซึ่งได้จัดให้มีการตรวจวัดสารสไตรีน ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดในช่วงการผลิต เกรด SBR 17xx Series ระหว่างวันที่ 4-10 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบว่า มีค่าอัตราการระบายนสไตรีน อยู่ในช่วง 0.008 ถึง 0.659 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งอยู่ในค่าที่กำหนด (ไม่เกิน 1.65 กิโลกรัมต่อชั่วโมง) และค่าความเข้มข้นของสไตรีน พบค่าระหว่าง 0.10 ถึง 8.13	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (1) ทัวไป (ต่อ)	(2) ก๊าซที่ระบายจาก Finishing (Dryer) ของกระบวนการผลิต SBR ซึ่งมีอัตราการระบายสไตรีน จากการผลิต SBR 17xx series ประมาณ 8.25 กิโลกรัม/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดด้วยระบบ Ozone Scrubber ก่อนระบายออก โดยต้องควบคุมอัตราการระบายมลสารดังนี้ - SBR 1500/1502 ต้องระบายสไตรีน ไม่เกิน 1.924 กิโลกรัม/ชั่วโมง - SBR 17xx series ต้องระบายสไตรีน ไม่เกิน 1.65 กิโลกรัม/ชั่วโมง โดยควบคุมความเข้มข้นของสไตรีนที่ระบายออก ไม่ให้เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน เพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์ควบคุมของ US.EPA.	ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในค่าที่กำหนด (ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน)		
	กรณีผูกเงินสำหรับบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) 7. ติดตั้งระบบ Instrument Shutdown System (ISD) เพื่อลดปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิตที่ส่งมายังระบบหอเผา	- โครงการมีการติดตั้ง Instrument Shutdown System (ISD) เพื่อลดปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิตที่ส่งมายังระบบหอเผา	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-3 Instrument Shutdown System (ISD)
	8. จัดให้มีหอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) จำนวน 1 หอ ที่มีความสูงปล่อง 50 เมตร ซึ่งมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุด 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง และหอเผาทั้งระดับพื้นดินแบบมิดชิด (Enclosed Ground Flare)	- โครงการมีการระบายก๊าซทั้งไปที่หอเผาของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ซึ่งมี 2 ระบบ คือ หอเผาทั้งระดับพื้นดินแบบมิดชิด (Enclosed Ground Flare) และหอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) โดยทั้ง 2 ระบบทำงานสอดคล้องกัน และใช้งานร่วมกันระหว่างบริษัท	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-4 หอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (1) ทัวไป (ต่อ)	จำนวน 1 หอ ที่มีความสูงประมาณ 35 เมตร โดยมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ได้สูงสุด 95,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง และหอเผาทั้ง 2 ชุด ออกแบบให้ทำงานพร้อมกัน (Parallel Operation) จึงทำให้สามารถรองรับการเผากำจัดสารไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุด 210,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งจะมีการส่งก๊าซจากกระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) มาเผากำจัดในกรณีฉุกเฉิน ดังนี้ (1) กรณี Cooling Water Failure ปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และ BSTE รวมประมาณ 172,990 กิโลกรัม/ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 1) กระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ปัจจุบันที่มีการติดตั้งระบบ ISD 108,894 กิโลกรัม/ชั่วโมง 2) กระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม และมีการติดตั้งระบบ ISD 63,271 กิโลกรัม/ชั่วโมง 3) กระบวนการผลิตของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) 825 กิโลกรัม/ชั่วโมง	กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)		- รูปที่ 3-5 หอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดินแบบมิดชิด (Enclosed Ground Flare)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (1) ทั่วไป (ต่อ)	(2) กรณี Power Failure ปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) รวมประมาณ 188,259 กิโลกรัม/ชั่วโมง 1) กระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ปัจจุบันที่มีการติดตั้งระบบ ISD 88,724 กิโลกรัม/ชั่วโมง 2) กระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ที่ติดตั้งเพิ่มเติมและมีการติดตั้งระบบ ISD 34,529 กิโลกรัม/ชั่วโมง 3) กระบวนการผลิตบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) 65,006 กิโลกรัม/ชั่วโมง			
	9. ให้นำคู่มือหลักปฏิบัติที่ดีสำหรับการใช้หอเผาทั้ง (Flare) ในโครงการอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ Requirement for Flare Control Devices (U.S. EPA.) มาใช้ในการบริหารจัดการหอเผาทั้ง (Flare)	- โครงการมีการนำคู่มือหลักปฏิบัติที่ดีสำหรับการใช้หอเผาทั้ง (Flare) ในโครงการอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ Requirement for Flare Control Devices (U.S. EPA.) มาใช้ในการบริหารจัดการหอเผาทั้ง (Flare)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.11 คู่มือหลักปฏิบัติที่ดีสำหรับการใช้หอเผาทั้ง
	10. จัดทำ Root Cause Analysis เพื่อหา Flow Event ที่ต้องมีการส่งสารมาเผากำจัดที่หอเผา และจัดทำแผนการแก้ไข (Corrective Action Analysis)	- โครงการมีการจัดทำ Root Cause Analysis และจัดทำแผนการแก้ไข (Corrective Action Analysis)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	11. จัดให้มีการเก็บบันทึกการใช้งานหอเผา (Flaring Monitoring Records)	- โครงการมีการเก็บบันทึกการใช้งานหอเผา (Flaring Monitoring Records) โดยบันทึกการใช้งานหอเผาถูกบันทึกโดยบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ซึ่งแบบบันทึกจะมีกิจกรรมของทั้ง 2 บริษัท โดยทั้ง 2 บริษัทมีการทำงานสื่อสารร่วมกันระหว่างทำงานทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.12 เอกสารบันทึกการใช้งานหอเผา

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (1) ทัวไป (ต่อ)	12. ในกรณีการดำเนินงานผิดปกติ ทั้งสาเหตุจาก Power Failure และ Cooling Water Failure โครงการจะระบายมลสารเข้าสู่หอเผา โดยจะมีระบบตรวจสอบความดันแบบ 2 ใน 3 (2 out of 3 Voting Interlock System)	- โครงการจะระบายมลสารเข้าสู่ Flare หากเกิดกรณีการดำเนินงานผิดปกติ ทั้งสาเหตุจาก Power Failure และ Cooling Water Failure โดยมีระบบตรวจสอบความดันแบบ 2 ใน 3 (2 out of 3 Voting Interlock System) และมี Emergency Shutdown Push Button Switch ที่ห้องควบคุมกระบวนการผลิต (Control Room)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-6 Emergency Shutdown Push Button Switch ที่ห้อง Control Room
	13. ในขณะที่ไฟฟ้าดับถ้าอุณหภูมิและความดันสูงขึ้นโดยกะทันหัน (Stop Reaction ไม่ทัน) ระบบจะระบายสไตรีนและบิวทาไดอินไปที่หอเผา เพื่อเผาทิ้ง	- ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ โครงการจะระบาย Styrene และ 1,3 Butadiene ของกระบวนการผลิตยางสังเคราะห์ SBR ไปเผาที่ Flare และกำหนดเป็นวิธีปฏิบัติงานการควบคุมภาวะฉุกเฉินของ Polymerization Unit	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-7 ท่อจาก Reactor ไปที่หอเผา - ภาคผนวก ข.13 วิธีปฏิบัติงานควบคุมในสภาวะฉุกเฉินของ Polymerization Unit
	การจัดการอากาศเสียที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 14. กำหนดให้ทำความสะอาด Filter ของ Hood ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทุก 6 เดือน หรือให้ทำความสะอาดทันทีเมื่อตรวจพบว่า Filter ของ Hood เกิดการอุดตัน	- โครงการมีการทำความสะอาด Filter ของ Hood ทุก 6 เดือน โดยดำเนินการทำความสะอาด Filter ครั้งล่าสุดในวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.14 เอกสารทำความสะอาด Filter ของ Hood ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ
	15. กำหนดให้ตรวจวัดค่าความเร็วลมในการดูแลของ Hood โดยใช้เครื่องวัดความเร็วลมทุกวัน	- โครงการมีการตรวจวัดและบันทึกความเร็วลมในการดูดของ Hood เป็นประจำทุกวัน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.15 แบบบันทึกความเร็ว
	16. จัดทำ Visual Control โดยการติดริบบิ้นเพื่อตรวจสอบการดูดของ Hood และกำหนดระดับของกระจกของ Hood ให้เหมาะสม	- โครงการได้ทำการติดริบบิ้นเพื่อใช้ตรวจสอบการดูดของ Hood และติดเส้นกำหนดระดับของกระจกของ Hood ให้เหมาะสมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-8 Visual Control ที่ Hood

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (2) มาตรการด้านการป้องกัน Fugitive Emission	1. ขั้นตอนกระบวนการผลิตจะถูกออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมดังนี้ (1) ปัม เครื่องกวนสารละลาย : เลือกใช้ชนิด Double Mechanical Seal (2) วาล์ว ข้อต่อหรือหน้าแปลนอุปกรณ์ลดความดัน : เลือกปะเก็นให้เหมาะสมกับประเภทของสารที่สัมผัส (3) ท่อเปิดปลายวาล์ว ท่อระบายจากระบบ (Process Drain) : ติดตั้งฝาปิด (4) ข้อต่อสำหรับขนถ่าย : ใช้ก๊าซไนโตรเจนเป่าไล่ (Purge) สารเคมีที่ตกค้างภายในสายกลับเข้าถึงเก็บก่อนถอดข้อต่อ (5) จุดต่อเก็บตัวอย่าง : ออกแบบให้เป็นระบบปิด	- กระบวนการผลิตของโครงการถูกออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสม ดังนี้ • ปัม เครื่องกวนสารละลาย : เลือกใช้ชนิด Double Mechanical Seal • วาล์ว ข้อต่อหรือหน้าแปลน อุปกรณ์ลดความดัน : เลือกปะเก็นให้เหมาะสมกับประเภทของสารที่สัมผัส • ท่อเปิดปลายวาล์ว ท่อระบายจากระบบ (Process Drain) : ติดตั้งฝาปิด • ข้อต่อสำหรับขนถ่าย : ใช้ก๊าซไนโตรเจนเป่าไล่ (Purge) สารเคมีที่ค้างภายในสายกลับเข้าถึงเก็บก่อนถอดข้อต่อ • จุดต่อเก็บตัวอย่าง : ออกแบบให้เป็นระบบปิด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-9 Double Mechanical Seal Pump - รูปที่ 3-10 Line Drain ที่มีฝาปิด - รูปที่ 3-11 N ₂ Purge - รูปที่ 3-12 จุดต่อเก็บตัวอย่าง - รูปที่ 3-13 Agitator
	2. การจัดทำบัญชีสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) (1) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด	- โครงการได้มีการจัดทำ VOCs Inventory ทุกปี โดยดำเนินการครั้งล่าสุดในปี พ.ศ.2568 มีอัตราการปลดปล่อย VOCs 4,897.56 กิโลกรัมต่อปี โดยเมื่อนำ VOCs มาคำนวณต่อตันผลิต ในปี พ.ศ.2568 = 68,243 ตันต่อปี $4,897.56/68,243 = 0.072$ 1 กิโลกรัม VOCs ต่อตันผลิตภัณฑ์ ซึ่งอยู่ในค่า Benchmark	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 รายงานผลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (2) มาตรการด้านการป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	(2) นำผลการทำบัญชีสาร (Inventory) มา Benchmark โดยใช้ U.S.EPA Subpart NNN (Synthetic Organic Chemical Manufacturing Industry (SOCMI) = 1 กก. VOCs/ตันผลิตภัณฑ์)			
	3. สร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงานดังนี้ (1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย โดยการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรม (2) อบรมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เสนอแนะและกำจัดสภาพเสี่ยงของจุดที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย	- โครงการมีการสร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงาน โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย และมีการอบรมให้พนักงานค้นหาอันตราย โดยกำหนดให้พนักงานมีการตรวจพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (SOT)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.57 ตัวอย่างการตรวจพฤติกรรมความปลอดภัย (SOT)
(3) มาตรการบริหารจัดการ การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	<u>มาตรการควบคุมทั่วไป</u> 1. ปิดคลุมบ่อรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I) และบ่อรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II) และรวบรวมอากาศที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอินปนเปื้อนภายในบ่อรวบรวมน้ำเสียไปบำบัดด้วยระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอิน ด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ของแต่ละบ่อ เพื่อควบคุมความเข้มข้นของไอระเหยของ 1,3 บิวทาไดอิน ที่ระบายออกจากระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอิน ด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์	- โครงการมีการปิดคลุมบ่อรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I) และบ่อรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II) และรวบรวมอากาศที่มีสาร 1,3-Butadiene ปนเปื้อนไปบำบัดที่ระบบด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ของแต่ละบ่อ และถูกส่งไปที่หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-14 บ่อรับน้ำเสีย Surge I - รูปที่ 3-15 บ่อรับน้ำเสีย Surge II - รูปที่ 3-16 ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ต่อกับหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์
	2. จัดให้มีการติดตั้ง Pressure Gauge ที่บ่อรับน้ำเสียที่ถูกปิดคลุมบ่อรับน้ำเสีย ที่ 1 และ 2 (Surge I และ Surge II) เพื่อตรวจสอบความดันในระบบ	- โครงการมีการติดตั้ง Pressure Gauge ที่บ่อ Surge I และ Surge II เพื่อตรวจสอบความดันในระบบ ตามที่มาตรการกำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-17 Pressure Gauge บ่อ Surge I - รูปที่ 3-18 Pressure Gauge บ่อ Surge II

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (3) มาตรการบริหารจัดการ การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	3. ตรวจวัดปริมาณออกซิเจนบริเวณที่รวบรวมอากาศไปยังระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ เพื่อยืนยันว่าอากาศจากภายนอกจะไม่สามารถเข้ามาในบ่อรับน้ำเสียที่ถูกปิดคลุมบ่อได้ ยกเว้นอากาศที่อาจปะปนมากับน้ำเสียที่ส่งเข้าบ่อรับน้ำเสีย	- โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนบริเวณที่รวบรวมอากาศไปยังระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ เพื่อยืนยันว่าอากาศจากภายนอกจะไม่สามารถเข้ามาในบ่อรับน้ำเสียที่ถูกปิดคลุมบ่อได้ ยกเว้นอากาศที่อาจปะปนมากับน้ำเสียที่ส่งเข้าบ่อรับน้ำเสีย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	4. ควบคุมความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน ที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 2 ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 1 และ 2 ไม่ให้เกิน 33 ส่วนในล้านส่วน	- โครงการได้ทำการควบคุมและตรวจวัดความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน ที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด (สูงสุด 13 ppm ต่ำสุด 2 ppm เฉลี่ย 6 ppm) นอกจากนี้ยังเปลี่ยนสารบำบัดชีวภัณฑ์ทุก 15 วัน หรือหากผลการตรวจวัดมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าเผื่อระวังที่ 20 ppm ติดต่อกัน 3 ครั้ง จะมีการเปลี่ยนสารบำบัดชีวภัณฑ์ทันที และจัดทำแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของการบำบัด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.17 สรุปผลการตรวจวัด 1,3 Butadiene ที่ Scrubber Unit
	5. ตรวจวัดค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในอากาศโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอิน ด้วยระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ ดังนี้ (1) ตรวจวัดค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในอากาศก่อนเข้าหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 1 โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน ตามจุดตรวจวัดและความถี่ที่กำหนดในมาตรการ จากผลการตรวจวัดช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่าประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยของระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ อยู่ที่ ร้อยละ 86	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.17 สรุปผลการตรวจวัด 1,3 Butadiene ที่ Scrubber Unit

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (3) มาตรการบริหารจัดการอัตรา การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	(2) ตรวจวัดค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ หอที่ 1 โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (3) ตรวจวัดค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในอากาศ ที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ หอที่ 2 โดยตรวจวัดทุก 4 ชั่วโมง (4) ตรวจวัดค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในอากาศ จากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ 1 ครั้ง/กะ (2 ครั้ง/วัน) โดยเจ้าหน้าที่โครงการด้วยเครื่อง ตรวจวัดไอระเหยสารเคมีชนิดพกพา เพื่อตรวจสอบ ประสิทธิภาพของหอดูดซับ	- โครงการได้มีการตรวจวัดความเข้มข้นของ 1,3-บิวทาไดอิน ในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ด้วยเครื่อง ตรวจวัดไอระเหยสารเคมีชนิดพกพา โดยเจ้าหน้าที่ของ โครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยผลการตรวจวัดช่วง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่า ประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์อยู่ที่ ร้อยละ 94	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.17 สรุปผลการตรวจวัด 1,3 Butadiene ที่ Scrubber Unit
	6. ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งในบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 1 จะรับน้ำเสียแบบไม่ต่อเนื่องจากกิจกรรมที่ไม่ปกติ เช่น น้ำ เสียที่มีค่า COD สูงเกินค่าควบคุมของระบบ หรือน้ำเสียที่มี น้ำมันและไขมัน น้ำล้างทำความสะอาดถัง/อุปกรณ์ น้ำจาก การเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ เป็นต้น และรองรับน้ำฝนที่อาจ มีการปนเปื้อนจาก Rain Water Pond ขนาด 1,110 ลูกบาศก์เมตร ที่ก่อสร้างใหม่ ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัด น้ำเสีย	- โครงการกำหนดให้บ่อรับน้ำเสียที่ 1 เป็นบ่อรับน้ำจาก กิจกรรมที่ไม่ปกติ และรองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน จาก Rain Water Pond โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีการรับน้ำเสียเข้าบ่อรับน้ำเสีย ที่ 1	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (3) มาตรการบริหารจัดการอัตรา การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	7. สำหรับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสีย ที่ 1 หากตรวจวัดความเข้มข้นของไอระเหยของ 1,3 บิวทา- ไดอินในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ หอที่ 2 พบว่า มีแนวโน้มค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย คือ 20 ส่วนใน ล้านส่วน (ร้อยละ 60 ของค่าควบคุมที่ 33 ส่วนในล้านส่วน) หรือมีค่ามากกว่า 20 ส่วนในล้านส่วน ติดต่อกัน 3 ค่า ให้ หยุดระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอิน ด้วยสารบำบัด ชีวภัณฑ์ และจากนั้นทำการเปลี่ยนถ่ายสารบำบัดชีวภัณฑ์ ในหอดูดซับทั้ง 2 หอ	- โครงการกำหนดให้บ่อรับน้ำเสียที่ 1 เป็นบ่อรับน้ำจาก กิจกรรมที่ไม่ปกติ และรองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน จาก Rain Water Pond โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีการรับน้ำเสียเข้าบ่อรับน้ำเสีย ที่ 1 จึงไม่มีการตรวจวัด	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	-
	8. สำหรับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์บริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ซึ่งรับน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง จะทำการเปลี่ยนสารบำบัด ชีวภัณฑ์ทุก 15 วัน หรือหากตรวจวัดความเข้มข้นของ ไอระเหยของ 1,3 บิวทาไดอิน ในอากาศที่ออกจากหอดูดซับ ด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 2 พบว่า มีแนวโน้มค่าเฉลี่ยค่า เฉลี่ย คือ 20 ส่วนในล้านส่วน (ร้อยละ 60 ของค่า ควบคุมที่ 33 ส่วนในล้านส่วน) หรือมีค่า มากกว่า 20 ส่วน ในล้านส่วน ติดต่อกัน 3 ค่า ให้หยุดระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอิน ด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ และทำการเปลี่ยน ถ่ายสารบำบัดชีวภัณฑ์ในหอดูดซับทั้ง 2 หอ	- โครงการมีการเปลี่ยนสารบำบัดชีวภัณฑ์ของระบบดูดซับ บริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ทุกสองสัปดาห์ โดยผู้ดูแลระบบ และมีการตรวจสอบการทำงานของระบบหอดูดซับทุก สัปดาห์ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นของไอระเหยของ 1,3 บิวทาไดอิน ในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัด ชีวภัณฑ์หอที่ 2 พบว่า หากค่าอยู่ในเกณฑ์แนวโน้มค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย ซึ่ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์แนวโน้มค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย คือ 20 ส่วนใน ล้านส่วน (ร้อยละ 60 ของค่าควบคุม ที่เท่ากับ 33 ส่วนใน ล้านส่วน)	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-19 สารบำบัด ชีวภัณฑ์สำรอง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (3) มาตรการบริหารจัดการอัตรา การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	9. ติดตั้งระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ จำนวน 2 หอ เพื่อสลับการใช้งานในระหว่างที่มีการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ โดยต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสีย ที่ 1 และ 2 โดยกำหนดค่าควบคุม 1,3 บิวทาไดอินในอากาศที่ระบบออกสู่บรรยากาศ ไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน	- โครงการทำการติดตั้งระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ จำนวน 2 หอ โดยต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสีย ที่ 1 และ 2 และมีการตรวจวัดความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอินในอากาศ โดยผลการตรวจวัดในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 5 ppm (สูงสุด 1 ppm ต่ำสุด 0 เฉลี่ย 0.3 ppm)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-16 ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ต่อกับหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.17 สรุปผลการตรวจวัด 1,3 Butadiene ที่ Scrubber Unit
	10. ทำการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ในระบบหอดูดซับเมื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอินที่ออกจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ พบว่า มีค่าเข้าใกล้ค่าเผื่อระวัง คือ 4 ส่วนในล้านส่วน และยังมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้ค่าความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าเกิน 5 ส่วนในล้านส่วน โดยในระหว่างเปลี่ยนถ่านให้สลับไปใช้งานหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ชุดที่เตรียมไว้สลับใช้งาน	- โครงการมีการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ในระบบหอดูดซับตามที่มาตรการกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ค่าความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าเกิน 5 ส่วนในล้านส่วน โดยในระหว่างเปลี่ยนถ่านจะสลับไปใช้งานหอดูดซับด้วยถ่านกัม-มันต์ชุดที่เตรียมไว้สลับใช้งาน โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการเปลี่ยนถ่านถ่านกัมมันต์เมื่อ • วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569 • วันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-20 ถ่านกัม-มันต์สำรอง - ภาคผนวก ข.18 เอกสารเปลี่ยนถ่านและส่งคืนถ่านกัมมันต์
	11. ในการเปลี่ยนถ่านสารบำบัดชีวภัณฑ์ให้ดำเนินการดังนี้ (1) หยุดพัดลมดูดอากาศเพื่อป้องกันไอระเหย 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ (2) ปิดวาล์วที่ดูดอากาศจากบ่อพักน้ำเสีย (3) ทำการเปลี่ยนถ่านสารบำบัดชีวภัณฑ์ทั้ง 2 หอ	- โครงการได้กำหนดวิธีการเปลี่ยนถ่านสารบำบัดชีวภัณฑ์ไว้ในเอกสารวิธีปฏิบัติงานการ Operate ระบบ Scrubber ตามที่มาตรการกำหนด ดังนี้ • หยุดพัดลมดูดอากาศ เพื่อป้องกันไอระเหย • 1,3 Butadiene ออกสู่บรรยากาศ • ปิดวาล์วที่ดูดอากาศจากบ่อพักน้ำเสีย • ทำการเปลี่ยนถ่านสารบำบัดชีวภัณฑ์ทั้ง 2 หอ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.19 วิธีปฏิบัติงานการ Operation ระบบ Scrubber ที่ Surge-I, II

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (3) มาตรการบริหารจัดการอัตรา การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	มาตรการควบคุมกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ของ หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ 12. ในระหว่างที่มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ของหอดูดซับที่บริเวณบ่อรับน้ำเสีย ที่ 2 กำหนดให้โครงการส่งก๊าซระบายที่ระบายออกหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 2 เข้าไปยังหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ที่เตรียมไว้สลับการใช้งานแทนหอที่ทำการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ โดยในระหว่างที่ทำการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ โครงการจะควบคุมค่าความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่ระบายออกเหมือนกับที่ควบคุมในการดำเนินงานปกติ กล่าวคือ ควบคุมค่าความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่ออกจากระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ไม่ให้เกิน 33 ส่วนในล้านส่วน และที่ระบบออกจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน	- หากมีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ของหอดูดซับบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 2 โครงการจะส่งก๊าซระบายที่ออกหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ หอที่ 2 เข้าไปยังหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ที่เตรียมไว้สลับการใช้งานแทน ตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งได้มีการจัดทำเป็นวิธีปฏิบัติงานการ Load-Unload Activated Carbon to AC Scrubber	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 วิธีปฏิบัติงานการ Load-Unload Activated Carbon to U/V
	13. กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในระหว่างที่มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์บริเวณหอดูดซับทุกคนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน (เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น) ชุดกันสารเคมีระดับ B หน้ากากกรองสารเคมี และถุงมือหนัง เป็นต้น เพื่อป้องกันอันตรายในระหว่างปฏิบัติงาน พร้อมทั้งกำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานการเปลี่ยนถ่ายและเติมถ่านกัมมันต์ให้เป็นพื้นที่ควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณดังกล่าว	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในระหว่างที่มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์บริเวณหอดูดซับทุกคนสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) โดยกำหนดเป็นขั้นตอนการทำงาน ดังนี้ • ชุดกันสารเคมีแบบเต็มตัว • หน้ากากกรองสารเคมี • ถุงมือหนัง • แวนตาป้องกันสารเคมี (Goggle) • รองเท้านิรภัย • ถุงมือ PVC ยาวครึ่งแขน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 วิธีปฏิบัติงานการ Load-Unload Activated Carbon to U/V

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (3) มาตรการบริหารจัดการ การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		และกำหนดพื้นที่ควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วน เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่		
	มาตรการป้องกันและแก้ไข กรณีระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ เกิดขัดข้อง			
	14. จัดให้มีปั๊มสำหรับไหลเวียนสารบำบัดชีวภัณฑ์ สำรองไว้ 1 ชุด พร้อมเปลี่ยนได้ทันที (ในระหว่างที่ทำการเปลี่ยนปั๊ม สำหรับไหลเวียนสารบำบัดชีวภัณฑ์ ให้หยุดพัดลมดูด อากาศ (Suction Air Blower) เพื่อไม่ให้มีอากาศที่มี 1,3 บิวทาไดอิน ปนเปื้อนจากบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ไหลเข้าสู่ระบบ สารบำบัดชีวภัณฑ์ และส่งน้ำเสียเข้าบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ไปยังบ่อรับน้ำเสียที่ 1 และใช้งานในระบบสารบำบัดชีว ภัณฑ์ของบ่อรับน้ำเสียที่ 1 แทน	- โครงการจัดให้มีปั๊มสำรองสำหรับไหลเวียนสารบำบัดชีว- ภัณฑ์ โดยเมื่อมีการเปลี่ยนปั๊มจะทำการหยุดพัดลมดูด อากาศ (Suction Air Blower) เพื่อไม่ให้มีอากาศที่มี 1,3 Butadiene ปนเปื้อนจากบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ไหลเข้าสู่ระบบ บำบัดสารบำบัดชีวภัณฑ์ และส่งน้ำเสียที่เข้าบ่อรับน้ำเสีย ที่ 2 ไปยังบ่อรับน้ำเสียที่ 1 และใช้งานในระบบสารบำบัด ชีวภัณฑ์ของบ่อรับน้ำเสียที่ 1 แทน	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-21 ปั๊มสำรอง สำหรับไหลเวียนสาร บำบัดชีวภัณฑ์
	15. จัดให้มีพัดลมดูดอากาศ (Suction Air Blower) สำรอง ไว้ 1 ชุด พร้อมเปลี่ยนได้ทันที (ในระหว่างที่ทำการ เปลี่ยนพัดลม น้ำเสียเข้าบ่อรับน้ำเสียที่ 2 จะส่งไปยังบ่อ รับน้ำเสียที่ 1 และใช้งานในระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ของ บ่อรับน้ำเสียที่ 1 แทน)	- โครงการจัดให้มีพัดลมดูดอากาศ (Suction Air Blower) สำรอง เมื่อเกิดเหตุขัดข้องสามารถเปลี่ยนได้ทันที	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-22 พัดลมดูด อากาศ (Suction Air Blower)
	16. จัดให้มีการเชื่อมต่อระบบไฟสำรองจากเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าสำรอง (Emergency Generator) ขนาด 800 kVA ที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงกรณีไฟฟ้าดับ และ สำรองน้ำมันดีเซลไว้ประมาณ 12,000 ลิตร ซึ่งเพียงพอ ที่จะจ่าย ไฟให้กับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ได้นาน ประมาณ 6 ชั่วโมง	- โครงการมีการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าสำรอง (Emergency Generator) ซึ่งมีความสามารถ ในการจ่ายไฟให้ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ได้อย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-23 เครื่อง กำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Emergency Generator)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (3) มาตรการบริหารจัดการอัตรา การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	17. จัดให้มีพนักงานดูแล ตรวจสอบการทำงานและติดตาม ประสิทธิภาพการทำงานของระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากแผนกสาธารณูปการดูแล และ ตรวจสอบการทำงานของระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารการตรวจ สอบการทำงานของ ระบบหอดูดซับ
	18. จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์	- โครงการจัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ตามแผนงาน ซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องกล BSTE	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.22 แผนงานซ่อมบำรุงเชิง ป้องกันเครื่องกล BSTE
	19. จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ผลิตสารบำบัดชีวภัณฑ์สำรองไว้ เพื่อเพิ่มความมั่นใจ (Secure Main Material) ของ ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์	- โครงการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ผลิตสารบำบัดชีวภัณฑ์ ได้แก่ • บริษัท เอ็ม.ที.วี กรีนโซลูชั่น จำกัด • บริษัท ไมโคร เอ็นไวรอนเม้นทัล จำกัด	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	-
	20. จัดให้มีการสำรองสารบำบัดชีวภัณฑ์และถ่านกัมมันต์ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อพร้อมเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ ได้ตลอดเวลา	- โครงการมีการสำรองสารบำบัดชีวภัณฑ์และถ่านกัมมันต์ ให้ มีความพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-19 สารบำบัด ชีวภัณฑ์สำรอง - รูปที่ 3-20 ถ่านกัม- มันต์สำรอง
3. เสียง	1. ทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงอุปกรณ์/เครื่องจักร ตามแผนซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันมิให้เกิดการผิดปกติหรือ เสียงดัง	- โครงการมีแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องกล BSTE และทำการบำรุงรักษาเครื่องมือทุกชนิดตามแผนที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีการติดป้ายเตือนบริเวณที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เสียงดังก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-24 ป้ายเตือน ให้สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียง - รูปที่ 3-25 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียง - ภาคผนวก ข.22 แผนงานซ่อมบำรุงเชิง ป้องกันเครื่องกล BSTE

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ)	2. กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรั้วรอบโครงการ 4 ด้าน ตามที่มาตรการกำหนด โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-10 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบว่า Leq 24 hr มีค่าดังนี้ - ทิศเหนือ 66.8-67.7 เดซิเบลเอ - ทิศใต้ 62.7-63.5 เดซิเบลเอ - ทิศตะวันออก 54.9-60.0 เดซิเบลเอ - ทิศตะวันตก 65.0-67.4 เดซิเบลเอ ซึ่งผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. น้ำเสียและการจัดการ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและระบบแยกน้ำมัน อย่างน้อย 1 ครั้ง/กะ	- โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและบันทึกลง Local Log Book Wastewater Unit 1 ครั้งต่อกะ โดยพนักงานปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 Local Log Book Wastewater Unit
	2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมสำหรับอาคารสำนักงาน (Septic) และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วให้ส่งไประบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมสำหรับอาคารสำนักงาน (Septic) โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งไประบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	3. กำหนดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	- โครงการมีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียให้พร้อมใช้งานเสมอ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.24 แผนการบำรุงรักษา เชิงป้องกันระบบบำบัด น้ำเสีย
	4. น้ำเสียจากโครงการผลิตยางสังเคราะห์ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด และโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ปริมาณ	- น้ำเสียทั้งหมดของโครงการจะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ BSTE	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-26 ระบบ บำบัดน้ำเสียของ โครงการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	รวม 2,008.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน (83.70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ดังนี้ (1) น้ำเสียจากบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) (ก) น้ำเสียจากหน่วยสกัด 1,3 บิวทาไดอิน 312 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข) น้ำล้างอุปกรณ์ 114 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ค) น้ำระบายทิ้งจากการตรวจสอบอุปกรณ์แบบไม่ทำลาย (NDT : Non-Destructive Tesing) ประมาณ 19.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ง) น้ำระบายทิ้งจากทดสอบระบบฉนวนและทดสอบคันกันประมาณ 81.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำเสียจากบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (ก) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของ BSTE 965.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข) น้ำทิ้งจากการคืนสภาพระบบผลิตน้ำลดแร่ 48.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ค) น้ำระบายทิ้งจากระบบบำบัดชีวภัณฑ์ (Bio Scrubber) 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ง) น้ำล้างอุปกรณ์ 69.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (จ) น้ำระบายทิ้งจากการตรวจสอบอุปกรณ์แบบไม่ทำลาย (NDT : Non-Destructive Tesing) 0.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน			- ภาคผนวก ข.25 ระบบการจัดการ น้ำเสีย

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	(ฉ) น้ำระบายทิ้งจากการทดสอบระบบฉุกเฉินและทดสอบคันกัน 32.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ซ) น้ำทิ้งจาก Water Seal Pump 276.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3) น้ำเสียจาก 2 บริษัทฯ (ก) น้ำทิ้งจากสำนักงาน (Domestic) ประมาณ 70.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข) น้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ (Lab) และอื่นๆ 18.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากทั้ง 2 บริษัท จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้สูงสุด 3,840.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (160.02 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ฝั่งการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ 1) บ่อรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I; X-82001) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร 2) บ่อรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II; X-82014) ขนาด 2,000 ลูกบาศก์เมตร 3) บ่อแยกน้ำมันและไขมัน (Oil Separator ; X-82002) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร 4) บ่อปรับเสมอ (Equalization ; X-82003) ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร 5) บ่อปรับพีเอช (pH Adjust ; X-82004) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	6) บ่อปรับพีเอช (pH Adjust ; X-82004) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร 7) บ่อกวนช้า (Slow Mixing ; X-82005) ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร 8) ถังอัดอากาศ (Air Saturated ; UV-82001) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร 9) บ่อกำจัดตะกอนลอย (Dissolved Air Floation หรือ DAF ; UT-82001) ขนาด 65 ลูกบาศก์เมตร 10) บ่อพักที่ 1 (Intermediate I; X-82006) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร 11) บ่อเติมอากาศ (Aeration ; X-82007) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ 12) บ่อพักน้ำมันและไขมัน (Oil Sump ; X-82008) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร 13) บ่อตกตะกอน (Sedimentation ; X-82009) ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร 14) บ่อพักที่ 2 (Intermediate II; X-82010) ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร 15) บ่อตรวจสอบสุดท้าย (Final Check Basn) (X-82011 A/B/C) ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ 16) ระบบ Sequencing Batch Reactor (X-82011 D) ขนาด 427 ลูกบาศก์เมตร 17) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage) (X-82012) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	5. น้ำระบายทิ้งจากระบบหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ปริมาณ 1,831.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบายลงบ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายและกรณีมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่อนุญาตให้ระบายออกนอกโครงการ จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	- โครงการได้ระบายน้ำระบายทิ้งจากระบบหอผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่อนุญาตให้ระบายออกนอกโครงการลง Final Check Basin เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ นอกจากนี้ยังมีเครื่อง COD Online ที่ทำการเช็คและส่งค่าไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ กนอ.	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-27 Final Check Basin - รูปที่ 3-28 COD Online - ภาคผนวก ข.4 เอกสารการขอเชื่อมโยง COD Online ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม
	6. พิจารณาน้ำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น (1) ให้น้ำรดต้นไม้และสนามหญ้า (2) ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน (3) นำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้พิจารณาน้ำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น ลดปริมาณการใช้น้ำในการทำ ความสะอาดพื้นหลังจากเปิด Strainer การลดปริมาณการใช้ Treated Water สำหรับเติมเข้าระบบน้ำหล่อเย็น โดยนำ Off-Spec. Condensate ไปร่วมใช้ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.26 มาตรการประหยัดน้ำ
	7. ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการและตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยพนักงานโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) น้ำเสียบ่อน้ำเสีย ที่ 2 (Surge II ; X-82014) โดยตรวจวัดระดับน้ำ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD) และค่าอุณหภูมิ (Temperature) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ และตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยได้กำหนดเป็นแผนการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำเสียใน Sampling and Testing Schedule for Utility และทำการเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง ยกเว้นที่ Final Check Basin เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุก 8 ชั่วโมง และบันทึกใน Local Log Book Wastewater Unit	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 Local Log Book Wastewater Unit - ภาคผนวก ข.27 Sampling and Testing Schedule for Utility

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	(2) น้ำเสียบำบัดปรับเสถียร (Equalization; X-82003) โดยตรวจวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ค่าซีโอดี (COD) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และบีโอดี (BOD₅) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ ทุกๆ 12 ชั่วโมง ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (3) น้ำเสียในบ่อกวนช้า (Slow Mixing; X-82005) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง (4) น้ำเสียในบ่อเติมอากาศ (Aeration; X-82007 A/B) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่า SV30 และค่า MLSS โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง (5) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่บ่อกักที่ 2 (Intermediate II; X-82010) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ค่าซีโอดี (COD) ค่าบีโอดี (BOD₅) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และค่าของแข็งละลาย (TDS) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (6) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก โครงการในบ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin; X-82011 A/B/C) โดยตรวจวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ค่าซีโอดี (COD) ค่าบีโอดี (BOD₅) ค่าของแข็งแขวนลอย			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	(SS) และค่าของแข็งละลาย (TDS) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 8 ชั่วโมง ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (7) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดด้วยระบบ Sequencing Batch Reactor (X-82011 D) ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าซีโอดี (COD) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และค่าของแข็งละลาย (TDS) โดยวิเคราะห์ก่อนปล่อยทุกครั้ง (8) น้ำทิ้งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อกักที่ 2 (Intermediate II; (X-82010) ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin; X-82011 ABC) ตรวจวัดค่าซีโอดี COD ด้วยเครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ (COD Online) เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดทางชีวภาพมีค่า COD ได้ตามเกณฑ์ก่อนที่จะรวมกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) (9) น้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ตรวจวัดค่า COD ด้วยเครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ (COD Online) โดยกำหนดค่า Action Level ของ COD Online ไว้ 2 ระดับ (ก) ระดับที่ 1 (H Level) ไม่เกิน 110 mg/l โดยปิด Valve 1 ที่จุดปล่อยแล้วนำน้ำที่บ่อกัก Final Check ไปผ่านถังกรองทรายและเครื่องกรองถ่านกัมมันต์			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	(ข) ระดับที่ 2 (HH Level) ไม่เกิน 115 mg/l โดยปิด Valve 1 และ Valve 2 ที่จุดปล่อยแล้วเดินเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำที่บ่อตรวจสภาพสุดท้ายไปเข้าบ่อปรับเสถียรแล้วบำบัดตามขั้นตอน			
	8. กำหนดให้มีแบบบันทึก (Wastewater Utilities Log Book) โดยให้ผู้ปฏิบัติงานบันทึกผลตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมระบุสภาพรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ 1 ครั้งต่อกะ โดยพนักงานของโครงการ และทำการบันทึกใน Local Log Book Wastewater Unit โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 Local Log Book Wastewater Unit
	9. จัดให้มีการปฏิบัติงาน การจัดการน้ำหลังการบำบัดที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน (Work Instruction for Off-Spec. Water after Treatment)	- โครงการมีการจัดทำวิธีการปฏิบัติงานการ Operate ระบบ Wastewater Treatment	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 Local Log Book Wastewater Unit
	10. หากระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ปิเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) ขัดข้อง ให้ดำเนินการตามลำดับดังนี้ (1) ส่งน้ำเสียจากกระบวนการผลิตปริมาณ 2,008.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน (83.70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ไปเก็บยังบ่อต่างๆ ดังนี้ (ก) บ่อรองรับน้ำเสีย ที่ 1 (Surge I) ขนาด (Effective Volume) 800 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเตรียมไว้ใช้งานในกรณีรับน้ำเสียผิดปกติ (ข) บ่อรองรับน้ำเสีย ที่ 2 (Surge II) ขนาด (Effective Volume) 2,000 ลูกบาศก์เมตร ในการใช้งานปกติจะใช้เพียง ร้อยละ 40 ของขนาดบ่อ คือ 800 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น กรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องสามารถส่งน้ำเสียมา	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ทำงานเป็นปกติ ไม่เกิดปัญหาในการดำเนินการ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-14 บ่อรับน้ำเสีย Surge I - รูปที่ 3-15 บ่อรับน้ำเสีย Surge II

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	เก็บได้อีก 1,200 ลูกบาศก์เมตร รวมมี ความสามารถในการรองรับน้ำเสียในกรณีหาก ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท บีเอสที อีลาสโต- เมอร์ส จำกัด (BSTE) ชัดข้อง ให้ดำเนินการ ตามลำดับดังนี้ - กรณีที่ตรวจสอบปัญหาและประเมินแล้ว พบว่า สามารถใช้เวลาในการแก้ไขระบบ บำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้ภายในระยะเวลา 1 วัน โครงการและบริษัท กรุงเทพ ซิธิติกส์ จำกัด (BST) จะลดกำลังการผลิตเพื่อลด ปริมาณน้ำเสียที่จะเข้าสู่บ่อรองรับน้ำเสีย ที่ 1 (Surge I) และบ่อรองรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II) - กรณีที่ตรวจสอบปัญหาและประเมินแล้ว พบว่า ต้องใช้เวลาในการแก้ไขระบบบำบัด น้ำเสียนานกว่า 1 วัน โครงการและบริษัท กรุงเทพ ซิธิติกส์ จำกัด จะหยุดกระบวน การผลิต - ในกรณีประเมินแล้ว พบว่า ระบบบำบัด น้ำเสียของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ไม่สามารถรองรับได้ เช่น ระบบ ล้นเหลว เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ตาย เป็นต้น ให้พิจารณาส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอก			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสียและการจัดการ (ต่อ)	การขนส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอกให้ใช้รถ Tank Car ขนส่งไปยังบริษัทที่รับกำจัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนแมน-ทอล จำกัด บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด หรือ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส-เซต จำกัด เป็นต้น			
	11. ในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงจะป้องกันน้ำปนเปื้อนไหลสู่รางสาธารณะ โดยปิดประตูน้ำ (Sluice Gate) ที่จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ ทำการตัดแยกรางระบายน้ำ จัดเตรียมวัสดุอุดซับและปั๊มสำหรับดูดน้ำกลับ เตรียมถาดรองรับน้ำที่เครื่อง Jet และส่งน้ำเสียทั้งหมดไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีการซ่อมบำรุง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	12. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.29 เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะและระบบถังเกราะภายในโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/กะ และจัดให้มีแผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์เหล่านี้เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ น้ำใต้ดิน	- โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบถังเกราะ และมีการควบคุมการจัดการขยะไม่ให้เกิดการปนเปื้อน และบันทึกใน Local Log Book Wastewater Unit รวมทั้งมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 Local Log Book Wastewater Unit - ภาคผนวก ข.24 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบบำบัดน้ำเสีย
	2. น้ำเสียจากการดำเนินการผลิตจะส่งไปบำบัดยังหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการจะส่งน้ำเสียจากการดำเนินการทั้งหมดไปบำบัดยังหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-26 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ระบบระบายน้ำ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้ (1) ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน น้ำฝนไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนที่ไม่มีการปนเปื้อน เช่น บริเวณอาคารสำนักงาน ห้องควบคุม และพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก ถูกระบายลงรางระบายน้ำฝนซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะระบายออกนอกโครงการลงสู่รางระบายน้ำภายในนิคมฯ ต่อไป (2) ระบบระบายน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่อาจมีการปนเปื้อนที่ไม่มีหลังคาคลุม รวมทั้งพื้นที่ลานถึงเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ จากทั้งบริษัท ปิเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) และบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ปริมาณ 831 ลูกบาศก์เมตร มีการจัดการดังนี้ 1) จัดให้มีบ่อรองรับ (Sump Pit) ทั้งหมด 7 บ่อ เพื่อส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond) ซึ่งประกอบด้วย (ก) Sump Pit จำนวน 2 บ่อ คือ PT-9961 รองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในพื้นที่ส่วนเกิดปฏิกิริยา และ PT-9962 รองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในพื้นที่ส่วนเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาและสารเคมี และพื้นที่ส่วนเตรียมโมโนเมอร์ในพื้นที่	- โครงการมีการแยกราบระบายน้ำจากกระบวนการผลิต (Process Drain) กับรางระบายน้ำฝนออกจากกันอย่างชัดเจน โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่กระบวนการผลิต 15 นาทีแรก จัดเป็นน้ำฝนปนเปื้อน จะถูกส่งเข้าส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond) ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งหมด ส่วนน้ำฝนที่ตกในพื้นที่กระบวนการผลิตหลังจาก 15 นาทีไปแล้ว จัดเป็นน้ำฝนไม่ปนเปื้อน จะถูกระบายสู่รางระบายของ กนอ. - สำหรับระบบระบายน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน โครงการได้กำหนดเป็นวิธีปฏิบัติงานการใช้งานระบบจตุรรองรับน้ำฝนเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ - ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.30 ระบบระบายน้ำ (Drainage Plan) - รูปที่ 3-29 รางระบายน้ำฝน - รูปที่ 3-30 บ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond) - รูปที่ 3-31 บ่อรองรับ (Sump Pit) - รูปที่ 3-32 Impoundment Pond

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ระบบระบายน้ำ (ต่อ)	(ข) Sump Pit จำนวน 4 บ่อ คือ PT-9963, PT-9964, PT-9966 และ PT-9967 ในพื้นที่ BST (ค) Sump Pit (PT-9965) (เดิมบ่อ Oily Waste Basin) จำนวน 1 บ่อ ในพื้นที่ BST 2) จัดทำบ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond) ขนาด 1,110 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อให้เพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้น 15 นาทีแรก (831 ลูกบาศก์เมตร) โดยน้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจะถูกปั๊มจาก Rainwater Point (PT-9968) ขนาด 1,110 ลูกบาศก์เมตร ไปที่บ่อรองรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร ของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเตรียมไว้รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมที่ไม่ปกติ โดยโครงการจะเก็บตัวอย่างน้ำฝนปนเปื้อนเพื่อตรวจวัดพารามิเตอร์ COD และ pH เพื่อนำไปพิจารณาปรับสภาวะการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และหาค่าอัตราการไหลของน้ำฝน และ COD Loading ที่เหมาะสมที่จะป้อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3) กรณีการรองรับน้ำฝนปนเปื้อนภายในคันกันของถังเก็บของ BST และ BSTE จะถูกส่งเข้าสู่ Impoundment Pond ขนาด 5,880 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ของ BST แล้วส่งต่อไปยัง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ระบบระบายน้ำ (ต่อ)	Rainwater Pond ของ BSTE ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบ บำบัดน้ำเสียของ BSTE			
	2. จัดให้มีการแยกรางระบายน้ำระบบระบายน้ำเสียและ ระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด	- โครงการมีการแยกรางระบายน้ำจากกระบวนการผลิตกับ รางระบายน้ำฝนออกจากกันอย่างชัดเจน	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.30 ระบบ ระบายน้ำ (Drainage Plan)
7. การคมนาคม	1. กวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎและเครื่องหมาย จราจร	- โครงการได้ดำเนินการกวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตาม กฎและเครื่องหมายจราจรอย่างเคร่งครัด โดยมีการอบรม หลักสูตร “การขับซิปลดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุ (Defensive Driving)” ให้แก่พนักงาน ซึ่งกำหนดไว้ใน ระเบียบปฏิบัติการขับซิปลดภัย	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 ระเบียบปฏิบัติการขับ ซิปลดภัย - ภาคผนวก ข.32 Defensive Driving พนักงาน
	2. ติดป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ โดยควบคุม ความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไว้ที่ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการได้ติดป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ โดย ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไว้ที่ 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-33 ป้ายจำกัด ความเร็วในพื้นที่ โครงการ
	3. กำหนดนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับซิปใน เขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่าง เวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัด ความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน เกณฑ์ที่กำหนด ในประกาศการนิคมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- โครงการมีการสื่อสารให้ผู้รับเหมาขนส่งและพนักงานขับรถ ทราบ เกี่ยวกับเรื่องการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 69/2557 โดยมีการระบุผู้รับจ้างขนส่งให้หลีกเลี่ยงเส้นทาง ชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วนที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 เอกสารการสื่อสารกับ ผู้รับเหมาขนส่งและ พนักงานขับรถ เรื่อง การควบคุมการจราจร ในพื้นที่มาบตาพุด

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคม (ต่อ)	4. กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่ง โดยใช้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการมีการสื่อสารให้ผู้รับเหมาขนส่งและพนักงานขับรถทราบ เกี่ยวกับเรื่องการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 69/2557 โดยมีการระบุผู้รับจ้างขนส่งให้หลีกเลี่ยงเส้นทางชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วนที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 เอกสารการสื่อสารกับผู้รับเหมาขนส่งและพนักงานขับรถ เรื่องการควบคุมการจราจรในพื้นที่มาบตาพุด
	5. บำรุงรักษาสภาพยานพาหนะตามระยะทางที่กำหนดในคู่มือการใช้รถ	- โครงการมีการบำรุงรักษายานพาหนะ โดยมีแผนการนำไปตรวจเช็คที่ศูนย์บริการตามระยะทางสำหรับรถบริษัท และสำหรับรถขนส่งผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ มีการตรวจสภาพและขึ้นทะเบียน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.34 ตัวอย่างเอกสารขึ้นทะเบียนรถขนส่งสารเคมี
	6. จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้เกี่ยวกับสารที่บรรจุ และกำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามระเบียบด้านความปลอดภัย	- โครงการได้ระบุในสัญญาจ้างขนส่ง ให้พนักงานขับรถขนส่งต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัย โดยมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดับเพลิง รวมทั้งหลักสูตร Defensive Driving	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 ระเบียบปฏิบัติการขับขีปลอดภัย - ภาคผนวก ข.36 ข้อกำหนดเรื่องการอบรมขับขีปลอดภัยและเส้นทางรถในสัญญาจ้างขนส่งสินค้า
	7. กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการมีการกำหนดให้รถขนส่งติดหมายเลขโทรศัพท์ไว้ข้างรถ เพื่อเป็นช่องทางการร้องเรียนมายังโครงการ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-34 ป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉินบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคม (ต่อ)	8. จัดให้มีการคัดเลือกรถขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถ	- โครงการเลือกให้ผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้ง GPS ของรถขนส่ง หรือมีแผนงานการใช้รถขนส่งวัตถุอันตรายที่มีการติดตั้ง GPS โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างขนส่ง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.37 GPS ของรถขนส่ง
	9. กำหนดให้ผู้ขนส่งตรวจสอบเครื่องยนต์และระบบความปลอดภัยของรถตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	- โครงการได้ระบุในสัญญาจ้างขนส่ง โดยให้ผู้ขนส่งตรวจสอบเครื่องยนต์และระบบความปลอดภัยของรถ ตามคู่มือก่อนนำมาใช้งาน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.36 ข้อกำหนดเรื่องการอบรมขับขีปโหลดภัยและเส้นทางการเดินรถในสัญญาจ้างขนส่งสินค้า
	10. กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมกับมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุนตรายซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- โครงการมีคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมทั้งมีแผนการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งในเขตจังหวัดระยอง และมีการรณรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง รณรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุการจราจร และระบุในสัญญาจ้างขนส่งสินค้าให้ผู้ขนส่งสินค้าผ่านการอบรมขับขีปโหลดภัย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.36 ข้อกำหนดเรื่องการอบรมขับขีปโหลดภัยและเส้นทางการเดินรถในสัญญาจ้างขนส่งสินค้า - ภาคผนวก ข.38 ระเบียบการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย - ภาคผนวก ข.39 เอกสารการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคม (ต่อ)				- ภาคผนวก ข.40 สรุป บันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งใน เขตจังหวัดระยอง - ภาคผนวก ข.41 เอกสารการรณรงค์ เรื่องการขับขี่ปลอดภัย
	11. ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับ การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดข้อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตรายและ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้ง เรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการมีการกำหนดให้รถขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับ การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อม ทั้งติดข้อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่อง ร้องเรียนมายังโครงการ	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-34 ป้ายชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อฉุกเฉินบนรถ ขนส่งสารเคมีและ ผลิตภัณฑ์
8. การจัดการ กากของเสีย	1. รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle)	- โครงการมีการรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 8R (Rethink, Refuse, Reuse, Reduce, Repair, Regift, Recycle, Recover)	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.42 การรณรงค์ให้พนักงาน ปฏิบัติตามแนวคิด 8R
	2. จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้ แล้วที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด	- โครงการมีการจัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และให้พนักงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.43 ระเบียบการปฏิบัติงาน การจัดการของเสีย
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการ มลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกระทรวง อุตสาหกรรม เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.29 เอกสารผู้ควบคุมระบบ บำบัดมลพิษ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	4. จัดให้มีถังรองรับของเสียจากอาคารสำนักงาน เช่น ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจากหน่วยงานราชการดังนี้ (1) มูลฝอยของเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร แบ่งออกเป็น 1) มูลฝอยทั่วไป เช่น ภาชนะบรรจุอาหาร เศษอาหารจากโรงอาหาร เป็นต้น ปริมาณรวมทั้ง 2 บริษัท (BSTE และ BST) เท่ากับ 8 ตัน/เดือน รวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนและการกำจัดจากเทศบาลมาตามจุดเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป 2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้งานได้ เช่น พลาสติก เศษกระดาษ เศษโลหะ เป็นต้น โครงการจะรวบรวมเพื่อรอจำหน่ายให้แก่หน่วยงานที่รับอนุญาตจากทางราชการ หรือบริจาคให้หน่วยงานต่างๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น 3) มูลฝอยอันตราย โครงการจะรวบรวมเพื่อรอส่งกำจัดกับหน่วยงานที่รับอนุญาตจากทางราชการ	- โครงการจัดให้มีถังรองรับของเสียจากอาคารสำนักงานต่างๆ เช่น ถังขยะทั่วไป เป็นต้น โดยมูลฝอยทั่วไปจะส่งให้เทศบาลนครมาตามาศูตริบไปกำจัดต่อไป ในส่วนของกากของเสียจากกระบวนการผลิต มูลฝอยอันตราย จะรวบรวมของเสียไปไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) โดยแยกแต่ละประเภทก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีการบันทึกชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัดให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาต และมีการบันทึกของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ในรอบระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.44 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโครงการ - รูปที่ 3-35 อาคารกักเก็บของเสีย - รูปที่ 3-36 ถังรองรับของเสีย

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	(2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต SBR 1) ตะกอนจากส่วนเตรียมนสารละลายเกลือ (Brine Treatment) - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1500 Series ปริมาณ 11 ตัน/ปี - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1502 Series ปริมาณ 11 ตัน/ปี - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 17xx Series ปริมาณ 41 ตัน/ปี 2) สารละลายโซดาไฟใช้แล้ว (Waste Caustic) - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 15xx Series ปริมาณ 23 ตัน/ปี - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1502 Series ปริมาณ 24 ตัน/ปี - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 17xx Series ปริมาณ 144 ตัน/ปี 3) เศษยางจากการเตรียมผลิตภัณฑ์สุดท้าย (Rubber Loss) - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1500 Series ปริมาณ 50 ตัน/ปี - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1502 Series ปริมาณ 49 ตัน/ปี - กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 17xx Series ปริมาณ 181 ตัน/ปี			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1502 Series ปริมาณ 24 ตัน/ปี โดยส่วนที่สามารถจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์เกรดต่ำ (Off-Spec.) จะส่งขาย และส่วนที่ไม่สามารถขายได้จะถูกรวบรวมและส่งไปยังหน่วยงานรับดำเนินการจัดการกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ (3) กากของเสียอื่นๆ จากการดำเนินงาน 1) กากขนะบรรจุสารเคมี เช่น กุ้งบรรจุสารเคมี ถึงเปล่า เป็นต้น ปริมาณ 189 ตัน/ปี 2) ของเสียจากบรรจุภัณฑ์ เช่น เศษไม้ เศษถังไม้ 3) เศษกระดาษ เศษพลาสติก เป็นต้น ปริมาณ 10 ตัน/ปี 4) ของเสียจากการซ่อมบำรุง เช่น เศษผ้า/ Absorbent ปนเปื้อนน้ำมัน หลอดไฟ แบตเตอรี่ ฉนวนหุ้มความร้อน และน้ำมันเครื่องใช้แล้ว เป็นต้น ปริมาณ 14 ตัน/ปี 5) ของเสียจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เช่น เศษผ้า ปนเปื้อนสารเคมี และตัวทำลายลาย เป็นต้น ปริมาณ 0.5 ตัน/ปี 6) กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ปริมาณ 415.50 ตัน/ปี 7) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 62.89 ตัน/ปี			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	รวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสมก่อนส่งไปยัง หน่วยงานรับดำเนินการจัดการกากของเสียที่ได้รับ อนุญาตจากทางราชการ			
	5. กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด จะถูกจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของโครงการ โดยมีการแบ่งพื้นที่เพื่อจัดเก็บของเสียตามประเภทที่ กำหนด ก่อนส่งไปยังหน่วยงานภายนอกที่รับดำเนินการที่ ได้รับการขึ้นทะเบียนหรือรับรองจากทางราชการ โดย ภายในอาคารเก็บกากของเสียได้จัดให้มีบ่อ (Sump) เพื่อ รวบรวมสารเคมีที่อาจรั่วไหลจากภาชนะเก็บกากของเสีย รวมถึงติดตั้งถังดับเพลิงและระบบสเปรย์ดับเพลิง เพื่อ ตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้จัดเก็บกากของเสียในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) โดยแยกเก็บของเสียแต่ละ ประเภท และมีบ่อ (Sump) เพื่อรวบรวมสารเคมีที่อาจ รั่วไหลจากภาชนะเก็บกากของเสีย ก่อนส่งของเสียไปกำจัด ยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีการบันทึกชนิดและปริมาณ ของเสียที่ส่งกำจัดให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาต ในรอบ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 นอกจากนี้ ได้มีการติดตั้งถังดับเพลิงและระบบสเปรย์ดับเพลิง เพื่อ ตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.44 สำเนาหนังสือแจ้งผล พิจารณาการขอ อนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณ โครงการ - รูปที่ 3-35 อาคารกัก เก็บของเสีย - รูปที่ 3-37 บ่อ (Sump) รวบรวม สารเคมีที่อาจหก รั่วไหล - รูปที่ 3-55 หัวจ่ายน้ำ และโฟมดับเพลิง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	6. การเก็บกักกากของเสียในโครงการและขนส่งกากของเสีย อันตรายไปบำบัดและหรือกำจัดให้ปฏิบัติตาม ประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2566 เรื่อง การจัดการสิ่ง ปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- โครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 ดังนี้ • การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออก นอกบริเวณโครงการตาม แบบ กอ.1 ทาง Internet • แจ้งนำของเสียออกนอกโครงการทุกครั้งตามแบบ กอ.2 ทาง Internet นอกจากนี้โครงการได้ปฏิบัติเพิ่มเติมจากกฎหมายกำหนด ดังนี้ • ส่งรายงานสรุปปริมาณกากของเสียออกนอกโรงงานแก่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและเทศบาล นครมาบตาพุดทุกเดือน • มีการตรวจสอบโรงงานรับกำจัด/บำบัด อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 สำเนาหนังสือแจ้งผล พิจารณาการขอ อนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณ โครงการ - ภาคผนวก ข.45 เอกสารแจ้งขนส่งของ เสียอันตรายออกนอก บริเวณโครงการทาง อิเล็กทรอนิกส์
	7. จัดให้มี Manifest System เป็นมาตรการรองรับในระบบ การกักเก็บขนส่ง ลำเลียง และส่งกำจัดกากของเสียทั้ง ภายในและภายนอก	- โครงการได้มี Manifest System เป็นมาตรการรองรับใน ระบบการกักเก็บขนส่ง ลำเลียง และส่งกำจัดกากของเสีย ทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งมีระเบียบการปฏิบัติงานการ จัดการกากของเสีย	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.43 ระเบียบการปฏิบัติ งานการจัดการของเสีย
	8. กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้ง ระบบจีพีเอส (GPS) และติดหมายเลขโทรศัพท์เพื่อเป็น ช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการมีการกำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม ติดตั้ง GPS และติดหมายเลขโทรศัพท์ไว้ข้างรถ เพื่อเป็น ช่องทางในการร้องเรียนมายังโครงการ	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 ตัวอย่าง GPS ขนส่ง กากของเสีย
	9. กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัด กากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการได้ จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว	- โครงการได้ดำเนินการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับ กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด โดยในปี พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.47 เอกสารการตรวจ ติดตาม (Audit)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	กำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและ ถูกต้องตามหลักวิชาการ	การกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนด และถูกต้องตามหลักวิชาการ		หน่วยงานรับกำจัด ของเสียที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	1. พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตาม ความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรกเพื่อส่งเสริม สภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็น การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยให้มีการ ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่างงาน	- โครงการจะว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก โดยปัจจุบัน มีพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดระยอง คิดเป็น ร้อยละ 41 และบริษัทได้มีการรณรงค์ให้พนักงานย้ายทะเบียนบ้าน มาอยู่ในจังหวัดระยอง รวมคิดเป็น ร้อยละ 43	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.48 สรุปจำนวนพนักงาน ในพื้นที่
	2. มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วย เหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็น ของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- โครงการได้จัดทำแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ และ มีการจัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยแบ่งเป็นด้านการศึกษา ด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์ นอกจากนี้มีการพิจารณาความต้องการของชุมชนจากผล การสำรวจสังคมเศรษฐกิจร่วมด้วย	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.49 แผนและผลการดำเนิน กิจกรรมด้านมวลชน สัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2569
	3. เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เพื่อคลาย ความวิตกกังวล	- โครงการจัดให้มี BST Group พบชุมชน (เปิดบ้าน) พบชุมชนเขตเทศบาลนครมาตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง หน่วยงานราชการ และกลุ่มประมง ซึ่งนำเสนอข้อมูลทั่วไป ของธุรกิจ ข้อมูลระบบกระบวนการผลิต ข้อมูลด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านบุคลากร และข้อมูลด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และเข้ามาเยี่ยมชม โครงการล่าสุดในวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.50 กิจกรรม BST Group พบชุมชน
	4. จัดให้มีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริม ธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องที่เชื่อม เชื่อมโยงกับธุรกิจของโครงการ เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการ พัฒนาแบบยั่งยืน	- โครงการมีการส่งเสริมอาชีพให้กับชุมชน โดยได้จัดกิจกรรม สนับสนุนวิสาหกิจชุมชน เช่น การจ้างรถรับส่งพนักงาน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.51 กิจกรรมสนับสนุน วิสาหกิจชุมชน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	5. สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน	- โครงการมีการสนับสนุนการศึกษาในพื้นที่ เช่น มอบทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนภายในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง โครงการเรียนรู้นอกห้องเรียน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.52 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ด้านการศึกษา
	6. จัดให้มีโครงการ “BST Group พบชุมชน” โดยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้ (1) เพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีระหว่าง BST Group กับชุมชน (2) เพื่อเป็นกิจกรรมสำคัญในการเข้าพบปะ สื่อสาร และพูดคุยกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง (3) เพื่อนำเสนอกิจกรรมที่ BST Group ดำเนินการให้ชุมชนทราบ เช่น กิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีว-อนามัยและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมด้าน CSR กิจกรรมด้านบุคคล โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่าง เป็นต้น (4) เพื่อนำเสนอความรู้ทางด้านวิชาการต่างๆ แก่ชุมชน เป็นกิจกรรมสื่อกลางเพื่อการซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมาย คือ ชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ชุมชนหนองแพบ ชุมชนตากวนอ่าวประดู่ ชุมชนซอยร่วมพัฒนา ชุมชนวัดโสภณา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนมาบชุลุด ชุมชนบ้านพลง ชุมชนอิสลาม ชุมชนซอยประปา ชุมชนตลาดห้วยโป่ง ชุมชนตลาดมาบตาพุด ชุมชนเกาะกก-หนองแตงเม ชุมชนวัดมาบตาพุด ชุมชนคลองน้ำหู ชุมชนโชติหิน ชุมชนกรอกยายชา และชุมชนบ้านล่าง ชุมชนมาบชุลุด-ซากกลาง ชุมชนหัวน้ำตกพัฒนา ชุมชนสำนักกะบาก	- โครงการได้มีการจัดกิจกรรม BST Group พบชุมชน เพื่อชี้แจงผลการดำเนินการด้านต่างๆ และให้ความรู้แก่ชุมชน โดยช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมดังนี้ • สานเสวนา ระหว่างวันที่ 9-23 มีนาคม พ.ศ. 2569	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.50 กิจกรรม BST Group พบชุมชน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	7. มีผังขั้นตอนการจัดการและรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก	- โครงการมีผังขั้นตอนการจัดการและรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุในผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีการร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 ระเบียบปฏิบัติงานการติดต่อสื่อสารด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและพลังงาน - ภาคผนวก ข.54 เอกสารสรุปการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม
	8. สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น ดำรงบ้าน เพื่อเพิ่มความรู้สึกลดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและการรวบรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์ เป็นต้น	- โครงการได้มีแผนการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนต่างๆ เช่น กิจกรรมตลาดวิถีไทย วิถีชุมชน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.49 แผนและผลการดำเนินการกิจกรรมมวลชนประจำปี พ.ศ. 2569
	9. สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน	- โครงการได้มีการจัดกิจกรรม BST Group พบชุมชน เพื่อชี้แจงผลการดำเนินการด้านต่างๆ และให้ความรู้แก่ชุมชน โดยช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการจัดกิจกรรม ดังนี้ • สานเสวนา ระหว่างวันที่ 9-23 มีนาคม พ.ศ. 2569	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.50 กิจกรรม BST Group พบชุมชน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	10. กรณีมีกิจกรรมการทดสอบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น SMS เป็นต้น	- โครงการมีการแจ้งข่าวสารให้ชุมชนรับทราบ เมื่อมีกิจกรรมการทดสอบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ การส่งข้อความ SMS หรือการนำเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่สื่อสารโดยตรง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	11. จัดเตรียมข้อมูลด้านมาตรการความปลอดภัยและผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนตามมาตรฐานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้จัดเตรียมข้อมูลด้านมาตรการความปลอดภัยและผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน ตามมาตรฐานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ตามที่กฎหมายกำหนดโดยประชาสัมพันธ์ผ่านกิจกรรม BST Group พบชุมชน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.55 เอกสารข้อมูล มาตรการความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมให้แก่ ชุมชน
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	1. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.56 เอกสารการจัดตั้ง คณะกรรมการ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สภาพแวดล้อมในการ ทำงาน
	2. ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่นไว้ล่วงหน้า เพื่อรองรับผู้ป่วยหากเกิดกรณีฉุกเฉิน	- โครงการได้ประสานงานโรงพยาบาลท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่โครงการ และมีการจัดส่ง Safety Data Sheet (SDS) ให้กับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมหากต้องส่งผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	3. เครื่องมือทุกชนิดต้องได้รับการดูแลตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อมิให้ก่อให้เกิดเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร หากมีระดับเสียงเกินค่าดังกล่าว ต้องติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงหรือหากลดค่าระดับเสียงลงถึงระดับดังกล่าวไม่ได้ ให้ทำการติดป้ายเตือนและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังก่อนเข้าทำงานอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องกล BSTE และทำการบำรุงรักษาเครื่องมือทุกชนิดตามแผนที่กำหนด พร้อมทั้งมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น หุ้มฉนวนที่ท่อไอน้ำ นอกจากนี้ยังมีการติดป้ายเตือนบริเวณที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-24 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - รูปที่ 3-25 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - ภาคผนวก ข.22 แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องกล BSTE
	4. ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง และห้ามทำงานในบริเวณพื้นที่ควบคุม โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)	- โครงการมีการติดป้ายเตือนในพื้นที่เสี่ยงต่ออันตราย เช่น อุณหภูมิสูง ระดับเสียงดัง และห้ามทำงานในบริเวณดังกล่าว และให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันก่อนเข้าปฏิบัติงาน ในพื้นที่ดังกล่าวทุกครั้ง รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง และห้ามทำงานในบริเวณพื้นที่ที่ควบคุม โดยไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-38 ป้ายเตือนในพื้นที่เสี่ยงต่ออันตราย
	5. ดูแลให้พื้นที่โครงการสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา	- โครงการได้กำหนดเป็นหัวข้อในการตรวจพฤติกรรมความปลอดภัย และมีการกำหนดไว้ในใบขออนุญาตเข้าทำงานอีกด้วย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.57 ตัวอย่างการตรวจพฤติกรรมความปลอดภัย (SOT)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 10.1 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	6. เตรียมแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย และจัดอบรม ด้านความปลอดภัยให้พนักงานทุกระดับตามแผนที่กำหนด	- โครงการมีการกำหนด SHE Training Need Matrix โดย กำหนดเป็นหัวข้อการอบรม ดังนี้ • อบรมพนักงานเข้าใหม่ • Process Safety Management • Personal Safety Management • Occupational Health Management • Environmental Emission Reduction • Security	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 แผนการอบรมด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม
	7. จัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่การผลิตในพื้นที่ เปิดอย่างเพียงพอ	- โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่ SBR Finishing และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ซึ่งอยู่ในอาคาร ส่วนพื้นที่ กระบวนการผลิตเป็นพื้นที่โล่ง จึงไม่จำเป็นต้องมีระบบ ระบายอากาศ	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-8 Visual Control ที่ Hood - รูปที่ 3-39 ระบบ ระบายอากาศใน SBR Finishing
	8. ติดตั้งอ่างล้างตาและฝักบัวล้างตัวในบริเวณที่มีการใช้หรือ เก็บสารเคมีและติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉินเพื่อแจ้งเหตุ และขอ ความช่วยเหลือ	- โครงการได้ติดตั้งอ่างล้างตา ฝักบัวล้างตา และที่ชำระล้าง ฉุกเฉิน ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และในบริเวณที่มีการใช้ หรือเก็บสารเคมี นอกจากนี้ยังมีระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน สำหรับแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือ	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-40 อ่างล้างตา และฝักบัวล้างตา - รูปที่ 3-41 โทรศัพท์ ฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.59 จุดติดตั้งที่อาบน้ำและ ล้างตาฉุกเฉิน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)				
10.1 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	9. จัดเตรียมเอกสารความปลอดภัยในการทำงานของสารเคมี ที่ใช้ (SDS) และคำแนะนำในการใช้และกำหนดให้ พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการติดเอกสารสำหรับสารเคมีที่ใช้ และ คำแนะนำในการใช้ (SDS) ไว้ตามจุดต่างๆ ที่ใช้งาน	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-42 ป้าย SDS
	10. กำหนดให้มีแผนในการกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติงาน ตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด โดยเน้นย้ำ ให้พนักงานมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญใน การปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย	- โครงการมีการจัดการอบรมให้พนักงานมีความเข้าใจ และ ตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงานตามแผนการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสิ่งแวดล้อม - โครงการจัดให้มีแผนการดำเนินงานด้าน Process Safety Management (PSM) - โครงการกำหนดระเบียบด้านความปลอดภัยเป็นกฎพิทักษ์ ชีวิต (Life Saving) หากมีการละเมิดข้อกำหนดในระเบียบ การปฏิบัติงาน จะถูกพิจารณาระบุโทษทางวินัยมากกว่า ปกติ	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 แผนการอบรมด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม
	11. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการ ความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่ อาจเกิดจากการประกอบกิจการโครงการ โดยโครงการจะ จัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี	- โครงการได้จัดทำการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการ ผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหาร จัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง อันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโครงการ และ นำส่งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ.	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.60 เอกสารทะเบียนความ เสี่ยงประจำปี พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	12. กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- โครงการจะดำเนินการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 กับกระทรวงแรงงาน เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM)	1. จัดให้มีการดำเนินงาน PSM ในรูปแบบของข้อกำหนดระเบียบการปฏิบัติงานดังนี้ (1) ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information) โดยการรวบรวมข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้เสร็จสมบูรณ์ เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักและทำความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี 2) ข้อมูลเทคโนโลยีการผลิต 3) ข้อมูลเครื่องจักร/อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต (2) การวิเคราะห์กระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis) ทำการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตโดยใช้วิธีการวิเคราะห์อันตรายที่เป็นระบบ เช่น What if FMEA HAZOP Job Hazard Analysis	- โครงการมีการจัดเตรียมระบบ PSM และเริ่มนำมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 มีการตรวจประเมินภายใน (Internal Audit) เดือนมีนาคม ถึงเมษายน พ.ศ.2569 และได้รับการตรวจประเมินภายนอก (External Audit) ล่าสุดเมื่อวันที่ 25-26 มิถุนายน พ.ศ.2568 โดยสรุปผลการตรวจประเมิน (หลังทำการแก้ไขข้อบกพร่อง) เป็นไปตามข้อกำหนดทุกหัวข้อ และจะดำเนินการตรวจครั้งถัดไปในปี พ.ศ.2571	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 เอกสารสรุปผลการศึกษา HAZOP พร้อมแสดง P&ID - ภาคผนวก ข.58 แผนการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.60 เอกสารทะเบียนความเสี่ยงประจำปี

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	1) จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงเพื่อควบคุมหรือลดผลกระทบจากผลการประเมินความเสี่ยง 2) กำหนดระยะเวลาในการทบทวน ข้อมูลการวิเคราะห์อันตราย กระบวนการผลิตทุก 5 ปี (3) ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการปฏิบัติที่ปลอดภัย (Operating Procedures and Safe Practices) 1) จัดทำขั้นตอนการเดินเครื่องในแต่ละระยะของการผลิต (Operating Phase) ทั้งการเริ่มการผลิต การปฏิบัติการผลิต และการหยุดระบบการผลิต เพื่อให้มีการปฏิบัติการผลิตในแต่ละระยะการผลิตเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย 2) จัดทำวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และการนำมาใช้เพื่อควบคุมอันตรายในการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมา (ก) ระเบียบปฏิบัติงานตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (ข) ระเบียบการปฏิบัติงานการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break) (ค) ระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ (ง) ระเบียบปฏิบัติงานการทำงานไฟฟ้าที่ปลอดภัย			- ภาคผนวก ข.61 แผนการดำเนินงานด้านการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) - ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา - ภาคผนวก ข.63 ระเบียบการปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	(จ) ระเบียบการปฏิบัติงานการทำงานบนที่สูง (ฉ) ระเบียบปฏิบัติงานการทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง (High Pressure Water Jet) (ช) ระเบียบการปฏิบัติงานการยกของหนัก (4) การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Involvement) 1) กำหนดบทบาทหน้าที่แต่ละตำแหน่งที่เกี่ยวข้องในระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 2) กำหนดความคาดหวังขั้นต่ำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติ 3) กำหนดความคาดหวังขั้นต่ำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมสำหรับผู้บังคับบัญชาและผู้บริหารรับทราบและปฏิบัติ 4) กำหนดกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วม เช่น การตรวจสอบความปลอดภัย การค้นหาและกำจัดสภาพเสี่ยง การแลกเปลี่ยนด้านความปลอดภัย (Safety Sharing) การประชุมชี้แจงอันตรายของงานก่อสร้างเริ่มงาน (Safety Tool Box Meeting)			- ภาคผนวก ข.64 ระเบียบการปฏิบัติงาน First Line Break - ภาคผนวก ข.65 ระเบียบการปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ - ภาคผนวก ข.66 ระเบียบการปฏิบัติงานความคาดหวังขั้นต่ำด้าน S.H.E และการจัดการความไม่เป็นไปตามความคาดหวัง - ภาคผนวก ข.67 ระเบียบการปฏิบัติงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง - ภาคผนวก ข.68 ระเบียบการความปลอดภัย

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	(5) การฝึกอบรม (Training) 1) กำหนดความต้องการในการฝึกอบรมของพนักงานแต่ละตำแหน่ง 2) พนักงานและผู้รับเหมาทั้งหมด ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และดำเนินการหลักการบริหารความปลอดภัย (PSM) 3) ประสิทธิภาพการฝึกอบรมของพนักงานและผู้รับเหมาจะต้องมีการระบุการผ่านเกณฑ์ (6) การจัดการความปลอดภัยของผู้รับเหมา (Contractors Safety Management) โดยหลักการพื้นฐานดังต่อไปนี้ 1) ผู้รับเหมาทั้งหมดต้องผ่านการคัดเลือกความสามารถและคุณสมบัติเบื้องต้น 2) การฝึกอบรมและคุณสมบัติของพนักงานของผู้รับเหมา (ก) คนงานของบริษัทผู้รับเหมาจะต้องผ่านการฝึกอบรมที่จำเป็น และ/หรือ มีใบรับรอง เพื่อยืนยันความสามารถ (ข) จัดให้มีการฝึกอบรมเฉพาะด้านเพื่อให้ครอบคลุมอันตรายของงาน ตามขอบเขตของงานทั้งหมด ก่อนที่ผู้รับเหมาได้รับอนุญาตให้เริ่มต้นการทำงาน			- ภาคผนวก ข.69 ระเบียบการปฏิบัติงานการบริหารการปรับเปลี่ยนบุคลากร - ภาคผนวก ข.70 ระเบียบการปฏิบัติงานการบริหารการปรับเปลี่ยน (ด้านเทคโนโลยีและ Facility) - ภาคผนวก ข.71 ระเบียบการปฏิบัติงานการรายงาน การสืบหาสาเหตุและการดำเนินการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุ - ภาคผนวก ข.72 รายงานผลการปฏิบัติงานการให้บริการควบคุมภาวะอุณหภูมิ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	3) การดำเนินงานโดยผู้รับเหมาจะต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการ โดยผู้มีอำนาจอนุญาตของโครงการทุกครั้ง โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานใบอนุญาตทำงาน 4) ต้องมีการประเมินความปลอดภัยของผู้รับเหมาทั้งในช่วงระหว่างปฏิบัติงาน และเมื่อเสร็จสิ้นการทำงาน โดยนำผลการประเมินไปใช้ในการพิจารณาการจัดจ้างการทำงานครั้งต่อไป 5) ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาว่าจ้าง (7) การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร (Pre-Startup Safety Review) 1) ทบทวนความสมบูรณ์ของงานและตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ และหน่วยผลิตตาม Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start Up) 2) กำหนดให้มีการอนุมัติให้ทำการ Commissioning และเดินเครื่องจักรอย่างเป็นทางการ โดยต้องทำการทบทวนผลรายการตรวจสอบทั้งหมด (PSSR Checklist)			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	ที่เสร็จสมบูรณ์ รวมถึงผลการดำเนินการแก้ไขตามรายการตรวจสอบหรือสิ่งที่ต้องทำ (Punch List) ให้ทำตามกำหนดแล้วเสร็จก่อนอนุมัติ 3) กำหนดให้มีการอนุมัติให้ทำการ Commissioning และเดินเครื่องจักรอย่างเป็นทางการ โดยต้องทำการทบทวนผลรายการตรวจสอบทั้งหมด (PSSR Checklist) ที่เสร็จสมบูรณ์ รวมถึงผลการดำเนินการแก้ไขตามรายการตรวจสอบหรือสิ่งที่ต้องทำ (Punch List) ให้ทำตามกำหนดแล้วเสร็จก่อนอนุมัติ (8) ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity) 1) กำหนดรายการตรวจสอบสำหรับโครงการใหม่ (New Facility/Equipment) ในขั้นตอนการตรวจรับ (ตรวจสอบเทียบกับข้อมูลจำเพาะ) และระหว่างการติดตั้ง เพื่อให้มั่นใจว่ารายละเอียดไปเป็นตามข้อมูลจำเพาะ และการติดตั้งสอดคล้องกับข้อกำหนดของโครงการ 2) การกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการให้อุปกรณ์ดังต่อไปนี้ ให้ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity ; MI) โดยให้มีแผนการตรวจสอบและทดสอบ แผนการบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	(ก) อุปกรณ์เครื่องกล เช่น อุปกรณ์ที่มีจุดหมุน (Rotating) ถังหรือภาชนะรับแรงดัน ระบบท่อขนส่ง เป็นต้น (ข) อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น Motor หม้อแปลงไฟฟ้า Switch Gear Fire Alarm เป็นต้น (ค) อุปกรณ์เครื่องมือวัด (ง) อุปกรณ์โครงสร้าง (Civil) เช่น อาคาร โครงสร้าง Concrete Fire Proof เป็นต้น (จ) อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เช่น ระบบลดและระบายความดันและอุปกรณ์ (Relief Devices) อุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ (Fire Protection System) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น (9) การอนุญาตทำงานด้านความปลอดภัย (Safe Work Permit) 1) จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permits) และกำหนดขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน สำหรับการปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็น (ก) Cold Work-กิจกรรมที่ไม่ได้ทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟเพียงพอที่จะจุดชนวนของผสมระหว่างอากาศและไฮโดรคาร์บอน			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	หรือสารไวไฟ ทั้งที่เห็นได้ชัดและไม่ชัดเจน เช่น งานบำรุงรักษาทั่วไป (งานซ่อมวาล์ว งานหล่อชิ้นงานทาสี) เป็นต้น (ข) Hot Work งานที่ใช้ความร้อน หรืออาจทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟที่เห็นได้ชัดเจน และต้องมีการระบุประเภทของใบอนุญาตที่เฉพาะเจาะจง เพิ่มเติมที่เป็นส่วนหนึ่งของงาน ซึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของงานนั้นๆ ดังต่อไปนี้ (ก) การตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (ข) การเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break) (ค) การเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ (ง) การทำงานไฟฟ้าที่ปลอดภัย (จ) การทำงานบนที่สูง (ฉ) การทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง (High Pressure Water Jet) (ง) การยกของหนัก กำหนดให้ก่อนเริ่มงาน ผู้ขออนุญาตต้องประชุมชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงาน รับทราบการปฏิบัติงานในใบอนุญาตทำงาน เพื่อความปลอดภัย โดยสรุปเกี่ยวกับ			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	ขอบเขตและข้อกำหนดสำหรับงาน และ เข้าใจการควบคุมอันตรายในสถานที่ ปฏิบัติงานและพร้อมที่จะปฏิบัติตาม ข้อกำหนด 2) ในขณะที่การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ผู้ขออนุญาตจะต้องตรวจสอบและควบคุมงาน ที่หน้างาน หากพบว่าสภาพแวดล้อมใดๆ เบี่ยงเบนจากปกติหรือมีการเปลี่ยนแปลงการ ทำงาน ให้หยุดงานและแจ้งให้หัวหน้างานทราบ สำหรับ Hot Work เจ้าของพื้นที่จะต้อง ตรวจสอบและควบคุมการทำงาน ดังต่อไปนี้ (ก) กำหนดให้ต้องตรวจสอบ %LEL ทุก 1 ชั่วโมง โดยบุคคลที่สามารถใช้งานอุปกรณ์ ทดสอบก๊าซแบบพกพาได้อย่างถูกต้องและ เข้าใจ (ข) กำหนดให้มี Fire Watch Man ที่ผ่านการ อบรมหลักสูตร Basic Fire Fighting และมี การขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานความ ปลอดภัยฯ) โดยมีหน้าที่ดังนี้ ก) คอยสังเกตพฤติกรรมการทำงานของ บุคคลที่กำลังปฏิบัติงาน Hot Work อย่างต่อเนื่อง รวมถึงสภาพแวดล้อมที่ อยู่รอบๆ พื้นที่ด้วย			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	ข) ตรวจสอบ %LEL ด้วยเครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพาตลอดเวลา ค) หยุดเดินเครื่องอุปกรณ์ของ Hot Work และคอยเตือนผู้ปฏิบัติงานที่กำลังปฏิบัติงาน Hot Work และตอบโต้ที่เหมาะสมเมื่อมีการบาดเจ็บ ไฟไหม้ ก๊าซรั่วไหล หรือเหตุฉุกเฉินอื่นๆ 3) งานจะถูกหยุดและยกเลิกใบอนุญาต และประเมินใหม่ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน พบไฟ หรือสารอันตราย Work Scope เปลี่ยนหรือสภาวะของพื้นที่ทำงานเปลี่ยนไป ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของการทำงาน Safe Work Permits จะต้องถูกอนุญาตใหม่หลังจากที่เปลี่ยนแปลง (10)การจัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Management of Change-Technology Facility) 1) การปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับเทคโนโลยีและ Facility ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต อุปกรณ์และวัสดุสารเคมี Facility หรือระเบียบวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายจะได้รับการ			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	ประเมินอย่างละเอียดในการรองรับความเสี่ยงและศักยภาพที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านความปลอดภัยฯ และจะต้องได้รับการอนุมัติอย่างเป็นทางการ ก่อนที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยน 2) ต้องสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ทราบก่อนเริ่มเดินเครื่อง 3) กำหนดให้หากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตและขั้นตอนการปฏิบัติงาน จะมีการปรับปรุงข้อมูลให้สอดคล้องกันและเป็นปัจจุบัน (11) การรายงานและสืบสวนอุบัติการณ์ (Incident Reporting and Investigation) 1) อุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Safety Health and Environmental (SHE) ทั้งหมด จะต้องถูกรายงานทันที และระดับการกำกับดูแล/การจัดการที่ได้รับรายงาน และระยะเวลาขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอุบัติการณ์ 2) อุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ SHE ทั้งหมดจะต้องได้รับการสืบหาสาเหตุ และมีการดำเนินการแก้ไข และ/หรือ การป้องกันที่กำหนดไว้			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	3) อุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ SHE ทั้งหมดจะต้องได้รับการสื่อสารทั่วทั้งบริษัท เพื่อเรียนรู้ (12) การตรวจประเมิน (Auditing) การปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการและความปลอดภัย กระบวนการผลิตตามที่ กนอ. กำหนด 1) จัดให้มีการตรวจประเมินภายใน อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี 2) จัดให้มีการตรวจประเมินภายนอก (13) การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคคล (Management of Change-Personal) 1) กำหนดตำแหน่งสำคัญในสายงานการผลิตและเทคโนโลยีที่ต้องมีคุณสมบัติที่สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบได้ 2) กำหนดความรู้ขั้นต่ำ รวมถึงหลักสูตรการฝึกอบรมและประสบการณ์ขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งสำคัญในสายงานการผลิตและเทคโนโลยี 3) กำหนดกระบวนการเพื่อให้สามารถบรรลุคุณสมบัติสำหรับตำแหน่งที่สำคัญในสายงานการผลิตและเทคโนโลยี			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.3 การจัดการพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety Management : BBS)	1. การจัดการพฤติกรรมที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังขั้นต่ำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการทางวินัยเพื่อแก้ไขพฤติกรรมในทันทีและดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- โครงการได้กำหนดระเบียบด้านความปลอดภัยเป็นกฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving) หากมีการละเมิดข้อกำหนดในระเบียบการปฏิบัติงาน จะถูกพิจารณาระบุโทษทางวินัยมากกว่าปกติ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.66 ระเบียบการปฏิบัติงานความคาดหวังขั้นต่ำด้าน S.H.E และจัดการความไม่เป็นไปตามความคาดหวัง
10.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management)	1. จัดให้มีการดำเนินงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ดังนี้ (1) จัดให้มีบุคคลที่ทำหน้าที่ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่วางแผนการสำรวจและตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมกับเจ้าของพื้นที่ แพทย์อาชีวอนามัย เพื่อสำรวจหาสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย และนำข้อมูลจากการสำรวจมาพิจารณาในการจัดทำโปรแกรมการตรวจวัด รวมทั้งให้คำปรึกษาในการกำหนดมาตรการควบคุม ป้องกัน หรือปรับปรุงภาวะแวดล้อมในการทำงาน (2) กำหนดกลุ่มเสี่ยงสำหรับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และแผนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ซึ่งพนักงานกลุ่มเสี่ยง คือ ผู้ที่ทำงานในกระบวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมีที่มีการใช้งาน กักเก็บ และผลิตในพื้นที่โครงการ และ/หรือ มีโอกาสสัมผัสความร้อน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินงานด้านสุขศาสตร์-อุตสาหกรรม ซึ่งทำหน้าที่วางแผนการสำรวจและตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมกับเจ้าของพื้นที่ แพทย์อาชีวอนามัย และนำข้อมูลจากการสำรวจมาพิจารณาในการจัดทำโปรแกรมการตรวจวัด รวมทั้งให้คำปรึกษาในการกำหนดมาตรการควบคุม ป้องกัน หรือปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งกำหนดกลุ่มเสี่ยงสำหรับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และแผนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง จากนั้นนำผลสรุปการตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวอนามัย มาจัดทำข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management)	(3) นำผลสรุปการตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวอนามัย มาจัดทำข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย (4) จัดให้มีขั้นตอนการดำเนินการกรณีที่ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานบริษัทฯ ผิดปกติ โดยกำหนดให้พนักงานไปตรวจสุขภาพซ้ำ หรือตรวจเพิ่มเติม ซึ่งหากพบว่าผลตรวจสุขภาพผิดปกติจะมีการดำเนินการดังนี้ 1) ผิดปกติแต่ยังไม่มีแนวโน้มจะป่วย แพทย์ที่ปรึกษาด้านอาชีวอนามัยประจำโครงการจะแจ้งวิธีปฏิบัติตน เพื่อหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยในอนาคต 2) ผิดปกติและมีข้อบ่งชี้ว่ามีแนวโน้มจะป่วยเป็นโรค แพทย์ที่ปรึกษาด้านอาชีวอนามัยประจำโครงการจะออกใบส่งตัวไปตรวจร่างกายที่โรงพยาบาล	- โครงการกำหนดเป็นแผนผังการดำเนินงานการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยจัดให้พนักงานทุกคนเข้าพบแพทย์อาชีวอนามัย เพื่อชี้แจงผล และแนะนำการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม หากพบผลที่ผิดปกติหรือมีแนวโน้มผิดปกติจะให้ดำเนินการตรวจซ้ำ และให้แพทย์ติดตามอย่างใกล้ชิดตามแผนการตรวจสุขภาพ และการรับผลการตรวจสุขภาพ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 เอกสารการตรวจสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.4 การจัดการด้าน อาชีวอนามัย (Occupational Management) (ต่อ)	โดยทางโครงการจะให้พนักงานเบิกค่าใช้จ่ายได้ หากตรวจซ้ำและพบว่าเป็นโรค และทำการ วินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวอนามัยแล้วพบว่าเป็นโรค ที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน โครงการจะพิจารณา โยกย้ายหรือเปลี่ยนลักษณะงานตามความ เหมาะสม เพื่อเสนอผู้จัดการฝ่ายโครงการ พิจารณานุมัติ รวมทั้งทำการรักษาอย่างต่อเนื่องและทำการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงาน ที่ป่วยเป็นโรค และผู้ที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี			
	2. จัดให้มีการดำเนินการ/แผนงานในการป้องกันและเฝ้า ระวังสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มของผลตรวจวัด สารเคมีในร่างกายที่เพิ่มขึ้น	- โครงการกำหนดแผนผังการดำเนินงานการตรวจสุขภาพ ของพนักงานในการป้องกันและเฝ้าระวังสำหรับพนักงาน กลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มของผลการตรวจวัดสารเคมีในร่างกาย ที่เพิ่มขึ้น โดยจัดพนักงานทุกคนเข้าพบแพทย์อาชีวอนามัย เพื่อชี้แจงผล และแนะนำการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมตาม แผนการตรวจสุขภาพของพนักงาน	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 เอกสารการตรวจ สุขภาพพนักงาน
	3. จัดให้มีการอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและห้องพยาบาลพร้อม ทั้งพยาบาลวิชาชีพประจำห้องพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง และแพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัทฯ โดยเข้าทำงาน 8 ชั่วโมง/สัปดาห์	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและห้องพยาบาล พร้อมทั้งพยาบาลวิชาชีพประจำห้องพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง และแพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัทฯ โดยเข้า ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-43 ห้อง พยาบาล และอุปกรณ์ ปฐมพยาบาล - รูปที่ 3-44 รถพยาบาล

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.4 การจัดการด้าน อาชีวอนามัย (Occupational Management) (ต่อ)	4. ควบคุมพนักงานไม่ได้รับสัมผัสระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานเกินมาตรฐาน ตามประกาศกฎ กระทรวงแรงงาน มาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ปี ละ 2 ครั้ง บริเวณ Compressor บริเวณ Heat Exchanger และบริเวณ Stream Line โดยระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อ วันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2569 พบว่า Leq 8 hr มีค่าเท่ากับ - Compressor 81.5 เดซิเบลเอ - Heat Exchanger 77.9 เดซิเบลเอ - Steam Line 78.9 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	5. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conserva- tion Program) ตามหลักวิชาการสำหรับพนักงานที่ทำงาน ในบริเวณที่มีเสียงดัง 8 ชั่วโมง เกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และพนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ผิดปกติเมื่อเทียบกับ Baseline Audiometry ที่ตรวจไว้ก่อนเข้าทำงาน และแพทย์ พิจารณาว่าสัมพันธ์กับการทำงาน และมีการปรับปรุงข้อมูล โครงการอนุรักษ์การได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อลด โอกาสที่พนักงานจะสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่องจากการ ทำงาน	- จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน โดยนำมาวิเคราะห์ ต่อโดยแพทย์อาชีวอนามัยฯ ประจำบริษัท พบว่า ความสัมพันธ์ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยง โครงการได้จัดให้มี โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อลดโอกาสที่พนักงานจะสัมผัสเสียงดังจาก การทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยอ้างอิงจาก Hierarchy of Control (ลำดับขั้นของการควบคุมอันตราย) เป็นแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาในการลดระดับเสียงให้มีประสิทธิภาพ 1) การควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Control) โดยโครงการมีแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องกล BSTE และทำการบำรุงรักษาเครื่องมือทุกชนิดตาม แผนที่กำหนด และได้มีการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management) (ต่อ)		และอุปกรณ์อย่างเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะทำให้เครื่องจักรเกิดการชำรุดเสียหาย จนอาจเกิดอันตรายหรือเสียงดังที่มากขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการดำเนินการ Noise Reduction Project at SBR Finishing ในการควบคุมระดับเสียงจากอุปกรณ์เครื่องจักรภายในโรงงาน บริเวณห้อง Packing เนื่องจากเป็นบริเวณที่พนักงานใช้เวลาปฏิบัติงานนานที่สุด และใกล้ Baler (แหล่งกำเนิดเสียงสำคัญ) จึงพยายามลดระดับเสียงในกระบวนการผลิตให้อยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานที่กำหนด 2) การควบคุมด้วยการบริหารจัดการ (Administrative Control) 2.1) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน 2 ครั้งต่อปี บริษัทฯ มีแผนงานในการตรวจวัดทั้งระดับเสียงในสถานที่ทำงาน และระดับเสียงสะสมติดตัวพนักงาน 2 ครั้งต่อปี ซึ่งบริษัทฯ ได้ทำการตรวจวัดตามแผนงาน และส่งเอกสารให้สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรียบร้อยแล้ว 2.2) บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานที่ทำกิจกรรมหรือปฏิบัติงานที่มีเสียงดัง มีการสลับหมุนเวียนปฏิบัติหน้าที่ทุก 4 ชั่วโมง		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management) (ต่อ)		2.3) การให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง โดยบรรจุเป็นหลักสูตรในการฝึกอบรม บริษัทฯ ได้มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ Hearing Conservation Training และมีการทดสอบหลังการอบรม รวมทั้งมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์มาให้ความรู้เพิ่มเติม ในเรื่องของอันตรายของเสียงดัง/การควบคุม ป้องกัน และ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 2.4) กำหนดการตรวจสอบรรถภาพการได้ยินในโปรแกรมการตรวจสุขภาพประจำปี ซึ่งกำหนดตรวจปีละ 1 ครั้ง บริษัทฯ ได้มีการจัดโปรแกรมตรวจสุขภาพในทุกๆ ปี ทั้งโปรแกรมการตรวจสุขภาพทั่วไป และโปรแกรมตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละตำแหน่งงาน ซึ่งจัดให้มีการตรวจสอบรรถภาพการได้ยินสำหรับพนักงานทุกคน และมีการติดตามการเข้าพบแพทย์เพื่อเฝ้าระวังและปรึกษาปัญหาผลสุขภาพ 2.5) มีการจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่ มีติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง รวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.4 การจัดการด้าน อาชีวอนามัย (Occupational Management) (ต่อ)		ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดัง และทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่แปดสิบห้า เดซิเบลเอ ขึ้นไป ตลอดเวลา 3) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) โดยในขณะปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีพื้นที่เสียงดัง บริษัทกำหนดให้พนักงาน สวมใส่ครอบหูลดเสียง ซึ่งค่า Noise Reduction Rating (NRR) ขั้นต่ำของทางบริษัทฯ จะอยู่ที่ 25 dBA ซึ่ง ร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียง คือ 18.8 dBA เมื่อนำมาคำนวณจากผลการตรวจระดับเสียงสะสมที่วัดได้ ค่าที่ได้จะยังคงอยู่ในค่ามาตรฐานและเป็นไปตาม กฎหมาย		
10.5 อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วน บุคคล	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ และเหมาะสมกับปัจจัยเสี่ยงที่สัมผัส	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้ง กำหนดให้พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิตเป็นเขตบังคับสวม ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และมี อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะเพิ่มเติมตามความเสี่ยง เช่น งานขน ถ้ายาสารเคมีต้องสวมชุดป้องกันสารเคมี แวนตาป้องกัน สารเคมี เป็นต้น ตามกฎการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยในการทำงาน (PPE)	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-25 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เสียง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.5 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)	2. ให้ความรู้กับพนักงานถึงความสำคัญในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามแผนการฝึกอบรมประจำปี	- โครงการมีการจัดการอบรมให้พนักงานมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามแผนการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 แผนการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
	3. ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาปฏิบัติงาน	- โครงการมีการติดป้ายเตือนในพื้นที่เสี่ยงต่ออันตราย เช่น อุณหภูมิสูง ระดับเสียงดัง และห้ามทำงานในบริเวณดังกล่าว และให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-38 ป้ายเตือนในพื้นที่เสี่ยงต่ออันตราย
	4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเพียงพอ สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น	- โครงการจัดให้มี Ear Muffs เป็นอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับพนักงานและผู้รับเหมาทุกคน โดยกำหนดเป็น Consignment กับผู้ขายให้มีการส่งได้ทันทีเมื่อโครงการมีการสั่งซื้อ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-25 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - ภาคผนวก ข.73 ตารางสรุปรายการอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่สามารถเบิกได้

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response) (ต่อ)	1. จัดให้มีแผนการสื่อสารและประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติในโครงการ และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ (1) เหตุการณ์ผิดปกติภายในโครงการ (Plant Accident) เป็นอุบัติเหตุที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นในโครงการและส่งผลกระทบต่อเฉพาะในขอบเขตของโครงการ ซึ่งไม่ลุกลามและสามารถควบคุมภัยได้ในเวลาจำกัด เช่น หยุดการผลิตฉุกเฉิน ทำให้เกิดเหตุกลิ่นเหม็น เสียงดังควั่นด่า หรืออุบัติเหตุอื่นๆ เป็นต้น (2) เหตุฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นสภาวะที่ต้องมีการควบคุมหรือลดผลกระทบทันที เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด หรือสารเคมีรั่วไหล ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งสามารถแบ่งเหตุฉุกเฉินได้เป็น 3 ระดับ 1) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 เป็นภัยที่เกิดขึ้นซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการหรือชุมชนใกล้เคียง โดยสามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้อำนาจหรือ	- โครงการจัดให้มีระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและโต้ตอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโดยแบ่งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ ดังนี้ 1) เหตุการณ์ผิดปกติในโครงการ อุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นในโครงการและส่งผลกระทบต่อเฉพาะในขอบเขตของโครงการ ซึ่งไม่ลุกลามและสามารถควบคุมภัยได้ในเวลาจำกัด เช่น หยุดการผลิตฉุกเฉิน ทำให้เกิดเหตุกลิ่นเหม็น เสียงดังควั่นด่า หรืออุบัติเหตุอื่นๆ เป็นต้น 2) เหตุฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นสภาวะที่ต้องมีการควบคุมหรือลดผลกระทบทันที เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด หรือสารเคมีรั่วไหล เป็นต้น ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งสามารถแบ่งเหตุฉุกเฉินได้เป็น 3 ระดับ 2.1) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ภัยที่เกิดขึ้นซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการหรือชุมชนใกล้เคียง โดยสามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้อำนาจหรือ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.74 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response) (ต่อ)	ตระเตรียมไว้ หรือจากบริษัทคู่สัญญาที่ทำสัญญาให้บริการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน ในสถานการณ์นี้ ผู้จัดการโครงการได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Emergency Director เป็นผู้มีอำนาจในระดับสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน 2) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 เป็นภัยที่เกิดขึ้น โดยส่งผลกระทบต่อโครงการหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือตระเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโครงการข้างเคียง หรือจากสำนักนิคมอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้รับมอบหมายรับบทบาท 3) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 เป็นภัยที่เกิดขึ้น โดยส่งผลกระทบต่อโครงการหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือตระเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด) ในกรณีนี้จะมีการนำสถานการณ์เข้าสู่ภายใต้การควบคุม และ/หรือ มี	ตระเตรียมไว้ หรือจากบริษัทคู่สัญญาที่ทำสัญญาให้บริการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินในสถานการณ์นี้ ผู้จัดการโครงการได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Emergency Director เป็นผู้มีอำนาจในระดับสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน 2.2) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ภัยที่เกิดขึ้น โดยอาจส่งผลกระทบต่อโครงการหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือตระเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโครงการข้างเคียง หรือจากสำนักนิคมอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้รับมอบหมายรับบทบาท Emergency Director 2.3) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ภัยที่เกิดขึ้น โดยส่งผลกระทบต่อโครงการหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือตระเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (เทศบาลนครมาบตาพุด) ในกรณีนี้จะมีการนำสถานการณ์เข้าสู่ภายใต้การควบคุม และ/หรือ มี		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response) (ต่อ)	การอพยพ หรือดูแลผู้ได้รับผลกระทบที่นอกเหนืออำนาจของการนิคม ได้รับผลกระทบที่นอกเหนืออำนาจของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยนายกเทศมนตรีเทศบาลนครมาบตาพุด ได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Emergency Director	การอพยพหรือดูแลผู้ได้รับผลกระทบที่นอกเหนืออำนาจของ IEAT โดยนายกเทศมนตรีเทศบาลนครมาบตาพุดได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Emergency Director		
	2. เตรียมทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team; ERT) ให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ตลอดเวลา (รวมทั้งนอกเวลาทำงาน) และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนอกเวลาทำการได้กำหนดให้มีระบบการ Stand By ของ ERT และ Manager Duty (ผู้ที่ทำหน้าที่แทนผู้บริหารนอกเวลาทำการ) ในพื้นที่เพื่อให้สามารถเข้าประจำการณได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที)	- โครงการกำหนดให้มีทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan; ERT) ให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ตลอดเวลา (รวมทั้งนอกเวลาทำงาน) และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนอกเวลาทำการได้กำหนดให้มีระบบ Stand By ของ ERT และ Duty Manager โดยมีตารางการเข้า Stand By	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.75 องค์การควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.76 ERT Duty ประจำปี พ.ศ. 2569
	3. กำหนดให้มีแผนจำลองภาวะฉุกเฉินตามกฎหมายประกอบด้วย แผนดังต่อไปนี้ (1) แผนการอบรมและฝึกซ้อม (2) แผนป้องกันอัคคีภัย และการประชาสัมพันธ์ (3) แผนตรวจสอบและทดสอบ (4) แผนการดับเพลิง (5) แผนการอพยพ	- โครงการมีการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Pre-Incident Plan) และมีการจัดตั้งทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ตลอดเวลา รวมทั้งยังมีการฝึกซ้อมตามกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.77 ตัวอย่างเอกสาร Pre-Incident Plan

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 10.6 การเตรียมความพร้อมและการ ตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response) (ต่อ)	โดยเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้นให้พนักงานและผู้รับ เหมาที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และ ออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว และไปที่จุดรวมพล รวมทั้งจัดให้มีแผนหลังเกิดเหตุ ดังนี้ (1) แผนการบรรยาย (2) แผนฟื้นฟู ซึ่งจะดำเนินการหลังจากทำการระงับเหตุ ฉุกเฉินเสร็จสิ้นแล้ว พร้อมกับจัดทำรายงานเหตุ ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำโดย การสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้นนั้น และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลายๆ ฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก			
	4. การฝึกอบรมและการซ้อมแผนฉุกเฉิน จะดำเนินการดังนี้ (1) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ โดยมีการ คาดการณ์เหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ พร้อม การประเมินสถานการณ์เพื่อจัดให้มีมาตรการป้องกัน และทดลองซ้อมก่อน ควรซักซ้อมการใช้คำสั่ง (Command) และสื่อสารในกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้แน่ใจ ว่าคำสั่งนั้นๆ ชัดเจน เข้าใจง่าย รวมทั้งเน้นให้มีการ ติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการมีการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Pre- Incident Plan) และมีการจัดตั้งทีมปฏิบัติการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ ตลอดเวลา รวมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.77 ตัวอย่างเอกสาร Pre- Incident Plan

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response) (ต่อ)	(2) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน 4 ครั้ง/ปี โดยอย่างน้อย 1 ครั้ง ต้องฝึกร่วมกับ Mutual Aid Team และ/หรือหน่วยงานราชการ 5. จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอของโครงการทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องสามารถติดต่อได้รวดเร็วและมีอุปกรณ์เพียงพอต่อการใช้งาน ดังนี้ (1) ศูนย์สื่อสาร โดยมีเจ้าหน้าที่สื่อสารปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ โดยติดต่อสื่อสารทางช่องทางโทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสาร (2) Intercommunication หรือ Paging System คือระบบเสียงประกาศตามสายที่ติดตั้งอยู่ทั่วโครงการตามจุดที่สำคัญ สามารถสื่อสารจากห้องควบคุมการผลิตไปยังพื้นที่หน่วยผลิตหรือจากพื้นที่หน่วยผลิตกลับมาที่ห้องควบคุมการผลิต (3) Trunk Radio เป็นวิทยุสื่อสารย่านความถี่ UHF เฉพาะกลุ่มมีรัศมีการติดต่อสื่อสารได้ประมาณ 30 กิโลเมตร และสามารถติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้	- โครงการมีการจัดเตรียมระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยมีแผนการสื่อสารประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉินมี Trunk Mobile (วิทยุสื่อสารเฉพาะกลุ่ม) ใช้ติดต่อภายในโครงการ และสามารถติดต่อกับภายนอกได้ พร้อมทั้งมีวิทยุสื่อสาร VHF 162.800 MHz เพื่อติดต่อกับศูนย์ป้องกันภัยจังหวัดระยอง นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีระบบส่งข้อความสั้น (SMS) เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือเหตุการณ์ผิดปกติภายในโครงการให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ป้องกันภัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และชุมชนข้างเคียงรับทราบ โดยแจ้งตั้งแต่เหตุการณ์ระดับเกิดเหตุผิดปกติในโครงการ นอกจากนี้โครงการยังมีการเชื่อมต่อสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยัง EMCC และมีการทดสอบสัญญาณทุกสัปดาห์	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-45 อุปกรณ์สื่อสาร - ภาคผนวก ข.78 ระบบ SMS แจ้งข่าวสารผู้นำชุมชน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 10.6 การเตรียมความพร้อมและการ ตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response) (ต่อ)	(4) ระบบ Internet เป็นอุปกรณ์สื่อสารผ่านระบบ Computer Network หรือ Smart Mobile Phone (5) ระบบ VDO Conference ใช้ติดต่อสื่อสารทางไกล เช่น ฝ่ายโครงการกับสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพ เป็นต้น (6) โทรศัพท์สายตรง ผ่านระบบ Network ขององค์กร โทรศัพท์ (7) วิทยุสื่อสารย่านความถี่ VHF 162.800 MHz ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารกับป้องกันภัยจังหวัดระยอง (8) Hot Line เป็นโทรศัพท์สายตรงจากห้องควบคุมการผลิตไปยังบริษัทคู่ค้าโดยตรง (9) ระบบ SMS ซึ่งใช้สื่อสารทางเดียวเพื่อแจ้งสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เช่น สำนักงาน นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ป้องกันภัยจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน ชุมชน และโครงการข้างเคียง เป็นต้น			
	6. ให้ข้อมูลแก่ชุมชนเรื่องการเกิดอุบัติเหตุทุกระดับในโครงการและจัดทำระบบการสื่อสารร่วมกับผู้นำชุมชน	- ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.78 ระบบ SMS แจ้งข่าวสารผู้นำชุมชน - ภาคผนวก ข.79 แผนฉุกเฉินชุมชน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response) (ต่อ)	7. ให้ข้อมูลแก่ชุมชนเรื่องการเกิดอุบัติเหตุทุกระดับในโครงการและจัดทำระบบการสื่อสารร่วมกับผู้นำชุมชน	- ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.78 ระบบ SMS แจ้งข่าวสารผู้นำชุมชน - ภาคผนวก ข.79 แผนฉุกเฉินชุมชน
	8. ให้ความรู้กับชุมชนให้ทราบเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการจัดให้มีการให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการผ่านกิจกรรม BST Group พบชุมชน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.80 เอกสารการให้ความรู้เรื่องสารเคมีแก่ชุมชน
	9. ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่นไว้ล่วงหน้าเพื่อกรณีฉุกเฉิน	- โครงการมีการติดต่อประสานงานโรงพยาบาลท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่โครงการ และมีการจัดส่ง Safety Data Sheet (SDS) ให้กับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมหากต้องส่งผู้ป่วยกรณีเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	10. ร่วมมือกับ กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับ กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำแผนฉุกเฉินชุมชนและแผนการอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง โดยในปี พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการอัปเดตแผนชุมชนและอบรมทบทวนแผนดังกล่าวให้ทันสมัย โดย ปภ.เทศบาลนครมาบตาพุด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.79 แผนฉุกเฉินชุมชน
	11. กำหนดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- โครงการมีมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.7 ระบบตรวจสอบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระดับอัคคีภัย	1. ข้อกำหนดสำหรับการตรวจจับเพลิงไหม้และอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ (1) จัดให้มีระบบป้องกันและผจญเพลิง ออกแบบตามมาตรฐานสากล NFPA และ API (2) จัดให้มีระบบตรวจสอบความปลอดภัย ดังนี้ 1) ระบบตรวจวัดก๊าซ (Gas Detection System) ได้แก่ เครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) จำนวนรวม 188 จุด ติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 141 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 47 จุด โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น บริเวณที่มีศักยภาพในการรั่วไหลของก๊าซพิษหรือก๊าซไวไฟ เป็นต้น 2) ระบบตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ (Automatic Fire Detection System) ได้แก่ (ก) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) จำนวนรวม 344 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 142 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 202 จุด (ข) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวนรวม 215 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 154 จุด และติดตั้งใน	- โครงการมีระบบป้องกันและผจญเพลิง ออกแบบตามมาตรฐานสากล NFPA และ API - โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Manual System) ตามมาตรการกำหนดแล้ว	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- - รูปที่ 3-46 Gas Detector บริเวณกระบวนการผลิต - รูปที่ 3-47 Smoke Detector บริเวณอาคารต่างๆ - รูปที่ 3-48 Heat Detector บริเวณอาคารต่างๆ - รูปที่ 3-49 Fire Alarm Manual System - ภาพผนวก ข.81 แผนผังจุดติดตั้ง Gas Detector - รูปที่ 3-50 ถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.7 ระบบตรวจสอบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	พื้นที่ BSTE จำนวน 61 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ที่เป็นอาคารต่างๆ เช่น อาคารเก็บผลิตภัณฑ์ อาคารเก็บสารเคมี สถานีไฟฟ้าย่อย อาคารควบคุมกระบวนการผลิต เป็นต้น 3) สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Manual System) จำนวนรวม 131 จุด ติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 65 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 66 จุด โดยติดตั้งทุกๆ พื้นที่ของบริษัทฯ ซึ่งจะส่งสัญญาณจากพื้นที่ (Local) ไปยังห้องควบคุมกระบวนการผลิต และส่วนในบริเวณที่ปิด/ไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่จะติดตั้งเป็นระบบสัญญาณเตือนอัตโนมัติ (3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ ถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย ถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิงของ BST จำนวน 1 ถัง (T-7101) เก็บน้ำสำรองดับเพลิง 2,500 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีท่อเชื่อมต่อกันกับถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิงของ BSTE (T-71001) ที่เก็บน้ำสำรองดับเพลิง 900 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งใช้ร่วมกัน	- โครงการมีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย สำหรับควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน ตามมาตรการที่กำหนด		- รูปที่ 3-51 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - รูปที่ 3-52 Bladder Foam Tank - รูปที่ 3-53 Mobile Foam Tank - รูปที่ 3-54 การติดตั้ง Hydrant ทุกระยะ 50 เมตร - รูปที่ 3-55 หัวจ่ายน้ำและโฟมดับเพลิง - รูปที่ 3-56 อุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์พิเศษสำหรับควบคุมเหตุฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.82 แผนผังตำแหน่ง Hydrant - ภาคผนวก ข.83 ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.7 ระบบตรวจสอบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่ใช้งานร่วมกันทั้ง BST และ BSTE ได้แก่ 1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงประเภทไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการไหลที่ 300 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงประเภทเครื่องยนต์ จำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการไหลที่ 300 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 3) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อรักษาแรงดัน (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการไหลที่ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โฟมดับเพลิง ประกอบด้วย 1) Bladder Foam Tank จำนวนรวม 2 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST 1 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 1 จุด 2) Mobile Foam Tank จำนวน 6 เครื่อง โดยติดตั้งในพื้นที่ BST 4 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 2 จุด			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.7 ระบบตรวจสอบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง จะติดตั้งทุกระยะทาง 50 เมตร และหัวจ่ายโฟมดับเพลิง ประกอบด้วย 1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Water Hydrant) จำนวนรวม 11 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST 8 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 3 จุด 3) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบมีหัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดอยู่กับที่ (Water Hydrant & Water Monitor) จำนวนรวม 38 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST 25 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 13 จุด 4) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวต่อเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดอยู่กับที่ (Water Hydrant & Pump Connection & Water Monitor) จำนวนรวม 6 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST 2 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 4 จุด 5) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงชนิดอยู่กับที่ (Water Monitor) จำนวนรวม 9 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 8 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 1 จุด 6) หัวจ่ายโฟมดับเพลิง และน้ำดับเพลิง จำนวนรวม 2 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BSTE 2 จุด			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.7 ระบบตรวจสอบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Fixed Water Spray System) 1) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบระบบเปิด (Deluge System) จำนวนรวม 36 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 27 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 9 จุด 2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) จำนวนรวม 12 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 1 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 11 จุด ม้วนสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวนรวม 14 จุด แบ่งออกเป็น 1) การติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 3 จุด 2) การติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 11 จุด Fire Suppression ประกอบด้วย 1) CO₂ Fire Suppression โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 1 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 2 จุด 2) Inergen Fire Suppression โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 3 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 1 จุด ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) จำนวนรวม 233 ถัง แบ่งออกเป็น 1) การติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 149 ถัง 2) การติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 84 ถัง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.7 ระบบตรวจสอบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	(4) ติดตั้งอ่างล้างตา ฝักบัวล้างตัว และที่ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Washing Station) ในบริเวณ ที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมี และติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉินเพื่อแจ้งเหตุ และขอความช่วยเหลือ (5) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์พิเศษสำหรับควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย - ชุดดับเพลิง (หมวก รองเท้า ถุงมือ และชุด) จำนวน 40 ชุด โดยเก็บไว้ในพื้นที่ BST 20 ชุด และในพื้นที่ BSTE 20 ชุด - เครื่องช่วยหายใจชนิดอากาศอัดหรือมีแหล่งจ่ายอากาศหายใจชนิดถังติดตัว (Self-Contained Breathing Apparatus ; SCBA) จำนวน 40 ชุด โดยเก็บไว้ในพื้นที่ BST 20 ชุด และในพื้นที่ BSTE 20 ชุด - ชุดป้องกันสารเคมี Level A - ปั๊มของเหลว (Diaphragm Pump) สำหรับสูบสารเคมีที่รั่วไหล	- โครงการได้ติดตั้งอ่างล้างตา ฝักบัวล้างตัว และที่ชำระล้างฉุกเฉิน ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และในบริเวณที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมี นอกจากนี้ยังมีระบบโทรศัพท์ฉุกเฉินสำหรับแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือ - โครงการมีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์พิเศษสำหรับควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน ตามมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-40 อ่างล้างตาและฝักบัวล้างตา - รูปที่ 3-41 โทรศัพท์ฉุกเฉิน - รูปที่ 3-56 อุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์พิเศษสำหรับควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround)	1. ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงจัดให้มีการประชุมร่วมกันของ ส่วนผลิต (Production) ส่วนซ่อมบำรุง (Maintenance) และส่วนบริหารผลิตภัณฑ์ (Product Management) เพื่อกำหนดอุปกรณ์หลักและงานที่จะทำการซ่อมบำรุง รวมทั้งช่วงเวลาที่เหมาะสมในการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	2. จัดทำรายชื่อสารเคมีที่อยู่ในอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุง เพื่อเตรียมข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet)	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.84 รายชื่อและตัวอย่างสารเคมีที่อยู่ในอุปกรณ์ช่วงซ่อมบำรุง
	3. จัดให้มีทะเบียนการตัดแยกอุปกรณ์ทั้งหมด ซึ่งถูกบันทึกในแบบฟอร์มตามขั้นตอนที่กำหนดในระเบียบปฏิบัติตามงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.63 ระเบียบปฏิบัติตามงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)
	4. จัดหาและเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการซ่อมบำรุงทั้งหมด รวมทั้งต้องจัดหาผู้รับเหมา (Contractor) ที่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (ต่อ)	5. จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้าทำงานในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมาเจ้าของพื้นที่และผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ใช้ในการปฏิบัติ	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา
	6. คนงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ บริษัทฯ จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน กับเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และผ่านการทดสอบก่อนเข้าทำงานเพื่อให้ทราบและเข้าใจกฎระเบียบ/ข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา
	7. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในงานติดตั้งเชื่อม เป็นต้น	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.68 ระเบียบปฏิบัติงานการขออนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย
	8. ส่วนผลิตจะเป็นผู้เตรียมขั้นตอนและวิธีการที่จะใช้ในการ Shutdown เป็นไปอย่างปลอดภัย	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.85 วิธีปฏิบัติงานการ Shutdown Polymerization

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (ต่อ)	9. จัดให้มีวิธีปฏิบัติงาน (Work Package) ในการหยุดอุปกรณ์ หน่วยผลิตแต่ละหน่วยอย่างปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.85 วิธีปฏิบัติงานการ Shutdown Polymerization
	10. จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงานควบคุมและซ่อมบำรุงให้มีความเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิตและขั้นตอนของการหยุดการผลิต (Shutdown)	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	11. จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสมทุกปี	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	12. กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนและปริมาณความเข้มข้นของสารที่อยู่ในอุปกรณ์ ดังนี้ (1) ตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน (% LEL) โดยกำหนดให้ค่า % LEL เป็น 0 ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน สำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) โดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบอิเล็กโตรเคมีคอล (Electrochemical) (2) ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่อยู่ในอุปกรณ์ สำหรับงานในที่อับอากาศ โดยกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของสารเคมีต้องให้มีความน้อยกว่าค่ามาตรฐาน TLV-TWA ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับ	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน และปริมาณความเข้มข้นของสารที่อยู่ในอุปกรณ์ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงานทุกวัน โดยกำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ โดยดำเนินการตรวจวัดดังนี้ • ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีโดยกำหนดค่าควบคุมให้เป็นไปตาม TLV-TWA สำหรับงานในที่อับอากาศ • ปริมาณ Oxygen ควบคุมที่ 20.5-21.5 %vol • % LEL ต้องเป็น 0	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.65 ระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (ต่อ)	อุปกรณ์อื่นๆ ก่อนเริ่มงานและปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) และควบคุมค่าออกซิเจนในสถานที่อับอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย คือช่วงร้อยละ 19.5-21 ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงานโดยตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดออกซิเจน (Oxygen Detector)			
	13. ในการระบายของเหลวออกจากอุปกรณ์ ต้องมีถังมารองรับเพื่อนำของเหลวที่ออกจากอุปกรณ์ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	14. กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงานโครงการต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (Permit to Work) รวมทั้งต้องตรวจสอบความปลอดภัยและตรวจวัด % LEL ในสถานที่ทำงาน ทั้งก่อนและระหว่างการทำงานที่มีความเสี่ยงในช่วงซ่อมบำรุง ดังนี้ (1) ตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน (% LEL) โดยกำหนดให้ค่า % LEL เป็น 0 ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน สำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) โดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electrochemical) ประเภทพกพา (Portable Gas Detector)	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคนวท ข.66 ระเบียบการปฏิบัติงานความปลอดภัยชั้นต่ำด้าน S.H.E และการจัดการความไม่เป็นไปตามความคาดหวัง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความ ปลอดภัยในช่วง การหยุดผลิตเพื่อ ซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (ต่อ)	(2) ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่อยู่ใน อุปกรณ์ สำหรับงานในที่อับอากาศ โดยกำหนด ให้ค่าความเข้มข้นของสารเคมีต้องให้มิต้านน้อยกว่า ค่ามาตรฐาน TLV-TWA ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับ อุปกรณ์นั้นๆ ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดประเภท PID (Photo- ionization Detector) และควบคุมค่าออกซิเจนใน สถานที่อับอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย คือช่วง ร้อยละ 19.5-21 ก่อนเริ่มงานและระหว่าง ปฏิบัติงาน โดยตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัด ออกซิเจน (Oxygen Detector)			
	15. ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการต้องปฏิบัติให้ถูกต้อง ตามกฎหมาย โดยให้เจ้าของพื้นที่มีหน้าที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนเข้าไป ทำงาน เพื่อที่จะพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน ดูแลความ ปลอดภัยในระหว่างการทำงาน และตรวจสอบหลัง ปฏิบัติงานเสร็จ	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่ มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอน การปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	-
	16. ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อม บำรุง พนักงานต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และ หน่วยผลิตก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตอีกครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่ มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอน การปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 ระเบียบการปฏิบัติ งานการทบทวนความ ปลอดภัยก่อนเริ่ม เดินเครื่อง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (ต่อ)	17. กำหนดให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน โดยสมมติสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ และเน้นเรื่องการซ่อมอพยพผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ กำหนดให้มีแผนผังองค์กรงานซ่อมบำรุงใหญ่ พร้อมระบุจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานโดยคาดการณ์จากผู้ปฏิบัติงานสูงสุด	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	
	18. คัดเลือกบริษัทที่รับจ้างเข้ามาปฏิบัติการซ่อมบำรุงใหญ่ตามระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการผู้รับเหมา และผู้ปฏิบัติงานที่เข้าทำงานในพื้นที่ทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรม	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา
	19. จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย เช่น Safety Morning Talk เป็นต้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยเพื่อควบคุมความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	20. การจัดการด้านบุคลากร (Human) ที่จะเข้าปฏิบัติงานประกอบด้วย บุคลากรของโครงการ (1) กำหนดหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดให้กับพนักงานที่มีความสำคัญ (Critical Role Position) ให้ชัดเจน อันได้แก่ หัวหน้ากะผลิต โพรแมน หัวหน้างานซ่อมบำรุง เป็นต้น เพื่อนำไปกำหนดหน้าที่ (Job Description)	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (ต่อ)	(2) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานต่างๆ ที่สำคัญ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้งระเบียบฯ ด้านความปลอดภัยฯ และความถี่ที่เหมาะสม ให้อยู่ในแบบข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (Training Need) และการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับการให้การฝึกอบรมและทบทวนความรู้ (Refreshment Training) อย่างต่อเนื่อง บุคลากรของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานในช่วงหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง จะต้องดำเนินการดังนี้ (1) กำหนดหน้าที่งานผู้รับเหมาในแต่ละตำแหน่งให้ชัดเจน (2) จัดให้มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้รับเหมา ที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น งานเชื่อม งานยก และมีการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน (3) จัดให้มีการอบรมและประเมินผลก่อนเริ่มงาน (4) จัดให้มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้รับเหมา ที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น งานเชื่อม งานยก และมีการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน (5) จัดให้มีการอบรมและประเมินผลก่อนเริ่มงาน	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด - ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ - ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.87 ระเบียบการปฏิบัติงานฝึกอบรมและการดำเนินการ -

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (ต่อ)	21. จัดให้มีระบบการจัดการ (System) ประกอบด้วย (1) ระบบใบอนุญาตการทำงาน (Permit to Work) (ก) ยกระดับตำแหน่งผู้อนุญาตให้สูงขึ้น (Leveling Up Safety System) และกำหนดช่วงเวลาที่จะอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) (ข) กำหนดรายละเอียดหน้าทำงาน (Job Description) ข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (Training Needs) และระบบการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับผู้เกี่ยวข้องตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (PTW) ข้างต้น (ค) กำหนดระบบการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในกรณีการถอดอุปกรณ์/ท่อเป็นครั้งแรก (First Line Break) เพื่อเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานในขั้นตอนถัดไปก่อนการส่งมอบอุปกรณ์และพื้นที่ระหว่างหน่วยงาน	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาควนวก ข.64 ระเบียบการปฏิบัติงาน First Line Break

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) (ต่อ)	(2) ระบบบริหารการปรับเปลี่ยน (Management of Change) (ก) กำหนดข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (TN) และประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับพนักงานในตำแหน่งที่มีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (Critical Role Position) เพื่อเป็นการยืนยันความรู้ความสามารถ และรองรับในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งงาน (Personnel Change) (ข) เพิ่มระบบการทบทวน (Deviation Process Procedure) ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบฯ ที่กำหนด และให้ผู้มีอำนาจอนุญาตเป็นผู้อนุมัติทุกครั้ง (ค) ประเมินความปลอดภัยของงาน (Safety Evaluation System) โดยกำหนดเกณฑ์, ระบบการประเมินความปลอดภัย (SES ผู้ที่มีหน้าที่ในการประเมิน และผู้มีอำนาจอนุญาต ในกรณีที่จะมีการปรับเปลี่ยน (Change) สิ่งต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าทุก การเปลี่ยนได้มีการประเมินจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้มีอำนาจอนุญาตทุกครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.69 ระเบียบการ ปฏิบัติงานการบริหาร การปรับเปลี่ยน บุคลากร - ภาคผนวก ข.70 ระเบียบการ ปฏิบัติงานการบริหาร การปรับเปลี่ยน (ด้าน เทคโนโลยีและ Facility)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 10.8 มาตรการความ ปลอดภัยในช่วง การหยุดผลิตเพื่อ ซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (ต่อ)	22. จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ (Equipment Safety Inspection) กำหนดคุณสมบัติ (Qualification) ของผู้ตรวจสอบอุปกรณ์ และจัดให้มีระบบการขึ้นทะเบียนผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ (Inspector) ก่อนนำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โครงการไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง แต่มีการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
10.9 มาตรการความ ปลอดภัยในช่วง ซ่อมบำรุงรักษา ตามแผนโดยไม่ หยุดกระบวนการ การผลิต	1. ในกรณีที่การดำเนินงานอาจมีผลกระทบต่อโครงการข้างเคียง ชุมชน ให้แจ้งแผนการดำเนินงานและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อการนิคมอุตสาหกรรม โครงการข้างเคียงและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ อย่างน้อย 3 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการ	- โครงการมีการแจ้งแผนการดำเนินงานและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อนักงานนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด โครงการข้างเคียง และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ อย่างน้อย 3 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 รายงานการแจ้ง ดำเนินการเกี่ยวกับ การซ่อมบำรุงประจำปี และกรณีฉุกเฉิน
	2. ต้องได้รับอนุญาตการทำงานก่อนเริ่มงาน โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย	- โครงการกำหนดให้มีการขออนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และการนำอุปกรณ์เข้าภายในพื้นที่ตามระเบียบปฏิบัติงานใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.68 ระเบียบปฏิบัติงาน การขออนุญาตทำงาน เพื่อความปลอดภัย
	3. จัดให้มีการตัดแยกระบบ ตามระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)	- โครงการมีการตัดแยกระบบ ตามระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.63 ระเบียบปฏิบัติตาม งานการตัดแยกแหล่ง สารเคมีและพลังงาน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.9 มาตรการความปลอดภัยในช่วงซ่อมบำรุงรักษาตามแผนโดยไม่หยุดกระบวนการผลิต (ต่อ)				(Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)
	4. ตรวจสอบความพร้อมก่อนเปิดอุปกรณ์ ตามระเบียบการปฏิบัติงานการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break) โดยกำหนดให้ตรวจสอบเช็ค ดังนี้ ความดันและ %LEL ต้องเป็นศูนย์ อุณหภูมิต้อง น้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส และสารเคมีอยู่ในค่ามาตรฐาน	- โครงการมีการตรวจสอบความพร้อมก่อนเปิดอุปกรณ์ตามระเบียบการปฏิบัติงานการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.64 ระเบียบการปฏิบัติงาน First Line Break
10.10 มาตรการในการเริ่มเดินการผลิตใหม่	1. ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start Up)	- โครงการมีการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต โดยกำหนดเป็นระเบียบการปฏิบัติงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 ระเบียบการปฏิบัติตามงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง
	2. จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- โครงการมีการฝึกอบรมให้พนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	3. จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสมทุกปี	- โครงการมีการจัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสมทุกปี เช่น ระเบียบการปฏิบัติงานการควบคุมกระบวนการผลิต SBR เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.88 ระเบียบการปฏิบัติงานการควบคุมกระบวนการผลิต SBR

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุขภาพ	1. กำหนดให้มีห้องพยาบาลภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมรถนำส่งผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บไปโรงพยาบาล	- โครงการจัดให้มีห้องพยาบาลและรถนำส่งผู้ป่วยหรือที่ ได้รับบาดเจ็บไปโรงพยาบาล	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- รูปที่ 3-44 รถพยาบาล - รูปที่ 3-45 อุปกรณ์ สื่อสาร
	2. จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลด ความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- โครงการจัดให้มีประกันสุขภาพกับ บริษัท เมืองไทย ประกันภัย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวงเงินคุ้มครองสามารถใช้ บริการโรงพยาบาลเอกชนในเครือข่ายได้ทุกแห่ง เพื่อลด ความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.89 เอกสารการประกัน สุขภาพพนักงาน
	3. ให้ความรู้กับพนักงานในการดูแลสุขภาพตาม แผนงานกิจกรรม “มุมสุขภาพดี Healthy Corner” โดย การแจ้งทาง E-mail และเสียงตามสาย ความถี่ 1 ครั้ง/ สัปดาห์	- โครงการให้ความรู้กับพนักงานเรื่องการป้องกันโรคติดต่อ และความรู้ด้านสุขภาพอนามัยอื่นๆ โดยมีการแจ้งทาง E-mail และเสียงผ่านสายตามกิจกรรม “มุมสุขภาพดี Healthy Corner” 1 ครั้งต่อสัปดาห์	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.90 กิจกรรม Healthy Corner
	4. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกันหรือดูแลสุขภาพ	- โครงการให้ความสนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ต่างๆ เช่น • สนับสนุนกิจกรรมของ อสม. • หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของบริษัท • กิจกรรมผู้สูงอายุเทศบาลนครมาบตาพุด • โครงการสนับสนุนเครื่องมือแพทย์ให้แก่โรงพยาบาล	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.49 แผนและผลการ ดำเนินกิจกรรมด้าน มวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2569
	5. จัดให้มีการจัดส่งข้อมูล จำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอย่างอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้วางแผนต่อไป	- โครงการมีการติดต่อประสานงานโรงพยาบาลท้องถิ่น โดยรอบพื้นที่โครงการ และมีการจัดส่ง Safety Data Sheet (SDS) ให้กับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระ เทพรัตนสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง เพื่อเป็น การเตรียมพร้อมหากต้องส่งผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาใน การดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 12.1 มาตรการทั่วไป	1. จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอพร้อมระบบไฟสำรองแบบยูพีเอส (UPS) และมีโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television)	- โครงการมีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอพร้อมระบบไฟสำรองแบบยูพีเอส (UPS) และมีโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-57 ระบบไฟสำรองแบบยูพีเอส (UPS) - รูปที่ 3-58 กล้องวงจรปิด (CCTV)
	2. จัดให้มีกำแพงกันโดยรอบบริเวณที่เก็บสารเคมี ซึ่งอาจเกิดการรั่วไหล พร้อมกำหนดวิธีจัดการกรณีรั่วไหล	- โครงการมีกำแพงกันโดยรอบบริเวณถังเก็บสารเคมี และมีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามวิธีการปฏิบัติงานขององค์กรระงับเหตุผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน Site 1	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-59 กำแพงกันบริเวณถังสารเคมี - ภาคผนวก ข.74 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน
	3. แจ้งต่อโครงการ Up-Down Stream และโครงการข้างเคียงให้ทราบเหตุการณ์และแผนการดำเนินการ	- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการจะแจ้งให้โครงการ Up-Down Stream และโครงการข้างเคียงทราบ ซึ่งได้กำหนดไว้ในคู่มือแผนการจัดการภาวะวิกฤติ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.89 คู่มือแผนการจัดการภาวะวิกฤติ
12.2 มาตรการเชิงป้องกัน	1. จัดให้มีระบบการจัดการเรื่องความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- โครงการมีระบบการจัดการเรื่องความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.61 แผนการดำเนินงานด้านการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management; PSM)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	2. จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กนอ. พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ในส่วนของการเปลี่ยนแปลง	- โครงการมีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กนอ. พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ในส่วนของการเปลี่ยนแปลง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.90 รายงานการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้ง เพิ่มเติม
	3. ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้างที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ	- โครงการได้ใช้วัสดุทนไฟหรือไม่ติดไฟใช้สำหรับทุกโครงสร้างที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	4. จัดให้มีระบบการสเปรย์น้ำจาก Water Hydrant ในพื้นที่กระบวนการผลิต	- โครงการมีระบบสเปรย์น้ำจาก Water Hydrant ในพื้นที่กระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-60 Water Hydrant บริเวณกระบวนการผลิต
	(1) มาตรการลดผลกระทบที่ถึงเก็บกัก 1. จัดให้มีมาตรการควบคุมปริมาณสาร P-Tert-Butyl Catechol (TBC) ซึ่งเป็นสาร Inhibitor ที่ใช้ในถังเก็บกักสารสไตรีน และ 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการเกิด Self Polymerization ดังนี้ (1) ตรวจสอบปริมาณสาร TBC ในสไตรีน และ 1,3 บิวทาไดอิน ที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิต โดยต้องมีปริมาณสาร TBC อยู่ระหว่าง 10-15 ส่วนในล้านส่วน	- โครงการมีมาตรการในการควบคุมปริมาณสาร TBC และอุณหภูมิในการกักเก็บ 1,3 Butadiene และ Styrene ให้อยู่ในค่าที่กำหนด โดยระบุในวิธีปฏิบัติงานการควบคุมในสถานะปกติ Monomer & Chemical Storage Tank	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.91 วิธีปฏิบัติงานควบคุมในสถานะปกติ Monomer & Chemical Storage Tank

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	(2) ตรวจวัดปริมาณสาร TBC ในถังเก็บสไตรีน และ 1,3 บิวทาไดอิน ให้มีปริมาณสาร TBC อยู่ระหว่าง 10-15 ส่วนในล้านส่วน (3) ควบคุมอุณหภูมิในการกักเก็บ 1,3 Butadiene และ Styene อยู่ที่ 15-25 องศาเซลเซียส			
	2. ติดตั้ง Pressure Indicator Control และ Temperature Indicator เพื่อ Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิภายในถังเก็บตลอดเวลา	- โครงการมีการติดตั้ง Pressure Indicator Control และ Temperature Indicator เพื่อคอยเฝ้าระวังระดับความดันและอุณหภูมิภายในถังเก็บตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-61 Pressure Indicator บริเวณถังกักเก็บ - รูปที่ 3-62 Temperature Indicator บริเวณถังกักเก็บ
	3. ติดตั้ง Level Indicator ที่ถังกักเก็บทุกถังพร้อม High Level Alarm เพื่อส่งสัญญาณมาที่ห้องควบคุมกระบวนการผลิต เพื่อให้พนักงานเข้าไปตรวจสอบและแก้ไข	- โครงการทำการติดตั้ง Level Indicator ที่ถังกักเก็บทุกถังพร้อม High Level Alarm และมีการส่งสัญญาณเพื่อแสดงผลยังห้องควบคุมกระบวนการผลิต (Control Room)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-63 Level Indicator บริเวณถังกักเก็บ
	4. หากพบระดับของเหลวในถังสูงถึงค่า Alarm ที่กำหนด (ร้อยละ 90 ของปริมาตรถัง) ระบบ Interlock จะสั่งปิดวาล์วและหยุดปั๊มที่ส่งเข้าสู่ถังอัตโนมัติ	- ระบบ Interlock จะสั่งปิดวาล์วและหยุดปั๊มที่ส่งเข้าสู่ถังอัตโนมัติ กรณีที่พบระดับของเหลวในถังสูงถึงค่า Alarm ที่กำหนด (ร้อยละ 90 ของปริมาตรถัง)	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-
	5. ติดตั้ง Pressure Relief Valve ที่ถังกักเก็บทุกถังเพื่อระบายไอสารออกจากถังกรณีที่มีความดันมากกว่าค่าที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัย	- โครงการมีการติดตั้ง Pressure Relief Valve ที่ถังกักเก็บทุกถัง เพื่อระบายไอสารออกจากถัง กรณีที่ความดันมากกว่าค่าที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-64 Pressure Relief Valve บริเวณถังกักเก็บ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	6. ก่อสร้างผนังกักเก็บ (Dike Wall) ล้อมถังเก็บสารเคมี ตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยปริมาตรของเขื่อนต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาตรของความจุออกแบบของถังใบใหญ่ที่สุดที่อยู่ภายในเขื่อน	- โครงการมีการก่อสร้างผนังกักเก็บ (Dike Wall) ล้อมถังเก็บสารเคมี โดยสามารถรองรับปริมาณของเหลวที่บรรจุอยู่ในถังที่อยู่ภายในเขื่อนได้	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-59 กำแพงกันบริเวณถังสำรองสารเคมี
	7. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล (Gas Detector) ติดกับฐานของถังในผนังเก็บกัก (Dike Wall) เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของสารเคมีที่กักเก็บ โดยส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม (Control Room) โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และให้มีการดำเนินการดังนี้ (1) กรณี Low Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ 1) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ 2) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector	- โครงการทำการติดตั้ง Gas Detector บริเวณถังเก็บกัก หากมีการรั่วไหลจะมีสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม กระบวนการผลิตทันที และพนักงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-65 Gas Detector บริเวณถังเก็บกักเก็บ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	3) หากพบว่ามีกรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิตประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต ทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และให้พนักงานส่วนซ่อมบำรุงทำการแก้ไข 4) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไขอุปกรณ์ (2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง 1) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ 2) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector 3) หากพบว่ามีกรั่วไหลจริงให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน 4) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไขอุปกรณ์			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	(2) มาตรการเก็บกักสาร 1,3-บิวทาไดอิน 1. ถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน (Recovered BD Tank; T-5401) (1) มาตรการการออกแบบถังเก็บ 1) ออกแบบเป็นระบบปิด และมีระบบ Nitrogen Blanket ที่หัวถัง พร้อมออกแบบ Pressure Safety Valve (PSV) ให้มีขนาดที่เหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐาน API 521 (Guide for Pressure Relieving and Depressurizing Systems) โดยกำหนดค่าความดันไว้ที่ 5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-เกจ ถ้าความดันมากกว่าที่กำหนดไว้ PSV จะเปิดเพื่อระบายไปที่หอเผา (Flare) 2) ออกแบบให้มีฉนวน (Insulation) ของถัง ซึ่งมีหน้าที่ 2 ประการ คือ (ก) เพื่อรักษาอุณหภูมิในการเก็บและป้องกันการสูญเสียความเย็น โดยอุณหภูมิในการเก็บจะอยู่ในช่วง 15-25 °C ซึ่งเป็นสภาวะที่เหมาะสมต่อกระบวนการผลิตในขั้นต่อไป และไม่ให้ทำให้เกิด Self-Polymerization ภายในถังเก็บ	- โครงการมีการดำเนินการในเรื่องความปลอดภัยที่ถังเก็บ 1,3 Butadiene ตามที่มาตรการกำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-66 ถังเก็บ 1,3-Butadiene

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	(ข) เพื่อป้องกันไฟที่จะปะทะกับตัวถังโดยตรง 3) ถัง (Sphere Tank), Seal of Bund Walls, Fire Proofing Requirement, Shut off Valves ออกแบบตาม ASME Section VIII, API 2510 และมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (ก) โครงสร้างที่เป็นเหล็กของถัง ถูกออกแบบให้สามารถทนไฟได้ตามกฎหมาย (ข) บริเวณฐานคอนกรีตของถัง ถูกยกให้สูงกว่าพื้นที่ในผนังกักเก็บ (Dike) เพื่อป้องกันการสะสมของของเหลวได้ถัง และไฟฟ้าจะไหม้ตัวถังโดยตรง (ค) พื้นคอนกรีตของผนังกักเก็บถูกออกแบบให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุดในผนังกักเก็บ ตาม API 2510 (ง) บริเวณส่วนตัวถังเก็บและส่วนล่างของตัวถังเก็บ ออกแบบให้มีระบบ Fire Water Spray สำหรับฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟและความร้อนที่จะมีผลต่อตัวถัง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	4) ตรวจสอบและรับรองความแข็งแรงของถังกักเก็บ T-5401 โดยวิศวกร ซึ่งพบว่าถัง T-5401 ที่ออกแบบไว้สามารถใช้ในการกักเก็บสาร Recovered 1,3 Butadiene ได้ 5) หุ้มฉนวนและเชื่อมต่อกับระบบทำความเย็น (Refrigeration) ติดตั้งระบบท่อเชื่อมต่อยกอุปกรณ์ความปลอดภัย ได้แก่ ระบบ Instrument Interlocking System เครื่องสูบล้าง (Pump) และทบทวนรายการคำนวณวาล์วนิรภัย (PSV) (2) จัดให้มี Gas Detector บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน พร้อมส่งสัญญาณเตือน (Alarm)มายังห้องควบคุม (Control Room) กรณีเกิดการรั่วไหล โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% ของ Lower Hazard Limit (LEL) สำหรับ Lower Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Lower Alarm และเมื่อตรวจสอบพบการรั่วไหลจะมีการดำเนินการดังนี้	- โครงการฯ ได้ติดตั้ง Gas Detector บริเวณถังเก็บเพื่อคอยตรวจจับ Gas ที่รั่วไหล พร้อมส่งสัญญาณ Alarm มายังห้องควบคุม และดำเนินการที่ระบุในมาตรการฯ และมีกำหนดใน Pre-Incident Plan	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-65 Gas Detector บริเวณถังกักเก็บ - ภาคผนวก ข.77 ตัวอย่างเอกสาร Pre-Incident Plan

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	1) กรณี Lower Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ ข) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector ค) หากพบว่าการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิตประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต ทำการคัดแยกระบบ (Isolate) และให้พนักงานส่วนซ่อมบำรุงทำการแก้ไข ง) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไขอุปกรณ์ 2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ ข) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector ค) หากพบว่าการรั่วไหลจริง ให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ง) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไขอุปกรณ์ (3) ในกรณีที่การรั่วไหลแต่ไม่ติดไฟ ให้ปฏิบัติดังนี้ 1) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off Valves (ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607)	- โครงการมีการเตรียมมาตรการรองรับในกรณีที่การรั่วไหลแต่ไม่ติดไฟ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการกำหนด โดยกำหนดไว้ใน Pre-Incident Plan โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีการรั่วไหลเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.77 ตัวอย่างเอกสาร Pre-Incident Plan

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	2) หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด Pressure Relief Valves (ที่ถูกติดตั้งเพื่อป้องกันความดันในถังที่จะสูงเกินค่าที่กำหนด) จะเปิดออกสู่ Flare เพื่อช่วยลดความดัน 3) ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใต้ถัง และไม่สามารถปิด Shutoff Valve ได้ ให้เปิดน้ำดับเพลิงเติมน้ำเข้าในถัง ซึ่งน้ำจะเข้าไปแทนที่ Butadiene ที่รั่วไหล และทำการติดต่อ Specialist เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบ Online Stop Leak จากบริษัทที่โครงการได้ดำเนินการประสานงานไว้ (4) ในกรณีที่การรั่วไหลและถูกติดไฟ ให้ปฏิบัติดังนี้ 1) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off Valves (ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607) 2) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งเปิด Fire Water Spray หรือ Fog System ซึ่งถูกติดตั้งทั้งบริเวณรอบตัวถังเก็บและบริเวณส่วนล่างของตัวถังเก็บ สำหรับฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟและความร้อนที่จะมีผลต่อตัวถัง	- โครงการมีการเตรียมมาตรการรองรับในกรณีที่การรั่วไหล แต่ไม่ติดไฟ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการกำหนด โดยกำหนดไว้ใน Pre-Incident Plan โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีการรั่วไหลเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.77 ตัวอย่างเอกสาร Pre-Incident Plan

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	(ปริมาณน้ำ Fire Water Spray ฉุกเฉินแบบตาม NFPA-30) 3) หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด Pressure Relief Valves (ที่ถูกติดตั้งเพื่อป้องกันความดันในถังที่จะสูงเกินค่าที่กำหนด) จะเปิดออกสู่หอเผา เพื่อช่วยลดความดัน 4) ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใต้ถัง และไม่สามารถปิด Shutoff Valve ได้น้ำดับเพลิงจะถูกเปิดเพื่อเติมน้ำเข้าถังซึ่งน้ำจะเข้าไปแทนบิวทาไดอินที่รั่วไหล และทำการติดต่อ Specialist เพื่อทำการหยุดรั่วไหลแบบ Online Stop Leak จากบริษัทที่เคยติดต่อไว้แล้ว (5) 1,3 บิวทาไดอิน ที่รั่วไหลออกมาพร้อมกับ น้ำดับเพลิงจากการควบคุมเหตุฉุกเฉินจะอยู่ในผนังเก็บกัก (ซึ่งพื้นคอนกรีตของผนังกักเก็บ ถูกออกแบบให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุดในผนังกักเก็บตาม API 2510) จากนั้นจะไหลผ่านท่อใต้ดินที่ลาดเอียงไปยัง Impoundment Pond ที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มี 1,3 Butadiene รั่วไหลออกมา	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ที่ติดตั้งอยู่ที่บ่อจะส่งสัญญาณเชื่อมต่อไม่ให้ปั๊มใน Impoundment Pond เพื่อรวบรวมไปกำจัดและดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินต่อไปซึ่ง Impoundment Pond จะมีปริมาตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาตรถังเก็บบิวทาไดอิน (ตาม API 2510 กำหนดว่าสารที่มีความดันไอต่ำกว่า 100 psia ที่ 100 F ต้องมีปริมาตรของ Remote Impoundment ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 50 ของถัง) และอยู่ห่างจากพื้นที่การผลิต ไม่น้อยกว่า 15.24 เมตร (ตาม API 2510 กำหนดให้อยู่ห่างจากพื้นที่การผลิตไม่น้อยกว่า 50 ฟุต หรือ 15.24 เมตร) และจะต้องไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง เช่น ดัดไฟได้ เป็นต้น รวมทั้งไม่มีสิ่งกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าระงับเหตุ (6) กรณีที่เกิดฝนตกบริเวณลานถังเก็บกัก Recovered BD Tank (T-5401) จะมีการดำเนินการ ดังนี้ 1) กรณีฝนตกแต่ไม่มีสารเคมีรั่วไหลในลานถังเก็บ น้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะไหลผ่านท่อใต้ดินที่ลาดเอียงลงสู่	- กรณีที่เกิดฝนตกบริเวณลานถังเก็บกัก Recovered BD Tank (T-5401) จะมีการดำเนินการตามมาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	Impoundment Pond โดยน้ำฝนปนเปื้อนที่อยู่ใน Impoundment Pond จะถูกปั๊มส่งไปที่ Rainwater Pond (PT-9968) ขนาด 1,110 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของ BSTE ซึ่งปั๊มจะทำงานอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำใน Impoundment Pond สูงขึ้นถึงค่าที่กำหนดไว้ (5% ของบ่อ) หลังจากฝนตกผ่านไป 15 นาที วาล์วที่ติดตั้งต้นทางบริเวณคันกันจะเปลี่ยนทิศทางให้น้ำฝนไหลลงรางระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนในโครงการ 2) กรณีฝนตกและมีเหตุการณ์รั่วไหลของสารเคมี อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ที่ติดตั้งไว้ในคันกัน (Bund Wall) ของถังเก็บสารเคมีจะส่งสัญญาณเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ ดังนี้ (ก) ส่งสัญญาณให้วาล์วติดตั้งต้นทางบริเวณคันกัน บังคับให้น้ำฝนและสารเคมีที่หกรั่วไหล ไหลไปที่ Impoundment Pond เท่านั้น			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.2 มาตรการเชิงป้องกัน (ต่อ)	(ข) ส่งสัญญาณให้ปั้มที่ติดตั้งที่ Impoundment Pond หยุดทำงาน ดังนั้น น้ำฝนและสารเคมีรั่วไหลจะถูกกักเก็บอยู่ที่ Impoundment Pond จากนั้นน้ำฝนและสารเคมีรั่วไหลจะถูกส่งไปบำบัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป (3) มาตรการความปลอดภัยบริเวณท่อขนส่ง - ตรวจสอบสภาพระบบท่อบริเวณตั้งแต่ภายนอกรั้วโครงการ ของบริษัทฯ จนถึงจุดรับ-ส่ง (Battery Limit) ของโครงการลูกค้าหรือคู่ค้า อย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ - หากตรวจสอบพบจุดที่สงสัยว่ามีการรั่วไหล ทางบริษัทจะดำเนินการแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงทันที และประสานงานแจ้ง EFT - ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีการรั่วไหลของสารเคมีจำนวนมากหรือเกิดเพลิงไหม้ หากพบว่าเป็นระบบท่อรับ-ส่งของบริษัทฯ จะประสานงานแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งผู้บังคับบัญชา ตามลำดับชั้น ทราบทันที และเข้าสู่แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน	- โครงการไม่มีการขนส่งผลิตภัณฑ์ทางระบบท่อ สำหรับผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ คือ ยางสังเคราะห์ ซึ่งขนส่งโดยรถบรรทุก อย่างไรก็ตาม โครงการได้ระบุในสัญญาจ้างขนส่งให้พนักงานขับรถขนส่งต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัย โดยมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดับเพลิง รวมทั้งหลักสูตร Defensive Driving	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคนวค ข.32 Defensive Driving พนักงาน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.3 มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง (ต่อ)	(1) มาตรการควบคุมการผลิตปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต 1. จัดให้มีระบบหล่อเย็น (Refrigerator System) เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยา	- โครงการมีระบบหล่อเย็น (Refrigerator System) เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยา	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-67 Refrigerator บริเวณกระบวนการผลิต
	2. ควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยาในผลิตภัณฑ์ SBR ควบคุมอุณหภูมิระหว่าง 5-10 °C	- โครงการมีการจัดทำ Control Limit for SBR และควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์ SBR	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.94 Control Limit for SBR Unit
	3. กรณีที่อุณหภูมิภายในถังปฏิกรณ์เพิ่มสูงขึ้นจนเกินค่าควบคุมและไม่สามารถนำกลับเข้าสู่ค่าควบคุมได้ให้ดำเนินการดังนี้ 1) ทำการหยุดการผลิตทันที 2) Isolate ถังปฏิกรณ์ทุกใบ ปิดวาล์วตัดชุดและสารเคมีที่ เข้า-ออกถังปฏิกรณ์ทั้งหมด 3) เติม (Charge) สาร N, N-Diethylhydroxylamine (DEHA) ซึ่งเป็นสาร Short Stop ของผลิตภัณฑ์ SBR (การเติม Short Stop จะขึ้นอยู่กับเกรดของผลิตภัณฑ์) 4) Purge สารไฮโดรคาร์บอนส่วนที่เป็นไอที่อยู่ในถังปฏิกรณ์ไปเผาที่ Flare 5) ส่งลาแทกซ์ (Blowdown Latex) ไปยัง Latex Storage Tank เพื่อทำการผสมกับ Latex ปกติในสัดส่วนที่กำหนดต่อไป	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีกรณีที่อุณหภูมิภายในถังปฏิกรณ์เพิ่มสูงขึ้นจนเกินค่าควบคุม	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 วิธีปฏิบัติงานการควบคุมในสภาวะฉุกเฉิน Polymerization Unit

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.3 มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง (ต่อ)	(2) มาตรการลดผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต 1. ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม หากพบว่าระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่า Alarm ที่กำหนดระบบ Interlock จะสั่งปิดวาล์วและหยุดปั๊ม ที่ส่งเข้าสู่ถังโดยอัตโนมัติ	- โครงการมีการติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงาน และสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-68 Pressure Indicator บริเวณกระบวนการผลิต
	2. ติดตั้ง Gas Detector ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศ โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% ของ Lower Hazard Limit (LEL) สำหรับ Lower Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Lower Alarm และให้มีการดำเนินการดังนี้ 1) กรณี Lower Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่	- โครงการมีการติดตั้ง Gas Detector ตามจุดที่มีความเสี่ยง เช่น บริเวณใต้ถังกักเก็บ และพื้นที่กระบวนการผลิต โดยเฉพาะบริเวณปั๊ม เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศ โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% สำหรับ Low Alarm และ 30% สำหรับ High Alarm ของ Lower Hazard Limit ตามแผนผังจุดติดตั้ง Gas Detector หากมีการแจ้งเตือนจาก Gas Detector จะมีการดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดในมาตรการ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-46 Gas Detector บริเวณกระบวนการผลิต - รูปที่ 3-64 Pressure Relief Valve บริเวณถังกักเก็บ - ภาคผนวก ข.81 แผนผังจุดติดตั้ง Gas Detector

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.3 มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง (ต่อ)	ข) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector ค) หากพบว่าการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิตประสานงานกับพนักงาน ควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต ทำการคัดแยกระบบ (Isolate) และให้พนักงานส่วนซ่อมบำรุงทำการแก้ไข ง) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไขอุปกรณ์ 2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ ข) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector ค) หากพบว่าการรั่วไหลจริงให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.3 มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง (ต่อ)	ง) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไขอุปกรณ์			
	3. มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิง 2 ระบบ คือ Loop System ซึ่งจะติดตั้งตลอดพื้นที่กระบวนการผลิต และ Tree System ติดตั้งที่ Offsite Utilities	- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบจ่ายน้ำดับเพลิง 2 ระบบ คือ Loop System ซึ่งติดตั้งตลอดพื้นที่กระบวนการผลิต และ Tree System ติดตั้งที่ Offsite Utilities ตามมาตรฐานที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.83 ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง - รูปที่ 3-55 หัวจ่ายน้ำและโหมดับเพลิง
	4. จัดตั้งทีมดับเพลิงโดยทำการฝึกซ้อมเป็นประจำทุก 3 เดือน และฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉิน 1 ครั้ง/ปี	- โครงการมีทีมดับเพลิง ซึ่งทำการฝึกซ้อมเป็นประจำทุก 3 เดือน โดยในปี พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการฝึกซ้อม 3 ครั้ง/ปี โดยกำหนดสถานการณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละครั้งที่ทำการฝึกซ้อม ซึ่งดำเนินการฝึกซ้อมเมื่อ • วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.86 สรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
	5. จัดตั้งทีมปฐมพยาบาลทีมสนับสนุนการช่วยชีวิต พร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการมีทีมปฐมพยาบาล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขององการควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมตามแผนการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 แผนการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.75 องค์กรควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.3 มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง (ต่อ)	6. จัดให้มีการอบรมการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินให้แก่พนักงานที่อยู่ในทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team; ERT) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดตั้งหน่วยปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉิน และมีแผนการอบรมการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินให้แก่พนักงานตามแผนการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 แผนการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.76 ERT Duty ประจำปี พ.ศ. 2569
	7. จัดให้มีแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้นให้พนักงานและผู้รับเหมาที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหยุดปฏิบัติงานกิจกรรมต่างๆ และออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว และไปที่จุดรวมพล	- โครงการมีแผนอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้นพนักงานที่ไม่เกี่ยวกับการระงับเหตุ ทุกคนจะหยุดปฏิบัติงานกิจกรรมต่างๆ และไปรวมตัวกันที่จุดรวมพล	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-70 จุดรวมพล - ภาคผนวก ข.74 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน
	8. จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานสำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยให้มีการบำรุงรักษาตามที่ระบุไว้ในแผนการบำรุงรักษา	- โครงการมีการจัดเตรียมระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยมีแผนการสื่อสารประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉินมี Trunk Mobile (วิทยุสื่อสารเฉพาะกลุ่ม) ใช้ติดต่อภายในโครงการ และสามารถติดต่อกับ กนอ.ได้ พร้อมทั้งมีวิทยุสื่อสาร VHF 162.800 MHz เพื่อติดต่อกับศูนย์ป้องกันภัย จังหวัดระยอง นอกจากนี้ โครงการยังมีการเชื่อมต่อสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยัง EMCC และมีการทดสอบสัญญาณทุกสัปดาห์	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-52 อุปกรณ์สื่อสาร

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.3 มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง (ต่อ)	9. จัดให้มีระบบส่งข้อความสั้น (SMS) เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์ผิดปกติภายในโครงการให้กรีนนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ป้องกันภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และชุมชนข้างเคียงรับทราบ โดยแจ้งตั้งแต่เหตุการณ์ระดับเหตุการณ์ผิดปกติของโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีระบบส่งข้อความสั้น (SMS) เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์ผิดปกติภายในโครงการให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ป้องกันภัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และชุมชนข้างเคียงรับทราบ โดยแจ้งตั้งแต่เหตุการณ์ระดับเกิดเหตุผิดปกติในโครงการ นอกจากนี้โครงการยังมีการเชื่อมต่อสัญญาณแจ้งเหตุ ฉุกเฉินไปยัง EMCC และมีการทดสอบสัญญาณทุกสัปดาห์	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.78 ระบบ SMS แจ้งข่าวสารผู้นำชุมชน
	10. กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้นแล้ว พร้อมทั้งจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลายๆ ฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก	- โครงการได้จัดทำแผนฟื้นฟูและแผนบรรเทาทุกข์เยียวยาหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉิน และมีการสอบสวนหาสาเหตุ พร้อมทั้งจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.71 ระเบียบการปฏิบัติการรายงาน การสืบหาสาเหตุและการดำเนินการแก้ไขและป้องกันอุบัติการณ์ - ภาคผนวก ข.74 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน
	11. กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบ จากโครงการต่อพนักงานผู้รับเหมาและประชาชน	- โครงการมีมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ) 12.3 มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง (ต่อ)	12. แจ้งต่อโครงการ Up-down stream และโครงการข้างเคียงให้ทราบเหตุการณ์และแผนการดำเนินการขั้นต้น พร้อมทั้งแจ้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของนิคมฯ มาบตาพุด และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง ให้ทราบถึงแผนในกรณีฉุกเฉิน	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีการเกิดเหตุฉุกเฉิน แต่โครงการได้มีการกำหนดการแจ้งเหตุต่อหน่วยงานต่างๆ ไว้ในคู่มือแผนการจัดการภาวะวิกฤติ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.89 คู่มือแผนการจัดการภาวะวิกฤติ
	13. การควบคุมการรั่วไหลของน้ำเสียที่ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน (Wastewater from Emergency) 1) กำหนดมาตรการป้องกันน้ำเสียจากกรณีฉุกเฉิน นอกเหนือโครงการ ได้แก่ การปิดกั้นประตูระบายน้ำตลอดเวลา, น้ำเสียที่ได้จากการระงับเหตุฉุกเฉินจะถูกเก็บไว้ภายในคันกันเพื่อไม่ให้ไหลไปภายนอกโครงการ 2) น้ำเสียที่เกิดจากการระงับเหตุฉุกเฉินที่กักเก็บไว้จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ปิเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) หากระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถบำบัดได้ ให้ส่งน้ำเสียไปบำบัดยังบริษัทที่รับกำจัดซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท เอส ซี ไอ ดี โค เซอร์วิส จำกัด บริษัท GUSCO เป็นต้น	- โครงการมีประตูระบายน้ำทุกจุดปล่อยน้ำ และมี Emergency Sump Pit เพื่อสูบน้ำจากรางระบายไปรวบรวบไว้ที่บ่อรวมน้ำเสีย ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย โดยประตูระบายน้ำปกติต้องปิดตลอดเวลา และมีการตรวจสอบประตูระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-71 Sluice Gate - ภาคผนวก ข.95 แบบการตรวจสอบสภาพและสถานะของประตูระบายน้ำ (Sluice Gate)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. พื้นที่สีเขียว	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3,404 ตารางเมตร (2.13 ไร่) ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 6.01 ของพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นชนิดที่ช่วยลดมลพิษ เช่น โอศกอินเดีย หมากเขียว กันเกรา เป็นต้น และปลูกไม้พุ่มตลอดแนวรั้วปลูกไม้ระดับเพื่อความสวยงามบริเวณอาคารปฏิบัติงานต่างๆ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ร้อยละ 6.01 ของพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังได้เพิ่มพื้นที่สีเขียวภายนอกโครงการในเขตมาบตาพุด ณ ศาลหลวงเตี้ย ชุมชนมาบชูลุด จำนวน 2.75 ไร่	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- รูปที่ 3-72 พื้นที่สีเขียว - รูปที่ 3-73 การปลูกต้นไม้ ณ ศาลหลวงเตี้ย ชุมชนมาบชูลุด
	2. กำหนดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืชและแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงามเป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ไม่ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- โครงการมีแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.96 แผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
	3. กำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมประจำปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริงรวมถึงปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละปี โดยในขั้นตอนนี้จะมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง	- โครงการมีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมประจำปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง รวมถึงปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละปี โดยในขั้นตอนนี้จะมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.96 แผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 3-1 การเก็บผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
และผู้รับเหมาที่ห้องพยาบาล



รูปที่ 3-2 Ozone Scrubber ของ SBR Finishing



รูปที่ 3-3 ระบบ Instrument Shutdown System (ISD)



รูปที่ 3-4 หอเผาที่ระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare)

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อิลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-5 หอเผาทั้งระดับเหนือพื้นดินแบบมิดชิด (Enclosed Ground Flare)



รูปที่ 3-6 Emergency Shutdown Push Button
Switch
ที่ห้อง Control Room

รูปที่ 3-7 ท่อจาก Reactor ไปที่หอเผา



รูปที่ 3-8 Visual Control ที่ Hood

รูปที่ 3-9 Double Mechanical Seal Pump

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-10 Line Drain ที่มีฝาปิด



รูปที่ 3-11 N₂ Purge



รูปที่ 3-12 จุดต่อเก็บตัวอย่าง



รูปที่ 3-13 Agitator



รูปที่ 3-14 บ่อรับน้ำเสีย Surge I



รูปที่ 3-15 บ่อรับน้ำเสีย Surge II

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อิลาสโตเมอร์ส จำกัด





Surge I



Surge II

รูปที่ 3-16 ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ต่อกับหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์



รูปที่ 3-17 Pressure Gauge บ่อ Surge I



รูปที่ 3-18 Pressure Gauge บ่อ Surge II



รูปที่ 3-19 สารบำบัดชีวภัณฑ์สำรอง



รูปที่ 3-20 ถ่านกัมมันต์สำรอง

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-21 ปัมสำหรับสำหรับไหลเวียนสารบำบัดชีวภัณฑ์



รูปที่ 3-22 พัดลมดูดอากาศ (Suction Air Blower)



รูปที่ 3-23 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
(Emergency Generator)



รูปที่ 3-24 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง



รูปที่ 3-25 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง



รูปที่ 3-26 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อิลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-27 Final Check Basin



รูปที่ 3-28 COD Online



รูปที่ 3-29 รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 3-30 บ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond)



รูปที่ 3-31 บ่อรองรับ (Sump Pit)



รูปที่ 3-32 Impoundment Pond

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-33 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ



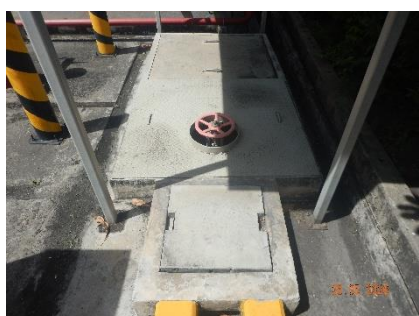
รูปที่ 3-34 ป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน
บนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์



รูปที่ 3-35 อาคารกักเก็บของเสีย



รูปที่ 3-36 ถังรองรับของเสีย



รูปที่ 3-37 บ่อ (Sump) รวบรวมสารเคมีที่อาจหกั่วไหล



รูปที่ 3-38 ป้ายเตือนในพื้นที่เสี่ยงต่ออันตราย



รูปที่ 3-39 ระบบระบายอากาศใน SBR Finishing

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-40 อ่างล้างตาและฝักบัวล้างตา



รูปที่ 3-41 โทรศัพท์ฉุกเฉิน



รูปที่ 3-42 ป้าย SDS



รูปที่ 3-43 ห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล



รูปที่ 3-44 รถพยาบาล



รูปที่ 3-45 อุปกรณ์สื่อสาร

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-46 Gas Detector บริเวณกระบวนการผลิต



รูปที่ 3-47 Smoke Detector บริเวณอาคารต่างๆ



รูปที่ 3-48 Heat Detector บริเวณอาคารต่างๆ



รูปที่ 3-49 Fire Alarm Manual System



รูปที่ 3-50 ถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิง



รูปที่ 3-51 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-52 Bladder Foam Tank



รูปที่ 3-53 Mobile Foam Tank



รูปที่ 3-54 การติดตั้ง Hydrant ทุกระยะ 50 เมตร



รูปที่ 3-55 หัวจ่ายน้ำและโฟมดับเพลิง



หมวกและรองเท้า



ชุดดับเพลิง

รูปที่ 3-56 อุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์พิเศษสำหรับควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





ชุดป้องกันสารเคมี Level A



SCBA

รูปที่ 3-56 อุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์พิเศษสำหรับควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)



รูปที่ 3-57 ระบบไฟฟ้าสำรองแบบยูพีเอส (UPS)



รูปที่ 3-58 กล้องวงจรปิด (CCTV)



รูปที่ 3-59 กำแพงกั้นบริเวณถังสำรองสารเคมี



รูปที่ 3-60 Water Hydrant บริเวณกระบวนการผลิต

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-61 Pressure Indicator บริเวณถังกักเก็บ



รูปที่ 3-62 Temperature Indicator บริเวณถังกักเก็บ



รูปที่ 3-63 Level Indicator บริเวณถังกักเก็บ



รูปที่ 3-64 Pressure Relief Valve บริเวณถังกักเก็บ



รูปที่ 3-65 Gas Detector บริเวณถังกักเก็บ



รูปที่ 3-66 ถังเก็บ 1,3-Butadiene

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อิลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-67 Refrigerator บริเวณกระบวนการผลิต



รูปที่ 3-68 Pressure Indicator
บริเวณกระบวนการผลิต



รูปที่ 3-69 Temperature Indicator
บริเวณกระบวนการผลิต



รูปที่ 3-70 จุติรวมพล



รูปที่ 3-71 Sluice Gate

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด





รูปที่ 3-72 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 3-73 การปลูกต้นไม้ ณ. ศาลหลวงเตี้ย ชุมชนมาบชลด

ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

