บทที่ 2

สรุปผลการดำเนินการ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม / และมาตรการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ครั้งที่ 3) พบว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โรงงาน ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด ทางบริษัทฯที่ปรึกษาจึงได้เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการฯ และรายละเอียดเกี่ยวกับการสรุปผลการดำเนินงาน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แสดงดังตารางที่ 2-1) และรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แสดงดังตารางที่ 2-2)

ตารางที่ 2-1

2.1 สรุปผลการดำเนินงาน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ - ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3) มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการไม่เปลี่ยนแปลงจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยายครั้งที่ 2)	(1) ควบคุมการระบายมลสารปล่อง HTM Furnace 1 ถึง HTM Furnace 6 ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด และค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องดังนี้ **1. HTM Furnace 1** 1.1 SO_2 มีค่าความเข้มข้น 20 ppm ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.154 g/s 1.2 NO_X มีค่าความเข้มข้น 75 ppm ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.410 g/s 1.3 PM มีค่าความเข้มข้น 30 mg/Nm^3 ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.088 g/s **2. HTM Furnace 2** 2.1 SO_2 มีค่าความเข้มข้น 20 ppm ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.154 g/s 2.2 NO_X มีค่าความเข้มข้น 75 ppm ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.410 g/s 2.3 PM มีค่าความเข้มข้น 30 mg/Nm^3 ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.088 g/s **3. HTM Furnace 3 (Stand by)** 3.1 SO_2 มีค่าความเข้มข้น 20 ppm และอัตราระบาย 0.154 g/s 3.2 NO_X มีค่าความเข้มข้น 75 ppm และอัตราระบาย 0.410 g/s 3.3 PM มีค่าความเข้มข้น 30 mg/Nm^3 และอัตราระบาย 0.088 g/s **4. HTM Furnace 4** 4.1 SO_2 มีค่าความเข้มข้น 20 ppm ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.327 g/s	(1) โครงการฯ ได้ดำเนินการควบคุมและตรวจวัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีผลดังต่อไปนี้ จากผลการตรวจวัดมลสารของปล่อง ในเดือนกันยายน 2568 ของ Furnace 1, Furnace 2 และ Furnace 4 (A) (Furnace 3 และ Furnace 5 (B) Stand By) พบว่ามีค่าดังนี้ • **SO_2 : 0.49 - 0.56 ppm** • **NO_X : 0.68 - 4.40 ppm** • **PM : 11.9660 - 21.5583 mg/Nm^3** ซึ่งเป็นไปตามค่าควบคุมการระบายมลสารจากปล่อง HTM Furnace ไม่ให้เกินกว่าค่าควบคุมของโครงการและมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ดังนี้ **ค่ามาตรฐาน Furnace 1-3** • SO_2 : 20 ppm • NO_X : 75 ppm • PM : 30 mg/Nm^3 **ค่ามาตรฐาน Furnace 4-5** • SO_2 : 20 ppm • NO_X : 60 ppm • PM : 30 mg/Nm^3	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4.2 NO_X มีค่าความเข้มข้น 60 ppm ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.690 g/s 4.3 PM มีค่าความเข้มข้น 30 mg/Nm^3 ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.186 g/s **5. HTM Furnace 5** 5.1 SO_2 มีค่าความเข้มข้น 20 ppm ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.327 g/s 5.2 NO_X มีค่าความเข้มข้น 60 ppm ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.690 g/s 5.3 PM มีค่าความเข้มข้น 30 mg/Nm^3 ที่ 7% O_2 และอัตราระบาย 0.186 g/s **6. HTM Furnace 6 (Standby)** 6.1 SO_2 มีค่าความเข้มข้น 20 ppm 7% O_2 และอัตราระบาย 0.327 g/s 6.2 NO_X มีค่าความเข้มข้น 60 ppm 7% O_2 และอัตราระบาย 0.690 g/s 6.3 PM มีค่าความเข้มข้น 30 mg/Nm^3 7% O_2 และอัตราระบาย 0.186 g/s (2) ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) แบบแบ่งคาบเวลา (Time Sharing) ทุก ๆ 15 นาที ที่ปล่อยระบายอากาศ สำหรับ HTM Furnace 1 ถึง HTM Furnace 3 จำนวน 1 ชุด และ HTM Furnace 4 ถึง HTM Furnace 6 จำนวน 1 ชุด เพื่อติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และร้อยละของออกซิเจน	 **รูปที่ 2-1** ขณะเก็บตัวอย่าง Furnace (2) โครงการฯ ได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) สำหรับ Furnace 1-5 เพื่อติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และร้อยละของออกซิเจน  CEMs#1 CEMs#2 **รูปที่ 2-2** ระบบ CEMs	

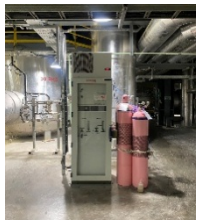
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) กำหนดค่าระดับการเตือนค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ จาก CEMS ที่ร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด หากผลการตรวจวัดมีค่าเข้าใกล้ค่าระดับการเตือนที่กำหนด พนักงานปฏิบัติการจะทำการตรวจสอบระบบควบคุม และระบบเผาไหม้ เพื่อป้องกันไม่ให้ค่าระบายมีค่าสูงเกินค่าที่กำหนด โดยตรวจสอบและควบคุมอุณหภูมิห้องเผาไหม้ ปริมาณอากาศที่ใช้ในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศที่ใช้ในการเผาไหม้ รวมถึงตัวแปรควบคุมอื่น ๆ ให้เป็นเป็นไปตามค่าการออกแบบที่เหมาะสมในแต่ละหน่วยผลิต (Operating Windows) (4) กำหนดให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง และหากพบว่ามีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือผลการตรวจวัดมีค่าเกินที่กำหนดไว้ให้ โครงการฯ ระบุความถี่ (จำนวนครั้ง) และระยะเวลาที่เกิดเหตุดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุสาเหตุและการแก้ไขปัญหาไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (5) กำหนดให้จัดทำสรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบปีละ 1 ครั้ง	(3) โครงการฯ มีการกำหนดค่าระดับความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ จาก CEMS ที่ร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด หากค่าระดับความเข้มข้นมีค่าเข้าใกล้ที่กำหนด จะมีระบบการแจ้งเตือน และพนักงานจะทำการตรวจสอบระบบเพื่อแก้ไข (4) โครงการฯ มีการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง และหากมีค่าผิดปกติ โครงการจะระบุสาเหตุและการแก้ไขปัญหาไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการตรวจสอบ ทดสอบการทำงานของระบบติดตามตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง (RATA test) ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสอบระบบของ Furnace 1,2,3,4 (A) และ 5(B) เมื่อวันที่ 8-12 ธันวาคม 2568 (**ภาคผนวก 2-1** RATA CAMs)  **ภาคผนวก 2-1** RATA CAMs	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		(5) โครงการฯ มีการจัดทำสรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling  **ภาคผนวก 2-2** ตารางเปรียบเทียบ CEMs และ Stack Sampling	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(6) โครงการฯ จะสำรองอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เท่ากับ 3.3236 กรัมต่อวินาที ซึ่งหากจะนำไปใช้ในอนาคต จะต้องมีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบให้สอดคล้องตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนดไว้ (7) Off Gas ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต มีการควบคุม ดังนี้ 1. มลพิษที่เกิดจากกระบวนการ CSP ในสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ประกอบด้วย Ethylene Glycol และ Acetaldehyde จะส่งไปกำจัดยัง HTM Furnace 4 และ HTM Furnace 5 2. มลพิษที่เกิดจากกระบวนการ CSP ในสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ประกอบด้วยก๊าซไนโตรเจนปนเปื้อน ฝุ่น PET, Ethylene Glycol และ Acetaldehyde มีวิธีบำบัด ดังนี้ 2.1 มลพิษจากกระบวนการ Deduster and Precrystallizer ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนปนเปื้อน และฝุ่น PET จะส่งไปกำจัดยัง Twin Cyclone ก่อนเข้าสู่ Catalyst Reactor ใน Nitrogen Purification Unit เพื่อเผากำจัด Ethylene Glycol และ Acetaldehyde 2.2 มลพิษจากกระบวนการ Crystallizer I, Crystallizer II และ CSP Reactor ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนปนเปื้อน และฝุ่น PET ส่งไปกำจัดยัง Cyclone ก่อนส่งเข้าสู่ Catalyst Reactor ใน Nitrogen Purification Unit เพื่อเผากำจัด Ethylene Glycol และ Acetaldehyde	(6) โครงการฯ จะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด หากอนาคตมีการนำไปใช้ (7) โครงการฯ มีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด  **รูปที่ 2-3** Twin Cyclone  **รูปที่ 2-4** Nitrogen Purification Unit (NPU)	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

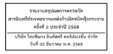
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.3 มลพิษจากกระบวนการ Fluidized Bed Cooler ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนปนเปื้อน และฝุ่น PET โดยสายการผลิตที่ 1 ส่งไปกำจัดยัง Cyclone แล้ววนเข้าสู่กระบวนการ Crystallizer II, CSP และ Fluidized Bed Cooler ส่วนสายการผลิตที่ 2 อากาศที่ปนเปื้อน ฝุ่น PET ส่งไปกำจัดยัง Cyclone และกรองด้วย Bag Filter ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ 3. ติดตั้ง Twin Cyclone ที่สามารถแยกฝุ่นขนาด 300 ไมครอน ขึ้นไป ที่สายการผลิตที่ 1 (CSP1) และสายการผลิตที่ 2 (CSP2/1 และ CSP2/2) เพื่อกำจัดฝุ่น PET ที่เกิดขึ้นในขั้นตอน Deduster and Precrystallizer ก่อนส่งเข้าสู่ NPU ต่อไป 4. ติดตั้ง Cyclone ที่สามารถแยกฝุ่นขนาด 300 ไมครอน ขึ้นไป ที่สายการผลิตที่ 1 (CSP1) และสายการผลิตที่ 2 (CSP2/1 และ CSP2/2) เพื่อกำจัดฝุ่น PET ที่เกิดขึ้นในขั้นตอน Crystallizer I, Crystallizer II, CSP Reactor ก่อนส่งเข้าสู่ NPU ต่อไป 5. ติดตั้ง Cyclone ที่สามารถแยกฝุ่นขนาด 300 ไมครอน ขึ้นไป ที่สายการผลิตที่ 1 (CSP1) เพื่อกำจัดฝุ่น PET ที่เกิดขึ้นในขั้นตอน Fluidized Bed Cooler ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ 6. ติดตั้ง Cyclone ที่สามารถแยกฝุ่นขนาด 300 ไมครอน และ Bag Filter ที่สามารถดักจับฝุ่นขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน โดยมีประสิทธิภาพมากกว่า ร้อยละ 99 ที่สายการผลิตที่ 2 (CSP2/1 และ CSP2/2) เพื่อกำจัดฝุ่น PET ที่เกิดขึ้นในขั้นตอน Fluidized Bed Cooler ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	(7) โครงการฯ มีการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด มีติดตั้ง Wet Scrubber เพื่อกำจัด Ethylene Glycol และ Acetaldehyde ที่อาคารผลิต CP แบบสเปรย์น้ำ, มีการติดตั้ง Carbon Absorber บน Wet Scrubber จัดให้มีการบำรุงรักษาและเปลี่ยน Activated Carbon ปีละ 2 ครั้ง  **รูปที่ 2-5** Wet Scrubber	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	7. ติดตั้ง Nitrogen Purification Unit (NPU) เพื่อทำความสะอาดไนโตรเจนที่ปนเปื้อน Ethylene Glycol และ Acetaldehyde ที่เกิดขึ้นในกระบวนการ CSP1, CSP2/1, CSP2/2 จากขั้นตอน Deduster and Precrystallizer, Crystallizer I, Crystallizer II และCSP Reactor ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 โดยจะถูกสันดาปที่ Catalyst Reactor ไปเป็น H_2O และ CO_2 (8) สารมลพิษจากกระบวนการผลิต Engineering Plastic มีการควบคุมดังนี้ - มลพิษที่เกิดจาก Suction Unit คือ ฝุ่น PET ถูกกรองด้วย Bag Filter ก่อนการระบายออกสู่บรรยากาศ - ติดตั้งเครื่องดูดควัน (Hood) และมีฝาครอบที่บริเวณทางออกของ Compounder - ติดตั้ง Activated Carbon ที่บริเวณทางออกของ Compounder เพื่อบำบัดกลิ่นพลาสติกก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ - ตรวจวัดปริมาณไอที่บริเวณทางออกของ Compounder ก่อนเข้า Activated Carbon และหลังผ่าน Activated Carbon เพื่อนำไปหาประสิทธิภาพในการบำบัด หากพบว่าประสิทธิภาพลดลงจากค่าที่กำหนดโครงการฯ จะนำช่วงเวลาดังกล่าวมากำหนดเป็นระยะเวลาในในการเปลี่ยนชุด Activated Carbon (9) จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	(8) โครงการฯ ยังไม่ได้ดำเนินก่อสร้าง ส่วนการผลิต Engineering Plastic (9) โครงการฯ มีการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบ Wet Scrubber เป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง  **ภาคผนวก 2-3** การบำรุงรักษา Activated Carbon ของ Wet Scrubber	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(10) จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศที่กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ	(10) โครงการฯ จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศประจำโรงงาน 1 ท่าน  **ภาคผนวก 2-4** หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน (1 ธันวาคม 2568)	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน
	(11) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามวิธีการของ U.S EPA. ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	(11) โครงการฯ มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย ปีละ 2 ครั้ง และจัดส่งรายงานตามกฎหมายกำหนด   **ภาคผนวก 2-5** รายงานผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย  **รูปที่ 2-6** การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(12) มาตรการลดผลกระทบเรื่องกลิ่น - ควบคุมการเกิดกลิ่น Acetaldehyde จากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ การปิดคลุมอุปกรณ์ที่อยู่ในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ Process Wastewater Tank, Equalization Tank และ Selection Tank เพื่อลดผลกระทบของกลิ่น Acetaldehyde	(12) โครงการฯ มีการปิดคลุมบ่อรับน้ำเสีย ได้แก่ Process Wastewater Tank, Equalization Tank และ Selection Tank เพื่อลดผลกระทบของกลิ่น Acetaldehyde และติดตั้ง wet scrubber เพื่อดักจับกลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสีย  **รูปที่ 2-7** การปิดคลุมป้องกันการเกิดกลิ่นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย  **รูปที่ 2-8** ระบบดักจับกลิ่น ที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
2. เสียง - ผลจากการประเมินพบว่า ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ครั้งที่ 3) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ชุมชนเปลี่ยนแปลง และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนผลกระทบจากระดับเสียงรบกวนก็เช่นเดียวกัน กล่าวคือ ระดับเสียงจากโครงการฯ ไม่ทำให้ระดับเสียงรบกวนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	(1) เลือกใช้เครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำ และจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรในโครงการตามแผนการซ่อมบำรุง (2) ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังไว้ภายในอาคาร และปิดประตูอาคารดังกล่าว เพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง (3) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	(1) โครงการฯ พิจารณาเลือกใช้เครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำ และจัดให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนการซ่อมบำรุงที่กำหนด หากมีเครื่องที่มีเสียงดัง โครงการดำเนินการตาม (2) ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ มีการติดตั้งสายการผลิตเพิ่มขึ้นจึงทำให้มีแหล่งกำเนิดเสียงจากเครื่องจักรเพิ่มขึ้น ได้แก่ Generator, Compressor, Chiller, Motor ถูกติดตั้งไว้ภายในอาคารปิด เพื่อป้องกันเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน  **รูปที่ 2-9** อาคารเครื่องจักรที่มีเสียงดัง โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plugs, Ear Muffs เป็นต้น สำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังทุกคน มีการติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ ที่มีระดับเสียงเกิน 85 dBA และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
2. เสียง (ต่อ)		 **รูปที่ 2-10** ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง มีการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise contour Map) ในพื้นที่ ที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจวัดทุก 3 ปี  **รูปที่ 2-11** ป้าย Noise contour map	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
2. เสียง (ต่อ)		(3) โครงการฯ กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยผลการตรวจวัดเสียงริมรั้วโรงงานด้านที่อยู่ใกล้ชุมชน ระหว่างวันที่ 2-9 กันยายน 2568 ต่อเนื่องเป็นเวลา 7 วัน ซึ่งมีระดับเสียงรบกวนเฉลี่ย (Leq 24 ชม.) (dBA) ดังนี้ วันที่ 2-3 กันยายน 2568 วัดได้ 56.0 dBA วันที่ 3-4 กันยายน 2568 วัดได้ 58.0 dBA วันที่ 4-5 กันยายน 2568 วัดได้ 54.9 dBA วันที่ 5-6 กันยายน 2568 วัดได้ 59.2 dBA วันที่ 6-7 กันยายน 2568 วัดได้ 55.6 dBA วันที่ 7-8 กันยายน 2568 วัดได้ 55.5 dBA วันที่ 8-9 กันยายน 2568 วัดได้ 61.8 dBA ผลการตรวจไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (อยู่ในเกณฑ์)  **รูปที่ 2-12** ขณะเก็บตัวอย่างเสียงริมรั้วของโครงการ	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ - ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3) แหล่งกำเนิดน้ำเสียและปริมาณน้ำเสียไม่เปลี่ยนแปลงจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโพลิเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยายครั้งที่ 2) - ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในส่วนที่จะมีการขอเปลี่ยนแปลงฯ ในครั้งนี้ โดยโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ที่จะติดตั้งใหม่ จากเดิม คือ ระบบยูเอเอสบี (Upflow Anaerobic Sludge Blanket: UASB) เป็นระบบอีซีเอสบี (External Circulation Sludge Bed: ECSB)	(1) ปริมาณน้ำเสียของโรงงาน ประกอบด้วย - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต มีปริมาณเท่ากับ 1,197,215 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย ● น้ำเสียจาก Machine Cooling ที่ CP ประมาณ 138 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นระบบนำกลับมาใช้ใหม่ ไม่มีการบำบัด ● น้ำเสียจาก Polymer Filter ที่ CP ประมาณ 1.725 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมน้ำเสียใส่ถังแกลลอน ขนาด 200 ลิตร จากนั้นใช้รถโฟคลิฟท์ขนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย และค่อย ๆเติมเข้าไปในระบบบำบัดน้ำเสีย ● น้ำเสียจาก Distillation Column ประมาณ 248.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยระบบท่อแบบปิด ● น้ำเสียจาก Regeneration Filter ประมาณ 24.15 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมน้ำเสียเข้าบ่อพักก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัด ● น้ำเสียจาก Cutting System ที่ CP ประมาณ 31.05 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นระบบนำกลับมาใช้ใหม่ ไม่มีการบำบัด ● น้ำเสียจาก EP Pelletizing ประมาณ 20.25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นระบบนำกลับมาใช้ใหม่ ไม่มีการบำบัด ● น้ำเสียจากระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower Make-up) ประมาณ 592.19 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นระบบที่มีการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ จึงไม่มีการบำบัด	(1) จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าเฉลี่ย BOD ในน้ำทิ้งเท่ากับ 8.38 mg/l และ BOD สูงสุดเท่ากับ 10.5 mg/l ส่วนปริมาณน้ำระบายทิ้งสูงสุดของโรงงาน เท่ากับ 50.0 m^3/d จึงมี BOD Loading เฉลี่ย 0.42 kg/d และมี BOD loading สูงสุด 0.53 kg/d พบว่าผลไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด (ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 โดยมีค่า BOD Loading ไม่เกิน 24 กก./วัน BOD ไม่เกิน 20 mg/l COD ไม่เกิน 120 mg/l ก่อนระบายลงคลองสาธารณะ	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	● น้ำเสียจากระบบทำความเย็น (Chilling Water Make-up) ประมาณ 34.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นระบบที่มีการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ จึงไม่มีการบำบัด ● น้ำเสียจาก General Cleaning ประมาณ 106.95 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมน้ำเสียเข้าบ่อพัก ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัด - น้ำเสียจากการ Regenerated ในระบบผลิตน้ำอ่อน มีปริมาณเท่ากับ 5.175 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมน้ำเสียเข้าบ่อพัก ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัด - น้ำเสียทั่วไปจากการใช้น้ำของพนักงานในอาคารสำนักงานและโรงอาหาร 28.0214 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ - น้ำเสียจาก Wet Scrubber จากห้องปฏิบัติการ 0.0214 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ - น้ำฝนอาจปนเปื้อน 15 นาทีแรก ประมาณ 108 ลูกบาศก์เมตร จะรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ มี 2 แบบ คือ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียในปริมาณสูงสุด 1,920 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ECSB มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 450 ลูกบาศก์เมตรต่อวันประกอบด้วย	(2) ปัจจุบันโครงการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge และ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ECSB มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามมาตรฐาน  **รูปที่ 2-13** ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge  **รูปที่ 2-14** ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ECSB	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	- Process Wastewater Tank จำนวน 2 ถัง ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิต - Equalization Tank จำนวน 1 ถัง ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย <u>- Equalization & Pre-Acidification Tank จำนวน 1 ถัง ขนาด 920 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับปรุงคุณภาพและเติมกรดในน้ำเสีย</u> <u>- Neutralization Tank จำนวน 2 ถัง ขนาดถังละ 19.8 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง</u> <u>- ECSB Tank จำนวน 2 ถัง ขนาดถังละ 254 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียด้วย</u> - Carifier Tank จำนวน 1 ถัง ขนาด 530 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตกตะกอนน้ำเสีย - Sludge Thickener Tank จำนวน 1 ถัง ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำให้ตะกอนอัดแน่น - Sludge Storage Tank จำนวน 1 ถัง ขนาด 91.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บตะกอนจากน้ำเสีย -Belt Press ความจุ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ทำหน้าที่รีดตะกอน (3) ทำการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ก่อนระบายจาก Effluent Pit ลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯมาบตาพุด	(3) โครงการฯ ดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายน้ำทิ้ง ผลการตรวจวัดระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบค่าดังนี้ • PH อยู่ระหว่าง 8.31 - 8.85 • Temp อยู่ระหว่าง 21.0 - 33.0 °C • BOD อยู่ระหว่าง 7.0 - 10.5 mg/l • COD อยู่ระหว่าง 16.0 - 32.0 mg/l • Oil & Grease อยู่ระหว่าง <0.20 mg/l • SS อยู่ระหว่าง <1.0 - 17.0 mg/l ซึ่งเป็นไปตามค่าควบคุมของโครงการและมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ดังนี้ • PH 5.5 - 9.0 • Temp 40 °C • BOD 20 mg/l • COD 120 mg/l • Oil & Grease 5 mg/l • SS 50 mg/l	

หมายเหตุ : *ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯส่วนที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3) ได้รับการความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย*

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(4) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะถูกส่งไปเก็บกักไว้ใน Final Pond ขนาด 14,800 ลูกบาศก์เมตร โดยรวมกับน้ำทิ้งจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) น้ำทิ้งจากระบบ Chiller น้ำทิ้งจากระบบ CP1 Machine Cooling และ CP2 Machine Cooling น้ำทิ้งจากขั้นตอน CP1 Cutting System และ CP2 Cutting System และน้ำทิ้งจากขั้นตอน Pelletizing ในกระบวนการผลิต Engineering Plastic Resin ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และนำกลับไปใช้ประโยชน์ในระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง เพื่อช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียของโครงการฯ และจะมีน้ำทิ้งบางส่วนระบายลงสู่คลองชากหมาก ซึ่งเป็นคลองที่ใช้เป็นรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จากนั้นจะไหลลงสู่ทะเลต่อไป (5) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 4 สถานี คือ - ระบบบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานและจากโรงอาหารก่อนเข้าระบบบำบัด - น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำจากบ่อ Effluent ของระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Pond) โดยตรวจวัดโดยหน่วยงานภายนอก เดือนละ 1 ครั้ง	(4) น้ำหลังผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณสูงสุด 1,440 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ คือ - ส่วนที่ 1 ปริมาณน้ำ 1,320 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลง Final Pond - ส่วนที่ 2 ปริมาณน้ำ 70 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นำไปรดน้ำต้นไม้พื้นที่สีเขียว - ส่วนที่ 3 ปริมาณน้ำ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายออกสู่คลองสาธารณะ (5) โครงการฯ ได้ว่าจ้างบริษัท ชีวิตและสิ่งแวดล้อม จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด  **รูปที่ 2-15** เก็บตัวอย่างน้ำเสียจากสำนักงานและจากโรงอาหารก่อนเข้าระบบบำบัด	

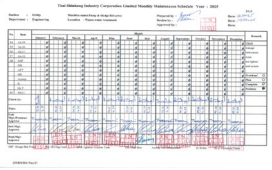
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(5) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 4 สถานี คือ - ระบบบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานและจากโรงอาหารก่อนเข้าระบบบำบัด - น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำจากบ่อ Effluent ของระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Pond) โดยตรวจวัดโดยหน่วยงานภายนอก เดือนละ 1 ครั้ง	 **รูปที่ 2-16** เก็บตัวอย่างน้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  **รูปที่ 2-17** เก็บตัวอย่างน้ำเสียจากบ่อ Effluent  **รูปที่ 2-18** เก็บตัวอย่างน้ำเสียจากบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Pond)	

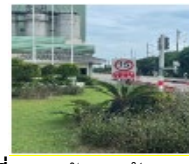
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(6) กรณีตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียในทันที และนำน้ำเสียกลับมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง (7) กำหนดให้มีการติดตั้ง COD Online Analyzer เพื่อวัดค่า COD ของน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่บ่อ Effluent ก่อนส่งน้ำไปยัง Final Pond (8) จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองต่างๆ สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียไว้อย่างเพียงพอ (9) กรณีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้อง โครงการจะไม่มีการระบายน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง โครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการจนกว่าจะแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ	(6) หากโครงการฯ ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จะรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในทันที (7) โครงการฯ มีการติดตั้ง ระบบ COD Online Analyzer และเชื่อมต่อสัญญาณไปที่หน่วยงานการนิคมอุตสาหกรรม  **รูปที่ 2-19** COD Online Analyzer (8) โครงการฯ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียไว้อย่างเพียงพอ (9) หากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ เกิดขัดข้อง จะรีบทำการแก้ไขโดยเร็ว	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(10) จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น (11) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (12) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด (13) กรณีเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำในพื้นที่ให้มีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ - ขั้นตอนที่ 1: ลดปริมาณการใช้น้ำในโครงการฯ โดยการนำน้ำจากบ่อพักน้ำกลับไปใช้ประโยชน์ในระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง เพื่อช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียของโครงการฯ - ขั้นตอนที่ 2: หากเกิดกรณีสถานการณ์ขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง และหาแหล่งน้ำจากแหล่งอื่นมาทดแทนไม่ได้ หรือนิคมฯ ไม่สามารถจ่ายน้ำให้โครงการฯได้ โครงการฯ จะพิจารณาหยุดกระบวนการผลิตทันทีจนกว่าสถานการณ์จะกลับเข้าสู่สภาวะปกติ	(10) โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดไว้ภายในห้องน้ำของโครงการฯ  **รูปที่ 2-20** ป้ายประชาสัมพันธ์การใช้น้ำอย่างประหยัด (11) โครงการฯ มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน  **ภาคผนวก 2-6** แผนการ PM อุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบน้ำเสีย (12) โครงการฯ จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ 1 ท่าน (ตามภาคผนวก 2-4 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน) (13) หากเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำ ทางโครงการฯ จะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4. การคมนาคมขนส่ง - ภายหลังรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3) มีการขนส่งวัตถุดิบ สารเติมแต่ง สารเร่งปฏิกิริยา ผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์พลอยได้เพิ่มขึ้น ประมาณ 456 เที่ยวต่อวัน เมื่อนำไปประเมินผลกระทบต่อสภาพการจราจรในช่วงที่มีการดำเนินการ พบว่า ปริมาณการขนส่งของโครงการฯ ไม่ส่งผลให้สภาพการจราจรในชั่วโมงคับคั่ง และเฉลี่ยตลอดวันในช่วงเวลานั้นเปลี่ยนแปลง แต่อาจจะเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรได้ ดังนั้นจึงกำหนดมาตรการเพื่อลดโอกาสเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ	(1) จัดให้มีการวางแผนและการจัดการจราจรภายในโรงงานและควบคุมความเร็วรถในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งติดป้ายควบคุมความเร็วรถในพื้นที่รอบโครงการ (2) จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และภายในโครงการ (3) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ (4) ประสานงานกับบริษัทที่รับขนส่งวัตถุดิบและสารเคมีในการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานขับรถ ขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (5) ควบคุมการขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามรถบรรทุกของโครงการการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (6) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ถนนเนินพยอม เป็นต้น ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้าเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.30-17.00 น.) รวมทั้งเส้นทางและช่วงเวลาอื่นๆ	(1) โครงการฯ จัดให้มีแผนผังการจราจรของรถแต่ละประเภท ทำการติดตั้งป้ายจราจร ทำการควบคุมความเร็วภายในโครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง  **รูปที่ 2-21** ป้ายจำกัดความเร็ว  **รูปที่ 2-22** เส้นทางการเดินรถผลิตภัณฑ์ (2) โครงการฯ ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และภายในโครงการ (3) โครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดผ่านเข้า-ออก โครงการ เพื่อควบคุมการจราจรภายในโครงการ	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	กรณีที่พบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน (7) คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และมีระบบควบคุมความเร็วรถ (8) กำหนดมาตรฐานด้านรถบรรทุกผลิตภัณฑ์และควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก และกำหนดความเร็วรถให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (9) การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ ต้องควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่ง และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) และเบอร์โทรติดต่อสำหรับแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ (10) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ และระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับส่งพนักงาน ตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน (11) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (12) จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโรงงาน โดยจะต้องระบุสาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	 **รูปที่ 2-23** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดผ่านเข้า-ออกโครงการ (Gurard 1)  **รูปที่ 2-24** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดผ่านเข้า-ออกโครงการ (Gurard 2) (4) โครงการฯ ประสานงานกับบริษัทที่รับขนส่งวัตถุดิบและสารเคมีในการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานขับรถ ขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

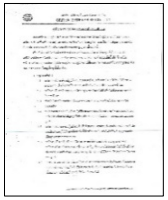
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		 **ภาคผนวก 2-7** เอกสารการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัตถุดิบ (5) โครงการฯ ควบคุมการขนส่งสารเคมีและกากของเสียตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามรถบรรทุกของโครงการการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  **รูปที่ 2-25** ประกาศห้ามรถบรรทุกเดินรถในเขตนิคมตามเวลาที่กำหนด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(6) โครงการฯ แจ้งไปยังบริษัทรถขนส่ง กำหนดให้รถขนส่งหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ถนนเนินพยอม เป็นต้น ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้าเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.30-17.00 น.) รวมทั้งเส้นทางและช่วงเวลาอื่นๆกรณีที่พบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน7) โครงการฯ เลือกใช้ผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และมีระบบควบคุมความเร็วรถเท่านั้น (8) โครงการฯ กำหนดมาตรฐานด้านรถบรรทุกผลิตภัณฑ์และควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก และกำหนดความเร็วรถให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด  **รูปที่ 2-26** การชั่งน้ำหนักรถบรรทุก (9) โครงการฯ ควบคุมบริษัทขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ ให้จัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่ง และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และเบอร์โทรติดต่อสำหรับแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

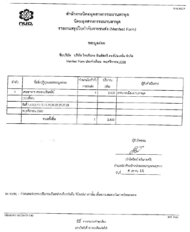
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		 **รูปที่ 2-27** ติดตั้งหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการที่รถขนส่งขนส่ง (10) โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ และระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับส่งพนักงานตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องมีการกำหนดให้ดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน (11) โครงการฯ อ้างอิงการใช้คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินร่วมกับบริษัทรถขนส่ง  **ภาคผนวก 2-8** คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(12) โครงการฯ จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโรงงาน โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ สรุปผลการปฏิบัติงานระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ไม่มีอุบัติเหตุจากรถขนส่ง  **ภาคผนวก 2-9** บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่ง	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการกากของเสีย - ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3) เป็นการเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จึงไม่ทำให้ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลง - ประเภทกากของเสียที่เกิดขึ้นเช่นเดิม ได้แก่ กากของเสีย เศษวัสดุ กากของเสียจากกระบวนการผลิต กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และขยะมูลฝอยทั่วไป แต่ปริมาณกากของเสียแต่ละประเภทจะเพิ่มขึ้น ซึ่งการจัดการกาก ของเสียของโครงการฯ ที่ดำเนินการในปัจจุบันยังคงครอบคลุมถึงปริมาณกากของเสียที่เพิ่มขึ้น	(1) กำหนดให้จัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น ให้เป็นไปกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (2) จัดให้มีถังรองรับขยะที่มีฝาผิดมิดชิดให้มีจำนวนเพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (3) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย โดยภายในแยกเป็นสัดส่วน และแบ่งพื้นที่จัดเก็บตามประเภทกากของเสีย ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด (4) จัดให้มีการคัดแยกขยะและกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก (Recycle Waste) เพื่อลดปริมาณกากของเสียที่ต้องกำจัด (5) กากของเสียภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ - กากของเสียไม่อันตราย ● กากของเสียจากอาคารสำนักงาน ปริมาณ 36.46 ตันต่อปี ● เศษวัสดุ ปริมาณ 386.99 ตันต่อปี โดยเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด - กากของเสียอันตราย ● กากของเสียจากกระบวนการผลิต : น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ปริมาณ 7.67 ตันต่อปี : โอลิโกเมอร์ ปริมาณ 9.60 ตันต่อปี : พอลิเมอร์ ปริมาณ 298.57 ตันต่อปี : ถ่านกัมมันต์จากระบบควบคุมไอที่ห้องปฏิบัติการ ปริมาณ 0.075 ตันต่อปี	(1-5) - โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่รวบรวมกากของเสีย (Waste Area) ที่เหมาะสม อยู่บริเวณด้านหลังโรงงานติดแนวรั้วด้านทิศตะวันออก เพื่อรวบรวมกากของเสียและแยกประเภทกากของเสียอันตราย กากของเสียทั่วไป และกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เพื่อรอการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสมตามประเภทของกากของเสีย  **รูปที่ 2-28** Waste area - โครงการฯ จัดให้มีจุดรองรับขยะ มีฝาปิดมิดชิด และมีการแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการฯ อย่างเพียงพอ  **รูปที่ 2-29** จุดรองรับขยะ	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	โดยเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด : กากของเสียของสารเคมีผสม ปริมาณ 9.64 ตันต่อปี รวบรวมไว้ที่ QA Room เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด : กากของเสียของสารเคมีผสม ปริมาณ 9.64 ตันต่อปี รวบรวมไว้ที่ QA Room เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด • กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge Cake) ปริมาณ 1,368.75 ตันต่อปี รวบรวมใส่ Hopper ซึ่งตั้งอยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปจำกัด (6) คัดเลือกผู้ขนส่งกากของเสียที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และมีระบบควบคุมความเร็วรถ พร้อมทั้งติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ (7) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด (8) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการฯ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- กากของเสียทั่วไปจากสำนักงาน โครงการฯ ได้ว่าจ้างเทศบาลเมืองมาบตาพุด มาดำเนินการจัดเก็บ 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์  **ภาคผนวก 2-10** สรุปใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย - น้ำมันที่ใช้แล้ว โครงการฯ กำจัดโดยการขายเพื่อนำไป Recycle ให้กับผู้รับซื้อ ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด - โอลิโกเมอร์ ส่งไปกำจัดโดย บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) - พอลิเมอร์ ส่งไปกำจัดโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนพร เทรดดิ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล, บริษัท ไทยเฟิง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - ถ่านกัมมันต์จากระบบควบคุมไอที่ห้องปฏิบัติการ ยังไม่มีของเสียเกิดขึ้น	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)		- กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการฯ ว่าจ้างและส่งไปกำจัดโดยบริษัท เวสท์ โอเว่น เซอร์วิส และ บริษัท ซัคเซส (2019) จำกัด  **ภาคผนวก 2-11** หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน  **ภาคผนวก 2-12** Waste Summary (6) โครงการฯ มีการคัดเลือกผู้ขนส่งกากของเสียที่มีการติดตั้ง GPS และมีระบบควบคุมความเร็วรถ พร้อมทั้งกำหนดให้ติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ (7) โครงการฯ จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม 1 ท่าน (ตามภาคผนวก 2-5 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน)	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)		(8) โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจติดตามบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 และตรวจติดตาม บริษัท อัคคีปราการ จำกัด เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2568  **รูปที่ 2-30** ตรวจติดตามบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)  **รูปที่ 2-31** บริษัท อัคคีปราการ จำกัด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ภายหลังรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3) มีการรับพนักงานเพิ่ม ดังนั้นจึงส่งผลกระทบทางบวกแก่ชุมชน เช่น เพิ่มภาษีรายได้สู่จังหวัดและท้องถิ่น เพิ่มการจ้างงานในพื้นที่เป็นต้น อย่างไรก็ตามอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ เช่น ปัญหาค่าครองชีพที่สูงขึ้น การลักขโมย มลพิษต่างๆ เป็นต้น ซึ่งโครงการฯ มีการกำหนดมาตรการฯ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ มีการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยคลายความวิตกกังวลของชุมชน และมีการสนับสนุนเศรษฐกิจในพื้นที่	(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบุติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง (2) จัดให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ในการกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รวมถึงเป็นช่องทางการสื่อสารด้วย (3) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในท้องถิ่นในการรณรงค์เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน (4) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (5) ประสานงานกับชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และชุมชนใกล้เคียง หากได้กลิ่นละมุดสุก (กลิ่นของ Acetaldehyde) ให้แจ้งโรงงานทราบทันที เพื่อปรับปรุงแก้ไข และให้มีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทุกครั้ง (6) จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ทั้งในและนอกเวลาทำการ และประชาสัมพันธ์ช่องทางร้องเรียนให้ชุมชนทราบ โดยผังขั้นตอนการจัดการและตอบโต้เรื่องร้องเรียน	(1) โครงการฯ มีพนักงานประมาณ 226 คน เป็นพนักงานท้องถิ่น จังหวัดระยอง 97 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 42.9 ซึ่งทำงานกระจายตั้งแต่ระดับผู้บังคับบัญชาถึงระดับปฏิบัติการ (2-3) โครงการฯ มีแผนการดำเนินกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ โดยนำผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานชุมชน มาวิเคราะห์และกำหนดแผนประจำปี  **ภาคผนวก 2-13** แผนการดำเนินกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (4) โครงการฯ ได้รับการตรวจประเมินโรงงานตามโครงการฯธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยมีหน่วยงานสำนักงานอุตสาหกรรมมาบตาพุด หน่วยงานราชการ และชุมชน เข้าร่วมตรวจประเมิน เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2568  **รูปที่ 2-32** การตรวจประเมินและเยี่ยมชมโรงงาน	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(7) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และการแปลผลในบริเวณศูนย์รวมชุมชน โดยประสานงานผ่านทางผู้นำชุมชน (8) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ครั้งที่ 2) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้องร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบและตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการโดยให้มีรายละเอียดดังนี้ - **วาระของกรรมการและการพ้นสภาพ** คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือ	(5-6) โครงการฯ ได้จัดทำขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และมีการประสานงานไปยังชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และชุมชนใกล้เคียง ให้แจ้งทางโครงการหากได้รับกลิ่นรบกวน ในปี 2568 โครงการฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนในเรื่องของกลิ่นรบกวน  **ภาคผนวก 2-14** จดหมายตรวจสอบข้อร้องเรียนบริษัท (7) โครงการฯ ดำเนินการนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน โดยผ่านทางโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ของการนิคมอุตสาหกรรม และ จัดการประชุมเพื่อรายงานติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน **- บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้** ● ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ● ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท ● พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ● เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น ● ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม ● จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง ● พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน	(8) โครงการฯ ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมฯ ตามคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 533/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท PET) (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ในนิคมอุสาหกรรมมาบตาพุด และได้ดำเนินการจัดการประชุมเพื่อรายงานติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์ต่อคณะกรรมการ ครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2568 ณ การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  **ภาคผนวก 2-15** รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2568 วันที่ 23 กันยายน 2568	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	● พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ● จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม - **องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม** กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้องปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์		ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

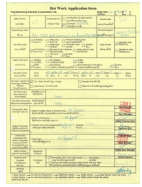
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ผลกระทบที่เกิดกับพนักงานประกอบด้วย ฝุ่นละออง แสงสว่าง เสียง ความร้อน และสารเคมี ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างไรก็ตามโครงการฯได้กำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่ที่มีป้ายเตือนและมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นการปฏิบัติงานภายในโครงการฯจึงส่งผลกระทบต่อพนักงานในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำ เพื่อควบคุมดูแลบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สอดคล้องตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) จัดให้มีคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด (3) จัดให้มีนโยบายด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยเป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศให้พนักงานทราบโดยทั่วถึงกัน (4) จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติในโรงงานให้มีประสิทธิภาพ ตระหนักถึงความปลอดภัยและสภาวะอันตรายและจัดให้มีแผนการฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน เช่น การป้องกันและระงับอัคคีภัย หลักการปฐมพยาบาล ความปลอดภัยในการทำงาน กฎ ระเบียบด้านความปลอดภัยของโรงงาน และการซ่อมบำรุงกับความปลอดภัย เป็นต้น (5) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์ วารสาร การจัดการด้านความปลอดภัย เป็นต้น (6) จัดให้มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย (7) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากากนิรภัยแว่นตานิรภัย ถุงมือ ปลั๊กลดเสียง ครอบหูลดเสียงให้เพียงพอ	(1-2) โครงการฯ จัดให้มีผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย 1 ท่าน, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน จำนวน 87 คน ระดับเทคนิคชั้นสูง 1 คน ระดับวิชาชีพ 1 คน ระดับบริหาร 14 คน และคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 7 ท่าน ประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 ท่าน ผู้แทนนายจ้าง 2 ท่าน ผู้แทนลูกจ้าง 3 ท่าน จป. วิชาชีพ 1 ท่าน (3) โครงการฯ มีการกำหนดนโยบาย ด้านคุณภาพ อาชีว อนามัย และความปลอดภัย และมีการประกาศแจ้งให้ทุกฝ่าย และติดบอร์ดประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ  TSIC Thai Shinkong Industry Corporation Ltd. **ภาคผนวก 2-16** นโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (4) โครงการฯ จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ในการทำงานอย่างต่อเนื่อง  THAI SHINKONG INDUSTRY CORPORATION LTD. TRAINING PLAN FORM **ภาคผนวก 2-17** แผนการอบรม	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	และเหมาะสมกับประเภทของงานสำหรับใช้ในการทำงานให้กับพนักงานและสำหรับใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติการแก้ไขสภาวะฉุกเฉิน (8) กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสรับสัมผัสสารเคมีและพื้นที่เสี่ยง และไม่ให้พนักงานมีการสัมผัสสารเคมีเป็นเวลานาน เช่น ไม่ให้มีพนักงานทำงานประจำบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสสารเคมี และมีการสลับพนักงาน/การสลับวันทำงาน เป็นต้น (9) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ปลั๊กลดเสียงและครอบหูลดเสียง เป็นต้น สำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ (10) ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ เช่น บริเวณ Compressor Room และ Chiller Room เป็นต้น และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาการทำงานในพื้นที่ดังกล่าว ให้เป็นไปตามมาตรฐานของระดับเสียงภายในสถานประกอบการที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย (11) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานเช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดังและทบทวนข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นต้น	(5) โครงการฯ จัดให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ตระหนักถึงความปลอดภัย ให้กับพนักงานและผู้รับเหมา ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง เดือน พฤศจิกายน -ธันวาคม และมีบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ที่บริเวณด้านหน้าโรงอาหาร  **รูปที่ 2-33** บอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านความปลอดภัย  **รูปที่ 2-34** กิจกรรมวันความปลอดภัยประจำปี 2568 (6) โครงการฯ จัดให้มีระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ใบอนุญาตทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ และใบอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งอนุมัติโดยผู้จัดการโรงงาน	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(12) จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉิน และที่ล้างตาฉุกเฉินในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างเพียงพอ (13) ระบุพื้นที่ที่จัดว่าเป็นพื้นที่อันตราย เช่น พื้นที่ที่มีสารเคมี ให้ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ทราบในบริเวณดังกล่าว และกำหนดให้พนักงานทุกคนที่จะต้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม เป็นต้น (14) จัดให้มีแผนการตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ เช่น อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น (15) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดเตรียมรถขนส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล (16) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด (17) จัดทำแผนฉุกเฉิน ทั้งในกรณีไฟไหม้ และก๊าซรั่วไหล โดยมีผังการสั่งการ และการติดต่อสื่อสารทั้งนี้ต้องมีการฝึกอบรม และฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งการฝึกอบรมแผนฉุกเฉินให้รวมถึงการช่วยเหลือช่วยชีวิต และวิธีปฐมพยาบาล โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ - **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1** หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการในพื้นที่นั้น ๆ ที่สถานประกอบการสามารถควบคุมได้และระงับได้ด้วยทรัพยากรที่เตรียมไว้ ไม่มีผลกระทบไปยังพื้นที่อื่น ในสถานประกอบการ โดยไม่ต้องอาศัยการสนับสนุน ความช่วยเหลือจากทีมผจญเพลิง ทีมปฐมพยาบาล และหน่วยงานจากภายนอก	 **ภาคผนวก 2-18** ใบขออนุญาตทำงาน Hot Work  **ภาคผนวก 2-19** ใบขออนุญาตทำงาน Cold Work (7-8) โครงการฯ จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และกำหนดให้เป็นหน้าที่ที่พนักงานต้องปฏิบัติตามประกาศนโยบายความปลอดภัย และจัดให้พนักงานมีการสลับหมุนเวียนการทำงานเพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสสารเคมีและทำงานในพื้นที่เสี่ยง (9-10) โครงการฯ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และมีการติดป้ายเตือนบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2** หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการพื้นที่นั้น ๆ ที่สถานประกอบการไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ แต่ไม่มีผลกระทบไปยังพื้นที่อื่นๆ ในสถานประกอบการ โดยต้องอาศัยการสนับสนุน ความช่วยเหลือ จากพนักงานของกะนั้น ๆ แผนกอื่น ๆ รวมไปถึงทีมผจญเพลิง ทีมปฐมพยาบาล รถพยาบาล เป็นต้น จากภายในสถานประกอบการเอง **-ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3** หมายถึงภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในสถานประกอบการในพื้นที่นั้น ๆ ที่สถานประกอบการไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยทรัพยากรที่เตรียมไว้ และมีผลกระทบไปยังพื้นที่อื่นๆ จนไม่สามารถควบคุมได้ ต้องอาศัยการสนับสนุนจากองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เช่น เทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นต้น รวมถึงการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียงหรือหน่วยงานอื่นนอกโรงงาน หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (18) กำหนดให้มีระบบการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น เพื่อการจัดเตรียมรถพยาบาลสำหรับช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยใน กรณีฉุกเฉิน (19) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกและมาตรการป้องกันการเกิดขึ้นซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (20) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	 **รูปที่ 2-35** สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง จากการสำรวจการทำงานของพนักงานที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ พบว่าพนักงานจะใช้เวลาเป็นช่วง ช่วงละประมาณ 5-10 นาทีต่อครั้ง เพื่อเข้าไปจดบันทึกค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ และเมื่อรวมระยะเวลาตลอดการทำงาน 8 ชั่วโมง พนักงานจะได้รับเสียงรวมไม่เกิน 2 ชั่วโมง ซึ่งเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ตารางแนบท้ายประกาศ) แต่อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้ผู้ที่จะเข้าไปทำงานจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะการทำงานนั้น ๆ (11) โครงงานฯ ได้จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน และดำเนินการตามมาตรการในการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(21) กำหนดให้มีการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน เช่น มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001-Occupational Health & Safety เป็นต้น (22) กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบลเอได้ ให้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาการรับสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น (23) การป้องกันควบคุมผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่การทำงาน 1. มาตรการควบคุมทางด้านวิศวกรรม (Engineering Control) - กรณีเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ให้พิจารณาลดระดับเสียง โดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงดัง - จัดให้มีการตรวจสอบและการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ในสภาพดีตามแผนงานการซ่อมบำรุงและคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ 2. มาตรการควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ (Administrative Control) - จัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) ที่มีระดับเสียงดังภายในห้องน้อยกว่า 70 เดซิเบลเอ ไว้สำหรับพัก หลังจากการสัมผัสเสียงดัง	 **ภาคผนวก 2-20** นโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (12) โครงการฯจัดให้มีฝักบัวฉุกเฉิน และที่ล้างตาฉุกเฉินในบริเวณที่มีการใช้สารเคมี  **รูปที่ 2-36** ที่ล้างตา ฝักบัวฉุกเฉิน (13) โครงการฯ จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนพื้นที่อันตราย และกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (14) โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างต่อเนื่อง  **ภาคผนวก 2-21** รายงานการตรวจอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประจำเดือน	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบการหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ และมีการทำงานในรูปแบบของการทำงานกะหมุนเวียนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน - จัดเขตที่มีระดับเสียงดังและป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป 3. มาตรการควบคุมทางด้านตัวบุคคล (Personal Control) - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง คือ Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด 4. มาตรการในการเฝ้าระวังและตรวจติดตาม -จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานานเช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดังการสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และทบทวนข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (24) ติดป้ายเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ (25) จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ได้แก่ Eye Washer และ Shower พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยนเพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดีพร้อมใช้งาน	(15) โครงการฯ จัดให้มีห้องพยาบาล อุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลขั้นต้น และมีรถตู้สำรอง 24 ชั่วโมง เพื่อรับ-ส่งผู้ป่วย  **รูปที่ 2-37** รถตู้สำรอง รับส่งผู้ป่วย (16) หากเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทาง ในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฉบับล่าสุด (17) โครงการฯ มีแผนตอบโต้ภาวะเหตุฉุกเฉิน และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งมีการปรับปรุงแผนอย่างสม่ำเสมอให้เป็นไปตามทางการกำหนด ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2568	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

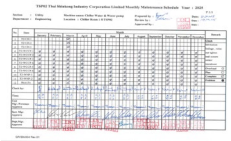
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(26) จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับเพลิงก๊าซ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย (27) จัดให้มีช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น (28) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และระบบดับเพลิงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังนี้ - Smoke Detector ปัจจุบัน 434 จุด - Heat Detector ปัจจุบัน 249 จุด - Gas Detector จำนวน 2 จุด บริเวณอาคารเก็บถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ECSB - ระบบหัวดับเพลิงภายในอาคาร ปัจจุบัน 129 จุด - ระบบหัวดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 39 จุด - ระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ปัจจุบัน 1,007 จุด - เครื่องดับเพลิงชนิด ABC Powder ขนาด 15 ปอนด์ ปัจจุบัน 422 จุด - เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซ CO_2 ขนาด 15 ปอนด์ ปัจจุบัน 125 จุด - ระบบน้ำดับเพลิง • บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 2,000 ลูกบาศก์เมตร • ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง : Primary Electrical Fire Pump จำนวน 3 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 170.34 และ 340.69 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	 **รูปที่ 2-38** การซ้อมแผนฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2568  **รูปที่ 2-39** การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินรังสีรั่วไหล เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2568  **รูปที่ 2-40** การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรังสีรั่วไหล	

หมายเหตุ : *ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯส่วนที่เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3) ได้รับการความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย*

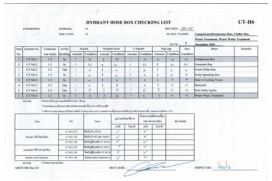
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	: Jockey Pump จำนวน 3 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 10.8 และ 15 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ - หัวฉีดดับเพลิง (Jet Nozzle) ปัจจุบัน 91 จุด (29) มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง - กำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประสานงานและควบคุมดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และกฎระเบียบของโรงงานให้แก่ผู้รับเหมา - จัดให้มีการตรวจสุขภาพ และจัดฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้แก่พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่อับอากาศ - จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย - กำหนดวันที่ Turnaround ล่วงหน้า 3 เดือน เพื่อให้มีเวลาในการเตรียมพร้อม - หลีกเลี่ยงการหยุดการผลิต และเริ่มเดินเครื่องจักรในช่วงเวลาวันหยุด - อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จะใช้ในช่วง Turnaround ต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานไฟฟ้าของโรงงาน และติดสัญลักษณ์ที่เครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อยืนยันว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าใช้งานได้ปกติ	ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568  **รูปที่ 2-41** การซ้อมแผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ (18) โครงการฯ ได้มีการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลมงกุฎระยอง, โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และโรงพยาบาลจุฬารัตน์ระยอง เพื่อขอความร่วมมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (19-20) โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนฟื้นฟูระงับเหตุฉุกเฉิน และในกรณีที่มีผลกระทบกับโรงงาน ผู้รับเหมา และประชาชน ได้จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายตามกรณี (21) โครงการฯ มีการจัดทำมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001-Occupational Health & Safety	

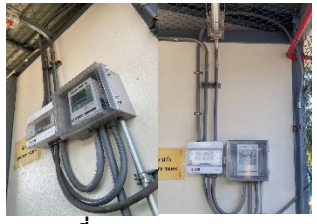
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(30) มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเดินเครื่องผลิต - จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (Pre-Start Up Safety Review: PSSR) โดยบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น - ห้ามผู้รับเหมาและบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง เข้าไปในพื้นที่ผลิตในช่วงก่อนเดินเครื่องผลิต - จัดให้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลและอุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงทีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วงก่อนเดินเครื่องผลิต (31) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง และตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนการทำงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - รายการตรวจสุขภาพทั่วไป ประกอบด้วย • ตรวจสุขภาพทั่วไป • เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) • ตรวจปัสสาวะ • ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ • ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	 **ภาคผนวก 2-22** ใบรับรองระบบ ISO 45001 (22-23) พื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ ได้จัดให้มีการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ป้ายแสดงเส้นทางเสียง ในส่วนของพนักงานที่จะต้องเข้าไปทำงานจัดให้มีการสลับหมุนเวียนการทำงานของพนักงานที่มีการสัมผัสระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ เพื่อลดระยะเวลาการสัมผัส และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยทบทวนทุก 1 ปี โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนงานที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เช่น Motor cutter ตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน, Generator ตรวจสอบในวันศุกร์ที่ 2 และ 4 ของเดือน, Compressor, Chiller ทำการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน  **ภาคผนวก 2-23** PM Chiller room	

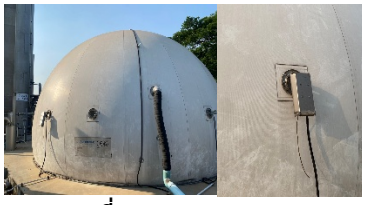
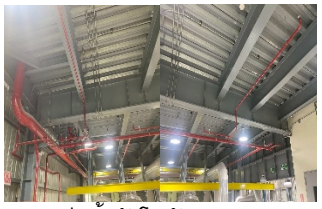
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- รายการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง (กรณีพนักงานใหม่ให้ตรวจภายใน 30 วัน ก่อนรับเข้าทำงาน) ประกอบด้วย ● ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ● ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ● ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ● ตรวจดูการทำงานของตับและไต 2. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีสำหรับพนักงานทุกคนโดยแพทย์อาชีวอนามัย - รายการตรวจสุขภาพทั่วไป ประกอบด้วย ● ตรวจสุขภาพทั่วไป ● เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) ● ตรวจปัสสาวะ ● ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ ● ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - รายการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง ประกอบด้วย ● ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ● ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ● ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ● ตรวจดูการทำงานของตับและไต (32) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances)	(24) โครงการฯ จัดให้มีป้ายข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ในบริเวณที่มีสารเคมีอันตราย  **รูปที่ 2-42** SDS พื้นที่สารเคมี (25) โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Eye Washer และ Shower  **ภาคผนวก 2-24** รายงานการตรวจสอบ Eye Washer และ Shower (26) โครงการฯ มีการจัดทำแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว	

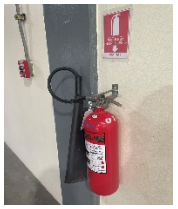
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(33) จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง แพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด และวันเวลาที่ตรวจวัด (34) กำหนดให้มีแนวทางการกำกับดูแลแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่เข้ามาดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการ (35) การเตรียมตัวผู้รับการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน ให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน และการแปรผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2560 หรือฉบับล่าสุด) หรือเป็นไปตามประกาศ/กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (36) จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลาที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง (37) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังและทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	(27) โครงการฯ มีการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย ที่ด้านหน้าโรงอาหาร  **รูปที่ 2-43** บอร์ดประชาสัมพันธ์ (28) โครงการฯ จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และระบบดับเพลิงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด  **รูปที่ 2-44** Smoke and Heat Detector  **รูปที่ 2-45** Gas Detector อาคารเก็บถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว	

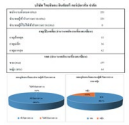
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(38) มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติทั้งพนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน - จัดให้มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ชี้แจงผลการตรวจ พร้อมทั้งวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสเสียงดัง - หัวหน้างานดูแล และกำชับให้พนักงานในสังกัดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน - เฝ้าระวัง และตรวจติดตามพนักงานกลุ่มเสี่ยงอย่างใกล้ชิด	 **รูปที่ 2-46** Gas Detector บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ECSB  **รูปที่ 2-47** ระบบหัวดับเพลิง  **รูปที่ 2-48** ระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (อาคาร 1 และอาคาร 2)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		  **รูปที่ 2-49** ถังดับเพลิง ABC Powder, CO_2  **รูปที่ 2-50** ปั้มสูบน้ำดับเพลิง  TSP02 **รูปที่ 2-51** Fire Pump Room (29) โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงดำเนินการตามมาตรนี้ (30) โครงการฯ จะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด เมื่อมีการเดินเครื่องการผลิต	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(31) โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และกำหนดการตรวจสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2568  **ภาคผนวก 2-25** โปรแกรมตรวจสุขภาพพนักงานใหม่  **ภาคผนวก 2-26** โปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี  **ภาคผนวก 2-27** ตัวอย่างผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน  **ภาคผนวก 2-28** ผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568	

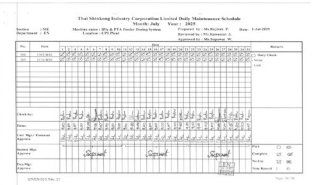
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(32-37) โครงการฯ กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ โดยการประเมินเป็นไปตามกระบวนการ มีการตรวจสอบกำกับโรงพยาบาลและแพทย์ก่อนเข้ามาตรวจสุขภาพพนักงานภายในโครงการฯ จะต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง ให้มีการจัดทำรายงาน ผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลาที่ทำการตรวจวัด โดยจะมีการแจ้งพนักงานทุกคนให้ทราบวันเวลาสถานที่ตรวจล่วงหน้า หากผลตรวจสุขภาพพนักงานผิดปกติจะมีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์วิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังและทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน (38) โครงการฯ มีการจัดสรรอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่พนักงานอย่างเพียงพอ และกำหนดให้หัวหน้างานดูแล กำชับให้พนักงานในสังกัดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และมีการสลับหมุนเวียนการทำงานของพนักงาน	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
8. อันตรายร้ายแรง - จากการประเมินผลกระทบ พบว่า หากเกิดการรั่วไหลและติดไฟของสารไวไฟภายในโครงการฯ รัศมีผลกระทบจากความร้อนสูงสุด (37.5 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร) และความดันส่วนเกินพีคสูงสุด (0.21 บาร์) ที่สามารถทำลายโครงสร้างที่แข็งแรง เช่น อาคาร ถังเก็บกัก เป็นต้น จะครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่บางส่วนของโรงงานใกล้เคียงภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดเหตุดังกล่าว โครงการฯ ได้มีการกำหนดมาตรการเพื่อนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	(1) มาตรการเชิงป้องกันสำหรับหน่วยผลิต ประกอบด้วย - จัดให้มีการตรวจวัดและควบคุมอัตราการไหลของสารปฏิกิริยาที่เข้าถังปฏิกรณ์ตามแผนการผลิต ทั้งนี้หากมีอัตราการไหลผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ พนักงานฝ่ายผลิตจะหยุดการป้อนสารเข้าถังปฏิกรณ์โดยอัตโนมัติ - ออกแบบและติดตั้งแผงควบคุมเครื่องจักรและป้ายสัญญาณด้านความปลอดภัย ตามแผนงานที่กำหนดไว้ เพื่อให้พนักงานสามารถอ่านได้ทำความเข้าใจและพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที - กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ Explosion Proof สำหรับพื้นที่ที่อาจมีการรั่วไหลของสารเคมีไวไฟ (Class I Division I and Class I Division II) - จัดให้มีแผนการตรวจสอบ (Inspection Plan) สำหรับอุปกรณ์การผลิต ซึ่งระบุถึงรายการอุปกรณ์ทุกตัวที่ต้องตรวจสอบผู้รับผิดชอบ ความถี่ในการตรวจสอบ วิธีการตรวจสอบ และการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ - กระบวนการผลิตของโครงการฯ ทั้งหมด อยู่ในการตรวจสอบ และควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ DCS (Distribution Control System) - มีการติดตั้งระบบควบคุมอุณหภูมิ และระบบควบคุมความดันในอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต - มีระบบหยุดอัตโนมัติ (Interlock) ซึ่งจะทำหน้าที่หยุดการทำงานของถังปฏิกรณ์ทันที เมื่อแรงดันในถังปฏิกรณ์สูงถึงเตือนภัย (2) มาตรการเชิงป้องกันสำหรับระบบท่อขนส่ง ประกอบด้วย - การออกแบบและการเลือกใช้วัสดุในการออกแบบระบบท่อเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น ANSI&ASME เป็นต้น หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง	(1) โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการเชิงป้องกันสำหรับหน่วยผลิต ตามมาตรการฯนี้ (2) โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการเชิงป้องกันสำหรับระบบท่อขนส่ง ตามมาตรการฯนี้	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- กำหนดให้ออกแบบระบบท่อลำเลียง เช่น ความหนาท่อ ชนิดของวัสดุ และความเครียด (Stress) เป็นต้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และมาตรฐานของบริษัท - จัดให้มีวาล์วนิรภัยในระบบท่อเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบ - จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อในระบบการตรวจสอบประจำของแผนซ่อมบำรุง และแผนการตรวจสอบ เพื่อให้มั่นใจถึงอายุการใช้งานของท่อ (3) มาตรการเชิงป้องกันสำหรับถังเก็บกัก ประกอบด้วย - จัดให้มี Bund Wall หรือคันกั้นรอบบริเวณเก็บสารเคมี ซึ่งต้องมีขนาดเพียงพอที่จะกักสารเคมีที่รั่วไหลได้ ตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอก - มีระบบตรวจสอบระดับสารในถังตลอดเวลาที่ห้องควบคุม และมีระบบการแจ้งเตือนกรณีระดับต่ำ-สูงผิดปกติ - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/Temperature Indicator (4) จัดให้มีแผนตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น (5) ติดตั้งระบบตรวจจับความร้อน (Heat & Smoke Detector) ที่บริเวณกระบวนการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น พร้อมทั้งมีการตรวจสอบการทำงานตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยมีวิธีปฏิบัติเมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเตือน ดังนี้	(3) โครงการฯ มีการจัดทำ Bund Wall หรือคันกั้นรอบบริเวณเก็บสารเคมี มีขนาดเพียงพอที่จะกักเก็บสารเคมีป้องกันการรั่วไหลออกสู่ภายนอก และมีระบบตรวจสอบระดับสารในถัง แจ้งเตือนกรณีระดับต่ำ-สูง ผิดปกติไปยังห้องควบคุม  **รูปที่ 2-52** คันกั้นรอบถังเก็บสารเคมี (4) โครงการฯ จัดให้มีแผนการตรวจสอบตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี โดยมีการตรวจสอบทุกวัน  **ภาคผนวก 2-29** แผนการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบ (5) โครงการฯ มีการติดตั้งระบบตรวจจับความร้อน (Heat & Smoke Detector) ที่บริเวณกระบวนการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการปฏิบัติตามมาตรการนี้	ไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- เมื่อมีสัญญาณแจ้งเตือนดังขึ้นในพื้นที่หน่วยผลิต ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับฝ่ายปฏิบัติการ เช่น พนักงานซ่อมบำรุงในพื้นที่ เป็นต้น ทำการประเมินขีดความสามารถในการระงับเหตุด้วยตนเอง หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้ทำการอพยพออกนอกพื้นที่เกิดเหตุทันที - พนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่ควบคุมแผงควบคุม ทำการตรวจสอบตำแหน่งที่มีการแจ้งเตือน พร้อมแจ้งให้พนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่อยู่ในพื้นที่ ทำการตรวจสอบ - ประเมินสถานการณ์ หากเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถดำเนินการแก้ไขได้ ให้ดำเนินการแก้ไขเพื่อให้สถานการณ์กลับคืนสู่สภาวะปกติ - เมื่อสถานการณ์สามารถเข้าสู่สภาวะปกติ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการจะทำการแจ้งให้ผู้รับเหมาหรือพนักงานซ่อมบำรุงในพื้นที่ เข้าปฏิบัติงานได้ตามปกติ (6) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรง (Risk Assessment) สำหรับกระบวนการผลิต/อุปกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้อง และบริษัทผู้ออกแบบ โดยจัดทำในช่วงออกแบบรายละเอียด (Detail Design) เพื่อศึกษาถึงโอกาสเกิดอันตรายจากสารเคมีอันตรายต่าง ๆ จากกระบวนการผลิต ถังเก็บกักและท่อขนส่งต่างๆ และกำหนดมาตรการให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่มีการขอต่อใบอนุญาตโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรณีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กนอ. พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตโดยจะส่งสำเนาให้	 **ภาคผนวก 2-30** รายงานตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนประจำเดือน (6) โครงการฯ มีการจัดทำการประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรงส่วนขยายโครงการ โดยจัดส่งให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาผ่านเกณฑ์ ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566  **ภาคผนวก 2-31** หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการประเมินความเสี่ยงส่วนขยาย และจัดส่งรายงานให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2566	

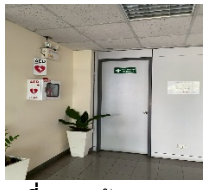
ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง (7) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี (8) กำหนดให้มีการรายงานสรุปผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยงรวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554.ให้กับกระทรวงแรงงาน ทราบทุกปี ทั้งนี้เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ (9) จัดเตรียมบุคลากรด้านความปลอดภัย เครื่องมือ/อุปกรณ์ ด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล และเครื่องมืออุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต พร้อมกำหนดให้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม (10) จัดให้มีแผนในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของถังบรรจุวัตถุดิบตามที่กฎหมายกำหนด (11) จัดให้มีมาตรการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้อุปกรณ์เตือน/ชี้วัด มีประสิทธิภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุง	 **ภาคผนวก 2-32** หนังสือนำส่งรายงานประเมินความเสี่ยงไปยังสผ. (7) โครงการฯ จัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต จัดส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม ล่าสุดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 และได้รับหนังสือพิจารณาผ่านเกณฑ์ ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566  **ภาคผนวก 2-33** หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการประเมินความเสี่ยงจากกรมโรงงาน (ฉบับทบทวน) (8) โครงการฯ จัดส่งรายงานสรุปผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยงรวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยง ไปยังกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง ประจำทุกปี	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)		 **ภาคผนวก 2-34** หนังสือนำส่งการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง (9) โครงการฯ จัดให้ทุกแผนกมีคณะกรรมการความปลอดภัย และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน ระดับหัวหน้างาน จำนวน 80 คน ระดับวิชาชีพ 2 คน ระดับบริหาร 14 คน และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย 1 คน เพื่อดูแลด้านความปลอดภัยของพนักงาน และมีการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม (10) โครงการฯ มีแผนการตรวจสอบทดสอบความปลอดภัยของถังบรรจุวัตถุดิบ 2 ครั้ง / ปี (11) โครงการฯ มีการแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้อุปกรณ์เตือน/ชี้วัด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
9. สุขภาพ	(1) จัดให้มีสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน (2) จัดให้มีแผนในการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น หรือหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงโรงงาน เพื่อขอความร่วมมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (3) จัดให้มีแผนงานสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ (4) จัดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสุขภาพและฐานข้อมูลต่อไป	(1) โครงการฯ จัดให้มีห้องพยาบาล ยา อุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลขั้นต้น และมีรถตู้สำรอง 24 ชั่วโมง เพื่อรับ-ส่งผู้ป่วย  **รูปที่ 2-53** อุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลขั้นต้น  **รูปที่ 2-54** ห้องพยาบาล (2) โครงการฯ ได้มีการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลมงกุฎระยอง, โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และโรงพยาบาลจุฬารัตน์ระยอง เพื่อขอความร่วมมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (3) โครงการฯ สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ ตามที่หน่วยงานร้องขอ (4) โครงการฯ ได้จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ไปยังกองสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุดเรียบร้อยแล้ว	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
10. พื้นที่สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโรงงานไม่น้อยกว่า 17,271 ตารางเมตร จากพื้นที่ทั้งหมดของโครงการฯ คือ 126,085.4 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 13.70 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยอยู่ในบริเวณริมรั้วโรงงาน และปลูกไม้ยืนต้น เช่น อโศกอินเดีย หางนกยูง ลีลาวดี จำปี ไทร หมากเขียว เป็นต้น (2) จัดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการฯ ให้เจริญงอกงาม ได้แก่ การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่ง เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นไม้ และทำให้ต้นไม้มีรูปทรงสวยงาม และมีความเป็นระเบียบในกรณีต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการฯ จะทำการปลูกซ่อมแซม เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	(1) โครงการฯ มีพื้นที่สีเขียว จากพื้นที่ทั้งหมดของโครงการฯ คือ 126,085.4 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 13.70 ของพื้นที่ทั้งหมด (2) โครงการฯ มีการว่าจ้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที.เอ็น.การ์เด้น จำกัด ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการฯ ได้แก่ การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่งเพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด  **รูปที่ 2-55** การดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน	

ตารางที่ 2-2

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- PM-10 - SO_2 - NO_X	- PM-10 : Gravimetric Method - SO_2 : UV Fluorescence Method - NO_X : Chemiluminescence Method หรือวิธีการอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 3 สถานี คือ ● ชุมชนหนองน้ำเย็น ● ชุมชนวัดโสภณ ● ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตรวจวัดในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
	- Acetaldehyde	- Acetaldehyde : Preconcentrate-GCMS TO-15 or Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 3 สถานี คือ ● ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ● ริมรั้วด้านนอกทางทิศเหนือของโรงงาน ● ริมรั้วด้านในทางทิศใต้ของโรงงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง	
	- ทิศทางและความเร็วลม	- ทิศทางและความเร็วลม : Wind Vane Anemometer Anemograph Infrared Detection หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (1) ตรวจวัดแบบครั้งคราว	- SO_2 - NO_x - PM	- SO_2 : U.S. EPA Method 6/6C - NO_X : U.S. EPA Method 7/7A/7E - PM : U.S. EPA Method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายอากาศของโรงงาน จำนวน 4 ปล่อง ● ปล่อง HTM Furnace 1 ถึง 3 ตรวจวัด 2 ปล่องที่มีการใช้งาน ● ปล่อง HTM Furnace 4 ถึง 6 ตรวจวัด 2 ปล่องที่มีการใช้งาน	- ตรวจวัดปล่องที่มีการใช้งาน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
(2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)	- SO_2 - NO_x - O_2	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS)	- CEMS No. 1 : ปล่อง HTM Furnace 1 ถึง ปล่อง HTM Furnace 3 (Time Sharing) - CEMS No. 2 : ปล่อง HTM Furnace 4 ถึง ปล่อง HTM Furnace 6 (Time Sharing)	- ต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
(3) การตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Auditing และ RAA/RATA)	- SO_2 - NO_x - O_2	- Auditing RAA/RATA : ตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- CEMS No. 1 : ปล่อง HTM Furnace 1 ถึงปล่อง HTM Furnace 3 (Time Sharing) - CEMS No. 2 : ปล่อง HTM Furnace 4 ถึงปล่อง HTM Furnace 6 (Time Sharing)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
2. ระดับเสียงทั่วไป	- Leq (24) - Lmax - L_{90} - Ldn	- Leq (24), L_{90}, : Integrated Sound Level Pressure หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 3 สถานี คือ ● ริมรั้วโรงงานด้านที่อยู่ใกล้กับชุมชน ● ชุมชนวัดโสภณ ● ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- Temperature - pH - SS - DO - BOD_5 - COD - Grease & Oil - Coliform Bacteria	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - SS : Glass Fiber Filter Disc Method - DO : Azide Modification Method / Member Electrode - BOD_5 : Azide Modification Method, 20 ºC 5 days / Membrane Electrode Method - COD : Potassium Dichromate Digestion - Grease & Oil : Extraction by Organic Solvent (Partition-Gravimetric Method) - Coliform Bacteria MPN Plate Count Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 สถานี คือ ● ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากสำนักงานและจากโรงอาหาร ● น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ● น้ำจากบ่อ Effluent ของระบบบำบัดน้ำเสีย ● บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Pond)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	- Temperature - pH - TSS - DO - BOD_5 - COD - Grease & Oil - Coliform Bacteria	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - SS : Glass Fiber Filter Disc Method - DO : Azide Modification Method / Member Electrode - BOD_5 : Azide Modification Method, 20 ºC 5 days / Membrane Electrode Method - COD : Potassium Dichromate Digestion - Grease & Oil : Extraction by Organic Solvent (Partition-Gravimetric Method) - Coliform Bacteria MPN Plate Count Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- รางระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 3 จุด ● บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 100 เมตร ● บริเวณจุดระบายน้ำของโครงการ ● บริเวณใต้จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 100 เมตร	- ทุก 1 เดือน ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- pH - TPH C9-C17 - TPH C17-C35	- pH : pH Meter - TPH : Gas Chromatographic หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
4. คุณภาพดิน	- pH - TPH C9-C17 - TPH C17-C35	- pH : pH Meter - TPH : Gas Chromatographic หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดบริเวณเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ทุก 3 ปี (ความถี่ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด)	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
5. การจัดการกากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตรับกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	-จดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- Ethylene Glycol	- Ethylene Glycol : Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 จุด คือ ● บริเวณ EG Tank Farm ● บริเวณหน่วยผลิต Polycondensation 1 (CP1) ● บริเวณหน่วยผลิต Polycondensation 2 (CP2) ● บ่อ EQ ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
	- Acetaldehyde	- Acetaldehyde : Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 3 จุด คือ ● บริเวณหน่วยผลิต Polycondensation 1 (CP1) ● บริเวณหน่วยผลิต Polycondensation 2 (CP2) ● บ่อ EQ ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	- Sound Pressure Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- หน่วยผลิตที่มีเสียงดัง จำนวน 5 จุด คือ • Compressor Room 2 จุด • Chiller Room 1 จุด • หน่วยผลิต Polycondensation 1 (CP1) 1 จุด • หน่วยผลิต Continuismos Solid State Polycondensation (CSP) 1 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weight Average-TWA)	- Noise Dose Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง		- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อกำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- Integrated Sound Pressure Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โรงงาน	- จัดทำทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การตรวจสุขภาพ - พนักงานใหม่	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) - ตรวจปัสสาวะ ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- ตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไป - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ฟังเสียงปอด ชีพจร ความดัน - เอ็กซเรย์ทรวงอก : X-Ray - ตรวจปัสสาวะ : ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine Analysis) และตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Count)	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน	- ก่อนเข้าทำงาน	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- พนักงานที่ต้องไปปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ● แผนก Utility (UT), Process Section (PS), Mechanical (ME), Electrical and Instrument (EI)	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย (Occupation Vision Test)	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiogram - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีว-อนามัย : ตรวจค่าสายตา ความชัดเจนและความสามารถในการมองเห็น	- พนักงานใหม่ที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ภายใน 30 วันก่อนเริ่มงาน	
● แผนก Material and Product (MP)	- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย (Occupation Vision Test)	- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด : ตรวจการทำงานของปอดและทางเดินหายใจ - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีว-อนามัย : ตรวจค่าสายตา ความชัดเจนและความสามารถในการมองเห็น			

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การตรวจสุขภาพ (ต่อ) ● แผนก Quality Assurance (QA)	- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย (Occupation Vision Test) - ตรวจดูการทำงานของตับ SGOT & SGPT - ตรวจดูการทำงานของไต BUN & CREATININE	- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีว-อนามัย : ตรวจค่าสายตา ความชัดเจนและความสามารถในการมองเห็น - ตรวจดูการทำงานของตับ SGOT & SGPT - ตรวจดูการทำงานของไต : Blood Urea Nitrogen, Creatinine	- พนักงานใหม่ที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ภายใน 30 วันก่อนเริ่มงาน	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- พนักงานประจำ	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) - ตรวจปัสสาวะ ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- ตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไป - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ฟังเสียงปอด ชีพจร ความดัน - เอ็กซเรย์ทรวงอก : X-Ray - ตรวจปัสสาวะ : ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine Analysis) และตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Count)	- พนักงานประจำทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	
- ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง ● แผนก Utility (UT), Process Section (PS), Mechanical (ME), Electrical and Instrument (EI)	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย (Occupation Vision Test)	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiogram - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีว-อนามัย : ตรวจค่าสายตา ความชัดเจนและความสามารถในการมองเห็น	- พนักงานทุกคนแผนก แผนก Utility (UT), Process Section (PS), Mechanical (ME), Electrical and Instrument (EI)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 การตรวจสุขภาพ (ต่อ) ● แผนก Material and Product (MP)	- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย (Occupation Vision Test)	- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด : ตรวจการทำงานของปอดและทางเดินหายใจ - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีว-อนามัย : ตรวจค่าสายตา ความชัดเจนและความสามารถในการมองเห็น	- พนักงานทุกคนแผนก แผนก Material and Product (MP)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
● แผนก Quality Assurance (QA)	- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย (Occupation Vision Test) - ตรวจดูการทำงานของตับ SGOT & SGPT - ตรวจดูการทำงานของไต BUN & CREATININE	- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีว-อนามัย : ตรวจค่าสายตา ความชัดเจนและความสามารถในการมองเห็น - ตรวจดูการทำงานของตับ SGOT & SGPT - ตรวจดูการทำงานของไต : Blood Urea Nitrogen, Creatinine	- พนักงานทุกคนแผนก แผนก Quality Assurance (QA)		

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.4 บันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัย	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- จดบันทึกละรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ทุกเดือน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานโดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะและผลที่เกิดขึ้น พร้อมกับวิธีการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุกาณ์นั้นซ้ำอีก	- จดบันทึกละรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โรงงาน		
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มผู้	- วิธีการสำรวจ วิธีวิเคราะห์ และจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้นฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิด โดยรอบพื้นที่โครงการ และ ชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
	- สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- วิธีการสำรวจ วิธีวิเคราะห์ และจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ			
	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต(Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่	- จดบันทึกละรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โรงงานหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรมและเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ กิจกรรมในอนาคต				

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีน เทอเรพทาเลท (PET) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)