

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (PP2 Plant) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ไทยโพลิโพรไพลีน จำกัด) (ดังแสดงในภาคผนวก ก-1) เป็นบริษัท ปิโตรเคมีในกลุ่มธุรกิจเคมี-คอลล์ เอสซีจี ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ TPE Site1 ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบัน คือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) ในการก่อสร้างโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน ที่กำลังการผลิต 120,000 ตันต่อปี ต่อมาในปี พ.ศ. 2544 ได้มีการขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 180,000 ตันต่อปี นอกจากนี้โครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 6 ครั้ง ดังนี้

(1) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 1 โดยการก่อสร้างท่อภายในโครงการฯ เพื่อขนส่ง Vent Gas และไนโตรเจน ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือ ที่ ทส 1009/1068 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545

(2) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 โดยการติดตั้งหน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit : VRU) เพื่อช่วยลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/97 ลงวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2555

(3) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 3 โดยเพิ่มการเติมสารเติมแต่งชนิดเหลวเพื่อป้องกันการเกาะติดของโพลิเมอร์ที่ผนังท่อและอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ทำให้ช่วยลดจำนวนการ Cleansing Shutdown ของโรงงาน เนื่องจากการอุดตันของระบบท่อและอุปกรณ์หลักในกระบวนการผลิต โดยสารเติมแต่งชนิดเหลวที่นำมาใช้ไม่อยู่ในกลุ่มสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และจากการนำสารเติมแต่งชนิดเหลวมาใช้โครงการฯ จึงมีถึงเก็บกักในการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน และปั๊มสุญญากาศสำหรับสารเติมแต่งชนิดเหลวเพิ่มภายในบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตในขั้นตอนการเกิดโพลิเมอร์ที่มีอยู่เดิม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือ ที่อก 5102.3.1/186 ลงวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563

(4) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 4 โดยเปลี่ยนชื่อ จาก "บริษัท ไทยโพลิโพรไพลีน จำกัด" เป็น "บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด" ปรับปรุงการจัดผังพื้นที่ส่วนของไซโลเก็บผลิตภัณฑ์ และอาคารเก็บกากของเสีย ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต เพิ่มจำนวนวันการผลิตใน 1 ปี จาก 333.33 วัน หรือ 8,000 ชั่วโมง เป็น 365 วัน หรือ 8,760 ชั่วโมง โดยกำลังการผลิตต่อวันยังคงเท่าเดิม คือ 540 ตันต่อวัน ทำให้กำลังการผลิตใน 1 ปี เพิ่มขึ้น จาก 180,000 ตัน เป็น 197,100 ตัน และเพิ่มปริมาณการใช้วัตถุดิบ ตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับ สารเติมแต่ง และสารเคมี ตามการเพิ่มจำนวนวันการผลิตใน 1 ปี ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/0083 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2564

(5) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 5 ปรับเปลี่ยนพื้นที่สีเขียวภายใน TPE Site1 ซึ่งเดิมเป็น พื้นที่สีเขียวที่อยู่บริเวณระหว่างพื้นที่ของโรงงาน เปลี่ยนเป็นพื้นที่สีเขียวที่บริเวณริมรั้วของพื้นที่ TPE Site1 ด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือแทน โดยมีขนาดพื้นที่สีเขียวที่ต้องรับผิดชอบดูแลเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีขนาด ประมาณ 1,510 ตารางเมตร หรือคิดเป็น ร้อยละ 9.93 ของพื้นที่โครงการฯ เป็น 1,700 ตารางเมตร หรือคิดเป็น ร้อยละ 11.18 ของ พื้นที่โครงการฯ พร้อมทั้งปรับปรุงรูปแสดงพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ TPE Site1 และเปลี่ยนผลิตภัณฑ์พลอยได้เป็น ผลิตภัณฑ์รอง เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือ ที่ อก 5103.3.1/3147 ลงวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2567

(6) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 6 มีประเด็นรายละเอียดโครงการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้ (1) เพิ่มเดิมข้อมูลรายละเอียดท่อขนส่งโพรไพลีนเหลวจากคลังผลิตภัณฑ์ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มายังโครงการฯ และท่อขนส่งก๊าซโพรไพลีนจากจุดเชื่อมต่อของโครงการฯ ไปยังบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด พร้อมแผนผังแสดงแนวท่อ และการประเมินอันตรายร้ายแรงกรณีเกิดการรั่วไหลของสาร (2) ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือ ที่ อก 5103.3.1/0155 ลงวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2569

ทั้งนี้สามารถสรุปลำดับความเป็นมาของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน ตารางที่ 1-1 และสำเนาผลการพิจารณารายงานฯ ดังแสดงในภาคผนวก ก-2

ปัจจุบันโรงงานมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน รวมประมาณ 197,100 ตันต่อปี ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้กำหนดให้โรงงานต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางที่ 1-1 สรุปลำดับความเป็นมาของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ลำดับ	รายงาน	สรุปการเปลี่ยนแปลง	กำลังการผลิต	เลขที่หนังสือ/ วันที่ได้รับความเห็นชอบ	หน่วยงานผู้พิจารณา รายงานฯ
1	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตเม็ด พลาสติกโพลิโพรไพลีน บริษัท ไทยโพลิโพรไพลีน (1994) จำกัด	- ก่อสร้างโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน	- กำลังการผลิต = 120,000 ตันต่อปี	วว 0804/11876 ลงวันที่ 1 กันยายน 2540	สำนักงานนโยบายและ แผนสิ่งแวดล้อม
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตเม็ด พลาสติกโพลิโพรไพลีน บริษัท ไทยโพลิโพรไพลีน (1994) จำกัด	- ขยายกำลังการผลิต	- กำลังการผลิต = 180,000 ตันต่อปี	วว 0804/10507 ลงวันที่ 18 กันยายน 2544	สำนักงานนโยบายและ แผนสิ่งแวดล้อม
3	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 1)	- การก่อสร้างท่อภายในโครงการฯ เพื่อขนส่ง Vent Gas: และไนโตรเจน		ทส 1009/1068 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2545	สำนักงานนโยบายและ แผนสิ่งแวดล้อม
4	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 2)	- ติดตั้งหน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อลดการระบายน สารอินทรีย์ระเหยง่าย		ทส 1009.9/97 ลงวันที่ 6 มกราคม 2555	สำนักงานนโยบายและ แผนสิ่งแวดล้อม
5	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3)	- เพิ่มการเติมสารเติมแต่งชนิดเหลวในการผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน เพื่อป้องกันการเกาะติดของโพลิเมอร์ที่ผนังท่อ และอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนช่วยลดจำนวนการ Cleansing Shutdown		อก 5102.3.1/186 ลงวันที่ 21 มกราคม 2563	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) สรุปลำดับความเป็นมาของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลิน จำกัด

ลำดับ	รายงาน	สรุปการเปลี่ยนแปลง	กำลังการผลิต	เลขที่หนังสือ/ วันที่ได้รับความเห็นชอบ	หน่วยงานผู้พิจารณา รายงานฯ
6	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4)	- เปลี่ยนชื่อจาก "บริษัท ไทยโพลิโพรไพลีน จำกัด" เป็น "บริษัท ไทยโพลิเอททีลิน จำกัด" - ปรับปรุงการจัดผังพื้นที่ของไซโลเก็บผลิตภัณฑ์และอาคารเก็บกากของเสียภายในพื้นที่กระบวนการผลิต - เพิ่มจำนวนวันการผลิตใน 1 ปี จาก 33333 วัน หรือ 8,000 ชั่วโมง เป็น 365 วัน หรือ 8,760 ชั่วโมง - กำลังการผลิตใน 1 ปี เพิ่มขึ้นจาก 180,000 ตัน เป็น 197,100 ตัน - เพิ่มปริมาณการใช้วัตถุดิบ ตัวเร่งปฏิกิริยาตัวดูดซับสารเติมแต่ง และสารเคมี ตามการเพิ่มจำนวนการผลิต ใน 1 ปี	- กำลังการผลิต 540 ตันต่อวัน - กำลังการผลิต 197,100 ตันต่อปีที่วันผลิต 365 วัน หรือ 8,760 ชั่วโมง	อก 5106.2/0083 ลงวันที่ 11 มกราคม 2564	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย
7	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 5)	- ปรับเปลี่ยนพื้นที่สีเขียว โดยมีขนาดพื้นที่สีเขียวที่ต้องดูแลเพิ่มขึ้นจาก 1,510 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 9.93 ของพื้นที่โครงการ) เป็น 1,700 ตารางเมตร (คิดเป็น ร้อยละ 11.18 ของพื้นที่โครงการ) เปลี่ยนผลิตภัณฑ์พลอยได้เป็นผลิตภัณฑ์รอง		อก 5103.3.1/3147 ลงวันที่ 25 กันยายน 2567	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย
8	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6)	- ระบุข้อมูลรายละเอียดท่อขนส่งโพรไพลีนเหลวจากคลังผลิตภัณฑ์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มายังโครงการฯ - ระบุข้อมูลรายละเอียดท่อขนส่งก๊าซโพรไพลีนจากจุดเชื่อมต่อโครงการฯ ไปยังบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด		อก 5103.3.1/0155 ลงวันที่ 16 มกราคม 2569	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการ โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการและนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว และเป็นผู้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมด และข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10 ถนนไอ-หนึ่ง ภายในพื้นที่กลุ่มธุรกิจ เคมิคอลส์ เอสซีจี บนที่ดินแปลงที่ 1-11/2 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 16,900 ตารางเมตร ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง รายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ดังแสดงในรูปที่ 1-1 ถึง รูปที่ 1-2

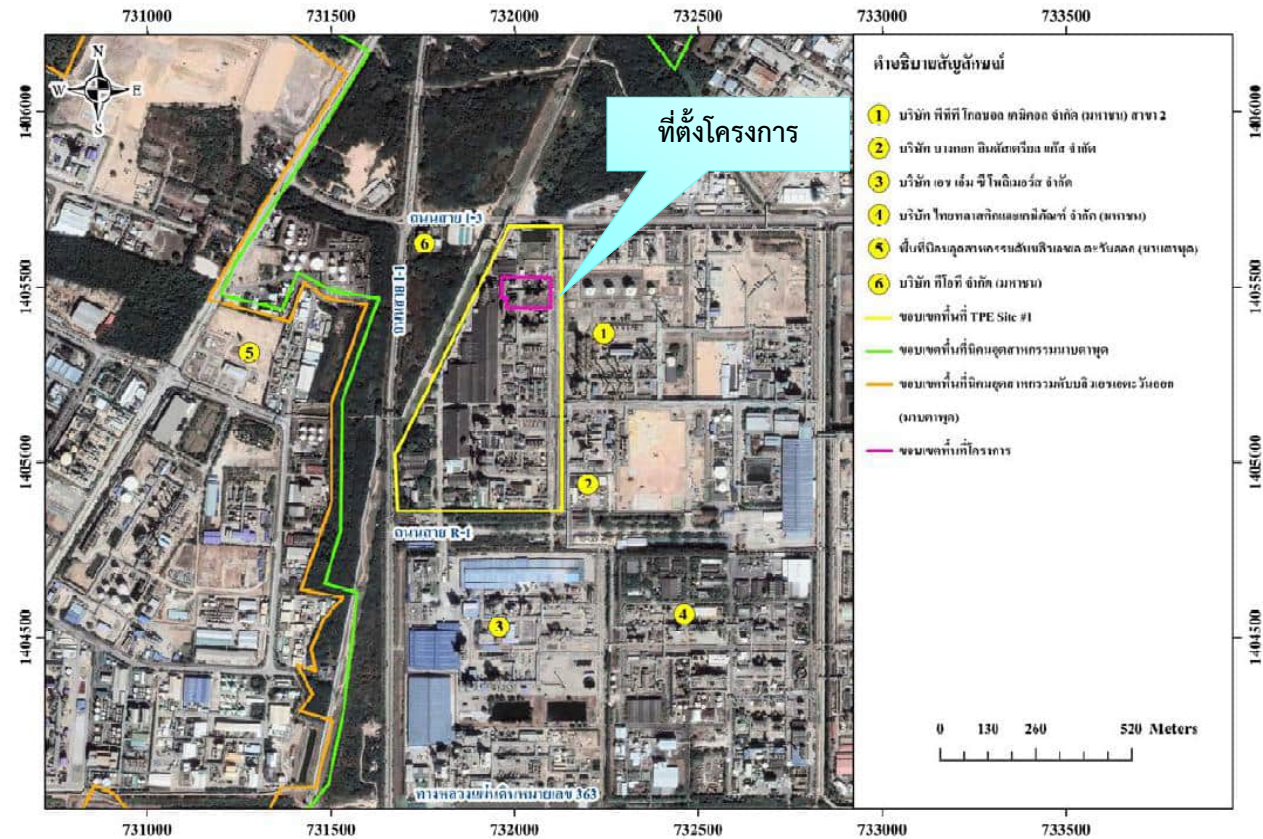
1.4.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด มีขนาดพื้นที่ประมาณ 16,900 ตารางเมตร ประกอบด้วย

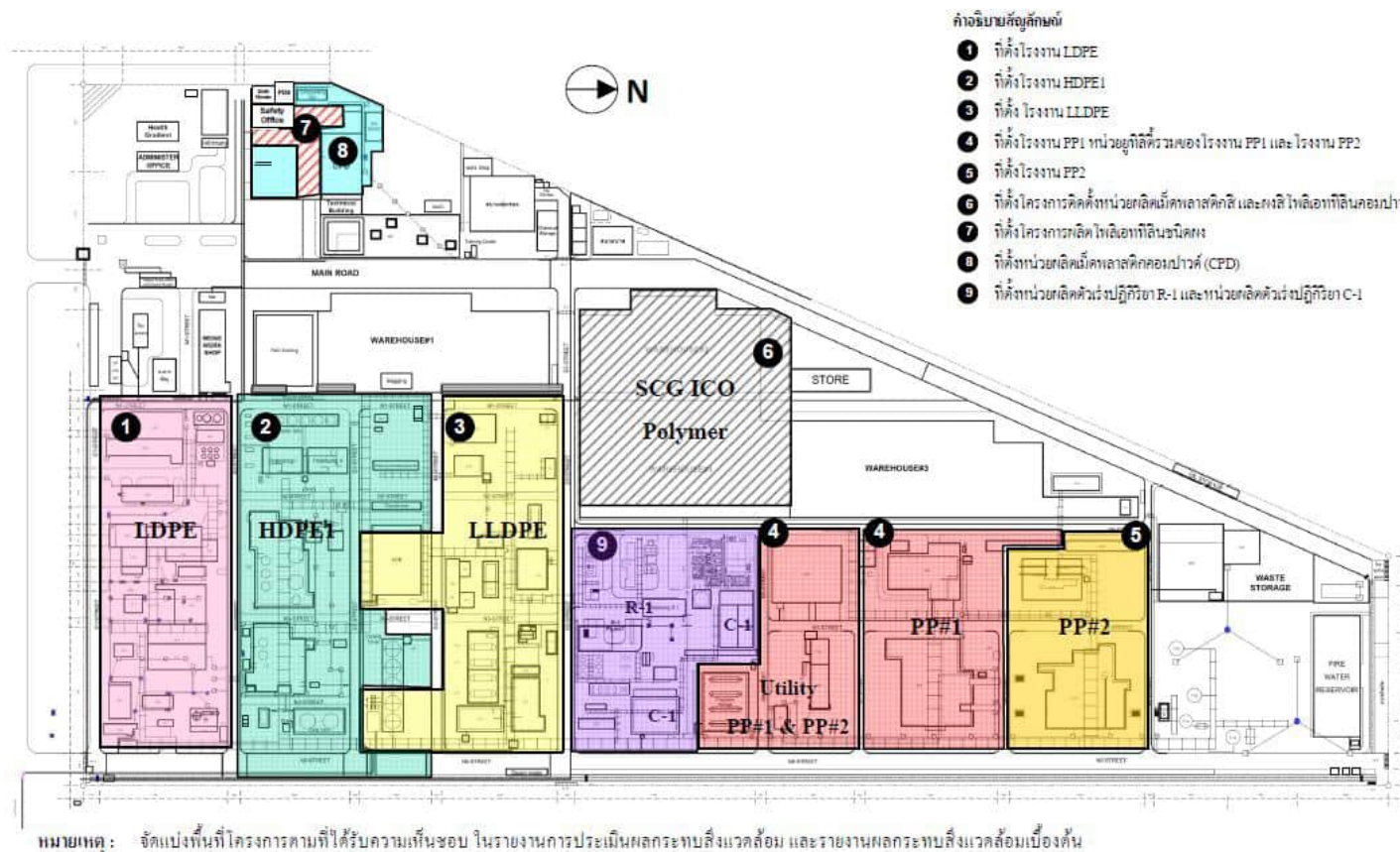
การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่	
	ตารางเมตร	ร้อยละ
1. พื้นที่ส่วนผลิตและการบรรจุภัณฑ์	15,200	89.94
2. พื้นที่สีเขียว ^{1/}	1,700	10.06
รวม	16,900	100
พื้นที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ^{2/}	5,494	32.51

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่สีเขียวในพื้นที่ TPE Site1 ที่โครงการฯ รับผิดชอบดูแล

^{2/} เป็นพื้นที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างสิ่งปกคลุม ตามประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 ที่กำหนดให้มีพื้นที่ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่อยู่ในพื้นที่ส่วนผลิตและการบรรจุภัณฑ์ พบว่า พื้นที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ประมาณ 5,494 ตารางเมตร หรือคิดเป็น ร้อยละ 32.51 ของพื้นที่ทั้งหมด



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 ในพื้นที่ TPE Site1 บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



รูปที่ 1-2 ที่ตั้งโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 และการจัดผังพื้นที่ของโรงงานต่างๆ
ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ภายในพื้นที่ TPE Site1

ส่วนพื้นที่ส่วนการควบคุมและระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ อาคารควบคุมส่วนกลาง (CCR) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) และสถานีไฟฟ้าย่อย (Electric Substation) โครงการฯ ใช้ร่วมกับโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

สำหรับพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ เป็นพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ TPE Site1 ที่โครงการฯ รับผิดชอบดูแล ซึ่งอยู่บริเวณทางเดินไปยังอาคาร Safety (หมายเลข 4) และบริเวณริมรั้วพื้นที่ TPE Site1 ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (หมายเลข 16) ดังแสดงในรูปที่ 1-3 และ 1-4

1.5 กระบวนการผลิต

ขั้นตอนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน ของโรงงานที่ 2 (ดังแสดงในรูปที่ 1-5) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

- (1) การทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์ (Raw Material Purification)
- (2) การเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst Preparation)
- (3) การเกิดโพลิเมอร์ (Polymerization)
- (4) การแยกผงโพลิเมอร์ และการทำให้แห้ง (Separation & Drying)
- (5) การผสมและการทำเม็ด (Blending and Pelletizing)
- (6) การบรรจุถุงและการเรียงถุง (Packing)

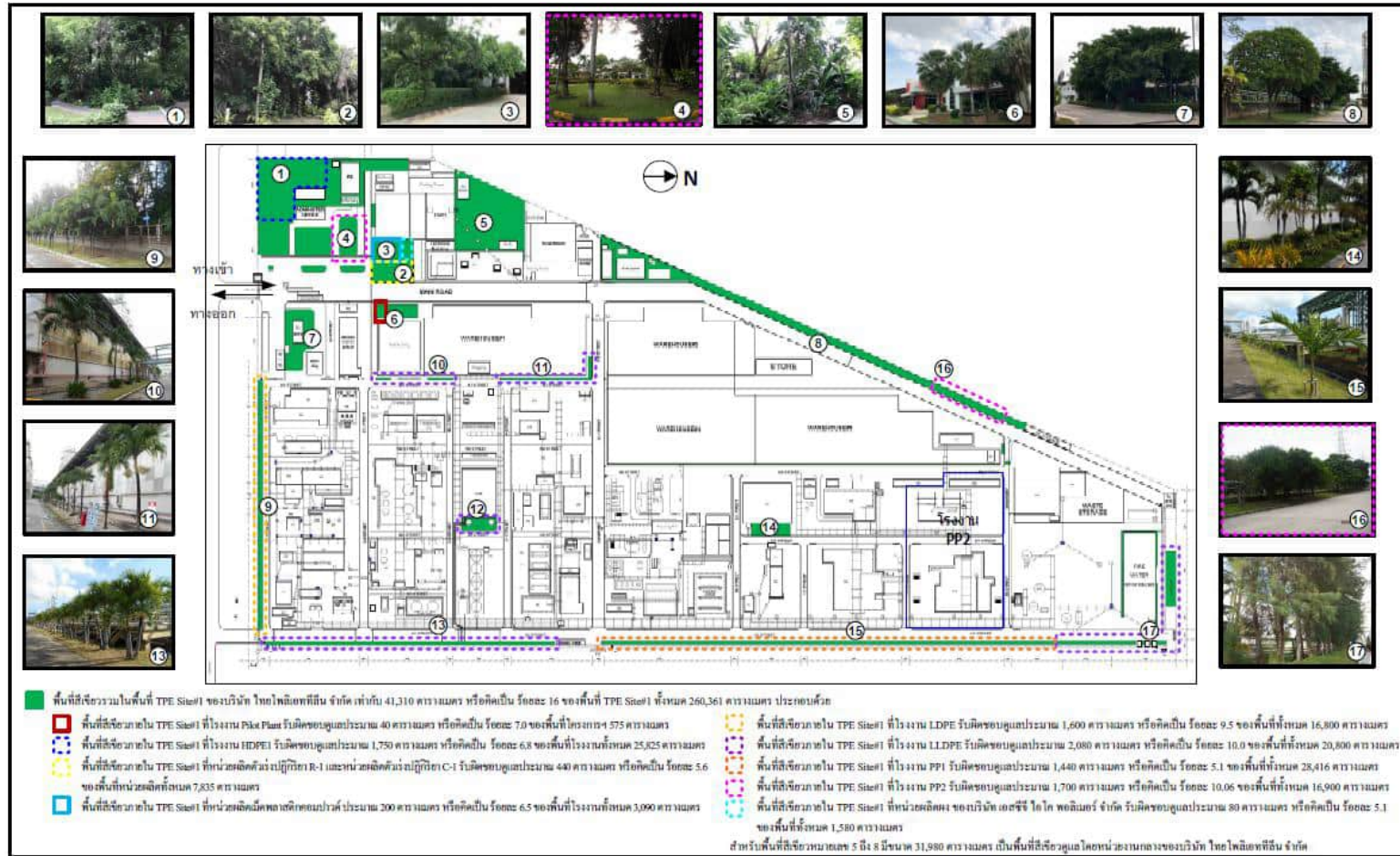
รายละเอียดกระบวนการผลิตแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

(1) การทำวัตถุดิบให้บริสุทธิ์ (Raw Material Purification)

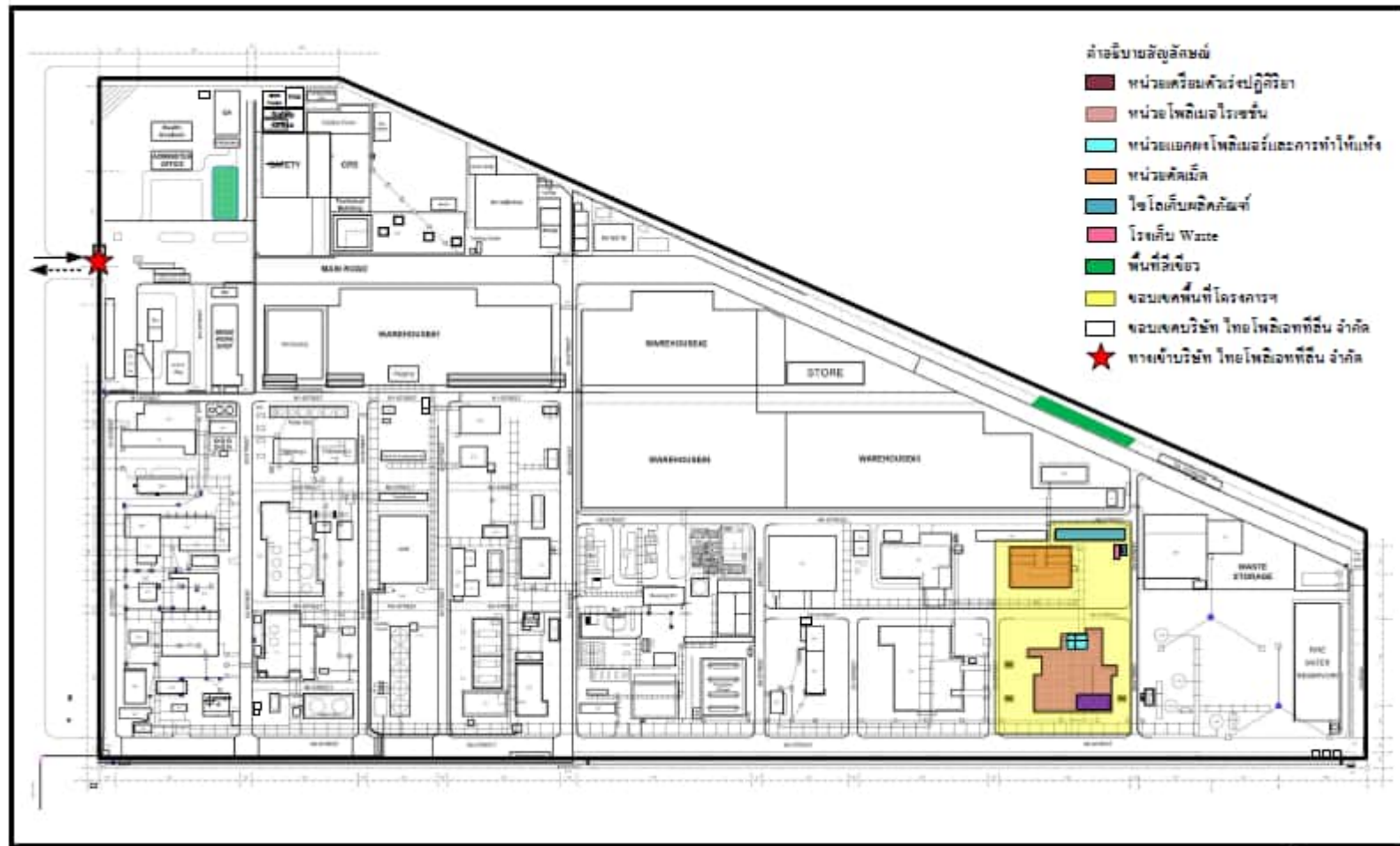
วัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน ได้แก่ โพรไพลีน และเอททีลีน โดยโพรไพลีนจะมีหน่วยทำให้อัตราการเกิดปฏิกิริยา เพื่อกำจัดน้ำที่ติดมากับโพรไพลีนออก โดยใช้ตัวดูดซับประเภท Molecular Sieve ($\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$) เป็นตัวกำจัด

(2) การเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst Preparation)

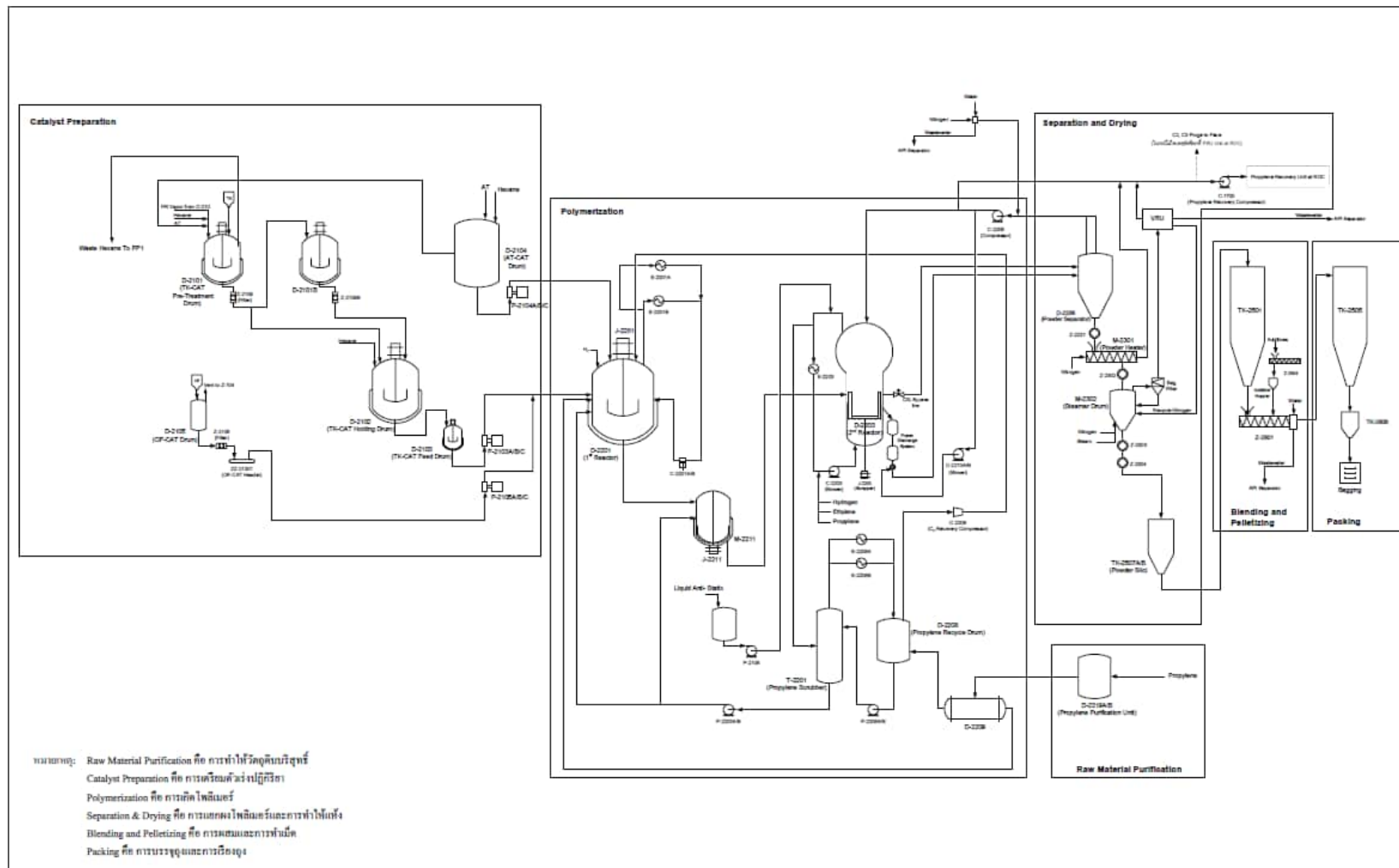
สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้เป็นสารประกอบของ Titanium Halide และ Alkyl Aluminum การเตรียม ทำโดยใช้เฮกเซนเป็นตัวทำละลาย และปรับความเข้มข้นให้ได้ความเข้มข้นที่เหมาะสม ก่อนส่งเข้าไปยังเครื่องปฏิกรณ์ เพื่อช่วยให้เกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชัน



รูปที่ 1-3 การจัดการพื้นที่สีเขียวของพื้นที่ TPE Site1 บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด



รูปที่ 1-4 การจัดผังพื้นที่และพื้นที่สีเขียวโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด



(1) การเกิดโพลิเมอร์ (Polymerization)

เริ่มจากนำโพรไพลีนที่ถูกทำให้บริสุทธิ์แล้ว (ในสถานะของเหลว) และตัวเร่งปฏิกิริยาป้อนเข้าสู่เครื่องปฏิกรณ์ตัวที่หนึ่ง (1st Reactor) ผงโพลิเมอร์ที่ถูกผลิตจาก Reactor จะเกิดในสภาพ Liquid Propylene และแขวนลอยอยู่ในลักษณะเป็น Slurry Phase โดยมีตัวเร่งปฏิกิริยาทำให้เกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชันอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้มีการเติมก๊าซไฮโดรเจนเข้าสู่เครื่องปฏิกรณ์ตัวที่หนึ่ง เพื่อควบคุมคุณสมบัติการไหลของเม็ดพลาสติก (Melt Flow Rate)

ผงโพลิเมอร์และ Liquid Propylene ที่มีก๊าซไฮโดรเจนปะปนอยู่ จะถูกส่งไปยังเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 2 (2nd Reactor) เป็น Gas Phase Polymerization Reactor เพื่อแยกผงโพลิโพรไพลีนออกจาก Liquid Propylene โดยเติมก๊าซเอททีลีน เพื่อให้โพรไพลีนเปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซ และเติมแต่งชนิดเหลว (Liquid Additive) เพื่อช่วยให้ผงโพลิเมอร์ไหลตัวได้ดีในท่อ ลดการเกาะติดของผงโพลิเมอร์ที่ผิวท่อและอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ส่วนผงโพลิโพรไพลีนจะลอยอยู่ในสภาพ Fluidized Bed และยังคงทำปฏิกิริยาต่อไป โดยผงโพลิโพรไพลีนจาก 2nd Reactor จะส่งต่อไปยังหน่วยแยกผงโพลิเมอร์ และทำให้แห้งต่อไป

สำหรับก๊าซโพรไพลีนและก๊าซไฮโดรเจนที่เหลือจากการทำปฏิกิริยา จะส่งไปยัง Propylene Scrubber เพื่อขจัดผงโพลิไพลีนที่ติดมากับก๊าซโพรไพลีนออก ก่อนส่งกลับส่งเข้าเครื่องปฏิกรณ์ต่อไป

(2) การแยกผงโพลิเมอร์และการทำให้แห้ง (Separation & Drying)

หลังจากที่ผงโพลิเมอร์ผ่านเครื่องปฏิกรณ์แล้ว จะถูกนำมาแยกก๊าซโพรไพลีนที่เหลือจากการทำปฏิกิริยาเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ในหน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน ส่วนผงโพลิเมอร์ซึ่งจะถูกทำให้แห้งด้วยก๊าซไนโตรเจนร้อน ก่อนส่งไปยังหน่วยงานผสมและทำเม็ดต่อไป

(3) การผสมและการทำเม็ด (Blending and Pelletizing)

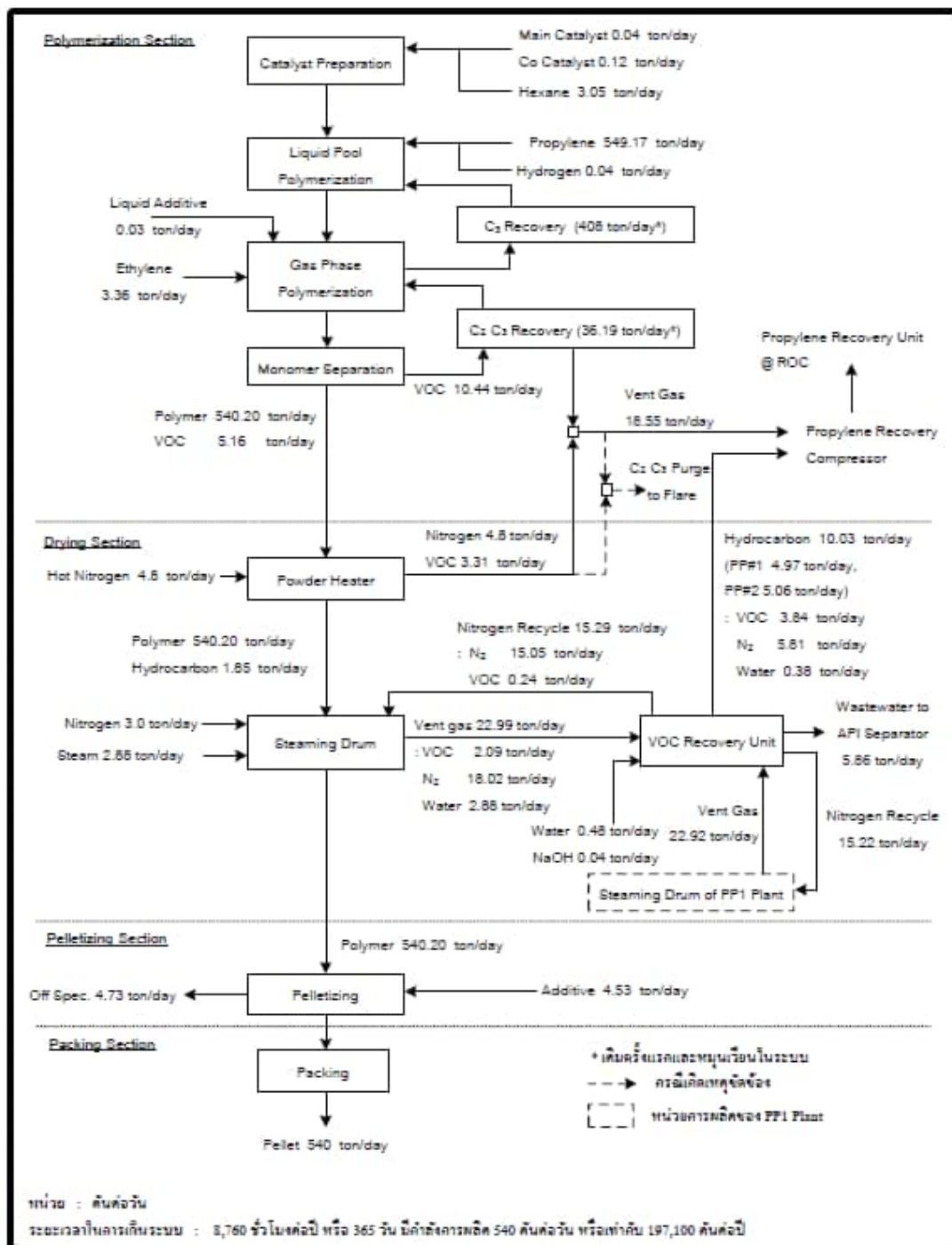
ผงโพลิเมอร์ถูกส่งเข้าเครื่องผสม เพื่อเติมสารเติมแต่ง (Additives) เมื่อผสมเข้ากันดีแล้ว จะถูกส่งเข้าเครื่อง Extruder เพื่อหลอมผงโพลิเมอร์และสารเติมแต่งให้เป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นอัดผ่านรู Die และตัดเป็นเม็ดได้น้ำโดยเครื่องตัดเม็ด เม็ดพลาสติกที่ได้จะถูกแยกออกจากน้ำและเป่าให้แห้ง ส่งไปเก็บไว้ชั่วคราวใน Homogenizing Silo เพื่อส่งไปยังขั้นตอนการบรรจุและการเรียงถุง (Packing) เตรียมส่งจำหน่ายต่อไป

(4) การบรรจุและการเรียงถุง (Packing)

เม็ดพลาสติกที่อยู่ในไซโลจะถูกทำให้ผสมผสานกันภายในไซโล เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดมีคุณภาพสม่ำเสมอ การบรรจุจะทำโดยเครื่องบรรจุระบบอัตโนมัติ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ระบบบรรจุจะมีอุปกรณ์ในการตรวจสอบโลหะ (Metal Detector) เพื่อป้องกันเศษโลหะที่อาจเกิดขึ้นจากชิ้นส่วนของเครื่องจักร เช่น น็อต สกรู

เป็นต้น ติดไปกับผลิตภัณฑ์ และมีเครื่องชั่งอัตโนมัติเพื่อตรวจสอบน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ทุกถุง จากนั้นจะผ่านไปยังเครื่องเรียงถุงอัตโนมัติ และจัดวางถุงให้อยู่ในกระบะเพื่อให้สามารถใช้รถยกไปกองเก็บไว้ในโกดัง หรือขนถ่ายขึ้นรถบรรทุกสำหรับจัดส่งไปยังลูกค้าต่อไป

ข้อมูลการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน ของโรงงานที่ 2 ดังแสดงในรูปที่ 1-6



รูปที่ 1-6 ข้อมูลการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน ของโรงงานที่ 2 ในหน่วยตันต่อวัน

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

1.5.1 วัตถุดิบ ตัวเร่งปฏิกิริยา สารเคมี สารเติมแต่ง ผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์รอง

โดยสรุปชนิด สถานะ ลักษณะกลิ่น องค์ประกอบหลัก อันตรายของสาร การใช้ประโยชน์ปริมาณการใช้ แหล่งที่มา วิธีการขนส่ง และจัดเก็บของวัตถุดิบ ตัวเร่งปฏิกิริยา สารเคมี สารเติมแต่งผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์รอง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1-2 และ 1-3

ตารางที่ 1-2 ชนิด ปริมาณ แหล่งที่มา และวิธีการขนส่ง วัตถุดิบ ตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับ สารเติมแต่ง และสารเคมี
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ประเภท	ปริมาณการใช้ (ตันต่อปี)	แหล่งที่มาและการขนส่ง	จำนวนรถขนส่ง (ตันต่อปี)
วัตถุดิบ			
1. โพรไพลีน (Propylene)	200,429	- รับจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ผ่านระบบท่อขนส่งมายังถังเก็บกัก	ไม่มีการขนส่งทางรถ
2. เอททีลีน (Ethylene)	1,226	- รับจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ผ่านท่อขนส่งมายังถังเก็บเฉพาะ (Day Tank)	ไม่มีการขนส่งทางรถ
3. ไฮโดรเจน (Hydrogen)	177,390 ลบ.ม. ต่อปี	- รับจากบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ผ่านระบบท่อขนส่งเข้า สู่กระบวนการผลิต	ไม่มีการขนส่งทางรถ
ตัวเร่งปฏิกิริยา			
1. Main Catalyst	14.787	- รับจากเจ้าของเทคโนโลยีโดยตรง โดยขนส่งทางรถบรรทุก จากท่าเรือมายังโครงการ	1 (1 คันต่อวัน)
2. Co Catalyst	43.362		1 (1 คันต่อวัน)
ตัวดูดซับ			
1. Molecular Sieve	10.18 ตันต่อครั้ง	- รับจากผู้ผลิตในต่างประเทศผ่านผู้แทนจำหน่าย ในประเทศไทย ขนส่งทางรถบรรทุกมายังโครงการ	1 (1 คันต่อวัน)
สารเติมแต่ง			
1. สารเติมแต่งชนิดผง	1,653.54	- รับจากผู้ผลิตในต่างประเทศผ่านผู้แทนจำหน่าย ภายในประเทศ ขนส่งทางรถบรรทุกมายังโครงการ	166 (1 คันต่อวัน)
2. สารเติมแต่งชนิดเหลว	10.86		2 (1 คันต่อวัน)
สารเคมี			
1. เฮกเซน (Hexane)	1,112.52	- ส่งผ่านทางท่อจากถังเก็บกักของโรงงานผลิต HDPE โรงงานที่ 1 (HDPE#1) ของบริษัทฯ มายังถังเก็บกักของโครงการฯ	ไม่มีการขนส่งทางรถ
2. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide)	1.927	- รับจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ ขนส่งโดยรถบรรทุกมายัง โครงการฯ	1 (1 คันต่อวัน)

หมายเหตุ : ไนวงเล็บ คือ จำนวนรถที่ใช้ในการขนส่งสูงสุดต่อวัน

ที่มา : บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด, พ.ศ. 2568

ตารางที่ 1-3 สรุปกำลังการผลิต และการขนส่ง ผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์รอง

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ประเภท	กำลังการผลิต (ตันต่อปี)	การขนส่ง	จำนวนรถขนส่ง (คันต่อปี)
ผลิตภัณฑ์หลัก			
เม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน	197,100 (540 คันต่อวัน)	- เก็บในถังเก็บ (Silo) ก่อนไปบรรจุใส่ถุง เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าโดยรถบรรทุก	13,140 (36 คันต่อวัน)
ผลิตภัณฑ์รอง			
เม็ดพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 มิลลิเมตร หรือขนาดใหญ่กว่า 4 มิลลิเมตร	1,726.45 (4.73 คันต่อวัน)	- รวบรวมไว้ในถุงบรรจุ เพื่อจำหน่าย ให้กับลูกค้าโดยทางรถบรรทุก	173 (1 คันต่อวัน)

หมายเหตุ : ในวงเล็บ คือ จำนวนรถที่ใช้ในการขนส่งสูงสุดต่อวัน

ที่มา : บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด, พ.ศ. 2568

1.5.2 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

(1) ระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ในโครงการฯ ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำใช้ ก๊าซไนโตรเจน และไอน้ำ
สรุปปริมาณการใช้และแหล่งที่มาของระบบสาธารณูปโภค ดังแสดงในตารางที่ 1-4

(2) ระบบสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปการของโครงการฯ ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำ ระบบท่อเผา และระบบคมนาคม
โดยระบบระบายน้ำ ได้แก่ ระบบระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ระบบระบายน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และ
ระบบระบายน้ำฝน

1.5.2.1 ระบบท่อเผา

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (PP1 Plant) และโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน
โรงงานที่ 2 (PP2 Plant) ใช้ระบบท่อเผาร่วมกัน ซึ่งก๊าซที่ไปยังระบบท่อเผาเมืองค์ประกอบสำคัญ คือ กลุ่มสาร
ไฮโดรคาร์บอนปนกันหลายชนิด เช่น โพรไพลีน เอททีลีน เฮกเซน เป็นต้น โดยระบบท่อเผาจะรับก๊าซจากเครื่อง
ควบแน่น (Vent Condenser) ซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว กรณีที่โครงการฯ ดำเนินการผลิตปกติ และรับก๊าซจาก VRU
ของ PP2 Plant จาก C2, C3 Recovery Compressor และจาก Powder Heater ในกรณีมีการซ่อมบำรุงระบบ
Propylene Recovery Unit ของ ROC นอกจากนี้จะรับก๊าซที่ค้างคั่งในระบบการผลิต (Emergency Vent Gas)
ในกรณีเหตุการณ์ผิดปกติด้วย โดยรายละเอียดข้อกำหนดการออกแบบท่อเผามีดังนี้

1.5.2.2 ความสามารถในการรองรับก๊าซสูงสุด

ระบบท่อเผามีความสามารถในการรองรับก๊าซได้สูงสุด 400 ตันต่อชั่วโมง โดยปัจจุบันโครงการฯ จะมีการ
ระบายก๊าซออกไปยังระบบท่อเผาเป็นครั้งคราว ทั้งหมด 3 กรณี ดังนี้

กรณีดำเนินการผลิตปกติ

ก๊าซที่ออกจากเครื่องควบแน่น (Vent Condenser) จะเกิดเฉพาะกรณี Depressurizing and Hexane
Charging ซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว มีส่วนประกอบคือ เฮกเซน 9 %mole ไนโตรเจน 91 %mole น้ำหนักโมเลกุล
ไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 33 อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส มีอัตราการระบายก๊าซ 130 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ที่สภาวะ
มาตรฐาน) หรือ 0.19 ตันต่อชั่วโมง

กรณีซ่อมบำรุงระบบ Propylene Recovery Unit ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

ก๊าซจาก Powder Heater (M 301) และ Waste Gas Compressor มีส่วนประกอบของโพรเพน 8 %mole โพรไพลีน 38 %mole เฮกเซน 8 %mole และไนโตรเจน 46 %mole น้ำหนักโมเลกุลไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 37 อนุภาคน้ำ 100 อนุภาคเฮกไซส มีอัตราการระบายก๊าซ 434 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ที่สภาวะมาตรฐาน) หรือ 0.72 ตันต่อชั่วโมง และรับก๊าซจาก VRU ของโรงงาน PP2 ซึ่งเป็นก๊าซจาก Steaming Drum ของโรงงาน PP1 และโรงงาน PP2 มีองค์ประกอบของก๊าซไนโตรเจน 78 %mole ไอน้ำ 13 %mole และสารไฮโดรคาร์บอน 9 %mole ซึ่งก๊าซ Steaming Drum ของโรงงาน PP1 มีอัตราการระบายก๊าซ 792 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ที่สภาวะมาตรฐาน) หรือ 0.955 ตันต่อชั่วโมง และก๊าซ Steaming Drum ของโรงงาน PP2 มีอัตราการระบายก๊าซ 792 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ที่สภาวะมาตรฐาน) หรือ 0.958 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว

กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ

กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ เช่น เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณโรงงาน หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้องในกระบวนการผลิต เป็นต้น ระบบ Interlock จะทำงานทันที โดยฉีดคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO Injection) เพื่อยับยั้งปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และ Safety Valve เปิดระบายก๊าซที่ค้างในระบบผลิต (Emergency Vent) จากทุกหน่วยการผลิต โดยมีปริมาณก๊าซรวม 160 ตันต่อชั่วโมง โดยหลังจากเหตุการณ์กลับเข้าสู่สภาวะควบคุมได้ โรงงานจะทำการป้อนโพรไพลีนเพื่อไล่คาร์บอนมอนอกไซด์ที่ค้างอยู่ในกระบวนการผลิตประมาณ 42 ตันต่อชั่วโมง โดยจะมีการเก็บตัวอย่างก๊าซไปวิเคราะห์ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ที่อาจค้างอยู่ในระบบ

หากพิจารณากรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติพร้อมกับโรงงาน PP2 ซึ่งจะมีก๊าซรวมเพิ่มอีก 230 ตันต่อชั่วโมง ระบายออกสู่ระบบหอเผา รวมกับก๊าซจากโรงงาน PP1 จะมีปริมาณการระบายรวม 390 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งยังไม่เกิน Maximum Loading ของระบบหอเผา ทั้งนี้ โรงงาน PP1 และโรงงาน PP2 แยกระบบ Cooling และกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิตจากแหล่งผลิตไฟฟ้าต่างกัน เป็นการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติเนื่องจากกระแสไฟฟ้าขัดข้องพร้อมกันทั้งสองโรงงาน ดังนั้น โอกาสที่ระบบหอเผารองรับก๊าซที่ระบายออกจากกระบวนการผลิตทั้งสองโรงงานพร้อมกันจึงมีน้อย

ตารางที่ 1-4 ประเภทและปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภค โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน
โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ประเภทระบบสาธารณูปโภค	ปริมาณการใช้		แหล่งที่มา
	หน่วย	ปริมาณ	
1. ระบบไฟฟ้า	กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อเดือน กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี	6,591 79,092	PTTGC
2. ระบบน้ำใช้			
(1) Process Water (Demin. Water)	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ลูกบาศก์เมตรต่อปี	0.75 6,570	PTTGC
(2) น้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (Treated Water)	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ลูกบาศก์เมตรต่อปี	20 175,200	PTTGC
3. ก๊าซไนโตรเจน	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ลูกบาศก์เมตรต่อปี	1,000 8,760,000	BIG, LINDE
4. ระบบไอน้ำ			
(1) ไอน้ำความดันต่ำ	ตันต่อชั่วโมง ตันต่อปี	1.7 14,892	PTTGC, ROC
(2) ไอน้ำความดันปานกลาง	ตันต่อชั่วโมง ตันต่อปี	0.45 3,942	PTTGC, ROC

หมายเหตุ : BIG = Bangkok Industrial Gas Co., Ltd.

LINDE = Linde Thailand

PTTGC = PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

ROC = Rayong Olefins Co., Ltd.

ที่มา : บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด, พ.ศ. 2568

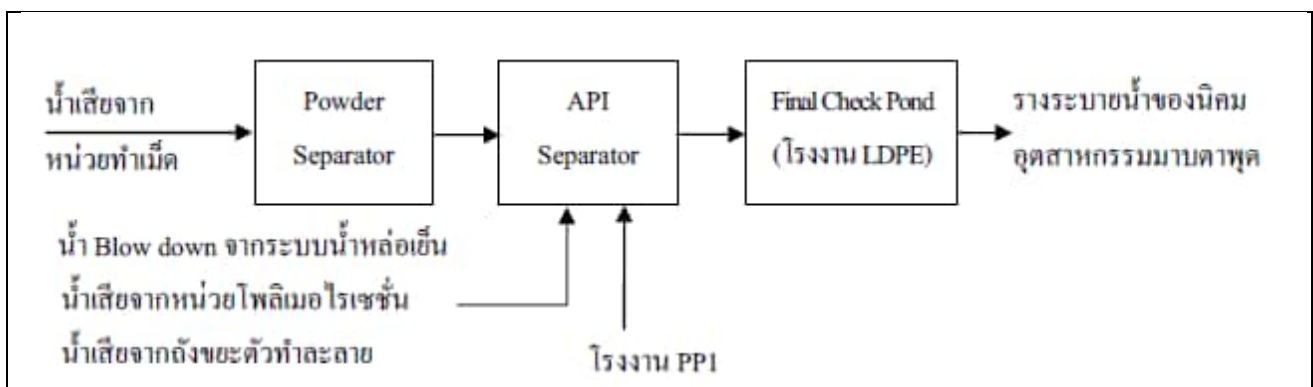
1.6 มลพิษและการจัดการ

(1) มลพิษทางอากาศ

1. ก๊าซจาก Steaming Drum รวบรวมเข้าสู่ VRU (VOC Recovery Unit) ของโครงการฯ
2. ก๊าซที่ส่งไปเผาที่ระบบหอเผา (โรงงาน PP1 และโรงงาน PP2 ใช้ร่วมกัน) เป็นกลุ่มสารไฮโดรคาร์บอนปนกันหลายชนิด เช่น โพรไพลีน เอทิลีน เฮกเซน เป็นต้น ในกรณีที่โครงการฯ เดินเครื่องปกติ ก๊าซที่ส่งไปยังระบบหอเผา ได้แก่ ก๊าซจากเครื่องควบแน่น (Vent Condenser) ซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ส่วนในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ จะมีก๊าซที่ค้างในระบบการผลิต (Emergency Vent Gas) ส่งไปยังหอเผาด้วย นอกจากนี้ระบบหอเผายังรองรับก๊าซจาก VRU ก๊าซจาก C2, C3 Recovery Compressor และก๊าซจาก Powder Heater กรณีที่มีการซ่อมบำรุงระบบ Propylene Recovery Unit ของบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด ปริมาณก๊าซที่ส่งไปยังระบบหอเผาโดยรวม (ทั้งกรณีเดินเครื่องปกติและกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ) จะยังคงเท่าเดิมตามที่ได้ประเมินไว้ คือ 390 ตันต่อชั่วโมง (คิดรวมก๊าซจากโรงงาน PP1 แล้ว)
3. การระบายสารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ โพรไพลีนและเอทิลีน จากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย (Fugitive) เช่น หน้าแปลน ปัม ข้อต่อ วาล์ว เป็นต้น

(2) น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย

1. น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน
 2. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำเสียจากหน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน น้ำเสียจากหน่วยทำเม็ด น้ำ Blowdown จากระบบน้ำหล่อเย็น น้ำเสียจากถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) และน้ำทิ้งจากระบบ VRU
- สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ สามารถแบ่งขั้นตอนการบำบัดออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการแยกผงโพลิเมอร์ออกจากด้วย Powder Separator และขั้นตอนที่สองเป็นการกำจัดคราบน้ำมันด้วยระบบ API Separator ดังแสดงในรูปด้านล่าง



โดยการทำงานของระบบอาศัยหลักการแยกแบบ Gravity Separation หนาแน่นน้อยกว่าน้ำ โดยคราบน้ำมันจะลอยสู่ผิวน้ำและถูกกำจัดออกไป ซึ่งโครงการฯ จะใช้ระบบนี้ร่วมกับโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 หลังจากนั้นน้ำที่ผ่านการบำบัดจะส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำรวมของพื้นที่ TPE Site1 และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

น้ำเสียที่ส่งเข้า API Separator ประกอบด้วย น้ำเสียที่เกิดขึ้นต่อเนื่อง และน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว รวมทั้งหมด (ทั้งจากโรงงาน PP1 และโรงงาน PP2) เท่ากับ 151.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (กรณีสภาวะปกติ) ซึ่งระบบ API Separator ออกแบบให้รองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 345 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่ API Separator แล้ว จะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยหน่วยงานภายนอก เดือนละ 1 ครั้ง นอกจากนี้จะมีการตรวจวัดโดยพนักงานของโครงการฯ เป็นประจำทุกวัน ก่อนระบายไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE

ในกรณีที่โรงงาน LDPE ตรวจพบว่า น้ำทิ้งใน Final Check Pond มีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์ค่ามาตรฐาน น้ำทิ้ง โครงการฯ จะหยุดส่งน้ำไปยัง Final Check Pond จนกว่าคุณภาพน้ำทิ้งจะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐาน กำหนด โดย API Separator ของโครงการฯ สามารถเก็บกักน้ำได้นาน ประมาณ 55 ชั่วโมง ทั้งนี้ หากระบบ API Separator ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ โครงการฯ จะสูบน้ำทิ้งลงรถ เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด

ตารางที่ 1-5 สรุปประเภท และปริมาณน้ำเสีย โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2
บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	หน่วย	ปริมาณ	การบำบัด
1. น้ำเสียจากหน่วยโพลิเมอไรเซชัน	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	0.5	ส่งเข้า API Separator จากนั้นส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ก่อนระบายลงรางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป
2. น้ำเสียจากหน่วยทำเม็ด	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	0.25 (สูงสุด 1.5)	ส่งผ่าน Powder Separator ก่อนรับเข้า API Separator จากนั้นส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE จากนั้นระบายลงรางระบายน้ำรวมของพื้นที่ TPE Site1 และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป
3. น้ำ Blowdown จากระบบน้ำหล่อเย็น	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	2 (สูงสุด 12)	ส่งเข้า API Separator จากนั้นส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ก่อนระบายลงรางระบายน้ำรวมของพื้นที่ TPE Site1 และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป
4. น้ำเสียจากถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) - กรณียุติเครื่องประจำปี	ตันต่อครั้ง	9	ส่งเข้า API Separator จากนั้นส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ก่อนระบายลงรางระบายน้ำรวมของพื้นที่ TPE Site1 และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป
5. น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	2.68	บำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หลังจากนั้นจะส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมของอาคารสำนักงานในพื้นที่ TPE Site1 เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป
6. น้ำทิ้งจากระบบ VRU	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	0.3	ส่งเข้า API Separator จากนั้นส่งไปยัง Final Check Pond ก่อนระบายลงรางระบายน้ำรวมของพื้นที่ TPE Site1 และลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป

ที่มา : บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด, พ.ศ. 2568

(3) การจัดการกากของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้น แบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่

1. มูลฝอยจากพนักงาน

2. กากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ กากตัวเร่งปฏิกิริยาเสื่อมสภาพ น้ำมันและไขมันจาก API Separator และ Waste Hexane (กรณีหยุดซ่อมบำรุง) รายละเอียดปริมาณกากของเสียแต่ละประเภทและการจัดการ
ดังแสดงในตารางที่ 1-6

สำหรับอาคารเก็บกักกากของเสีย ประกอบด้วย อาคารเก็บกากของเสียภายในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่
TPE Site1 ดังนี้

1. อาคารเก็บกากของเสียภายในพื้นที่กระบวนการผลิต (In Site Battery Limit: ISBL) มีขนาดพื้นที่
226.8 ตารางเมตร อยู่ติดกับตำแหน่งถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Silo) มีลักษณะเป็นอาคารโปร่ง มีความสูงประมาณ 3.5 เมตร
ล้อมรอบด้วยตาข่ายเหล็ก มีหลังคาปิดคลุม และมีคันกัน (Bund) สูงประมาณ 30 เซนติเมตร ล้อมรอบ เพื่อป้องกันการ
ปนเปื้อนของกากของเสียลงสู่รางระบายน้ำภายในพื้นที่ส่วนการผลิต นอกจากนี้ บริเวณอาคารเก็บกากของเสียจะมี
ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ติดตั้งไว้ ได้แก่ ถังดับเพลิง และ Fire Hydrant เพื่อป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้
บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย

2. อาคารเก็บกากของเสียภายนอกพื้นที่กระบวนการผลิต (Out Site Battery Limit : OSBL) มีขนาด
พื้นที่ 1,127 ตารางเมตร มีคันกัน (Bund) สูงประมาณ 0.2 เมตร ล้อมรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอก
โดย OSBL จะจัดเก็บของเสียจากทุกโรงงานในพื้นที่ TPE Site1 เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับ
อนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป

ตารางที่ 1-6 ประเภท ปริมาณ และจัดการกากของเสียโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2
บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ประเภทกากของเสีย	หน่วย	ปริมาณ	การจัดเก็บ	การจัดการ
1. ขยะมูลฝอยจากพนักงาน	กิโลกรัมต่อวัน	42	รวบรวมใส่ในภาชนะปิดมิดชิด	เทศบาลนครมาบตาพุดรับไปกำจัด
2. กากของเสียจากกระบวนการผลิต				
2.1 กากตัวเร่งปฏิกิริยาเสื่อมสภาพ	กิโลกรัมต่อครั้ง (เกิดขึ้นทุก 10 ปี)	15	รวบรวมใส่ถังเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย	ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
2.2 น้ำมันและไขมันจาก API Separator	กิโลกรัมต่อปี	200	รวบรวมใส่ถังเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย	ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
2.3 Waste Hexane กรณีหยุดซ่อมบำรุง	ตันต่อครั้ง	5.85	ไม่มีการจัดเก็บไว้ใน OSBL Waste Storage	ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ซึ่งจะขนถ่ายด้วยระบบปิด โดยใช้รถขนถ่ายแบบสุญญากาศ (Vacuum)

ที่มา : บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด, พ.ศ. 2567

1.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.7.1 มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

โครงการฯ ได้มีการปฏิบัติตามหมวด 4 มาตรา 32 ของพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) จัดให้มีการประเมินอันตราย ดังนี้

1) จัดทำ HAZOP สำหรับกรณีที่มีการติดตั้งถึงหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์ภายในกระบวนการผลิต รวมทั้งมีการศึกษาการประเมินอันตรายร้ายแรง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการฯ จะจัดส่งรายงานดังกล่าว ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี

3) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

4) ทำ Safety Talk ทุกวันทำงาน และ Job Safety Analysis (JSA) สำหรับงานที่มีการเปิด Work Permit

5) มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นประจำ

(2) ศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อลูกจ้าง ได้แก่

1) การควบคุมการรั่วซึม/รั่วระเหยของสารอินทรีย์จากแหล่งต่างๆ ได้แก่

1.1) การควบคุมกระบวนการผลิตโดยจัดให้เป็นระบบปิด

1.2) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซภายในพื้นที่กระบวนการผลิต

1.3) ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) แบบ Fugitive เพื่อตรวจสอบการรั่วซึม/รั่วระเหยของสารเคมีภายในกระบวนการผลิต

2) การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง ตรวจวัดระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง และตรวจวัดความร้อน ปีละ 1 ครั้ง

3) การควบคุมระดับเสียง ได้แก่

3.1) เลือกเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้หากพบระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ติดป้ายเตือนเพื่อกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง

3.2) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันระดับเสียงเกินกว่าค่าที่ออกแบบ และลดโอกาสเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร

3.3) ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงหรือกันเสียง (Acoustic Shield หรือ Barrier) เพื่อลดระดับเสียง สำหรับอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง

3.4) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3.5) การตรวจสมรรถภาพได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง

4) การตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน ปีละ 4 ครั้ง

5) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน ทั้งการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพประจำปี และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง

(3) จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

1) จัดอบรมพนักงานใหม่ทุกคนเกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และการปฏิบัติระหว่างการทำงาน

2) ติดตั้งป้ายเตือน ให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) และจัดเตรียมอุปกรณ์ตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย อุปกรณ์ลดเสียง

(Ear Muffs หรือ Ear Plugs) แว่นตานิรภัย (Safety Glasses) และหน้ากากกันสารเคมี และชุดป้องกันสารเคมี สำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี เป็นต้น

(4) ส่งผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมตาม (1) (2) และ (3) ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

1.7.2 อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยที่มีการติดตั้งในปัจจุบัน ประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย

โครงการฯ มีการติดตั้ง Gas Detector ไว้ในบริเวณต่างๆ ทั่วทั้งโรงงาน ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดก๊าซรั่ว Gas Detector เป็นชนิด Fixed Type แบบ Catalytic Sensor ถูก SET ไว้ที่ 10% ของ Low Explosion Limit (LEL) ซึ่งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง

(2) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด จัดให้มีระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยยึดปฏิบัติตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ซึ่งโครงการฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงโดยรอบบริเวณโรงงาน และมีจำนวนเพียงพอหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังแสดงในตารางที่ 1-7

(3) น้ำดับเพลิง

ปริมาณความต้องการน้ำดับเพลิงสูงสุดของโรงงาน คือ กรณีเกิดเหตุที่หน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตร กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการฯ สามารถใช้น้ำดับเพลิงจากบ่อสำรองน้ำดับเพลิง (Fire Pond) ขนาดบรรจุ 8,300 ลูกบาศก์เมตร ของพื้นที่ TPE Site1 ได้ โดยบริเวณ Fire Pond มีการติดตั้ง Fire Pump เป็น Vertical Pump ขับเคลื่อนด้วย Diesel Engine สามารถทำงานได้ในกรณีที่เกิดไฟฟ้าขัดข้อง โดยมีแรงดันน้ำ 12 บาร์เกจ อัตราการไหล 570 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สามารถสำรองน้ำสำหรับพญเพลิงได้ในเวลาประมาณ 9-10 ชั่วโมง ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และมาตรฐาน NFPA 14 ที่กำหนดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิง เพื่อให้สามารถรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ของแต่ละโรงงานได้ ไม่น้อยกว่า 30 นาที

ตารางที่ 1-7 ประเภทและจำนวนอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ประเภท	จำนวน (จุด)
1. อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย ได้แก่ Gas Detector	22
2. อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	
- ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบ 2 ทาง พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง	11
- หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบประจำที่	8
- อุปกรณ์ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉิน	10
- ระบบฉีดน้ำฝอยน้ำหล่อเย็นอัตโนมัติ	6
- ตู้เก็บสายดับเพลิง (Hose Box)	11
- เครื่องดับเพลิงชนิด Portable	
• เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบแรงดันภายใน	2
• เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งแบบแรงดันภายนอก	32
• เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์	4

ที่มา : บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด, พ.ศ. 2568

1.7.3 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินและอพยพรองรับ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในกลุ่มโรงงาน และหน่วยงานในพื้นที่ TPE Site1 ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กำหนดให้ต้องมีการทบทวนแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง โดยระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉินของโรงงานมี 3 ระดับ ดังนี้

(1) **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน/โรงงาน ใกล้เคียง และสามารถควบคุมได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน รวมถึงการเกิดภาวะฉุกเฉินที่โรงงานข้างเคียงที่มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบมาที่โรงงาน ให้ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้ เพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือกับภาวะฉุกเฉิน

(2) **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2** ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน/โรงงานใกล้เคียง แต่การควบคุมภาวะฉุกเฉินต้องขอความช่วยเหลือ ด้านทรัพยากร กำลังคน และเครื่องมือจากเครือข่ายที่มีข้อตกลงที่จัดทำไว้ ได้แก่ กลุ่มช่วยเหลือภาวะฉุกเฉิน (EMAG) หรือจากสำนักงานนิคมพื้นที่นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงานภาวะฉุกเฉินในระดับนี้ อนุญาตให้เฉพาะ Fire Brigades และบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปใน Site ได้เท่านั้น

(3) **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3** เป็นภาวะฉุกเฉินระดับใหญ่สุด ที่มีแนวโน้มจะลุกลามต่อไปได้รวมถึงการรั่วไหลของสารต่างๆ ที่ขยายผลกระทบกับชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นอพยพ หมายถึง ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตราย

ต่อชีวิตทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชน และ/หรือ โรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (เทศบาลนครมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง และเทศบาลตำบลมาบตาพุด)

ระดับของภาวะฉุกเฉิน ระดับท้องถิ่น/ระดับจังหวัดระยอง แบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

(1) **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1** ภัยที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้ประกอบการต้นเหตุไม่สามารถควบคุมหรือระงับเหตุได้ จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (กอ.ปภ.อบต./เทศบาล) กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ (กอ.ปภ.อำเภอ) หรือโรงงานข้างเคียง และสามารถควบคุมสถานการณ์ หรือระงับเหตุ รวมทั้งอพยพ ดูแลให้ความช่วยเหลือ ผู้ได้รับผลกระทบได้ ซึ่งบัญชาการโดยนายกเทศมนตรีนครมาบตาพุด

(2) **ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2** กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ และอำเภอ ไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ จะต้องขอความช่วยเหลือจากกองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง จังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากภายนอกในระดับอื่นๆ ฯลฯ ซึ่งบัญชาการโดยผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

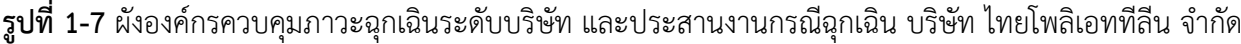
สำหรับผังองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับบริษัทและประสานงานกรณีฉุกเฉิน ดังแสดงในรูปที่ 1-7 ในภาวะฉุกเฉินจำเป็นต้องจัดตั้งทีมงานเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน จะครอบคลุมถึง

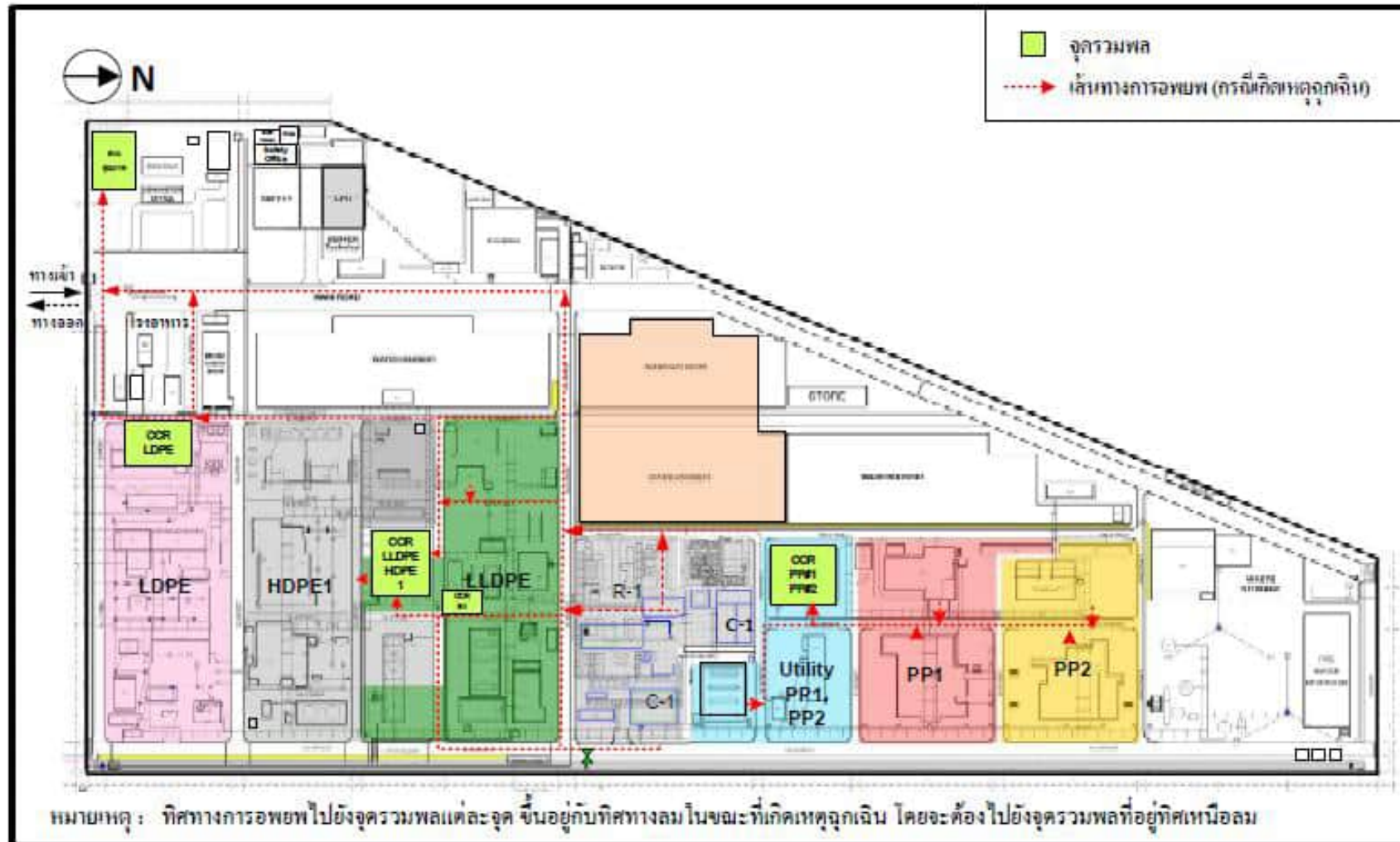
- (1) ภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาทำการ
- (2) บุคคลสำรองในตำแหน่งต่างๆ ในกรณีที่ไม่สามารถเรียกบุคคลหลักได้
- (3) การเรียกพนักงานมาช่วยเพิ่มเติมโดยเฉพาะช่วงนอกเวลาทำการ

ทั้งนี้ องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามระดับของภาวะฉุกเฉิน และให้สอดคล้องกับองค์การควบคุมภาวะฉุกเฉินของจังหวัด

นอกจากนี้ โครงการฯ มีการฝึกซ้อมพนักงานตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินซึ่งมีกำลังพลพร้อมอุปกรณ์ที่เพียงพอ เพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและมีแผนการติดต่อประสานงานภายในและภายนอกโรงงาน

ภายในพื้นที่ของ TPE Site1 มีจุดรวมพลทั้งหมด 5 จุด ได้แก่ บริเวณสวนสุขภาพ บริเวณ CCR ของโรงงาน LDPE บริเวณ CCR ของโรงงาน PP1 และโรงงาน PP2 บริเวณ CCR ของโรงงาน LLDPE และโรงงาน HDPE1 บริเวณ CCR ของโครงการ R1C1 โดยหากเกิดเหตุฉุกเฉินภายในโครงการฯ และต้องมีการอพยพ ทิศทางการอพยพไปยังจุดรวมพลแต่ละจุดที่กำหนดไว้ จะขึ้นอยู่กับทิศทางลมในขณะที่เกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจะต้องไปยังจุดรวมพลที่อยู่ในทิศเหนือลม ดังแสดงในรูปที่ 1-8





รูปที่ 1-8 ผังองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับบริษัท และประสานงานกรณีฉุกเฉิน บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

1.8 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

1.8.1 การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ได้ดำเนินการงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชน หน่วยงานราชการ และหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่บริเวณโดยรอบ โดยดำเนินการร่วมกันภายในกลุ่มธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ซึ่งกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านการศึกษา เช่น การมอบทุนการศึกษา การพัฒนาศักยภาพของเยาวชนแบบบูรณาการ การปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะกับการทำงานในโรงงานปิโตรเคมี เป็นต้น

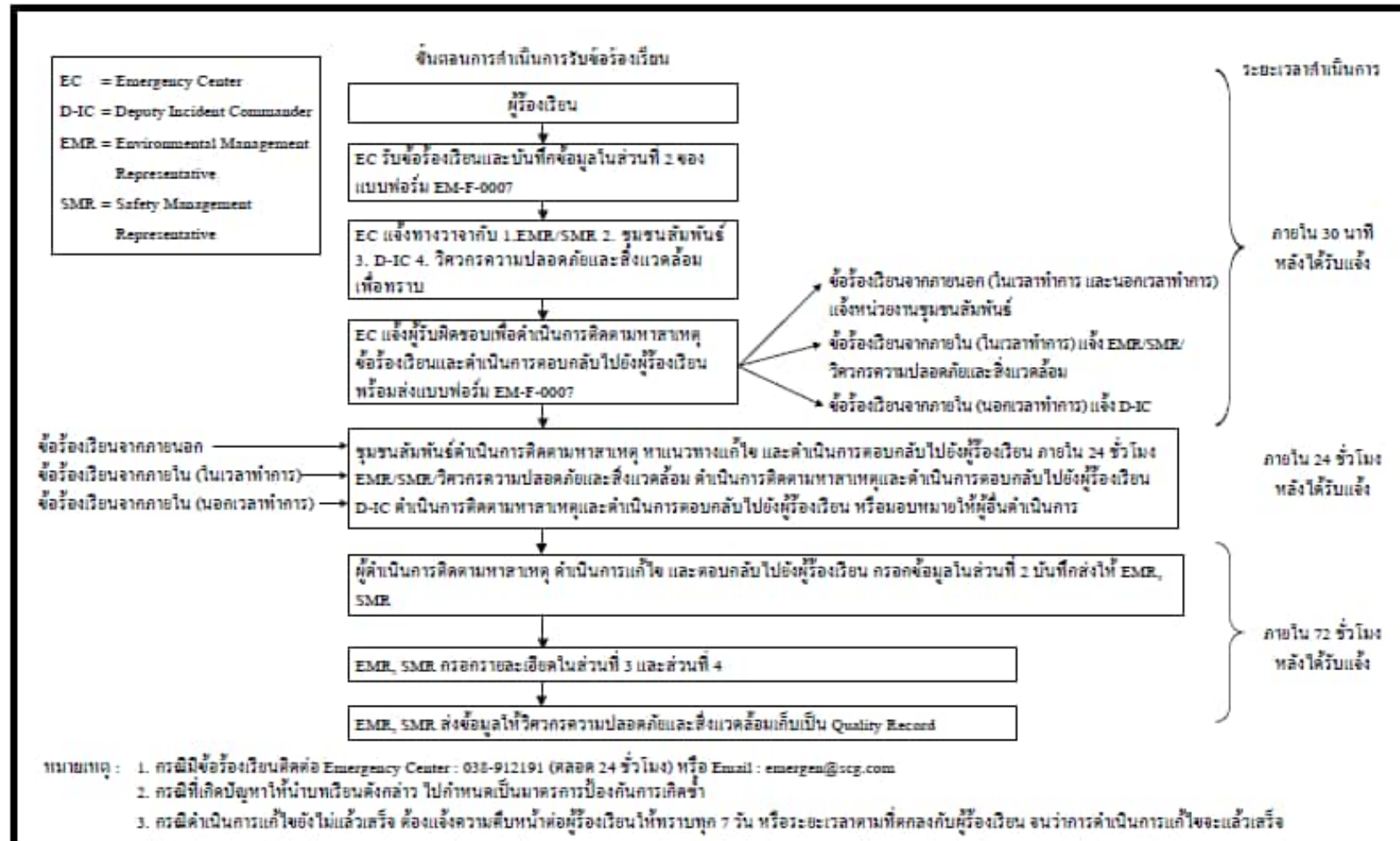
(2) ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม เช่น สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมด้านประเพณีวัฒนธรรมที่ดี (ทอดกฐินสามัคคี ร่วมกิจกรรมรดน้ำดำหัวในประเพณีวันสงกรานต์ ร่วมกิจกรรมวันลอยกระทง) เป็นต้น

(3) ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น การให้ความรู้กับชุมชนเรื่องการดูแลสุขภาพ จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับกลุ่มบริษัทในกลุ่มเพื่อนชุมชน การปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน กิจกรรมสร้างและซ่อมแซมฝายชะลอน้ำ การพัฒนาชายหาดจังหวัดระยอง การให้ความรู้กับชุมชนเรื่องความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในครัวเรือน เป็นต้น

(4) ด้านการสนับสนุนชุมชนและสังคม เช่น การส่งเสริมอาชีพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การเยี่ยมชมโรงงาน ผู้บริหารพบชุมชน (One Manager One Community) กิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น

1.8.2 การรับเรื่องร้องเรียน

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด มีการจัดทำแผนตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม หากเกิดกรณีร้องเรียนของชุมชนต่อโครงการ จะทำการประชุมเพื่อแก้ไขเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง มาตรการแก้ไขและติดตามตรวจสอบ สรุป และรายงานผลต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหาร ซึ่งผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทาง เช่น โทรศัพท์ แจ้งหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ส่งจดหมาย โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับโครงการ เป็นต้น โดยผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 1-9



รูปที่ 1-9 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีมติเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ตามหนังสือที่ ออก 5103.3.1/0155 ลงวันที่ 16 มกราคม 2569 โดยมีมาตรการประกอบด้วยประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) คุณภาพน้ำ
- (4) ระดับเสียง
- (5) ขยะมูลฝอยและกากของเสีย
- (6) การคมนาคมขนส่ง
- (7) ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- (8) คุณค่าคุณภาพชีวิต

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท ซีคोट จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 6 อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ก-2 สำเนาผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6)
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ผลการติดตามตรวจสอบยังไม่ได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 การดำเนินงานของบริษัทฯ ยังไม่เกิดเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	-
	(4) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 1/2569 ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) ในกรณีที่บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้ บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย นั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- โครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งได้รับการเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือ ที่ อก 5103.3.1/0155 ลงวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2569 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) เพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดท่อขนส่งโพรไพลีนเหลวจากคลังผลิตภัณฑ์ของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) มายังโครงการฯ และท่อขนส่งก๊าซโพร-ไพลีนจากจุดเชื่อมต่อของโครงการฯ ไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด พร้อมแผนผังแสดงแนวท่อ และการประเมินอันตรายร้ายแรงกรณีเกิดการรั่วไหลของสาร (2) ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการให้เป็นปัจจุบัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ก-1 หนังสืออนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่องการจดทะเบียนควบรวมบริษัท - ภาคผนวก ก-2 สำเนาผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6)
	- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิด			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับ จดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่ง รายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่ เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาต ให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- โรงงานได้จัดทำผลการศึกษา HAZOP และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง Process Instrument Diagram (P&ID) และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-1 ผลการศึกษา HAZOP โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2
	(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- โรงงานได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งแจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-2 แจ้งหน่วยงานอนุญาตเรื่องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- เมื่อโรงงานดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วหากพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน โครงการจะยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้ สผ. ทราบโดยเร็ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ยังไม่พบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มสูง ทั้งนี้ทางโครงการได้เฝ้าระวังและติดตาม เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(11) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- โรงงานได้ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-3 การเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไป EMC ²

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(12) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- โรงงานได้แจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-4 ตัวอย่างหนังสือแจ้งหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี
	(13) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 ได้ดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ โดยดำเนินการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-5 บัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Vocs Inventory)
	(14) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- โรงงานได้รายงานลักษณะกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัดโรงงาน และได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน โดยระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-6 ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงานและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ - ภาคผนวก ข-7 เอกสารการทบทวนเหตุการณ์/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากการ ระบายก๊าซจากหอ เผา (Flare)	(1) ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) และ อุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ของกระบวนการผลิต ให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โรงงานได้ทำการตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) และอุปกรณ์ควบคุมเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-8 การตรวจ สอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) - ภาพที่ 2-2 ระบบวาล์ว ควบคุมระหว่างถังปฏิกรณ์ และการตรวจสอบระบบ วาล์วควบคุม และอุปกรณ์ ควบคุม
	(2) ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบหอเผา (Flare) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ต่อเนื่อง	- โรงงานมีการ Monitoring ที่ Central Control Room ผ่านทาง CCTV และตรวจสอบการทำงานของระบบหอเผา (Flare) เป็นประจำทุกวัน เพื่อให้การเผาไหม้เกิดอย่างสมบูรณ์ ไม่เกิดเขม่าหรือควันดำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-9 การตรวจ สอบการทำงานของระบบ หอเผา (Flare) - ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบ และควบคุมกระบวนการผลิต ในห้องควบคุม
	(3) ตรวจสอบระบบยับยั้งปฏิกิริยากรณีฉุกเฉิน (CO Injection) ให้สามารถยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาต่อเนื่องในถังปฏิกรณ์ กรณีผิดปกติ เช่น ระบบน้ำหล่อเย็นไม่ทำงาน เพื่อลด ปริมาณก๊าซจากถังปฏิกรณ์ที่ต้องส่งเผาที่หอเผา ซึ่งจะ ช่วยลดมลพิษทางอากาศ	- โรงงานมีระบบควบคุมอัตโนมัติ (Interlock) หยุดการป้อนสารเร่ง ปฏิกิริยาเข้าถังปฏิกรณ์ใบแรก - โรงงานมีระบบ CO Injection เพื่อหยุดยั้งปฏิกิริยาเคมีในถัง ปฏิกรณ์ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - โรงงานมีการตรวจสอบระบบ Interlock และระบบ CO Injection โดย • ตรวจสอบระดับความดันทุกวัน (Patrol) • ตรวจสอบระบบทุกครั้งที่มีการเริ่มการผลิต • ตรวจสอบสภาพการทำงานทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบ และควบคุมกระบวนการผลิต ในห้องควบคุม - ภาพที่ 2-4 ถังก๊าซ CO เพื่อ ใช้ในระบบ CO Injection - ภาคผนวก ข-10 การตรวจ สอบระบบควบคุมอัตโนมัติ (Interlock) ของถังปฏิกรณ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ผลกระทบจาก การระบายก๊าซ จากหอเผา (Flare)	(4) Vent Gas จาก Steaming Drum ส่งเข้าสู่หน่วยนำกลับ ไอสารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit: VRU) เพื่อนำสารไฮโดรคาร์บอนและก๊าซไนโตรเจนกลับมาใช้ใหม่ ในกรณี ที่ VRU ชัดข้องจะระบาย Vent Gas ออกสู่ บรรยากาศ	- โรงงานได้ติดตั้งหน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit : VRU) เพื่อนำสารไฮโดรคาร์บอนและ ก๊าซไนโตรเจนกลับมาใช้ใหม่ แล้วเสร็จตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-5 หน่วยนำกลับไอ สารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit VRU) ของ โรงงานที่ 2
3. คุณภาพน้ำ - ผลกระทบจากน้ำ ทิ้งจากอาคาร สำนักงาน น้ำทิ้ง จากการผลิต ได้แก่ น้ำทิ้งจาก หน่วยตัดเม็ดน้ำ Blowdown จาก ระบบหล่อเย็น และจากหน่วยงาน อื่นๆ อีกเล็กน้อย และน้ำฝน ปนเปื้อน	(1) บำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่สำนักงาน และอาคาร ต่างๆ ภายในโรงงานโดยระบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) (2) บำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตโดยผ่าน Powder Separator และ API Separator ให้ได้คุณภาพน้ำตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้ • อุณหภูมิ < 40 °ซ • pH 5.5-9.0 • SS <50 มก./ล. • TDS <3,000 มก./ล. • BOD <20 มก./ล. • COD <120 มก./ล. • Grease & Oil <5 มก./ล.	- โรงงานมีการใช้ระบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ซึ่งเป็นระบบ บำบัดน้ำทิ้งภายในสำนักงานที่มีประสิทธิภาพ - โรงงานได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน API Separator ทุกเดือน โดยช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-6 Septic Tank - บทที่ 3 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาพที่ 2-7 Powder Separator และภาชนะ จัดเก็บ Powder Separator - ภาพที่ 2-8 API Separator ภาชนะรวบรวมน้ำมันและ ไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(3) ในกรณีที่ต้องมีการทำลายตะกอนและทำให้เกิดน้ำเสีย จะต้องบำบัดน้ำเสียจากถังของตัวทำลาย (เฮกเซน) โดยการทำให้เสื่อมสภาพด้วยน้ำและทำให้เป็นกลางด้วยด่าง ส่วนกากที่เกิดขึ้นนำบรรจุถัง 200 ลิตร รองส่งไปกำจัดที่ หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- โรงงานได้รวบรวมตะกอนที่ถูกทำลายไว้ในถัง Waste Catalyst (D110) และถูกปรับสภาพให้เป็นกลาง จากนั้นน้ำทิ้งจากการทำลายตะกอนจะถูกส่งไปยัง API Separator เพื่อทำการบำบัด และกากที่เกิดขึ้นจะส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ มีการส่ง Waste Catalyst ไปกำจัดรวมกับโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงาน ที่ 1 (PP1 Plant) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-14 เอกสารสรุป ปริมาณขยะมูลฝอยและกาก ของเสียและการส่งกำจัด - ภาพที่ 2-9 ถัง Waste Catalyst (D110)
	(4) กรณีที่อาจเกิดการปนเปื้อนของน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ โครงการ บริเวณ Polymerization ได้มีการติดตั้งรางระบาย น้ำโดยรอบพื้นที่ Polymerization เพื่อนำน้ำฝนที่ตกลงมา ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของคราบน้ำมันไปทำการบำบัด เพื่อแยกน้ำมันออกที่บ่อ API Separator	- โรงงานได้ก่อสร้างรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ บริเวณ Polymerization เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงมา ซึ่งอาจมีการ ปนเปื้อนของคราบน้ำมันไปทำการบำบัด เพื่อแยกน้ำมันออก ที่บ่อ API Separator	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-8 API Separator ภาพขณะรวบรวมน้ำมันและ ไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online - ภาพที่ 2-11 รางระบาย น้ำฝน และรางระบายน้ำเสีย รอบพื้นที่บริเวณ Polymerization

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(5) มาตรการในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย API Separator ของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา มีดังนี้ • ดูแลการดักน้ำมัน และ Fine ต่างๆ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ • ควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานของโรงงาน โดยการตรวจติดตามสภาพความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้ง ดังนี้ : เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง : ติดตั้ง Monitor pH Meter Online : ถ้าน้ำทิ้งจากบ่อ API ของ TPP ตกจาก Spec. เรือง pH ให้ทำการแจ้งหัวหน้างาน LDPE เพื่อช่วยปิดประตูน้ำ และ Monitor ค่า pH ที่ Drainage Water Gate อย่างใกล้ชิด • ถ้าวัดค่า pH สูงกว่า Spec. ให้ทำการ Feed สารละลาย H_2SO_4 ต่อเนื่อง พร้อมทั้ง Monitor ค่า pH จากบ่อ API ของ TPP จนกว่าค่า pH จะปกติ	- โรงงานมีมาตรการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย API Separator ให้มีประสิทธิภาพ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา ทั้งนี้ มีการดักคราบน้ำมัน และ Fine อยู่เสมอ • มีการตรวจติดตามค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำทิ้งและควบคุมให้ได้ตามมาตรฐานของโรงงาน โดย 1. เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งประจำทุกเดือน 2. ติดตั้ง pH Meter Online ทั้งขาเข้าและขาออก เพื่อ Monitoring 3. มีการประสานงานกับหัวหน้างาน LDPE กรณีน้ำทิ้งมีปัญหาเพื่อช่วยปิดประตูน้ำก่อนปล่อยออกนอกโรงงาน 4. กรณีที่ค่า pH สูง จะมีการปรับค่า pH เบื้องต้นก่อนกรณีที่ไม่สามารถปรับค่า pH ได้จะดำเนินการเติมสาร H_2SO_4 อย่างต่อเนื่องพร้อมทั้ง Monitoring ค่า pH จนกว่าค่า pH จะปกติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-11 การควบคุมดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย : API Separator - ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม - ภาพที่ 2-8 API Separator ภาชนะรวบรวมน้ำมันและไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online - ภาพที่ 2-10 ถัง H_2SO_4 สำหรับ pH ที่ API Separator

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(6) จัดให้มีระบบระบายน้ำทิ้งและระบบระบายน้ำฝนแยก ออกจากกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน	- โรงงานจัดให้มีรางระบายน้ำแยกระหว่างน้ำฝนกับน้ำทิ้ง ที่ปนเปื้อน โดยน้ำฝนระบายออกสู่รางระบายน้ำรวม ส่วนน้ำทิ้ง ที่ปนเปื้อนให้ไหลลงสู่บ่อ API Separator เพื่อทำการบำบัดก่อน ปล่อยออกสู่รางระบายน้ำรวม พร้อมทั้งมีการตรวจวัดอัตราการ ไหลของน้ำทิ้ง โดยติดตั้ง Flow Meter บริเวณรางระบายน้ำ ออกจาก API Separator	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-8 API Separator ภาชนะรวบรวมน้ำมันและ ไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online - ภาพที่ 2-11 รางระบายน้ำฝน และรางระบายน้ำเสียรอบ พื้นที่บริเวณ Polymerization
4. ระดับเสียง - ผลกระทบจากระดับ เสียงจากเครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ และ Blower เป็นต้น	(1) กำหนดระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ จากบริษัท ผู้ขายไม่เกิน 85 dBA ในระยะ 1.0 เมตร จากแหล่ง กำเนิดหรือวัสดุดูดซับเสียง	- โรงงานได้กำหนด Spec. ระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่างๆ จากบริษัทผู้ขายไม่เกิน 85 dBA ในระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด ในกรณีระดับเสียงของเครื่องจักร เกิน 85 dBA และโรงงานได้ดำเนินการป้องกันโดยติดตั้งป้ายเตือนให้สวม อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในบริเวณดังกล่าว และไม่มีพนักงานทำงาน ประจำในบริเวณดังกล่าว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-12 เอกสาร การกำหนดระดับเสียงของ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ จากบริษัทผู้ขาย - ภาพที่ 2-23 อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล และป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล
	(2) เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังควรจะมีการ ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง	- เครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โรงงานได้จัดทำที่ครอบ เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร เช่น บริเวณเครื่องอัดอากาศ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-12 กล่องครอบ ลดเสียงดังจากเครื่องจักร และป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	(3) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอ ตามกำหนดเวลาของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันระดับ เสียงเกินกว่าค่าที่ออกแบบ	- โรงงานมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร ตาม Preventive Maintenance Programme ประจำปีอย่าง สม่ำเสมอ โดยหน่วยงานซ่อมบำรุง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-13 แผนการ ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง เครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2569

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ขยะมูลฝอยและ กากของเสีย - ผลกระทบจากขยะ จากอาคารสำนักงาน และกากขยะของ เสียจาก กระบวนการ ผลิตได้แก่ ผงฝุ่นโพลิเมอร์และ เม็ดโพลิเมอร์ที่ไม่ได้ ขนาด คราบน้ำมัน ที่ตกขึ้นมาจาก API Separator และ กากตะกอน ที่เสื่อมสภาพ	(1) จัดหาถังขยะไว้ในบริเวณพื้นที่โรงงานให้มีปริมาณ เพียงพอกับจำนวนพนักงานที่มีอยู่ แล้วเก็บรวบรวม ส่งเทศบาลเมืองมาบตาพุด ^{1/} เป็นประจำ	- โครงการจัดให้มีถังขยะมูลฝอยมีฝาปิดมิดชิดแบบแยกประเภท ซึ่งมีปริมาณถึงขยะเพียงพอต่อการรองรับปริมาณขยะมูลฝอย ภายในโครงการ และทำการคัดแยกขยะตามหลัก 3Rs รวมทั้ง ดำเนินการจัดการขยะตามแนวคิด Zero Waste to Landfill สำหรับขยะมูลฝอยที่นำส่งเทศบาลฯ เพื่อช่วยลดภาระการกำจัด ขยะของเทศบาลนครมาบตาพุด ^{1/} โดยตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึงปัจจุบัน โดยโครงการสามารถดำเนินการได้ 100 เปอร์เซ็นต์ จึงไม่มีปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการส่งกำจัดแต่ อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-14 เอกสาร สรุปปริมาณขยะมูลฝอยและ กากของเสียและการส่งกำจัด ภาพที่ 2-15 บริเวณรวบรวม ของเสียภายในพื้นที่การผลิต - ภาพที่ 2-16 บริเวณรวบรวม ขยะมูลฝอยทั่วไปภายในโรงงาน - ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวม ของเสียภายนอกพื้นที่การ ผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)
	(2) รวบรวมผงฝุ่นจากกระบวนการผลิต และจาก Powder Separator ในตอนเริ่มเดินเครื่องและช่วงดำเนินการ บรรจุใส่ถุงพลาสติกปิดปาก และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด	- โรงงานได้รวบรวมผงฝุ่นจากกระบวนการผลิต และจาก Powder Separator ใส่ถุง 25 กิโลกรัม มัดปากให้สนิท หรือ Big Bag ขนาด 500 กิโลกรัม และนำวางไว้ใน Bund เพื่อนำส่งให้ฝ่ายพัสดุนำไปดำเนินการจำหน่ายแก่บริษัทที่รับ รีไซเคิล ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ หจก. มาบตาพุด ไทย เพรส, หจก. อาร์ เอส พลาสติก, บริษัท เลิศศักดิ์ กรุ๊ป จำกัด, หจก. ศักดิ์ทวี รีไซเคิล, หจก. เกียรติขจร รีไซเคิล และบริษัท ว.วิทยาสถภัณฑ์ จำกัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-14 เอกสาร สรุปปริมาณขยะมูลฝอยและ กากของเสียและการส่งกำจัด ภาพที่ 2-7 Powder Separator และภาชนะ จัดเก็บ Powder Separator

หมายเหตุ : ^{1/} เทศบาลเมืองมาบตาพุด เปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลนครมาบตาพุด ตั้งแต่วันที่ 28 มีนาคม 2568 ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องเปลี่ยนแปลงฐานะเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง เป็นเทศบาลนครมาบตาพุด ประกาศ ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ขยะมูลฝอยและ กากของเสีย (ต่อ)				- ภาพที่ 2-14 การเก็บรวบรวม ผงฝุ่น และบริเวณรวบรวมผง ฝุ่น - ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวม ของเสียภายนอกพื้นที่การผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)
	(3) การรวบรวมผงฝุ่นจาก Powder Separator ต้องทำด้วย ความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการหกหล่น บรรจุใส่ ถุงพลาสติกมัดปาก รอกการเคลื่อนย้ายไปยังบริเวณกอง เก็บ ป้องกันการหกหล่นหรือชะพาโดยฝน	- โครงการได้รวบรวมผงฝุ่นจาก Powder Separator บรรจุใส่ ถุงพลาสติก 25 กิโลกรัม มัดปากให้สนิท หรือ Big Bag ขนาด 500 กิโลกรัม และนำวางไว้ใน Bund เพื่อรานำส่งให้ฝ่ายพัสดุ ดำเนินการจำหน่ายแก่บริษัทที่รับรีไซเคิล ที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-14 เอกสาร สรุปปริมาณขยะมูลฝอยและ กากของเสียและการส่งกำจัด - ภาพที่ 2-14 การเก็บรวบรวม ผงฝุ่น และบริเวณรวบรวมผง ฝุ่น - ภาพที่ 2-15 บริเวณรวบรวม ของเสียภายในพื้นที่การผลิต - ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวม ของเสียภายนอกพื้นที่การผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)
	(4) รวบรวมน้ำมันและไขมันจาก API Separator ใส่ถังที่มีฝา ปิดมิดชิด และรอกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการให้กำจัดกากอุตสาหกรรม	- โครงการได้รวบรวมน้ำมันและไขมันจาก API Separator ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด และส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการให้กำจัดกากอุตสาหกรรม คือ บริษัท อัคคีปราการ จำกัด และบริษัท เอสซีไอ อีโค จำกัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-8 API Separator ภาชนะรวบรวมน้ำมันและ ไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ขยะมูลฝอยและ กากของเสีย (ต่อ)	(5) Dehydrator ซึ่งเป็นสารประเภท Molecular Sieve ใน หน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์ หากหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ จนไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ต้องเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิด มิดชิดและส่งให้หน่วยงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือหากหน่วยงานดังกล่าว ไม่สามารถรับกำจัดได้ โครงการจะติดต่อบริษัทผู้ขาย/ผลิต เพื่อนำส่งกากสาร Dehydrator กลับไป	- ปัจจุบันไม่ได้ใช้งานหน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์ เนื่องจาก วัตถุดิบที่รับเข้ามามีความบริสุทธิ์มากขึ้น และไม่มีผลกระทบ ต่อปฏิกิริยาใน Reactor ดังนั้นจึงไม่มีกาก Dehydrator ที่เสื่อมสภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-13 หน่วย Dehydrator (ใช้ร่วมกับ PP1)
	(6) Waste Hexane ที่เกิดขึ้น ส่วนหนึ่งส่งไปกลั่นที่โรงงาน HDPE แล้วนำกลับไปใช้ใหม่ และส่วนที่เหลือส่งไปกำจัด ยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ	- ช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มี Waste Hexane ที่เกิดขึ้น จึงไม่มีการส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัด กากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-14 เอกสารสรุป ปริมาณขยะมูลฝอยและกาก ของเสียและการส่งกำจัด
	(7) เยื่อเลือกผ่าน (Membrane) เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้ว จะต้องมีการเปลี่ยนออกและส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขาย เพื่อ ทำการคืนสภาพก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ และหากบริษัท ผู้ขายไม่สามารถรับเยื่อเลือกผ่านกลับไปคืนสภาพได้ โรงงานจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการนำไปกำจัด	- ปัจจุบันโครงการไม่ได้มีการใช้งานเยื่อเลือกผ่าน (Membrane) แล้ว ทั้งนี้หากโครงการมีการใช้งานเยื่อเลือกผ่าน (Membrane) เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้ว จะดำเนินการส่งกลับไปยังบริษัท ผู้ขาย หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไป กำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-14 เอกสารสรุป ปริมาณขยะมูลฝอยและกาก ของเสียและการส่งกำจัด

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ขยะมูลฝอยและ กากของเสีย (ต่อ)	(8) สถานที่เก็บกากของเสียของโครงการมี 2 แห่ง คือ ภายใน พื้นที่การผลิต (ISBL) และภายนอกพื้นที่การผลิต (OSBL) ทั้งสองแห่ง มี Bund สูงประมาณ 0.2 เมตร รอบพื้นที่ เก็บของเสีย OSBL จะจัดเก็บของเสียที่มีการปนเปื้อน สารเคมี โดยติดป้ายแสดงรายละเอียดชนิดสาร ปริมาณ และข้อควรระวังให้ชัดเจน และมีพนักงานตรวจสอบการ จัดเก็บและปริมาณของเสียทุกวัน หากปริมาณของเสีย ชนิดใดมีปริมาณมากพอ โครงการจะส่งไปกำจัดยังศูนย์ กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงานมีโรงเก็บของเสีย ที่มี Bund สูง 0.2 เมตร รอบพื้นที่เก็บของเสีย โดยแยกแต่ละประเภทของเสีย และมีการ ติดป้ายแสดงรายละเอียดของ ชนิดสาร ปริมาณ และข้อควร ระวังอย่างชัดเจน ทั้งนี้หากมีปริมาณของเสียมากพอสำหรับส่ง กำจัด โครงการจะดำเนินการส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-15 บริเวณรวบรวม ของเสียภายในพื้นที่การผลิต - ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวม ของเสียภายนอกพื้นที่การผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)
6. การคมนาคมขนส่ง - การเพิ่มปริมาณ การจราจรจากการ ขนส่งผลิตภัณฑ์	(1) ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามระเบียบ ของทางราชการ ห้ามการบรรทุกเกินพิกัด เพื่อความ ปลอดภัย และมีให้พื้นถนนเสียหาย	- การขนส่งผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ทำการขนส่งโดยรถบรรทุก น้ำหนักไม่เกิน 21 ตัน และมีการตรวจสอบโดยด่านชั่งน้ำหนัก รถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออกโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-15 การควบคุม น้ำหนัก ในการขนส่งผลิตภัณฑ์ และระเบียบปฏิบัติด้าน การจราจร - ภาพที่ 2-18 การจัดระบบ จราจร และการขนส่งของกลุ่ม โรงงาน TPE Site1
	(2) ประสานงานกับโรงงาน HDPE LLDPE LDPE เพื่อ จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความ เหมาะสม	- บริษัทฯ จัดพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้บริเวณทางเข้า โดยแยกออก จากที่จอดรถพนักงานเพื่อไม่ให้กีดขวาง และบันทึกปริมาณรถ เข้า-ออก นอกจากนี้ ยังจัดเส้นบังคับช่องทางเดินรถ โดยแบ่ง เส้นทางรถบรรทุกหนักและรถยนต์แยกจากกัน รวมทั้งติดตั้ง สัญญาณไฟ และป้ายจำกัดความเร็วของรถ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-16 ปริมาณรถ ผ่านเข้า-ออกโรงงาน - ภาพที่ 2-18 การจัดระบบ จราจร และการขนส่งของกลุ่ม โรงงาน TPE Site1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(3) กวดขันพนักงานขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามกฎ/เครื่องหมายจราจร ทั้งภายในโครงการและภายนอกโครงการ เช่น การกำหนดความเร็วและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ	- โครงการมีการกวดขันพนักงานขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามกฎ/เครื่องหมายจราจร ทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยจัดพนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลเรื่องจราจรบริเวณด้านหน้า และบริษัทฯ จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้มีการใช้ระบบ CCTV Monitor ตรวจสอบการจราจร กรณีมีปัญหาจะแจ้งทางวิทยุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ และแจ้งเตือนพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามป้ายเตือนและสัญญาณไฟจราจร และการใช้เส้นทางเข้า-ออก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-15 การควบคุมน้ำหนักในการขนส่งผลิตภัณฑ์และระเบียบปฏิบัติด้านการจราจร - ภาคผนวก ข-17 เอกสารการคัดเลือกผู้ขนส่งสินค้า ที่ติดตั้ง GPS - ภาพที่ 2-18 การจัดระบบจราจร และการขนส่งของกลุ่มโรงงาน TPE Site1
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย - ความปลอดภัย จากอันตราย ร้ายแรงที่ เกี่ยวเนื่องกับการ ผลิตผลกระทบ จากสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การสัมผัสไอสารเคมีเสี่ยงดัง	(1) มีการทำ HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค รวมถึงเมื่อมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต (Modified) และนำผลการศึกษาไปใช้กำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน (Safeguard) อย่างเพียงพอและเหมาะสม (2) ต้องจัดให้มีการประเมินอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติมโดยการศึกษาถึงโอกาสที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิตและ อุปกรณ์ต่างๆ	- โรงงานได้มีการจัดทำการชี้บ่งอันตรายของกระบวนการ และการปฏิบัติงาน HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์กระบวนการผลิตและยูทิลิตี้ที่จำเป็น พบว่า จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน (Safe guard) - โรงงานได้จัดทำเอกสารการประเมินอันตราย เช่น การชี้บ่งอันตรายของกระบวนการ และการปฏิบัติงาน (HAZOP Study) เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-18 การจัดทำ HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข-18 การจัดทำ HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข-19 การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน (Job Safety Analysis)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	(3) ติดตั้งและตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย และ Safe Guards ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- โรงงานได้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยทุกเดือน และติดตั้ง Safeguards ตามความเหมาะสม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-20 การตรวจสอบระบบเตือนภัย และระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
	(4) ติดตั้งและตรวจสอบ Gas Detector บริเวณ Propylene Storage และหน่วยผลิต	- โรงงานมีการติดตั้งระบบ Gas Detector ในบริเวณ Propylene Storage และส่งสัญญาณมาที่ Central Control Room และมีการ Preventive Maintenance ทุก 3 เดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผนแสดงสัญญาณในห้องควบคุม - ภาคผนวก ข-20 การตรวจสอบระบบเตือนภัย และระบบตอบโต้ภาวะ
	(5) มีระบบเตือนกรณีผิดปกติที่ถังปฏิกรณ์ และมีวาล์วปิดกั้น (Interlocking Valve) และวาล์วนิรภัย (Safety Relief Valve) ระหว่างถังปฏิกรณ์แต่ละใบ	- โรงงานติดตั้งระบบเตือนกรณีผิดปกติที่ถังปฏิกรณ์ และมีวาล์วปิดกั้น และวาล์วนิรภัยระหว่างถังปฏิกรณ์แต่ละใบ เพื่อช่วยควบคุมปริมาณกรณีเกิดการทกรั่วไหลไม่ให้เกิดอันตราย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-2 ระบบวาล์วควบคุมระหว่างถังปฏิกรณ์ และการตรวจสอบระบบวาล์วควบคุมและอุปกรณ์ควบคุม - ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	(6) ตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพ ที่ดีไม่มีการรั่วไหล	- โรงงานทำการตรวจสอบระบบท่อและจุดข้อต่อต่างๆ โดย 1. พนักงานผลิตในกะตรวจโรงงาน (Patrol) เป็นประจำทุกวัน โดย Visual Check และมีการลงบันทึกทุกวัน 2. เมื่อมีการประกอบท่อหลังจากการซ่อมบำรุงจะมีการทดสอบ ความดันก่อน เพื่อป้องกันการรั่วไหลก่อนใช้งานทุกครั้ง 3. พนักงานผลิตในกะตรวจ Leak Test Line Hydrocarbon หรือ Line Flammable โดยดูสภาพการรั่วไหลของระบบ ท่อ และข้อต่อทุก 6 เดือน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-13 แผนการ ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง เครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2569 - ภาคผนวก ข-21 การตรวจ สอบระบบท่อและข้อต่อ โดยการทดสอบการรั่วไหล ของก๊าซ
	(7) จัดให้มีมาตรการด้านการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร หลักโดยพนักงานฝ่ายผลิต โดยเครื่องจักรเหนืออุปกรณ์ หลัก Class A เช่น Gas Compressor, Agitator ทุกๆ 2 สัปดาห์ และเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก Class B เช่น Propylene Pump, Pellet Blower ทุกๆ 4 สัปดาห์	- โครงการได้ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักรหลัก Class A เป็นประจำทุกๆ 2 สัปดาห์และเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก Class B ทุกๆ 4 สัปดาห์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	ภาคผนวก ข-22 เอกสาร ตรวจสอบและบำรุง เครื่องจักรหลัก Class A และ Class B

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	(8) กำหนดป้ายเตือนให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) และจัดเตรียมอุปกรณ์ตามความเหมาะสมลักษณะงาน เช่น • หมวกนิรภัย • รองเท้านิรภัย • Ear Muffs หรือ Ear Plugs • Safety Glasses • ชุดเครื่องช่วยหายใจ • หน้ากากกันสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยวและ ใส่กรองคู่ • ชุดกันสารเคมี Solvent	- โรงงานได้ติดกำหนดป้ายเตือนอันตรายให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และได้จัดเตรียมอุปกรณ์ตามความเหมาะสมกับงาน เช่น • หมวกนิรภัย • รองเท้านิรภัย • Ear Muffs หรือ Ear Plugs • Safety Glasses • ชุดเครื่องช่วยหายใจ • หน้ากากกันสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยวและ ใส่กรองคู่ • ชุดกันสารเคมี Solvent	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-23 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย - ภาพที่ 2-24 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย - ภาพที่ 2-32 อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
	(9) จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉินบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	- โรงงานได้ทำการติดตั้ง Safety Shower & Eye Washer ตามจุดที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและให้มีการตรวจสอบอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-23 การตรวจสอบ Safety Shower/Eye Washer - ภาพที่ 2-25 Safety Shower & Eye Washer
	(10) จัดให้มีระบบระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณหน่วยผลิตและหน่วยบรรจุ	- โรงงานดำเนินการจัดระบบระบายอากาศในบริเวณหน่วยผลิตและบรรจุให้เพียงพอกับสถานที่ปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-26 ระบบระบายอากาศ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	(11) จัดระบบไฟฟ้าสำรองให้เพียงพอเพื่อการ Shut Down อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน	- โรงงานได้มีการสำรองระบบไฟฟ้า Diesel Generator สำหรับ กรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-24 การตรวจสอบ Diesel Generator - ภาพที่ 2-27 Diesel Generator
	(12) จัดให้มีการบริหารงานด้านความปลอดภัย	- โรงงานจัดให้มีการบริหารงานด้านความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม โดยจัดตั้งคณะกรรมการ ได้แก่ 1. คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม (บริหาร) 2. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพ แวดล้อมในการทำงาน (ปฏิบัติการ) 3. คณะกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพลังงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-25 การ บริหารงานด้านความ ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
	(13) จัดฝึกอบรมการปฐมพยาบาล การช่วยชีวิตและ การผจญเพลิงแก่พนักงาน	- หน่วยงานบริหารทรัพยากรบุคคล (HR) ได้มีการจัดการฝึกอบรม การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต และการผจญเพลิง ซึ่งถือว่าเป็น หลักสูตรบังคับที่พนักงานทุกคนต้องเข้ารับการฝึกอบรม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-26 แผนการ ฝึกอบรม ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2569

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	(14) มีการทำ Safety Talk และ KYT เป็นประจำ	- โรงงานมีการทำ Safety Talk และ KYT เป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-19 เอกสาร วิเคราะห์ความปลอดภัยใน การทำงาน (Job Safety Analysis) - ภาคผนวก ข-27 การจัดทำ Safety Talk
	(15) มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspector) เป็นประจำ	- โรงงานมีการตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำ โดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยและคณะกรรมการความปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-28 การ ตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection)
	(16) มีการจัดให้อนุญาตในการทำงาน (Work Permit) ให้กับ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย	- โรงงานมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัย และการ ตรวจสอบขณะปฏิบัติงานให้กับผู้ขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-29 ตัวอย่าง เอกสารการขออนุญาต ปฏิบัติงาน (Work Permit) ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย
	(17) กำหนดเขตอนุญาตสูบบุหรี่ภายในโครงการ	- โรงงานมีการกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้อยู่นอกบริเวณกระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-28 เขตพื้นที่ สูบบุหรี่
	(18) จัดตารางในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dBA ให้มีช่วงการพัก (Interruption) เหมาะสมตามมาตรฐาน ของ OSHA (Occupational Safety and Health Administration, 1970)	- โรงงานมีการกำหนดเวลาการทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 90 dBA ซึ่งลักษณะงานจะทำงานเป็นกะๆ ละ 12 ชั่วโมง โดย พื้นที่ที่มีเสียงดังจะเข้าปฏิบัติงาน กะละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา สั้นๆ ประมาณครั้งละ 15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้ปฏิบัติงาน อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้บริษัทฯ ได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไป ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ทุกครั้ง เช่น Ear Muffs หรือ Ear Plugs	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-30 ตัวอย่าง เอกสารการทำงานเป็นกะ ประจำปี พ.ศ. 2569 - ภาพที่ 2-24 พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัย

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	(19) จัดอบรมพนักงานใหม่ทุกคนที่เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และการปฏิบัติระหว่างการทำงาน	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัยให้แก่พนักงาน เช่น หลักสูตร JSA เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-26 แผนการฝึกอบรม ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2569
	(20) จัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Heat Detector) ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบ Fire Alarm ทั่วบริเวณโรงงานตามความเหมาะสม และมีการตรวจเช็คระบบการทำงานเป็นประจำ	- โรงงานจัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Heat Detector) ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบ Fire Alarm พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คการทำงานเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-20 การตรวจสอบระบบเตือนภัยและระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - ภาพที่ 2-19 Fire Alarm และ Fire Alarm Panel - ภาพที่ 2-21 Smoke Detector
	(21) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ • Fire Hydrant และ Hose Box • สารเคมีเพื่อการดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งและแบบ CO₂ • ระบบดับเพลิงแบบ Inergen สำหรับห้องควบคุมส่วนกลาง • Foam Truck • ระบบตรวจจับ ได้แก่ Gas Detector, Fire Alarm • Deluge Valve และ Fixed Monitor • ปิมน้ำดับเพลิง • รถดับเพลิง รถพยาบาล และ SCBA	- โรงงานได้มีการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ ดังนี้ • Fire Hydrant และ Hose Box • สารเคมีเพื่อการดับเพลิง แบบผงเคมีแห้งและแบบ CO₂ • ระบบดับเพลิงแบบ Inergen สำหรับห้องควบคุมส่วนกลาง • Foam Truck • ระบบตรวจจับ ได้แก่ Gas Detector, Fire Alarm • Deluge Valve และ Fixed Monitor • ปิมน้ำดับเพลิง • รถดับเพลิง รถพยาบาล และ SCBA ทั้งนี้โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-20 การตรวจสอบระบบเตือนภัยและระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน - ภาพที่ 2-19 Fire Alarm และ Fire Alarm Panel - ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผงแสดงสัญญาณในห้องควบคุม - ภาพที่ 2-32 อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	(22) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและแผนอพยพภายในโรงงาน ระหว่างกลุ่มโรงงาน และการประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก พร้อมมีการฝึกซ้อมแผนอยู่เป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- โรงงานจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนอพยพภายใน ระหว่างกลุ่มโรงงาน และการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งโครงการยังจัดให้มีสถานพยาบาลของกลุ่มโรงงาน TPE Site1 สำหรับพนักงาน สำหรับปี พ.ศ. 2569 มีแผนดำเนินการ ในช่วงครึ่งปีหลัง และจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป ทั้งนี้ล่าสุดโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อม เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-31 แผนการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2569 - ภาพที่ 2-30 สถานพยาบาล ของกลุ่มโรงงาน TPE Site1
	(23) โครงการฯ กำหนดให้มีภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผล กระทบกับชุมชน/โรงงานใกล้เคียง และสามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีในโรงงานรวมถึงการเกิดภาวะฉุกเฉิน ที่โรงงานใกล้เคียงที่มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบมาที่ โรงงานเราให้ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้ เพื่อ เตรียมความพร้อมในการรับมือกับภสวะฉุกเฉิน - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผล กระทบกับชุมชน/โรงงานใกล้เคียง แต่การควบคุมภาวะ ฉุกเฉินต้องขอความช่วยเหลือด้านทรัพยากร กำลังคน และเครื่องมือจากเครือข่ายที่มีข้อตกลงที่จัดทำไว้ได้แก่ กลุ่มช่วยเหลือภาวะฉุกเฉิน (EMAG) หรือ จากสำนักงาน นิคมพื้นที่ นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงานภาวะ ฉุกเฉินในระดับนี้ อนุญาตให้เฉพาะ Fire Brigades และ บุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าไปใน Site ได้เท่านั้น	- โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและฝึกซ้อม การควบคุมภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ โดยดำเนินการฝึกซ้อมอย่าง น้อย ปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2569 มีแผนดำเนินการในช่วง ครึ่งปีหลัง และจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป ทั้งนี้ ล่าสุดโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อม เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	-	- ภาคผนวก ข-31 แผนการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2569 - ภาคผนวก ข-32 แนวทางใน การปฏิบัติและการตอบโต้ สถานการณ์ที่กำหนดใน แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ ท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุด

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	- ภาวะฉุกเฉินที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินระดับใหญ่ที่มีแนวโน้มจะลุกลามต่อไปได้ รวมถึงการรั่วไหลของสารต่างๆ ที่ขยายผลกระทบกับชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นต้องอพยพหมายถึง ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชน และ/หรือ โรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ - ระดับของภาวะฉุกเฉิน ระดับท้องถิ่น/ระดับจังหวัดระยอง แบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้ - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ภัยที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของโรงงาน ที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ ไม่สามารถควบคุมหรือระงับเหตุได้ จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (กอ.ปภ. อบต./เทศบาล) กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ (กอ.ปภ.อำเภอ) หรือโรงงานข้างเคียงและสามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุ รวมทั้งอพยพ ดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบได้ ซึ่งปัญหาการโดยนายกเทศมนตรีนครมาบตาพุด - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่และอำเภอ ไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ จะต้องขอความช่วยเหลือจากกองอำนาจการป้องกันภัย			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง จังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากภายนอกกระตือรือร้น ฯลฯ ซึ่งบัญชาการโดยผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ผังองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับบริษัทและประสานงาน กรณีฉุกเฉินดังแสดงในรูปที่ 1 โดยมีการกำหนดหน้าที่ความ รับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งองค์กรควบคุม ภาวะฉุกเฉิน จะครอบคลุมถึง - ภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาทำการ - บุคคลสำรองในตำแหน่งต่างๆ ในกรณีที่ไม่สามารถเรียก บุคคลหลักได้ - การเรียกพนักงานมาช่วยเพิ่มเติม โดยเฉพาะช่วงนอก เวลาทำการ ทั้งนี้ องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินสามารถ ปรับเปลี่ยนได้ตามระดับของภาวะฉุกเฉิน และให้ สอดคล้องกับผังองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินของจังหวัด			
	(24) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับ ล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้ สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุด อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-32 แนวทางใน การปฏิบัติและการตอบโต้ สถานการณ์ที่กำหนดใน แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ ท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุด

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ) มาตรการฯ เพิ่มเติม จากการขออนุญาต ก่อสร้างท่อขนาด 4 นิ้ว และ 2 นิ้ว เพื่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen ซึ่งอาจมี ผลกระทบในระหว่าง การปฏิบัติงาน ดังนี้ • อุบัติเหตุจาก การจราจรทำให้ท่อ แตกและก๊าซรั่วไหล เพลิงไหม้และถูกลาม ไปยังโรงงานอื่นๆ • ผู้ปฏิบัติงานได้รับ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน โดยการหายใจ เนื่องจากการรั่วไหล ของก๊าซเกิดเพลิง ไหม้และถูก ผู้ปฏิบัติงานเนื่องจาก	(25) ในบริเวณที่อาจมีการรั่วไหลของสารเคมี ต้องใช้อุปกรณ์ ชนิด Explosion Proof	- มีการใช้อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าชนิด Explosion Proof ประเภท ต่างๆ ตามพื้นที่อันตราย ดังนี้ 1. พื้นที่อันตรายเขต 1 อุปกรณ์ที่ใช้เป็นแบบ Flame Proof 2. พื้นที่อันตรายเขต 2 อุปกรณ์ที่ใช้เป็นแบบ Flame Proof และ/หรือ Increase Proof 3. พื้นที่ไม้อันตราย อุปกรณ์ที่ใช้เป็นแบบ Weather Proof แล้วแต่ความจำเป็น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-30 Explosion Proof
	(26) นอกจากการซ่อมบำรุงตามปกติแล้ว มีการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงใหญ่ตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง	- โครงการได้ดำเนินการซ่อมบำรุงตามปกติ ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม ถึง 5 มิถุนายน พ.ศ. 2569 และได้แจ้งให้นิคม อุตสาหกรรมมาตาพุด ทราบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-4 ตัวอย่าง หนังสือแจ้งหยุดการผลิต เพื่อ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี
	(27) กำหนดให้มีการป้องกันแนวท่อจากอุบัติเหตุทาง การจราจร เช่น มีคันหรือคูป้องกัน เป็นต้น	- โรงงานได้จัดทำคูป้องกันบริเวณแนวท่อจากอุบัติเหตุทางจราจร และใช้แนวท่อส่งก๊าซเดิม จากบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) มายังโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-33 การทำคูป้องกัน บริเวณแนวท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen
	(28) ให้มีแผนฉุกเฉินรองรับเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เพื่อลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- โรงงานได้จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีท่อแตกหรือก๊าซรั่วไหล และ เพลิงไหม้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-33 แผนปฏิบัติ การฉุกเฉิน กรณีท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen แตก หรือก๊าซรั่วไหล - ภาพที่ 2-31 ระบบท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การรั่วไหลของก๊าซ และลูกติดไฟ • ความเสียหายของท่อ เนื่องจากการรั่วไหล ของก๊าซและไหม้ท่อ • อุบัติเหตุทางจราจร ทำให้ท่อแตกและ เกิดระเบิด	(29) กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อในกรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงานโดยใช้อุปกรณ์ Gas Detector	- โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในท่อบริเวณโรงงาน - โรงงานได้มีการติดตั้ง Gas Detector บริเวณท่อส่งก๊าซและมีการตรวจสอบสภาพการทำงานทุก 6 เดือน - โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อเป็นประจำทุกเดือน และติดตั้ง Gas Detector บริเวณจุดต่อแนวท่อ Vent Gas Compressor และแนวท่อที่ต่อจาก TPE ไปยัง ROC	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคนวท ข-21 การตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ โดยการทดสอบการรั่วไหลของก๊าซ - ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผนแสดงสัญญาณในห้องควบคุม
	(30) จัดทำแผน Preventive Maintenance ให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบท่อ และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ	- โรงงานได้จัดทำแผน Preventive Maintenance ในการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบท่อเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคนวท ข-13 แผนการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2569
	(31) มีการตรวจสอบความดันในเส้นท่อ เพื่อเช็คการรั่วไหลก่อนใช้งาน	- โรงงานได้ทำแผนการตรวจสอบความดันในเส้นท่อเป็นประจำทุกเดือนและมีการตรวจสอบความดันในเส้นท่อผ่านระบบ DCS ใน CCR	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม - ภาคนวท ข-21 การตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ โดยการทดสอบการรั่วไหลของก๊าซ
	(32) จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อ Shut Down ระบบทันทีที่ความดันในท่อต่ำ (เกิดรั่ว)	- โรงงานได้จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อหยุดการขนถ่ายก๊าซกรณีเกิดการรั่ว และมีการตรวจสอบสภาพการทำงานทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม - ภาคนวท ข-10 การตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ (Interlock) ของถังปฏิกรณ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	(33) กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อในกรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงานเป็นระยะๆ	- โรงงานมีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในท่อบริเวณโรงงาน - โรงงานได้ติดตั้ง Gas Detector บริเวณท่อส่งก๊าซและมีการตรวจสอบสภาพการทำงานทุกเดือน	ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผนแสดงสัญญาณ ในห้องควบคุม - ภาคผนวก ข-21 การตรวจ สอบระบบท่อและข้อต่อ โดย การทดสอบการรั่วไหลของ ก๊าซ
	(34) จัดให้มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และท่อที่อยู่ในพื้นที่ โรงงานอยู่เสมอ	- โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุง อุปกรณ์และ ระบบท่อ ตามแผน Preventive Maintenance ประจำปี ในพื้นที่โรงงานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-13 แผนการ ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง เครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2569
	(35) ปฏิบัติตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์การซ่อมบำรุงใหญ่ ตาม ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ที่ 010/2566 เรื่อง การหยุดเดินเครื่องซ่อมบำรุง และ ซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน หรือกระบวนการผลิต หรือ เครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด อย่างเคร่งครัด	- โครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์การซ่อมบำรุงใหญ่ ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ที่ 010/2566 เรื่อง การหยุดเดินเครื่องซ่อมบำรุง และซ่อมบำรุง ใหญ่ของโรงงาน หรือกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการทำการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ เมื่อระหว่างวันที่ 6 พฤษภาคม ถึง 5 มิถุนายน พ.ศ. 2569 และ โครงการได้จัดทำหนังสือแจ้งไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทยทราบก่อนดำเนินการซ่อมบำรุงทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-4 ตัวอย่างหนังสือ แจ้งหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร และ อุปกรณ์ประจำปี

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยโพลิเอททีลิน จำกัด
ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. คุณค่าคุณภาพชีวิต	(1) จัดทำแผนตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม หากเกิดกรณีร้องเรียนของชุมชนต่อโครงการ	- โรงงานได้จัดทำแผนผังรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-34 ขั้นตอนและแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม
	(2) ร่วมกับบริษัท ไทยโพลิเอททีลิน จำกัด ในการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด	- โครงการได้มีการจัดสวนหย่อมหน้า Central Control Room และตลอดแนวรั้วที่ติดกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันมีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 15.7 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งหากพิจารณาในส่วนของพื้นที่บริเวณโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 พบว่า มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,700 ตารางเมตร หรือคิดเป็น ร้อยละ 10.06 ของพื้นที่โครงการฯ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-34 พื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโรงงาน - ภาคผนวก ข-35 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2-1 บริเวณพื้นที่โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2



ภาพที่ 2-2 ระบบวาล์วควบคุมระหว่างถังปฏิกรณ์ และการตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม และอุปกรณ์ควบคุม



Interlock System



การตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบท่อเผา



CO Injection System



ระบบเตือนกรณีผิดปกติที่ถังปฏิกรณ์



ระบบบำบัดน้ำเสีย



การตรวจสอบความดันในเส้นท่อ

ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม



ภาพที่ 2-4 ถังก๊าซ CO เพื่อใช้ในระบบ CO Injection



ภาพที่ 2-5 หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน
(VOC Recovery Unit: VRU) ของโรงงานที่ 2



ภาพที่ 2-6 Septic Tank



Powder Separator



ภาชนะรวบรวม Powder

ภาพที่ 2-7 Powder Separator และภาชนะจัดเก็บ Powder จาก Powder Separator



API Separator



pH Meter Online ขาเข้า)



pH Meter Online ขาออก



ภาชนะรวบรวมน้ำมันและไขมัน



Flow Meter

ภาพที่ 2-8 API Separator ภาชนะรวบรวมน้ำมันและไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online



ภาพที่ 2-9 ถึง Waste Catalyst (D110)



ภาพที่ 2-10 ถึง H_2SO_4 สำหรับปรับ pH
ที่ API Separator



รางระบายน้ำฝน



รางระบายน้ำเสีย

ภาพที่ 2-11 รางระบายน้ำฝน และรางระบายน้ำเสียรอบพื้นที่บริเวณ Polymerization



ภาพที่ 2-12 กล่องครอบลดเสียงดังจากเครื่องจักร
และป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



ภาพที่ 2-13 หน่วย Dehydrator



ภาพที่ 2-14 การเก็บรวบรวมผงฝุ่น และบริเวณรวบรวมผงฝุ่น



ภาพที่ 2-15 บริเวณรวบรวมของเสียภายในพื้นที่การผลิต



ภาพที่ 2-16 บริเวณรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไปภายในโรงงาน



ลาน Waste OSBL

ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวมของเสียภายนอกพื้นที่การผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)



ลานจอดรถบรรทุก และรถยนต์



ระบบ CCTV เพื่อดูแลด้านการจราจร
บริเวณทางเข้าออก และลานจอดรถ



ป้ายจำกัดความเร็ว

ภาพที่ 2-18 การจัดระบบการจราจรและการขนส่งของกลุ่มโรงงาน TPE Site1



การตีเส้นบนพื้นถนนกำหนดเส้นทางเดินรถ



ด่านขังน้ำหนักรถขนส่งผลิตภัณฑ์



พนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการจราจร



หมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งผลิตภัณฑ์

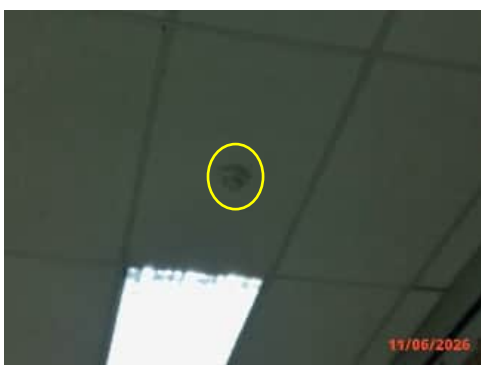
ภาพที่ 2-18 การจัดระบบการจราจรและการขนส่งของกลุ่มโรงงาน TPE Site1 (ต่อ)



ภาพที่ 2-19 Fire Alarm และ Fire Alarm Panel



ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผงแสดงสัญญาณในห้องควบคุม



ภาพที่ 2-21 Smoke Detector



ภาพที่ 2-22 Heat Detector



ภาพที่ 2-23 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2-24 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2-25 Safety Shower & Eye Washer



ภาพที่ 2-26 ระบบระบายอากาศ



ภาพที่ 2-27 Diesel Generator



ภาพที่ 2-28 เขตพื้นที่สูบบุหรี่



ภาพที่ 2-29 สถานพยาบาลของกลุ่มโรงงาน TPE Site1



ภาพที่ 2-30 Explosion Proof



ภาพที่ 2-31 ระบบท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen



Inergen System Panel



ชุดดับเพลิง



SCBA Box



ถังดับเพลิง CO₂



Deluge Valve



Fire Pond



Fire Pump Box

ภาพที่ 2-32 อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตอบโต้เหตุฉุกเฉิน



Dry Truck



Hose Box



Fixed Monitor



รถดับเพลิง



รถพยาบาล

ภาพที่ 2-32 (ต่อ) อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตอบโต้เหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2-33 การทำคูป้องกันบริเวณแนวท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen



พื้นที่สีเขียวบริเวณทางเดินไปยังอาคาร Safety

ภาพที่ 2-34 พื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโรงงาน



พื้นที่สีเขียวบริเวณริมรั้วพื้นที่ TPE Site1 ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



พื้นที่สีเขียวที่โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 รับผิดชอบดูแล

ภาพที่ 2-34 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโรงงาน