

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน เริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ในชื่อบริษัท เอชเอ็มที โพลีสไตรีน จำกัด ต่อมาในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2551 ได้มีการโอนกิจการและเปลี่ยนผู้ดำเนินการเป็น บริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด จากนั้นในวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ทางโครงการฯ ได้แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อเป็น บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การเติบโตทางธุรกิจของผู้ถือหุ้น บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ทางโครงการฯ ได้แจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัทอีกครั้งเป็น บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อของบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก ก.3

โครงการดำเนินการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนเป็นผลิตภัณฑ์หลัก โดยมีกำลังการผลิตที่ 88,500 ตันต่อปี หรือ 263.39 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 336 วันต่อปี) โดยผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนที่โครงการผลิตได้นั้นจะมี 2 ชนิด ได้แก่ เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนชนิดสำหรับใช้งานทั่วไป (GPPS) และเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนชนิดสำหรับทนแรงกระแทกสูง (HIPS) ซึ่งมีความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการ

ลำดับ	ช่วงเวลา	เลขที่หนังสือ	รายละเอียด
1	พ.ศ. 2532	-	โครงการเริ่มเปิดดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีนที่กำลังการผลิต 25,000 ตัน/ปี หรือ 75.76 ตัน/วัน (ดำเนินการผลิตที่ 330 วัน/ปี) โดยผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนที่โครงการผลิตได้นั้นจะมี 2 ชนิด ได้แก่ เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนชนิดสำหรับทนแรงกระแทกสูง (High Impact Polystyrene: HIPS) และชนิด Crystal ทั้งนี้ลักษณะและประเภทของโครงการไม่เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในขณะนั้น

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ช่วงเวลา	เลขที่หนังสือ	รายละเอียด
2	พ.ศ. 2541	วว 0804/8773 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2541	โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีนที่กำลังการผลิต 88,500 ตัน/ปี หรือ 263.39 ตัน/วัน (ดำเนินการผลิตที่ 336 วัน/ปี) โดยโครงการได้ยกเลิก การผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนชนิด Crystal และขยายกำลังการผลิตมาผลิต เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนชนิดสำหรับใช้งานทั่วไป (General Purpose Polystyrene: GPPS) แทน ดังนั้น ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนที่โครงการ ผลิตได้นั้นจะมี 2 ชนิด ได้แก่ High Impact Polystyrene (HIPS) และชนิด General Purpose Polystyrene (GPPS)
3	พ.ศ. 2563	ทส 1010.8/3707 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2563	โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก ชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 1) มีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงดังนี้ <ol style="list-style-type: none">1) ขอเดินเครื่องหน่วยทำให้สไตรีนโมโนเมอร์บริสุทธิ์ที่ได้ทำการก่อสร้าง และติดตั้งเรียบร้อยแล้ว2) ขอแจ้งสถานภาพอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง (Central Chemical Warehouse) เพื่อเก็บสารเคมีและตัวเร่งปฏิกิริยา ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล3) ขอเปลี่ยนแปลงการจัดการมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากหน่วย ผลิตต่างๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน4) ขอเพิ่มมาตรการฯ กำหนดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลสาร ที่ปล่องของ Pellet Dryer of GPPS เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน5) ขอนำ Oligomer หรือ Foul Hexane มาใช้เป็นเชื้อเพลิงที่ระบบเตรียม น้ำมันร้อน (Hot Oil Heater) และก่อสร้างถังเก็บ Foul Hexane6) ขอก่อสร้างบ่อรวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน บ่อรองรับน้ำระบาย ทั้งจากระบบหล่อเย็น และบ่อรองรับน้ำทิ้งจากหน่วยตัดเม็ดพลาสติก7) ขอปรับเปลี่ยนให้มีหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้าฉุกเฉินจำนวน 2 หน่วย เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงในปัจจุบัน8) ขอจำหน่ายสไตรีนโมโนเมอร์ที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิตภายนอกให้กับ ลูกค้าที่สนใจทางรถบรรทุก ปริมาณ 4,000-5,000 ตัน/ปี

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ช่วงเวลา	เลขที่หนังสือ	รายละเอียด
4	พ.ศ. 2564	อก 5102.3.1/2768 ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2564	<p>โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด โพลีไทรีน (ครั้งที่ 2) มีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1) ขอเพิ่มปริมาณการจำหน่ายสารสไตรีนโมโนเมอร์ที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิต ภายนอกให้กับลูกค้าที่สนใจ ปริมาณ 10,000 ตัน/ปี2) ขอนำก๊าซธรรมชาติ (NG) ที่รับมาจากภายนอกมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ทางเลือกที่ระบบเตรียมน้ำมันร้อน (Hot Oil Heater) ซึ่งจะมีการขอติดตั้ง อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย (1) ขอติดตั้งสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติ (Gas Metering Station) ภายในพื้นที่โครงการ (2) ขอติดตั้งระบบท่อ ขนส่ง NG จาก Metering Station มายังระบบเตรียมน้ำมันร้อนขนาด 3 นิ้ว ความยาวประมาณ 300 เมตร จำนวน 1 เส้น ภายในพื้นที่โครงการ (3) ขอปรับปรุงระบบเตรียมน้ำมันร้อน (Hot Oil Heater) เพื่อรองรับเชื้อเพลิง ทางเลือก3) ขอจำหน่ายของเหลวที่เหลือจากการหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการ ผลิต (Recovered Volatiles: RV) โดยการขนส่งด้วยรถแท็งก์4) ขอเปลี่ยนชนิดของบ่อน้ำฝนปนเปื้อน บ่อรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น และบ่อรับน้ำทิ้งจากระบบตัดเม็ดพลาสติกเป็นถังพลาสติกชนิด PE โดยมี ขนาด 150, 12 และ 8 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ5) ขอติดตั้งระบบการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโต โวลเทอิกบนหลังคา (Solar Roof) บนหลังคาอาคาร Product Warehouse และอาคาร Chemical Warehouse6) ขอติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ดีเซลที่มีความสามารถ ในการสูบน้ำดับเพลิงได้สูงสุด 450 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และถังสำรองน้ำดับเพลิงขนาด 2,616 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำดับเพลิงของโครงการทดแทนถังสำรองน้ำ ดับเพลิงขนาด 570 ลูกบาศก์เมตรเดิม <p>หมายเหตุ โครงการขอแก้ไขมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) หน้าที่ 87 และ 91 เพื่อปรับรายละเอียดให้ถูกต้องเสนอก่อนอ. ซึ่ง กนอ.มีมติรับทราบในการประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ครั้งที่ 6/2565 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งโครงการได้ นำส่งมาตรการตามที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด โพลีไทรีน (ครั้งที่ 2) ฉบับแก้ไข เลขที่หนังสือ 08-025/2565 ลงวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ให้ กนอ. เรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาคผนวก ก.2</p>

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ช่วงเวลา	เลขที่หนังสือ	รายละเอียด
5	พ.ศ. 2567	อก 5103.3.1/1172 ลงวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567	โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิด โพลีสไตรีน (ครั้งที่ 3) มีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงดังนี้ 1) เป็นการขอตีตตั้งเต็นท์ถาวร (Permanent Tent) จำนวน 2 หลัง สำหรับ เก็บผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนและสารเคมีต่างๆ เช่น ยางโฟลีน ทาไดอิน เป็นต้น

ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างถึงสำรวจ
นำดับเพลิงขนาด 2,616 ลูกบาศก์เมตร การก่อสร้างพื้นที่สำหรับไหลดของเหลว Recovered Volatiles (RV)
ลงรถแท้งก์ และการติดตั้งเต็นท์ถาวรที่ 2 ซึ่งดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว สำหรับการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ
ดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ดีเซลอยู่ระหว่างการติดตั้งตามแผนงาน

ทั้งนี้ มาตรการฯ กำหนดให้ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 17 โรงโพลี
สไตรีน (ชื่อเดิมบริษัท จีซี สไตรีนส์ จำกัด) ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอรายงานต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุดซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน

เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านการติดตาม
ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน
ตามมาตรการโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ (ครั้งที่ 3) ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/1172 ลงวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นมาตรการฯ
ฉบับปัจจุบันที่โครงการยึดถือและปฏิบัติตาม พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด และผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดทำรายงาน พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัด
ที่ผ่านมาเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการ โดยบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด จะเป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการและนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด และข้อมูลของโครงการในด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 1.3-1.4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีพ.ศ. 2567 ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 1.5-1.6

ตารางที่ 1.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีพ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
ระยะก่อสร้าง												
- คุณภาพอากาศ												
- คุณภาพน้ำ												
- เสียง												
- การคมนาคมขนส่ง												
- การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม												
- การจัดการกากของเสีย												
- สภาพสังคม-เศรษฐกิจ												
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย												
- สุขภาพ												

ตารางที่ 1.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)												
ระยะดำเนินการ												
- มาตรการทั่วไป												
- คุณภาพอากาศ												
- คุณภาพน้ำ												
- ระดับเสียง												
- การระบายน้ำ												
- การคมนาคมขนส่ง												
- การจัดการของเสีย												
- สังคม-เศรษฐกิจ												
- พื้นที่สีเขียว												
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย												
• มาตรการทั่วไป												
• อุปกรณ์ป้องกันและระดับอัคคีภัย												
• แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน												
• การขนถ่ายสารสไตรีนโมโนเมอร์ และ ของเหลวที่เหลือจากการหมุนเวียนกลับไป ใช้ในกระบวนการผลิต (RV) จากถังเก็บ กักลงรถแท็งก์												
• การขนส่งสารสไตรีนโมโนเมอร์และ ของเหลวที่เหลือจากการหมุนเวียนกลับไป ใช้ในกระบวนการผลิต (RV)												
- การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง												
- สุขภาพ												

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง 1 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) - ระหว่างการก่อสร้างตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)
2. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงริมรั้ว และ ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท โพลีอะซีทัล จำกัด - บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ระหว่างการก่อสร้างตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)
3. สาธารณสุข และอาชีวอนามัย 3.1 ความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน	- พื้นที่ก่อสร้างและที่พักของพนักงาน	- บันทึกการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- ตลอดช่วงก่อสร้างโดยแสดง ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
(ระบะก่อสร้าง) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
3. สาธารณสุข และอาชีวอนามัย (ต่อ) 3.2 ความพอเพียงและการเข้าถึง สถานบริการสุขภาพรวมถึง บุคลากรและเวชภัณฑ์	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างที่เข้ามา ทำงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงก่อสร้างโดยแสดง ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
3.3 การเกิดอุบัติเหตุในช่วง ดำเนินการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รายงานสรุปผลการรวบรวมข้อมูลสถิติ ผลกระทบ การแก้ไขและการป้องกัน ของการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการ ดำเนินการก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้างโดยแสดง ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไสตรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด) 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- Hot Oil Heater Stack 1 (S-140A) - Hot Oil Heater Stack 2 (S-140B)	- TSP - SO ₂ - NO _x	- 2 ครั้งต่อปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)
	- Die-Fume Scrubber Stack of HIPS - Pellet Dryer of HIPS - Vacuum Pump 2 (จาก Devolatilizer, Recycle Receiver) - Vacuum Pump 1 (จาก Reflux Receivers) - Die-Fume Scrubber Stack of GPPS - Pellet Dryer of GPPS	- สไตรีน (Styrene Monomer)	
	- Die-Fume Scrubber Stack of HIPS - Pellet Dryer of HIPS	- เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene)	

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>(รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด) (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท ไทยโพลีเอทิล จำกัด (TPAC) - โรงเรียนบ้านหนองแพบ 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP - SO₂ - NO₂ - สไตรีน (Styrene Monomer) - เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (โดยในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ)
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร - ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด - ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - อุณหภูมิ (Temperature) - สี (Color) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก)

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไสตรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด	- สไตรีน (Styrene Monomer) - เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene)	- ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงานภายใน)
3. เสียง (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	- ริมรั้วด้านทิศเหนือ - ริมรั้วด้านทิศใต้ - ริมรั้วด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) - ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- จุดสังเกตการณ์ จำนวน 3 สถานี ➢ MW 05 (เหนือน้ำ) ➢ MW 02 (ท้ายน้ำ) ➢ MW 03 (ท้ายน้ำ) - จุดสังเกตการณ์ จำนวน 5 สถานี ➢ MW 01 ➢ MW 02 ➢ MW 03 ➢ MW 04 ➢ MW 05	- สไตรีน - เอธิลเบนซีน - ตรวจสอบระดับความสูงน้ำใต้ดินเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลางเพื่อนำมาจัดทำทิศทางการไหล	- 2 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
5. ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - จุดสังเกตการณ์ จำนวน 3 สถานี <ul style="list-style-type: none"> ➢ MW 05 (เหนือน้ำ) ➢ MW 02 (ท้ายน้ำ) ➢ MW 03 (ท้ายน้ำ) 	<ul style="list-style-type: none"> - สไทรีน - เอลิเบนซีน 	- ทุก 3 ปี
6. การคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัทเพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต 	- เป็นประจำทุกวัน
7. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด 	- สรุปทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไสตรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- บริเวณ Pelletizer 1 - บริเวณ Pelletizer 2 - บริเวณ Zn Loading at Plant 1 - บริเวณ Zn Loading at Plant 2 - บริเวณ Bagging Unit	- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)	- 4 ครั้ง/ปี
	- บริเวณ Pelletizer 1 - บริเวณ Pelletizer 2 - บริเวณ SM Truck Loading - บริเวณห้องตัดยาง	- สไตรีน (Styrene Monomer)	
	- บริเวณ Pelletizer 1 - บริเวณขนถ่าย Ethyl Benzene	- เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene)	
8.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ห้องตัดเม็ด (X-133) - ห้องตัดเม็ด (2X-233) - Bagging Unit - Vacuum Pump - ห้องตัดยาง	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน - L_{max}	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

**ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.2 ระดับเสียงในสถาน ประกอบการ (ต่อ)	- ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน เพื่อทราบค่าระดับการสัมผัสเสียงที่พนักงานได้รับ สัมผัสจริงตลอดเวลาทำงานโดยตรวจพนักงานที่ ปฏิบัติงานทุกคน ➢ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ➢ บริเวณพื้นที่หน่วยบรรจุเม็ด	- ตรวจวัดปริมาณเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
	- ตรวจวัดปริมาณเสียงบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ที่มีเสียงดัง	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง การผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงใน พื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป
8.3 การจัดการด้านความ ปลอดภัยทั่วไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจ สุขภาพประจำปี - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิด ขึ้นกับโรงงานและจากการทำงานรวมถึงวิธีการ แก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>8.4 การตรวจสอบสุขภาพ</p> <p>1) การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานก่อนเข้างาน</p>	- พนักงานใหม่ทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก - ตรวจปัสสาวะแบบสมบรูณ์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจระดับไขมันในเลือด - ตรวจสภาพการมองเห็น - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด 	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.4 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ) 2) การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานประจำปี	- พนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจปัสสาวะแบบสมบรูณ์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจระดับไขมันในเลือด - ตรวจสุขภาพการมองเห็น	- 1 ครั้ง/ปี
3) การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานตามลักษณะ งาน	- พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป พนักงานที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการผลิต เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต เป็นต้น	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test)	- 1 ครั้ง/ปี และตรวจซ้ำหากพบว่า สมรรถภาพการได้ยินมีแนวโน้ม ผิดปกติมากขึ้น
	- พนักงานที่มีลักษณะงานที่ต้องสวมใส่เครื่องช่วย หายใจ (Respirator) เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยงานเทคนิค หน่วยงานซ่อมบำรุง เป็นต้น	- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด	- 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.4 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ) 3) การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานตามลักษณะ งาน (ต่อ)	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยงานเทคนิค หน่วยงานซ่อมบำรุง เป็นต้น	- ตรวจสอบสาร Mandelic Acid Plus Phenylglyoxylic Acid (สาร Metabolite ของสไตรีนและเอทิลเบนซีน) ในปัสสาวะ - กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทำการวิเคราะห์หาสาเหตุ ที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม	- 1 ครั้ง/ปี
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า จากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมง เรือเล็ก ชุมชน ที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับ ชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถาน ประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึง ให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัว ในการเก็บข้อมูล	- 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 1.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทรีน
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- รายงานผลทุก 6 เดือน
		- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	- ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อพักน้ำ - ระหว่างการก่อสร้าง - บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพ	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม												
2. ระดับเสียงตรวจวัด ระดับเสียงรบกวน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท โพลีเอทิล จำกัด - บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)												
3. สาธารณสุข และอาชีวอนามัย														
3.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- พื้นที่ก่อสร้างและที่พักของแรงงาน	- บันทึกการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย												
3.2 ความพอเพียงและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่												
3.3 การเกิดอุบัติเหตุในช่วงดำเนินการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รายงานสรุปผลการรวบรวมข้อมูลสถิติผลกระทบ การแก้ไขและการป้องกันของการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง												

หมายเหตุ : * = บ่อพักน้ำของโครงการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว และโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างการก่อสร้างในกิจกรรมอื่นของโครงการเพิ่มเติม

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด) 1.1 คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย	- Hot Oil Heater Stack 1 (S-140A)	- TSP												
	- Hot Oil Heater Stack 2 (S-140B)	- SO ₂ - NO _x												
	- Die-Fume Scrubber Stack of HIPS	- สไตรีน (Styrene Monomer)												
	- Pellet Dryer of HIPS													
	- Vacuum Pump 2 (จาก Devolatilizer, Recycle Receiver)													
	- Vacuum Pump 1 (จาก Reflux Receivers)													
1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- Die-Fume Scrubber Stack of GPPS													
	- Pellet Dryer of GPPS													
	- Die-Fume Scrubber Stack of HIPS	- เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene)												
	- Pellet Dryer of HIPS													
	- ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท	- TSP												
	- ไทยโพลีเอธิทิล จำกัด (TPAC)	- SO ₂												
	- โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	- NO ₂												
		- สไตรีน (Styrene Monomer)												
		- เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene)												
		- ความเร็วและทิศทางลม												

หมายเหตุ : เนื่องจากโครงการมีแผนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงใหญ่ในช่วงปลายเดือนกันยายน - เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จึงปรับแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการ

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพน้ำ	- บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร - ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด - ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD ₅) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - อุณหภูมิ (Temperature) - สี (Color)												
	- ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน		← ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก) →											
	- ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด	- สไตรีน (Styrene) - เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)												
3. เสียง (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ จุดตรวจวัด)	- ริมรั้วด้านทิศเหนือ - ริมรั้วด้านทิศใต้ - ริมรั้วด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr.) - ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L _{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)												

หมายเหตุ : เนื่องจากโครงการมีแผนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงใหญ่ในช่วงปลายเดือนกันยายน - เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จึงปรับแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการ

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- จุดสังเกตการณ์ จำนวน 3 สถานี ➢ MW 05 (เหนือน้ำ) ➢ MW 02 (ท้ายน้ำ) ➢ MW 03 (ท้ายน้ำ)	- สไตรีน - เฮอร์เบนซีน												
	- จุดสังเกตการณ์ จำนวน 5 สถานี ➢ MW 01 ➢ MW 02 ➢ MW 03 ➢ MW 04 ➢ MW 05	- ตรวจสอบระดับความสูงน้ำใต้ดินเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อนำมาจัดทำทิศทางการไหล												
5. ดิน	- จุดสังเกตการณ์ จำนวน 3 สถานี ➢ MW 05 (เหนือน้ำ) ➢ MW 02 (ท้ายน้ำ) ➢ MW 03 (ท้ายน้ำ)	- สไตรีน - เฮอร์เบนซีน												
6. การคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ												
		- จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัทเพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต												

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด												
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	- บริเวณ Pelletizer 1 - บริเวณ Pelletizer 2 - บริเวณ Zn Loading at Plant 1 - บริเวณ Zn Loading at Plant 2 - บริเวณ Bagging Unit	- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)												
	- บริเวณ Pelletizer 1 - บริเวณ Pelletizer 2 - บริเวณห้องตัดยาง - บริเวณ SM Truck Loading*	- สไตรีน (Styrene Monomer)												
	- บริเวณ Pelletizer 1	- เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene)												
	- บริเวณขนถ่าย Ethyl Benzene*	- เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene)												

หมายเหตุ : * = โครงการกำหนดแผนตรวจวัดบริเวณ SM Truck Loading และบริเวณขนถ่าย Ethylbenzene เมื่อมีกิจกรรมขนถ่ายทางรถบรรทุกของโครงการ ซึ่งความถี่ขึ้นกับปริมาณการใช้ของโครงการ

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ห้องตัดเม็ด (X-133) - ห้องตัดเม็ด (2X-233) - Bagging Unit - Vacuum Pump - ห้องตัดยาง	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน - L _{max}											
	- ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานเพื่อทราบค่าระดับการสัมผัสเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสจริงตลอดเวลาทำงานโดยตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกคน ➢ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ➢ บริเวณพื้นที่หน่วยบรรจุเม็ด	- ตรวจวัดปริมาณเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)											
	- ตรวจวัดปริมาณเสียงบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	กำหนดให้ตรวจวัดทุก 3 ปี ครอบคลุมตรวจวัดรอบถัดไป ในปี พ.ศ. 2569 (ครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 16-17, 20 มี.ค. และ 11 เม.ย. 66)										
8.3 การจัดการด้านความปลอดภัยทั่วไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ											

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.4 การตรวจสอบสุขภาพ 1) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้างาน	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก - ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจระดับไขมันในเลือด - ตรวจสภาพการมองเห็น - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด											
			โครงการจะทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกคน										
2) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	- พนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจไขมันในเลือด - ตรวจสภาพการมองเห็น											

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.4 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ) 1) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามลักษณะงาน	- พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป พนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต เป็นต้น	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test)												
	- พนักงานที่มีลักษณะงานที่ต้องสวมใส่เครื่องช่วยหายใจ (Respirator) เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยงานเทคนิค หน่วยงานซ่อมบำรุง เป็นต้น	- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด												
	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยงานเทคนิค หน่วยงานซ่อมบำรุง เป็นต้น	- ตรวจสอบสาร Mandelic Acid Plus Phenylglyoxylic Acid (สาร Metabolite ของสไตรีนและเอทิลเบนซีน) ในปัสสาวะ - กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม												

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า จากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชน ที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวการณ์เปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล											

ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีพ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	เดือนที่ดำเนินการ											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง												
		- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต												