

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โรงงานแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยผลิตภัณฑ์ของโรงงานแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ดำเนินการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (Linear Low Density Polyethylene; LLDPE) หรือเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอี และโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene; HDPE) หรือเม็ดเอชดีพีอี เป็นผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์พลอยได้ คือเศษพลาสติกที่ไม่ได้ขนาด (Pellet off-spec.) 2) หน่วยผลิตเฮกซีน-1 ดำเนินการผลิตเฮกซีน-1 (Hexene-1) เป็นผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของหน่วยผลิตเฮกซีน-1 คือ โพลีเมอร์หนัก (Heavy Polymer) โดยได้รับมติเห็นชอบอนุมัติโครงการจากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส 1009/3665 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2549 ภายหลังโรงงานแอลแอลดีพีอีได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และขยายกำลังการผลิต เป็นลำดับสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 ความเป็นมาและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โรงงานแอลแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
1. การเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ.2549	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแอลแอลดีพีอี ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/3665 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2549	-
2. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ.2551	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานแอลแอลดีพีอี ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/8813 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2551	เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 7 รายการ ดังนี้ 1. การจัดวางผังโครงการใหม่ 2. ยกเลิกอาคารเก็บและจ่ายผลิตภัณฑ์ 3. ยกเลิกหน่วยผลิตโมโนเมอร์ร่วมบิวทีน-1/เฮกซีน-1 4. เพิ่มขนาดความจุถังไอโซเพนเทน จาก 300 ลูกบาศก์เมตร เป็น 675 ลูกบาศก์เมตร 5. สร้างถังเก็บกักเฮกซีน-1 ความจุ 3,054 ลูกบาศก์เมตร และระบบท่อบิวทีน-1 6. ปรับพื้นที่น้ำฝนปนเปื้อนเพิ่มขึ้นจาก 466 ตารางเมตร เป็น 687.5 ตารางเมตร และขยายบ่อพักจาก 20 ตารางเมตร เป็น 270 ลูกบาศก์เมตร 7. เพิ่มความสามารถของหอเผาในการทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุดจาก 59 ตัน/ชั่วโมง เป็น 165 ตัน/ชั่วโมง
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ.2554	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานแอลแอลดีพีอี ครั้งที่ 2 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1009.9/9382 ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2554	ก่อสร้างหน่วยปรับปรุงสารตั้งต้นบิวทีน-1 (Feedstock Quality Improvement Project) เพิ่มเดิมอีก 1 หน่วย

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
4. ในปี พ.ศ.2556 การโอนกิจการทั้งหมดของบริษัท และการเปลี่ยนชื่อบริษัท	-	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายงาน โดยบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด ได้ตกลงโอนกิจการทั้งหมดของบริษัท ซึ่งรวมถึงสิทธิและหน้าที่ต่างๆ ให้แก่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และได้เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดยการโอนมีผลสมบูรณ์ตามกฎหมายในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2556 ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการแจ้งการโอนสิทธิและหน้าที่ให้กับทางหน่วยงานราชการทราบแล้ว
5. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3 ในปี พ.ศ.2557	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานแอลแอลดีพีโอ ครั้งที่ 3 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1009.9/207 ลงวันที่ 7 มกราคม พ.ศ.2557	ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม 5 รายการ ประกอบด้วย หอดูดซับออกซิเจนของเอทิลีน (Ethylene Deoxo Unit) หน่วยไล่ก๊าซของเฮกซีน-1 (Hexene-1 Degassing Column) หน่วยไล่ก๊าซของไอโซเพนเทน (Isopentene Degassing Column) หอดูดซับน้ำของไอโซเพนเทนสำรอง (Standby Isopentane Dryer) และชุดป้อนตัวเร่งปฏิกิริยาสำรอง (Standby Dry Catalyst Feeder)
6. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนขยายครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ.2558	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลแอลดีพีโอ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1009.9/5805 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2558	ขยายกำลังการผลิตของโครงการจาก 400,000 ตันต่อปี เป็น 800,000 ตันต่อปี โดยทำการก่อสร้างสายการผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีโอเพิ่มอีก 1 สายการผลิต คือ โรงงานแอลแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 2 (LLDPE Plant 2) และติดตั้งหน่วยผลิตเฮกซีน-1 (Hexene-1 Unit) ที่มีกำลังการผลิตเฮกซีน-1 ประมาณ 38,000 ตัน/ปี

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
7. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ.2560	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานแอลแอลดีพีอี ครั้งที่ 4 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือที่ อก 5102.3.1/2061 ลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ.2560	เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวน 3 รายการ ได้แก่ 1. การเปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งส่วนปรับปรุงคุณภาพสารตั้งต้น (Raw Material and Ethylene Purification Unit) และเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้งส่วนปรับปรุงคุณภาพสารตั้งต้น 2. การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งระบบผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) 3. การเปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งหน่วยนำกลับมาใช้ใหม่ (Vent Recovery Unit)
8. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนขยายครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ.2560	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลแอลดีพีอี (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/14799 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2560	ขยายกำลังการผลิตของโครงการจาก 800,000 ตันต่อปี เป็น 1,100,000 ตันต่อปี โดยเพิ่มกำลังการผลิตต่อชั่วโมง เพิ่มจำนวนวันผลิตและปรับปรุงกระบวนการผลิต (Debottled Neck) รวมทั้งติดตั้งระบบเสริมการผลิตของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 (LLDPE Plant 1&2) ส่วนหน่วยผลิตเฮกซีน-1 (Hexene-1 Unit) ไม่มีการขยายกำลังการผลิตแต่อย่างใด
9. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ.2562	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลแอลดีพีอี (ครั้งที่ 5) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือที่ อก 5102.3.1/65 ลงวันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2562	เพิ่มการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอี เพื่อรองรับความต้องการของตลาด โดยจะทำการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอี จำนวน 400,000 ตันต่อปี ในโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 โดยไม่มีการเพิ่มสารเคมีชนิดใหม่ ไม่ต้องดัดแปลงหรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มแต่อย่างใด
10. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 6 ในปี พ.ศ.2563	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลแอลดีพีอี (ครั้งที่ 6) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือที่ อก 5106.2/0743 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2563	เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนี้ 1. โครงการขอติดตั้งหน่วยผลิตนําร่อง จำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยผลิตนําร่องเพื่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนและตัวเร่งปฏิกิริยา 2. ขอปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคารเก็บสารเร่งปฏิกิริยาของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 เป็นติดตั้งหน่วยผลิตนําร่องฯ ทั้ง 2 หน่วย

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
11. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ครั้งที่ 7 ในปี พ.ศ.2564	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน แอลแอลดีพี (ครั้งที่ 7) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือที่ อก 5106.2/1347 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <u>สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ</u> <u>สิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบฉบับนี้ โครงการได้ยึดถือ</u> <u>ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน</u>	เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนี้ 1. ติดตั้งหน่วยบรรจุผงโพลีเมอร์โรงงานแอลแอลดีพี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ประกอบด้วย Vent Filter, Loading Station และ Weight Scale (ยังไม่มีแผนการติดตั้ง ซึ่งอยู่ใน กระบวนการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการ) 2. ติดตั้งหน่วยแลกเปลี่ยนความร้อนสำรองของ Hexene-1 Reactor (R-200) ซึ่งประกอบไปด้วย Spared R-200 Reflux Condenser และ Spared E-202 Mist Separator Drum เพื่อเพิ่ม Reliability (เริ่มดำเนินการก่อสร้างในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 แล้วเสร็จใน เดือนธันวาคม พ.ศ.2567)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (NPC) เป็นที่ปรึกษาด้านการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานราชการดังกล่าว

สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5106.2/1347 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ดังแสดงในภาคผนวก ก

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานแอลแอลดีพีอี ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2569 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ยึดปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลแอลดีพีอี (ครั้งที่ 7) ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ อก 5106.2/1347 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงงานแอลแอลดีพีอี ระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสัมภาษณ์ การตรวจสอบเอกสาร และภาพถ่าย เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ

- (3) ระดับเสียง
- (4) คุณภาพน้ำ
- (5) การระบายน้ำ
- (6) การคมนาคมขนส่ง
- (7) การจัดการของเสีย
- (8) สังคม-เศรษฐกิจ
- (9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) มาตรการด้านอันตรายร้ายแรง
- (11) สุขภาพ
- (12) สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงาน แอลแอลดีพีอี (ครั้งที่ 7) ดังภาคผนวก ก และรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการ โดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พร้อมสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านต่างๆ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 มีดังนี้

- (1) การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดหนองแพปลักขีนิาราม และริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 2 ครั้ง)
- (2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีน และฝุ่นละอองรวม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดหนองแพปลักขีนิาราม และริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก พร้อมทั้ง รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัดในขณะทำการตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 2 ครั้ง)

(3) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ เอทิลีน และฝุ่นละออง จากปล่อง Centrifugal Dryer Stack ของโรงงานแอลแอลดีพีอีสายการผลิตที่ 1 (LLDPE Plant 1) จำนวน 1 ปล่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 2 ครั้ง)

(4) การตรวจวัดคุณภาพดิน ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ TPH (C5-C8), TPH (C>8-C16) และ TPH (C>16-C35) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเคราะห์ 4 (MW 04) (ตำแหน่งเหนือน้ำ) บ่อสังเคราะห์ 5 (MW 05) (ตำแหน่งเหนือน้ำ) บ่อสังเคราะห์ 6 (MW 06) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) และบ่อสังเคราะห์ 7 (MW 07) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (มาตรการฯ กำหนด ทุกๆ 3 ปี) โดยล่าสุดดำเนินการตรวจวัดในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2567 และครบกำหนดดำเนินการครั้งถัดไปในปี พ.ศ.2570

(5) การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ TPH (C5-C8), TPH (C>8-C16) และ TPH (C>16-C35) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเคราะห์ 4 (MW 04) (ตำแหน่งเหนือน้ำ) บ่อสังเคราะห์ 5 (MW 05) (ตำแหน่งเหนือน้ำ) บ่อสังเคราะห์ 6 (MW 06) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) และ บ่อสังเคราะห์ 7 (MW 07) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 1 ครั้ง) โดยในปี พ.ศ. 2569 ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569

(6) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและ กระบวนการผลิต บริเวณบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 บริเวณบ่อ API ของโรงงาน แอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 และน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) บริเวณ Drain Valve ของโรงงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและกระบวนการผลิต บริเวณบ่อ API ของโรงงาน แอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และสังกะสี (Zn) เดือนละ 1 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดตรวจวัดทุกเดือน)
- น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) บริเวณ Drain Valve ของโรงงาน ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และสังกะสี (Zn) เดือนละ 1 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดตรวจวัดทุกเดือน)

(7) การตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโรงงาน ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 2 ครั้ง)

(8) การจัดการของเสีย ดำเนินการรวบรวมรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 (มาตรการฯ กำหนดให้รวบรวมทุกเดือน และรายงานสรุปทุก 6 เดือน)

(9) การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

- การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของเอทิลีน บิวทีน-1 เฮกซีน-1 ไอโซเพนเทน ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด และนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ใน 2 บริเวณ ได้แก่ หอดูดซับน้ำ และ Polymerization Area ของแต่ละสายการผลิต ตรวจวัดความเข้มข้นของเอทิลีน เฮกซีน-1 ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด และนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ในบริเวณ Reaction Unit (Hexene-1) ทุก 3 เดือน (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 4 ครั้ง)
- การตรวจวัดสารเคมีที่ไม่ใช้ในโครงการแบบติดตัวบุคคล (Personal Sampling) เพื่อเฝ้าระวัง ได้แก่ Benzene ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของโรงงานแอลแอลดีพีอี ทุก 6 เดือน (มาตรการฯ กำหนด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง)
- การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr) จำนวน 7 บริเวณ ได้แก่ Control Room (LLDPE Plant 1), Compressor Area (LLDPE Plant 1), Extruder and Pellet Dryer (LLDPE Plant 1), Control Room (LLDPE Plant 2), Compressor Area (LLDPE Plant 2), Extruder

and Pellet Dryer (LLDPE Plant 2) และ Compressor Area (Hexene-1 Plant) ทุก 3 เดือน (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 4 ครั้ง)

- การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน เพื่อทราบค่าระดับการสัมผัสเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสจริงตลอดเวลาทำงาน ดำเนินการสุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ได้แก่ Compressor Area, Extruder and Pellet Dryer, Purification Area, Reaction Area และ Hexene-1 ของโรงงานแอลแอลดีพีอี ทุก 6 เดือน (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 2 ครั้ง)
- การตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำ Noise Contour Map บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงานแอลแอลดีพีอี โดยดำเนินการทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดและจัดทำ Noise Contour Map บริเวณโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ดำเนินการล่าสุดในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 และครบกำหนดดำเนินการครั้งถัดไปในปี พ.ศ.2569 มีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2569 สำหรับบริเวณโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ดำเนินการในเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 และครบกำหนดดำเนินการครั้งถัดไปในปี พ.ศ.2570
- การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานของโรงงานแอลแอลดีพีอี ได้แก่ Polymerization Area (LLDPE Plant 1) Polymerization Area (LLDPE Plant 2) และบริเวณ Reaction Unit (Hexene-1) (มาตรการฯ กำหนด ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีอากาศร้อนของปี) ดำเนินการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2569
- รวบรวมรายงานผลการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ (ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน) และตรวจสุขภาพทั่วไป ได้แก่ ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตา หู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง X-ray ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด การทำงานของไต ไชมันในเลือด การทำงานของตับ สภาพการมองเห็น และสภาพปอด ของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง

- รวบรวมผลการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน โดยตรวจสอบสภาพการทำงานได้ยื่น และสารเคมีในปัสสาวะของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต/ซ่อมบำรุงของพนักงานใหม่และตรวจประจำปี ปีละ 1 ครั้ง
 - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน ทุก 6 เดือน (มาตรการฯ กำหนดปีละ 1 ครั้ง)
 - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการทุก 6 เดือน
- (10) รวบรวมผลการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้
- รวบรวมผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาพการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้โดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บตัวอย่าง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2569 มีแผนดำเนินการสำรวจในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงกรกฎาคม พ.ศ.2569
 - รวบรวมผลการดำเนินงานและประเมินผลตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน (มาตรการฯ กำหนดปีละ 1 ครั้ง)
 - รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง ทุก 6 เดือน (มาตรการฯ กำหนดปีละ 1 ครั้ง)

แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ.2569 ดังแสดงในตารางที่
1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โรงงานแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
				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 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- เอทิลีน (Ethylene) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) หมายเหตุ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Bag Sampling / GC-FID / Intersociety Committee Method 101 - Gravimetric Hight Volume Air Sampler / Pre Post Weight Difference - Wind vane anemometer / anemograph	- วัดหนองแฟบทักษิณาราม - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก				2-9			↔					
1.2 คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย	- เอทิลีน (Ethylene) - ฝุ่นละออง (TSP) หมายเหตุ ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- US. EPA Method 18 Bag Sampling / GC-FID - US. EPA Method 5 "Isokinetic Stack Sampling / Pre-Post Weight Difference"	- ปล่อง Centrifugal Dryer (LLDPE Plant 1)				8			↔					
2. คุณภาพดิน	- TPH (C5-C8) - TPH (C>8-C16) - TPH (C>16-C35) หมายเหตุ 3 ปี/ครั้ง	- Purge and Trap, Soxhiet Extraction / GC MS-FID	- บ่อสังเคราะห์ 4 (MW 04) - บ่อสังเคราะห์ 5 (MW 05) - บ่อสังเคราะห์ 6 (MW 06) - บ่อสังเคราะห์ 7 (MW 07)	←			ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 และครั้งถัดไปดำเนินการในปี พ.ศ.2570								→

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- TPH (C5-C8) - TPH (C>8-C16) - TPH (C>16-C35) หมายเหตุ ปีละ 1 ครั้ง	- Purge and Trap, Liq-Liq extraction / GC MS-FID	- บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW 04) - บ่อสังเกตการณ์ 5 (MW 05) - บ่อสังเกตการณ์ 6 (MW 06) - บ่อสังเกตการณ์ 7 (MW 07)			20									
4. คุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD ₅) - ทิตริเอส (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - สังกะสี (Zn) หมายเหตุ เดือนละ 1 ครั้ง	- pH Meter / APHA 4500-H ⁺ B - Thermometer / APHA 2550B - APHA5220C - APHA5210B - APHA2540C - APHA5520B - APHA3120B	- บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 - บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2	S/D	18	2	2	7	4	←					→
				8	18	2	2	7	4	←					→
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD ₅) - ทิตริเอส (TDS) - ปริมาณสารแขวนลอย ทั้งหมด (TSS)	- pH Meter / APHA 4500-H ⁺ B - APHA5220C - APHA5210B - APHA2540C - APHA2540D	- บริเวณ Drain Valve ของโรงงาน (น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น)	S/D	18	26	2	7	4	←					→

หมายเหตุ : S/D หมายถึง โรงงานแอลแอลดีพีอี หยุดการผลิตสายการผลิตที่ 1 ทำให้ไม่มีน้ำสำหรับเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อ API ของสายการผลิตที่ 1 และบริเวณ Drain Valve

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
				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. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - สังกะสี (Zn) หมายเหตุ เดือนละ 1 ครั้ง	- APHA4500-Cl G - Conductivity Meter - APHA5520B - APHA3120B													
5. ระดับเสียง ริมรั้วโรงงาน	- ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) หมายเหตุ ปีละ 2 ครั้ง	- Intergrated Sound Level Meter	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้				2-9			↔					
6. การจัดการของเสีย	- รายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล และส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน												
				← รวบรวมข้อมูลทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน →											

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
				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. อากาศในโรงงานและ ความปลอดภัย 7.1 คุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- เอทิลีน (Ethylene) - เฮกซีน-1 (Hexene-1) - ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) - นอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC)	- Bag Sampling / GC-FID - Bag Sampling / GC-FID - Bag Sampling / GC-FID - Bag Sampling / GC-FID	- หอดูดซับน้ำ (LLDPE Plant 1)		18			13			↔			↔	
			- Polymerization Area (LLDPE Plant 1)		18			13							
			- หอดูดซับน้ำ (LLDPE Plant 2)		18			13							
			- Polymerization Area (LLDPE Plant 2)		18			13							
	- บิวทีน-1 (Butene-1) - ไอโซเพนเทน (Isopentane) <u>หมายเหตุ</u> ปีละ 4 ครั้ง	- Bag Sampling / GC-FID - Sorbent tube / GC-FID / NIOSH1500	- หอดูดซับน้ำ (LLDPE Plant 1)		18			13			↔			↔	
			- Polymerization Area (LLDPE Plant 1)		18			13							
			- หอดูดซับน้ำ (LLDPE Plant 2)		18			13							
			- Polymerization Area (LLDPE Plant 2)		18			13							
	- เบนซีน (Benzene) ชนิดติดตัวบุคคล <u>หมายเหตุ</u> ปีละ 2 ครั้ง สุ่มตรวจเพื่อเฝ้าระวัง	- Passive Sampling / GC-FID	- พื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 4 คน		18						↔				

หมายเหตุ : * โครงการมีการเดินระบบผลิตของหน่วย Reaction Unit (Hexene-1) แบบไม่ต่อเนื่อง โดยจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตและเดินเครื่องจักรในช่วงนั้น ดังนั้นการวางแผนเข้าตรวจวัดจะปรับเปลี่ยนตามช่วงเวลาที่มีการเดินหน่วยผลิตของโครงการ

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
				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. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย	7.2 ระดับเสียงใน สถานที่ทำงาน - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอด การทำงาน (Leq 12 hr) <u>หมายเหตุ</u> ปีละ 4 ครั้ง	- Integrated Sound Level Meter	- Control Room (LLDPE Plant 1)		17			13			↔			↔	
			- Compressor Area (LLDPE Plant 1)		17			13							
			- Extruder and Pellet Dryer (LLDPE Plant 1)		17			13							
			- Control Room (LLDPE Plant 2)		17			13							
			- Compressor Area (LLDPE Plant 2)		17			13							
			- Extruder and Pellet Dryer (LLDPE Plant 2)		17			13							
			- Compressor Area (Hexene-1)*		17			5							
	- ปริมาณเสียงสะสม ที่ตัวพนักงาน <u>หมายเหตุ</u> ปีละ 2 ครั้ง	- Noise dosimeter	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ กระบวนการผลิต		17						↔				
	- แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) <u>หมายเหตุ</u> ทุก 3 ปี	- Integrated Sound Level Meter / Surfer software	- LLDPE Plant 1	ดำเนินการล่าสุดในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 ครบกำหนดครั้งถัดไปในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2569											
			- LLDPE Plant 2 - Hexene-1	ดำเนินการล่าสุดในเดือนธันวาคม ครบกำหนดครั้งถัดไปในปี พ.ศ.2570											

หมายเหตุ : * โครงการมีการเดินระบบผลิตของหน่วย Reaction Unit (Hexene-1) แบบไม่ต่อเนื่อง โดยจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตและเดินเครื่องจักรในช่วงนั้น ดังนั้นการวางแผนเข้าตรวจวัดจะปรับเปลี่ยนตาม
ช่วงเวลาที่มีการเดินหน่วยผลิตของโครงการ

T-MON-226107/SECOT

1-17

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
				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. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย															
7.4 ผลการตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน (ต่อ)	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสารเคมีในปัสสาวะ (1) t,t Muconic Acid (ตรวจหาเบนซีน) (2) 2,5 Hexanedione (ตรวจหาเฮกเซน) (3) Hippuric acid (ตรวจหาโทลูอีน) (4) Mandelic Acid (ตรวจหาสไตรีน) (5) Methyl Hippuric Acid (ตรวจหาไซลีน) หมายเหตุ ปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีพเวชศาสตร์	- พนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (พนักงานใหม่) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ กระบวนการผลิต/ซ่อมบำรุง												
7.5 รวบรวมสถิติ ภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจ สุขภาพประจำปี	- สถิติภาวะการเจ็บป่วย หมายเหตุ ปีละ 1 ครั้ง	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน												

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
				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. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย															
7.6 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - วิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	← รวบรวมข้อมูลและรายงานผลทุก 6 เดือน →											
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมสภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้โดยรอบโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น												

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
				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. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	รวมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บตัวอย่าง <u>หมายเหตุ</u> ปีละ 1 ครั้ง														
	- สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	← รวบรวมข้อมูลและรายงานผลทุก 6 เดือน →											
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง <u>หมายเหตุ</u> ปีละ 1 ครั้ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	← รวบรวมข้อมูลและรายงานผลทุก 6 เดือน →											