บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งวัตถุดิบหลัก คือ โพรพิลีน ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณการผลิตโพรพิลีน ประมาณ 180,000 ตันต่อปี (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) โดยโครงการได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.9/8818 ลงวันที่ 27 กันยายน 2554 ต่อมาโครงการได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมีลำดับความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน โดยดำเนินการทบทวนข้อมูลของปล่องระบาย ได้แก่ พิกัด ความสูง และเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง รวมถึงทบทวนข้อมูลอัตราระบายออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะสมบัติของปล่องที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/17957 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2564

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) โดยดำเนินการขยายกำลังการผลิตสารโพรพิลีนเพิ่มขึ้นจาก 100,000 เป็น 180,000 ตันต่อปี หรือเพิ่มขึ้นเป็น 493.15 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) ซึ่งแนวทางขยายกำลังการผลิตครั้งนี้จะมาจาก 3 ส่วน ได้แก่ 1) เพิ่มแหล่งรับวัตถุดิบใหม่ ซึ่งมีสารบิวทีนเป็นองค์ประกอบมากกว่าแหล่งวัตถุดิบเดิมทำให้ได้ผลิตภัณฑ์หลักได้มากขึ้นหรือมีผลผลิต (Yield) เพิ่มขึ้นมากกว่าเดิมเมื่อเทียบกับการใช้แหล่งวัตถุดิบเดิม 2) การเพิ่มอัตราการป้อนวัตถุดิบในหน่วยผลิตเดิมให้สอดคล้องกับความสามารถสูงสุดของเครื่องจักร โดยไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงหรือติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม และ 3) การเพิ่มชั่วโมงการผลิตต่อปีให้สอดคล้องกับแผนการบำรุงรักษา ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.8/15431 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

โดยโครงการได้นำมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.8/15431 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567 มายึดถือและปฏิบัติให้สอดคล้องตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับการจัดทำรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 299 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีพื้นที่ตั้งโครงการรวมประมาณ 3.92 ไร่ (หรือ 6,272 ตารางเมตร) โดยพื้นที่ตั้งโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1.2-1**และ**รูปที่ 1.2-2** โดยมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โดยรอบโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และถัดไปเป็นพื้นที่โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกเอบีเอส (ABS Plant)
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของเขตประการฯ ไออาร์พีซี
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และถัดไปเป็นพื้นที่โครงการโรงงานผลิตเอทธิลีน (Ethylene Plant)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และถัดไปเป็นพื้นที่โครงการโรงงานแปรสภาพคอมไบน์แก๊สออยล์ (DCC Plant)

1.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่รวม 3.92 ไร่ โดยการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ส่วนผลิตที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของหน่วยผลิต เช่น ถังปฏิกิริยา ถังเก็บกัก ฐานวางท่อ (Pipe Racks) เป็นต้น นอกนั้นจะเป็นพื้นที่ว่าง พื้นที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สีเขียว ส่วนระบบหอหล่อเย็น โครงการได้แยกไปตั้งอยู่ในระบบสาธารณูปโภคของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี บนพื้นที่ประมาณ 0.4 ไร่ เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการ โดยที่โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีนเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบหอหล่อเย็นทั้งหมด รายละเอียดดัง**ตารางที่ 1.3-1** และ**รูปที่ 1.3-1**

ตารางที่ 1.3-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

การใช้ประโยชน์	จำนวนพื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่ส่วนการผลิต	2.23	56.90
2. พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค	0.403	10.28
- อาคารสำนักงาน	-	-
- พื้นที่ระบบหอหล่อเย็น	0.40	10.20
- พื้นที่เก็บพักของเสีย	0.003	0.08
3. พื้นที่ว่างและถนน	1.087	27.72
4. พื้นที่สีเขียว	-	-
5. พื้นที่สวนหย่อม (สนามหญ้าและไม้พุ่มขนาดเล็ก)	0.20	5.10
รวม	**3.92**	**100**
พื้นที่สีเขียวที่ได้รับการจัดสรรจากเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี[1/]	**0.20**	**5.10**

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

หมายเหตุ : [1/] โครงการมีการปรับปรุงข้อมูลพื้นที่สีเขียวที่อยู่ภายในโครงการ โดยพื้นที่สีเขียวเดิมจะถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่สวนหย่อม (สนามหญ้าและไม้พุ่มขนาดเล็ก) โดยไม่นำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการจัดหาพื้นที่สีเขียวแห่งใหม่ซึ่งปัจจุบันอยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์นวัตกรรมไออาร์พีซี

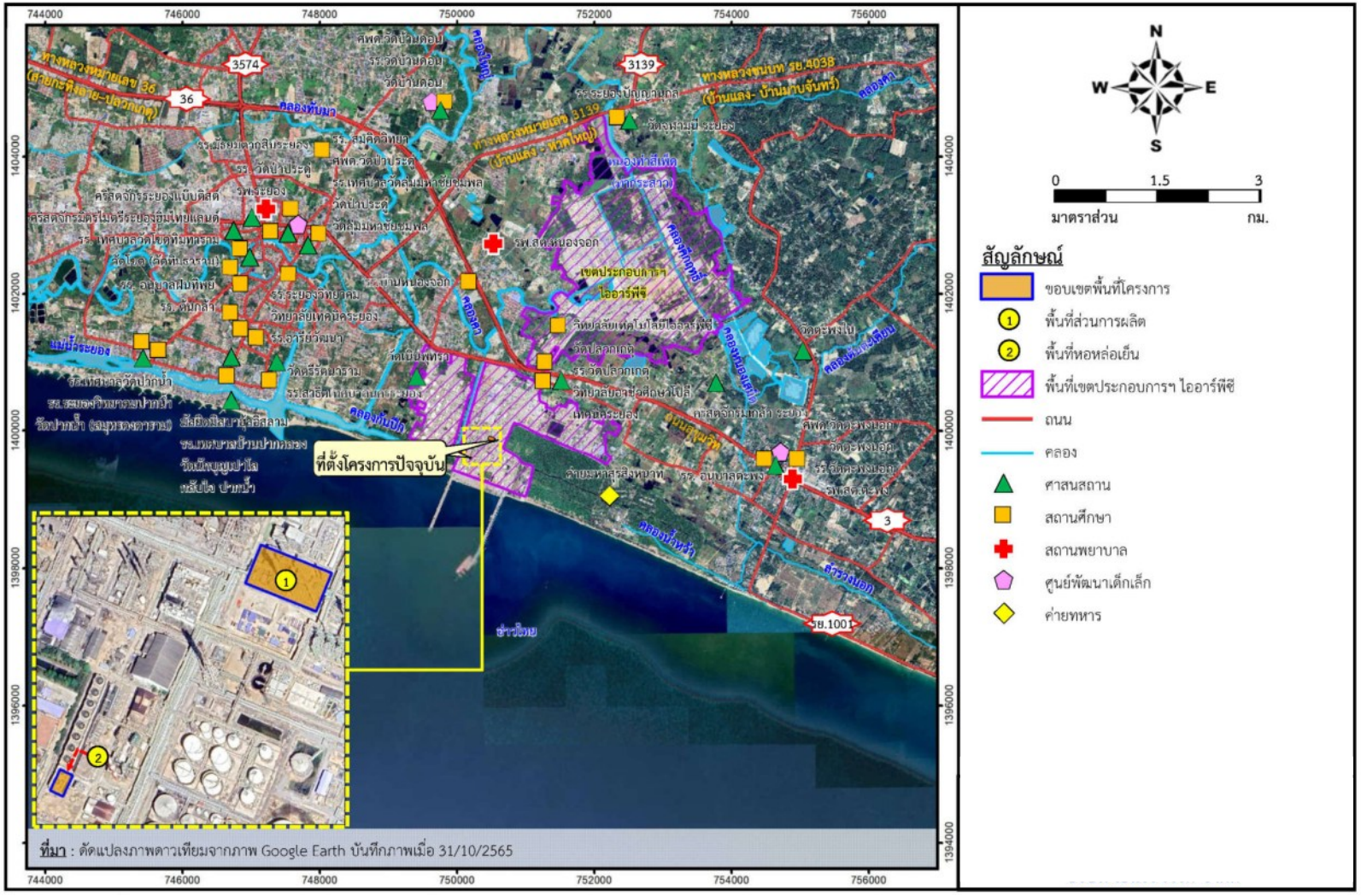
1.4 วัตถุดิบและสารเคมี

1.4.1 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีนทั้งหมดจะรับมาจากโรงงานของไออาร์พีซี ยกเว้นในส่วนของการรับสารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ (Butene-Butane mixed) โครงการจะรับมาจากแหล่งอื่นเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนี้

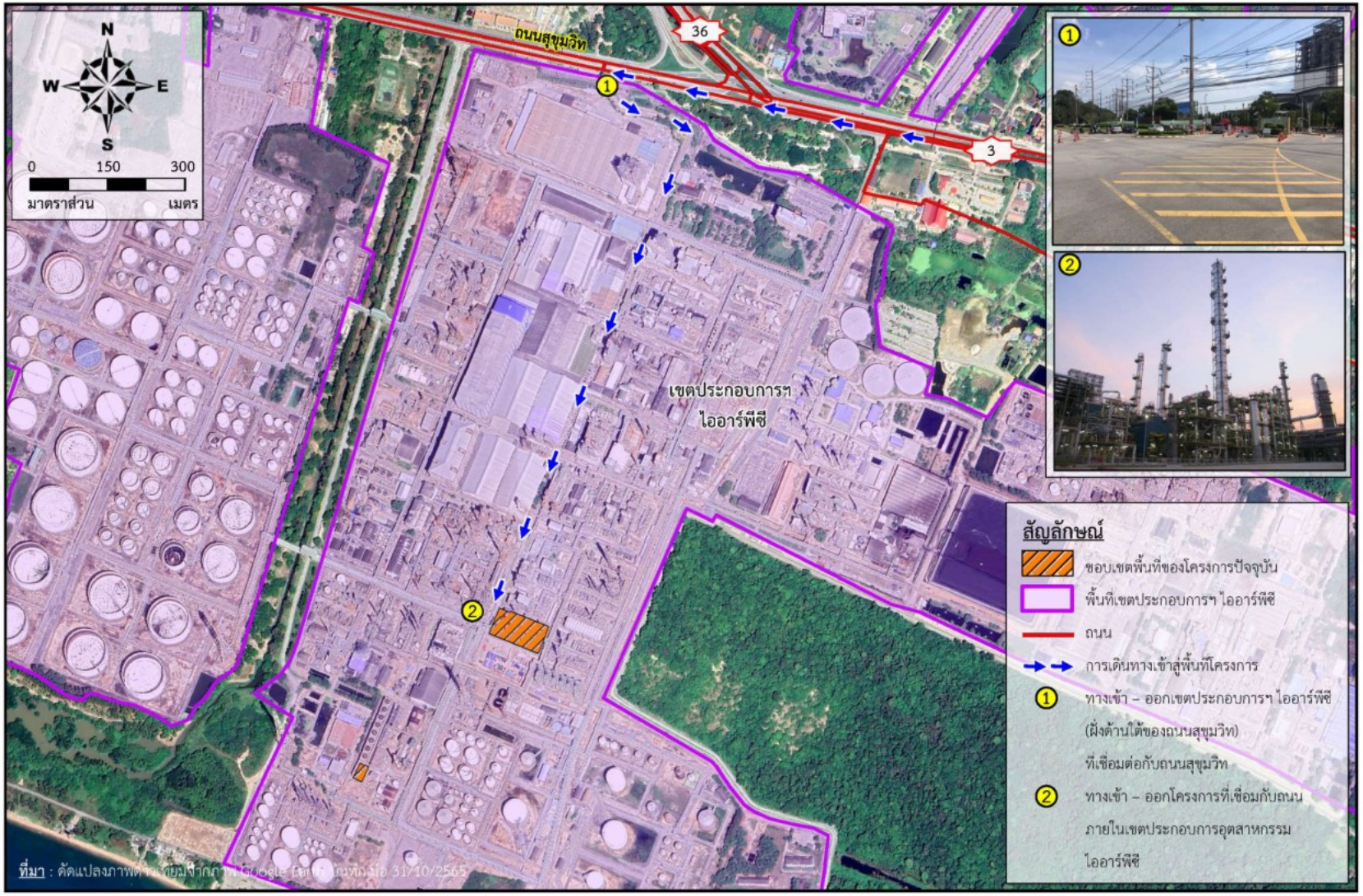
1) สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ (Butene-Butane mixed) สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ (Butene-Butane mixed) เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่อิ่มตัวที่มีคาร์บอน 4 อะตอม ประกอบด้วย บิวเทน (Butane) สารไฮโดรคาร์บอนที่อิ่มตัวที่มีคาร์บอน 4 อะตอม ที่มีพันธะเดี่ยว และบิวทีน (Butene) สารไฮโดรคาร์บอนที่ไม่อิ่มตัวที่มีคาร์บอน 4 อะตอมที่มีพันธะคู่ ซึ่งโครงการจะมีการใช้สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ 1 จากแหล่งเดิม คือ โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีผ่านถังเก็บกักบริเวณลานถังเก็บกักของโรงงานแปรสภาพคอมไบน์แก๊สออยล์ (DCC) โดยรับมาจากถังเก็บบริเวณลานถัง (Tank Farm) ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ด้วยระบบท่อขนส่ง และสารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ 2 จากแหล่งใหม่ คือ โรงกลั่นน้ำมันของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) โดยขนส่งทางเรือมายังท่าเทียบเรือไออาร์พีซี ก่อนจะลำเลียงด้วยระบบท่อขนส่งจากถังเก็บบริเวณลานถัง (Tank Farm) ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เพื่อเข้าสู่โครงการต่อไป

2) สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 1 (C4 Raffinate 1) สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท1 (C4 Raffinate 1) เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนประเภทที่มีโอเลฟินส์อยู่ค่อนข้างสูง เช่น ไอโซบิวทีน (Iso-Butene) 1-บิวทีน (1-Butene) ทรานส์-2-บิวทีน (Trans-2-Butene) ซิส-2-บิวทีน (Cis-2-Butene) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 3 อะตอม รวมถึงสารปนเปื้อน (Impurity) อื่นๆ ซึ่งโครงการจะมีการใช้สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท1 โดยรับมาจากถังเก็บบริเวณลานถังภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ด้วยระบบท่อขนส่ง



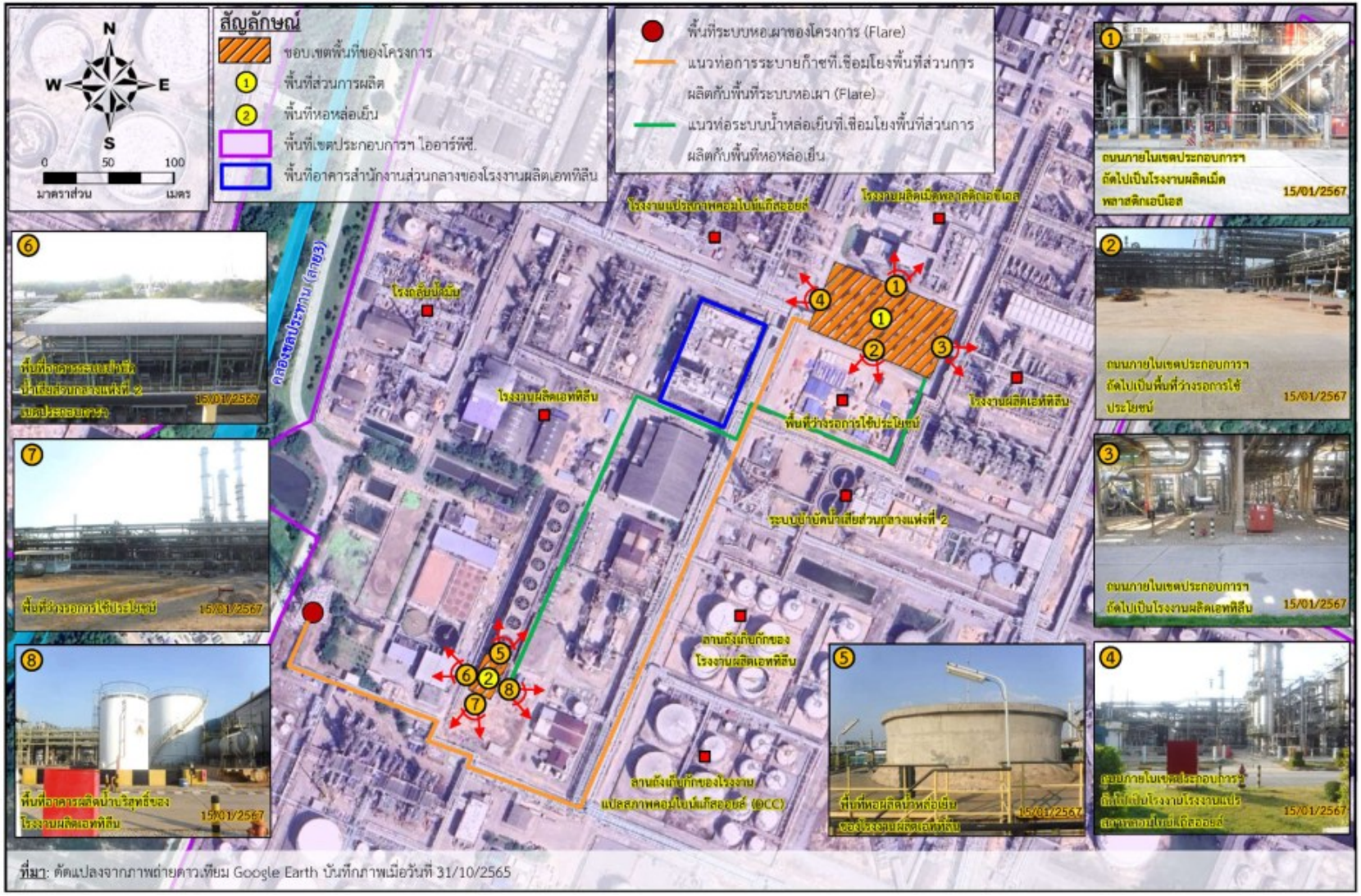
ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษา



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

รูปที่ 1.2-2 ที่ตั้งโครงการในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

รูปที่ 1.3-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบบริเวณที่ตั้งโครงการ

3) สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 2 (C4 Raffinate 2) สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท2 (C4 Raffinate 2) เป็นสารซีโฟร์ แรฟฟิเนท2 ที่ผ่านการดึงเอาไอโซบิวทีนบางส่วนไปใช้แล้ว และยังมีสารประกอบไฮโดรคาร์บอนประเภทที่มีโอเลฟินส์อยู่ค่อนข้างสูง เช่น 1-บิวทีน ทรานส์-2-บิวทีน ซิส-2-บิวทีน รวมถึงสารปนเปื้อนอื่นๆ ซึ่งโครงการจะมีการใช้สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 2 โดยรับมาจากถังเก็บบริเวณลานถังภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ด้วยระบบท่อขนส่ง

4) ก๊าซเอทธิลีน (Ethylene) ก๊าซเอทธิลีน เป็นสารที่โครงการจะนำมาใช้ทำปฏิกิริยากับสาร 2-บิวทีน (2-butene) ในหน่วยทำปฏิกิริยา (Olefins Conversion Unit) เพื่อให้เปลี่ยนเป็นก๊าซโพรพิลีน (propylene) ซึ่งโครงการมีปริมาณการใช้ก๊าซเอทธิลีน โดยรับมาจากโรงงานผลิตเอทธิลีนด้วยระบบท่อขนส่งโดยตรง

5) ก๊าซไฮโดรเจน (Hydrogen) ก๊าซไฮโดรเจน ที่จะนำมาใช้ในหน่วยเติมก๊าซไฮโดรเจน (Selective Hydrogenation Unit) เพื่อเปลี่ยนสารบิวทาไดอีน (Butadiene) ซึ่งเป็นสารไฮโดรคาร์บอนที่ไม่อิ่มตัวที่มีคาร์บอน 4 อะตอมที่ปะปนมากับสารวัตถุดิบให้เป็นสารบิวทีน ก่อนส่งเข้าหน่วยแยกไอโซบิวทีนออกจากวัตถุดิบ เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตขั้นต่อไป โครงการมีการใช้ก๊าซไฮโดรเจน โดยรับมาจากโรงงานผลิตเอทธิลีนด้วยระบบท่อขนส่งโดยตรง

โดยวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการข้างต้น จะขนส่งโดยระบบท่อขนส่งจากถังเก็บบริเวณลานถังภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี และโรงงานผลิตเอทธิลีน เข้าสู่ส่วนหน่วยการผลิตของโครงการโดยตรง

1.4.2 ตัวเร่งปฏิกิริยาและสารเคมี

ในกระบวนการผลิตของโครงการ มีการใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา ดังนี้

1) สารดูดซับ (Absorbent) สารดูดซับเป็นสารที่ใช้ในการกำจัดสารปนเปื้อนต่างๆ ที่ปะปนมากับวัตถุดิบ เช่น สารออกซิจิเนท ซัลเฟอร์ แอลกอฮอล์ คาร์บอนิล เป็นต้น ซึ่งปะปนมากับวัตถุดิบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ของหน่วยต่อไป โดยสารดูดซับ (Adsorbent) เป็นชนิดโมเลกุลาร์ ซีฟ และชนิดแอคติเวเต็ด อลูมินา โดยนำเข้ามาจากต่างประเทศ

2) ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ตัวเร่งปฏิกิริยา เป็นสารที่เพิ่มเข้าไปในปฏิกิริยาแล้วทำให้ปฏิกิริยาเกิดเร็วขึ้น โดยตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ในกระบวนการผลิต มีองค์ประกอบหลักเป็นสารพาลาเดียม (Palladium based) ร้อยละ 0.3 โดยน้ำหนัก มีปริมาณการใช้สูงสุดประมาณ 19.6 ตัน มีอายุการใช้งาน 4 ปี และร้อยละ 0.5 โดยน้ำหนัก มีปริมาณการใช้สูงสุดประมาณ 12.35 ตัน มีอายุการใช้งาน 4 ปี นอกจากนี้ยังมีตัวเร่งปฏิกิริยาอื่นๆ ร่วมในกระบวนการผลิต ซึ่งมีองค์ประกอบหลักเป็นสารประกอบแมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) และทังสเตนออกไซด์ (WO_3) ซึ่งตัวเร่งปฏิกิริยาทั้งสองชนิดมีแหล่งที่มาจากต่างประเทศ

สามารถสรุปปริมาณการใช้งาน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ และสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ดัง**ตารางที่ 1.4.2-1**

ตารางที่ 1.4.2-1 ปริมาณการใช้งาน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ และสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

วัตถุดิบ	ปริมาณการใช้ตามรายงาน EHIA (ตัน/ปี)	ปริมาณ (ตัน) (ม.ค.-มิ.ย. 69)*	แหล่งที่มา (ม.ค.-มิ.ย. 69)*
1. สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ (Butene-Butane mixed) - สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ 1 (Butene-Butane mixed 1) (แหล่งเดิม)	168,128	90,685	ถังเก็บบริเวณลานถัง (Tank Farm) ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม
- สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ 2 (Butene-Butane mixed 2) (แหล่งใหม่)	90,784	1,160	โรงกลั่นน้ำมันของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
2. สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 1 (C4 Raffinate 1)	78,840	21,114	ถังเก็บบริเวณลานถัง (Tank Farm) ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม
3. สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 2 (C4 Raffinate 2)	2,400	0	
4. ก๊าซเอทธิลีน (Ethylene)	61,239.7	19,706	โรงงานผลิตเอทธิลีน ด้วยระบบท่อขนส่ง
5. ก๊าซไฮโดรเจน (Hydrogen)	343.1	86	
6. สารดูดซับ (Adsorbent)	242/2ปี	242/2ปี	ต่างประเทศ
7. ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) - สารประกอบพาลาเดียม (Pd-based compound) ร้อยละ 0.3 โดยน้ำหนัก	19.6/4ปี	19.6/4ปี	
- สารประกอบพาลาเดียม (Pd-based compound) ร้อยละ 0.5 โดยน้ำหนัก	12.35/4ปี	12.35/4ปี	
- สารประกอบแมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) และทังสเตนออกไซด์ (WO_3) บนซิลิกา (Silica)	25.8/2ปี	25.8/2ปี	

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
หมายเหตุ : * ข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.4.3 ผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้

1) ผลิตภัณฑ์หลัก ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จากโครงการ คือ สารโพรพิลีน ซึ่งเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 3 อะตอม โดยโครงการมีปริมาณการผลิตโพรพิลีนประมาณ 180,000 ตัน/ปี ซึ่งสารโพรพิลีนที่ผลิตได้จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (Polypropylene Plant) ของไออาร์พีซีที่เปิดดำเนินการแล้วในปัจจุบัน โดยจะขนส่งผ่านระบบท่อขนส่งเข้าสู่โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนโดยตรง

2) ผลิตภัณฑ์พลอยได้ (By products) ผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการจะเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในหน่วยการผลิตต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) ก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิต โครงการมีก๊าซส่วนเกินที่เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่

- ก๊าซส่วนเกินจากส่วนการปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ (มีบิวทีน ไอโซบิวทีน และไอโซบิวเทนเป็นองค์ประกอบหลัก) ก๊าซส่วนเกินซึ่งถูกแยกออกจากส่วนการปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ จะนำไปเป็นเชื้อเพลิงภายในโรงงานผลิตเอทธีลีนของไออาร์พีซี ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

- ก๊าซส่วนเกินจากส่วนเติมไฮโดรเจน (มีไฮโดรเจน ไอโซบิวทีน และไอโซบิวเทน เป็นองค์ประกอบหลัก) ก๊าซส่วนเกินซึ่งถูกแยกออกจากส่วนเติมไฮโดรเจน จะนำไปเป็นเชื้อเพลิงภายในโรงงานผลิตเอทธีลีนของไออาร์พีซี ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
- ก๊าซส่วนเกินจากส่วนแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน (มีไฮโดรเจน ไอโซบิวทีน และไอโซบิวเทน เป็นองค์ประกอบหลัก) ก๊าซส่วนเกินซึ่งถูกแยกออกจากส่วนแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน จะนำไปเป็นเชื้อเพลิงภายในโรงงานผลิตเอทธีลีนของไออาร์พีซี ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
- ก๊าซส่วนเกินจากส่วนการแยกเอทธิลีนกลับคืน (มีเอทธิลีนเป็นองค์ประกอบหลัก) ก๊าซส่วนเกินซึ่งถูกแยกออกจากส่วนการแยกเอทธิลีน จะนำไปเป็นเชื้อเพลิงภายในโรงงานผลิตเอทธีลีนของไออาร์พีซี ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

2) ไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากหน่วยแยกไอโซบิวทีน และไอโซบิวเทนออกจากวัตถุดิบ จะนำไปเก็บไว้ในถังเก็บทรงกลม บริเวณลานถังของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เพื่อรอการจำหน่าย

3) บิวเทน เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากหน่วยแยกโพรพิลีน (Depropylenizer) ที่สามารถนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตเอทธิลีนของไออาร์พีซี ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ทั้งนี้ สามารถสรุปปริมาณการใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 1.4.3-1**

ตารางที่ 1.4.3-1 ปริมาณและการใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ

ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์พลอยได้	ปริมาณการผลิตตามรายงาน EHIA (ตัน/ปี)	ปริมาณ (ตัน) (ม.ค.-มิ.ย. 69)*	แหล่งที่มา (ม.ค.-มิ.ย. 69)*
1. โพรพิลีน	180,000	54,980	ส่งเป็นวัตถุดิบของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน
2. ก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิต - ก๊าซส่วนเกินจากส่วนการปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ	19.2	0	นำไปใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตเอทธิลีนของโครงการที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี
- ก๊าซส่วนเกินจากส่วนเติมไฮโดรเจน	262.8	0	
- ก๊าซส่วนเกินจากส่วนแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน	2,003.85	1,672	
- ก๊าซส่วนเกินจากส่วนการแยกเอทธิลีนกลับคืน	1,240.96	913	
3. ไอโซบิวทีน และไอโซบิวเทน	186,237.6	57,197	เก็บไว้ในถังเก็บทรงกลมบริเวณลานถังของเขตประกอบกาฯ ไออาร์พีซี เพื่อรอการจำหน่าย
4. บิวเทน	31,969.39	16,382	นำไปใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตเอทธิลีนของโครงการที่เปิดดำเนินการ ในปัจจุบันภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : * ข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.5 การเก็บกัก/ขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

1.5.1 การเก็บกักวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

1) วัตถุดิบที่ใช้ในโครงการจะมี 5 ชนิด โดยจะมีสาร 3 ชนิด ได้แก่ สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 1 และสารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 2 ที่มีการเก็บกักอยู่ในถังเก็บทรงกลม (Spherical Tank) บริเวณลานถังปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี ก่อนขนส่งต่อด้วยระบบท่อขนส่งเข้าหน่วยผลิตของโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ และสารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 2 จะถูกนำมาเก็บไว้ในถังเก็บทรงกลมปริมาตรประมาณ 1,437 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าสู่หน่วยผลิตโครงการ

- สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 1 จะนำมาเก็บไว้ในถังเก็บรูปทรงกลม ปริมาตรประมาณ 2,373 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าหน่วยผลิตโครงการ

ส่วนวัตถุดิบอีก 2 ชนิด ได้แก่ ก๊าซเอทธิลีน และก๊าซไฮโดรเจน จากโรงงานผลิตเอทธิลีน จะขนส่งเข้าสู่หน่วยผลิตของโครงการด้วยระบบท่อขนส่งโดยตรง

2) ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ โพรพิลีน ไอโซบิวทีน และไอโซบิวเทน ตามลำดับ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโครงการนั้น โครงการได้กำหนดให้มีการเก็บกักอยู่ในถังเก็บรูปทรงกลม มีรายละเอียด ดังนี้

- โพรพิลีน ที่ได้จากกระบวนการผลิตจะมีการขนส่งผ่านระบบท่อขนส่งไปยังโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพรพิลีน ของไออาร์พีซี โดยตรง ในกรณีผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติไม่ตรงตามข้อกำหนดหรือกรณีฉุกเฉินชั่วคราว เช่น ขัดข้องในกระบวนการผลิต โครงการจะมีถังเก็บผลิตภัณฑ์สำรองซึ่งเป็นถังเก็บทรงกลมปริมาตรประมาณ 1,206 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในภาวะปกติถังเก็บผลิตภัณฑ์จะถูกใช้งานประมาณร้อยละ 20 ของความจุถังเท่านั้น

- ไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน จะถูกนำไปเก็บไว้ในถังเก็บรูปทรงกลม ซึ่งมีปริมาตร 2,504 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง บริเวณลานถังของโครงการ ก่อนจะถูกนำไปจำหน่ายต่อไป

ส่วนผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ ได้แก่ ก๊าซส่วนเกินจากหน่วยผลิตจากหน่วยเติมไฮโดรเจน (SHU vent gas) ก๊าซส่วนเกินจากหน่วยแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทนออกจากวัตถุดิบ (CDDIB vent gas) จะขนส่งด้วยระบบท่อเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงของโรงงานผลิตเอทธิลีนของไออาร์พีซี ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ส่วนก๊าซส่วนเกินจากหน่วยแยกก๊าซ เอทธิลีน (OCU vent gas) และบิวเทน จะขนส่งด้วยระบบท่อ เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิต เอทธิลีนต่อไป

ในการเก็บกักวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ โครงการจะใช้ถังเก็บกักวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ซึ่งปัจจุบันเป็นถังทรงกลมที่ก่อสร้างแล้วในลานถัง โดยการก่อสร้างคันกั้น (Dike) ของถังเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์และเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบของสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Petroleum Institute; API) API2510 ซึ่งปริมาตรของคันกั้นบริเวณถังเก็บสารวัตถุดิบ มีความเพียงพอต่อการกักเก็บสารเคมีรั่วไหล

1.5.2 การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในโครงการจะเป็นระบบปิด (Close System) โดยขนส่งด้วยระบบท่อขนส่งทั้งหมด สำหรับการรับสารบิวทีน-บินเทน มิกซ์ 2 ได้รับมาจากโรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท สตาร์ ปิโตเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะถูกขนส่งทางเรือมายังท่าเทียบเรือไออาร์พีซี และขนส่งผ่านระบบท่อต่อไป ซึ่งโครงการได้ออกแบบระบบท่อขนส่งตามมาตรฐานสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (American National Standard Institute; ANSI) สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Petroleum Institute; API) และสมาคมเพื่อการทดสอบและวัสดุแห่งอเมริกา (American Society for Testing and Materials; ASTM)

โครงการจัดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อขนส่ง วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ตามตารางการบำรุงรักษาท่อส่งและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยการจัดทีมงานตรวจสอบตามจุดวิกฤติ (Critical point) ต่างๆ บนท่อขนส่ง อันอาจจะเป็นจุดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินต่างๆ แล้วนำผลการตรวจสอบนั้นมาทำการประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อให้ทราบถึงระดับความเสี่ยงในจุดวิกฤติต่างๆ พร้อมทั้งทำรายงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

นอกจากแผนการตรวจสอบระบบท่อส่งดังกล่าวแล้ว โครงการยังมีแผนฉุกเฉินรองรับในกรณีเกิดเหตุร้ายแรงต่างๆ ขึ้น เช่น กรณีเกิดเพลิงไหม้ (Fire case) กรณีสารเคมีรั่วหก (Hazmat) และกรณีโครงสร้างพังทลาย (Structure Break-down) โดยแต่ละกรณีจะมีการแบ่งแยกระดับความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ จากระดับความรุนแรงต่ำไปถึงระดับความรุนแรงสูง ซึ่งเมื่อเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงในแต่ละกรณีขึ้น ทุกหน่วยงานภายในกลุ่มไออาร์พีซีที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในภาวะฉุกเฉินนั้นๆ จะทำการประสานงานในการควบคุมสถานการณ์ให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด

1.6 กระบวนการผลิต

โครงการได้เลือกใช้เทคโนโลยีโอเลฟินส์คอนเวอร์ชั่น (Olefins Conversion Technology) โดยใช้กระบวนการเมทาธิสิส (Metathesis) มาใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ มีขั้นตอนการผลิตดังรายละเอียดดังนี้

1) หน่วยกำจัดสารปนเปื้อน (C4 Treatment Unit)

วัตถุดิบหลักคือ สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ (Butene-Butane mixed) และสารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 2 (C4 Raffinate 2) ซึ่งประกอบด้วยสารประกอบไฮโดรคาร์บอนหลายชนิด ทั้งสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 4 อะตอม และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 3 อะตอม รวมถึงสารปนเปื้อนอื่นๆ เช่น ออกซิจิเนท (Oxygenates) ซัลเฟอร์ (Sulfur) แอลกอฮอล์ (Alcohols) คาร์บอนิล (Carbonyls) และน้ำ เป็นต้น ซึ่งสารปนเปื้อนเหล่านี้จะมีผลทำให้ประสิทธิภาพของตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ที่ใช้ในกระบวนการผลิตลดลง จึงต้องนำวัตถุดิบดังกล่าวไปที่หน่วยกำจัดสารปนเปื้อน ซึ่งจะถูกทำการกำจัดสารปนเปื้อนออกก่อน โดยใช้น้ำคอนเดนเซท (Condensate) จากกระบวนการผลิตโพรพิลีน (Recovery) มาชะล้าง (Scrub) เอาสารปนเปื้อนออก สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 4 อะตอม ที่ผ่านการชะล้างเอาสารปนเปื้อนออกแล้วจะออกทางด้านบนของหอกลั่น (Column) ก่อนเข้าหน่วยเติมไฮโดรเจน (Selective Hydrogenation Unit) ซึ่งประกอบด้วย สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 4 อะตอม (C4) อาทิ ไอโซบิวเทน ไอโซบิวทีน นอร์มัลบิวเทน นอร์มัลบิวทีน บิวทาไดอีน ซิส-2-บิวทีน (Cis-2-Butene) ทรานส์-2-บิวทีน เป็นต้น และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 3 อะตอม อาทิ โพรพิลีน โพรเพน เป็นต้น

ส่วนน้ำที่ผ่านการชะล้างแล้วจะกลายเป็นน้ำเสียซึ่งปะปนด้วยสารปนเปื้อน (Hydrocarbon & Impurities) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำเสีย (Wash water flash drum) เพื่อดึงเอาสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ถูกชะล้าง (Scrub) ออกมาประมาณ 2 กิโลกรัม/ชั่วโมง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ที่โรงงานผลิตเอทธิลีน ส่วนน้ำเสียที่มีสารปนเปื้อนอยู่ในระดับที่กำจัดได้จะถูกส่งไปบำบัดที่บ่อบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ต่อไป

2) หน่วยเติมไฮโดรเจน (Selective Hydrogenation Unit)

หน่วยเติมไฮโดรเจน เป็นหน่วยที่ใช้ในการเปลี่ยนสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 4 อะตอมจับกันด้วยพันธะคู่ประเภทที่มีพันธะคู่มากกว่า 1 พันธะ หรือไดอีน (Diene) เช่น 1,2 บิวทาไดอีน 1,3 บิวทาไดอีน เป็นต้น ที่ปะปนกับวัตถุดิบภายหลังผ่านหน่วยกำจัดสารปนเปื้อน (C4 Treatment Unit) เปลี่ยนให้เป็นบิวทีน (ไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 4 อะตอมจับกันด้วยพันธะคู่ 1 พันธะ ด้วยการเติมไฮโดรเจน ที่รับมาจากโรงงานผลิตเอทธิลีน) ในขั้นตอนนี้จะมีสารประกอบไฮโดรคาร์บอน เช่น มีเทน ไฮโดรเจน ที่ปะปนมากับวัตถุดิบจะเป็นก๊าซส่วนเกินที่ถูกระบายออก โดยจะนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตเอทธิลีน

3) หน่วยแยกไอโซบิวทีน (Iso-Butene) และไอโซบิวเทน (Iso-Butane) ออกจากวัตถุดิบ

หน่วยแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน ออกจากวัตถุดิบ (Catalytic Distillation (CD) Hydro Deisobutenizer Unit; CDDIB) เป็นหน่วยที่ใช้ในการกลั่นแยกสารไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน ออกจากวัตถุดิบ แต่เนื่องจากจุดเดือดของบิวทีน-1 นั้นใกล้เคียงกับจุดเดือดของสารไอโซบิวทีน ทั้งนี้เพื่อลดการสูญเสียผลิตภัณฑ์บิวทีน-1 ที่จะปะปนไปพร้อมกับสารไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน ดังนั้นจึงต้องมีการใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ที่ด้านบนของหอกลั่นเพื่อเปลี่ยนบิวทีน-1 ให้เป็นสาร บิวทีน-2 ด้วยปฏิกิริยาไอโซเมอไรเซชั่น (Isomerization) ก่อน เมื่อเปลี่ยนบิวทีน-1 เป็นบิวทีน-2 แล้ว องค์ประกอบของสารด้านบนของหอกลั่นที่ได้จะประกอบด้วย สารไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทนฯลฯ ซึ่งสารไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทนที่ถูกแยกออกมาจะอยู่ในรูปของสารผสมที่มีสัดส่วนของไอโซบิวทีนต่อไอโซบิวเทนประมาณ 60 : 40 โดยปริมาณ คิดเป็นไอโซบิวทีนประมาณ 86,112 ตัน/ปี และไอโซบิวเทนประมาณ 57,408 ตัน/ปี รวมกันออกมาเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ทั้งสิ้น 143,520 ตัน/ปี ก่อนจะถูกส่งไปเก็บในถังเก็บทรงกลมบริเวณลานถังภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี เพื่อรอการจำหน่าย ส่วนที่ด้านล่าง (Bottom) ของหอกลั่นซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยบิวทีน-2 จะถูกส่งต่อไปยังหน่วยเกิดปฏิกิริยาโอเลฟินส์คอนเวอร์ชั่น (Olefins Conversion Unit) ต่อไป ในขั้นตอนนี้จะมีสารประกอบไฮโดรคาร์บอน 1-2 อะตอม เช่น มีเทน ไฮโดรเจนที่ปะปนมากับวัตถุดิบจะเป็นก๊าซส่วนเกินที่ถูกระบายออก โดยจะนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตภายในโรงงานผลิตเอทธิลีนของโครงการ ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

4) หน่วยเกิดปฏิกิริยาโอเลฟินส์คอนเวอร์ชั่น (Olefin Conversion Unit)

4.1) หน่วยกำจัดสารปนเปื้อน (Olefin Conversion Unit Feed Treatment)

สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 4 อะตอม ที่ผ่านหน่วยแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทนออกจากวัตถุดิบยังคงมีสารปนเปื้อน (Impurities) อื่นๆ เช่น ออกซิจิเนต ซัลเฟอร์ แอลกอฮอล์ และคาร์บอนิล และน้ำ เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องมีการกำจัดสารดังกล่าวออกก่อนที่จะนำส่งเข้าหน่วยเกิดปฏิกิริยาโอเลฟินส์คอนเวอร์ชั่น

4.2) หน่วยให้ความร้อนเพื่อปรับสภาพสารตั้งต้น (Heating/Vaporization)

สารบิวทีน-2 (Butene-2) จากหน่วยแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน ออกจากวัตถุดิบจะถูกส่งเข้าหน่วยให้ความร้อน เพื่อปรับสภาวะให้มีอุณหภูมิสูงขึ้นจนเหมาะสมในการทำปฏิกิริยา ก่อนจะส่งต่อไปยังหน่วยเกิดปฏิกิริยาเมทาธิสิส (Matathesis)

4.3) หน่วยเกิดปฏิกิริยาเมทาธิสิส (Matathesis)

ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในหน่วยเกิดปฏิกิริยาเป็นปฏิกิริยาระหว่างบิวทีน-2 กับเอทธิลีน เกิดเป็นสารโพรพิลีน โดยปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเป็นปฏิกิริยาประเภทดูดความร้อน (Endothermic Reaction) และบางปฏิกิริยาเป็นประเภทคายความร้อน (Exothermic Reaction) โดยสารเพนทีน-2 เฮกเซน-3 และสารอื่นๆ ที่เกิดขึ้น เรียกรวมว่าเป็นกลุ่มสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอนมากกว่า 5 อะตอม ($C5^+$ component)

การเกิดปฏิกิริยาข้างต้น ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีองค์ประกอบหลักเป็นแมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) และทังสเตนออกไซด์ (WO_3) ซึ่งในการดำเนินงานของหน่วยเกิดปฏิกิริยานี้จะทำการป้อนสารเริ่มต้นที่มากเกินพอ ดังนั้นสารที่ออกจากถังปฏิกรณ์ จะประกอบด้วยสารตั้งต้น ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ ที่เกิดจากปฏิกิริยาข้างเคียง ได้แก่ โพรพิลีน เอทธิลีน บิวทีน-2 บิวทีน-1 และกลุ่มสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอนมากกว่า 5 อะตอม เป็นต้น ก่อนส่งต่อไปยังหน่วยกลั่นแยกเอทธิลีน ต่อไป

4.4) หน่วยแยกเอทธิลีน (Deethylenizer Unit)

สารที่ได้จากหน่วยเกิดปฏิกิริยาเมทาธิสิส (Matathesis) จะถูกส่งเข้าหน่วยแยกเอทธิลีน เพื่อกลั่นแยกสารเอทธิลีนที่ไม่เกิดปฏิกิริยาออก และนำเอทธิลีนกลับไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต รวมกับเอทธิลีนที่ป้อนเข้ามาใหม่ (Fresh Ethylene) ก่อนถูกส่งกลับไปยังหน่วยกำจัดสารปนเปื้อน (Olefin Conversion Unit Feed Treatment) ทั้งนี้ในการออกแบบกระบวนการผลิตจะมีการเติมก๊าซเอทธิลีน (Fresh Ethylene) ประมาณ 34,352 ตัน/ปี ที่หน่วยแยกก๊าซเอทธิลีนนั้น เพื่อให้ก๊าซเอทธิลีนได้ถูกปรับสภาวะให้เหมาะสมโดยการปรับความดันและอุณหภูมิที่หน่วยแยกก๊าซเอทธิลีนก่อนจะเข้าหน่วยเกิดปฏิกิริยาเมทาธิสิส (Matathesis) โดยในขั้นตอนการแยกเอทธิลีนนี้ จะมีสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน 1-2 อะตอม เช่น มีเทน อีเทน ฯลฯ ถูกกลั่นแยกออกมาด้วยและมีปริมาณเล็กน้อย ซึ่งก๊าซส่วนเกินดังกล่าวจะถูกระบายออกจากหน่วยผลิตและถูกส่งกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตเอทธิลีนของโครงการ ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน ส่วนสารที่ออกจากด้านล่างหอกลั่นของหน่วยแยกเอทธิลีนซึ่งประกอบไปด้วยสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอนตั้งแต่ 3 อะตอม (C3+) จะถูกส่งไปกลั่นต่อยังหน่วยแยกโพรพิลีน

4.5) หน่วยแยกโพรพิลีน (Depropylenizer Unit)

หน่วยแยกโพรพิลีน จะกลั่นแยกผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้รวม 2 ชนิด ออกจากกัน ได้แก่ โพรพิลีน (Polymer grade propylene) และบิวเทน (Butane) โดยโพรพิลีนซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโครงการจะถูกกลั่นออกทางยอดหอกลั่น ส่งไปเป็นวัตถุดิบของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (Polypropylene Plant) ของโครงการ ส่วนบิวเทนจะถูกแยกออกจากด้านล่างหอกลั่นจะถูกส่งกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตเอทธิลีนของไออาร์พีซี ที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี

ดุลมวล (Materials Balance) การผลิตของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1.6-1** และผังกระบวนการผลิต (Process Flow Diagram) ของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1.6-2**



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

รูปที่ 1.6-1 ดุลมวลการผลิตของโครงการ



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

รูปที่ 1.6-2 ผังแสดงกระบวนการผลิตของโครงการ

1.7 ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต

โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีนมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) น้ำใช้

การใช้น้ำในกระบวนการผลิตของหน่วยโพรพิลีนช่วงดำเนินการ จะมีการใช้น้ำใน 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่ น้ำหล่อเย็น (Cooling Water) และน้ำประปาที่ใช้อุปโภคของพนักงาน โดยรายละเอียด มีดังนี้

- **น้ำประปา**

ปัจจุบันมีพนักงานโครงการ 23 คน มีปริมาณการใช้น้ำประปาประมาณ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- **น้ำหล่อเย็น**

ปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการจะมีประมาณ 42,368,760 ตัน/ปี ซึ่งเป็นน้ำหมุนเวียนในกระบวนการผลิต น้ำที่เติมให้กับระบบ เพื่อชดเชยปริมาณที่สูญเสียเนื่องจากการระเหย และการระบายทิ้ง (Blow down) โดยมีปริมาณการใช้น้ำหล่อเย็นหมุนเวียนในกระบวนการผลิตในปริมาณ 7,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และมีการเติมเพื่อชดเชยส่วนที่สูญเสีย (Make Up Water) ในปริมาณประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยน้ำหล่อเย็นที่ใช้ในโครงการทั้งหมดจะรับมาจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี

2) ไอน้ำ

โครงการมีการใช้ไอน้ำความดันต่ำ (Low Low Pressure Steam, LLP Steam) เพื่อใช้ให้ความร้อนในกระบวนการผลิต ซึ่งจะมีประมาณการใช้ไอน้ำของโครงการประมาณ 51 ตัน/ชั่วโมง โดยโครงการจะรับไอน้ำมาจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

3) ไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 8 เมกกะวัตต์ โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ซึ่งมีหน่วยผลิตไฟฟ้ากำลังการผลิตสูงสุดประมาณ 35 เมกกะวัตต์ ในกรณีฉุกเฉินไฟฟ้าดับ โครงการจะใช้ไฟฟ้าจากเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง (Generators) ขนาด 600 กิโลวัตต์ จากเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีโดยเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรองใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ให้กับระบบไฟฟ้าของโครงการ

5) ระบบหอเผา (Flare System)

ในการกำจัดก๊าซที่ออกมาจากโครงการ และกำจัดก๊าซที่ปล่อยออกมาในกรณีฉุกเฉินของโครงการ โครงการจะรวบรวมก๊าซดังกล่าวไปเผากำจัดที่หอเผาหลัก (Main Flare) ที่ออกแบบตามมาตรฐานสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Petroleum Institute; API) โดยหอเผาหลัก มีความสามารถในการเผาประมาณ 930 ตัน/ชั่วโมง และมีความสูงจากพื้นดิน 144 เมตร โดยหอเผาหลักแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ หัวเผาบีทีเอกซ์ (BTX Flare) และหัวเผา Other Flare โดยหัวเผา BTX Flare มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 34 นิ้ว ความสามารถในการเผา 330 ตัน/ชั่วโมง และหัวเผา Other Flare มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 56 นิ้ว ความสามารถในการเผา 600 ตัน/ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะส่งก๊าซไปเผายัง Other Flare ซึ่งรองรับก๊าซที่ระบายออกจากโครงการ ทั้งนี้ ในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉินสูงสุดประมาณ 265 ตัน/ชั่วโมง ได้อย่างเพียงพอ

ปัจจุบันส่วนหัวเผา Other Flare ยังไม่มีการใช้งานเนื่องจากไออาร์พีซีสร้างไว้รองรับโครงการในอนาคต โครงการจะส่งก๊าซไปเผาที่หัวเผา Other Flare ซึ่งหัวเผา Other Flare สามารถรองรับก๊าซที่ระบายออกจากโครงการทั้งในกรณีระบายก๊าซออกปกติและกรณีระบายก๊าซออกฉุกเฉินประมาณ 265 ตัน/ชั่วโมง ได้อย่างเพียงพอ

ในการออกแบบระบบหอเผาใช้ค่าสูงสุด (Maximum Capacity) ของการปล่อยสารประกอบไฮโดรคาร์บอนเป็นเกณฑ์ และมีอัตราความสามารถในการเผาก๊าซของหอเผาอย่างเพียงพอ ทั้งในกรณีดำเนินการปกติและกรณีฉุกเฉิน โดยระบบหอเผาดังกล่าวจะใช้หัวจุดเปลวไฟ (Pilot Burner) ที่มีระบบการจุดเปลวไฟของหัวเตาอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบที่ทำให้เกิดประกายไฟด้วยไฟฟ้า (Electronically Ignition) เมื่อจุดเปลวไฟแล้ว ก๊าซจะถูกส่งขึ้นไปเผา โดยที่ปลายปล่องหอเผาจะมีเครื่องวัดอุณหภูมิ (Temperature Sensor) ของระบบหัวจุดเปลวไฟ (Pilot Burner) เป็นตัวตรวจวัด (Detector) อยู่และจะมีระบบแจ้งเตือนในกรณีที่หัวจุดเปลวไฟ (Pilot Burner) ดับ นอกจากนี้ ที่บริเวณปลายปล่องยังมีการติดตั้งอุปกรณ์ (Molecular Seal) ป้องกันการเกิดเปลวไฟย้อนกลับ (Fire Back) ด้วย และการทำงานของหอเผาจะมีระบบ (Smokeless Operation) ควบคุมให้การเผาไหม้เกิดอย่างสมบูรณ์ต่อเนื่องและไม่มีเขม่า โดยมีระบบฉีดไอน้ำที่ปลายหอเผาซึ่งเป็นตัวช่วยในการเผาไหม้ให้ดีขึ้น ในกรณีที่เกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ตัวควบคุมจะปรับไอน้ำเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้มากขึ้นทำให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์

การเดินระบบการผลิตแบบปกติของโครงการ จะไม่มี Waste Gas ส่งไปเผาที่หอเผาทิ้ง เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้นที่จะมีการระบายไปที่หอเผา ซึ่งหอเผา Other flare ในกรณีฉุกเฉินของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

(1) กรณีฉุกเฉินแบบเลวร้ายสุด (Worst case) ตามที่ได้ออกแบบไว้จะมีการระบาย Waste Gas ไปเผาไหม้ที่หอเผาสูงสุด (Peak load) ประมาณ 265 ตัน/ชั่วโมง โดย waste gas ดังกล่าวที่ระบายออกมานั้นจะมีองค์ประกอบของสาร 1,3 บิวทาไดอีน ประมาณ 22.75 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งระบบหอเผาทิ้งได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพการเผาไหม้สารไฮโดรคาร์บอนที่ร้อยละ 99.8 และจากประสบการณ์การเดินเครื่องจักรของไออาร์พีซี พบว่า โอกาสเกิดการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Unplanned shut down) มีความถี่เฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี ซึ่งประมาณการปล่อย Waste Gas ของโครงการได้ดังนี้

ตารางที่ 1.7-1 การระบาย Waste Gas ในกรณีฉุกเฉินแบบเลวร้ายสุด

ช่วงเวลาในการระบาย Waste Gas	Waste gas ส่งเข้าหอเผาทิ้ง		Waste gas ที่เหลือจากการเผาทิ้ง	
	ปริมาณทั้งหมด (ตัน)	ปริมาณ 1,3-Butadiene (กิโลกรัม)	ปริมาณทั้งหมด (ตัน)	ปริมาณ 1,3-Butadiene (กิโลกรัม)
0-15 นาทีแรก	66.25	5.69	132.50	0.0113
15-30 นาทีต่อมา	29.87	2.56	59.73	0.0051
30-90 นาที (ช่วงสุดท้าย)	26.00	2.23	52.00	0.0045
รวมการปล่อย Waste gas	**122.12**	**10.48**	**244.23**	**0.0209**

ที่มา : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2554

(2) กรณีฉุกเฉินทั่วไป จะมีการระบาย Waste Gas ไปเผาที่หอเผา (Peak load) ประมาณ 40 ตัน/ชั่วโมงโดย Waste Gas ดังกล่าวที่ระบายออกมานั้นจะมีองค์ประกอบของสาร 1,3 บิวทาไดอีน ประมาณ 3.43 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งระบบหอเผาทิ้งได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพการเผาไหม้สารไฮโดรคาร์บอนที่ร้อยละ 99.8 และจากประสบการณ์การเดินเครื่องจักรของไออาร์พีซี พบว่าโอกาสเกิดการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Unplanned shut down) มีความถี่เฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี ซึ่งประมาณการปล่อย Waste Gas ของโครงการได้ดังนี้

ตารางที่ 1.7-2 การระบาย Waste Gas ในกรณีฉุกเฉินทั่วไป

ช่วงเวลาในการระบาย Waste Gas	Waste gas ส่งเข้าหอเผาทิ้ง		Waste gas ที่เหลือจากการเผาทิ้ง	
	ปริมาณทั้งหมด (ตัน)	ปริมาณ 1,3-Butadiene (กิโลกรัม)	ปริมาณทั้งหมด (ตัน)	ปริมาณ 1,3-Butadiene (กิโลกรัม)
0-15 นาทีแรก	10.00	0.86	20.00	0.0017
15-30 นาทีต่อมา	4.51	0.39	9.02	0.0008
30-90 นาที (ช่วงสุดท้าย)	3.92	0.34	7.85	0.0007
รวมการปล่อย Waste gas	**18.43**	**1.59**	**36.87**	**0.0032**

ที่มา : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2554

6) หอหล่อเย็น (Cooling Tower)

หอหล่อเย็นของโครงการ เป็นหอหล่อเย็นแบบลดอุณหภูมิโดยระบบกลไก (Mechanical Draft) ชนิดอากาศไหลสวนทางกับน้ำ (Counter Flow) จำนวน 2 ชุด อัตราการหมุนเวียนของน้ำในระบบเท่ากับ 7,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยหอหล่อเย็นมีโครงสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านบนติดตั้งพัดลมดูดอากาศสวนทางกับกระแสน้ำที่จะลดอุณหภูม ซึ่งถูกฉีดเป็นฝอยลงมาจากด้านบน และลงสู่ถังเก็บน้ำด้านล่าง โดยรายละเอียดด้านการออกแบบของหอหล่อเย็นของโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 1.7-3 การออกแบบหอหล่อเย็น

รายละเอียด	การออกแบบ
จำนวน (ชุด)	2
ชนิด	Counter Flow/Mechanical Draft
อัตราการหมุนเวียนของน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	7,000
อัตราการชดเชยน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	120
การสูญเสียน้ำในระบบจากการระเหย, %	1.53
การสูญเสียน้ำในระบบจากการลอยไปกับอากาศ (Drift Loss), %	0.005
อัตราการระบายน้ำทิ้ง (ลบ.ม./ชม.)	20
อุณหภูมิน้ำเข้าระบบ (°C)	40-42
อุณหภูมิน้ำออกระบบ (°C)	30-32

ที่มา : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2552

โดยมีปริมาณใช้น้ำหล่อเย็นหมุนเวียนในระบบหอหล่อเย็นมีอัตราการชดเชยน้ำสูญเสียในระบบ (Make Up Water) ในปริมาณประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เนื่องจากการสูญเสียเนื่องจากการระเหยประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และการระบายน้ำบางส่วนทิ้งไปประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดปริมาณน้ำสูญเสียในระบบและอัตราการระบายน้ำทิ้ง โครงการจะหมุนเวียนน้ำในระบบไม่น้อยกว่า 8.88 รอบ (คำนวณจากอัตราส่วนของซิลิกา (Silica) ของน้ำหล่อเย็นที่ระบายทิ้งต่อน้ำเติมเข้าระบบ) เพื่อควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งให้เป็นไปตามค่าออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 1.7-4 ลักษณะสมบัติของน้ำหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งให้เป็นไปตามค่าออกแบบ

ดัชนี	หน่วย	ลักษณะสมบัติ		
		น้ำเข้าระบบ	น้ำระบายทิ้ง	ค่าควบคุม
พีเอช (pH)	-	6.60	7.61	7.5-7.8
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร (μS/cm)	162	1881	<2,500
สารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	81	903	-
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู (NTU)	1	2	<25
เหล็ก (Total Iron)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	<0.1	0.01	<1.5
ซิลิกา (as SiO_2)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	10.59	93.95	<130
คลอไรด์ (Chloride)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	11.3	204	-
ความกระด้าง ($CaCO_3$)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	27.0	202	80-350
ค่าอัลคาไลนิตี้ (Alkalinity as ($CaCO_3$))	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	21.0	33.3	40-250

ที่มา : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2552

7) ระบบระบายน้ำของโครงการ

ในระบบระบายน้ำของโครงการจะเป็นแบบระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากน้ำเสีย โดยน้ำเสียจากกระบวนการผลิตจะระบายผ่านท่อระบายน้ำเสียไปทำการบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ส่วนระบบระบายน้ำฝนของโครงการ จะแยกออกเป็น 2 พื้นที่ คือ บริเวณพื้นที่ทั่วไป น้ำฝนจะระบายลงท่อรวบรวมน้ำฝนที่ประกอบด้วยบ่อพักน้ำ (Manhole) ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.6 เมตร เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี ส่วนบริเวณพื้นที่อาจเกิดน้ำฝนปนเปื้อน ได้แก่ บริเวณปั๊มที่ใช้ในกระบวนการผลิตคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 400 ตารางเมตร ซึ่งช่วงฝนตก 15 นาทีแรก จะมีปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร (คิดคำนวณที่ความเข้มฝน 104 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ตามค่ากำหนดทางวิศวกรรมที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีบังคับใช้) ซึ่งน้ำฝนจากบริเวณส่วนการผลิตอาจมีการปนเปื้อนน้ำมันได้ โครงการกำหนดให้มีการรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนดังกล่าวเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6 นิ้ว ก่อนไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1.7x8.5x1.5 เมตร เพื่อดักน้ำมันที่อาจเกิดขึ้น ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

1.8 มลพิษและการควบคุม

1.8.1 มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษอากาศหลักของโครงการ ได้แก่ ปล่องระบาย OCT reactor feed heater และปล่องระบาย Reactor regeneration heater เป็นแหล่งกำเนิดอากาศเสียที่เกิดจากการเผาไหม้ก๊าซเชื้อเพลิง โดยโครงการจะมีปริมาณการใช้ก๊าซเชื้อเพลิงสูงสุดประมาณ 6.3 ตัน/วัน ซึ่งก๊าซเชื้อเพลิงดังกล่าวโครงการรับมาจากโรงงานของไออาร์พีซี ที่เปิดดำเนินการแล้วในปัจจุบัน

มลสารหลักที่ระบายออกจากปล่องทั้งสอง คือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และมลสารในระดับความเข้มข้นต่ำ คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง ทั้งนี้ก๊าซไอเสียที่ปล่อยจาก Reactor regeneration heater นั้นจะปล่อยออกเป็นช่วงๆ ขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งของการ Regeneration

โครงการเลือกใช้เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด ในการควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยทำการติดตั้งเตาเผาไหม้เพื่อลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Low NO_x burner) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่อาศัยหลักการควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Thermal NO_x) ที่ต้นเหตุ (Pre-Combustion Control Technology) ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานโดยสรุปดังนี้

ก) การสันดาปในขั้นที่ 1 (Primary Burner) จะป้อนอากาศให้มากเกินพอ (High Excess Air) เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ เพื่อเป็นการลดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ระบายออก และอุณหภูมิที่จะลดต่ำลง ซึ่งจะเป็นการลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Thermal NO_x)

ข) การสันดาปในขั้นที่ 2 (Secondary Burner) จะป้อนอากาศที่มีออกซิเจนต่ำ (Low O_2 Content Air) เพื่อลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Thermal NO_x)

1.8.2 น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งที่มาของน้ำเสียของโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากกิจวัตรประจำวันของพนักงาน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำฝนปนเปื้อน (ผังการจัดการน้ำเสียโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1.8.2-1**) มีรายละเอียดดังนี้

1) น้ำเสียจากกิจวัตรประจำวันของพนักงาน

เกิดขึ้นประมาณ 1.232 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ

2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำฝนปนเปื้อน

- **น้ำเสียจากหอล้างสารปนเปื้อน (Wash water column)**

น้ำเสียจากหอล้างสารปนเปื้อน (Wash water column) ของหน่วยกำจัดสิ่งปนเปื้อน (C4 Treatment Unit) จะเป็นน้ำเสียซึ่งปะปนด้วยสารปนเปื้อน จะเกิดขึ้นประมาณ 11.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกรวบรวมส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

- **น้ำฝนปนเปื้อน**

ในช่วงฝนตก 15 นาทีแรก จะมีปริมาณน้ำฝนประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำฝนจากบริเวณส่วนการผลิตอาจมีการปนเปื้อนน้ำมันได้ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนไหลเข้าสู่

บ่อพักน้ำ ขนาด 1.7x8.5x1.5 เมตร ความจุประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร เพื่อดักไขมันที่อาจปนเปื้อนก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี

- **น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blow down)**

น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Blow down water) ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกระบายทิ้งลงสู่ระบบระบายน้ำไปยังบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ซึ่งมีจำนวน 3 บ่อ ขนาด 3,500, 18,500 และ 24,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ก่อนระบายออกสู่ภายนอก

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแห่งที่ 2

น้ำเสียจากหน่วยกำจัดสิ่งเจือปน (C4 Treatment Unit) ประมาณ 11.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือประมาณ 276 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำฝนปนเปื้อนประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดปริมาตรของบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน) รวมปริมาณน้ำเสียสูงสุดที่จะรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 297 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ซึ่งรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดฯ ดังนี้

ก) การบำบัดขั้นต้น (Pre-treatment) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ขั้นต้นด้วยกระบวนการทางเคมี-ฟิสิกส์ (Physico-Chemical Treatment) โดยการเติมโอโซนและบำบัดต่อด้วยระบบทางชีวภาพ (Biological Treatment) เพื่อลดความเข้มข้นของมลสารให้มีค่าต่ำลงก่อนจะบำบัดในขั้นตอนต่อไป โดยคุณสมบัติของน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดขั้นต้นแล้วจะมีค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (SS) 50 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าซีโอดี (COD) เท่ากับ 400 มิลลิกรัม/ลิตร

ข) การบำบัดด้วยระบบทางชีวภาพ (Activated Sludge) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะเข้าสู่บ่อปฏิกิริยาทางชีวภาพ (Activated Sludge แบบ Surface Aeration) ซึ่งมีความสามารถรับน้ำเสียได้สูงสุด 5,760 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีหน้าที่ ทำให้เกิดการถ่ายเทออกซิเจนให้กับมวลจุลชีพและทำให้เกิดการผสมกันระหว่างมวลจุลชีพกับน้ำเสีย ในสภาวะดำเนินการที่เหมาะสม มวลจุลชีพดังกล่าวจะทำการย่อยสลายและแปรสภาพอินทรีย์สารที่ปนเปื้อนในน้ำเสียให้มีคุณสมบัติที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้เกิดตะกอนของมวลจุลชีพ (Sludge) ขึ้นในระบบบำบัด

ค) หน่วยถังตกตะกอน (Secondary Clarifier) หลังจากที่น้ำเสียผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพแล้ว จะถูกส่งไปยังถังตกตะกอน (Secondary Clarifier) จำนวน 2 ถัง ขนาดถังละ 580 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการแยกตะกอนของมวลจุลชีพที่เกิดขึ้นออกจากน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ตะกอนที่แยกได้บางส่วนจะถูกนำกลับไปยังถังเติมอากาศเพื่อใช้ในการบำบัดต่อไป ส่วนตะกอนส่วนเกินที่เหลือจะถูกส่งไปทำการแยกน้ำออกที่หน่วย Thickener ต่อไป

ง) หน่วยแยกน้ำออก (Thickener) เป็นหน่วยสำหรับการแยกน้ำกับตะกอนซึ่งเป็นน้ำเสียที่ผ่านถังตกตะกอนมาแล้ว โดยใช้ Thickener ขนาด 170 ลูกบาศก์เมตร และทำการรีดน้ำออกจากตะกอนส่วนเกินออกด้วย Belt press filter ตะกอนที่ผ่านการแยกน้ำแล้วจะถูกรวบรวมเพื่อนำส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนน้ำจาก Belt press จะถูกส่งกลับไปที่หน่วย Equalization Tank เพื่อบำบัดซ้ำอีกครั้ง

จ) น้ำเสียจะถูกตรวจสอบใน Recycle tank and measuring weir โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ซีโอดี ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ในกรณีที่คุณภาพน้ำไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง น้ำเสียจะถูกส่งกลับไปบำบัดที่ Equalization Tank อีกครั้ง



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

รูปที่ 1.8.2-1 ผังการจัดการน้ำเสียโครงการที่เชื่อมดยงกับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2)

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี โดยหน่วยงานกลางเป็นประจำทุกเดือน เพื่อควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียของโครงการให้มีค่าไม่เกินค่าที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีกำหนด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.8.2-1**

ตารางที่ 1.8.2-1 ค่าควบคุมน้ำทิ้งของโครงการตามที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีกำหนด

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าควบคุมน้ำทิ้ง[1/]
1. ความเป็นกรดด่าง (pH)	-	5-10.5
2. ซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 5,800
3. บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 800
4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 90
5. น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

หมายเหตุ : [1/]ค่าควบคุมน้ำทิ้งของโครงการตามที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีกำหนด

1.8.3 กากของเสียและการจัดการ

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการมีแหล่งกำเนิด 2 แหล่ง คือ กากของเสียจากกระบวนการผลิตและขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน รายละเอียดดังนี้

1) กากของเสียจากกระบวนการผลิต

ประกอบด้วยสารดูดซับ (Absorbent) ในหน่วยกำจัดสิ่งปนเปื้อนและตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ดังนี้

- สารดูดซับ (Absorbent) ในหน่วยกำจัดสิ่งปนเปื้อน มีปริมาณการใช้ประมาณ 242 ตัน มีการเปลี่ยนทุกๆ 4 ปี หรือตามรอบการซ่อมบำรุงใหญ่ของโครงการ
- ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ที่ใช้ในโครงการมีองค์ประกอบหลักเป็นพาลาเดียม เบด (Pd based) มีปริมาณการใช้สูงสุดประมาณ 19.6 ตัน และมีอายุการใช้งาน 4 ปี หรือตามรอบการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน และมีตัวเร่งปฏิกิริยาอื่นร่วมในกระบวนการผลิต ได้แก่ สารประกอบแมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) และทังสเตนออกไซด์ (WO_3) บนซิลิกา (Silica) มีปริมาณการใช้ประมาณ 25.8 ตัน มีการเปลี่ยนทุกๆ 4 ปี

ภายหลังจากการเปลี่ยนสารดูดซับ (Absorbent) และตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ตามเวลาที่กำหนดแล้ว สารดูดซับและตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งานดังกล่าวจะเป็นสารประกอบประเภทที่ไม่ก่อให้เกิดการกัดกร่อน โครงการจึงกำหนดให้เก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งมีความเหมาะสมในการขนส่งไปกำจัด และมีการเตรียมการทั้งทางด้านระบบการผลิตและการขนถ่าย และการส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดทันที ส่วนในกรณีที่ยังรอส่งกากของเสียไปกำจัด โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับรวบรวมภาชนะบรรจุกากของเสียขนาดประมาณ 120 ตารางเมตร โดยบริเวณดังกล่าวจะมีการเทพื้นที่กักเก็บด้วยคอนกรีตและมีคันกั้น

2) ขยะมูลฝอยทั่วไปของโครงการ

ขยะมูลฝอยทั่วไป ส่วนใหญ่จะเป็นพวกเศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษวัสดุเหลือใช้ มูลฝอยดังกล่าวในส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทางโครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด อาทิเช่น การใช้กระดาษ 2 หน้า และคัดแยกจำหน่าย เป็นต้น ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก ณ จุดกำเนิดแล้ว โครงการจะจัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ในบริเวณต่างๆ อย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงมิดชิดและเก็บขนไปไว้บริเวณ ณ จุดเก็บขนขยะ ก่อนให้หน่วยงานรับผิดชอบของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี มาทำการเก็บขนไปยังจุดพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อให้ เทศบาลตำบลเชิงเนิน มาเก็บขนไปทำการกำจัดต่อไป

1.8.4 ระดับเสียง

แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญภายในโครงการ ได้แก่ ปั๊มที่ใช้ในหน่วยผลิตต่างๆ ซึ่งโครงการได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ดังนี้

1) การจัดวางผังการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย

2) การออกแบบอาคารและระบบการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อลดความสั่นสะเทือน อันเป็นจุดกำเนิดของเสียงดัง 85 เดซิเบล (เอ)

3) การกำหนดให้มีอาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังไว้ภายในพื้นที่ปิด และสามารถจำกัดระดับเสียงได้ในระดับหนึ่ง

4) พื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะไม่มีพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ และติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง และพิจารณาติดตั้งประตูกระจกกั้นเสียง สำหรับห้องควบคุมที่มีพนักงานประจำในพื้นที่ส่วนการผลิต

5) การติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง

6) การกำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดัง

7) การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการในพื้นที่ส่วนการผลิตนั้นโดยทั่วไปตลอดระยะเวลาการทำงานต่อวันจะปฏิบัติงานอยู่เฉพาะภายในห้องควบคุม (Control Room) เป็นส่วนใหญ่ กรณีที่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) เป็นครั้งคราว เช่น การตรวจสอบสภาพความพร้อมและความผิดปกติ ตลอดจนจดบันทึกผลการตรวจสอบตาม Log Sheet โดยโครงการกำหนดให้มีการขออนุญาตทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง รวมทั้ง มีระบบการติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ก่อนเข้าพื้นที่

1.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.9.1 นโยบาย

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้มีนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้ผู้บริหาร และพนักงานของโครงการ ดำเนินการภายใต้นโยบายร่วมปฏิบัติ ตามประกาศบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) ดำเนินการภายใต้กฎหมาย ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง

2) กำหนดมาตรการตรวจสอบ และควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินธุรกิจของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ อันจะนำไปสู่ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

3) ให้มีการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และการควบคุมความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อนำไปสู่การรักษาระบบงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยใช้เทคนิคทางด้านการวิศวกรรม กิจกรรมการเพิ่มผลผลิต และการจัดการที่เหมาะสมอื่นๆ และกำหนดให้เป็นไปตามแผนการดำเนินการซึ่งจะมีการทบทวนวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการทุกปี

4) ให้การสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ และส่งเสริมให้มีการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้พนักงานทุกระดับมีจิตสำนึกร่วมในการปฏิบัติงานของตนให้ถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างงานที่มีประสิทธิภาพ

โดยให้ผู้บริหารทุกระดับถือว่านโยบายข้างต้น เป็นภารกิจอันสำคัญส่วนหนึ่งในการดำเนินการของโครงการ และบริษัทในเครือ ที่จะต้องให้การส่งเสริม และสนับสนุนเรื่องงบประมาณ กำลังคน เวลา อย่างเพียงพอ และเหมาะสม เพื่อช่วยกันผลักดันให้บรรลุถึงนโยบายข้างต้น

จากนโยบายดังที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้การบริหารความปลอดภัยของโรงงานระยองดำเนินไปอย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับโครงสร้างองค์กร โครงการ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย โดยคณะกรรมการฯ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- กำหนดนโยบายและเป้าหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อแก้ไขปรับปรุงสภาพการณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย
- ทบทวนการเกิดอุบัติการณ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อพิจารณามาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ
- ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.9.2 การบริหารงานอาชีวอนามัย

ในการบริหารงานอาชีวอนามัยของโครงการ จะปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการทำงาน (Procedure Manual) เรื่องการบริหารงานอาชีวอนามัย (Occupational Health Management) ที่โครงการได้จัดทำเพื่อการวางแผนการดำเนินการการวิเคราะห์ผล และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในการทำงาน โดยขั้นตอนดำเนินการมีดังนี้

1) สำรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยดำเนินการสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

2) จัดทำแผนการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยนำผลที่ได้จากการสำรวจมาพิจารณาประกอบกับข้อกำหนดกฎหมาย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA) หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมซึ่งเป็นแผนงานประจำปี โดยดำเนินการจัดทำแผนการตรวจให้เสร็จก่อนเริ่มตรวจตามแผนงานประจำปี

3) ดำเนินการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยดำเนินการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยจะปฏิบัติตามคู่มือขั้นตอนการทำงาน (Procedure Manual) เรื่องสุขศาสตร์อุตสาหกรรม อาทิ ระดับความร้อน แสงสว่าง เสียง ปริมาณฝุ่นละออง สารเคมี เป็นต้น

4) วิเคราะห์ผลการตรวจสอบและติดตามแก้ไข เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยวิเคราะห์ผลการตรวจเทียบกับมาตรฐานไทยหรือสากล (เช่น American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Occupational Safety and Health Administration (OSHA)) โดยยึดมาตรฐานที่เข้มสุดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจส่งให้กับเจ้าของพื้นที่ ในกรณีผลการตรวจไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะดำเนินการแจ้งกับเจ้าของพื้นที่เพื่อดำเนินการแก้ไข

5) จัดทำกลุ่มเสี่ยงสำหรับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยนำผลที่ได้จากการตรวจทางสุขศาสตร์ พิจารณาร่วมกับข้อกำหนดกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพจากลักษณะงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยการพิจารณานี้อาจพิจารณาร่วมกับเจ้าของพื้นที่และเจ้าหน้าที่งานพยาบาล

6) จัดทำแผนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยร่วมกับเจ้าหน้าที่งานพยาบาล จัดทำแผนการตรวจสุขภาพ ตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี โดยแยกรายการตรวจตามการจัดกลุ่มเสี่ยง โดยเจ้าหน้าที่งานพยาบาลติดตามประสานงานกับสถานพยาบาล

7) ดำเนินการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เจ้าหน้าที่งานพยาบาลประชาสัมพันธ์ให้กับหน่วยงาน/พนักงานที่ต้องเข้ารับการตรวจ ให้เข้ารับการตรวจตามกำหนดทุก 1 ปี ซึ่งเจ้าหน้าที่พยาบาลจะร่วมกับสถานพยาบาลดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงตามแผนที่กำหนดไว้

กรณีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และกรณีโอนย้าย เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล แจ้งรายชื่อพนักงานใหม่/พนักงานโอนย้าย และแผนกที่จะเข้าทำงานต่อเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย เพื่อพิจารณารายการที่ต้องตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง โดยจะพิจารณาตามลักษณะงานและพื้นที่ปฏิบัติงาน สำหรับรายการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน กรณีโอนย้ายงาน และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง โดยเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยพิจารณาผลการตรวจสุขภาพและจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน (Base line data) ก่อนส่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล พิจารณาตามขั้นตอนการบริหารทรัพยากรบุคคลต่อไป ทั้งนี้การตรวจสุขภาพพนักงานใหม่/พนักงานโอนย้าย จะดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 1 เดือน นับจากวันที่พนักงานผู้นั้นเริ่มทำงาน

8) ส่งผลการตรวจ เมื่อได้รับผลการตรวจจากสถานพยาบาลที่ผ่านการเทียบผลกับค่ามาตรฐานและ/หรือฐานข้อมูล (Base line data) แล้วเจ้าหน้าที่งานพยาบาลส่งผลการตรวจให้กับแผนก/พนักงานที่เข้ารับการตรวจ พร้อมส่งผลการตรวจในภาพรวมให้กับเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย และเจ้าหน้าที่งานพยาบาลบันทึกผลการตรวจทุกครั้งในสมุดสุขภาพของพนักงาน ในกรณีที่ผลการตรวจไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เจ้าหน้าที่งานพยาบาลจะประสานงานกับแผนก/พนักงานผู้อื่น เพื่อดำเนินการตรวจซ้ำทันที พร้อมแจ้งผลการตรวจให้กับแผนก/พนักงานที่เข้ารับการตรวจและเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยทราบ หากผลการตรวจซ้ำยังคงยืนยันว่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยร่วมกับเจ้าหน้าที่งานพยาบาลและเจ้าของพื้นที่พิจารณาหามาตรการแก้ไขป้องกัน

9) สรุปผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ผลการดำเนินงานทางด้านอาชีวอนามัย จะรายงานในที่ประชุมทบทวนระดับบริหาร (ISO MANAGEMENT REVIEW) เพื่อสรุปผล และ/หรือขอนโยบายในกรณีที่ผลการตรวจไม่ผ่านมาตรฐานที่ต้องได้รับการแก้ไขเชิงนโยบาย

นอกจากนี้ การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยยังครอบคลุมถึงการเฝ้าระวังเชิงรุกด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการดำเนินการเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในระบบ TIS/OHSAS 18001 เพื่อให้ความรู้ สร้างจิตสำนึกในการดูแลสุขภาพ รักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย และเป็นการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างละเอียด รวมถึงการค้นหาแหล่งกำเนิดอันตราย เพื่อให้เกิดการแก้ไขและป้องกันอย่างเป็นรูปธรรม

โดยการดำเนินงานจะอยู่ในรูปแบบของคณะทำงาน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย เจ้าหน้าที่งานพยาบาล และเจ้าของพื้นที่ ซึ่งมีหัวข้อหลักในการดำเนินงานดังนี้

1) จัดตั้งคณะทำงาน
2) ประชาสัมพันธ์และสร้างจิตสำนึก
3) ให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพและรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4) วางแผนและดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเชิงรุก (เน้นที่การตรวจวัดเป็นรายบุคคล)
5) วิเคราะห์ผลการตรวจวัดร่วมกับผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
6) สำรวจพื้นที่เพื่อค้นหาแหล่งกำเนิดอันตราย
7) แก้ไขป้องกันแหล่งกำเนิดอันตราย

1.9.3 การติดตามตรวจสอบวัดผลและเฝ้าระวังการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การเฝ้าระวังและการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน โดยทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน อาทิ ระดับความร้อน แสงสว่าง เสียง ฝุ่นละออง สารเคมี ฯลฯ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมทั้งกำหนดมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 และประกาศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.9.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

โครงการได้ให้ความสำคัญด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และได้กำหนดเป็นมาตรฐานการบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อให้ทุกพื้นที่ได้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติอย่างถูกต้อง และได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมตามลักษณะของงานและผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานที่พนักงานทุกคนต้องสวมใส่เมื่อเข้าไปในบริเวณส่วนผลิต คือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย

1.9.5 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบป้องกันระงับอัคคีภัยภายในโครงการ โดยออกแบบตามมาตรฐาน สมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association : NFPA) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบตรวจจับก๊าซและสัญญาณเตือนภัย

(1) ระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector System) ที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีไอระเหยของไฮโดรคาร์บอนและเป็นแหล่งกำเนิดที่สามารถติดไฟได้ มีจำนวนเครื่องตรวจจับก๊าซรวม 26 หน่วย และตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ

(2) ระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) ที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการตามมาตรฐาน NFPA 72 มีจำนวนเครื่องสัญญาณเตือนภัยรวม 11 หน่วย

2) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย

- เครื่องดับเพลิงมือถือ (Fire Extinguisher) จำนวน 50 ชุด
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Water Hydrant) จำนวน 6 ชุด
- แท่นปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Water Monitor) จำนวน 6 ชุด
- หัวจ่ายโฟมดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ (Portable Mobile Foam) จำนวน 1 ชุด
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Water Sprinkler) จำนวน 7 ชุด ที่บริเวณคอมเพรสเซอร์ (Compressor) ปั๊มในหน่วยแยกเอทธิลีน (Deethylenizer reflux/recycle pump) ปั๊มในหน่วยแยกโพรพิลีน (Depropylenizer reflux/product pump) และที่หอกลั่นภายในโครงการ (Column T 7101, T7201, T7301 และ T7302)

1.9.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

โครงการได้กำหนดให้มีคู่มือขั้นตอนการทำงาน (Procedure Manual) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือระเบิด (Fire Case Action Plan) และขั้นตอนการปฏิบัติงานในระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินตามระดับความรุนแรง และผลกระทบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการและบริษัทในเครือ และสามารถควบคุมได้โดยบุคลากรและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่หรือทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนบางส่วนจากส่วนกลาง

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการและบริษัทในเครือ ซึ่งผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุในขณะนั้นพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรง ไม่สามารถควบคุมได้โดยพื้นที่ ต้องได้รับความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนจากส่วนกลางเต็มรูปแบบ

เหตุฉุกเฉินระดับ 3 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการและบริษัทในเครือ ที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของโครงการ และบริษัทในเครือ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกของภาครัฐระดับท้องถิ่น/อำเภอ และจังหวัด รวมถึงเอกชน เช่น กลุ่มบริษัทในเครือปตท. และกลุ่ม EMAG (รุนแรงระดับท้องถิ่น/อำเภอ/จังหวัด)

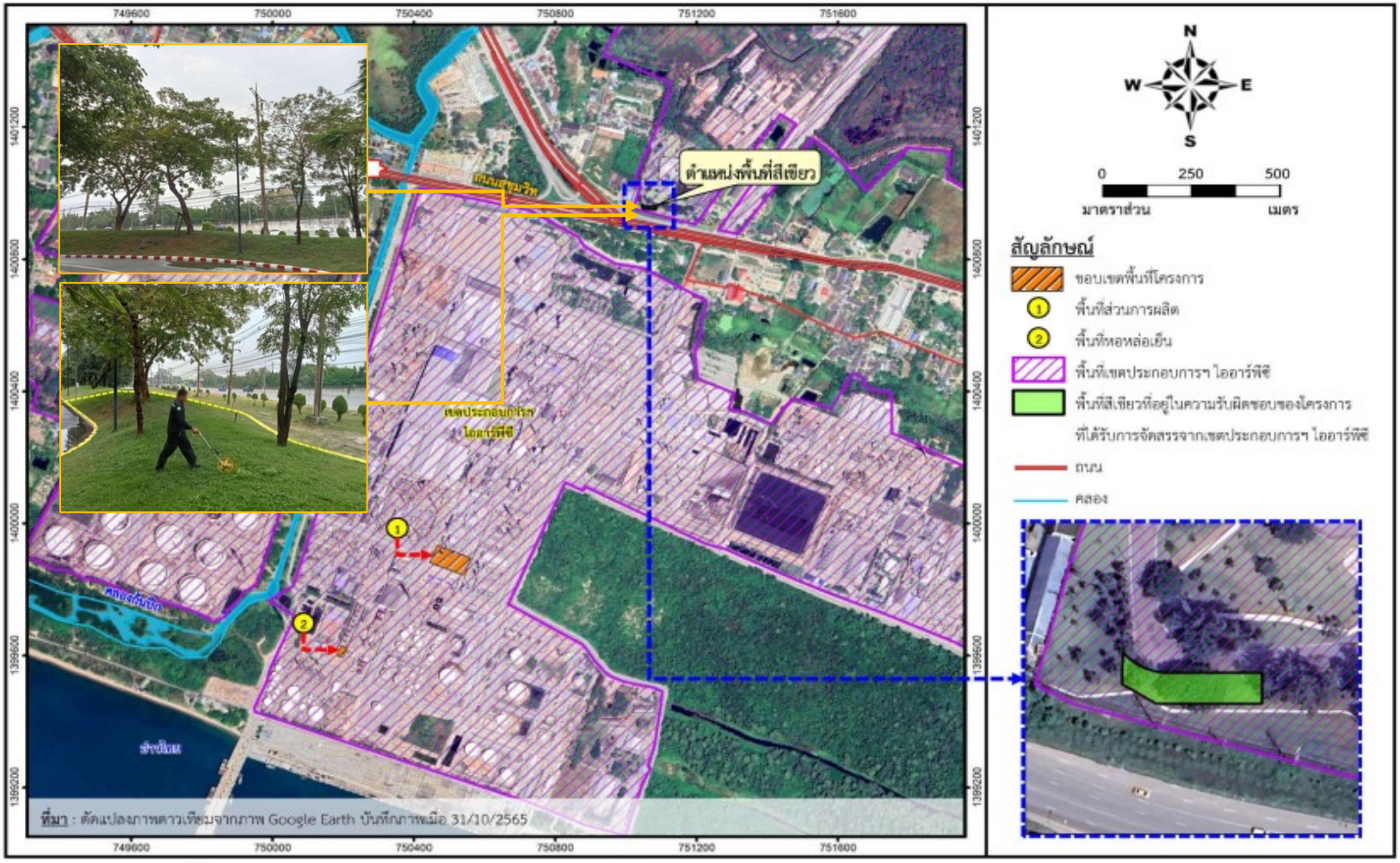
เหตุฉุกเฉินระดับ 4 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการและบริษัทในเครือ ที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของโครงการ และบริษัทในเครือต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกระดับประเทศ/ต่างประเทศ/ต่างประเทศ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเหตุเพลิงไหม้หรือระเบิดระดับ 4 (EF4) (รุนแรงระดับประเทศ)

1.10 การรับเรื่องร้องเรียนและมาตรการแก้ไข

การการรับเรื่องร้องเรียนเป็นส่วนหนึ่งในการป้องกันและลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) จะเป็นหน่วยงานที่รับแจ้งเหตุเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากบุคคล หน่วยงานภายนอก หรือหน่วยงานภายในและดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดข้อร้องเรียนเพื่อให้โครงการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาขัดแย้งระหว่างโครงการกับประชาชนโดยรอบโครงการ

1.11 พื้นที่สีเขียว

ทางโครงการมีการยกเลิกการจัดสรรพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 0.20 ไร่ หรือสัดส่วนพื้นที่ส่วนนี้ร้อยละ 5.10 ของพื้นที่โดยรวม เนื่องจากมีพื้นที่สีเขียวบางส่วนอยู่แนวใต้แนวฐานรองท่อ (Pipe Rack) ทำให้มีข้อจำกัดในการปลูกไม้ยืนต้น โดยที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีจะมีการจัดสรรพื้นที่สีเขียวที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์นวัตกรรมไออาร์พีซี ที่อยู่ภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีให้โครงการเป็นผู้รับผิดชอบทดแทนเท่ากับพื้นที่สีเขียวที่โครงการขอยกเลิก อีกทั้ง โครงการได้ปรับให้พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่สวนหย่อม (สนามหญ้าและไม้พุ่มขนาดเล็ก) แทน และจะไม่นำมาคิดเป็นพื้นทีสีเขียวภายในโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 1.11-1**



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2567

รูปที่ 1.11-1 พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ

1.12 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างร้ายแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ แสดงดัง**ตารางที่ 1.12-1**

ตารางที่ 1.12-1 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EHIA	ปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 69)*
1. พื้นที่โครงการ	3.92 ไร่	3.92 ไร่
2. กำลังการผลิต	180,000 ตัน/ปี	54,980 ตัน
3. วัตถุดิบ 3.1 สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ 1	168,128 ตัน/ปี	57,197 ตัน
3.2 สารบิวทีน-บิวเทนมิกซ์ 2	90,784 ตัน/ปี	0 ตัน
3.3 สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 1	78,840 ตัน/ปี	21,114 ตัน
3.4 สารซีโฟร์ แรฟฟิเนท 2	2,400 ตัน/ปี	0 ตัน
3.5 ก๊าซเอทธิลีน	60,239.7 ตัน/ปี	19,706 ตัน
3.6 ก๊าซไฮโดรเจน	343.1 ตัน/ปี	86 ตัน
4. เชื้อเพลิง	Fuel gas 0.45 ตัน/ชั่วโมง	Fuel gas 0.19 ตัน/ชั่วโมง (4.59 ตัน/วัน)
5. ผลิตภัณฑ์หลัก	ก๊าซโพรพิลีน	ก๊าซโพรพิลีน
6. กระบวนการผลิต	ใช้เทคโนโลยีโอเลฟินส์คอนเวอร์ชั่น	ใช้เทคโนโลยีโอเลฟินส์คอนเวอร์ชั่น
7. น้ำใช้ - น้ำประปา	2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน	2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำหล่อเย็น	42,368,760 ตัน/ปี	30,240,000 ตัน/6 เดือน
8. มลพิษและการควบคุม	Low NO_x burner	Low NO_x burner
9. พื้นที่สีเขียว	0.2 ไร่	0.2 ไร่

หมายเหตุ : * ข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.13 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ โดยสรุปผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขไว้ในบทที่ 2

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ แสดงดัง**ตารางที่ 1.13-1** พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาไว้ในบทที่ 3

3) การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

สำหรับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2569 ดังแสดงใน**ตารางที่ 1.13-2**

ตารางที่ 1.13-1 รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (PRP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	หมายเหตุ
1. **คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ - บ้านพักทหาร ค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) - วัดเขาพระบาท - โรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	-
	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ - อาคารสำนักงานโครงการ (อาคาร 10 ปี) - วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี - หมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา	- 1,3-Butadiene	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด 24 ชม.	-
2. **คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด**	ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ - ปล่อง OCT Reactor Feed Heater - ปล่อง Reactor Regeneration Heater	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนอไซด์ (CO)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศสำหรับปล่อง Reactor Regeneration Heater ให้ตรวจวัดในช่วงที่มีการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาใช้งาน	-
	- จัดทำข้อมูลการระบาย สารอินทรีย์ระเหย (VOCs, Emission Inventory) และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม	- ปั๊ม (Pumps) - วาล์ว (Valves) - ท่อส่งปลายเปิดด (Open-Ended Lines) - ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) - อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) - จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 1.13-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำ	- บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2)	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - อุณหภูมิ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	-
4. กากของเสีย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- จดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดเก็บ และวิธีการจัดการกากของเสียทุกประเภท - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดไว้ในรายงานด้วย	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	-
5. ระดับเสียง (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ - บ้านพักทหาร ค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (7 วันต่อเนื่อง)	-

ตารางที่ 1.13-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	หมายเหตุ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **6.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน**	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน (P7202) - พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน (P7103)	- 1,3-Butadiene	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	-
6.2 ระดับเสียง	- พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Level : L_{eq})	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	-
	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weight Average: TWA)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	-
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดทำผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินโครงการและทบทวนทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต	-
6.3 การตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3-Butadiene	- พนักงานในส่วนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสาร 1,3-Butadiene	- 1,3-Butadiene	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	-
6.4 รายงานอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบหน่วยงานราชการกำหนด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-

ตารางที่ 1.13-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	หมายเหตุ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) **6.5 การตรวจสุขภาพพนักงาน**	- พนักงานทุกคน	- การตรวจร่างกายทั่วไป ➢ ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน • ตรวจสุขภาพทั่วไป • ตรวจเลือดเบื้องต้น • เอกซเรย์ทรวงอก • สมรรถภาพการได้ยิน • ความดันโลหิต	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และประจำปี	-
	- พนักงานทุกคน (ต่อ)	➢ ตรวจสุขภาพประจำปี • ตรวจสุขภาพทั่วไป • ตรวจเลือดเบื้องตน • เอกซเรย์ทรวงอก • ความดันโลหิต		
	- พนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดังทุกคน	- การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- ปีละ 1 ครั้ง	-
	- พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีทุกคน	- การตรวจสาร 1,3-Butadiene	- ปีละ 1 ครั้ง	-
	- พนักงานและผู้รับเหมา	- นำผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศและเสียงภายในสถานประกอบการมาวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับผลการตรวจสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา	- ปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 1.13-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	หมายเหตุ
7. สาธารณสุข	- พื้นที่ศึกษา	- บันทึกข้อคิดเห็น/ข้อแนะนำจากกลุ่มทำงานเพื่อการดูแลสุขภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ตลอดระยะดำเนินการ	-
	- พื้นที่ศึกษา	- ทำการสำรวจความคิดเห็นด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรอบตามหลักวิชาการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	-
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่าชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมกลุ่มประมง กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน วัด โรงเรียน ศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	-
	- พื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	-

ตารางที่ 1.13-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	หมายเหตุ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- พื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- รวบรวมสรุปข้อมูลการร้องเรียน จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	-

ตารางที่ 1.13-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (PRP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2569

รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินงาน											
		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. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ													
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	ปีละ 2 ครั้ง												
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)													
- ความเร็วและทิศทางลม													
- 1,3-Butadiene	เดือนละ 1 ครั้ง												
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด													
- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	ปีละ 2 ครั้ง												
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)													
- ฝุ่นละออง (TSP)													
- ก๊าซคาร์บอนมอนอไซด์ (CO)													
3. คุณภาพน้ำ													
- อุณหภูมิ (Temp)	เดือนละ 1 ครั้ง												
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)													
- บีโอดี (BOD_5)													
- ซีโอดี (COD)													
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)													
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)													
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)													

ตารางที่ 1.13-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินงาน											
		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. กากของเสีย - จดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดเก็บ และวิธีการจัดการกากของเสียทุกประเภท - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดไว้ในรายงานด้วย	สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน												
5. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (รายงานผลระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เพิ่มเติม)	ปีละ 2 ครั้ง												
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - คุณภาพอากาศพื้นที่ปฏิบัติงาน	ปีละ 4 ครั้ง												
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr)	ปีละ 2 ครั้ง												
- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	ปีละ 2 ครั้ง												

ตารางที่ 1.13-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินงาน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)													
- จัดทำผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)	ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินโครงการและทบทวนทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต		**ดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568**										
- การตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3-Butadiene (Personal Sampling)	ปีละ 1 ครั้ง												
- รายงานอุบัติเหตุ	ตลอดระยะดำเนินการ												
- การตรวจร่างกายทั่วไป (ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน)	ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (ถ้ามี)												
- การตรวจร่างกายทั่วไป (ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี)	ปีละ 1 ครั้ง												
- พนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดังทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง												
- พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง												
- พนักงานและผู้รับเหมา (นำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงภายในสถานประกอบการมาวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับผลการตรวจสุขภาพ)	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.13-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินงาน											
		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. สาธารณสุข													
- บันทึกข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากกลุ่มทำงานเพื่อการดูแลสุขภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตลอดระยะดำเนินการ												
- ทำการสำรวจความคิดเห็นด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรอบตามหลักวิชาการ	ตลอดระยะดำเนินการ												
8. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่กระจายตัวในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.13-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินงาน											
		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. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)													
- รวบรวมสรุปข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ												

หมายเหตุ : แผนการดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)

: การดำเนินการของโครงการ (Actual)

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1009.8/15431 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2569 สามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-1** ถึง **2.2-35** และเอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการใน**ภาคผนวกที่ 1** และรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมใน**ภาคผนวกที่ 3**

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

เข้าตรวจสอบ : วันที่ 7 พฤษภาคม 2569

ผู้นำการตรวจสอบ : คุณธนตนนท์ ภางาม
คุณอเนกวิทย์ ศักดิ์เพชร
(บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))

ผู้เข้าตรวจสอบ : นางสาววิภาวรรณ ทรัพย์สิน
นางสาววรากร ศิลากุล
นางสาวอธิชา ชุ่มชื่น
(บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.8/15431 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567	-	- เอกสารแนบที่ 1-1
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ เพื่อเฝ้าระวังปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และหากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการจะรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว ปัจจุบันผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ยังไม่พบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่มีการหยุดเดินเครื่องจักร อย่างไรก็ตาม หากมีการหยุดเดินเครื่องจักรในกรณีฉุกเฉิน โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ Green Turnaround ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์สำหรับการหยุดเดินเครื่องจักร เพื่อการซ่อมบำรุงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	-	- เอกสารแนบที่ 1-2 - เอกสารแนบที่ 1-3
	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือนทั้งนี้ การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการต่อหน่วยงานดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน โดยครั้งล่าสุดได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ครั้งที่ 2/2568) เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2569 สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569)	-	- เอกสารแนบที่ 1-4

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือ เทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.8/15431 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567 ทั้งนี้ หากโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ โครงการจะดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการต่อไป	-	- เอกสารแนบที่ 1-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำสรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID	-	- เอกสารแนบที่ 1-5

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่มาตรการกำหนดทุก 6 เดือน	-	- เอกสารแนบที่ 1-6
	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในทันที	-	-
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการ	- จากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวมีค่าไม่เกินเกณฑ์ค่ามาตรฐาน และค่าควบคุมที่กำหนดไว้	-	- ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- หากเกิดกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไขพร้อมทั้ง กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวไม่ให้เกิดซ้ำอีก โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดดังกล่าวยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้	-	- ภาคผนวกที่ 3
	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะคงตัว (Steady State) พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม พร้อมทั้งแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการผลิตตามแผนทางการตลาดของบริษัทฯ โดยดำเนินการผลิตไม่เต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตไม่คงตัว (Steady State) ซึ่งพบว่า อัตราการระบายมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานฯ ทางโครงการจะยึดค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบต่อไป	-	-
	- จัดทำ Environmental Compliance Audit /หรือ ระบบ ISO 14000 ด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้นำระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO14001) ตามมาตรการกำหนด มาใช้ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ และได้รับการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)	-	- เอกสารแนบที่ 1-7

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shut down/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิตภายหลังจากหยุดซ่อมบำรุงประจำปีเสร็จเรียบร้อย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการแจ้งหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turn around) เป็นประจำทุกปี พร้อมกับบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี โดยการหยุดเดินเครื่องจักรจะใช้หลักการ Green Turnaround อย่างเคร่งครัด เพื่อลดและป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน เช่น การควบคุมน้ำเสียจากการซ่อมบำรุง ฝุ่นละออง กากของเสีย คุณภาพอากาศ และกลิ่นเหม็นรบกวน ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการยังไม่มีการแจ้งหยุดเดินผลิต	-	- เอกสารแนบที่ 1-2 - เอกสารแนบที่ 1-3
	- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อใช้ในการการทบทวน และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป	-	- เอกสารแนบที่ 1-8

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governances) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์ และควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) โดยแนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	-	-
2. ด้านทรัพยากรกายภาพ **2.1 คุณภาพอากาศ**	- ติดตั้ง Low NOx Burner (หัวเผาชนิดที่ก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ในปริมาณต่ำ) เพื่อควบคุมความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ที่ระบายออกจาก OCT Reactor Feed Heater (ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต) และปล่อง Reactor regeneration Heater (ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบ Low NOx Burner เพื่อควบคุมความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ที่ระบายออกจากปล่อง OCT Reactor Feed Heater และปล่อง Reactor Regeneration Heater	-	- ภาพที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (OCT Reactor Feed Heater) และปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Reactor Regeneration Heater) ที่สภาวะปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศา ความดัน 1 บรรยากาศ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดดังนี้ 1) ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (OCT Reactor Feed Heater) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 40 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.3387 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 2.0 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0236 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละออง (TSP) ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 15.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0675 กรัมต่อวินาที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมปริมาณมลสารให้มีค่าตามเกณฑ์ที่มาตรฐาน และเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง OCT Reactor Feed Heater และปล่อง Reactor Regeneration Heater พบว่า มีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ EHIA รายละเอียด ดังนี้ **<u>ปล่อง OCT Reactor Feed Heater</u>** ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 NO_x as NO_2 5 ppm 0.035 g/s SO_2 <0.1 ppm <0.001 g/s TSP 5.8 mg/m^3 0.022 g/s	-	- ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (OCT Reactor Feed Heater) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 40 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0828 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 2.0 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0058 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละออง (TSP) ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 15.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0165 กรัม/วินาที		<u>ปล่อง Reactor Regeneration Heater</u> ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 NO_x as NO_2 5 ppm 0.010 g/s SO_2 0.8 ppm 0.002 g/s TSP 4.6 mg/m^3 0.005 g/s	-	- ภาคผนวกที่ 3
	- กำหนดให้โครงการควบคุมการระบาย Fugitive emission ของอุปกรณ์ที่มีองค์ประกอบของสาร 1,3 butadiene ให้เข้มงวดขึ้น 50% ของเกณฑ์ค่าควบคุมของกรมโรงงานควบคู่ไปกับการใช้ best appropriate technology เช่น dual mechanical seal ในอุปกรณ์บางประเภทที่สามารถใช้ได้	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมการระบาย (Fugitive Emission) ของอุปกรณ์ที่มีองค์ประกอบของสาร 1,3 butadiene อย่างเข้มงวดควบคู่ไปกับเกณฑ์ค่าควบคุมของกรมโรงงาน พร้อมทั้งทำการติดตั้ง Gas Detector และมีการใช้ dual mechanical seal ในอุปกรณ์เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 Butadiene	-	- ภาพที่ 2.2-2 - ภาพที่ 2.2-33
	- จัดให้มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) สาร 1,3 Butadieneบริเวณหน่วยการผลิตที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดให้มีการแจ้งเตือน 2 ระดับ คือ (1) ระดับแจ้งเตือนขั้นต้น (High Alarm) ที่ค่าความเข้มข้น 0.85 ppm และ (2) ระดับแจ้งเตือนสูงสุด (High High Alarm) ที่ค่าความเข้มข้น 1 ppm	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้ง Gas Detector บริเวณหน่วยการผลิตที่เกี่ยวข้อง เพื่อเฝ้าระวังตรวจสอบสาร 1,3 Butadiene	-	- ภาพที่ 2.2-2

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ U.S.EPA หรือแนวทาง/คู่มือที่เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบ และทำการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ที่มาจาก Point Sources และ Fugitive Sources จากแหล่งต่างๆ ตามแบบรายงาน รว. 3/1 และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 6 เดือน ซึ่งดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการในหน่วยผลิตนั้นๆ และหากพบการรั่วไหลจะทำการแก้ไขโดยทันที		- เอกสารแนบที่ 1-9 - เอกสารแนบที่ 1-10
	- การปฏิบัติงานปกติโดยให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อลำเลียงต่างๆ ด้วยสายตาทุกวัน ถ้าพบการรั่วไหลต้องทำการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการรั่วไหลด้วยสายตา โดยบันทึกข้อมูลสำหรับกระบวนการผลิตทุกวันในรูปแบบ Log Sheet โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบเหตุการณ์การรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่าย	-	- เอกสารแนบที่ 1-11
	- โครงการมีการใช้วัตถุดิบที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอีน ปะปน โครงการจึงได้มีการดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี และตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีมาตรการในการเฝ้าระวังปริมาณสาร 1,3 Butadiene โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ปริมาณสาร 1,3 Butadiene มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง โดยโครงการมีการเฝ้าระวัง และดำเนินการตรวจสอบ/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าไม่มีการรั่วซึมจากอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	-	- เอกสารแนบที่ 1-9 - เอกสารแนบที่ 1-10 - ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง เช่น เครื่องสูบจ่ายที่ใช้ในระบบลำเลียงต่างๆ ที่มีโอกาสเกิดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) สำรองไว้เพียงพอและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองสำหรับอุปกรณ์ที่มีโอกาสเกิดการรั่วซึมของสาร VOCs ไว้อย่างเพียงพอและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา ซึ่งทางฝ่ายซ่อมบำรุง (Maintenance) จะเป็นฝ่ายดูแลในการเบิกจ่ายอุปกรณ์สำรองดังกล่าว	-	- ภาพที่ 2.2-3
	- การเดินระบบการผลิตแบบปกติจะไม่มีการส่งก๊าซ (Waste Gas) ไปเผาที่หอเผาทิ้ง (Flare System) เว้นแต่กรณีที่มีการฟื้นฟูสารตัวเร่งปฏิกิริยาหรือกรณีฉุกเฉินที่จะมีการระบายก๊าซเสีย (Waste Gas) ไปเผาทิ้งที่หอเผาที่มีการออกแบบตามมาตรฐานสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (API)	- พื้นที่โครงการ	- การเดินระบบการผลิตแบบปกติจะไม่มีการส่ง waste gas ไปเผาที่หอเผาทิ้ง (Flare System) เว้นแต่กรณีฉุกเฉินหรือมีการ Shutdown เท่านั้น ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติการระบายก๊าซไปเผาทำลายที่หอเผาทิ้ง (Flare) ย้อนหลัง 3 ปี ในกรณีหยุดเดินเครื่องจักรตามแผนประจำปี และกรณีฉุกเฉิน	-	- ภาพที่ 2.2-4 - เอกสารแนบที่ 1-2
	- ติดตั้งระบบ High Integrity Trip เพื่อลดการทำงานของระบบเผาทิ้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งระบบ High Integrity Trip เพื่อควบคุมค่าความดันไม่ให้เกินค่าการออกแบบ ซึ่งเป็นการลดการทำงานของระบบเผาทิ้ง (Flare Load)	-	-
	- บำรุงรักษาปล่องระบายอากาศเสีย (Emission Stacks) ทุกปล่องให้เป็นไปตามข้อมูลเฉพาะ (Specification)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบในกระบวนการผลิตโดยทำการจดบันทึกข้อมูลสำหรับกระบวนการผลิตทุกวันในรูปแบบ Log Sheet พร้อมทั้งมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อบำรุงรักษาปล่องระบายอากาศเสีย (Emission Stacks) ทุกปล่องให้เป็นไปตามข้อมูลเฉพาะ (Specification) อย่างต่อเนื่อง	-	- เอกสารแนบที่ 1-11
	- กรณีที่มีการระบายมลสารสูงกว่าที่กำหนดไว้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันทีและพิจารณาลดกำลังการผลิตในกรณีที่แก้ไขไม่ได้	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมปริมาณมลสารให้มีค่าตามเกณฑ์ที่มาตรฐาน และเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง OCT Reactor Feed Heater และปล่อง Reactor Regeneration Heater พบว่า มีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ EHIA	-	- ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษอากาศตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดมลพิษได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามเอกสารเลขที่ อก 0313/1350 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 และมีการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		- เอกสารแนบที่ 1-12
	- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพร้อมกับทำการจดบันทึกสภาพแวดล้อมหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดการตรวจวัด เพื่อนำมาประกอบกับการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดที่ดำเนินการในรอบนั้นๆ		- รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3
2.2 ระดับเสียง	- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงบริเวณอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคาร รวมทั้งจัดให้มีวัสดุปิดครอบอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงทุกครั้งตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	- ภาพที่ 2.2-5 - ภาพที่ 2.2-6 - ภาพที่ 2.2-7 - ภาพที่ 2.2-8
	- จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินโครงการ หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลง และต้องมีการทบทวนทุก 3 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	-พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการบริเวณหน่วยผลิตโพรพิลีนครั้งแรกช่วงภายหลังที่เปิดดำเนินการผลิตเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2556 และดำเนินการทบทวนทุก 3 ปี ซึ่งครั้งล่าสุดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วง 74.0-89.5 dB(A) โดยพบว่า บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) นั้น คือ บริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน ซึ่งเป็นพื้นที่มีเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องจักร K-7401 PROPYLENE REFRIGERATION PACKAGE และ P-7406 OILY WATER PUMP เป็นต้น	-	- เอกสารแนบที่ 1-13

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.2 ระดับเสียง (ต่อ)	- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอยู่เสมอตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) เพื่อไม่เกิดเสียงดังเกินกว่าที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการจัดทำแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี เพื่อบำรุงรักษาเครื่องจักรไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่กำหนด ทั้งนี้ การหยุดซ่อมบำรุงของโครงการจะดำเนินการโดยใช้หลัก Green Turnaround อย่างเคร่งครัด เพื่อลดและป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน เช่น การควบคุมน้ำเสียจากการซ่อมบำรุง ฝุ่นละออง กากของเสีย คุณภาพอากาศ และกลิ่นเหม็นรบกวน เป็นต้น	-	- เอกสารแนบที่ 1-3 - เอกสารแนบที่ 1-10
2.3 คุณภาพน้ำ	- กำหนดให้มีมาตรการในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ ดังนี้ 1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการเกิดขึ้นปริมาณ 355 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีระบบท่อเพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อทำการบำบัดต่อไป ทั้งนี้ พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบฯ ดังกล่าวในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- ภาพที่ 2.2-9 - ภาพที่ 2.2-16 - เอกสารแนบที่ 1-14
	2) น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นแบบหอหล่อเย็นเกิดขึ้นประมาณ 446 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งที่ 4 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการรวบรวม และระบายน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นที่เกิดขึ้นเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งที่ 4 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อทำการบำบัดต่อไป	-	- ภาพที่ 2.2-10 - ภาพที่ 2.2-11
	3) น้ำเสียจากกิจกรรมของพนักงานเกิดขึ้นประมาณ 1.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวม และส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารสำนักงานโรงงานผลิตเอททิลีนต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมของพนักงานก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารสำนักงานโรงงานผลิตเอททิลีน เพื่อทำการบำบัดต่อไป	-	- ภาพที่ 2.2-12

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) น้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนเกิดขึ้นประมาณ 7.68 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในช่วง 15 นาทีแรก) (ไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการรวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตลงสู่บ่อดักน้ำมันก่อนรวบรวมและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อทำการบำบัดต่อไป		- ภาพที่ 2.2-9 - ภาพที่ 2.2-13 - เอกสารแนบที่ 1-14
	- จัดให้มีการแยกน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการแยกน้ำฝนปนเปื้อน และไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยน้ำฝนปนเปื้อนจะถูกส่งเข้าบ่อดักน้ำมัน ซึ่งเป็นระบบบำบัดเบื้องต้นก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง สำหรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนจะระบายลงรางระบายน้ำฝนที่เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี	-	- ภาพที่ 2.2-13 - ภาพที่ 2.2-14 - ภาพที่ 2.2-17
	- กำหนดให้ควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และน้ำทิ้งที่ระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งที่ 4 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ให้เป็นไปตามที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เดือนละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่เขตประกอบการกำหนดไว้ทุกดัชนี	-	- รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษน้ำตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดมลพิษได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามเอกสารเลขที่ อก 0313/1350 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 และมีการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- เอกสารแนบที่ 1-12

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 ด้านคมนาคม**	- วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางการขนส่งสารเคมี/ของเสียให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรเร่งด่วน	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้การวางแผนช่วงเวลาและเส้นทางการขนส่งสารเคมี/ของเสีย โดยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน และไม่ดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วน อย่างไรก็ตาม สำหรับการขนส่งสารเคมีของโครงการเป็นการขนส่งทางระบบท่อเท่านั้น	-	-
	- อบรมพนักงานให้มีความรู้และความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน	- พนักงานผู้ให้บริการขนส่ง	- โครงการได้จัดให้มีคู่มือและมีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานด้านความปลอดภัยในทางกฎจราจร เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	-	- เอกสารแนบที่ 1-15
	- จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินในการขนส่งสารเคมี พร้อมทั้งอบรม และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในการขนส่งสารเคมีให้กับพนักงานเป็นประจำ	-	- เอกสารแนบที่ 1-16 - เอกสารแนบที่ 1-17
	- จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล และแผนปฏิบัติการ ควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุกับรถขนส่ง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้มีการจัดเตรียมเอกสาร/คู่มือความปลอดภัยของสารเคมี แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน การปฐมพยาบาล และควบคุมภาวะฉุกเฉินไว้ประจำที่รถขนส่งสารเคมี	-	- เอกสารแนบที่ 1-18
	- คัดเลือกผู้ขนส่งกากของเสียและอุตสาหกรรมที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และควบคุมความเร็วในการขนส่งให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด และระบุเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ เป็นต้น	- ผู้ให้บริการขนส่ง	- โครงการได้ทำการคัดเลือก และเลือกใช้บริการรถขนส่งกากของเสียที่มีการติดตั้งระบบ GPS และควบคุมความเร็วตามกฎหมายกำหนด พร้อมทั้งมีการติดป้ายแสดงเบอร์โทรศัพท์ และช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่มีการขนกากของเสียไปกำจัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.1 ด้านคมนาคม (ต่อ)	- กำหนดให้มีการรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถขนส่งของโครงการ	- ผู้ให้บริการขนส่ง	- ทางโครงการจัดให้มีการจดบันทึกหากมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้น พร้อมทั้งรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคมมิถุนายน 2569 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ	-	-
	- กำหนดให้มีการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถที่เข้ามาขนส่งสารเคมี และรับกากของเสียให้เหมาะสมและเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับจอดรถขนส่งสารเคมี และกากของเสียอย่างเพียงพอ	-	-
3.2 ทรัพยากรน้ำใช้	- กรณีในพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือวิกฤตภัยแล้ง โครงการจะประสานงานกับเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาดำเนินการตามแผน ที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ได้กำหนด อาทิ การลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์หรือลดปริมาณการใช้น้ำจนกว่าสถานการณ์จะกลับมาอยู่ในสภาวะปกติ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจะดำเนินการประสานงานกับเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่พื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือวิกฤตภัยแล้ง โดยจะดำเนินการตามแผนที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีได้กำหนดไว้	-	-
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- กำหนดให้ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเป็นระบบแยกออกจากระบบรวบรวมน้ำเสียหรือน้ำทิ้งอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝน และรวบรวมน้ำเสียในพื้นที่โครงการแบบแยกออกจากกันอย่างชัดเจน	-	- ภาพที่ 2.2-14 - ภาพที่ 2.2-16
	- จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ของโครงการเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการลงระบบระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่โครงการไปยังรางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีต่อไป	-	- ภาพที่ 2.2-14 - ภาพที่ 2.2-17
	- จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนตกบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯไออาร์พีซีต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนที่ตกในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีต่อไป	-	- ภาพที่ 2.2-9 - ภาพที่ 2.2-15

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.4 ของเสีย	- กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการมีแหล่งกำเนิด 2 แหล่ง คือ กากของเสียจากกระบวนการผลิต และขยะมูลฝอยจากพนักงาน มีรายละเอียดการจัดการ ดังนี้ **กากของเสียจากกระบวนการผลิต** 1) สารดูดซับ (Adsorbent) เสื่อมสภาพมีปริมาณประมาณ 242 ตัน/2 ปี จะถูกเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ที่จุดเก็บพักของเสียจากการกระบวนการผลิตชั่วคราวของโครงการ ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ ซึ่งได้มีการประสานงานไว้ล่วงหน้า มารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) ตามที่กฎหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้กำหนดไว้ ซึ่งโครงการได้มีการจัดการและทำการรวบรวมของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตไปเก็บพักไว้ยังพื้นที่เก็บกากของเสียแบบมีหลังคาคลุม ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามารับกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการยังไม่มีการขนส่งกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไปกำจัด	-	- ภาพที่ 2.2-18 - เอกสารแนบที่ 1-19
	2) ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ที่มีองค์ประกอบหลักเป็นพาลาเดียมเบด (Pd based) ร้อยละ 0.3 เสื่อมสภาพมีปริมาณประมาณ 19.6 ตัน/4 ปี จะถูกเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิด มิดชิด ที่จุดเก็บพักของเสียจากการกระบวนการผลิตชั่วคราวของโครงการ ทั้งนี้จะมีการประสานงานกับบริษัทผู้รับกำจัดไว้ล่วงหน้าเพื่อส่งไปยังต่างประเทศ ซึ่งจะถูกนำไปกำจัดด้วยวิธีการนำโลหะกลับคืนมาใหม่หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการซึ่งได้มีการประสานงานไว้ล่วงหน้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- พื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	3) ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ที่มีองค์ประกอบหลักเป็นพาลาเดียมเบด (Pd based) ร้อยละ 0.5 เสื่อมสภาพมีปริมาณประมาณ 12.35 ตัน/4 ปี จะถูกเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิด มิดชิด ที่จุดเก็บพักของเสียจากการกระบวนการผลิตชั่วคราวของโครงการ ทั้งนี้จะมีการประสานงานกับบริษัทผู้รับกำจัดไว้ล่วงหน้าเพื่อส่งไปยังต่างประเทศ ซึ่งจะถูกนำไปกำจัดด้วยวิธีการนำโลหะกลับคืนมาใหม่หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการซึ่งได้มีการประสานงานไว้ล่วงหน้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- พื้นที่โครงการ			
	4) ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ที่มีสารประกอบแมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) และ ทังสเตนออกไซด์ (WO_3) บนซิลิกา (Silica) เป็นองค์ประกอบหลัก เสื่อมสภาพมีประมาณ 25.8 ตัน/4 ปี จะถูกเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดที่จุดเก็บพักของเสียจาก การกระบวนการผลิตชั่วคราวของโครงการทั้งนี้จะมีการประสานงานกับบริษัทผู้รับกำจัดไว้ ล่วงหน้าเพื่อส่งไปยังต่างประเทศ ซึ่งจะถูกนำไปกำจัดด้วยวิธีการนำโลหะกลับคืนมาใหม่หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการซึ่งได้มีการประสานงานไว้ล่วงหน้ามารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- พื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	5) ขยะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ปริมาณ 1.79 ตัน/ปี จะถูกเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ที่บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียของโครงการก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ			
	6) เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ปริมาณ 0.54 ตัน/ปี จะถูกเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มี ฝาปิดมิดชิดที่บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียของโครงการก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป				
	7) น้ำมันเสื่อมสภาพ ปริมาณ 14.18 ตัน/ปี จะถูกเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิด มิดชิดที่บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป				
	ขยะมูลฝอยจากพนักงาน ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะเกิดขึ้นประมาณ 47 กิโลกรัม/วัน จะถูกรวบรวมใส่ภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนให้หน่วยงานรับผิดชอบของเขตประกอบการฯ มาทำการเก็บขนไปยังจุดพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ และประสานงานกับเทศบาลตำบลเชิงเนิน หรือ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำขยะมูลฝอยของโครงการไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานโครงการแบบแยกประเภท และประสานงานกับเทศบาลตำบลเชิงเนิน หรือ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลเชิงเนิน เพื่อเข้ามาเก็บขน และนำขยะมูลฝอยของโครงการไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ	-	- ภาพที่ 2.2-19 - เอกสารแนบที่ 1-20

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในโครงการตามหลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ก่อนส่งไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการและเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้จัดให้เตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท และจัดทำโครงการคัดแยกขวดพลาสติก ขวดแก้ว และกระป๋อง ออกจากขยะมูลฝอย	-	- ภาพที่ 2.2-19
	- จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและกากของเสียให้เหมาะสมตามประเภทของขยะมูลฝอยและกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และกากของเสียให้เหมาะสมตามประเภทของขยะมูลฝอยและกากของเสีย	-	- ภาพที่ 2.2-19
	- กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 อย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดการกากของเสียของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายฉบับล่าสุดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566	-	- เอกสารแนบที่ 1-19
	- พิจารณาคัดเลือกผู้แทนจำหน่ายสารเร่งปฏิกิริยา และสารดูดซับต่างๆ ที่ใช้ในโครงการที่สามารถรับสารดังกล่าวกลับคืนเพื่อนำไปกำจัดหรือปรับสภาพเมื่อหมดอายุการใช้งาน หรือคัดเลือกผู้รับดำเนินการกำจัดสารเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับที่ใช้แล้วภายในประเทศที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการจัดการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรับเหมาในการนำของเสียออกไปกำจัด รวมทั้งผู้แทนจำหน่ายสารเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับต่างๆ ที่ใช้ในโครงการที่สามารถรับสารดังกล่าวกลับคืน เพื่อนำไปกำจัดหรือปรับสภาพเมื่อหมดอายุการใช้งาน หรือคัดเลือกผู้รับดำเนินการกำจัดสารเร่งปฏิกิริยา และสารดูดซับที่ใช้แล้วภายในประเทศที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการจัดการ	-	-
	- กำหนดให้มีพื้นที่เก็บพักของเสียชั่วคราวระหว่างทำการซ่อมบำรุงโดยประสานงานให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดทันที พร้อมทั้งมีป้ายบ่งบอกชนิดของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บพักของเสียชั่วคราวในช่วงที่โครงการทำการซ่อมบำรุง หากมีของเสียเกิดขึ้นจะนำไปเก็บพักยังบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งติดป้ายบ่งบอกชนิดอย่างชัดเจน	-	- ภาพที่ 2.2-18

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	- รวบรวมข้อมูลการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในรูปเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกให้โดยหน่วยงานรับกำจัดและสำเนาแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุกครั้งที่ส่งกำจัด และต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปีเพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้	- พื้นที่โครงการ	- ทางโครงการมีการรวบรวมข้อมูลการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในรูปเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกให้โดยหน่วยงานรับกำจัด และสำเนาแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุกครั้งที่ส่งกำจัด และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการยังไม่มีการขนส่งกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไปกำจัด	-	- เอกสารแนบที่ 1-19
	- กำหนดให้มีการจัดทำแผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหลอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินภายในบริเวณโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนการป้องกันอุบัติภัย เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยและอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินภายในบริเวณโรงงาน และมีเส้นทางหนีภัยไปยังที่ปลอดภัย	-	- ภาพที่ 2.2-20 - เอกสารแนบที่ 1-21
	- กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (Global Positioning System) และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม	- โครงการกำกับให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และข้อมูลการติดตามของรถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียน ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการยังไม่มีการขนส่งกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไปกำจัด	-	-
	- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว กำจัดของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน/กรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามารับกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	-	- เอกสารแนบที่ 1-22

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.4 ของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดมลพิษได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามเอกสารเลขที่ อก 0313/1350 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 และมีการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- เอกสารแนบที่ 1-12
	- จัดให้มีอาคารเก็บพักของเสียตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ โดยออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคาร โครงสร้างเหล็ก มีหลังคาคลุมมิดชิดพื้นเทด้วยคอนกรีต และจัดมีรางระบายน้ำ รวมทั้งบ่อรวบรวมหรือ Sump pit	- อาคารเก็บพักของเสียของโครงการ	- โครงการได้จัดทำแผนการดำเนินการเพื่อก่อสร้างอาคารเก็บพักของเสียภายในพื้นที่โครงการตามที่มาตรการกำหนด แบบมีหลังคาปิดคลุมมิดชิด พร้อมเทคอนกรีตและจัดทำรางระบายน้ำรอบอาคาร และมีบ่อสำหรับรวบรวมน้ำจากอาคารจัดเก็บของเสีย อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับจัดเก็บของเสียชั่วคราวแบบมีหลังคาปิดคลุม	-	- ภาพที่ 2.2-18 - เอกสารแนบที่ 1-44
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต					
4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	- ประชาสัมพันธ์การจ้างงานของบริษัทฯ ภายในชุมชนโดยรอบโครงการได้รับทราบถึงลักษณะงาน และคุณสมบัติของแรงงานที่ต้องการ	- บริเวณชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการประชาสัมพันธ์ในตำแหน่งงานว่างของบริษัทฯ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบโครงการได้รับทราบถึงลักษณะงาน และคุณสมบัติของแรงงานที่ต้องการ	-	- เอกสารแนบที่ 1-23
	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน	- บริเวณชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี มีข้อกำหนดเรื่องการพิจารณารับพนักงานเข้าทำงานตามความสามารถและวุฒิการศึกษา โดยเน้นคนในพื้นที่เป็นสำคัญ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีพนักงานในหน่วยผลิตโพรพิลีนทั้งหมด 21 คน เป็นคนในพื้นที่จังหวัดระยอง 13 คน คิดเป็นร้อยละ 61.90	-	- เอกสารแนบที่ 1-23

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.1 สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- พิจารณาอนุญาตให้หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชนที่สนใจเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ทางโครงการมีความยินดีสำหรับกิจกรรมเปิดบ้านเยี่ยมชมโครงการ ให้กับหน่วยงานราชการต่างๆ หรือเมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ โดยในปี 2569 ทางโครงการมีแผนดำเนินการจัดกิจกรรม Open House ในช่วงเดือนมิถุนายน-ตุลาคม 2569	-	- เอกสารแนบที่ 1-24
	- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน CSR เพื่อรับผิดชอบและส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบสังคมในภาพรวมของบริษัทฯ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ, การปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของโครงการ, ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ชุมชนโดยรอบได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินงานของโครงการ และมีการจัดกิจกรรมการสนับสนุนชุมชนสัมพันธ์ของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	-	- เอกสารแนบที่ 1-25 - เอกสารแนบที่ 1-26
	- จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน ในการแก้ไขปัญหา โดยระบุขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ โดยสามารถร้องเรียนผ่านศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center) หรือร้องเรียนผ่านโครงการโดยตรง อีกทั้ง ต้องประชาสัมพันธ์ช่องทางในการร้องเรียนและขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ	- บริเวณชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- โครงการได้จัดให้มีแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งระบุผู้รับผิดชอบและรูปแบบการดำเนินการในการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ยังเปิดช่องทางการร้องเรียนผ่านศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center) และ สามารถแจ้งผ่านโครงการได้โดยตรง	-	- ภาพที่ 2.2-23 - เอกสารแนบที่ 1-26

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.1 สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน การส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่นรวมไปถึงการส่งเสริมหรือสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนและท้องถิ่น ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและเยาวชน ด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย และด้านคุณภาพชีวิต	- บริเวณชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน CSR เพื่อรับผิดชอบและส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบสังคมในภาพรวมของบริษัทฯ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ และมีกิจกรรมการสนับสนุนชุมชนสัมพันธ์ของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	-	- เอกสารแนบที่ 1-25
	- เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ดังนั้น โครงการ จึงร่วมกับเขตประกอบการฯ จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชน และสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง ระยอง จังหวัดระยอง (คพอ.) หรือคณะกรรมการพหุภาคี เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมให้ได้มากและมีประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้ **องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ** องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชนจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบและตัวแทนภาคประชาชน จะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ตัวแทนภาคราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิและตัวแทนบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) ซึ่งคณะกรรมการฯ มีจำนวนอย่างน้อย 17 ท่าน มีรายละเอียดดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการ และพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (คพอ.) โดยประกอบด้วยตัวแทนภาครัฐ ตัวแทนภาคประชาชน และตัวแทนภาคโครงการ โดยมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ตามที่มาตรการกำหนด และมีการเข้าประชุมร่วมกันในการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 2 เดือน ซึ่งโครงการได้เข้าร่วมประชุมฯ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2568 นอกจากนี้ ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) เพื่อเป็นเวทีในการแสดงข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการได้เข้าร่วมประชุมดังกล่าวเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2569	-	- เอกสารแนบที่ 1-27

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.1 สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	**องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ (ต่อ)** 1) ตัวแทนภาคประชาชน จำนวน 9 ท่านซึ่งมาจากการคัดเลือกของชุมชนหรือ หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ 2) ตัวแทนภาคราชการ จำนวน 4 ท่าน โดยเชิญผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 ท่าน โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ที่ชุมชนให้ความ เชื่อถือ มีความรู้ความสามารถในด้านวิชาการหรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ 4) ตัวแทนบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 ท่าน **วาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ** คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณี ตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณี ตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้นจะต้อง ดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน	- พื้นที่โครงการ		-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.1 สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	**บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ** 1) ประสานงานและกำกับแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท 3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น 5) ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม 6) จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง 7) พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมของ โครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราวให้เหมาะสมกับชุมชน 8) พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินการของโครงการ 9) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน จำนวน 1 ครั้ง ให้แก่คณะกรรมการที่เข้ามาดำรงตำแหน่งใหม่	- พื้นที่โครงการ		-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.1 สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	**บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ (ต่อ)** 10) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปี ละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์	- พื้นที่โครงการ		-	
	- นำเสนอข้อมูลการลดและขจัดมลพิษด้านต่างๆ ให้ชุมชนโดยรอบรับทราบ	- บริเวณชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- โครงการได้นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดของโครงการให้ตัวแทนส่วนต่างๆ/คณะกรรมการรับทราบผ่านการประชุมคณะกรรมการฯ ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดและขจัดมลพิษด้านต่างๆ ทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือและดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของทางภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	-	- เอกสารแนบที่ 1-27
	- ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- โครงการมีการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมผ่านการประชุมคณะกรรมการฯ	-	- เอกสารแนบที่ 1-27
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าร่วมในชุดคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานระดับฝ่าย (คปอ. โรงงาน) ร่วมกับบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่การปฏิบัติงานของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน		- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2568 ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรของหน่วยการผลิตต่างๆ รวมทั้งหน่วยการผลิตโพรพิลีน และจัดให้มีแผนฉุกเฉินรวมทั้งมีการฝึกอบรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานต่างๆ ของโครงการ		- เอกสารแนบที่ 1-28 - เอกสารแนบที่ 1-29 - เอกสารแนบที่ 1-30

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งแนบแผนผังแสดงรายละเอียดการปฏิบัติการในแต่ละระดับ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล และกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือระเบิด	-	- เอกสารแนบที่ 1-31
	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉินการจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการกำหนดแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม หากเกิดเหตุฉุกเฉินโครงการจะดำเนินการจัดทำรายงานสรุปสาเหตุ และป้องกันการเกิดซ้ำ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบว่ามีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น	-	-
	- กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากการดำเนินงานของ โครงการตามที่ได้ศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชนกรณีที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย	- พนักงานผู้รับเหมาและประชาชน	- โครงการได้มีการกำหนดมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชนที่ได้รับความเสียหาย	-	-
	- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.2-8 - ภาพที่ 2.2-21
	- กำหนดให้มีการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ผจญเพลิงและระยะปลอดภัย ระหว่างอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของ American Petroleum Institutes (API) และมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่กฎหมาย/มาตรฐานกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ผจญเพลิง และระยะปลอดภัยระหว่างอุปกรณ์ตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของ API และ NFPA พร้อมทั้งได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในพื้นที่โครงการอย่างพียงพอ	-	- ภาพที่ 2.2-20 - ภาพที่ 2.2-22

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ระบบตรวจจับก๊าซและสัญญาณเตือนภัย และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องดับเพลิงมือถือ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง แท่นปืนฉีดน้ำดับเพลิง หัวจ่ายโฟมดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิง ตามระยะเวลาที่กำหนดและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีแผนงานการตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ระบบตรวจจับก๊าซ และสัญญาณเตือนภัย และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน สำหรับอุปกรณ์ระบบตรวจจับก๊าซมีการสอบเทียบอุปกรณ์เป็นประจำทุกปี เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- ภาพที่ 2.2-22 - เอกสารแนบที่ 1-32 - เอกสารแนบที่ 1-33
	- กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงของโครงการ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ ตามแผนฝึกซ้อมประจำปีของบริษัทไออาร์พีซี จำนวน 1 ครั้ง/ปี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ ตามแผนฝึกซ้อมประจำปีของบริษัทฯ โดยในปี 2569 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (ระดับ 1) เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2569	-	- เอกสารแนบที่ 1-29
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโรงงานเป็นระยะๆ โดยแบ่งออกเป็น 1) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง 2) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ของกลุ่มโรงงานไออาร์พีซี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของแต่ละโรงงานในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่จะเข้า มาร่วมซ้อมแผนฉุกเฉิน 3) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 ดำเนินการร่วมกับทางจังหวัดโดยความถี่ในการซ้อม ขึ้นอยู่กับทางจังหวัดกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ โดยในปี 2569 โครงการได้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล และเหตุเพลิงไหม้ (ระดับ 1) เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2569	-	- เอกสารแนบที่ 1-29
	- กำหนดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในโครงการโดยอนุญาตให้กับผู้ที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยแล้วเท่านั้น	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในโครงการ โดยอนุญาตให้กับผู้ที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยแล้วเท่านั้น	-	- เอกสารแนบที่ 1-34

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ให้บริษัทฯ ดูแลกระบวนการผลิตอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีมาตรการและการปฏิบัติเพื่อดูแลกระบวนการผลิต รวมทั้งผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
	- ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงและป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	-	- ภาพที่ 2.2-7 - ภาพที่ 2.2-8
	- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เช่น กำหนดเวลาการทำงาน การสลับพนักงาน และการสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น พร้อมกับดำเนินการปรับปรุงข้อมูลเป็นประจำทุกปี	-	- เอกสารแนบที่ 1-35
	- กำหนดให้มีการตรวจสมรรถนะการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการตรวจสรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 17-27 กุมภาพันธ์ 2569 ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการสรุปผลการตรวจสุขภาพ และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	- เอกสารแนบที่ 1-36
	- กำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง และในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง และก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายการศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราช บัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจน ให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจะดำเนินการรายงานผลการประเมินอันตรายการศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจน	-	- เอกสารแนบที่ 1-37
	- โครงการได้กำหนดพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีความร้อนเป็นพื้นที่ควบคุม โดยปกติจะไม่มีการปฏิบัติของพนักงาน แต่ถ้าจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อนพนักงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการกำหนดเขตพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีความร้อนเป็นพื้นที่ควบคุม ซึ่งพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เช่น ถุงมือ ก่อนเข้าพื้นที่	-	- ภาพที่ 2.2-24
	- กำหนดให้มีการตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอีน โดยใช้อุปกรณ์แบบติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) สำหรับพนักงานในส่วนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานที่มีความเสี่ยง	- โครงการได้ดำเนินการการตรวจการรับสัมผัสสาร 1,3- บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2569 นอกจากนี้ โครงการได้มีการตรวจหาสาร 1,3-บิวทาไดอีน ให้แก่พนักงานตามรายการตรวจสุขภาพ โดยแพทย์อาชีวอนามัยเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 17-27 กุมภาพันธ์ 2569 ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการสรุปผลการตรวจสุขภาพ และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	- เอกสารแนบที่ 1-36 - ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.3 การประเมินอันตรายร้ายแรง	- กำหนดให้มีกฎ/ระเบียบการจราจรภายในโครงการ (Traffic Regulation)	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการกำหนดกฎ/ระเบียบการจราจร (Traffic Regulation) ภายในพื้นที่บริษัทฯ สำหรับพื้นที่โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีนนั้นไม่อนุญาตให้มีรถเข้า-ออก โดยมีการกั้นขอบเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ	-	- ภาพที่ 2.2-25 - เอกสารแนบที่ 1-15
	- กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์การผลิต อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน และตัวส่งและสัญญาณแจ้งเตือนต่างๆ	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของอุปกรณ์การผลิต อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน ตัวส่งและสัญญาณแจ้งเตือนต่างๆ ประจำปี	-	- เอกสารแนบที่ 1-10 - เอกสารแนบที่ 1-32 - เอกสารแนบที่ 1-33
	- กำหนดให้มีการบำรุงรักษา และตรวจสอบความแข็งแรงของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ระบบท่อ ขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในโครงการในเชิงป้องกัน	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดเจ้าหน้าที่เพื่อทำการตรวจสอบสภาพท่อขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบความผิดปกติของท่อขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์	-	- เอกสารแนบที่ 1-10 - เอกสารแนบที่ 1-38
	- กำหนดให้มีการประเมินด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Audit) โดยคณะกรรมการความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) พื้นที่โครงการโดยคณะกรรมการความปลอดภัยทุกๆ เดือน	-	- เอกสารแนบที่ 1-39
	- กำหนดให้จัดทำประเมินตรวจความเสี่ยง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการศึกษา HAZOP ตั้งแต่ระยะก่อสร้าง และมีการประเมินความเสี่ยงมาอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี เพื่อจัดส่งหน่วยงานอนุญาต/อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	-	- เอกสารแนบที่ 1-5

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.3 การประเมินอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- กำหนดให้มีระบบควบคุมกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติ (Distribute control system; DCS) พร้อมตรวจสอบการทำงานให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ (Distribute control system; DCS) ซึ่งสามารถควบคุมระบบได้ภายในห้องควบคุม และระบบดังกล่าวติดตั้งแล้วเสร็จตั้งแต่ระยะก่อสร้าง โดยมีการตรวจสอบการทำงานให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีแผนตรวจสอบการทำงาน และซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี	-	- ภาพที่ 2.2-26 - เอกสารแนบที่ 1-10
	- กำหนดให้มีระบบอินเตอร์ล็อค (Interlock system) ในระบบท่อขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และหน่วยผลิตต่างๆ พร้อมตรวจสอบการทำงานให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบอินเตอร์ล็อค (Interlock system) ในระบบท่อขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และหน่วยผลิตต่างๆ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบการทำงานให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- ภาพที่ 2.2-27
	- กำหนดให้มีระบบหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) ซึ่งสามารถควบคุมระบบได้ภายในห้องควบคุม หรือ ณ หน้างานในพื้นที่โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน	-	- ภาพที่ 2.2-28
	- กำหนดให้มีระบบควบคุมอัตโนมัติที่ระบบเตือน/ตัวเตือนสัญญาณ และตัวตรวจวัด/ตัวควบคุมให้สามารถสั่งการในการจ่ายสารเคมี การควบคุมระดับและตัวควบคุมความดันทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติที่ระบบเตือน/ตัวเตือนสัญญาณ และตัวตรวจวัด/ตัวควบคุมให้สามารถทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ	-	- ภาพที่ 2.2-26

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.3 การประเมินอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- กำหนดให้มีอุปกรณ์วัดความดัน อุปกรณ์ลดแรงดัน (Pressure Relief Valve Device) รวมทั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) ในแต่ละหน่วยผลิต พร้อมตรวจสอบการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่หน่วยผลิตต่างๆ	- โครงการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์วัดความดัน อุปกรณ์ลดแรงดัน (Pressure Release Valve Device) รวมทั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) ในแต่ละหน่วยการผลิต พร้อมตรวจสอบการทำงานให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- ภาพที่ 2.2-29 - ภาพที่ 2.2-30
	- กำหนดให้มีเครื่องตรวจจัดก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) โดยตั้งค่าเตือน (Alarm) ไว้ 2 ระดับ เพื่อเป็นการแจ้งเตือนกรณีที่อาจเกิดการติดไฟที่ 20% LEL และ 40% LEL โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีศักยภาพในการรั่วไหลของก๊าซที่สามารถติดไฟได้ (Flammable Gas) และตรวจตราดูแลให้เครื่องตรวจจับก๊าซสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องเป็นประจำ	- พื้นที่หน่วยผลิตต่างๆ	- โครงการดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ไว้ในบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีศักยภาพในการรั่วไหลของก๊าซที่สามารถติดไฟได้ (Flammable Gas) และมีการตรวจตราดูแลให้เครื่องตรวจจับก๊าซสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องเป็นประจำ	-	- ภาพที่ 2.2-2
	- กำหนดให้มีวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) เพื่อระบายก๊าซออกสู่หอเผา กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่มีความดันในระบบสูงถึงค่าความปลอดภัยที่ตั้งไว้ตามค่าการออกแบบทางวิศวกรรมของกระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) เพื่อระบายก๊าซออกสู่หอเผา กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามค่าการออกแบบทางวิศวกรรมของกระบวนการผลิต	-	- ภาพที่ 2.2-30
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของปั๊มจ่ายอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ของแต่ละหน่วยผลิตให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์/เครื่องจักร รวมทั้งระบบตรวจจับก๊าซและสัญญาณเตือนภัย ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นประจำทุกเดือน สำหรับอุปกรณ์ระบบตรวจจับก๊าซมีการสอบเทียบอุปกรณ์เป็นประจำทุกปี เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- เอกสารแนบที่ 1-10 - เอกสารแนบที่ 1-32 - เอกสารแนบที่ 1-33

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.3 การประเมินอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายเชื้อเพลิงเข้าสู่เตาผลิตความร้อน (Heater) ร่วมกันกับตัวควบคุมความดัน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีแผนการตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายเชื้อเพลิงเข้าสู่เตาผลิตความร้อน ร่วมกันกับตัวควบคุมความดัน พร้อมทั้งได้มีการตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักร รวมทั้งระบบตรวจจับก๊าซ, สัญญาณเตือนภัย ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	-	- เอกสารแนบที่ 1-10 - เอกสารแนบที่ 1-32
	- กำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน/ผู้ควบคุมระบบการผลิตของโครงการให้มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน	- พนักงาน/ผู้ควบคุมระบบการผลิต	- โครงการมีการฝึกอบรมพนักงาน/ผู้ควบคุมระบบการผลิตของโครงการ ให้มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการได้ดำเนินการฝึกอบรมฯ ได้แก่ หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency), หลักสูตรด้านความปลอดภัย และหลักสูตรด้าน Quality & Productivity เป็นต้น	-	- ภาพที่ 2.2-31 - เอกสารแนบที่ 1-30
	- กำหนดให้มีเสากันชนระหว่างฐานว่างท่อ (Pipe Rack) กับเขตถนนโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่แนวท่อลดระดับลงมาอยู่ในระดับที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะได้	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งเสากันชนระหว่างฐานวางท่อ (Pipe Rack) กับเขตถนนโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่แนวท่อลดระดับลงมาอยู่ในระดับที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะได้	-	- ภาพที่ 2.2-32
	- ออกแบบให้กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสาร 1,3-บิวทาไดอีน ได้แก่ หอล้างสารปนเปื้อน หอดูดซับ และถังปฏิกิริยาไฮโดรจีเนชั่นเป็นระบบปิดทั้งหมดและออกแบบให้เครื่องสูบจ่าย ที่ใช้ในระบบลำเลียงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาร 1,3-บิวทาไดอีน มีการป้องกันการรั่วซึมที่มี คุณภาพสูงตามมาตรฐานสากลเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ออกแบบ ปั๊มให้เป็นระบบป้องกันการรั่วไหลเป็นแบบชนิดป้องกัน 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอีนตั้งแต่ต้นทางได้ อย่างมประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการออกแบบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสาร 1,3 บิวทาไดอีน โดยมีอุปกรณ์หรือการป้องกันการรั่วซึมที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน เพื่อเป็นการควบคุมการรั่วซึมตั้งแต่ต้นทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- ภาพที่ 2.2-33

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.3 การประเมินอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับระบบท่อลำเลียงวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติของระบบท่อลำเลียงวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ด้วยสายตา โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่าระบบท่อลำเลียงอยู่ในสภาพปกติ รวมทั้งจัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอุปกรณ์ต่างๆ	-	- เอกสารแนบที่ 1-10 - เอกสารแนบที่ 1-38
4.4 สุขภาพ	- นำเสนอข้อมูลสรุปของผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการนำเสนอข้อมูลสรุปของผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการ (คพอ.) ซึ่งมีหน้าที่ในการกำกับดูแลงานด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยมีการประชุมร่วมกันในการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 2 เดือน นอกจากนี้ โครงการได้นำเสนอผลการดำเนินงานในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2569	-	- เอกสารแนบที่ 1-27
	- เปิดเผยข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อต่างๆ ของชุมชน เช่น วิทยุชุมชน หอกระจายข่าว องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)	- พื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน CSR เพื่อรับผิดชอบและส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วม และรับผิดชอบสังคมในภาพรวมของบริษัทฯ รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อต่างๆ ของชุมชน เช่น วิทยุชุมชน หอกระจายข่าว องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เป็นต้น	-	- เอกสารแนบที่ 1-25

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	- จัดตั้งกลุ่มทำงานเพื่อการดูแลสุขภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการร่วมกับชุมชน โดยอย่างน้อยคณะกรรมการชุดดังกล่าว ควรประกอบด้วยผู้แทนจากไออาร์พีซี ประชาชนในพื้นที่ นักวิชาการท้องถิ่นและหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่ทำหน้าที่กำกับดูแลงานทางด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพรวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุข	- พื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน CSR รับผิดชอบสังคมในภาพรวมของบริษัทฯ เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรม IRPC ระยอง (คพอ.) ซึ่งมีหน้าที่ในการกำกับดูแลงานด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยมีการประชุมร่วมกันในการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 2 เดือน โดยได้เข้าร่วมประชุมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2568 นอกจากนี้ โครงการได้นำเสนอผลการดำเนินงานในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2569	-	- เอกสารแนบที่ 1-25 - เอกสารแนบที่ 1-27
	- ให้การสนับสนุนโครงการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานด้านสาธารณสุข โดยต้องเป็นโครงการที่ผ่านการพิจารณาจากกลุ่มทำงานเพื่อการดูแลสุขภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- พื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน CSR และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรม IRPC ระยอง (คพอ.) เพื่อรับผิดชอบและส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบสังคมในภาพรวมของบริษัทฯ โดยมีการสนับสนุนโครงการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมด้วย	-	- เอกสารแนบที่ 1-25 - เอกสารแนบที่ 1-27

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	- ให้การสนับสนุนวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโครงการแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับมลพิษที่เกิดขึ้นจากโครงการ และสามารถวางแผนการเฝ้าระวังสถานะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ได้เหมาะสมกับสถานการณ์และถูกต้อง	- พื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน CSR เพื่อรับผิดชอบและส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบสังคมในภาพรวมของบริษัทฯ โดยมีการสนับสนุนด้านสาธารณสุข รวมทั้งหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการได้มีการจัดกิจกรรมช่วยเหลือและส่งเสริมสังคม เช่น ไออาร์พีซีบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่, จิตอาสาไออาร์พีซีพัฒนาโรงเรียน, โครงการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ จ.ระยอง, โครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ สร้างโอกาสผู้พิการมีรายได้เลี้ยงชีพ, ลงพื้นที่เก็บขยะตามชายหาดและสนับสนุนการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย เป็นต้น	-	- เอกสารแนบที่ 1-25
	- สนับสนุนให้หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่มีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- หน่วยงานสาธารณสุข	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน CSR เพื่อรับผิดชอบและส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบสังคมในภาพรวมของบริษัทฯ โดยมีการสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับชุมชน เช่น ด้านสาธารณสุข ด้านสาธารณูปโภคแก่ชุมชน และการประสานงานระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมแนวทางการปฏิบัติต่อชุมชนฯ	-	- เอกสารแนบที่ 1-25

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	- ขอความร่วมมือจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นสื่อกลางในการกระจายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการสู่ชุมชนในพื้นที่	- พื้นที่ศึกษา	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน CSR เพื่อรับผิดชอบและส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบสังคมในภาพรวมของบริษัทฯ โดยมีการสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับชุมชน เช่น ด้านสาธารณสุข ด้านสาธารณูปโภคแก่ชุมชน และการประสานงานระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมแนวทางการปฏิบัติต่อชุมชนฯ	-	- เอกสารแนบที่ 1-25
	- เข้าร่วมกับกลุ่มบริษัทไออาร์พีซีให้การสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขแก่ชุมชน อาทิ บริการทางการแพทย์เบื้องต้น การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น	- พื้นที่ศึกษา			
	- ให้มีการประสานงานระหว่างบริษัทฯ กับชุมชนในกรณีเหตุฉุกเฉิน พร้อมแนวทางการปฏิบัติต่อชุมชน	- พื้นที่ศึกษา			
	- เข้าร่วมกับกลุ่มบริษัทไออาร์พีซีส่งเสริมความพร้อม/ประสานงานเรื่องระบบสาธารณูปโภคแก่ชุมชน เช่น น้ำใช้ ไฟฟ้า เป็นต้น	- พื้นที่ศึกษา			
	- กรณีเกิดการร้องเรียนกลิ่นจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการจัดทำแผนที่แสดงตำแหน่งชุมชนที่มีการร้องเรียนกลิ่นจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานแสดงผลกระทบจากกลิ่น	- พื้นที่ศึกษา	- หากโครงการได้รับการร้องเรียนเรื่องกลิ่นจากการดำเนินโครงการ โครงการจะจัดทำแผนแสดงตำแหน่งชุมชนที่ร้องเรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานแสดงผลกระทบจากกลิ่น อย่างไรก็ตาม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนเรื่องกลิ่นแต่อย่างใด	-	- เอกสารแนบที่ 1-26
	- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่ และการตรวจสุขภาพกรณีโอนย้ายหรือเปลี่ยนงาน การตรวจสุขภาพประจำปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการตรวจสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พนักงาน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการจัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพของพนักงานรวบรวมไว้ในผ่าน E-Health Book ซึ่งเป็นระบบภายในของบริษัทฯ รวมทั้งนำผลการตรวจสุขภาพและผลการตรวจวัดมาวิเคราะห์เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ	-	- เอกสารแนบที่ 1-40

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	- หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษาพร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจพบความผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	- พนักงาน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน หากพบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานผิดปกติโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด โดยปี 2569 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการและตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงานระหว่างวันที่ 17-27 กุมภาพันธ์ 2569 และตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ระหว่างวันที่ 20-29 เมษายน 2569 ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการสรุปผล และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	- เอกสารแนบที่ 1-36
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พนักงาน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการจัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพของพนักงานรวบรวมไว้ในผ่าน E-Health Book ซึ่งเป็นระบบภายในของบริษัทฯ รวมทั้งนำผลการตรวจสุขภาพ และผลการตรวจวัดมาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	-	- เอกสารแนบที่ 1-40

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมาราย เดือน ที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการ ซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจาก การทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูล	- พนักงานและผู้รับเหมา	- โครงการมีการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนฯ ไว้ในระบบ E-Health Book ซึ่งเป็นระบบภายในของบริษัทฯ โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นระยะเวลา 30 ปี (ปัจจุบันโครงการฯ เปิดดำเนินการมาแล้ว 10 ปี) และหากเกิดกรณีพนักงานลาออกจะดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	- เอกสารแนบที่ 1-40
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งรถรับส่ง เพื่อส่งผู้ป่วยกรณีที่มีผู้ป่วยฉุกเฉิน ทั้งนี้ โครงการจะมีการใช้รถรับส่งเพื่อส่งผู้ป่วยกรณีที่มีผู้ป่วยฉุกเฉินร่วมกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เวชภัณฑ์พื้นฐาน และห้องพยาบาล รวมทั้งรถฉุกเฉินไว้ใช้ในการรับ-ส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน ร่วมกับเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี	-	- ภาพที่ 2.2-34

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4.5 พื้นที่สีเขียว	- กำหนดให้มีการจัดสรรพื้นที่สีเขียวที่อยู่ในพื้นที่ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี โดยโครงการเป็นผู้บริหารจัดการและดูแลรักษาขนาดพื้นที่ 0.20 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.10 ของพื้นที่โครงการซึ่งจะมีการปลูกไม้ยืนต้นที่มีทรงพุ่มและความสูงเหมาะสม เช่น ต้นจามจุรี ต้นพยุง ต้นประดู่ป่า เป็นต้น	- พื้นที่ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ส่วนที่เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- โครงการมีการกำหนดและจัดสรรพื้นที่สีเขียวที่อยู่ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี โดยมีขนาดพื้นที่ 0.20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.10 ของพื้นที่โครงการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ทรงพุ่มความเหมาะสม สำหรับพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่หน่วยผลิตโพรพิลีนได้มีการจัดตกแต่งให้เป็นสวนหย่อมภายในโครงการ		- ภาพที่ 2.2-35 - เอกสารแนบที่ 1-41
	- ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้ง กำหนดให้มีแผนการสำรวจการรอดตายและจัดให้มีการปลูกทดแทนทันที	- พื้นที่ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ส่วนที่เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- โครงการได้ว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาด้านการจัดสวนดูแลพันธุ์ไม้ให้เข้ามาดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างต่อเนื่อง		- เอกสารแนบที่ 1-41



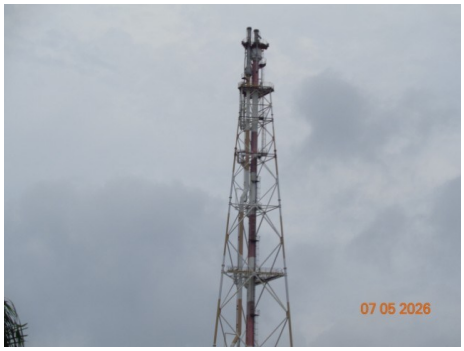
ภาพที่ 2.2-1 ระบบ Low NO_x Burner



ภาพที่ 2.2-2 Gas Detector บริเวณหน่วยการผลิต



ภาพที่ 2.2-3 อุปกรณ์สำรองที่มีโอกาสเกิดการรั่วซึม



ภาพที่ 2.2-4 หอเผาทิ้ง (Flare System)



ภาพที่ 2.2-5 การติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคาร



ภาพที่ 2.2-6 วัสดุปิดครอบอุปกรณ์และเครื่องจักร



ภาพที่ 2.2-7 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



ภาพที่ 2.2-8 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



ภาพที่ 2.2-9 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2 ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



ภาพที่ 2.2-10 ระบบน้ำหล่อเย็นของโครงการ



ภาพที่ 2.2-11 บ่อพักน้ำทิ้งที่ 4 ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารสำนักงานโรงงานผลิตเอททิลีน



ภาพที่ 2.2-13 บ่อดักน้ำมัน



ภาพที่ 2.2-14 รางระบายน้ำฝน



ภาพที่ 2.2-15 ประตู/วาล์วระบายน้ำที่เชื่อมกับบ่อพักน้ำฝน



ภาพที่ 2.2-16 ท่อระบายน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 2.2-17 รางระบายน้ำของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



ภาพที่ 2.2-18 พื้นที่จัดเก็บกากของเสียของโครงการแบบมีหลังคาปิดคลุม



ภาพที่ 2.2-19 การจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอย









ภาพที่ 2.2-20 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย





ภาพที่ 2.2-20 (ต่อ) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-21 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-22 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-23 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center)



ภาพที่ 2.2-24 อุปกรณ์/ ถุงมือป้องกันความร้อน

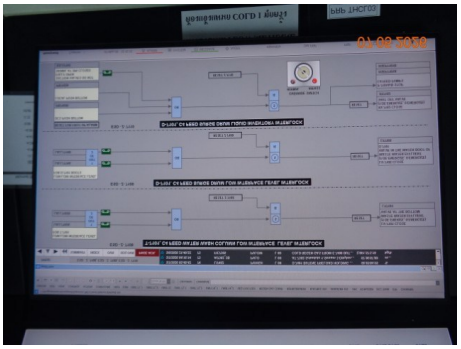




ภาพที่ 2.2-25 การกั้นขอบเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ



ภาพที่ 2.2-26 ระบบควบคุมอัตโนมัติภายในห้องควบคุม (DCS)



ภาพที่ 2.2-27 ระบบ (Interlock System) ในระบบท่อขนส่งฯ



ภายในห้องควบคุม



หน้างาน

ภาพที่ 2.2-28 ระบบหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)



ภาพที่ 2.2-29 อุปกรณ์วัดความดัน อุปกรณ์ลดแรงดัน (Pressure Release Valve Device)



ภาพที่ 2.2-30 วาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve)



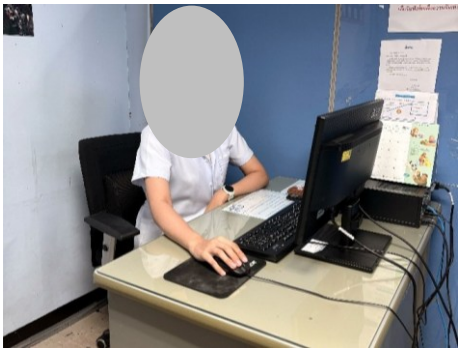
ภาพที่ 2.2-31 กิจกรรมการอบรมพนักงาน



ภาพที่ 2.2-32 เสากันชน

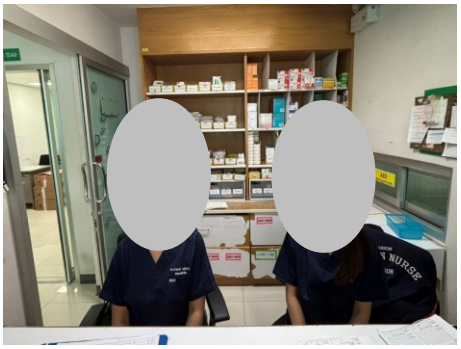


ภาพที่ 2.2-33 อุปกรณ์ป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอีน









ภาพที่ 2.2-34 ห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น





พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ (สวนหย่อม)

ภาพที่ 2.2-35 พื้นที่สีเขียว





พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี

ภาพที่ 2.2-35 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 รายละเอียดดังนี้

3.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ประกอบด้วย

1. คุณภาพอากาศ
   1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
   1.2 ความเร็วและทิศทางลม
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
3. คุณภาพน้ำ
4. กากของเสีย
5. ระดับเสียงโดยทั่วไป
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
   6.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
   6.2 ระดับเสียง
   6.3 การตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3-Butadiene
   6.4 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน
   6.5 การตรวจสุขภาพ
7. สาธารณสุข
8. เศรษฐกิจ-สังคม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2-1**

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัด)	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ - บ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) - วัดเขาพระบาท - โรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ระหว่างเมื่อวันที่ 20-27 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี	-
	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ - อาคารสำนักงานบริษัทฯ (อาคาร 10 ปี) - วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี - หมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา	- 1,3-Butadiene	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด 24 ชั่วโมง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี และทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด	-
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ - ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (OCT Reactor Feed Heater) - ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Reactor Regeneration Heater)	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนอไซด์ (CO)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - สำหรับปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต Reactor Regeneration Heater ให้ตรวจวัดในช่วงที่มีการฟื้นฟูสภาพตัวเร่ง/ใช้งาน	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 ปล่อง เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	- ปม (Pumps) - วาลว (Valves) - ทอสงปลายเปด (Open-Ended Lines) - ขอตอหรือหนาแปลน (Connectors หรือ Flanges) - อุปกรณลดความดัน (Pressure Relief Devices) - จุดเก็บตัวอยางสารเคมี (Sampling Connections)	- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs, Emission Inventory) และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs, Emission Inventory) และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม	-
3. คุณภาพน้ำ	- บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2)	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - อุณหภูมิ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจำนวน 1 สถานี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. กากของเสีย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- จดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดเก็บ และวิธีการจัดการกากของเสียทุกประเภท - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดไว้ในรายงานด้วย	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสียและรายงานผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่มีการขนกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากไม่มีกากของเสียเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีกากของเสียเกิดขึ้นทางโครงการจะดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดต่อไป	-
5. ระดับเสียงโดยทั่วไป (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัด)	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ - บ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (7 วันต่อเนื่อง)	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 16-23 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **6.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน**	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน (P7202) - พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีน และไอโซบิวเทน (P7103)	- 1,3-Butadiene	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2569 และ 3 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี	-
6.2 ระดับเสียง	- พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Level : Leq)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-
	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weight Average : TWA)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี	-
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดทำผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินโครงการและทบทวนทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนผังเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วง 74.0-89.5 dB(A)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) **6.3 การตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3-Butadiene**	- พนักงานในส่วนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสาร 1,3-Butadiene	- 1,3-Butadiene	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3-Butadiene แบบติดตัวพนักงาน เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-
6.4 รายงานอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหา โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ	-
		- รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบหน่วยงานราชการกำหนด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อดำเนินการควบคุมและดูแลด้านความปลอดภัย รวมทั้งจัดกิจกรรมด้านความปลอดภัย และดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินให้แก่พนักงานเป็นประจำทุกปี	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) **6.5 การตรวจสุขภาพพนักงาน**	- พนักงานทุกคน	- การตรวจร่างกายทั่วไป ➢ ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน • ตรวจสุขภาพทั่วไป • ตรวจเลือดเบื้องต้น • เอกซเรยทรวงอก • สมรรถภาพการไดยิน • ความดันโลหิต ➢ ตรวจสุขภาพประจำปี • ตรวจสุขภาพทั่วไป • ตรวจเลือดเบื้องต้น • เอกซเรยทรวงอก • ความดันโลหิต	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และประจำปี	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพ พนักงานใหม่ทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี 2569 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการ และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงานระหว่างวันที่ 17-27 กุมภาพันธ์ 2569 และตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ระหว่างวันที่ 20-29 เมษายน 2569 สำหรับผลตรวจสุขภาพจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-
	- พนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดังทุกคน	- การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี 2569 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการ และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงานระหว่างวันที่ 17-27 กุมภาพันธ์ 2569 และตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์ระหว่างวันที่ 20-29 เมษายน 2569 สำหรับผลตรวจสุขภาพจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	
	- พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีทุกคน	- การตรวจสาร 1,3-Butadiene	- ปีละ 1 ครั้ง		
	- พนักงานและผู้รับเหมา	- นำผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศและเสียงภายในสถานประกอบการมาวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับผลการตรวจสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา	- ปีละ 1 ครั้ง		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. สาธารณสุข	- พื้นที่ศึกษา	- บันทึกข้อคิดเห็น/ข้อแนะนำจากกลุ่มทำงานเพื่อการดูแลสุขภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ตลอดระยะดำเนินการ	- เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ คพอ. และ EIA/EHIA โดยประกอบด้วย ภาคประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนบริษัท IRPC โดยมีการจัดประชุมทุก 2 เดือน ล่าสุดดำเนินการจัดประชุม เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2569 โดยมีการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการให้คณะกรรมการฯ รับทราบเพื่อร่วมกันดูแลสุขภาพและคุณภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โดยรอบต่อไป	-
	- พื้นที่ศึกษา	- ทำการสำรวจความคิดเห็นด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรอบตามหลักวิชาการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2569	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่าชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมกลุ่มประมงกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน วัด โรงเรียน ศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2569	-
	- พื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดให้มีสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- พื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- รวบรวมสรุปข้อมูลการร้องเรียน จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- รวบรวมสรุปข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ โดยในปี 2569 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-

3.2.1 คุณภาพอากาศ

3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ, บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7), บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ NO_2 และ SO_2 และทั้ง 4 สถานีได้ดำเนินการตรวจวัด TSP เพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด นอกจากนี้ มาตรการได้กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงานบริษัทฯ (อาคาร 10 ปี), บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ 1,3-Butadiene

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2.1.1-1** สำหรับตำแหน่ง และภาพการตรวจวัดแสดงดัง**รูปที่ 3.2.1.1-1**

ตารางที่ 3.2.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Nitrogen Dioxide (NO_2)	NO_2 Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA. RFNA-1194-099
Sulfur Dioxide (SO_2)	SO_2 Analyzer	UV Fluorescence Method	U.S. EPA-0495-100
Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA. 40 CFR Part 50 Appendix B
1,3-Butadiene	Canister	U.S. EPA Method TO-15	U.S. EPA TO-15

2) ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์

จากการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ, บ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7), บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง โดยทำการตรวจวัด NO_2, SO_2 และ TSP ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน 2569 และทำการตรวจวัด 1,3-Butadiene ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงานบริษัทฯ (อาคาร 10 ปี), บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา มีผลการตรวจวัดและวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.1.1-2** และ **3.2.1.1-3** และรายงานผลการวิเคราะห์ใน**ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ในปัจจุบัน

- Total Suspended Particulate (TSP)

จากผลการตรวจวิเคราะห์ Total Suspended Particulate (TSP) ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน 2569 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ, บ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7), บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง มีค่าอยู่ในช่วง 32-78 µg/m³, 38-89 µg/m³, 34-77 µg/m³ และ 46-88 µg/m³ ตามลำดับ

- Nitrogen Dioxide (NO_2)

จากผลการตรวจวัด Nitrogen Dioxide (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (สูงสุด) ของการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน 2569 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ, บ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7), บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง มีค่าอยู่ในช่วง 6.48-22.20 ppb, 17.73-21.87 ppb, 11.71-16.42 ppb และ 18.22-22.77ppb ตามลำดับ

- Sulfur Dioxide (SO_2)

จากผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน 2569 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ, บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7), บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง มีค่าอยู่ในช่วง 1.95-25.34 ppb, 2.48-3.00 ppb, 2.17-2.58 ppb และ 2.36-2.88 ppb ตามลำดับ และผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.82-5.21 ppb, 1.87-2.24 ppb, 2.01-2.08 ppb และ 1.75-2.16 ppb ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกสถานี

- 1,3-Butadiene

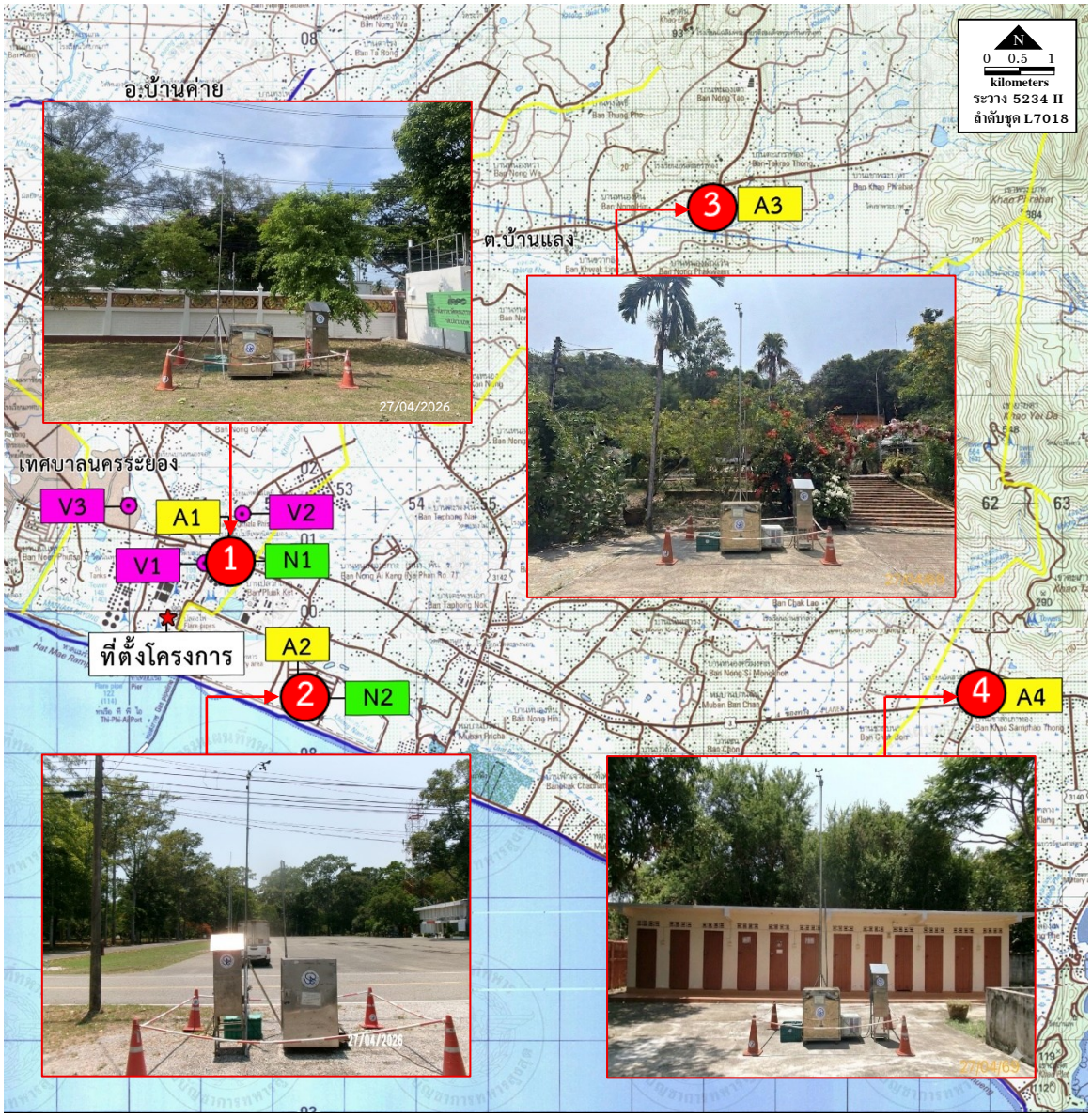
จากผลการตรวจวิเคราะห์ 1,3-Butadiene ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงานบริษัทฯ (อาคาร 10 ปี), บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา พบว่า 1,3-Butadiene ของทั้ง 3 สถานี มีค่าเท่ากับ <0.07 µg/m^3 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

3.2) สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดแสดงใน**ตารางที่ 3.2.1.1-4** และ **3.2.1.1-5** และ**รูปที่ 3.2.1.1-2** ถึง **3.2.1.1-3**

จากผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ, บ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7), บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง พบว่า Total Suspended Particulate (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 สำหรับ Nitrogen Dioxide (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 และสำหรับ Sulfur Dioxide (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงานบริษัทฯ (อาคาร 10 ปี), บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา พบว่า Propane, 1,3-Butadiene และ Isobutane มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQGs) (พ.ศ. 2542) และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552)



สัญลักษณ์

1. บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ
2. บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7)
3. บริเวณวัดเขาพระบาท
4. บริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง

รูปที่ 3.2.1.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม



สัญลักษณ์

1. บริเวณอาคารสำนักงานบริษัทฯ (อาคาร 10 ปี)
2. บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี
3. บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา

รูปที่ 3.2.1.1-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดและวิคราะห์			
		TSP	NO_2 *	SO_2 (ppb)	
		($\mu g/m^3$)	(ppb)	1 hr สูงสุด*	24 hr (เฉลี่ย)
1. บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ	20-21/04/69	72	18.80	13.74	2.45
สภาพแวดล้อมโดยรอบ :	21-22/04/69	56	13.13	17.59	4.49
ท้องฟ้าโปร่งสลับฟ้าครึ้ม	22-23/04/69	60	14.17	14.64	5.21
- มีรถเข้า-ออก เป็นระยะ	23-24/04/69	62	6.48	7.42	2.17
	24-25/04/69	78	14.90	1.95	1.82
	25-26/04/69	32	10.89	8.79	2.84
	26-27/04/69	37	22.20	25.34	4.91
2. บริเวณบ้านพักทหาร	20-21/04/69	89	21.87	2.73	2.11
ค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7)	21-22/04/69	72	17.81	2.99	2.24
สภาพแวดล้อมโดยรอบ :	22-23/04/69	62	18.78	2.79	2.03
ท้องฟ้าโปร่งสลับฟ้าครึ้ม	23-24/04/69	38	17.87	2.88	2.20
- มีรถเข้า-ออก เป็นระยะ	24-25/04/69	40	18.66	3.00	2.01
	25-26/04/69	55	17.73	2.65	1.97
	26-27/04/69	61	19.09	2.48	1.87
3. บริเวณวัดเขาพระบาท	20-21/04/69	69	16.42	2.17	2.01
สภาพแวดล้อมโดยรอบ :	21-22/04/69	46	15.13	2.21	2.02
ท้องฟ้าโปร่งสลับฟ้าครึ้ม	22-23/04/69	68	14.19	2.24	2.04
- มีรถเข้า-ออก เป็นระยะ	23-24/04/69	77	12.23	2.40	2.08
	24-25/04/69	34	11.71	2.24	2.08
	25-26/04/69	42	12.75	2.58	2.02
	26-27/04/69	60	12.79	2.23	2.05
4. บริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง	20-21/04/69	72	20.65	2.52	2.05
สภาพแวดล้อมโดยรอบ :	21-22/04/69	55	18.22	2.88	1.92
ท้องฟ้าโปร่ง	22-23/04/69	62	19.97	2.51	1.91
- มีรถเข้า-ออก เป็นระยะ	23-24/04/69	88	19.90	2.36	1.75
	24-25/04/69	46	21.32	2.62	2.01
	25-26/04/69	51	22.77	2.85	2.16
	26-27/04/69	69	20.28	2.74	1.99
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 200**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 50**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569)

หมายเหตุ : * หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ในช่วงเวลาการตรวจวัด 24 ชั่วโมง
(ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์
		1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)
1. บริเวณอาคารสำนักงานบริษัทฯ (อาคาร 10 ปี)	14-15/01/69	<0.07
	11-12/02/69	<0.07
	17-18/03/69	<0.07
	21-22/04/69	<0.07
	12-13/05/69	<0.07
	09-10/06/69	<0.07
2. บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	14-15/01/69	<0.07
	11-12/02/69	<0.07
	17-18/03/69	<0.07
	21-22/04/69	<0.07
	12-13/05/69	<0.07
	09-10/06/69	<0.07
3. บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา	14-15/01/69	<0.07
	11-12/02/69	<0.07
	17-18/03/69	<0.07
	21-22/04/69	<0.07
	12-13/05/69	<0.07
	09-10/06/69	<0.07
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 5.3**

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552)

ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์		
		TSP ($\mu g/m^3$)	NO_2* (ppb)	SO_2 (24 hr.) (ppb)
1. บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ	13-20 พ.ย. 66	10-89	20.0-24.0	2.0-4.0
	01-08 เม.ย. 67	24-71	24.3-30.7	2.8-3.2
	02-09 ธ.ค. 67	42-65	27.2-36.9	1.8-4.8
	17-24 มี.ค. 68	36-82	13.2-58.0	1.8-4.8
	01-08 ธ.ค. 68	39-80	13.0-64.2	2.4-5.3
	20-27 เม.ย. 69	32-78	6.48-22.20	1.82-5.21
2. บริเวณบ้านพักทหาร ค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7)	13-20 พ.ย. 66	23-33	16.5-20.5	1.3-1.6
	01-08 เม.ย. 67	10-34	16.1-19.1	1.5-1.8
	02-09 ธ.ค. 67	35-48	17.8-19.6	1.6-1.9
	17-24 มี.ค. 68	26-70	14.8-18.7	1.5-1.8
	01-08 ธ.ค. 68	25-75	16.4-18.3	1.7-1.8
	20-27 เม.ย. 69	38-89	17.73-21.87	1.87-2.24
3. บริเวณวัดเขาพระบาท	13-20 พ.ย. 66	24-32	25.4-35.5	1.9-2.0
	01-08 เม.ย. 67	11-36	22.1-28.9	1.7-1.8
	02-09 ธ.ค. 67	21-36	23.1-28.7	1.8-2.0
	17-24 มี.ค. 68	28-62	22.9-27.5	1.8-1.9
	01-08 ธ.ค. 68	25-32	22.8-24.4	1.9-2.1
	20-27 เม.ย. 69	34-77	11.71-16.42	2.01-2.08
4. บริเวณโรงเรียน วัดเขาสำเภาทอง	13-20 พ.ย. 66	21-51	28.8-35.9	1.7-2.1
	01-08 เม.ย. 67	11-31	25.3-28.4	1.4-1.7
	02-09 ธ.ค. 67	30-39	25.3-28.3	1.9-2.2
	17-24 มี.ค. 68	25-65	24.3-26.2	1.5-1.8
	01-08 ธ.ค. 68	25-78	24.5-26.7	1.9-2.2
	20-27 เม.ย. 69	46-88	18.22-22.77	1.75-2.16
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 330[1] /200[3]**	**ไม่เกิน 170[2]/120[3]**	**ไม่เกิน 120[1]/50[3]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[3] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569)

หมายเหตุ : * หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ในช่วงเวลาการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.1.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Propane ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Isobutane ($\mu g/m^3$)
1. บริเวณอาคารสำนักงานบริษัทฯ (อาคาร 10 ปี)	13-14/07/66	<1	<0.07	<1
	17-18/08/66	<1	2.1	<1
	14-15/09/66	<1	1.1	<1
	18-19/10/66	<1	<0.07	<1
	15-16/11/66	<1	<0.07	<1
	06-07/12/66	<1	<0.07	<1
	18-19/01/67	<1	<1	<0.07
	13-14/02/67	<1	<1	<0.07
	12-13/03/67	<1	<1	1.3
	02-03/04/67	<1	<1	<0.07
	14-15/05/67	<1	<1	<0.07
	12-13/06/67	<1	<1	0.73
	10-11/07/67	<1	<1	<0.07
	14-15/08/67	<1	<1	0.40
	11-12/09/67	<1	<1	0.20
	16-17/10/67	<1	<1	<0.07
	12-13/11/67	<1	<1	<0.07
	03-04/12/67	<1	<1	0.60
	15-16/01/68	-	<0.07	-
	13-14/02/68	-	1.2	-
	18-19/03/68	-	<0.07	-
	23-24/04/68	-	<0.07	-
	21-22/05/68	-	<0.07	-
	18-19/06/68	-	<0.07	-
	16-17/07/68	-	<0.07	-
	13-14/08/68	-	<0.07	-
	10-11/09/68	-	<0.07	-
	08-09/10/68	-	<0.07	-
	12-13/11/68	-	<0.07	-
	08-09/12/68	-	<0.07	-
	14-15/01/69	-	<0.07	-
	11-12/02/69	-	<0.07	-
	17-18/03/69	-	<0.07	-
	20-21/04/69	-	<0.07	-
	12-13/05/69	-	<0.07	-
	09-10/06/69	-	<0.07	-
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 14,000[1]**	**ไม่เกิน 5.3[2]**	**-**

ตารางที่ 3.2.1.1-5 (ต่อ)

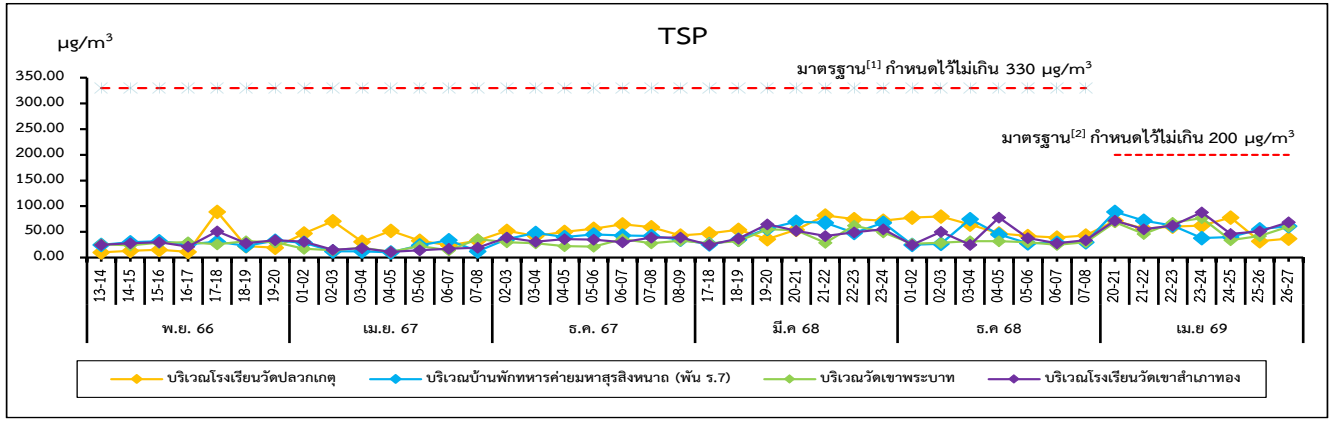
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Propane ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Isobutane ($\mu g/m^3$)
2. บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	13-14/07/66	<1	0.93	<1
	17-18/08/66	<1	0.99	<1
	14-15/09/66	<1	<0.07	<1
	18-19/10/66	<1	<0.07	<1
	15-16/11/66	<1	<0.07	<1
	06-07/12/66	<1	0.93	<1
	18-19/01/67	<1	<1	<0.07
	13-14/02/67	<1	<1	0.40
	12-13/03/67	<1	<1	0.40
	02-03/04/67	<1	<1	<0.07
	14-15/05/67	<1	<1	<0.07
	12-13/06/67	<1	<1	<0.07
	10-11/07/67	<1	<1	<0.07
	14-15/08/67	<1	<1	<0.07
	11-12/09/67	<1	<1	<0.07
	16-17/10/67	<1	<1	<0.07
	12-13/11/67	<1	<1	<0.07
	03-04/12/67	<1	<1	<0.07
	15-16/01/68	-	<0.07	-
	13-14/02/68	-	<0.07	-
	18-19/03/68	-	<0.07	-
	23-24/04/68	-	<0.07	-
	21-22/05/68	-	<0.07	-
	18-19/06/68	-	<0.07	-
	16-17/07/68	-	<0.07	-
	13-14/08/68	-	<0.07	-
	10-11/09/68	-	<0.07	-
	08-09/10/68	-	<0.07	-
	12-13/11/68	-	<0.07	-
	08-09/12/68	-	<0.07	-
	14-15/01/69	-	<0.07	-
	11-12/02/69	-	<0.07	-
	17-18/03/69	-	<0.07	-
	20-21/04/69	-	<0.07	-
	12-13/05/69	-	<0.07	-
	09-10/06/69	-	<0.07	-
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 14,000[1]**	**ไม่เกิน 5.3[2]**	**-**

ตารางที่ 3.2.1.1-5 (ต่อ)

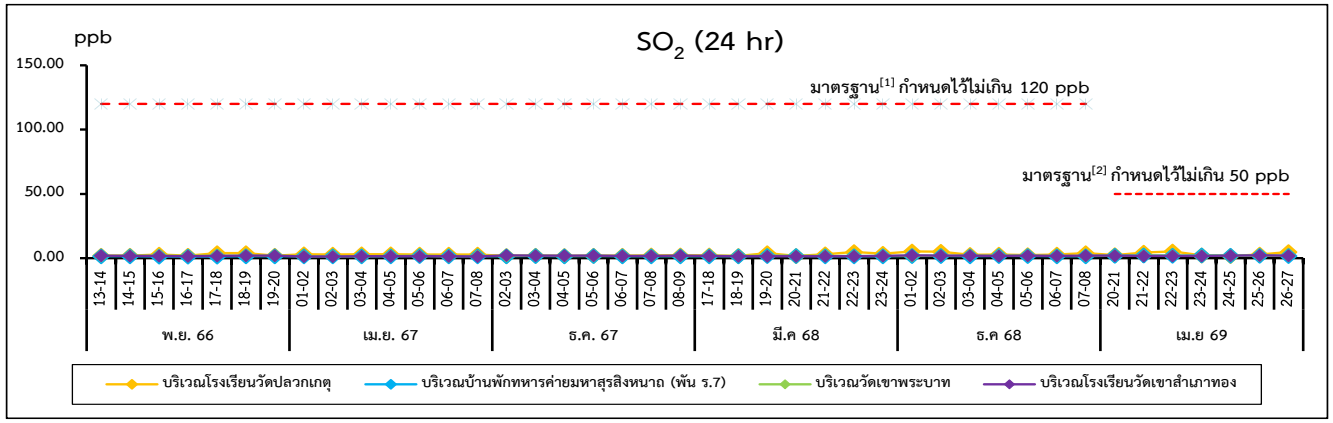
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		Propane ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Isobutane ($\mu g/m^3$)
3. บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านปลวกเกตุ-เนินพุทรา	13-14/07/66	<1	0.60	<1
	17-18/08/66	<1	<0.07	<1
	14-15/09/66	<1	<0.07	<1
	18-19/10/66	<1	<0.07	<1
	15-16/11/66	<1	<0.07	<1
	06-07/12/66	<1	<0.07	<1
	18-19/01/67	<1	<1	<0.07
	13-14/02/67	<1	<1	<0.07
	12-13/03/67	<1	<1	<0.07
	02-03/04/67	<1	<1	0.80
	14-15/05/67	<1	<1	<0.07
	12-13/06/67	<1	<1	<0.07
	10-11/07/67	<1	<1	<0.07
	14-15/08/67	<1	<1	<0.07
	11-12/09/67	<1	<1	<0.07
	16-17/10/67	<1	<1	<0.07
	12-13/11/67	<1	<1	<0.07
	03-04/12/67	<1	<1	<0.07
	15-16/01/68	-	<0.07	-
	13-14/02/68	-	1.7	-
	18-19/03/68	-	<0.07	-
	23-24/04/68	-	0.93	-
	21-22/05/68	-	<0.07	-
	18-19/06/68	-	<0.07	-
	16-17/07/68	-	<0.07	-
	13-14/08/68	-	<0.07	-
	10-11/09/68	-	<0.07	-
	08-09/10/68	-	<0.07	-
	12-13/11/68	-	<0.07	-
	08-09/12/68	-	<0.07	-
	14-15/01/69	-	<0.07	-
	11-12/02/69	-	<0.07	-
	17-18/03/69	-	<0.07	-
	20-21/04/69	-	<0.07	-
	12-13/05/69	-	<0.07	-
	09-10/06/69	-	<0.07	-
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 14,000[1]**	**ไม่เกิน 5.3[2]**	**-**

มาตรฐาน[1] : มาตรฐาน Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQGs) (พ.ศ. 2542)

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552)



Total Suspended Particulate (TSP)

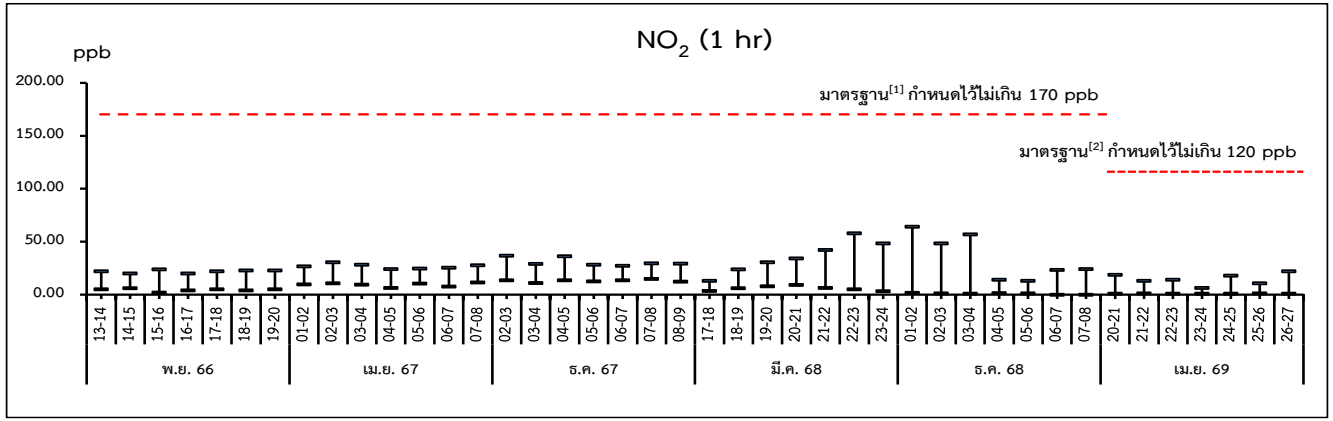


Sulfur Dioxide (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

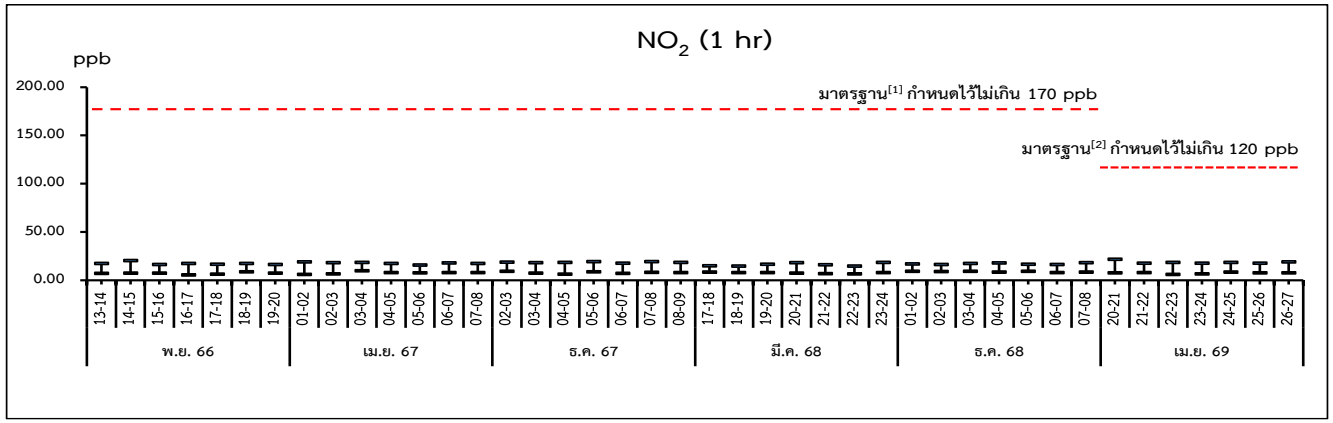
มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 3.2.1.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ



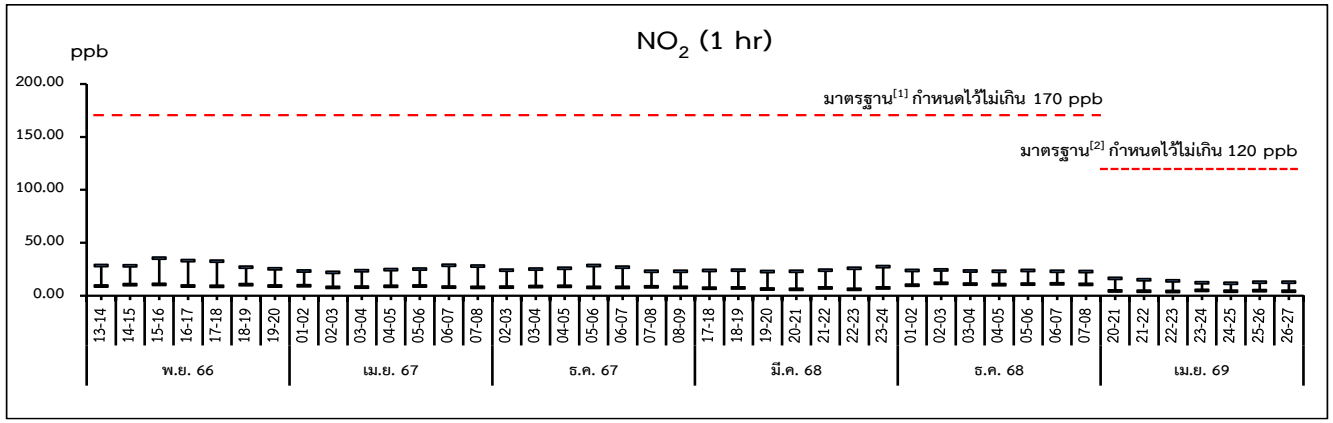
บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7)

Nitrogen Dioxide (NO_2) 1 ชั่วโมง

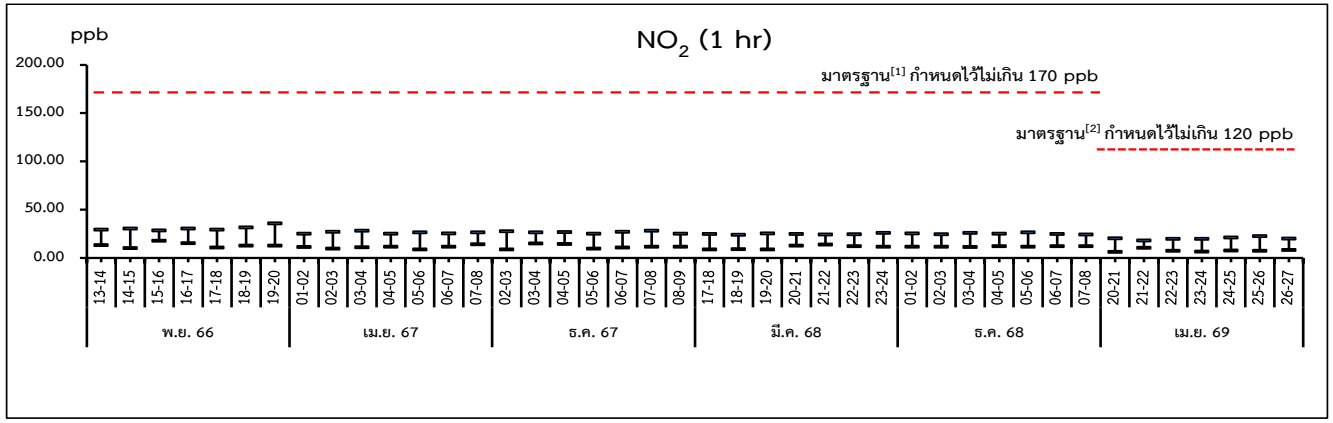
มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ)



บริเวณวัดเขาพระบาท



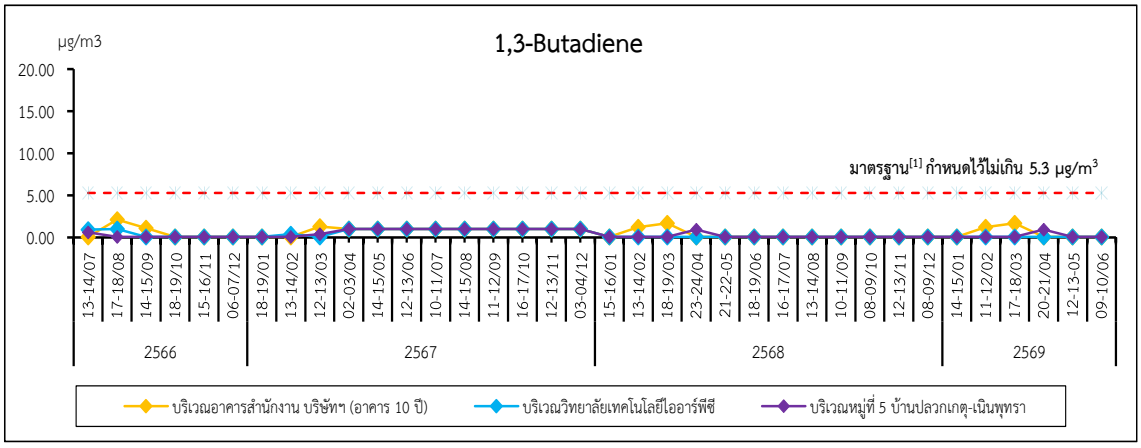
บริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง

Nitrogen Dioxide (NO_2) 1 ชั่วโมง

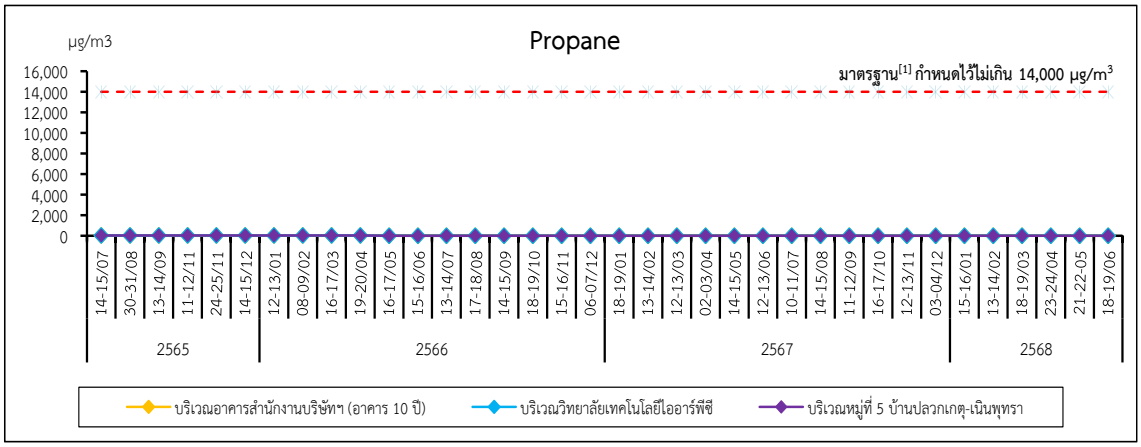
มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569)

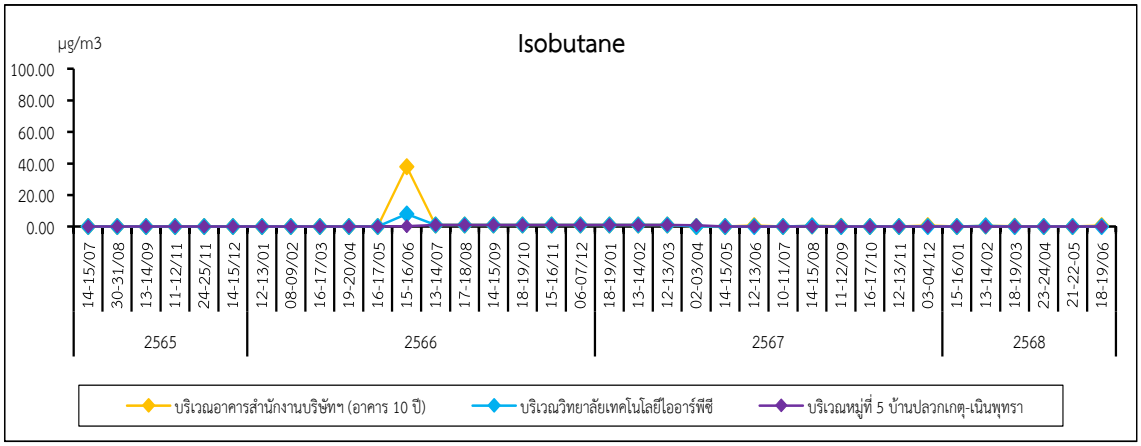
รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ)



ปริมาณ 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene)



ปริมาณโพรเพน (Propane)



ปริมาณไอโซบิวเทน (Isobutane)

มาตรฐาน[1] : มาตรฐาน Arizona Ambient Air Quality Guidelines (AAAQGs) (พ.ศ. 2542)

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552)

รูปที่ 3.2.1.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2566-2569

3.2.1.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ, บ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7), บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง)

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2.1.2-1** สำหรับตำแหน่ง และภาพการตรวจวัดอ้างถึง**รูปที่ 3.2.1.1-1**

ตารางที่ 3.2.1.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ ความเร็วและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ, บ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7), บริเวณวัดเขาพระบาท และบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง ดำเนินการตรวจวัดในช่วงเดียวกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน 2569 และรายงานผลการตรวจวัดใน**ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวัด

- บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทาง-พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 77.976 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 22.024

- บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 60.716 รองลงมาจัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 30.951

- บริเวณวัดเขาพระบาท จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณวัดเขาพระบาท ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 81.548 ลมสงบ (<1 km/hr) ร้อยละ 9.524 รองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 8.928

- บริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 69.644 รองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 16.666

3.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (OCT Reactor Feed Heater) และปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Reactor Regeneration Heater) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ดังนี้ Total Suspended Particulate (TSP), Oxides of Nitrogen (NO_X), Sulfur Dioxide (SO_2) และ Carbon Monoxide (CO) นอกจากนี้ มาตรการได้กำหนดให้จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs, Emission Inventory) และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมตามชนิดและอุปกรณ์ที่อาจเกิดการรั่วซึมภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.2-1** สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงใน**รูปที่ 3.2.2-1**

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Oxides of Nitrogen	Absorption	Phenoldisulfonic Acid Method	U.S. EPA Method 7
Sulfur Dioxide	Absorption	Barium-Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
Carbon Monoxide	Gas Bag	Instrumental Analyzer Method	U.S. EPA Method 10

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (OCT Reactor Feed Heater) และปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Reactor Regeneration Heater) ดำเนินการเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 แสดงใน**ตารางที่ 3.2.2-2** และรายงานผลการวิเคราะห์ใน**ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

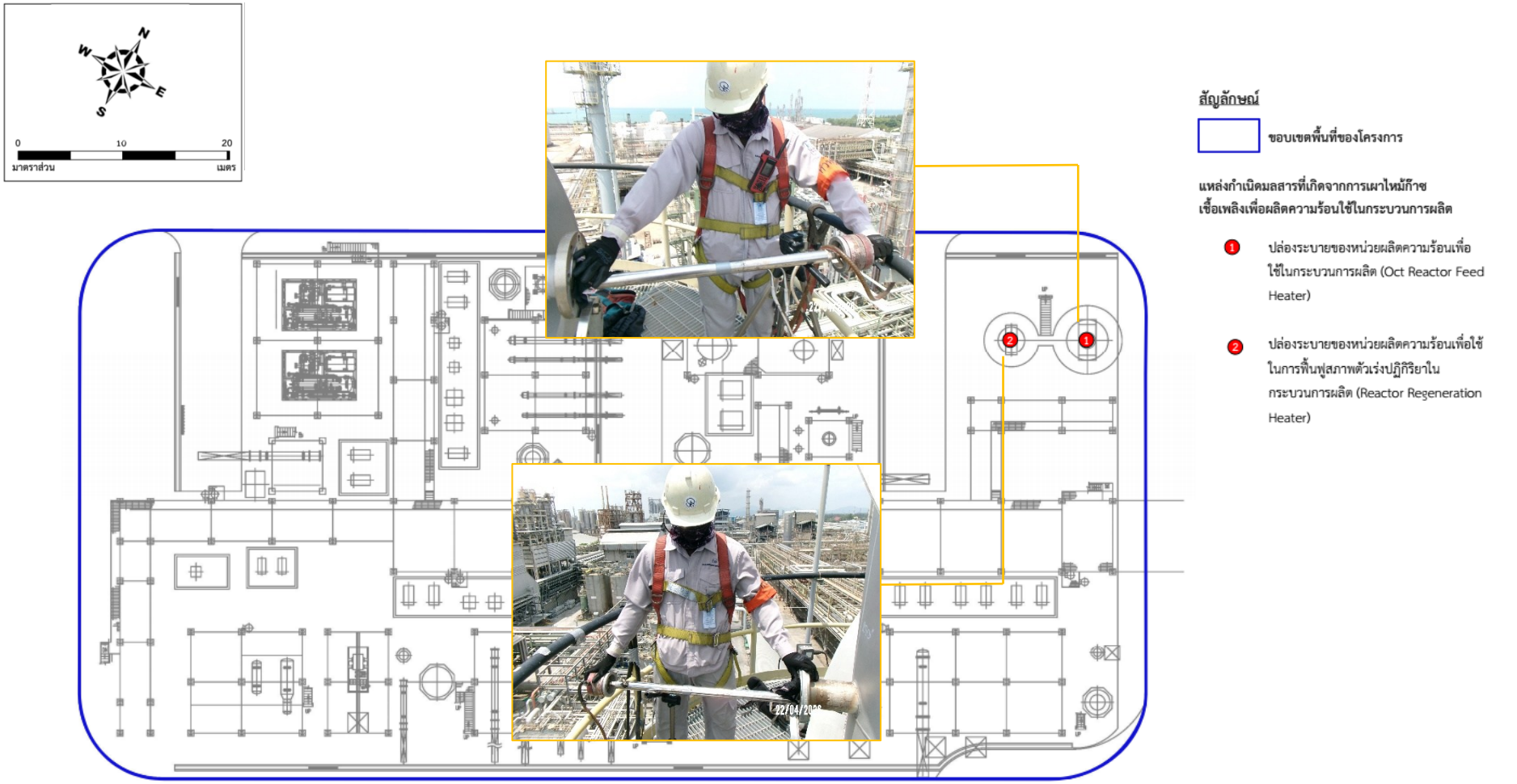
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (OCT Reactor Feed Heater) และปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Reactor Regeneration Heater) พบว่า Total Suspended Particulate (TSP), Oxides of Nitrogen (NO_X as NO_2), Sulfur Dioxide (SO_2) และ Carbon Monoxide (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. สำหรับค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2567) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

สำหรับการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs, Emission Inventory) ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลดังกล่าวเป็นประจำทุกปี และได้จัดส่งเอกสารแบบรายงานฯ รว.3/1 ให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับทราบเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-9** ใน**ภาคผนวกที่ 1**

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดแสดงใน**ตารางที่ 3.2.2-3** และ**รูปที่ 3.2.2-2**

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (OCT Reactor Feed Heater) และปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Reactor Regeneration Heater) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 สำหรับค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2564) และโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2567) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ทุกสถานี และทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด



รูปที่ 3.2.2-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

รายการตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์ ปล่อง OCT Reactor Feed Heater		มาตรฐาน	
วันที่เก็บตัวอย่าง		22/04/69		[1]	[2]
ชนิดเชื้อเพลิง		Fuel Gas		-	-
Height	(m.)	42.0		-	-
Diameter	(cm.)	119		-	-
Barometric Pressure	(mmHg)	757.56		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	(mmHg)	757.42		-	-
Dry Gas Meter Temperature	(˚C)	34.4		-	-
Stack Temperature	(˚C)	170		-	-
Moisture	(%)	9.99		-	-
Velocity	(m/s)	5.47		-	-
Flow Rate (Qsd)	(m^3/s)	3.671		-	-
Oxygen	(%)	6.4	7.0	-	-
Excess Air	(%)	39.15	50.0	-	-
Total Suspended Particulate	(mg/m^3)	6.0	5.8	**320**	**15**
Emission Rate of Total Suspended Particulate	(g/s)	0.022	-	-	**0.0675**
Oxides of Nitrogen	(ppm)	5	5	**200**	**40**
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	(g/s)	0.035	-	-	**0.3387**
Sulfur Dioxide	(ppm)	<0.1	<0.1	**60**	**2.0**
Emission Rate of Sulfur Dioxide	(g/s)	<0.001	-	-	**0.0236**
Carbon Monoxide	(ppm)	250	240	**690**	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	(g/s)	1.05	-	-	-

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O_2)

มาตรฐาน[2] : ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2567

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์ ปล่อง Reactor Regeneration Heater		มาตรฐาน	
วันที่เก็บตัวอย่าง		22/04/69		[1]	[2]
ชนิดเชื้อเพลิง		Fuel Gas		-	-
Height	(m.)	17.0		-	-
Diameter	(cm.)	58.0		-	-
Barometric Pressure	(mmHg)	757.56		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	(mmHg)	757.50		-	-
Dry Gas Meter Temperature	(˚C)	34.9		-	-
Stack Temperature	(˚C)	136		-	-
Moisture	(%)	9.13		-	-
Velocity	(m/s)	5.25		-	-
Flow Rate (Qsd)	(m^3/s)	0.916		-	-
Oxygen	(%)	4.5	7.0	-	-
Excess Air	(%)	24.66	50.0	-	-
Total Suspended Particulate	(mg/m^3)	5.4	4.6	**320**	**15**
Emission Rate of Total Suspended Particulate	(g/s)	0.005	-	-	**0.0165**
Oxides of Nitrogen	(ppm)	6	5	**200**	**40**
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	(g/s)	0.010	-	-	**0.0828**
Sulfur Dioxide	(ppm)	1	0.8	**60**	**2.0**
Emission Rate of Sulfur Dioxide	(g/s)	0.002	-	-	**0.0058**
Carbon Monoxide	(ppm)	27	23	**690**	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	(g/s)	0.028	-	-	-

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O_2)

มาตรฐาน[2] : ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2567

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		ปริมาณมลสาร				อัตราการระบาย			
		TSP (mg/m^3)	NO_X as NO_2 (ppm)	SO_2 (ppm)	CO (ppm)	TSP (g/s)	NO_X as NO_2 (g/s)	SO_2 (g/s)	CO (g/s)
ปล่อง OCT Reactor Feed Heater	15 พ.ย. 66*/[1],[2]	5.7	9	<0.1	282	0.028	0.079	<0.001	1.56
	02 เม.ย. 67*/[1],[2]	6.5	6	1	376	0.031	0.057	0.013	2.03
	02 ธ.ค. 67*/[1],[3]	13	5	2	405	0.067	0.048	0.021	2.32
	19 มี.ค. 68*/[1],[3]	6.9	10	0.5	456	0.029	0.083	0.006	2.20
	02 ธ.ค. 68*/[1],[3]	5.0	14	1	269	0.019	0.098	0.011	1.17
	22 เม.ย. 69*/[1],[2]	5.8	5	<0.1	240	0.022	0.035	<0.001	1.05
มาตรฐาน[1]		**320**	**200**	**60**	**690**	**-**	**-**	**-**	**-**
มาตรฐาน[2]		**15**	**40**	**2.0**	**-**	**0.0675**	**0.3387**	**0.0236**	**-**
มาตรฐาน[3]		**15**	**40**	**2.0**	**-**	**0.0675**	**0.3387**	**0.0236**	**-**

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O_2)

มาตรฐาน[2] : ค่าควบคุมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2564)

มาตรฐาน[3] : ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2567)

หมายเหตุ : ปริมาณมลสารคำนวณเทียบเท่าความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

: * ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		ปริมาณมลสาร				อัตราการระบาย			
		TSP (mg/m^3)	NO_X as NO_2 (ppm)	SO_2 (ppm)	CO (ppm)	TSP (g/s)	NO_X as NO_2 (g/s)	SO_2 (g/s)	CO (g/s)
ปล่อง Reactor Regeneration Heater	15 พ.ย. 66*/[1],[2]	8.4	3	<0.1	56	0.008	0.006	<0.001	0.060
	02 เม.ย. 67*/[1],[2]	10	2	0.5	3.4	0.009	0.003	0.001	0.004
	02 ธ.ค. 67*/[1],[3]	8.1	5	2	51	0.008	0.008	0.005	0.058
	19 มี.ค. 68*/[1],[3]	10	9	<0.1	15	0.011	0.019	<0.001	0.018
	02 ธ.ค. 68*/[1],[3]	3.7	5	0.4	23	0.004	0.010	0.001	0.028
	22 เม.ย. 69*/[1],[2]	4.6	5	0.8	23	0.005	0.010	0.002	0.028
มาตรฐาน[1]		**320**	**200**	**60**	**690**	**-**	**-**	**-**	**-**
มาตรฐาน[2]		**15**	**40**	**2.0**	**-**	**0.0165**	**0.0828**	**0.0058**	**-**
มาตรฐาน[3]		**15**	**40**	**2.0**	**-**	**0.0165**	**0.0828**	**0.0058**	**-**

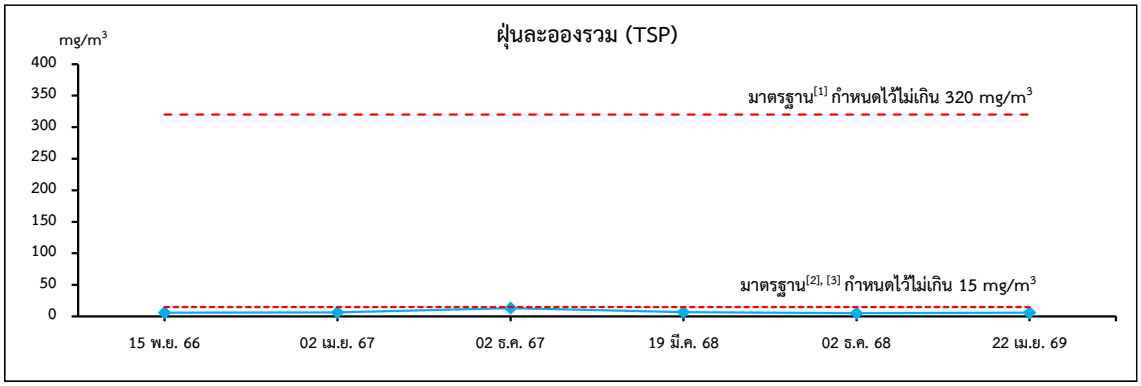
มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O_2)

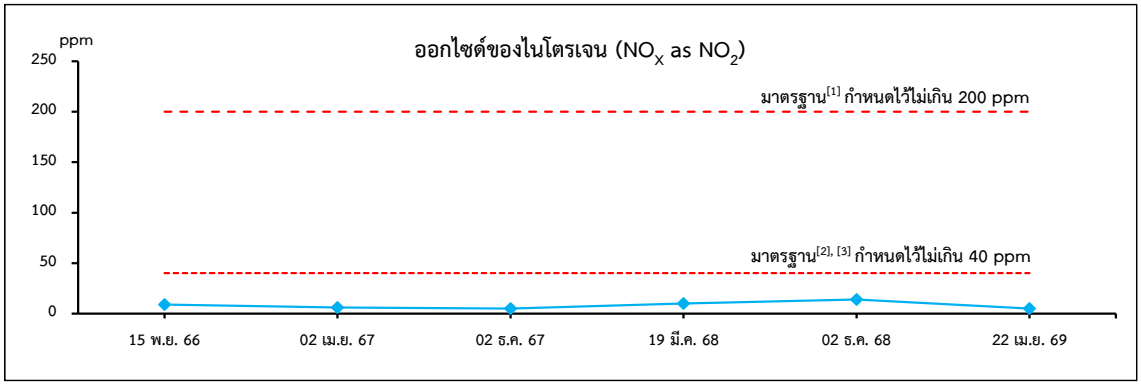
มาตรฐาน[2] : ค่าควบคุมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2564)

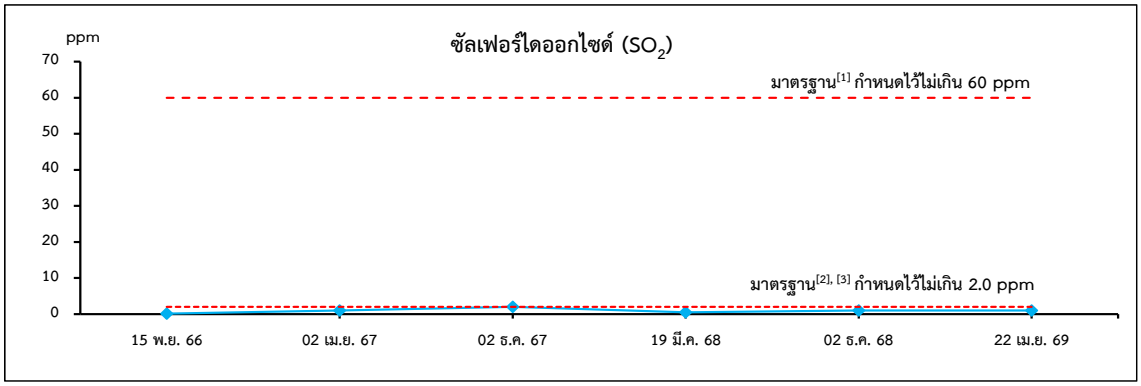
มาตรฐาน[3] : ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2567)

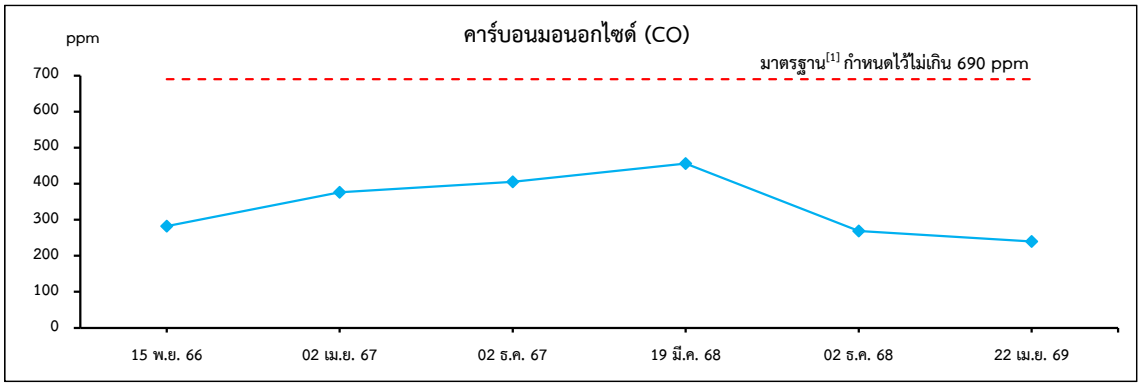
หมายเหตุ : ปริมาณมลสารคำนวณเทียบเท่าความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

: * ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



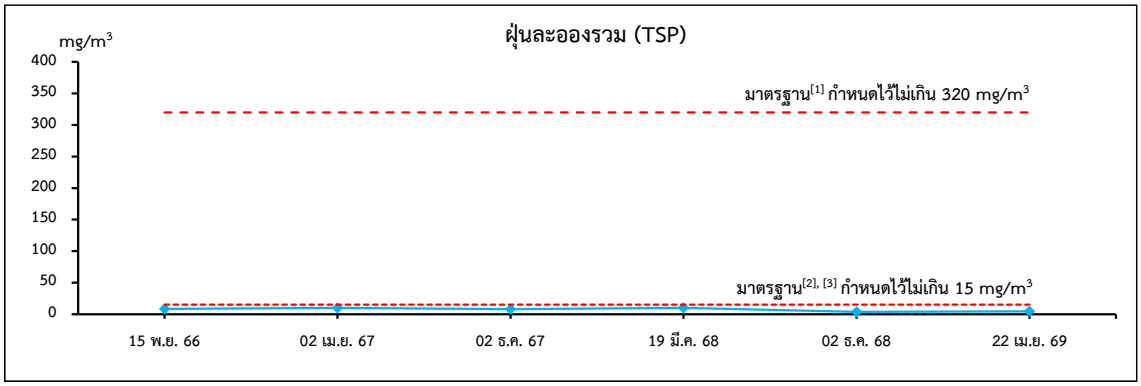


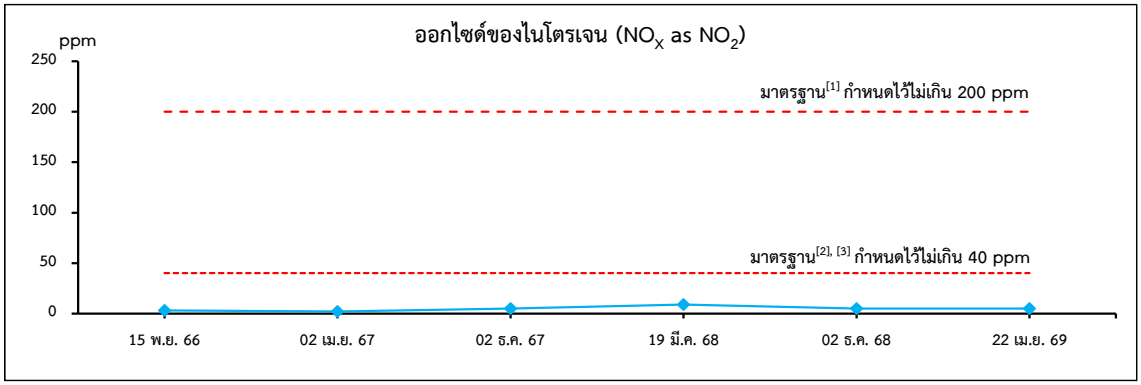


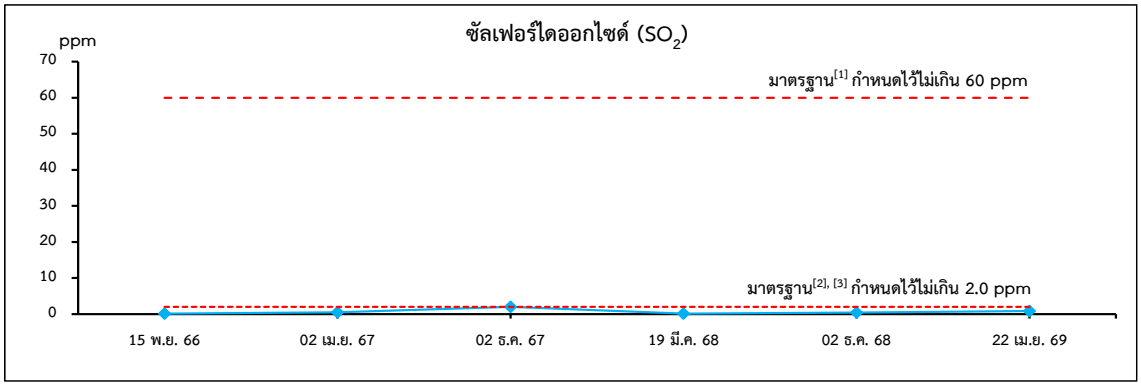


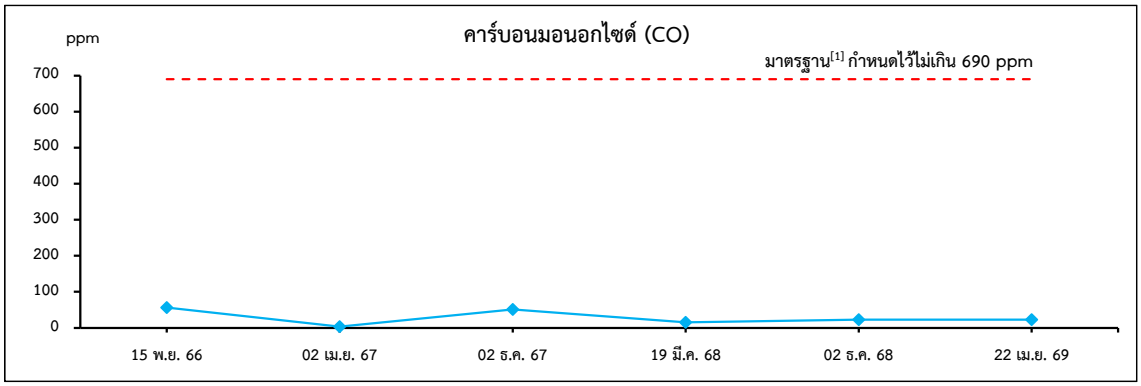
ปล่อง OCT Reactor Feed Heater

รูปที่ 3.2.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569









ปล่อง Reactor Regeneration Heater

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O_2)

มาตรฐาน[2] : ค่าควบคุมตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ครั้งที่ 1) (พ.ศ. 2564)

มาตรฐาน[3] : ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (พ.ศ. 2567)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

3.2.3 คุณภาพน้ำ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2) เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Temperature, pH, BOD_5, COD, TSS, TDS และ Oil & Grease

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.3-1** สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงใน**รูปที่ 3.2.3-1**

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Temperature	Grab Sampling	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	
BOD_5	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
TSS	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105˚C (2540 D.)	
TDS	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180˚C (2540 C.)	
Oil & Grease	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2) (PRP Pretreatment) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงใน**ตารางที่ 3.2.3-2** และรายงานผลการวิเคราะห์ใน**ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2) (PRP Pretreatment) มีผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 32.3-36.4 °C
- pH มีค่าอยู่ในช่วง 8.8-9.6
- BOD_5 มีค่าอยู่ในช่วง 259-653 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 1,848-2,932 mg/L

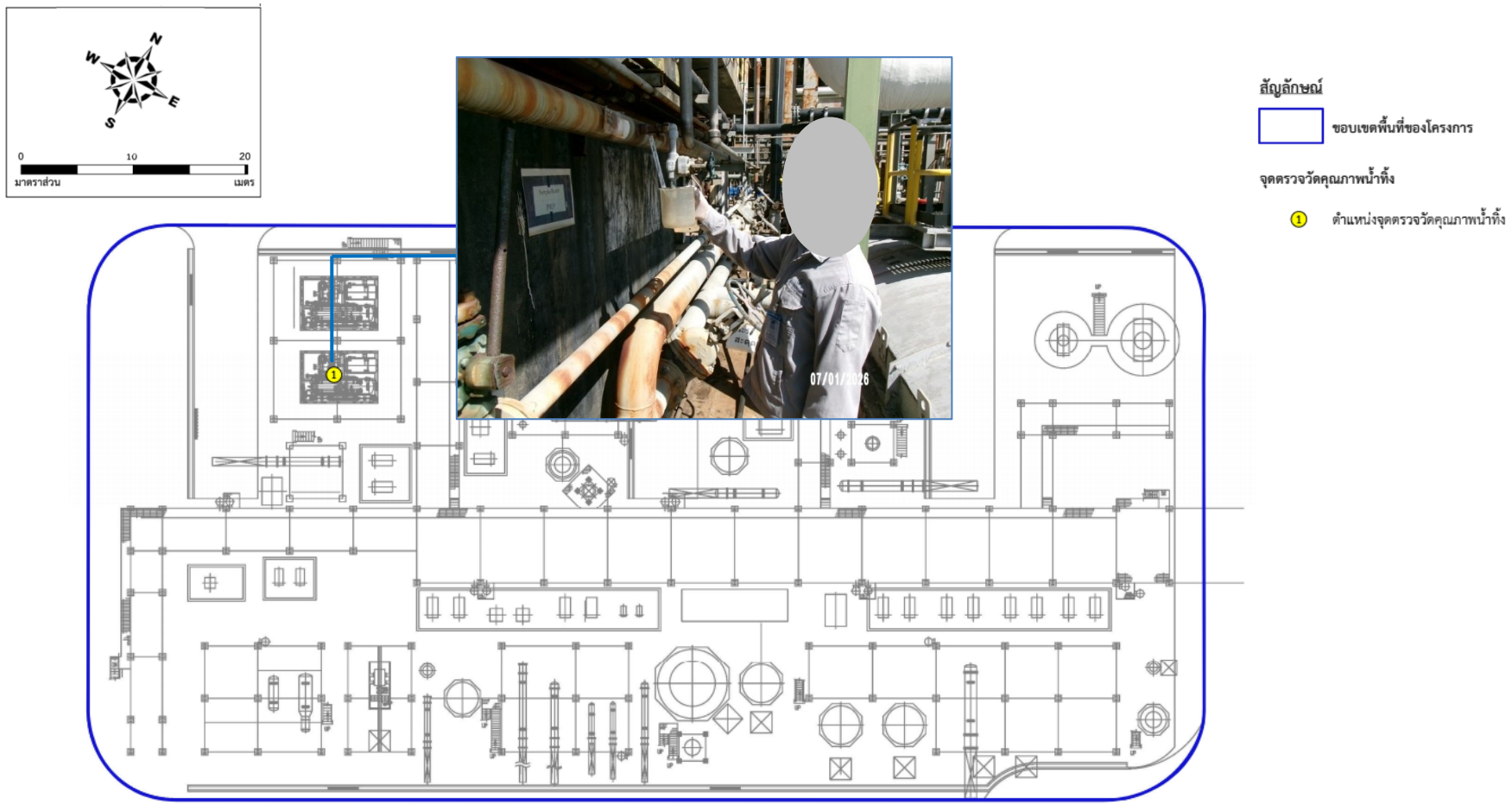
- TSS	มีค่าอยู่ในช่วง	<2.0-2.1 mg/L
- TDS	มีค่าอยู่ในช่วง	60-110 mg/L
- Oil & Grease	มีค่าเท่ากับ	<2 mg/L

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมของ Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-treatment) ของโครงการ ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดแสดงใน**ตารางที่ 3.2.3-3** และ**รูปที่ 3.2.3-2**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2) (PRP Pretreatment) พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมของ Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-treatment) ของโครงการ



รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2) (PRP Pretreatment)						
	Temperature (°C)	pH	BOD_5 (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
16/01/69	32.3	9.4	429	1,912	<2.0	60	<2
03/02/69	32.8	8.8	498	2,390	<2.0	110	<2
05/03/69	36.2	9.4	405	1,848	2.1	106	<2
02/04/69	36.1	9.3	378	2,677	<2.0	72	<2
06/05/69	36.4	9.5	259	1,849	<2.0	66	<2
01/06/69	34.2	9.6	653	2,932	<2.0	84	<2
ค่าต่ำสุด	**32.3**	**8.8**	**259**	**1,848**	**<2.0**	**60**	**<2**
ค่าสูงสุด	**36.4**	**9.6**	**653**	**2,932**	**2.1**	**110**	**<2**
ค่าควบคุม	**-**	**5.00-10.50**	**ไม่เกิน 800**	**ไม่เกิน 5,800**	**ไม่เกิน 90**	**-**	**ไม่เกิน 20**

ค่าควบคุม : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-treatment)

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2) (PRP Pretreatment)						
	Temperature (°C)	pH	BOD_5 (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
10/07/66	30.3	9.73	219.00	1,323.6	ND (<2.5)	16	ND (<1.4)
03/08/66	35.4	10.12	128.40	990.1	ND (<2.5)	36	ND (<1.4)
04/09/66	34.7	9.77	242.00	992.7	ND (<2.5)	34	1.40
02/10/66	32.9	10.07	127.40	1,983.7	ND (<2.5)	56	ND (<1.4)
06/11/66	34.9	9.62	117.00	1,643.8	ND (<2.5)	14	1.80
06/12/66	33.9	10.22	168.00	2,428.2	ND (<2.5)	28	1.80
08/01/67	33.4	8.78	21	270	<2.0	256	<2
05/02/67	35.3	8.53	206	1,652	2.1	214	<2
04/03/67	32.3	8.74	453	2,167	2.3	77	<2
01/04/67	33.2	8.83	322	1,524	2.2	54	<2
09/05/67	36.5	8.59	85	351	4.3	140	<2
05/06/67	35.1	9.82	459	2,040	2.0	88	<2
01/07/67	35.2	9.13	596	2,666	2.9	62	2
05/08/67	34.2	8.89	278	1,594	<2.0	66	<2
02/09/67	31.7	9.48	403	2,167	<2.0	52	2
10/67	*	*	*	*	*	*	*
11/67	*	*	*	*	*	*	*
02/12/67	33.8	9.53	426	1,912	<2.0	198	<2
06/01/68	32.2	9.4	284	1,402	<2.0	118	<2
03/02/68	34.2	9.2	452	2,040	<2.0	95	2
ค่าควบคุม	**-**	**5.00-10.50**	**ไม่เกิน 800**	**ไม่เกิน 5,800**	**ไม่เกิน 90**	**-**	**ไม่เกิน 20**

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2) (PRP Pretreatment)						
	Temperature (°C)	pH	BOD_5 (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
03/03/68	36.6	9.2	415	1,785	<2.0	64	<2
01/04/68	35.7	9.3	540	2,295	2.7	72	<2
06/05/68	33.6	9.7	410	1,657	2.6	80	2
04/06/68	37.2	9.7	516	2,231	<2.0	62	<2
02/07/68	35.6	9.3	396	1,594	2.1	84	2
04/08/68	36.7	9.4	630	2,805	<2.0	77	<2
01/09/68	36.0	9.5	581	2,422	<2.0	122	<2
02/10/68	34.5	9.6	407	1,466	2.4	116	<2
05/11/68	33.1	9.7	484	2,167	<2.0	338	2
01/12/68	33.9	9.4	512	2,295	<2.0	86	2
16/01/69	32.3	9.4	429	1,912	<2.0	60	<2
03/02/69	32.8	8.8	498	2,390	<2.0	110	<2
05/03/69	36.2	9.4	405	1,848	2.1	106	<2
02/04/69	36.1	9.3	378	2,677	<2.0	72	<2
06/05/69	36.4	9.5	259	1,849	<2.0	66	<2
01/06/69	34.2	9.6	653	2,932	<2.0	84	<2
ค่าควบคุม	**-**	**5.00-10.50**	**ไม่เกิน 800**	**ไม่เกิน 5,800**	**ไม่เกิน 90**	**-**	**ไม่เกิน 20**

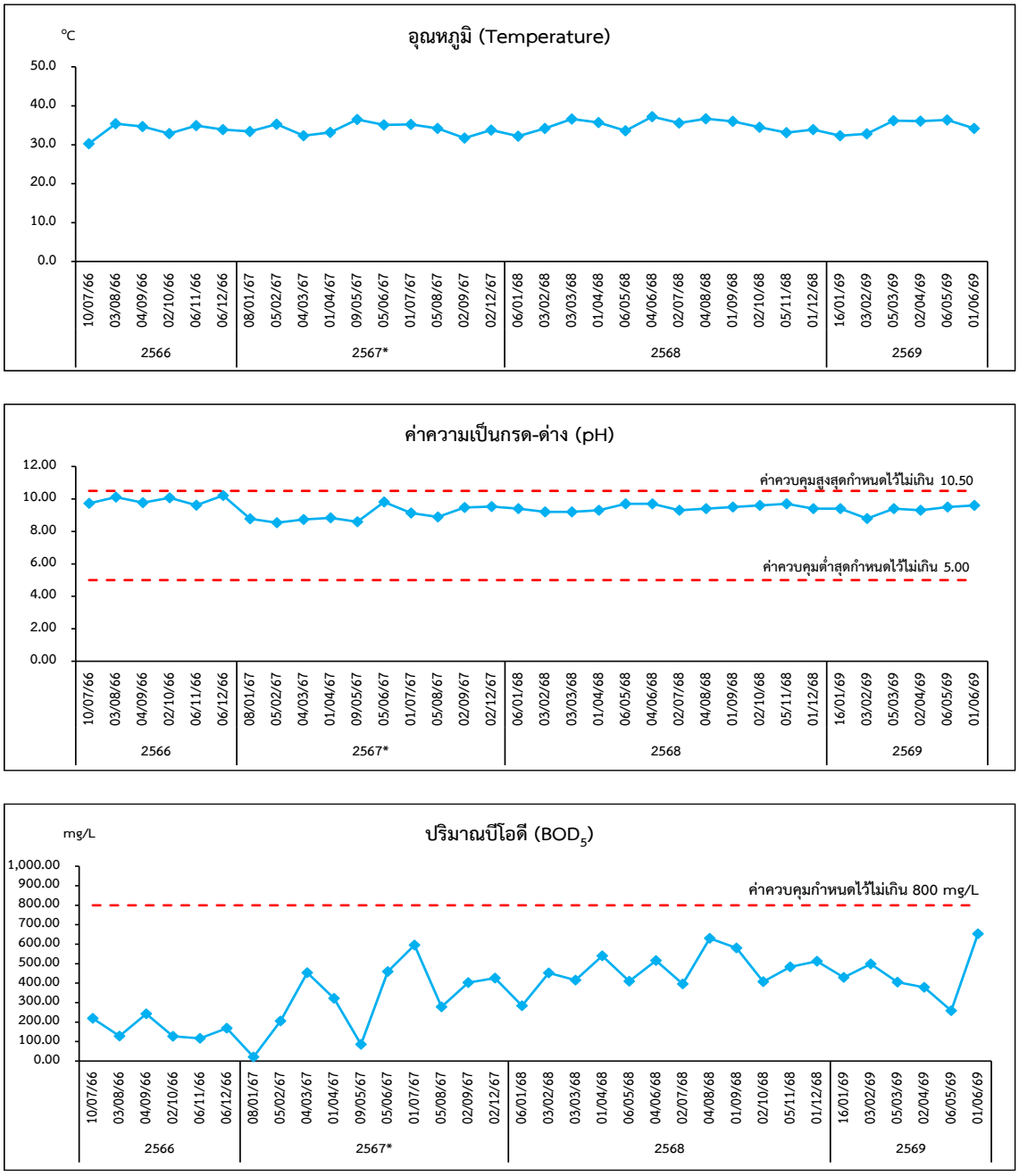
ค่าควบคุม : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-treatment)

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

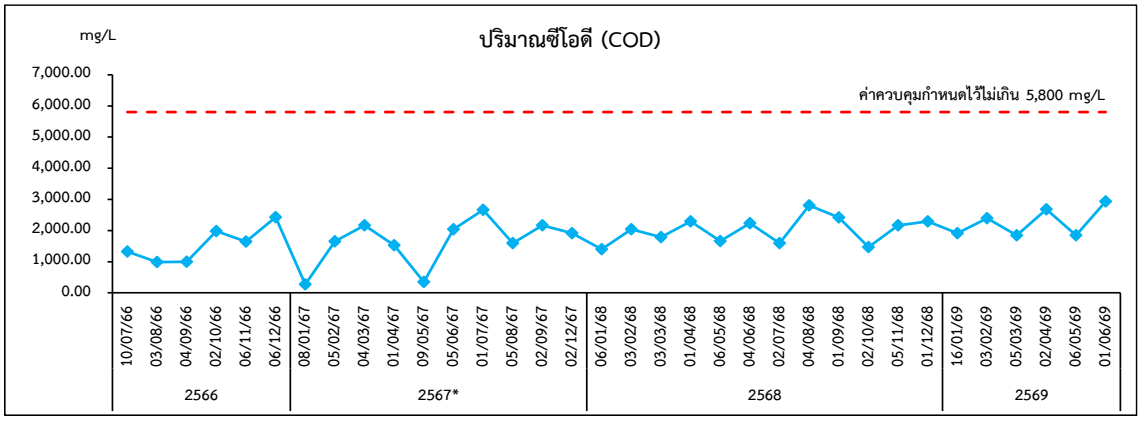
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกำหนดไว้

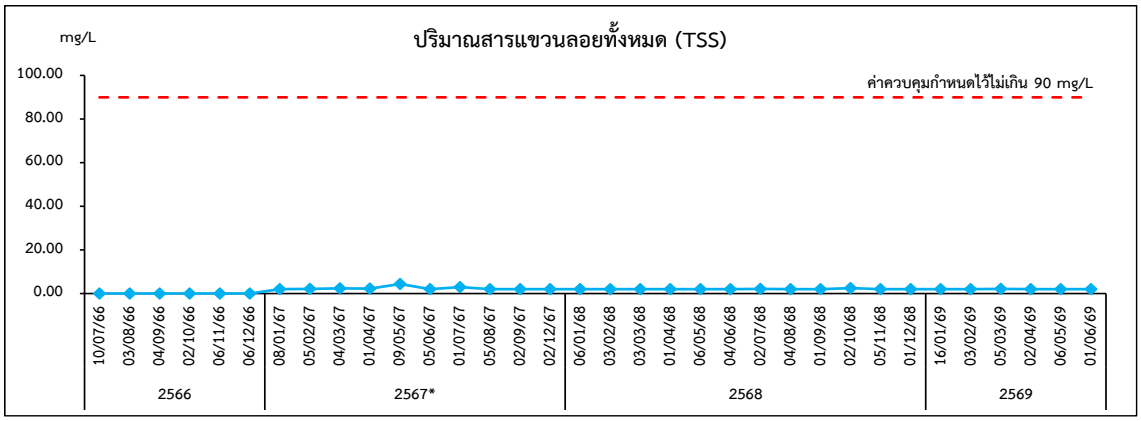
* ในช่วงเดือนตุลาคม และพฤศจิกายน 2567 ทางโครงการมีการดำเนินการหยุดเดินเครื่องจักร (Plant shutdown)

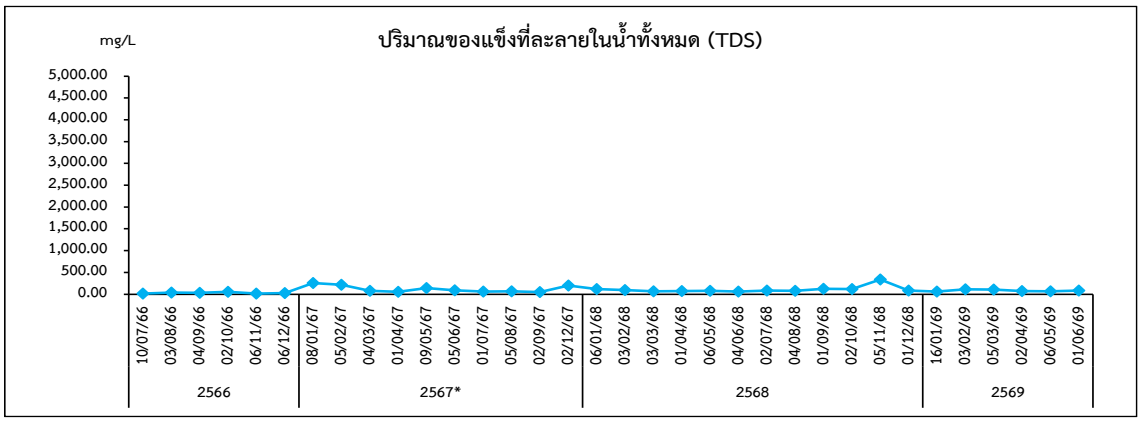
ND = Non-Detectable (Low Than MDL)



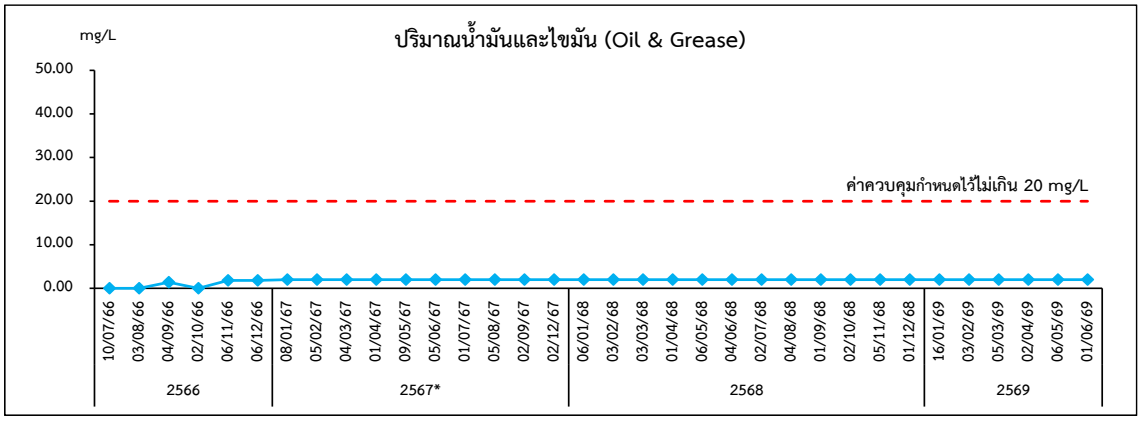
รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2
ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (WWT2) (PRP Pretreatment)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569


ปริมาณซีโอดี (COD)
mg/L
ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 5,800 mg/L
7,000.00
6,000.00
5,000.00
4,000.00
3,000.00
2,000.00
1,000.00
0.00
10/07/66 03/08/66 04/09/66 02/10/66 06/11/66 06/12/66 08/01/67 05/02/67 04/03/67 01/04/67 09/05/67 05/06/67 01/07/67 05/08/67 02/09/67 02/12/67 06/01/68 03/02/68 03/03/68 01/04/68 06/05/68 04/06/68 02/07/68 04/08/68 01/09/68 02/10/68 05/11/68 01/12/68 16/01/69 03/02/69 05/03/69 02/04/69 06/05/69 01/06/69
2566
2567*
2568
2569


ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
mg/L
ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 90 mg/L
100.00
80.00
60.00
40.00
20.00
0.00
10/07/66 03/08/66 04/09/66 02/10/66 06/11/66 06/12/66 08/01/67 05/02/67 04/03/67 01/04/67 09/05/67 05/06/67 01/07/67 05/08/67 02/09/67 02/12/67 06/01/68 03/02/68 03/03/68 01/04/68 06/05/68 04/06/68 02/07/68 04/08/68 01/09/68 02/10/68 05/11/68 01/12/68 16/01/69 03/02/69 05/03/69 02/04/69 06/05/69 01/06/69
2566
2567*
2568
2569


ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำทั้งหมด (TDS)
mg/L
5,000.00
4,500.00
4,000.00
3,500.00
3,000.00
2,500.00
2,000.00
1,500.00
1,000.00
500.00
0.00
10/07/66 03/08/66 04/09/66 02/10/66 06/11/66 06/12/66 08/01/67 05/02/67 04/03/67 01/04/67 09/05/67 05/06/67 01/07/67 05/08/67 02/09/67 02/12/67 06/01/68 03/02/68 03/03/68 01/04/68 06/05/68 04/06/68 02/07/68 04/08/68 01/09/68 02/10/68 05/11/68 01/12/68 16/01/69 03/02/69 05/03/69 02/04/69 06/05/69 01/06/69
2566
2567*
2568
2569

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ค่าควบคุม : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-treatment)

หมายเหตุ : * ในช่วงเดือนตุลาคม และพฤศจิกายน 2567 ทางโครงการมีการดำเนินการหยุดเดินเครื่องจักร (Plant shutdown)

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

3.2.4 กากของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดเก็บ และวิธีการจัดการกากของเสียทุกประเภท และจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดไว้ในรายงานด้วย โดยสรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการตรวจวัด

โครงการได้ทำการตรวจสอบและบันทึกปริมาณกากของเสีย พร้อมทั้งได้แจ้งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการไม่มีการขนกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากไม่มีกากของเสียเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีกากของเสียเกิดขึ้น ทางโครงการจะดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดต่อไป นอกจากนี้ โครงการได้จัดทำรายงานการรับบริการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป และบันทึกขยะทุกครั้ง รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 19** และ **20** ใน**ภาคผนวกที่ 1**

3.2.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ และบริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ L_{eq} 24 ชั่วโมง และ L_{90}

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงใน**ตารางที่ 3.2.5-1** และสำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดัง**รูปที่ 3.2.5-1**

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงโดยทั่วไป

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
L_{24} hr และ L_{90}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ และบริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) ระหว่างวันที่ 16-23 เมษายน 2569 แสดงใน**ตารางที่ 3.2.5-2** และรายงานผลการตรวจวัดใน**ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ และบริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 55.1-57.8 dB(A) และ 51.8-52.7 dB(A) ตามลำดับ และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 81.6-96.4 dB(A) และ 83.8-103.9 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{eq} 24 hr มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

สำหรับ L_{90} 1 hr มีค่าอยู่ในช่วง 45.7-57.4 dB(A) และ 45.6-52.6 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีรายละเอียดแสดงใน**ตารางที่ 3.2.5-3** และ**รูปที่ 3.2.5-2**

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ และบริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{eq} 24 hr มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

สำหรับค่า L_{90} ปัจจุบันยังไม่มาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม



สัญลักษณ์

1. บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ
2. บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7)

รูปที่ 3.2.5-1 แสดงตำแหน่ง และภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L_{eq} 24 hr	L_{max}	L_{90} 1 hr
1. บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ	16-17/04/69	56.2	85.5	48.8-54.8
สภาพแวดล้อมโดยรอบ :	17-18/04/69	56.2	92.0	47.7-54.5
ท้องฟ้าโปร่ง	18-19/04/69	55.1	81.6	48.6-53.7
	19-20/04/69	56.0	95.2	49.6-55.1
	20-21/04/69	57.6	82.7	50.8-56.3
	21-22/04/69	57.8	96.4	52.2-57.4
	22-23/04/69	54.4	86.8	45.7-55.3
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**55.1-57.8**	**81.6-96.4**	**45.7-57.4**
2. บริเวณบ้านพักทหาร	16-17/04/69	52.7	92.5	46.5-52.6
ค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7)	17-18/04/69	51.8	100.8	45.8-51.2
สภาพแวดล้อมโดยรอบ :	18-19/04/69	51.8	99.8	45.6-51.8
ท้องฟ้าโปร่ง	19-20/04/69	52.3	90.5	48.1-52.1
	20-21/04/69	52.6	103.9	45.6-52.7
	21-22/04/69	51.9	83.8	46.1-51.1
	22-23/04/69	51.8	83.9	45.8-50.9
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**51.8-52.7**	**83.8-103.9**	**45.6-52.7**
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**	**ไม่เกิน 115.0**	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L_{eq} 24 hr	L_{max}	L_{90}
บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ	11/11/66*	55.8	61.8	51.2
	12/11/66*	56.6	65.3	51.3
	13/11/66*	57.0	64.1	51.9
	14/11/66*	56.2	63.8	50.3
	15/11/66*	53.9	59.6	50.3
	16/11/66*	47.9	50.1	48.4
	17/11/66*	48.0	51.4	48.2
	01-02/04/67**	58.3	81.3	57.8[1]
	02-03/04/67**	60.8	82.9	59.0[1]
	03-04/04/67**	61.2	75.4	59.3[1]
	04-05/04/67**	60.3	76.6	61.1[1]
	05-06/04/67**	61.6	82.2	59.6[1]
	06-07/04/67**	61.6	86.8	60.0[1]
	07-08/04/67**	59.0	84.1	60.3[1]
	02-03/12/67**	55.1	86.8	55.8[1]
	03-04/12/67**	54.6	75.8	54.8[1]
	04-05/12/67**	55.2	80.4	57.6[1]
	05-06/12/67**	60.9	86.0	60.9[1]
	06-07/12/67**	60.1	81.8	60.9[1]
	07-08/12-67**	55.2	77.0	55.1[1]
	08-09/12/67**	58.4	78.9	59.4[1]
	17-18/03/68**	57.4	84.1	56.9[1]
	18-19/03/68**	57.2	86.3	57.6[1]
	19-20/03/68**	57.4	87.7	59.5[1]
	20-21/03/68**	57.1	81.3	56.8[1]
	21-22/03/68**	56.8	83.2	56.5[1]
	22-23/03/68**	52.0	89.8	52.0[1]
	23-24/03/68**	54.6	89.0	56.6[1]
	01-02/12/68**	55.8	87.2	56.7[1]
	02-03/12/68**	56.3	87.1	57.1[1]
	03-04/12/68**	56.0	87.7	56.8[1]
	04-05/12/68**	58.2	82.9	58.7[1]
	05-06/12/68**	58.7	84.5	57.5[1]
	06-07/12/68**	57.7	91.9	56.5[1]
	07-08/12/68**	56.4	89.6	55.8[1]
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**	**ไม่เกิน 115.0**	**-**

ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L_{eq} 24 hr	L_{max}	L_{90}
บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ (ต่อ)	16-17/04/69	56.2	85.5	54.8[1]
	17-18/04/69	56.2	92.0	54.5[1]
	18-19/04/69	55.1	81.6	53.7[1]
	19-20/04/69	56.0	95.2	55.1[1]
	20-21/04/69	57.6	82.7	56.3[1]
	21-22/04/69	57.8	96.4	57.4[1]
	22-23/04/69	54.4	86.8	55.3[1]
บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ	09/11/66*	46.7	53.7	46.8
	10/11/66*	49.4	56.3	47.7
	11/11/66*	46.3	49.4	46.2
	12/11/66*	48.6	54.7	46.5
	13/11/66*	46.6	51.6	46.3
	14/11/66*	46.8	50.1	47.2
	15/11/66*	46.0	53.2	44.8
	01-02/04/67**	51.6	89.6	49.2[1]
	02-03/04/67**	52.0	79.6	49.6[1]
	03-04/04/67**	50.0	64.9	46.5[1]
	04-05/04/67**	52.5	85.1	50.9[1]
	05-06/04/67**	53.4	88.9	51.7[1]
	06-07/04/67**	52.2	83.7	49.5[1]
	07-08/04/67**	52.0	80.8	51.0[1]
	02-03/12/67**	48.9	80.8	49.8[1]
	03-04/12/67**	51.8	81.9	50.8[1]
	04-05/12/67**	51.7	80.6	51.3[1]
	05-06/12/67**	52.2	91.6	51.5[1]
	06-07/12/67**	52.1	83.9	52.2[1]
	07-08/12-67**	52.0	81.6	52.4[1]
	08-09/12/67**	52.4	81.5	52.3[1]
	17-18/03/68**	51.7	84.8	50.6[1]
	18-19/03/68**	51.7	79.4	50.9[1]
	19-20/03/68**	51.8	83.5	50.8[1]
	20-21/03/68**	51.4	80.9	50.8[1]
	21-22/03/68**	51.3	84.0	52.0[1]
	22-23/03/68**	51.5	72.9	50.7[1]
	23-24/03/68**	51.4	92.9	51.4[1]
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**	**ไม่เกิน 115.0**	**-**

ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ)

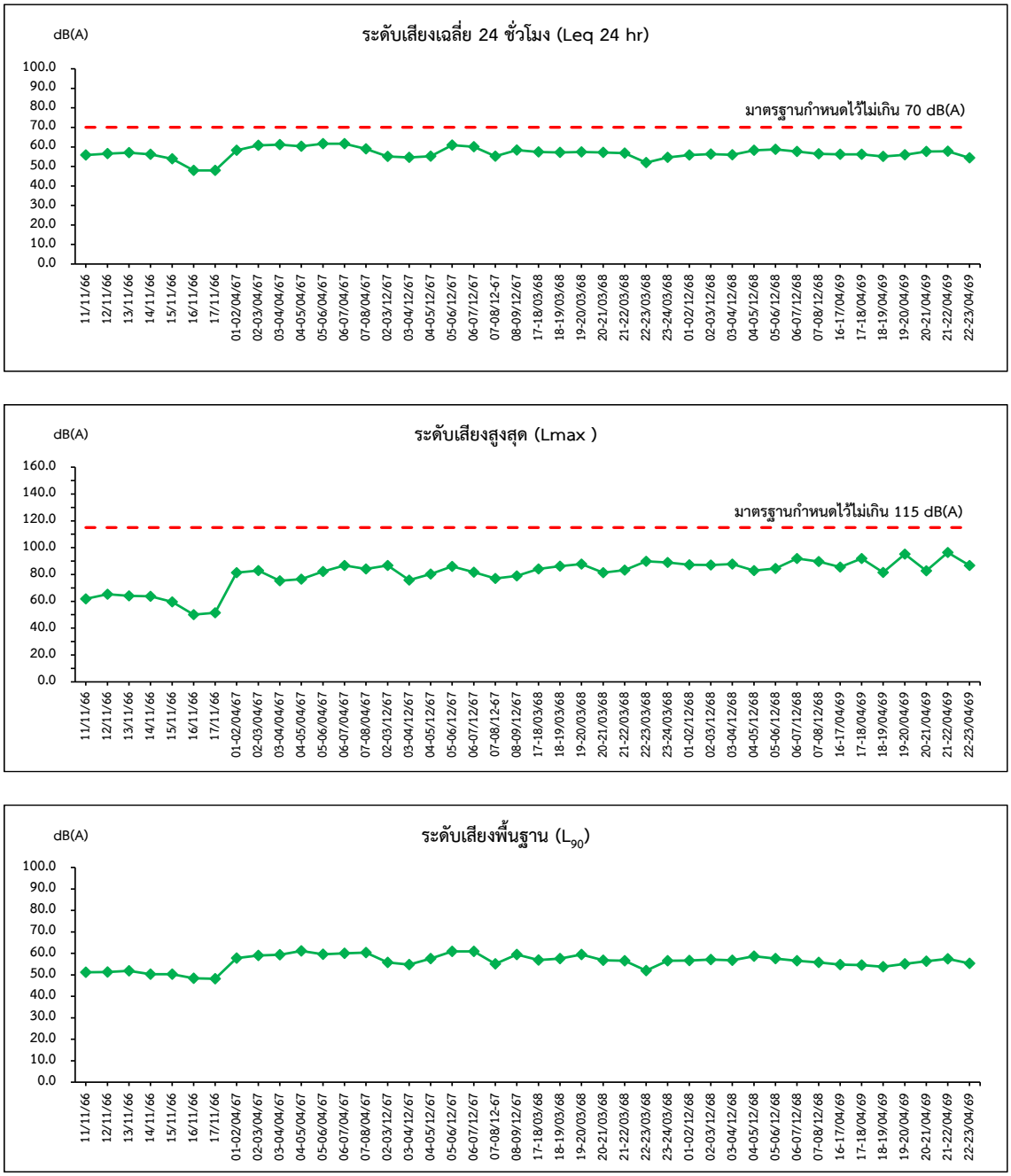
สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L_{eq} 24 hr	L_{max}	L_{90}
บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (ต่อ)	01-02/12/68**	53.4	71.9	53.7[1]
	02-03/12/68**	52.9	77.6	51.7[1]
	03-04/12/68**	53.8	81.9	54.3[1]
	04-05/12/68**	53.2	77.6	53.2[1]
	05-06/12/68**	54.0	85.1	55.3[1]
	06-07/12/68**	55.0	84.0	55.8[1]
	07-08/12/68**	55.5	80.0	55.2[1]
	16-17/04/69	52.7	92.5	52.6[1]
	17-18/04/69	51.8	100.8	51.2[1]
	18-19/04/69	51.8	99.8	51.8[1]
	19-20/04/69	52.3	90.5	52.1[1]
	20-21/04/69	52.6	103.9	52.7[1]
	21-22/04/69	51.9	83.8	51.1[1]
	22-23/04/69	51.8	83.9	50.9[1]
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**	**ไม่เกิน 115.0**	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

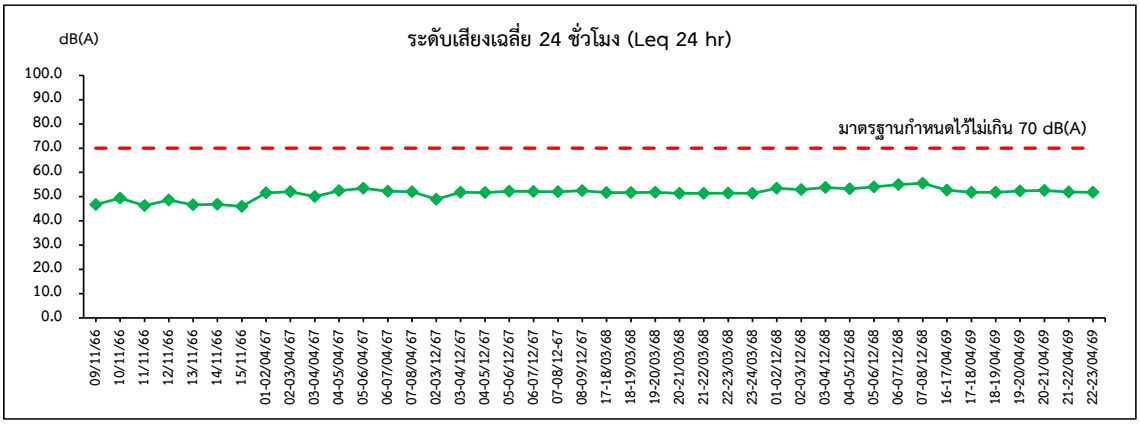
: ** ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

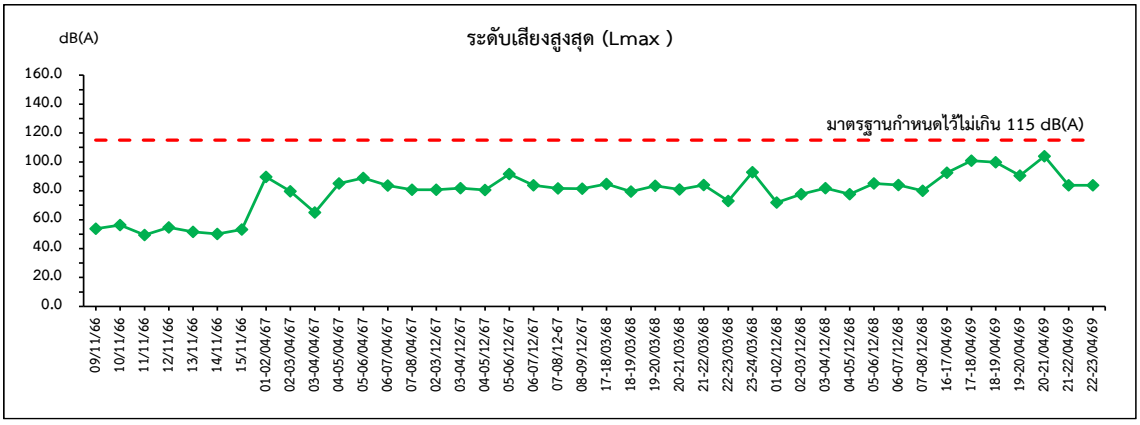
: [1] หมายถึง ค่าเฉลี่ยระดับเสียง L_{90} สูงสุด ในช่วงวันที่ตรวจวัด

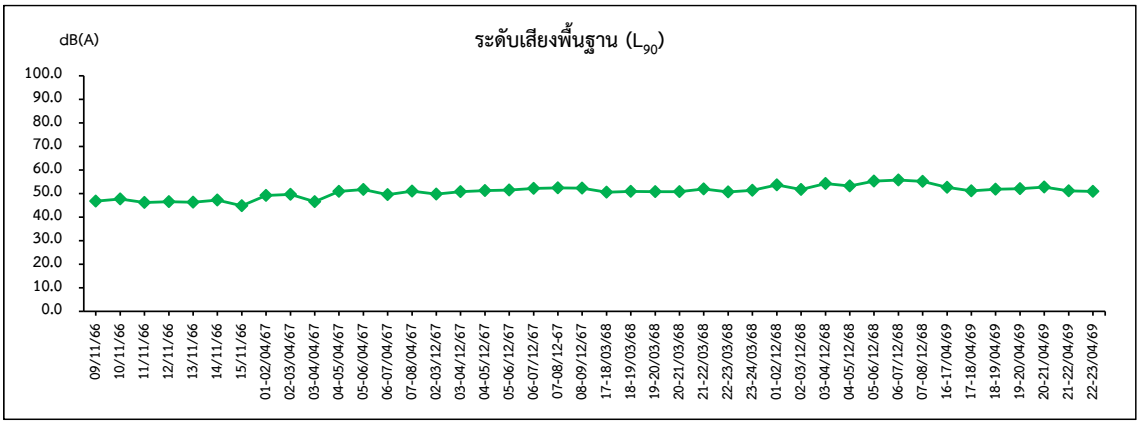


บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกตุ

รูปที่ 3.2.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569







บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7)

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

3.2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.6.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน (P7202) และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน (P7103) ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน จำนวน 2 ครั้ง และช่วงเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน จำนวน 2 ครั้ง) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ 1,3-Butadiene

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.1-1**

ตารางที่ 3.2.6.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1,3-Butadiene	Sorbent Tube	GC/FID	NIOSH 1024

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี วันที่ 14 มกราคม 2569 และวันที่ 3 เมษายน 2569 มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.1-2** และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ใน**ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน (P7202) และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน (P7103) พบว่า ผลการตรวจวัด 1,3-Butadiene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA) ที่กำหนดให้ 1,3-Butadiene มีค่าได้ไม่เกิน 1 ppm และ 2 ppm ตามลำดับ

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.1-2** และ**รูปที่ 3.2.6.1-2** พบว่า ผลการตรวจวัด 1,3-Butadiene บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน (P7202) และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการแยก

ไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน (P7103) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA) ที่กำหนดให้ 1,3-Butadiene มีค่าได้ไม่เกิน 1 ppm และ 2 ppm ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2.6.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์
		1,3-Butadiene (ppm)
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน (P7202)	14/01/69	<0.05
	03/04/69	<0.05
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน (P7103)	14/01/69	<0.05
	03/04/69	<0.05
มาตรฐาน		$1^{[1]}/2^{[2]}$

มาตรฐาน[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)

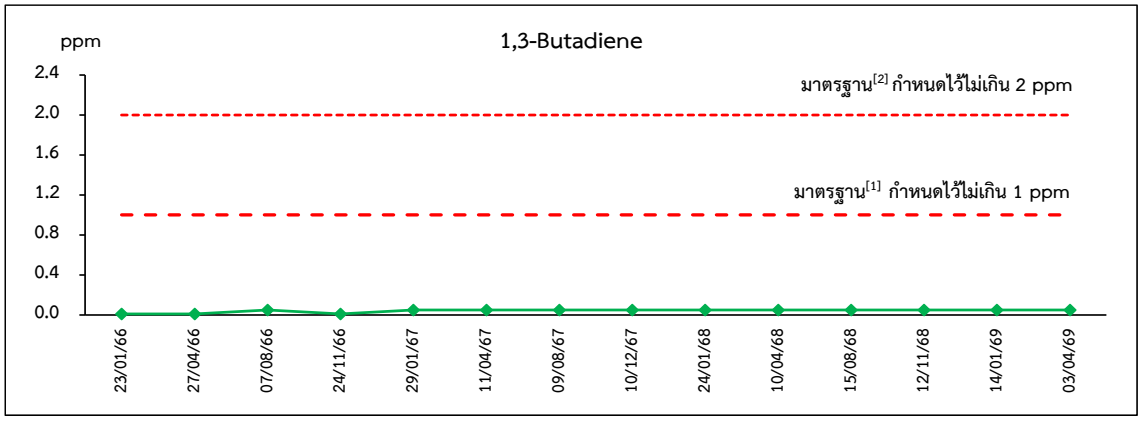
ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.2.6.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

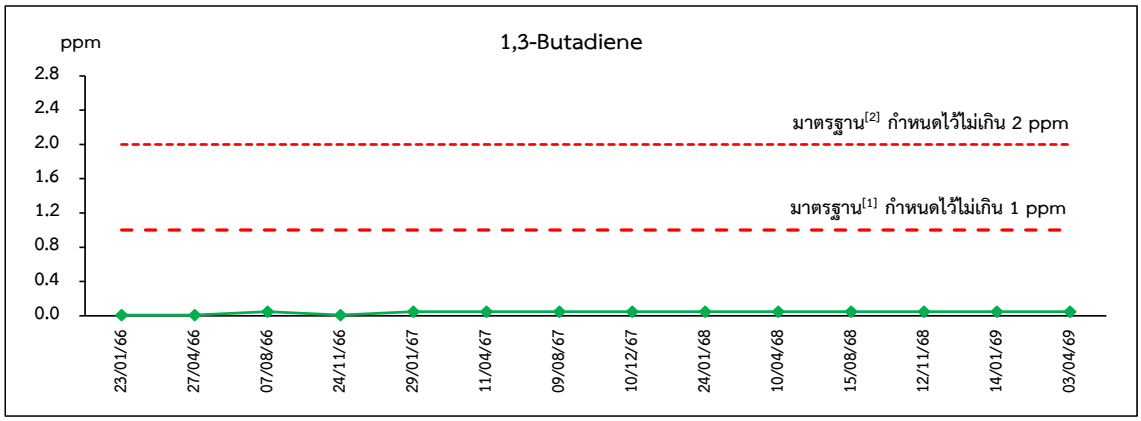
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์
		1,3-Butadiene (ppm)
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน (P7202)	07/08/66	<0.05
	24/11/66	<0.009
	29/01/67	<0.05
	11/04/67	<0.05
	09/08/67	<0.05
	10/12/67	<0.05
	24/01/68	<0.05
	10/04/68	<0.05
	15/08/68	<0.05
	12/11/68	<0.05
	14/01/69	<0.05
	03/04/69	<0.05
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน (P7103)	07/08/66	<0.05
	24/11/66	<0.009
	29/01/67	<0.05
	11/04/67	<0.05
	09/08/67	<0.05
	10/12/67	<0.05
	24/01/68	<0.05
	10/04/68	<0.05
	15/08/68	<0.05
	12/11/68	<0.05
	14/01/69	<0.05
	03/04/69	<0.05
มาตรฐาน		**1[1]/2[2]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)



บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน (P7202)



บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน (P7103)

มาตรฐาน[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)

รูปที่ 3.2.6.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.6.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr)

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.2-1**

ตารางที่ 3.2.6.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr และ L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 แสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.2-2** และรายงานผลการตรวจวัดใน**ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าเท่ากับ 83.7 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 84.8 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดไว้ว่าระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 140.0 dB(A) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้

ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่พนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว ไม่เกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีการจัดเตรียม Ear Plugs และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา และเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน พร้อมทั้งได้กำชับให้พนักงานที่มีการสัมผัสกับเสียงดังใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ทางโรงงานจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นประจำ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา รวมทั้งให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน ในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดไว้ว่าระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 140.0 dB(A) มีรายละเอียดแสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.2-3** และ**รูปที่ 3.2.6.2-1**

ตารางที่ 3.2.6.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน	
	L_{eq} 8 hr	L_{max}
22/04/69	83.7	84.8
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 140.0**

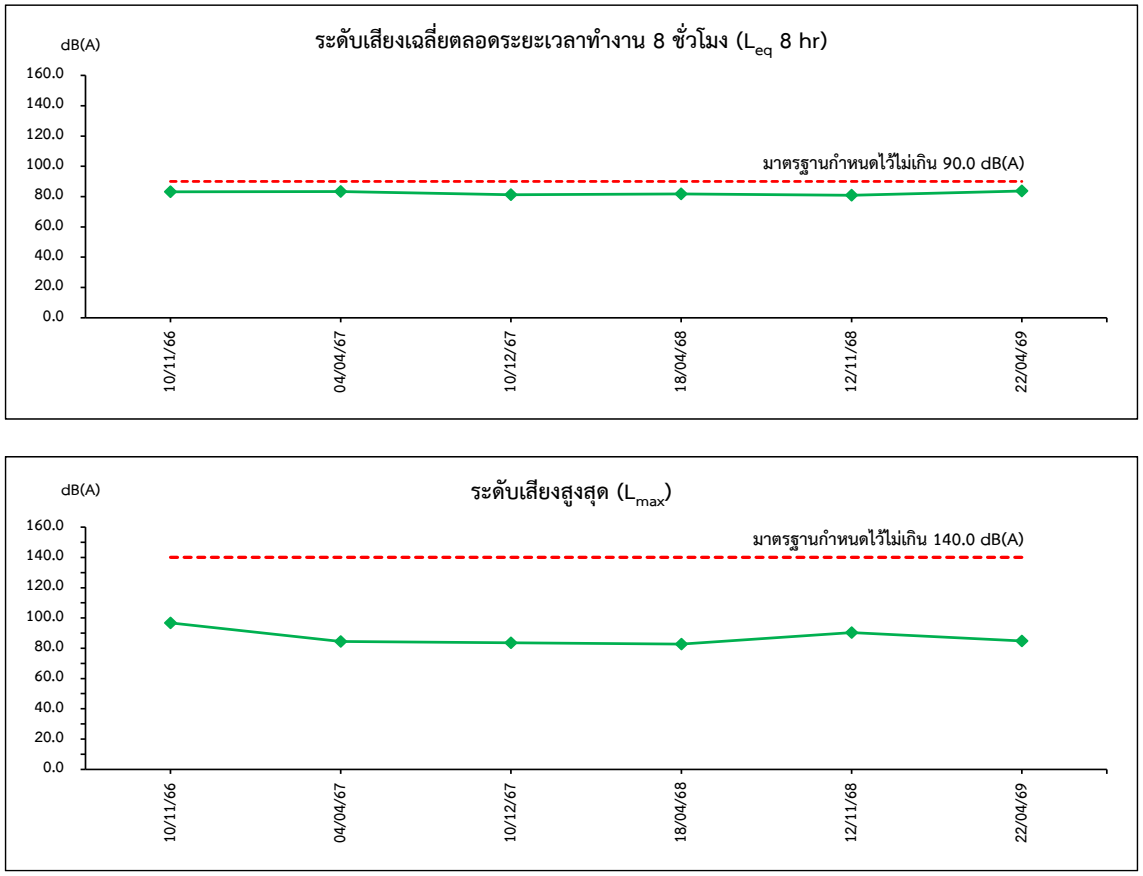
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.6.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน	
	L_{eq} 8 hr	L_{max}
10/11/66	83.1	96.8
04/04/67	83.3	84.5
10/12/67	81.2	83.6
18/04/68	81.8	82.8
12/11/68	80.9	90.4
22/04/69	83.7	84.8
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 140.0**

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณส่วนการเติมไฮโดรเจน

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.2.6.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.6.3 ระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดแบบติดตัวบุคคล ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Operator 1 และบริเวณ Operator 2 (แบบติดตัวพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาของการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.3-1**

ตารางที่ 3.2.6.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Noise Dose	Noise Dose Meter	Noise Dose Meter	-

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Operator 1 และบริเวณ Operator 2 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 แสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.3-2** และรายงานผลการตรวจวัดใน **ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ติดตัวบุคคล จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Operator 1 และบริเวณ Operator 2 มีค่าเท่ากับ 82.5 dB(A) และ 81.7 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ TWA มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ติดตัวบุคคลในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Operator 1 และบริเวณ Operator 2 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 กำหนดให้ TWA มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) มีรายละเอียดแสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.3-3** และ**รูปที่ 3.2.6.3-1**

ตารางที่ 3.2.6.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ติดตัวบุคคล

สถานีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	ปริมาณเสียงเฉลี่ยสะสม (dB(A))
	22/04/69
Operator 1	82.5
Operator 2	81.7
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 85.0**

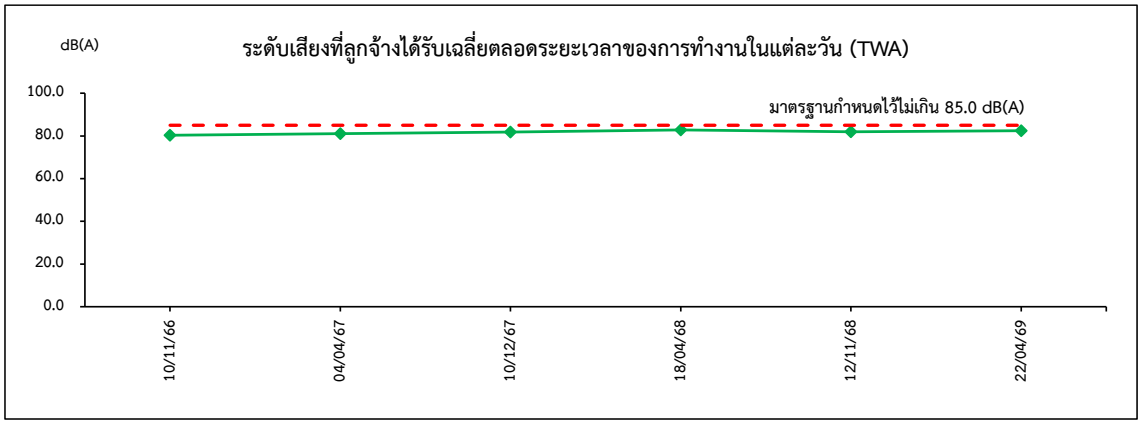
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

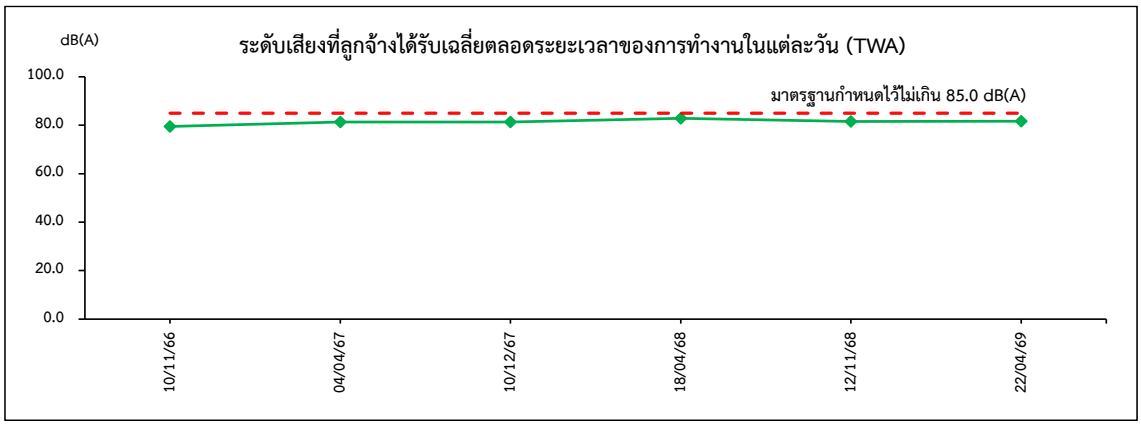
ตารางที่ 3.2.6.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ปริมาณเสียงเฉลี่ยสะสม (dB(A))
Operator 1	10/11/66	80.3
	04/04/67	81.1
	10/12/67	81.8
	18/04/68	82.8
	12/11/68	82.0
	22/04/69	82.5
Operator 2	10/11/66	79.5
	04/04/67	81.4
	10/12/67	81.3
	18/04/68	82.9
	12/11/68	81.6
	22/04/69	81.7
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 85.0**

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561



Operator 1



Operator 2

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.2.6.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

3.2.6.4 เส้นระดับเสียง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ เพื่อจัดทำผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่โครงการ ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินโครงการ และทบทวนทุก 3 ปี หรือ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง

2) ผลการตรวจวัด

โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ เพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 3 ปี หรือ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต โดยได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (พื้นที่ OLPA (PRP) โครงการ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 74.0-89.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งส่วนใหญ่มีระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล (เอ) โดยพบว่า บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) นั้น คือ บริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน ซึ่งเป็นพื้นที่มีเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องจักร K-7401 PROPYLENE REFRIGERATION PACKAGE และ P-7406 OILY WATER PUMP เป็นต้น ซึ่งจากการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงเสียงในแนวท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเสียงดังในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำ อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียงดังต่อพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยได้มีการติดป้ายเตือนและได้จัดเตรียม Ear Plugs และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา และเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน พร้อมทั้งได้กำชับให้พนักงานที่มีการสัมผัสกับเสียงดังใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ทางโรงงานจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นประจำ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา รวมทั้งให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-13** ใน**ภาคผนวกที่ 1**

3.2.6.5 การตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3-Butadiene

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) โดยทำการตรวจวัดแบบติดตัวพนักงานในสวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน ปละ 1 ครั้ง

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.5-1**

ตารางที่ 3.2.6.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1,3-Butadiene	Sorbent Tube	GC/FID	NIOSH 1024

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) ในสวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน จำนวน 5 คน เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2569 มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.5-2** และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ใน**ภาคผนวกที่ 3**

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) ในสวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีนจำนวน 5 คน ได้แก่ บริเวณ Shift Sup, บริเวณ Operator 1, บริเวณ Operator 2, บริเวณ BM Out Site 1 และบริเวณ BM Out Site 2 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ 1,3-Butadiene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA) ที่กำหนดให้ 1,3-Butadiene มีค่าได้ไม่เกิน 1 ppm และ 2 ppm ตามลำดับ

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากการตรวจวิเคราะห์ปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน (Personal Sampling) ในสวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569 ได้แก่ บริเวณ Shift Sup, บริเวณ Operator 1, บริเวณ Operator 2, บริเวณ BM Out Site1 และบริเวณ BM Out Site 2 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ 1,3-Butadiene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA) ที่กำหนดให้ 1,3-Butadiene มีค่าได้ไม่เกิน 1 ppm และ 2 ppm ตามลำดับ มีรายละเอียดแสดงใน**ตารางที่ 3.2.6.5-3** และ**รูปที่ 3.2.6.5-1**

ตารางที่ 3.2.6.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์
		1,3-Butadiene (ppm)
Shift Sup (คุณสมศักดิ์ เทียนวิลัย)	22/05/69	<0.01
Operator 1 (คุณปวัณ บำรุงพงษ์)	22/05/69	<0.01
Operator 2 (คุณบัญชา กาววงห์)	22/05/69	<0.01
BM Out Site 1 (คุณภาคภูมิ หนูหา)	22/05/69	<0.01
BM Out Site 2 (คุณอิทธิศักดิ์ แก้วล้อม)	22/05/69	<0.01
มาตรฐาน		**1[1]/2[2]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)

ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

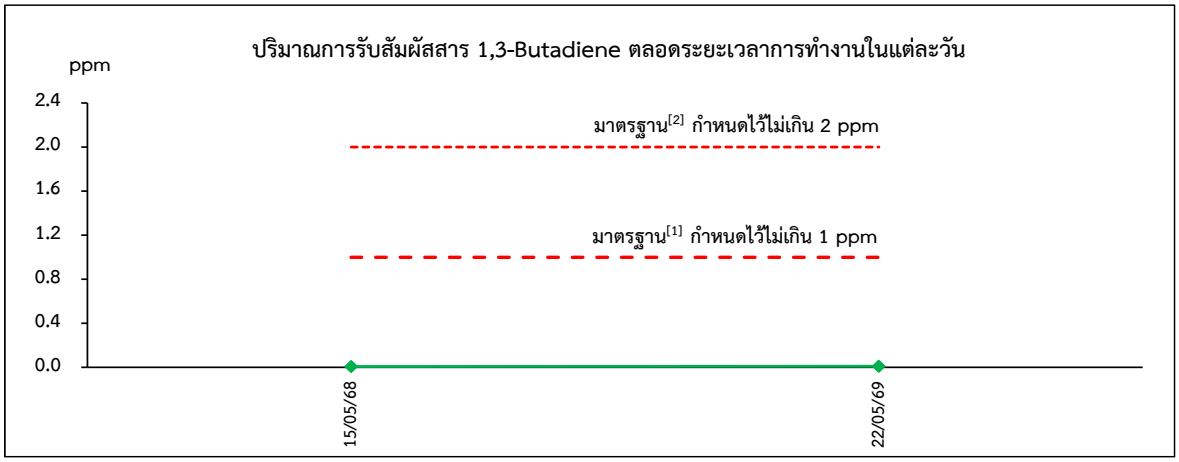
ตารางที่ 3.2.6.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ ปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์
		1,3-Butadiene (ppm)
Shift Sup	15/05/68	<0.009
	22/05/69	<0.01
Operator 1	15/05/68	<0.009
	22/05/69	<0.01
Operator 2	15/05/68	<0.009
	22/05/69	<0.01
BM Out Site 1	15/05/68	<0.009
	22/05/69	<0.01
BM Out Site 2	22/05/69	<0.01
มาตรฐาน		**1[1]/2[2]**

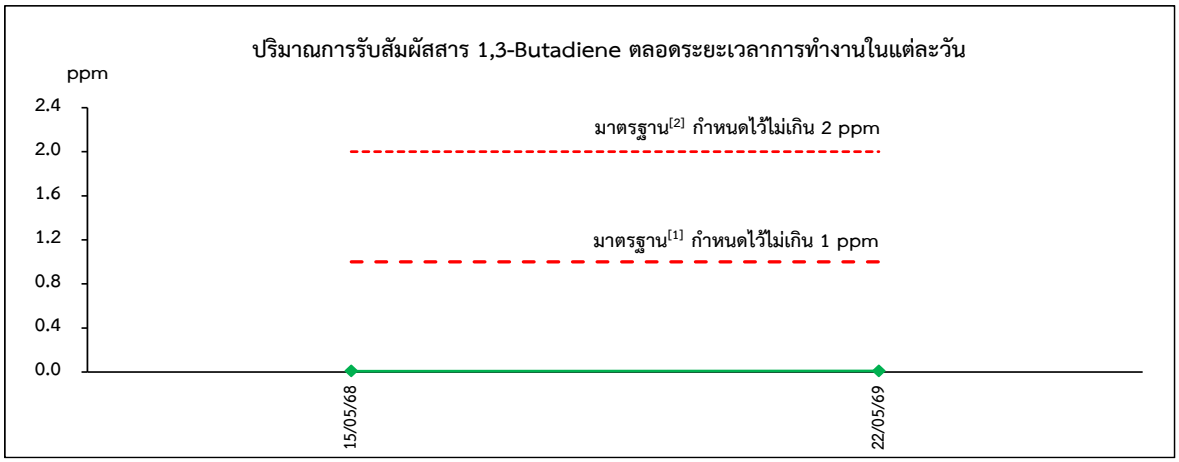
มาตรฐาน[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)

ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

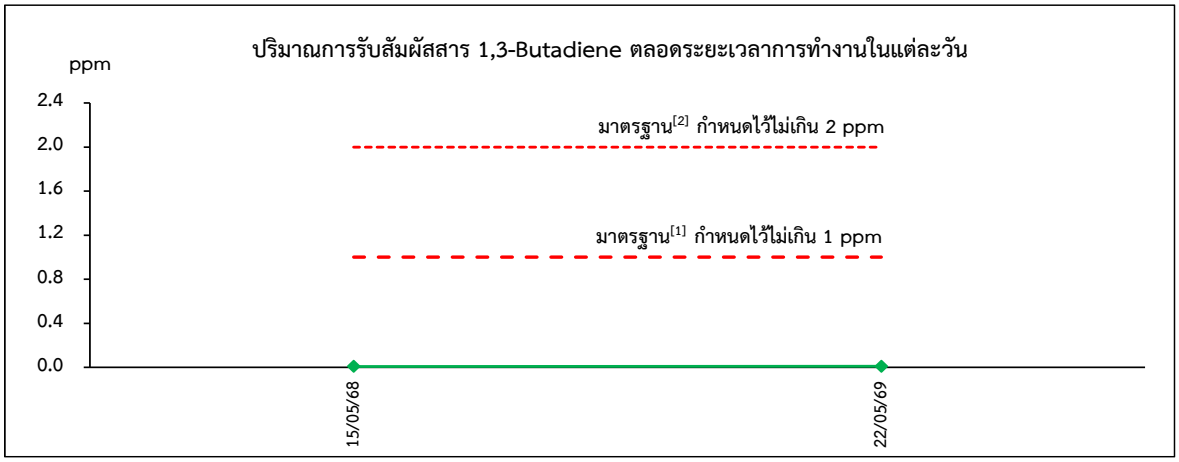


Shift Sup

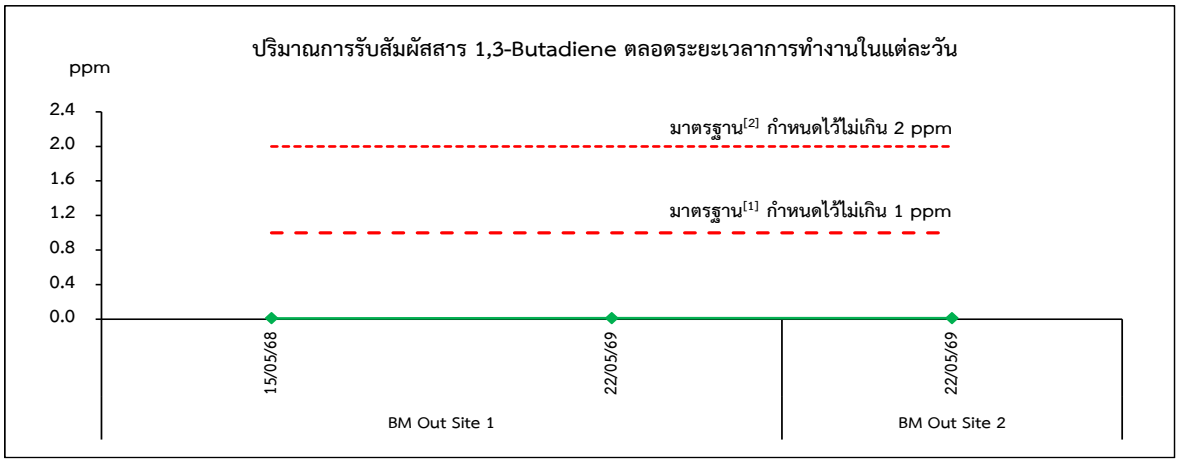


Operator 1

รูปที่ 3.2.6.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน แบบติดตัวพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2568-2569



Operator 2



BM Out Site

มาตรฐาน[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน[2] : มาตรฐานของ ACGIH-TLV (TWA)

รูปที่ 3.2.6.3-1 (ต่อ)

3.2.6.6 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหา และบันทึกรายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบหน่วยงานราชการกำหนดบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2) ผลการดำเนินการ

ทางโครงการจัดให้มีการจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุ ความรุนแรง พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และโครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อดำเนินการควบคุมและดูแลด้านความปลอดภัยของโครงการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากการดำเนินงานในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-28** และ **1-43** ใน**ภาคผนวกที่ 1**

3.2.6.7 การตรวจสุขภาพ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าปฏิบัติงาน ได้แก่ การตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจเลือดเบื้องต้น เอกซเรย์ทรวงอก สมรรถภาพการได้ยิน และความดันโลหิต และทำการตรวจสุขภาพประจำปี ได้แก่ การตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจเลือดเบื้องตน เอกซเรย์ทรวงอก และความดันโลหิต นอกจากนี้ มาตรการได้กำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจสาร 1,3-Butadiene ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงในสถานประกอบการมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับผลการตรวจสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา

2) ผลการดำเนินงาน

โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกครั้ง ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี 2569 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการและตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงานระหว่างวันที่ 17-27 กุมภาพันธ์ 2569 และตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ระหว่างวันที่ 20-29 เมษายน 2569 รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-36** ใน**ภาคผนวกที่ 1** โดยในปัจจุบันอยู่ระหว่างการการสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานและจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงในสถานประกอบการมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน พบว่า ผลการตรวจวัดดังกล่าวข้างต้นไม่ได้ส่งผลต่อสุภาพของพนักงานเนื่องจากพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพเกี่ยวกับการป่วยจากการทำงานอยู่ในเกณฑ์ปกติทุกคน

3.2.7 สาธารณสุข

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการจัดตั้งกลุ่มทำงานเพื่อการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และให้บันทึกการประชุม ข้อคิดเห็น/ข้อแนะนำของกลุ่มทำงานเพื่อการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และให้ทำการสำรวจความคิดเห็นด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรอบตามหลักวิชาการ ตลอดระยะการดำเนินการ

2) ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (คพอ.) ซึ่งประกอบด้วยภาคประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนบริษัท IRPC โดยมีการจัดประชุมทุก 2 เดือน โดยในปี 2569 โครงการได้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2569 ซึ่งมีการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการให้คณะกรรมการฯ ได้รับทราบ เพื่อดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-27** ใน**ภาคผนวกที่ 1** นอกจากนี้ ในปี 2569 โครงการมีแผนสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนที่เกี่ยวข้อง (ปีละ 1 ครั้ง) ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2569 โดยจะนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นฯ ในรายงานฉบับถัดไป รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-42** ใน**ภาคผนวกที่ 1**

3.2.8 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มประมง กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชนพร้อมทั้งจัดทำแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง

และกำหนดให้สรุปผลการดำเนินงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวการณ์เปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล และรวบรวมสรุปข้อมูลการร้องเรียน จากการดำเนินงานของโครงการ พรอมผลการดำเนินการแกไขปญหาไวทุกครั้ง

2) ผลการดำเนินงาน

โครงการมีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 โครงการมีแผนสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2569 โดยจะนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นฯ ในรายงานฉบับถัดไป รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-42** ใน**ภาคผนวกที่ 1**

นอกจากนี้ บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และมีการประเมินผลการดำเนินงานรวมทั้งประสิทธิภาพการดำเนินงานชุมชน รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-25** ใน**ภาคผนวกที่ 1** และมีการรวบรวมสรุปข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการเกิดขึ้น รายละเอียดดัง**เอกสารแนบที่ 1-26** ใน**ภาคผนวกที่ 1**

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 รายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป, มาตรการด้านทรัพยากรกายภาพ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ, ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ, มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย ด้านคมนาคม, ทรัพยากรน้ำใช้, การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และของเสีย, มาตรการด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สังคม-เศรษฐกิจ, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, การประเมินอันตรายร้ายแรง, สุขภาพ และพื้นที่สีเขียว

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

2) ความเร็วและทิศทางลม พบว่า

- บริเวณโรงเรียนบ้านปลวกเกตุ ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) และความเร็วลมส่วนใหญ่ร้อยละ 77.976 อยู่ในช่วง 1-5 km/hr

- บริเวณบ้านพักทหารค่ายมหาสุรสิงหนาถ (พัน ร.7) ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) และความเร็วลมส่วนใหญ่ร้อยละ 60.716 อยู่ในช่วง 6-11 km/hr

- บริเวณวัดเขาพระบาท ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) และความเร็วลมส่วนใหญ่ร้อยละ 81.548 อยู่ในช่วง 1-5 km/hr

- บริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) และความเร็วลมส่วนใหญ่ร้อยละ 69.644 อยู่ในช่วง 1-5 km/hr

3) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

4) คุณภาพน้ำ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

5) กากของเสีย พบว่า โครงการมีการบันทึกปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งได้มีการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) ตามกฎหมายกำหนด โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการไม่มีการนำกากออกเสีย หรือ ขยะอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน

6) ระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

7) คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

8) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq}) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

9) ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

10) เส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour Map) พบว่า โครงการมีแผนการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินโครงการ และทบทวนทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต โดยได้ดำเนินการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 74.0-89.5 dB(A) โดยพบว่า บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) นั้น คือ บริเวณส่วนการแยกไอโซบิวทีนและไอโซบิวเทน ซึ่งเป็นพื้นที่มีเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น เครื่องจักร K-7401 PROPYLENE REFRIGERATION PACKAGE และ P-7406 OILY WATER PUMP เป็นต้น

11) การตรวจวัดปริมาณการรับสัมผัสสาร 1,3- บิวทาไดอีน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

12) การบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของพนักงาน พบว่า โครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่การผลิต

13) การตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง และมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี 2569 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการและตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงานระหว่างวันที่ 17-27 กุมภาพันธ์ 2569 และตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ระหว่างวันที่ 20-29 เมษายน 2569 และจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพในรายงานฉบับถัดไป

14) สาธารณสุข พบว่า ทางโครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมืองจังหวัดระยอง (คพอ.) และแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) เพื่อเป็นเวทีในการแสดงข้อคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะ ทั้งในด้านสุขภาพ สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และด้านอื่นๆ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการได้เข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (EIA/EHIA Monitoring Committee) เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2569 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

15) เศรษฐกิจ-สังคม พบว่า โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น และมีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 โครงการมีแผนสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2568 และจะนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรายงานฉบับถัดไป