รายงานฉบับปกปิดข้อมูลตามที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569

โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) (ระยะดำเนินการ)

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
เลขที่ 10/4 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ตำบลบ้านฉาง
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
โทรศัพท์ 0-3892-5500 โทรสาร 0-3860-5905

กรกฎาคม พ.ศ. 2569

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 www.alsglobal.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2)

(ระยะดำเนินการ)

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 10/4 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

โทรศัพท์ 0-3892-5500 โทรสาร 0-3860-5905

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 www.alsglobal.com

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล ส่วนขยาย ครั้งที่ 2

วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล ส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ภายใน นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569
( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายสุพจน์	สลามเต๊ะ		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายเดช	ช้างชน		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายสุริยา	สอนแก้ว		ผู้จัดการอาวุโส
นางสาวจุฑารัตน์	โอนสันเทียะ		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภมาศ	ทองมาก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

(นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง)
ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

แบบ ตต. 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล ส่วนขยาย ครั้งที่ 2

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล ส่วนขยาย ครั้งที่ 2
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 10/4 หมู่ที่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
   โทรศัพท์ 0-3892-5500 โทรสาร 0-3860-5905
5. Email -
6. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
7. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ
   ส่วนขยายครั้งที่ 1 วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2557 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/10715
   ส่วนขยายครั้งที่ 2 วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2560 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/958
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569
9. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

สารบัญ

หน้า

สารบัญ ก
สารบัญตาราง ค
สารบัญรูป จ
สารบัญภาพ ฉ

บทที่ 1 บทนำ 1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ 1-2
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน 1-2
1.4 รายละเอียดโครงการ 1-3
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ 1-3
1.4.2 วัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ 1-7
1.4.3 ระบบการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี/ตัวเร่งปฏิกิริยา และผลิตภัณฑ์ 1-10
1.4.4 กระบวนการผลิต 1-11
1.4.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 1-12
1.4.6 รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ 1-16
1.4.7 มลพิษและการจัดการ 1-17
1.4.8 การบริหารโครงการ 1-24
1.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1-24
1.4.10 ชุมชนสัมพันธ์ 1-31
1.4.11 การจัดการข้อร้องเรียน 1-32
1.4.12 พื้นที่สีเขียว 1-34
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
2.1 สภาพปัจจุบันของโครงการ 2-1
2.2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **3-1**
3.1 บทนำ 3-1
3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ 3-1
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ 3-6
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ 3-7
3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 3-7
3.3.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน 3-7
3.3.3 ระดับเสียงทั่วไป 3-7
3.3.4 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน 3-8
3.3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง 3-8
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ 3-9
3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 3-9
3.4.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ 3-15
3.4.3 คุณภาพน้ำ 3-22
3.4.4 ของเสีย 3-29
3.4.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป 3-29
3.4.6 ระดับเสียงในพื้นที่โครงการ 3-37
3.4.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 3-48
3.4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3-48
3.4.9 ด้านสาธารณสุข 3-49
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **4-1**
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-1

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.4-1 ความต้องการใช้ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ 1-14
ตารางที่ 1.4-2 ปริมาณการใช้น้ำแต่ละกิจกรรมของโครงการ 1-15
ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 2-2
ตารางที่ 3.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2569 3-2
ตารางที่ 3.2-2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-6
ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-11
ตารางที่ 3.4-2 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-12
ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-17
ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-18
ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-20
ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-21
ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-24
ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-25
ตารางที่ 3.4-9 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-32
ตารางที่ 3.4-10 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-33

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.4-11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของพื้นที่ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-34

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-38

ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-39

ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-40

ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-41

ตารางที่ 3.4-16 ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ในพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-42

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 4-2

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.4-1 ที่ตั้งของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ดาว ประเทศไทย SCG-DOW ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย 1-4
รูปที่ 1.4-2 แผนผังแสดงที่ตั้งโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทฯ 1-5
รูปที่ 1.4-3 ความสัมพันธ์ของโรงงานต่าง ๆ ในกลุ่มบริษัทฯ 1-6
รูปที่ 1.4-4 แผนผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) 1-21
รูปที่ 1.4-5 ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบอัคคีภัย 1-29
รูปที่ 1.4-6 ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม 1-33
รูปที่ 1.4-7 การจัดสรรพื้นที่สีเขียวของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) 1-34
รูปที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3-10
รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-14
รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-16
รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-19
รูปที่ 3.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา (Personal Sampling) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-22
รูปที่ 3.4-6 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ 3-23
รูปที่ 3.4-7 กราฟเปรียบเทียบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-27
รูปที่ 3.4-8 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) 3-31
รูปที่ 3.4-9 กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-36
รูปที่ 3.4-10 กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 3-44

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2-1 ห้องเก็บเอกสารบันทึกข้อมูลสุขภาพ 2-73
ภาพที่ 2-2 หน่วยทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) ในความรับผิดชอบของ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) 2-73
ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) 2-74
ภาพที่ 2-4 อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำ Cooling Blow Down (TOC analyzer) 2-74
ภาพที่ 2-5 รางระบายน้ำฝน 2-74
ภาพที่ 2-6 รางระบายน้ำในพื้นที่ก่อนลงสู่บ่อหน่วงน้ำ 2-74
ภาพที่ 2-7 ท่อส่งน้ำเสีย 2-74
ภาพที่ 2-8 บ่อ Retention pond และ Holding pond 2-75
ภาพที่ 2-9 บ่อพักน้ำฝนของโรงงานผลิตสาร โพรพิลีนไกลคอล 2-75
ภาพที่ 2-10 ถังขยะภายในโครงการ 2-75
ภาพที่ 2-11 รถขนส่งกากของเสียที่ติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์ และการติดป้ายความเป็นอันตราย พร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุ 2-75
ภาพที่ 2-12 อาคารพักของเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) 2-76
ภาพที่ 2-13 พนักงานสวมอุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี 2-76
ภาพที่ 2-14 ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่การทำงาน 2-77
ภาพที่ 2-15 พนักงานสวม PPE ในการทำงานหน้าที่ต่างๆ 2-78
ภาพที่ 2-16 ป้ายควบคุมความเร็วบริเวณโครงการ 2-78
ภาพที่ 2-17 รถรับ-ส่งพนักงาน 2-78
ภาพที่ 2-18 พนักงานเดินตรวจบันทึกพื้นที่กระบวนการผลิต (Field reading) 2-78
ภาพที่ 2-19 การประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ 2-79
ภาพที่ 2-20 ห้องปฐมพยาบาล 2-79
ภาพที่ 2-21 ตัวอย่างสมุดตรวจสุขภาพ 2-80
ภาพที่ 2-22 Fire Monitor Gun 2-80
ภาพที่ 2-23 Hydrant hose reel 2-80
ภาพที่ 2-24 อุปกรณ์แจ้งเหตุหรือสัญญาณเตือนภัย 2-80
ภาพที่ 2-25 อุปกรณ์ Gas Detector 2-80
ภาพที่ 2-26 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี 2-80

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 2-27 ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี 2-81
ภาพที่ 2-28 เขื่อนกั้นบริเวณถังสารเคมีและถังผลิตภัณฑ์ 2-81
ภาพที่ 2-29 อุปกรณ์ระบายความดันของถังเก็บ ผลิตภัณฑ์ (PSV) 2-81
ภาพที่ 2-30 ท่อส่งไนโตรเจนเข้า Pad ถังเก็บกัก 2-81
ภาพที่ 2-31 อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความดัน 2-81
ภาพที่ 2-32 Flow Meter ของถังปฏิกิริยา 2-81
ภาพที่ 2-33 ระบบ Automatic Block Valve ของ PO 2-82
ภาพที่ 2-34 อุปกรณ์ตรวจวัดในเส้นท่อ และ Isolate Valve 2-82
ภาพที่ 2-35 อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของถังผลิตภัณฑ์ 2-82
ภาพที่ 2-36 ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน 2-82
ภาพที่ 2-37 พื้นที่สีเขียว 2-82
ภาพที่ 2-38 การซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน 2-83

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-2 หนังสือขอขยายเวลาในการนำเสนอรายงานฯ ครั้งที่ 1/2569
ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1 สำเนาหนังสือใบอนุญาตประกอบกิจการลำดับโรงงาน 101 (โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม HPPO)
ภาคผนวก ข-2 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รอบ 2/2568)
ภาคผนวก ข-3 เอกสารนำส่งผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงฯ เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมฯ
ภาคผนวก ข-4 เอกสารแจ้งการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์ EMC^2
ภาคผนวก ข-5 สำเนาเอกสารแจ้งกนอ. กรณีเริ่มกระบวนการผลิต (Pre Start Up)
ภาคผนวก ข-6 ตัวอย่างจดหมายข่าวทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ
ภาคผนวก ข-7 ขั้นตอนการประเมินผลสุขภาพของพนักงาน
ภาคผนวก ข-8 หนังสือรับรองการรับก๊าซจากโครงการไปเผาทำลายยัง TOX ของ MTP HPPO
ภาคผนวก ข-9 รายงานการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ (Fugitive Emission) (ม.ค.-มิ.ย. 69)
ภาคผนวก ข-10 หนังสือยืนยันความเพียงพอในการจ่ายน้ำใช้ให้กับกลุ่มบริษัทฯ
ภาคผนวก ข-11 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน และตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย
ภาคผนวก ข-12 ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย
ภาคผนวก ข-13 PPM Program
ภาคผนวก ข-14 ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ
ภาคผนวก ข-15 นโยบายการจัดการกากของเสีย (3R Policy)
ภาคผนวก ข-16 สำเนานำส่งการจัดการมูลฝอยทั่วไป
ภาคผนวก ข-17 ตัวอย่างแผนการเข้าตรวจสอบสถานที่รับกำจัด
ภาคผนวก ข-18 การคัดเลือกและตรวจสอบการขนส่งกากของเสียอันตรายโดยระบบ GPS
ภาคผนวก ข-19 เอกสารการอบรมเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี กากของเสียอุตสาหกรรม ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-20 POL PPE grid

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-21 Hearing Conservation Program and Noise Contour Map
ภาคผนวก ข-22 Check list การตรวจสอบสภาพรถขนส่งรวมถึงพนักงานขับรถ
ภาคผนวก ข-23 เส้นทางการขนส่งระยะดำเนินการ
ภาคผนวก ข-24 สำเนาหนังสือให้ความร่วมมือในการหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชน
ภาคผนวก ข-25 แผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินกับการขนส่ง
ภาคผนวก ข-26 ตัวอย่างใบชั่งน้ำหนักรถบรรทุก
ภาคผนวก ข-27 แผนภาพแสดงสัดส่วนพนักงานในและนอกพื้นที่จังหวัดระยอง
ภาคผนวก ข-28 แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ปี 2569
ภาคผนวก ข-29 แผนงานการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2568
ภาคผนวก ข-30 สำเนาหนังสือแต่งตั้งคณะทำงานฯ เพื่อประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-31 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ
ภาคผนวก ข-32 ตัวอย่างบันทึก Site inspection
ภาคผนวก ข-33 ตัวอย่างข่าวสารด้านความปลอดภัย และสุขภาพ
ภาคผนวก ข-34 ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตทำงาน (Safe work permit)
ภาคผนวก ข-35 ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568 และจดหมายนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ข-36 บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่ห้องปฐมพยาบาล ปี 2569
ภาคผนวก ข-37 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-38 รายงานการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ปี 2569
ภาคผนวก ข-39 บันทึกการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ข-40 รายงานการตรวจสอบไฟฟ้าประจำปี 2569
ภาคผนวก ข-41 Procedure ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์
ภาคผนวก ข-42 สำเนาจดหมายนำส่งรายชื่อสารเคมี
ภาคผนวก ข-43 ตัวอย่างเอกสารประชุมคณะทำงานฯ ปี 2569
ภาคผนวก ข-44 บันทึกข้อร้องเรียน
ภาคผนวก ข-45 แผนผังพื้นที่สีเขียวของกลุ่มบริษัทฯ

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-46 ผลการตรวจวัด Noise Dose (ม.ค.-มิ.ย. 69)
ภาคผนวก ข-47 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ข-48 การดำเนินงานในการลดปริมาณการใช้น้ำ (Demin water consumption decreasing project)
ภาคผนวก ข-49 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ข-50 กิจกรรม Open House

ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ภาคผนวก ค-1 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ
ภาคผนวก ค-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต
ภาคผนวก ค-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ภาคผนวก ค-5 ผลตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band)

ภาคผนวก ง เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก จ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เดิมมีแผนการก่อสร้างควบคู่กับการออกแบบรายละเอียดโครงการ (Project Detailed Design) ซึ่งการดำเนินการข้างต้นทำให้ทราบข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกำลังการผลิตของโครงการที่ชัดเจนขึ้น กล่าวถึงเครื่องจักรหลักในส่วนการผลิตเดิมของโครงการ (ถังปฏิกิริยา) มีกำลังการผลิต 200,000 ตัน/ปี ซึ่งมากกว่าที่ระบุไว้ในขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้นตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ฯ เดิม คือ 165,825 ตัน/ปี อีกทั้งพบว่าจำเป็นต้องมีการติดตั้งหอระเหยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแยกความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์ทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ดียิ่งขึ้น จึงมีการขอขยายกำลังการผลิตโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล ส่วนขยายครั้งที่ 1 ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/10715 ลงวันที่ 30 กันยายน 2557 ลักษณะโครงการเป็นโรงงานผลิตสารโพลีออลซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักที่สามารถนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นของการผลิตโพลียูรีเทนซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ได้อย่างหลากหลาย

โครงการมีแนวคิดในการขยายกำลังการผลิต เป็นการพัฒนาโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและแผนการตลาดของโครงการในอนาคต กล่าวคือ 1) ปรับปรุงการบริหารจัดการแผนงานการผลิตของสายการผลิตปัจจุบัน (สายการผลิตที่ 1) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการปรับวิธีการควบคุมการผลิตให้เหมาะสมโดยใช้ประสบการณ์การผลิตของบริษัทฯ ที่ผ่านมาตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการเป็นข้อมูลในการเพิ่มอัตราการป้อนวัตถุดิบ และการลดระยะเวลาในการผลิตลงเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต่อวันสูงสุดภายใต้การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีอยู่เดิม ทำให้สามารถเพิ่มการผลิตสารโพลีออลจาก 200,000 เป็น 240,000 ตันต่อปี (เพิ่มขึ้น 40,000 ตันต่อปี) และ 2) ติดตั้งสายการผลิตสารโพลีออลใหม่อีก 1 สายการผลิต ที่กำลังการผลิต 120,000 ตันต่อปี (สายการผลิตที่ 2) ทำให้ในภาพรวมภายหลังขยายกำลังการผลิตครั้งนี้โครงการสามารถเพิ่มกำลังการผลิตโพลีออลได้เป็น 360,000 ตันต่อปี ซึ่งได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/958 ลงวันที่ 25 มกราคม 2560 **(ภาคผนวก ก-1)** ลักษณะโครงการเป็นโรงงานผลิตสารโพลีออล ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลัก ที่สามารถนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นของการผลิตโพลียูรีเทน ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ได้อย่างหลากหลาย

ทั้งนี้ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/958 ออกวันที่ 25 มกราคม 2560 โดยได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ครั้งที่ 1/2569) ระยะดำเนินการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Measures) ของโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569
3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น ประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้เข้าไปตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งนำเอกสารหลักฐานต่าง ๆ มาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 รายละเอียดโครงการ

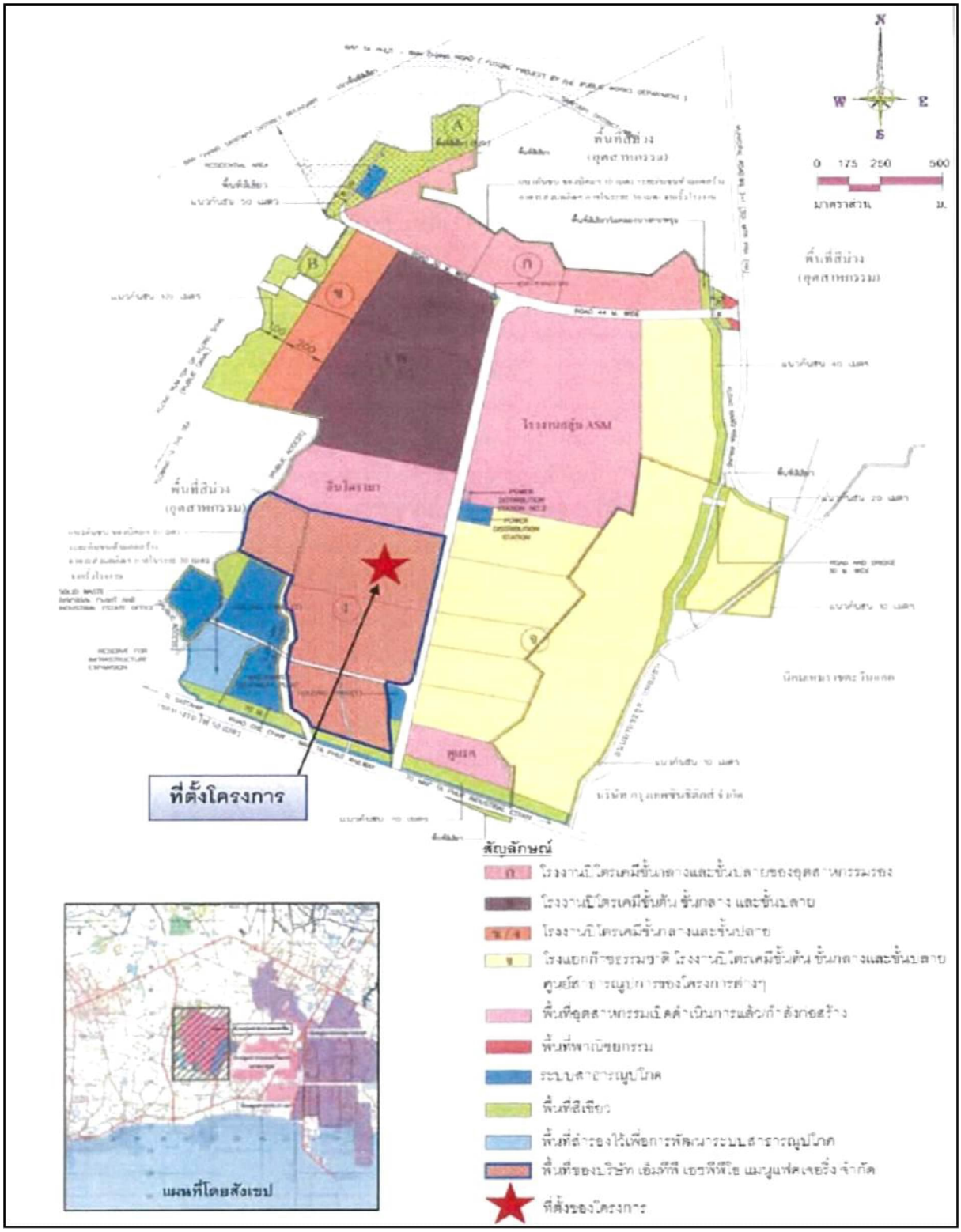
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” แทน) ของบริษัท ดาว เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง บนพื้นที่ประมาณ 8,625 ตารางเมตร ซึ่งเป็นโรงงานหนึ่งของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทย (ต่อไปจะเรียกว่า “กลุ่มบริษัท” แทน) พื้นที่โรงงานมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังแสดงใน**รูปที่ 1.4-1** ถึง **1.4-2** ดังนี้

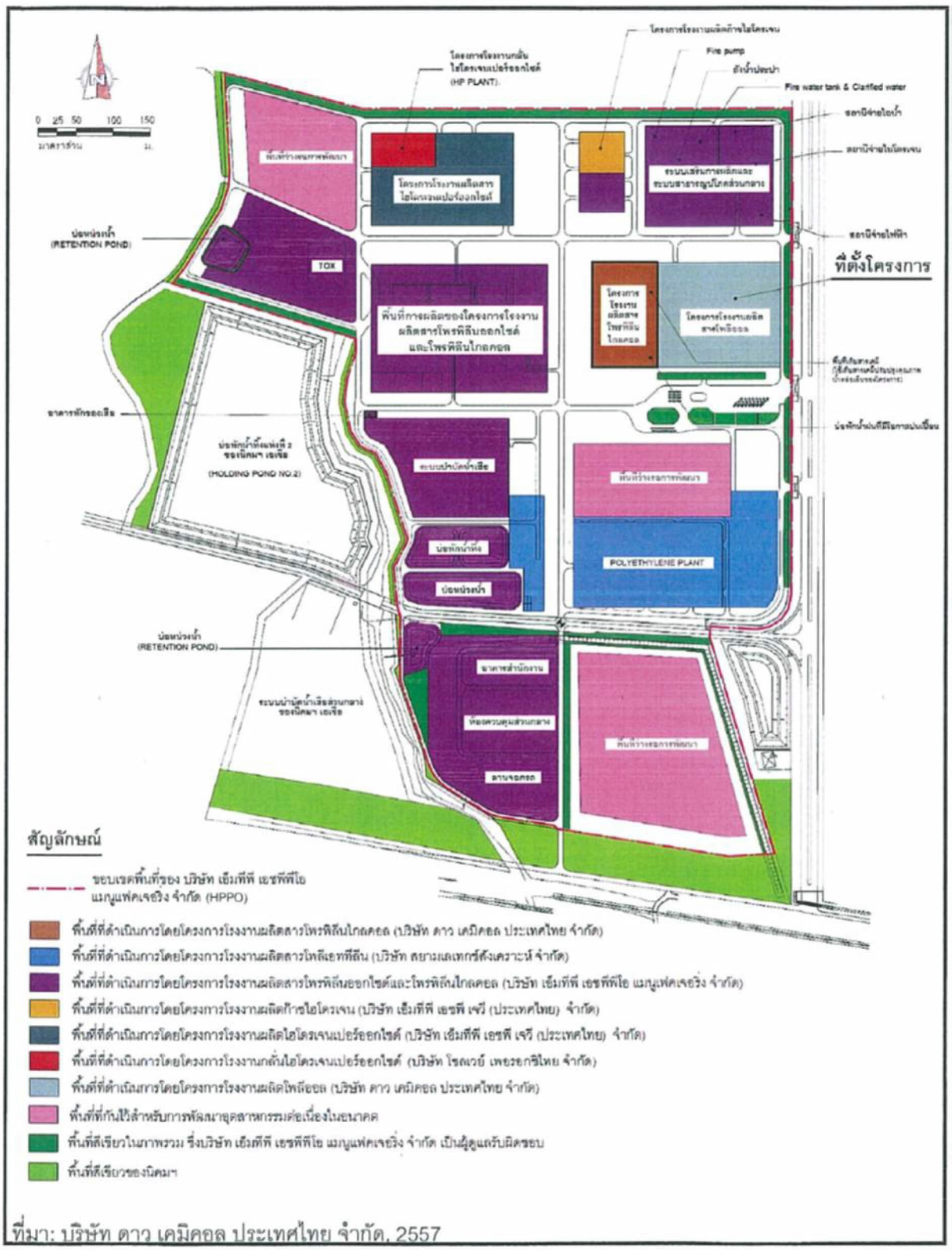
สำหรับอาณาเขตของโครงการสรุปได้ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนและพื้นที่ระบบเสริมการผลิต/ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) และถัดไปเป็นพื้นที่ของบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่สีเขียว ถนนและพื้นที่ว่างรอพัฒนาอุตสาหกรรมของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) และถัดไปเป็นพื้นที่ของโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ของบริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่สีเขียวของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) และถัดไปเป็นถนนส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของนิคม และบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด และถัดไปเป็นถนน และพื้นที่ส่วนการผลิตของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

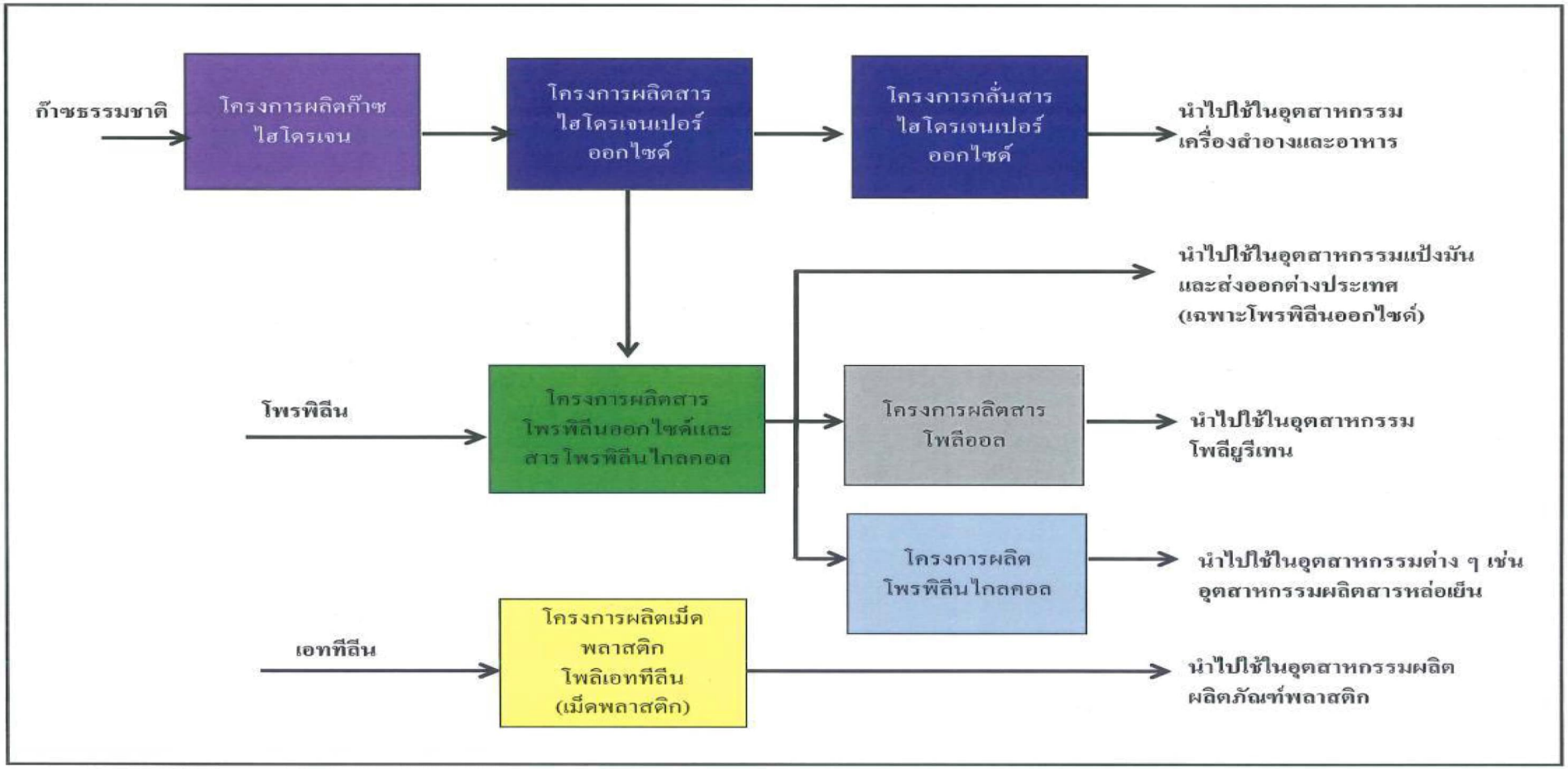
โครงการนี้เป็นโครงการหนึ่งของกลุ่มบริษัทฯ ที่ถูกจัดตั้งให้อยู่ในรั้วเดียวกัน เนื่องมาจากความต่อเนื่องในการผลิตและการใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย โดยโครงการทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันดัง**รูปที่ 1.4-3**



รูปที่ 1.4-1 ที่ตั้งของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ดาว ประเทศไทย SCG-DOW ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย



รูปที่ 1.4-2 แผนผังแสดงที่ตั้งโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทฯ



รูปที่ 1.4-3 ความสัมพันธ์ของโรงงานต่าง ๆ ในกลุ่มบริษัทฯ

1.4.2 วัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์

รายละเอียดประเภท ปริมาณการใช้ วิธีการขนส่ง และการเก็บกักวัตถุดิบ สารเคมี สารเร่งปฏิกิริยา สารเติมแต่ง และผลิตภัณฑ์ ของโครงการหลังขยายกำลังการผลิต มีทั้งในส่วนของปรับปรุงการบริหารจัดการแผนงานการผลิตของสายการผลิตปัจจุบันเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต และเพิ่มสายการผลิตใหม่อีก 1 สายการผลิต ดังนั้น จึงทำให้มีชนิดและปริมาณของสารเคมีเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมขึ้นจากเดิม มีรายละเอียดดังนี้

1) วัตถุดิบ

โครงการใช้สารโพรพิลีนออกไซด์เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตโพลีออลทั้งในสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 สำหรับแหล่งที่มาของสารข้างต้น โครงการรับสารโพรพิลีนออกไซด์มาจากโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอลของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ซึ่งอยู่ในพื้นที่อาณาเขตเดียวกัน ผ่านระบบท่อขนส่งเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการโดยตรง (ไม่มีถังกักเก็บโพรพิลีนออกไซด์ภายในพื้นที่โครงการ)

2) สารเคมี/สารเร่งปฏิกิริยา และสารเติมแต่งที่ใช้ในกระบวนการผลิต

การขยายกำลังการผลิตในสายการผลิตที่ 2 ส่งผลให้มีชนิดและปริมาณการใช้สารเคมี/สารเร่งปฏิกิริยาเพิ่มขึ้นไปจากเดิม ส่วนสารเติมแต่งผลิตภัณฑ์จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในแง่ของชนิดที่ใช้แต่จะมีปริมาณการใช้ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม มีรายละเอียดดังนี้

- โพรพิลีนไกลคอล ใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาและใช้เป็นสารทำละลายสารเร่งปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 สำหรับแหล่งที่มาของสารข้างต้นไม่แตกต่างจากเดิม กล่าวคือโครงการรับสารข้างต้นมาจากโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) หรือโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่อาณาเขตเดียวกัน ผ่านระบบท่อขนส่งเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการโดยตรง (ไม่มีถังกักเก็บโพรพิลีนไกลคอลภายในพื้นที่โครงการ)

- ไอพี 625 ใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายจากต่างประเทศ ซึ่งจะขนส่งด้วยรถแทงค์ก่อนถ่ายเก็บไว้ในถังเก็บกักที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ

- กลีเซอรีน ใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาทั้งในสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศซึ่งจะขนส่งด้วยรถแทงค์ก่อนถ่ายเก็บไว้ในถังเก็บกักที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ

- กรดฟอสฟอริก ใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาทั้งของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศซึ่งจะขนส่งด้วยรถบรรทุกก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีในพื้นที่โครงการ

- ดีเอ็มซี ใช้เป็นสารเร่งปฏิกิริยา ใช้เป็นสารเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 สำหรับแหล่งที่มาของสารข้างต้นไม่แตกต่างจากเดิม กล่าวคือ โครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถบรรทุกก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่โครงการ

- โปรแตสเซียมไฮดรอกไซด์ ใช้เป็นสารเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถเบาท์ก่อนถ่ายเก็บไว้ในถังเก็บกักที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ

- ซูโครส (น้ำตาลโมเลกุลคู่) ใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาในสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถเบาท์ก่อนนำมาเก็บไว้ในไซโลเก็บกักภายในพื้นที่โครงการ

- กรดอะซิติก ใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถเบาท์ก่อนถ่ายเก็บไว้ในถังเก็บกักที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ

- ซอร์บิทอล (น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว) ใช้เป็นสารเติมตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาในสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถแทงค์ก่อนถ่ายเก็บไว้ในถังเก็บกักที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ

- เออกานอกซ์ 5057 ใช้เป็นสารเติมแต่งเพื่อเพิ่มคุณสมบัติในด้านการต้านการเกิดออกซิเดชันให้กับผลิตภัณฑ์ของสายการผลิตที่ 1 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถแทงค์ก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่โครงการ

- เออกานอกซ์ 1135 ใช้เป็นสารเติมแต่งเพื่อเพิ่มคุณสมบัติในการต้านทานการเกิดออกซิเดชันให้กับผลิตภัณฑ์ของสายการผลิตที่ 1 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถแทงค์ก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่โครงการ

- เออกานอกซ์ 1076 ใช้เป็นสารเติมแต่งเพื่อเพิ่มคุณสมบัติในการต้านทานการเกิดออกซิเดชันให้กับผลิตภัณฑ์ของทั้งสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถบรรทุกก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่โครงการ

- สารช่วยกรอง (Filter Aid) ใช้เป็นสารช่วยกรองเกลือในผลิตภัณฑ์ของสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายต่างประเทศซึ่งจะทำการขนส่งมาทางรถบรรทุกก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่โครงการ

3) สารเคมีที่ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็น

การขยายกำลังการผลิตในสายการผลิตครั้งที่ 2 ไม่ส่งผลให้ชนิดของสารเคมีที่ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็นแตกต่างจากเดิม แต่จะมีปริมาณการใช้ที่เพิ่มขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

- กรดซัลฟูริก ใช้เป็นสารปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ในระบบน้ำหล่อเย็น โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถแทงค์ขนาด 25 ตัน หลังจากนั้นขนถ่ายจากรถแทงค์ด้วยเครื่องสูบจ่ายที่ติดมากับตัวรถแทงค์เข้าสู่ถังเก็บกักกรดซัลฟูริกขนาด 5 ตัน ในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลที่อยู่ในอาณาเขตติดกัน (โครงการใช้ถังเก็บกรดซัลฟูริกร่วมกับโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล)

- โซเดียมไฮโปคลอไรต์ ใช้เป็นสารควบคุมจุลชีพในระบบน้ำหล่อเย็น โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถแทงค์ขนาด 25 ตัน หลังจากนั้นขนถ่ายจากรถแทงค์ด้วยเครื่องสูบจ่ายที่ติดมากับตัวรถแทงค์เข้าสู่ถังเก็บกักโซเดียมไฮโปคลอไรต์ขนาด 15 ตัน ในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลที่อยู่ในอาณาเขตพื้นที่ติดกัน (โครงการใช้ถังเก็บโซเดียมไฮโปคลอไรต์ร่วมกับโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล)

- สารป้องกันการกัดกร่อน ใช้เป็นสารป้องกันการกัดกร่อนในระบบน้ำหล่อเย็น โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถบรรทุกก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลที่อยู่อาณาเขตพื้นที่ติดกัน

- สารกำจัดสารออกซิไดซ์ เป็นสารป้องกันการเกิดเชื้อโรคในระบบน้ำหล่อเย็น โดยโครงการรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถบรรทุกก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลที่อยู่ในอาณาเขตพื้นที่ติดกัน

- สารช่วยการกระจายตัว ใช้เป็นสารป้องกันการเกิดตะกรันในระบบหล่อเย็น โดยโครงการจะรับสารข้างต้นมาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศซึ่งจะขนส่งมาทางรถบรรทุกก่อนนำมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสารเคมีภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลที่อยู่ในอาณาเขตพื้นที่ติดกัน

4) ผลิตภัณฑ์

โครงการมีสารโพลีออลเป็นผลิตภัณฑ์ การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ทำให้โครงการสามารถผลิตสารโพลีออลได้เพิ่มขึ้นจาก 200,000 เป็น 360,000 ตันต่อปี (หรือเพิ่มขึ้น 160,000 ตันต่อปี) สำหรับผลิตภัณฑ์โพลีออลที่ผลิตได้จากสายการผลิตปัจจุบัน (สายการผลิตที่ 1) จะเป็นโพลีออลที่มีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตวัสดุที่ต้องการความนิ่ม เช่น นำไปเป็นวัสดุในการทำฟูก และทำเบาะ เป็นต้น ส่วนผลิตภัณฑ์โพลีออลที่ผลิตได้จากสายการผลิตใหม่ (สายการผลิตที่ 2) จะมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตวัสดุที่ใช้เป็นฉนวนกันความร้อนในตู้เย็น เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ห้องเย็น และผนังห้อง เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์โพลีออลที่ผลิตได้จะเก็บพักไว้ในถังเก็บกักโพลีออลภายในพื้นที่โครงการ ก่อนจำหน่ายให้กับลูกค้าต่างประเทศ

ต่อไป และมีท่อแยกไปยังพื้นที่ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถบรรทุกภายในโครงการเพื่อขนย้ายผลิตภัณฑ์ไปยังรถแทงค์เพื่อการจำหน่ายให้กับลูกค้าภายในประเทศและต่างประเทศ

1.4.3 ระบบการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี/ตัวเร่งปฏิกิริยา และผลิตภัณฑ์

การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี/ตัวเร่งปฏิกิริยา และผลิตภัณฑ์ของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) ระบบท่อขนส่ง

การปรับปรุงข้อมูลกำลังการผลิตและรายละเอียดโครงการไม่ทำให้ขนาดท่อของระบบท่อขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการแตกต่างจากที่ระบุไส้ในรายงานการวิเคราะห์ฯฉบับเดิม ทั้งนี้ระบบท่อเดิมยังคงมีความสามารถในการลำเลียงวัตถุดิบสารตั้งต้นและผลิตภัณฑ์ได้อย่างเพียงพอ สำหรับระบบท่อขนส่งของโครงการประกอบด้วย 3 ท่อ ได้แก่ ท่อขนส่งโพรพิลีนออกไซด์ ท่อขนส่งโพรพิลีนไกลคอล และท่อขนส่งโพลีออล

ก) รายละเอียดระบบท่อของโครงการ ระบบท่อขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ท่อของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

- ท่อขนส่งโพรพิลีนออกไซด์ (วัตถุดิบหลัก) โครงการรับสารโพรพิลีนออกไซด์ผ่านระบบท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว มาจากโรงงานผลิตสารโพพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตโดยตรง มีความยาวท่อโดยประมาณ 0.3 กิโลเมตร
- ท่อขนส่งโพรพิลีนไกลคอล (สารตั้งต้น) โครงการรับสารโพรพิลีนไกลคอล ผ่านระบบท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว มาจากโรงงานผลิตสารโพพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) หรือจากโรงงานผลิตโพรพิลีนไกลคอลของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตโดยตรง มีความยาวท่อโดยประมาณ 0.5 กิโลเมตร
- ท่อขนส่งโพรลีออล (ผลิตภัณฑ์หลัก) ผลิตภัณฑ์โพรลีออลที่ผลิตได้จะเก็บพักไว้ในถังเก็บกักภายในพื้นที่โครงการก่อนขนส่งผ่านระบบท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ไปยังถังเก็บกักบริเวณท่าเทียบเรือ ของบริษัท ระยอง เทอร์มินอล จำกัด (มหาชน) มีความยาวท่อ 9.5 กิโลเมตร ทั้งนี้แนวท่อดังกล่าวจะวางอยู่บนฐานรองท่อเดิม ซึ่งผ่านพื้นที่ที่อยู่ภายในขอบเขตของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย นิคมอุตสาหกรรมดับบิว เอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (เดิม นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ตะวันออก (มาบตาพุด)) นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของการรถไฟแห่งประเทศไทย

2) การขนส่งทางรถ

การขนส่งด้วยรถบรรทุกหรือรถแท็งค์ที่ได้รับมาตรฐานหรือตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งโครงการได้มีการกำหนดเส้นทางการขนส่งที่หลีกเลี่ยงการผ่านพื้นที่ของชุมชนและใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 3 และ 3191 เป็นเส้นทางหลัก พร้อมทั้งได้กำหนดมาตรการในเชิงป้องกันต่างๆ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถและตามที่กฎหมายกำหนด

กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด หลีกเลี่ยงการขนส่งกากของเสียและสารเคมีในช่วงเวลาเร่งด่วน คัดเลือกเส้นทางการขนส่งที่ไม่ผ่านชุมชนหนาแน่นในระหว่างเส้นทางการขนส่งจากต้นทางถึงปลายทาง การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1.4.4 กระบวนการผลิต

1.4.4.1 ขั้นตอนการผลิต

1) กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1

ปัจจุบันมีการดำเนินการผลิตโพลีออลไม่เกิน 200,000 ตันต่อปีที่การผลิต 365 วันต่อปี (547.9450 ตันต่อวัน) ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการตรวจสอบกับผู้ออกแบบ พบว่าอุปกรณ์ของหน่วยผลิตต่างๆ รวมถึงระบบลำเลียงสามารถรองรับการผลิตโพลีออลได้มากถึง 240,000 ตันต่อปี หรือมีขีดความสามารถในการผลิตโพลีออลได้เพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 20 ของกำลังการผลิตเดิม โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งหน่วยผลิตหน่วยการผลิตหรืออุปกรณ์ใดๆ เพิ่มเติม ทำให้สามารถเพิ่มกำลังการผลิตสารโพลีออลจาก 200,000 เป็น 240,000 ตันต่อปี (657.5340 ตันต่อวัน)

2) กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 2

สายการผลิตที่ 2 กำลังการผลิตไม่เกิน 120,000 ตันต่อปี ที่การผลิต 365 วันต่อปี (328.7670 ตันต่อวัน) ทั้งนี้ลักษณะการผลิตของสายการผลิตที่ 2 จะมีขั้นตอนการผลิตและการใช้สารเร่งปฏิกิริยาที่แตกต่างกับสายการผลิตปัจจุบัน เนื่องจากจะมุ่งเน้นการผลิตโพลีออลที่มีคุณสมบัติในการนำไปใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ สายการผลิตใหม่จะมุ่งเน้นการผลิตโพลีออลที่มีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นการผลิตฉนวนกันความร้อนในตู้เย็น รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ ในขณะที่สายการผลิตปัจจุบันจะมุ่งเน้นการผลิตโพลีออลที่มีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตวัสดุที่ต้องการความนิ่ม เช่น นำไปใช้เป็นวัสดุในการทำฟูก และทำเบาะ เป็นต้น

1.4.4.2 ระบบควบคุมความปลอดภัยของกระบวนการผลิต

เมื่อพิจารณารายละเอียดกระบวนการผลิตโพลีออลของโครงการ พบว่าปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเป็นแบบคายความร้อน จึงต้องมีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในถังปฏิกิริยาด้วยระบบน้ำหล่อเย็น อีกทั้งปัจจัยหลักที่เป็นการป้องกันหรือควบคุมไม่ให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Runaway reaction) คือ การควบคุมปริมาณสารโพรพิลีนออกไซด์ให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบไว้ สำหรับการควบคุมและการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์การผลิต มีรายละเอียดดังนี้

1) การควบคุมการป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์เข้าถังปฏิกิริยา

2) การควบคุมอุณหภูมิภายในถังปฏิกิริยา

3) การควบคุมปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยา

1.4.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ซึ่งบริษัทดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการส่วนกลาง เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบไอน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบก๊าซไนโตรเจน หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบน้ำดับเพลิง เป็นต้น

สำหรับความต้องการใช้ระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการของโครงการก่อนและหลังปรับปรุงข้อมูลกำลังการผลิตสามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 1.4-1** และมีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

1) ระบบน้ำใช้

โครงการต้องการใช้น้ำ 2 ประเภท ได้แก่ น้ำประปา และน้ำใส สำหรับแหล่งน้ำใช้จะรับมาจากระบบสำรองน้ำใช้ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบพื้นที่ตั้งของโครงการ โดยบริษัทดังกล่าวจะรับน้ำประปามาจากโรงกรองน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉางและรับน้ำดิบจากบริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรืออีสท์ วอเตอร์ เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพให้เป็นน้ำใสและน้ำปราศจากแร่ธาตุก่อนส่งโครงการ โดยปริมาณการใช้น้ำแต่ละกิจกรรมของโครงการแสดงดัง**ตารางที่ 1.4-2**

2) ระบบหล่อเย็น

ระบบหอหล่อเย็นและเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นหมุนเวียนมีหน้าที่สูบน้ำหล่อเย็นเพื่อนำไปหล่อเย็นที่ถังปฏิกิริยาและเครื่องควบแน่นของกระบวนการผลิต ซึ่งระบบหอหล่อเย็นและเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นหมุนเวียนของโครงการมีความสามารถในการสูบหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบได้สูงสุด 1,250 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อมีการขยายกำลังการผลิตของโครงการทำให้มีความต้องการอัตราการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบหล่อเย็น เพิ่มจาก 1,234 เป็น 2,050 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้น เพื่อรองรับความต้องการดังกล่าวโครงการจึงได้ออกแบบให้มีการติดตั้งหอหล่อเย็นเพิ่มเติม 1 ระบบ ขนาด 2,600 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (1,250+1,350) ซึ่งสามารถรองรับการดำเนินโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบไอน้ำ

โครงการปัจจุบันมีความต้องการใช้ไอน้ำในการควบคุมอุณหภูมิของสารภายในถังปฏิกิริยาของกระบวนการผลิต ทั้งนี้ เมื่อมีการติดตั้งหอระเหยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแยกความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์จึงทำให้ความต้องการใช้ไอน้ำเพิ่มขึ้นที่หอระเหยด้วย โดยมีความต้องการใช้ไอน้ำเพิ่มขึ้นจาก 15.5 เป็น

133.65 ตัน/วัน โดยโครงการรับไอน้ำมาจากผู้ผลิตภายนอกผ่านระบบจ่ายไอน้ำของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ที่เป็นผู้รับผิดชอบพื้นที่เป็นที่ตั้งของโครงการ

4) ระบบไฟฟ้า

การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ทำให้โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจาก 1.2 เป็น 4.4 เมกะวัตต์ เมื่อมีการเพิ่มสายการผลิตที่ 2 โดยโครงการรับไฟฟ้าจากผู้ผลิตภายนอกผ่านระบบสายส่งของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ที่เป็นผู้รับผิดชอบพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ และเข้ามายังสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยของโครงการก่อนจ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในกระบวนการผลิตร่วมกับอาคารสำนักงานต่อไป

5) ระบบก๊าซไนโตรเจน

โครงการปัจจุบันมีความต้องการใช้ก๊าซไนโตรเจนที่ถังปฏิกิริยาในช่วงเริ่มต้นระบบ Start up และช่วงหยุดการผลิตในกรณีต่างๆ ทั้งนี้เมื่อมีการติดตั้งหอระเหยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแยกความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำให้ความต้องการในการใช้ก๊าซไนโตรเจนเพิ่มเพื่อเดินระบบในสภาวะปกติ โดยมีความต้องการใช้ก๊าซไนโตรเจนเพิ่มขึ้นจาก 1.4 เป็น 14.8 ตัน/วัน โดยโครงการรับก๊าซไนโตรเจนมาจากผู้ผลิตภายนอกผ่านระบบท่อของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ที่เป็นผู้รับผิดชอบพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ

6) ระบบคมนาคม

กิจกรรมของโครงการ (ช่วงดำเนินการ) ที่ทำให้เกิดการขนส่ง ได้แก่ การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ มูลฝอยและกากของเสีย รวมทั้งการเดินทางของพนักงาน ซึ่งทางหลวงที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งของโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3 และ 3191 รวมทั้งถนนสายรอง ได้แก่ ถนนน้ำริน-เนินกระปรอก และถนนทางเข้านิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ทั้งนี้คาดว่ามีปริมาณการขนส่งโดยรวม 59 คัน/วัน

ตารางที่ 1.4-1 ความต้องการใช้ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

ระบบสาธารณูปโภคที่โครงการใช้	หน่วย	ปริมาณการใช้	การจัดการ/แหล่งที่มา
1. น้ำประปา	ลบ.ม./วัน	54.5	- รับมาจากบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)
2. น้ำใส	ลบ.ม./วัน	957	- รับมาจากบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)
3. ไอน้ำ	ตัน/วัน	133.6	- รับมาจากบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)
4. ไฟฟ้า	เมกะวัตต์	4.4	- รับมาจากบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)
5. ไนโตรเจน	ตัน/วัน	14.8	- รับมาจากบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)
6. ก๊าซที่เหลือจากการผลิตที่ต้องการเผาทำลาย	ตัน/ชม.	0.27	- ส่งก๊าซที่เกิดจากการผลิตไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิตของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)
7. น้ำดับเพลิง	ลบ.ม./ชม.	1,107	- รับมาจากบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)
8. น้ำเสีย	ลบ.ม./วัน	61.5	- ส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2560

ตารางที่ 1.4-2 ปริมาณการใช้น้ำแต่ละกิจกรรมของโครงการ

ประเภทการใช้น้ำ	แหล่งน้ำใช้	ปริมาณการใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. น้ำชดเชยเข้าระบบหล่อเย็น	น้ำใสจาก บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)	957.0
2. น้ำใช้ของสำนักงาน	น้ำประปาจาก บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)	2.5
3. น้ำหมุนเวียนในระบบท่อของอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน[1/]	น้ำประปาจาก บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)	52.0
ความต้องการใช้น้ำโดยรวม		**1,011.5**

หมายเหตุ : [1/]มีการป้อนน้ำเข้าในระบบท่อของอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการสะสมความร้อนและเชื้อโรคของน้ำภายในระบบท่อ ซึ่งเป็นการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ทั้งนี้น้ำที่ถูกระบายจะหมุนเวียนนำกลับไปใช้เพื่อใช้เป็นน้ำชดเชยของระบบหล่อเย็นต่อไป

ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2560

1.4.6 รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต ไม่ส่งผลให้ขอบเขตพื้นที่โครงการแตกต่างจากเดิม แต่จะมีการขอปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างเดิมมาเป็นพื้นที่ส่วนการผลิตที่ 2 พื้นที่ลานถังเก็บกักและขนถ่ายสารเคมี พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค โดยยังคงมีขนาดพื้นที่ 11.25 ไร่ เช่นเดิม สำหรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละกิจกรรมของโครงการปัจจุบัน และภายหลังการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

- **พื้นที่ส่วนการผลิต** โครงการจัดสรรพื้นที่ส่วนนี้เพื่อวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตสารโพลีออล สำหรับการขยายกำลังการผลิตสายการผลิตที่ 2 ส่งผลให้พื้นที่ส่วนการผลิตเพิ่มขึ้นจาก 0.53 เป็น 1.20 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0.67 ไร่) (สัดส่วนพื้นที่ส่วนนี้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.67 ของพื้นที่โดยรวม) โดยพื้นที่ส่วนการผลิตที่เพิ่มขึ้นจะเป็นการติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ของสายการผลิตใหม่
- **พื้นที่ลานถังเก็บกักและขนถ่ายสารเคมี** โครงการจัดสรรพื้นที่ส่วนนี้เพื่อวางถังสารเคมีและถังผลิตภัณฑ์ของโครงการ รวมถึงใช้เป็นที่จอดรถบรรทุกเพื่อขนถ่ายสารระหว่างถังเก็บกักและรถบรรทุก/รถแทงค์ สำหรับการขยายกำลังการผลิตครั้งนี้โครงการจะมีการเพิ่มขนาดพื้นที่ลานถังเก็บกักแห่งที่ 1 และลานถังเก็บกักแห่งที่ 2 ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อใช้ในการรองรับถังเก็บกักที่มีการติดตั้งเพิ่มเติม ส่งผลให้พื้นที่ส่วนนี้เพิ่มขึ้นจาก 3.14 เป็น 3.93 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0.79 ไร่) (สัดส่วนพื้นที่ส่วนนี้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 34.93 ของพื้นที่โดยรวม) ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบลานถังเก็บกักต่างๆ โดยกำหนดให้มีปริมาตรของคันคอนกรีตเท่ากับถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุดรวมกับปริมาตรอีกร้อยละ 10 ของปริมาตรถังที่มีขนาดใหญ่รองลงมา ซึ่งเป็นการออกแบบตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
- **พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค** โครงการจัดสรรพื้นที่ส่วนนี้เพื่อวางเครื่องจักรและอุปกรณ์หรืออาคารที่เกี่ยวกับระบบเสริมการผลิต เช่น สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย ระบบหอหล่อเย็น พื้นที่จัดเก็บสารเร่งปฏิกิริยา และพื้นที่จัดเก็บสารเติมแต่ง เป็นต้น สำหรับการขยายกำลังการผลิตสายการผลิตที่ 2 โครงการจะสร้างบ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย และระบบหอหล่อเย็นของสายการผลิตใหม่ รวมถึงขยายพื้นที่จัดเก็บสารเติมแต่งเดิม ส่งผลให้พื้นที่ส่วนนี้เพิ่มขึ้นจาก 0.43 เป็น 1.40 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0.97 ไร่) (สัดส่วนพื้นที่ส่วนนี้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.44 ของพื้นที่โดยรวม)
- **พื้นที่ว่างและพื้นที่รอการพัฒนา** เป็นพื้นที่ว่างระหว่างพื้นที่ต่างๆ ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น รวมถึงถนนภายในพื้นที่ของโครงการ สำหรับการขยายกำลังการผลิตสายการผลิตที่ 2 ส่งผลให้พื้นที่ส่วนนี้ลดลงจาก 7.15 เป็น 4.72 ไร่ (ลดลง 2.43 ไร่) (สัดส่วนพื้นที่ส่วนนี้ลดลงเหลือร้อยละ 41.96 ของพื้นที่โดยรวม) นอกจากนี้ เพื่อพิจารณาตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งได้ระบุว่า “กรณีการพัฒนาที่ดินเพื่อทำการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ในแปลงที่ดินของผู้ประกอบกิจการจะต้องเว้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่แปลงที่ดินนั้น” ดังนั้น

เมื่อพิจารณาผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการภายหลังการขยายกำลังการผลิต พบว่า ภายหลังขยายกำลังการผลิตสายการผลิตที่ 2 โครงการจะมีพื้นที่ว่างตามประกาศข้างต้นประมาณ 4.72 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 41.96 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังนั้น พื้นที่ที่เว้นว่างไว้ของโครงการจึงมีความสอดคล้องตามประกาศที่กล่าวมาข้างต้น

- **พื้นที่สีเขียว** โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ดินเช่าขนาด 11.25 ไร่ ซึ่งมีบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน โดยมีขนาดพื้นที่โดยรวม 358.03 ไร่ ทั้งนี้มีการจัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ดังกล่าวโดยรวม 19.27 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.4 ของพื้นที่โดยรวม อย่างไรก็ตาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ได้แบ่งความรับผิดชอบในการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนของแต่ละโรงงาน โดยที่แต่ละโรงงานจะมีพื้นที่สีเขียวอยู่ในความรับผิดชอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่แต่ละโรงงาน สำหรับโครงการมีพื้นที่ขนาด 11.25 ไร่ ซึ่งได้รับการจัดสรรพื้นที่สีเขียวที่อยู่ในความรับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาขนาด 0.75 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.7 ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่สีเขียวที่โครงการรับผิดชอบนั้นจะอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ แสดง**ดังรูปที่ 1.4-7**

1.4.7 มลพิษและการจัดการ

1) มลพิษทางอากาศและการจัดการ

กิจกรรมของโครงการไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง จึงไม่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่น สำหรับแหล่งมลพิษทางอากาศของโครงการประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

(1) แหล่งกำเนิดจากกระบวนการผลิต โครงการมีการระบายก๊าซจากอุปกรณ์ต่างๆ ของกระบวนการผลิตไปเผาทำลายที่หน่วยเผาก๊าซและของเหลวที่เหลือจากกระบวนการผลิต (Thermal Oxidizer : TOX) ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) โดยมิได้ระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง อุปกรณ์ที่มีการระบายก๊าซออกจากระบบและการจัดการหรือควบคุมก๊าซ มีรายละเอียด ดังนี้

- ก๊าซไนโตรเจนที่เกิดจากถังปฏิกิริยาในช่วงเริ่มต้นการผลิต จากการป้อนไนโตรเจนผ่านถังปฏิกิริยาเพื่อควบคุมและตรวจสอบความชื้นภายในถังปฏิกิริยา จะมีก๊าซไนโตรเจนและความชื้นเป็นหลัก ซึ่งจะถูกส่งไปเผาทำลายที่ TOX ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ต่อไป
- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากหอระเหยของสายการผลิตปัจจุบัน (สายการผลิตที่ 1) เกิดขึ้นจากการระเหยแยกความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถควบแน่นให้กลับมาอยู่ในรูปของเหลวได้ ก๊าซดังกล่าวมีไนโตรเจนและความชื้นเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งจะถูกส่งไปเผาทำลายที่ TOX ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ต่อไป
- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากหอระเหยของสายการผลิตใหม่ (สายการผลิตที่ 2) เกิดจากการระเหยแยกความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และไม่สามารถควบแน่นให้กลับมา

ในรูปของเหลวได้ ก๊าซดังกล่าวมีก๊าซไนโตรเจนและความชื้นเป็นองค์ประกอบหลัก และมีสารโพรพิลีนออกไซด์ร้อยละ 0.01 ซึ่งจะถูกส่งไปเผาทำลายที่ TOX ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ต่อไป

(2) แหล่งกำเนิดจากสารอินทรีย์ระเหย โครงการมีการใช้สารโพรพิลีนออกไซด์เป็นสารตั้งต้น ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ที่ไม่จัดอยู่ในประเภทของสารอินทรีย์ระเหยง่ายตามกฎหมายกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2550 แต่เมื่อพิจารณา (ร่าง) คู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์จากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และคู่มือการจัดทำบัญชีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากโรงกลั่นน้ำมันของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า การดำเนินการของโครงการมีประเภทแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย คือ การรั่วซึมจากอุปกรณ์ จึงกำหนดมาตรการเชิงป้องกัน ดังนี้

- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ

2) มลพิษทางน้ำและการจัดการ

(1) ประเภทและคุณลักษณะของแหล่งกำเนิด

(ก) แหล่งกำเนิดน้ำเสียและน้ำทิ้ง แต่ละกิจกรรมของโครงการและการจัดการแต่ละแหล่งมีรายละเอียด ดังนี้

- น้ำเสียจากสำนักงาน/พนักงาน มีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นจาก 2.2 เป็น 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ก่อนระบายลงบ่อพักของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียต่อไป
- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ส่วนปรับปรุงผลิตภัณฑ์) ภายหลังการขยายกำลังการผลิตครั้งนี้จะทำให้มีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นจาก 4.9 เป็น 59 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ก่อนระบายลงบ่อพักของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียต่อไป
- น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ภายหลังการขยายกำลังการผลิตครั้งนี้มีการติดตั้งระบบหล่อเย็นเพิ่ม 1 ระบบ จึงทำให้มีปริมาณน้ำทิ้งเพิ่มจาก 432 เป็น 605.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำส่วนนี้มีการปนเปื้อนไม่มากนัก อีกทั้งถูกปรับลดอุณหภูมิลงจึงสามารถรวบรวมส่งไปรวมกันกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการอื่นๆ ในพื้นที่ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) และตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯต่อไป

(ข) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ได้แก่ พื้นที่ส่วนผลิต และลานถังเก็บกัก โครงการจะแยกระบบระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่อื่นๆ ของโครงการ น้ำฝนที่ปนเปื้อนในช่วง 33 มิลลิเมตรแรก

จะถูกรวบรวมลงบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนขนาด 604 ลูกบาศก์เมตรของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์ ทั้งนี้จะทำการตรวจคุณภาพน้ำฝนในบ่อพัก หากพบว่ามีการปนเปื้อนจะถูกส่งไปเข้าระบบบำบัดของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) หากไม่มีการปนเปื้อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของบ่อหน่วงน้ำขนาด 2,900 ลูกบาศก์เมตร/วัน ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ ต่อไป

(2) เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย ตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ซึ่งเป็นผู้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการส่วนกลางเพื่อรองรับการพัฒนาของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีขนาด 5,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำของนิคมฯ ต่อไป

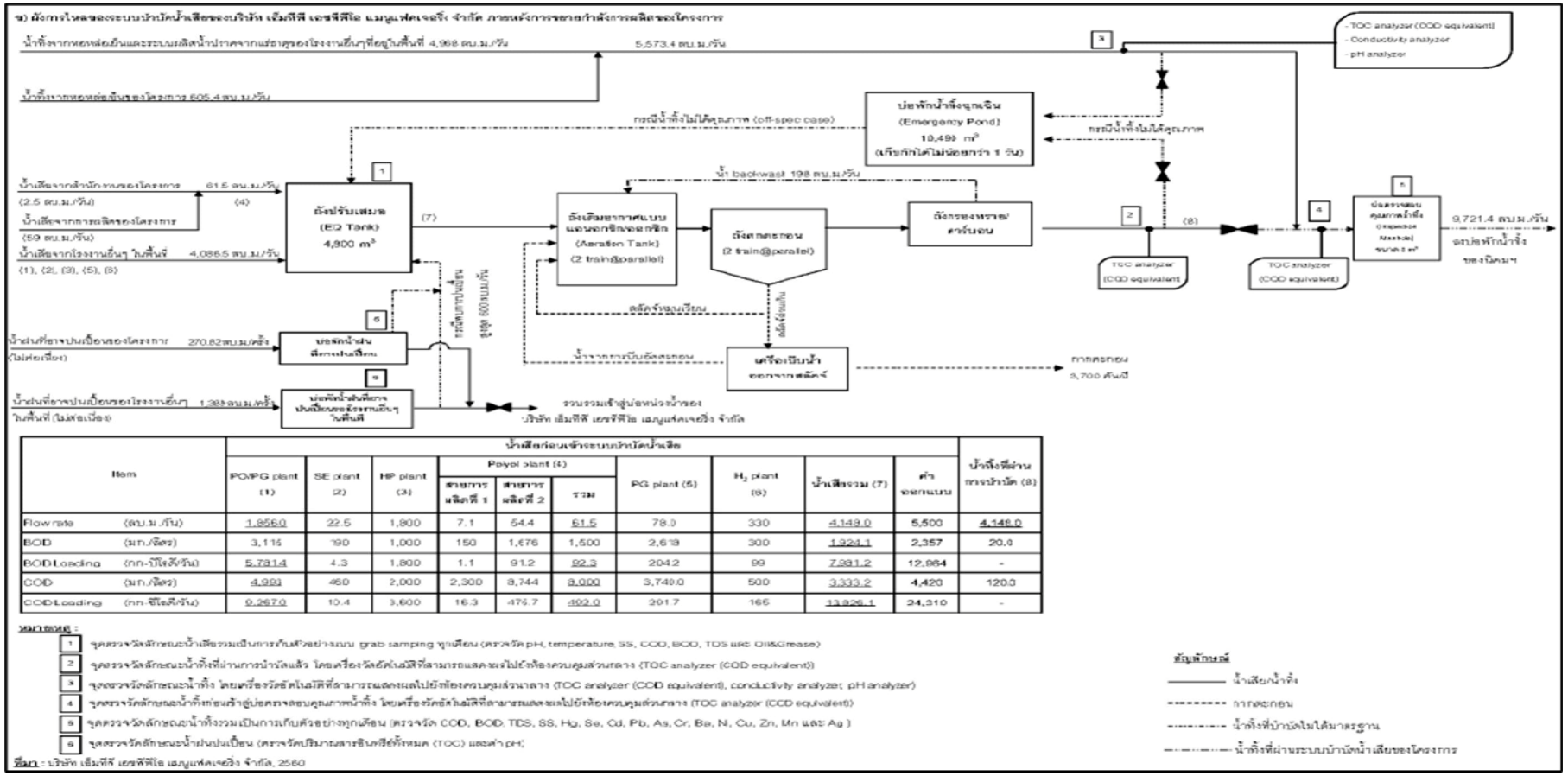
โครงการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เพิ่มขึ้นจาก 7.1 เป็น 61.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ จะมีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลางโดยรวมเพิ่มเป็น 4,148.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดัง**รูปที่ 1.4-4** ดังนั้นระบบบำบัดส่วนกลางจึงมีขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียของโครงการ

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ซึ่งแผนผังระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดัง**รูปที่ 1.4-4** มีรายละเอียดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียและการตรวจสอบประสิทธิภาพ ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เป็นระบบบำบัดทางชีวภาพ แบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้สูงสุด 5,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) กำหนดให้มีการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติ คือ TOC Analyzer (BOD & COD equivalent) Conductivity analyzer และ pH analyzer ที่สามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้
- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) กำหนดให้มีการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อนรวมกับน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางด้วยเครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติ คือ TOC Analyzer (BOD & COD equivalent) Conductivity analyzer และ pH analyzer ที่สามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้
- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ทั้งหมด (TOC Analyzer (COD equivalent)) แบบต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ

น้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ โดยมีการตั้งค่าการแจ้งเตือนเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกินที่มาตรฐานกำหนด

- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) กำหนดให้มีการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งรวมที่บ่อตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection Manhole) ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ โดยทำการตรวจวัดทุกเดือน พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ บีโอดี ซีโอดี ของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายทั้งหมด รวมทั้งตรวจวัดโลหะหนักทุก 3 เดือน ได้แก่ ปรอท ซีเลเนียม แคดเมียม ตะกั่ว สารหนู โคเมียม แบเรี่ยม นิกเกิล ทองแดง สังกะสี แมงกานีส และเงิน
- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่ไม่ได้มาตรฐานจากระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น โดยกำหนดระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่ให้ได้มาตรฐานก่อนระบายสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ ต่อไป



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

Item		PO/PG plant (1)	SE plant (2)	HP plant (3)	Polyol plant (4) สายการผลิตที่ 1	Polyol plant (4) สายการผลิตที่ 2	Polyol plant (4) รวม	PG plant (5)	H_2 plant (6)	น้ำเสียรวม (7)	ค่ามาตรฐานระบบ	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (8)
Flow rate	(ลบ.ม./วัน)	1,856.0	22.5	1,800	7.1	54.4	61.5	78.0	330	4,148.0	5,500	4,148.0
BOD	(มก./ลิตร)	3,115	190	1,000	150	1,676	1,500	2,618	300	1,924.1	2,357	20.0
BOD Loading	(กก.-บีโอดี/วัน)	5,781.4	4.3	1,800	1.1	91.2	92.3	204.2	99	7,981.2	12,964	-
COD	(มก./ลิตร)	4,991	460	2,000	2,300	8,744	8,000	3,748.0	500	3,333.2	4,420	120.0
COD Loading	(กก.-ซีโอดี/วัน)	9,267.0	10.4	3,600	16.3	476.7	492.0	291.7	165	13,926.1	24,310	-

รูปที่ 1.4-4 แผนผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

(3) กากของเสียและการจัดการ

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่

(ก) ของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ถุงพลาสติก และภาชนะหีบห่อ เป็นต้น โครงการจะนำแนวคิดของ 3Rs (Reduce, Reuse, และ Recycle) มาใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โครงการจัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแยกเป็น ขยะทั่วไป ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ก่อนติดต่อให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

(ข) ของเสียจากกระบวนการผลิต

- น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและจาระบีที่ใช้แล้ว เกิดจากงานซ่อมบำรุงต่างๆ ประมาณ 24 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ที่อาคารพักของเสีย (ใช้ร่วมกับ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)) เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด
- เศษโลหะ (Metal scrap) เกิดจากงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ประมาณ 60 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด
- ผ้าและกระดาษปนเปื้อนน้ำมัน เกิดจากงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ประมาณ 40 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ที่อาคารพักของเสีย (ใช้ร่วมกับบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)) เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด
- ฉนวนกันความร้อนเสื่อมสภาพ (Used Insulation) เกิดจากงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ประมาณ 20 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด
- ถังบรรจุตัวเร่งปฏิกิริยา เป็นของเสียที่เกิดจากภาชนะบรรจุตัวเร่งปฏิกิริยา มีปริมาณ 0.12 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด
- ถังบรรจุสารเคมี เป็นของเสียที่เกิดจากภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีจากบริษัทผู้ผลิต มีปริมาณ 20 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด

- กากตะกอนจากการกรอง เป็นของเสียที่เกิดจากการเติมสารช่วยกรองในขั้นตอนของการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ในสายการผลิตที่ 2 มีปริมาณ 900 ตัน/ปี (ปัจจุบันไม่มีของเสียชนิดนี้เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต) จะถูกรวบรวมบรรจุลงถังหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บไว้ที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด
- น้ำเสียจากการล้างถังปฏิกิริยา เนื่องจากโครงการวางแผนที่จะล้างถังปฏิกิริยาและอุปกรณ์ในช่วงที่มีการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี จะเป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างมากปีละครั้ง มีปริมาณ 80 ตัน/ปี โครงการส่งน้ำเสียส่วนนี้ให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด

สำหรับอาคารเก็บพักของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีขนาด 432 ตารางเมตร มีหลังคาปกคลุมมิดชิดมั่นคง แข็งแรง จัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ เพื่อแยกจัดเก็บของเสียไม่ให้ปะปนกัน พร้อมมีป้ายบ่งบอกชนิดของเสียแต่ละประเภทชัดเจน รวมทั้งการดำเนินงานที่สอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 ซึ่งจะต้องทำการตรวจสอบอาคารที่ใช้จัดเก็บเป็นประจำทุกสัปดาห์ สามารถเก็บกักของเสียได้ไม่เกิน 90 วัน หากมีความจำเป็นต้องเก็บเกิน 90 วันจะขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามขั้นตอน พร้อมทั้งมีรางระบายน้ำเชื่อมต่อกับบ่อรวบรวมภายในอาคารเพื่อใช้พักน้ำเสียที่อาจเกิดจากการรั่วไหลหรือล้างพื้นอาคารก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป

กรณีเกิดการหกรั่วไหลของเสียดังกล่าวจะถูกเก็บกักไว้ในคันคอนกรีตที่สร้างขึ้น รวมถึงมีระบบรางรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งทางโครงการจะทำการดูดซับด้วยวัสดุดูดซับ จำพวกทรายหรือขี้เลื่อยก่อนบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด สำหรับน้ำล้างพื้น หรือน้ำที่มีการปนเปื้อนจะรวบรวมลงสู่บ่อพักเพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของกลุ่มบริษัทฯ หรือส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

(4) เสียงและการควบคุม

การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้มีการติดตั้งสายการผลิตเพิ่มอีก 1 สายการผลิต จึงมีการติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์เพิ่มเติม โครงการมีการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณส่วนการผลิตและบริเวณริมรั้วของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) อย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) หากเกินเกณฑ์จะกำหนดให้พนักงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้โครงการกำหนดให้ควบคุมระดับเสียงที่ริมรั้วของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการปฏิบัติงานของพนักงานพบว่าจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีโอกาสสัมผัสเสียงดังไม่มาก ทั้งนี้พนักงานที่โอกาสสัมผัสเสียงต่อเมื่อการเข้าปฏิบัติในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคเพื่อ

ตรวจซ่อมบำรุงอุปกรณ์ แต่โครงการปัจจุบันกำหนดให้พนักงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ดังกล่าว

1.4.8 การบริหารโครงการ

โครงการมีพนักงานเดินเครื่องประมาณ 34 คน โดยในแต่ละวันจะแบ่งการทำงานออกเป็น 2 กะ/วัน กะละ 12 ชั่วโมง

1.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(ก) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของบริษัท ดาว เคมิคอล และกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีดังนี้

“ที่ บริษัท ดาว เคมิคอล และกลุ่มบริษัทร่วมทุนของบริษัท ดาว เคมิคอล การป้องกันอันตรายแก่บุคคล และการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม จะเป็นส่วนหนึ่งในทุก ๆ กิจกรรมที่เราทำ และในทุก ๆ การตัดสินใจของเรา พนักงานของเราทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์และการผลิตของเราเป็นไปตามมาตรฐานของรัฐ หรือมาตรฐานของบริษัท ดาว เคมิคอล อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งมีความเข้มงวดมากกว่า

เป้าหมายของเรา คือ การขจัดการบาดเจ็บทั้งมวล การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยของบุคคล การลดขยะของเสีย และการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรในทุก ๆ ขั้นตอนตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เราจะหาทางปรับปรุงผลงานของเราอย่างต่อเนื่อง จะรายงานความก้าวหน้าของความพยายามนี้ และจะตอบสนองต่อสาธารณชนทั่วไป”

นอกจากนี้ บริษัท ดาว เคมิคอล และกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ซึ่งมีอยู่ทั่วโลก ได้กำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Environment, Health and Safety) ในปี พ.ศ.2558 ดังนี้

- คุ้มครองสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของชุมชนในท้องถิ่น (Local Protection of Human Health and Environment)
- สนับสนุนการพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ให้กับชุมชน (Contributing to Community Success)
- เน้นย้ำการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย (Product Safety Commitment)
- มีการพัฒนาด้านเคมีอย่างยั่งยืน (Sustainable Chemistry)
- พัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของโลก (Product Designed to Solve World Challenges)
- มีส่วนช่วยเหลือในการแก้ปัญหาสภาวะการเปลี่ยนแปลงอากาศของโลก (Addressing Climate Change)

(ข) แผนงานด้านความปลอดภัย

- พนักงานทุกคนสามารถรายงานให้กับผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบทันทีที่มีความผิดปกติทางด้านกายภาพ ความเจ็บป่วยหรือการได้รับบาดเจ็บกะทันหัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานกับบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด และกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ
- การรายงานเหตุการณ์ต่าง ๆ จะต้องดำเนินการตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมสุขภาพและความปลอดภัยของดาว (Dow Global EH&S Work process)
- การฝึกอบรม
- การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นพื้นฐานแก่พนักงานและบริษัทรับเหมา
- การอบรมหรือการให้ความรู้ระหว่างที่มีการประชุมด้านการสื่อสารและความปลอดภัย
- การให้ความรู้โดยผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิคส์ (E-mail) หรือจดหมายข่าว
- การแนะนำ อบรมและให้รายละเอียดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่ บริษัทรับเหมางานรายใหม่ ผู้เยี่ยมชมโรงงาน และพนักงานขับรถ
- การฝึกอบรมหน้างาน (On the job training)
- การส่งเสริมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (EH&S Promotion) เป็นการดำเนินการเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในด้านความปลอดภัยแก่พนักงานบริษัทและบริษัทรับเหมา ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกคนจำเป็นจะต้องตระหนักถึงความสำคัญและรับผิดชอบ กิจกรรมนี้จะดำเนินการโดยผ่านการประชุม การให้ความรู้/การสื่อสารในด้านต่าง ๆ เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือจดหมายข่าว
- การเรียนรู้และประสบการณ์ (Learning and Experience)

โครงการส่งเสริมให้พนักงานเขียนรายงานเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขสภาพงานหรือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งรายงานดังกล่าวสามารถนำมาใช้ถ่ายทอดเพื่อการเรียนรู้ต่อไป (Learning and Experience Report)

(2) การบริการงานด้านอาชีวอนามัย

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้ตระหนักถึงสิ่งคุกคามต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน จึงได้จัดแผนสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามหลักวิชาการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่แผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานตรวจวัดวิเคราะห์การทำงานต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานมาทำหน้าที่ ดังนี้

- วางแผนสำรวจและประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามหลักวิชาการ
- สำรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยมีพนักงานระดับ Technical หรือตามที่กฎหมายกำหนดรับผิดชอบการตรวจวัดและจัดทำรายงาน

- ประเมินการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยผู้ปฏิบัติหรือไม่ ให้คำปรึกษาในการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ออกหนังสือแจ้งเพื่อดำเนินการคุ้มครองป้องกันหรือปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ให้คำปรึกษาในการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ในการทำงาน เจ้าหน้าที่สุขศาสตร์ เจ้าของพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ เจ้าหน้าที่เครื่องมือวัดร่วมกันสำรวจหาสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาจัดโปรแกรมการตรวจวัด โดยดำเนินการสำรวจ ดังนี้

- พื้นที่ที่ยังไม่มีโปรแกรมตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามหลักวิชาการ
- มีแผนเพิ่มโปรแกรมตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามหลักวิชาการ
- มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร หรือสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

สำหรับแผนการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามหลักวิชาการ เจ้าของพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ ร่วมกันวางแผนตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามหลักวิชาการ

- สิ่งที่พบจากการสำรวจ
- ข้อกำหนดกฎหมาย
- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยความถี่ในการตรวจประเมินอ้างอิงตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายประเทศไทย เป็นหลัก โดยตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามหลักวิชาการ ประกอบด้วย

- การตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงานด้านเสียง
- การตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงานด้านแสงสว่าง
- การตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงานด้านเคมี
- การตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงานด้านความร้อน

โครงการกำหนดมาตรฐานควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ทั้งนี้แนวทางตามข้อกำหนดกล่าวให้มีการ

ก) จัดการให้มีการประเมินอันตราย เช่น การกำหนดให้มีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ข) ศึกษาผลกระทบของสภาวะแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อลูกจ้าง เช่น กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานที่ปฏิบัติงาน และสุ่มตรวจวัดปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างส่วนบุคคล (Personal Sampling)

ค) จำแนกแผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และจัดทำแผนควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบการ เช่น การกำหนดให้มีมาตรการในการตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้งานซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดี และกำหนดให้มีแผนการตรวจสอบท่อขนส่งโพรพิลีนออกไซด์ตามความถี่ที่กำหนด

ง) ส่งการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน แผนควบคุม ข้อ ก) ข) และ ค) ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

(3) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการมีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายใต้ DOW Loss Prevention Principle (LPP) ที่ถูกกำหนดเป็นมาตรฐานใช้กับโรงงานของกลุ่ม ดาว เคมิคอล (Dow Chemical Company) ทั่วโลก ทั้งนี้ LPP เป็นระบบที่ไม่หยุดนิ่ง มีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้พิจารณาทุกกิจกรรมอย่างครบวงจร การออกแบบโรงงานเพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงในกรณีการเกิดอัคคีภัย

(ก) ระบบป้องกันอัคคีภัย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอทั้งภายในและภายนอกอาคาร ประกอบด้วย ปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Fire monitor gun) หัวจ่ายน้ำและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant hose reel) เครื่องมือตรวจวัดก๊าซที่ติดไฟได้ (Gas Detector) เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายไปมาได้ (Fire extinguisher) เครื่องดักจับควันและสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในอาคาร (Smoke Detector) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุ (Safety home) สัญญานเตือน (Siren System) ในกรณีเกิดสารเคมีรั่วจากภาชนะบรรจุสารไวไฟ รวมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ สำหรับรายละเอียดจำนวนและบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1.4-5**

(ข) ระบบตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) โครงการได้ออกแบบติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) เพื่อตรวจวัดไอระเหยของสารเคมี โดยคำนึงถึงความเสี่ยงของสารเคมีที่มีการใช้ในโรงงานในด้านความไวไฟ (Flammable gas detector) มีการติดตั้งกระจายตามพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะส่วนการผลิต เพื่อตรวจวัดความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ทั้งนี้การกำหนดค่าความเข้มข้นการแจ้งเตือนจะอ้างอิงค่าความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ ซึ่งมีขีดจำกัดล่างของส่วนผสมของไอระเหย/ก๊าซกับอากาศที่สามารถลุกติดไฟได้ (Lower Explosive Limit : LEL) ระดับที่ 1 เป็นการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข กำหนดความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนร้อยละ 0.46 โดยน้ำหนัก (คิดเป็นร้อยละ 20 ของค่า LEL ของโพนพิลีนออกไซด์) และระดับที่ 2 เป็นระดับที่มีการแจ้งภาวะฉุกเฉินกำหนดที่ความเข้มข้นร้อยละ 1.5 โดยน้ำหนัก (คิดเป็นร้อยละ 50 ของค่า LEL ของโพนพิลีนออกไซด์) ก่อนพิจารณาวางแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป

(ค) ระบบระงับอัคคีภัย โครงการใช้ระบบสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำร่วมกับบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ในการจัดเตรียมการเก็บน้ำสำรองเพื่อใช้กิจกรรมต่างๆ ของโครงการและสำรองส่วนหนึ่งสำหรับใช้ระงับเหตุเพลิงไหม้ครอบคลุมพื้นที่โครงการอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ โดยใช้ถังเก็บกักน้ำสำรองดับเพลิงในกรณีฉุกเฉิน ออกแบบให้มีความจุประมาณ 16,840 ลูกบาศก์เมตร

โดยออกแบบท่อให้ใช้ประโยชน์ได้ 2 ระดับ ระดับที่ 1 ใช้กรณีปกติ ออกแบบให้ท่อด้านบนถูกจำกัดให้ใช้น้ำได้ 5,840 ลูกบาศก์เมตร ส่วนระดับที่ 2 เป็นท่อน้ำที่อยู่ส่วนล่างถังซึ่งมีปริมาณน้ำที่สามารถนำไปใช้สูบดับเพลิงได้กรณีฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 11,000 ลูกบาศก์เมตร โดยบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 4 ชุด ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำหลัก ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 1 ชุด และขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 3 ชุด ซึ่งมีขนาดชุดละ 900 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือสามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้สูงสุด 2,700 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง กรณีเกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตสามารถใช้ปืนฉีดน้ำดับเพลิง 2 ตัว มีอัตราการจ่ายน้ำ 600 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งอยู่ในความสามารถที่น้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงรองรับได้เพียงพอสูงสุดกรณีโครงการเกิดไฟไหม้ได้ไม่ต่ำกว่า 18 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องป้องกันและระงับอัคคีภัย ที่ระบุว่าผู้ประกอบการต้องสำรองน้ำดับเพลิงในปริมาณที่เพียงพอส่งจ่ายให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที นอกจากนี้ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ได้จัดเตรียมระบบฉีดโฟมสำรองติดตั้งจากหัวฉีดรถดับเพลิงอีก 5,000 ลิตร

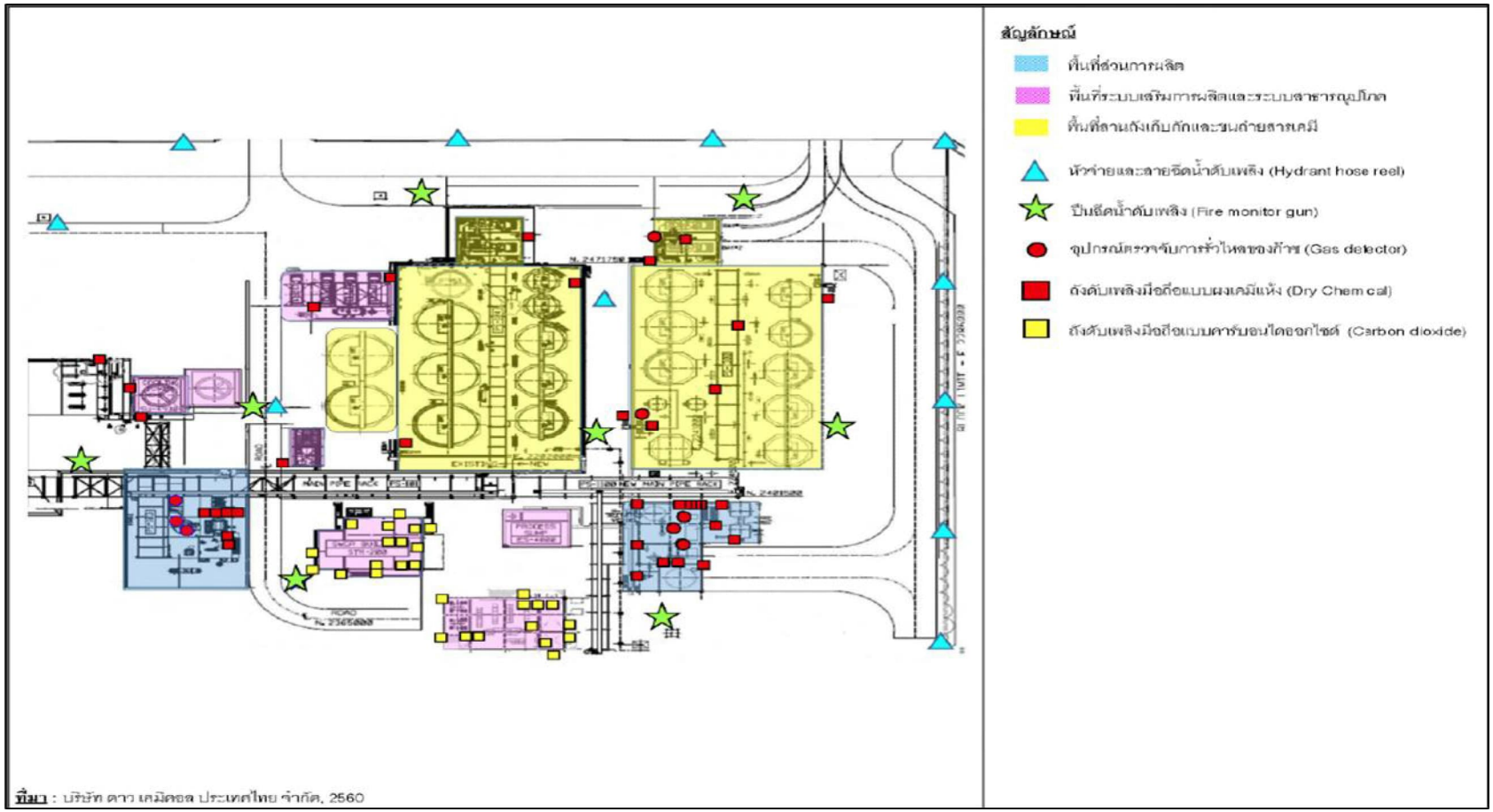
(4) แผนรองรับภาวะฉุกเฉิน แผนรองรับภาวะฉุกเฉินสอดคล้องกับแผนฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จังหวัดระยอง แบ่งเป็น 3 ระดับ กล่าวคือ

- ระดับที่ 1 : โรงงาน/สถานประกอบการ
- ระดับที่ 2 : องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่/สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม
- ระดับที่ 3 : ระดับจังหวัด

สำหรับการฝึกซ้อมแผน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับที่ 1 ดำเนินการฝึกซ้อมภายในไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง
- ระดับที่ 2 ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเอเซียและเทศบาลตำบลบ้านฉางไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง
- ระดับที่ 3 ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย เทศบาลตำบลบ้านฉาง และ กอ.ปพร.ระยอง ตามแผนงานของจังหวัด

(5) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีโพลีออลเกิดการรั่วไหลจากระบบท่อขนส่ง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกิดการรั่วไหลผลิตภัณฑ์โพลีออลจากท่อภายในรั้วโครงการจะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ แต่หากพบว่าเกิดการรั่วไหลภายนอกพื้นที่บริษัทจะปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินระบบโครงสร้างและท่อรับ-ส่งเคมีภัณฑ์ โดยมีบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จากัด (EFT) เป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการดูแลรักษาระบบโครงสร้างและแนวท่อรับ-ส่งเคมีภัณฑ์ และเป็นหน่วยงานกลาง ที่ทำการประเมินสถานการณ์และประสานงาน ให้เจ้าของเส้นท่อและหน่วยงานที่มีศักยภาพจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อเข้าระงับเหตุ



รูปที่ 1.4-5 ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบอัคคีภัย

(6) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(ก) การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยจัดหาให้มีความพร้อมทั้ง จำนวน ชนิด และปริมาณของอุปกรณ์โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับพนักงานในแต่ละฝ่าย ทั้งนี้ก่อนทำการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โครงการได้กำหนดมาตรฐานการใช้พร้อมกันนี้ยังได้จัดทำป้ายเตือน การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดจนกำหนดให้มีการตรวจสอบ และประเมินผลการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สำคัญ ได้แก่ ชุดหน่วงการติดไฟ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือสำหรับทำงานช่างกล ถุงมือสำหรับทำงานกับสารเคมี แว่นครอบตากันสารเคมี (Goggles) โล่บังหน้า (Face shield) อุปกรณ์ป้องกันระบบการหายใจ อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน รองเท้าบูทนิรภัย เป็นต้น ทั้งนี้จะมีการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

(ข) การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- พนักงานใหม่ พนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มการทำงานจะต้องผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมการเลือกใช้ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละกิจกรรม
- พนักงานทั่วไป สำหรับพนักงานทั่วไป โครงการจะจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อมีการเพิ่มอุปกรณ์ชนิดใหม่ในแต่ละฝ่ายที่มีการใช้อุปกรณ์ชนิดนั้น ๆ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการอบรมซ้ำกรณีที่มีการร้องขอจากพนักงานในแต่ละฝ่าย เพื่อให้เกิดความตระหนักในการปฏิบัติ

(7) ความพร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลเนื่องจากการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุของพนักงาน

โครงการมีการใช้สถานพยาบาลเบื้องต้นร่วมกับทางกลุ่มบริษัท โดยมีการจัดให้มีสิ่งจำเป็นในการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลที่เพียงพอรวม 29 รายการตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ.2548 และนำส่งไปเข้ารับการบำบัดรักษายังโรงพยาบาลเอกชนใกล้เคียงในพื้นที่ เพื่อแบ่งเบาภาระของสาธารณสุขในพื้นที่

(8) จุดรวมพล จุดรวมพลหมายถึงพื้นที่ปลอดภัยซึ่งเป็นพื้นที่โล่งสามารถรองรับการอพยพ การส่งต่อผู้ป่วยหรือผู้ประสบภัย เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งต้องมีการติดป้ายที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการและกลุ่มบริษัทฯ ได้กำหนดเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล 4 แห่ง โดยเป็นบริเวณที่ทำให้สามารถเคลื่อนย้ายผู้ปฏิบัติงานภายในโครงการออกจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกได้อย่างสะดวก เมื่อพิจารณาจุดรวมพลทั้ง 4 แห่งข้างต้น พบว่าจุดรวมพลแห่งที่ 2 เป็นจุดที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดให้เป็นจุดรวมพลหลักของพนักงานโครงการ และได้กำหนดทิศทางการวิ่งในเบื้องต้น ทั้งนี้เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์ผล เพื่อปรับปรุงจุดรวมพลให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

(9) การตรวจสุขภาพประจำปี โครงการให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด สอดคล้องตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 โดยมีพารามิเตอร์ในการตรวจวัดดังนี้ การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง การวัดความดันโลหิตและชีพจร ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต สมรรถภาพการได้ยิน (เฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ ตรวจวัดความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ และตรวจพิเศษอื่นๆ ตามปัจจัยความเสี่ยงตามความเห็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

(10) การตรวจสารเคมีในสถานประกอบการ โครงการกำหนดให้มีการตรวจวัดสารโพรพิลีนออกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตจำนวน 1 จุด โดยมีความถี่ในการตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี

(11) การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะการหยุดซ่อมบำรุง โครงการได้กำหนดให้มีแนวทางการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระหว่างการหยุดซ่อมบำรุง โดยมีหลักการดำเนินงาน ดังนี้ กำหนดนโยบาย เป้าหมายและแผนงาน การเตรียมความพร้อมของผู้รับเหมา การรณรงค์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์อุบัติเหตุ การตรวจสอบด้านความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และตรวจสอบด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มการผลิต

ทั้งนี้แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะหยุดซ่อมบำรุงสามารถแบ่งได้ 3 ระยะ คือ การดำเนินงานระยะก่อนซ่อมบำรุง การดำเนินงานระยะระหว่างซ่อมบำรุง และการดำเนินงานระยะภายหลังการซ่อมบำรุง

1.4.10 ชุมชนสัมพันธ์

1) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility : CSR) บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด และกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ตระหนักถึงความสำคัญในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ดังนั้นจึงได้ทำการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคมมาโดยตลอด ซึ่งกิจกรรมหลักที่ได้ส่งเสริม ได้แก่ ด้านการแพทย์และการสาธารณสุข ด้านการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชน

2) คณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

จากการพัฒนากลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซียได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ตามคำสั่ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 277/2553 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนภาครัฐ ตัวแทนภาคชุมชนและตัวแทนจากกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทยเพื่อทำหน้าที่ประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและกำกับดูแลให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกลุ่มบริษัทดาว ในประเทศไทยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซียเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่น ต่อชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมเพื่อมุ่งสู่การเป็นนิคมอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยคณะทำงานฯ ดังกล่าวข้างต้นมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

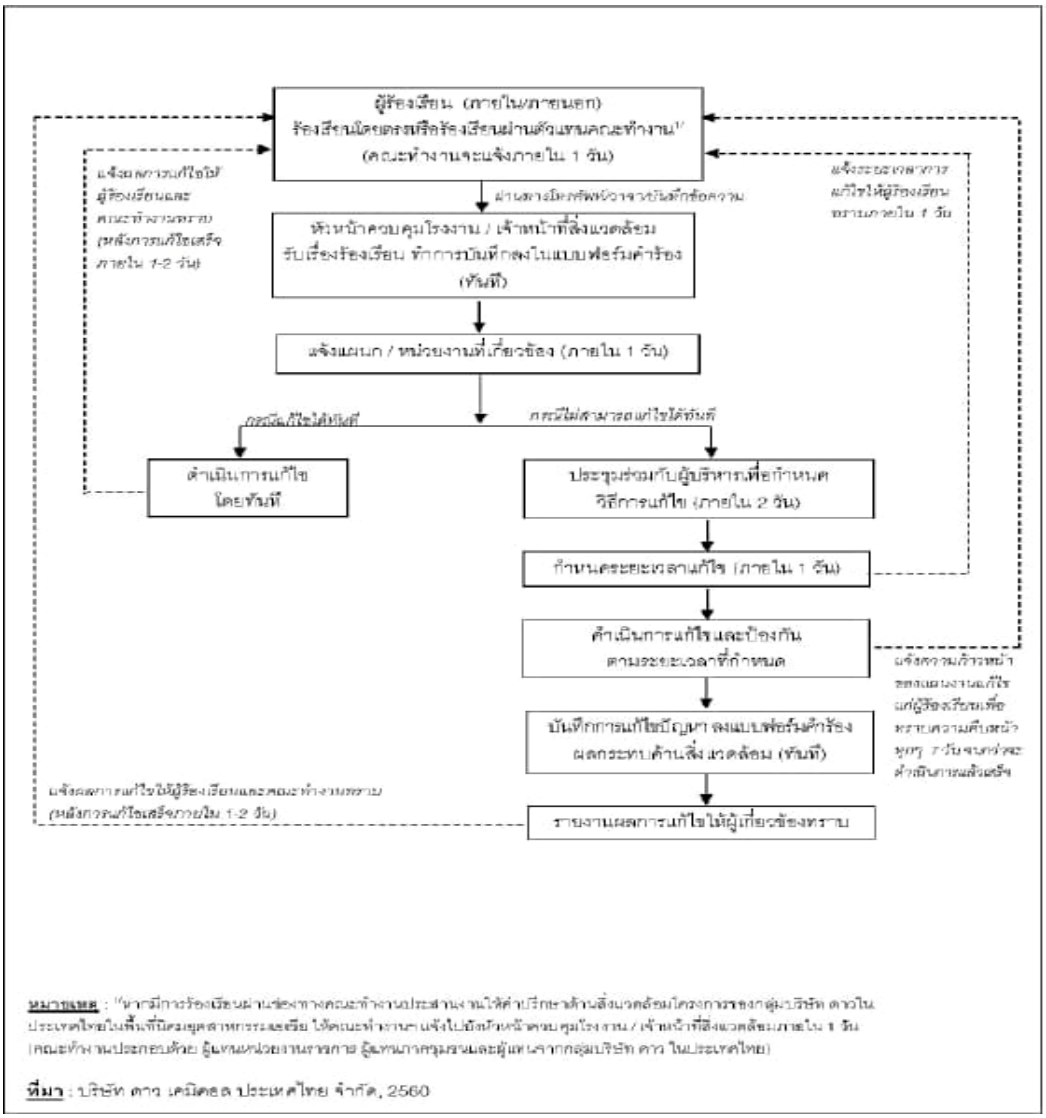
- ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทยในพื้นที่นิคมฯ เอเซีย
- ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางและประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ
- พิจารณาและให้ความเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น
- ในช่วงก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้คณะทำงานฯ ประชุมเดือนละ 1 ครั้ง และในช่วงการผลิตเชิงพาณิชย์ให้คณะทำงานฯ ประชุมทุกไตรมาส

1.4.11 การจัดการข้อร้องเรียน

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและวิธีการในการแก้ไขปัญหาจะครอบคลุมในทุกประเด็นที่อาจเกิดขึ้น โดยที่โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขหรือลดปัญหาได้อย่างทันท่วงที ซึ่งใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและการดำเนินงานการรับเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นระบบ กล่าวคือมีการระบุ ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอก ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที อีกทั้งยังได้จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงาน ซึ่งการแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น โดยการแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ การทำบันทึกข้อความและการเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตัวเอง ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาแสดงใน **รูปที่ 1.4-6**

เมื่อโครงการได้รับข้อร้องเรียนจะดำเนินการตรวจสอบโดยทันทีเพื่อหาสาเหตุของปัญหาข้อร้องเรียนว่าเกิดขึ้นบริเวณใด ตรวจสอบลักษณะของปัญหา ระยะเวลาที่เกิดเหตุ และสาเหตุของปัญหาแล้วรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมทั้งการประสานงานไปยังหน่วยงานรับผิดชอบให้เข้ามาแก้ไขเหตุการณ์นั้น ๆ (หากในกรณีที่

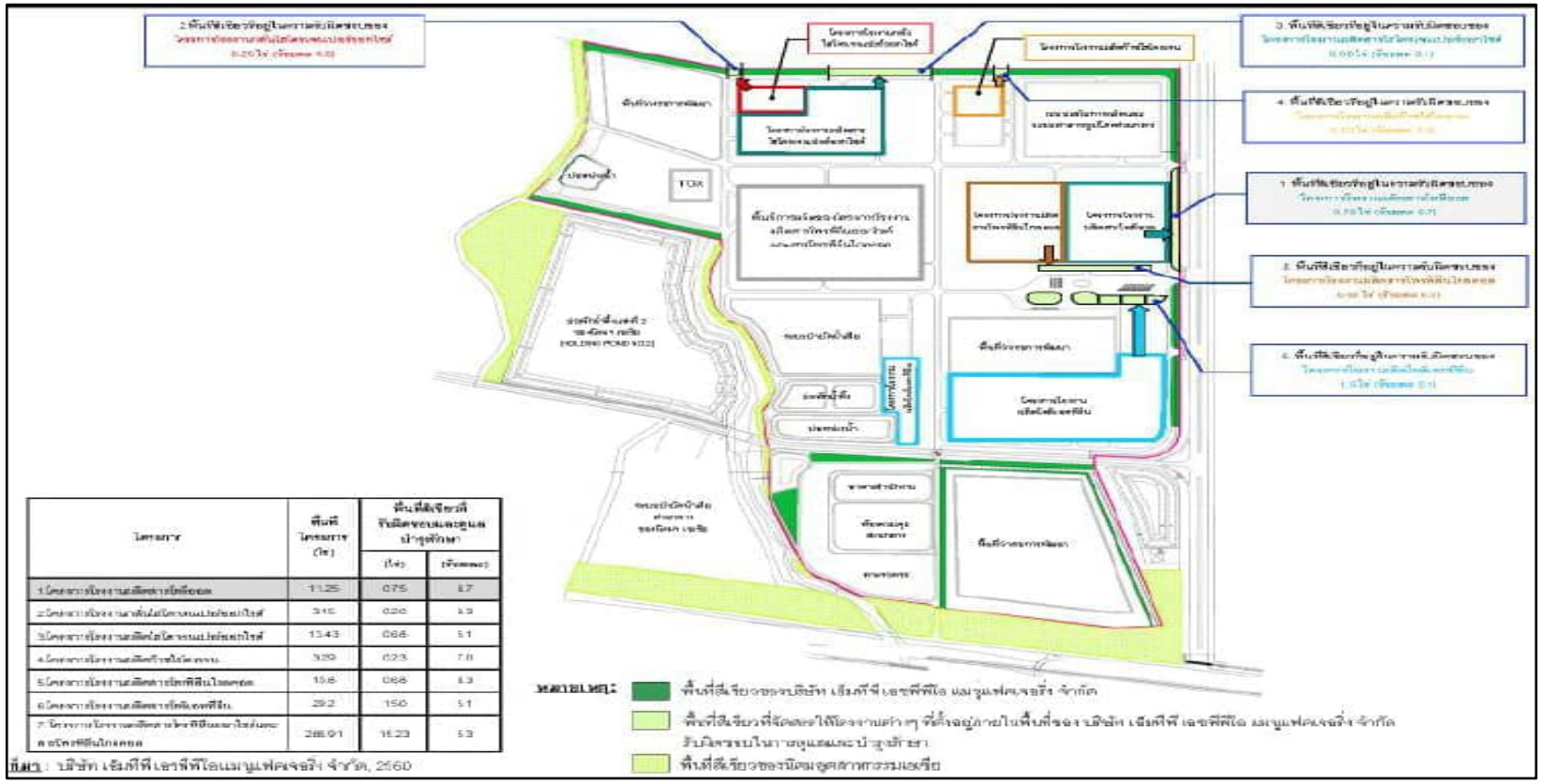
ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้จะมีการแจ้งกลับผู้ร้องเรียนเป็นระยะ) จากนั้นภายหลังจากเหตุการณ์ได้ดำเนินเข้าสู่ภาวะปกติ โครงการจะแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น



รูปที่ 1.4-6 ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

1.4.12 พื้นที่สีเขียว

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) โดยได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในภาพรวมของโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัท 19.27 ไร่ หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของกลุ่มบริษัทฯ โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก อาทิ อโศกอินเดีย เป็นต้น



รูปที่ 1.4-7 การจัดสรรพื้นที่สีเขียวของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 สภาพปัจจุบันของโครงการ

โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ดำเนินการโดยบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ในส่วนของสายการผลิตที่ 1 ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มประกอบการเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2558 เป็นต้นมา และในสายการผลิตที่ 2 ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 และเริ่มประกอบการเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และดำเนินการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุก 6 เดือน โดยบริษัท บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ สำรวจพื้นที่ และภาพถ่าย เพื่อใช้ประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ผนวกรวมไว้กับรายงานฉบับนี้

2.2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.8/958 ลงวันที่ 25 มกราคม 2560 แสดงได้ดัง**ตารางที่ 2.2-1**

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

☑ **โครงการอุตสาหกรรม**

สภาพโรงงาน : กำลังการผลิตสูงสุดในปัจจุบัน โพลีออล 216,890 ตัน/ปี

กำลังการผลิตสูงสุดตามกำหนดไว้ในรายงาน EIA โพลีออล 360,000 ตัน/ปี

การดำเนินงาน : ☑ อัตรากำลังการผลิตเฉลี่ย โพลีออล 187,868 ตัน/ปี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1. โครงการจะเปิดดำเนินการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ก็ต่อเมื่อบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ได้รับอนุญาต ประกอบกิจการลำดับโรงงาน 101 (โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม) เพื่อรับน้ำเสียจากโครงการไปบำบัดก่อนระบายน้ำทิ้งลงระบบส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย หรือหากจะเริ่มดำเนินการก่อนจะต้องส่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโดยทางโครงการได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการจากนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ในการเปิดดำเนินการส่วนขยายครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2562 ตามหนังสือ สน.อช.002/2562 ซึ่งเป็นเวลาภายหลังจากบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ได้รับอนุญาต ประกอบกิจการลำดับโรงงาน 101 (โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม) ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเรียบร้อยแล้ว และได้รับการต่อใบอนุญาตให้สามารถดำเนินกิจการได้จนถึงปัจจุบัน	-	**ภาคผนวก ข-1** สำเนาหนังสือใบอนุญาตประกอบกิจการลำดับโรงงาน 101 (โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม HPPO)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต สารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้วอย่างเคร่งครัด และได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งมีการขอขยายเวลาในการนำเสนอรายงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง	-	**ภาคผนวก ก-1** สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ภาคผนวก ข-2** สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2/2568 **ภาคผนวก ก-2** หนังสือขอขยายเวลาในการเสนอรายงานฯ ครั้งที่ 1/2569

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้อง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย เคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของมาตรการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด หากโครงการพบว่าผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด และจากการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่า คุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน	-	-
	4. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยที่ผ่านมายังไม่มีเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว เพื่อขอความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เทศบาลตำบลบ้างฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง ชุมชนต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งมีการขอขยายเวลาในการนำเสนอรายงานฯ เนื่องจากอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง	-	**ภาคผนวก ข-2** สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง **ภาคผนวก ก-2** หนังสือขอขยายเวลาในการเสนอรายงานฯ ครั้งที่ 1/2569
	6. สรุปผลการศึกษาความเสี่ยง (F&EI and CEI) ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	-โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยง และนำเสนอตัวอย่างกรณีผลกระทบสูงสุดพร้อมกับเสนอมาตรการควบคุมความเสี่ยง เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ตามหนังสือที่ DCTL_PG/กรอ 2009-014 ลงวันที่ 28 กันยายน 2563	-	**ภาคผนวก ข-3** เอกสารนำส่งผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงฯ เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมฯ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7. ในกรณีที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรือ อนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ (ต่อ)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โครงการจะแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุญาตดำเนินการก่อนการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการยังคงปฏิบัติตามรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบฉบับล่าสุดใน เดือนมกราคม 2560 ตามหนังสือ ทส 1009.8/958 อย่างเคร่งครัด	-	**ภาคผนวก ก-1** สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยในปี 2569 โครงการได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	**ภาคผนวก ข-49** แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	9. กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการเพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances) ต่อทั้งโครงการ และหน่วยงานกลาง	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด หากพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน โครงการจะดำเนินการหาสาเหตุและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมายังไม่มีค่าเกินมาตรฐาน แสดงดังบทที่ 3	-	-
	11. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	ภายในพื้นที่โครงการ	- กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด โครงการจะตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น และจะสรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างครบถ้วน ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการที่ผ่านมายังไม่มีค่าเกินมาตรฐาน แสดงดังบทที่ 3	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	12. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของ โครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้ และในอนาคตหากพบว่าค่าดังกล่าวมีค่าเกินที่กำหนดไว้ ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที และจะทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาให้ครบถ้วน	-	-
	13. กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการตรวจคุณภาพอากาศจะมีรายงานลักษณะกิจกรรมต่างๆ ขณะตรวจวัด ดังแสดงในภาคผนวก ค หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์	-	-
	14. ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC^2) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการใช้ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ร่วมกับบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ซึ่งได้เชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมแห่งประเทศไทยแล้ว ประกอบด้วย 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TOX 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ เอเซีย	-	**ภาคผนวก ข-4** เอกสารแจ้งการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์ EMC^2

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	15. กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	ภายในพื้นที่โครงการ	- กรณีที่โครงการต้องหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turnaround) โครงการจะส่งจดหมายแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ หรือ ดำเนินการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการเพื่อให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอีกทาง ในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการมีการหยุดการผลิตล่าสุดเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turnaround) โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 1 มีนาคม – 4 เมษายน 2568	-	**ภาคผนวก ข-5** สำเนาเอกสารแจ้งกนอ. กรณีเริ่มกระบวนการผลิต (Pre Start Up)
	16. หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการ (ต่อ)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยดำเนินการก่อสร้างทันที นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในปัจจุบัน โครงการเปิดดำเนินการส่วนขยายครั้งที่ 2 อย่างเป็นทางการแล้วเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา	-	**ภาคผนวก ข-1** สำเนาหนังสือใบอนุญาตประกอบกิจการลำดับโรงงาน 101 (โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม HPPO)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เสนอสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน				
	17. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยยินดีให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ เช่น การควบคุมและตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย เป็นต้น	-	-
	18. ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ ประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและป้องกันมิให้เกิดซ้ำ อีกทั้งได้เผยแพร่ให้กับพนักงานทราบอย่างทั่วถึง ในรูปแบบของจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) อยู่อย่างต่อเนื่อง	-	**ภาคผนวก ข-6** ตัวอย่างจดหมายข่าวทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	19. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุ ในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพต่อไป	-	**ภาคผนวก ข-7** ขั้นตอนการประเมินผลสุขภาพของพนักงาน **ภาพที่ 2-1** ห้องเก็บเอกสารบันทึกข้อมูลสุขภาพ
	20. กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้นโดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown /Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงาน ออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ (ต่อ)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้กำหนดให้มีการเก็บรักษาบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน ที่อยู่ภายใต้การดูแลของบริษัทเป็นระยะเวลา 75 ปี ไว้ในขั้นตอนการประเมินสุขภาพพนักงานของบริษัทฯ โดยเก็บในรูปแบบของเอกสารบันทึก หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด	-	**ภาคผนวก ข-7** ขั้นตอนการประเมินผลสุขภาพของพนักงาน **ภาพที่ 2-1** ห้องเก็บเอกสารบันทึกข้อมูลสุขภาพ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	* กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบ-บันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน * กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้าง ของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิ์ในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรทางกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	1. นำหลักการป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) มาประยุกต์ใช้ในโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้คัดเลือกเทคโนโลยีการผลิตที่เป็นการป้องกันการเกิดมลพิษให้น้อยลง เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีการผลิตโพลีออลแบบอื่น กล่าวคือ เทคโนโลยีการผลิตปัจจุบันไม่มีขั้นตอนการแยกตัวเร่งปฏิกิริยาออกจากผลิตภัณฑ์ ทำให้มีปริมาณน้ำเสียและกากของเสียเกิดขึ้นน้อยกว่า	-	-
	2. โครงการไม่ได้ระบายมลพิษหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยในการดำเนินการผลิตของโครงการไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง จึงไม่มีการระบายมลพิษหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ และฝุ่น	-	-
	3. จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองที่มีโอกาสรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย เช่น ซีลของหน้าแปลน ข้อต่อ หรือวาล์ว เป็นต้น สำรองไว้ให้สามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลา	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้อย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถซ่อมแซมได้อย่างทันท่วงทีเมื่ออุปกรณ์เกิดการขัดข้อง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ระบายก๊าซเสีย (Vent gas) จากถังปฏิกิริยาและก๊าซที่ไม่ควบแน่นที่แยกได้จากกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ไปกำจัดที่ระบบ TOX ของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด	ภายในพื้นที่โครงการ หรือกลุ่มบริษัทฯ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยในการดำเนินการผลิตของโครงการไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ทั้งนี้ในส่วนของก๊าซที่ไม่ควบแน่น โครงการจะส่งไปกำจัดที่ระบบ TOX ของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง	-	**ภาคผนวก ข-8** หนังสือรับรองการรับก๊าซจากโครงการไปเผาทำลายยัง TOX ของ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) **ภาพที่ 2-2** หน่วยทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) ในความรับผิดชอบของ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO)
	5. กรณีที่ระบบ TOX ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถรองรับก๊าซเสีย (Vent Gas) ที่เกิดจากโครงการไปเผาทำลายได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันที (shutdown plant) จนกว่าระบบ TOX จะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ	ภายในพื้นที่โครงการ หรือกลุ่มบริษัทฯ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยในกรณีที่ระบบ TOX ของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) เกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถรองรับก๊าซเสีย (Vent Gas) ที่เกิดจากโครงการไปเผาทำลายได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันที (shutdown plant) และดำเนินการแก้ไขจนกว่าระบบ TOX จะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากขยายกำลังการผลิต หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม และจัดส่งให้หน่วยงานราชการเรียบร้อยแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการสอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ซึ่งต้องจัดส่งรายงานการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยทุก 6 เดือน	-	**ภาคผนวก ข-9** รายงานการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ (Fugitive Emission)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ 3.1 ทรัพยากรน้ำ	1. จัดทำแผนงานการใช้น้ำของโครงการให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ เมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำซึ่งต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน (ผังดุลน้ำใช้ ดังรูปที่ 1)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการรับน้ำดิบจากบริษัทนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมเอเซียรับน้ำจากอีสต์ วอเตอร์ ซึ่งทางอีสต์ วอเตอร์ ได้ร่วมพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนภาคตะวันออกกับหน่วยราชการ เพื่อให้มีปริมาณน้ำเพียงพอกับความต้องการ	-	**ภาคผนวก ข-10** หนังสือยืนยันความเพียงพอในการจ่ายน้ำใช้ให้กับกลุ่มบริษัทฯ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	2. นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ และสื่อสารผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชียเพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการรับน้ำใช้จากระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) โดย บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ได้แจ้งรายละเอียดความต้องการใช้น้ำต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่แล้ว	-	**ภาคผนวก ข-10** หนังสือยืนยันความเพียงพอในการจ่ายน้ำใช้ให้กับกลุ่มบริษัทฯ
	3. จัดทำรายละเอียดแผนการดำเนินงานในการลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี หลังดำเนินการผลิตและสรุปให้ สผ. เพื่อทราบ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้นำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้เพื่อให้สามารถใช้น้ำได้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยลดการใช้ทรัพยากรน้ำ ได้แก่ การลดการใช้น้ำที่ใช้ในการทำความสะอาดในแต่ละรอบการผลิต (Minimize candle filter cleaning)	-	**ภาคผนวก ข-48** การดำเนินงานในการลดปริมาณการใช้น้ำ (Demin water consumption decreasing project)
3.2 การจัดการน้ำเสีย	4. รวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสำนักงาน (ประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และน้ำฝนปนเปื้อนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด และรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถัง ปฏิกิริยาการล้างอุปกรณ์หลักและเครื่องมือต่างๆ ไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงาน และน้ำฝนปนเปื้อนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) เพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังปฏิกิริยา การล้างอุปกรณ์หลักและเครื่องมือต่างๆ ไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-	**ภาคผนวก ข-11** หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน และตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	5. น้ำเสียจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ (ประมาณ 59 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TDS) บริเวณถังเก็บน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (AIE Holding Pond#2)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากส่วนปรับปรุงผลิตภัณฑ์ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของกลุ่มบริษัทฯ ภายในพื้นที่ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิมHPPO) โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีน้ำทิ้งจากระบบหอหล่อเย็น ซึ่งจะระบายไปรวมที่จุดระบายน้ำทิ้งสุดท้าย Inspection manhole ของ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ซึ่งจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน ก่อนระบายสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาคผนวก ค	-	**ภาพที่ 2-3** ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO)
	6. น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling tower Blow down) (ประมาณ 605.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกในรูปบีโอดีและซีโอดีต่ำ จะถูกส่งไปรวมกับน้ำทิ้ง จากหอหล่อเย็นของโรงงานอื่นๆ ในพื้นที่ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ ต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นเป็นน้ำที่ไม่มีการสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้ในการผลิต จึงมีความสกปรกต่ำและไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จะระบายไปรวมกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการอื่นๆ ในพื้นที่ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) และมีการตรวจวัดคุณภาพด้วยระบบอัตโนมัติก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย	-	**ภาพที่ 2-4** อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำ Cooling Blow Down (TOC analyzer)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	7. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ โครงการจะหยุดภารผลิตทันที หรือติดต่อหน่วยงานรับกำจัดของเสียจากภายนอกมารับน้ำเสียจากโครงการไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) เกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันที หรือติดต่อหน่วยงานรับกำจัดของเสียจากภายนอกมารับน้ำเสียจากโครงการไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	-	-
	8. จัดทำแผนงานการตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำเสียและดำเนินงานตรวจสอบตามความถี่ที่กำหนดในแผนงานการตรวจสอบ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำเสีย และทำการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ (Field Reading) อย่างสม่ำเสมอ	-	**ภาคผนวก ข-13** ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย **ภาพที่ 2-7** ท่อส่งน้ำเสีย
	9. กำหนดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำฝนและน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นมาหมุนเวียนเพื่อใช้ประโยชน์ภายในโครงการอย่างต่อเนื่อง	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ร่วมมือกับบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ศึกษาแนวทางการนำน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นที่เกิดขึ้นในภาพรวมของกลุ่มโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อนำมาหมุนเวียนใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าต้นทุนสูง เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่อง RO (Reverse osmosis) ค่าติดตั้งเครื่อง RO ระบบท่อและระบบไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องและซ่อมบำรุง (ต่อ)	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)			(ต่อ) ของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) หากคำนวณต้นทุนจากการดำเนินการและค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำภายนอกใช้ พบว่า ไม่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุน อย่างไรก็ตามโครงการจะดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของแนวทางอื่นที่เหมาะสมตามสถานการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต		
3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	10. จัดสร้างระบบระบายน้ำแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีรางระบายน้ำฝนแยกจากรางระบายน้ำบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ซึ่งน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำของ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) และระบายลงสู่คลองสาธารณะภายนอกต่อไป	-	**ภาพที่ 2-5** รางระบายน้ำฝน **ภาพที่ 2-6** รางระบายน้ำในพื้นที่ก่อนลงสู่บ่อหน่วงน้ำ
	11. ทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝน ในพื้นที่โครงการตามความถี่ที่กำหนดในแผนการดูแลรักษาท่อหรือรางระบายน้ำ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยหน่วยงานสาธารณูปโภคส่วนกลางของกลุ่มบริษัทฯ เป็นผู้ดูแลเรื่องการทำความสะอาดและลอกตะกอนในรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ เป็นประจำ	-	**ภาคผนวก ข-13** PPM Program **ภาพที่ 2-5** รางระบายน้ำฝน
	12. ระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนที่ตกชะในพื้นที่โครงการไปยังบ่อหน่วงน้ำของกลุ่มบริษัทแทนการระบายลงสู่คลองสาธารณะ โดยตรงเพื่อเป็นชะลอน้ำป้องกันปัญหาการเอ่อล้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อน ซึ่งเป็นน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่ไม่มีการใช้สารเคมี จะถูกระบายลงบ่อหน่วงน้ำของ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ก่อนระบายลงสู่คลองสาธารณะภายนอกต่อไป	-	**ภาพที่ 2-8** บ่อ Retention pond และ Holding pond

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	13. ในกรณีที่น้ำดับเพลิงที่มีโอกาสปนเปื้อน (ปริมาณสูงสุดที่อาจเกิดขึ้น 1,107 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) มีปริมาณมากกว่าบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนขนาด 604 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลและบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ของโครงการขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำดังกล่าวจะถูก ส่งเข้าบ่อพักน้ำขนาด 18,300 ลูกบาศก์เมตร ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ซึ่งในการออกแบบได้รวมพื้นที่โครงการไว้ด้วยแล้ว โดยจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะมีการระบายออกสู่ภายนอก และหากพบว่ามีการปนเปื้อนจะนำน้ำดังกล่าวเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทเพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ และกลุ่มบริษัท	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด ในกรณีที่น้ำดับเพลิง ที่มีโอกาสปนเปื้อนมีปริมาณมากกว่าบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนขนาด 604 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล และบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร จะถูกส่งเข้าบ่อพักน้ำขนาด 18,300 ลูกบาศก์เมตร ของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ซึ่งในการออกแบบได้รวมพื้นที่โครงการไว้ด้วยแล้ว โดยจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก และหากพบว่ามีการปนเปื้อนจะนำน้ำดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัท เพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	14.โครงการจะแยกระบบระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนออกจากพื้นที่อื่นๆ ของโครงการโดยระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากสายการผลิตที่ 1 และลานถังเก็บกักแห่งที่ 1 ลงบ่อพักน้ำฝน ที่อาจปนเปื้อนขนาด 604 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล และระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากสายการผลิตที่ 2 และลานถังเก็บกักแห่งที่ 2 ลงบ่อพักน้ำฝน ที่อาจปนเปื้อนขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ และจะทำการตรวจวัดลักษณะน้ำฝนในบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนโดยตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ทั้งหมดและค่าความเป็นกรด-ด่าง ซึ่งหากพบการปนเปื้อนจะรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด แต่ถ้าหากไม่พบการปนเปื้อนก็จะระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ และกลุ่มบริษัท	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด กรณีที่น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน โครงการจะแยกระบบรางระบายน้ำฝนที่อาจจะปนเปื้อนจากสายการผลิตที่ 1 และลานถังเก็บกักแห่งที่ 1 ออกจากพื้นที่อื่นๆ ของโครงการ และระบายลงบ่อพักน้ำฝนที่อาจจะปนเปื้อนขนาด 604 ลูกบาศก์เมตรของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล และระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากสายการผลิตที่ 2 และลานถังเก็บกักแห่งที่ 2 ลงบ่อพักน้ำฝน ที่อาจปนเปื้อนขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร และจะทำการตรวจวัดลักษณะน้ำฝนในบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน หากพบว่ามีการปนเปื้อนจะนำน้ำดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) แต่ถ้าหากไม่พบการปนเปื้อนก็จะระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของ บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	-	**ภาพที่ 2-9** บ่อพักน้ำฝนของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล **ภาพที่ 2-8** บ่อ Retention pond และ Holding pond

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย	15. นำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมในโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้นำแนวคิด Waste Minimization มาประยุกต์ใช้ตลอดระยะเวลาของโครงการ ตั้งแต่การออกแบบจนถึงการดำเนินการ ซึ่งกำหนดให้ Waste Minimization เป็นแนวทางแรกในขั้นตอนการปฏิบัติด้านการจัดการของเสียของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ แล้ว	-	**ภาคผนวก ข-14** ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ **ภาคผนวก ข-15** นโยบายการจัดการกากของเสีย (3R Policy)
	16. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ทางโครงการมีการรายงานผลการกำจัดขยะมูลฝอยต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีหน่วยงานรับกำจัดและขนส่งที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัด	-	**ภาคผนวก ข-16** ตัวอย่างสำเนานำส่งการจัดการมูลฝอยทั่วไป
	17. จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียให้มีความเหมาะสมกับ ประเภทของของเสียและมีขนาดความจุเพียงพอกับปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท ซึ่งมีปริมาณประมาณ 14.70 ตัน/ปี โดยจำแนกตามประเภทของมูลฝอยและจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและสามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะซึ่งแยกประเภท ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการอย่างเพียงพอ จากนั้นจึงรวบรวมและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดต่อไป	-	**ภาพที่ 2-10** ถังขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	18. กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนด และถูกต้องตามหลักวิชาการ	หน่วยงานรับกำจัดของเสีย	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยทางโครงการได้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนด และถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	**ภาคผนวก ข-17** ตัวอย่างแผนการเข้าตรวจสอบสถานที่รับกำจัด
	19. กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS และการดีดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ GPS เพื่อให้สามารถติดตามการขนส่งของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยกำหนดให้บริษัทรับกำจัดต้องจัดส่ง GPS Tracking และสำเนาเอกสารกำกับการขนส่งให้โครงการทุกครั้งหลังจากส่งของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธีแล้ว พร้อมกับกำหนดให้ผู้รับกำจัดต้องติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียนแล้ว	-	**ภาคผนวก ข-18** การคัดเลือกและตรวจสอบการขนส่งกากของเสียอันตรายโดยระบบ GPS **ภาพที่ 2-11** รถขนส่งกากของเสียที่ติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์และการติดป้ายความเป็นอันตรายพร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	20. อาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมใช้ประโยชน์ร่วมกับ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูเฟคเจอริ่ง จำกัด ทำการออกแบบให้มีหลังคาคลุม เทพื้นด้วยคอนกรีต สามารถเก็บกากของเสียได้ไม่เกิน 90 วันหรือหากจำเป็นต้องเก็บเกิน 90 วัน จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูเฟคเจอริ่ง จำกัด	- อาคารพักของเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) มีการออกแบบให้มีหลังคาคลุม เทพื้นด้วยคอนกรีต และมีบ่อรองรับน้ำเสีย หรือสารเคมีกรณีเกิดการรั่วไหล รวมถึงมีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเหมาะสมตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยแล้ว	-	**ภาพที่ 2-12** อาคารพักของเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO)
	21. จัดส่งมูลฝอยทั่วไปให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัด	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดส่งขยะมูลฝอยทั่วไปให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัด ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยจากเทศบาลตำบลบ้านฉางแล้ว	-	**ภาคผนวก ข-11** หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน และตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	22. การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภท * น้ำมันหล่อลื่นและจาระบีที่ใช้แล้ว (Lubricating oil, Seal oil, Grease) (ประมาณ 24 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป * เศษโลหะ (Metal Scrap) (ประมาณ 60 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป (ต่อ)	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้มีการแยกของเสียจากกระบวนการผลิตแต่ละชนิดออกจากกันอย่างชัดเจน บรรจุลงในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และติดฉลาก ทั้งนี้ ของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปพักไว้ที่อาคารพักของเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) เพื่อรอหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป	-	**ภาคผนวก ข-14** ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ **ภาพที่ 2-12** อาคารพักของเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	* ผ้าและกระดาษปนเปื้อนน้ำมัน (Contaminated Clothes and Paper/Oil pad) (ประมาณ 40 ตัน/ปี) ทำการรวบรวม และบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป * ฉนวนกันความร้อนเสื่อมสภาพ (Used Insulation) (ประมาณ 20 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะ ที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสีย ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป (ต่อ)				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	* ถังบรรจุสารเร่งปฏิกิริยา (ประมาณ 0.12 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บ ไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป * ถังบรรจุสารเคมี (ประมาณ 20 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป * กากตะกอนจากการกรอง (ประมาณ 900 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด (ต่อ)				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป * น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดถังปฏิกิริยา (ประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสีย ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป				
	23. อบรมและกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับ การจัดการสารเคมี และกากของเสียอุตสาหกรรมสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับสารเคมีและของเสียจากกระบวนการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมอย่างเคร่งครัด ซึ่งกำหนดชนิดของอุปกรณ์ไว้ใน PPE grid ให้เหมาะสมตามลักษณะงาน อีกทั้งได้มีการให้ความรู้ด้านอันตรายเกี่ยวกับการทำงานกับสารเคมี	-	**ภาคผนวก ข-19** เอกสารการอบรมเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี กากของเสียอุตสาหกรรม ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม **ภาคผนวก ข-20** POL PPE grid

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)					**ภาพที่ 2-13** พนักงานสวมอุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
	24. รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) และสำเนาแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมเอเซียทราบทุกครั้งที่ส่งกำจัด และต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำข้อมูลสรุปชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งรวบรวมใบกำกับการขนส่ง (Waste Manifest) และจัดส่งให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย เป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้หลังจากที่นำของเสียอันตรายออกนอกโครงการแล้ว จะดำเนินการแจ้งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	-	**ภาคผนวก ข-11** หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน และตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย
3.5 เสียง	25. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) เพื่อป้องกันไม่ให้1เกิดเสียงดัง จากการทำงานของเสียงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการกำหนดให้แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ประจำปี (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำทุกวัน	-	**ภาคผนวก ข-13** PPM Program

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 เสียง (ต่อ)	26. กำหนดให้มีระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วในภาพรวมของกลุ่มบริษัทต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	บริเวณริมรั้วภาพรวมของกลุ่มบริษัท	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ให้ความร่วมมือกับบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ในการควบคุมและตรวจวัดระดับเสียงที่ริมรั้วบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) และหมู่บ้านบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3)	-	-
	27. กำหนดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดัง	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุม เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดัง การตรวจสอบพื้นที่ส่วนผลิต พนักงานจะเข้าไปตรวจสอบตามเวลาที่กำหนด โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-	**ภาพที่ 2-14** ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่การทำงาน
	28. จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้ พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/สลับวันทำงานในพื้นที่เสียงดัง เป็นต้น และมีการปรับปรุงข้อมูลเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เรียบร้อยแล้ว (ต่อ)	-	**ภาคผนวก ข-21** Hearing Conservation Program and Noise Contour Map

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 เสียง (ต่อ)			เพื่อประเมินพื้นที่ภายในโครงการที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ พบว่า มีพื้นที่ที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) โดยโครงการจะกำหนดให้เป็นเขตที่พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง		
	29. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น การติดตั้ง Acoustic hood เป็นต้น เพื่อลดระดับเสียงของเครื่องจักร ทั้งนี้บริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องกำหนดให้มีการติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานตามลักษณะการทำงานในแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม และมีการสำรองอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ - โครงการได้จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) แล้ว	-	**ภาพที่ 2-14** ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่การทำงาน **ภาพที่ 2-15** พนักงานสวม PPE ในการทำงานหน้าที่ต่างๆ
3.6 การคมนาคม	30. จัดหาพนักงานขับรถที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองที่จำเป็นสำหรับการขับขี่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับขี่ตามกฎหมายกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบสภาพรถขนส่ง รวมทั้งพนักงานขับรถตาม check list ที่กำหนดไว้ ก่อนอนุญาตให้เข้า-ออกในพื้นที่โครงการได้	-	**ภาคผนวก ข-22** Check list การตรวจสอบสภาพรถขนส่งรวมถึงพนักงานขับรถ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	31. หลีกเลี่ยงการขนส่งกากของเสียและสารเคมีในช่วงเวลาเร่งด่วน (7:00 น.- 8:00 น. และ 16:30 น.-17:30 น.) รวมถึงช่วงเวลาที่โครงการพบว่ามีผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยดำเนินการวางแผนเพื่อกำหนดช่วงเวลาและเส้นทางการขนส่งสารเคมีที่ชัดเจนเพื่อ หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่การจราจรเร่งด่วน และผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด และได้สื่อสารผ่านการประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นอกจากนี้ยังให้ความร่วมมือกับ กนอ. และชุมชน ในการห้ามรถบรรทุกวิ่งในเส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบ	-	**ภาคผนวก ข-23** เส้นทางการขนส่งระยะดำเนินการ **ภาคผนวก ข-24** สำเนาหนังสือให้ความร่วมมือในการหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชน
	32. หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่ง สารเคมี และผลิตภัณฑ์ผ่านชุมชนที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น เส้นห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง		-	
	33. กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งดำเนินการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการได้	-	**ภาพที่ 2-11** รถขนส่งกากของเสียที่ติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์และการติดป้ายความเป็นอันตรายพร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	34. คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งที่มีการติดตั้งระบบการควบคุมความเร็วยานพาหนะ (GPS) ผลิตภัณฑ์ และของเสียของโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	**ภาคผนวก ข-18** การคัดเลือกและตรวจสอบการขนส่งกากของเสียอันตรายโดยระบบ GPS **ภาพที่ 2-11** รถขนส่งกากของเสียที่ติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์และการติดป้ายความเป็นอันตรายพร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุ
	35. กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย ซึ่งในคู่มือดังกล่าวต้องระบุมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุขณะทำการขนส่ง	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง หรือขนถ่ายสารเคมีแต่ละชนิด เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยกับพนักงาน ซึ่งในคู่มือปฏิบัติงานดังกล่าวจะมีการระบุอันตรายในการทำงานทุกขั้นตอน พร้อมกับระบุมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้โครงการและผู้ประกอบการขนส่งได้จัดทำแผนปฏิบัติการหากเกิดกรณีฉุกเฉินกับขนส่งด้วย	-	**ภาคผนวก ข-25** แผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินกับการขนส่ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	36. การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Material Safety Data Sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุติดบนรถขนส่ง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยรถบรรทุกในการขนส่งสารเคมีทุกครั้งจะมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสาร MSDS เก็บไว้ประจำรถขนส่งสารเคมี	-	-
	37. จำกัดความเร็วบริเวณโครงการไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายควบคุมความเร็วในบริเวณพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดโดยจำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งของรถบรรทุกสินค้าและสารเคมีของผู้รับเหมาของโครงการภายในโรงงานไม่เกิน 25 กม./ชม.	-	**ภาพที่ 2-16** ป้ายควบคุมความเร็วบริเวณโครงการ
	38. ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกของรถบรรทุกสารเคมีให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและให้อยู่ในลักษณะที่มีความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยกำหนดให้มีการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกสารเคมีทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	-	**ภาคผนวก ข-26** ตัวอย่างใบชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	39. กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้ทางอย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยหน่วยงาน Supply chain operation (SCO) ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีหน้าที่กำกับดูแลผู้รับเหมาที่ให้บริการขนส่ง ซึ่งนอกจากข้อกำหนดการให้บริการที่ครอบคลุมเรื่อง การจัดการด้านความปลอดภัย ในการขนส่งแล้ว ก่อนที่รถบรรทุกต่าง ๆ จะเข้ามาในพื้นที่-โครงการนั้นจะมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบพนักงานขับรถและสภาพรถตาม check list ก่อนอนุญาตให้เข้า-ออกพื้นที่โครงการได้ ซึ่งครอบคลุมเรื่องการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถด้วย	-	**ภาคผนวก ข-22** Check list การตรวจสอบสภาพรถขนส่งรวมถึงพนักงานขับรถ
	40. กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีต้องจัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง		-	**ภาคผนวก ข-25** แผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินกับการขนส่ง
	41. จัดรถรับส่งพนักงานให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน พร้อมทั้งจัดเวลาการเดินรถให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการได้จัดเตรียมรถรับ-ส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณการใช้รถของพนักงาน	-	**ภาพที่ 2-17** รถรับ-ส่งพนักงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	42. กำหนดมาตรฐานของรถขนส่งและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน เช่น ติดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ ชื่อบริษัทฯ ผู้ขนส่ง และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น	รถขนส่งของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งติดป้ายแสดงความเสี่ยงภัย ชื่อบริษัทฯ ผู้ขนส่ง และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบนตัวรถตามข้อกำหนดแล้ว รวมถึงจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ นอกจากนี้ก่อนที่รถบรรทุกสารเคมี จะเข้ามาในพื้นที่โครงการได้นั้น จะมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบพนักงานขับรถและสภาพรถตาม check list ก่อนอนุญาตให้เข้า-ออกพื้นที่โครงการได้	-	**ภาพที่ 2-11** รถขนส่งกากของเสียที่ติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์และการติดป้ายความเป็นอันตรายพร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมเศรษฐกิจ	1. กำหนดให้มีการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับ แรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชนโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยพิจารณาเลือกแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถตามความต้องการเป็นอันดับแรก นอกจากนี้ทางกลุ่มโรงงานได้มีการรับนักศึกษาในท้องถิ่นเข้าฝึกงานในโรงงานเป็นประจำ	-	**ภาคผนวก ข-27** แผนภาพแสดงสัดส่วนพนักงานในและนอกพื้นที่จังหวัดระยอง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมเศรษฐกิจ (ต่อ)	2. กำหนดให้มีแผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน ส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่นและ การศึกษาของเยาวชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน สร้างความไว้เนื้อเชื่อใจและอาศัยเวทีของการร่วมกิจกรรมกับชุมชนในการให้ความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต่อชุมชนเป็นระยะนับจาก ปัจจุบันตลอดจนสิ้นสุดอายุโครงการ โดยกิจกรรมดังกล่าวต้องครอบคลุมถึงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ชุมชน ฝึกสอนอาชีพเพื่อสามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้มีการจัดทำแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์และกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	-	**ภาคผนวก ข-28** แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ **ภาคผนวก ข-29** การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมเศรษฐกิจ (ต่อ)	3. เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งชี้ให้ชุมชนเห็นว่าทางโครงการได้นำประสบการณ์การจัดการที่เป็นข้อจำกัดในอดีตมาทำการปรับปรุงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพดี ยิ่งขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชนปีละ 1 ครั้ง และในกรณีที่มีการร้องขอจากชุมชน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	- โครงการได้มีการจัดกิจกรรม Open House ให้ชุมชนและหน่วยงานในการเข้าเยี่ยมชมโครงการ ล่าสุดในปี ในปี พ.ศ. 2569 อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เปิดโอกาสให้ชุมชนมีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลผ่านช่องทางอื่นเพิ่มเติม เช่น การจัดประชุมคณะกรรมการทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (On Site) รวมทั้งการช่วยเหลือสนับสนุนต่างๆให้กับชุมชน หน่วยงานการศึกษาและหน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดระยอง เป็นต้น	-	**ภาคผนวก ข-28** แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ **ภาคผนวก ข-50** กิจกรรม Open House **ภาพที่ 2-19** การประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ
	4. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ และผ่านกิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกับชุมชนโดยการชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในสิ่งที่เป็นข้อวิตกกังวล ซึ่งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ ต้องลงพื้นที่เพื่อการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวน - การผลิตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการต้องปฏิบัติ เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอาจจะเกิดขึ้นหากไม่มีการจัดการที่ดี (ต่อ)	ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้มีการจัดทำแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ และกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ในการกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	-	**ภาคผนวก ข-28** แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ **ภาคผนวก ข-29** การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมเศรษฐกิจ (ต่อ)	ที่ข้อมูลสารเคมีและความเป็นอันตราย การตรวจสอบและ เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดูแลการทำงานของเครื่องจักรและทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง				
	5. จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมเป็นคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชียเพื่อทำหน้าที่ประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและกำกับดูแลให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมเพื่อมุ่งสู่การเป็นนิคมอุตสาหกรรม ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานประสานงานและให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่างๆ ของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และมอบอำนาจหน้าที่ตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมาได้มีการประชุมคณะทำงานเป็นประจำ เพื่อรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ตามข้อห่วงกังวลของชุมชน ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมาได้มีการประชุมคณะทำงานเป็นประจำ เพื่อรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมตามข้อห่วงกังวลของชุมชน	-	**ภาคผนวก ข-30** สำเนาหนังสือแต่งตั้งคณะทำงานฯ เพื่อประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม **ภาคผนวก ข-43** ตัวอย่างเอกสารประชุมคณะทำงานฯ ปี 2569

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) การบริหารจัดการทั่วไป	6. การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ อยู่ภายใต้การควบคุม กำกับ ดูแลของหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้จัดตั้งทีม Responsible Care เพื่อดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการแล้ว ซึ่งการดำเนินโครงการจะถือปฏิบัติตามนโยบายที่ได้ประกาศไว้ร่วมกับโปรแกรม Responsible Care	-	**ภาคผนวก ข-31** นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ
	7. ปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ตามที่กลุ่ม DOW ได้ประกาศไว้ร่วมกับการดำเนินการตามโปรแกรม Responsible Care	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้จัดตั้งทีม Responsible Care เพื่อดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการแล้ว ซึ่งการดำเนินโครงการจะถือปฏิบัติตามนโยบายที่ได้ประกาศไว้ร่วมกับโปรแกรม Responsible Care	-	**ภาคผนวก ข-31** นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ
	8. กำหนดให้มีการควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 หมวด 4 มาตรา 32 เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ประกาศนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้จัดตั้งทีม Responsible Care เพื่อควบคุม กำกับ ดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น (ต่อ)	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) การบริหารจัดการทั่วไป (ต่อ)			(ต่อ) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 โดยมีการประเมินประสิทธิภาพในการทำงาน การประเมินการรับสัมผัสสารเคมี และอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการทำงานของพนักงาน โดยใช้โปรแกรม QEA (Qualitative Exposure Assessment) โดยอ้างอิงมาตรฐาน ACGIH และ NIOSH เป็นต้น		
	9. มีการกำหนดให้มีแผนการตรวจสอบความปลอดภัย เพื่อประเมินความปลอดภัยของสถานที่ทำงานทั้งสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เพื่อหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และเสนอแนะแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (site inspection) อย่างต่อเนื่องเพื่อสำรวจสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย พร้อมให้ข้อเสนอแนะหรือแนวทางป้องกันแก้ไข ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันของหัวหน้างานและพนักงาน	-	**ภาคผนวก ข-32** ตัวอย่างบันทึก Site inspection
	10. จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น ตามแผนงานที่กำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เช่น การเผยแพร่ข่าวสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ผ่านจดหมายข่าว หรือโปสเตอร์ การจัดกิจกรรมวันความปลอดภัยประจำปี เป็นต้น	-	**ภาคผนวก ข-33** ตัวอย่างข่าวสารด้านความปลอดภัยและสุขภาพ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) การบริหารจัดการทั่วไป (ต่อ)	11. จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ฉบับภาษาไทย เพื่อให้สามารถอ่านและแก้ไขปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดทำฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูล MSDS เพื่อให้พนักงานเข้ามาทำการสืบค้นได้ตลอดเวลาผ่านระบบ Intranet หรือคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง	-	-
	12. จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้พนักงานต้องขออนุญาตทำงาน (Safe work permit) กับเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการอนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติในพื้นที่โครงการทุกครั้ง ซึ่งมีการประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน (Pre-task analysis) และกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงาน	-	**ภาคผนวก ข-34** ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตทำงาน (Safe work permit)
	13. มีการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องมือและเครื่องจักร ทุกชนิดอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการกำหนดให้พนักงานเดินตรวจตราพื้นที่กระบวนการผลิต (Field reading) เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ	-	**ภาพที่ 2-18** พนักงานเดินตรวจบันทึกพื้นที่กระบวนการผลิต (Field reading)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) การบริหารจัดการทั่วไป (ต่อ)	14. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอตามประเภทงานตามที่กฎหมายกำหนดแก่พนักงานโดย มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยร่วมพิจารณากำหนดประเภทของอุปกรณ์ดังกล่าว พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการดูแลรักษาอุปกรณ์เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อนและสารเคมี ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงาน ตามชนิดของงานนั้น โดยกำหนดไว้ใน PPE grid และจะได้คำแนะนำวิธีการใช้ รวมทั้งความรู้เรื่องอันตรายจากสารเคมีโดยหัวหน้างาน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัตินอกจากนี้ ในบริเวณต่างๆ มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้วย	-	**ภาคผนวก ข-20** POL PPE grid **ภาพที่ -15** พนักงานสวม PPE ในการทำงานหน้าที่ต่างๆ
	15. จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด มีการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายต่างๆในพื้นที่ทำงาน รวมทั้งป้ายควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE ในบริเวณที่มีความเสี่ยงขณะปฏิบัติงาน	-	**ภาพที่ 2-14** ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน
	16. จัดให้มีช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้จัดทำช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม แก่พนักงานหลากหลายช่องทาง เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การประชุมภายในหน่วยงาน เป็นประจำ	-	**ภาคผนวก ข-33** ตัวอย่างข่าวสารด้านความปลอดภัยและสุขภาพ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) การบริหารจัดการทั่วไป (ต่อ)	17. พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัดตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดแล้ว โดยโครงการมีการฝึกอบรมพนักงานในส่วนการผลิตในด้านต่างๆ เป็นประจำ เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การประเมินความเสี่ยง การซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น	-	**ภาคผนวก ข-19** เอกสารการอบรมเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี กากของเสียอุตสาหกรรม ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
2) การอบรม	18. จัดหลักสูตรอบรมพนักงานและผู้รับเหมาช่างตามแผนการอบรมให้มีความรู้และความตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากลักษณะงานต่างๆ อาทิ * การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี และกากของเสีย * ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย * การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดแล้ว โดยโครงการมีการฝึกอบรมพนักงานในส่วนการผลิตในด้านต่างๆ เป็นประจำ เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การประเมินความเสี่ยง การซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น	-	**ภาคผนวก ข-19** เอกสารการอบรมเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี กากของเสียอุตสาหกรรม ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) สุขภาพพนักงาน	19. ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดโปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ซึ่งกรณีพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานจะดำเนินการตรวจวินิจฉัยเฉพาะด้านพร้อมทั้งหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสมต่อไป โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานล่าสุดในเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2568 พบว่า พนักงานทุกคนมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม-กันยายน	-	**ภาคผนวก ข-35** ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568 และจดหมายนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	20. กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances)	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances)	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	21. กำหนดให้มีห้องรักษาพยาบาลภายในโครงการสำหรับ พนักงานที่เพียงพอตามกฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 เป็นต้น พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาล ให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อยู่ภายในพื้นที่ส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีพยาบาล และแพทย์เข้ามาให้บริการตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการติดต่อกับโรงพยาบาลกรุงเทพฯ-ระยอง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในท้องถิ่นที่อยู่ในใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ เพื่อให้การประสานงานเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	**ภาคผนวก ข-36** บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่ห้องปฐมพยาบาล **ภาพที่ 2-20** ห้องปฐมพยาบาล
	22. จัดให้มีสมุดประจำตัวพนักงานและปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนด เช่น กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด คือ มีสมุดตรวจสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี นอกจากนี้ ยังได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น ซึ่งวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพต่อไป โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานล่าสุดในเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2568 พบว่า พนักงานทุกคนมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน (ต่อ)	-	**ภาคผนวก ข-35** ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568 และจดหมายนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง **ภาพที่ 2-21** ตัวอย่างสมุดตรวจสุขภาพ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) สุขภาพพนักงาน (ต่อ)			(ต่อ) สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม-กันยายน		
	23. จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพที่ทำสัญญาในการให้บริการรักษาผู้ป่วยกับบริษัทฯ หากเกินขีดความสามารถของห้องพยาบาลของกลุ่มบริษัทฯ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักของพนักงาน ในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ คือ โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	-	-
4.3 แผนปฏิบัติการต่างๆ 1) แผนการสื่อสาร	24. จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 1 โดยประสานงานกับชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่และผู้ประกอบการข้างเคียง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามแผนการสื่อสาร ตามความรุนแรงของสถานการณ์โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการอพยพ (ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 4)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินในระดับต่างๆ ซึ่งมีแผนในการสื่อสารแสดงไว้ในแผนฉุกเฉินและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินล่าสุดเมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569 โดยมีบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอน-เมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานในการฝึกซ้อม	-	**ภาคผนวก ข-37** แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน **ภาคผนวก ข-38** รายงานการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ปี 2569
	25. กำหนดให้มีช่องทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนบริเวณโดยรอบกลุ่มบริษัทฯ เช่น โทรศัพท์แจ้งผ่านผู้นำชุมชน หรือ SMS แจ้งผู้นำชุมชน เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้กำหนดให้มีช่องทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนบริเวณโดยรอบกลุ่มบริษัทฯ โดยสามารถโทรศัพท์แจ้งผ่านผู้นำชุมชน หรือ SMS แจ้งผู้นำชุมชน เป็นต้น		**ภาคผนวก ข-37** แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) แผนการสื่อสาร (ต่อ)	26. ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการซ้อมแผนฯ ให้พิจารณาผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ร่วมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมกิจกรรมการซ้อมแผนฉุกเฉินด้วย ซึ่งได้มีการแจ้งแผนการซ้อมแผนฉุกเฉินผ่านที่ประชุมคณะทำงานฯ เพื่อทราบแล้ว โดยโครงการดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินล่าสุดเมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569 โดยมีบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานในการฝึกซ้อม	-	**ภาคผนวก ข-37** แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน **ภาคผนวก ข-38** รายงานการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ปี 2569
	27. กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเพลิงไหม้ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ดังรูปที่ 5)	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินในระดับต่างๆ ซึ่งมีแผนในการสื่อสารแสดงไว้ในแผนฉุกเฉินและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	-	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) แผนการสื่อสาร (ต่อ)	28. กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการตามจุดต่างๆ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	**ภาพที่ 2-22** Fire Monitor Gun **ภาพที่ 2-23** Hydrant hose reel **ภาพที่ 2-24** อุปกรณ์แจ้งเหตุหรือสัญญาณเตือนภัย
	29. กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้จัดทำแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินตามที่มาตรการกำหนดแล้ว ซึ่งครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งนี้ ได้ระบุแผนฟื้นฟูไว้ในแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินของโครงการแล้ว	-	**ภาคผนวก ข-37** แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
	30. กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีที่พิสูจน์ทราบได้ว่าเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำประกันภัยชดเชยค่าเสียหายให้กับพนักงานผู้รับเหมา และประชาชน กรณีที่พิสูจน์ทราบได้ว่าเกิดผลกระทบจากโรงงาน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) ระบบเตือนภัยและระบบดับเพลิง	31. จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงหรือปรับปรุงระบบน้ำดับเพลิงให้สอดคล้องตามความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ บังคับใช้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับ อัคคีภัย พ.ศ. 2555 ก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย ครั้งที่ 2	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยทางโครงการมีการจัดระบบน้ำดับเพลิงหรือปรับปรุงระบบน้ำดับเพลิงในปริมาณที่เพียงพอให้สอดคล้องตามความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ บังคับใช้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555	-	-
	32. จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ (ดังรูปที่ 6) เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามมาตรฐานการออกแบบที่เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ ซึ่งประกอบด้วย * อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detector) 8 ชุด โดยกำหนดค่าความเข้มข้นในการแจ้งเตือน 2 ระดับ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีการออกแบบติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุและระงับเหตุอัคคีภัยต่างๆ ตามระบบ DOW Loss Prevention Principle โดยระบบดังกล่าวจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางทันทีที่ตรวจพบสารรั่วไหล และได้ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการระงับอัคคีภัย ได้แก่ gas detector, fire hydrant, monitor gun	-	**ภาพที่ 2-22** Fire Monitor Gun **ภาพที่ 2-23** Hydrant hose reel **ภาพที่ 2-25** อุปกรณ์ Gas Detector

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) ระบบเตือนภัยและระบบดับเพลิง (ต่อ)	• ระดับที่ 1 (กำหนดที่ระดับความเข้มข้นคิดเป็นร้อยละ 20 ของค่า LEL ของโพรพิลีนออกไซด์หรือค่าที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยสากลหรือมาตรฐานของผู้ผลิต) เป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหา สาเหตุเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข • ระดับที่ 2 (กำหนดที่ระดับความเข้มข้นคิดเป็นร้อยละ 50 ของค่า LEL ของโพรพิลีนออกไซด์หรือค่าที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยสากลหรือมาตรฐานของผู้ผลิต) เป็นระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉิน ก่อนพิจารณาวางแผน ดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) ระบบเตือนภัยและระบบดับเพลิง (ต่อ)	33. จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงตามมาตรฐานการออกแบบที่เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ (อ้างถึงรูปที่ 6) ซึ่งประกอบด้วย * ปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Monitor gun) 7 ชุด * หัวจ่ายและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant hose reel) 2 ชุด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยออกแบบติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Monitor gun) จำนวน 3 ชุด หัวจ่ายและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant hose reel) จำนวน 2 ชุด พร้อมทั้งมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนภัย และระบบดับเพลิง ให้สามารถพร้อมใช้งานหากเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นประจำ	-	**ภาคผนวก ข-39** บันทึกการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย **ภาพที่ 2-22** Fire Monitor Gun **ภาพที่ 2-23** Hydrant hose reel **ภาพที่ 2-24** อุปกรณ์แจ้งเหตุหรือสัญญาณเตือนภัย
	34. จัดทำแผนงานการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง และดำเนินการตรวจสอบตามแผนงานที่กำหนดเพื่อสามารถแก้ไขและตรวจสอบความพร้อมในการใช้งาน	ภายในพื้นที่โครงการ			
3) การเก็บสารเคมี	35. กำหนดให้มีที่ว่างเหลือไว้โดยรอบระหว่างภาชนะบรรจุสารเคมี บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีแต่ละชนิดของโครงการเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้สะดวก มีการถ่ายเทอากาศที่ดีเพื่อการผจญเพลิง และการจัดการกับสารเคมีที่หกรั่วไหล นอกจากนี้การจัดเรียงสารเคมีไม่ให้สูงเกิน 3 เมตร ยกเว้นกรณีการจัดเก็บมีชั้นวางเพื่อป้องกันการรับน้ำหนักที่มากเกินไป	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการนั้นจะพิจารณาตามมาตรฐานความปลอดภัยของโรงงานในกลุ่ม DOW เป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมทุกกิจกรรมของการผลิต ตั้งแต่การออกแบบวางผังโรงงานการจัดเก็บ และการจัดการสารเคมี ตลอดถึงการป้องกันอัคคีภัยอย่างครอบคลุม รวมถึงการเลือกภาชนะสำหรับจัดเก็บสารเคมีแต่ละชนิดด้วย	-	**ภาพที่ 2-26** พื้นที่จัดเก็บสารเคมี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) การเก็บสารเคมี (ต่อ)	36. จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีในบริเวณเก็บสารเคมีแต่ละประเภทที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี ในบริเวณเก็บสารเคมีแต่ละประเภท	-	**ภาพที่ 2-27** ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี
	37. แยกเก็บสารเคมีเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดเพลิงไหม้และการปนเปื้อนของสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ ซึ่งการแยกเก็บเป็นการเก็บกลุ่มสารเคมีต่างชนิดกัน แยกเก็บจากกันเป็นสัดส่วนภายในพื้นที่เดียวกัน	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยแยกเก็บสารเคมีและมีเขื่อนกั้นบริเวณถังสารเคมีและถังผลิตภัณฑ์ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดเพลิงไหม้และการปนเปื้อนของสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ ซึ่งการแยกเก็บเป็นการเก็บกลุ่มสารเคมีต่างชนิดกัน แยกเก็บจากกันเป็นสัดส่วนภายในพื้นที่เดียวกัน	-	**ภาพที่ 2-28** เขื่อนกั้นบริเวณถังสารเคมีและถังผลิตภัณฑ์
	38. จัดทำแผนผังแสดงอันตรายที่เกิดจากสารเคมีที่เก็บในแต่ละพื้นที่	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีการติดป้ายแผนผังแสดงอันตรายที่เกิดจากสารเคมีที่เก็บในแต่ละพื้นที่	-	**ภาพที่ 2-27** ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี
4.4 อันตรายร้ายแรง 1) มาตรการทั่วไป	39. จัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการและจัดส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ DCTL_PG/กรอ 2409-002 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2567	-	**ภาคผนวก ข-3** เอกสารนำส่งผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงฯ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	40. กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายการศึกษา ผลกระทบ และแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยทางโครงการมีการประเมินอันตราย การศึกษา ผลกระทบ และแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบ ทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	-	**ภาคผนวก ข-3** เอกสารนำส่งผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงฯ
	41. จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.)พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อน เดินเครื่องการผลิตของโครงการส่วนขยาย	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการศึกษาการประเมินความเสี่ยงก่อนมีการเริ่มดำเนินการ และหากมีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติมสำหรับหน่วยผลิต ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการส่วนขยาย	-	**ภาคผนวก ข-3** เอกสารนำส่งผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงฯ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	42. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานโดยโครงการจะจัดส่งรายงานความเสี่ยงต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 5 ปี	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานโดยโครงการจะจัดส่งรายงานความเสี่ยงต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 5 ปี โครงการดำเนินการล่าสุดตามหนังสือที่ DCTL_PG/กรอ 2409-002 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2567	-	**ภาคผนวก ข-3** เอกสารนำส่งผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงฯ
	43. กำหนดให้มีแผนตรวจสอบและดูแลความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยเป็นความร่วมมือของฝ่าย Operation และหน่วยงานซ่อมบำรุงได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโครงการแล้ว โดยโครงการดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าล่าสุดเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2568	-	**ภาคผนวก ข-40** รายงานการตรวจสอบไฟฟ้าประจำปี 2568

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มาตรการด้านการออกแบบรายละเอียดโครงการ (1) กระบวนการผลิต	44. ออกแบบระบบแลกเปลี่ยนความร้อนภายนอกเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในถังปฏิกิริยาใบที่ 1 ให้คงที่โดยมีการแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำรักษาอุณหภูมิ (Tempered water)	พื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการนั้นจะพิจารณาตามมาตรฐานความปลอดภัยของโรงงานในกลุ่ม DOW และมาตรฐานสากลเป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมทุกกิจกรรมของการผลิต ตั้งแต่การออกแบบวางผังโรงงานการจัดเก็บ และการจัดการสารเคมี ตลอดถึงการป้องกันอัคคีภัยอย่างครอบคลุม รวมถึงการเลือกภาชนะสำหรับจัดเก็บสารเคมีแต่ละชนิดด้วย	-	-
	45. ออกแบบถังปฏิกิริยาที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) ให้สามารถ รองรับอุณหภูมิได้สูงสุด 204 องศาเซลเซียส และความดัน สูงสุด 13.4 บาร์(เกจ) และออกแบบถังปฏิกิริยา (สายการผลิตที่ 2) ให้สามารถรองรับอุณหภูมิได้สูงสุด 260 องศาเซลเซียสและความดันสูงสุด 10.34 บาร์ (เกจ) ในการรองรับกรณีที่มีการหยุดการป้อนโพรพิลีนออกไซด์ทันทีที่เกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway reaction) ขึ้น	พื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการนั้นจะพิจารณาตามมาตรฐานความปลอดภัยของโรงงานในกลุ่ม DOW เป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมทุกกิจกรรมของการผลิต ตั้งแต่การออกแบบวางผังโรงงานการจัดเก็บ และการจัดการสารเคมี ตลอดถึงการป้องกันอัคคีภัยอย่างครอบคลุม รวมถึงการเลือกภาชนะสำหรับจัดเก็บสารเคมีแต่ละชนิดด้วย โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น NEPA มาตรฐาน API และ API 620 เป็นต้น	-	**ภาพที่ 2-26** พื้นที่จัดเก็บสารเคมี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) กระบวนการผลิต (ต่อ)	46. การวางผังโรงงานและการกำหนดตำแหน่งของอุปกรณ์การผลิตต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA และ มาตรฐาน API	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการนั้นจะพิจารณาตามมาตรฐานความปลอดภัยของโรงงานในกลุ่ม DOW เป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมทุกกิจกรรมของการผลิต ตั้งแต่การออกแบบวางผังโรงงานการจัดเก็บ และการจัดการสารเคมี ตลอดถึงการป้องกันอัคคีภัยอย่างครอบคลุม รวมถึงการเลือกภาชนะสำหรับจัดเก็บสารเคมีแต่ละชนิดด้วย โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น NEPA มาตรฐาน API และ API 620 เป็นต้น	-	**ภาพที่ 2-26** พื้นที่จัดเก็บสารเคมี
	47. อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตต้อง เป็นไปตามมาตรฐาน National Electrical Code, Class I Division 2 หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เทียบเท่า	ภายในพื้นที่โครงการ		-	
	48. จัดทำแผนผังแสดงพื้นที่เก็บกักสารเคมีอันตรายของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ		-	
(2) ระบบท่อ	49. ออกแบบตามมาตรฐาน API 620 หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เทียบเท่า	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยทำการออกแบบระบบท่อตามแบบมาตรฐานสากลพร้อมทั้งออกแบบให้มีข้อต่อของระบบท่อ	-	-
	50. ออกแบบให้มีข้อต่อและหน้าแปลนน้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	ระบบท่อขนส่งโพลีออล			
	51. จัดทำสัญลักษณ์ชื่อสารและติดตัวท่อและป้ายแสดงข้อมูล สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานและการระงับเหตุฉุกเฉิน	ระบบท่อขนส่งโพลีออล	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยทำการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ชื่อสารและติดตัวท่อ รวมทั้งป้ายแสดงข้อมูลสำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) ถังเก็บกักผลิตภัณฑ์	52. ต้องสร้างเขื่อนกั้นมีขนาดเท่ากับความจุเต็มถังที่มีขนาดใหญ่ ที่สุดรวมกับ 10% ของปริมาตรของถังที่มีขนาดใหญ่รองลงมา	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยก่อสร้างเขื่อนกั้นบริเวณถังสารเคมี และถังผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ภายในพื้นที่โครงการเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดแล้ว	-	**ภาพที่ 2-28** เขื่อนกั้นบริเวณถังสารเคมี และถังผลิตภัณฑ์
	53. ติดตั้งอุปกรณ์ระบายความดันส่วนเกินในถังเก็บผลิตภัณฑ์ ออกสู่บรรยากาศ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ระบายความดันส่วนเกินเพื่อควบคุมความดันในถังให้อยู่ในเกณฑ์กำหนด	-	**ภาพที่ 2-29** อุปกรณ์ระบายความดันของถังเก็บผลิตภัณฑ์ (PSV)
	54. ออกแบบให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนปกคลุมของเหลวที่อยู่ในถังเก็บกัก	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งท่อส่งไนโตรเจนเข้าปกคลุมภายในถังเก็บกักตามที่กำหนดไว้แล้ว	-	**ภาพที่ 2-30** ท่อส่งไนโตรเจนเข้า Pad ถังเก็บกัก
3) มาตรการด้านการเฝ้าระวังและควบคุม (1) กระบวน-การผลิต	55. ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกิริยาและอุณหภูมิที่ออกจากถังปฏิกิริยา	สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ และความดันภายในถังปฏิกิริยา เพื่อสามารถตรวจสอบค่าอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกิริยา กรณีอุณหภูมิหรือความดันเกินค่าที่กำหนด ระบบจะแจ้งเตือนและตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์โดยอัตโนมัติทันที	-	**ภาพที่ 2-31** อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความดัน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) กระบวนการผลิต (ต่อ)	56. ติดตั้งระบบการแจ้งเตือนกรณีอุณหภูมิในถังปฏิกิริยาหรือทางออกของถังปฏิกิริยาสูงเกินค่าที่กำหนดประมาณ 5 องศาเซลเซียสหรือตามมาตรฐานของ DOW เพื่อให้ระบบปรับเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเย็นให้เหมาะสมและปรับลดปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ลง	สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิในถังปฏิกิริยาหรือทางออกของถังปฏิกิริยา ซึ่งหากอุณหภูมิที่อุปกรณ์ตรวจวัดอ่านค่าความร้อนมากกว่าค่าที่ตั้งไว้ ระบบจะแจ้งเตือนและตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์โดยอัตโนมัติ เพื่อหยุดปฏิกิริยาเคมีทั้งหมด	-	**ภาพที่ 2-31** อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความดัน
	57. ติดตั้งระบบการแจ้งเตือนกรณีอุณหภูมิในถังปฏิกิริยาหรือทางออกของถังปฏิกิริยาสูงเกินค่าที่กำหนดประมาณ 20 องศาเซลเซียสหรือตามมาตรฐานของ DOW เพื่อให้ระบบทำการปรับเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเย็นให้มากที่สุดและตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์ทันทีเพื่อให้ปฏิกิริยาหยุดลง	สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2			
	58. ติดตั้งมิเตอร์วัดอัตราการไหล (Redundant flow meter) แบบวัดมวลของโพรพิลีนออกไซด์ตลอดจนสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาและตัวเร่งปฏิกิริยาที่ถังปฏิกิริยา	สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2	- โครงการติดตั้ง Redundant flow meter ที่ถังปฏิกิริยาเพื่อควบคุมการป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์เข้าถังปฏิกิริยาให้อยู่ในเกณฑ์ค่าที่ออกแบบไว้	-	**ภาพที่ 2-32** Flow Meter ของถังปฏิกิริยา

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) กระบวน-การผลิต (ต่อ)	59. ตรวจวัดและควบคุมความดันและอุณหภูมิในถังปฏิกิริยาด้วยระบบตรวจวัดอัตโนมัติที่แสดงผลที่ห้องควบคุมส่วนกลาง เพื่อควบคุมอุณหภูมิและความดันให้เป็นไปตามสภาวะควบคุมที่เหมาะสมต่อการเกิดปฏิกิริยา	สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอุณหภูมิภายในถังปฏิกิริยาที่ 1 ด้วยระบบอัตโนมัติ โดยจะแสดงผลที่ห้องควบคุมส่วนกลาง เพื่อควบคุมอุณหภูมิและความดัน ให้เป็นไปตามสภาวะควบคุมที่เหมาะสมต่อการเกิดปฏิกิริยา	-	**ภาพที่ 2-31** อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความดัน
	60. กรณีเกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway reaction) ขึ้นระบบควบคุมอัตโนมัติจะทำการตัดการป้อนโพรพิ-ลีนออกไซด์ทันที	สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2	- โครงการติดตั้งระบบตรวจวัดอัตโนมัติ เพื่อควบคุมอุณหภูมิและปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ป้อนเข้าถังปฏิกิริยาให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบไว้ โดยติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณการไหล(Redundant flow meter) เพื่อควบคุมการป้อนโพรพิลีนออกไซด์ และระบบควบคุมอุณหภูมิด้วยน้ำหล่อเย็น หากเกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ ระบบควบคุมอัตโนมัติจะทำการตัดการป้อนโพรพิลีนออกไซด์ทันที	-	**ภาพที่ 2-33** ระบบ Automatic Block Valve ของ PO
	61. ทำการควบคุมปัจจัยหลักคือปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ป้อนเข้าถังปฏิกิริยาและทำการควบคุมอุณหภูมิในถังปฏิกิริยาให้เป็นไปตามค่าออกแบบไว้และปัจจัยรองคือ ปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยาตามค่าการออกแบบ	สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2			
	62. ติดตั้งโปรแกรมควบคุมอัตโนมัติ (Interlock program) และ วาล์วเปิด-ปิด อัตโนมัติที่ถังปฏิกิริยาที่ 1 สำหรับตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์ทันที รวมถึงวาล์วที่สามารถเปิด-ปิด (Manual Shutdown) ภายในส่วนการผลิตสำหรับตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์	สายการผลิตที่ 1	- โครงการติดตั้งระบบ Automatic Block Valve ที่ระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์เข้าถังปฏิกิริยา ก่อนเข้าสู่ถังปฏิกิริยา เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน	-	**ภาพที่ 2-33** ระบบ Automatic Block Valve ของ PO

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) กระบวน-การผลิต (ต่อ)	63. ติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่แบบอัตโนมัติที่ถังปฏิกิริยาที่ 1 เพื่อให้สามารถตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์ทันทีในกรณีที่โพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยาเกินกว่า 1% โดยมวล	สายการผลิตที่ 1	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่ เพื่อให้สามารถตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์ทันทีในกรณีที่โพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยาเกินกว่า 1% โดยมวล	-	-
	64. ควบคุมปริมาณน้ำที่อยู่ในสารผสมระหว่างสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาและตัวเร่งปฏิกิริยาให้มีปริมาณที่เหมาะสมต่อการเกิดปฏิกิริยา โดยให้ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบในห้องปฏิบัติการและใช้ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปรับสภาวะของการทำงานให้เหมาะสม เพื่อมั่นใจได้ว่าจะมีปริมาณน้ำอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนดไว้	สายการผลิตที่ 1	- โครงการมีการป้อนก๊าซไนโตรเจนเพื่อควบคุมสัดส่วนปริมาณน้ำกับสารผสมระหว่างสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาและตัวเร่งปฏิกิริยาให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุม อย่างไรก็ดีโครงการมีการเก็บตัวอย่างของผสมในถังปฏิกิริยาไปวิเคราะห์ เพื่อหาสัดส่วนของน้ำในถังปฏิกิริยา และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปริมาณและเวลาในการปรับสภาวะของการทำงานให้เหมาะสม	-	-
	65. ติดตั้งระบบตัดการป้อน (Interlock system) สำหรับตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์ทันที รวมถึงวาล์วที่สามารถเปิด-ปิด (Manual Shutdown) ภายในส่วนการผลิตสำหรับตัดระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์	สายการผลิตที่ 2	- โครงการติดตั้งระบบ Automatic Block Valve ที่ระบบป้อนสารโพรพิลีนออกไซด์เข้าถังปฏิกิริยา ก่อนเข้าสู่ถังปฏิกิริยา เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน	-	**ภาพที่ 2-33** ระบบ Automatic Block Valve ของ PO

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) กระบวน-การผลิต (ต่อ)	66. ติดตั้งระบบแจ้งเตือนปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยา เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปตรวจสอบสภาวะภายในถังปฏิกิริยา ในกรณีที่โพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยาเกินกว่า 14% โดยมวล	สายการผลิตที่ 2	- โครงการติดตั้งระบบแจ้งเตือนปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยา เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปตรวจสอบสภาวะภายในถังปฏิกิริยา ในกรณีที่โพรพิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยาเกินกว่า 14% โดยมวล	-	-
(2) ระบบท่อ	67. ติดตั้งวาล์วปิดกั้นระบบ (Isolate Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นสารในท่อไม่ให้ไหลออกเมื่อมีการซ่อมบำรุงเส้นท่อ	ระบบท่อขนส่งโพลีออล	- โครงการติดตั้งปิดกั้นระบบ (Isolate Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นสารในท่อไม่ให้ไหลออกเมื่อมีการซ่อมบำรุงเส้นท่อ	-	**ภาพที่ 2-34** อุปกรณ์ตรวจวัดในเส้นท่อ และ Isolate Valve
	68. ติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Automatic Block Valve) เพื่อทำหน้าปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน	ระบบท่อขนส่งโพลีออล	- โครงการได้ติดตั้งระบบวาล์วฉุกเฉิน (Automatic Block Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน	-	**ภาพที่ 2-33** ระบบ Automatic Block Valve ของ PO

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) ระบบท่อ (ต่อ)	69. จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ตามเพื่อลดปัญหาการแตก/รั่วไหล	ระบบท่อขนส่งโพลีออล	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยเป็นความร่วมมือของฝ่าย operation และหน่วยซ่อมบำรุงได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปีของอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต จะได้รับการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและเพื่อให้สามารถพบปัญหาที่เกิดตั้งแต่เริ่มเกิดความผิดปกติ ซึ่งจะตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุแก้ไขและบันทึกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำ	-	**ภาคผนวก ข-13** PPM Program **ภาพที่ 2-18** พนักงานเดินตรวจบันทึกพื้นที่กระบวนการผลิต (Field reading)
	70. จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว	ระบบท่อขนส่งโพลีออล			
	71. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจตรา ดูแลและเฝ้าระวังระบบท่อขนส่งตามแผนงานที่กำหนด	ระบบท่อขนส่งโพลีออล			
	72. จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์ควบคุมความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	ระบบท่อขนส่งโพลีออล			
	73. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้	ระบบท่อขนส่งโพลีออล	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง เพื่อควบคุมอัตราการไหลและสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมในกรณีฉุกเฉิน	-	**ภาพที่ 2-34** อุปกรณ์ตรวจวัดในเส้นท่อ และ Isolate Valve
	74. จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดัน เพื่อป้องกันระบบท่อที่มีความดันสูงหรือมากกว่าค่าการออกแบบ	ระบบท่อขนส่งโพลีออล	- โครงการมีการติดตั้งระบบควบคุมความดัน เพื่อป้องกันระบบท่อที่มีความดันสูงหรือมากกว่าค่าการออกแบบ	-	**ภาพที่ 2-34** อุปกรณ์ตรวจวัดในเส้นท่อ และ Isolate Valve

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) ระบบท่อ (ต่อ)	75. จัดทำแผนงานการตรวจสอบระบบท่อขนส่งวัตถุดิบและถังเก็บสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาและผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจสอบสภาพของท่อและถังเพื่อป้องกันปัญหาการรั่วไหลของสารจากระบบท่อขนส่งและถังเก็บ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนงานการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปีในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้สามารถพบปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มเกิดความผิดปกติ และทำการแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ	-	**ภาคผนวก ข-13** PPM Program
	76. กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจน เช่น ขั้นตอนการไล่สารตกค้างไฮโดรคาร์บอนในเส้นท่อหรืออุปกรณ์การผลิตไปเผาทำลายยังระบบ TOX เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจนเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	-	**ภาคผนวก ข-41** Procedure ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์
(3) ถังเก็บผลิตภัณฑ์	77. จัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิของถังเก็บและระบบสัญญาณเตือนภัยในระดับ High Alarm ซึ่งจะแจ้งเตือนที่อุณหภูมิสูงกว่าค่าควบคุม 10 องศาเซลเซียส หรือค่าที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลโดยพนักงานจะตรวจสอบที่หน้างานเพื่อดูความผิดปกติ และหยุดส่งผลิตภัณฑ์ไปยังถังเก็บกักผลิตภัณฑ์ที่ท่าเรือ เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งระบบตรวจวัดอุณหภูมิของถังเก็บและระบบสัญญาณเตือนภัยในระดับ High Alarm ซึ่งจะแจ้งเตือนที่อุณหภูมิสูงกว่าค่าควบคุม 10 องศาเซลเซียส หรือค่าที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลโดยพนักงานจะตรวจสอบที่หน้างาน เพื่อดูความผิดปกติและหยุดส่งผลิตภัณฑ์ไปยังถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ท่าเรือเพื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที	-	**ภาพที่ 2-35** อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของถังผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สาธารณสุข อุบัติภัย สารเคมีเพิ่ม อัตราป่วย/ อัตราตาย	78. ให้ข้อมูลจำนวนพนักงาน ชนิดของสารเคมีที่ใช้ และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี กับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบนอกเหนือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำและส่งบัญชีรายชื่อสารเคมี และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่แล้ว ซึ่งกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ต้องนำส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลนั้น หน่วยงานปฐมพยาบาลของโครงการจะประเมินระดับความรุนแรงในเบื้องต้นและจัดเตรียมข้อมูลส่งให้กับโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อไป	-	**ภาคผนวก ข-42** สำเนาจดหมายนำส่งรายชื่อสารเคมี
	79. นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการ อาชีว อนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการนำส่งข้อมูลสถิติผลการตรวจสุขภาพให้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และศูนย์พัฒนาวิชาการ อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยองเพื่อเป็นข้อมูลด้านสุขภาพของพนักงานแล้ว โดยผลการตรวจวัดสุขภาพล่าสุดประจำปี 2568 ในเดือนสิงหาคม-กันยายน พบว่า พนักงานทุกคนมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม-กันยายน	-	**ภาคผนวก ข-35** ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568 และจดหมายนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การปล่อยสารระเหยจากกิจกรรมโครงการ	80. ตรวจวัดเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยที่จัดทำ ณ บริเวณชุมชน ทั้งนี้ให้พิจารณาตรวจวัดร่วมกับโครงการอื่นๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ทุก 1 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ณ บริเวณชุมชน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดประชุมมิตรบำรุง ชุมชนมาบชลูด และชุมชนพยูน ให้เป็นไปตามการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดทุก 1 เดือน ผลการวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหย พบว่า ทุกสถานีมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด แสดงผลการตรวจวัดในบทที่ 3	-	-
	81. ประสานงานและนำส่งข้อมูลบัญชีรายชื่อการปล่อย สารอินทรีย์ระเหย (VOC emission inventory) อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนดให้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำรายงานการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ (Fugitive Emission) โดยดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม และจัดส่งให้หน่วยงานราชการเรียบร้อยแล้ว	-	**ภาคผนวก ข-9** รายงานการระบายสารอินทรีย์ระเหย จากการรั่วซึมของอุปกรณ์ (Fugitive Emission)
ความเพียงพอและความพร้อมของสถานบริการสาธารณสุข	82. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงาน และโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ซึ่งโครงการร่วมกับหน่วยงานเพื่อนชุมชนจัดกิจกรรมขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี	-	**ภาคผนวก ข-28** แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ความเพียงพอและความพร้อม ของสถานบริการสาธารณสุข (ต่อ)	83. ให้ความรู้ด้านกระบวนการผลิต อันตรายจากสารเคมี ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การเฝ้าระวัง ผลกระทบ ผ่านเอกสารเผยแพร่ และผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ แก่ตัวแทนชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีแผนการประชาสัมพันธ์ข่าวสารแก่ชุมชนโดยรอบโครงการเป็นประจำผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ เป็นต้น	-	**ภาคผนวก ข-43** ตัวอย่างเอกสารประชุมคณะทำงานฯ ปี 2569 **ภาพที่ 2-19** การประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ
	84. กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักในการให้พนักงานเข้ารับบริการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักของพนักงาน ในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ คือ โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงกับที่ตั้งของโครงการ เพื่อให้การประสานงานเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	-
	85. จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ (รวมทั้งแพทย์และพยาบาล) รองรับพนักงานในพื้นที่ของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อยู่ภายในพื้นที่ส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีพยาบาล และแพทย์เข้ามาให้บริการตามที่กฎหมายกำหนด	-	**ภาพที่ 2-20** ห้องปฐมพยาบาล

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

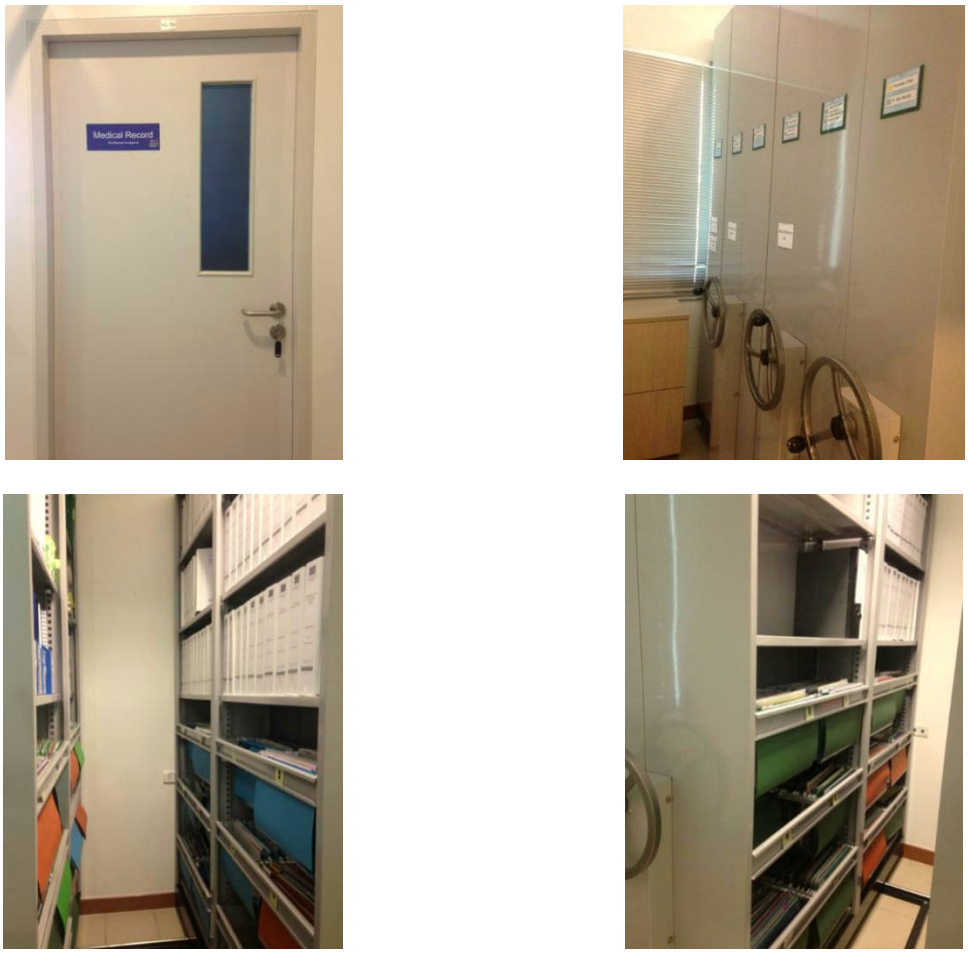
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 การรับเรื่องร้องเรียน	86. จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบ เช่น ทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย โทรสารหรือข้อความสั้น เป็นต้น (ดังรูปที่ 7) และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น ตามผังการรับเรื่องร้องเรียน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ	ภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดแล้ว โดยโครงการได้จัดทำแผนผังเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากภายในและจากภายนอก ซึ่งได้ทำการสื่อสารช่องทางการแจ้งเหตุหรือร้องเรียนผ่านคณะทำงานฯ ในที่ประชุมเพื่อทราบแล้ว - การร้องเรียนจากบุคคลภายในโครงการ แบ่งเป็นกรณีที่มีสาเหตุมาจากภายนอกและที่มีสาเหตุมาจากภายใน ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในการรับเรื่องคือ Emergency Operator/Panel Operator จากนั้นเป็นความรับผิดชอบของ Emergency Manager ในการจัดการ/ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจะเป็นผู้ติดตามความคืบหน้าก่อนแจ้งกลับผู้ร้องเรียน	-	**ภาคผนวก ข-44** บันทึกข้อร้องเรียน **ภาพที่ -36** ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 การรับเรื่องร้องเรียน (ต่อ)	87. ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนโดยทันทีเพื่อหาสาเหตุ และรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมทั้งการประสานงานไปยังหน่วยงานรับผิดชอบให้เข้ามาแก้ไขเหตุการณ์นั้นๆ กรณีที่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ให้แจ้งกลับผู้ร้องเรียนเพื่อให้ทราบความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะอย่างเหมาะสม และแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุดหลังจากเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ	ภายในพื้นที่โครงการ	- การร้องเรียนจากบุคคลภายนอก สามารถร้องเรียนผ่านประชาสัมพันธ์ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของบริษัท หรือผ่านทาง Emergency Operator/Panel Operator อีกช่องทางหนึ่งคือการร้องเรียนผ่านทางคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ซึ่งจะถูกส่งเรื่องร้องเรียนไปยัง Emergency Manager และเป็นผู้ติดตามเรื่องก่อนแจ้งกลับผู้ร้องเรียน		**ภาคผนวก ข-44** บันทึกข้อร้องเรียน **ภาพที่ 2-36** ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
	88. ทำการบันทึกข้อร้องเรียนที่ได้รับจากช่องทางต่างๆ พร้อมวิธีการแก้ไข เพื่อเสนอต่อผู้บริหารให้รับทราบต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ			
	89. สรุปข้อร้องเรียน ได้แก่ ผู้ร้องเรียน สาเหตุ ผลกระทบ และการแก้ไข เสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค / การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 พื้นที่สีเขียว	90. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท เอ็มทีพีเอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด โดยได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในภาพรวมของโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของกลุ่มบริษัทโดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก อาทิ อโศกอินเดีย เป็นต้น และโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบางส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการใช้พื้นที่สีเขียวร่วมกับโครงการต่างๆ ในพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO) ซึ่งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยจัดให้มีสภาพภูมิทัศน์อย่างสวยงามแล้ว	-	**ภาคผนวก ข- 45** แผนผังพื้นที่สีเขียวของกลุ่มบริษัทฯ **ภาพที่ 2-37** พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2-1 ห้องเก็บเอกสารบันทึกข้อมูลสุขภาพ



ภาพที่ 2-2 หน่วยทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) ในความรับผิดชอบของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO)



ภาพที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO)



ภาพที่ 2-4 อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำ Cooling Blow Down (TOC analyzer)



ภาพที่ 2-5 รางระบายน้ำฝน



ภาพที่ 2-6 รางระบายน้ำในพื้นที่ก่อนลงสู่บ่อหน่วงน้ำ

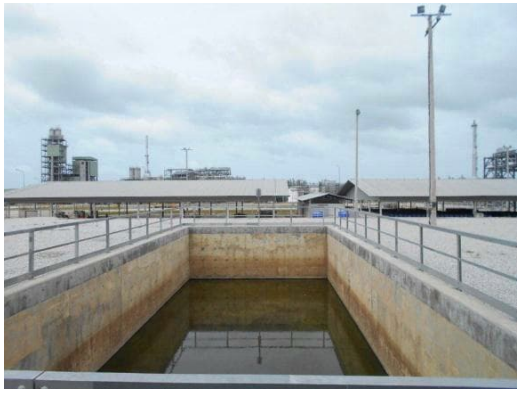


ภาพที่ 2-7 ท่อส่งน้ำเสีย





ภาพที่ 2-8 บ่อ Retention pond และ Holding pond



ภาพที่ 2-9 บ่อพักน้ำฝนของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล



ภาพที่ 2-10 ถังขยะภายในโครงการ





ภาพที่ 2-11 รถขนส่งกากของเสียที่ติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์และการติดป้ายความเป็นอันตราย พร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุ





ภาพที่ 2-11 (ต่อ) รถขนส่งกากของเสียที่ติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์และการติดป้ายความเป็นอันตราย พร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุ



ภาพที่ 2-12 อาคารพักของเสียของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (เดิม HPPO)



ภาพที่ 2-13 พนักงานสวมอุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี



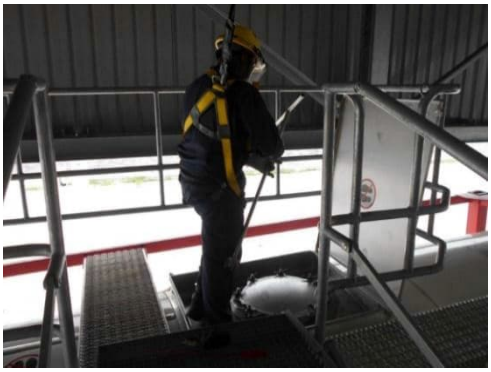








ภาพที่ 2-14 ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่การทำงาน



ภาพที่ 2-15 พนักงานสวม PPE ในการทำงานหน้าที่ต่างๆ



ภาพที่ 2-16 ป้ายควบคุมความเร็วบริเวณโครงการ



ภาพที่ 2-17 รถรับ-ส่งพนักงาน



ภาพที่ 2-18 พนักงานเดินตรวจบันทึกพื้นที่กระบวนการผลิต (Field reading)



ภาพที่ 2-19 การประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ



ภาพที่ 2-20 ห้องปฐมพยาบาล



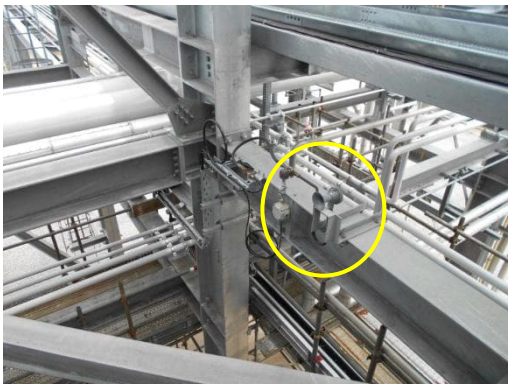
ภาพที่ 2-21 ตัวอย่างสมุดตรวจสุขภาพ



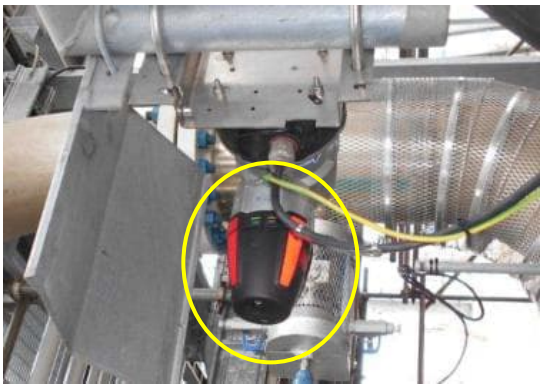
ภาพที่ 2-22 Fire Monitor Gun



ภาพที่ 2-23 Hydrant hose reel



ภาพที่ 2-24 อุปกรณ์แจ้งเหตุหรือสัญญาณเตือนภัย



ภาพที่ 2-25 อุปกรณ์ Gas Detector



ภาพที่ 2-26 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 2-27 ป้ายแสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี



ภาพที่ 2-28 เขื่อนกั้นบริเวณถังสารเคมีและถังผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2-29 อุปกรณ์ระบายความดันของถังเก็บผลิตภัณฑ์ (PSV)



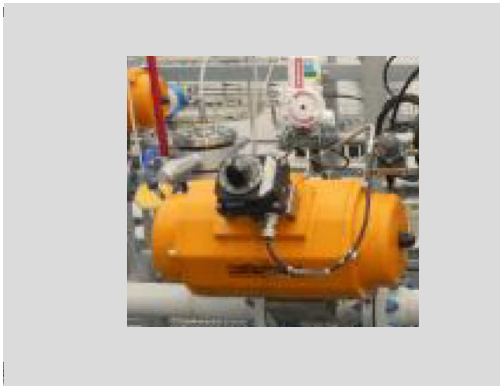
ภาพที่ 2-30 ท่อส่งไนโตรเจนเข้า Pad ถังเก็บกัก



ภาพที่ 2-31 อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความดัน



ภาพที่ 2-32 Flow Meter ของถังปฏิกิริยา



ภาพที่ 2-33 ระบบ Automatic Block Valve ของ PO



ภาพที่ 2-34 อุปกรณ์ตรวจวัดในเส้นท่อ และ Isolate Valve





ภาพที่ 2-35 อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของถังผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2-36 ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน



ภาพที่ 2-37 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2-38 การซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/958 ลงวันที่ 25 มกราคม 2560 ทั้งนี้ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2-1**

ตารางที่ 3.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจวัด ประจำปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ - ชุมชนประชุมมิตรบำรุง - ชุมชนพยูน 1 - ชุมชนมาบชลูด	สารอินทรีย์ระเหย - โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
2. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 - หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 - พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิต	- โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)	ตรวจวัดทุก 3 เดือน		✔			✔			✔			✔	
3. คุณภาพน้ำ - ถังพักน้ำเสียของโครงการ	- pH - สารแขวนลอย (TDS) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	ทุก 1 เดือน	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
4. ของเสีย - พื้นที่โครงการ	-ชนิด ปริมาณ วิธีการจัดการของเสียและลักษณะสมบัติของกากของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้กับนิคมอุตสาห- กรรมเอเซียและกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ทุก 6 เดือน						✔						✔
- พื้นที่โครงการ	-สรุปสัดส่วนและประเภทของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณ-กากของเสียทั้งหมด	เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจวัด ประจำปี พ.ศ. 2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. ระดับเสียง - ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ HPPO (ปัจจุบันเป็นบริษัท ดาวเคมิคอล ประเทศไทย จำกัด) - ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ HPPO (ปัจจุบันเป็นบริษัท ดาวเคมิคอล ประเทศไทย จำกัด)	- Leq 24 hrs - L90	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง		✔								✔		
- ภายในพื้นที่โครงการ	- แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง	ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต	ดำเนินการล่าสุดเมื่อ 26 มิ.ย. 2567											
- หน่วยการทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 - หน่วยการทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 - หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1 - หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2	- Octave Band	ทุก 3 เดือน		✔			✔			✔			✔	
- พนักงานสำนักงาน - พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุม - พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 1 - พนักงานที่ควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 2 - พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 1 - พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 2	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) (Noise Dosimeter)	ปีละ 4 ครั้ง		✔			✔				✔			✔

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจวัด ประจำปี พ.ศ. 2569											
			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. เศรษฐกิจ และสังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาวะการณ์เปลี่ยนแปลง ตลอดจนความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ และชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง									◄	►	
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - พนักงาน	ตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - การตรวจร่างกายทั่วไป - การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง - การวัดความดันโลหิตและชีพจร - สมรรถภาพการทำงานของปอด - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - สมรรถภาพการทำงานของไต - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น - สมรรถภาพการทำงานของตับ - ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ - ตรวจพิเศษอื่นๆ ตามปัจจัยเสี่ยงตามความคิดเห็นของแพทย์	ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง							◄	►			
- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	ทุก 6 เดือน						✔						✔
- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการการเจ็บป่วยของพนักงาน	ทุก 6 เดือน						✔						✔

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจวัด ประจำปี พ.ศ. 2569											
			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. สาธารณสุข 8.1 อุบัติภัยสารเคมี - หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่	- บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ - แผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน - บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หมายเหตุ : ดำเนินการผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	←										→
8.2 สารอินทรีย์ระเหย - พื้นที่โครงการ - หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุข อำเภอบ้านฉาง	- จัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์-ระเหย - สรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์-ระเหย - บันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหย และผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	←										→
8.3 ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากร และเวชภัณฑ์ - หน่วยงานสาธารณสุขภายในพื้นที่	- สรุปแผนงานและโครงการที่นำเสนอโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (เป็นการรวบรวมแผนงาน/โครงการทางด้านการพัฒนาศักยภาพของสถานบริการสาธารณสุข เพื่อโครงการนำไปพิจารณาแผนงานสนับสนุน)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	←										→

หมายเหตุ : ✔ แผนการดำเนินการ

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์ และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.2-2**

ตารางที่ 3.2-2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- Wind Speed and Wind Direction	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
- Propylene Oxide	Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Based on NIOSH, 1612
2. คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน		
- Propylene Oxide (Personal)	Sorbent tube/Air Sampling Pump /Gas Chromatography (FID)	NIOSH (1994), 1612
- Propylene Oxide (Area)	Sorbent tube/Air Sampling Pump /Gas Chromatography (FID)	NIOSH (1994), 1612
3. ระดับเสียง		
- Noise level (Leq 24 hrs)	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1 and 1996/2
- Octave Band	Integrate Sound Level Meter	ANSI Standard S1.6-1984
- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	Noise Dosimeter	Department of Labour Protection and Welfare (B.E. 2561)
4. คุณภาพน้ำ		
- COD	Close Reflux, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D
- BOD (5 days at 20 Degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
- Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B
- Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C
- pH at 25 degree C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

3.3.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

3.3.3 ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2548

3.3.4 ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

3.3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ.2559)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.4.1.1 การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย เพื่อเฝ้าระวังบริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุง ชุมชนพยูน 1 และชุมชนมาบชลูด เป็นประจำทุกเดือน โดยตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการเป็นต้นมา ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4-1** และ**รูปที่ 3.4-1** ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

- **ชุมชนประชุมมิตรบำรุง**

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดโพรพิลีนออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected < 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้สำหรับโพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

- **ชุมชนมาบชลูด**

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนมาบชลูด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected < 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้สำหรับโพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

- **ชุมชนพยูน 1**

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนพยูน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า โพรพิลีนออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected < 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้สำหรับโพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้



รูปที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด ($\mu g/m^3$)		
	Propylene Oxide		
	ชุมชนประชุมมิตรบำรุง	ชุมชนมาบชลูด	ชุมชนพยูน 1
5-6 ม.ค. 2569	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
2-3 ก.พ. 2569	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
4-5 มี.ค. 2569	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 เม.ย. 2569	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 พ.ค. 2569	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 มิ.ย. 2569	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**N.D. (<1.2)**	**N.D. (<1.2)**	**N.D. (<1.2)**

หมายเหตุ : N.D. = Not Detected

Detection Limit ของ Propylene Oxide = 1.2 $\mu g/m^3$

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : ว่าที่ร้อยตรีรณชัย ม่วงมา
: นายนันทวัฒน์ สาริน
: นายสัจจา เพ็ชรแสวง
: นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
: นายอดิศักดิ์ ตะริศูนย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน
: นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ
: นางชลธิชา สุบงกช
: นางสาวอรวรรณ รักยง

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้คียงพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าคงที่ สำหรับสารโพรพิลีนออกไซด์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 3.4-2** และ**รูปที่ 3.4-2**

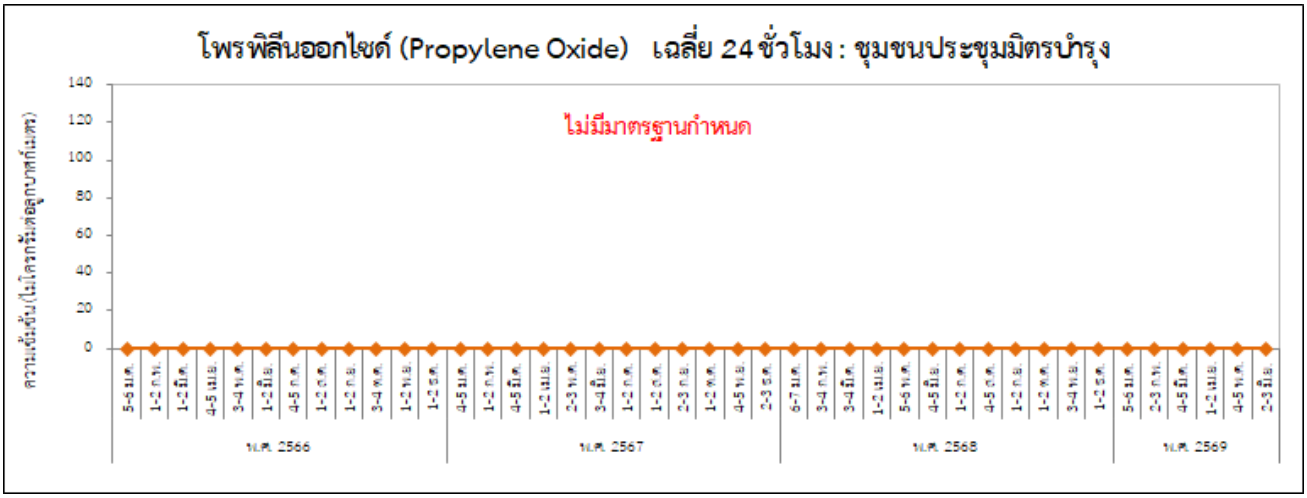
ตารางที่ 3.4-2 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

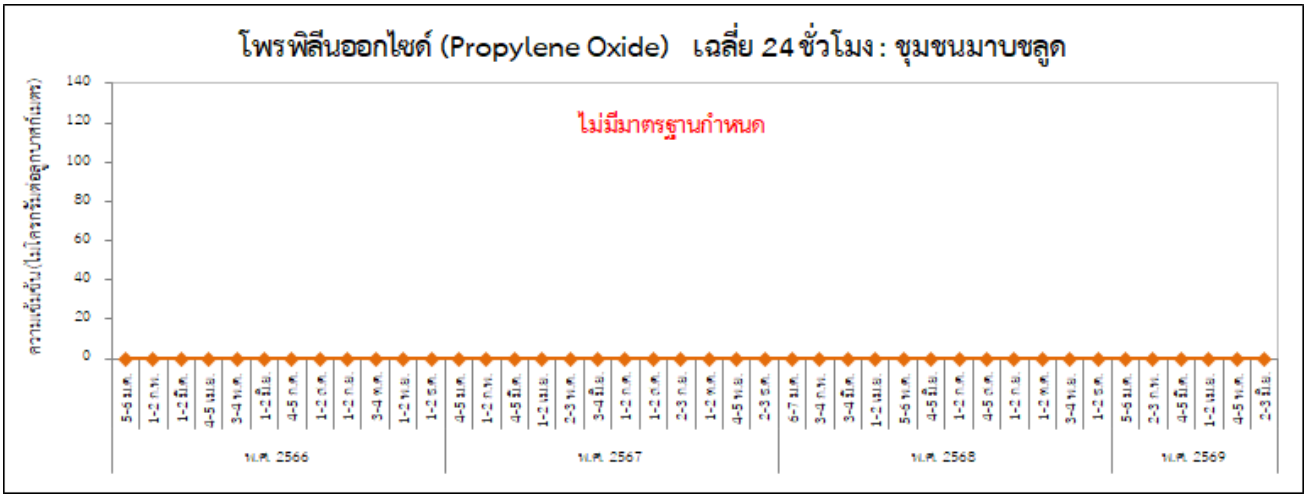
ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด Propylene Oxide (µg/m^3)		
	ชุมชนประชุมมิตรบำรุง	ชุมชนมาบชลูด	ชุมชนพยูน
ปี พ.ศ. 2566			
5-6 มกราคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 กุมภาพันธ์	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 มีนาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
4-5 เมษายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
3-4 พฤษภาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 มิถุนายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
4-5 กรกฎาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 สิงหาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 กันยายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
3-4 ตุลาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 พฤศจิกายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 ธันวาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ปี พ.ศ. 2567			
4-5 มกราคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 กุมภาพันธ์	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
4-5 มีนาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 เมษายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
2-3 พฤษภาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
3-4 มิถุนายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 กรกฎาคม	<0.10	<0.10	<0.10
1-2 สิงหาคม	<0.10	<0.10	<0.10
2-3 กันยายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 ตุลาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
4-5 พฤศจิกายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
2-3 ธันวาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)

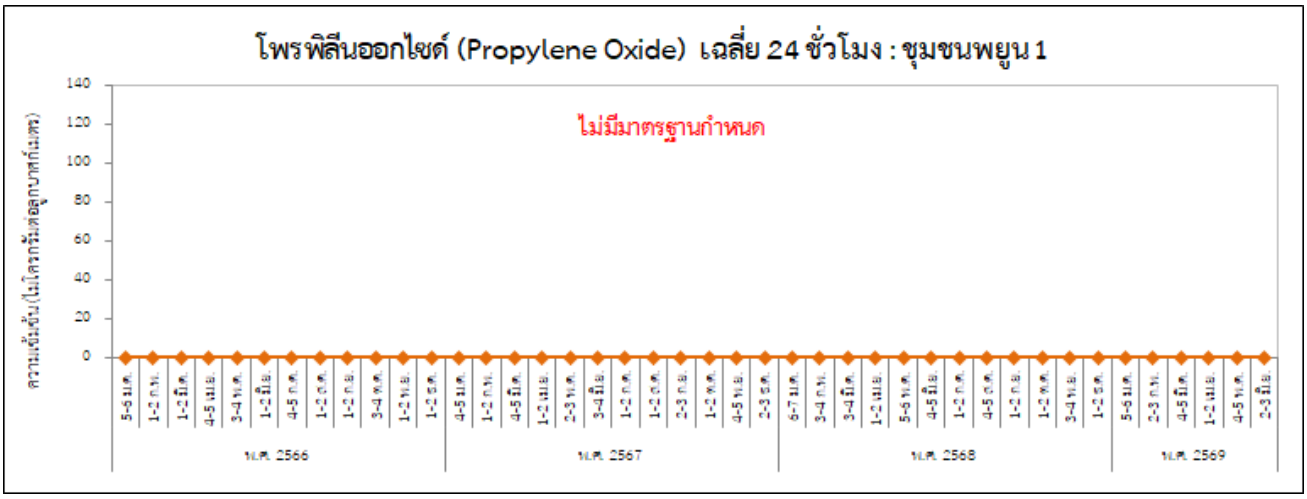
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด Propylene Oxide (µg/m^3)		
	ชุมชนประชุมมิตรบำรุง	ชุมชนมาบชลูด	ชุมชนพยูน 1
ปี พ.ศ. 2568			
6-7 มกราคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
3-4 กุมภาพันธ์	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
3-4 มีนาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 เมษายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
5-6 พฤษภาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
4-5 มิถุนายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 กรกฎาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
4-5 สิงหาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 กันยายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 ตุลาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
3-4 พฤศจิกายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 ธันวาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ปี พ.ศ. 2569			
5-6 มกราคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
2-3 กุมภาพันธ์	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
4-5 มีนาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 เมษายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 พฤษภาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 มิถุนายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**N.D. <1.2**	**N.D. <1.2**	**N.D. <1.2**

หมายเหตุ : N.D. = Not Detected
Detection Limit ของ Propylene Oxide = 1.2 µg/m^3







รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

3.4.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

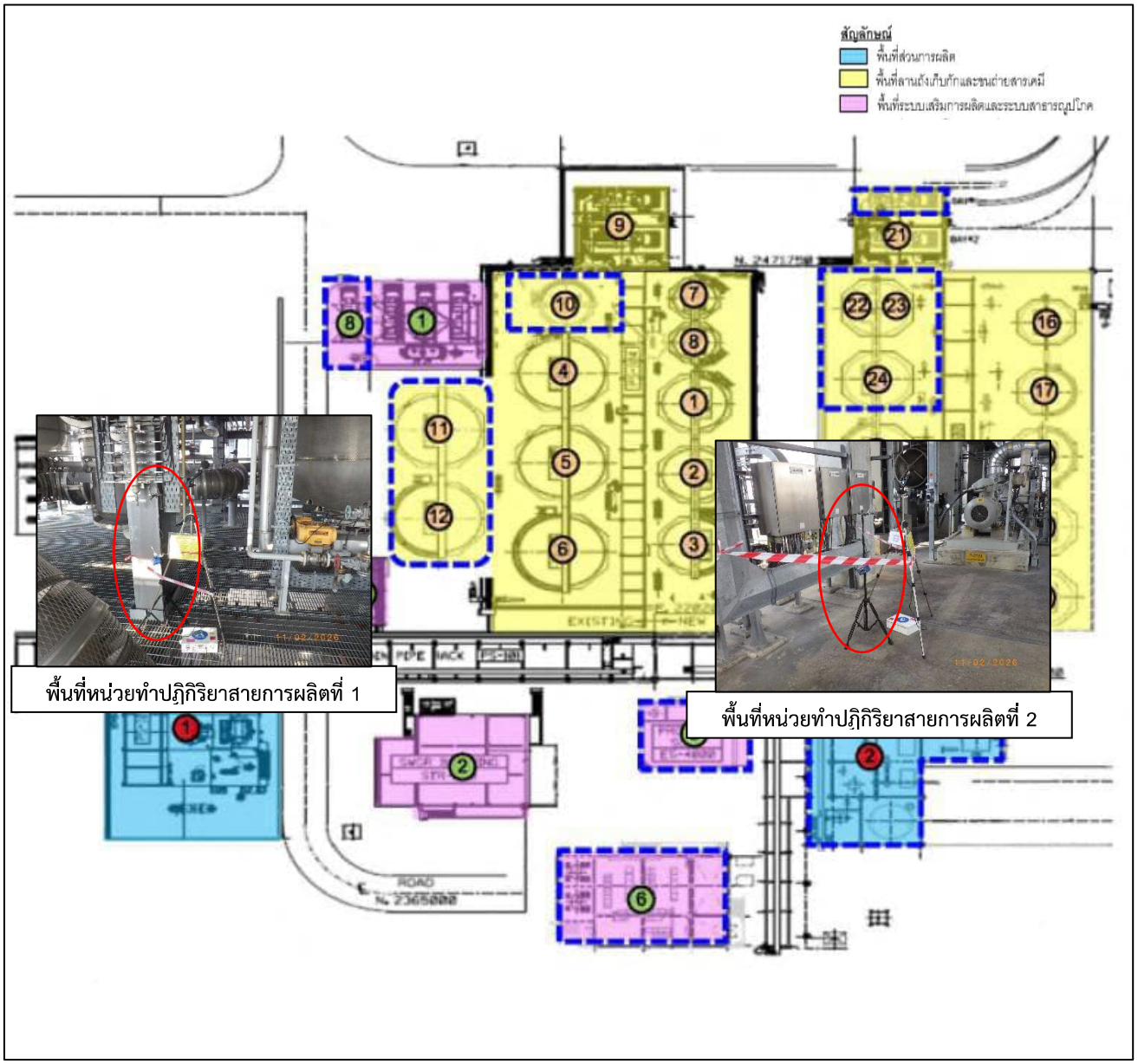
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่การทำงานจำนวน 2 สถานี ได้แก่ พื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 โดยกำหนดให้ตรวจวัดความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ และสุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิต ตรวจวัดทุก 3 เดือน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังต่อไปนี้

3.4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยา

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพรพิลีน-ออกไซด์ ตรวจไม่พบตามค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (LOQ: Limit of Quantitation) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน ทั้ง 2 สถานี

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยามีความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4-3** และ**รูปที่ 3.4-3**



รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โพรพิลีนออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	<0.10
	8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	<0.10
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	<0.10
	8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	<0.10
มาตรฐาน		**100**

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene Oxide < 0.10 ppm

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายอภิชาติ วิลาศ
: นายอานนท์ โพธิ์พระทอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรวรรณ รักยง
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยา ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในถังปฏิกิริยา ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 ในกระบวนการผลิตหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ตรวจไม่พบตามค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (LOQ: Limit of Quantitation) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน

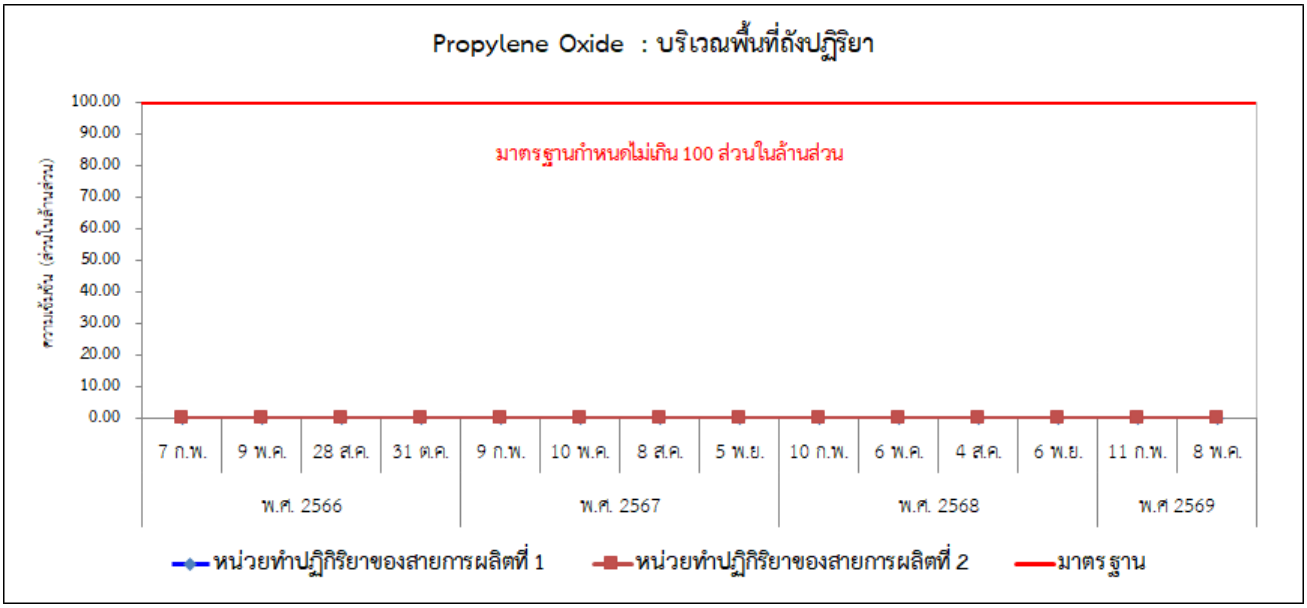
ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยามีความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4-4** และ**รูปที่ 3.4-4**

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โพรพิลีนออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	28 สิงหาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	31 ตุลาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	<0.10
	10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	<0.10
	8 สิงหาคม พ.ศ. 2567	<0.10
	5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	<0.10
	10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	<0.10
	6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	<0.10
	6 สิงหาคม พ.ศ. 2568	<0.10
	6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	<0.10
	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	<0.10
	8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	<0.10
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	28 สิงหาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	31 ตุลาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	<0.10
	10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	<0.10
	8 สิงหาคม พ.ศ. 2567	<0.10
	5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	<0.10
	10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	<0.10
	6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	<0.10
	6 สิงหาคม พ.ศ. 2568	<0.10
	6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	<0.10
	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	<0.10
	8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	<0.10
มาตรฐาน		**100**

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene Oxide < 0.10 ppm



รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

3.4.2.2 ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ตัวบุคคล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

โครงการได้ทำการสุ่มตรวจวัดปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) จากพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิตหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ ตรวจไม่พบตามค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (LOQ: Limit of Quantitation) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน ทั้ง 2 สถานี

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยามีความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4-5**

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โพรพิลีนออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	<0.10
	8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	<0.10
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	<0.10
	8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	<0.10
มาตรฐาน		**100**

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene Oxide < 0.10 ppm

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายอภิชาติ วิลาศ
: นายอานนท์ โพธิ์พระทอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรวรรณ รักยง
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) จากพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิตหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 พบว่าความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ ตรวจไม่พบตามค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (LOQ: Limit of Quantitation) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน

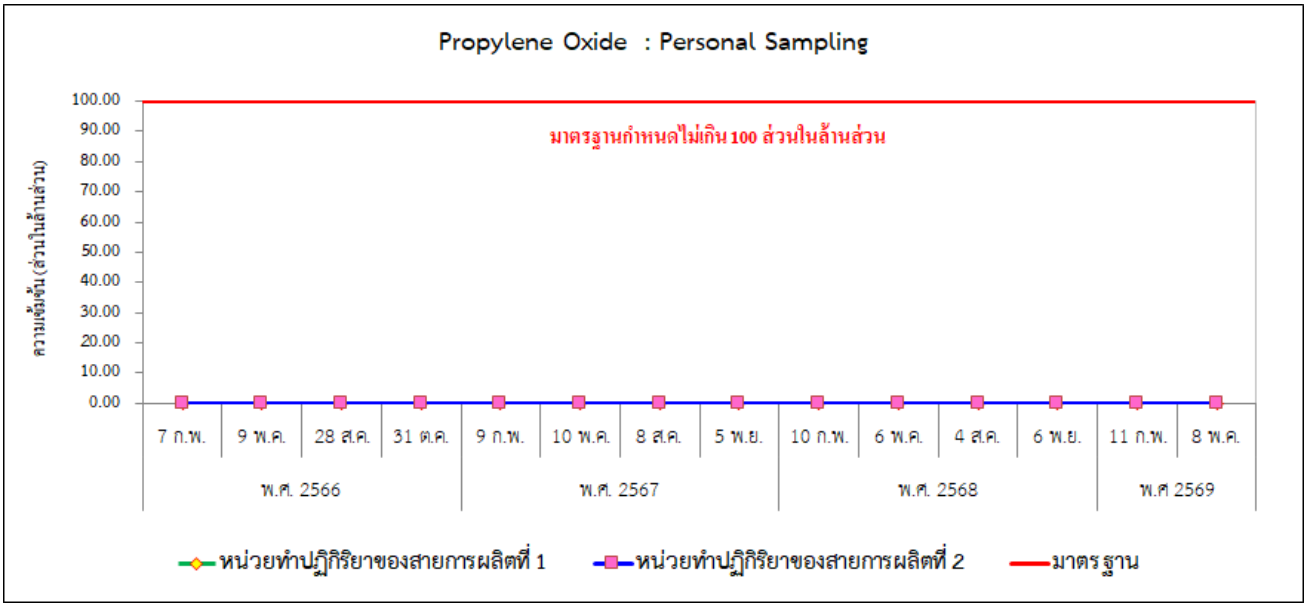
ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยามีความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-6** และ**รูปที่ 3.4-5**

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โพรพิลีนออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	28 สิงหาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	31 ตุลาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	<0.10
	10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	<0.10
	8 สิงหาคม พ.ศ. 2567	<0.10
	5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	<0.10
	10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	<0.10
	6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	<0.10
	6 สิงหาคม พ.ศ. 2568	<0.10
	6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	<0.10
	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	<0.10
	8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	<0.10
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	28 สิงหาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	31 ตุลาคม พ.ศ. 2566	<0.10
	9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	<0.10
	10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	<0.10
	8 สิงหาคม พ.ศ. 2567	<0.10
	5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	<0.10
	10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	<0.10
	6 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	<0.10
	6 สิงหาคม พ.ศ. 2568	<0.10
	6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	<0.10
	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	<0.10
	8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	<0.10
มาตรฐาน		**100**

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene Oxide < 0.10 ppm



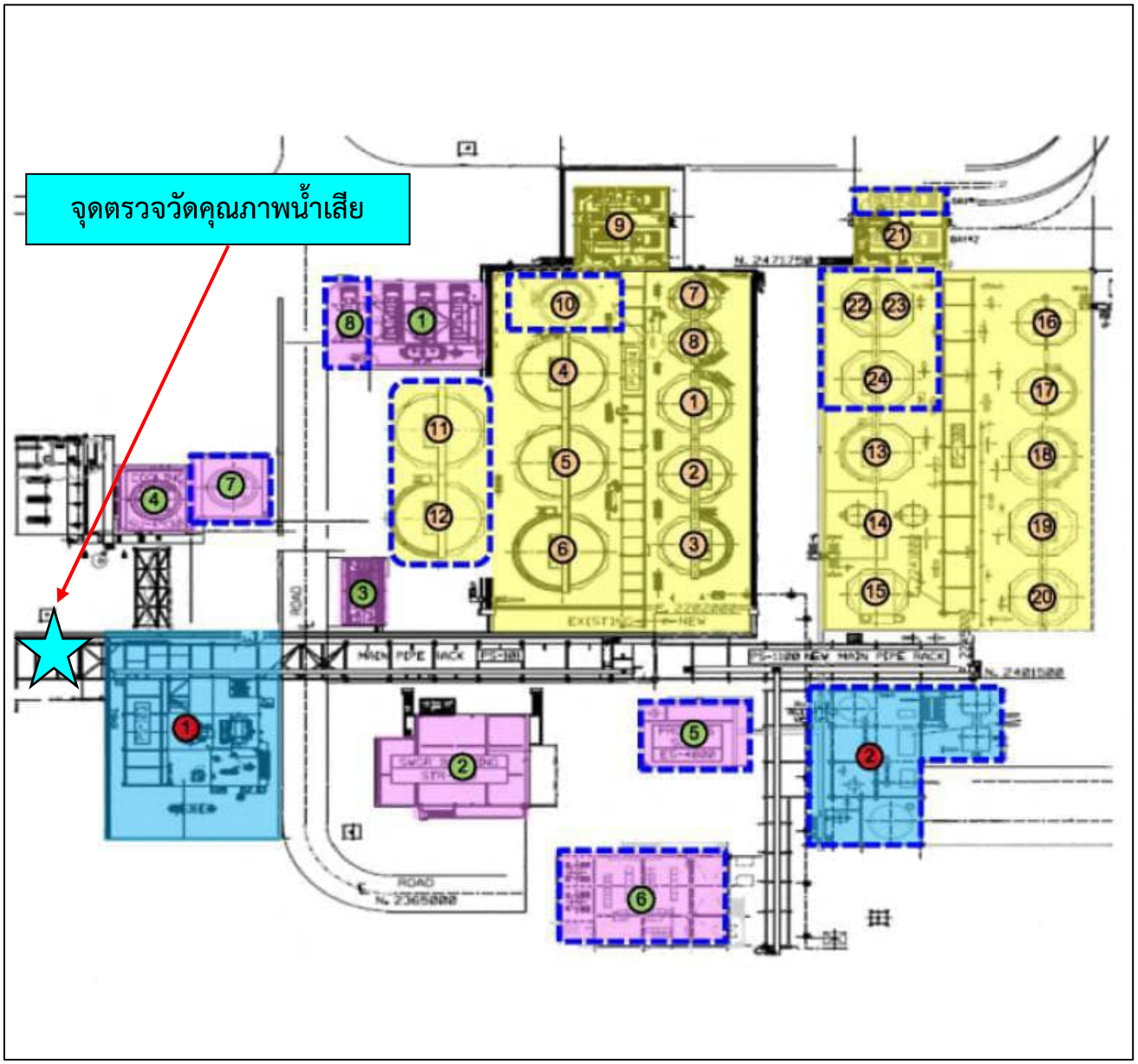
รูปที่ 3.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา (Personal Sampling) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

3.4.3 คุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ เป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ได้กำหนดไว้ตามมาตรการนั้น บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 3.4-7** และ**รูปที่ 3.4-6** ทั้งนี้ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้สำหรับการตรวจวัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



รูปที่ 3.4-6 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
7 มกราคม พ.ศ. 2569	6.3	1,546	25,075	8	134
5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	5.8	1,185	18,161	17	103
4 มีนาคม พ.ศ. 2569	5.5	1,037	14,548	33	197
1 เมษายน พ.ศ. 2569	6.4	930	19,303	11	104
6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	6.0	1,280	18,142	9	211
4 มิถุนายน พ.ศ. 2569	6.2	642	29,101	22	96
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**5.5-6.4**	**642-1,546**	**14,548-29,101**	**8-33**	**96-211**

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ไม่มีค่ามาตรฐานสำหรับคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)
: นายวัลลภ หันไชยเนาว์ **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-จ-0038
: นายชัยนุสรณ์ เลิศนันทกุลชัย **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-จ-0041
: นายสุรวิทย์ นราพงษ์ **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-จ-0011
: นายสรรเสริญ คุ่ยยกสุย **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-จ-0005
: นายอมลวิชญ์ วงศ์ษาไชย **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-จ-0040
: นายณัฐวุฒิ อถมพรมราช **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-จ-0006

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์
: นางพจนา สีดา **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-จ-0028
: นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข **ทะเบียนเลขที่ :** ว-323-จ-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-8** และ**รูปที่ 3.4-7** พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลงไม่คงที่ อย่างไรก็ตามไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดสำหรับคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

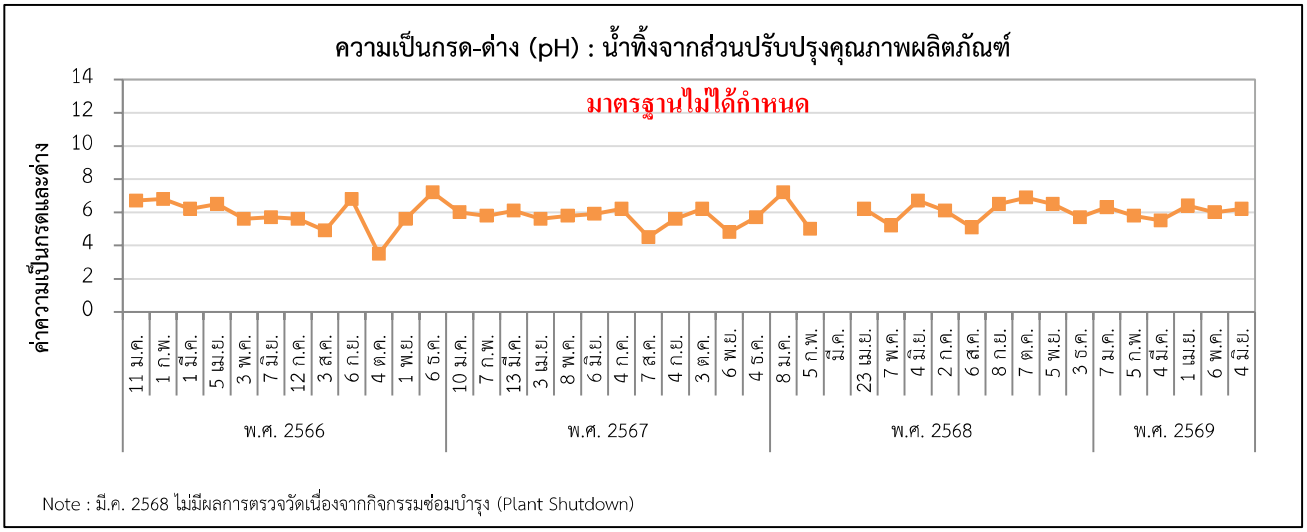
วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
ปี พ.ศ. 2566					
11 มกราคม พ.ศ. 2566	6.7	2,660	11,966	13	110
2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	6.8	5,652	13,880	11	136
1 มีนาคม พ.ศ. 2566	6.2	2,710	14,305	7	111
5 เมษายน พ.ศ. 2566	6.5	909	17,117	13	148
3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	5.6	2,647	13,250	8	103
7 มิถุนายน พ.ศ. 2566	5.7	4,146	17,172	9	113
12 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	5.6	1,533	9,453	9	63
3 สิงหาคม พ.ศ. 2566	4.9	3,601	18,636	<5	92
6 กันยายน พ.ศ. 2566	6.8	1,938	11,520	<5	54
4 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3.5	1,516	13,219	<5	78
1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	5.6	896	9576	68	98
6 ธันวาคม พ.ศ. 2566	7.2	2,371	13,965	6	131
ปี พ.ศ. 2567					
10 มกราคม พ.ศ. 2567	6.0	1482	5508	<5	37
7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	5.8	2795	9539	<5	68
13 มีนาคม พ.ศ. 2567	6.1	1592	17839	<5	98
3 เมษายน พ.ศ. 2567	5.6	1582	22135	<5	75
8 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	5.8	4710	23998	11	253
6 มิถุนายน พ.ศ. 2567	5.9	1407	17812	14	539
4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	6.2	2,378	12,105	11	94
7 สิงหาคม พ.ศ. 2567	4.5	3,095	23,194	10	216
4 กันยายน พ.ศ. 2567	5.6	946	11,403	<5	167
3 ตุลาคม พ.ศ. 2567	6.2	5,704	21,436	7	112
6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	4.8	4,290	19,956	10	137
4 ธันวาคม พ.ศ. 2567	5.7	2,398	24,462	<5	38

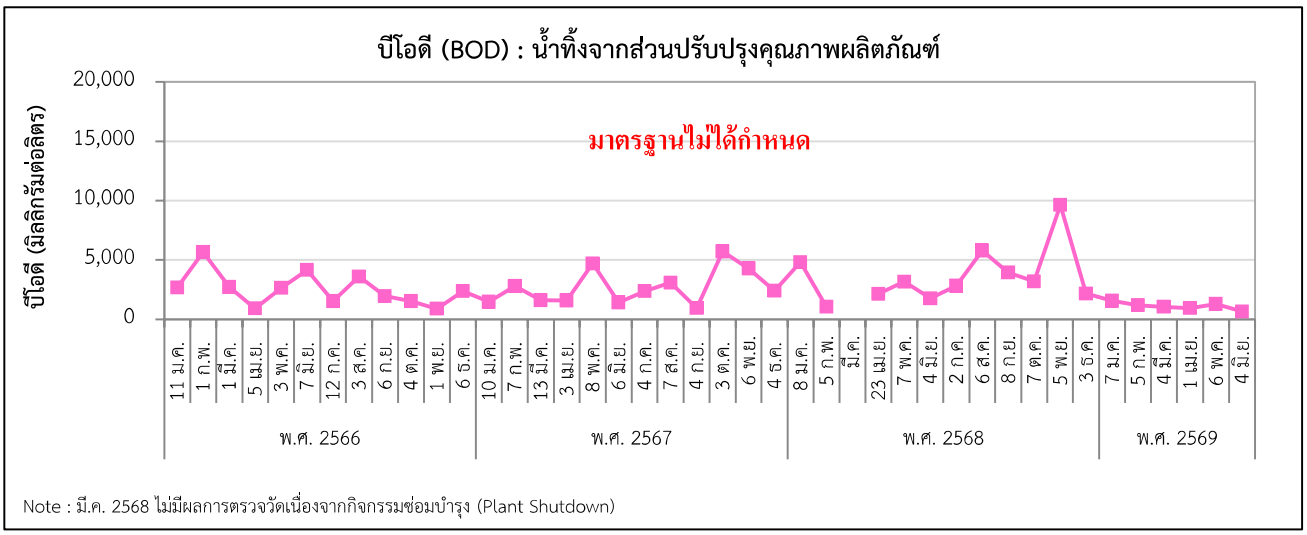
ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

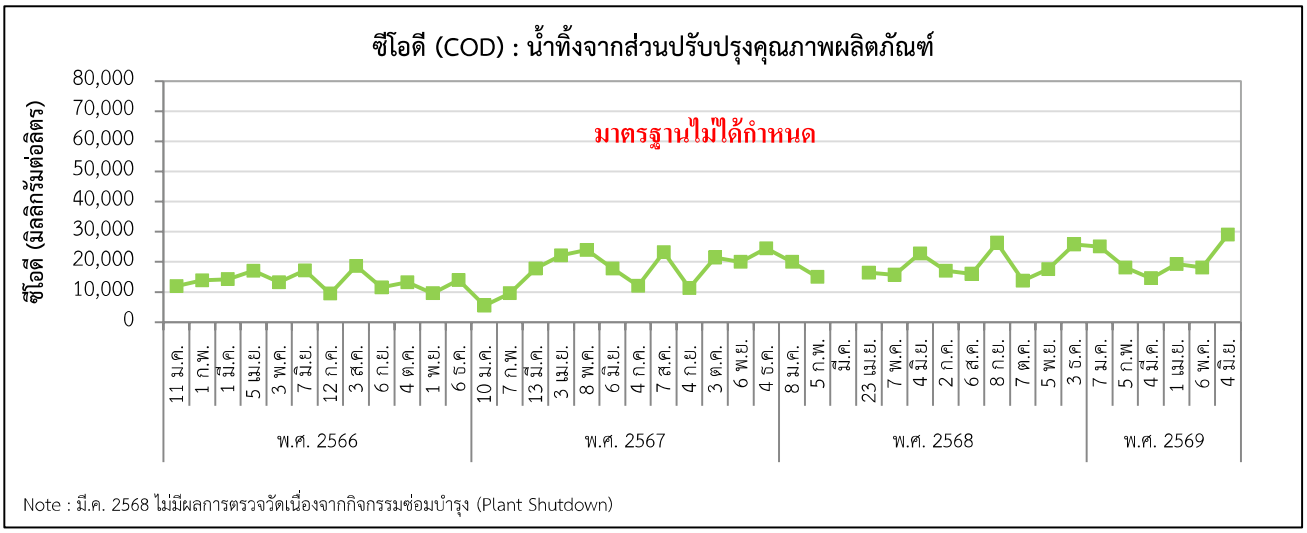
วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
ปี พ.ศ. 2568					
8 มกราคม 2568	7.2	4,810	20,020	13	192
5 กุมภาพันธ์ 2568	5.0	1,046	15,009	10	186
มีนาคม 2568	Plant Shutdown				
23 เมษายน 2568	6.2	2,136	16,465	14	117
7 พฤษภาคม 2568	5.2	3,167	15,723	17	106
4 มิ.ย. 2568	6.7	1,769	22,805	15	175
2 กรกฎาคม พ.ศ. 2568	6.1	2,809	17,106	61	193
6 สิงหาคม พ.ศ. 2568	5.1	5,776	16,063	14	99
8 กันยายน พ.ศ. 2568	6.5	3,923	26,325	10	115
7 ตุลาคม พ.ศ. 2568	6.9	3,180	13,743	5	81
5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	6.5	9,618	17,626	9	112
3 ธันวาคม พ.ศ. 2568	5.7	2,148	25,826	12	101
ปี พ.ศ. 2569					
7 มกราคม พ.ศ. 2569	6.3	1,546	25,075	8	134
5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	5.8	1,185	18,161	17	103
4 มีนาคม พ.ศ. 2569	5.5	1,037	14,548	33	197
1 เมษายน พ.ศ. 2569	6.4	930	19,303	11	104
6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	6.0	1,280	18,142	9	211
4 มิถุนายน พ.ศ. 2569	6.2	642	29,101	22	96

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

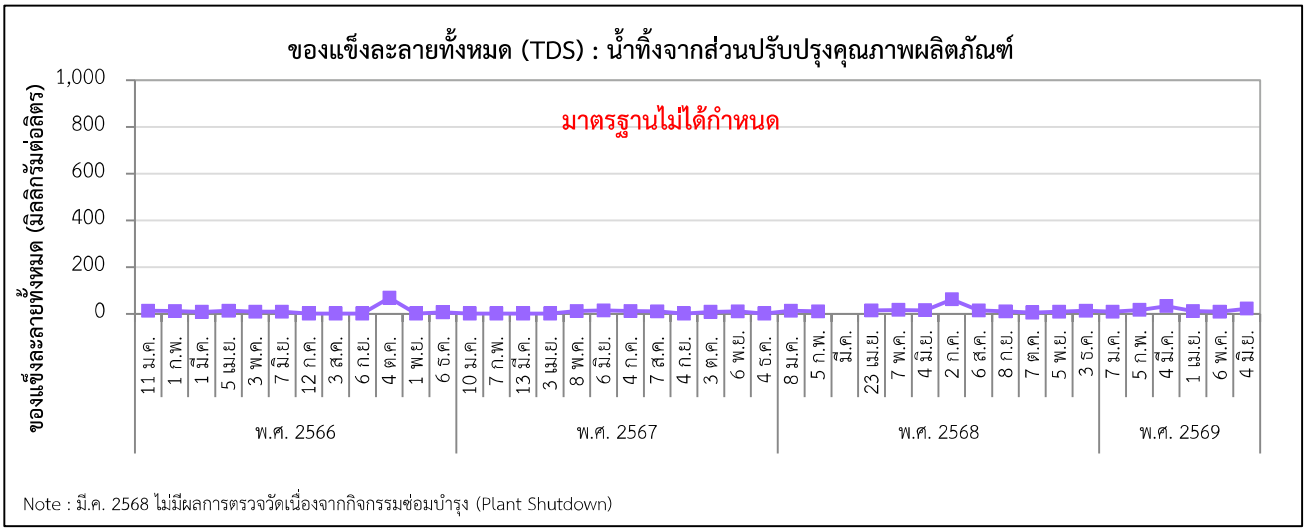
: ไม่มีค่ามาตรฐานสำหรับคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

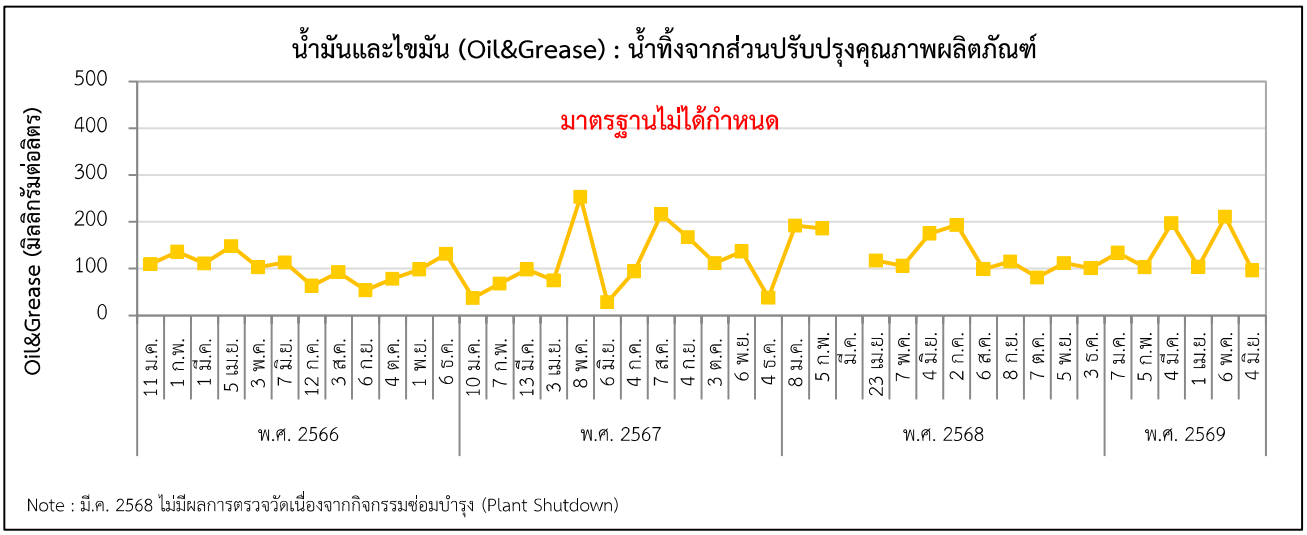






รูปที่ 3.4-7 กราฟเปรียบเทียบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569





รูปที่ 3.4-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

3.4.4 ของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำสรุปข้อมูลกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ โดยบันทึกชนิด และปริมาณกากของเสีย แหล่งที่มา วิธีการจัดการ เช่น การนำกลับไปใช้ การเผาทำลาย หรือการส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก และลักษณะสมบัติกากของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้กับนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสรุปสัดส่วนและประเภทของเสียที่มีการนำกลับไปใช้ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมดทุก 6 เดือน

ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล ได้ทำการบันทึกชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการจดบันทึกพบว่า กากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่บางส่วนจะถูกส่งไปกำจัดที่บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และบางส่วนจะทำการส่งขายแก่ผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการแล้ว แสดงดัง **ภาคผนวก ข-11**

3.4.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

3.4.5.1 ระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ซึ่งการตรวจวัดครั้งที่ 1/2569 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 16-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 แสดงการตรวจวัดดัง**รูปที่ 3.4-8** และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังต่อไปดังนี้

1) **ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569**

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

- **บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)**

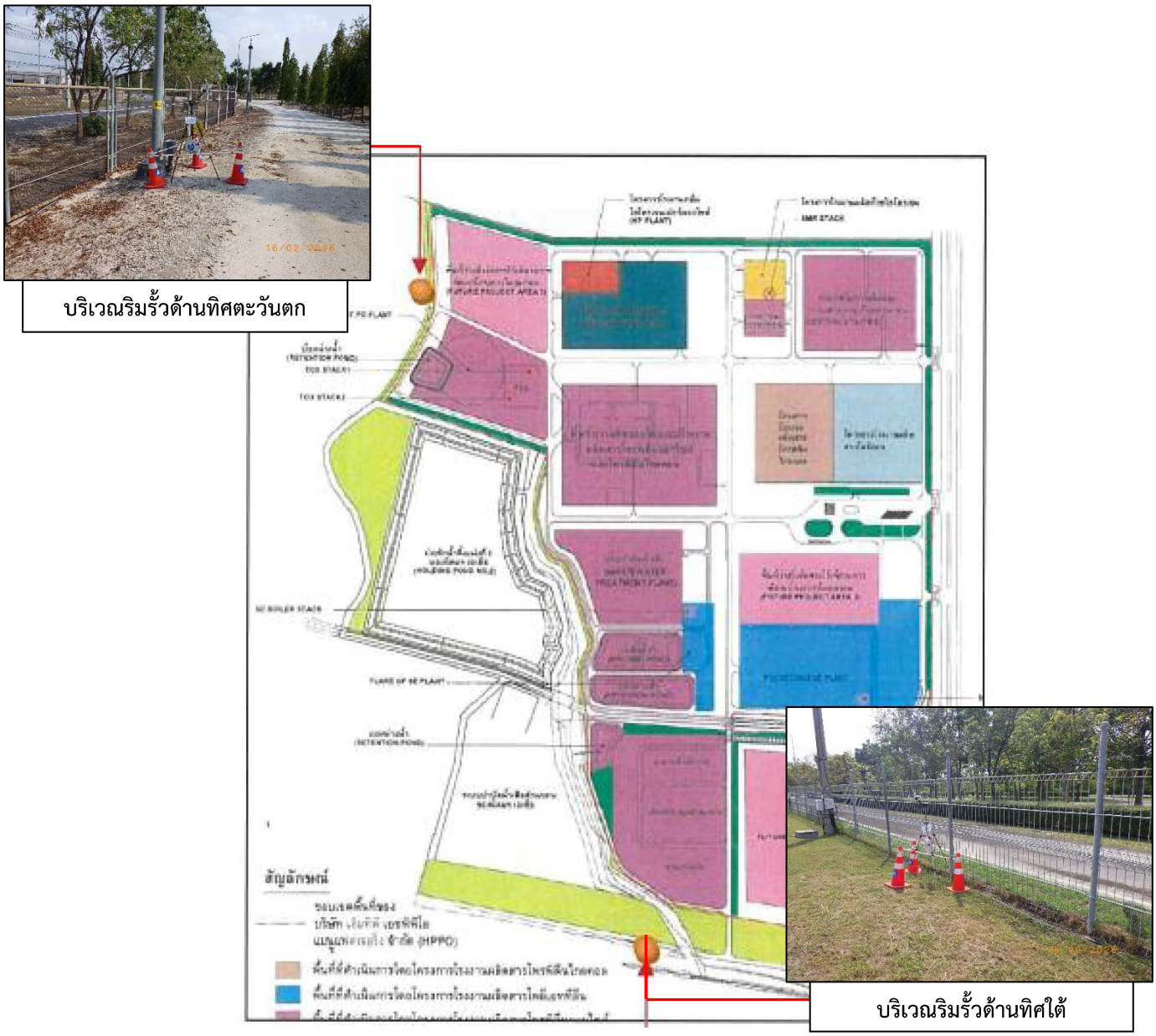
ดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่าบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 59.6-61.0 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) เพิ่มจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยพบว่ามีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 80.6-92.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 54.3-63.5 เดซิเบล (เอ) แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-9**

เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

- **บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)**

ดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 51.2-52.4 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) เพิ่มจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยพบว่ามีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 78.3-85.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 43.7-54.3 เดซิเบล (เอ) แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-10**

เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้



รูปที่ 3.4-8 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

ตารางที่ 3.4-9 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0726777, 1405417
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL-42 Serial No. 623393

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))																				
	16-17 ก.พ. 69			17-18 ก.พ. 69			18-19 ก.พ. 69			19-20 ก.พ. 69			20-21 ก.พ. 69			21-22 ก.พ. 69			22-23 ก.พ. 69		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00 น.	59.6	80.4	56.7	60.3	86.4	57.1	59.3	75.9	57.8	59.7	73.3	58.2	60.0	78.0	58.1	58.7	73.5	55.5	57.5	72.1	54.4
12:00-13:00 น.	59.0	79.8	56.8	60.7	92.0	56.8	59.6	75.2	57.3	60.4	78.5	57.7	60.2	78.1	58.0	59.7	76.8	56.0	57.6	70.3	54.6
13:00-14:00 น.	59.9	87.5	56.8	59.1	76.1	56.8	59.4	71.6	57.3	60.2	75.1	57.9	59.9	74.6	57.8	59.5	78.5	56.1	57.2	68.6	54.5
14:00-15:00 น.	59.4	77.6	56.8	58.5	74.9	56.7	59.0	76.6	57.1	58.7	71.0	57.2	59.9	79.5	57.9	60.9	79.7	56.1	56.4	68.6	54.3
15:00-16:00 น.	58.7	75.3	56.8	58.1	73.9	56.6	58.7	74.2	57.0	58.9	77.8	57.1	59.7	73.8	57.9	59.1	78.5	55.1	58.0	72.8	54.8
16:00-17:00 น.	59.7	83.1	56.9	59.1	82.5	56.8	58.6	72.6	57.0	58.3	74.0	56.7	61.5	79.0	56.7	60.5	81.8	55.9	62.4	82.0	56.4
17:00-18:00 น.	60.3	79.8	57.6	59.4	74.7	57.1	60.1	80.4	57.1	59.3	76.1	56.7	62.4	77.6	58.2	62.8	78.7	58.7	63.7	84.4	58.5
18:00-19:00 น.	61.1	82.7	57.6	60.5	80.2	57.7	60.9	84.4	57.4	61.1	85.6	56.7	62.5	80.6	57.7	59.8	81.0	55.0	58.8	74.0	56.1
19:00-20:00 น.	60.8	77.6	58.2	62.1	86.5	58.4	60.3	79.1	57.1	59.8	78.5	57.2	59.5	70.3	57.8	56.5	68.1	54.9	56.4	67.2	55.2
20:00-21:00 น.	60.0	86.0	57.5	60.5	88.2	57.9	59.7	85.9	57.0	60.5	88.7	57.1	59.0	73.7	57.7	55.9	71.7	54.5	56.4	72.0	54.6
21:00-22:00 น.	59.4	77.0	57.8	59.1	74.8	57.8	59.1	80.8	57.6	59.4	79.5	58.1	59.9	68.9	58.9	56.7	72.5	54.7	56.0	67.7	54.7
22:00-23:00 น.	59.0	73.6	58.1	59.1	77.4	57.9	58.8	76.0	57.8	59.5	76.0	58.7	59.7	76.9	58.7	59.9	81.5	54.5	58.2	77.5	55.6
23:00-00:00 น.	59.1	76.7	58.3	58.8	70.5	58.1	59.0	80.4	58.0	59.1	75.0	58.3	60.5	80.0	57.4	60.4	79.7	55.2	57.4	80.4	55.0
00:00-01:00 น.	58.7	69.3	58.2	58.9	70.8	58.1	59.4	77.7	58.5	58.9	67.7	58.3	58.5	69.7	57.8	56.2	77.4	54.6	56.6	70.6	55.5
01:00-02:00 น.	58.4	71.2	57.9	59.2	77.7	58.2	58.6	74.0	58.0	58.8	68.6	58.3	59.7	73.2	59.0	55.0	61.4	54.3	59.2	83.0	55.8
02:00-03:00 น.	58.3	68.2	57.8	59.3	77.3	58.5	58.6	74.9	58.0	59.2	69.6	58.8	60.1	67.3	59.6	55.6	75.5	54.5	58.2	71.9	56.2
03:00-04:00 น.	58.6	63.5	58.1	59.0	67.7	58.4	58.1	68.8	57.6	58.8	74.1	58.2	60.1	71.8	59.5	56.2	76.0	54.5	60.5	76.4	56.6
04:00-05:00 น.	58.7	69.4	58.1	59.1	66.9	58.6	58.2	68.2	57.8	59.1	74.3	58.6	60.1	68.1	59.6	63.7	79.7	59.3	64.9	82.1	59.7
05:00-06:00 น.	58.4	69.0	57.8	59.0	68.9	58.4	58.6	70.8	58.1	59.3	74.5	58.7	65.0	79.6	63.5	64.4	80.0	61.1	62.7	78.4	58.2
06:00-07:00 น.	58.8	73.9	57.9	59.1	78.4	58.1	59.1	71.5	58.3	60.1	81.1	59.1	64.8	76.1	61.4	60.2	76.3	56.4	59.2	74.0	56.0
07:00-08:00 น.	62.0	79.9	59.3	62.0	83.9	59.2	61.9	75.7	59.7	63.1	83.5	60.0	61.6	78.7	58.3	60.1	79.8	55.6	58.3	69.1	55.6
08:00-09:00 น.	63.1	83.9	58.9	63.6	83.9	59.6	63.5	87.0	59.3	62.9	82.4	59.0	61.0	78.4	57.4	59.6	83.0	55.3	60.0	80.5	55.5
09:00-10:00 น.	60.3	74.3	58.2	60.9	78.6	58.9	61.0	84.0	57.9	60.5	79.2	58.3	59.4	76.5	56.6	57.8	71.9	55.2	58.0	73.4	54.9
10:00-11:00 น.	59.3	77.2	57.6	60.2	83.4	58.3	59.2	72.1	57.7	59.8	72.7	58.5	60.2	76.3	56.5	57.5	76.3	54.8	58.3	74.8	55.2
Leq 24 hr.	59.8			60.0			59.7			60.0			61.0			59.8			59.6		
Lmax	87.5			92.0			87.0			88.7			80.6			83.0			84.4		
L90	56.7-59.3			56.6-59.6			57.0-59.7			56.7-60.0			56.5-63.5			54.3-61.1			54.3-59.7		
Std. Leq 24 hr.	70																				
Std. Lmax	115																				

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสิทปวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางชลธิชา สุบงกช
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-10 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0727136, 1404550
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL-42 Serial No. 623392

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))																				
	16-17 ก.พ. 69			17-18 ก.พ. 69			18-19 ก.พ. 69			19-20 ก.พ. 69			20-21 ก.พ. 69			21-22 ก.พ. 69			22-23 ก.พ. 69		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00 น.	55.2	79.2	45.5	48.1	73.2	44.4	49.7	70.0	44.9	48.3	64.7	44.8	48.8	67.5	45.9	49.8	66.3	46.4	47.9	66.3	45.3
12:00-13:00 น.	48.3	66.1	45.3	48.4	71.9	44.1	50.6	69.1	44.2	51.2	76.0	45.0	49.7	68.4	45.3	48.7	63.5	45.5	46.7	56.8	44.3
13:00-14:00 น.	53.5	75.7	45.3	47.6	65.7	44.1	49.8	69.5	44.7	51.9	74.5	44.6	48.3	63.8	45.0	49.7	66.8	46.0	47.3	62.1	44.1
14:00-15:00 น.	55.9	84.8	45.2	55.3	79.9	44.0	53.1	76.9	43.7	54.4	78.3	44.5	56.8	80.9	45.9	49.5	68.5	46.1	53.7	76.7	45.0
15:00-16:00 น.	50.9	68.1	45.5	55.3	78.3	45.1	51.1	71.0	44.0	50.3	70.0	44.8	48.3	69.8	45.5	50.9	69.7	46.1	46.3	58.4	44.1
16:00-17:00 น.	50.3	67.7	45.8	51.3	76.2	45.9	50.3	69.9	45.2	51.1	73.2	45.7	53.5	74.0	46.0	49.1	68.5	45.1	47.0	58.6	44.6
17:00-18:00 น.	51.6	69.3	47.1	51.6	68.3	47.5	52.1	70.4	47.7	54.4	70.5	49.4	51.6	69.0	46.4	52.8	74.7	45.8	51.4	72.0	45.2
18:00-19:00 น.	50.8	66.5	47.2	51.7	68.9	47.5	52.5	70.2	48.3	53.7	68.7	49.6	53.4	70.6	48.4	54.4	72.3	48.7	53.7	74.4	48.7
19:00-20:00 น.	51.4	73.6	46.8	52.4	73.6	46.4	51.0	67.3	47.6	51.1	69.0	48.2	51.2	69.0	47.6	55.6	79.8	45.2	53.0	73.2	46.4
20:00-21:00 น.	47.8	65.7	45.3	48.8	67.5	45.3	48.9	65.6	47.2	50.4	65.5	48.5	49.5	60.3	47.9	47.4	65.0	45.0	47.8	62.5	46.0
21:00-22:00 น.	47.1	65.8	45.4	47.3	68.7	44.9	48.3	61.9	47.4	49.4	62.3	48.4	49.0	63.7	47.7	46.0	61.7	44.5	45.9	57.3	44.8
22:00-23:00 น.	47.6	61.6	45.7	47.2	68.2	45.3	49.0	59.7	47.8	49.3	62.3	48.5	50.4	66.9	49.0	46.3	59.9	44.7	46.4	62.0	44.5
23:00-00:00 น.	46.6	58.6	45.3	46.6	61.7	45.1	50.9	69.8	48.1	48.3	67.4	46.9	49.2	55.0	48.6	50.1	71.5	44.5	51.0	77.2	44.7
00:00-01:00 น.	47.8	68.9	45.2	46.0	56.7	45.0	50.0	59.1	49.2	50.8	68.9	48.1	50.5	70.0	47.3	47.3	67.9	44.6	48.6	70.4	45.6
01:00-02:00 น.	49.7	70.5	45.3	50.5	71.8	45.6	49.4	57.7	48.5	51.4	69.6	49.3	48.6	59.7	48.0	50.0	69.7	45.2	46.8	69.5	45.1
02:00-03:00 น.	46.3	55.4	45.2	47.5	63.7	45.8	48.4	62.8	47.7	50.3	58.0	49.7	49.8	63.2	49.1	45.1	52.1	44.3	46.9	60.6	45.9
03:00-04:00 น.	46.4	58.7	45.1	47.4	56.3	46.1	47.8	55.1	47.2	50.0	57.0	49.5	50.1	57.3	49.6	45.6	65.5	44.4	49.4	73.0	45.5
04:00-05:00 น.	50.8	71.1	45.4	47.0	59.5	45.6	54.1	77.3	48.5	52.0	68.7	50.2	50.1	61.8	49.5	55.7	80.9	44.5	53.4	76.4	46.5
05:00-06:00 น.	47.6	59.1	46.1	53.8	76.5	45.6	52.7	81.0	49.1	53.5	73.5	50.1	53.9	74.1	49.7	49.7	69.7	44.6	52.5	69.1	46.6
06:00-07:00 น.	55.2	70.8	52.4	54.4	68.5	52.2	57.9	85.2	51.3	56.2	70.9	54.3	55.0	69.6	53.6	56.3	70.0	52.2	58.3	75.9	53.6
07:00-08:00 น.	54.8	71.1	49.9	54.9	71.1	51.0	56.6	73.2	51.2	55.2	70.4	52.1	54.7	66.1	51.2	52.3	67.9	48.0	57.8	79.7	52.0
08:00-09:00 น.	56.8	85.7	47.8	53.6	68.8	49.0	51.7	66.5	47.5	53.4	70.1	49.3	51.4	68.7	48.2	50.4	69.8	46.1	51.1	68.4	46.9
09:00-10:00 น.	55.2	78.0	45.8	53.7	76.9	49.0	49.3	67.7	46.7	51.9	73.3	47.9	50.9	68.4	47.3	48.2	69.1	45.3	48.7	59.9	45.8
10:00-11:00 น.	49.4	70.3	44.3	53.5	72.2	47.0	48.7	61.8	46.5	54.9	76.5	46.8	49.8	66.5	46.6	49.8	73.0	45.1	48.3	58.3	45.6
Leq 24 hr.	52.0			51.7			51.9			52.4			51.7			51.2			51.7		
Lmax	85.7			79.9			85.2			78.3			80.9			80.9			79.7		
L90	44.3-52.4			44.0-52.2			43.7-51.3			44.5-54.3			45.0-53.6			44.3-52.2			44.1-53.6		
Std. Leq 24 hr.	70																				
Std. Lmax	115																				

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสิทปวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางชลธิชา สุบงกช
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ ดาว ประเทศไทย เคมิคอล จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2566 แสดงดัง**ตารางที่ 3.4-11** และ**รูปที่ 3.4-9** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ของบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก และด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)			บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2566	14-15 ก.พ. 66	62.2	93.8	58.4-61.2	52.8	87.2	44.7-50.2
	15-16 ก.พ. 66	61.2	86.1	58.4-60.7	56.6	89.4	44.8-53.9
	16-17ก.พ. 66	62.4	87.4	58.6-62.3	60.6	88.4	50.4-56.7
	17-18 ก.พ. 66	62.1	91.0	58.3-62.0	54.6	85.9	46.8-53.5
	18-19 ก.พ. 66	60.9	89.0	57.5-60.4	53.9	83.0	45.7-53.4
	19-20 ก.พ. 66	61.2	93.3	56.9-60.7	54.2	85.1	44.9-54.8
	20-21 ก.พ. 66	61.1	85.7	57.9-60.9	53.6	90.6	44.9-53.8
ครั้งที่ 2/2566	9-10 ส.ค. 66	59.4	93.0	56.3-58.7	52.8	83.1	43.8-49.1
	10-11 ส.ค. 66	59.2	95.4	56.4-58.5	53.7	89.8	43.2-48.5
	11-12 ส.ค. 66	59.2	85.6	56.6-59.3	52.9	87.0	43.7-46.7
	12-13 ส.ค. 66	59.6	82.7	57.2-58.8	53.8	87.7	42.8-48.0
	13-14 ส.ค. 66	60.0	93.5	56.8-59.3	53.5	87.9	44.0-48.7
	14-15 ส.ค. 66	59.8	95.9	56.9-59.2	54.3	86.7	43.9-49.8
	15-16 ส.ค. 66	59.6	93.4	57.1-59.5	53.9	90.5	44.4-51.3
มาตรฐาน[1/, 2/]		70	115	-	70	115	-

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

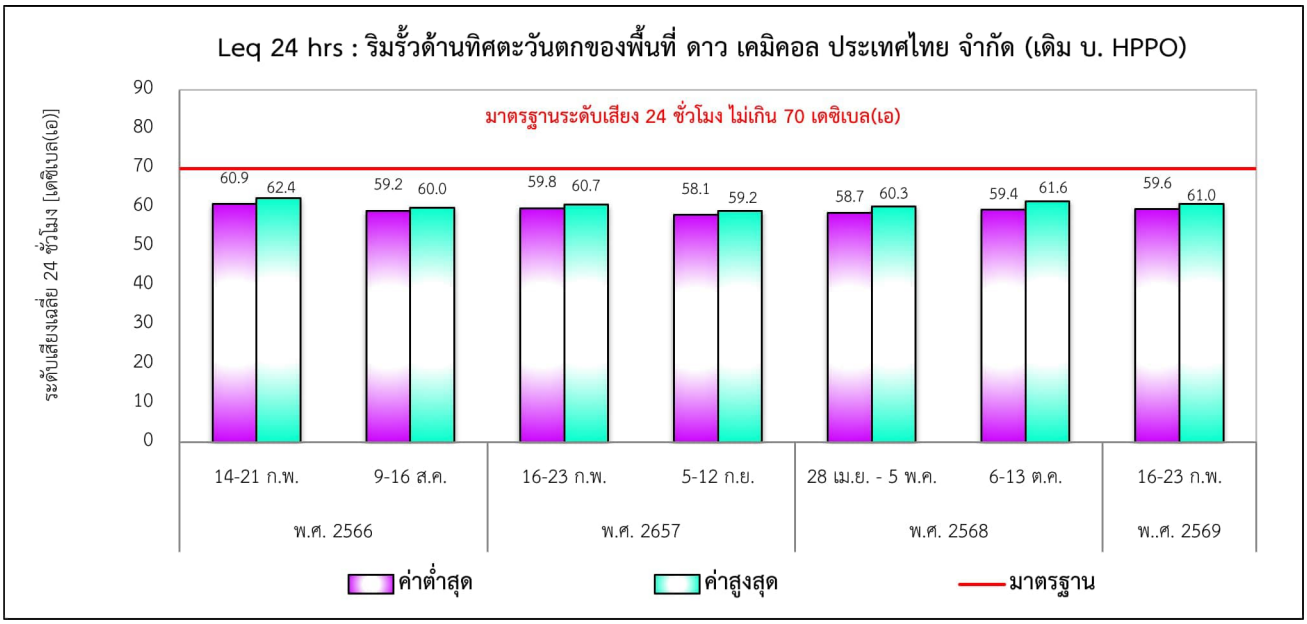
วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)			บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2567	16-17 ก.พ. 67	59.9	98.3	57.5-58.9	52.7	101.1	44.8-49.0
	17-18 ก.พ. 67	59.9	91.9	57.5-59.1	51.0	89.7	45.0-48.8
	18-19 ก.พ. 67	60.1	92.0	57.3-59.2	51.8	86.4	45.3-50.6
	19-20 ก.พ. 67	59.8	88.0	57.0-58.9	52.2	83.4	44.8-50.6
	20-21 ก.พ. 67	60.7	90.6	57.1-59.3	52.5	92.2	45.0-50.5
	21-22 ก.พ. 67	60.6	89.7	57.7-59.4	52.1	80.5	45.0-50.7
	22-23 ก.พ. 67	60.6	88.4	57.9-59.0	52.9	81.4	45.4-50.7
ครั้งที่ 2/2567	5-6 ก.ย. 2567	58.7	91.5	54.8-56.7	50.5	81.8	43.6-49.3
	6-7 ก.ย. 2567	58.7	93.3	54.6-57.7	51.6	83.7	44.9-48.0
	7-8 ก.ย. 2567	58.1	86.4	54.9-57.3	49.9	84.5	44.3-46.9
	8-9 ก.ย. 2567	58.3	81.5	55.4-58.6	51.1	78.8	43.4-48.2
	9-10 ก.ย. 2567	59.2	90.8	55.4-58.4	51.3	83.2	44.6-48.5
	10-11 ก.ย. 2567	59.2	92.6	55.5-58.1	51.4	80.4	43.7-48.9
	11-12 ก.ย. 2567	59.2	87.3	55.0-58.6	51.4	77.2	43.7-51.3
ครั้งที่ 1/2568	28-29 เม.ย. 68	59.0	90.9	55.6-57.8	52.7	86.1	45.1-50.1
	29-30 เม.ย. 68	59.1	94.6	55.4-57.9	54.2	85.1	46.3-52.4
	30 เม.ย. - 1 พ.ค. 68	59.0	88.2	55.5-58.8	55.5	84.1	45.4-53.1
	1-2 พ.ค. 68	58.7	92.4	54.7-57.8	54.5	81.8	46.3-51.8
	2-3 พ.ค. 68	60.3	87.9	55.2-62.1	55.2	85.6	45.5-52.8
	3-4 พ.ค. 68	59.9	94.1	55.2-59.1	57.4	90.3	46.7-52.9
	4-5 พ.ค. 68	59.3	91.3	55.9-58.7	52.9	81.9	45.5-49.9
ครั้งที่ 2/2568	6-7 ต.ค. 68	60.4	90.5	56.8-62.4	52.2	82.2	45.5-54.7
	7-8 ต.ค. 68	59.9	88.6	56.7-59.2	53.5	79.1	45.6-53.5
	8-9 ต.ค. 68	59.5	88.7	55.3-59.4	52.8	78.5	46.8-53.9
	9-10 ต.ค. 68	61.6	111.2	56.3-58.3	55.8	98.0	47.4-52.1
	10-11 ต.ค. 68	60.8	90.8	55.8-60.0	57.0	98.9	46.1-58.6
	11-12 ต.ค. 68	60.9	93.8	56.9-64.2	54.7	87.4	46.6-59.2
	12-13 ต.ค. 68	59.4	88.8	56.6-58.8	51.0	81.2	45.5-50.4
มาตรฐาน[1/, 2/]		70	115	-	70	115	-

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

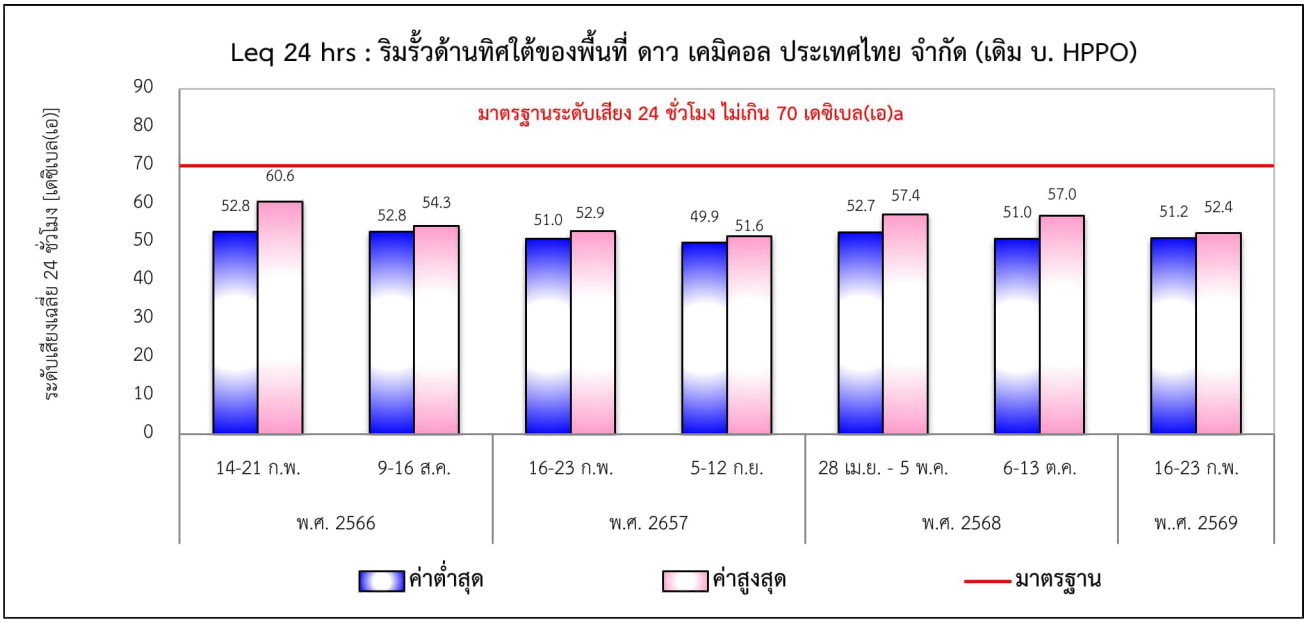
วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)			บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2569	16-17 ก.พ. 69	59.8	87.5	56.7-59.3	52.0	85.7	44.3-52.4
	17-18 ก.พ. 69	60.0	92.0	56.6-59.6	51.7	79.9	44.0-52.2
	18-19 ก.พ. 69	59.7	87.0	57.0-59.7.	51.9	85.2	43.7-51.3
	19-20 ก.พ. 69	60.0	88.7	56.7-60.0	52.4	78.3	44.5-54.3
	20-21 ก.พ. 69	61.0	80.6	56.5-63.5	51.7	80.9	45.0-53.6
	21-22 ก.พ. 69	59.8	83.0	54.3-61.1	51.2	80.9	44.3-52.2
	22-23 ก.พ. 69	59.6	84.4	54.3-59.7	51.7	79.7	44.1-53.6
มาตรฐาน[1/, 2/]		70	115	-	70	115	-

ที่มา : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



รูปที่ 3.4-9 กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

3.4.6 ระดับเสียงในพื้นที่โครงการ

ในการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการนั้น มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ทุกๆ 3 ปี การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) และระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล ปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน) โดยตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1 และหอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2 โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังนี้

3.4.6.1 การจัดทำ Noise Contour Map

โครงการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ตามที่มาตรการกำหนด โดยกำหนดให้มีการจัด Noise Contour Map ทุกๆ 3 ปี ซึ่งที่ผ่านมาโครงการดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่โครงการครั้งล่าสุดวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และได้นำผลการดำเนินงานดังกล่าวมาประกอบการจัดทำโครงการการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เช่น กำหนดพื้นที่ควบคุม การติดป้ายเตือน เป็นต้นรายละเอียดดัง **ภาคผนวก ข-21**

3.4.6.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง โดยแยกความถี่ของการตรวจวัดระดับเสียงอยู่ในช่วง 16 เฮิร์ทซ (Hz) ถึง 16 กิโลเฮิร์ทซ (kHz) บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1 และหอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ และ 8 พฤษภาคม โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4-12** ถึง**ตารางที่ 3.4-15** สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิร์ทซ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
11 กุมภาพันธ์ 2569	09.00-10.00 น.	78.6	19.3	34.9	46.9	58.6	62.7	68.4	70.5	70.3	75.0	69.8	56.2
	10.00-11.00 น.	77.5	19.9	34.8	46.6	58.1	61.8	66.1	68.4	67.9	74.5	69.3	55.4
	11.00-12.00 น.	77.5	19.9	35.8	46.8	58.8	61.8	66.7	68.5	67.9	74.3	69.1	55.8
	12.00-13.00 น.	77.9	20.9	35.8	46.8	57.9	61.8	67.0	69.1	68.4	75.0	69.0	55.8
	13.00-14.00 น.	78.0	19.9	35.9	46.7	57.7	62.0	66.8	69.1	68.4	75.3	69.0	55.8
	14.00-15.00 น.	78.9	19.7	35.4	46.9	58.1	69.3	67.2	69.7	69.0	75.7	69.2	55.9
	15.00-16.00 น.	79.3	19.6	36.3	47.2	58.7	64.3	68.5	71.9	71.3	75.7	69.5	56.3
	16.00-17.00 น.	79.4	19.6	36.6	47.5	58.2	64.3	68.8	72.1	71.4	75.6	69.6	56.4
เฉลี่ย		**78.4**	**19.9**	**35.7**	**46.9**	**58.3**	**64.4**	**67.5**	**70.1**	**69.6**	**75.2**	**69.3**	**56.0**
8 พฤษภาคม 2569	10.01-11.01 น.	75.3	20.4	35.9	47.7	59.5	64.2	67.5	68.5	67.6	69.2	65.5	54.1
	11.01-12.01 น.	75.5	20.6	36.0	47.7	59.2	64.5	67.4	68.7	67.8	69.5	65.5	54.0
	12.01-13.01 น.	75.5	20.9	36.4	47.9	59.4	64.6	67.4	68.8	67.8	69.3	65.2	53.9
	13.01-14.01 น.	75.3	20.6	35.9	48.2	58.8	64.1	67.4	68.4	67.5	69.4	65.2	53.7
	14.01-15.01 น.	75.6	21.8	36.1	48.3	59.8	64.1	67.4	69.0	67.9	69.7	65.6	54.1
	15.01-16.01 น.	75.8	21.3	36.7	48.8	60.0	64.7	67.9	69.5	68.0	69.6	65.6	53.9
	16.01-17.01 น.	75.5	21.0	36.6	48.3	59.4	64.9	67.4	69.1	67.8	69.2	65.3	53.8
	17.01-18.01 น.	75.4	20.8	36.6	48.2	59.5	64.6	66.9	69.1	67.7	69.2	65.3	53.8
เฉลี่ย		**75.5**	**20.9**	**36.3**	**48.2**	**59.5**	**64.5**	**67.4**	**68.9**	**67.8**	**69.4**	**65.4**	**53.9**

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายอภิชาติ วิลาศ
: นายอานนท์ โพธิ์พระทอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรวรรณ รักยง
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิร์ทซ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
11 กุมภาพันธ์ 2569	09.00-10.00 น.	78.0	23.8	39.6	52.2	65.3	66.4	69.7	71.7	71.1	70.6	67.7	55.8
	10.00-11.00 น.	77.5	24.9	39.2	51.9	64.9	66.1	69.2	71.1	70.4	70.4	67.5	55.5
	11.00-12.00 น.	78.1	25.4	40.0	52.2	65.4	67.0	70.6	71.6	70.9	70.5	67.9	56.3
	12.00-13.00 น.	78.7	27.4	40.6	52.2	65.7	67.8	71.5	72.3	71.5	70.9	68.0	56.4
	13.00-14.00 น.	78.6	26.8	40.2	52.0	65.4	67.6	71.1	72.1	71.4	71.1	68.3	56.9
	14.00-15.00 น.	78.1	27.1	40.4	52.0	65.5	66.9	70.1	71.4	71.1	70.9	68.2	56.8
	15.00-16.00 น.	78.0	28.6	41.9	52.3	65.2	66.6	70.1	71.5	71.0	70.6	68.0	56.6
	16.00-17.00 น.	77.8	27.1	41.7	52.4	65.1	66.7	69.7	71.4	70.7	70.3	67.7	56.4
เฉลี่ย		**78.1**	**26.6**	**40.5**	**52.2**	**65.3**	**66.9**	**70.3**	**71.7**	**71.0**	**70.7**	**67.9**	**56.4**
8 พฤษภาคม 2569	10.04-11.04 น.	78.1	25.0	39.9	51.9	63.1	65.1	69.7	72.3	71.1	71.4	67.4	55.7
	11.04-12.04 น.	79.2	24.9	37.4	50.8	61.7	64.5	69.2	72.9	72.5	73.1	70.5	61.5
	12.04-13.04 น.	78.7	24.9	41.1	53.1	65.8	68.0	71.7	72.8	71.1	70.9	66.6	54.6
	13.04-14.04 น.	78.2	24.1	40.0	52.2	64.4	66.6	70.7	72.3	70.9	70.9	66.7	54.6
	14.04-15.04 น.	78.6	26.3	40.2	52.0	63.4	65.9	70.7	72.9	71.9	71.6	67.1	54.9
	15.04-16.04 น.	79.1	25.9	39.5	53.1	64.0	67.2	72.2	73.3	71.8	71.8	67.5	55.3
	16.04-17.04 น.	79.3	25.9	39.5	52.7	64.0	67.9	72.8	73.5	71.8	71.7	67.4	55.3
	17.04-18.04 น.	78.3	25.7	39.7	52.8	63.9	66.1	70.3	72.3	71.3	71.4	67.3	55.3
เฉลี่ย		**78.7**	**25.4**	**39.8**	**52.4**	**63.9**	**66.6**	**71.1**	**72.8**	**71.6**	**71.7**	**67.7**	**56.6**

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายอภิชาติ วิลาศ
: นายอานนท์ โพธิ์พระทอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรวรรณ รักยง
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิร์ทซ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
11 กุมภาพันธ์ 2569	09.19-10.19 น.	80.3	16.2	32.2	45.9	55.9	64.8	69.5	70.7	74.2	77.4	64.5	43.6
	10.19-11.19 น.	80.2	16.5	31.5	45.8	55.9	65.1	69.3	70.7	74.0	77.3	64.5	43.7
	11.19-12.19 น.	81.6	17.7	31.4	48.8	57.6	66.7	70.3	72.5	74.9	78.6	67.4	45.2
	12.19-13.19 น.	81.4	17.5	31.5	47.8	57.6	66.3	70.6	72.2	74.6	78.5	67.3	45.0
	13.19-14.19 น.	81.0	16.5	31.5	44.9	55.1	63.2	68.7	70.5	74.1	78.6	68.5	45.6
	14.19-15.19 น.	79.7	17.1	31.2	45.6	54.7	62.3	68.3	69.9	73.8	76.7	64.8	44.3
	15.19-16.19 น.	79.6	16.8	31.6	45.6	54.8	62.6	68.6	69.7	73.5	76.8	64.5	44.1
	16.19-17.19 น.	80.1	32.5	45.5	54.7	60.2	64.9	69.1	70.2	73.8	77.2	64.7	45.0
เฉลี่ย		**80.5**	**24.2**	**37.6**	**48.8**	**56.9**	**64.8**	**69.4**	**70.9**	**74.1**	**77.7**	**66.1**	**44.6**
8 พฤษภาคม 2569	10.24-11.24 น.	80.1	32.5	45.5	54.7	60.2	64.9	69.1	70.2	73.8	77.2	64.7	45.0
	11.24-12.24 น.	79.6	16.8	31.6	45.6	54.8	62.6	68.6	69.7	73.5	76.8	64.5	44.1
	12.24-13.24 น.	79.7	17.1	31.2	45.6	54.7	62.3	68.3	69.9	73.8	76.7	64.8	44.3
	13.24-14.24 น.	80.2	16.5	31.5	45.8	55.9	65.1	69.3	70.7	74.0	77.3	64.5	43.7
	14.24-15.24 น.	80.3	16.2	32.2	45.9	55.9	64.8	69.5	70.7	74.2	77.4	64.5	43.6
	15.24-16.24 น.	79.2	24.9	37.4	50.8	61.7	64.5	69.2	72.9	72.5	73.1	70.5	61.5
	16.24-17.24 น.	78.8	24.6	38.0	51.2	62.5	64.4	69.0	72.5	71.8	72.7	70.4	61.5
	17.24-18.24 น.	78.9	25.1	38.2	51.6	61.5	64.9	69.2	72.7	71.8	72.7	70.4	61.7
เฉลี่ย		**79.6**	**25.6**	**38.7**	**50.2**	**59.5**	**64.3**	**69.0**	**71.3**	**73.3**	**75.9**	**67.7**	**57.4**

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายอภิชาติ วิลาศ
: นายอานนท์ โพธิ์พระทอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรวรรณ รักยง
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิร์ทซ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
11 กุมภาพันธ์ 2569	09.39-10.39 น.	77.6	24.6	41.6	51.4	63.6	66.6	68.4	70.6	71.0	71.8	65.9	49.9
	10.39-11.39 น.	77.2	24.6	40.9	51.5	63.4	66.2	67.9	70.1	70.5	71.5	65.8	49.6
	11.39-12.39 น.	77.3	25.1	41.3	51.7	63.7	66.6	68.4	70.3	70.6	71.3	65.5	50.0
	12.39-13.39 น.	77.4	25.9	41.0	51.6	63.5	66.7	68.7	70.5	70.7	71.3	65.4	49.9
	13.39-14.39 น.	77.4	25.8	41.4	51.4	63.5	66.6	68.7	70.5	70.9	71.5	65.4	49.9
	14.39-15.39 น.	77.3	26.3	41.9	51.4	63.5	67.1	68.3	70.2	70.6	71.4	65.4	49.9
	15.39-16.39 น.	77.4	25.7	42.2	51.5	63.4	66.6	68.6	70.6	70.9	71.5	65.3	50.2
	16.39-17.39 น.	77.7	26.2	42.8	52.0	64.0	67.3	69.0	70.9	71.2	71.6	65.1	50.4
เฉลี่ย		**77.4**	**25.6**	**41.7**	**51.6**	**63.6**	**66.7**	**68.5**	**70.5**	**70.8**	**71.5**	**65.5**	**50.0**
8 พฤษภาคม 2569	10.00-11.00 น.	76.2	27.2	41.0	51.0	64.1	65.9	67.4	69.6	68.8	69.4	66.3	54.8
	11.00-12.00 น.	76.5	28.4	41.1	51.2	64.4	66.6	68.1	69.8	68.9	69.5	66.3	54.8
	12.00-13.00 น.	76.5	30.0	41.6	51.5	64.8	66.8	68.0	69.7	68.9	69.5	66.3	54.5
	13.00-14.00 น.	76.1	28.0	40.9	51.5	63.8	66.3	67.6	69.4	68.6	69.1	65.9	54.3
	14.00-15.00 น.	76.8	28.6	41.7	51.3	63.7	66.1	67.9	70.3	70.0	70.0	66.3	54.7
	15.00-16.00 น.	76.6	27.9	41.9	51.2	63.7	66.5	68.3	70.0	69.0	69.8	66.7	55.1
	16.00-17.00 น.	76.6	27.5	41.9	50.9	63.6	66.7	68.3	70.0	68.9	69.6	66.5	54.9
	17.00-18.00 น.	76.8	28.6	41.7	51.3	63.7	66.1	67.9	70.3	70.0	70.0	66.3	54.7
เฉลี่ย		**76.5**	**28.4**	**41.5**	**51.2**	**64.0**	**66.4**	**67.9**	**69.9**	**69.2**	**69.6**	**66.3**	**54.7**

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายอภิชาติ วิลาศ
: นายอานนท์ โพธิ์พระทอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรวรรณ รักยง
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

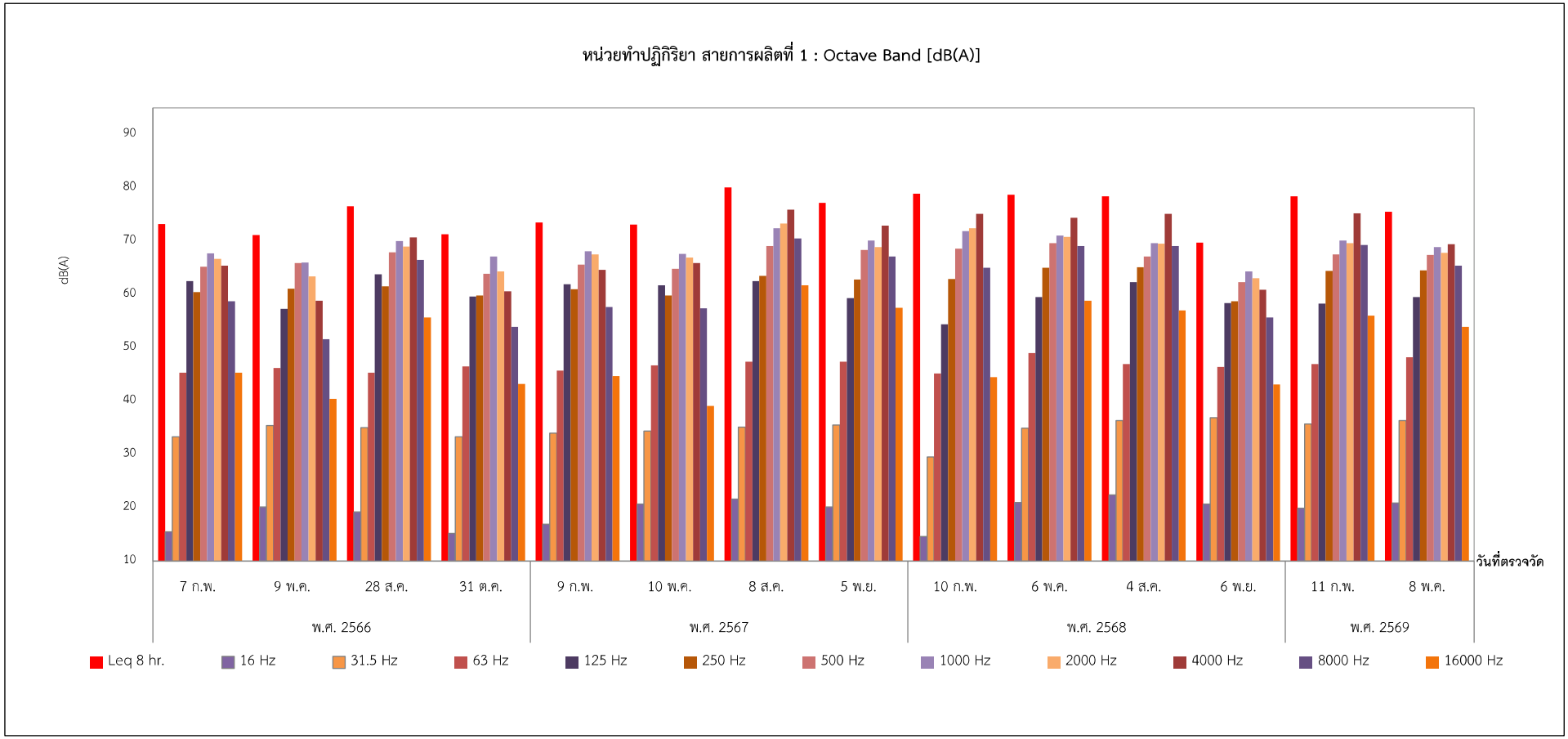
การเปรียบเทียบระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณส่วนพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569 แสดงดัง**ตาราง 3.4-16** และ**รูปที่ 3.4-10** พบว่า ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ของบริเวณส่วนพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยา และบริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) อยู่ในคลื่นความถี่ตามมาตรฐานและมีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)

ตารางที่ 3.4-16 ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ในพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

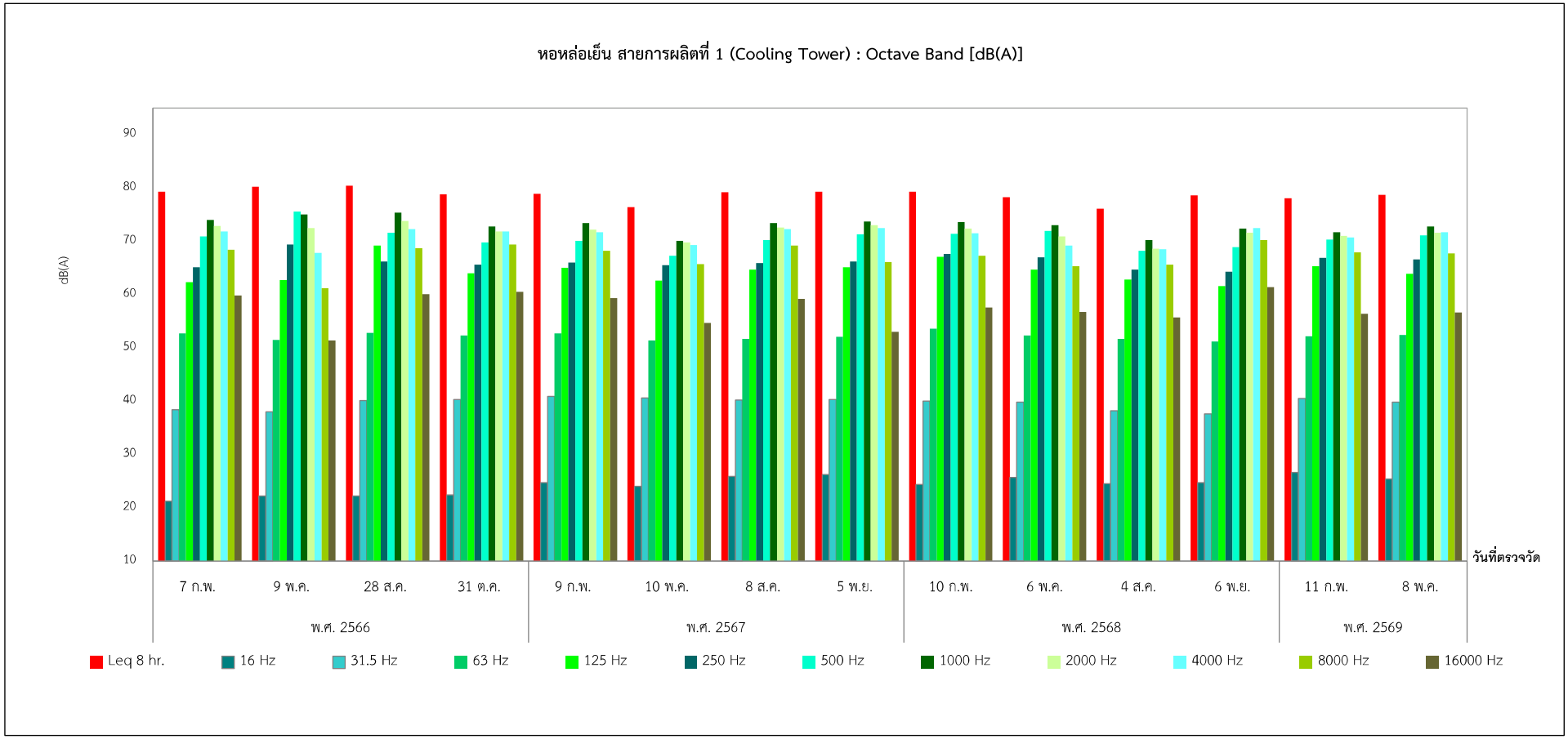
สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	Leq 8 hr. [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิร์ทซ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
พื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 1	7 ก.พ. 66	73.2	15.5	33.3	45.3	62.5	60.4	65.2	67.7	66.7	65.4	58.7	45.3
	9 พ.ค. 66	71.1	20.4	35.4	46.2	57.3	61.1	65.9	66.0	63.4	58.8	51.6	40.4
	28 ส.ค. 66	76.5	19.2	35.0	45.3	63.8	61.5	67.9	70.0	69.0	70.7	66.5	55.7
	31 ต.ค. 66	71.3	15.2	33.3	46.5	59.6	59.8	63.9	67.1	64.3	60.6	53.9	43.2
	9 ก.พ. 67	73.5	16.9	34.0	45.7	61.9	61.0	65.6	68.1	67.5	64.6	57.6	44.7
	10 พ.ค. 67	73.1	20.7	34.4	46.7	61.7	59.8	64.8	67.6	66.9	65.9	57.4	39.1
	8 ส.ค. 67	80.1	21.6	35.1	47.4	62.5	63.5	69.1	72.4	73.3	75.9	70.5	61.7
	5 พ.ย. 67	77.2	20.1	35.5	47.4	59.3	62.8	68.3	70.1	68.9	72.9	67.1	57.5
	10 ก.พ. 68	78.9	14.6	29.5	45.2	54.4	62.9	68.6	71.9	72.4	75.1	65.0	44.5
	6 พ.ค. 68	78.7	21.0	34.9	49.0	59.5	65.0	69.6	71.0	70.8	74.4	69.1	58.8
	4 ส.ค. 68	78.4	22.4	36.3	46.9	62.3	65.1	67.1	69.6	69.5	75.1	69.1	57.0
	6 พ.ย. 68	69.7	20.7	36.9	46.4	58.4	58.7	62.3	64.3	63.0	60.9	55.7	43.1
	11 ก.พ. 69	78.4	19.9	35.7	46.9	58.3	64.4	67.5	70.1	69.6	75.2	69.3	56.0
	8 พ.ค. 69	75.5	20.9	36.3	48.2	59.5	64.5	67.4	68.9	67.8	69.4	65.4	53.9
บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 1	7 ก.พ. 66	79.3	21.2	38.4	52.7	62.3	65.1	70.9	74.0	72.9	71.8	68.4	59.8
	9 พ.ค. 66	80.2	22.2	38.0	51.5	62.7	69.4	75.6	75.0	72.5	67.8	61.2	51.4
	28 ส.ค. 66	80.4	22.2	40.1	52.8	69.2	66.2	71.6	75.4	73.8	72.3	68.7	60.1
	31 ต.ค. 66	78.8	22.4	40.3	52.3	64.0	65.6	69.8	72.8	71.8	71.8	69.4	60.5
	9 ก.พ. 67	78.9	24.7	40.9	52.7	65.0	66.0	70.1	73.4	72.2	71.7	68.2	59.3
	10 พ.ค. 67	76.4	24.0	40.6	51.4	62.6	65.5	67.3	70.1	69.8	69.3	65.7	54.7
	8 ส.ค.67	79.2	25.9	40.2	51.7	64.7	65.9	70.2	73.4	72.6	72.3	69.2	59.2
	5 พ.ย. 67	79.3	26.2	40.3	52.1	65.1	66.2	71.3	73.7	73.0	72.5	66.1	53.0
	10 ก.พ. 68	79.3	24.4	40.0	53.6	67.1	67.6	71.4	73.6	72.4	71.5	67.3	57.6
	6 พ.ค. 68	78.3	25.7	39.8	52.3	64.7	67.0	71.9	73.0	70.9	69.2	65.3	56.7
	4 ส.ค. 68	76.1	24.5	38.2	51.7	62.8	64.7	68.2	70.2	68.6	68.5	65.6	55.7
	6 พ.ย. 68	78.6	24.7	37.6	51.2	61.6	64.3	68.9	72.4	71.6	72.5	70.2	61.4

ตารางที่ 3.4-16 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ในพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

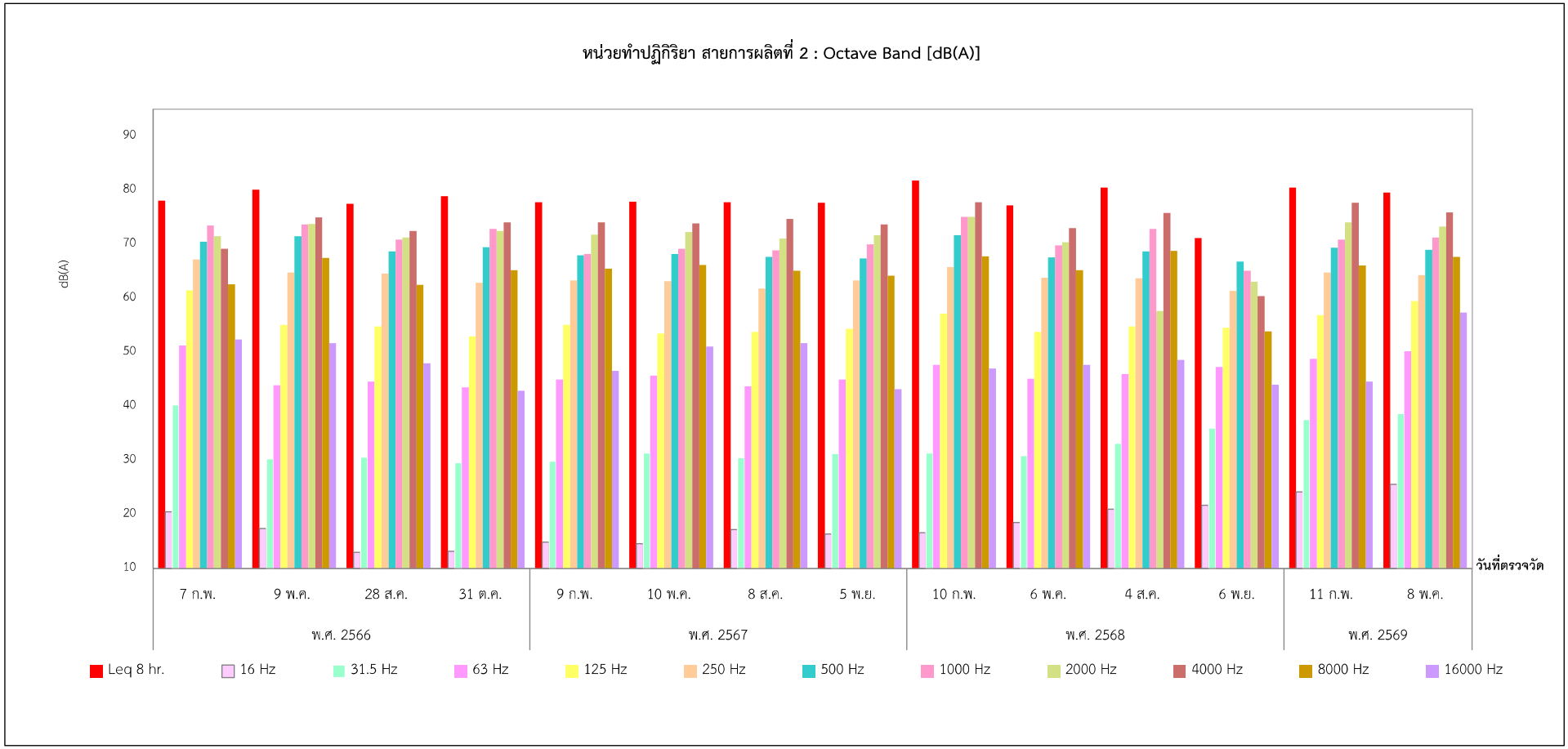
สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	Leq 8 hr. [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิร์ทซ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
บริเวณหอหล่อเย็นสายการผลิตที่ 1 (ต่อ)	11 ก.พ. 69	78.1	26.6	40.5	52.2	65.3	66.9	70.3	71.7	71.0	70.7	67.9	56.4
	8 พ.ค. 69	78.7	25.4	39.8	52.4	63.9	66.6	71.1	72.8	71.6	71.7	67.7	56.6
พื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาสายการผลิตที่ 2	7 ก.พ. 66	78.1	20.5	40.3	51.3	61.5	67.2	70.5	73.5	71.5	69.2	62.6	52.4
	9 พ.ค. 66	80.1	17.4	30.3	43.9	55.1	64.8	71.5	73.7	73.8	75.0	67.5	51.7
	28 ส.ค. 66	77.5	13.0	30.6	44.6	54.8	64.6	68.7	70.9	71.3	72.5	62.5	48.0
	31 ต.ค. 66	78.9	13.2	29.6	43.5	53.0	62.9	69.5	72.9	72.5	74.1	65.2	42.9
	9 ก.พ. 67	77.8	14.9	29.9	45.0	55.1	63.3	68.0	68.2	71.8	74.1	65.5	46.6
	10 พ.ค. 67	77.9	14.6	31.4	45.7	53.5	63.2	68.2	69.2	72.3	73.9	66.2	51.1
	8 ส.ค. 67	77.8	17.2	30.5	43.7	53.8	61.8	67.7	68.9	71.1	74.7	65.1	51.7
	5 พ.ย. 67	77.7	16.4	31.3	45.0	54.4	63.3	67.4	70.0	71.7	73.7	64.2	43.2
	10 ก.พ. 68	81.8	16.6	31.4	47.7	57.2	65.8	71.7	75.1	75.1	77.8	67.8	47.0
	6 พ.ค. 68	77.2	18.5	30.9	45.1	53.8	63.8	67.6	69.8	70.4	73.0	65.2	47.7
	4 ส.ค. 68	80.5	21.0	33.2	46.0	54.8	63.7	68.7	72.9	75.7	75.8	68.8	48.6
	6 พ.ย. 68	71.2	21.7	36.0	47.3	54.6	61.4	66.8	65.1	63.1	60.4	53.9	44.0
	11 ก.พ. 69	80.5	24.2	37.6	48.8	56.9	64.8	69.4	70.9	74.1	77.7	66.1	44.6
	8 พ.ค. 69	79.6	25.6	38.7	50.2	59.5	64.3	69.0	71.3	73.3	75.9	67.7	57.4
บริเวณหอหล่อเย็นสายการผลิตที่ 2	7 ก.พ. 66	77.1	23.2	40.9	50.8	62.1	64.9	67.6	70.8	70.8	70.5	67.0	56.5
	9 พ.ค. 66	76.8	23.0	40.5	50.2	62.2	66.3	69.4	69.3	68.9	69.8	68.1	58.8
	28 ส.ค. 66	77.7	26.0	41.2	50.3	63.6	66.5	68.4	71.7	71.0	70.6	67.7	58.6
	31 ต.ค. 66	76.6	24.7	39.6	49.9	62.6	65.5	67.2	70.2	69.8	69.9	67.1	58.1
	9 ก.พ. 67	77.3	27.2	41.5	51.3	62.6	66.1	67.4	70.5	70.2	70.8	68.7	62.4
	10 พ.ค. 67	76.4	24.0	40.6	51.4	62.6	65.5	67.3	70.1	69.8	69.3	65.7	54.7
	8 ส.ค. 67	77.0	25.3	41.3	52.6	63.0	66.4	67.8	70.4	70.0	70.3	67.2	57.9
	5 พ.ย. 67	79.0	25.8	39.9	51.6	64.7	66.0	71.1	73.4	72.6	72.1	65.7	52.7
	10 ก.พ. 68	78.1	23.2	38.7	52.4	65.9	66.4	70.1	72.4	71.2	70.3	66.1	56.4
	6 พ.ค. 68	76.6	25.3	41.2	52.8	63.1	66.6	68.4	70.4	69.5	69.1	65.7	56.7
	4 ส.ค. 68	76.4	25.6	40.6	51.8	61.7	66.0	68.0	70.1	69.5	69.3	65.6	54.6
	6 พ.ย. 68	76.8	27.5	42.9	52.4	65.2	67.4	69.3	71.3	69.4	67.4	63.4	54.6
	11 ก.พ. 69	77.4	25.6	41.7	51.6	63.6	66.7	68.5	70.5	70.8	71.5	65.5	50.0
	8 พ.ค. 69	76.5	28.4	41.5	51.2	64.0	66.4	67.9	69.9	69.2	69.6	66.3	54.7



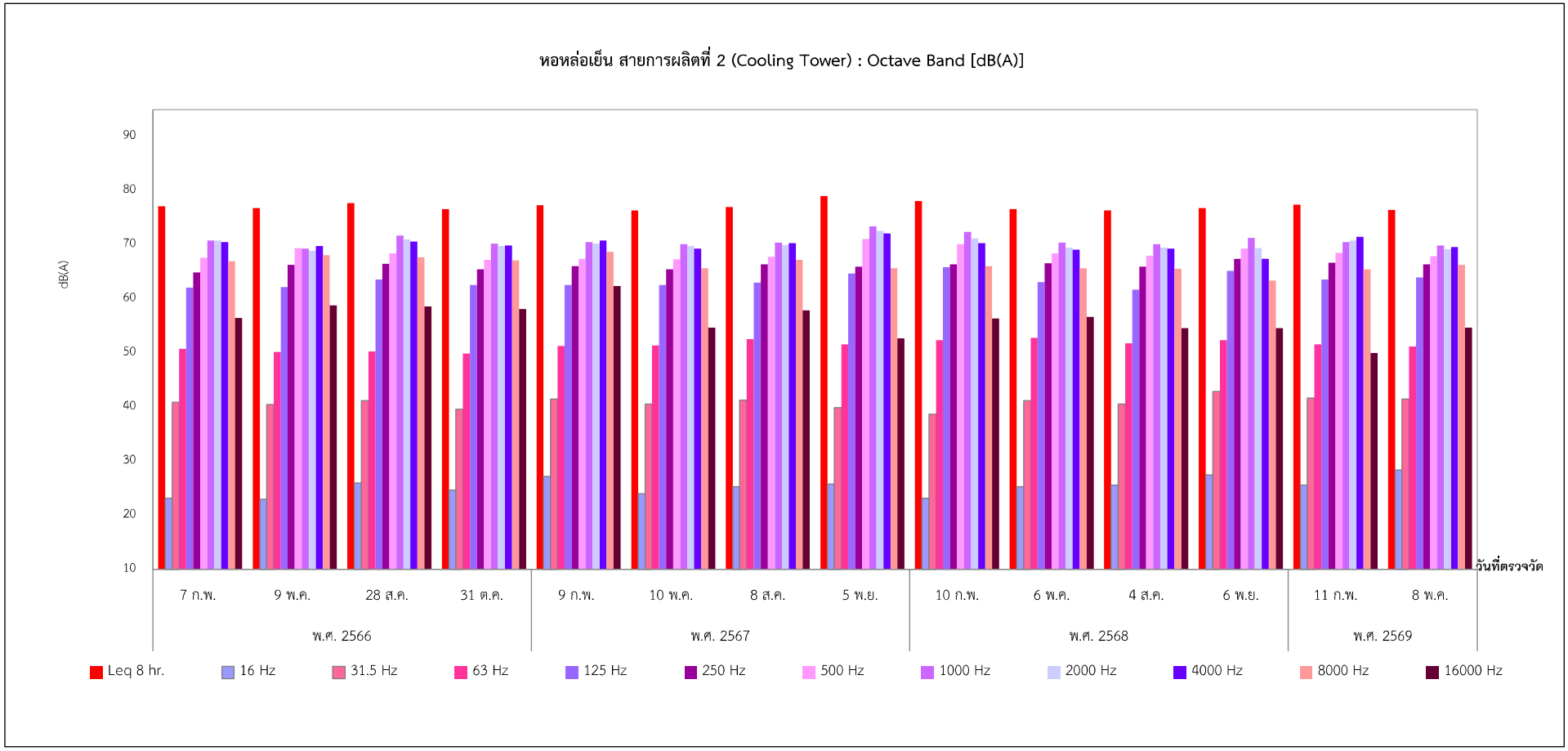
รูปที่ 3.4-10 กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2569

3.4.6.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการกำหนดให้การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดไว้ที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ พนักงานสำนักงาน พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุม พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 1 พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 2 พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 1 และพนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 2 ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 20-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และ 20-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) รายละเอียดการตรวจวัดดัง**ภาคผนวก ข-46** ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการตรวจวัดเสียงเชิงพื้นที่ Noise contour map และนำไปกำหนดพื้นที่ควบคุม บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมกับติดป้ายควบคุมให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังก่อนเข้าไปในพื้นที่ ทั้งนี้พนักงานที่จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ Ear Plug หรือ Ear Muff ก่อนเข้าในพื้นที่ทุกครั้ง

3.4.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้สำรวจความคิดเห็นของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่มีการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนรอบพื้นที่โครงการล่าสุดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดัง **ภาคผนวก ข-29** ทั้งนี้โครงการได้นำผลการสำรวจดังกล่าวไปประกอบการจัดทำแผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2569 ต่อไป สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน

3.4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4.8.1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

ในการตรวจสุขภาพพนักงาน โครงการฯ กำหนดให้พนักงานทั่วไปตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานในโครงการให้พิจารณาตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ในขั้นตอนการคัดกรอง โดยมีรายการที่ต้องตรวจวัด ดังต่อไปนี้

- การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
- การวัดความดันโลหิตและชีพจร
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด

- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (เฉพาะพนักงานที่ทำงานในพื้นที่การผลิต)
- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ
- (SGPT, SGOT, Alkaline Phosphatase)
- ตรวจความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ
- ตรวจพิเศษอื่นๆ ตามปัจจัยเสี่ยงตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

โครงการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีล่าสุดในปี พ.ศ. 2568 เมื่อเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน แสดงดัง**ภาคผนวก ข-35** สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม-กันยายน

3.4.8.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน

มาตรการได้กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ รวมถึงสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออลและรายงานผลทุก 6 เดือน โครงการมีการบันทึกสาเหตุ ระดับความรุนแรง ผู้ได้รับบาดเจ็บ และการแก้ไขทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุขึ้น สำหรับสถิติอุบัติเหตุจากการดำเนินงานโครงการช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีอุบัติเหตุในการดำเนินงานเกิดขึ้น แสดงดัง **ภาคผนวก ข-47** สำหรับสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โครงการมีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่ห้องปฐมพยาบาลทุกครั้ง แสดงดัง**ภาคผนวก ข-36**

3.4.9 ด้านสาธารณสุข

3.4.9.1 อุบัติภัยสารเคมี

โครงการจัดทำและส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่แล้ว แสดงดัง **ภาคผนวก ข-42** ซึ่งกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ต้องนำส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลนั้นทางแพทย์ และ/หรือพยาบาลของโครงการจะประเมินระดับความรุนแรงในเบื้องต้นและจัดเตรียมข้อมูลส่งให้กับโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อไป

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี แสดงดัง **ภาคผนวก ข-37** โดยโครงการดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินล่าสุดเมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569 โดยมีบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานในการฝึกซ้อม แสดงดัง **ภาคผนวก ข-38**

3.4.9.2 สารอินทรีย์ระเหย

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยภายในพื้นที่โครงการ และสรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยให้หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยโครงการจัดทำฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยแล้วเสร็จ และนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว อีกทั้งโครงการได้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) ของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับหน่วยงานกำกับดูแลทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 แสดงดัง**ภาคผนวก ข-9**

3.4.9.3 ความพอเพียงและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์

มาตรการกำหนดให้โครงการมีการวางแผนสนับสนุนด้านความพร้อมของการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากร และเวชภัณฑ์ของหน่วยงานสาธารณสุขภายในพื้นที่ ซึ่งในปี พ.ศ. 2569 ที่ผ่านมาโครงการร่วมมือกับกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้จัดกิจกรรมบริการด้านสุขภาพให้แก่ชุมชน โดยเป็นสมาชิกหลักของสมาคมเพื่อนชุมชน ได้แก่ จัดกิจกรรมดาวอาสาให้ความรู้เรื่อง “รู้เท่าทันป้องกันภาวะหลอดเลือดสมอง” ร่วมกับ อสม. พื้นที่มาบตาพุด เป็นต้น แสดงดัง**ภาคผนวก ข-28**

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.2**

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ 1.1 สารอินทรีย์ระเหยตามที่จัดทำบัญชีรายชื่อ (VOCs Emission Inventory)	- ชุมชนประชุมมิตรบำรุง	- Propylene Oxide	เดือนละ 1 ครั้ง	- N.D. (<0.10) $\mu g/m^3$	- ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
	- ชุมชนพยูน	- Propylene Oxide	เดือนละ 1 ครั้ง	- N.D. (<0.10) $\mu g/m^3$	- ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
	- ชุมชนมาบชลูด	- Propylene Oxide	เดือนละ 1 ครั้ง	- N.D. (<0.10) $\mu g/m^3$	- ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
2. คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	- หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	- Propylene Oxide	ทุก 3 เดือน	- <0.10 ppm	- ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	- Propylene Oxide	ทุก 3 เดือน	- <0.10 ppm	- ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิตหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	- Propylene Oxide	ทุก 3 เดือน	- <0.10 ppm	- ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิตหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	- Propylene Oxide	ทุก 3 เดือน	- <0.10 ppm	- ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
3. คุณภาพน้ำ	- น้ำเสียจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์	- pH - BOD - COD - TDS - Oil & Grease	เดือนละ 1 ครั้ง	- 5.5-6.4 - 642-1,546 mg/l - 14,548-29,101 mg/l - 8-33 mg/l - 96-211 mg/l	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด ทั้งนี้ไม่มีค่ามาตรฐานสำหรับน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
4. ของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำสรุปข้อมูลของเสียภายในพื้นที่โครงการ และการจัดการของเสีย พร้อมทั้งแจ้งให้ สผ. กรอ. และ กนอ. ทราบ - สรุปวัดส่วนและประเภทของเสียที่มีการ Recycle ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	ทุก 6 เดือน	- โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล ได้ทำการบันทึกชนิด คุณสมบัติ และปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการจดบันทึก พบว่ากากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่บางส่วนจะถูกส่งไปกำจัดที่บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการแล้ว แสดงดัง**ภาคผนวก ข-11**	-
5. ระดับเสียง 5.1 ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บ. HPPO)	- Leq 24 hrs - L90 - Lmax	2 ครั้ง / ปี	- 59.6-61.0 dB (A) - 54.3-63.5 dB (A) - 80.6-92.0 dB (A)	- ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	- ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บ. HPPO)	- Leq 24 hrs - L90 - Lmax	2 ครั้ง / ปี	- 51.2-52.4 dB (A) - 43.7-54.3 dB (A) - 78.3-85.7 dB (A)	- ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
5.2 ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- Noise Contour Map	ทุก 3 ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ล่าสุดเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 **ภาคผนวก ข-21**	-

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
5.2 ภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	- หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	- Octave band	4 ครั้ง / ปี	- 11 ก.พ. 69 Leq = 78.4 dB (A) พบระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 4,000 Hz มีค่า 75.2 dB (A) - 8 พ.ค. 69 Leq = 75.5 dB (A) พบระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 Hz มีค่า 68.9 dB (A)	- ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	- หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	- Octave band	4 ครั้ง / ปี	- 11 ก.พ. 69 Leq = 80.5 dB (A) พบระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 4,000 Hz มีค่า 77.7 dB (A) - 8 พ.ค. 69 Leq = 79.6 dB (A) พบระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 4,000 Hz มีค่า 75.9 dB (A)	- ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	- หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1	- Octave band	4 ครั้ง / ปี	- 11 ก.พ. 69 Leq = 78.1 dB (A) พบระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 Hz มีค่า 71.7 dB (A) - 8 พ.ค. 69 Leq = 78.7 dB (A) พบระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 Hz มีค่า 72.8 dB (A)	- ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	- หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2	- Octave band	4 ครั้ง / ปี	- 11 ก.พ. 69 Leq = 77.4 dB (A) พบระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 4,000 Hz มีค่า 71.5 dB (A) - 8 พ.ค. 69 Leq = 76.5 dB (A) พบระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 Hz มีค่า 69.9 dB (A)	- ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
5.2 ภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	- พนักงานสำนักงาน - พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุม - พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 1 - พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 2 - พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 1 - พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 2	- Noise Dose	4 ครั้ง / ปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 20-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และ 20-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) รายละเอียดการตรวจวัดดัง **ภาคผนวก ข-46** ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน 2561 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	- ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
6. สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้สอดคล้องกับชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนล่าสุดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดัง **ภาคผนวก ข-29** ทั้งนี้โครงการได้นำผลการสำรวจดังกล่าวไปประกอบการจัดทำแผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2569 และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 แสดงดัง**ภาคผนวก ข-28** สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	-

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	ตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง - การวัดความดันโลหิตและชีพจร - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT, SGOT, Alkaline Phosphatase) - ตรวจวัดความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ - ตรวจวัดพิเศษอื่นๆ ตามปัจจัยเสี่ยงตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2568 พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน แสดงดัง**ภาคผนวก ข-35** สำหรับปี พ.ศ. 2569 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม-กันยายน	-

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุสาเหตุ ความรุนแรง ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	รายงานทุก 6 เดือน	- โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออลจะบันทึกสาเหตุ ระดับความรุนแรง ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บและการแก้ไข ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุขึ้น สำหรับสถิติอุบัติเหตุจากการดำเนินโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้น แสดงดัง**ภาคผนวก ข-47** - โครงการมีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่ห้องปฐมพยาบาลทุกครั้ง แสดงดัง**ภาคผนวก ข-36** นอกจากนี้ทางโครงการยังมีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ รวมถึงมีการแจ้งล่วงหน้าต่อชุมชนใกล้เคียงกรณีที่อาจมีความผิดปกติจากการดำเนินโครงการด้วย แสดงดัง**ภาคผนวก ข-44**	-

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
8. ด้านสาธารณสุข 8.1 อุบัติภัยสารเคมี	- หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่	- บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ - แผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน - บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดทำและส่งบัญชีรายชื่อสารเคมี และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่แล้ว แสดงดัง**ภาคผนวก ข-42** ซึ่งกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ต้องนำส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลนั้น ทางแพทย์และ / หรือพยาบาลของโครงการจะประเมินระดับความรุนแรงในเบื้องต้น และจัดเตรียมข้อมูลส่งให้กับโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อไป - นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี แสดงดัง **ภาคผนวก ข-37** โดยโครงการดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินล่าสุดเมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569 โดยมีบริษัท เอ็นซีพี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานในการฝึกซ้อม แสดงดัง **ภาคผนวก ข-38**	-

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
8.2 สารอินทรีย์ระเหย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหย - สรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย - บันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยและผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยภายในพื้นที่โครงการ และสรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยให้หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยโครงการจัดทำฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยแล้วเสร็จ และนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว อีกทั้งโครงการได้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) ของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับหน่วยงานกำกับดูแล ทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 แสดงดัง**ภาคผนวก ข-9**	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
8.3 ความพอเพียงและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- สรุปแผนงานและโครงการที่นำเสนอโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการวางแผนสนับสนุนด้านความพร้อมของการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากร และเวชภัณฑ์ ของหน่วยงานสาธารณสุขภายในพื้นที่ ซึ่งในปี พ.ศ. 2569 ที่ผ่านมาโครงการร่วมมือกับกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้จัดกิจกรรมบริการด้านสุขภาพให้แก่ชุมชน โดยเป็นสมาชิกหลักของสมาคมเพื่อนชุมชน ได้แก่ จัดกิจกรรมดาวอาสาให้ความรู้เรื่อง “รู้เท่าทันป้องกันภาวะหลอดเลือดสมอง” ร่วมกับ อสม. พื้นที่มาบตาพุด เป็นต้น แสดงดัง**ภาคผนวก ข-28**	-