Thai Tank Terminal

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว
บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com.,www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 17 กรกฎาคม 2569

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		**ตำแหน่ง**	**ลายมือชื่อ**
นางสาวธนภร	มะลิสาร	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	.....
นายพีระ	เดชอุดม	นักวิชาการด้านการติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	.....
นายวรวิทย์	เหล่าตระกูล	นักวิชาการด้านนิเวศวิทยาทางทะเลและชายฝั่ง	.....
นางสาวเบญจภรณ์	สิทธิเลาะ	นักวิชาการด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	.....
นางสาวทินารมภ์	เครือวัลย์	นักวิชาการด้านการจัดการน้ำเสีย	.....
นางสาวเขมรินทร์	ถิรรัฐเศรษฐ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	.....

.....
(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

---

1. ชื่อโครงการ โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว

2. สถานที่ตั้ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

4. สถานที่ติดต่อ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ (038) 673500

5. จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/1468 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2536

ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/12995 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2539

ครั้งที่ 3 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/2116 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2547

ครั้งที่ 4 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/8974 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2547

ครั้งที่ 5 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/3750 ลงวันที่ 23 เมษายน 2555

ครั้งที่ 6 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5102.3.1/2442 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2561

ครั้งที่ 7 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5106.2/0084 ลงวันที่ 11 มกราคม 2564

ครั้งที่ 8 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/9819 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2566

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 16 มกราคม 2569

8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ

		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญรูป		IV
สารบัญภาพ		V
สารบัญตาราง		VII
บทที่ 1	**บทนำ**	**1-1**
1.1	ความเป็นมาของโครงการในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.2.1	ที่ตั้งและขนาดโครงการ	1-2
1.2.2	การดำเนินงานของโครงการ	1-2
1.2.3	รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-5
1.3	ระบบสาธารณูปโภค	1-11
1.3.1	น้ำใช้	1-11
1.3.2	ระบบการระบายน้ำ	1-11
1.3.3	การใช้ไฟฟ้า	1-12
1.4	การคมนาคม	1-13
1.4.1	การคมนาคมทางบก	1-13
1.4.2	การคมนาคมทางน้ำ	1-13
1.5	มลพิษและการควบคุม	1-13
1.5.1	มลพิษทางอากาศและการควบคุม	1-13
1.5.2	เสียงและการควบคุม	1-16
1.5.3	กากของเสียและการจัดการ	1-16
1.5.4	น้ำทิ้งและการจัดการ	1-19
1.6	การบริหารโครงการ	1-21
1.7	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-21
1.7.1	นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-21
1.7.2	ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-21
1.7.3	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	1-23
1.7.4	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	1-26
1.8	กิจกรรมเพื่อสังคม	1-26
1.8.1	มวลชนสัมพันธ์	1-26
1.8.2	การจัดการข้อร้องเรียน	1-26

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
1.9	พื้นที่สีเขียว	1-29
1.10	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-32
1.10.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-32
1.10.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-32
1.10.3	การจัดทำรายงาน	1-32
บทที่ 2	**ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**2-1**
2.1	การดำเนินการ	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3	**ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**3-1**
3.1	การดำเนินงาน	3-1
3.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1	คุณภาพอากาศ	3-7
3.2.1.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-7
	1) การดำเนินการ	3-7
	2) ผลการตรวจวัด	3-7
	3) สรุปผลการตรวจวัด	3-7
3.2.1.2	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-25
	1) การดำเนินการ	3-25
	2) ผลการตรวจวัด	3-25
	3) สรุปผลการตรวจวัด	3-25
3.2.2	ระดับเสียง	3-33
3.2.2.1	ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-33
	1) การดำเนินการ	3-33
	2) ผลการตรวจวัด	3-33
	3) สรุปผลการตรวจวัด	3-33
3.2.2.2	ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-44
	1) การดำเนินการ	3-44
	2) ผลการตรวจวัด	3-44
	3) สรุปผลการตรวจวัด	3-44

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
3.2.3	คุณภาพน้ำทิ้ง	3-83
	1) การดำเนินการ	3-83
	2) ผลการตรวจวิเคราะห์	3-83
	3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์	3-84
3.2.4	คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	3-99
	1) การดำเนินการ	3-99
	2) ผลการตรวจวิเคราะห์	3-100
	3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์	3-100
3.2.5	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-111
	1) การดำเนินการ	3-111
	2) ผลการดำเนินการ	3-111
3.2.6	สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	3-112
	1) การดำเนินการ	3-112
	2) ผลการดำเนินการ	3-112
	3) การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง	3-112
	4) สรุปผลการดำเนินการ	3-118

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 4-1

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ภาคผนวกที่ 2 หนังสือขออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวกที่ 3 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 4 เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

.....

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1.2.1-1	แสดงที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด	1-4
1.2.3-1	แผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด	1-7
1.2.3-2	แผนผังบริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	1-8
1.2.3-3	แผนผังบริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	1-9
1.2.3-4	แผนผังบริเวณท่าเทียบเรือ	1-10
1.8.2-1	แผนผังรับเรื่องร้องเรียนของโครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด	1-28
1.9-1	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด	1-30
1.9-2	พื้นที่สีเขียวภายนอกพื้นที่โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด	1-31
3.2.1.1-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-10
3.2.1.1-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม	3-18
3.2.1.1-3	แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569	3-24
3.2.1.2-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-27
3.2.1.2-2	แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569	3-32
3.2.2.1-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	3-34
3.2.2.1-2	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2567-2569	3-42
3.2.2.2-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-46
3.2.2.2-2	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569	3-62
3.2.3-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-85
3.2.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569	3-96
3.2.4-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	3-101
3.2.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2566-2569	3-108
3.2.6-1	แผนที่กระจายตัวในการเก็บข้อมูลแบบสอบครัวเรือน	3-128

.....

สารบัญภาพ

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-1	Gas Detector	2-34
2.2-2	Wet Scrubber	2-34
2.2-3	Certified Ultra-Low Emissions Burner	2-34
2.2-4	หอเผาทิ้งเหนือระดับพื้นดิน (Elevated Flare)	2-34
2.2-5	Vapor Return Line	2-34
2.2-6	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์การเชื่อมต่อต่างๆ	2-34
2.2-7	Pressure Transmitter	2-35
2.2-8	Vent Condensing Unit	2-35
2.2-9	ป้ายเตือนบริเวณพื้นที่เสียงดัง	2-35
2.2-10	ฐานรองรับคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันการสั่นสะเทือน	3-35
2.2-11	การจัดเตรียม Pre-Pumping เพื่อรวบรวมน้ำที่ปนเปื้อนเคมีภัณฑ์ไปกำจัดภายนอก	2-35
2.2-12	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-35
2.2-13	บ่อกักเก็บน้ำปนเปื้อนสารเคมีภายใน Pit	2-36
2.2-14	Oil-Water Separator	2-36
2.2-15	รางรองรับสารเคมีเมื่อเกิดการรั่วไหล	2-36
2.2-16	Oil Boom House และ Permanent Oil Boom	2-36
2.2-17	ถังรองรับน้ำอับเฉา	2-37
2.2-18	คันคอนกรีตล้อมรอบท่าเทียบเรือ	2-37
2.2-19	การสนับสนุนงานด้านสังคมและมวลชนสัมพันธ์	2-37
2.2-20	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-38
2.2-21	ป้ายจัดแนวเดินรถเส้นทางเดียว	2-38
2.2-22	ตาชั่งน้ำหนักรถบรรทุกสารเคมี	2-39
2.2-23	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณป้อมยามทางเข้า-ออกโครงการ	2-39
2.2-24	สัญญาณทุ่นนำร่องช่วยในการเดินเรือ	2-39
2.2-25	ระบบสื่อสาร	2-39
2.2-26	เจ้าหน้าที่ประจำท่า	2-39
2.2-27	กล้องวงจรปิด	2-39
2.2-28	ภาชนะรองรับขยะและแยกประเภทขยะในพื้นที่โครงการ	2-40
2.2-29	ภาชนะรวบรวมขยะทั่วไป	2-40
2.2-30	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-40
2.2-31	Bund Wall ของแต่ละกลุ่มถัง	2-40
2.2-32	พื้นที่เฉพาะสำหรับพนักงานสูบบุหรี่	2-40

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-33	ตู้เก็บสิ่งของที่ทำให้เกิดประกายไฟ	2-40
2.2-34	กฎระเบียบสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ	2-41
2.2-35	ป้ายแสดงคุณสมบัติและสัญลักษณ์อันตราย	2-41
2.2-36	ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-41
2.2-37	Shower and Eye Washer	2-41
2.2-38	ปุ่มหยุดฉุกเฉินขณะ Load สารเคมี	2-41
2.2-39	น้ำดื่มในพื้นที่โครงการ	2-41
2.2-40	ห้องพักสำหรับพนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี	2-42
2.2-41	โรงอาหารภายในพื้นที่โครงการ	2-42
2.2-42	รถดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ	2-42
2.2-43	หัวจ่ายน้ำดับเพลิงทุกระยะ 40 เมตร	2-42
2.2-44	อุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนที่	2-42
2.2-45	SDS ในพื้นที่โครงการ	3-42
2.2-46	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ารอบถังเก็บผลิตภัณฑ์	2-43
2.2-47	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-43
2.2-48	ยานพาหนะประจำโครงการ	2-43
2.2-49	กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพพนักงาน	2-43
2.2-50	การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน	2-44
2.2-51	เครื่องวัดความเร็วเรือ	2-44
3.2.1.1-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-11
3.2.1.2-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-28
3.2.2.1-1	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-35
3.2.2.2-1	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-47
3.2.3-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-86
3.2.4-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	3-102
3.2.6-1	การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือน	3-129
3.2.6-2	การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน	3-130
3.2.6-3	การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	3-131
3.2.6-4	การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียง	3-132

.....

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1.10.2-1	สรุปรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด	1-33
1.10.3-1	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด	1-38
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	2-2
3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	3-2
3.2.1.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-7
3.2.1.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.1.1-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569	3-14
3.2.1.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-25
3.2.1.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-29
3.2.1.2-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569	3-30
3.2.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-33
3.2.2.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-36
3.2.2.1-3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2567-2569	3-37
3.2.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-44
3.2.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-50
3.2.2.2-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569	3-52
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง	3-83
3.2.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-87
3.2.3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569	3-90
3.2.4-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	3-99
3.2.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	3-103
3.2.4-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2566-2569	3-104

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
3.2.6-1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นชุมชน	3-114
3.2.6-2	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน	3-115
3.2.6-3	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	3-116
3.2.6-4	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการข้างเคียง	3-117
3.2.6-5	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ ชุมชนรัศมี 0-3 กิโลเมตรรอบโครงการ	3-121
3.2.6-6	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ ชุมชนรัศมี 3-5 กิโลเมตรรอบโครงการ	3-125

.....

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการในการจัดทำรายงาน

โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของโครงการ ดังนี้

- รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์เหลว ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/1468 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2536
- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการคลังเก็บผลิตภัณฑ์ คลังที่ 2 ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/12995 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2539
- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/2116 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2547
- รายงานการขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/8974 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2547
- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลว ท่าเทียบเรือที่ 2B ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/3705 ลงวันที่ 23 เมษายน 2555
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือและคลังเคมีภัณฑ์เหลว (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5102.3.1/2442 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2561
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมและคลังเคมีภัณฑ์เหลว (ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5106.2/0084 ลงวันที่ 11 มกราคม 2564
- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการกิจการหรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/9819 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2566 ซึ่งเป็นรายงานฉบับที่โครงการยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ

ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วอย่างเคร่งครัด รวมทั้งโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุก 6 เดือน

ทาง บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569 ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 19 ถนนไอ 1 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โครงการมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 181 ไร่ 2 งาน 87.7 ตารางวา หรือ 290,750.8 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่ 2 ส่วนหลัก ได้แก่ พื้นที่ท่าเทียบเรือ และพื้นที่องค์ประกอบอื่นๆ ของโครงการและระบบสนับสนุน **แสดงดังรูปที่ 1.2.1-1** โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	คลังเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ ของบริษัท ระยองเทอร์มินัล จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	ทะเลอ่าวไทย ด้านร่องน้ำ และคันกันคลื่น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทะเลอ่าวไทย
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทะเลอ่าวไทย

การคมนาคมจากกรุงเทพฯ เข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้เส้นทางถนนสุขุมวิท (ทางหลวงหมายเลข 3) ซึ่งตัดผ่านหน้าพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด หรือใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าทางหลวงหมายเลข 36 ถึงสี่แยกไฟแดงมาบข่า แล้วเลี้ยวขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 3191 (ถนนสุขุมวิท 21) และทางหลวงหมายเลข 3 ตามลำดับ ซึ่งตัดผ่านหน้านิคมฯ เช่นเดียวกัน จากนั้นให้เลี้ยวเข้าทางหลวงหมายเลข 3192 และใช้ถนนสายหลักถนนหมายเลข I-1 (ไอ-หนึ่ง) ตรงเข้ามาจนเกือบสุดทางจะพบพื้นที่ส่วนที่ 1 คือ ที่ตั้งสำนักงาน และคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 (ทางด้านซ้ายของถนน) จากนั้นใช้ถนนด้านหน้าที่ตั้งสำนักงาน และคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ตรงไปจนสิ้นสุดจะพบคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 โดยพื้นที่ท่าเทียบเรือของโครงการตั้งอยู่ด้านในสุดของพื้นที่ถมทะเล

1.2.2 การดำเนินงานของโครงการ

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ประกอบกิจการท่าเรือขนถ่าย และคลังเก็บผลิตภัณฑ์เหลว ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยผ่านท่าเทียบเรือของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 4 ท่า ได้แก่ ท่าเทียบเรือที่ 1, ท่าเทียบเรือที่ 2, ท่าเทียบเรือที่ 2B และท่าเทียบเรือที่ 3 มีลักษณะการดำเนินการ ดังนี้

(1) รับผลิตภัณฑ์เหลวจากเรือ โดยใช้ระบบท่อขนส่งและปั๊มในการขนถ่ายผ่านทางท่าเทียบเรือของโครงการไปเก็บไว้ในถังเก็บผลิตภัณฑ์ซึ่งอยู่ในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)

(2) ขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลวที่เก็บสำรองในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ลงเรือ โดยใช้ระบบท่อขนส่งและปั๊ม

(3) รับผลิตภัณฑ์เหลวจากโรงงานไปเก็บสำรองในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ โดยใช้ระบบท่อขนส่งและปั๊ม

(4) ส่งผลิตภัณฑ์เหลวไปยังโรงงาน โดยใช้ระบบท่อขนส่งและปั๊ม

(5) ส่งผลิตภัณฑ์เหลวไปยังโรงงาน โดยใช้รถบรรทุกสารเคมี

(6) รับผลิตภัณฑ์เหลวจากโรงงานไปเก็บสำรองในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ โดยใช้รถบรรทุกสารเคมี

ทั้งนี้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายผ่านทางท่าเทียบเรือส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์เหลว โครงการจึงให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานมาโดยตลอด จึงได้ดำเนินการจัดทำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาตรฐานระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ISO 45001) และมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติงานที่สามารถป้องกัน และควบคุมมลพิษ รักษาสภาพแวดล้อม ความปลอดภัย และรักษามาตรฐานในการบริการที่ดีแก่ลูกค้า



รูปที่ 1.2.1-1 แสดงที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

1.2.3 รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ **แสดงดังรูปที่ 1.2.3-1 ถึง 1.2.3-4** มีรายละเอียด ดังนี้

(1) พื้นที่ท่าเทียบเรือ จำนวน 4 ท่า ได้แก่ ท่าเทียบเรือที่ 1 ท่าเทียบเรือที่ 2 ท่าเทียบเรือที่ 2B และท่าเทียบเรือที่ 3 โดยโครงสร้างของท่าเทียบเรือมีลักษณะเป็นสะพานท่าเทียบเรือยื่นออกมาจากบริเวณพื้นที่ถมทะเล มีโครงสร้างโปร่งรองรับด้วยเสาเข็มเหล็ก ประกอบด้วย ชานชาลา หลักเทียบเรือ (Breasting Dolphin : BD) หลักผูกเรือ (Mooring Dolphin : MD) และสะพานเชื่อมท่าเทียบเรือ ซึ่งท่าเทียบเรือของโครงการทั้ง 4 ท่า เชื่อมต่อกับคลังเก็บผลิตภัณฑ์ผ่านทาง Pipe Corridor และ Cross Way

(2) องค์ประกอบอื่นๆ ของโครงการ และระบบสนับสนุน ประกอบด้วย

1) คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 มีถังเก็บผลิตภัณฑ์หรือสารเคมี โดยล้อมรอบด้วยเขื่อนกันดิน (Revetment) ภายในพื้นที่คลังเก็บ โดยประเภทของถังเก็บผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- ถังหลังคาลอยภายใน (Internal Floating Roof Tank)
- ถังฝาลอย (External Floating Roof Tank)
- ถังฝารูปโดม (Dome Roof Tank)
- ถังทรงกลมอัดความดัน (Spherical Tank)

2) คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 มีถังเก็บผลิตภัณฑ์หรือสารเคมี โดยล้อมรอบด้วยเขื่อนกันดิน (Revetment) ภายในพื้นที่คลังเก็บ โดยประเภทของถังเก็บผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- ถังหลังคาลอยภายใน (Internal Floating Roof Tank)
- ถังฝาลอย (External Floating Roof Tank)
- ถังฝารูปโดม (Dome Roof Tank)
- ถังทรงกลมอัดความดัน (Spherical Tank)

3) ระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลวของโครงการรูปแบบของท่อสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ท่อที่วางอยู่บนหมอนรับท่อ (Pipe Sleeper) เหนือพื้นดิน และท่อที่วางพาดไว้บนโครงท่อ (Pipe Rack) ซึ่งอยู่ที่สูงกว่า เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ในบางบริเวณ เช่น ช่วงตัดข้ามถนน เป็นต้น

4) อาคาร และสถานีต่างๆ โครงการมีอาคารและสถานีต่างๆ อยู่ในพื้นที่ ดังนี้

- อาคารสำนักงาน (ตั้งอยู่ภายในบริเวณเดียวกับคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2)
- อาคารควบคุมการปฏิบัติการ
- อาคารควบคุมการผลิตและขนถ่าย
- โรงอาหาร
- อาคารซ่อมบำรุง
- อาคารไฟฟ้าย่อย
- อาคารเก็บสารเคมีปนเปื้อน
- อาคารเก็บตัวอย่างสารเคมี
- ป้อมยามรักษาการ
- สถานีขนถ่ายสารเคมีด้วยรถบรรทุก
- สถานีสูบถ่าย (Pump Place)
- สถานีชั่งน้ำหนักรถบรรทุกสารเคมี (Weigh Bridges)

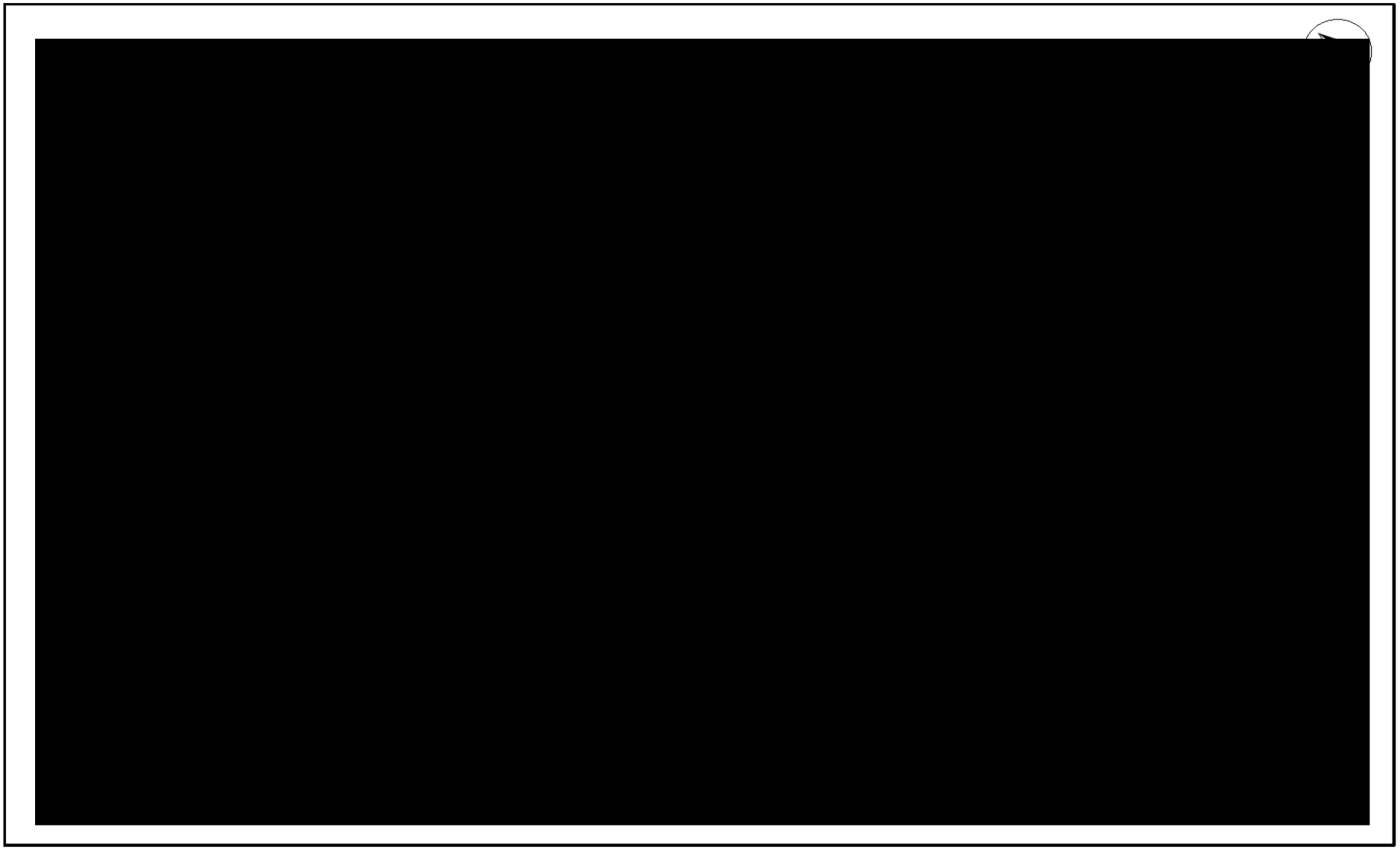
(3) **ระบบสาธารณูปโภค** ได้แก่ สถานีไฟฟ้าย่อย เป็นต้น

(4) **พื้นที่สีเขียว** เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ และแนวกันชนของโครงการ

(5) **พื้นที่ว่างสำหรับการใช้ประโยชน์ในอนาคต**



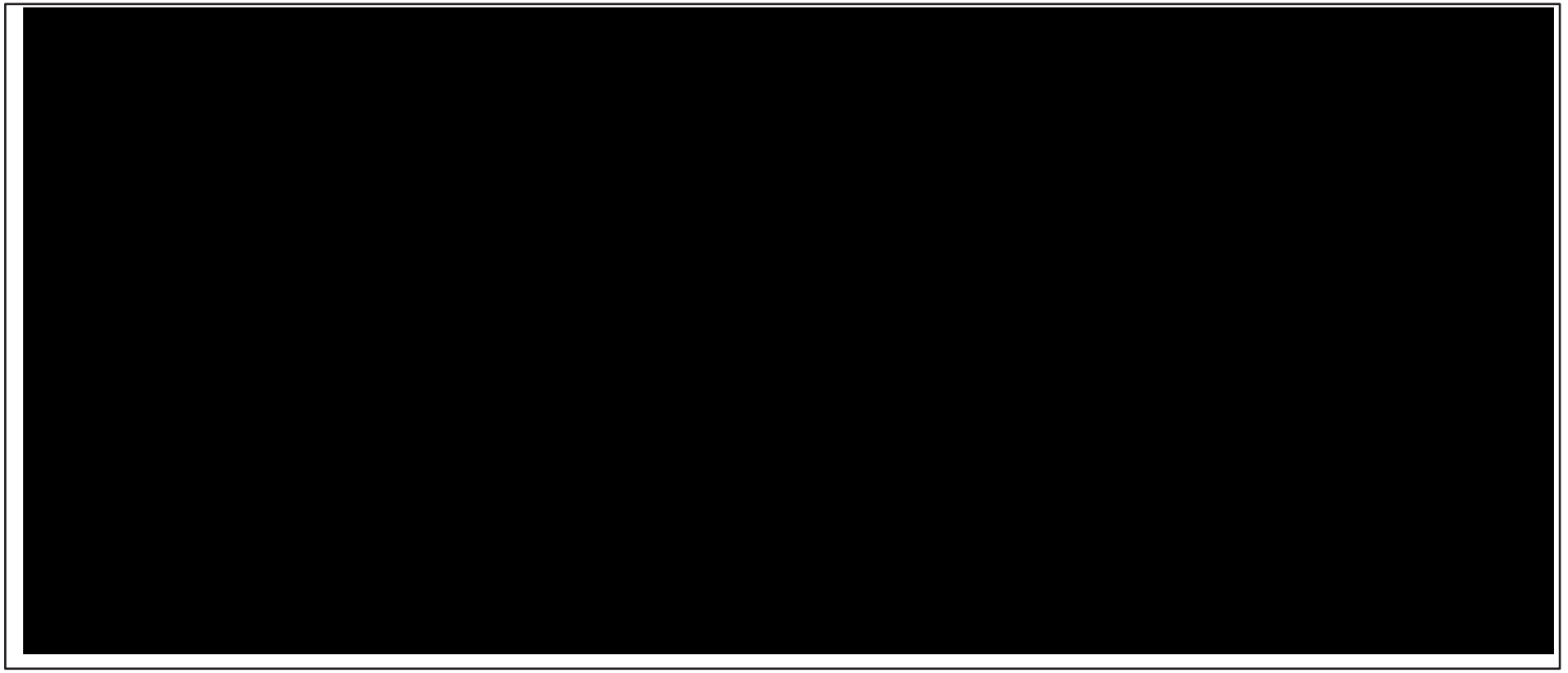
รูปที่ 1.2.3-1 แผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด



รูปที่ 1.2.3-2 แผนผังบริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



รูปที่ 1.2.3-3 แผนผังบริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2



รูปที่ 1.2.3-4 แผนผังบริเวณท่าเทียบเรือ

1.3 ระบบสาธารณูปโภค

1.3.1 น้ำใช้

โครงการรับน้ำใช้จากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดผ่านทางท่อประปา ซึ่งมีบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) เป็นผู้บริหารจัดการระบบน้ำประปา โดยน้ำประปาที่รับมาคุณภาพดี และเพียงพอกับความต้องการใช้น้ำของโครงการ รายละเอียดการใช้น้ำของโครงการ มีดังนี้

(1) น้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

โครงการมีความต้องการใช้น้ำในการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 7.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) น้ำใช้สำหรับกิจกรรมดับเพลิง

โครงการได้คำนวณน้ำสำรองดับเพลิง จากการใช้น้ำในการระงับเหตุอัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด คือ ถังเก็บผลิตภัณฑ์ ขนาด 55,500 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีการสำรองน้ำสำหรับกิจกรรมดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ถัง มีปริมาณการเก็บกัก 1,000 ลูกบาศก์เมตร และ 2,500 ลูกบาศก์เมตร มีการสำรองน้ำดับเพลิงรวม 30,000 ลูกบาศก์เมตร โดยควบคุมระดับน้ำในถังด้วยระบบอัตโนมัติ จาก Floating Control Valve นอกจากนี้ ในกรณีที่การจ่ายน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดไม่เพียงพอ โครงการมีท่อน้ำสำรองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ซึ่งต่อเข้ากับเครื่องสูบน้ำทะเลบริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 ของโครงการ สำหรับใช้ในการสูบน้ำทะเล เพื่อเติมเข้าถังสำรองน้ำดับเพลิงในอัตรา 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

(3) น้ำใช้สำหรับกิจกรรมอื่นๆ

โครงการมีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ น้ำใช้ทดสอบการระบายน้ำ น้ำใช้ทดสอบระบบดับเพลิง มีปริมาณการใช้โดยรวมประมาณ 122.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นการใช้น้ำเพียงครั้งคราวเท่านั้น เมื่อมีการทดสอบระบบต่างๆ

(4) น้ำใช้ในหน่วยดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Wet Scrubber)

โครงการมีการใช้น้ำสำหรับหน่วยดักจับไอระเหยน้ำ (Wet Scrubber) จำนวนทั้งหมด 6 ชุด มีปริมาณการใช้โดยรวมประมาณ 0.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(5) น้ำใช้ในการล้างถังและท่อ

ปริมาณน้ำใช้ในการล้างถังและท่อของการจัดเก็บสารเคมี จากการเปลี่ยนการจัดเก็บสารเคมี จะมีปริมาณน้ำเสียจากการล้างถังและท่อเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 553 ลูกบาศก์เมตร/ปี อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการล้างถังของโครงการนั้น โครงการจะทำการล้างทีละถัง ซึ่งพบว่าการล้างถังจะมีการใช้น้ำในการล้างถังเกิดขึ้นสูงสุด 211.25 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง ซึ่งสารเคมีส่วนใหญ่ที่เก็บในโครงการมีระยะเวลาการกักเก็บมากกว่า 1 ปี จึงเป็นการใช้น้ำเพียงครั้งคราวเท่านั้น

1.3.2 ระบบการระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ ระบบระบายน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ และระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ

โดยปกติจะไม่มีกิจกรรมการใช้น้ำบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม กิจกรรมของท่าเทียบเรือเป็นการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ต่างๆ อาจเกิดการหกหรือรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ได้ โครงการได้ออกแบบให้มีระบบรวบรวมน้ำเสีย และน้ำฝนในบริเวณท่าเทียบเรือ โดยเป็นคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่ที่ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่าย และพื้นที่ลานท่าเทียบเรือโดยรอบ เพื่อป้องกันการระบายน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีออกสู่สิ่งแวดล้อม มีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนบนท่าเทียบเรือ

โครงการออกแบบท่าเทียบเรือให้มีความลาดเอียงไปด้านหลังท่าเล็กน้อย และมีช่องระบายน้ำอยู่ที่ปลายท่าทั้งสองด้าน โดยควบคุมการระบายน้ำด้วยวาล์ว น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ท่าเทียบเรือจึงถูกกักไว้บนท่า ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโครงการจะมีการตรวจสอบน้ำฝนนั้นว่าปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีหรือไม่ โดยถ้าไม่มีการปนเปื้อน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะเปิดวาล์วระบายน้ำฝนลงสู่ทะเล ซึ่งจะมีการวางตัวดูดซับคราบน้ำมัน (Oil Absorbent) ไว้ก่อนที่น้ำฝนจะไหลลงสู่ทะเลเพื่อเป็นการป้องกันอีกครั้งด้วย แต่หากมีการปนเปื้อนจะทำการปล่อยลงสู่ Slop Drums ที่ติดตั้งไว้ข้างใต้ หรือใช้ปั๊มสูบน้ำฝนที่ปนเปื้อนใส่ Pre-pumping Container เพื่อรวบรวมไว้ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

2) ระบบกักเก็บสารเคมี/น้ำมันที่รั่วไหลบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ

ในพื้นที่แต่ละส่วนที่มีกิจกรรมขนถ่ายผลิตภัณฑ์ โครงการออกแบบให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบ หรือถาดรองบริเวณที่มีรอยต่อของท่อ เพื่อรองรับและป้องกันการหกรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ โดยสารเคมีที่หกรั่วไหลจะถูกกักอยู่ในวัสดุรองรับ ก่อนรวบรวมไว้ในถังเก็บขนาด 200 ลิตร และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์

1) ระบบระบายน้ำบริเวณพื้นลานถัง

พื้นที่คลังเก็บผลิตกัณฑ์ทั้ง 2 แห่ง ของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่กลุ่มถัง (Tank Pit) โดยในพื้นที่แต่ละกลุ่มถังจะมีกำแพงคอนกรีตสูงล้อมรอบภายในมีระบบระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝนและผลิตภัณฑ์ที่อาจมีการรั่วซึมจากอุปกรณ์ไปยังบ่อกักเก็บผลิตภัณฑ์ที่อาจปนเปื้อน (Sump) ภายในกลุ่มถังนั้นๆ จากนั้นจะมีการเก็บรวบรวมผลิตภัณฑ์และน้ำฝนที่ปนเปื้อนไว้ในภาชนะที่เหมาะสม ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี หรือส่งคืนให้กับลูกค้าแล้วแต่กรณี

2) ระบบระบายน้ำบริเวณสถานีสูบถ่ายสารเคมีโดยรถบรรทุกสารเคมี

สถานีสูบถ่ายสารเคมีโดยรถบรรทุก (เฉพาะที่บริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1) มีรางระบายน้ำและบ่อกักเก็บผลิตภัณฑ์ที่อาจปนเปื้อนล้อมรอบสถานีสูบถ่ายทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ Bay-A, Bay-B และ Bay-C สำหรับรวบรวมน้ำฝนและผลิตภัณฑ์ที่อาจมีการปนเปื้อนไว้ในบ่อกักเก็บผลิตภัณฑ์ที่อาจปนเปื้อน (Sump) จากนั้นจะมีการเก็บรวบรวมผลิตภัณฑ์และน้ำฝนที่ปนเปื้อนไว้ในภาชนะที่เหมาะสม ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี หรือส่งคืนให้กับลูกค้าแล้วแต่กรณี

3) ระบบระบายน้ำทั่วไป

พื้นที่ทั่วไป เช่น ถนน และอาคารสำนักงาน จะมีรางระบายน้ำทั่วไป สำหรับระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน ซึ่งจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปีละ 3 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อน

1.3.3 การใช้ไฟฟ้า

โครงการมีการใช้ไฟฟ้าประมาณ 40 เมกะวัตต์/วัน โดยรับไฟฟ้าจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ผ่านทางสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 22 กิโลโวลต์ เข้าสู่สถานีย่อยของโครงการเพื่อแปลงเป็นกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำขนาด 380 โวลต์ ก่อนจ่ายไปยังพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ นอกจากนี้ โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 2 เครื่อง โดยสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้รวม 0.4 เมกะวัตต์ สำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉินที่เกิดเหตุไฟฟ้าดับ

1.4 การคมนาคม

1.4.1 การคมนาคมทางบก

โครงการมีการขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการ โดยขนส่งผ่านรถบรรทุกเป็นหลัก โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 3 ทางหลวงหมายเลข 36 และทางหลวงหมายเลข 3191 เป็นเส้นทางหลัก

1.4.2 การคมนาคมทางน้ำ

โครงการมีการขนส่งผลิตภัณฑ์ด้วยเรือขนส่งผลิตภัณฑ์ โดยใช้ท่าเทียบเรือที่ 1 ท่าเทียบเรือที่ 2 ท่าเทียบเรือที่ 2B และท่าเทียบเรือที่ 3 ในการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และขนส่งผลิตภัณฑ์ผ่านทางระบบท่อขนส่งมายังคลังเก็บผลิตภัณฑ์ของโครงการ

1.5 มลพิษและการควบคุม

1.5.1 มลพิษทางอากาศและการควบคุม

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ได้แก่ อากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบควบคุม และบำบัดมลพิษอากาศ ซึ่งได้ติดตั้งเพื่อใช้ในการบำบัดไอระเหยของผลิตภัณฑ์ในบริเวณพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ทั้งสองแห่ง ทั้งหมด 4 ระบบ ได้แก่ เตาเผาไอระเหย (Thermal Oxidizer) ถังกรองไอระเหยด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) หน่วยดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Wet Scrubber) และหน่วยควบแน่นไอระเหยให้เป็นของเหลว (Vent Condensing Unit)

(2) ระบบควบคุมและบำบัดมลพิษอากาศ

1) เตาเผาไอระเหย (Thermal Oxidizer)

เตาเผาไอระเหย (Thermal Oxidizer) ของโครงการ ประกอบด้วย เตาเผาไอระเหย ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และเตาเผาไอระเหย ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำหน้าที่เผากำจัดไอระเหยส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และไอระเหยส่วนเกินจากถังเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อรักษาระดับแรงดันภายในถัง ส่วนใหญ่ไอระเหยส่วนเกินที่เกิดขึ้นจะมาจากการขนถ่ายผลิตภัณฑ์จากถังเก็บผลิตภัณฑ์ของโครงการไปยังเรือขนส่งผลิตภัณฑ์

2) ถังกรองไอระเหยด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon)

ถังกรองไอระเหยด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ของโครงการ มีความสามารถในการบำบัด 90 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำหน้าที่กรองไอระเหยส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และไอระเหยส่วนเกินจากถังเก็บผลิตภัณฑ์

3) หน่วยดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Wet Scrubber)

หน่วยดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Wet Scrubber) ของโครงการ ประกอบด้วย Scrubber Unit ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง, Scrubber Jetty ขนาด 655.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง, Scrubber Pit 5 ขนาด 208.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง, Scrubber Pit 4 ขนาด 187.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง, Scrubber Pit 1 ขนาด 176.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง, Scrubber Pit 38 ขนาด 176.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำหน้าที่กรองไอระเหยส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และไอระเหยส่วนเกินจากถังเก็บผลิตภัณฑ์

4) หน่วยควบแน่นไอระเหยให้เป็นของเหลว (Vent Condensing Unit)

หน่วยควบแน่นไอระเหยให้เป็นของเหลว (Vent Condensing Unit) ของโครงการ โดยผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมต่อหน่วยควบแน่นไอระเหยให้เป็นของเหลว (Vent Condensing Unit)

5) ระบบหอเผา (Flare)

หอเผาของโครงการ ประกอบด้วย หอเผาทิ้งเหนือระดับพื้นดิน (Elevated Flare) ขนาด 1.4 ตัน/ชั่วโมง และหอเผาทิ้งเหนือระดับพื้นดิน (Elevated Flare) ขนาด 2.5 ตัน/ชั่วโมง สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษจากการเผาไหม้ของหอเผาจากการดำเนินการของโครงการจะเกิดขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง โดยจะมีการใช้หอเผาในกรณีฉุกเฉิน เพื่อทำหน้าที่เผากำจัดก๊าซที่ระบายจากถังเก็บในกรณีที่มีความดันสูงผิดปกติ

(3) การเชื่อมต่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศกับสารก่อมะเร็งกลุ่ม 1 ได้ดังนี้

1) สำหรับสารเบนซีน ซึ่งเป็นการส่งออก ทางโรงงานลูกค้าจะขนส่งผ่านระบบท่อขนส่ง มาลงถังเก็บ T3701 T3702 T3703 และ T3705 ซึ่งก๊าซภายในถังเก็บที่ระบายออกจากการแทนที่ด้วยสารเคมี จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบเตาเผาไอระเหย (Thermal Oxidizer) ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะมีการขนถ่ายจากถังเก็บส่งผ่านระบบท่อขนส่งไปยังท่าเทียบเรือที่ 1, ท่าเทียบเรือที่ 2 และท่าเทียบเรือที่ 3 เพื่อถ่ายลงถังเก็บในเรือ ซึ่งก๊าซภายในถังเก็บที่เรือจะระบายออกจากการแทนที่ด้วยสารเคมี ซึ่งจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบเตาเผาไอระเหย ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยระบบท่อ

2) สำหรับสาร 1,3 บิวทาไดอีน ซึ่งเป็นการนำเข้า จะถูกขนถ่ายจากเรือของท่าเทียบเรือที่ 1 ผ่านระบบท่อขนส่ง มาลงถัง T3101 ซึ่งก๊าซภายในถังเก็บที่ระบายออกจากการแทนที่ด้วยสารเคมีจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบหอเผา (Flare) ขนาด 1.4 ตัน/ชั่วโมง โดยระบบท่อ จากนั้นจะมีการขนถ่ายจากถังเก็บส่งผ่านระบบท่อขนส่งไปยังโรงงานลูกค้า

3) สำหรับน้ำมันคอนเดนเสท (มีเบนซีนเป็นองค์ประกอบร้อยละ 2 โดยน้ำหนัก) ซึ่งเป็นการนำเข้าจะถูกขนถ่ายจากเรือของท่าเทียบเรือที่ 2 และท่าเทียบเรือที่ 2B ผ่านระบบท่อขนส่ง มาลงถัง T1101 T1102 T1103 และ T1104 เนื่องจากถังเก็บเป็นถัง External Floating Roof และลักษณะสมบัติของน้ำมันคอนเดนเสทมีอัตราการระเหยค่อนข้างต่ำ จึงไม่ได้เชื่อมต่อกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จากนั้นจะมีการขนถ่ายจากถังเก็บส่งผ่านระบบท่อขนส่งไปยังโรงงานลูกค้า

4) สำหรับสารไพโรไลซิสก๊าซโซลีน (มีเบนซีนเป็นองค์ประกอบร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก) ซึ่งเป็นการส่งออก ทางโรงงานลูกค้าจะขนส่งผ่านระบบท่อขนส่ง มาลงถังเก็บ T1107 ซึ่งก๊าซภายในถังเก็บที่ระบายออกจากการแทนที่ด้วยสารเคมีจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบเตาเผาไอระเหย (Thermal Oxidizer) ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะมีการขนถ่ายจากถังเก็บส่งผ่านระบบท่อขนส่ง ไปยังท่าเทียบเรือที่ 1 และท่าเทียบเรือที่ 2 เพื่อถ่ายลงถังเก็บในเรือ ซึ่งก๊าซภายในถังเก็บที่เรือจะระบายออกจากการแทนที่ด้วยสารเคมี ซึ่งจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบเตาเผาไอระเหย ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยระบบท่อ

(4) การป้องกันไอระเหยจากถังหลังคาลอยภายนอก (External Floating Roof Tank)

ถังหลังคาลอยภายนอก (External Floating Roof) ของโครงการ จำนวน 4 ถัง โดยแต่ละถังมีขนาด 48,000 ลูกบาศก์เมตร และใช้สำหรับเก็บคอนเดนเสท (Full range Condensate) (ซึ่งมีองค์ประกอบของเบนซีนร้อยละ 2) ซึ่งออกแบบตามมาตรฐาน U.S. EPA โดยถังหลังคาลอยภายนอกมีแนวความคิดในการลดการรั่วระเหยโดยการลดการเปลี่ยนแปลงระดับของสารเคมีในถังในส่วนของ Standing Loss ซึ่งวิธีหนึ่งคือการเปลี่ยนฝาถังจากที่ตรึงอยู่กับที่เป็นฝาลอยอยู่ที่ระดับผิวของของเหลว ซึ่งทำให้ไม่มีปริมาตรอากาศเหนือระดับของเหลวในถัง ทำให้ Standing Loss ลดลง อย่างไรก็ตามเนื่องจากฝาลอยไม่ได้เชื่อมติดกับตัวถังอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากต้องปล่อยให้มีการลอยขึ้นลงอย่างอิสระทำให้มีการรั่วระเหย 2 แหล่งเกิดขึ้นคือ จากช่องว่างระหว่างฝาถังกับตัวถัง (Rim Seal Loss) และจากการรั่วระเหยจากอุปกรณ์และช่องว่างที่ฝาถัง (Deck Fitting Loss และ Deck Seam Loss)

สำหรับการป้องกันไอระเหยจากถังหลังคาลอยภายนอก (External Floating Roof Tank) โครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากถังกักเก็บ พ.ศ. 2565 แล้ว เนื่องจากโครงการได้เป็นหนึ่งในบริษัทฯ ของโครงการนำร่องเพื่อจัดการการระบายไอสาร 1,3 บิวทาไดอีน และสารเบนซีน โดยใช้มาตรการ COP เพื่อการควบคุมและการจัดการสารอินทรีย์ระเหยในพื้นที่มาบตาพุด และได้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารโครงการนำร่องฯ ไปเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 โดยได้ปฏิบัติตามประกาศฯ ดังนี้

1) ต้องมีการปิดคลุมช่องเปิด (Openings) ทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่บนหลังคาของถังด้วยฝาครอบ (Deck Cover) อย่างมิดชิดโดยมีช่องว่างได้ไม่เกิน 0.32 เซนติเมตร (1/8 นิ้ว) ตลอดระยะเวลาการใช้งาน ยกเว้นในกรณีที่ต้องเปิดเพื่อเข้าไปในถัง หรือในกรณีที่จำเป็นที่จะต้องมีการลดหรือเพิ่มความดัน ภายในถังซึ่งจะต้องเป็นไปตามการออกแบบ อาทิ การติดตั้งปะเก็น (Gasket) ฝาปะเก็น (Gasketed Lid) หรือพาเลท (Pallet) หรือแผ่น (Flapper) หรืออุปกรณ์ปิดคลุม (Closure Device) อื่นๆ ที่ปิดอย่างมิดชิด

2) ผนึกกันรั่ว (Seal) หรือยางกันรั่ว (Seal Fabric) ต้องไม่มีรูหรือรอยฉีกขาดจากการชำรุดหรือเสียหายที่สามารถมองเห็นได้

3) ถังหลังคาลอยภายนอกที่ติดตั้งผนึกกันรั่วชั้นที่ 2 จะต้องเป็นแบบสัมผัสระหว่างฝาถังลอยกับตัวถัง (Rim-mounted Type) ซึ่งเรียงต่อกันอย่างต่อเนื่องระหว่างฝาถังลอยกับตัวถัง และพื้นที่รวมของช่องว่างมีความกว้างเกิน 0.32 เซนติเมตร (1/8 นิ้ว) ต้องไม่เกิน 6.45 ตารางเซนติเมตร (1 ตารางนิ้ว) ต่อความยาว 30 เซนติเมตร (1 ฟุต) ของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของถัง

4) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่งที่ช่องเปิดของเสาเคลื่อนผ่านแบบเจาะรู (Slotted Guide pole) ได้แก่

(ก) ใบปาดรอบเสา (Pole Wiper) และลูกลอยในเสา (Pole Float) ที่มีผนึกกันรั่วซึ่งมีการติดตั้งอยู่ในระดับเดียวกัน หรือสูงกว่าความสูงของใบปาดรอบเสา (Pole Wiper)

(ข) ใบปาดรอบเสา (Pole Wiper)

(ค) ปลอกหุ้มเสา (Pole Sleeve)

(ง) ระบบควบคุมการระบายไอ โดยใช้ปลอกหุ้มภายใน (Internal Sleeve Emission Control System)

5) ปรับปรุงเป็นชนิดเสาเคลื่อนผ่านแบบไม่เจาะรู (Solid Guide Pole)

6) ใช้ระบบครอบที่มีความยืดหยุ่น (Flexible Enclosure System)

7) หลังคาปิดครอบถังหลังคาลอยภายนอก

นอกจากนี้ โครงการมีการเฝ้าระวังเรื่องมลพิษทางอากาศ เช่น (1) การตรวจวัดการรั่วซึมของอุปกรณ์ (Fugitive) โดยกำหนดค่าเฝ้าระวังที่ 300 ppm (2) การตรวจวัดเบนซีนในสถานประกอบการ และ (3) การตรวจวัดเบนซีนในบรรยากาศ เป็นต้น

(5) การควบคุมและลดการแพร่กระจายของไอระเหยจากการขนถ่ายโดยรถบรรทุก

โครงการได้กำหนดให้มีขั้นตอนปฏิบัติ เพื่อการตรวจสอบการรั่วไหลก่อนทำการขนถ่าย และวิธีการ/ระบบควบคุมสารอินทรีย์ระเหยเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

บริเวณสถานีการขนถ่ายโดยรถบรรทุกนั้น อาจมีไอระเหยของสารเคมีเกิดขึ้นได้ในขณะที่มีการขนถ่ายกับรถบรรทุก โครงการจึงได้กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลก่อนทำการขนถ่าย ซึ่งประกอบด้วย (1) Vessel Movement, Tank Farm Checklist และ (2) Vessel Movement, Jetty Checklist และแบบบันทึกการปฏิบัติงานประกอบด้วย (1) Vessel Movement Time Sheet และ (2) Vessel Movement Fourly Record Sheet ซึ่งเป็น

การตรวจสอบท่อ, หน้าแปลน, Drain Valve, Vent Point, Drain Point, Sampling Point, สาย (Hose), การต่อสาย (Hose) และ Shower/Eye Washer ให้พร้อมใช้งาน

โดยปัจจุบันโครงการมีสารเคมีที่ขนถ่ายด้วยรถบรรทุก จำนวน 12 ชนิด โดยมีการควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการขนถ่ายด้วยระบบ Vapor Return Line และระบบ Wet Scrubber ทั้งนี้ในการเลือกใช้ระบบนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะคุณสมบัติของสารเคมีนั้นๆ

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากสถานีการขนถ่าย โดยรถบรรทุก คือ ติดตั้งระบบ Vapor Return Line เพื่อควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการขนถ่ายด้วยรถบรรทุก โดยพิจารณาการใช้งานให้เหมาะสมกับลักษณะคุณสมบัติของสารเคมีที่ทำการขนถ่ายนั้นๆ

1.5.2 เสียงและการควบคุม

กิจกรรมของโครงการเป็นการประกอบกิจการท่าเทียบเรือ และคลังเก็บผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ ปั๊ม (Pump) และเครื่องอัดอากาศ (Compressor) โดยโครงการกำหนดให้เครื่องจักรมีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) เพื่อควบคุมระดับความดังของเสียงให้เหมาะสมที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพนักงานและชุมชน

1.5.3 กากของเสียและการจัดการ

(1) ประเภทกากของเสียและการจัดการ

โครงการมีของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย สำหรับการส่งของเสียทุกประเภทออกไปกำจัดภายนอก โครงการจะทำเอกสารขออนุญาตนำของเสียทุกประเภทออกนอกพื้นที่ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำหรับขยะมูลฝอยจะยื่นขออนุญาตจากสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด มีรายละเอียดดังนี้

1) ของเสียจากพนักงาน โครงการจะรวบรวมไว้ที่จุดรวบรวมขยะบริเวณทางเข้าพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ก่อนให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัดต่อไป

2) ของเสียอันตราย โครงการจะส่งให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป โดยมีของเสียประกอบด้วย

(ก) ของเสียอันตรายที่เป็นของแข็ง (Hazardous Solid Waste) เป็นของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี โครงการจะรวบรวมไว้ Waste Warehouse ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

(ข) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการชะล้างบริเวณที่มีการหกล้นของสารเคมี หรือน้ำเสียที่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการจะรวบรวมไว้ในภาชนะ และนำภาชนะที่บรรจุน้ำเสียที่มีค่าเกินมาตรฐานไปเก็บที่ Waste Warehouse ซึ่งมีคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่ ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

(ค) น้ำมันใช้แล้ว (Used Oil) จากเครื่องจักรของสถานีสูบถ่าย (Pump Place) และน้ำมันที่ใช้ในเครื่องจักรต่างๆ จากการซ่อมบำรุง โครงการจะรวบรวมไว้ในถังเหล็ก หรือ Pre-pumping Container ตามความเหมาะสมและนำไปเก็บไว้ที่ Waste Warehouse ซึ่งมีคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่ ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

(ง) น้ำทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ โครงการจะรวบรวมไว้ในถังเหล็ก หรือ Pre-pumping Container ตามเหมาะสม และนำไปเก็บไว้ที่ Waste Warehouse ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

3) ของเสียไม่อันตราย โครงการจะรวบรวมไว้ที่ลานเก็บของเสียภายในโรงงาน ก่อนให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

(2) การรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities)

1) ตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 137/2564 เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities) กำหนดเงื่อนไขไว้ ดังนี้

(ก) ให้ท่าเทียบเรือจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities)

(ข) ต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการขนถ่ายของเสียจากเรือไปสู่สิ่งรองรับได้อย่างปลอดภัย โดยไม่เกิดการตกหล่นหรือรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ

(ค) กรณีท่าเทียบเรือไม่สามารถจัดเตรียมสิ่งรองรับของเสียจากเรือด้วยตนเองให้ท่าเทียบเรือแสดงเอกสารสัญญาระหว่างท่าเทียบเรือ และผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ เพื่อให้บริการแก่เรือที่ประสงค์จะถ่ายเทของเสียจากเรือได้อย่างเพียงพอและตลอดเวลา

(ง) การดำเนินการของท่าเทียบเรือในการให้บริการสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities) จะต้องไม่เป็นเหตุให้เรือเกิดความล่าช้า (Undue delay)

(จ) กรณีเรือจอดทอดสมออยู่กลางน้ำเพื่อรอเวลาเทียบท่า หากประสงค์จะถ่ายเทของเสียออกจากเรือ นายท่าหรือผู้ควบคุมดูแลท่าเทียบเรือที่เรือน้ำจะมาใช้บริการ ต้องจัดให้มีบริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือไว้บริการฯ โดยไม่ชักช้า

(ฉ) ให้ท่าเทียบเรือจัดทำแผนจัดการของเสียจากเรือ มาตรการป้องกันของเสียจากเรือตกหล่นหรือรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ และแผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบกรณีของเสียจากเรือตกหล่นหรือรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำเสนอให้กรมเจ้าท่าเห็นชอบ

(ช) ให้ท่าเทียบเรือรายงานผลการให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือให้กลุ่มสิ่งแวดล้อม สังกัดสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำทราบเป็นประจำทุกเดือน

(ซ) กรมเจ้าท่าจะใช้ประกาศฉบับนี้ เป็นองค์ประกอบในการพิจารณาออกหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองการตรวจสภาพท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ พ.ศ. 2557

(ฌ) ให้ถือว่าประกาศนี้ เป็นหนึ่งในเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการพิจารณากรณีท่าเทียบเรือมีสภาพไม่ปลอดภัยในการใช้ หรืออาจเกิดอันตรายแก่ประชาชนหรือแก่การเดินเรือ ตามมาตรา 46 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2) โครงการมีถังขยะเพื่อรับของเสียจากเรือ โดยแบ่งเป็น

(ก) โครงการจัดเตรียมถังขยะโดยแบ่งเป็นขยะทั่วไป และขยะอันตราย เพื่อให้บริการแก่เรือที่มาเทียบท่า โดยรวบรวมไว้ที่จุดรวบรวมขยะบริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ก่อนส่งกำจัดต่อไป

(ข) โครงการจัดเตรียมถังสำหรับกากน้ำมันเครื่องจักร น้ำมันเครื่อง และน้ำมันไฮโดรลิกใช้แล้ว เพื่อให้บริการแก่เรือที่มาเทียบท่า โดยรวบรวมไว้ที่บริเวณพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ก่อนติดต่อให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตนำกำจัดต่อไป

3) การขนถ่ายของเสียจากเรือ

ในกรณีที่เรือที่มาเทียบท่าต้องการขนถ่ายของเสีย เรือที่เข้ามาเทียบท่าสามารถเลือกวิธีการขนถ่ายของเสียด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้

(ก) การขนถ่ายของเสียจากเรือสู่รถบรรทุก

โครงการได้จัดเตรียมจุดจอดรถที่มารับของเสีย และท่อขนถ่ายขนาด 3 นิ้ว เพื่อใช้ในการขนถ่ายของเสียจากเรือสู่รถบรรทุก เพื่อให้บริการแก่เรือที่มาเทียบท่าเพื่อนำไปกำจัดที่บริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป

(ข) การขนถ่ายของเสียจากเรือมาเก็บในถังเก็บของโครงการ

โครงการจะทำการขนถ่ายของเสียจากเรือ โดยระบบท่อขนส่งของโครงการขนาด 8 นิ้ว ก่อนนำมาจัดเก็บในถังเก็บ โดยรวบรวมไว้ที่บริเวณพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ก่อนติดต่อให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตนำกำจัดต่อไป

4) ขั้นตอนการให้บริการในการจัดการกากเสียจากเรือมีขั้นตอน ดังนี้

(ก) ตัวแทนเรือ (Ship Agent) เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการในการขออนุญาต รวมถึงการติดต่อหารถบรรทุกของเสีย โดยจัดเตรียมข้อมูลเอกสารการรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารดังกล่าวให้กับทางโครงการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง ก่อนเรือเทียบท่า

(ข) โครงการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และดำเนินการขออนุญาตนำออกนอกโครงการกับสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งใช้เวลาอนุมัติประมาณ 24 ชั่วโมง

(ค) หากพบว่าของเสียจากเรือเป็นของเสียที่อยู่ในการควบคุม/กำกับดูแลของกองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โครงการจะแจ้งปริมาณของเสียที่ได้รับจากเรือให้กับกองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม

(ง) ตัวแทนเรือ (Ship Agent) จัดส่งรายละเอียดตามแบบรายงานการจัดการของเสียประจำท่าเรือให้โครงการ ประกอบด้วย

ก) วันที่ เวลา ที่มีการขนถ่ายของเสียจากเรือ

ข) ชื่อเรือ

ค) หมายเลข IMO ซึ่งออกโดย IHS Marine

ง) ชนิดของเสีย และปริมาณของเสีย ระบุปริมาณ (ตัน)

จ) บริษัทฯ ที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสีย

ฉ) หมายเลขกำกับการขนส่งของเสีย Manifest No.

ช) เอกสารอื่นๆ หากมีการร้องขอจากหน่วยงานราชการ

(จ) โครงการจัดส่งรายงานการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการรับรองรับของเสียจากเรือให้กรมเจ้าท่าทราบภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

อย่างไรก็ตามตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่เคยมีการติดต่อจากเรือ เพื่อส่งของเสียจากเรือมายังสิ่งรองรับของเสียที่โครงการจัดเตรียมไว้ นอกจากนี้ หากมีการรับของเสียจากเรือเพื่อส่งไปกำจัด โครงการจะประสานกับหน่วยงานหรือบริษัทรับกำจัด และบำบัดของเสียจากเรือที่ได้รับอนุญาต และขึ้นทะเบียนไว้กรมเจ้าท่าแล้วตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 329/2545 โดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำมันปนเปื้อนหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 หรือระเบียบ

กรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บ และบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะและกากของเสียต่างๆ พ.ศ. 2560

1.5.4 น้ำทิ้งและการจัดการ

(1) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไปบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกับที่ (Onsite Treatment) ซึ่งติดตั้งตามพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ

(2) น้ำเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี

น้ำเสียปนเปื้อนสารเคมี เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ ดังนี้

1) น้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ลานถัง (Tank Farm) เกิดจากน้ำเสียที่ชะล้างบริเวณที่มีการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์ และน้ำฝนที่ปนเปื้อนกับสารเคมีในบริเวณดังกล่าว

2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณสถานีสูบถ่ายสารเคมีด้วยรถบรรทุกสารเคมี อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุขณะสูบถ่ายทำให้เกิดการหกล้นของสารเคมี รวมทั้งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการชะล้างในบริเวณที่มีการหกล้นของสารเคมี และน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนกับสารเคมีดังกล่าว

3) น้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ชานชาลาท่าเทียบเรือ อาจเกิดขึ้นจากการหกหรือหยดขณะถอดท่อขนถ่าย รวมทั้งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการชะล้างในบริเวณที่มีการหกล้นของสารเคมี

4) ตัวอย่างผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่เก็บไว้นานเกินกว่า 3 เดือน ซึ่งโครงการต้องมีการกำจัดทิ้ง

ในการจัดการน้ำเสียปนเปื้อนสารเคมี โครงการจะรวบรวมไว้ใน Sump ของ Tank Pit, Pump Place ซึ่งกระจายตัวอยู่ตามกลุ่มต่างๆ ก่อนสูบมาเก็บในภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสม โดยเมื่อสูบถ่ายน้ำเสียออกจาก Sump มาเก็บในภาชนะเรียบร้อยแล้ว โครงการจะเก็บตัวอย่างน้ำที่เหลืออยู่ใน Sump ไปตรวจวิเคราะห์ หากพบว่าน้ำเสียมีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 โครงการจะล้าง Sump จนกว่าจะสะอาด และนำภาชนะที่บรรจุน้ำเสียที่มีค่าเกินมาตรฐานไปเก็บที่ Waste Warehouse ซึ่งมีคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่ พร้อมติดป้ายกำกับไว้ให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถระบุชนิดของของเสียได้ มีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อของเสีย ชื่อลูกค้า วันที่บรรจุ และหมายเหตุ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบจำนวนของเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ และทำ Waste Checklist เพื่อระบุจำนวน Liquid Waste แต่ละชนิดก่อนดำเนินการดังนี้

1) Segregate Chemical Liquid Waste และ Chemical Waste โครงการจะส่งกลับคืนไปให้ลูกค้าตามสัญญาที่ระบุไว้ โดยมีการทำแผนรายสัปดาห์ในการส่ง Waste และแจ้งให้ลูกค้ามารับกลับไป

2) น้ำเสียปนเปื้อนสารเคมี โครงการจะรวบรวมให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

(3) น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน

การจัดการน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน โครงการมีวิธีการดำเนินการตามแหล่งกำเนิด ดังนี้

1) น้ำจาก Sump ภายในพื้นที่คลังผลิตภัณฑ์และสถานีสูบถ่าย โครงการจะรวบรวมไปยัง Oil Separator ผ่านทางท่อ เพื่อตกตะกอนสารแขวนลอยและแยกน้ำมันออกจากน้ำ โครงการจะเก็บรวบรวม และให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

2) Used Oil จากเครื่องจักรที่ชำรุดและจากการซ่อมบำรุง โครงการจะรวบรวมไว้ในถังเหล็กหรือ Pre-pumping Container ตามความเหมาะสม และนำไปเก็บไว้ที่ Waste Warehouse ก่อนติดต่อให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

สำหรับน้ำเสียจากเรือขนส่งผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน โครงการไม่เคยรับน้ำเสียจากเรือเข้ามาบำบัด หากเจ้าของเรือหรือตัวแทนร้องขอการบริการจัดการน้ำเสียดังกล่าว โครงการจะประสานกับหน่วยงานหรือบริษัทรับกำจัดและบำบัดของเสียจากเรือที่ได้รับอนุญาต และขึ้นทะเบียนไว้กรมเจ้าท่าแล้วตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 329/2545 โดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บ และบำบัดของเสียจากเรือประเภทน้ำมันใช้แล้วน้ำมันปนเปื้อนหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 หรือระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บ และบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะและกากของเสียต่างๆ พ.ศ. 2560

(4) น้ำทิ้งที่ระบายออกจากหน่วยดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Wet Scrubber)

น้ำทิ้งที่ระบายออกจากหน่วยดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Wet Scrubber) โครงการจะรวบรวมไว้ในภาชนะถังเหล็ก และ Pre-pumping Container และนำภาชนะที่บรรจุทั้งหมดไปเก็บที่ Waste Warehouse ซึ่งมีคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป

(5) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างถังและท่อ

1) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างถังและท่อ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างถังของการจัดเก็บสารเคมีชนิดใหม่ 8 ชนิด ในการดำเนินการล้างถังจะทำการล้างทีละถัง โครงการจะกำหนดในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมภาชนะบรรจุให้พอเพียง เพื่อส่งไปบำบัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป

ทางโครงการกำหนดให้มีการล้างถังและท่อขนส่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีที่จัดเก็บในถังนั้นๆ ยกเว้นในบางกรณี เช่น ในกรณีที่สารเคมีของลูกค้าสามารถปนเปื้อนได้บ้าง โครงการอาจไม่ได้ล้างถังหรือท่อขนถ่าย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า

2) ขั้นตอนการล้างถังและท่อ

ในกรณีถังเก็บที่ต้องเปลี่ยนสารที่กักเก็บและต้องมีการล้างถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่ต้องการจัดก็บ ทางโครงการกำหนดให้มีขั้นตอนในการล้างถังและเตรียมถัง ดังนี้

ก) ก่อนเริ่มการล้างถังต้องมีการนำผลิตภัณฑ์ออกจากถังให้หมด (Empty Tank) โดยทั่วไปจะใช้ปั๊มผลิตภัณฑ์ที่ตกค้างผ่านท่อระบายด้านล่าง (Line bottom drain) ไปเก็บที่ Waste Storage Tank

ข) สำหรับสารเคมีที่เป็นสารไฮโดรคาร์บอน/น้ำมันทำการไล่ (Purge) ไอระเหยออกจากถังเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อลดความเข้มข้นของไอระเหยภายในถังให้ต่ำ

ค) ทำการล้างด้วยน้ำหรือนำผสมสารเคมีที่เหมาะสม โดยทั่วไปจะใช้วิธีการฉีดล้างในระบบปิดด้วยแรงดันที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้ไอสารเคมีออกสู่สิ่งแวดล้อม และขณะเดียวกันเติมไนโตรเจนเข้าภายในถังตลอดเวลาที่ทำการล้าง เพื่อป้องกันการระเบิดหรือไฟไหม้

(ง) ทำการตรวจถังก่อนนำเข้าใช้งาน โดยก่อนนำถังกลับเข้าใช้งานในการเก็บสารเคมีจะต้องผ่านการตรวจสอบด้านความสะอาดของถังโดยใช้วิธี Visual inspection และทำ Wall wash test โดยหน่วยงานภายนอก (Third party)

ทั้งนี้ โครงการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงในการล้างทำความสะอาดถังสารเคมีและท่อขนถ่าย โดยจะมีการระบุในรายการการว่าจ้างล้าง (Scope of work) อย่างชัดเจน ว่าจะต้องจัดเตรียมภาชนะบรรจุให้พอเพียงในการจัดเก็บน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังและท่อ ตลอดจนต้องแจ้งกับโครงการว่าจะนำส่งน้ำเสียนี้ไปกำจัดที่ใด รวมทั้งการส่งกำจัดต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ โครงการไม่อนุญาตให้เรือที่จะออกจากท่ามีกิจกรรมล้างถัง ทำความสะอาดระวางสินค้าขณะเทียบท่า เพราะจัดเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของสำนักงานท่าเรือการนิคมฯ ที่จะต้องควบคุม และขออนุญาตก่อนที่มีกิจกรรมล้างถังทำความสะอาดระวางสินค้าขณะเทียบท่า

1.6 การบริหารโครงการ

พนักงานบริษัทฯ แบ่งเป็น พนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานปฏิบัติงานประจำบริเวณท่าเทียบเรือ สำหรับช่วงเวลาการทำงานสำหรับพนักงาน มีดังนี้

(1) พนักงานประจำสำนักงาน ทำงานเวลา 8.00-17.00 น. รวม 8 ชั่วโมง/วัน

(2) พนักงานปฏิบัติงานประจำบริเวณท่าเทียบเรือ ทำงาน 12 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 2 กะ ดังนี้

1) กะเช้า 7.00-19.00 น.

2) กะดึก ทำงานเวลา 19.00-7.00 น.

1.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการมีรายละเอียดการจัดเตรียมแผนงาน และการดำเนินการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ดังนี้

1.7.1 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ให้ความสำคัญสูงสุดต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งต่อการดำเนินธุรกิจ โครงการมีเจตจำนงในการดำเนินงานอย่างปลอดภัยที่มุ่งเน้นการป้องกันอันตรายแบบเชิงรุก และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยที่เข้มแข็งภายใต้แนวปฏิบัติ ดังนี้

(1) สร้างระบบที่เป็นเลิศ และวัฒนธรรมความปลอดภัยที่เข้มเข็ง และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเสี่ยง

(2) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐานสากล (เช่น ISO 45001, ISO 1400I, ISO 9001, ISO 22301 และ ISPS code เป็นต้น) และระเบียบปฏิบัติงานบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด

(3) ปรับปรุง และพัฒนาระบบการป้องกันอันตราย การบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง

(4) ให้การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินกิจกรรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(5) ทบทวนผลการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายตลอดจนรักษาและปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.7.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการออกแบบและติดตั้งระบบดับเพลิงต่างๆ สำหรับรองรับเหตุอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น และมีการดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิง เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าระบบอยู่ในสภาพใช้งาน รายละเอียดอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำดับเพลิง (Fire Water Tank)

โครงการมีการสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ถัง โดยรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมาเก็บสำรองไว้ในถัง สำหรับใช้ในการรองรับเหตุอัคคีภัยขนาดใหญ่ในพื้นที่ ทั้งนี้ ในการออกแบบขนาดถังสำรองน้ำดับเพลิงได้พิจารณาจากกรณีเลวร้ายที่สุด คือ การเกิดเหตุอัคคีภัยจากถังเก็บ Light Naphtha ซึ่งเป็นถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของโครงการ

(2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

โครงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำหรับใช้ในการสูบน้ำ เพื่อดับเพลิงลงในพื้นที่เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) สำหรับใช้ในการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิง

2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pump) สำหรับใช้ในการสูบน้ำทะเลเข้าถังเก็บน้ำดับเพลิง

(3) ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

1) ท่อน้ำดับเพลิงหลัก (Main Line Fire Water) ติดตั้งโดยรอบพื้นที่ และมีท่อสาขาแยกย่อยลดขนาดลงไปสู่ระบบดับเพลิงต่างๆ เป็นเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด

2) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fixed Fire Monitor) ติดตั้งประจำจุดครอบคลุมทุกกลุ่มถัง (Tank Pit) ท่าเทียบเรือ และ Pump Station ทั้งหมดที่มีความเสี่ยงจากการระเบิดและเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย

3) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ติดตั้งทุกๆ ระยะ 40 เมตร บนท่อน้ำดับเพลิงหลักรอบๆ Tank Pit ซึ่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละจุดประกอบด้วย หัวจ่ายน้ำดับเพลิง โดยมีการตรวจสอบทุกๆ 3 เดือน

(4) ระบบจ่ายโฟมดับเพลิงเข้าถัง (Semi-fixed Foam System)

ติดตั้งอยู่ที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละถัง โดยมี Foam Chamber เป็นตัวผสมอากาศกับน้ำยาโฟม และน้ำที่ผสมกันแล้ว เพื่อทำให้เกิดการขยายตัวของโฟมอย่างรวดเร็ว ก่อนปล่อยลงไปในถังที่เกิดเพลิงไหม้ โดยติดตั้งในทุกๆ ถังเก็บผลิตภัณฑ์

(5) ระบบหล่อเย็น (Deluge System)

ติดตั้งที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ทุกถัง จะมีการติดตั้งระบบหัวสปริงเกอร์น้ำดับเพลิง (Water Spray) ที่ผนังของถังด้านบนโดยรอบถังเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ในการหล่อเย็นถังเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และลดการแผ่รังสีความร้อนจากถังที่เกิดเพลิงไหม้

(6) Fixed Foam System

ติดตั้งไว้ที่บริเวณถังที่เป็น Floating Roof และ Fixed Roof โดยติดตั้งบริเวณ Tank Pit#5 บริเวณ Tank Pit#30 บริเวณ Tank Pit#11 และบริเวณทางขึ้น Jetty#2

(7) รถโฟมดับเพลิง

โครงการมีรถโฟมดับเพลิง (Foam Pumper Truck) จำนวน 1 คัน โดยเป็นรถขนาด 10 ล้อ ใช้เครื่องยนต์ดีเซล 6 สูบ 4 จังหวะ มีความสามารถฉีดโฟมดับเพลิงอยู่ที่ 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จอดอยู่ที่บริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1

(8) ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Box) รอบพื้นที่ตามแนวท่อน้ำดับเพลิงจำนวน 111 ตู้ เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านนอกกำแพง Tank Pit ทุกๆ ระยะ 40 เมตร ใกล้กับหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant)

(9) อุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนที่

1) ถังดับเพลิงผงเคมีชนิดล้อเข็น (Wheeled Dry Chemical Extinguisher) ติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดเพลิงไหม้ เช่น Pump Place, Truck Loading Station และ Jetty เป็นต้น

2) ถังดับเพลิงผงเคมีชนิดมือถือ (Dry Chemical Extinguisher) ติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดเพลิงไหม้ เช่น Pump Place, Truck Loading Station และ Jetty เป็นต้น

3) ถังดับเพลิงการ์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide Extinguisher) ติดตั้งในอาคารต่างๆ และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า (Substation) สำหรับใช้ดับเพลิงไหม้เบื้องต้นที่เกิดจากระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ภายในอาคาร

(10) ชุดดับเพลิง

1) ชุดดับเพลิงได้รับรองมาตรฐาน NFPA 1971:2013 จำนวน 15 ชุด จัดเก็บพร้อมใช้งานที่รถ Foam Truck

2) เครื่องช่วยหายใจ (Self-contained breathing apparatus (SCBA)) จำนวน 19 ชุด จัดเก็บที่สถานีดับเพลิง (Fire station)

ทั้งนี้โครงการได้กำหนดแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น ซึ่งมีการสอนการใช้เครื่องมือการดับเพลิงขั้นต้น และการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง ปีละ 1 ครั้ง ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กำหนด ซึ่งระบุให้สถานประกอบกิจการต้องจัดอบรมดับเพลิงให้กับพนักงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนลูกจ้างของแต่ละหน่วยงาน

นอกจากนี้ยังมีการอบรมหลักสูตรการผจญเพลิงขั้นสูง (Advance Fire) ให้กับผู้มีหน้าที่จัดทำแผนดับเพลิง (Pre-Fire Plan) และแผนอพยพหนีไฟ (แผนฉุกเฉิน) ให้มีความรู้และความชำนาญในการดับเพลิงอย่างจริงจัง สามารถเป็นเจ้าหน้าที่หลักของทีมดับเพลิงในโครงการ มีความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญในเรื่องเทคนิคการดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถวางแผนก่อนเกิดเหตุ การประเมินสถานการณ์ การเข้าควบคุมเพลิงด้วยยุทธศาสตร์และยุทธิวิธีต่างๆ การควบคุมเพลิงด้วยกำลังคนน้อย ปีละ 1 ครั้ง

1.7.3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด มีแนวทางปฏิบัติที่เน้นในเชิงป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ โดยมีแนวทาง ดังนี้

(1) การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

(2) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดไอสารเคมี

(3) ในการนำเรือเข้าจอดเทียบท่า บริษัทฯ กำหนดวิธีการปฏิบัติโดยการนำเรือเข้าเทียบท่าทุกครั้งจะต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่นำร่อง และต้องใช้เรือ Tug อย่างน้อย 2 ลำ เพื่อให้การเข้าเทียบท่าเกิดความปลอดภัยมากที่สุด

จากมาตรการในเชิงป้องกันข้างต้น หากยังมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น บริษัทฯ มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับรองรับเหตุฉุกเฉิน โดยแยกเหตุฉุกเฉินเป็น 2 กรณี ดังนี้

(1) แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน SSP-SF-04) เพื่อใช้สำหรับกรณีเกิดเพลิงไหม้ที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ และท่าเทียบเรือ รวมถึงเหตุการณ์เรือชนท่าจนทำให้เกิดเพลิงไหม้

(2) แผนตอบโต้เหตุการณ์น้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหลลงสู่ทะเล (แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน SSP-SF-07) เพื่อใช้สำหรับกรณีที่มีน้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหลลงสู่ทะเล

ทั้งนี้ ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนตอบโต้เหตุการณ์น้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหล เป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/การเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม จึงมั่นใจว่าการเตรียมความพร้อมของบริษัทฯ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินดังกล่าวได้ สำหรับรายละเอียดของการฉุกเฉินและขั้นตอนการปฏิบัติของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประกาศระดับภาวะฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉิน คือ ภาวะที่เป็นอันตรายหรือมีอันตรายแฝงสูง ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิต การบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมได้ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหลในปริมาณที่เป็นอันตราย เป็นต้น โดยแบ่งเหตุฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 : ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังพล และเครื่องมืออุปกรณ์ของบริษัทฯ หรือในพื้นที่โดยไม่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมของชุมชนและ/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ

2) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 : ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังพล และเครื่องมืออุปกรณ์ของบริษัทฯ ที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมของชุมชน/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุการณ์จากเครือข่ายที่มีข้อตกลงที่จัดทำไว้ หรือจากสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

3) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 : ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังพล และเครื่องมืออุปกรณ์ของบริษัทฯ ที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมของชุมชน/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุการณ์จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ได้แก่ ทม.มาบตาพุด และกรมเจ้าท่า

อีกทั้ง โครงการได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์/สารเคมี รวมทั้งความถี่ในการตรวจสอบจนกว่าเหตุการณ์จะเข้าสู่ภาวะปกติมาตรการฟื้นฟูระบบนิเวศและทรัพยากรและมาตรการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบที่เป็นรูปธรรม ดังนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(1) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากกิจกรรมของโครงการจะต้องหยุดดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ปัญหาให้ได้รับข้อยุติโดยเร็ว

(2) กรณีที่การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมขึ้นจริง โครงการจะพิจารณาการเยียวยาหรือ/ชดเชยผู้เสียหายตามกฎหมายตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลเรื่องการชดเชยเยียวยาอย่างโปร่งใส โดยโครงการจะดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

1) ประสานงานผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการอย่างเร่งด่วน เพื่อรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้น

2) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ในจุดที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อลงทะเบียนผู้ได้รับความเสียหาย โดยไม่มีวันหยุด

3) โครงการหรือผู้แทนโครงการที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการชดเชยค่าเสียหายผู้ได้รับผลกระทบ จะประชุมร่วมกับคณะทำงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเร่งด่วน เพื่อกำหนดแนวทาง และแผนงานเยียวยาหรือ/และชดเชยผู้เสียหาย

4) โครงการจะดำเนินการนำข้อคิดเห็นของผู้ได้รับผลกระทบมาประกอบการพิจารณาแนวทางการเยียวยาหรือ/และชดเชย เพื่อให้เหมาะสมและเป็นธรรม

5) โครงการจะดำเนินการชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ได้รับผลกระทบในระยะสั้นอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม รวมทั้งรับผิดชอบผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นระยะยาวด้วย

(3) โครงการจะเยียวยาฟื้นฟูผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการอย่างเป็นธรรมและรวดเร็ว

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพ

(1) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการต้องปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด

(2) กิจกรรมการขนถ่ายสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมี ต้องขนถ่ายด้วยความปลอดภัย และหากมีสินค้าผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหลจะต้องมีการกำจัดที่มีประสิทธิภาพ และรวดเร็วเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลหรือถูกชะลงทะเล

(3) สนับสนุนการดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ เช่น โครงการพัฒนาชายหาด จังหวัดระยอง โครงการปลูกป่าบก และป่าชายเลน และโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นต้น โดยหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านประมงและกลุ่มประมงในพื้นที่หรือประสานงานเข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลของจังหวัดระยอง ประมงจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(4) ส่งเสริมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเดิม และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เช่น การอนุรักษ์สภาพแวดล้อมแหล่งน้ำและพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมให้กับชุมชน เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

มาตรการเฝ้าระวังผลกระทบอย่างต่อเนื่อง

กรณีที่เกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 4 จุด ดังนี้

(1) บริเวณจุดเกิดเหตุอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล

(2) บริเวณท่าเทียบเรือที่เกิดเหตุ ห่างปลายท่าด้านขวา หรือห่างจากจุดเกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล ประมาณ 200 เมตร

(3) บริเวณท่าเทียบเรือที่เกิดเหตุ ห่างปลายท่าด้านซ้าย หรือห่างจากจุดเกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล ประมาณ 200 เมตร

(4) บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน และบริเวณเกาะสะเก็ด เป็นต้น

โดยมีระยะเวลา/ความถี่ แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

(1) ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการเก็บกู้หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 1 ครั้ง

(2) ให้ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนกว่าจะเข้าสู่สภาวะปกติ

(3) หลังจากนั้นตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ในกรณีที่ พบว่า ผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงมีค่าความเข้มข้นตัวแทนของสารเคมีนั้นๆ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ จะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ

1.7.4 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ได้จัดให้มีระเบียบปฏิบัติงานการขออนุมัติการเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อให้มั่นใจว่าการขออนุมัติเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้รับการดูแลให้เกิดความถูกต้องและเป็นระเบียบ รวมทั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบการใช้งานและคุณภาพของอุปกรณ์ตลอดจนอายุการใช้งาน และเวลาที่สมควรเปลี่ยน เพื่อนำมาซึ่งความปลอดภัยในการทำงาน โดยกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานทุกครั้งเมื่อเข้าเขตปฏิบัติการ

1.8 กิจกรรมเพื่อสังคม

1.8.1 มวลชนสัมพันธ์

บริษัทมีความตระหนักดีถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และไม่เกิดความขัดแย้งกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและเกิดความสมดุลระหว่างสังคม ด้วยการส่งเสริมด้านการมีส่วนร่วมกับสังคมไม่เพียงเฉพาะการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังมุ่งเน้นถึงด้านการศึกษา ค่านิยมอันดีงาม และขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่นอีกด้วย โดยโครงการได้จัดให้มีคณะทำงานและกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

(1) คณะทำงานกิจกรรมสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบงานในกิจกรรมต่างๆ อาทิ

- พัฒนาชายหาด จ.ระยอง
- ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

(2) คณะทำงานการศึกษาและศาสนา รับผิดชอบงานในกิจกรรมต่างๆ อาทิ

- เรียนรู้แบบบูรณาการ
- มอบทุนการศึกษา
- โครงการรับนักศึกษาฝึกงาน
- สนับสนุนกิจกรรมชุมชน โรงเรียน และภาครัฐ
- ทอดกฐินสามัคคี
- วันเด็ก

(3) คณะทำงานสาธารณ์ประโยชน์ รับผิดชอบงานในกิจกรรมต่างๆ อาทิ

- ส่งเสริมอาชีพชุมชน
- สนับสนุนสินค้าชุมชน

นอกจากกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบถึงกิจกรรมต่างๆ ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการประชาสัมพันธ์ทางวิทยุชุมชนและอินเตอร์เน็ตชุมชน ซึ่งเป็นอีกช่องทางในการสื่อสารประชาสัมพันธ์กับชุมชนได้เป็นอย่างดี

1.8.2 การจัดการข้อร้องเรียน

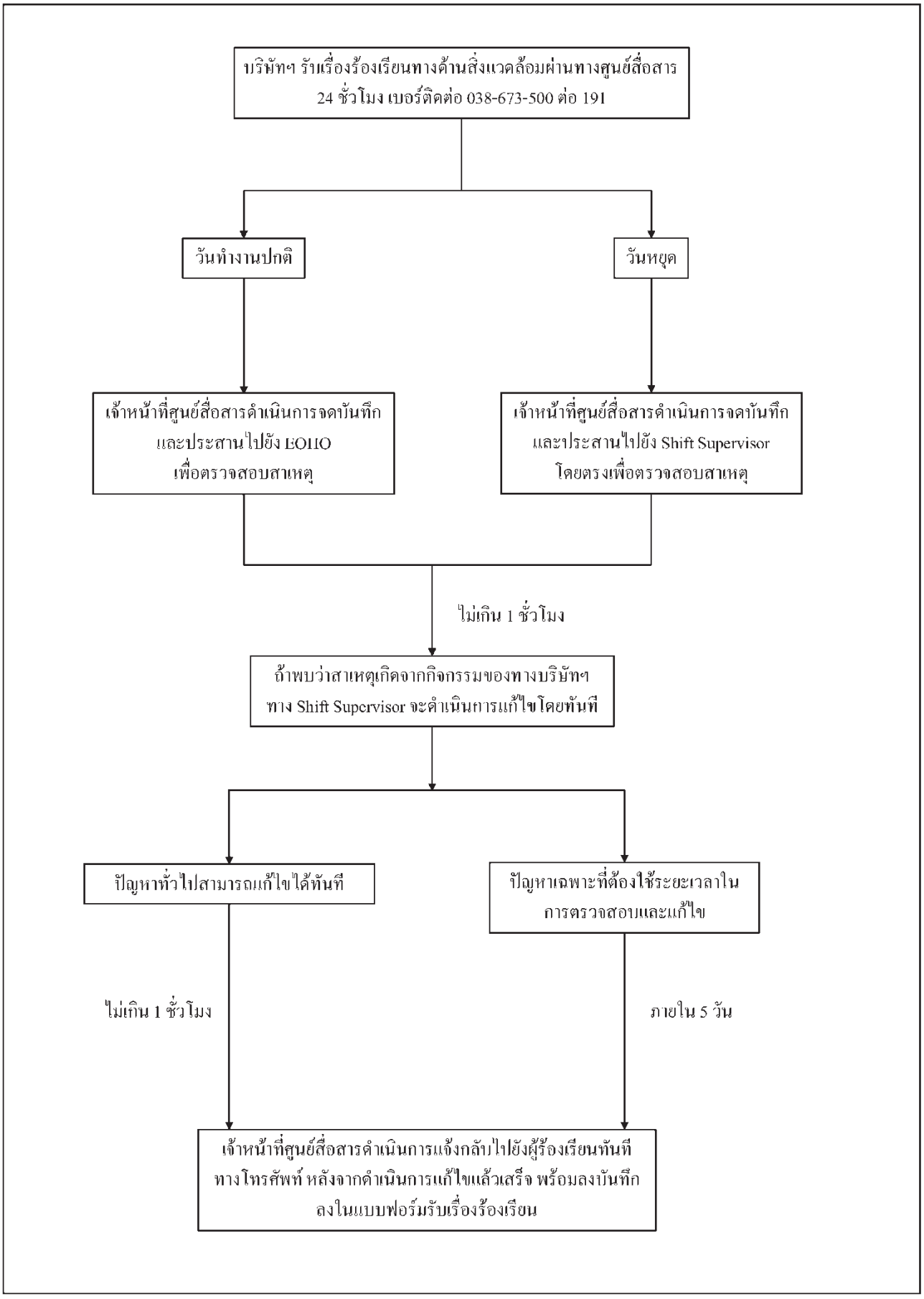
โครงการได้จัดให้มีศูนย์รักษาความปลอดภัย (โทร. 038-673-500 ต่อ 191 ตลอด 24 ชั่วโมง) เพื่อดำเนินการและจัดการกับเรื่องร้องเรียน ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นต่างๆ ที่ได้รับจากบุคคลภายนอกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพ ซึ่งได้สื่อสารไปยังชุมชนและโรงงานใกล้เคียง สำหรับการร้องเรียนเรื่องกลิ่นหรือการร้องเรียน

เรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีวิธีการหาสาเหตุ การแก้ไขปัญหา และผลการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาตามระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 **แสดงดังรูปที่ 1.8.2-1** รายละเอียด ดังนี้

(1) การหาสาเหตุ เมื่อบริษัทฯ ได้รับแจ้งจากบุคคลภายนอกเกี่ยวกับปัญหาด้านกลิ่นบริษัทฯ จะทำการบันทึกข้อมูล โดยสอบถามลักษณะของเรื่องร้องเรียน (Who, What, Where, When and How) และระบุลักษณะของเรื่องร้องเรียน (สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพ) จากนั้นจะจัดทีมลงพื้นที่ เพื่อตรวจสอบพื้นที่หาวิธีการในการแก้ไขปัญหา ดำเนินการจัดการทันทีสำหรับปัญหาระยะสั้น และแจ้งผลการตรวจสอบพร้อมวิธีการแก้ไขปัญหากลับไปยังผู้ร้องเรียน ทั้งนี้ รายละเอียดต่างๆ จะมีการบันทึกและจัดทำเป็นรายงานประจำเดือน (Monthly Report) เกี่ยวกับ SHEQ Complaint รวมถึงรายงานประจำปีใน Management Review Meeting

(2) การแก้ไขปัญหาระยะยาว จากขั้นตอนการหาสาเหตุข้างต้น หากตรวจสอบแล้วพบว่าปัญหานั้นจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทุน หรือแรงงาน โครงการจะนำมาจัดทำเป็นรายงานความไม่สอดคล้อง (Non-conformity Report/NC Report) เพื่อแก้ไขปัญหานั้นไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก และติดตามความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาอย่างสม่ำเสมอผ่านระบบ Quality Online

(3) การพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จากขั้นตอนการหาสาเหตุ และการแก้ไขปัญหาระยะยาว หากวิเคราะห์แล้วพบว่าปัญหาต่างๆ เหล่านั้นต้องได้รับการแก้ไขด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ มีการลงทุนสูง หรือเป็นสิ่งที่ต้องมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จะนำมาจัดทำเป็นโครงการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Program/EMP) ประจำปี โดยตั้งแต่ปี 2553 จนถึงปัจจุบันได้จัดทำโครงการลดผลกระทบด้านกลิ่นมาอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีโครงการศึกษาและจัดทำระบบการจัดการและบำบัดไอสารเคมี (Vapor Handing and Treatment System) และการจัดทำท่อไอน้ำสารเคมีย้อนกลับ (Vapor Return Line)



รูปที่ 1.8.2-1 แผนผังรับเรื่องร้องเรียนของโครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

1.9 พื้นที่สีเขียว

ปัจจุบันโครงการ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายใน และภายนอกโครงการ รวมร้อยละ 10.19 ของพื้นที่บริษัทฯ ทั้งหมด 290,750.8 ตารางเมตร (คิดเป็นประมาณ 29,525 ตารางเมตร หรือ 18.4 ไร่) ประกอบด้วย

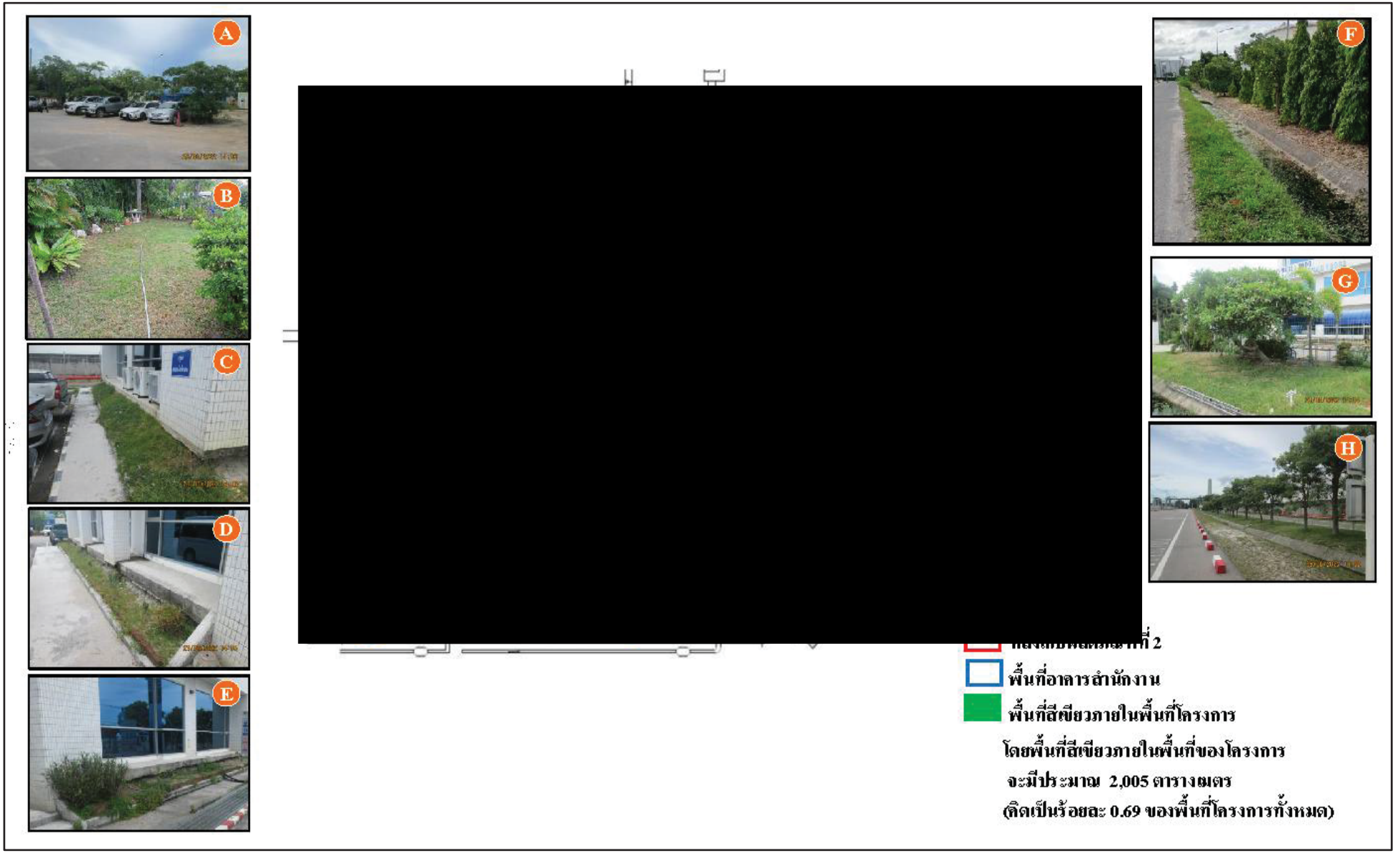
(1) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2,000 ตารางเมตร หรือ 1.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.69 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด **แสดงดังรูปที่ 1.9-1**

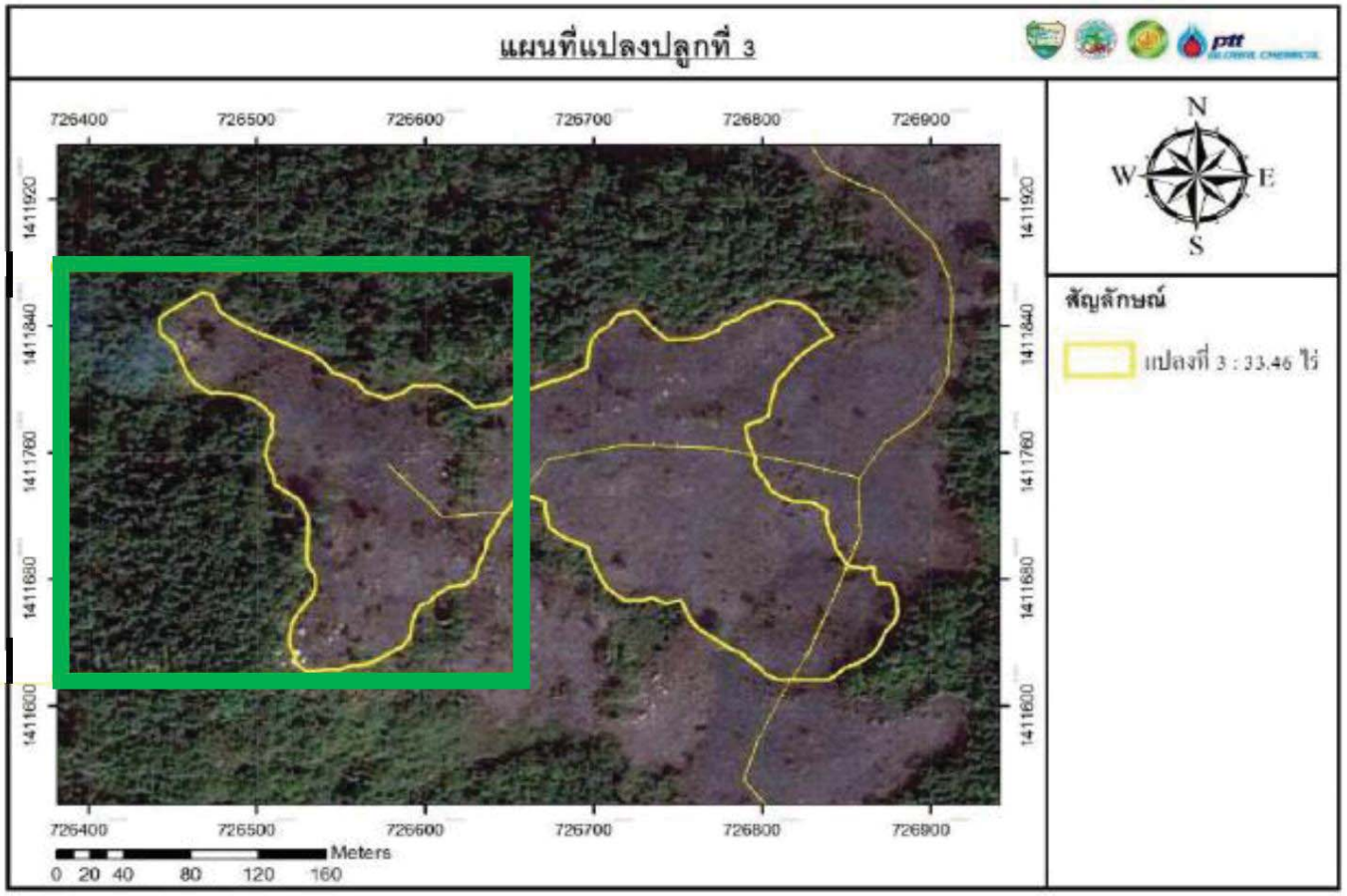
(2) พื้นที่สีเขียวภายนอกพื้นที่โครงการ

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ได้เข้าร่วมโครงการปลูกป่ามะหาดคืนถิ่น ร่วมกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชุมชนชากลูกหญ้า เทศบาลเมืองมาบตาพุด และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อสร้างสมดุลและความยั่งยืนให้กับระบบนิเวศของเขาห้วยมะหาด ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 13 กิโลเมตร ในพื้นที่แปลงปลูกที่ 3 ของโครงการปลูกป่ามะหาดคืนถิ่น ตามรายละเอียดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือ และคลังเคมีภัณฑ์เหลว (ครั้งที่ 2) มีพื้นที่ประมาณ 27,520 ตารางเมตร หรือ 17 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด **แสดงดังรูปที่ 1.9-2**

ทั้งนี้ โครงการดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวและคัดเลือกพันธุ์ให้เหมาะสมกับขนาด และรูปร่างพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณ



รูปที่ 1.9-1 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด



สัญลักษณ์

พื้นที่สีเขียวภายนอกพื้นที่โครงการ (โครงการปลูกมะหาดคืนถิ่นสร้างสมดุลให้กับเขาห้วยมะหาด)

มีพื้นที่ประมาณ 27,520 ตารางเมตร หรือ 17 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 9.50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด)

รูปที่ 1.9-2 พื้นที่สีเขียวภายนอกพื้นที่โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

1.10 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.10.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่มาตรการของโครงการกำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไข โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

(1) มาตรการทั่วไป

(2) ทรัพยากรกายภาพ

(3) ทรัพยากรชีวภาพ

(4) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

(5) คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values)

1.10.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมกับสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างปี 256 6-2569 **แสดงดังตารางที่ 1.10.2-1** โดยรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

(1) คุณภาพอากาศ

(2) ระดับเสียง

(3) คุณภาพน้ำทิ้ง

(4) คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

(5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(6) สภาพสังคม และเศรษฐกิจ

1.10.3 การจัดทำรายงาน

ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รายละเอียดแผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด **แสดงดังตารางที่ 1.10.3-1**

ตารางที่ 1.10.2-1 สรุปรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่และระยะเวลา	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ **1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ**	- เบนซีน (Benzene) - 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) - อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	1) บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 2) บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา 3) บริเวณบ้านหนองแฟบ 4) บริเวณวัดตากวนคงคาราม	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	-
1.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- เบนซีน (Benzene)	1) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 2) บริเวณ Tank Pit#37	- ปีละ 4 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	-
	- 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene)	1) บริเวณ Tank Pit#31		
	- อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)	1) บริเวณ Tank Pit#3		
2. ระดับเสียง **2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป**	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	1) บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 2) บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศใต้ 3) บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศเหนือ 4) บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในวันที่ท่าเรือมีกิจกรรมขนถ่าย ในเดือนมกราคม และกรกฎาคม	-

ตารางที่ 1.10.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่และระยะเวลา	หมายเหตุ
2.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs) - ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 hrs)	1) บริเวณ Tank Pit #1 2) บริเวณ Tank Pit #2 3) บริเวณ Tank Pit #3 4) บริเวณ Tank Pit #4 5) บริเวณ Tank Pit #5 6) บริเวณ Tank Pit #11 7) บริเวณ Tank Pit #12 8) บริเวณ Tank Pit #14 9) บริเวณ Tank Pit #35 10) บริเวณ Tank Pit #36 11) บริเวณ Tank Pit #37 12) บริเวณ Tank Pit #42 13) บริเวณ PO/SM Truck Loading Station 14) บริเวณ AA Truck Loading Station 15) บริเวณ Truck Loading Station A 16) บริเวณ Truck Loading Station B 17) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 18) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2 19) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B 20) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3	- ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดในวันที่ท่าเรือมีกิจกรรมสูงสุด ในเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม	-

ตารางที่ 1.10.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่และระยะเวลา	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - Oil & Grease - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - BOD - COD - Phosphate-Phosphorus - Nitrate	1) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 1 (ใกล้ Tank Pit #5) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 2) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 2 (ใกล้ Tank Pit #4) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 3) บริเวณ Oil-water Separator ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	- เดือนละ 1 ครั้ง	-
4. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	- pH - Oil & Grease - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - BOD - COD - Phosphate-Phosphorus - Nitrate - Turbidity	1) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 1 2) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 2 3) บริเวณร่องน้ำเดินเรือ 4) บริเวณหัวเขื่อนแนวกั้นคลื่นของพื้นที่ถมทะเลมาบตาพุด ระยะที่ 2 5) บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 6) บริเวณเหนือคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 7) บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	- ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน	-

ตารางที่ 1.10.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่และระยะเวลา	หมายเหตุ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และประจำปี ประกอบด้วย 1) ตรวจร่างกายทั่วไป 2) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) 3) ตรวจเอ็กซ์เรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray : Large Film 14 x 17 นิ้ว) 4) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) 5) ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis) 6) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Total Bilirubin, Direct Bilirubin, Alkaline Phosphatase) 7) ตรวจการทำงานของไต (Bun, Creatinine) 8) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 9) คำนวณ BMI และวัดเส้นรอบเอว 10) ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL) 11) ตรวจระดับยูริกในเลือด	- ทำการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และพนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 1.10.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่และระยะเวลา	หมายเหตุ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ตรวจพิเศษตามลักษณะงาน ประกอบด้วย 1) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน 2) ตรวจสมรรถภาพปอด	- พนักงานปฏิบัติการ (Day time) - วิศวกร - พนักงานปฏิบัติการคลังและท่าเทียบเรือ (กะ) - พนักงานซ่อมบำรุง - พนักงานปฏิบัติการสถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลว	- ปีละ 1 ครั้ง	-
	3) ตรวจสารเคมีในปัสสาวะหรือเลือด	- พนักงานปฏิบัติการคลังและท่าเทียบเรือ (กะ) - พนักงานซ่อมบำรุง - พนักงานปฏิบัติการสถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลว	- ปีละ 1 ครั้ง	-
6. สภาพสังคม และเศรษฐกิจ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการท่าเทียบเรือจากประชาชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการ ที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 1.10.3-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

ลำดับ	รายการ/สถานีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ประจำปี 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** **1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** 1) บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 2) บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา 3) บริเวณบ้านหนองแฟบ 4) บริเวณวัดตากวนคงคาราม	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
	1.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ 1) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 2) บริเวณ Tank Pit#37 3) บริเวณ Tank Pit#31 4) บริเวณ Tank Pit#3	ปีละ 4 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง		●			●			○			○	
2	**ระดับเสียง** **2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป** 1) บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 2) บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศใต้ 3) บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศเหนือ 4) บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศตะวันออก	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในวันที่ ท่าเรือมีกิจกรรมขนถ่าย ในเดือนมกราคม และกรกฎาคม	●						○					

ตารางที่ 1.10.3-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ/สถานีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ประจำปี 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.
2	**ระดับเสียง (ต่อ)** **2.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ** 1) บริเวณ Tank Pit #1 2) บริเวณ Tank Pit #2 3) บริเวณ Tank Pit #3 4) บริเวณ Tank Pit #4 5) บริเวณ Tank Pit #5 6) บริเวณ Tank Pit #11 7) บริเวณ Tank Pit #12 8) บริเวณ Tank Pit #14 9) บริเวณ Tank Pit #35 10) บริเวณ Tank Pit #36 11) บริเวณ Tank Pit #37 12) บริเวณ Tank Pit #42 13) บริเวณ PO/SM Truck Loading Station 14) บริเวณ AA Truck Loading Station 15) บริเวณ Truck Loading Station A 16) บริเวณ Truck Loading Station B 17) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 18) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2 19) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B 20) บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3	ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดในวันที่ท่าเรือมีกิจกรรมสูงสุดในเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม	●			●			○			○		

ตารางที่ 1.10.3-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ/สถานีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ประจำปี 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.
3	**คุณภาพน้ำทิ้ง** 1) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 1 (ใกล้ Tank Pit #5) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 2) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 2 (ใกล้ Tank Pit #4) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 3) บริเวณบริเวณ Oil-water Separator ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	เดือนละ 1 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
4	**คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง** 1) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 1 2) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 2 3) บริเวณร่องน้ำเดินเรือ 4) บริเวณหัวเขื่อนแนวกั้นคลื่น ของพื้นที่ถมทะเลมาบตาพุดระยะที่ 2 5) บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 6) บริเวณเหนือคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 7) บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	ปีละ 3 ครั้ง ในเดือน มกราคม พฤษภาคม และกันยายน	●				●				○			

ตารางที่ 1.10.3-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ/สถานีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ประจำปี 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	**อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** - ตรวจสุขภาพพนักงาน	ปีละ 1 ครั้ง								○				
6	**สภาพสังคม และเศรษฐกิจ** - ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง										○	○	
7	**ตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	ปีละ 2 ครั้ง					●						○	
8	**จัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน**	ปีละ 2 ครั้ง						●						○

หมายเหตุ : ○ แผนการดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)

● การดำเนินการของโครงการ (Actual)

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ทางโครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัทไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยวิธี Walk-Through Survey

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่ตรวจสอบ : 12 พฤษภาคม 2569
ผู้นำตรวจสอบ : คุณจุฑามาศ ศรีบัวทอง
บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

ผู้ตรวจสอบ : นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์
นางสาวหทัยนเรศ อิ้มทับ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการท่าเทียบเรือและคลังเคมีภัณฑ์เหลว ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม	-โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมและคลังผลิตภัณฑ์เหลว	-	เอกสารแนบที่ 1 และ 2 ในภาคผนวกที่ 1
	(2) บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการท่าเทียบเรือและคลังเคมีภัณฑ์เหลวไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้	-โครงการได้นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมและคลังผลิตภัณฑ์เหลว กำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	-โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	-	เอกสารแนบที่ 2 ในภาคผนวกที่ 1
	(4) ในกรณีที่บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	-ปัจจุบันโครงการได้ยึดปฏิบัติตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/9819 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2566 ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตก่อนดำเนินการ	-	เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ		-	-
	(5) ในการดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนใดๆ บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด และ/หรือผู้ดำเนินการและบริหารจัดการโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	-ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ หากพบว่ามีข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินของโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการแจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 3 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ **2.1 คุณภาพอากาศ**	(1) จัดให้มีระบบตรวจสอบปริมาณก๊าซรั่วไหล (Gas Detection System) ในระบบต่างๆ ของแต่ละถัง ระบบท่อ และระบบสูบถ่าย	-โครงการได้จัดทำระบบแจ้งเตือนการรั่วไหลของก๊าซ จากระบบต่างๆ โดยติดตั้ง Gas Detector ประจำพื้นที่และจัดให้มีการสอบเทียบเครื่องมือ	-	ภาพที่ 2.2-1 และเอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 1
	(2) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของระบบตรวจสอบปริมาณก๊าซรั่วไหลในระบบต่างๆ ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดโอกาสและความเสี่ยงในการรั่วไหลของก๊าซที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	-โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์เตือนการรั่วไหล อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ และจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผน Preventive Maintenance เพื่อลดโอกาสและความเสี่ยงในการรั่วไหลของก๊าซที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	-	เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 1
	(3) ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษ คือ เตาเผาไอระเหย (Thermal Oxidizer) ถังกรองไอระเหยด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) หน่วยดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Wet Scrubber) หน่วยควบแน่นไอระเหยให้เป็นของเหลว (Vent Condensing Unit) และหอเผา (Flare) เพื่อบำบัดไอสารเคมีในขณะทำการขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลวและจากถังเก็บสารเคมี	-โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ เตาเผาไอระเหย (Thermal Oxidizer) ถังกรองไอระเหยด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) หน่วยดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Wet Scrubber) หน่วยควบแน่นไอระเหยให้เป็นของเหลว (Vent Condensing Unit) และหอเผา (Flare) เพื่อบำบัดไอสารเคมีในขณะทำการขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลวและจากถังเก็บสารเคมี	-	ภาพที่ 2.2-2 ถึง 2.2-4
	(4) กำหนดให้ทำการขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลวในระบบปิด (Close System) โดยใช้ท่อนำไอสารเคมีย้อนกลับ (Vapor Return Line)	-โครงการมีการขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลวในระบบปิด (Close System) โดยใช้ท่อนำไอสารเคมีย้อนกลับ (Vapor Return Line)	-	ภาพที่ 2.2-5
	(5) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบถ่ายผลิตภัณฑ์ และระบบบำบัดมลพิษอากาศให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบถ่ายผลิตภัณฑ์ และระบบบำบัดมลพิษอากาศให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	เอกสารแนบที่ 6 ในภาคผนวกที่ 1
	(6) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์การเชื่อมต่อต่างๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีตามแนวเชื่อมต่อต่างๆ ก่อนดำเนินการขนถ่ายสารเคมี	-โครงการจัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์การเชื่อมต่อต่างๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีตามแนวเชื่อมต่อต่างๆ ก่อนดำเนินการขนถ่ายสารเคมี	-	ภาพที่ 2.2-6 และเอกสารแนบที่ 7 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ (ต่อ) **2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)**	(7) กำหนดให้จัดทำบัญชีสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) จากแหล่งกำเนิดทั้งบริเวณท่าเทียบเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์เหลว รวมทั้งจัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ที่อาจเกิดการรั่วซึม (Fugitive Source) เช่น วาล์ว ปั๊ม ข้อต่อ และหน้าแปลน เป็นต้น	-โครงการได้จัดทำบัญชีการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) พร้อมทั้งจัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ที่อาจเกิดการรั่วซึม (Fugitive Source) เช่น วาล์ว ปั๊ม ข้อต่อ และหน้าแปลน เป็นต้น	-	เอกสารแนบที่ 8 และ 9 ในภาคผนวกที่ 1
	(8) ติดตั้ง Gas Detector ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติการทั้งหมด	-โครงการได้มีการติดตั้ง Gas Detector ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติการทั้งหมด	-	ภาพที่ 2.2-1 และเอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 1
	(9) ติดตั้ง Pressure Transmitter วัดแรงดันไอภายในถังทุกถังที่เป็น Dome Roof Tank	-โครงการได้มีการติดตั้ง Pressure Transmitter เพื่อวัดแรงดันไอภายในถังทุกถังที่เป็น Dome Roof Tank	-	ภาพที่ 2.2-7
	(10) ติดตั้งระบบ Vapor Return Line และระบบ Wet Scrubber เพื่อควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการขนถ่ายด้วยรถบรรทุก โดยพิจารณาการใช้งานให้เหมาะสมกับลักษณะคุณสมบัติของสารเคมีที่ทำการขนถ่ายนั้นๆ	-โครงการได้มีการติดตั้งระบบ Vapor Return Line และระบบ Wet Scrubber เพื่อควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการขนถ่ายด้วยรถบรรทุก โดยพิจารณาการใช้งานให้เหมาะสมกับลักษณะคุณสมบัติของสารเคมีที่ทำการขนถ่ายนั้นๆ	-	ภาพที่ 2.2-2 และ ภาพที่ 2.2-5
	(11) สำหรับระบบ Vent Condensing Unit จะติดตั้งบริเวณพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพในการควบแน่นสารไฮโดรคาร์บอนร้อยละ 95 โดยสารเคมีที่ควบแน่นจะส่งคืนลูกค้าหรือส่งกำจัดหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-โครงการได้มีการติดตั้งระบบ Vent Condensing Unit ที่มีประสิทธิภาพในการควบแน่นสารไฮโดรคาร์บอนร้อยละ 95 โดยสารเคมีที่ควบแน่นจะส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-	ภาพที่ 2.2-8 และเอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ (ต่อ) **2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)**	(12) ติดตั้งหอเผาทิ้งเหนือระดับพื้นดิน (Elevated Flare) สำหรับเผาทำลายสาร 1,3 บิวทาไดอีน เพื่อกำจัดก๊าซที่ระบายจากถังเก็บในกรณีที่มีความดันสูงผิดปกติโดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยร้อยละ 95	-โครงการได้มีการติดตั้งหอเผาทิ้งเหนือระดับพื้นดิน (Elevated Flare) สำหรับเผาทำลายสาร 1,3 บิวทาไดอีน เพื่อกำจัดก๊าซที่ระบายจากถังเก็บในกรณีที่มีความดันสูงผิดปกติโดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยร้อยละ 95	-	ภาพที่ 2.2-4
2. ทรัพยากรกายภาพ (ต่อ) **2.2 เสียง**	(1) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดังจะต้องเตรียมเครื่องป้องกันหรือครอบหูลดเสียงให้พนักงานด้วยทุกครั้ง และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อย่างถูกต้องโดยเคร่งครัด และติดป้ายเตือนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ และติดป้ายเตือนในพื้นที่ปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-9 และ ภาพที่ 2.2-30
	(2) ใช้หลักทางวิศวกรรมเพื่อลดเสียงและความสั่นสะเทือนที่แหล่งกำเนิด เช่น ติดตั้งปั๊มสูบบนแท่นวางเครื่องจักร หรือใช้การครอบปิดตามความเหมาะสม เป็นต้น เพื่อลดเสียงและความสั่นสะเทือนขณะเดินปั๊ม	-โครงการมีการจัดทำฐานรองรับคอนกรีตเสริมเหล็กที่แข็งแรงตามหลักทางวิศวกรรมก่อนการติดตั้งปั๊ม เพื่อป้องกันแรงสั่นสะเทือนขณะเดินปั๊ม	-	ภาพที่ 2.2-10
	(3) พื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น บริเวณปั๊มและคอมเพรสเซอร์ เป็นต้น หากมีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ต้องทำป้ายเตือนติดไว้ในที่มองเห็นชัดเจน ให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่	-โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ทำงาน ปีละ 4 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ทำงาน เมื่อวันที่ 8-10 มกราคม และ 1-2 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-	ภาพที่ 2.2-9 และ ภาพที่ 2.2-30
	(4) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	-โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	-	เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ (ต่อ) **2.2 เสียง (ต่อ)**	(5) กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	-โครงการมีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้พนักงานประจำปี และมีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังให้กับพนักงานทุกคน	-	เอกสารแนบที่ 10 และ 11 ในภาคผนวกที่ 1
	(6) กำหนดให้มีการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และดำเนินการทำซ้ำทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครการ ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป เพื่อกำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และมาตรการด้านความปลอดภัยให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว	-โครงการได้จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และดำเนินการทำซ้ำทุก 3 ปี โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ในปี 2566 และจะดำเนินการอีกครั้งในปี 2569	-	เอกสารแนบที่ 12 ในภาคผนวกที่ 1
	(7) กำหนดให้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการและป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างปี 2566-2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่เกินค่าที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคงดำเนินมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบจากเสียงในเชิงรุก โดยติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่อาจมีระดับเสียงสูง เพื่อสร้างความตระหนักและหลีกเลี่ยงการอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเป็นเวลานาน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่ ที่อุดหู (Earplug) และที่ครอบหู (Earmuff) ให้พนักงานสามารถเบิกใช้งานได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานด้านเสียงเป็นประจำทุกปี เพื่อติดตามและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพการได้ยินของพนักงาน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
	(8) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามที่กฎหมายกำหนด หากพบบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินมาตรฐานให้ดำเนินการตรวจหาสาเหตุและแก้ไขระดับเสียงดังที่เกิดขึ้น	-โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการ เมื่อวันที่ 17-14 มกราคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-	-
2. ทรัพยากรกายภาพ (ต่อ) **2.3 ทรัพยากรน้ำ**	(1) น้ำเสียที่ปนเปื้อนเคมีภัณฑ์จะถูกรวบรวม และจัดเก็บใน Pre-pumping Container เพื่อทำการบำบัดต่อไป	-โครงการกำหนดให้น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนเคมีภัณฑ์ จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะ Pre-Pumping เพื่อส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-	ภาพที่ 2.2-11
	(2) น้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องสุขา จากการอุปโภคและบริโภคจะต้องผ่านถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักขนาดความจุรวม 4 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่ทะเล	-น้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องสุขา จากการอุปโภคและบริโภคจะผ่านถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพัก และทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-	ภาพที่ 2.2-12
	(3) จัดให้มีระบบกักเก็บน้ำปนเปื้อนสารเคมีภายใน Pit โดยการสร้างบ่อและตรวจสอบสภาพของบ่อ เพื่อให้สามารถกักเก็บได้ตลอดเวลา	-โครงการสร้างบ่อเพื่อกักเก็บน้ำปนเปื้อนสารเคมีทุกกลุ่มถังภายใน Pit และมีการตรวจสอบสภาพของบ่อ เพื่อให้สามารถกักเก็บได้ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-13
	(4) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ Oil-water Separator ให้มีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Oil water Separator และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วย Oil-separator แล้วจะต้องมีคุณสมบัติอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-โครงการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Oil-Water Separator พร้อมทั้งมีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงPreventive Maintenc และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วย Oil-Wate Separator เดือนละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-	ภาพที่ 2.2-14 และเอกสารแนบที่ 13 ถึง 14 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ (ต่อ) **2.3 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)**	(5) หากเกิดการรั่วไหลควรเก็บรวบรวมทำความสะอาดในพื้นที่นั้นก่อนที่จะทำการชะล้างใดๆ ลงสู่ระบบระบายน้ำ และหากมีสารรั่วไหลออกจากอุปกรณ์ท่อหรือปั๊ม ให้เก็บรวบรวมเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-โครงการได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปฏิบัติเมื่อเกิดเคมีภัณฑ์รั่วไหล และจัดให้มีรางรองรับสารเคมีเมื่อเกิดการหกรั่วไหลออกจากอุปกรณ์ท่อหรือปั๊ม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ระบบระบายน้ำโดยตรง และเก็บรวบรวมในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-	ภาพที่ 2.2-15 และเอกสารแนบที่ 15 ในภาคผนวกที่ 1
	(6) ต้องจัดเตรียม Oil Boom ล้อมเรือที่ขนถ่ายสารเคมีกรณีมีการรั่วไหลจากเรือ	-โครงการมีการเตรียม Oil Boom และ Permanent Oil Boom ล้อมเรือที่ขนถ่ายสารเคมี หากพบว่ามีการรั่วไหลของสารเคมีจากเรือ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ยังไม่พบเหตุการณ์รั่วไหลของสารเคมีจากเรือ	-	ภาพที่ 2.2-16
	(7) กรณีเรือลำใดที่ต้องการกำจัดน้ำอับเฉาเรือ บริษัทฯ มีถังเก็บน้ำอับเฉาและส่งกำจัดหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-โครงการไม่มีการรับน้ำอับเฉาเรือตามกฎของบริษัท อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการจัดเตรียมถังรองรับน้ำอับเฉาไว้ในกรณีฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-17
	(8) จัดให้มีคอนกรีตล้อมรอบท่าเทียบเรือบริเวณที่มีการขนถ่ายสารเคมี เมื่อมีน้ำปนเปื้อนสารเคมีจะรวบรวมเข้าสู่ Slop Tank ที่ติดตั้งบริเวณท่าเทียบเรือหลังจากนั้นจะทำการสูบถ่ายเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-โครงการจัดทำคันคอนกรีตล้อมรอบท่าเทียบเรือที่มีการขนถ่ายสารเคมี กรณีที่มีน้ำปนเปื้อนสารเคมีจะถูกรวบรวมเข้าสู่ Slop Tank และจะสูบถ่ายเข้าสู่ภาชนะที่เหมาะสมเพื่อส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-	ภาพที่ 2.2-18
	(9) กำหนดในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงที่ทำการล้างถัง ให้จัดเตรียมภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและเพียงพอ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถัง และนำน้ำเสียไปบำบัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป	-โครงการได้กำหนดในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงที่ทำการล้างถัง ให้จัดเตรียมภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและเพียงพอ และนำน้ำเสียไปบำบัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 16 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
3. ทรัพยากรชีวภาพ **3.1 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล**	(1) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการต้องปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	-กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการจะปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	-	-
	(2) กิจกรรมการขนถ่ายสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมี ต้องขนถ่ายด้วยความปลอดภัย และหากมีสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหลจะต้องมีการกำจัดที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลหรือถูกชะลงทะเล	-โครงการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนปฏิบัติงานการขนถ่ายสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมี เผยแพร่ให้บริษัทขนส่งสินค้า และผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ	-	เอกสารแนบที่ 17 ในภาคผนวกที่ 1
	(3) สนับสนุนการดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ เช่น โครงการพัฒนาชายหาดจังหวัดระยอง โครงการปลูกป่าบกและป่าชายเลน และโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นต้น โดยหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านประมงและกลุ่มประมงในพื้นที่หรือประสานงานเข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลของจังหวัดระยอง ประมงจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-โครงการมีการสนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โดยโครงการได้สนับสนุนกิจกรรม ต่างๆ เช่น กิจกรรมปลูกป่า รักษ์สิ่งแวดล้อม รักษ์โลก กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และกิจกรรมลงพื้นที่สานสัมพันธ์ พบปะวิสาหกิจชุมชนชมรมกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้าน เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-19 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
3. ทรัพยากรชีวภาพ **3.1 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล (ต่อ)**	(4) ส่งเสริมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเดิม และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เช่น การอนุรักษ์สภาพแวดล้อมแหล่งน้ำและพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมให้กับชุมชน เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง	-โครงการมีการส่งเสริมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเดิม และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมปลูกป่า รักษ์สิ่งแวดล้อม รักษ์โลก กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และกิจกรรมสานสัมพันธ์ พบปะวิสาหกิจชุมชนชมรมกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้าน เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-19 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1
	(5) มาตรการกั้นพื้นที่หรือเขตอันตรายเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้เรือประมงหรือเรืออื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบ	-โครงการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการป้องกันแก้ไขด้านความเสี่ยง และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เรือประมงหรือเรืออื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบ	-	เอกสารแนบที่ 15 และ 19 ในภาคผนวกที่ 1
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **4.1 การคมนาคมขนส่ง (การขนส่งทางบก)**	(1) กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในบริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์และพื้นที่โดยรอบไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และจัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรที่เห็นได้ชัดเจน	-โครงการกำหนดความเร็วของยานพาหนะทุกประเภท ที่วิ่งในบริเวณคลังผลิตภัณฑ์ และพื้นที่โดยรอบไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีป้ายจำกัดความเร็วติดให้เห็นอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-20
	(2) จัดแบ่งแนวเส้นทางเดินรถ ระบบเข้าออกตามเส้นทางพร้อมให้เจ้าหน้าที่ชี้แจงเบื้องต้นภายหลังได้รับอนุญาตให้ผ่านพื้นที่	-โครงการมีการจัดแนวเดินรถทางเดียว ระบบเข้าออกตามเส้นทางแยกประเภทชนิดของยานพาหนะ พร้อมให้เจ้าหน้าที่ชี้แจงเบื้องต้นภายหลังได้รับอนุญาตให้ผ่านพื้นที่	-	ภาพที่ 2.2-21
	(3) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดที่กำหนด	-โครงการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก โดยจัดให้มี Truck Automation System ในบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-22

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) **4.1 การคมนาคมขนส่ง (การขนส่งทางบก) (ต่อ)**	(4) จัดทำเอกสารเกี่ยวกับระบบและข้อปฏิบัติการขนถ่ายสินค้า เผยแพร่ให้บริษัทขนส่งสินค้าและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ	-โครงการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนปฏิบัติงานการขนถ่ายสินค้าและสารเคมี เผยแพร่ให้บริษัทขนส่งสินค้า และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ	-	เอกสารแนบที่ 17 ในภาคผนวกที่ 1
	(5) กำกับดูแลให้รถที่จะเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดโดยเคร่งครัด และควรให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนระเบียบข้อบังคับด้านการจราจรแก่ผู้ที่จะผ่านเข้า-ออกทราบด้วย	-โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อแจ้งย้ำเตือนระเบียบข้อบังคับด้านการจราจรแก่ผู้เข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-23
	(6) กำหนดนโยบายให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	-โครงการกำหนดนโยบาย พร้อมทั้งกำชับให้กับพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	-	เอกสารแนบที่ 20 ในภาคผนวกที่ 1
	(7) กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางหลวงหลักและให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	-โครงการกำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) **4.1 การคมนาคมขนส่ง (การขนส่งทางน้ำ)**	(1) จัดให้มีสัญญาณไฟและเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ ตามกฎระเบียบข้อบังคับของการเดินเรือในน่านน้ำไทย	-โครงการมีสัญญาณไฟและเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ ตามกฎระเบียบข้อบังคับของการเดินเรือในน่านน้ำไทย	-	ภาพที่ 2.2-24 และเอกสารแนบที่ 21 ในภาคผนวกที่ 1
	(2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่นำร่องของรัฐในการนำเรือเข้า-ออกท่าเทียบเรือ โดยให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-โครงการได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่นำร่องของรัฐโดยผ่านทาง Ship Agent ในการนำเรือเข้า-ออกท่าเทียบเรือ	-	เอกสารแนบที่ 22 ในภาคผนวกที่ 1
	(3) ให้โครงการเป็นสมาชิกของคณะทำงานที่เรียกว่า Port User Group ซึ่งประกอบด้วย กรมเจ้าท่า เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และนายท่าของท่าเรืออุตสาหกรรมต่างๆ ในมาบตาพุด เพื่อทำหน้าที่กำหนดมาตรการควบคุมการจราจรทางน้ำ ปัญหาอุปสรรคในการเดินเรือและใช้ท่าเทียบเรือให้มีความปลอดภัยสูงสุด	-โครงการเป็นสมาชิกของคณะทำงาน Port User Group ซึ่งในปัจจุบันสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นผู้ดำเนินการจัดการประชุม	-	เอกสารแนบที่ 23 ในภาคผนวกที่ 1
	(4) ให้ท่าเรือนำกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ มาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ เช่น 1) ข้อบังคับของ กนอ. ฉบับที่ 88 พ.ศ. 2539 2) ระเบียบการจัดการจราจรทางเรือของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 3) กฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2477 (ฉบับที่ 2) 4) ประกาศสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดที่ 5/2540 เรื่อง การนำเรือทะเลเข้ามาในเขตท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยควบคุมเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด	-โครงการมีการนำกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับท่าเรือมาใช้และมีการกำหนดเป็นข้อปฏิบัติ	-	เอกสารแนบที่ 24 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) **4.1 การคมนาคมขนส่ง (การขนส่งทางน้ำ) (ต่อ)**	(5) ต้องมีระบบสื่อสารกับกรมเจ้าท่าและสำนักงานนำร่อง เจ้าหน้าที่เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำรวจน้ำ เทศบาลข้างเคียงนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในการประสานงานกรณีเกิดอุบัติเหตุการจราจรทางน้ำที่เกิดจากเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ	-โครงการมีระบบสื่อสารกับเจ้าท่าเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำรวจน้ำ และเทศบาลข้างเคียงนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ยังไม่พบอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำที่เกิดจากเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-25
	(6) จัดเจ้าหน้าที่ประจำท่า และกล้องวงจรปิดเฝ้าระวังป้องกันปัญหาการเข้าออกของเรือบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ และระวังอุบัติเหตุและผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องนำเรืออื่นๆ เข้าใกล้ท่า	-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำท่า และมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังปัญหาการเข้า-ออกของเรือบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ และระวังอุบัติเหตุและผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องนำเรืออื่นๆ เข้าใกล้ท่า	-	ภาพที่ 2.2-26 และ ภาพที่ 2.2-27
4.2 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	(1) มีระเบียบปฏิบัติงาน Standard Waste Management ซึ่งคราบน้ำมันปนเปื้อนจะถูกรวบรวมแล้วส่งไปบำบัด มิให้ลงสู่ทะเล	-โครงการมีระเบียบปฏิบัติงาน Standard Waste Management เพื่อป้องกันการทิ้งคราบน้ำมันปนเปื้อนลงสู่ทะเลโดยเด็ดขาด	-	เอกสารแนบที่ 25 ในภาคผนวกที่ 1
	(2) จัดหาภาชนะรองรับขยะภายในหน่วยงานและแยกประเภทให้เพียงพอ	-โครงการมีภาชนะรองรับขยะ และแยกประเภทขยะตามจุดต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-28
	(3) จัดหาแหล่งรวบรวมขยะเพื่อความสะดวกในการมารับนำไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด	-โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรวบรวมขยะทั่วไป เพื่อให้ทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับนำไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-29 และเอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1
	(4) จัดบ่อแยกน้ำมันออกจากน้ำหรือ Oil-water Separator รองรับน้ำมันในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	-โครงการได้ติดตั้งระบบ Oil-Water Separator และมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามแผน Preventive Maintenance อีกทั้งยังทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-	ภาพที่ 2.2-14 และเอกสารแนบที่ 13 และ 14 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) 5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	-โครงการมีการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง โดยปัจจุบันโครงการมีพนักงานทั้งหมด 119 คน เป็นผู้มีทะเบียนบ้านอาศัยอยู่ในจังหวัดระยอง ทั้งหมด 82 คน คิดเป็นร้อยละ 89 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด	-	เอกสารแนบที่ 28 ในภาคผนวกที่ 1
	(2) จัดให้มีหน่วยงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และจัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน แบ่งออกเป็น กิจกรรม/โครงการระยะยาว (ประจำปี) และกิจกรรม/โครงการระยะสั้น (กรณีชุมชนเสนอแนะ)	-โครงการมีหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ ดูแลกิจกรรม CSR ของโครงการ และมีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นชุมชนกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ คือ ชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการชุมชนเป็นประจำทุกปี	-	ภาพที่ 2.2-19 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1
	(3) จัดให้มีการพบปะชุมชน เพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน และสร้างความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ชัดเจน	-โครงการได้จัดกิจกรรมพบปะชุมชน ผ่านทางโครงการกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ชัดเจน	-	เอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1
	(4) จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการ สำหรับประชาชนในท้องถิ่นและผู้สนใจ เพื่อทราบลักษณะการดำเนินงานและงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง หรือที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป	-โครงการได้เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อชี้แจงลักษณะการดำเนินงานและงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนรับทราบ โดยในปี 2569 มีแผนดำเนินการในช่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-	เอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)**	(5) จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์และ/หรือพนักงานของโครงการเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน เรื่องร้องเรียนและ/หรือความเดือดร้อน	-โครงการมีหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ ดูแลกิจกรรม CSR ของโครงการ และมีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม เพื่อเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน เรื่องร้องเรียนและ/หรือความเดือดร้อน	-	ภาพที่ 2.2-19 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1
	(6) จัดตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด โดยกำหนดให้มีตัวแทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนชุมชน/กลุ่มประมง ผู้ประกอบกิจการและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทฯ	-โครงการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด โดยให้มีตัวแทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนชุมชน/กลุ่มประมง ผู้ประกอบกิจการและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งมีการจัดประชุม ปีละ 3 ครั้ง โดยในปี 2569 ดำเนินการจัดประชุมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2569 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2569	-	เอกสารแนบที่ 29 และ 30 ในภาคผนวกที่ 1
	(7) สนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชนและกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เช่น การมอบทุนการศึกษาการตรวจสุขภาพ และการสร้างสาธารณประโยชน์ เป็นต้น	-โครงการมีการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชนและกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เช่น การมอบทุนการศึกษา การรับนักศึกษาฝึกงาน ทวิภาคี สนับสนุนกองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-19 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)**	(8) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนภายในพื้นที่ศึกษา ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไข และตอบโต้เรื่องร้องเรียนตามสถานการณ์ต่อไป	-โครงการจัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป โดยผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ หรือร้องเรียนได้โดยตรงกับทางเจ้าหน้าที่ของโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบที่ 3 ในภาคผนวกที่ 1
	(9) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากกิจกรรมของโครงการ จะต้องหยุดดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ปัญหาให้ได้รับข้อยุติโดยเร็ว	-หากกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะหยุดดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ปัญหาให้ได้รับข้อยุติโดยเร็วตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	-
	(10) กรณีที่การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบเกิดขึ้นจริง และมีผู้ได้รับความเสียหายโครงการจะพิจารณาการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายตามกฎหมาย ตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลเรื่องการชดเชยเยียวยาอย่างโปร่งใส	-หากโครงการพบว่าการดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบเกิดขึ้นจริง และมีผู้ได้รับความเสียหายโครงการจะพิจารณาการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายตามกฎหมายตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลเรื่องการชดเชยเยียวยาอย่างโปร่งใส	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)**	(11) กำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการเยียวยากรณีที่การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ ดังนี้ (ก) ประสานงานผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการอย่างเร่งด่วน เพื่อรวบรวมและบันทึกข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้น (ข) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ในจุดที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อลงทะเบียนผู้ได้รับความเสียหาย โดยไม่มีวันหยุด (ค) โครงการหรือผู้แทนโครงการที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการชดเชยค่าเสียหายผู้ได้รับผลกระทบ จะประชุมร่วมกับคณะทำงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเร่งด่วนเพื่อกำหนดแนวทางและแผนงานการเยียวยาหรือ/และชดเชยผู้เสียหาย	-โครงการกำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการเยียวยากรณีที่การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ ดังนี้ (ก) ประสานงานผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการอย่างเร่งด่วน เพื่อรวบรวมและบันทึกข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้น (ข) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ในจุดที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อลงทะเบียนผู้ได้รับความเสียหาย โดยไม่มีวันหยุด (ค) โครงการหรือผู้แทนโครงการที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการชดเชยค่าเสียหายผู้ได้รับผลกระทบ จะประชุมร่วมกับคณะทำงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเร่งด่วนเพื่อกำหนดแนวทางและแผนงานการเยียวยาหรือ/และชดเชยผู้เสียหาย	-	-
	(12) โครงการจะเยียวยาฟื้นฟูผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการอย่างเป็นธรรมและรวดเร็ว	-โครงการจะเยียวยาฟื้นฟูผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการอย่างเป็นธรรมและรวดเร็ว	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)**	(13) สนับสนุนการดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ เช่น โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูปะการัง โครงการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ การจัดให้มีการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เป็นต้น โดยหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านประมงและกลุ่มประมงในพื้นที่หรือประสานงานเข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลของจังหวัดระยอง ประมงจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนการสนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงานในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โดยโครงการได้การสนับสนุนกิจกรรม ต่างๆ เช่น กิจกรรมปลูกป่า รักษ์สิ่งแวดล้อม รักษ์โลก กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และกิจกรรมสานสัมพันธ์ พบปะวิสาหกิจชุมชนชมรมกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้าน เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-19 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1
	(14) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากโครงการ ให้โครงการแจ้งให้ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้ทราบภายใน 10 นาที	-หากกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากโครงการ ให้โครงการแจ้งให้ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้ทราบภายใน 10 นาที	-	-
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ฝึกอบรมพนักงานให้รู้จักคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เหลวแต่ละชนิด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันแก้ไขกรณีที่ได้สัมผัสผลิตภัณฑ์เหลวแต่ละชนิด โดยควรจัดทำคู่มือให้กับพนักงานไว้ศึกษาด้วย	-โครงการได้มีแผนการฝึกอบรมประจำปี และจัดทำเอกสาร Chemical Safety Guide Book ให้สำหรับพนักงานศึกษาเกี่ยวกับสารเคมี	-	เอกสารแนบที่ 10 ถึง 11 และ 31 ในภาคผนวกที่ 1
	(2) อบรมให้ความรู้และควบคุมดูแลพนักงานที่ปฏิบัติงานโดยตรงกับสารเบนซีน หรือสารเคมีอื่นที่มีองค์ประกอบของสารเบนซีน ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	-โครงการมีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้ประจำปี และกำหนดเป็นกฎข้อบังคับเมื่อต้องเข้าพื้นที่หวงห้ามให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอันตราย รวมถึงมีการตรวจสอบทำความสะอาดอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-30 และเอกสารแนบที่ 10 และ 11 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)**	(3) จัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นพื้นที่ควบคุม และพื้นที่หวงห้าม โดยต้องปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัย เมื่อต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้น	-โครงการมีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็น พื้นที่ควบคุม และพื้นที่หวงห้าม โดยต้องปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัย เมื่อต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว	-	เอกสารแนบที่ 32 และ 33 ในภาคผนวกที่ 1
	(4) กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ เมื่อมีกิจกรรมเตรียมการขนถ่าย และขนถ่ายใกล้เสร็จสิ้นเท่านั้น รวมถึงขณะปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยทุกครั้ง	- โครงการกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการขนถ่ายสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดการปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-30
	(5) จัดเส้นทางการเดินรถและทำ Bund Wall ในแต่ละกลุ่มถังเพื่อจัดแบ่งพื้นที่ในการเก็บกักและป้องกันการรั่วไหลหากเกิดอุบัติเหตุ	-โครงการมีการจัด Bund Wall ในแต่ละกลุ่มถังเพื่อสะดวกในการกักเก็บ และเพื่อป้องกันการรั่วไหลและเกิดอุบัติเหตุ	-	ภาพที่ 2.2-31
	(6) จัดพื้นที่เฉพาะให้พนักงานสูบบุหรี่บริเวณนอกพื้นที่โครงการและห้ามพนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ	-โครงการจัดพื้นที่เฉพาะสำหรับให้พนักงานสูบบุหรี่ และออกกฎให้พนักงานห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-32
	(7) ออกระเบียบให้พนักงานหรือผู้มาติดต่อจะต้องฝากสิ่งของทุกชนิดที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น กล้องถ่ายรูป ไฟแช็ค เป็นต้น ไว้ที่ยามรักษาความปลอดภัยก่อนเข้ามาในพื้นที่โครงการ	-โครงการออกกฎระเบียบให้พนักงานหรือผู้มาติดต่อจะต้องฝากสิ่งของทุกชนิดที่ก่อให้เกิดประกายไฟไว้ที่ยามรักษาความปลอดภัยก่อนเข้าพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-33 และ ภาพที่ 2.2-34
	(8) ติดป้ายสัญลักษณ์แสดงอันตรายของผลิตภัณฑ์เหลวที่เก็บกักโดยใช้สัญลักษณ์มาตรฐาน	-โครงการได้จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์มาตรฐาน แสดงอันตรายของสารเคมีบริเวณที่เก็บกัก	-	ภาพที่ 2.2-35
	(9) ติดป้ายเตือนในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่อาจสัมผัสกับเสียงดังและไฮโดรคาร์บอน	-โครงการได้ติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณที่เสียงดังและสัมผัสสารไฮโดรคาร์บอน	-	ภาพที่ 2.2-36
	(10) ติดตั้งที่ชำระล้างฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีเพื่อให้พนักงานสามารถใช้ได้ทันทีที่สัมผัสผลิตภัณฑ์เหลว	-โครงการติดตั้งที่ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Eye Washer and Shower) ในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานที่อาจสัมผัสสารเคมีอย่างเพียงพอ และมีปุ่มหยุดฉุกเฉินขณะ Load สารเคมี	-	ภาพที่ 2.2-37 และ ภาพที่ 2.2-38

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)**	(11) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างครบถ้วนและเพียงพอ เช่น ถุงมือ เครื่องป้องกันเสียงและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ เป็นต้น ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	-โครงการมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และมีการกำหนดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละปี	-	ภาพที่ 2.2-30
	(12) กำหนดให้บริเวณที่มีกิจกรรมการขนถ่ายกิจกรรมกักเก็บและกิจกรรมขนส่งทางท่อเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ผู้ที่เข้าปฏิบัติงานจะต้องผ่านกระบวนการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนทุกครั้ง	-โครงการกำหนดให้บริเวณที่มีกิจกรรมการขนถ่าย กิจกรรมกักเก็บและกิจกรรมขนส่งทางท่อ เป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานจะต้องผ่านกระบวนการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 33 และ 34 ในภาคผนวกที่ 1
	(13) กำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ รวมทั้งผู้ที่มาติดต่อจะต้องผ่านการตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก่อนเข้าพื้นที่	-โครงการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามระเบียบ รวมทั้งผู้ที่มาติดต่อจะต้องผ่านการตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก่อนเข้าพื้นที่	-	เอกสารแนบที่ 33 ในภาคผนวกที่ 1
	(14) จัดโปรแกรมสวัสดิการเพื่อเพิ่มขวัญกำลังใจให้แก่พนักงาน เช่น การให้การรักษาพยาบาล การให้ความช่วยเหลือกรณีทุพพลภาพเป็นเงินกองทุน และมอบรางวัลแก่บุคคลที่ปฏิบัติงานดีเด่นด้านความปลอดภัย เป็นต้น	-โครงการมีสวัสดิการสำหรับพนักงาน เช่น มีการจัดตั้งสโมสรกีฬาและวัฒนธรรม จัดตั้งชมรมต่างๆ การจัดทำประกันชีวิตให้กับพนักงานกองทุนสะสม กองทุนสมทบ และรางวัลบรรลุเป้าหมายชั่วโมงการทำงานด้วยความปลอดภัย เป็นต้น	-	เอกสารแนบที่ 35 ในภาคผนวกที่ 1
	(15) จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม บริเวณรับประทานอาหาร บริเวณชำระล้าง และบริเวณที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุกที่เข้ามารับถ่ายผลิตภัณฑ์เหลว เป็นต้น	-โครงการได้มีโรงอาหาร จุดน้ำดื่มในบริเวณอาคารและบริเวณที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ บริเวณรับประทานอาหาร บริเวณห้องชำระล้างร่างกาย ห้องพักผ่อนสำหรับพนักงาน และจัดสถานที่ให้พนักงานขับรถบรรทุกสารเคมีนั่งรอระหว่างการขนถ่าย	-	ภาพที่ 2.2-39 ถึง ภาพที่ 2.2-41

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)**	(16) ในสถานที่ทำงานจะต้องมีการระบายอากาศที่ดีและมีแสงสว่างเพียงพอ	-โครงการออกแบบให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในพื้นที่และมีแสงสว่างที่เพียงพอ โดยมีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ ทั้งในส่วนของพื้นที่ทั่วไปและพื้นที่ปฏิบัติงาน 1 ครั้งต่อปี โดยในปี 2569 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3, 7, 9, 10 เมษายน และ 26 พฤษภาคม 2569	-	-
	(17) ปฏิบัติตามข้อกำหนด หลักเกณฑ์การซ่อมบำรุงใหญ่ ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 010/2566 เรื่อง การหยุดเดินเครื่อง ซ่อมบำรุงและซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงานหรือกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	-โครงการจะปฏิบัติตามข้อกำหนด หลักเกณฑ์การซ่อมบำรุงใหญ่ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 010/2566 เรื่อง การหยุดเดินเครื่อง ซ่อมบำรุงและซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงานหรือกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีการหยุดซ่อมบำรุง ดังนี้ - วันที่ 1 พฤษภาคม - 31 กรกฎาคม 2569 กิจกรรมล้างถัง T-0402 เพื่อ Inspection 15 ปี - วันที่ 1 พฤษภาคม - 31 สิงหาคม 2569 กิจกรรมล้างถัง T-1703	-	เอกสารแนบที่ 52 ในภาคผนวกที่ 1
	(18) อบรมหลักสูตรการผจญเพลิงขั้นสูง (Advance Fire) ให้กับทีมดับเพลิงของโครงการให้มีความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญในเรื่องเทคนิคการดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถวางแผนก่อนเกิดเหตุ การประเมินสถานการณ์ การเข้าควบคุมเพลิงด้วยยุทธศาสตร์และยุทธวิธีต่างๆ การควบคุมเพลิงด้วยกำลังคนน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดอบรมหลักสูตรการผจญเพลิงขั้นสูง (Advance Fire) ให้กับทีมดับเพลิงของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2569 มีแผนดำเนินการการอบรมในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-	เอกสารแนบที่ 10 และ 36 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)**	(19) กำหนดให้พนักงานหรือผู้รับเหมา ช่วงที่ทำการล้างถังเก็บสารเคมีและท่อขนถ่ายสารเคมีต้องปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติของการล้างถัง การเตรียมถัง และท่อของโครงการ	-โครงการให้พนักงานหรือผู้รับเหมา ช่วงที่ทำการล้างถังเก็บสารเคมีและท่อขนถ่ายสารเคมีต้องปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติของการล้างถัง การเตรียมถัง และท่อของโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 16 ในภาคผนวกที่ 1
5.3 อันตรายร้ายแรง	(1) อบรมพนักงานอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การปฏิบัติตามขั้นตอนฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุการระเบิด อัคคีภัยการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์เหลว และอุบัติเหตุต่างๆ ซึ่งรวมถึงการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ กรมเจ้าท่า และบริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นต้น	-โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกับสำนักงานท่าเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยในปี 2568 มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดังนี้ • การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเพลิงไหม้ ระดับ 1 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569 • การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเพลิงไหม้ ระดับ 2-3 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2569 • การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลท่าเรือ ระดับ 2 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2569 • การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเพลิงไหม้ ระดับ 3 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2568 การฝึกซ้อมการรักษาความปลอดภัยของเท่าเทียบเรือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2569	-	ภาพที่ 2.2-50 และเอกสารแนบที่ 37 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.3 อันตรายร้ายแรง (ต่อ)**	(2) ประสานงานระหว่างการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมเจ้าท่า ในการนำเรือเข้า-ออกท่าเทียบเรือ รวมทั้งกำหนดระเบียบให้เรือที่จะเข้าเทียบท่าโครงการ จะต้องแจ้งกำหนดการเข้าเทียบท่าให้บริษัทฯ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางน้ำได้	-โครงการได้มีการประสานงานระหว่าง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมเจ้าท่า ในการนำเรือเข้า-ออก จากท่าเทียบเรือ จะต้องยื่นใบอนุญาตเคลื่อนย้ายเรือให้บริษัทฯ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และยืนยันอีกครั้งก่อนเรือเข้า 1 วัน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางน้ำได้	-	เอกสารแนบที่ 38 ในภาคผนวกที่ 1
	(3) เรือเข้ามาเทียบท่าต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด Terminal Regulation	-โครงการกำหนดให้เรือที่เข้ามาเทียบท่าต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด Terminal Regulation	-	เอกสารแนบที่ 39 ในภาคผนวกที่ 1
	(4) จัดให้มีเครื่องมือในการวัดความเร็วของเรือที่จะทำการเข้าเทียบท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและดำเนินการติดตั้งภายในปี พ.ศ. 2567	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดความเร็วของเรือที่จะทำการเข้าเทียบท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และดำเนินการติดตั้งภายในปี พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-51
	(5) จัดให้มีรถดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ครบครันประจำการ อย่างน้อย 1 คัน และเตรียมพร้อมระหว่างทำการสูบถ่ายผลิตภัณฑ์เหลว	-โครงการได้จัดให้มีรถดับเพลิงประจำการ 1 คัน พร้อมอุปกรณ์ครบถ้วน	-	ภาพที่ 2.2-42
	(6) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงทุก 40 เมตร ตามแนวทางเท้าและถนนในพื้นที่	-โครงการมีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงทุกระยะ 40 เมตร ตามแนวถนนในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-43
	(7) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงทำงานแบบเคลื่อนย้ายได้ติดตั้งไว้อย่างทั่วถึงในพื้นที่	-โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนที่และติดตั้ง Fire Hose Box พร้อมสายส่งน้ำ Nozzle และอุปกรณ์ประกอบ	-	ภาพที่ 2.2-44

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.3 อันตรายร้ายแรง (ต่อ)**	(8) ตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิง เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าระบบอยู่ในสภาพใช้งาน	-โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือนตามแผนการตรวจสอบ	-	เอกสารแนบที่ 40 ในภาคผนวกที่ 1
	(9) จัดเตรียม Safety Data Sheet เป็นภาษาไทยไว้ในที่ที่คนงานทุกคนสามารถนำไปอ่านได้	-โครงการจัดให้มี SDS ที่เป็นภาษาไทยไว้ในบริเวณที่พนักงานทุกคนสามารถอ่านได้	-	ภาพที่ 2.2-45
	(10) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงปีละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความดันและระบบควบคุม	-โครงการจัดให้มีระเบียบปฏิบัติ และแผนการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงตามแผน Preventive Maintenance ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความดันและระบบควบคุม	-	เอกสารแนบที่ 4 และ 5 ในภาคผนวกที่ 1
	(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิศวกรความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หรือบุคลากรที่มีความรู้ ทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	-โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมประจำโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 41 ในภาคผนวกที่ 1
	(12) ขณะขนถ่ายและขนส่งผลิตภัณฑ์เหลวให้พนักงานปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานสำหรับการขนถ่ายสารเคมีอย่างเคร่งครัด	-โครงการมีระเบียบปฏิบัติงานขณะทำการขนถ่ายเคมีภัณฑ์ โดยให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบที่ 17 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.3 อันตรายร้ายแรง (ต่อ)**	(13) จัดเตรียมแผนฉุกเฉินทั้งกรณีเหตุฉุกเฉินภายนอกและภายใน	-โครงการจัดให้มีระเบียบปฏิบัติงานเพื่อเตรียมแผนฉุกเฉิน อีกทั้งยังมีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยในปี 2568 มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดังนี้ • การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเพลิงไหม้ ระดับ 1 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569 • การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเพลิงไหม้ ระดับ 2-3 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2569 • การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลท่าเรือ ระดับ 2 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2569 • การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน Emergency rescue ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2569 • การฝึกกซ้อมการรักาความปลอดภัยของท่าเรือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2569	-	ภาพที่ 2.2-50 และเอกสารแนบที่ 37 ในภาคผนวกที่ 1
	(14) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 4 ครั้ง ควรทำการประเมินประสิทธิผลของแผน หากมีการแก้ไขปรับปรุงใดๆ ในแผนจะต้องจัดทำเป็นเอกสารภาษาไทยแจกจ่ายให้พนักงานทุกคนรับทราบ			
	(15) กำหนดพื้นที่ภายในโครงการเป็น Restricted Area, Control Area และ Construction Area และกำหนดกฎระเบียบในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการกำหนดพื้นที่ภายในโครงการเป็น Restricted Area, Control Area และ Construction Area พร้อมทั้งกำหนดกฎระเบียบในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่อย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบที่ 37 ในภาคผนวกที่ 1
	(16) จัดทำเครื่องหมายเตือนอันตราย สำหรับบริเวณที่อาจเกิดอันตรายได้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์แสดงอันตรายของผลิตภัณฑ์เหลวที่กักเก็บ	- โครงการจัดทำป้ายแสดงสัญลักษณ์มาตรฐานเพื่อแสดงอันตรายของเคมีภัณฑ์ที่กักเก็บ	-	ภาพที่ 2.2-35

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.3 อันตรายร้ายแรง (ต่อ)**	(17) ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เป็น Explosion Proof Type	-พนักงานและผู้ที่มาติดต่อจะต้องผ่านการตรวจสอบอุปกรณ์ที่จะนำเข้าพื้นที่ทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 42 ในภาคผนวกที่ 1
	(18) กำหนดให้มีการศึกษา HAZOP ในช่วงการออกแบบรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งสรุปผลการศึกษาและนำเสนอตัวอย่างกรณีเกิดผลกระทบสูงสุด	-โครงการมีการศึกษา HAZOP ในช่วงการออกแบบรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งสรุปผลการศึกษาและนำเสนอตัวอย่างกรณีเกิดผลกระทบสูงสุด	-	เอกสารแนบที่ 43 ในภาคผนวกที่ 1
	(19) กำหนดติดตั้งสายดิน (Grounding) หรือระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าโดยรอบถังเก็บผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสิ่งปลูกสร้างของสมาคมวิศวกรรมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง	- โครงการติดตั้งสายดิน (Grounding) หรือระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าโดยรอบถังเก็บผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสิ่งปลูกสร้างของสมาคมวิศวกรรมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง	-	ภาพที่ 2.2-46
	(20) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการต้องปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการจะปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	-	-
	(21) ถังหรือภาชนะรับแรงดันที่บรรจุสารเคมีเหลวหรือก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องได้รับการตรวจสอบตามแผนงานที่กำหนดไว้ใน Procedure TH-SMP-GM-05 โดยมีความถี่ในการตรวจสอบแบ่งเป็น ตรวจสอบสภาพภายนอกเป็นประจำทุกปี และตรวจสอบสภาพทั้งภายในทุกๆ 15 ปีตามมาตรฐาน API653 และทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง หน้าที่ความรับผิดชอบและควบคุมโดยทีม Mechanic Supervisor และ Foreman	-โครงการมีการตรวจสอบถังหรือภาชนะรับแรงดันที่บรรจุสารเคมีเหลวหรือก๊าซ ตรวจสอบสภาพทั้งภายในตามมาตรฐาน API653 เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2568 และตรวจสอบตามแผนงานที่กำหนดไว้ใน Procedure TH-SMP-GM-โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพภายนอกเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2569 โดยทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 44 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.3 อันตรายร้ายแรง (ต่อ)**	(22) ระบบท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลว และอุปกรณ์หน้าแปลนและวาล์วจะต้องได้รับการตรวจสอบตามแผนงานที่กำหนดไว้ใน Procedure TH-SMP-GM-09 โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ แบ่งเป็น Visual Inspection เป็นประจำทุกปี และ Detail Inspection ทุกๆ 5 ปี โดย 3rd Party Certify by API570 และทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง หน้าที่ความรับผิดชอบการตรวจสอบและควบคุมโดยทีม Mechanical Supervisor และ Foreman	-โครงการมีการตรวจสอบระบบท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลวและอุปกรณ์หน้าแปลนและวาล์ว ตามแผนงานที่กำหนดไว้ใน Procedure TH-SMP-GM-09 โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบแบบ Visual Inspection เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569 และทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1
	(23) วาล์วป้องกันความดันเกิน (Pressure Vacuum Relief Valve : PVRV) และวาลว์ความดันฉุกเฉิน (Emergency Relief Valve : ERV) จะต้องได้รับการตรวจสอบตามแผนงานที่กำหนดไว้ใน TH-SMP-GM-09 และ TH-SMP-GM-05 โดยจะมีการทดสอบและ Calibration เป็นประจำทุก 6 เดือน (สำหรับ PVRV) และทุก 1 ปี (สำหรับ ERV) และทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง หน้าที่รับผิดชอบและควบคุมโดยทีม Mechanic Supervisor และ Foreman	-โครงการมีการตรวจสอบวาล์วป้องกันความดันเกิน (Pressure Vacuum Relief Valve : PVRV) และวาลว์ความดันฉุกเฉิน (Emergency Relief Valve : ERV) ตามแผนงานที่กำหนดไว้ใน TH-SMP-GM-09 และ TH-SMP-GM-05 โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบเมื่อวันที่ 5, 10, 21 และ24 มีนาคม 2569 และทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 46 ในภาคผนวกที่ 1
	(24) เครื่องสูบสารเคมี (Pump) จะได้รับการตรวจสอบตามแผนงานที่กำหนดไว้ใน Procedure TH-SMP-GM-08 จะมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกๆ ปี มีการจัดเตรียม Critical Spare Part ให้เพียงพอพร้อมใช้งาน และทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง ซึ่งรับผิดชอบและควบคุมโดยทีม Rotating Supervisor และ Foreman	-โครงการมีการตรวจสอบเครื่องสูบสารเคมี (Pump) ตามแผนงานที่กำหนดไว้ใน Procedure TH-SMP-GM-08 และมีการจัดเตรียม Critical Spare Part ให้เพียงพอพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง	-	เอกสารแนบที่ 47 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.3 อันตรายร้ายแรง (ต่อ)**	(25) กรณีที่เกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่เป็นตัวแทนของสารเคมีที่รั่วไหลนั้นๆ และกำหนดให้มีจุดตรวจวัดในบริเวณที่เหมาะสมตามทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดฉบับล่าสุด และแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยองฉบับล่าสุด โดยเบื้องต้นโครงการได้กำหนดจุดตรวจวัด จำนวน 4 จุด ดังนี้ 1) บริเวณจุดเกิดเหตุอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล 2) บริเวณท่าเทียบเรือที่เกิดเหตุ ห่างปลายท่าด้านขวา หรือห่างจากจุดเกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล ประมาณ 200 เมตร 3) บริเวณท่าเทียบเรือที่เกิดเหตุ ห่างปลายท่าด้านซ้าย หรือห่างจากจุดเกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล ประมาณ 200 เมตร 4) บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน และบริเวณเกาะสะเก็ด เป็นต้น	-กรณีที่เกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล โครงการจะกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่เป็นตัวแทนของสารเคมีที่รั่วไหลนั้นๆ และกำหนดให้มีจุดตรวจวัดในบริเวณที่เหมาะสมตามทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดฉบับล่าสุด และแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยองฉบับล่าสุด โดยเบื้องต้นโครงการได้กำหนดจุดตรวจวัด จำนวน 4 จุด ดังนี้ 1) บริเวณจุดเกิดเหตุอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล 2) บริเวณท่าเทียบเรือที่เกิดเหตุ ห่างปลายท่าด้านขวา หรือห่างจากจุดเกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล ประมาณ 200 เมตร 3) บริเวณท่าเทียบเรือที่เกิดเหตุ ห่างปลายท่าด้านซ้าย หรือห่างจากจุดเกิดอุบัติเหตุสินค้า/ผลิตภัณฑ์/สารเคมีหกรั่วไหล ประมาณ 200 เมตร 4) บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน และบริเวณเกาะสะเก็ด เป็นต้น	-	เอกสารแนบที่ 15 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.3 อันตรายร้ายแรง (ต่อ)**	โดยมีระยะเวลา/ความถี่ แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้ 1) ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการเก็บกู้หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 1 ครั้ง 2) ให้ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนกว่าจะเข้าสู่สภาวะปกติ 3) หลังจากนั้นตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ในกรณีที่พบว่า ผลการตรวจวัดที่จุด เกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าความเข้มข้นตัวแทนของสารเคมีนั้นๆ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ จะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ	โดยมีระยะเวลา/ความถี่ แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้ 1) ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการเก็บกู้หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 1 ครั้ง 2) ให้ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนกว่าจะเข้าสู่สภาวะปกติ 3) หลังจากนั้นตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ในกรณีที่พบว่า ผลการตรวจวัดที่จุด เกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าความเข้มข้นตัวแทนของสารเคมีนั้นๆ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ จะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ		
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.4 สาธารณสุขและสุขภาพ**	(1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน หรือดูแลรักษาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	-โครงการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน หรือดูแลรักษาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	-	เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1
	(2) ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแล รักษา ฟื้นฟู เฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงการรักษา บำบัดฟื้นฟู ด้านจิตเวชของประชาชนในพื้นที่	-โครงการให้การสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแล รักษา ฟื้นฟู เฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงการรักษา บำบัดฟื้นฟู ด้านจิตเวชของประชาชนในพื้นที่	-	เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1
	(3) จัดให้มีการพบปะชุมชน เพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน และสร้างความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ชัดเจน	-โครงการได้จัดกิจกรรมพบปะชุมชน ผ่านทางโครงการกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ชัดเจน	-	เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)**	(4) ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพอากาศ ลักษณะการระบายสารที่มีกลิ่นของโครงการการจัดการน้ำทิ้ง กากของเสีย ผลกระทบต่อสังคมความเสี่ยงต่างๆ จากโครงการโดยจัดให้มีการดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับชุมชนโดยรอบ	- โครงการได้ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพอากาศ ลักษณะการระบายสารที่มีกลิ่นของโครงการการจัดการน้ำทิ้ง กากของเสีย ผลกระทบต่อสังคมความเสี่ยงต่างๆ จากโครงการผ่านทางโครงการกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน	-	เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1
	(5) จัดให้มีห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะประจำ 24 ชั่วโมง เพื่อนำผู้ที่ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้อย่างทันท่วงที	- โครงการมีห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งยานพาหนะประจำ 24 ชั่วโมง เพื่อนำผู้ที่ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้อย่างทันท่วงที	-	ภาพที่ 2.2-47 และ ภาพที่ 2.2-48
	(6) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนทำงาน ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไปปีละ 1 ครั้ง และตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- โครงการได้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนทำงาน สำหรับการตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป และตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง โดยในปี 2569 มีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-	เอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1
	(7) จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวัน เวลา ที่ใช้ในการตรวจวัด ทั้งนี้ หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพ และได้รับการรับรอง	-โครงการจะดำเนินการจัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ โดยระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวัน เวลา ที่ใช้ในการตรวจวัดในรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ หลังจากการตรวจสุขภาพโดยในปี 2569 มีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-	เอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) (ต่อ) **5.4 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)**	(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่วางแผนการสำรวจ ตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมกับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อสำรวจหาสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย และนำข้อมูลจากการสำรวจมาพิจารณาในการจัดทำโปรแกรมการตรวจวัดรวมทั้งการควบคุมป้องกันหรือปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการทำงาน	-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมประจำโครงการ ซึ่งกำหนดบทบาทหน้าที่และการทำงานร่วมกับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยวางแผนการสำรวจ ตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมกับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อสำรวจหาสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย และนำข้อมูลจากการสำรวจมาพิจารณาในการจัดทำโปรแกรมการตรวจวัดรวมทั้งการควบคุมป้องกันหรือปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการทำงาน	-	ภาพที่ 2.2-49 เอกสารแนบที่ 49 ในภาคผนวกที่ 1
	(9) กำหนดแผนตรวจสุขภาพให้สอดคล้องตามปัจจัยเสี่ยงและกลุ่มผู้รับสัมผัส	-โครงการมีแผนตรวจสุขภาพให้สอดคล้องตามปัจจัยเสี่ยงและกลุ่มผู้รับสัมผัส โดยในปี 2569 มีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-	เอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1
	(10) เจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมร่วมกับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ นำผลสรุปการตรวจสุขภาพมาจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติจากการตรวจสุขภาพประจำปีในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับผลตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงกับฐานข้อมูลสุขภาพ	-โครงการมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำผลสรุปการตรวจสุขภาพมาจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติจากการตรวจสุขภาพประจำปีในแต่ละพื้นที่	-	เอกสารแนบที่ 50 ในภาคผนวกที่ 1



ภาพที่ 2.2-1 Gas Detector



ภาพที่ 2.2-2 Wet Scrubber



ภาพที่ 2.2-3 Certified Ultra-Low Emissions Burner



ภาพที่ 2.2-4 หอเผาทิ้งเหนือระดับพื้นดิน (Elevated Flare)



ภาพที่ 2.2-5 Vapor Return Line



ภาพที่ 2.2-6 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์การเชื่อมต่อต่างๆ



ภาพที่ 2.2-7 Pressure Transmitter



ภาพที่ 2.2-8 Vent Condensing Unit



ภาพที่ 2.2-9 ป้ายเตือนบริเวณพื้นที่เสียงดัง



ภาพที่ 2.2-10 ฐานรองรับคอนกรีตเสริมเหล็ก
ป้องกันการสั่นสะเทือน



ภาพที่ 2.2-11 การจัดเตรียม Pre-Pumping
เพื่อรวบรวมน้ำที่ปนเปื้อนเคมีภัณฑ์ไปกำจัดภายนอก



ภาพที่ 2.2-12 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



ภาพที่ 2.2-13 บ่อกักเก็บน้ำปนเปื้อนสารเคมีภายใน Pit



ภาพที่ 2.2-14 Oil-Water Separator



ภาพที่ 2.2-15 รางรองรับสารเคมีเมื่อเกิดการรั่วไหล





ภาพที่ 2.2-16 Oil Boom House และ Permanent Oil Boom



ภาพที่ 2.2-17 ถังรองรับน้ำอับเฉา



ภาพที่ 2.2-18 คันคอนกรีตล้อมรอบท่าเทียบเรือ



ภาพที่ 2.2-19 การสนับสนุนงานด้านสังคมและมวลชนสัมพันธ์









ภาพที่ 2.2-19 การสนับสนุนงานด้านสังคมและมวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)



ภาพที่ 2.2-20 ป้ายจำกัดความเร็ว



ภาพที่ 2.2-21 ป้ายจัดแนวเดินรถเส้นทางเดียว



ภาพที่ 2.2-22 ตาชั่งน้ำหนักรถบรรทุกสารเคมี



ภาพที่ 2.2-23 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
บริเวณป้อมยามทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพที่ 2.2-24 สัญญาณทุ่นนำร่องช่วยในการเดินเรือ



ภาพที่ 2.2-25 ระบบสื่อสาร



ภาพที่ 2.2-26 เจ้าหน้าที่ประจำท่า



ภาพที่ 2.2-27 กล้องวงจรปิด



ภาพที่ 2.2-28 ภาชนะรองรับขยะและแยกประเภทขยะในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-29 ภาชนะรวบรวมขยะทั่วไป



ภาพที่ 2.2-30 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-31 Bund Wall ของแต่ละกลุ่มถัง



ภาพที่ 2.2-32 พื้นที่เฉพาะสำหรับพนักงานสูบบุหรี่



ภาพที่ 2.2-33 ตู้เก็บสิ่งของที่ทำให้เกิดประกายไฟ



ภาพที่ 2.2-34 กฎระเบียบสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ



ภาพที่ 2.2-35 ป้ายแสดงคุณสมบัติ
และสัญลักษณ์อันตราย



ภาพที่ 2.2-36 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-37 Shower and Eye Washer



ภาพที่ 2.2-38 ปุ่มหยุดฉุกเฉินขณะ Load สารเคมี



ภาพที่ 2.2-39 น้ำดื่มในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-40 ห้องพักสำหรับพนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี



ภาพที่ 2.2-41 โรงอาหารภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-42 รถดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-43 หัวจ่ายน้ำดับเพลิงทุกระยะ 40 เมตร



ภาพที่ 2.2-44 อุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนที่



ภาพที่ 2.2-45 SDS ในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-46 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ารอบถังเก็บผลิตภัณฑ์

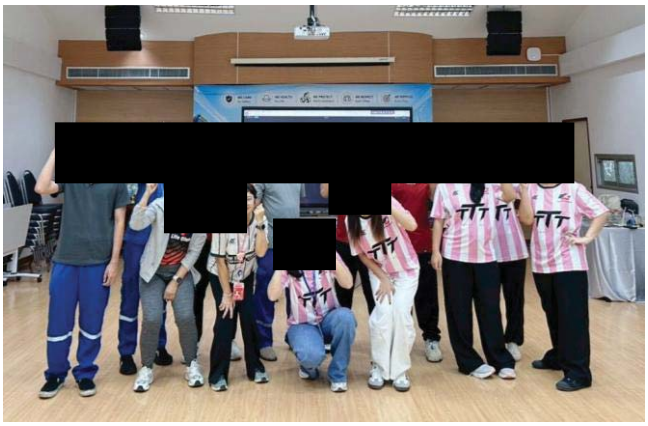


ภาพที่ 2.2-47 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น





ภาพที่ 2.2-48 ยานพาหนะประจำโครงการ





ภาพที่ 2.2-49 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพพนักงาน






ภาพที่ 2.2-50 การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-51 เครื่องวัดความเร็วเรือ

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ประกอบด้วย

1. คุณภาพอากาศ
   1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
   1.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
2. ระดับเสียง
   2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป
   2.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง
4. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัลจำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ **1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** - บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 - บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา - บริเวณบ้านหนองแฟบ - บริเวณวัดตากวนคงคาราม	- เบนซีน (Benzene) - 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) - อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 7-8 มกราคม, 2-3 กุมภาพันธ์, 2-3 มีนาคม, 1-2 เมษายน, 5-6 พฤษภาคม และ 5-6 มิถุนายน 2569 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.1.1	-
1.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 - บริเวณ Tank Pit#37	- เบนซีน (Benzene)	- ปีละ 4 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ และ 11-12 พฤษภาคม 2569 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.1.2	-
- บริเวณ Tank Pit#31	- 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene)			
- บริเวณ Tank Pit#3	- อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)			
2. ระดับเสียง **2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป** - บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ - บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศใต้ - บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศเหนือ - บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศตะวันออก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในวันที่ท่าเรือมีกิจกรรมขนถ่ายในเดือนมกราคม และกรกฎาคม	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 7-14 มกราคม 2569 พบว่าดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.2.1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
2. ระดับเสียง (ต่อ) **2.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ** - บริเวณ Tank Pit #1 - บริเวณ Tank Pit #2 - บริเวณ Tank Pit #3 - บริเวณ Tank Pit #4 - บริเวณ Tank Pit #5 - บริเวณ Tank Pit #11 - บริเวณ Tank Pit #12 - บริเวณ Tank Pit #14 - บริเวณ Tank Pit #35 - บริเวณ Tank Pit #36 - บริเวณ Tank Pit #37 - บริเวณ Tank Pit #42 - บริเวณ PO/SM Truck Loading Station - บริเวณ AA Truck Loading Station - บริเวณ Truck Loading Station A - บริเวณ Truck Loading Station B - บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 - บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2 - บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B - บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs) - ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 hrs)	- ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดในวันที่ท่าเรือมีกิจกรรมสูงสุดในเดือน มกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 20 สถานี เมื่อวันที่ 8-10 มกราคม และ 1-2 เมษายน 2569 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.2.2	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 1 (ใกล้ Tank Pit #5) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 - บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 2 (ใกล้ Tank Pit #4) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 - บริเวณ Oil-water Separator ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	- pH - Oil & Grease - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - BOD - COD - Phosphate-Phosphorus - Nitrate	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 6 มกราคม, 3 กุมภาพันธ์, 2 มีนาคม, 2 เมษายน, 5 พฤษภาคม และ 4 มิถุนายน 2569 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.3	-
4. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 1 - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 2 - บริเวณร่องน้ำเดินเรือ - บริเวณหัวเขื่อนแนวกั้นคลื่นของพื้นที่ถมทะเลมาบตาพุด ระยะที่ 2 - บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 - บริเวณเหนือคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 - บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	- pH - Oil & Grease - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - BOD - COD - Phosphate-Phosphorus - Nitrate - Turbidity	- ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน	- โครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จำนวน 7 สถานี เมื่อวันที่ 6 มกราคม และ 5 พฤษภาคม 2569 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.4	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - พนักงานก่อนเข้าทำงาน และพนักงานทุกคน	ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และประจำปี ประกอบด้วย 1) ตรวจร่างกายทั่วไป 2) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) 3) ตรวจเอ็กซ์เรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray : Large Film 14 x 17 นิ้ว) 4) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) 5) ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis) 6) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Total Bilirubin, Direct Bilirubin, Alkaline Phosphatase) 7) ตรวจการทำงานของไต (Bun, Creatinine) 8) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 9) คำนวณ BMI และวัดเส้นรอบเอว 10) ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL) 11) ตรวจระดับยูริกในเลือด	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกคน และพนักงานประจำปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 14, 19, 21, และ 26 สิงหาคม 2568 และจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2569 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.5 และแสดงดังเอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - พนักงานปฏิบัติการ (Day time) - วิศวกร - พนักงานปฏิบัติการคลังและท่าเทียบเรือ (กะ) - พนักงานซ่อมบำรุง - พนักงานปฏิบัติการสถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลว	ตรวจพิเศษตามลักษณะงาน ประกอบด้วย 1) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน 2) ตรวจสมรรถภาพปอด	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีล่าสุดเมื่อวันที่ 14, 19, 21, และ 26 สิงหาคม 2568 และจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2569 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.5 และแสดงดังเอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1	-
- พนักงานปฏิบัติการคลังและท่าเทียบเรือ (กะ) - พนักงานซ่อมบำรุง - พนักงานปฏิบัติการสถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์เหลว	3) ตรวจสารเคมีในปัสสาวะหรือเลือด			
6. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม - ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการท่าเทียบเรือจากประชาชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจ ของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ประจำปี 2569 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	-

3.2.1 คุณภาพอากาศ

3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา บริเวณบ้านหนองแฟบ และบริเวณวัดตากวนคงคาราม โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ เบนซีน (Benzene) 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) และความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.1.1-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1.1-1 และภาพที่ 3.2.1.1-1

ตารางที่ 3.2.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
Benzene	Canister	GC/MS Method	U.S. EPA TO-15
1,3-Butadiene	Canister	GC/MS Method	U.S. EPA TO-15
Acrylonitrile	Canister	GC/MS Method	U.S. EPA TO-15
ความเร็วและทิศทางลม			
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 7-8 มกราคม, 2-3 กุมภาพันธ์, 2-3 มีนาคม, 1-2 เมษายน, 5-6 พฤษภาคม และ 5-6 มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.2.1.1-2 พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- **บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1**

- Benzene	มีค่าอยู่ในช่วง 0.38-3.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- 1,3-Butadiene	มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.07-0.66 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- Acrylonitrile	มีค่าน้อยกว่า 0.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

- ความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ทิศใต้ (S) ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

• บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา

- Benzene	มีค่าอยู่ในช่วง 0.29-3.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- 1,3-Butadiene	มีค่าน้อยกว่า 0.07 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด
- Acrylonitrile	มีค่าน้อยกว่า 0.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

- ความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ทิศใต้ (S) ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) และทิศตะวันออก (E)

• บริเวณบ้านหนองแฟบ

- Benzene	มีค่าอยู่ในช่วง 0.29-6.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- 1,3-Butadiene	มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.07-0.66 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- Acrylonitrile	มีค่าน้อยกว่า 0.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

- ความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

• บริเวณวัดตากวนคงคาราม

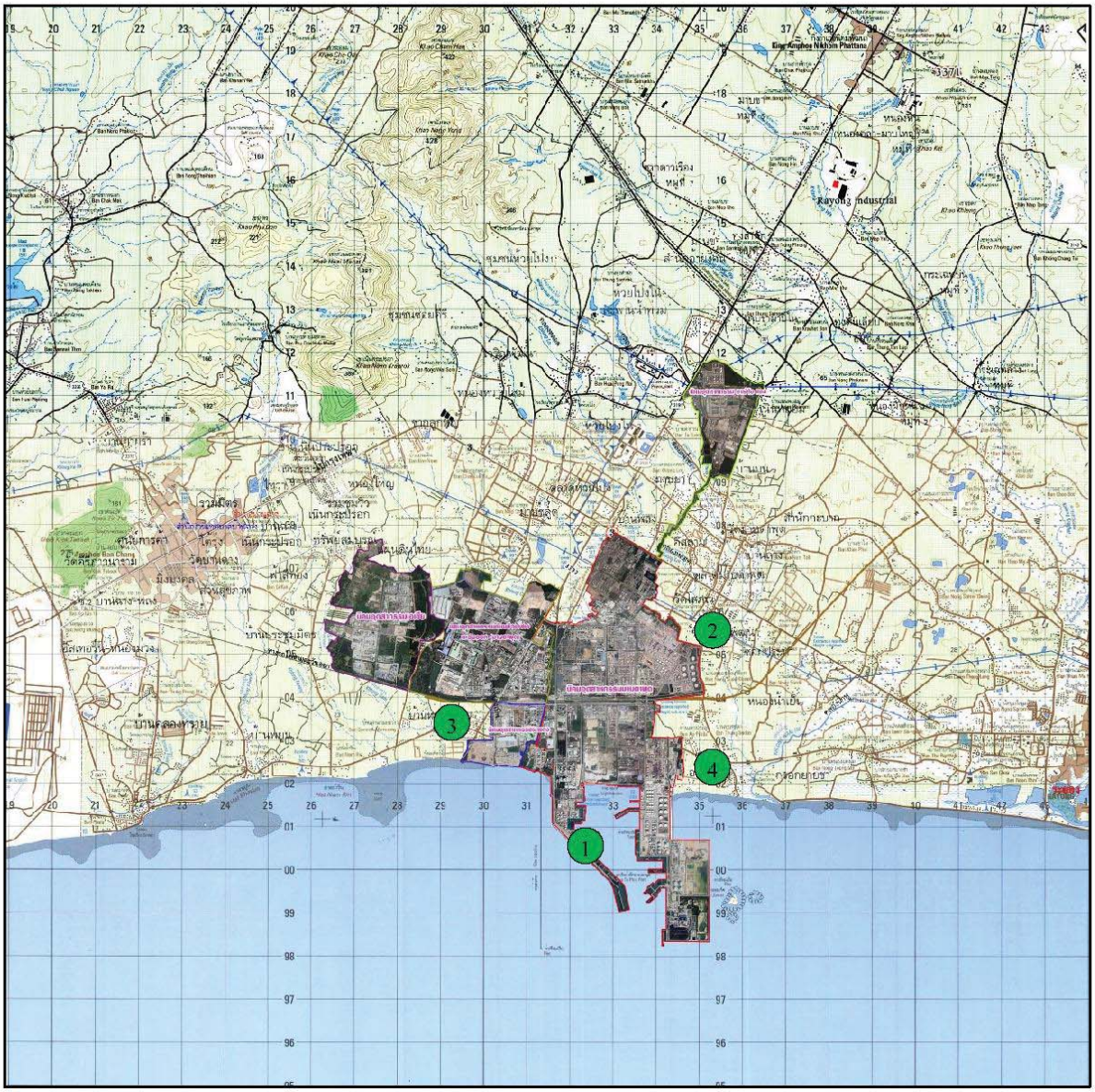
- Benzene	มีค่าอยู่ในช่วง 0.48-5.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- 1,3-Butadiene	มีค่าน้อยกว่า 0.07 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด
- Acrylonitrile	มีค่าน้อยกว่า 0.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

- ความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) ทิศใต้ (S) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SW) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) และทิศตะวันตก (W)

เมื่อนำผลการตรวจวัด Benzene, 1,3-Butadiene และ Acrylonitrile มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี 2566-2569

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1.1-3 และรูปที่ 3.2.1.1-2 ถึง 3.2.1.1-3 พบว่า Benzene, 1,3-Butadiene และ Acrylonitrile เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด



<u>สัญลักษณ์</u> ตำแหน่งจุดตรวจวัด

1. อาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1
2. ชุมชนซอยร่วมพัฒนา
3. บ้านหนองแฟบ
4. วัดตากวนคงคาราม

รูปที่ 3.2.1.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา



บริเวณบ้านหนองแฟบ



บริเวณวัดตากวนคงคาราม

ภาพที่ 3.2.1.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)	ทิศทางลม	ช่วงความเร็วลมหลัก (m/s)
บริเวณอาคารสำนักงาน ภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	7-8 ม.ค. 69	2.8	<0.07	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	1.7-3.3
	2-3 ก.พ. 69	3.4	0.66	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	1.7-3.3
	2-3 มี.ค. 69	0.38	<0.07	<0.15	ทิศใต้ (S) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	1.7-3.3
	1-2 เม.ย. 69	0.48	<0.07	<0.15	ทิศใต้ (S)	1.7-3.3
	5-6 พ.ค. 69	2.8	<0.07	<0.15	ทิศใต้ (S) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	0.3-1.6
	5-6 มิ.ย. 69	0.67	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	3.4-5.5
บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา	7-8 ม.ค. 69	1.9	<0.07	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)	0.3-1.6
	2-3 ก.พ. 69	2.2	<0.07	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	0.3-1.6
	2-3 มี.ค. 69	0.29	<0.07	<0.15	ทิศใต้ (S)	0.3-1.6
	1-2 เม.ย. 69	2.8	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.3-1.6
	5-6 พ.ค. 69	3.9	<0.07	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) และทิศตะวันออก (E)	0.3-1.6
	5-6 มิ.ย. 69	0.77	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	3.4-5.5
บริเวณบ้านหนองแฟบ	7-8 ม.ค. 69	2.1	<0.07	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	0.3-1.6
	2-3 ก.พ. 69	2.6	0.66	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	0.3-1.6
	2-3 มี.ค. 69	0.38	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.3-1.6
	1-2 เม.ย. 69	2.8	<0.07	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)	0.3-1.6
	5-6 พ.ค. 69	6.2	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.3-1.6
	5-6 มิ.ย. 69	0.29	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.3-1.6
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**	-	-

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)	ทิศทางลม	ช่วงความเร็วลมหลัก (m/s)
บริเวณวัดตากวนคงคาราม	7-8 ม.ค. 69	1.7	<0.07	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)	0.3-1.6
	2-3 ก.พ. 69	2.5	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)	1.7-3.3
	2-3 มี.ค. 69	0.48	<0.07	<0.15	ทิศใต้ (S)	0.3-1.6
	1-2 เม.ย. 69	2.7	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.3-1.6
	5-6 พ.ค. 69	5.2	<0.07	<0.15	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE)	0.3-1.6
	5-6 มิ.ย. 69	0.77	<0.07	<0.15	ทิศตะวันตก (W)	0.3-1.6
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**	-	-

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายธนกฤต ถี่ถ้วน/นายอนุชา สมใจ/นายเกรียงไกร ศรีโนนม่วง
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์/นางสาวทิพยาภรณ์ สำแดงสี
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.1.1-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)
บริเวณอาคารสำนักงาน ภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	5-6 ต.ค. 66	0.57	0.40	<0.15
	28-29 พ.ย. 66	2.7	4.1	<0.15
	6-7 ธ.ค. 66	2.2	2.1	<0.15
	8-9 ม.ค. 67	3.1	<0.07	<0.15
	1-2 ก.พ. 67	0.57	<0.07	<0.15
	4-5 มี.ค. 67	0.19	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 67	0.48	<0.07	<0.15
	2-3 พ.ค. 67	0.67	<0.07	<0.15
	4-5 มิ.ย. 67	<0.07	<0.07	<0.15
	1-2 ก.ค. 67	5.3	<0.07	<0.15
	1-2 ส.ค. 67	0.10	<0.07	<0.15
	2-3 ก.ย. 67	1.1	<0.07	<0.15
	1-2 ต.ค. 67	0.38	<0.07	<0.15
	4-5 พ.ย. 67	5.7	<0.07	<0.15
	3-4 ธ.ค. 67	2.5	0.93	<0.15
	16-17 ม.ค. 68	2.9	0.53	<0.15
	3-4 ก.พ. 68	1.4	<0.07	<0.15
	3-4 มี.ค. 68	0.67	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 68	4.7	<0.07	<0.15
	8-9 พ.ค. 68	0.96	<0.07	<0.15
	4-5 มิ.ย. 68	0.57	<0.07	<0.15
	8-9 ก.ค. 68	0.57	<0.07	<0.15
	15-16 ส.ค. 68	0.77	<0.07	<0.15
	1-2 ก.ย. 68	0.48	<0.07	<0.15
	1-2 ต.ค. 68	1.4	<0.07	<0.15
	3-4 พ.ย. 68	3.3	0.66	<0.15
	1-2 ธ.ค. 68	3.4	<0.07	<0.15
	7-8 ม.ค. 69	2.8	<0.07	<0.15
	2-3 ก.พ. 69	3.4	0.66	<0.15
	2-3 มี.ค. 69	0.38	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 69	048	<0.07	<0.15
	5-6 พ.ค. 69	2.8	<0.07	<0.15
	5-6 มิ.ย. 69	0.67	<0.07	<0.15
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**

ตารางที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)
บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา	5-6 ต.ค. 66	1.3	1.2	<0.15
	1-2 พ.ย. 66	2.3	<0.07	<0.15
	6-7 ธ.ค. 66	2.1	0.86	<0.15
	8-9 ม.ค. 67	2.4	2.1	<0.15
	1-2 ก.พ. 67	0.77	<0.07	<0.15
	4-5 มี.ค. 67	0.38	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 67	0.57	<0.07	<0.15
	2-3 พ.ค. 67	1.7	<0.07	<0.15
	4-5 มิ.ย. 67	1.8	1.3	<0.15
	1-2 ก.ค. 67	1.3	2.1	<0.15
	1-2 ส.ค. 67	0.19	2.0	<0.15
	2-3 ก.ย. 67	2.4	0.66	<0.15
	1-2 ต.ค. 67	1.2	<0.07	<0.15
	4-5 พ.ย. 67	2.5	0.53	<0.15
	3-4 ธ.ค. 67	2.9	2.7	<0.15
	16-17 ม.ค. 68	2.3	<0.07	<0.15
	3-4 ก.พ. 68	2.0	<0.07	<0.15
	3-4 มี.ค. 68	1.2	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 68	4.2	<0.07	<0.15
	8-9 พ.ค. 68	2.6	1.4	<0.15
	4-5 มิ.ย. 68	1.5	0.93	<0.15
	8-9 ก.ค. 68	3.2	1.2	<0.15
	15-16 ส.ค. 68	2.6	<0.07	<0.15
	1-2 ก.ย. 68	2.1	<0.07	<0.15
	1-2 ต.ค. 68	1.8	<0.07	<0.15
	3-4 พ.ย. 68	3.3	<0.07	<0.15
	1-2 ธ.ค. 68	3.7	<0.07	<0.15
	7-8 ม.ค. 69	1.9	<0.07	<0.15
	2-3 ก.พ. 69	2.2	<0.07	<0.15
	2-3 มี.ค. 69	0.29	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 69	2.8	<0.07	<0.15
	5-6 พ.ค. 69	3.9	<0.07	<0.15
	5-6 มิ.ย. 69	0.77	<0.07	<0.15
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**

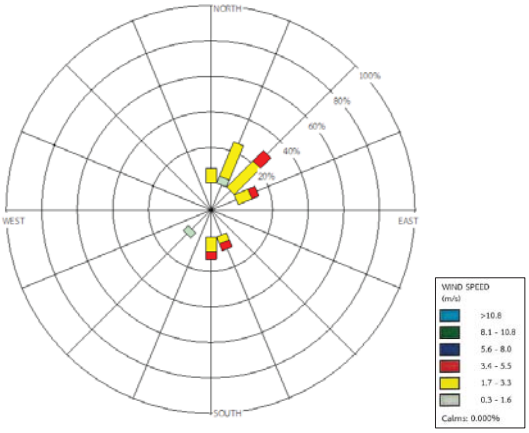
ตารางที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)
บริเวณบ้านหนองแฟบ	5-6 ต.ค. 66	0.57	0.53	<0.15
	1-2 พ.ย. 66	2.5	<0.07	<0.15
	6-7 ธ.ค. 66	2.2	<0.07	<0.15
	8-9 ม.ค. 67	1.0	<0.07	<0.15
	1-2 ก.พ. 67	0.29	<0.07	<0.15
	4-5 มี.ค. 67	0.29	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 67	0.19	<0.07	<0.15
	2-3 พ.ค. 67	1.1	<0.07	<0.15
	4-5 มิ.ย. 67	0.48	<0.07	<0.15
	1-2 ก.ค. 67	1.1	<0.07	<0.15
	1-2 ส.ค. 67	0.57	<0.07	<0.15
	2-3 ก.ย. 67	1.3	<0.07	<0.15
	1-2 ต.ค. 67	0.86	<0.07	<0.15
	4-5 พ.ย. 67	2.6	0.93	<0.15
	3-4 ธ.ค. 67	3.9	0.66	<0.15
	16-17 ม.ค. 68	3.0	<0.07	<0.15
	3-4 ก.พ. 68	1.2	<0.07	<0.15
	3-4 มี.ค. 68	0.57	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 68	2.6	<0.07	<0.15
	8-9 พ.ค. 68	0.48	<0.07	<0.15
	4-5 มิ.ย. 68	0.29	<0.07	<0.15
	8-9 ก.ค. 68	1.3	<0.07	<0.15
	15-16 ส.ค. 68	0.57	<0.07	<0.15
	1-2 ก.ย. 68	0.77	<0.07	<0.15
	1-2 ต.ค. 68	0.77	<0.07	<0.15
	3-4 พ.ย. 68	2.6	<0.07	<0.15
	1-2 ธ.ค. 68	2.5	<0.07	<0.15
	7-8 ม.ค. 69	2.1	<0.07	<0.15
	2-3 ก.พ. 69	2.6	0.66	<0.15
	2-3 มี.ค. 69	0.38	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 69	2.8	<0.07	<0.15
	5-6 พ.ค. 69	6.2	<0.07	<0.15
	5-6 มิ.ย. 69	0.29	<0.07	<0.15
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**

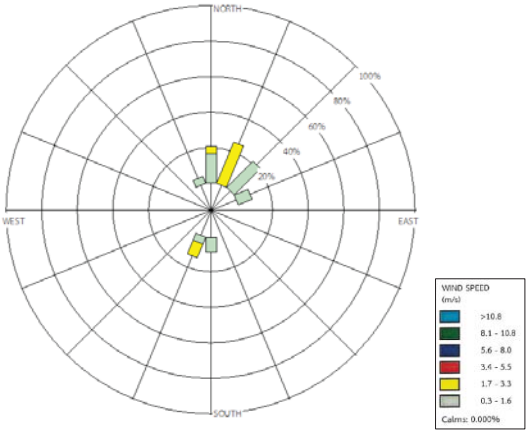
ตารางที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)
บริเวณวัดตากวนคงคาราม	5-6 ต.ค. 66	0.86	2.6	<0.15
	1-2 พ.ย. 66	2.0	<0.07	<0.15
	6-7 ธ.ค. 66	1.8	<0.07	<0.15
	8-9 ม.ค. 67	2.4	<0.07	<0.15
	1-2 ก.พ. 67	0.48	<0.07	<0.15
	4-5 มี.ค. 67	0.38	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 67	0.29	<0.07	<0.15
	2-3 พ.ค. 67	1.2	<0.07	<0.15
	4-5 มิ.ย. 67	0.86	<0.07	<0.15
	1-2 ก.ค. 67	2.6	<0.07	<0.15
	1-2 ส.ค. 67	0.48	<0.07	<0.15
	2-3 ก.ย. 67	2.4	0.20	<0.15
	1-2 ต.ค. 67	0.86	<0.07	<0.15
	4-5 พ.ย. 67	3.1	1.3	<0.15
	3-4 ธ.ค. 67	2.8	1.1	<0.15
	16-17 ม.ค. 68	2.5	<0.07	<0.15
	3-4 ก.พ. 68	1.5	<0.07	<0.15
	3-4 มี.ค. 68	0.48	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 68	3.2	<0.07	<0.15
	8-9 พ.ค. 68	0.48	<0.07	<0.15
	4-5 มิ.ย. 68	0.48	<0.07	<0.15
	8-9 ก.ค. 68	0.12	<0.07	<0.15
	15-16 ส.ค. 68	1.4	<0.07	<0.15
	1-2 ก.ย. 68	1.1	<0.07	<0.15
	1-2 ต.ค. 68	1.1	<0.07	<0.15
	3-4 พ.ย. 68	1.4	<0.07	<0.15
	1-2 ธ.ค. 68	3.2	<0.07	<0.15
	7-8 ม.ค. 69	1.7	<0.07	<0.15
	2-3 ก.พ. 69	2.5	<0.07	<0.15
	2-3 มี.ค. 69	0.48	<0.07	<0.15
	1-2 เม.ย. 69	2.7	<0.07	<0.15
	5-6 พ.ค. 69	5.2	<0.07	<0.15
	5-6 มิ.ย. 69	0.77	<0.07	<0.15
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**

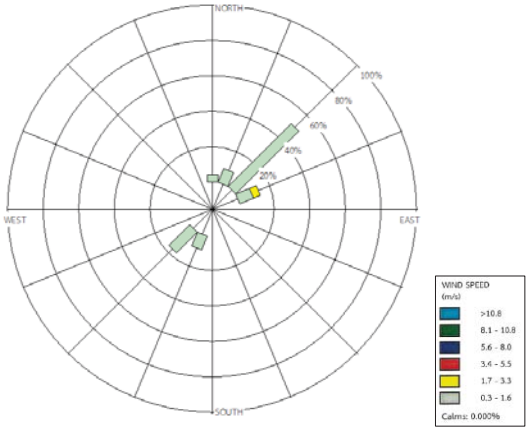
มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552



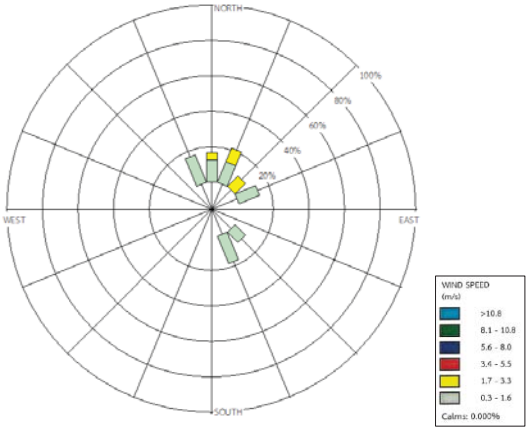
บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา

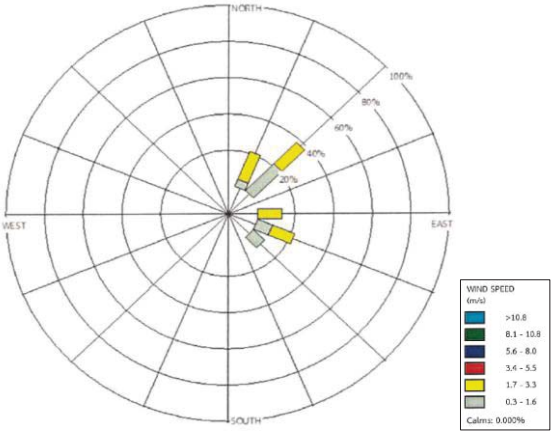


บริเวณบ้านหนองแฟบ

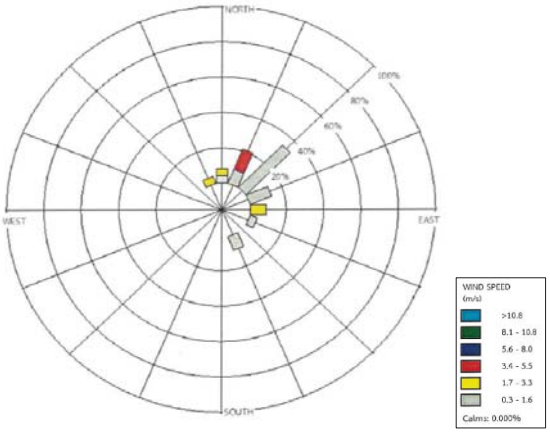


บริเวณวัดตากวนคงคาราม

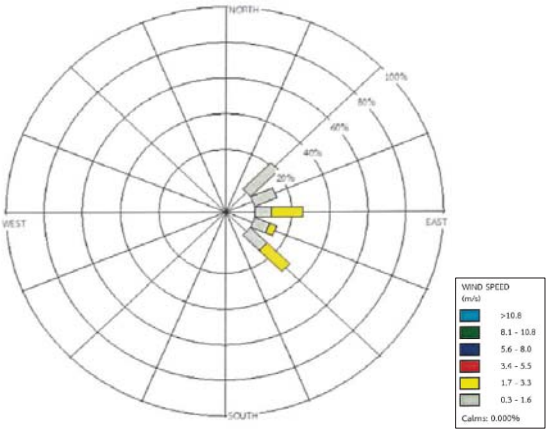
รูปที่ 3.2.1.1-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 7-8 มกราคม 2569



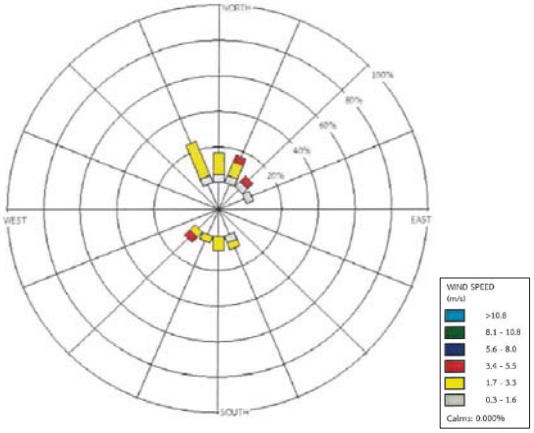
บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา

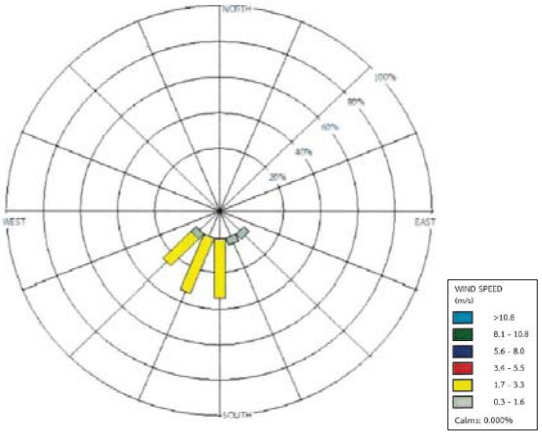


บริเวณบ้านหนองแฟบ

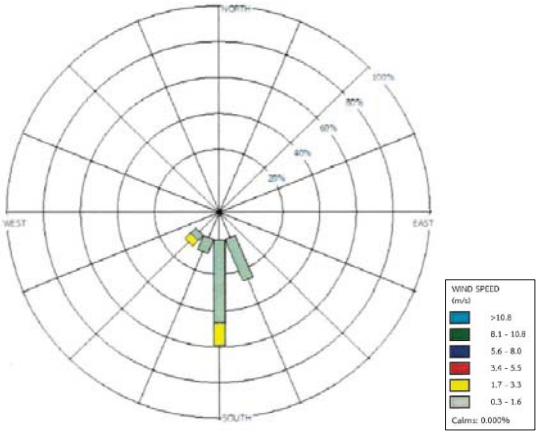


บริเวณวัดตากวนคงคาราม

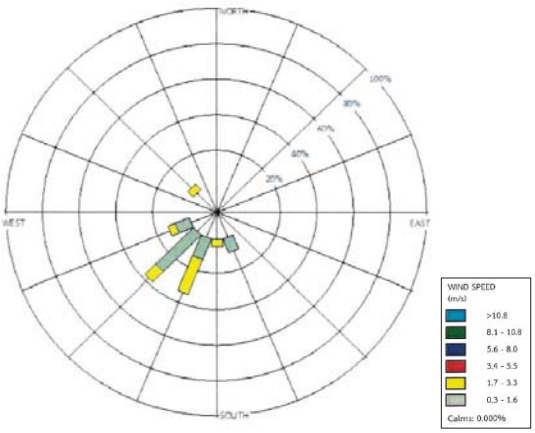
รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 2-3 กุมภาพันธ์ 2569



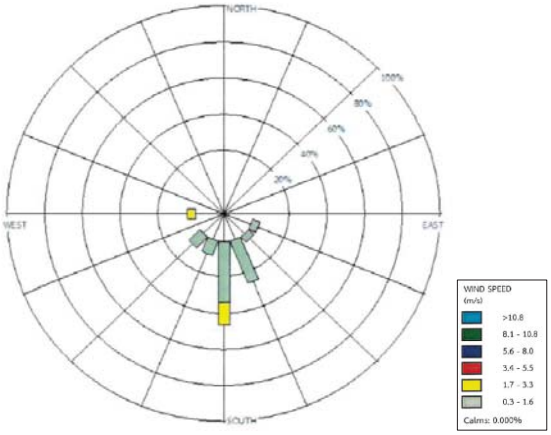
บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา

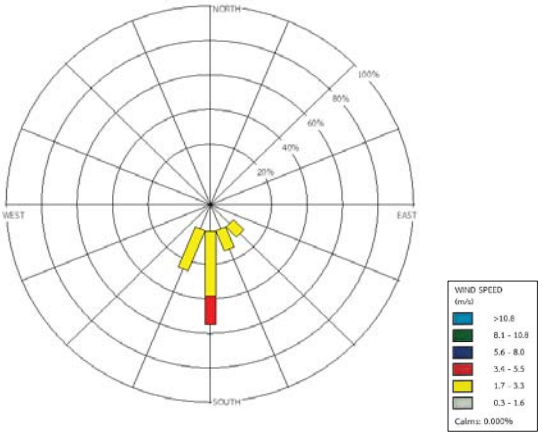


บริเวณบ้านหนองแฟบ

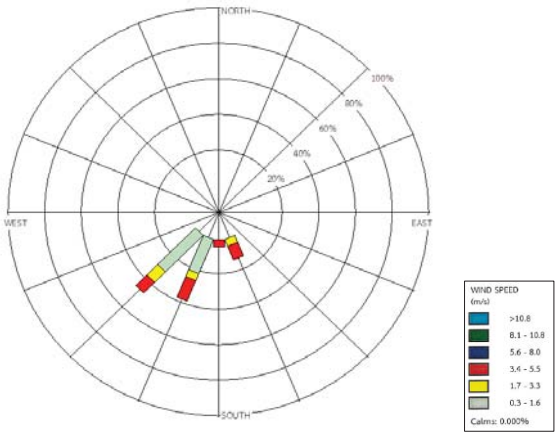


บริเวณวัดตากวนคงคาราม

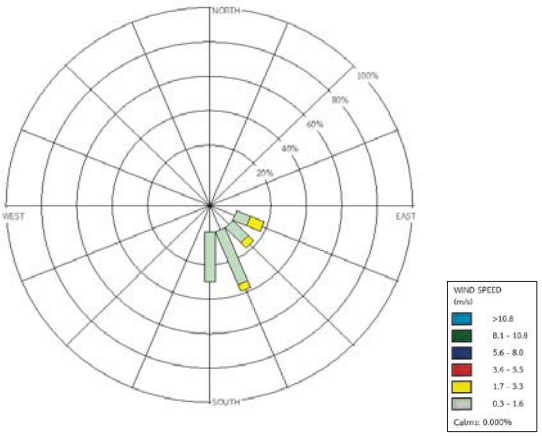
รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 2-3 มีนาคม 2569



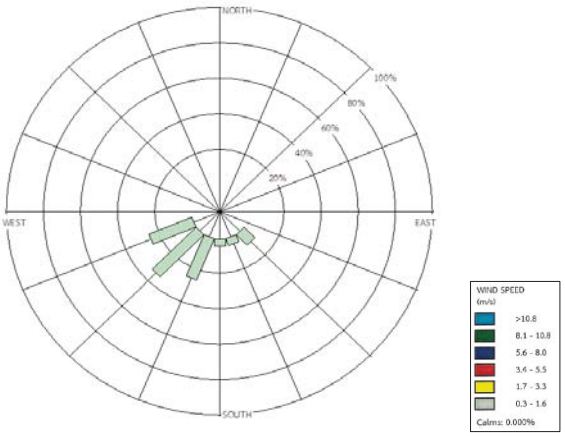
บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา

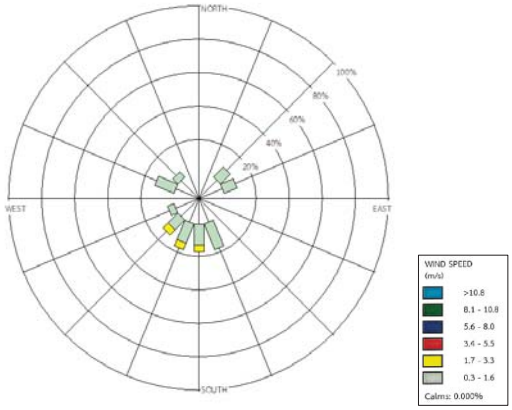


บริเวณบ้านหนองแฟบ

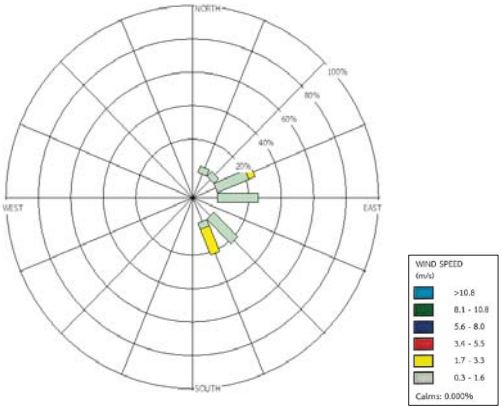


บริเวณวัดตากวนคงคาราม

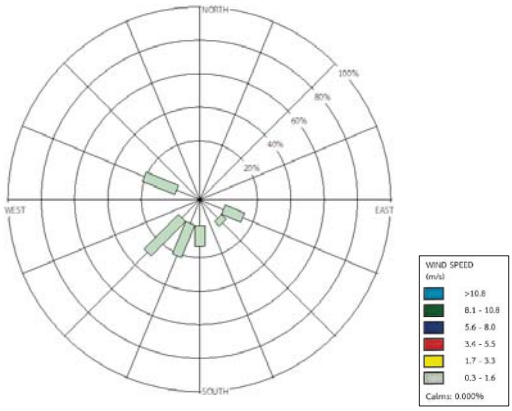
รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 1-2 เมษายน 2569



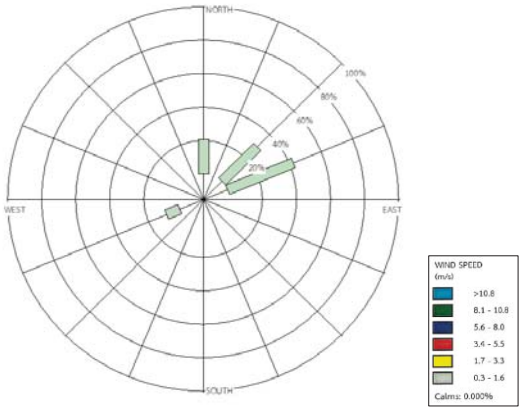
บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา

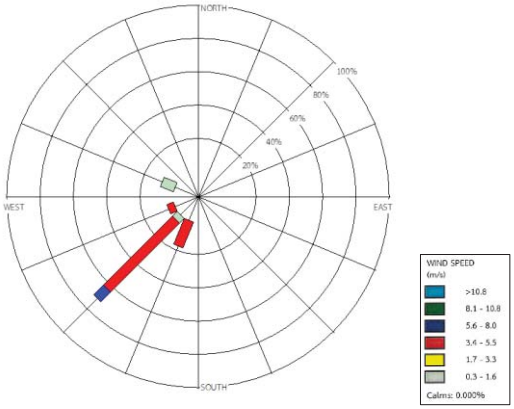


บริเวณบ้านหนองแฟบ

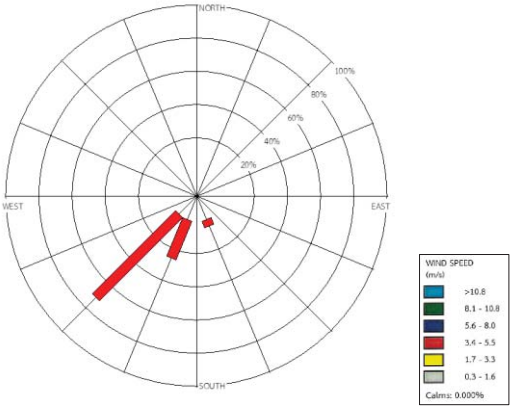


บริเวณวัดตากวนคงคาราม

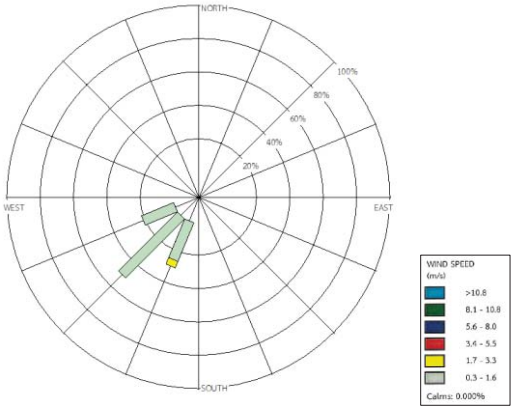
รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2569



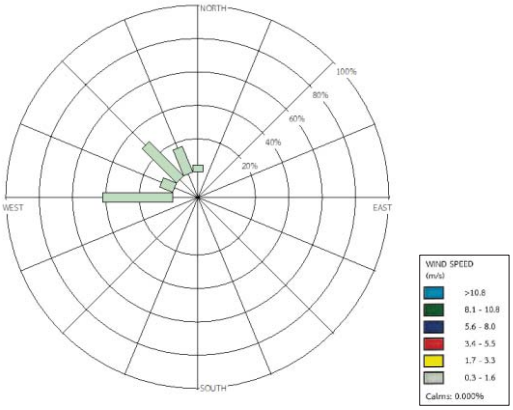
บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณชุมชนซอยร่วมพัฒนา

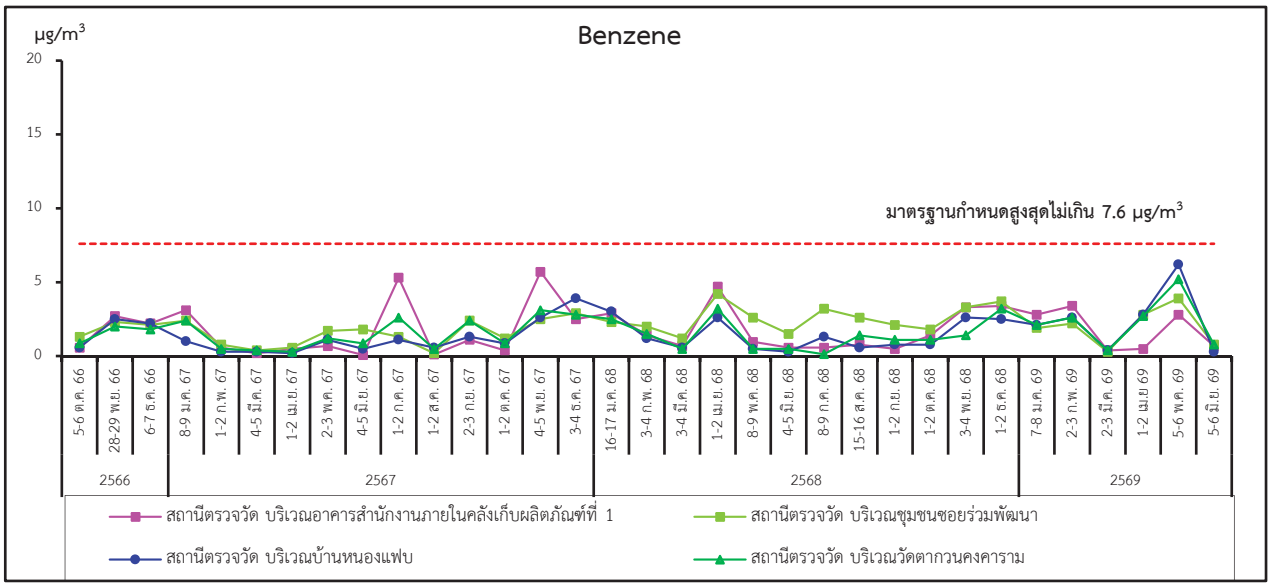


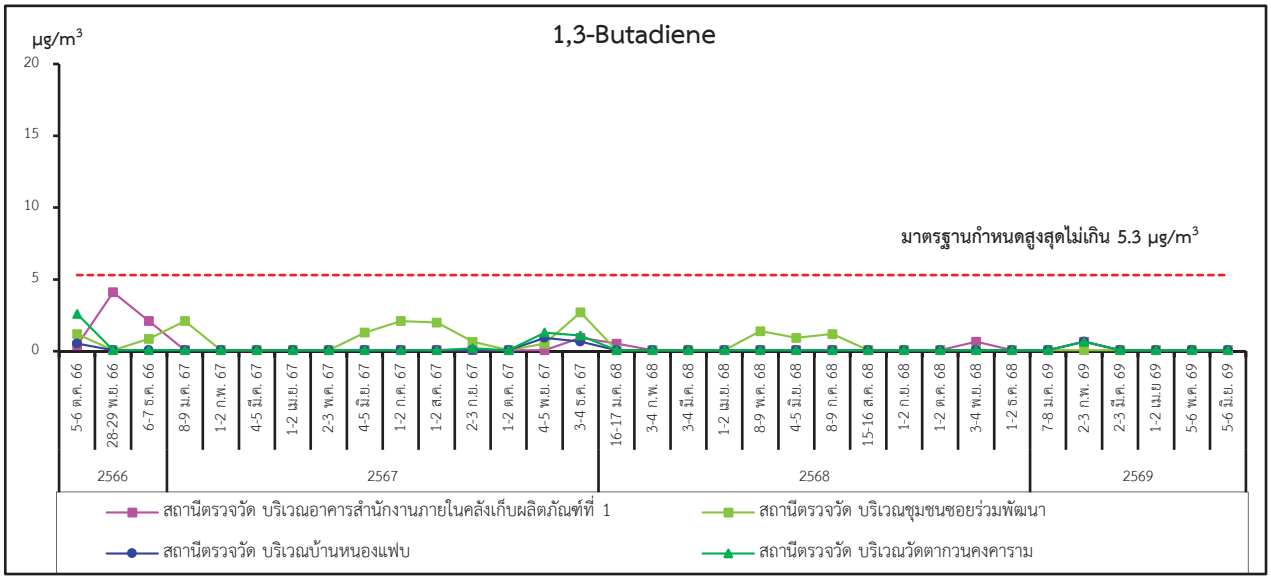
บริเวณบ้านหนองแฟบ

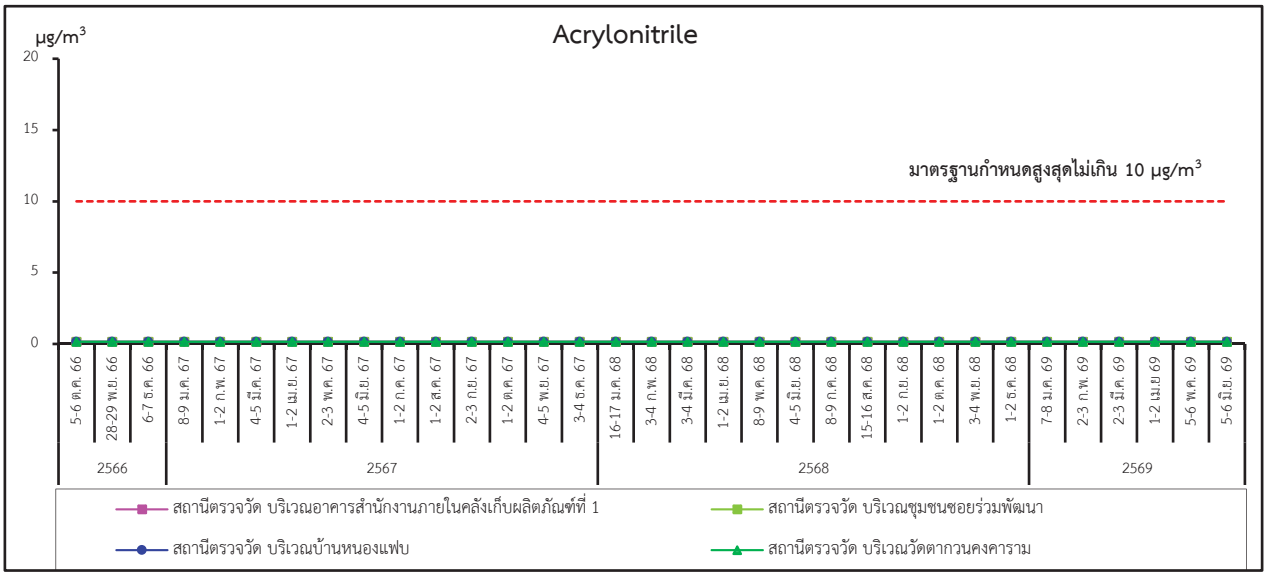


บริเวณวัดตากวนคงคาราม

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 5-6 มิถุนายน 2569







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

รูปที่ 3.2.1.1-3 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

3.2.1.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 และบริเวณ Tank Pit#37 ดัชนีตรวจวัด คือ เบนซีน (Benzene) บริเวณ Tank Pit#31 ดัชนีตรวจวัด คือ 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) และบริเวณ Tank Pit#3 ดัชนีตรวจวัด คือ อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)

โดยในช่วงเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1.2-1 และภาพที่ 3.2.1.2-1

ตารางที่ 3.2.1.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Benzene	Canister	GC/MS Method	U.S. EPA TO-15
1,3-Butadiene	Canister	GC/MS Method	U.S. EPA TO-15
Acrylonitrile	Canister	GC/MS Method	U.S. EPA TO-15

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ และ 11-12 พฤษภาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-2 พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

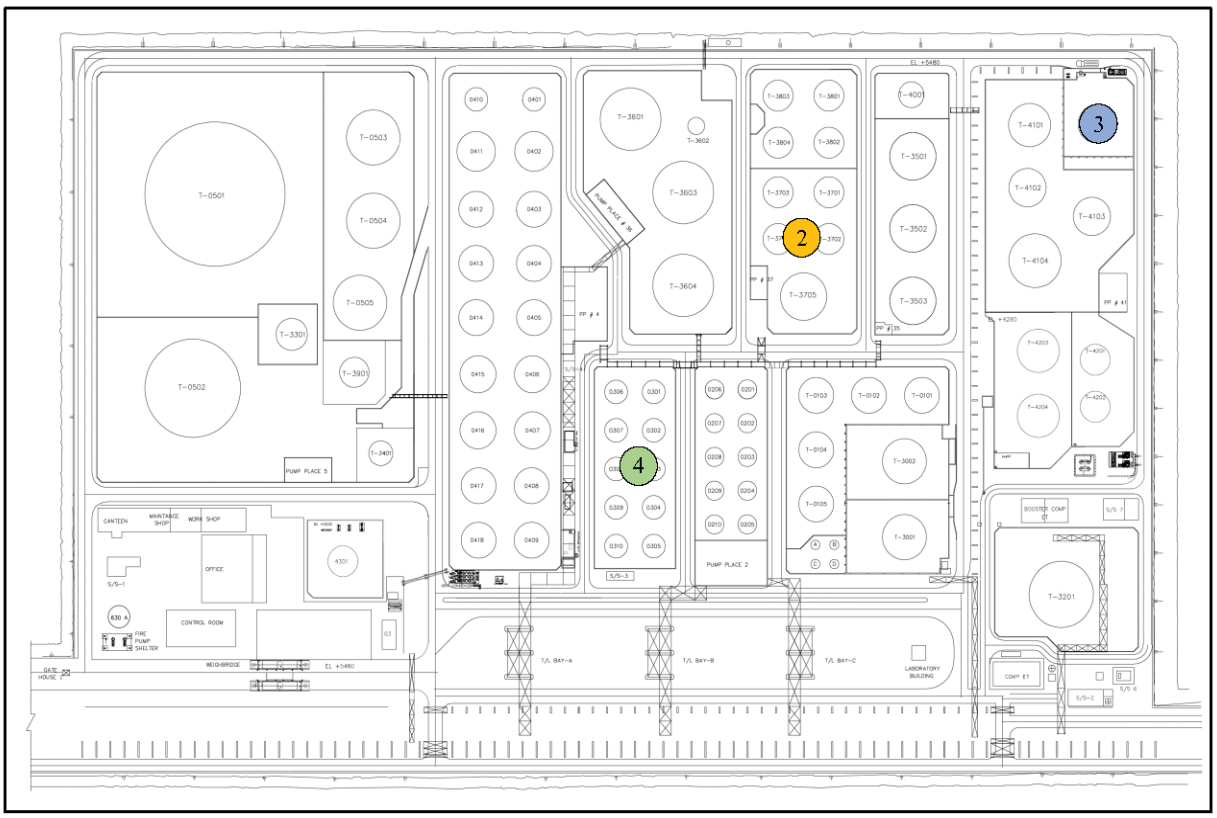
3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

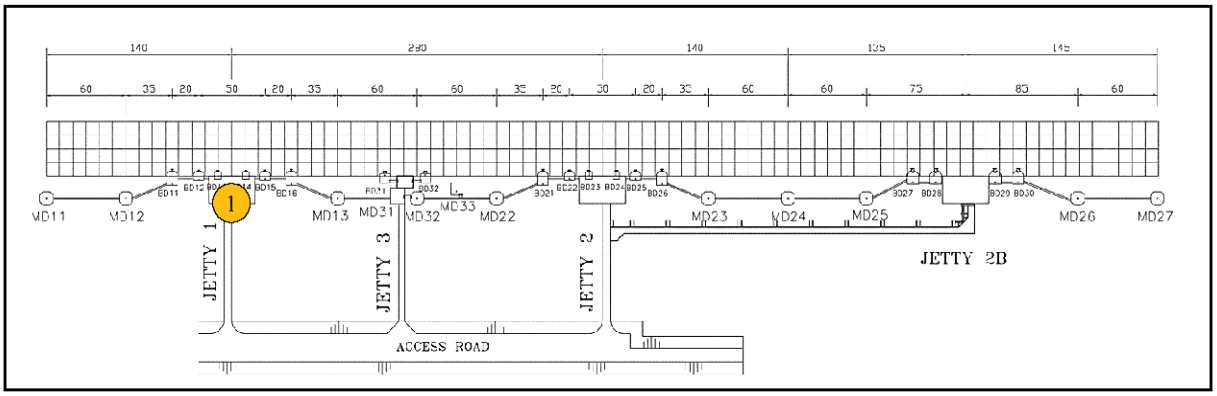
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ทั้ง 4 สถานี พบว่า Benzene มีค่าอยู่ในช่วง 0.86-7.0 µg/m^3, 1,3-Butadiene มีค่าน้อยกว่า 0.07µg/m^3 และ Acrylonitrile มีค่าน้อยกว่า 0.15 µg/m^3 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี 2566-2569

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 4 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1.2-3 และรูปที่ 3.2.1.2-2 พบว่า Benzene ,1,3-Butadiene และ Acrylonitrile เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

สำหรับผลการตรวจวัดสาร Benzene ในช่วงเดือนตุลาคม 2567 กุมภาพันธ์ สิงหาคม และพฤศจิกายน 2568 พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งตรวจพบการรั่วซึมของอุปกรณ์บริเวณข้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ได้ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขอุปกรณ์ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งมีมาตรการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และผลการตรวจวัดสาร Acrylonitrile ในช่วงเดือนสิงหาคมและตุลาคม 2567 พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งอาจเนื่องมาจากกิจกรรมการล้างถังที่ดำเนินการในช่วงเดือนตุลาคม อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันไม่มีการจัดเก็บสาร Acrylonitrile ภายในพื้นที่ดังกล่าว





<u>สัญลักษณ์</u> ตำแหน่งจุดตรวจวัด

1. ตรวจวัดเบนซีน บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1
2. ตรวจวัดเบนซีน บริเวณ Tank Pit#37
3. ตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอีน บริเวณTank Pit#31
4. ตรวจวัดอะคริโลไนไตรล์ บริเวณTank Pit#3

รูปที่ 3.2.1.2-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



Tank Pit #3



Tank Pit #31



Tank Pit#37



ท่าเทียบเรือที่ 1

ภาพที่ 3.2.1.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1				
1. Tank Pit #3	13-14 ก.พ. 69	-	-	<0.15
	11-12 พ.ค. 69	-	-	<0.15
2. Tank Pit #31	13-14 ก.พ. 69	-	<0.07	-
	11-12 พ.ค. 69	-	<0.07	-
3. Tank Pit #37	13-14 ก.พ. 69	7.0	-	-
	11-12 พ.ค. 69	4.8	-	-
ท่าเทียบเรือ				
4. ท่าเทียบเรือที่ 1	13-14 ก.พ. 69	0.86	-	-
	11-12 พ.ค. 69	5.6	-	-
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายอนุชา สมใจ
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-7

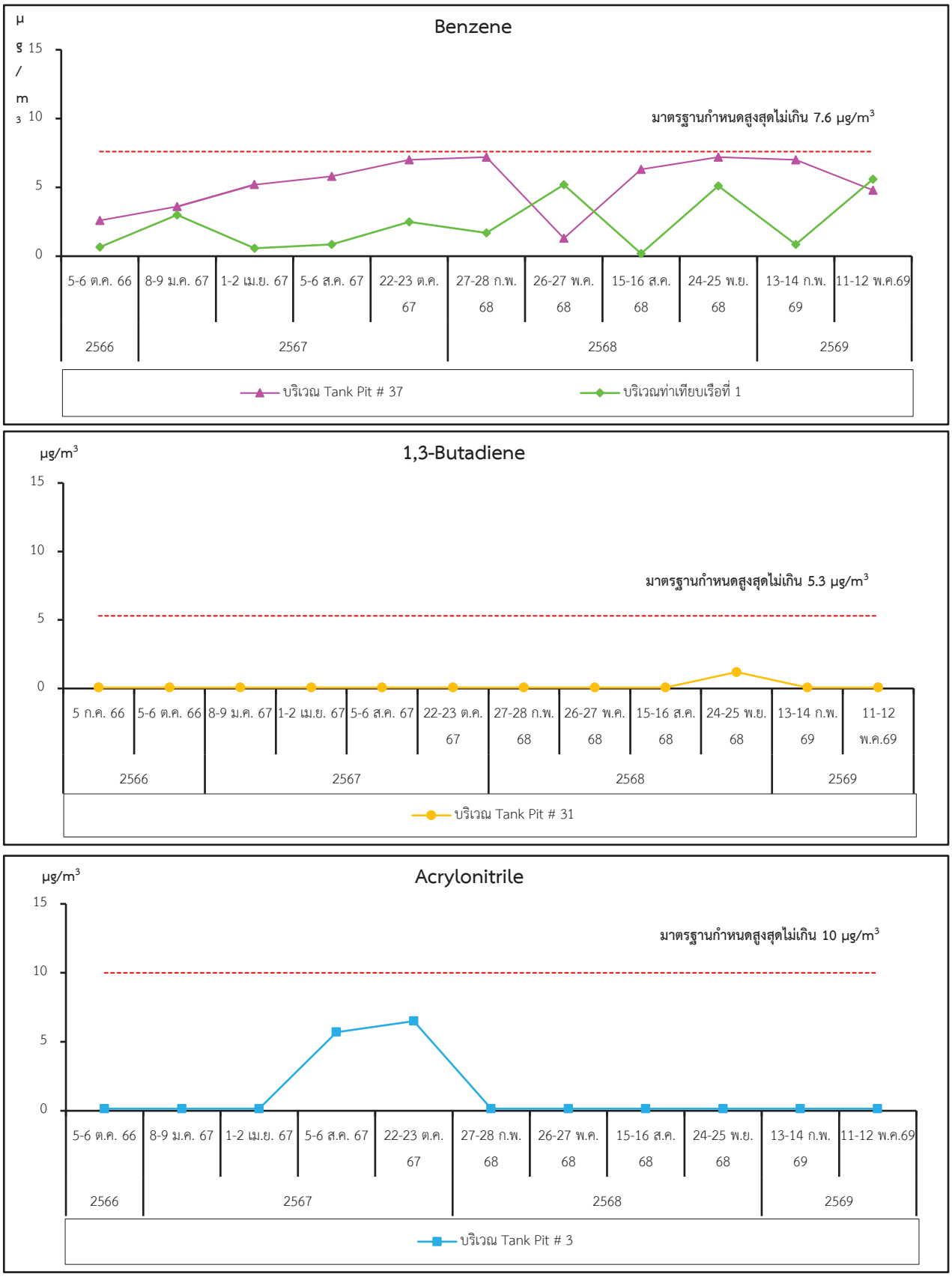
ตารางที่ 3.2.1.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1				
1. Tank Pit #1	5-6 ต.ค. 66	-	-	<0.15
	8-9 ม.ค. 67	-	-	<0.15
	1-2 เม.ย. 67	-	-	<0.15
	5-6 ส.ค. 67	-	-	5.7
	22-23 ต.ค. 67	-	-	6.5
	27-28 ก.พ. 68	-	-	<0.15
	26-27 พ.ค. 68	-	-	<0.15
	15-16 ส.ค. 68	-	-	<0.15
	24-25 พ.ย. 68	-	-	<0.15
	13-14 ก.พ. 69	-	-	<0.15
	11-12 พ.ค. 69	-	-	<0.15
2. Tank Pit #31	5 ก.ค. 66	-	<0.07	-
	5-6 ต.ค. 66	-	<0.07	-
	8-9 ม.ค. 67	-	<0.07	-
	1-2 เม.ย. 67	-	<0.07	-
	5-6 ส.ค. 67	-	<0.07	-
	22-23 ต.ค. 67	-	<0.07	-
	27-28 ก.พ. 68	-	<0.07	-
	26-27 พ.ค. 68	-	<0.07	-
	15-16 ส.ค. 68	-	<0.07	-
	24-25 พ.ย. 68	-	1.2	-
	13-14 ก.พ. 69	-	<0.07	-
	11-12 พ.ค. 69	-	<0.07	-
3. Tank Pit #37	5-6 ต.ค. 66	2.6	-	-
	8-9 ม.ค. 67	3.6	-	-
	1-2 เม.ย. 67	5.2	-	-
	5-6 ส.ค. 67	5.8	-	-
	22-23 ต.ค. 67	7.0	-	-
	27-28 ก.พ. 68	7.2	-	-
	26-27 พ.ค. 68	1.3	-	-
	15-16 ส.ค. 68	6.3	-	-
	24-25 พ.ย. 68	7.2	-	-
	13-14 ก.พ. 69	7.0		
	11-12 พ.ค. 69	4.8		
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**

ตารางที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Benzene ($\mu g/m^3$)	1,3-Butadiene ($\mu g/m^3$)	Acrylonitrile ($\mu g/m^3$)
ท่าเทียบเรือ				
4. ท่าเทียบเรือที่ 1	5-6 ต.ค. 66	0.67	-	-
	8-9 ม.ค. 67	3.0	-	-
	1-2 เม.ย. 67	0.57	-	-
	5-6 ส.ค. 67	0.86	-	-
	22-23 ต.ค. 67	2.5	-	-
	27-28 ก.พ. 68	1.7	-	-
	26-27 พ.ค. 68	5.2	-	-
	15-16 ส.ค. 68	0.19	-	-
	24-25 พ.ย. 68	5.1	-	-
	13-14 ก.พ. 69	0.86	-	-
	11-12 พ.ค. 69	5.6	-	-
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 7.6**	**ไม่เกิน 5.3**	**ไม่เกิน 10**

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



มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

รูปที่ 3.2.1.2-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

3.2.2 ระดับเสียง

3.2.2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศตะวันออก โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.2.1-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2.1-1 และภาพที่ 3.2.2.1-1

ตารางที่ 3.2.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	Sound Level Meter	Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 7-14 มกราคม 2569 แสดงดังตารางที่ 3.2.2.1-2 พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 51.6-58.6 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A)

3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี 2566-2569

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ระหว่างปี 2567-2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.2.1-3 และรูปที่ 3.2.2.1-2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A)



รูปที่ 3.2.2.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป



บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1
ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2
ด้านทิศใต้



บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2
ด้านทิศเหนือ



บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2
ด้านทิศตะวันออก

ภาพที่ 3.2.2.1-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.2.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	7-8 ม.ค. 69	52.5
	8-9 ม.ค. 69	52.7
	9-10 ม.ค. 69	52.8
	10-11 ม.ค. 69	53.2
	11-12 ม.ค. 69	51.6
	12-13 ม.ค. 69	53.4
	13-14 ม.ค. 69	53.1
บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศใต้	7-8 ม.ค. 69	54.3
	8-9 ม.ค. 69	55.4
	9-10 ม.ค. 69	56.3
	10-11 ม.ค. 69	55.3
	11-12 ม.ค. 69	54.6
	12-13 ม.ค. 69	56.5
	13-14 ม.ค. 69	56.4
บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศเหนือ	7-8 ม.ค. 69	58.6
	8-9 ม.ค. 69	58.5
	9-10 ม.ค. 69	57.7
	10-11 ม.ค. 69	57.1
	11-12 ม.ค. 69	57.0
	12-13 ม.ค. 69	57.7
	13-14 ม.ค. 69	58.1
บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศตะวันออก	7-8 ม.ค. 69	57.9
	8-9 ม.ค. 69	58.4
	9-10 ม.ค. 69	57.3
	10-11 ม.ค. 69	57.4
	11-12 ม.ค. 69	56.6
	12-13 ม.ค. 69	56.8
	13-14 ม.ค. 69	58.6
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายธนกฤต ถี่ถ้วน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.2.1-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2567-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	5-6 ม.ค. 67	54.4
	6-7 ม.ค. 67	53.2
	7-8 ม.ค. 67	52.4
	8-9 ม.ค. 67	52.5
	9-10 ม.ค. 67	52.1
	10-11 ม.ค. 67	51.7
	11-12 ม.ค. 67	50.9
	1-2 ก.ค. 67	56.5
	2-3 ก.ค. 67	57.3
	3-4 ก.ค. 67	56.4
	4-5 ก.ค. 67	57.0
	5-6 ก.ค. 67	56.0
	6-7 ก.ค. 67	54.3
	7-8 ก.ค. 67	54.7
	16-17 ม.ค. 68	54.8
	17-18 ม.ค. 68	54.8
	18-19 ม.ค. 68	52.8
	19-20 ม.ค. 68	52.6
	20-21 ม.ค. 68	55.4
	21-22 ม.ค. 68	54.8
	22-23 ม.ค. 68	52.6
	1-2 ก.ค. 68	54.5
	2-3 ก.ค. 68	53.6
	3-4 ก.ค. 68	51.4
	4-5 ก.ค. 68	52.5
	5-6 ก.ค. 68	53.9
	6-7 ก.ค. 68	55.5
	7-8 ก.ค. 68	53.4
	7-8 ม.ค. 69	52.5
	8-9 ม.ค. 69	52.7
	9-10 ม.ค. 69	52.8
	10-11 ม.ค. 69	53.2
	11-12 ม.ค. 69	51.6
	12-13 ม.ค. 69	53.4
	13-14 ม.ค. 69	53.1
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**

ตารางที่ 3.2.2.1-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2567-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศใต้	5-6 ม.ค. 67	53.4
	6-7 ม.ค. 67	53.1
	7-8 ม.ค. 67	51.4
	8-9 ม.ค. 67	52.4
	9-10 ม.ค. 67	53.4
	10-11 ม.ค. 67	51.8
	11-12 ม.ค. 67	52.8
	1-2 ก.ค. 67	55.0
	2-3 ก.ค. 67	54.4
	3-4 ก.ค. 67	54.5
	4-5 ก.ค. 67	55.2
	5-6 ก.ค. 67	55.3
	6-7 ก.ค. 67	53.4
	7-8 ก.ค. 67	53.4
	16-17 ม.ค. 68	55.6
	17-18 ม.ค. 68	55.1
	18-19 ม.ค. 68	53.9
	19-20 ม.ค. 68	55.5
	20-21 ม.ค. 68	57.2
	21-22 ม.ค. 68	56.7
	22-23 ม.ค. 68	57.1
	1-2 ก.ค. 68	57.0
	2-3 ก.ค. 68	57.2
	3-4 ก.ค. 68	55.9
	4-5 ก.ค. 68	55.6
	5-6 ก.ค. 68	51.8
	6-7 ก.ค. 68	54.3
	7-8 ก.ค. 68	58.2
	7-8 ม.ค. 69	54.3
	8-9 ม.ค. 69	55.4
	9-10 ม.ค. 69	56.3
	10-11 ม.ค. 69	55.3
	11-12 ม.ค. 69	54.6
	12-13 ม.ค. 69	56.5
	13-14 ม.ค. 69	56.4
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**

ตารางที่ 3.2.2.1-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2567-2569

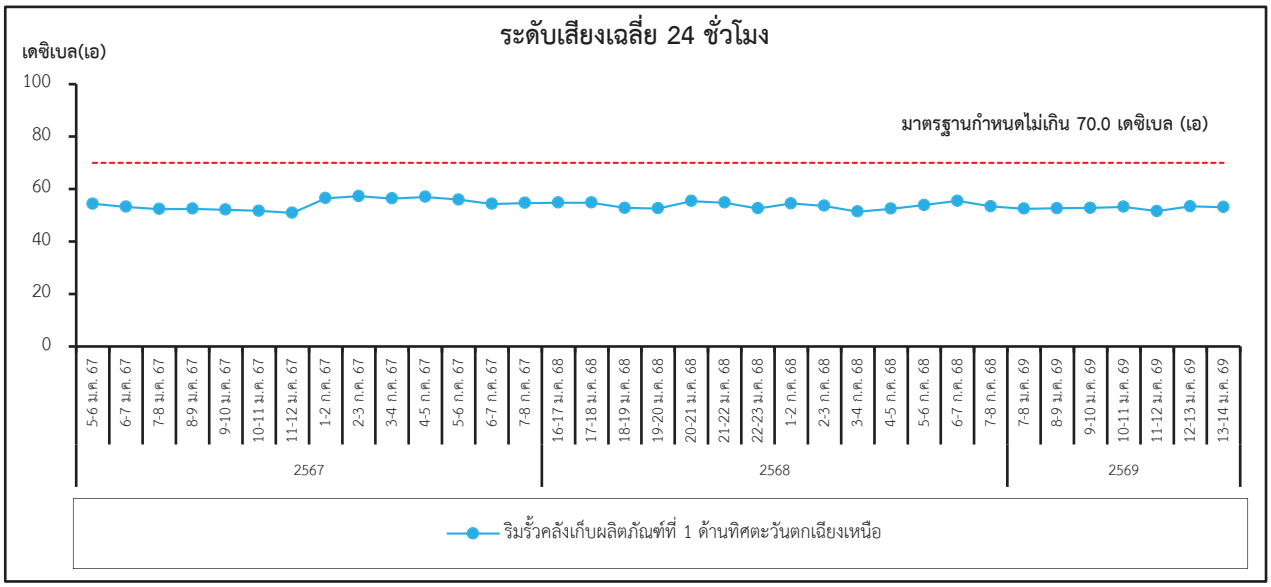
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศเหนือ	5-6 ม.ค. 67	51.2
	6-7 ม.ค. 67	51.4
	7-8 ม.ค. 67	49.8
	8-9 ม.ค. 67	50.0
	9-10 ม.ค. 67	49.7
	10-11 ม.ค. 67	50.1
	11-12 ม.ค. 67	49.7
	1-2 ก.ค. 67	54.5
	2-3 ก.ค. 67	54.2
	3-4 ก.ค. 67	54.0
	4-5 ก.ค. 67	54.8
	5-6 ก.ค. 67	55.6
	6-7 ก.ค. 67	53.9
	7-8 ก.ค. 67	54.0
	16-17 ม.ค. 68	56.0
	17-18 ม.ค. 68	57.2
	18-19 ม.ค. 68	55.8
	19-20 ม.ค. 68	57.2
	20-21 ม.ค. 68	55.2
	21-22 ม.ค. 68	53.9
	22-23 ม.ค. 68	56.9
	1-2 ก.ค. 68	55.4
	2-3 ก.ค. 68	50.9
	3-4 ก.ค. 68	50.4
	4-5 ก.ค. 68	55.5
	5-6 ก.ค. 68	56.5
	6-7 ก.ค. 68	52.8
	7-8 ก.ค. 68	55.1
	7-8 ม.ค. 69	58.6
	8-9 ม.ค. 69	58.5
	9-10 ม.ค. 69	57.7
	10-11 ม.ค. 69	57.1
	11-12 ม.ค. 69	57.0
	12-13 ม.ค. 69	57.7
	13-14 ม.ค. 69	58.1
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**

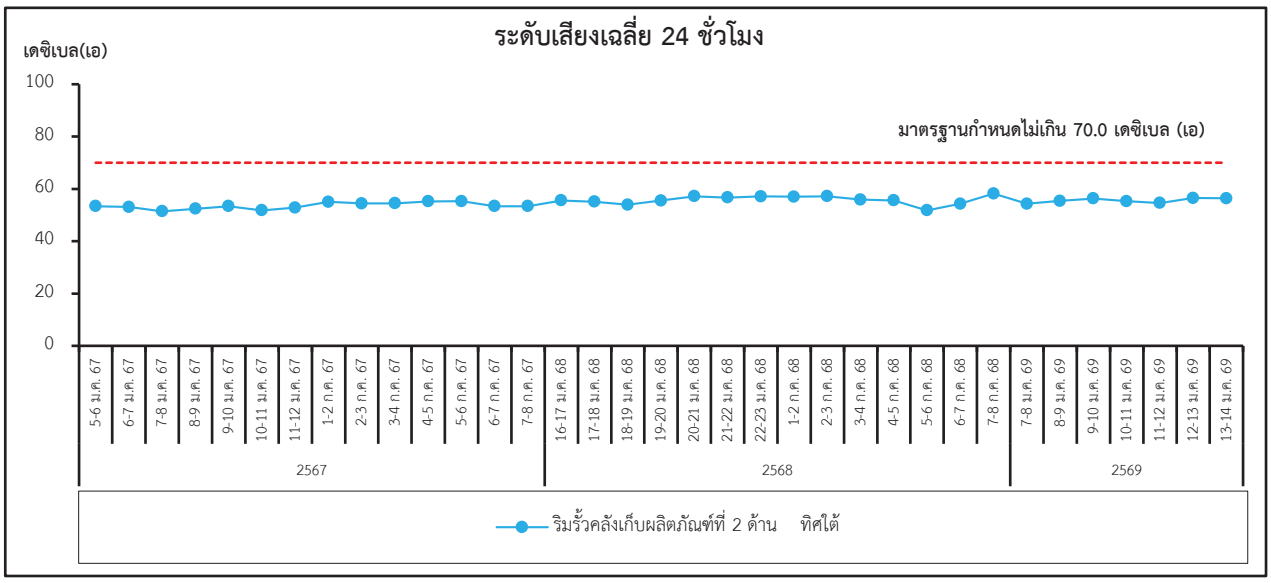
ตารางที่ 3.2.2.1-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2567-2569

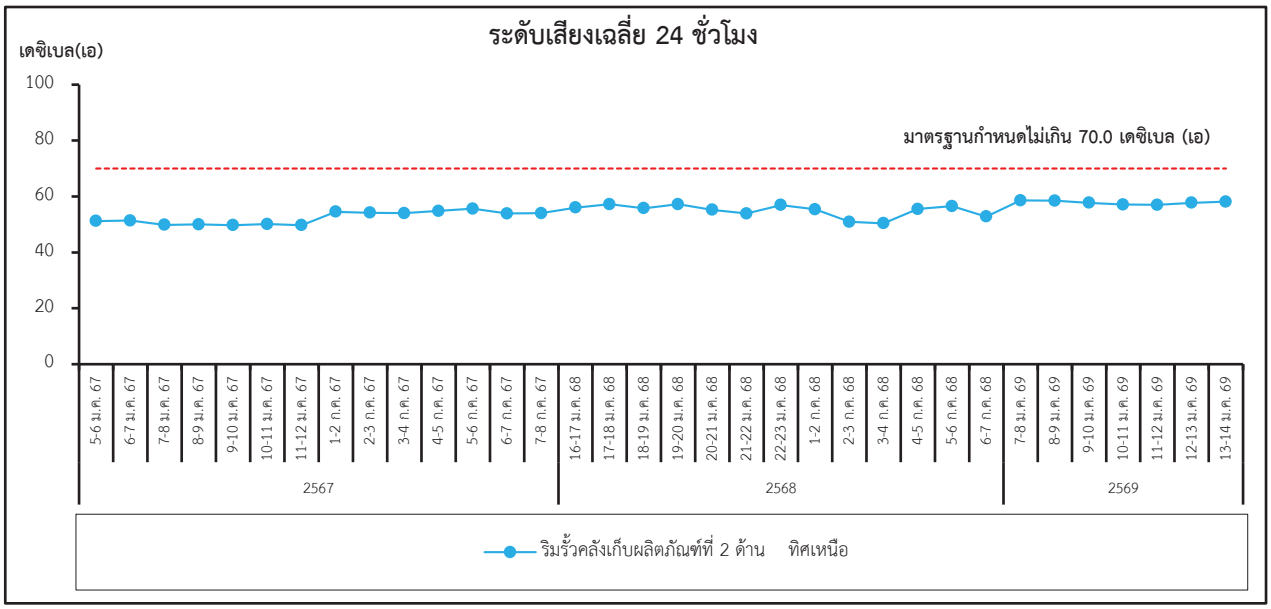
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ด้านทิศตะวันออก	5-6 ม.ค. 67	58.5
	6-7 ม.ค. 67	58.4
	7-8 ม.ค. 67	58.5
	8-9 ม.ค. 67	58.3
	9-10 ม.ค. 67	58.7
	10-11 ม.ค. 67	58.0
	11-12 ม.ค. 67	58.3
	1-2 ก.ค. 67	59.3
	2-3 ก.ค. 67	57.8
	3-4 ก.ค. 67	58.8
	4-5 ก.ค. 67	58.9
	5-6 ก.ค. 67	61.6
	6-7 ก.ค. 67	62.3
	7-8 ก.ค. 67	61.9
	16-17 ม.ค. 68	57.5
	17-18 ม.ค. 68	56.7
	18-19 ม.ค. 68	58.1
	19-20 ม.ค. 68	58.7
	20-21 ม.ค. 68	58.4
	21-22 ม.ค. 68	58.5
	22-23 ม.ค. 68	57.8
	1-2 ก.ค. 68	63.5
	2-3 ก.ค. 68	58.1
	3-4 ก.ค. 68	57.5
	4-5 ก.ค. 68	55.4
	5-6 ก.ค. 68	55.3
	6-7 ก.ค. 68	62.8
	7-8 ก.ค. 68	54.1
	7-8 ม.ค. 69	57.9
	8-9 ม.ค. 69	58.4
	9-10 ม.ค. 69	57.3
	10-11 ม.ค. 69	57.4
	11-12 ม.ค. 69	56.6
	12-13 ม.ค. 69	56.8
	13-14 ม.ค. 69	58.6
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0**

มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

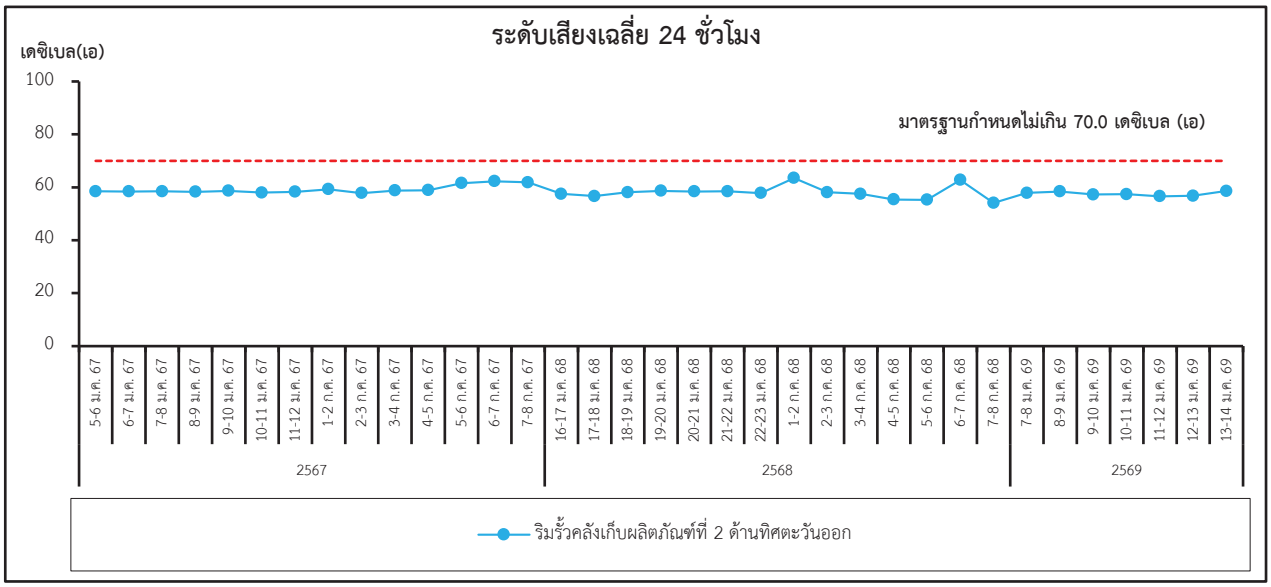
หมายเหตุ : ในเดือนตุลาคม 2566 ทางโครงการเริ่มดำเนินการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมและคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/9819 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2566







รูปที่ 3.2.2.1-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ปี 2567-2569



มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.2.1-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ปี 2567-2569

2.2.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดในวันที่ท่าเรือมีกิจกรรมสูงสุด ในเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม จำนวน 20 สถานี ได้แก่ บริเวณ Tank Pit #36 บริเวณ Tank Pit #37 บริเวณ Tank Pit #42 บริเวณ Tank Pit #4 บริเวณ Tank Pit #1 บริเวณ Tank Pit #2 บริเวณ Tank Pit #3 บริเวณ Tank Pit #5 บริเวณ Tank Pit #35 บริเวณ Truck Loading Station A บริเวณ Truck Loading Station B บริเวณ PO/SM Truck Loading Station บริเวณ AA Truck Loading Station บริเวณ Tank Pit #11 บริเวณ Tank Pit #12 บริเวณ Tank Pit #14 บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2 บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 hrs.)

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.2.2-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2.2-1 และภาพที่ 3.2.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 hrs.)	Sound Level Meter	Sound Level Meter	ISO 11202

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 20 สถานี เมื่อวันที่ 8-9 และ 10 มกราคม และ 1-2 เมษายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.2.2.2-2 พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

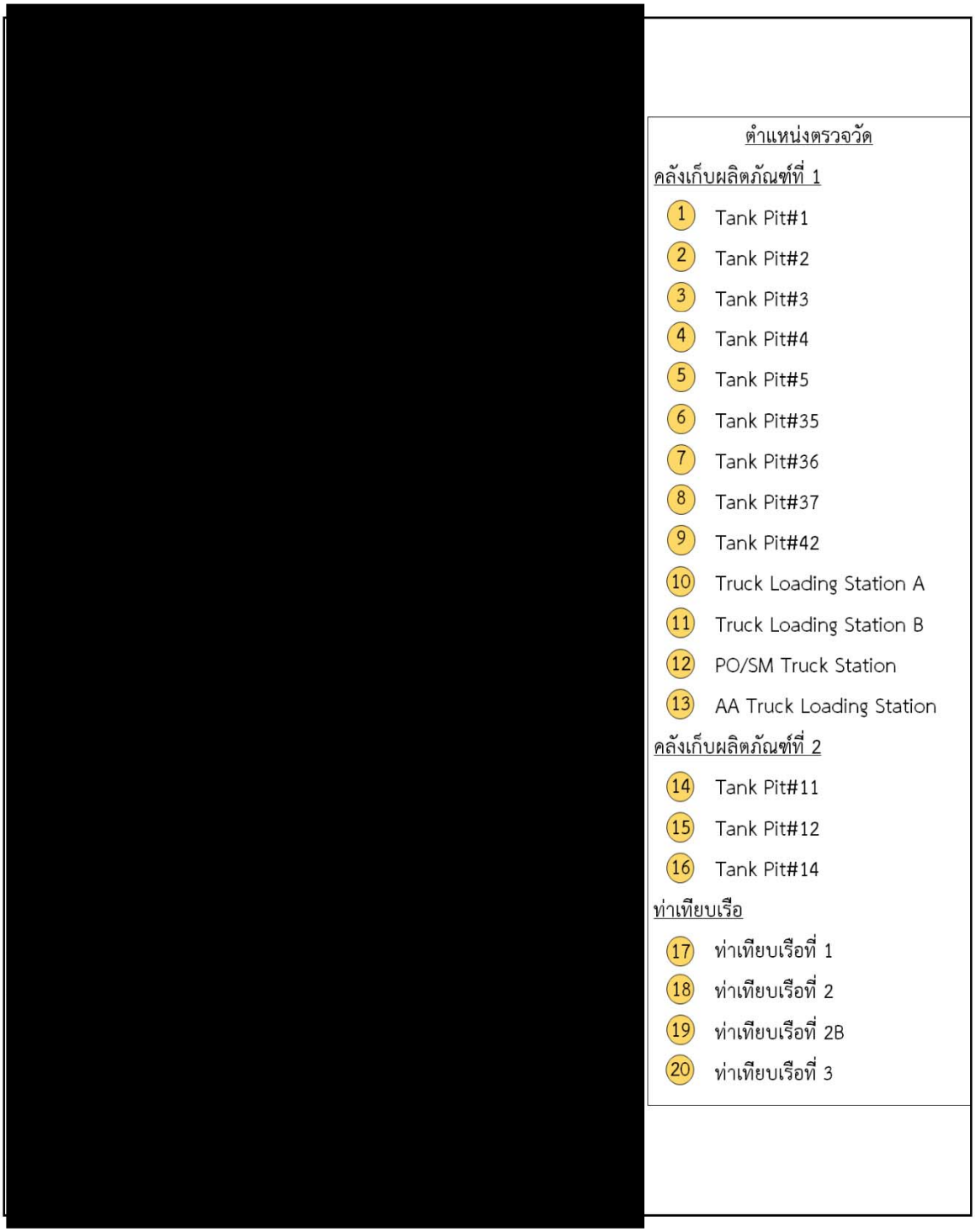
3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 20 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 46.4-68.8 dB(A) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 49.5-68.7 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 87.0 dB(A) ตามลำดับ สำหรับการปฏิบัติงานของพนักงาน ในโครงการ แบ่งเป็น 2 กะ คือ ช่วงเวลา 07:00-19:00 น. และ 19:00-07:00 น.

3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี 2566-2569

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 20 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.2.2-3 และรูปที่ 3.2.2.2-2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 87.0 dB(A)



รูปที่ 3.2.2.2-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



Tank Pit #1



Tank Pit #2



Tank Pit #3



Tank Pit #4



Tank Pit #5



Tank Pit #35



Tank Pit #36



Tank Pit #37

ภาพที่ 3.2.2.2-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



Tank Pit #42



Truck Loading Station A



Truck Loading Station B



PO/SM Truck Loading Station



AA Truck Loading Station



Tank Pit #11



Tank Pit #12



Tank Pit #14

ภาพที่ 3.2.2.2-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



ท่าเทียบเรือที่ 1



ท่าเทียบเรือที่ 2



ท่าเทียบเรือที่ 2B



ท่าเทียบเรือที่ 3

ภาพที่ 3.2.2.2-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1			
1. Tank Pit #1	8 ม.ค. 69	50.7	50.8
	1 เม.ย. 69	61.3	60.6
2. Tank Pit #2	8 ม.ค. 69	53.4	53.3
	1 เม.ย. 69	51.8	51.5
3. Tank Pit #3	8 ม.ค. 69	52.1	51.9
	1 เม.ย. 69	59.9	58.5
4. Tank Pit #4	8 ม.ค. 69	54.0	54.1
	1 เม.ย. 69	55.2	54.6
5. Tank Pit #5	8 ม.ค. 69	60.2	60.2
	1 เม.ย. 69	61.3	60.7
6. Tank Pit #35	8 ม.ค. 69	49.6	50.0
	1 เม.ย. 69	50.4	50.2
7. Tank Pit #36	8 ม.ค. 69	50.8	51.0
	1 เม.ย. 69	52.7	55.8
8. Tank Pit #37	8 ม.ค. 69	51.5	51.3
	1 เม.ย. 69	48.8	49.5
9. Tank Pit #42	8 ม.ค. 69	51.1	50.9
	1 เม.ย. 69	61.1	61.1
10. Truck Loading Station A	9 ม.ค. 69	67.0	66.5
	2 เม.ย. 69	63.9	63.9
11. Truck Loading Station B	9 ม.ค. 69	68.4	68.6
	2 เม.ย. 69	64.4	62.7
12. PO/SM Truck Loading Station	9 ม.ค. 69	63.0	62.5
	2 เม.ย. 69	55.0	54.3
13. AA Truck Loading Station	8 ม.ค. 69	55.4	55.0
	1 เม.ย. 69	55.0	54.9
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2			
14. Tank Pit #11	9 ม.ค. 69	55.6	55.1
	2 เม.ย. 69	46.4	49.9
15. Tank Pit #12	9 ม.ค. 69	57.3	56.6
	2 เม.ย. 69	63.0	62.8
16. Tank Pit #14	9-10 ม.ค. 69	52.3	52.2
	2 เม.ย. 69	60.6	59.7
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
ท่าเทียบเรือ			
17. ท่าเทียบเรือที่ 1	9 ม.ค. 69	56.9	57.0
	2 เม.ย. 69	68.8	68.7
18. ท่าเทียบเรือที่ 2	9 ม.ค. 69	61.8	62.0
	2 เม.ย. 69	58.1	64.9
19. ท่าเทียบเรือที่ 2B	9 ม.ค. 69	64.5	64.7
	2 เม.ย. 69	51.5	51.0
20. ท่าเทียบเรือที่ 3	9 ม.ค. 69	55.0	54.9
	2 เม.ย. 69	67.1	65.5
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายชญานนท์ ชาติสุวรรณ
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์
เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1			
1. Tank Pit #1	5 ก.ค. 66	65.7	66.2
	5 ต.ค. 66	55.7	57.5
	5 ม.ค. 67	50.4	54.5
	3 เม.ย. 67	57.4	55.8
	3 ก.ค. 67	65.2	63.5
	2 ต.ค. 67	54.4	53.6
	16 ม.ค. 68	55.6	56.6
	1 เม.ย. 68	51.8	51.2
	1 ก.ค. 68	50.5	51.9
	1-2 ต.ค. 68	58.5	58.5
	8 ม.ค. 69	50.7	50.8
	1 เม.ย. 69	61.3	60.6
2. Tank Pit #2	5 ก.ค. 66	62.7	61.2
	5 ต.ค. 66	60.4	59.6
	5 ม.ค. 67	54.7	53.7
	3 เม.ย. 67	58.3	58.0
	3 ก.ค. 67	53.2	51.9
	1 ต.ค. 67	52.0	51.5
	16 ม.ค. 68	50.4	49.6
	1 เม.ย. 68	55.4	54.7
	1 ก.ค. 68	53.2	54.0
	1-2 ต.ค. 68	61.7	61.6
	8 ม.ค. 69	53.4	53.3
	1 เม.ย. 69	51.8	51.5
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 (ต่อ)			
3. Tank Pit #3	5 ก.ค. 66	60.9	61.1
	5 ต.ค. 66	61.3	63.2
	5 ม.ค. 67	56.7	55.6
	3 เม.ย. 67	52.6	52.7
	3 ก.ค. 67	54.1	53.6
	1 ต.ค. 67	56.7	59.0
	16 ม.ค. 68	50.4	49.8
	1 เม.ย. 68	57.9	56.5
	1 ก.ค. 68	57.3	58.8
	1-2 ต.ค. 68	52.5	52.4
	8 ม.ค. 69	52.1	51.9
	1 เม.ย. 69	59.9	58.5
4. Tank Pit #4	5 ก.ค. 66	59.8	59.5
	5 ต.ค. 66	57.8	57.4
	5 ม.ค. 67	65.5	64.1
	3 เม.ย. 67	57.0	57.2
	3 ก.ค. 67	59.6	58.2
	1 ต.ค. 67	50.9	50.8
	16 ม.ค. 68	54.6	54.9
	1 เม.ย. 68	51.6	50.7
	1 ก.ค. 68	51.6	53.2
	1-2 ต.ค. 68	61.8	62.0
	8 ม.ค. 69	54.0	54.1
	1 เม.ย. 69	55.2	54.6
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 (ต่อ)			
5. Tank Pit #5	5 ก.ค. 66	65.0	64.1
	5 ต.ค. 66	50.7	51.3
	5 ม.ค. 67	53.2	52.5
	3 เม.ย. 67	52.8	53.7
	3 ก.ค. 67	51.6	51.3
	1 ต.ค. 67	51.7	51.7
	16 ม.ค. 68	51.0	51.1
	1 เม.ย. 68	52.8	52.7
	1 ก.ค. 68	64.8	63.5
	1-2 ต.ค. 68	59.2	59.1
	8 ม.ค. 69	60.2	60.2
	1 เม.ย. 69	61.3	60.7
6. Tank Pit #35	5 ก.ค. 66	58.0	57.5
	5 ต.ค. 66	62.9	62.4
	5 ม.ค. 67	51.1	50.6
	3 เม.ย. 67	59.9	58.9
	3 ก.ค. 67	48.7	47.9
	1 ต.ค. 67	57.0	55.4
	16 ม.ค. 68	49.8	49.7
	1 เม.ย. 68	61.6	60.1
	1 ก.ค. 68	50.1	50.8
	1-2 ต.ค. 68	49.9	49.8
	8 ม.ค. 69	49.6	50.0
	1 เม.ย. 69	50.4	50.2
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 (ต่อ)			
7. Tank Pit #36	5 ก.ค. 66	60.6	59.1
	5 ต.ค. 66	68.9	69.8
	5 ม.ค. 67	56.4	56.1
	3 เม.ย. 67	72.4	71.6
	3 ก.ค. 67	58.3	58.1
	1 ต.ค. 67	58.3	57.3
	16 ม.ค. 68	56.4	55.2
	1-2 เม.ย. 68	52.2	53.2
	1-2 ก.ค. 68	48.9	49.8
	1-2 ต.ค. 68	58.7	57.7
	8 ม.ค. 69	50.8	51.0
	1 เม.ย. 69	52.7	55.8
8. Tank Pit #37	5 ก.ค. 66	65.6	59.8
	5 ต.ค. 66	55.0	55.9
	5 ม.ค. 67	47.5	47.7
	3 เม.ย. 67	67.0	65.3
	3 ก.ค. 67	54.7	53.7
	1 ต.ค. 67	62.3	60.6
	16 ม.ค. 68	65.8	64.1
	1-2 เม.ย. 68	53.0	51.9
	1-2 ก.ค. 68	57.9	56.9
	1-2 ต.ค. 68	51.4	51.3
	8 ม.ค. 69	51.5	51.3
	1 เม.ย. 69	48.8	49.5
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 (ต่อ)			
9. Tank Pit #42	5 ก.ค. 66	63.3	62.9
	5 ต.ค. 66	59.4	60.6
	5 ม.ค. 67	54.7	53.6
	3 เม.ย. 67	62.4	68.0
	3 ก.ค. 67	53.2	52.4
	1 ต.ค. 67	56.3	54.9
	16 ม.ค. 68	58.3	57.3
	1 เม.ย. 68	67.0	65.3
	1 ก.ค. 68	50.8	51.6
	2 ต.ค. 68	66.0	65.6
	8 ม.ค. 69	51.1	50.9
	1 เม.ย. 69	61.1	61.1
10. Truck Loading Station A	5 ก.ค. 66	67.7	66.1
	5 ต.ค. 66	69.5	69.6
	5 ม.ค. 67	69.9	69.9
	4 เม.ย. 67	69.7	69.0
	4 ก.ค. 67	67.4	66.2
	2 ต.ค. 67	64.9	63.3
	17 ม.ค. 68	71.3	69.6
	2 เม.ย. 68	67.4	66.5
	2 ก.ค. 68	66.5	66.9
	2 ต.ค. 68	64.7	64.6
	9 ม.ค. 69	67.0	66.5
	2 เม.ย. 69	63.9	63.9
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 (ต่อ)			
11. Truck Loading Station B	5 ก.ค. 66	68.1	70.7
	5 ต.ค. 66	60.8	60.4
	5 ม.ค. 67	66.3	64.8
	4 เม.ย. 67	67.6	66.0
	4 ก.ค. 67	67.1	65.5
	2 ต.ค. 67	59.9	58.4
	17 ม.ค. 68	67.2	65.4
	2 เม.ย. 68	65.6	64.0
	2 ก.ค. 68	57.1	57.5
	2 ต.ค. 68	57.2	57.4
	9 ม.ค. 69	68.4	68.6
	2 เม.ย. 69	64.4	62.7
12. PO/SM Truck Loading Station	5 ก.ค. 66	64.8	64.0
	5 ต.ค. 66	64.6	65.0
	5 ม.ค. 67	62.7	62.4
	3 เม.ย. 67	61.7	60.2
	4 ก.ค. 67	62.6	62.5
	1 ต.ค. 67	57.2	55.8
	17 ม.ค. 68	53.3	52.3
	2 เม.ย. 68	69.8	69.4
	2 ก.ค. 68	57.0	55.5
	2 ต.ค. 68	55.7	55.8
	9 ม.ค. 69	63.0	62.5
	2 เม.ย. 69	55.0	54.3
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 (ต่อ)			
13. AA Truck Loading Station	5 ก.ค. 66	59.6	58.9
	5 ต.ค. 66	65.2	63.5
	5 ม.ค. 67	51.2	50.6
	4 เม.ย. 67	51.4	50.9
	3 ก.ค. 67	54.0	53.0
	1 ต.ค. 67	54.7	53.6
	16 ม.ค. 68	51.0	50.5
	1 เม.ย. 68	53.0	52.3
	1 ก.ค. 68	49.9	52.3
	2 ต.ค. 68	52.7	52.1
	8 ม.ค. 69	55.4	55.0
	1 เม.ย. 69	55.0	54.9
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	6 ก.ค. 66	57.5	58.9
14. Tank Pit #11	5 ต.ค. 66	60.5	58.8
	5 ม.ค. 67	57.9	58.2
	4 เม.ย. 67	48.6	47.6
	4-5 ก.ค. 67	49.5	49.7
	2 ต.ค. 67	51.7	50.5
	17 ม.ค. 68	54.2	53.3
	2-3 เม.ย. 68	53.3	52.7
	2-3 ก.ค. 68	48.3	48.6
	3-4 ต.ค. 68	52.3	52.2
	9 ม.ค. 69	55.6	55.1
	2 เม.ย. 69	46.4	49.9
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 (ต่อ)			
15. Tank Pit #12	6 ก.ค. 66	67.3	65.6
	5 ต.ค. 66	65.6	64.2
	5 ม.ค. 67	70.8	70.4
	4 เม.ย. 67	66.7	66.2
	4-5 ก.ค. 67	65.7	66.4
	2 ต.ค. 67	58.1	56.8
	17 ม.ค. 68	59.6	58.1
	2-3 เม.ย. 68	58.3	58.0
	2-3 ก.ค. 68	61.5	60.0
	3-4 ต.ค. 68	54.8	55.0
	8 ม.ค. 69	57.3	56.6
	2 เม.ย. 69	63.0	62.8
16. Tank Pit #14	6 ก.ค. 66	63.3	60.0
	5 ต.ค. 66	58.7	57.1
	5 ม.ค. 67	59.6	59.1
	4 เม.ย. 67	62.1	60.7
	4-5 ก.ค. 67	60.4	60.0
	2 ต.ค. 67	56.3	54.8
	17 ม.ค. 68	57.1	55.7
	2-3 เม.ย. 68	68.9	68.3
	2-3 ก.ค. 68	57.4	57.7
	3-4 ต.ค. 68	57.2	57.1
	9-10 ม.ค. 69	52.3	52.2
	2 เม.ย. 69	60.6	59.7
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

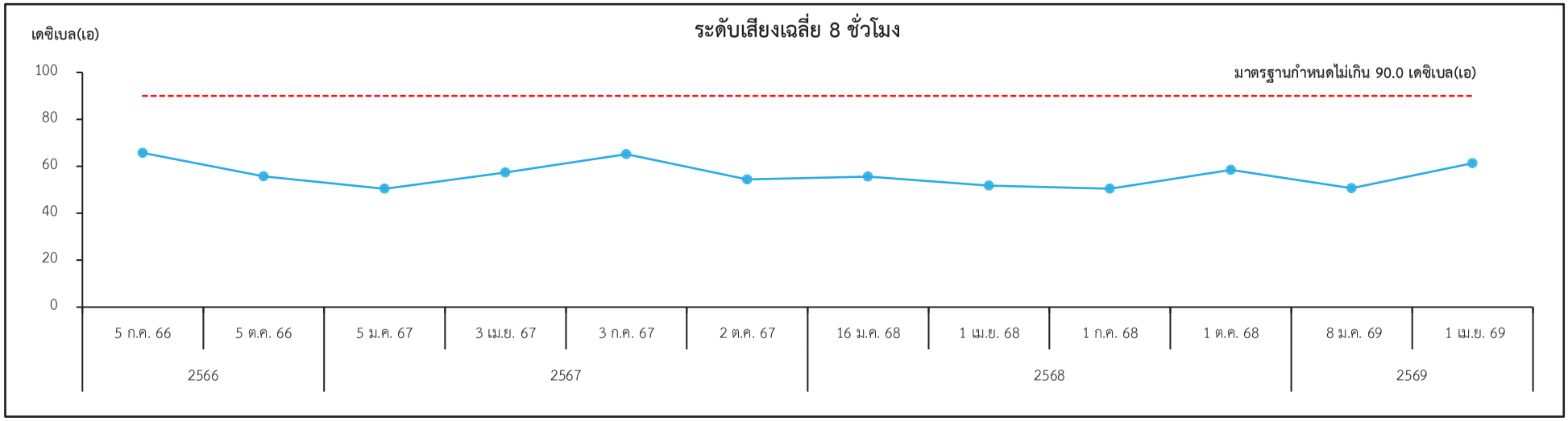
ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

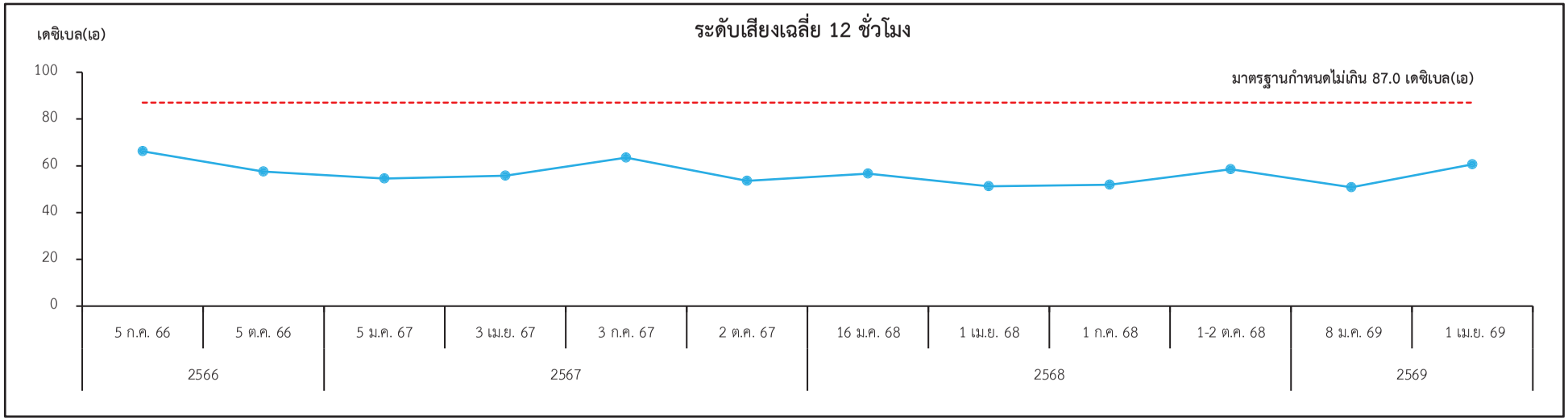
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
ท่าเทียบเรือ (ต่อ)			
17. ท่าเทียบเรือที่ 1	6 ก.ค. 66	63.6	63.2
	5 ต.ค. 66	60.9	60.0
	5 ม.ค. 67	61.0	60.7
	3 เม.ย. 67	54.6	54.0
	4 ก.ค. 67	67.2	65.8
	2 ต.ค. 67	66.8	65.5
	17 ม.ค. 68	63.0	61.4
	2 เม.ย. 68	65.4	64.1
	2 ก.ค. 68	64.0	63.8
	2 ต.ค. 68	57.6	58.3
	9 ม.ค. 69	56.9	57.0
	2 เม.ย. 69	68.8	68.7
18. ท่าเทียบเรือที่ 2	6 ก.ค. 66	61.0	61.2
	5 ต.ค. 66	61.9	61.2
	5 ม.ค. 67	63.1	63.4
	4 เม.ย. 67	61.0	59.8
	4 ก.ค. 67	62.3	62.6
	2 ต.ค. 67	65.5	64.1
	17 ม.ค. 68	54.3	54.3
	2 เม.ย. 68	59.0	58.3
	2 ก.ค. 68	48.7	50.5
	2 ต.ค. 68	55.4	55.4
	9 ม.ค. 69	61.8	62.0
	2 เม.ย. 69	58.1	64.9
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

ตารางที่ 3.2.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB(A)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง
ท่าเทียบเรือ (ต่อ)			
19. ท่าเทียบเรือที่ 2B	6 ก.ค. 66	68.5	68.4
	5 ต.ค. 66	64.3	64.4
	5 ม.ค. 67	60.3	60.6
	4 เม.ย. 67	53.4	52.8
	4 ก.ค. 67	60.9	60.1
	2 ต.ค. 67	58.3	57.9
	17 ม.ค. 68	56.0	57.4
	2 เม.ย. 68	63.2	61.6
	2 ก.ค. 68	51.8	58.9
	2 ต.ค. 68	54.7	54.6
	9 ม.ค. 69	64.5	64.7
	2 เม.ย. 69	51.5	51.0
20. ท่าเทียบเรือที่ 3	6 ก.ค. 66	61.4	61.4
	5 ต.ค. 66	57.4	57.1
	5 ม.ค. 67	51.5	52.1
	4 เม.ย. 67	57.3	57.2
	4 ก.ค. 67	60.4	59.9
	2 ต.ค. 67	56.8	55.6
	17 ม.ค. 68	53.9	52.9
	2 เม.ย. 68	56.4	56.3
	2 ก.ค. 68	61.1	60.1
	3-4 ต.ค. 68	54.8	55.0
	9 ม.ค. 69	55.0	54.9
	2 เม.ย. 69	67.1	65.5
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 90.0**	**ไม่เกิน 87.0**

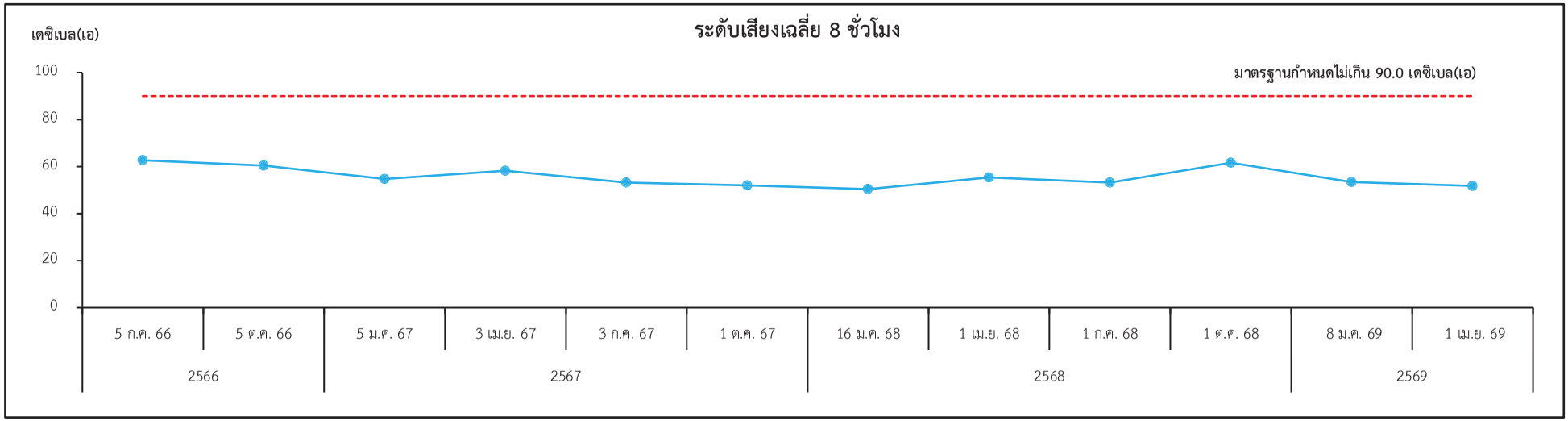
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

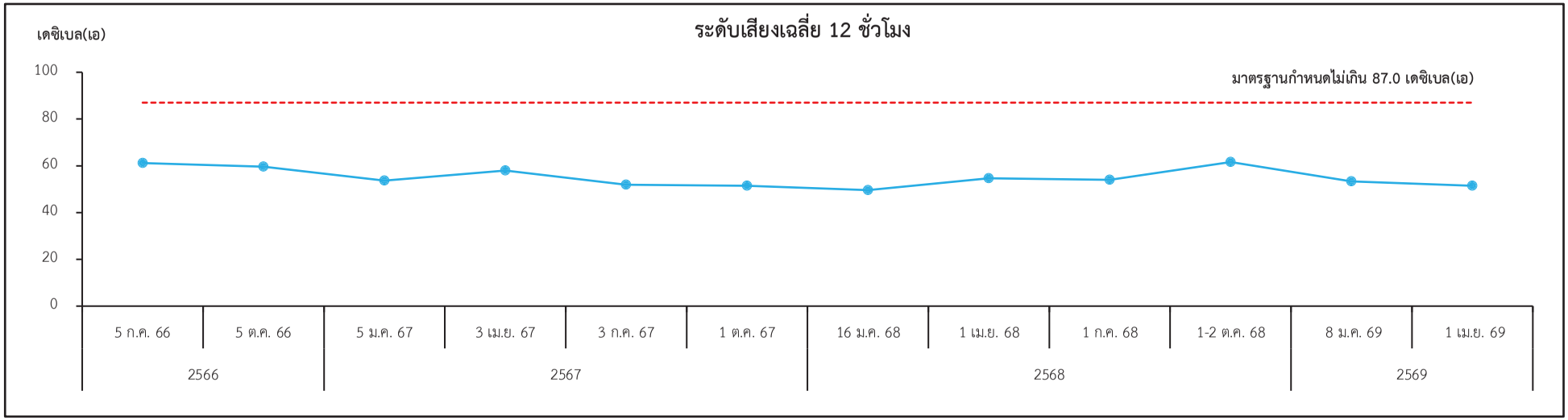




บริเวณ Tank Pit #1

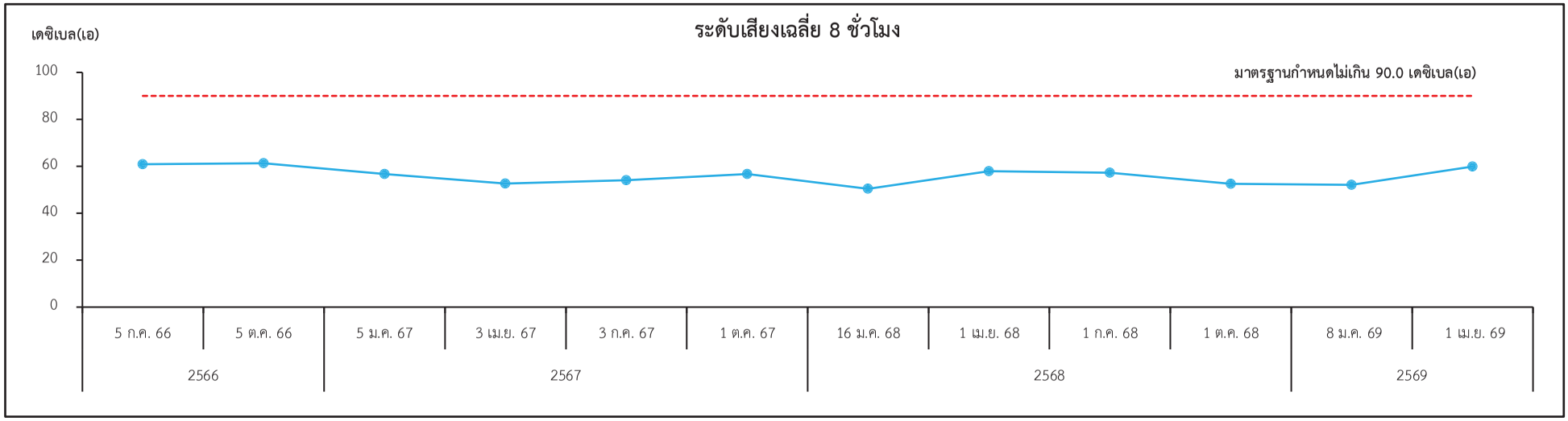
รูปที่ 3.2.2.2-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

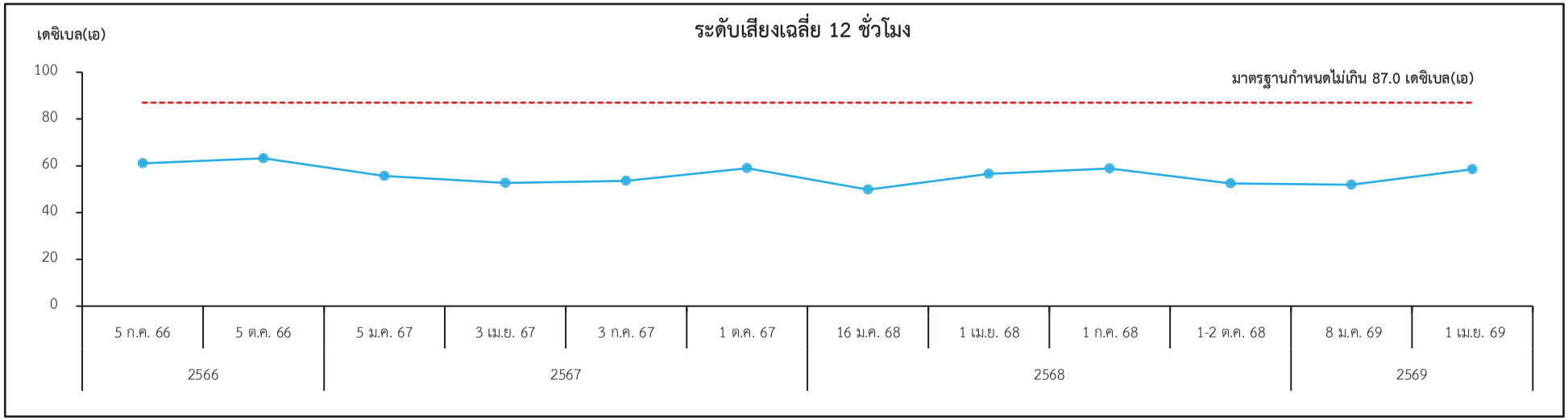




บริเวณ Tank Pit #2

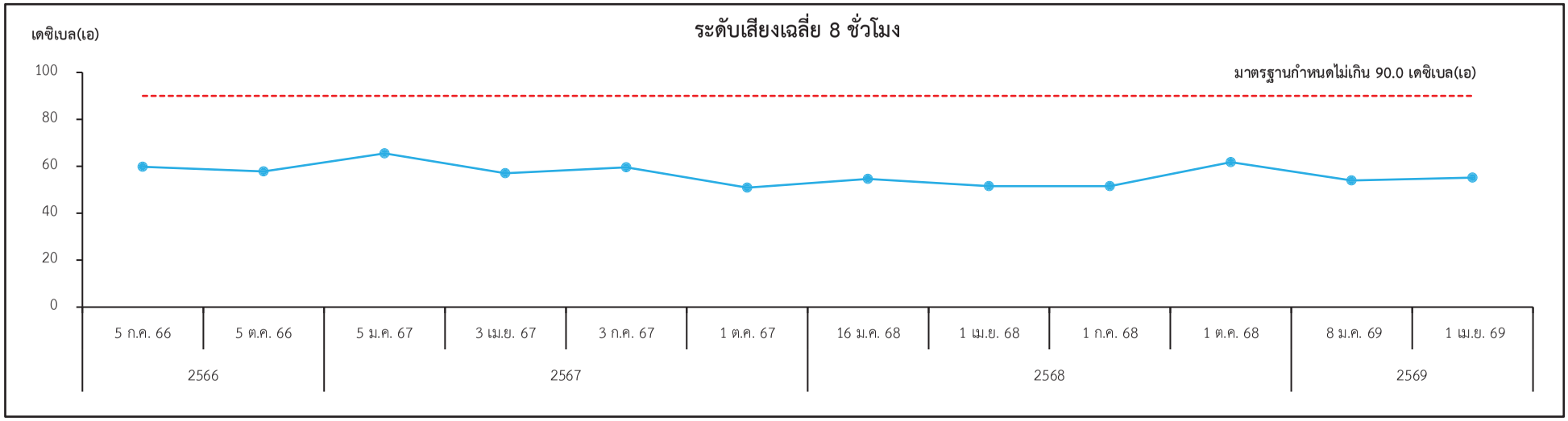
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

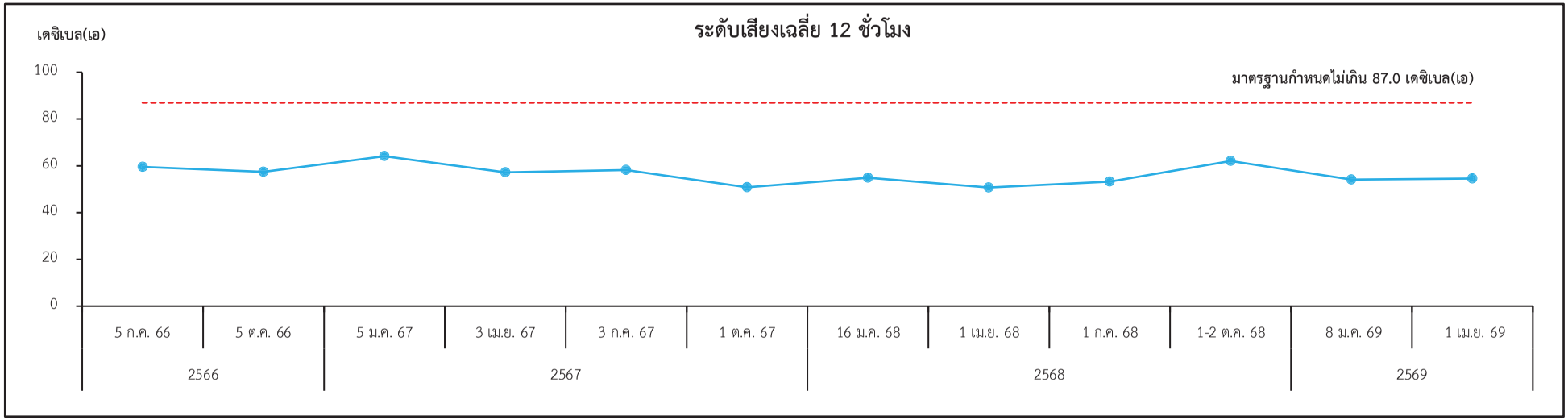




บริเวณ Tank Pit #3

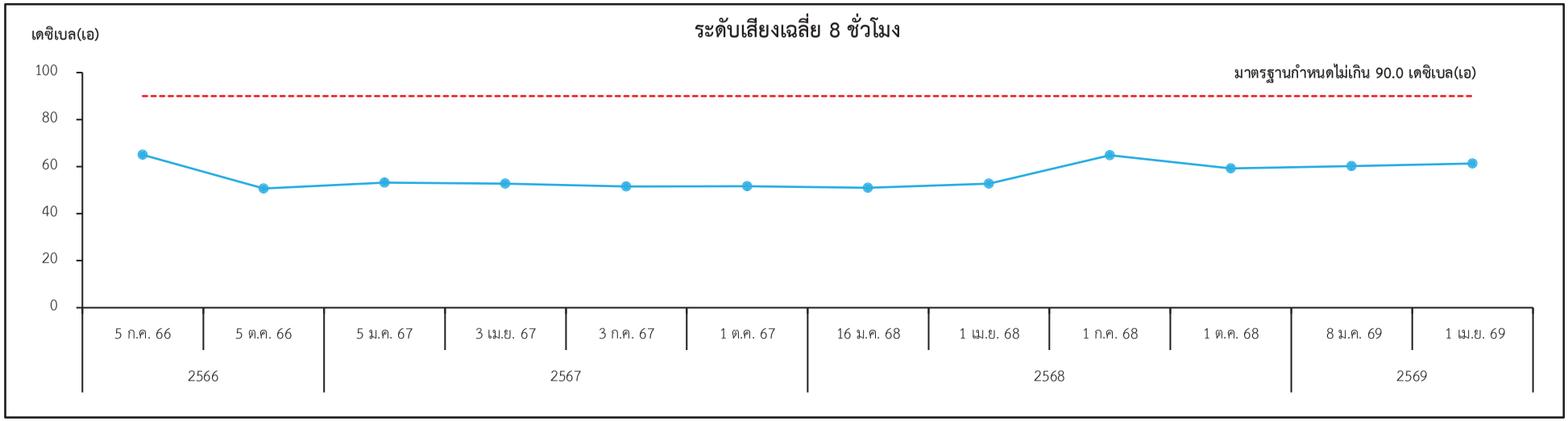
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

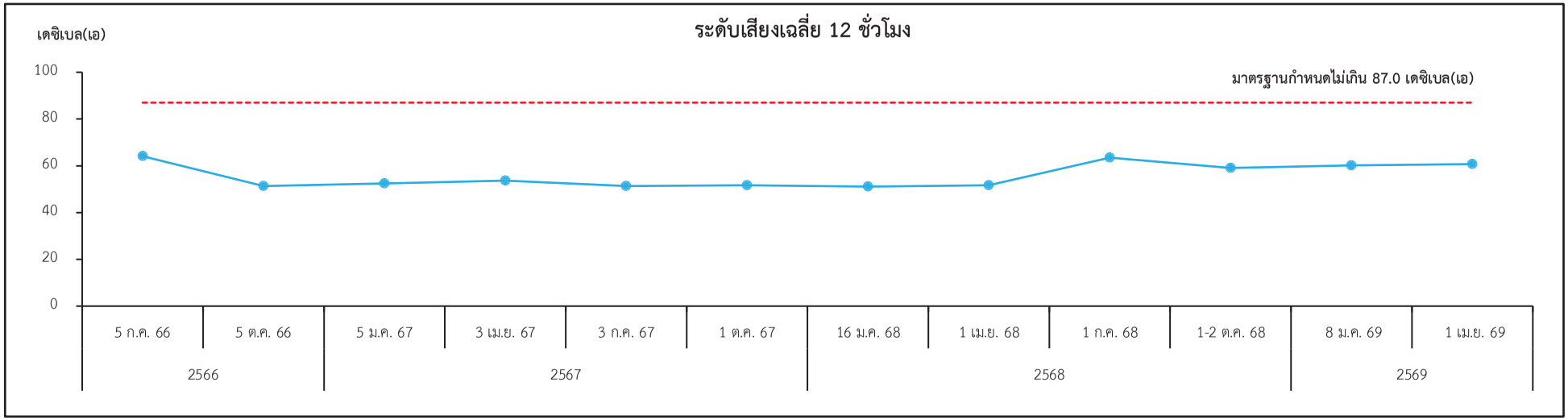




บริเวณ Tank Pit #4

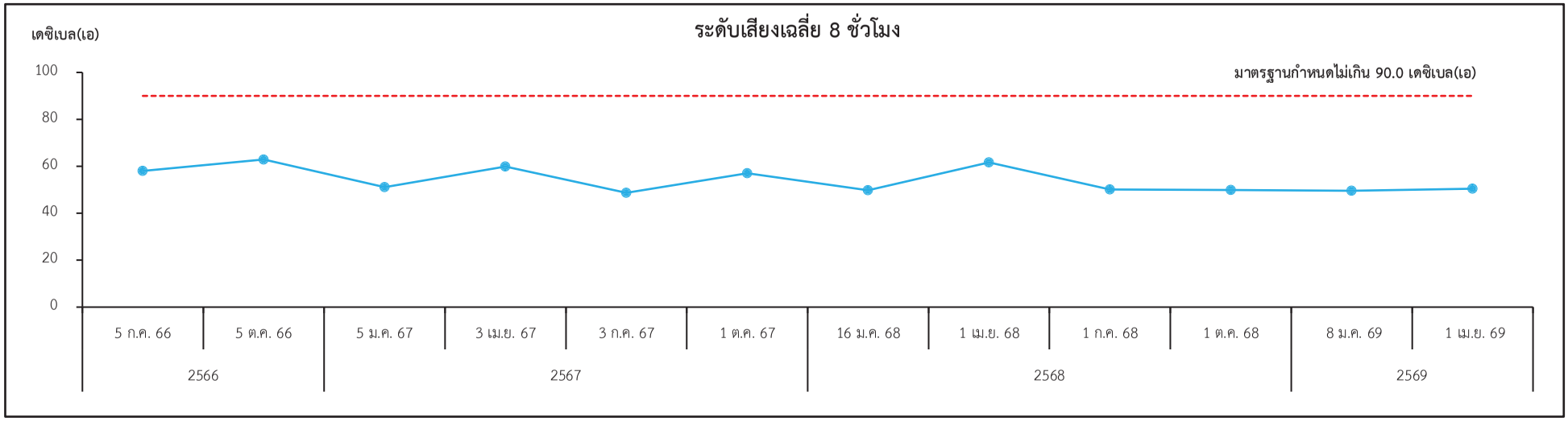
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

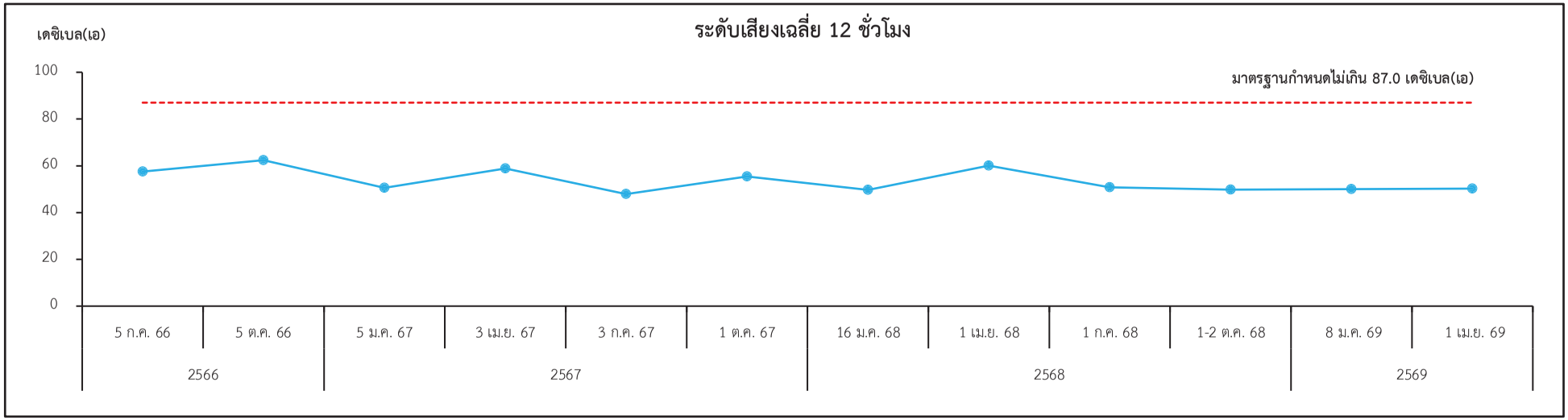




บริเวณ Tank Pit #5

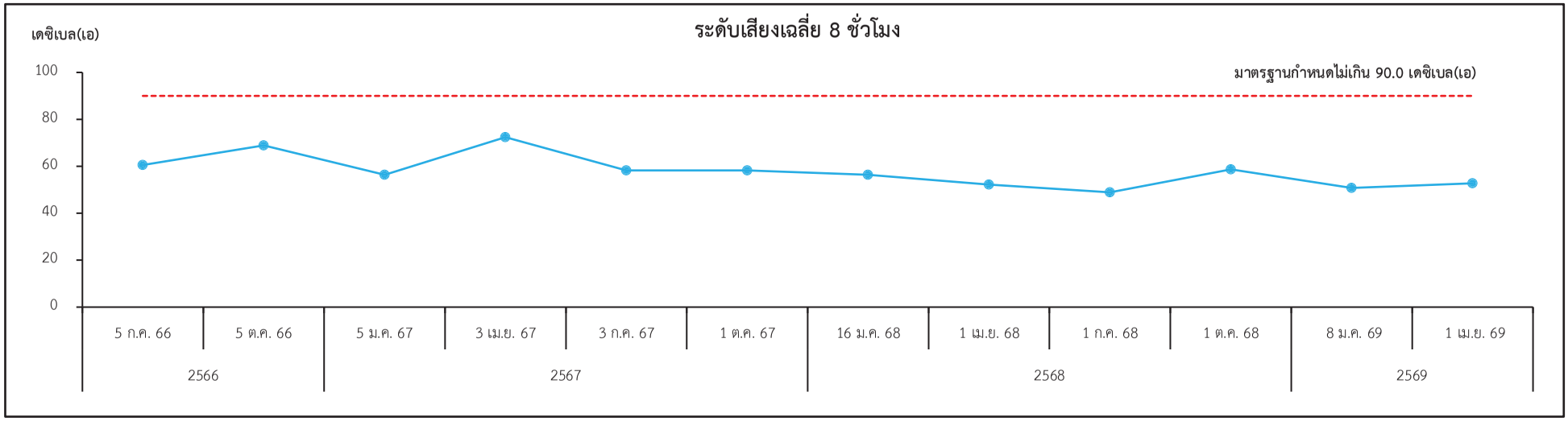
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

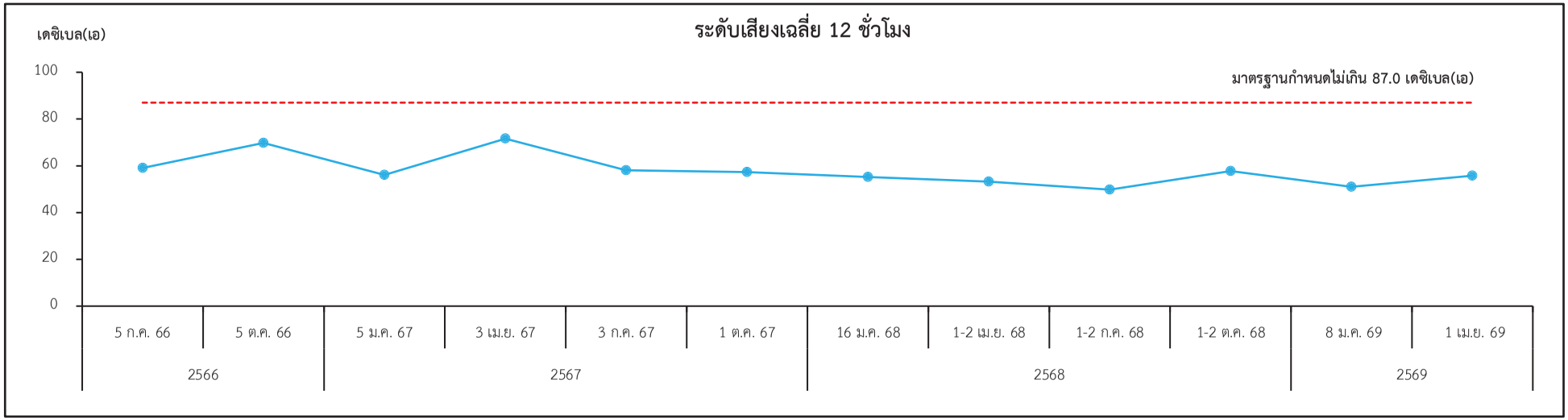




บริเวณ Tank Pit #35

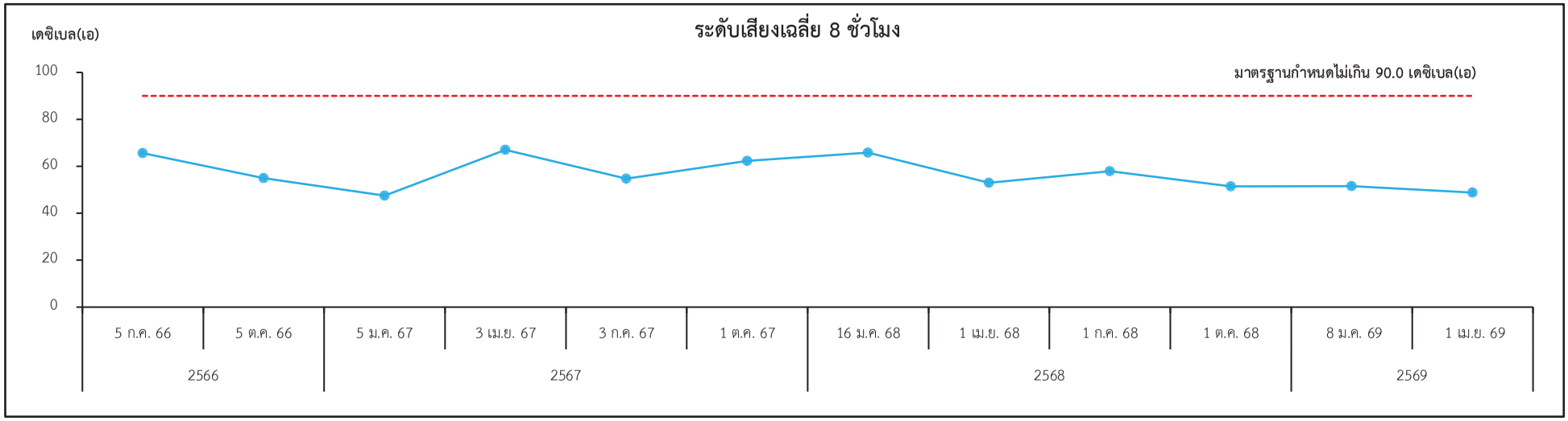
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

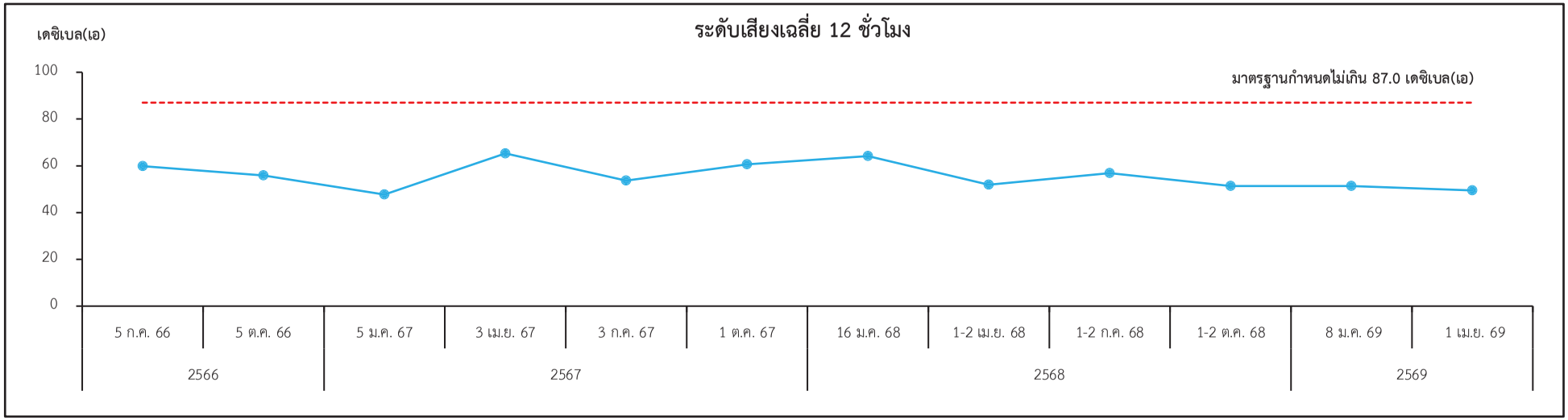




บริเวณ Tank Pit #36

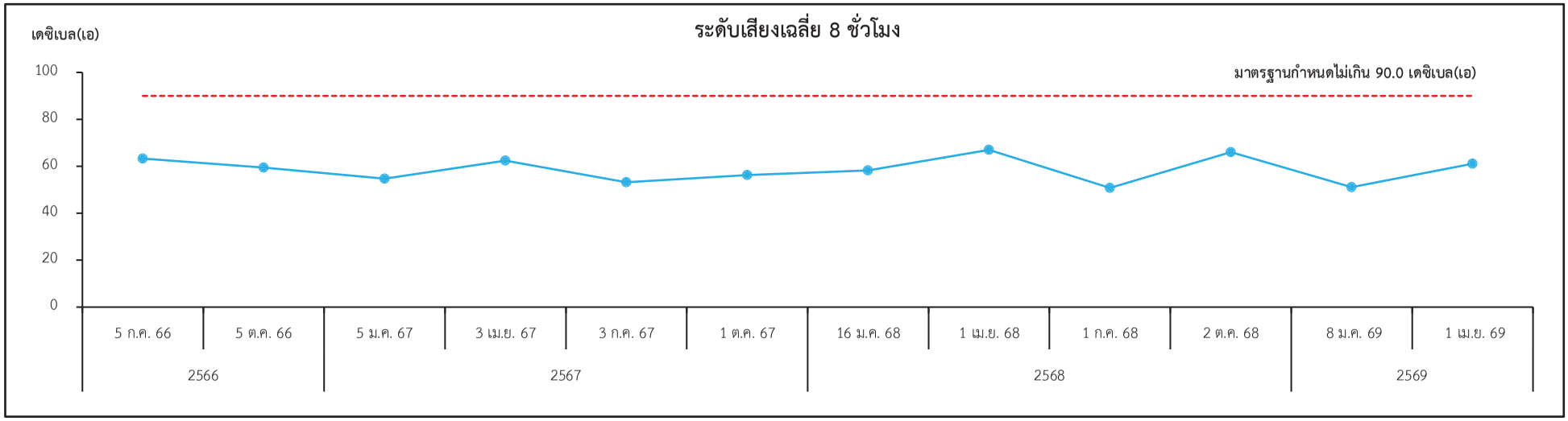
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

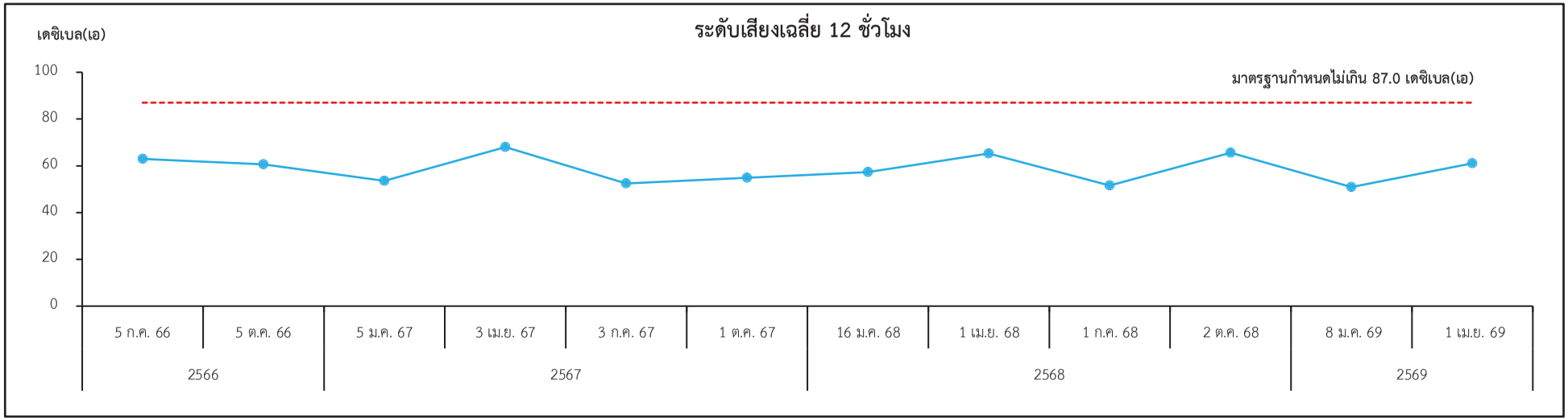




บริเวณ Tank Pit #37

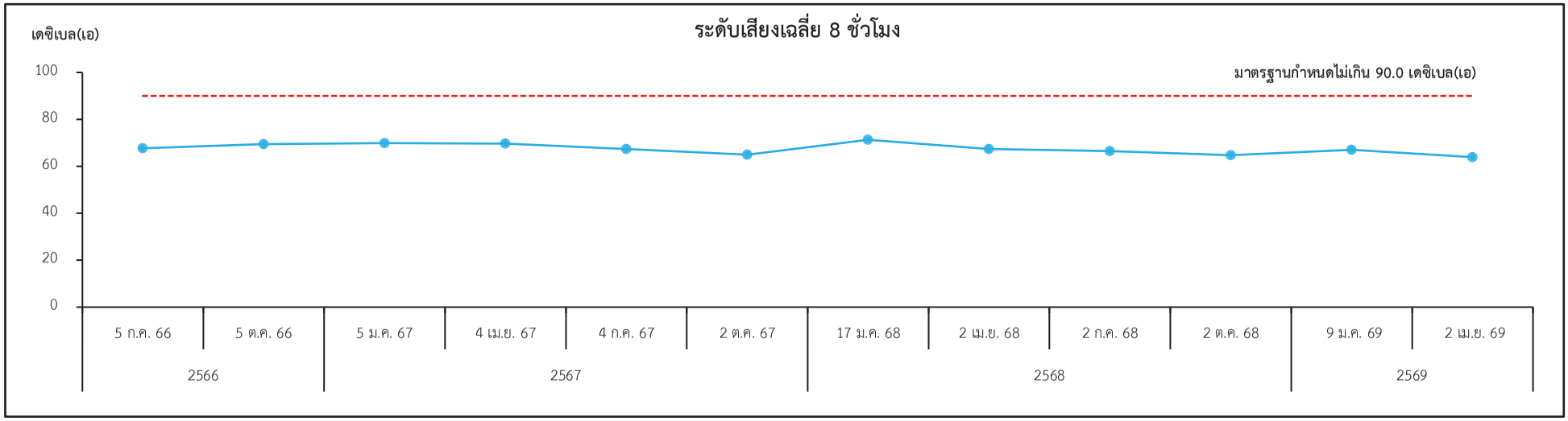
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

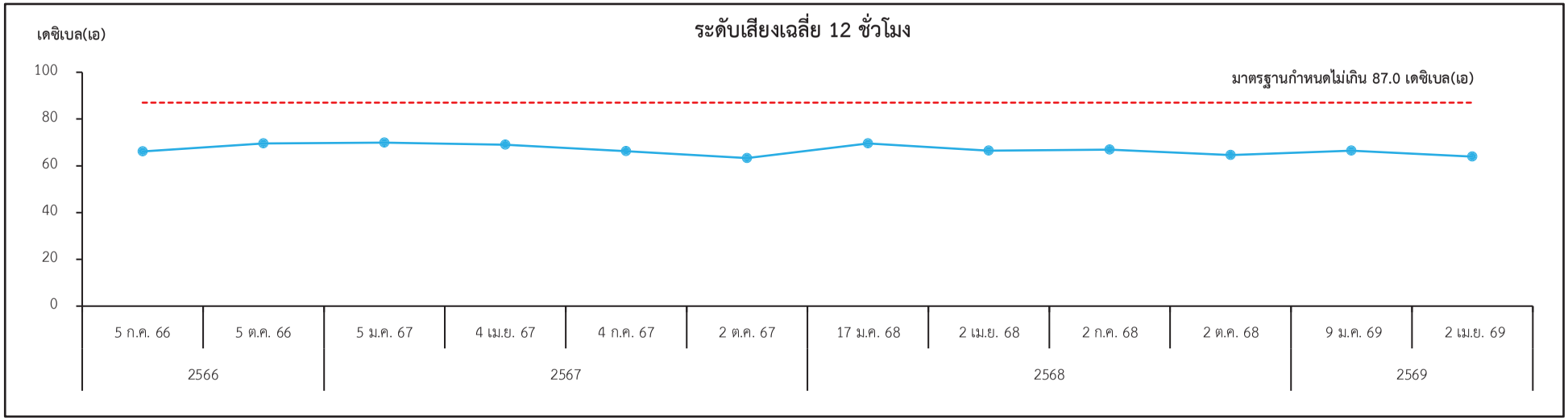




บริเวณ Tank Pit #42

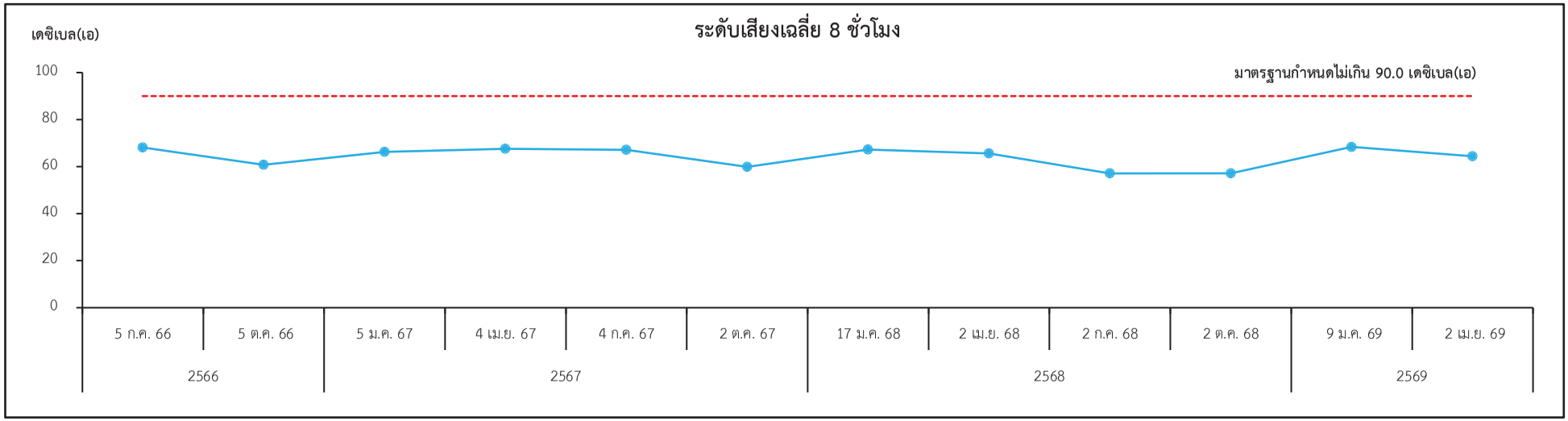
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

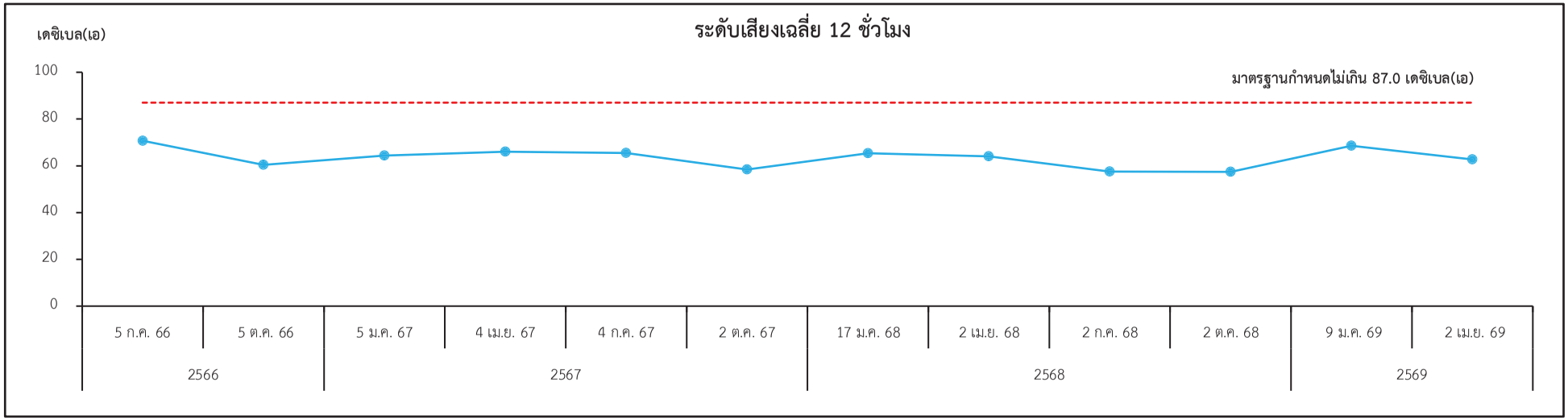




บริเวณ Truck Loading Station A

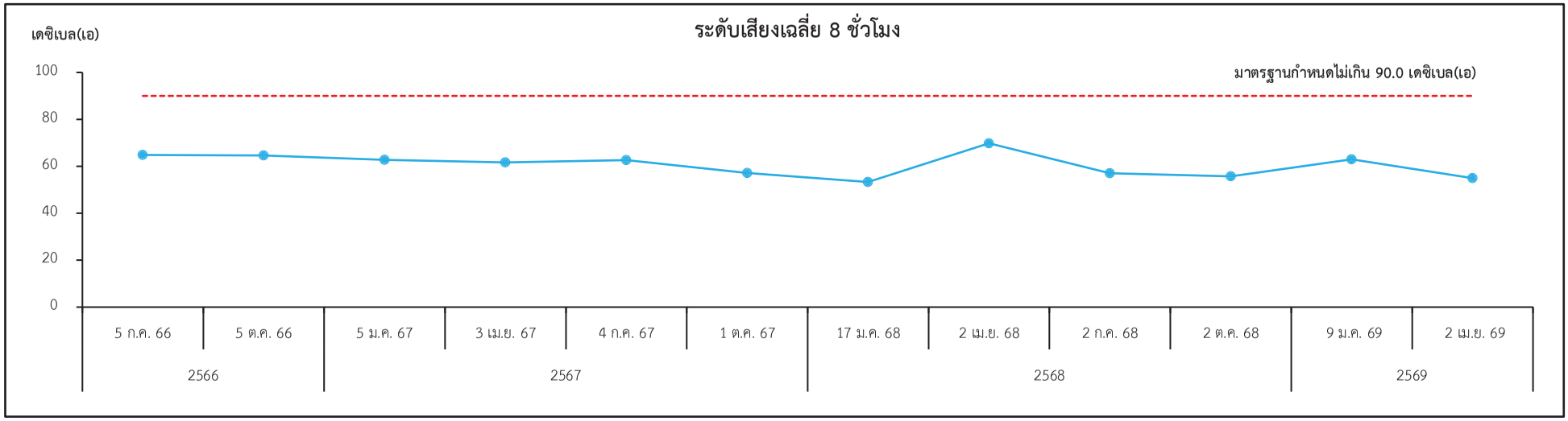
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

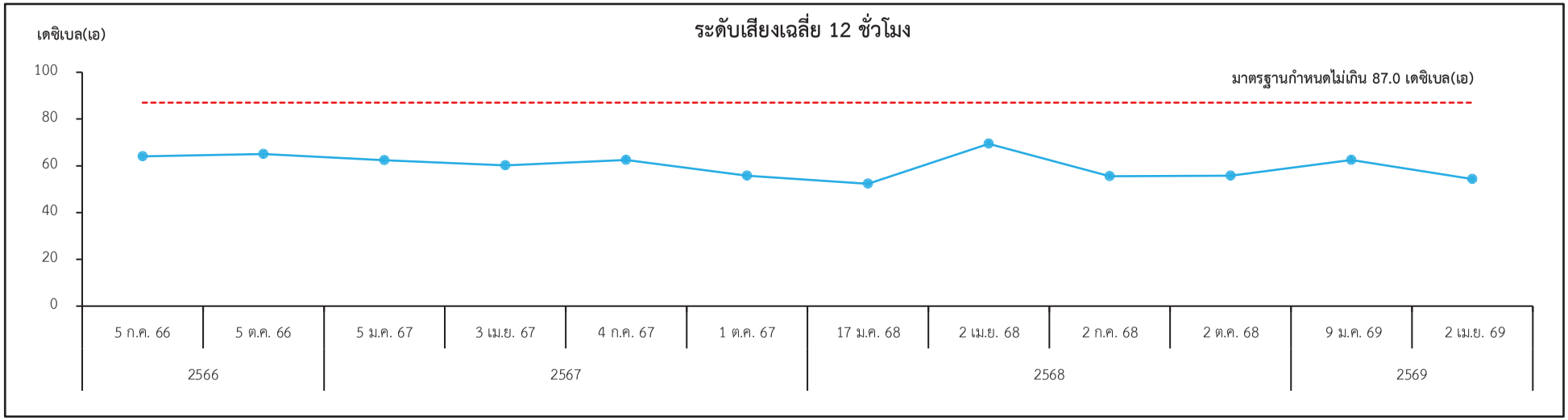




บริเวณ Truck Loading Station B

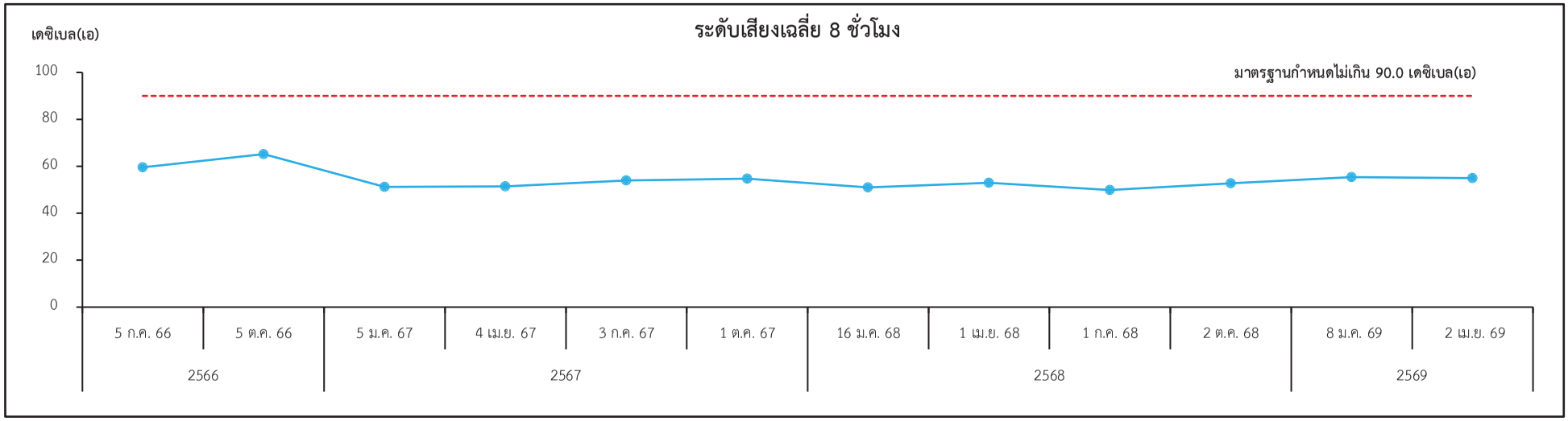
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

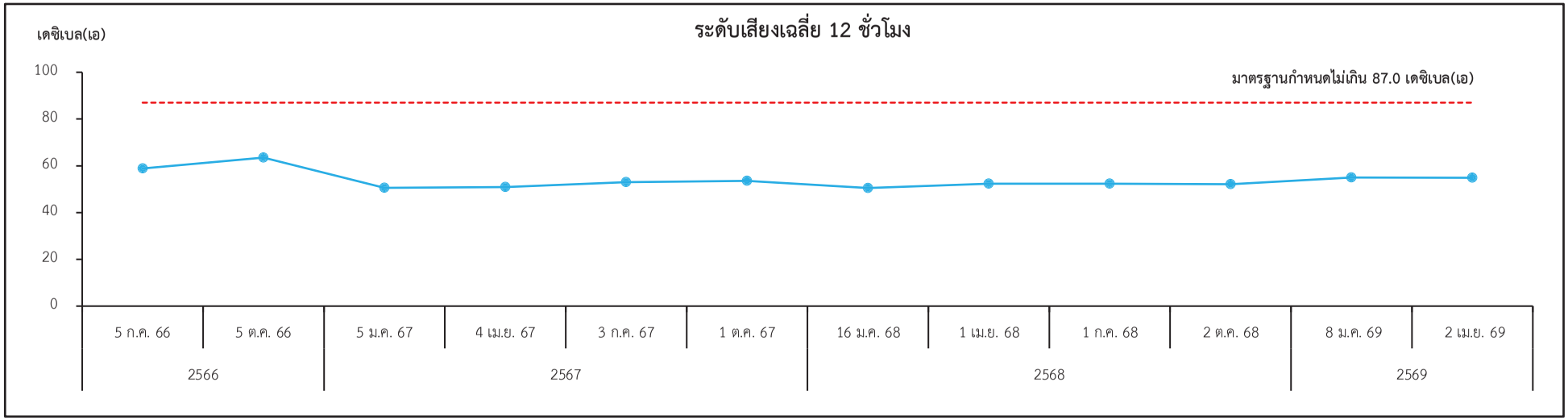




บริเวณ PO/SM Truck Loading Station

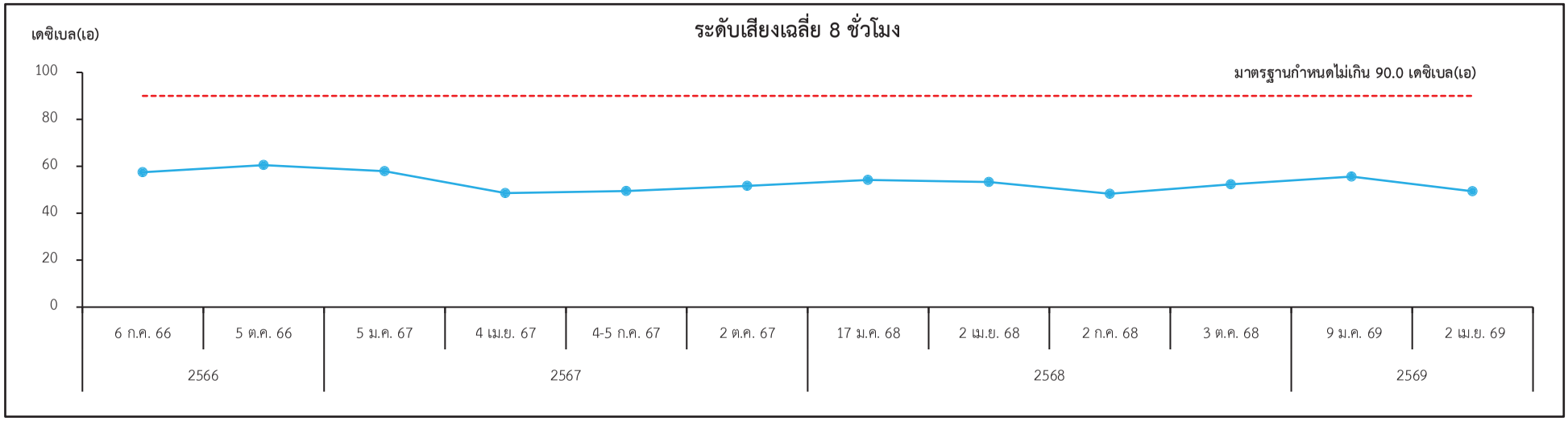
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

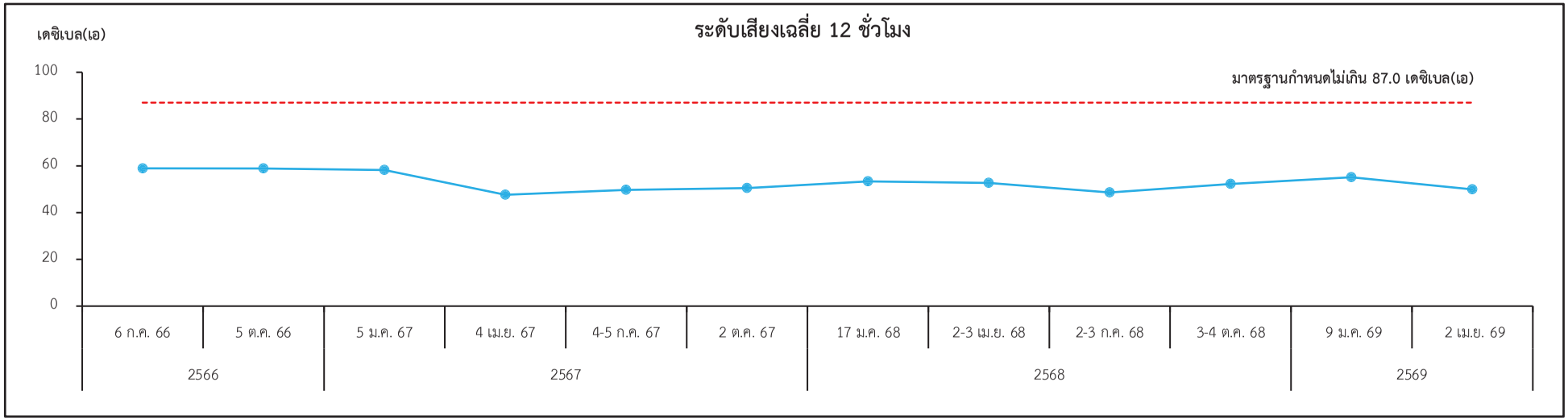




บริเวณ AA Truck Loading Station

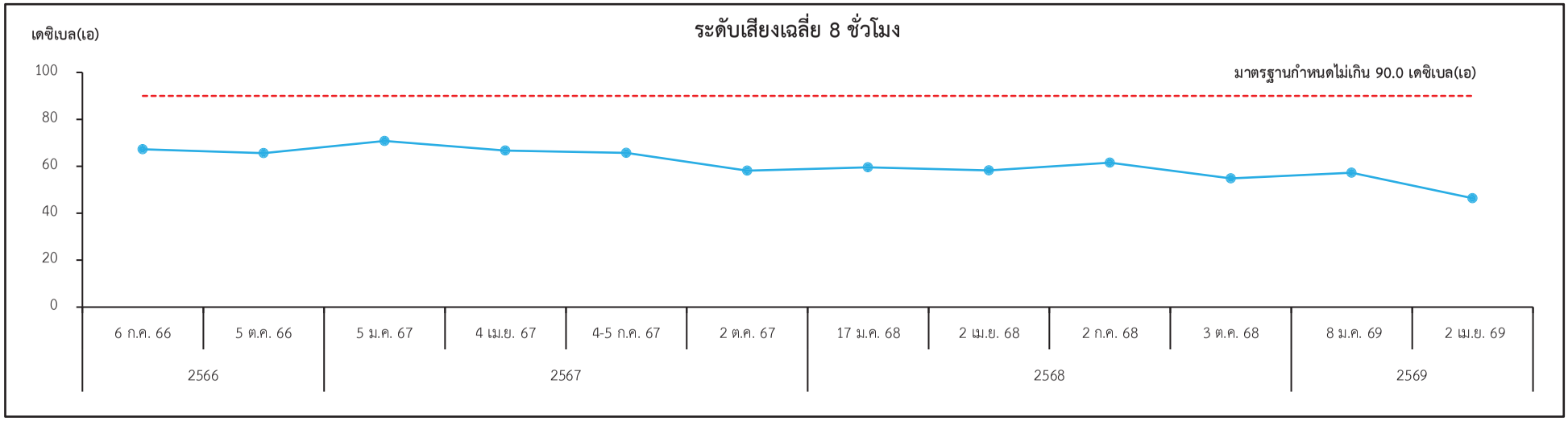
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

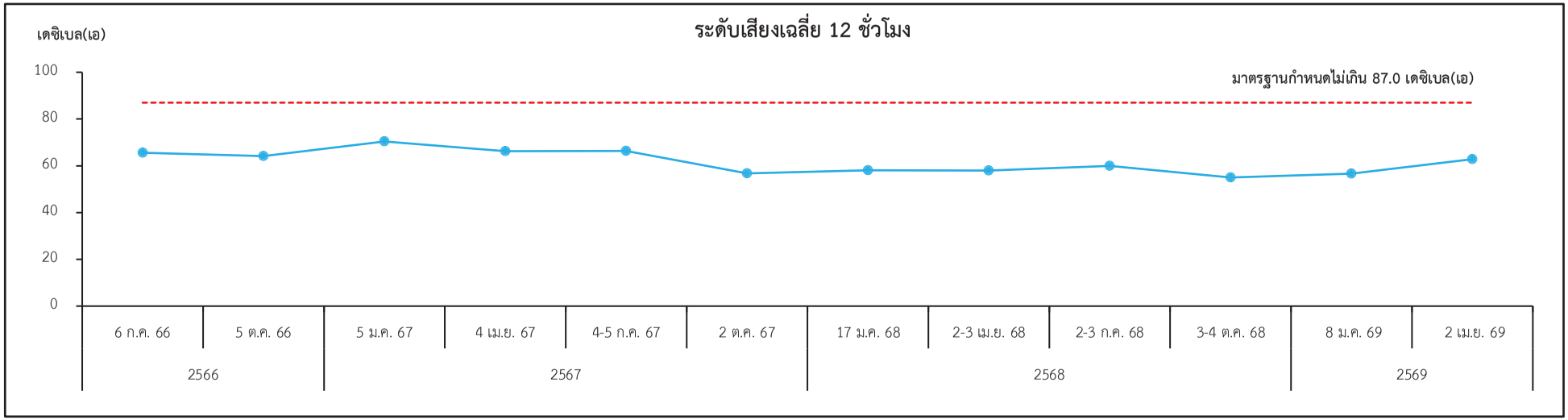




บริเวณ Tank Pit #11

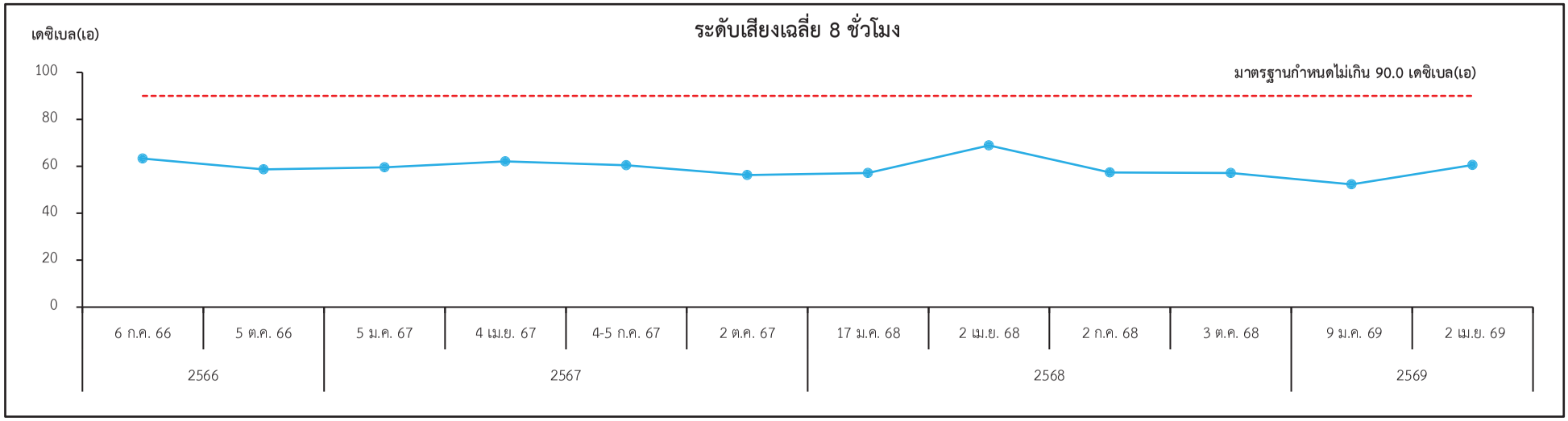
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

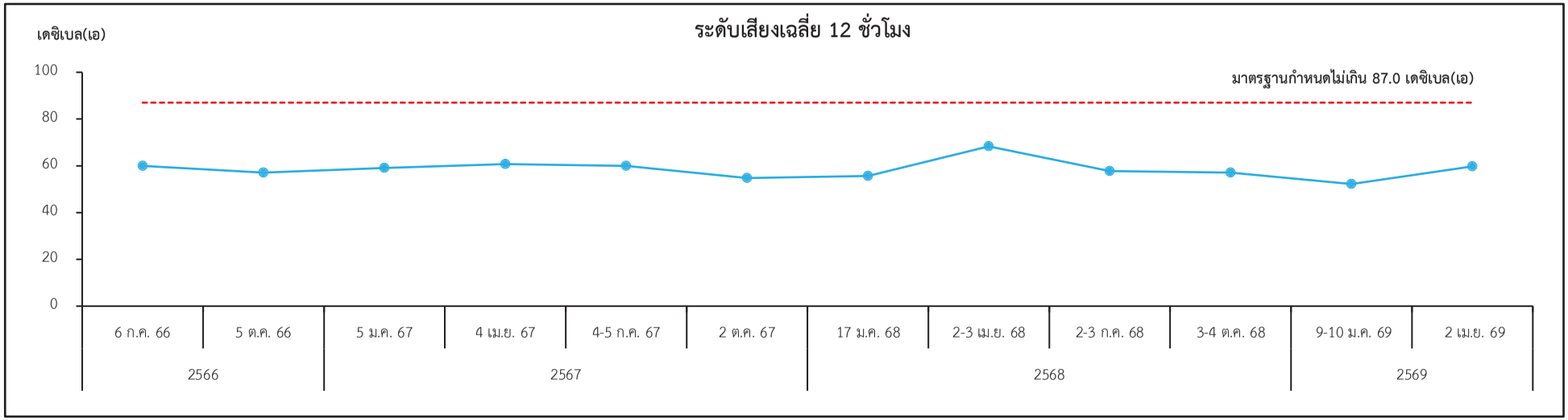




บริเวณ Tank Pit #12

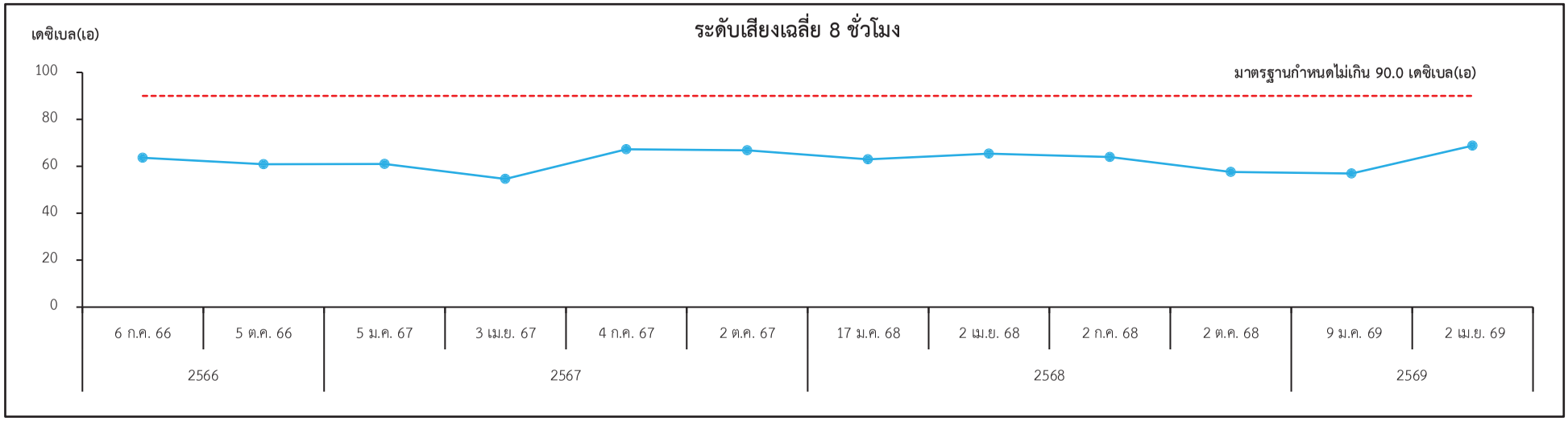
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

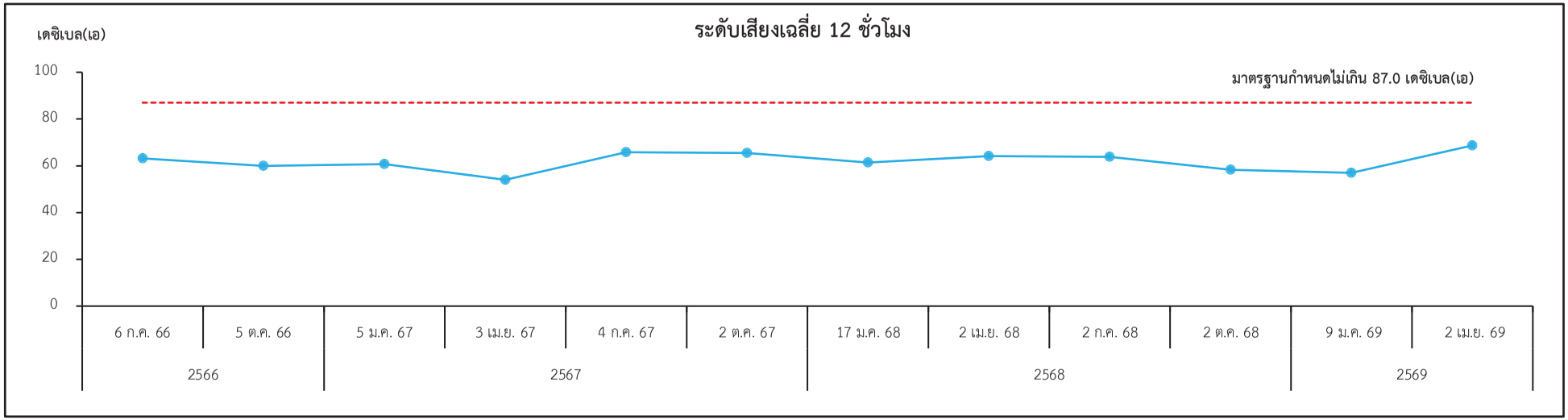




บริเวณ Tank Pit #14

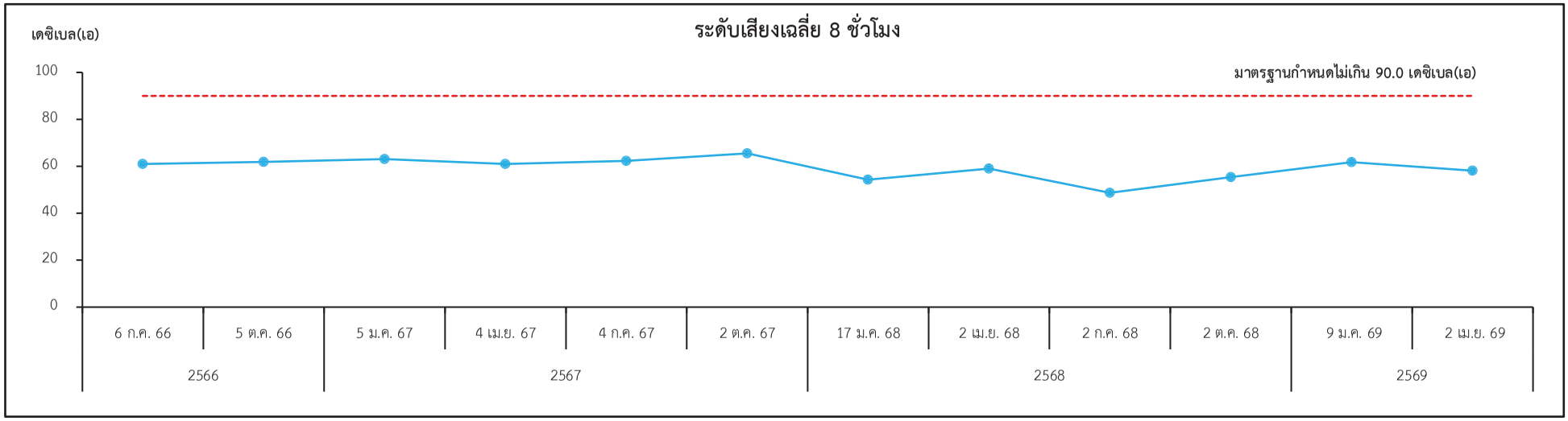
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

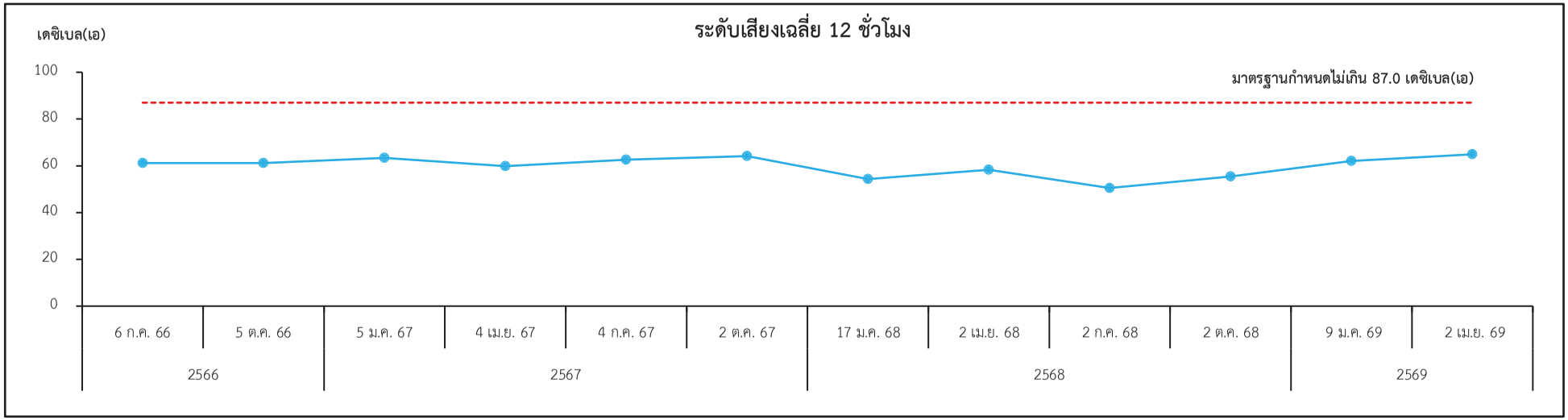




บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1

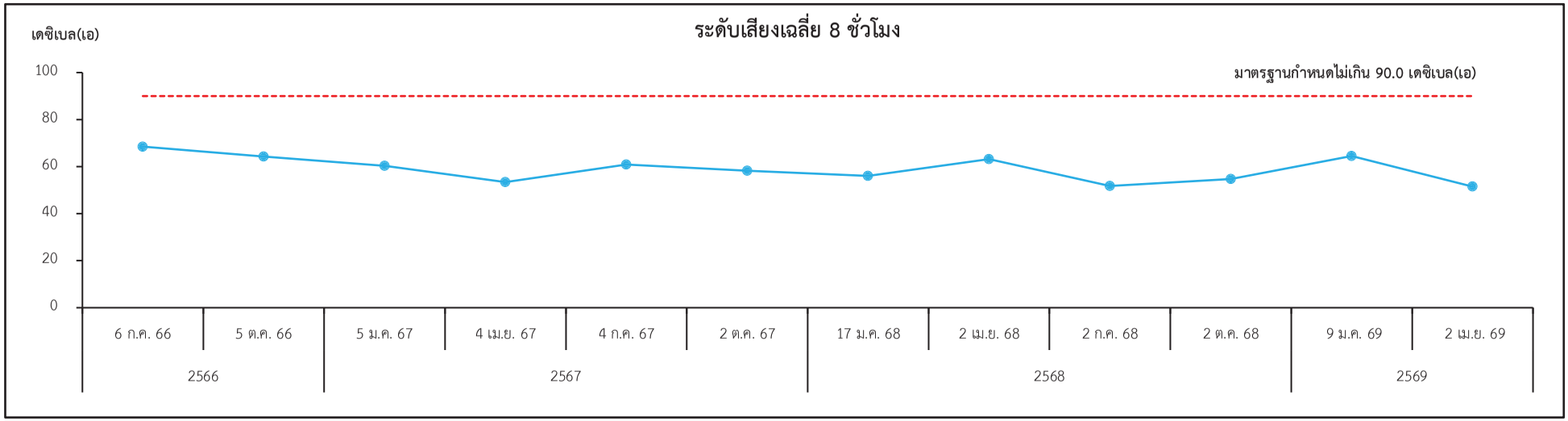
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

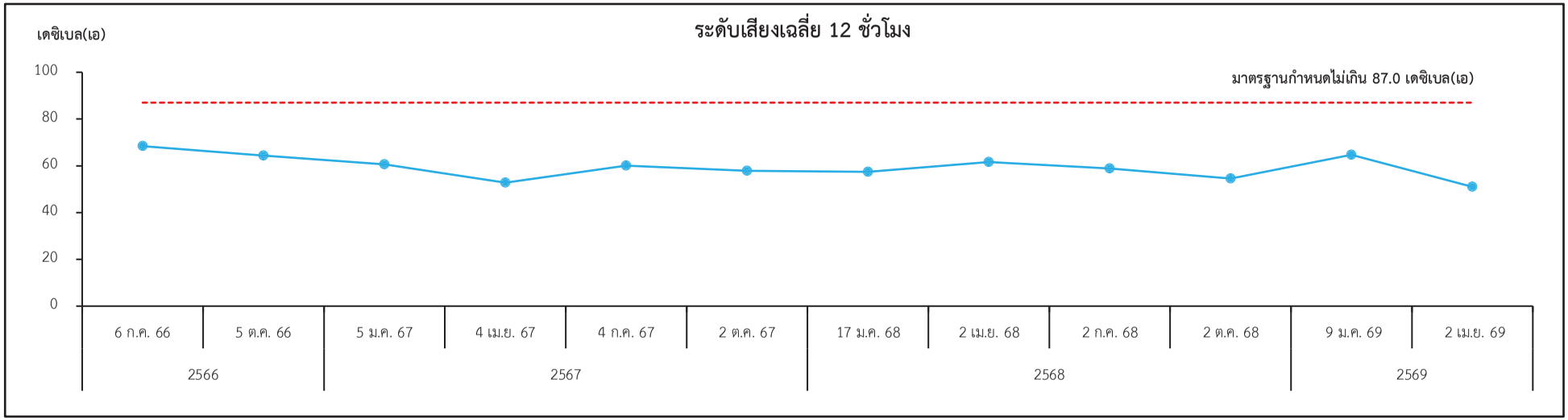




บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2

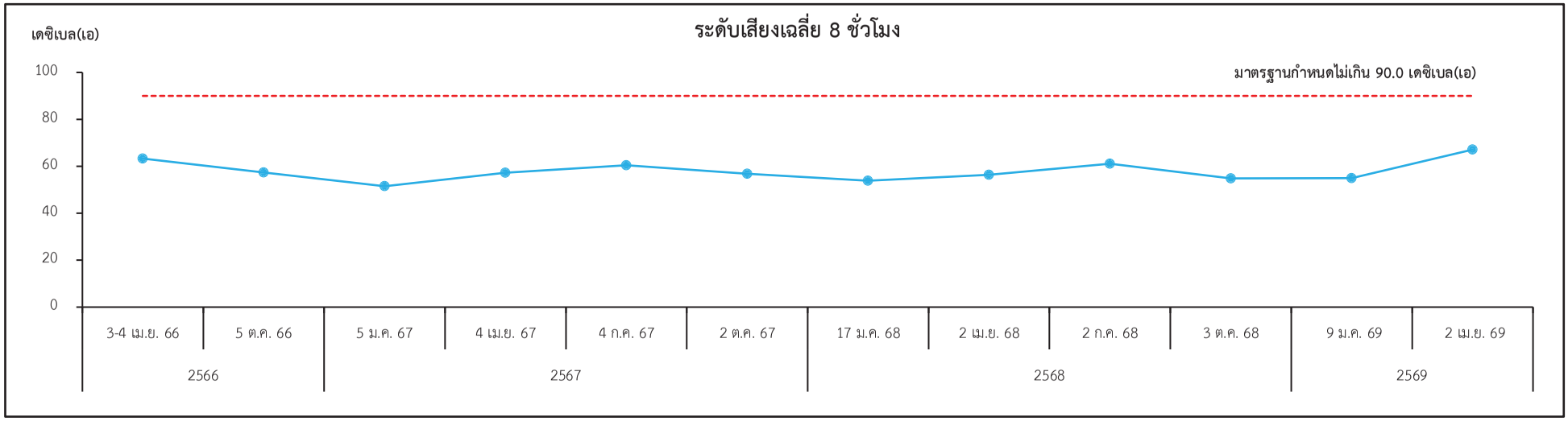
รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

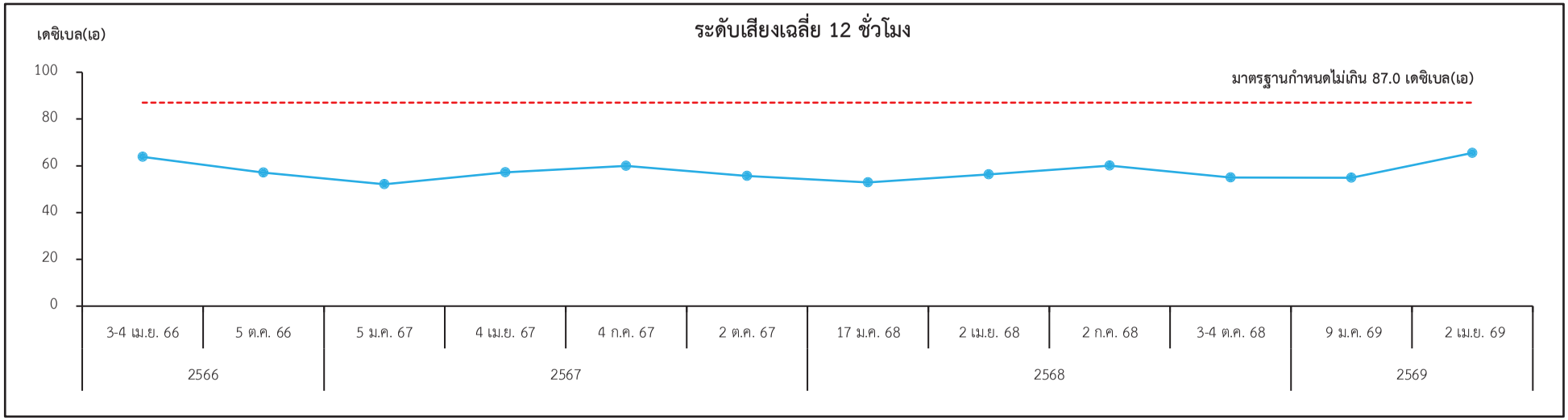




บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B

รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569





บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3

รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2569

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

3.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 1 (ใกล้ Tank Pit #5) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 2 (ใกล้ Tank Pit #4) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 และบริเวณ Oil-water Separator ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ pH, Grease & Oil, Total Suspended Solids (TSS), Total Dissolved Solids (TDS), Biochemical Oxygen Demand (BOD_5), Chemical Oxygen Demand (COD), Phosphate-Phosphorus และ Nitrate

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.3-1 และภาพที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105˚C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180˚C (2540 C.)	
BOD_5	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Nitrate	Grab Sampling	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO_3^- B.)	
Phosphate-Phosphorus	Grab Sampling	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 6 มกราคม, 3 กุมภาพันธ์, 2 มีนาคม, 2 เมษายน, 5 พฤษภาคม และ 4 มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

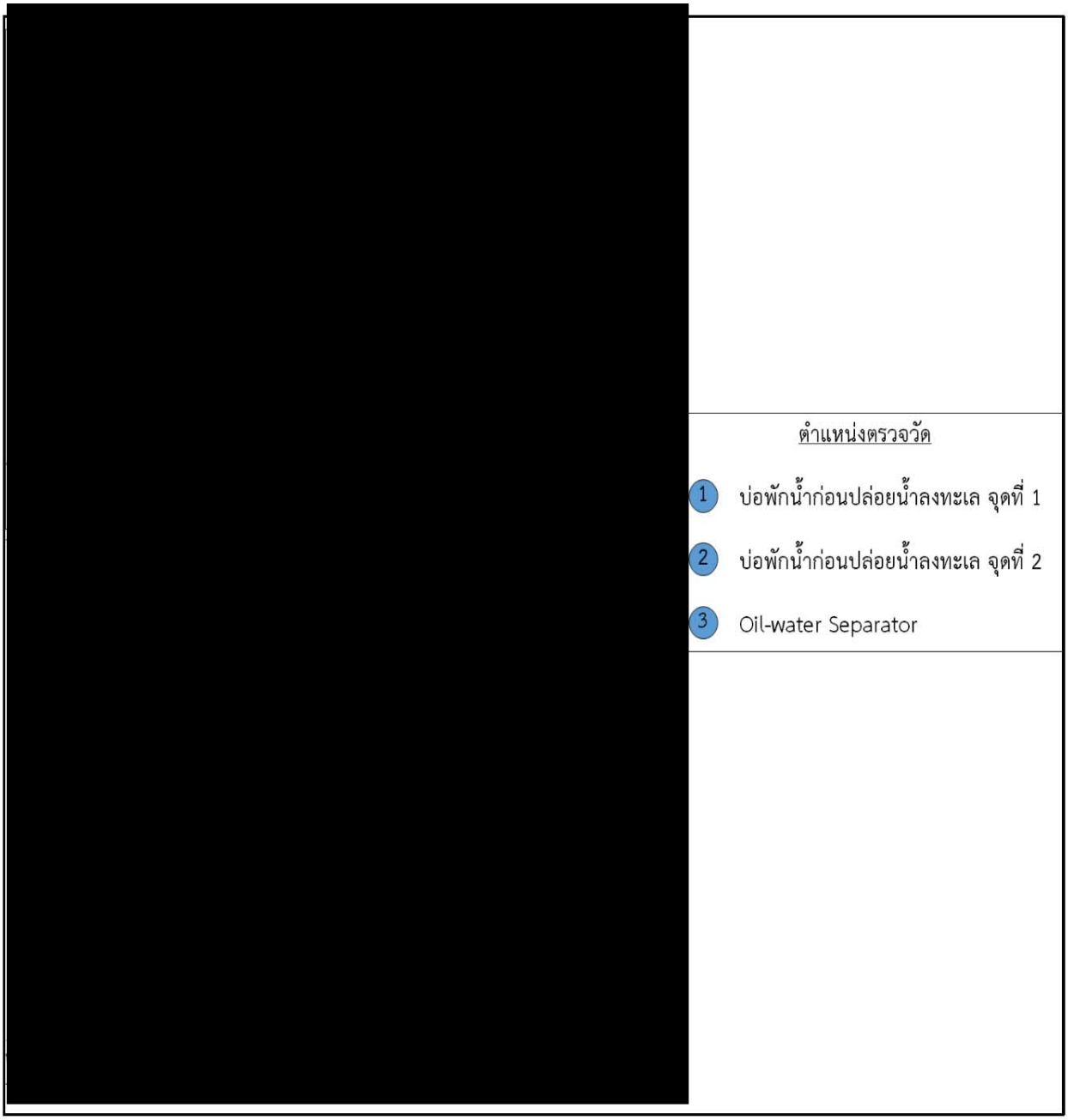
3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.1-8.5
- TSS มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-8.4 mg/L
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 54-394 mg/L
- BOD_5 มีค่าอยู่ในช่วง 2-4 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 13-38 mg/L
- Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2-2 mg/L
- Nitrate มีค่าอยู่ในช่วง 1.8-7.5 mg/L
- Phosphate-Phosphorus มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.03-0.13 mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (โรงงานลำดับที่ 42 (2)) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

3.2) สรุปผลการวิเคราะห์ปี 2566-2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (โรงงานลำดับที่ 42 (2))



รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 1
(ใกล้ Tank Pit #5) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 2
(ใกล้ Tank Pit #4) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณ Oil-water Separator
ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2

ภาพที่ 3.2.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 1 (ใกล้ Tank Pit #5) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1						มาตรฐาน[1]
		6 ม.ค. 69	3 ก.พ. 69	2 มี.ค. 69	2 เม.ย.69	5 พ.ค.69	4 มิ.ย. 69	
pH	-	7.1	7.2	7.6	7.9	7.6	7.9	**5.5-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.5	6.8	8.4	**ไม่เกิน 50**
Total Dissolved Solids	mg/L	314	98	280	164	70	146	**ไม่เกิน 3,000**
BOD_5	mg/L	2	2	2	2	4	2	**ไม่เกิน 60[2]**
COD*	mg/L	25	38	32	25	19	13	**ไม่เกิน 120**
Grease & Oil	mg/L	<2	2	<2	<2	<2	<2	**ไม่เกิน 5.0**
Nitrate	mg/L	4.9	2.2	1.9	2.1	1.8	4.3	-
Phosphate-Phosphorus	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.13	-

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (โรงงานลำดับที่ 42 (2))

หมายเหตุ : *ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง (Detection Limit : COD <40 mg/L)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายอนุชา สมใจ/นายชญานนท์ ชาติสุวรรณ/นายฮีซัน ลอแม

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาววราภรณ์ ภูวัด/นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 2 (ใกล้ Tank Pit #4) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1						มาตรฐาน[1]
		6 ม.ค. 69	3 ก.พ. 69	2 มี.ค. 69	2 เม.ย.69	5 พ.ค.69	4 มิ.ย. 69	
pH	-	7.5	7.1	7.8	7.9	7.5	7.6	**5.5-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	2.2	2.0	<2.0	<2.0	2.3	<2.0	**ไม่เกิน 50**
Total Dissolved Solids	mg/L	394	200	358	316	80	228	**ไม่เกิน 3,000**
BOD_5	mg/L	2	2	2	2	2	2	**ไม่เกิน 60**[2]
COD*	mg/L	25	25	25	25	13	13	**ไม่เกิน 120**
Grease & Oil	mg/L	<2	<2	<2	<2	<2	2	**ไม่เกิน 5.0**
Nitrate	mg/L	7.5	2.4	5.3	4.2	3.9	3.6	-
Phosphate-Phosphorus	mg/L	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	0.09	-

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (โรงงานลำดับที่ 42 (2))

หมายเหตุ : *ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง (Detection Limit : COD <40 mg/L)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายอนุชา สมใจ/นายชญานนท์ ชาติสุวรรณ/นายฮีซัน ลอแม

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาววราภรณ์ ภูวัด/นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณ Oil-Water Separator						มาตรฐาน[1]
		6 ม.ค. 69	3 ก.พ. 69	2 มี.ค. 69	2 เม.ย.69	5 พ.ค.69	4 มิ.ย. 69	
pH	-	7.6	7.5	7.9	8.5	7.5	8.5	**5.5-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	<2.0	<2.0	2.6	2.0	5.4	<2.0	**ไม่เกิน 50**
Total Dissolved Solids	mg/L	164	194	140	186	74	54	**ไม่เกิน 3,000**
BOD_5	mg/L	2	2	2	2	2	2	**ไม่เกิน 60**[2]
COD*	mg/L	25	25	25	29	25	19	**ไม่เกิน 120**
Grease & Oil	mg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	**ไม่เกิน 5.0**
Nitrate	mg/L	3.6	2.6	3.3	3.0	4.1	1.9	-
Phosphate-Phosphorus	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (โรงงานลำดับที่ 42 (2))

หมายเหตุ : *ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง (Detection Limit : COD <40 mg/L)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก นายอนุชา สมใจ/นายชญานนท์ ชาติสุวรรณ/นายฮีซัน ลอแม

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาววราภรณ์ ภูวัด/นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

ตารางที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	NO_3^- (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 1 (ใกล้ Tank Pit #5) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	5 ต.ค. 66	7.42	<2.0	76	2	25	<2	1.3	<0.03
	2 พ.ย. 66	6.68	3.9	354	3	32	<2	3.1	<0.03
	6 ธ.ค. 66	7.16	4.2	192	3	29	<2	3.6	0.13
	4 ม.ค. 67	7.49	6.8	199	2	25	<2	3.7	0.13
	1 ก.พ. 67	7.04	3.0	368	2	29	<2	5.1	0.10
	5 มี.ค. 67	6.21	6.9	234	2	25	<2	2.6	0.10
	2 เม.ย. 67	7.25	<2.0	232	3	25	<2	1.9	0.04
	3 พ.ค. 67	7.61	2.4	710	2	29	<2	6.0	0.11
	5 มิ.ย. 67	7.20	<2.0	90	4	44	<2	1.8	0.06
	2 ก.ค. 67	7.53	6.8	148	2	25	<2	2.2	0.10
	2 ส.ค. 67	7.41	<2.0	90	2	25	<2	0.78	0.24
	2 ก.ย. 67	7.14	3.4	65	3	29	<2	1.2	<0.03
	2 ต.ค. 67	7.13	2.0	52	2	25	<2	1.5	<0.03
	5 พ.ย. 67	7.24	<2.0	136	2	29	<2	1.3	<0.03
	3 ธ.ค. 67	7.67	2.5	384	2	25	<2	3.0	0.07
	20 ม.ค. 68	7.4	2.0	253	2	25	<2	7.2	0.05
	4 ก.พ. 68	7.7	2.7	380	2	29	<2	3.5	0.05
	4 มี.ค. 68	7.3	<2.0	152	2	32	<2	1.8	0.05
มาตรฐาน[1]		**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 60[2]**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 5.0**	**-**	**-**

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	NO_3^- (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 1 (ใกล้ Tank Pit #5) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 (ต่อ)	1 เม.ย. 68	7.6	14	122	4	38	<2	4.4	0.03
	8 พ.ค. 68	7.3	<2.0	86	3	38	<2	2.2	<0.03
	5 มิ.ย. 68	7.3	2.8	66	4	38	2	3.4	<0.03
	1 ก.ค. 68	7.8	2.3	96	2	25	<2	1.8	0.03
	5 ส.ค. 68	7.5	2.8	200	2	25	2	2.1	<0.03
	2 ก.ย. 68	7.5	<2.0	194	2	25	<2	4.9	<0.03
	2 ต.ค. 68	7.2	<2.0	178	2	25	<2	1.6	<0.03
	4 พ.ย. 68	7.0	2.4	52	2	32	<2	1.9	<0.03
	2 ธ.ค. 68	7.0	<2.0	72	2	38	<2	1.5	0.03
	6 ม.ค. 69	7.8	<2.0	314	2	25	<2	4.9	<0.03
	3 ก.พ. 69	7.2	<2.0	98	2	38	2	2.2	<0.03
	2 มี.ค. 69	7.6	<2.0	280	2	32	<2	1.9	<0.03
	2 เม.ย. 69	7.9	2.5	164	2	25	<2	2.1	<0.03
	5 พ.ค. 69	7.6	6.8	70	4	19	<2	1.8	<0.03
	4 มิ.ย. 69	7.9	8.4	146	2	13	2	4.3	0.13
มาตรฐาน[1]		**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 60[2]**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 5.0**	**-**	**-**

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	NO_3^- (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 2 (ใกล้ Tank Pit #4) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	5 ต.ค. 66	6.98	<2.0	280	3	29	<2	1.8	0.13
	2 พ.ย. 66	7.00	2.8	208	2	20	<2	2.2	0.07
	6 ธ.ค. 66	7.18	2.2	100	2	25	<2	2.4	0.04
	4 ม.ค. 67	7.39	2.8	458	3	32	<2	3.4	0.17
	1 ก.พ. 67	7.87	2.6	1,368	4	44	<2	4.9	0.21
	22 มี.ค. 67	6.67	2.8	1,154	3	38	<2	7.6	0.06
	2 เม.ย. 67	7.48	<2.0	295	4	32	<2	2.8	0.04
	3 พ.ค. 67	7.74	2.3	192	2	32	<2	2.1	0.13
	5 มิ.ย. 67	7.09	2.1	70	2	29	<2	2.1	<0.03
	2 ก.ค. 67	7.49	4.1	1,249	4	44	<2	7.0	0.07
	2 ส.ค. 67	7.35	3.3	638	2	25	<2	3.5	0.23
	2 ก.ย. 67	7.69	2.0	74	6	32	<2	1.0	<0.03
	2 ต.ค. 67	7.28	<2.0	56	2	25	<2	1.4	<0.03
	5 พ.ย. 67	7.23	2.3	356	3	32	<2	5.2	0.04
	3 ธ.ค. 67	7.60	<2.0	202	2	25	<2	1.9	0.04
	20 ม.ค. 68	7.7	<2.0	279	2	25	<2	11	0.07
	4 ก.พ. 68	7.4	<2.0	322	2	25	<2	11	0.19
	4 มี.ค. 68	7.5	<2.0	348	2	29	<2	2.5	0.11
มาตรฐาน[1]		**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 60[2]**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 5.0**	**-**	**-**

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	NO_3^- (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล จุดที่ 2 (ใกล้ Tank Pit #4) ในพื้นที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 (ต่อ)	1 เม.ย. 68	7.3	4.4	466	2	25	<2	7.1	<0.03
	8 พ.ค. 68	7.5	<2.0	100	2	32	<2	1.9	0.85
	5 มิ.ย. 68	7.3	<2.0	68	2	25	<2	2.8	<0.03
	1 ก.ค. 68	7.9	<2.0	114	2	25	<2	4.9	0.2
	5 ส.ค. 68	7.8	2.3	386	2	25	2	3.8	<0.03
	2 ก.ย. 68	7.9	<2.0	458	2	25	<2	6.2	<0.03
	2 ต.ค. 68	7.4	<2.0	114	2	25	<2	7.4	<0.03
	4 พ.ย. 68	7.1	2.2	60	3	38	<2	2.0	<0.03
	2 ธ.ค. 68	7.5	<2.0	434	2	25	<2	8.4	0.04
	6 ม.ค. 69	7.5	2.2	394	2	25	<2	7.5	<0.03
	3 ก.พ. 69	7.1	2.0	200	2	25	<2	2.4	0.04
	2 มี.ค. 69	7.8	<2.0	358	2	25	<2	5.3	0.03
	2 เม.ย. 69	7.9	<2.0	316	2	25	<2	4.2	<0.03
	5 พ.ค. 69	7.5	2.3	80	2	13	<2	3.9	<0.03
	4 มิ.ย. 69	7.6	<2.0	228	2	13	2	3.6	0.09
มาตรฐาน[1]		**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 60[2]**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 5.0**	**-**	**-**

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	NO_3^- (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณ Oil-Water Separator	5 ต.ค. 66	7.48	<2.0	94	2	25	<2	1.6	0.05
	2 พ.ย. 66	7.48	3.0	55	2	29	<2	1.6	<0.03
	6 ธ.ค. 66	7.22	3.1	71	2	29	<2	2.3	<0.03
	4 ม.ค. 67	7.60	<2.0	190	2	25	<2	2.1	<0.03
	1 ก.พ. 67	7.05	2.1	208	2	29	<2	1.6	<0.03
	5 มี.ค. 67	7.51	2.0	152	2	25	<2	3.2	0.08
	2 เม.ย. 67	7.20	<2.0	178	3	25	<2	3.0	0.03
	3 พ.ค. 67	7.82	2.3	260	2	25	<2	1.2	0.04
	5 มิ.ย. 67	7.91	<2.0	264	2	25	<2	0.81	0.04
	2 ก.ค. 67	7.98	2.2	324	2	25	<2	1.4	0.03
	2 ส.ค. 67	7.60	2.0	64	2	25	<2	0.80	<0.03
	2 ก.ย. 67	7.97	<2.0	58	3	29	<2	1.4	<0.03
	2 ต.ค. 67	7.07	4.7	192	3	29	<2	2.0	<0.03
	5 พ.ย. 67	7.54	<2.0	218	3	29	<2	1.6	0.04
	3 ธ.ค. 67	7.68	<2.0	222	2	25	<2	2.2	0.03
	20 ม.ค. 68	7.6	<2.0	254	2	25	<2	2.1	<0.03
	4 ก.พ. 68	7.0	<2.0	196	2	29	<2	0.8	0.04
	4 มี.ค. 68	7.6	<2.0	216	2	25	<2	2.9	0.03
มาตรฐาน[1]		**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 60[2]**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 5.0**	**-**	**-**

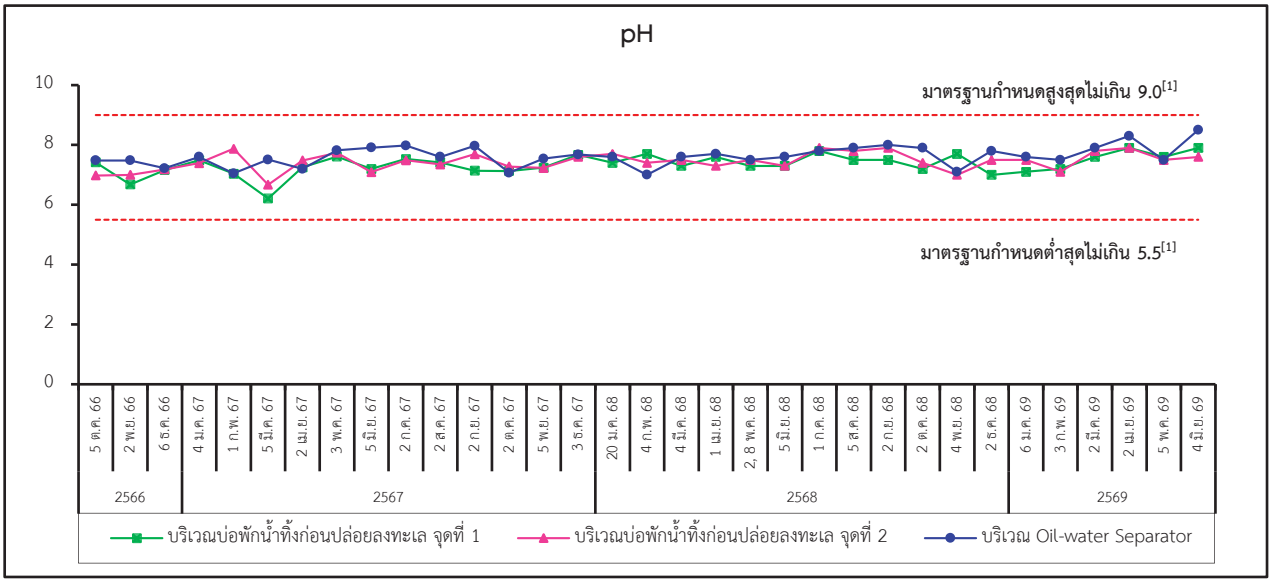
ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569

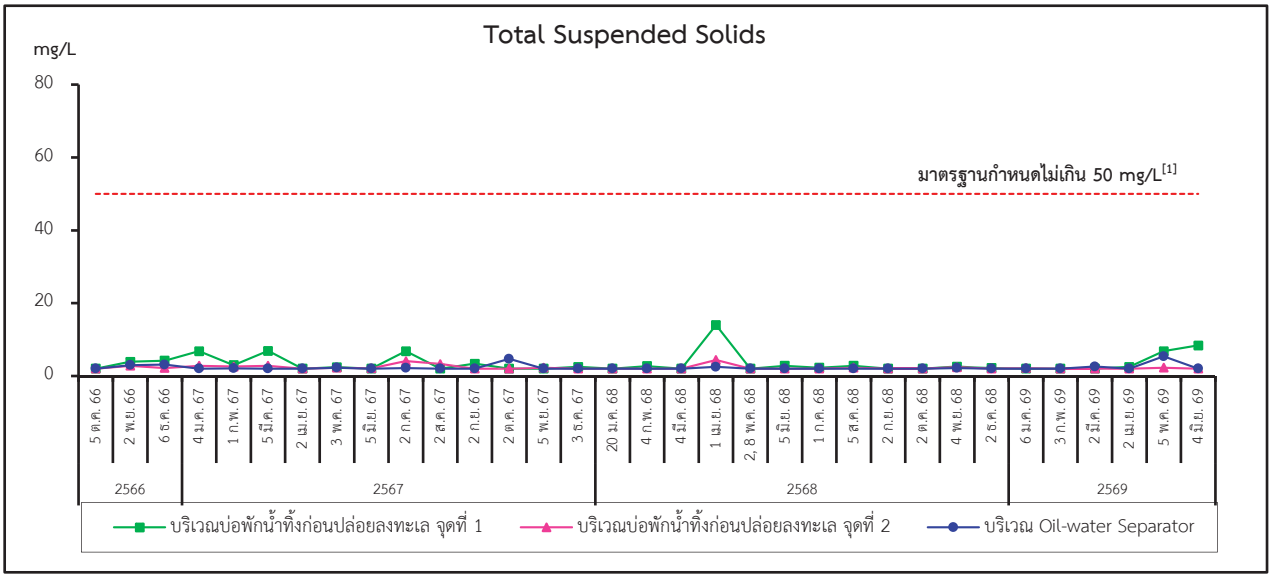
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	NO_3^- (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณ Oil-Water Separator (ต่อ)	1 เม.ย. 68	7.7	2.5	76	2	25	<2	3.2	<0.03
	2 พ.ค. 68	7.5	<2.0	180	2	25	<2	1.0	<0.03
	5 มิ.ย. 68	7.6	<2.0	94	2	25	<2	2.3	<0.03
	1 ก.ค. 68	7.8	<2.0	86	2	25	<2	1.8	0.08
	5 ส.ค. 68	7.9	<2.0	206	2	25	<2	1.6	<0.03
	2 ก.ย. 68	8.0	<2.0	190	2	25	<2	1.1	<0.03
	2 ต.ค. 68	7.9	<2.0	174	2	25	<2	2.2	<0.03
	4 พ.ย. 68	7.7	2.6	138	2	29	<2	2.1	<0.03
	2 ธ.ค. 68	7.8	<2.0	170	2	25	<2	3.3	<0.03
	6 ม.ค. 69	7.6	<2.0	164	2	25	<2	3.6	<0.03
	3 ก.พ. 69	7.5	<2.0	194	2	25	<2	2.6	<0.03
	2 มี.ค. 69	7.9	2.6	140	2	25	<2	3.3	<0.03
	2 เม.ย. 69	8.5	2.0	186	2	29	<2	3.0	<0.03
	5 พ.ค. 69	7.5	5.4	74	2	25	<2	4.1	<0.03
	4 มิ.ย. 69	8.5	<2.0	54	2	19	<2	1.9	<0.03
มาตรฐาน[1]		**5.5-9.0**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 60[2]**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 5.0**	-	-

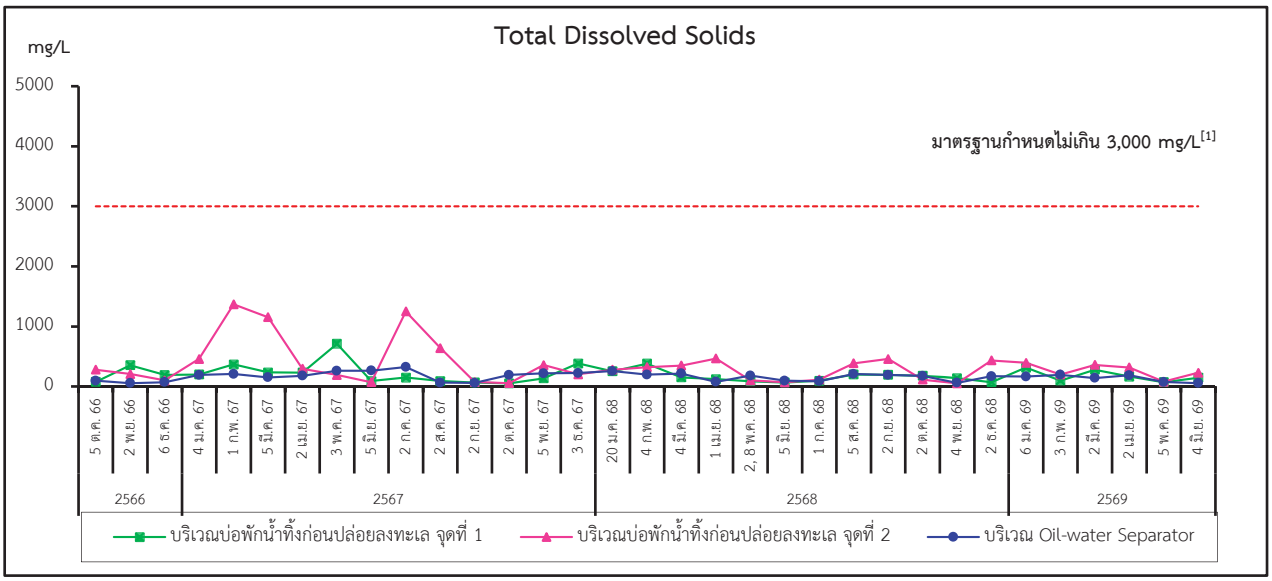
มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ใน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (โรงงานลำดับที่ 42 (2))

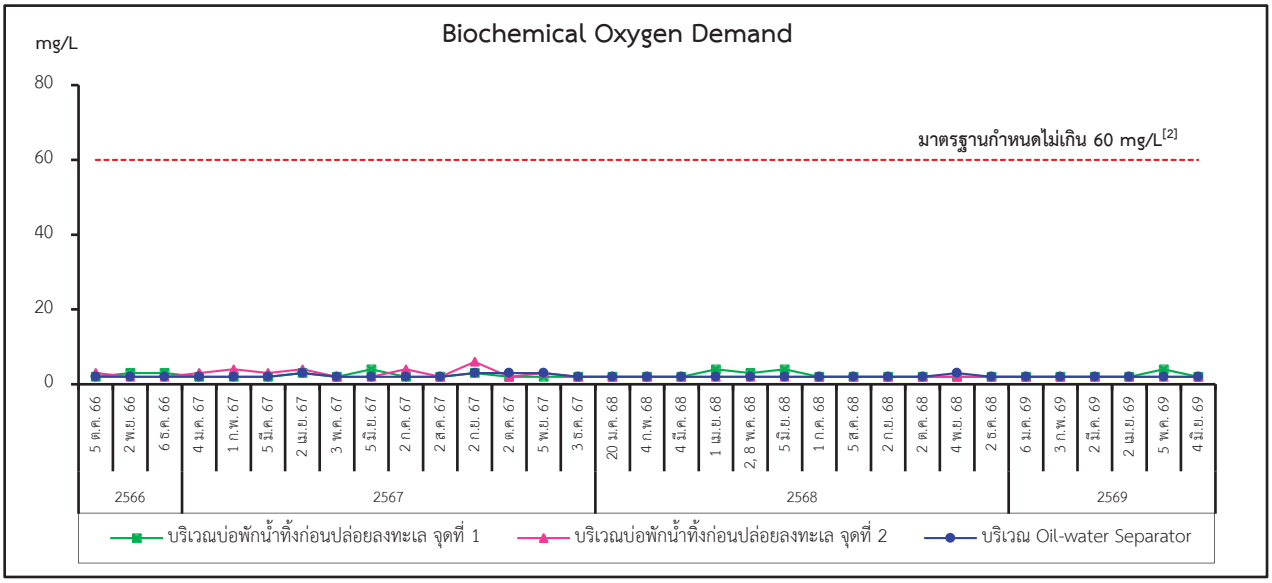
หมายเหตุ : *ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง (Detection Limit : COD <40 mg/L)

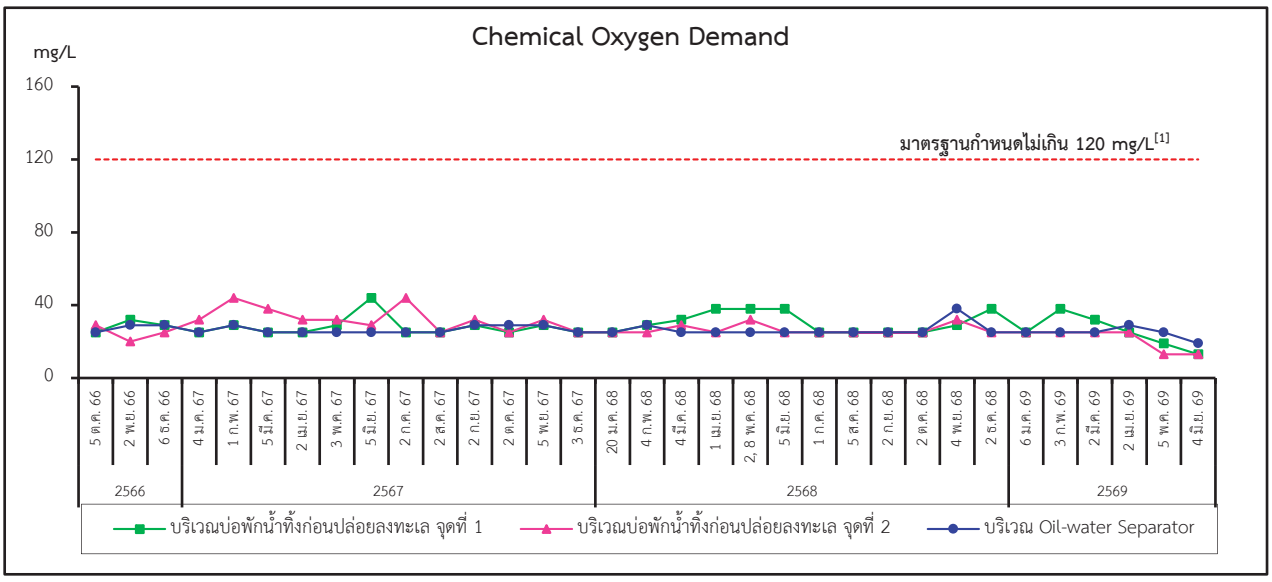


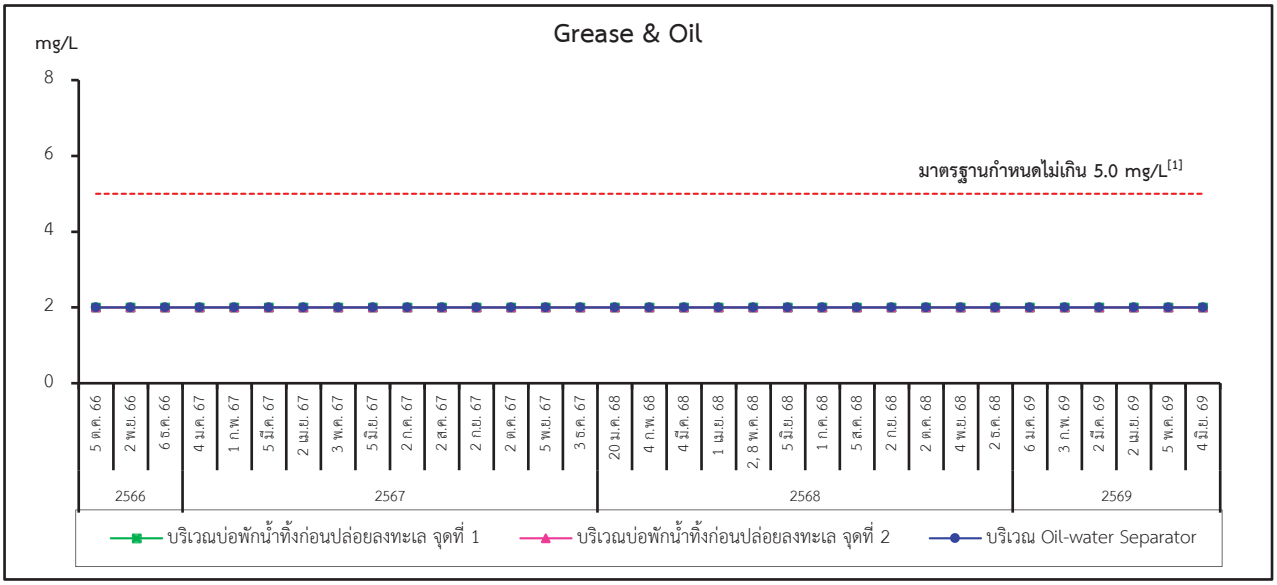




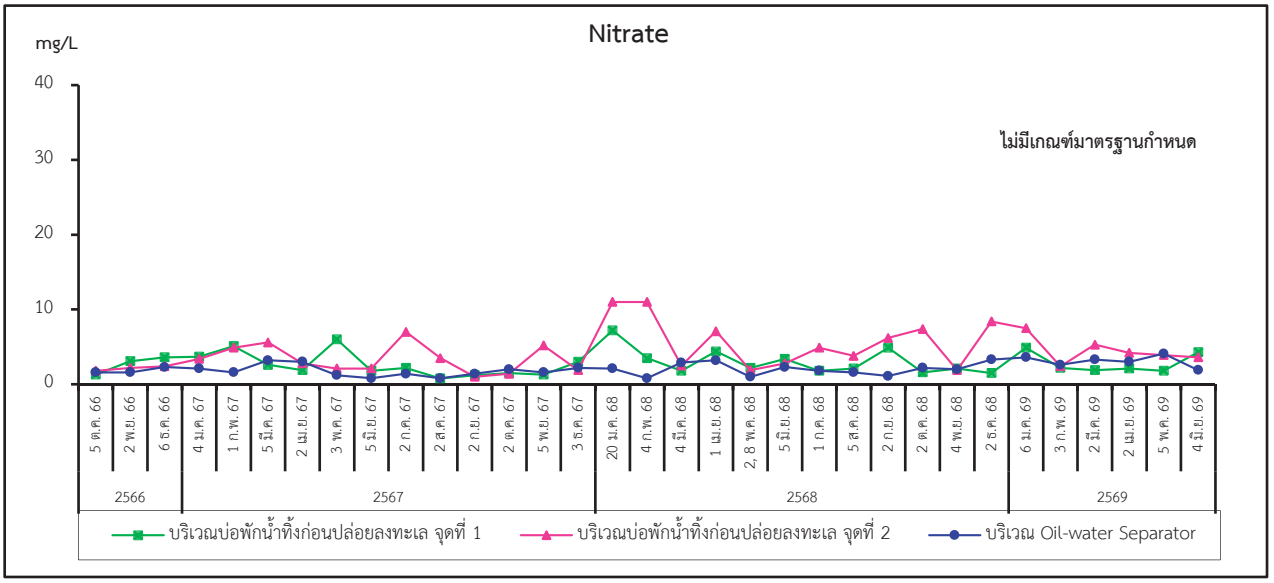
รูปที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569

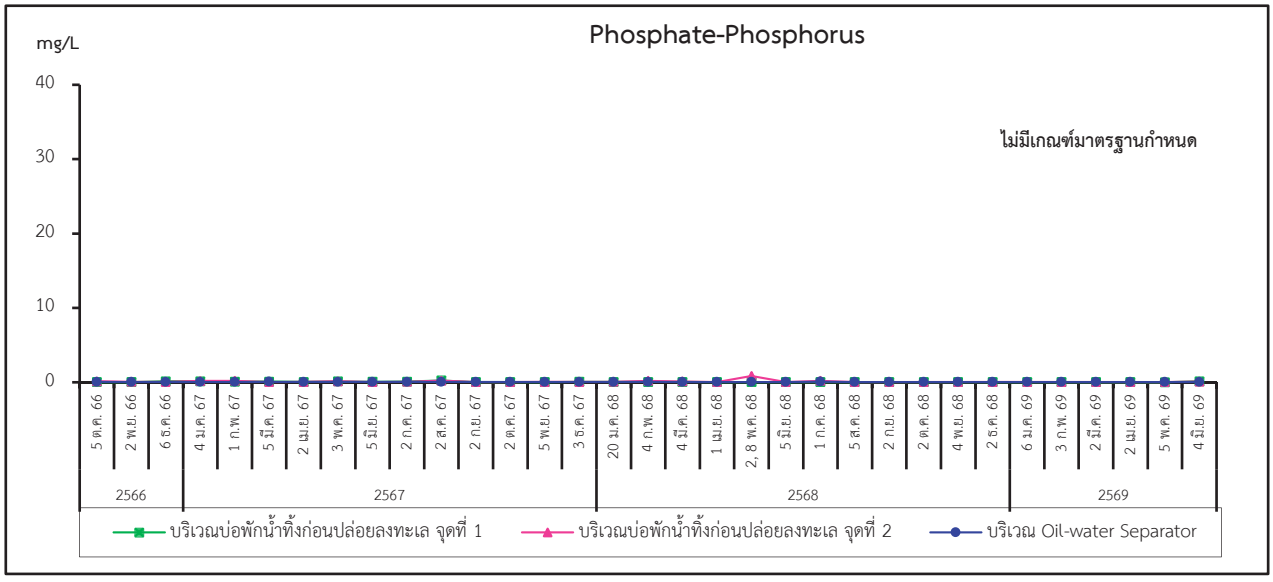






รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569





มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน ให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน (โรงงานลำดับที่ 42 (2))

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2569

3.2.4 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 2 บริเวณร่องน้ำเดินเรือ บริเวณหัวเขื่อนแนวกั้นคลื่นของพื้นที่ถมทะเลมาบตาพุดระยะที่ 2 บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 บริเวณเหนือคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 และบริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ pH, Grease & Oil, Total Suspended Solids (TSS), Total Dissolved Solids (TDS), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Phosphate-Phosphorus Nitrate และ Turbidity

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1 และภาพที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Turbidity	Grab Sampling	Nephelometric Method (2130 B.)	
Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105˚C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180˚C (2540 C.)	
BOD_5	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Observation	
Nitrate	Grab Sampling	Cadmium Reduction Method (4500-NO_3^- E.)	
Phosphate-Phosphorus	Grab Sampling	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จำนวน 7 สถานี เมื่อวันที่ 6 มกราคม และ 5 พฤษภาคม 2569 แสดงดังตารางที่ 3.2.4-2 พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

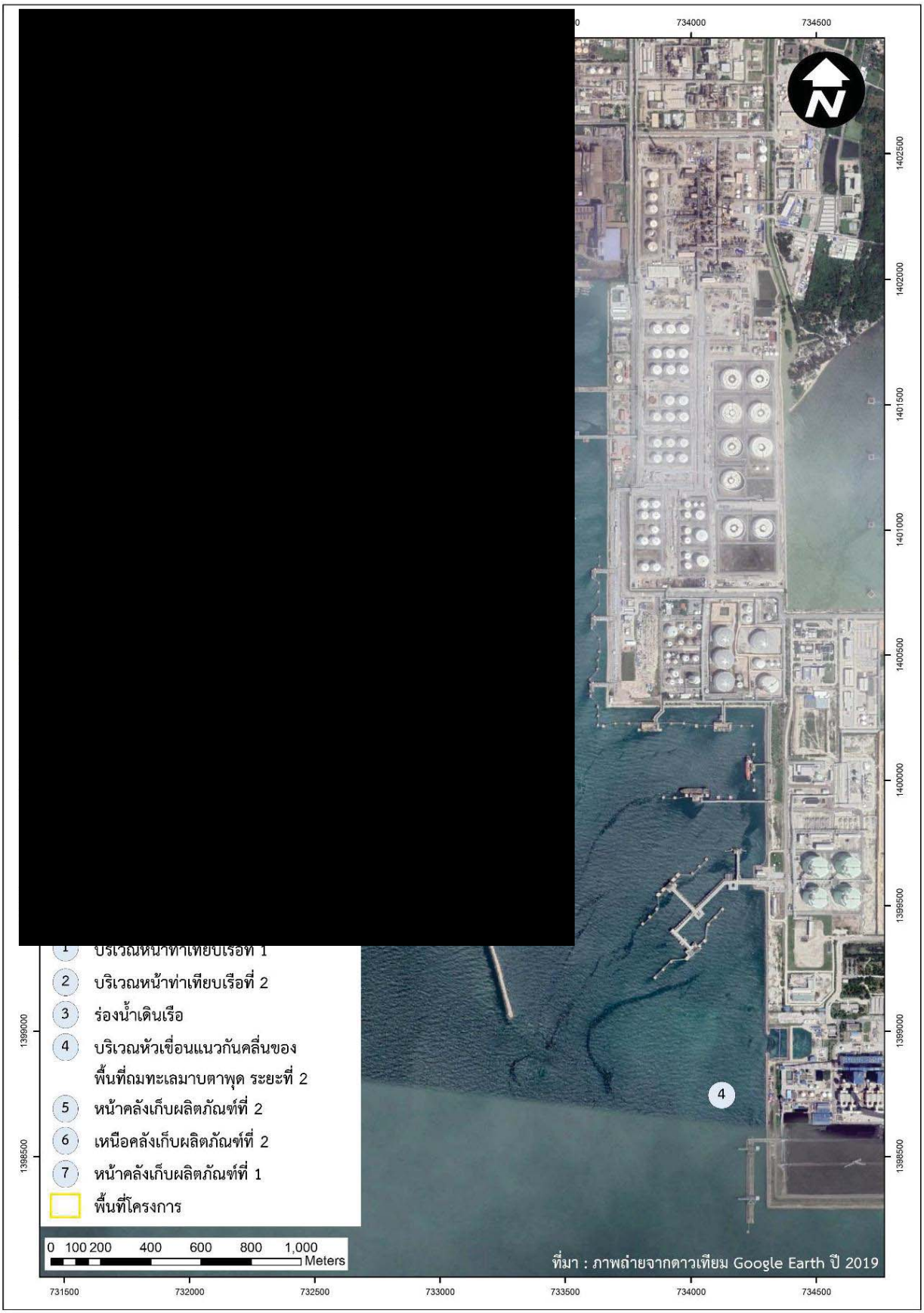
3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.8-8.2
- Turbidity มีค่าอยู่ในช่วง 1.2-6.0 NTU
- TSS มีค่าอยู่ในช่วง 12.0-24.8 mg/L
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 32,424-37,118 mg/L
- BOD_5 มีค่าเท่ากับ 2 mg/L ทุกสถานีที่ตรวจวิเคราะห์
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 25-38 mg/L
- Grease & Oil ไม่พบน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์
- Nitrate มีค่าอยู่ในช่วง 4-10 µg-N/L
- Phosphate-Phosphorus มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-0.5 µg-P/L

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ปี 2567-2569

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จำนวน 7 สถานี ระหว่างปี 2566-2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)



รูปที่ 3.2.4-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง



บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 1



บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 2



บริเวณร่องน้ำเดินเรือ



บริเวณหัวเขื่อนแนวกั้นคลื่นของพื้นที่ถมทะเล

มาบตาพุด ระยะที่ 2



บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2



บริเวณเหนือคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2



บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1

ภาพที่ 3.2.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/L)	TSS [1] Standard	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	NO_3^- (µg-N/L)	PO_4-P (µg-P/L)	Grease & Oil (mg/L)
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 1	6 ม.ค. 69	8.0	4.2	22.4	**ไม่เกิน 23.0**	33,580	2	38	10	0.5	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.1	2.0	13.2	**ไม่เกิน 19.9**	34,198	2	32	4	0.3	มองไม่เห็น
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 2	6 ม.ค. 69	7.8	2.4	21.3	**ไม่เกิน 21.9**	33,070	2	32	7	0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.1	2.1	12.0	**ไม่เกิน 21.1**	35,982	2	32	5	0.1	มองไม่เห็น
บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	6 ม.ค. 69	8.1	2.4	22.8	**ไม่เกิน 23.4**	33,660	2	29	7	0.2	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.1	2.0	12.8	**ไม่เกิน 19.2**	36,684	2	38	4	0.2	มองไม่เห็น
บริเวณหัวเขื่อนแนวกั้นคลื่นของพื้นที่ถมทะเลมาบตาพุดระยะที่ 2	6 ม.ค. 69	7.9	6.0	24.8	**ไม่เกิน 25.0**	33,108	2	32	7	0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.1	2.4	19.6	**ไม่เกิน 22.4**	35,676	2	38	8	0.2	มองไม่เห็น
บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	6 ม.ค. 69	8.2	1.2	19.4	**ไม่เกิน 20.0**	32,424	2	29	7	<0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.2	2.9	18.2	**ไม่เกิน 22.1**	36,822	2	29	6	<0.1	มองไม่เห็น
บริเวณเหนือคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	6 ม.ค. 69	8.0	2.6	15.6	**ไม่เกิน 20.9**	33,450	2	29	8	<0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.2	3.1	20.2	**ไม่เกิน 22.4**	36,884	2	25	6	<0.1	มองไม่เห็น
บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	6 ม.ค. 69	8.1	2.7	22.0	**ไม่เกิน 22.6**	33,566	2	25	9	<0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.2	2.7	20.4	**ไม่เกิน 22.6**	37,118	2	29	5	<0.1	มองไม่เห็น
มาตรฐาน		**7.0-8.5**	-	**[1]**	-	-	-	-	**ไม่เกิน 60**	**ไม่เกิน 45**	***

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)

หมายเหตุ : *** ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

: [1] ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

หมายเหตุ : *ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง (Detection Limit : COD <40 mg/L)

ตารางที่ 3.2.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/L)	TSS [1] Standard	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	NO_3^- (µg-N/L)	PO_4-P (µg-P/L)	Grease & Oil (mg/L)
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 1	20 ก.ย. 66	7.53	-	18.3	**ไม่เกิน 19.9**	24,076	2	38	16	<0.1	มองไม่เห็น
	4 ม.ค. 67	7.58	1.7	12.8	**ไม่เกิน 14.1**	27,354	3	32	1.2	0.10	มองไม่เห็น
	3 พ.ค. 67	7.36	2.8	26.3	**ไม่เกิน 27.9**	26,970	3	29	8.0	0.19	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 67	7.75	3.3	19.8	**ไม่เกิน 22.3**	31,798	2	32	17	0.5	มองไม่เห็น
	20 ม.ค. 68	8.0	3.0	26.1	**ไม่เกิน 27.0**	30,678	3	32	2	<0.1	มองไม่เห็น
	6 พ.ค. 68	7.9	4.0	23.5	**ไม่เกิน 24.8**	33,912	3	44	4	0.4	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 68	8.0	3.0	22.5	**ไม่เกิน 23.2**	30,618	3	45	9	0.1	มองไม่เห็น
	6 ม.ค. 69	8.0	4.2	22.4	**ไม่เกิน 23.0**	33,580	2	38	10	0.5	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.1	2.0	13.2	**ไม่เกิน 19.9**	34,198	2	32	4	0.3	มองไม่เห็น
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 2	20 ก.ย. 66	7.61	2.9	14.7	**ไม่เกิน 17.5**	24,530	3	25	12	0.12	มองไม่เห็น
	4 ม.ค. 67	7.62	1.2	11.6	**ไม่เกิน 14.3**	26,744	2	25	0.90	0.40	มองไม่เห็น
	3 พ.ค. 67	7.34	2.2	23.6	**ไม่เกิน 36.0**	26,740	2	25	6.0	<0.1	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 67	7.93	1.8	18.2	**ไม่เกิน 18.9**	31,774	2	38	15	<0.1	มองไม่เห็น
	20 ม.ค. 68	8.0	2.7	23.3	**ไม่เกิน 25.9**	30,820	2	29	1	<0.1	มองไม่เห็น
	6 พ.ค. 68	8.0	3.7	21.5	**ไม่เกิน 27.0**	34,238	2	32	3	<0.1	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 68	8.0	2.0	23.0	**ไม่เกิน 23.4**	30,894	3	38	5	0.2	มองไม่เห็น
	6 ม.ค. 69	7.8	2.4	21.3	**ไม่เกิน 21.9**	33,070	2	32	7	0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.1	2.1	12.0	**ไม่เกิน 21.1**	35,982	2	32	5	<0.1	มองไม่เห็น
มาตรฐาน		**7.0-8.5**	**-**	**[1]**	**-**	**-**	**-**	**-**	**ไม่เกิน 60**	**ไม่เกิน 45**	*******

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/L)	TSS [1] Standard	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	NO_3^- (µg-N/L)	PO_4-P (µg-P/L)	Grease & Oil (mg/L)
บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	20 ก.ย. 66	7.64	-	14.7	**ไม่เกิน 16.4**	27,810	2	25	15	<0.1	มองไม่เห็น
	4 ม.ค. 67	7.67	1.9	14.5	**ไม่เกิน 14.9**	29,290	2	25	1.3	0.50	มองไม่เห็น
	3 พ.ค. 67	7.35	3.3	21.8	**ไม่เกิน 31.2**	26,740	2	32	6.0	0.77	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 67	7.92	1.1	16.4	**ไม่เกิน 17.9**	29,714	3	41	16	0.3	มองไม่เห็น
	20 ม.ค. 68	7.6	2.3	26.5	**ไม่เกิน 27.1**	29,626	2	29	1	<0.1	มองไม่เห็น
	6 พ.ค. 68	7.9	5.9	24.9	**ไม่เกิน 25.7**	35,046	2	25	6	0.2	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 68	8.0	3.3	24.3	**ไม่เกิน 26.7**	30,650	3	38	3	0.7	มองไม่เห็น
	6 ม.ค. 69	8.1	2.4	22.8	**ไม่เกิน 23.4**	33,660	2	29	7	0.2	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.1	2.0	12.8	**ไม่เกิน 19.2**	36,684	2	38	4	0.2	มองไม่เห็น
บริเวณหัวเขื่อนแนวกั้นคลื่นของพื้นที่ถมทะเลมาบตาพุดระยะที่ 2	20 ก.ย. 66	7.74	-	11.9	**ไม่เกิน 22.8**	27,786	2	32	13	0.25	มองไม่เห็น
	4 ม.ค. 67	7.60	1.6	12.3	**ไม่เกิน 16.2**	24,442	2	29	1.0	0.80	มองไม่เห็น
	3 พ.ค. 67	7.36	4.8	34.5	**ไม่เกิน 43.8**	26,680	2	29	6.0	0.29	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 67	7.87	1.1	15.9	**ไม่เกิน 16.4**	29,524	3	38	14	0.1	มองไม่เห็น
	20 ม.ค. 68	8.1	1.4	25.4	**ไม่เกิน 25.8**	30,074	2	32	1	<0.1	มองไม่เห็น
	6 พ.ค. 68	8.0	3.1	22.9	**ไม่เกิน 25.1**	31,448	2	32	3	<0.1	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 68	8.1	2.0	18.5	**ไม่เกิน 21.6**	30,084	3	45	2	<0.1	มองไม่เห็น
	6 ม.ค. 69	7.9	6.0	24.8	**ไม่เกิน 25.0**	33,108	2	32	7	0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.1	2.4	19.6	**ไม่เกิน 22.4**	35,676	2	38	8	0.2	มองไม่เห็น
มาตรฐาน		**7.0-8.5**	**-**	**[1]**	**-**	**-**	**-**	**-**	**ไม่เกิน 60**	**ไม่เกิน 45**	*******

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/L)	TSS [1] Standard	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	NO_3^- (µg-N/L)	PO_4-P (µg-P/L)	Grease & Oil (mg/L)
บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	20 ก.ย. 66	7.79	1.6	16.7	**ไม่เกิน 21.5**	26,136	2	25	19	0.24	มองไม่เห็น
	4 ม.ค. 67	7.66	0.94	11.9	**ไม่เกิน 13.8**	25,562	2	25	2.8	0.30	มองไม่เห็น
	3 พ.ค. 67	7.38	2.1	23.8	**ไม่เกิน 25.3**	26,580	3	29	6.0	0.29	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 67	7.86	1.6	16.2	**ไม่เกิน 19.2**	31,792	2	38	14	0.1	มองไม่เห็น
	20 ม.ค. 68	8.0	1.7	23.4	**ไม่เกิน 24.0**	30,618	2	44	5	<0.1	มองไม่เห็น
	6 พ.ค. 68	8.0	3.8	22.7	**ไม่เกิน 23.5**	35,636	2	38	6	<0.1	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 68	8.1	2.0	21.7	**ไม่เกิน 22.6**	30,086	2	32	5	0.1	มองไม่เห็น
	6 ม.ค. 69	8.2	1.2	19.4	**ไม่เกิน 20.0**	32,424	2	29	7	<0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.2	3.1	20.2	**ไม่เกิน 22.1**	36,884	2	29	6	<0.1	มองไม่เห็น
บริเวณเหนือคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2	20 ก.ย. 66	7.80	1.4	18.0	**ไม่เกิน 18.8**	21,618	2	25	17	0.31	มองไม่เห็น
	4 ม.ค. 67	7.53	2.1	13.6	**ไม่เกิน 14.8**	24,968	2	29	1.3	0.21	มองไม่เห็น
	3 พ.ค. 67	7.41	3.2	18.7	**ไม่เกิน 22.9**	26,760	2	25	6.0	0.25	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 67	7.86	1.6	18.8	**ไม่เกิน 19.6**	31,756	2	38	16	0.1	มองไม่เห็น
	20 ม.ค. 68	8.0	1.1	24.9	**ไม่เกิน 25.9**	30,916	2	38	3	<0.1	มองไม่เห็น
	6 พ.ค. 68	8.2	3.5	22.2	**ไม่เกิน 23.7**	34,736	2	25	4	0.1	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 68	8.1	2.2	19.2	**ไม่เกิน 20.1**	30,526	2	32	6	0.2	มองไม่เห็น
	6 ม.ค. 69	8.0	2.6	15.6	**ไม่เกิน 20.9**	33,450	2	29	8	<0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.2	3.1	20.2	**ไม่เกิน 22.4**	36,884	2	25	6	<0.1	มองไม่เห็น
มาตรฐาน		**7.0-8.5**	-	**[1]**	-	-	-	-	**ไม่เกิน 60**	**ไม่เกิน 45**	***

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2566-2569

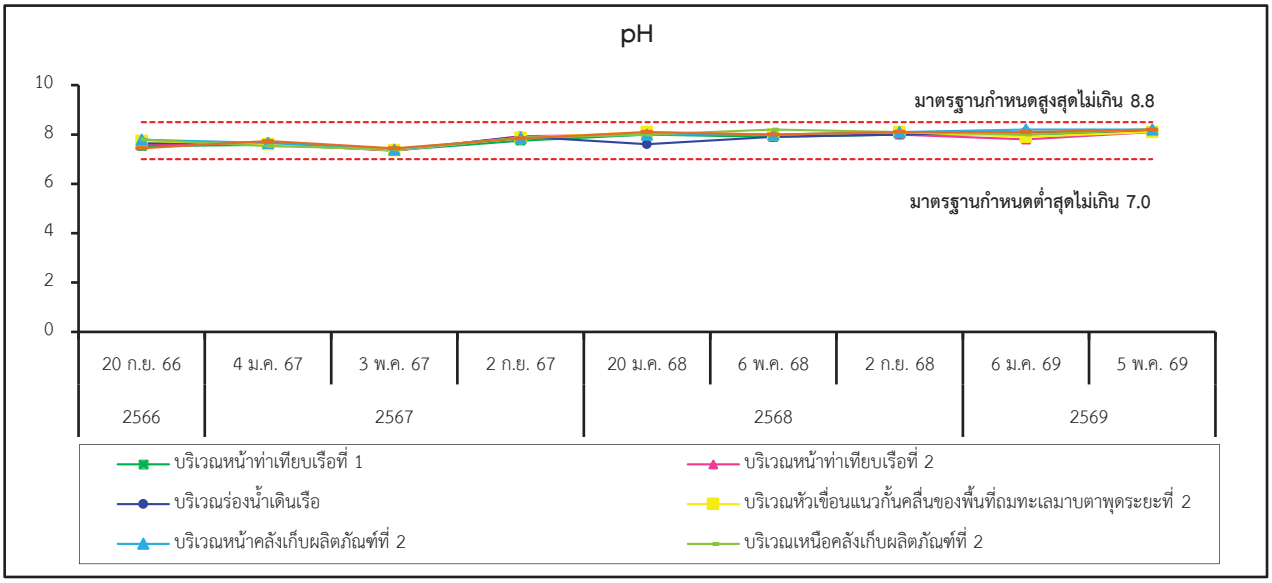
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/L)	TSS [1] Standard	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	COD* (mg/L)	NO_3^- (µg-N/L)	PO_4-P (µg-P/L)	Grease & Oil (mg/L)
บริเวณหน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1	20 ก.ย. 66	7.44	1.8	18.2	**ไม่เกิน 22.7**	28,878	2	29	18	0.42	มองไม่เห็น
	4 ม.ค. 67	7.73	1.2	11.5	**ไม่เกิน 15.7**	29,334	2	25	1.0	0.20	มองไม่เห็น
	3 พ.ค. 67	7.44	2.6	22.1	**ไม่เกิน 26.1**	26,765	2	25	6.0	0.10	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 67	7.84	1.2	19.2	**ไม่เกิน 20.8**	31,500	3	41	17	0.10	มองไม่เห็น
	20 ม.ค. 68	8.1	1.3	23.4	**ไม่เกิน 31.1**	30,006	2	38	3	<0.1	มองไม่เห็น
	6 พ.ค. 68	8.0	4.2	26.4	**ไม่เกิน 27.5**	34,758	2	32	4	<0.1	มองไม่เห็น
	2 ก.ย. 68	8.1	3.0	21.3	**ไม่เกิน 22.2**	30,636	2	38	2	0.1	มองไม่เห็น
	6 ม.ค. 69	8.1	2.7	22.0	**ไม่เกิน 22.6**	33,566	2	25	9	0.1	มองไม่เห็น
	5 พ.ค. 69	8.2	2.7	20.4	**ไม่เกิน 22.6**	37,118	2	29	5	0.1	มองไม่เห็น
มาตรฐาน		**7.0-8.5**	-	**[1]**	-	-	-	-	**ไม่เกิน 60**	**ไม่เกิน 45**	***

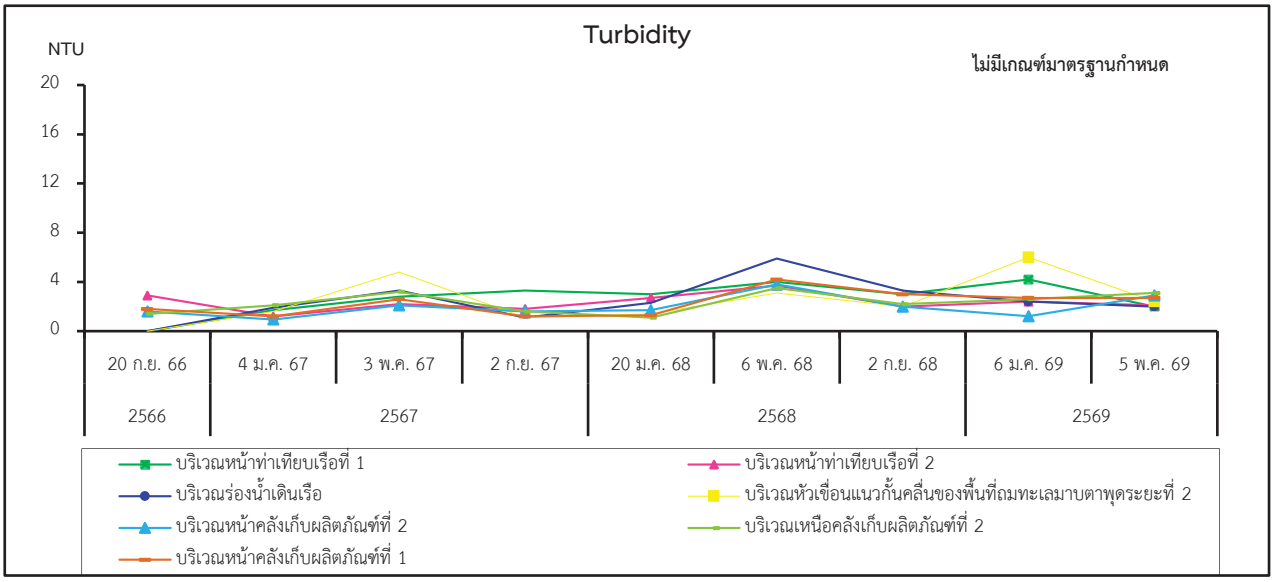
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)

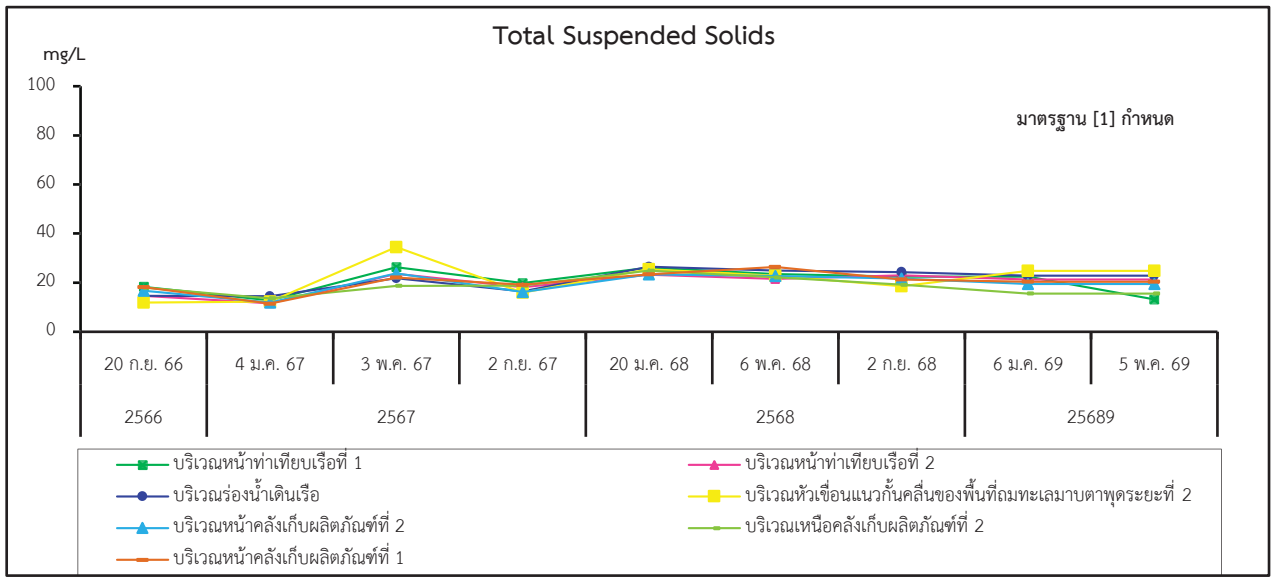
หมายเหตุ : *** ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

: [1] ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

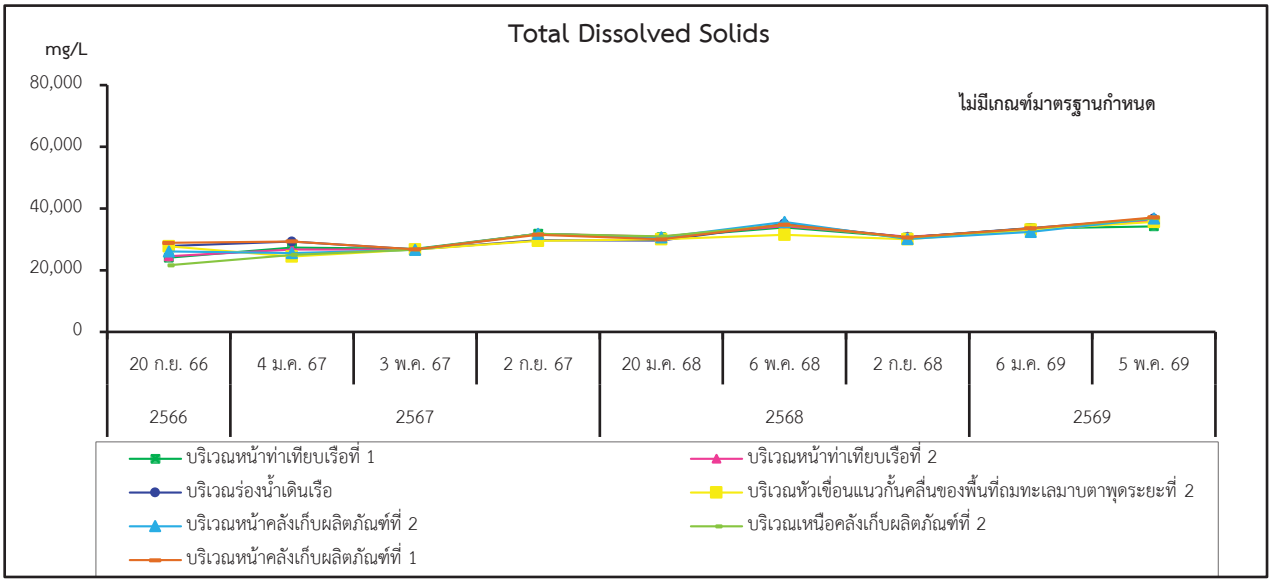
หมายเหตุ : *ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง (Detection Limit : COD <40 mg/L)

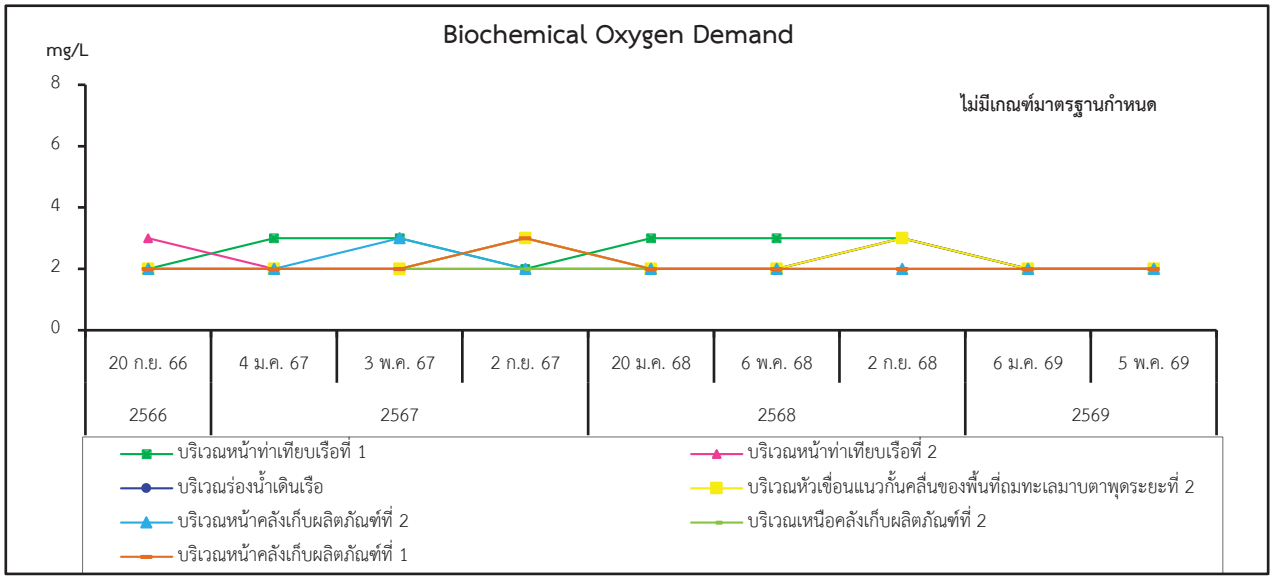


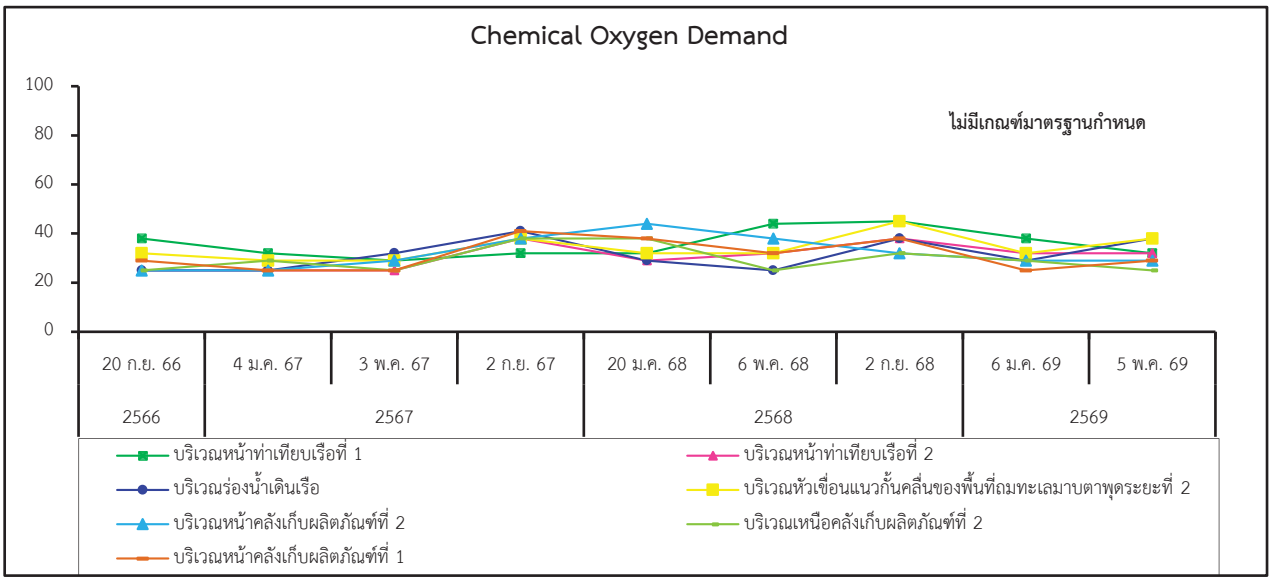




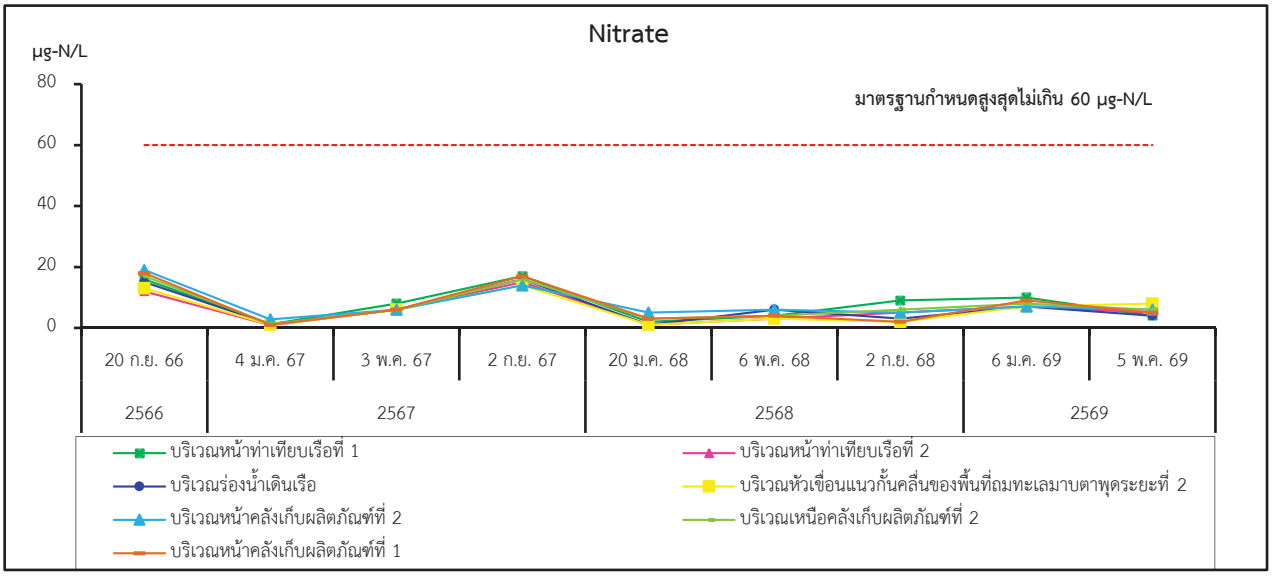
รูปที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2566-2569

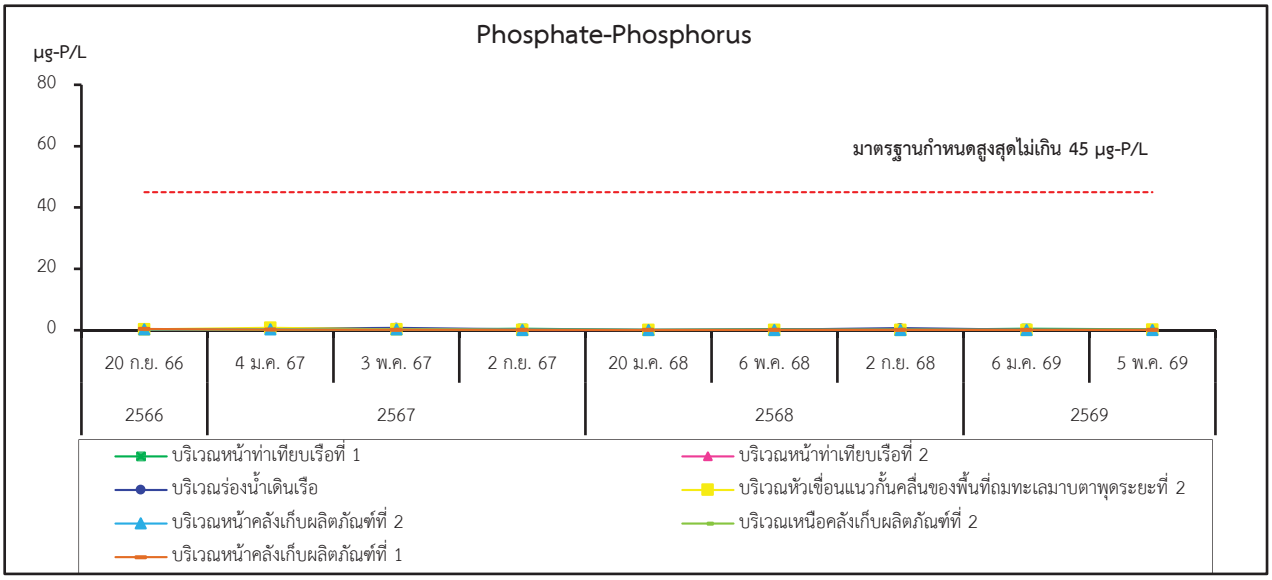






รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2566-2569





มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)

หมายเหตุ : [1] ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี 2569-2569

3.2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) ตรวจเอ็กซ์เรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray : Large Film 14 x 17 นิ้ว) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Total Bilirubin, Direct Bilirubin, Alkaline Phosphatase) ตรวจการทำงานของไต (Bun, Creatinine) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด คำนวณ BMI และวัดเส้นรอบเอว ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL) ตรวจระดับยูริกในเลือด และตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง และทำการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกคน

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกคน และพนักงานประจำปี ซึ่งล่าสุด ปี 2568 เมื่อวันที่ 14, 19, 21, และ 26 สิงหาคม 2568 โดยโครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2569 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.6 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการท่าเทียบเรือจากประชาชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้ง บริเวณชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการสำรวจเศรษฐกิจ และสังคม สภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ตัวแทนครัวเรือน จำนวน 395 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชน จำนวน 10 ตัวอย่าง ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 37 ตัวอย่าง และสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 2 ตัวอย่าง โดยในปี 2568 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน – 4 ธันวาคม 2568 ซึ่งมีจำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็นแสดงดังตารางที่ 3.2.6-1 ถึงตารางที่ 3.2.6-4 ภาพการสัมภาษณ์แสดงดังภาพที่ 3.2.6-1 ถึงภาพที่ 3.2.6-4 และรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 53 ในภาคผนวกที่ 1

3) การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

3.1) ครัวเรือน

ในการศึกษาจะทำการสัมภาษณ์ผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ทำสุ่มตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์โดยใช้สูตรคำนวณหาตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจาก Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (จิตราภา กุณฑลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973: 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ในที่นี้ใช้ = 0.05)

ทั้งนี้ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ ± 0.05 โดยจำนวนครัวเรือนในชุมชนที่ทำการศึกษามีทั้งหมด 16,400 ครัวเรือน สามารถแทนค่าในสมการ ได้ดังนี้

$$n = \frac{16,400}{1+(16,400(0.05)^2)}$$

$$= 390.48$$

$$\approx 391$$

จากการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่จะศึกษาดังกล่าว ต้องดำเนินการไม่น้อยกว่า 391 ตัวอย่าง ซึ่งจากการศึกษาจริงได้ดำเนินการทั้งสิ้น 395 ตัวอย่าง ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา สามารถกระจายจำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ต้องการศึกษาตามสัดส่วนของครัวเรือนในแต่ละชุมชนได้ดังตารางที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นชุมชน

ลำดับ	หมู่บ้าน/ชุมชน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา (ชุด)	
			จำนวนแบบสอบถาม (ที่ต้องทำ)	จำนวนแบบสอบถาม (เก็บจริง)
พื้นที่ใกล้เคียง (รัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบโครงการ)*				
เทศบาลเมืองมาบตาพุด[1/]				
1	ชุมชนหนองแฟบ	1,226	234.60	235
รวม		**1,226**	**234.60**	**235**
พื้นที่ใกล้เคียง (รัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบโครงการ)**				
เทศบาลเมืองมาบตาพุด[1/]				
2	ชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง	601	6.19	7
3	ชุมชนวัดโสภณ	1,731	17.84	18
4	ชุมชนซอยร่วมพัฒนา	3,057	31.51	32
5	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	1,547	15.95	16
6	ชุมชนหนองน้ำเย็น	3,082	31.77	32
7	ชุมชนหนองแตงเม	1,709	17.61	18
8	ชุมชนกรอกยายชา	1,901	19.59	20
เทศบาลตำบลบ้านฉาง[2/]				
9	หมู่ที่ 4 บ้านพยูน (ชุมชนพยูน 1)	985	10.15	11
10	หมู่ที่ 2 บ้านประชุมมิตร (ชุมชนประชุมมิตร)	561	5.78	6
รวม		**15,174**	**156.40**	**160**
รวมทั้งหมด		**16,400**	**391.00**	**395**

ที่มา : [1/] ข้อมูลครัวเรือนอ้างอิงจาก เทศบาลเมืองมาบตาพุด, มีนาคม 2568

: [2/] ข้อมูลครัวเรือนอ้างอิงจาก เทศบาลตำบลบ้านฉาง, มีนาคม 2568

หมายเหตุ : * หมายถึง พื้นที่ใกล้เคียง (รัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบโครงการ) คำนวณตัวอย่างที่ร้อยละ 60

** หมายถึง พื้นที่ใกล้เคียง (รัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบโครงการ) คำนวณตัวอย่างที่ร้อยละ 40

3.2) ผู้นำชุมชน

จากการศึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนซึ่งเป็นชุมชนเดียวกันกับการสัมภาษณ์ครัวเรือน จำนวน 10 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.2.6-2

ตารางที่ 3.2.6-2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

ลำดับ	รายชื่อผู้นำชุมชน	จากการศึกษาจริง
	<u>เทศบาลเมืองมาบตาพุด</u>	
1	ชุมชนหนองแฟบ	1
2	ชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง	1
3	ชุมชนวัดโสภณ	1
4	ชุมชนซอยร่วมพัฒนา	1
5	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	1
6	ชุมชนหนองน้ำเย็น	1
7	ชุมชนหนองแตงเม	1
8	ชุมชนกรอกยายชา	1
	<u>เทศบาลตำบลบ้านฉาง</u>	
9	หมู่ที่ 4 บ้านพยูน (ชุมชนพยูน 1)	1
10	หมู่ที่ 2 บ้านประชุมมิตร (ชุมชนประชุมมิตร)	1
รวม		**10**

3.3) หน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหวที่จะศึกษา

จากการศึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 37 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.2.6-3

ตารางที่ 3.2.6-3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	จากการศึกษาจริง
	หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและกำกับดูแล	
1	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	1
2	สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	1
	หน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง	
1	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	1
2	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	1
	หน่วยงานด้านสาธารณสุข	
1	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง (โรงพยาบาลมาบตาพุด)	1
2	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (ชื่อเดิม "โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด")	1
3	ศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน	1
4	ศูนย์บริการสาธารณสุขเกาะกก	1
5	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพยูน	1
	หน่วยงานด้านการศึกษา	
1	วิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรม ระยอง	1
2	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	1
3	โรงเรียนวัดมาบชลูด	1
4	โรงเรียนระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรม	1
5	โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)	1
6	โรงเรียนวุฒินันท์	1
7	โรงเรียนวัดตากวน	1
8	โรงเรียนวัดกรอกยายชา	1
9	โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง	1
10	โรงเรียนบ้านพยูน	1
	กลุ่มศาสนสถาน	
1	วัดมาบชลูด	1
2	วัดตากวนคงคาราม	1
3	วัดโสภณวนาราม	1
4	วัดกรอกยายชา	1
5	วัดประชุมมิตร	1
6	วัดชลธาราม (พยูน)	1
7	วัดหนองแฟบทักขินาราม	1

ตารางที่ 3.2.6-3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	จากการศึกษาจริง
	<u>กลุ่มประมงเรือเล็ก/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</u>	
1	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านหนองแฟบ	1
2	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตากวน-อ่าวประดู่	1
3	กลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	1
4	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	1
5	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา	1
6	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพยูน	1
7	กลุ่มประมงเรือเล็กพลา-อู่ตะเภาสามัคคี	1
8	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดพลา	1
9	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตากวน	1
10	กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด	1
11	กลุ่มประมงเรือเล็กก้นปึกสามัคคี	1
รวม		**37**

3.4) สถานประกอบการข้างเคียง

จากการศึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 2 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.2.6-4

ตารางที่ 3.2.6-4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการข้างเคียง

ลำดับ	รายชื่อสถานประกอบการข้างเคียง	จากการศึกษาจริง
1	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	1
2	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	1
รวม		**2**

4) สรุปผลการดำเนินการ

4.1) ระดับชุมชน

ชุมชนรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบโครงการ

จากการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน โดยทำการสัมภาษณ์ประชาชนตัวอย่าง จำนวน 235 ตัวอย่าง โดยแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลดังรูปที่ 3.2.6-1 และจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนสามารถสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผลการศึกษา พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 235 ตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.89 และเพศชาย ร้อยละ 45.11 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 30.64 รองลงมาอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 26.38 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 21.70 และอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 17.45 ตามลำดับ

ด้านการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 34.89 รองลงมาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.36 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. และอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 15.74 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามและสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 36.17 รองลงมาอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 32.34 และอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 17.87 ตามลำดับ

ด้านภูมิลำเนา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่/ชุมชนนี้มาแต่กำเนิด ร้อยละ 69.79 รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 30.21 ซึ่งสาเหตุสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามที่ย้ายมาจากที่อื่น คือ ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 54.93 รองลงมาติดตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 38.03 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ 1-5 ปี ร้อยละ 29.58 รองลงมาอยู่อาศัยมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 18.31 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

จากการสอบถามข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ พบว่า

แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 97.87 รองลงมาตู้กดน้ำอัตโนมัติ ร้อยละ 2.13 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม

แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าใช้น้ำประปา ซึ่งไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 98.30 และมีปัญหาน้ำไม่สะอาด/น้ำไม่ไหล/มีตะกอน ร้อยละ 1.70

การกำจัดขยะของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นเก็บไปกำจัด ซึ่งไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ร้อยละ 98.30 และมีปัญหากลิ่นเหม็น ร้อยละ 1.70

การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 94.04 รองลงมาปล่อยซึมลงดิน ร้อยละ 4.68 ตามลำดับ

การบริโภคอาหารของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปรุงอาหารกินเอง (ซื้อวัตถุดิบจากตลาดเป็นหลัก) ร้อยละ 48.85 รองลงมาซื้อ/สั่งอาหารจากร้านจำหน่ายอาหาร ร้อยละ 24.14 และปรุงอาหารกินเอง (ใช้วัตถุดิบที่ปลูกหรือเลี้ยงเองเป็นหลัก) ร้อยละ 19.25 ตามลำดับ

การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 71.91 ไม่มีการเจ็บป่วย รองลงมาร้อยละ 11.06 มีการเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 38.46 รองลงมาเป็นความดัน ร้อยละ 34.62 โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ ร้อยละ 15.38 และไขมัน ร้อยละ 11.54 ตามลำดับ สำหรับการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.52 ไปโรงพยาบาลรัฐ รองลงมาร้อยละ 17.82 ระบุว่าซื้อกินเอง และร้อยละ 15.41 ไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตอนที่ 3 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสำรวจความคิดเห็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า

ด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ร้อยละ 58.30 ระบุว่ามีปัญหารบกวน และร้อยละ 41.70 ระบุว่าไม่มีปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 83.94 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 68.61 โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากกลุ่มโรงงานในนิคมฯ ร้อยละ 33.58 รองลงมาไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 27.74

ด้านควัน/เขม่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 51.91 ระบุว่ามีปัญหารบกวน รองลงมาร้อยละ 48.09 ระบุว่าไม่มีปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 70.49 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 77.87 โดยควัน/เขม่าที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากการจราจร ร้อยละ 44.63 รองลงมาเกิดจากกิจกรรมชุมชน ร้อยละ 24.29

ด้านเสียงดังรบกวน ส่วนใหญ่ร้อยละ 57.87 ระบุว่าไม่มีปัญหารบกวน และร้อยละ 42.13 ระบุว่ามีปัญหารบกวน ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 87.88 และได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.49 โดยเสียงดังรบกวน ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากการจราจร ร้อยละ 43.41 รองลงมาจากแหล่งชุมชน ร้อยละ 24.81

ด้านความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 99.15 ระบุว่าไม่มีปัญหารบกวน และร้อยละ 0.85 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งได้รับผลกระทบน้อยและบางเวลา ร้อยละ 50.00 เท่ากัน โดยความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นระบุว่ามาจากการจราจร ร้อยละ 100.00

ด้านน้ำเสีย ส่วนใหญ่ร้อยละ 99.15 ระบุว่าไม่มีปัญหา มีเพียงร้อยละ 0.85 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 100.00 และได้รับผลกระทบในระดับน้อยและปานกลาง ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 100.00

ด้านน้ำท่วม/การระบายน้ำ ส่วนใหญ่ร้อยละ 99.15 ระบุว่าไม่มีปัญหา มีเพียงร้อยละ 0.85 ระบุว่ามีปัญหาซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 100.00 และได้รับผลกระทบในระดับน้อยและปานกลาง ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยน้ำท่วมที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 100.00

ด้านขยะมูลฝอย/กากของเสีย ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.72 ระบุว่าไม่มีปัญหา มีเพียงร้อยละ 1.28 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 100.00 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 66.67 โดยขยะมูลฝอย/กากของเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 66.67 รองลงมากิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 33.33

ด้านกลิ่นเหม็นรบกวน ส่วนใหญ่ร้อยละ 74.89 ระบุว่ามีปัญหา และร้อยละ 25.11 ระบุว่าไม่มีปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 93.22 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 86.44 โดยกลิ่นเหม็นรบกวนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 38.27 รองลงมาจากกลุ่มโรงงานในนิคมฯ ร้อยละ 34.57

ด้านสภาพการจราจร ส่วนใหญ่ร้อยละ 75.00 ระบุว่าไม่มีปัญหา และร้อยละ 25.00 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 100.00 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 75.00 โดยผลกระทบจากสภาพการจราจรส่วนใหญ่เป็นการสัญจรในชั่วโมงเร่งด่วน ร้อยละ 60.00

ตอนที่ 4 สภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน

จากการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน พบว่า

ด้านเศรษฐกิจ ร้อยละ 90.64 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 8.94 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.14

ด้านระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ร้อยละ 86.81 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 12.77 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00

ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 97.87 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 1.70 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อย ร้อยละ 75.00

ด้านสถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาล ร้อยละ 94.04 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 5.53 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อย ร้อยละ 76.92

ด้านการศึกษา ร้อยละ 94.47 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 5.11 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อย ร้อยละ 83.33

ด้านวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่ร้อยละ 99.57 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง มีเพียงร้อยละ 0.43 ไม่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง

ด้านการย้ายถิ่นฐาน/การอพยพโยกย้าย ร้อยละ 98.72 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 0.85 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.00

ด้านสภาพแวดล้อม/ทัศนียภาพ ร้อยละ 99.15 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 0.43 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อย ร้อยละ 100.00

ตอนที่ 5 การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านการรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ร้อยละ 88.94 มีเพียงร้อยละ 11.06 ที่ไม่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่ทราบว่ามีโครงการส่วนใหญ่ทราบด้วยตนเอง ร้อยละ 54.06 รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 29.33 และทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 12.37

การรับรู้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับรู้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 70.64 และทั้งหมดมีความต้องการรับรู้/รับทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 100.00 โดยข้อมูลที่ต้องการรับรู้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ร้อยละ 29.33 รองลงมา ร้อยละ 22.84 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) และข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 20.67

ตอนที่ 6 ผลประโยชน์/ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านผลประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ พบว่า โครงการก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชน (ผลกระทบทางบวก) เช่น มีการจ้างงานหรือทำให้คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 89.36, การประกอบอาชีพ/สร้างรายได้ ร้อยละ 87.23 การสร้าง/พัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น ร้อยละ 88.09, ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์, การส่งเสริม/สนับสนุนด้านการศึกษา, การส่งเสริม/สนับสนุนด้านสาธารณสุข, การส่งเสริมสนับสนุนด้านศาสนา/วัฒนธรรม, การควบคุมมลพิษทางอากาศ, การควบคุมมลพิษทางเสียง, การควบคุมมลพิษทางน้ำ, การจัดการด้านกลิ่นรบกวน, การจัดการขยะและกาก

ของเสีย, การจัดการด้านการคมนาคมขนส่ง, การจัดการด้านความปลอดภัย และด้านสุขภาพ ร้อยละ 90.64 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ตอนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 91.06 รองลงมาไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 8.09 ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับข้อร้องเรียนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่มีข้อร้องเรียนต่อโครงการ

ตอนที่ 8 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ของโครงการ

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านศาสนา/วัฒนธรรม ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม และด้านสุขภาพและความปลอดภัย พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการทั้ง 4 ด้านอยู่ในช่วง 3.42-3.65 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก แสดงดังตารางที่ 3.2.6-5

ตารางที่ 3.2.6-5 ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ (ชุมชนรัศมี 0-3 กิโลเมตร รอบโครงการ)

ดัชนีที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ[1/]	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สรุประดับความพึงพอใจ
1. ด้านการศึกษา	3.42	0.986	พึงพอใจมาก
2. ด้านศาสนา/วัฒนธรรม	3.55	0.959	พึงพอใจมาก
3. ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม	3.65	0.922	พึงพอใจมาก
4. ด้านสุขภาพและความปลอดภัย	3.53	0.944	พึงพอใจมาก

หมายเหตุ : [1/] ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- ระดับพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00
- ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20
- ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40
- ระดับความพึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60
- ระดับไม่พึงพอใจ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80

สำหรับทางด้านความต้องการอยากให้โครงการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการดำเนินงาน มีดังนี้

- ให้ทางโครงการมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่ดี ร้อยละ 52.00
- ให้ทางโครงการพิจารณาจ้างงานคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 12.00
- จัดสรรงบประมาณการพัฒนาชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ ร้อยละ 20.00
- ให้ทางโครงการมีการช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 16.00

ชุมชนรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบโครงการ

จากการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน โดยทำการสัมภาษณ์ประชาชนตัวอย่าง จำนวน 160 ตัวอย่าง โดยแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลดังรูปที่ 3.2.6-1 และจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนสามารถสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผลการศึกษา พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 160 ตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.88 และเพศชาย ร้อยละ 38.13 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 32.50 รองลงมาอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 26.88 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 20.00 และอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 14.38 ตามลำดับ

ด้านการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมต้น ร้อยละ 38.13 รองลงมาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 31.88 และระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 16.25 ตามลำดับ

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามและสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 53.13 รองลงมาทำอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 23.75 และอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

ด้านภูมิลำเนา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่/ชุมชนนี้มาแต่กำเนิด ร้อยละ 72.50 รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 27.50 ซึ่งสาเหตุสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามที่ย้ายมาจากที่อื่น คือ ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 70.45 รองลงมาติดตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 15.91 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ 1-5 ปี ร้อยละ 45.45 รองลงมา 6-10 ปี ร้อยละ 31.82 และ 11-15 ปี และ 16-20 ปี ร้อยละ 6.82 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

จากการสอบถามข้อมูลด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ พบว่า

แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 95.00 รองลงมาจากตู้กดน้ำอัตโนมัติ ร้อยละ 5.00 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม

แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าใช้น้ำประปา ร้อยละ 97.50 ซึ่งไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 96.88 และมีปัญหาน้ำไม่สะอาด/น้ำไม่ไหล/ขุ่น/มีตะกอน ร้อยละ 3.13

การกำจัดขยะของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ามีรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นเก็บไปกำจัด ร้อยละ 97.50

การจัดการน้ำเสียในครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปล่อยลงรางระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 94.38 รองลงมาปล่อยซึมลงดิน ร้อยละ 5.63

การบริโภคอาหารของครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปรุงอาหารกินเอง (ซื้อวัตถุดิบจากตลาดเป็นหลัก) ร้อยละ 50.55 รองลงมาซื้อ/สั่งอาหารร้านจำหน่ายอาหาร ร้อยละ 27.11 และปรุงอาหารกินเอง (ใช้วัตถุดิบที่ปลูกหรือเลี้ยงเองเป็นหลัก) ร้อยละ 16.12

การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 55.00 ไม่มีการเจ็บป่วย รองลงมาร้อยละ 30.00 ไม่ต้องการระบุ และร้อยละ 11.88 มีการเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นเบาหวาน ร้อยละ 33.33 และความดัน ร้อยละ 28.57 และระบุว่าเป็นไข ร้อยละ 19.05 สำหรับการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 32.67

ไปโรงพยาบาลรัฐ รองลงมาร้อยละ 30.20 ไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล และร้อยละ 17.33 ระบุว่าซื้อยามากินเอง

ตอนที่ 3 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสำรวจความคิดเห็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า

ด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ร้อยละ 52.50 ระบุว่ามีปัญหารบกวน และร้อยละ 47.50 ระบุว่าไม่มีปัญหา ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 100.00 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 50.00 โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ระบุไม่ได้ ร้อยละ 56.67 รองลงมาจากการจราจร ร้อยละ 43.33

ด้านควัน/เขม่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 51.88 ระบุว่ามีปัญหารบกวน และร้อยละ 48.13 ระบุว่าไม่มีปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 74.70 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 48.19 โดยควัน/เขม่าที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากการจราจร ร้อยละ 52.34 รองลงมาจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 20.56

ด้านเสียงดังรบกวน ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.25 ระบุว่าไม่มีปัญหารบกวน และร้อยละ 33.75 ระบุว่ามีปัญหารบกวน ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 96.30 และได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.85 โดยเสียงดังรบกวน ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากการจราจร ร้อยละ 47.44 รองลงมาจากกิจกรรมชุมชน ร้อยละ 20.51

ด้านความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.75 ระบุว่าไม่มีปัญหารบกวน มีเพียงร้อยละ 1.25 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 100.00 และทั้งหมดได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 100.00 โดยความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากการจราจรและไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ด้านน้ำเสีย ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.13 ระบุว่าไม่มีปัญหา มีเพียงร้อยละ 1.88 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 100.00 และทั้งหมดได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 100.00 โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นระบุว่ามาจากกิจกรรมชุมชน ร้อยละ 66.67 และระบุแหล่งที่มาไม่ได้ ร้อยละ 33.33

ด้านน้ำท่วม ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.13 ระบุว่าไม่มีปัญหา มีเพียงร้อยละ 1.88 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา และทั้งหมดได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 100.00 โดยน้ำท่วมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 66.67 รองลงมาไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 33.33

ด้านขยะมูลฝอย/กากของเสีย ส่วนใหญ่ร้อยละ 99.38 ระบุว่าไม่มีปัญหา มีเพียงร้อยละ 0.63 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งทั้งหมดได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 100.00 และทั้งหมดได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.00 โดยขยะมูลฝอย/กากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 100.00

ด้านกลิ่นเหม็นรบกวน ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.13 ระบุว่าไม่มีปัญหา และร้อยละ 21.88 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 97.14 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 77.14 โดยกลิ่นเหม็นรบกวนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ร้อยละ 43.59 รองลงมาจากกลุ่มโรงงานในนิคมฯ ร้อยละ 30.77

ด้านสภาพการจราจร ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.88 ระบุว่าไม่มีปัญหา และร้อยละ 3.13 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบบางเวลา ร้อยละ 80.00 และได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 60.00 โดยผลกระทบจากสภาพการจราจรส่วนใหญ่ระบุว่ามาจากการสัญจรในชั่วโมงเร่งด่วน ร้อยละ 60.00 รองลงมาจากการสัญจรในชุมชนและการสัญจรจากกลุ่มโรงงานในนิคมฯ ร้อยละ 20.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ตอนที่ 4 สภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน

จากการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน พบว่า

ด้านเศรษฐกิจ ร้อยละ 85.00 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 14.38 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.26

ด้านระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ร้อยละ 78.13 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 21.25 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อยและปานกลาง ร้อยละ 41.67 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 95.63 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 3.75 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อย ร้อยละ 45.45

ด้านสถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาล ร้อยละ 91.88 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 7.50 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อย ร้อยละ 58.33

ด้านสถานศึกษา ร้อยละ 91.25 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 8.13 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อย ร้อยละ 61.54

ด้านวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ในชุมชน ร้อยละ 95.63 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 3.75 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางบวกในระดับน้อย ร้อยละ 50.00

ด้านการย้ายถิ่นฐาน/การอพยพโยกย้าย ร้อยละ 95.00 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 4.38 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย ร้อยละ 57.14

ด้านสภาพแวดล้อม/ทัศนียภาพ ร้อยละ 95.00 ระบุว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 4.38 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย ร้อยละ 50.00

ตอนที่ 5 การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านการรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ร้อยละ 90.63 มีเพียงร้อยละ 9.38 ที่ไม่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่ทราบว่ามีโครงการส่วนใหญ่ทราบด้วยตนเอง ร้อยละ 53.33 รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 24.62 และทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 15.90

การรับรู้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับรู้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 73.75 และส่วนใหญ่มีความต้องการรับรู้/รับทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 100.00 โดยข้อมูลที่ต้องการรับรู้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ร้อยละ 42.27 รองลงมาข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 31.86 และข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ร้อยละ 12.30

ตอนที่ 6 ผลประโยชน์/ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านผลประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ พบว่า โครงการก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชน (ผลกระทบทางบวก) เช่น มีการจ้างงานหรือทำให้คนในชุมชนมีงานทำ และการประกอบอาชีพ/สร้างรายได้ ร้อยละ 43.92 ในสัดส่วนที่เท่ากัน, การสร้าง/พัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น ร้อยละ 43.24, ราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ ร้อยละ 56.93, การส่งเสริม/สนับสนุนด้านการศึกษา ร้อยละ 59.57, การส่งเสริม/สนับสนุนด้านสาธารณสุข ร้อยละ 56.03, การส่งเสริม/สนับสนุนด้านศาสนา/วัฒนธรรม และการควบคุมมลพิษทางน้ำ ร้อยละ 59.29, การควบคุมมลพิษทางอากาศและ

สุขภาพ ร้อยละ 57.86, การควบคุมมลพิษทางเสียง การจัดการด้านกลิ่นรบกวน และการจัดการขยะและกากของเสีย ร้อยละ 58.57 และการจัดการด้านการคมนาคมขนส่ง และการจัดการด้านความปลอดภัย ร้อยละ 57.45

ตอนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 81.88 รองลงมาไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 18.13 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 82.50 รองลงมาไม่ระบุ/ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 17.50 สำหรับข้อร้องเรียนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าไม่มีข้อร้องเรียนต่อโครงการ

ตอนที่ 8 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ของโครงการ

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านศาสนา/วัฒนธรรม ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม และด้านสุขภาพและความปลอดภัย พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการทั้ง 4 ด้านอยู่ในช่วง 3.49-3.62 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก แสดงดังตารางที่ 3.2.6-6

ตารางที่ 3.2.6-6 ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ (ชุมชนรัศมี 3-5 กิโลเมตร รอบโครงการ)

ดัชนีที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ[1/]	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สรุประดับความพึงพอใจ
1. ด้านการศึกษา	3.57	0.851	พึงพอใจมาก
2. ด้านศาสนา/วัฒนธรรม	3.49	0.898	พึงพอใจมาก
3. ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม	3.58	0.907	พึงพอใจมาก
4. ด้านสุขภาพและความปลอดภัย	3.62	0.941	พึงพอใจมาก

หมายเหตุ : [1/] ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- ระดับพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00
- ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20
- ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40
- ระดับความพึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60
- ระดับไม่พึงพอใจ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80

สำหรับทางด้านความต้องการอยากให้โครงการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการดำเนินงาน มีดังนี้

- ให้ทางโครงการมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่ดี ร้อยละ 64.71
- ให้ทางโครงการพิจารณาจ้างงานคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 5.88
- จัดสรรงบประมาณการพัฒนาชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ ร้อยละ 5.88
- ให้โครงการช่วยเหลือและเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนในด้านต่างๆ ร้อยละ 5.88
- ให้ทางโครงการมีการช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 11.76
- ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่เกี่ยวกับโครงการมากขึ้น ร้อยละ 5.88

3.2) ระดับผู้นำชุมชน

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ซึ่งจากการสำรวจจำนวน 10 ตัวอย่าง พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งระบุว่าจากการดำเนินการที่ผ่านมา โครงการก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนในด้านการส่งเสริม/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข ด้านศาสนา/วัฒนธรรม มีส่วนช่วยในการสร้าง/การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค และได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการควบคุมมลพิษในด้านต่างๆ เป็นต้น สำหรับความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และไม่เคยมีข้อร้องเรียนไปยังโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ดังนี้

- สนับสนุน/เพิ่มทุนการศึกษา
- เพิ่มพนักงาน CSR ของโครงการ และลงชุมชนให้มากขึ้น
- อยากให้มีสานเสวนาให้ชุมชนทราบข้อมูลโครงการ
- รับคนในชุมชนเข้าทำงาน
- เข้าร่วมกิจกรรมประเพณีร่วมกับชุมชนเพิ่มขึ้น
- สนับสนุนวิสาหกิจชุมชน
- ให้บริษัททำดีเหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม

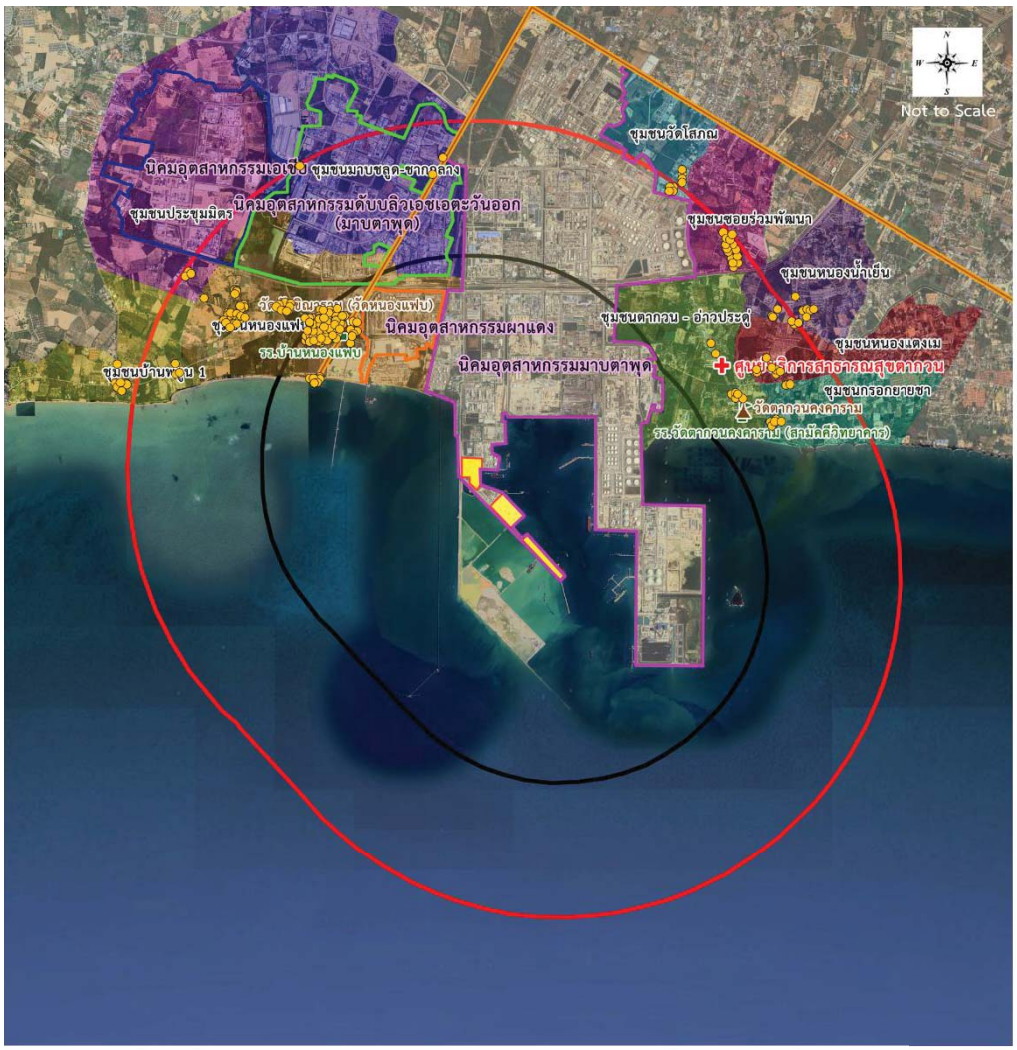
3.3) ระดับหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว/กลุ่มประมง

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการ ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว เช่น วัด โรงเรียน สถานบริการทางสาธารณสุข และกลุ่มประมง จำนวน 37 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งระบุว่าจากการดำเนินการที่ผ่านมา โครงการก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนในด้านการส่งเสริม/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข ด้านศาสนา/วัฒนธรรม เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมการประกอบอาชีพ/มีรายได้ เป็นต้น สำหรับความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ดังนี้

- ร่วมกิจกรรม/สนับสนุนกลุ่มประมงอย่างต่อเนื่อง เช่น กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ
- สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น เตียงผู้ป่วยตามศูนย์บริการสาธารณสุข
- รับนักศึกษาฝึกงานในระยะยาว
- ลงชุมชน และเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนให้มากขึ้น
- เพิ่มทุนการศึกษา
- รับคนในชุมชนเข้าทำงาน
- พบปะ พูดคุยกับกลุ่มประมง ชุมชนให้มากขึ้น เรื่องการดำเนินโครงการ
- สนับสนุนและส่งเสริมการจัดบริการด้านสาธารณสุข จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
- ช่วยเหลือวัดอย่างสม่ำเสมอ

3.4) ระดับสถานประกอบการข้างเคียง

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 2 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ข้างเคียง ซึ่งระบุว่าจากการดำเนินการที่ผ่านมา ไม่มีข้อกังวลใจต่อการดำเนินงานของโครงการ และมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ คือ อยากให้ปรับแบบสอบถามให้เหมาะกับสถานประกอบการ

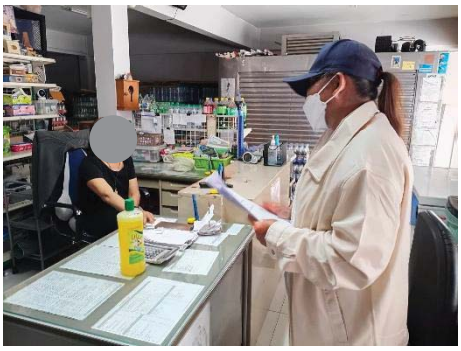


สัญลักษณ์

- ถนนเส้นหลัก
- โรงเรียน
- วัด
- สถานพยาบาล
- จำนวน 2 ตัวอย่าง
- ที่ตั้งโครงการ
- พื้นที่ศึกษา 3 กิโลเมตร
- พื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร
- นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
- นิคมอุตสาหกรรมผาแดง

รูปที่ 3.2.6-1 แผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามครัวเรือน







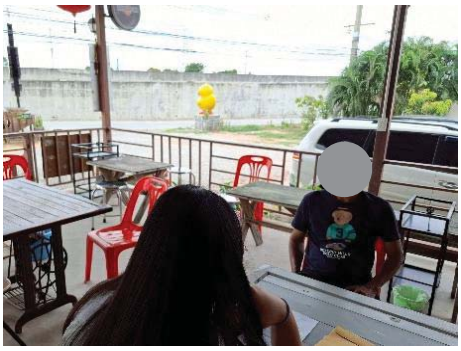



ภาพที่ 3.2.6-1 การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนครัวเรือน







ภาพที่ 3.2.6-2 การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

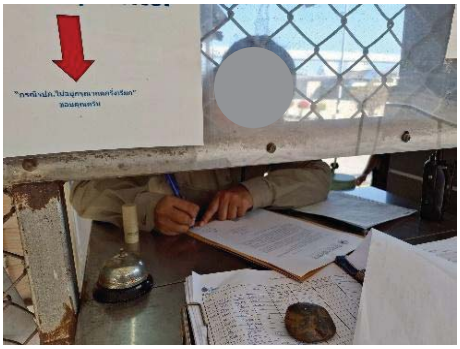









ภาพที่ 3.2.6-3 การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว





ภาพที่ 3.2.6-4 การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการข้างเคียง

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนสมบูรณ์ทั้ง 5 ประเด็น คือ มาตรการทั่วไป ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) แสดงดังบทที่ 2 พร้อมรายละเอียดเอกสารแนบดังที่ได้รวบรวมไว้ในภาคผนวกที่ 1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม และคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพสังคม และเศรษฐกิจ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังบทที่ 3 พร้อมรายละเอียดเอกสารแนบดังที่ได้รวบรวมไว้ในภาคผนวกที่ 3