

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ครบทุกด้าน โดยมาตรการประกอบด้วยด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) ระดับเสียง
- (4) คุณภาพน้ำ
- (5) การคมนาคมขนส่ง
- (6) การจัดการของเสีย
- (7) การจัดการของเสีย
- (8) สภาพเศรษฐกิจและสังคม
- (9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) การประเมินอันตรายร้ายแรง
- (11) การจัดการพื้นที่สีเขียว
- (12) สุขภาพ

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่กำหนดในรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระดับ เสียง คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน กากของเสีย การคมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเศรษฐกิจและสังคม โดยผลการ ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	<ul style="list-style-type: none"> - PM-10 - TSP - SO₂ - NO₂ - THC - H₂S - NMHC - ความเร็วและทิศทางลม 	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง	PM-10 = 0.026-0.058 mg/m ³ TSP = 0.051-0.090 mg/m ³ SO ₂ 1 hr = 2.7-26.6 ppb SO ₂ 24 hr = 8.6-13.4 ppb NO ₂ 1 hr = 3.0-26.7 ppb THC = 2.58-3.07 ppm H ₂ S = ND (<0.001 ppm) NMHC = 0.32-0.94 ppm ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียง- เหนือก่อนไปทางทิศตะวันออก โดยความเร็วลมอยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	<ul style="list-style-type: none"> - PM-10 - TSP - SO₂ - NO₂ - THC - H₂S - NMHC - ความเร็วและทิศทางลม 	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง	PM-10 = 0.027-0.048 mg/m ³ TSP = 0.040-0.081 mg/m ³ SO ₂ 1 hr = 2.2-25.0 ppb SO ₂ 24 hr = 7.3-12.2 ppb NO ₂ 1 hr = 3.2-25.3 ppb THC = 2.75-4.08 ppm H ₂ S = ND (<0.001 ppm) NMHC = 0.32-0.95 ppm	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)				ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยความเร็วอยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที	
	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> - PM-10 - TSP - SO₂ - NO₂ - THC - H₂S - NMHC - ความเร็วและทิศทางลม - Benzene 	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง สำหรับ Benzene ตรวจวัดทุกเดือน	PM-10 = 0.031-0.065 mg/m ³ TSP = 0.040-0.081 mg/m ³ SO ₂ 1 hr = 2.8-14.3 ppb SO ₂ 24 hr = 45.4-8.3 ppb NO ₂ 1 hr = 2.8-21.9 ppb THC = 2.63-3.71 ppm H ₂ S = ND (<0.001 ppm) NMHC = 0.74-0.99 ppm ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ก่อนไปทางทิศเหนือ โดยความเร็วอยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที Benzene = 0.70-2.46 µg/m ³	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> - PM-10 - TSP - SO₂ - NO₂ - THC - H₂S - NMHC 	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง สำหรับ Benzene ตรวจวัดทุกเดือน	PM-10 = 0.020-0.075 mg/m ³ TSP = 0.095-0.282 mg/m ³ SO ₂ 1 hr = 1.3-13.3 ppb SO ₂ 24 hr = 4.5-8.2 ppb NO ₂ 1 hr = 0.5-18.7 ppb THC = 3.28-3.98 ppm H ₂ S = ND (<0.001 ppm)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)		- ความเร็วและทิศทางลม - Benzene		NMHC = 0.73-0.96 ppm ลมส่วนใหญ่พัดมาทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ก่อนไปทางทิศตะวันออกด้วยความเร็วอยู่ ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที Benzene = 0.35-1.41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2. คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายอากาศ 2.1 ตรวจวัดแบบครั้งคราว	Main Stack	- PM - SO ₂ - NO _x - TVOCs - Hg - Pb - CO - H ₂ S	ปีละ 2 ครั้ง	PM = 0.84 ppm @7%O ₂ / 0.116 g/s SO ₂ = 16.12 ppm @7%O ₂ / 5.794 g/s NO _x = 34.14 ppm @7%O ₂ / 8.809 g/s TVOCs = 1.57 ppm @7%O ₂ / 0.390 g/s Hg = ND (<0.0003 mg/m ³ @7%O ₂)/ <0.00003 g/s Pb = 0.03 mg/m ³ @7%O ₂ / 0.003 g/s CO = 8.94 ppm @7%O ₂ / 1.404 g/s H ₂ S = ND (<0.25 ppm @7%O ₂)/ <0.048 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	CRS Stack	- SO ₂ - NO _x - TVOCs - CO	ปีละ 2 ครั้ง	SO ₂ = 1.23 ppm @7%O ₂ / 0.021 g/s NO _x = 25.18 ppm @7%O ₂ / 0.310 g/s TVOCs = 1.44 ppm @7%O ₂ / 0.017 g/s CO = 0.21 ppm @7%O ₂ / 0.002 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 2.1 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)	HCU Stack	- SO ₂ - NO _x - TVOCs - CO	ปีละ 2 ครั้ง	SO ₂ = 1.83 ppm @7%O ₂ / 0.072 g/s NO _x = 34.72 ppm @7%O ₂ / 0.987 g/s TVOCs = 1.48 ppm @7%O ₂ / 0.040 g/s CO = 0.33 ppm @7%O ₂ / 0.006 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	HMU Stack	- SO ₂ - NO _x - TVOCs - CO	ปีละ 2 ครั้ง	SO ₂ = 0.74 ppm @7%O ₂ / 0.077 g/s NO _x = 35.97 ppm @7%O ₂ / 2.686 g/s TVOCs = 2.27 ppm @7%O ₂ / 0.162 g/s CO = 0.37 ppm @7%O ₂ / 0.017 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	DHDS Stack	- SO ₂ - NO _x - TVOCs - Hg - Pb - CO	ปีละ 2 ครั้ง	SO ₂ = 0.63 ppm @7%O ₂ / 0.005 g/s NO _x = 21.46 ppm @7%O ₂ / 0.120 g/s TVOCs = 1.75 ppm @7%O ₂ / 0.009 g/s Hg = ND (<0.0003 mg/m ³ @7%O ₂) / <0.000001 g/s Pb = 0.16 mg/m ³ @7%O ₂ / 0.0005 g/s CO = 0.24 ppm @7%O ₂ / 0.001 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	Gas Turbine 1 Stack	- SO ₂ - NO _x - CO - PM	ปีละ 2 ครั้ง	SO ₂ = 0.37 ppm @7%O ₂ / 0.029 g/s NO _x = 20.80 ppm @7%O ₂ / 1.142 g/s CO = 435.6 ppm @7%O ₂ / 14.560 g/s PM = 3.47 ppm @7%O ₂ / 0.101 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 2.1 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)	Gas Turbine 2 Stack	- SO ₂ - NO _x - CO - PM	ปีละ 2 ครั้ง	SO ₂ = 0.70 ppm @7%O ₂ / 0.051 g/s NO _x = 21.86 ppm @7%O ₂ / 1.149 g/s CO = 350.7 ppm @7%O ₂ / 11.225 g/s PM = 3.66 ppm @7%O ₂ / 0.102 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	Gas Turbine 3 Stack	- SO ₂ - NO _x - CO - PM	ปีละ 2 ครั้ง	SO ₂ = 0.12 ppm @7%O ₂ / 0.009 g/s NO _x = 22.59 ppm @7%O ₂ / 1.253 g/s CO = 442.9 ppm @7%O ₂ / 14.957 g/s PM = 4.22 ppm @7%O ₂ / 0.125 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	Sulfur Scrubber Stack	- SO ₂ - H ₂ S	ปีละ 2 ครั้ง	<u>Inlet</u> SO ₂ = 13.87 ppm / 0.049 g/s H ₂ S = ND (<0.30 ppm) / <0.0006 g/s <u>Outlet</u> SO ₂ = 0.76 ppm / 0.0008 g/s H ₂ S = ND (<0.30 ppm) / <0.0002 g/s	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	VRU Stack บริเวณ Tank Farm	- TVOCs - Benzene	ปีละ 2 ครั้ง	<u>Inlet (V5202)</u> TVOCs = 125,042 ppm / 226 mg/l Benzene = 2,735 ppm / 8.74 mg/l	ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด สำหรับ VRU บริเวณ Tank Farm

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ (ต่อ) 2.1 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (ต่อ)				<u>Outlet (V5204)</u> TVOCs = 46,098 ppm / 83.15 mg/l Benzene = 2.95 ppm / 0.009 mg/l <u>Outlet (V5205)</u> TVOCs = 63,981 ppm / 115.4 mg/l Benzene = 1.49 ppm / 0.005 mg/l	
	VRU Stack บริเวณ Truck Loading	- TVOCs - Benzene	ปีละ 2 ครั้ง	<u>Inlet</u> TVOCs = 124,317 ppm / 224.2 mg/l Benzene = 862 ppm / 2.75 mg/l <u>Outlet</u> TVOCs = 90.50 ppm / 0.16 mg/l Benzene = ND (<0.06 ppm) / ND (<0.0002 mg/l)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	ETP Incinerator Stack	- PM - SO ₂ - NO _x - TVOCs - CO	ปีละ 2 ครั้ง	โครงการไม่ได้ใช้งาน ETP Incinerator Stack เนื่องจากได้จัดส่งกากตะกอนปนเปื้อนน้ำมันไปกำจัดโดยการเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงการกำจัดกากตะกอนน้ำมัน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.8	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ) 2.2 ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	Main Stack HMU Stack CRS Stack DHDS Stack Gas Turbine 1 Gas Turbine 2 Gas Turbine 3	- SO ₂ - NO _x - O ₂	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.9	-
2.3 การตรวจสอบความถูกต้อง CEMS	Main Stack HMU Stack CRS Stack DHDS Stack Gas Turbine 1 Gas Turbine 2 Gas Turbine 3	- SO ₂ - NO _x - O ₂	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ปีละ 2 ครั้ง โดยโครงการดำเนินการตรวจสอบระหว่างวันที่ 9-13 ธันวาคม พ.ศ.2567 และก๊าซออกซิเจนจากปล่องระบายอากาศ Gas Turbine 2 Stack และ Gas Turbine 3 Stack ไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบ เนื่องจากโครงการมีการเปลี่ยนเป็น Maintenance Mode จึงไม่สามารถอ่านค่าได้ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.10	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. ระดับเสียง	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	- Leq(24) - L ₉₀	ปีละ 2 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง	Leq(24) = 53.7-57.5 dBA L ₉₀ = 45.5-47.0 dBA	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	- Leq(24) - L ₉₀	ปีละ 2 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง	Leq(24) = 47.4-52.5 dBA L ₉₀ = 42.3-45.7 dBA	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	- Leq(24) - L ₉₀	ปีละ 2 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง	Leq(24) = 68.4-69.4 dBA L ₉₀ = 67.7-68.6 dBA	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
4. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และคุณภาพน้ำผิวดิน 4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	น้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin	- Flow Rate - Temperature - pH - SS - TDS - BOD ₅ - Grease & Oil - Phenol - Sulfide - NH ₃ -N - COD - Cd - Pb - Hg As	เดือนละ 1 ครั้ง	Flow Rate = 34-70 m ³ /hr Temperature = 34.5-41.3 °C pH = 6.38-8.47 SS = 20-72 mg/l TDS = 470-1,008 mg/l BOD ₅ = 164-366 mg/l Grease & Oil = 9.1-39.2 mg/l Phenol = 1.7-5.4 mg/l Sulfide = 1.2-6.4 mg/l NH ₃ -N = 13.2-71.2 mg/l COD = 400-565 mg/l Cd = ND (<0.001 mg/l) Pb = ND (<0.008 mg/l) Hg = 0.0037-0.0440 mg/l As = 2.70-3.88 mg/l	ไม่เปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดซึ่งยังไม่มี การปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ภายนอก

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	น้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI	<ul style="list-style-type: none"> - Flow Rate - Temperature - pH - SS - TDS - BOD₅ - Grease & Oil - Phenol - Sulfide - NH₃-N - COD - Cd - Pb - Hg - As 	เดือนละ 1 ครั้ง	Flow Rate = 40-70 m ³ /hr Temperature = 37.4-46.0 °C pH = 5.93-7.54 SS = 16-105 mg/l TDS = 456-968 mg/l BOD ₅ = 153-263 mg/l Grease & Oil = 8.2-27.0 mg/l Phenol = 1.9-7.1 mg/l Sulfide = ND (<0.20)-7.10 mg/l NH ₃ -N = 8.5-55.0 mg/l COD = 261-585 mg/l Cd = ND (<0.001 mg/l) Pb = ND (<0.008 mg/l) Hg = 0.0006-0.0297 mg/l As = 1.31-5.12 mg/l	ไม่เปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดซึ่งยังไม่มี การปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ภายนอก
	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin	<ul style="list-style-type: none"> - Flow Rate - Temperature - pH - SS - TDS 	เดือนละ 1 ครั้ง	Flow Rate = 70-80 m ³ /hr Temperature = 31.5-33.5 °C pH = 7.13-8.26 SS = <5-9 mg/l TDS = 1,300-22,100 mg/l	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน

T-MON224010/SECOT

5-12

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง		
4.2 คุณภาพน้ำทะเล	จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทางดักไขมันได้ของโรงกลั่นน้ำมัน	- pH - SS - TDS - BOD ₅ - COD - Grease & Oil	เดือนละ 1 ครั้ง	pH = 7.96-8.41 SS = 20-127 mg/l TDS = 5,280-36,260 mg/l BOD ₅ = 1.3-3.4 mg/l COD = 33.37-108 mg/l Grease & Oil = <0.50/NV mg/l	ไม่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	บ่อน้ำสังเกตการณ์ โดยรอบเขตพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 42 สถานี (MW-1 ถึง MW-42) และบริเวณถังเก็บกัก Full Range Condensate (FRC) ตรวจวัดเพิ่มเติมจำนวน 2 สถานี (MW-43 และ MW-44)	- Ni - Pb - Cd - Hg - As - pH - Conductivity - Salinity - Pesticide - Benzene - Toluene - Ethyl Benzene - Xylene - TPH (C ₅ -C ₈) - TPH (C ₈ -C ₁₆) - TPH (C ₁₆ -C ₃₅) - Napthalene	ปีละ 1 ครั้ง	Ni = <0.01 mg/l Pb = <0.008 mg/l Cd = <0.01 mg/l Hg = ND (<0.0001 mg/l) As = <0.0005-0.0970 mg/l pH = 6.44-8.03 Conductivity = 270-39,760 µS/m Salinity = 0.05-21.99 Pesticide = ND (<0.000001 mg/l) Benzene = ND (<0.0002)-0.0008 mg/l Toluene = ND (<0.0002 mg/l) Ethyl Benzene = ND (<0.0002)-0.0468 mg/l Xylene = ND (<0.0006)-0.0451 mg/l TPH (C ₅ -C ₈) = ND (<0.003)-0.179 mg/l TPH (C ₈ -C ₁₆) = ND (<0.025)-0.056 mg/l TPH (C ₁₆ -C ₃₅) = ND (<0.050 mg/l) Napthalene = ND (<0.00005 mg/l)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำหรับบริเวณถังเก็บกัก Full Range Condensate จำนวน 2 สถานี (MW-43 และ MW-44) ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. คุณภาพดิน	บริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนรอบเขตพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 12 สถานี (MW-1, MW-3, MW-36, MW-14, MW-24, MW-32, MW-34, MW-35, MW-32, MW-34, MW-35, MW-23 MW-9, MW-41 และ MW-42) และบริเวณถังเก็บ กัก Full Range Condensate (FRC)ตรวจวัด เพิ่มเติมจำนวน 2 สถานี (MW-43 และ MW-44)	- Ni - Pb - Cd - Hg - As - pH - Conductivity - Salinity - Pesticide - Benzene - Toluene - Ethyl Benzene - Xylene - TPH (C ₅ -C ₈) - TPH (C ₈ -C ₁₆) - TPH (C ₁₆ -C ₃₅) - Napthalene	ทุก 3 ปี หรือ กฎหมายกำหนด	Ni = ND (<1.00)-14.95 mg/kg Pb = ND (<3.00)-19.23 mg/kg Cd = ND (<1.00 mg/kg) Hg = ND (<0.05)-0.27 mg/kg As = ND (<2.00)-20.52 mg/kg pH = 7.43-8.93 Conductivity = 0.019-0.075µS/m Salinity = 0.0 ppt Pesticide = ND (<0.0002 mg/kg) Benzene = ND (<0.00025 mg/kg) Toluene = ND (<0.00025 mg/kg) Ethyl Benzene = ND (<0.00025 mg/kg) Xylene = ND (<0.00075 mg/kg) TPH (C ₅ -C ₈) = ND (<0.003)-0.046 mg/kg TPH (C ₈ -C ₁₆) = ND (<0.255)-2.18 mg/kg TPH (C ₁₆ -C ₃₅) = ND (<1.85)-6.56 mg/kg Napthalene = ND (<0.005)-0.007 mg/kg	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน สำหรับบริเวณถังเก็บกัก Full Range Condensate จำนวน 2 สถานี (MW-43 และ MW-44) ยังไม่ได้ ดำเนินการก่อสร้าง
6. กากของเสีย	พื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	- จัดทำรายงานสรุป กากของเสียแต่ละ ชนิดพร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณการเก็บ	ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงาน สรุปชนิด ปริมาณ และวิธีจัดการกากของ เสียแต่ละชนิด โดย มีของเสียที่เกิดจากการ ดำเนินงานของโครงการ สามารถสรุปดังนี้	-

T-MON224010/SECOT

5-15

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดัง	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	ปีละ 2 ครั้ง	บริเวณ Air Compressor = 83.6 dBA บริเวณ Air Blower = 81.0 dBA บริเวณ Fan = 81.1 dBA บริเวณ Generator = 79.0 dBA บริเวณ Steam Turbine = 82.6 dBA	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	ระดับเสียงและจำนวนระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	ปีละ 2 ครั้ง	พนักงานปฏิบัติงาน Panel 1 = 76.1 dBA พนักงานปฏิบัติงาน Panel 2 = 77.3 dBA พนักงานปฏิบัติงาน Panel 3 = 83.0 dBA พนักงานปฏิบัติงาน Panel 4 = 81.0 dBA พนักงานปฏิบัติงาน Panel 5 = 80.7 dBA พนักงานปฏิบัติงาน Maintenance = 81.9 dBA	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	ภายในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	ทุก 3 ปี	โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งล่าสุด ในปี พ.ศ.2567 และมีแผนดำเนินการจัดทำครั้งถัดไปปี พ.ศ.2570 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.52	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง		
9.2 สารเคมีในพื้นที่ทำงาน	บริเวณหน่วยการผลิตของโรงกลั่นน้ำมัน	- H ₂ S - THC - Benzene - NMHC	ปีละ 4 ครั้ง	H ₂ S = ND (< 0.03 ส่วนในล้านส่วน) THC = 4.38-11.8 ส่วนในล้านส่วน Benzene = ND (< 0.04 ส่วนในล้านส่วน) NMHC = 1.35-5.45 ส่วนในล้านส่วน	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก	- Benzene	ปีละ 4 ครั้ง	Benzene = ND (< 0.04 ส่วนในล้านส่วน)	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
9.3 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดและภูมิคุ้มกันตัวอักษร) - ตรวจปัสสาวะ - เอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	พนักงานใหม่	โครงการมีพนักงานใหม่ เข้าปฏิบัติงาน ในปี พ.ศ.2567 จำนวน 2 คน ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.75	-
	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด, ระดับน้ำตาล ไขมัน) - เอกซเรย์ทรวงอก	ปีละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ.2567 ดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน ถึงตุลาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.75	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - เอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด - ตรวจสอบสภาพการมองเห็น - ตรวจสอบการทำงานของไต - ตรวจสอบการทำงานของตับ 			
	พนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และ พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเบนซีน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการได้ยิน - ตรวจสอบเบนซีนในปัสสาวะ 	ปีละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567	-
	พื้นที่ก่อสร้างบริเวณภายในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	- รายงานและสรุปผลสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการทุกขนาด โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567โครงการดำเนินการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการทุกขนาด พบว่าพนักงานได้รับการบาดเจ็บถึงขั้นรับการรักษาทางการแพทย์ จำนวน 1 ครั้ง ทั้งนี้โครงการดำเนินการหาสาเหตุ การแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำเป็นที่เรียบร้อย รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.1	-

T-MON224010/SECOT

5-19

T-MON224010/SECOT

5-20

T-MON224010/SECOT

5-21