

บทที่ 4

บทที่ 4

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการได้ดังตารางที่ 4-1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระดับเสียงในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำทะเล ปริมาณและความหลากหลายของแพลงก์ตอน อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน และสังคม-เศรษฐกิจ พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1 ถึงตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติตาม มาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ได้	ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
1	มาตรการทั่วไป	6	6	-	-	-	-	-
2	คุณภาพอากาศ	15	15	-	-	-	-	-
3	เสียง	9	9	-	-	-	-	-
4	คุณภาพน้ำ	11	11	-	-	-	-	-
5	คมนาคม	5	5	-	-	-	-	-
6	ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	10	10	-	-	-	-	-
7	สังคม-เศรษฐกิจ	6	6	-	-	-	-	-
8	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	15	15	-	-	-	-	-
9	สุนทรียภาพ	1	1	-	-	-	-	-
รวม		78	78	-	-	-	-	-

**ตารางที่ 4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	• บ้านอ่าวอุดม	2 ครั้ง/ปี	- TSP - PM-10 - NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- 0.055-0.105 mg/m ³ - 0.020-0.043 mg/m ³ - 0.0191-0.0273 ppm - 0.0022-0.0039 ppm - 0.0030-0.0033 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP PM-10 NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) SO ₂ (เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	• ประตูของท่าเรือแหลมฉบัง	2 ครั้ง/ปี	- TSP - PM-10 - NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- 0.060-0.123 mg/m ³ - 0.019-0.063 mg/m ³ - 0.0204-0.0277 ppm - 0.0023-0.0043 ppm - 0.0032-0.0035 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP PM-10 NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) SO ₂ (เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	• สถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2 ครั้ง/ปี	- TSP - PM-10 - NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- 0.037-0.068 mg/m ³ - 0.014-0.044 mg/m ³ - 0.0188-0.0248 ppm - 0.0023-0.0034 ppm - 0.0028-0.0029 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP PM-10 NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) SO ₂ (เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	• บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของเอสโซ่ (พื้นที่โครงการ)	2 ครั้ง/ปี	- TSP - PM-10 - NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	- 0.046-0.082 mg/m ³ - 0.017-0.065 mg/m ³ - 0.0225-0.0278 ppm - 0.0030-0.0045 ppm - 0.0035-0.0039 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP PM-10 NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) SO ₂ (เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
2. คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย	• ปล่อง Crude Distillation Furnace (F-101)	2 ครั้ง/ปี	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂	- 0.83 mg/m ³ - <1.30 ppm - 59.7 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง Crude Distillation Furnace (F-102)	2 ครั้ง/ปี	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂	- 0.68 mg/m ³ - <1.30 ppm - 38.4 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง Common Stack of Boiler 3&4	2 ครั้ง/ปี	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂	- 2.16 mg/m ³ - <1.30 ppm - 31.7 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง FCCU Regenerator	2 ครั้ง/ปี	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂	- 22.6 mg/m ³ - 420 ppm - 16.5 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง Common Stack of Parex Furnace	2 ครั้ง/ปี	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂	- 0.74 mg/m ³ - <1.30 ppm - 11.2 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ TSP NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง GTG-1+HRSG-1	2 ครั้ง/ปี	- SO ₂ - NO _x as NO ₂	- <1.30 ppm - 93.1 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
2. คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)	• ปล่อง GTG-2+HRS-2	2 ครั้ง/ปี	- SO ₂ - NO _x as NO ₂	- <1.30 ppm - 65.8 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง GTG-3+HRS-3	2 ครั้ง/ปี	- SO ₂ - NO _x as NO ₂	- <1.30 ppm - 50.7 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง Platformer Furnace-1 (F-3401S)	2 ครั้ง/ปี	- SO ₂ - NO _x as NO ₂	- <1.30 ppm - 18.9 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง APS2/VPS2	2 ครั้ง/ปี	- SO ₂ - NO _x as NO ₂	- <1.30 ppm - 29.1 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• ปล่อง SRU/TGCU Incinerator	2 ครั้ง/ปี	- H ₂ S - SO ₂ - NO _x as NO ₂	- <5.75 ppm - 40.1 ppm - 9.04 ppm	- ผลการติดตามตรวจสอบ H ₂ S NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
3. ระดับเสียงในบรรยากาศ	• บ้านกันชนนาง	2 ครั้ง/ปี	- Leq-24 hr - L90	- 54.2-56.1 dB(A) - 49.2-52.5 dB(A)	- ผลการติดตามตรวจสอบ Leq-24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• บ้านหนองอ่าง	2 ครั้ง/ปี	- Leq-24 hr - L90	- 52.0-53.5 dB(A) - 42.2-50.6 dB(A)	- สำหรับ L90 ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	• น้ำเสียก่อนเข้า CPI (API Inlet)	1 ครั้ง/เดือน	- pH - Temperature - BOD - COD - SS - TDS - Oil & Grease - Sulfide - CN	- 7.3-8.5 - 36-39 °C - 158-344 mg/l - 256-566 mg/l - 35.9-272 mg/l - 2,027-6,040 mg/l - 12-93 mg/l - 0.16-0.75 mg/l - 0.023-0.083 mg/l	- ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีตรวจวัดดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก
		2 ครั้ง/ปี	- Hg	- <0.0005 mg/l	
	• น้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ	2 ครั้ง/ปี	- BOD - COD - SS	- 11.8 mg/l - 48.0 mg/l - 130 mg/l	- ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอส และระบบติดตั้ง Over Flow Weir ตามที่มาตรการกำหนดแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม 2557 จึงได้เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศบริเวณ Clarifier ของระบบ AS และดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้งต่อปี สำหรับผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	• น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (OP Outlet)	1 ครั้ง/เดือน	- pH - Temperature - BOD - COD - SS - TDS - Oil & Grease - Sulfide - CN	- 7.6-8.0 - 28-33 °C - <2.0-2.2 mg/l - 44.8-80.0 mg/l - <5.0-10.1 mg/l - 12,590-37,560 mg/l - 0.6-1.6 mg/l - <0.02-0.02 mg/l - <0.005 mg/l	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
		2 ครั้ง/ปี	- Hg	- <0.0005 mg/l	
	• น้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ Sedimentation Zone 2	2 ครั้ง/ปี	- BOD - COD - SS	- 11.4 mg/l - 75.2 mg/l - 21.4 mg/l	- ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากไม่มีการระบายออก โดยจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังบ่อเติมอากาศต่อไป
	• จุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix)	1 ครั้ง/เดือน	- Temperature - TDS	- 30-35 °C - 15,080-38,180 mg/l	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
5. คุณภาพน้ำทะเล	• บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำ ของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)	1 ครั้ง/เดือน	- pH - Temperature - BOD - COD - CN - SS - TDS - Oil & Grease - Sulfide	- 7.8-8.2 - 29-32 °C - 1.1-1.6 mg/l - 35.2-77.6 mg/l - <5 µg/l - 5.0-24.6 mg/l - 19,000-37,100 mg/l - 0.3-0.8 mg/l - <10 µg/l	-
		1 ครั้ง/เดือน	- DO - Phenol	- 4.5-5.6 mg/l - <0.005-0.009 mg/l	
		2 ครั้ง/ปี	- Hg	- <0.020 µg/l	
6. ปริมาณและความหลากหลาย ของแพลงก์ตอน	• บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำ ของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty)	1 ครั้ง/ปี	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- 37,644,254 Units/l - 100,970 Units/m ³ - 14 Ind/m ²	- สำหรับผลการติดตามตรวจสอบได้นำเสนอไว้ในรายงาน ฉบับที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แล้ว

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานหน่วยผลิต พนักงานหน่วยซ่อมบำรุง พนักงานหน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> เบนซิน (แบบติดตัวบุคคล) ไฮโดรคาร์บอนรวม (แบบติดตัวบุคคล) 	<ul style="list-style-type: none"> เบนซิน <0.034-<0.045 ส่วนในล้านส่วน ไฮโดรคาร์บอนรวม <1.8-<2.4 ส่วนในล้านส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> สารเบนซิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สารไฮโดรคาร์บอนรวม ยังไม่มีมาตรฐานในประเทศไทยกำหนด ผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงสะสมแผนกปฏิบัติการ S2/หน่วยกลั่น APS-1 และหน่วยกลั่น APS-2 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการมีแนวทางการแก้ไขปรับปรุงตามมาตรการป้องกันเสียง ดังนี้ กำหนดให้หน่วยผลิตทุกหน่วยเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs พร้อมทั้งจัดทำและติดตั้งป้ายเตือนบริเวณทางเข้ากระบวนการผลิตแสดงรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 8 การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดให้มีโปรแกรมทดสอบความกระชับของการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู เป็นประจำทุกปี จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานที่สัมผัสเสียงดังและมีการสื่อสารผลการตรวจวัดกับพนักงานเป็นประจำทุกปี จัดให้พนักงานที่มีการสัมผัสเสียงดังได้รับการอบรม และทบทวนความรู้เรื่องอันตรายของเสียงดัง และวิธีการป้องกันเป็นประจำทุกปี
	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานหน่วยผลิต พนักงานหน่วยซ่อมบำรุง 	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงสะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงสะสม 76.3-86.0 เดซิเบล(เอ) 	

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
8. การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานหน่วยผลิต พนักงานหน่วยซ่อมบำรุง พนักงานหน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> เบนซิน ไฮโดรคาร์บอนรวม 	1 ครั้ง หลังจากเริ่มดำเนินโครงการและทุกๆ 5 ปี	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินโครงการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2555 โดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด รายงานฉบับสมบูรณ์ได้เก็บรวบรวมไว้ที่โครงการแล้วสำหรับครั้งล่าสุดดำเนินการในปี พ.ศ. 2565 โดยโครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงานพารามิเตอร์ที่ประเมินความเสี่ยง ได้แก่ เบนซิน ไฮโดรคาร์บอนรวม และระดับเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบที่ 27 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ
	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานหน่วยผลิต พนักงานหน่วยซ่อมบำรุง 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงสะสม 			
9. การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงกลั่นทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การทำงานของปอด เอกซเรย์ทรวงอก ปัสสาวะ ยูรีน สมรรถภาพการได้ยิน 	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> โครงการกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงกลั่นทุกคนเข้ารับการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง รายการที่ตรวจ ได้แก่ ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจปัสสาวะ และตรวจร่างกายทั่วไป โดยโรงพยาบาลสมิติเวช-ศรีราชา ได้ดำเนินการในวันที่ 9-10 และ 21-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 390 คน จำนวนพนักงานที่ต้องเข้าพบแพทย์เพื่อหาหรือผลการติดตามตรวจสอบ 12 คน ทั้งนี้ได้เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน 48 คน ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินไม่พบความผิดปกติที่มีนัยสำคัญอันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำงาน สำหรับการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 29 คน โดยโรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน จำนวนพนักงานที่ต้องพบแพทย์เพื่อหาหรือผลการติดตามตรวจสอบจำนวน 5 คน 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบที่ 9 รายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น 	<ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโรงกลั่น 	อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้นำชุมชนทราบผ่านทางวารสาร “คุยข้ามรั้ว” และมีการเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนโดยรอบโรงกลั่นอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีการเข้าร่วม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนงบประมาณและน้ำดื่มให้กับกลุ่มประมงบ้านอ่าวอุดม สำหรับกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ บ้านอ่าวอุดม เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง และพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว สนับสนุนอุปกรณ์สำนักงานที่ผ่านการใช้งานแล้ว แต่ยังอยู่ในสภาพดี ให้กับสำนักงานทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งที่ 2 และสาธารณสุขอำเภอศรีราชา เพื่อการให้บริการประชาชนที่มาติดต่อราชการ สนับสนุนชุดนักเรียน และชุดตรวจ ATK สำหรับเด็กด้อยโอกาส ในมูลนิธิคุณพ่อเรย์ สนับสนุนน้ำดื่มให้กับสาธารณสุขอำเภอศรีราชา เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สนับสนุนโครงการ “ร่วมมือกัน สร้างสรรค์แหล่งเรียนรู้ทางทะเล Friends of Bangsaen Aquarium” ประจำปี 2565 ให้แก่สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับค้นคว้าวิจัย และให้บริการวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเยาวชน และประชาชนทั่วไป 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบที่ 17 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เอกสารแนบที่ 18 วารสารคุยข้ามรั้ว

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น 	<ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโรงกลั่น 	อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนงบประมาณการจัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ให้กับโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านการแพทย์ และสาธารณสุข สนับสนุนงานกฐินสามัคคีประจำปี 2565 ณ วัดแหลมฉบัง (เก่า) ชุมชนบ้านแหลมฉบัง เพื่อทำนุบำรุงพระพุทธศาสนาให้อยู่คู่กับชุมชนอย่างยั่งยืน สนับสนุนเทศกาลขนมไทย ประจำปี 2565 ณ ที่ทำการชุมชนบ้านชากยายจีน สนับสนุนพิธีเปิดโครงการ วิ'ลัยวัยหวาน ชุมชนหมู่บ้านแหลมทอง และพิธีเปิดโรงเรียนผู้สูงอายุ ชุมชนบ้านนาเก่า เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ อีกทั้งพัฒนาทักษะและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน จัดโครงการปรับปรุงธนาคารปู และศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มประมงต้นแบบ ชุมชนบ้านอ่าวอุดม และกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ คืนความสมดุลให้แก่ท้องทะเลอ่าวอุดม มอบขนมเค้กให้กับพี่น้องชาวกันชนนาง ชุมชนบ้านแหลมฉบัง เนื่องในวันแม่แห่งชาติ จัดกิจกรรมการฝึกซ้อมแผนรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน ตามแผนปฏิบัติการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชุมชน เทศบาลนครแหลมฉบัง ณ ชุมชนบ้านทุ่ง เพื่อให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบขั้นตอนการปฏิบัติ บทบาทหน้าที่ และการประสานงานต่างๆ หากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 17 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 18 วารสารคุยข้ามรั้ว

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น 	<ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและความเคลื่อนไหวต่างๆของโรงกลั่น 	อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> จัดโครงการบริการวิชาการ “การบริหารจัดการขยะชุมชนบ้านแหลมฉะบั้ง และชุมชนหาดวนนา จังหวัดชลบุรี” ร่วมกับสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ภายใตแคมเปญ Esso & BIMS รวมพลังชุมชนแยกกองทิ้งรักษาสีสิ่งแวดล้อม จัดงานมอบทุนการศึกษาโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา และพนักงาน ประจำปี 2565 ให้กับนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในอำเภอศรีราชา มอบของที่ระลึกเนื่องในวันขึ้นปีใหม่ให้กับผู้สูงอายุชาวกันชะนาง ชุมชนบ้านแหลมฉะบั้ง เพื่อแสดงถึงความรัก ความห่วงใย และความสัมพันธ์อันดี จัดกิจกรรมฝึกอบรมอาชีพการทำวันสามมิติให้กับกลุ่มอาชีพสตรีโครงการเอสโซ่พัฒนาให้สมาชิกสามารถฝึกทักษะ เพื่อนำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนสร้างรายได้ให้กับครอบครัว 	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 17 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 18 วารสารคุยข้ามรั้ว
	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น 	<ul style="list-style-type: none"> เยี่ยมชมโรงกลั่น 	อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของภาครัฐ และเอกชนเป็นอย่างดี ได้มีการจัดกิจกรรม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโรงกลั่น ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด โครงการได้จัดกิจกรรมเปิดบ้าน “พลังสื่อพลังใจ เพื่อความปลอดภัยให้ชุมชน” เพื่อสื่อสารให้ชุมชนได้รับทราบถึงภาพรวมการดำเนินงานธุรกิจ นโยบายความปลอดภัย การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โครงการที่ดำเนินอยู่ รวมถึงโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และกิจกรรมเพื่อสังคมต่างๆ อีกทั้งพาชุมชนเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานในหน่วยปฏิบัติการกลั่นฯ เมื่อวันที่ 11-12 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 29 การเยี่ยมชมโครงการ

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของครัวเรือน สำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดให้มีการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชน โดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยบริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ โดยดำเนินการสำรวจบริเวณพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 10 ตัวอย่าง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 ตัวอย่าง สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระดับครัวเรือน และผู้มีส่วนได้เสียรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 500 ตัวอย่าง โดยเป็นบุคคลที่เป็นตัวแทนครัวเรือน อาทิ หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส และเป็นครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 5 กิโลเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบที่ 20 รายงานการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ