

บทที่ 4

บทที่ 4

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

4.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

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

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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) | - 0.030-0.098 mg/m ³ - 0.017-0.041 mg/m ³ - 0.0214-0.0294 ppm - 0.0023-0.0039 ppm - 0.0031-0.0032 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) | - 0.054-0.109 mg/m ³ - 0.025-0.040 mg/m ³ - 0.0200-0.0303 ppm - 0.0026-0.0039 ppm - 0.0032-0.0034 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) | - 0.043-0.060 mg/m ³ - 0.021-0.031 mg/m ³ - 0.0184-0.0291 ppm - 0.0026-0.0038 ppm - 0.0031-0.0032 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) | - 0.072-0.111 mg/m ³ - 0.042-0.061 mg/m ³ - 0.0213-0.0311 ppm - 0.0032-0.0047 ppm - 0.0039-0.0041 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) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 | - 0.53 mg/m ³ - <1.30 ppm - 36.9 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 | - 0.94 mg/m ³ - <1.30 ppm - 46.3 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 | - 8.26 mg/m ³ - <1.30 ppm - 47.4 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 | - 18.8 mg/m ³ - 84.2 ppm - 13.9 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 | - 2.06 mg/m ³ - <1.30 ppm - 8.29 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 - 101 ppm | - ผลการติดตามตรวจสอบ NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 - 49.2 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 - 136 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 - 18.1 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 - 34.2 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 - 74.2 ppm - 13.4 ppm | - ผลการติดตามตรวจสอบ H ₂ S NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด |
| 3. ระดับเสียงในบรรยากาศ | • บ้านกันชนนาง | 2 ครั้ง/ปี | - Leq-24 hr - L90 | - 53.5-54.8 dB(A) - 48.1-55.5 dB(A) | - ผลการติดตามตรวจสอบ Leq-24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ L90 ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด |
| | • บ้านหนองอ่าง | 2 ครั้ง/ปี | - Leq-24 hr - L90 | - 53.7-56.0 dB(A) - 44.7-55.7 dB(A) | |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 | - 6.8-8.5 - 36-42 °C - 106-698 mg/l - 143-2,400 mg/l - 43.6-1,005 mg/l - 4,610-10,109 mg/l - 27-711 mg/l - 0.07-1.16 mg/l - <0.005-0.062 mg/l | - ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำเสียจากสถานีตรวจวัดดังกล่าวยังอยู่ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและไม่ได้มีการระบายออก |
| | | 2 ครั้ง/ปี | - Hg | - <0.0005 mg/l | |
| | • น้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ | 2 ครั้ง/ปี | - BOD - COD - SS | - 6.4 mg/l - 48.6 mg/l - 8.7 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) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|------------------------|---|---------------|---|---|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | ความถี่ | พารามิเตอร์ | | |
| 4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) | • น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อบำบัดอากาศ (OP Outlet) | 1 ครั้ง/เดือน | - pH - Temperature - BOD - COD - SS - TDS - Oil & Grease - Sulfide - CN | - 7.7-8.2 - 28-33 °C - <2.0-4.0 mg/l - 59.6-84.1 mg/l - <5.0-14.9 mg/l - 28,900-39,271 mg/l - 0.5-1.2 mg/l - <0.02 mg/l - <0.005 mg/l | - ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด |
| | | 2 ครั้ง/ปี | - Hg | - <0.0005 mg/l | |
| | • น้ำทิ้งในบ่อบำบัดอากาศบริเวณ Sedimentation Zone 2 | 2 ครั้ง/ปี | - BOD - COD - SS | - 6.8 mg/l - 47.0 mg/l - 6.8 mg/l | - ผลการติดตามตรวจสอบไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากไม่มีการระบายออก โดยจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังบ่อบำบัดอากาศต่อไป |
| | • จุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (Refinery Mix) | 1 ครั้ง/เดือน | - Temperature - TDS | - 31-36 °C - 30,700-40,078 mg/l | - ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 | - 7.8-8.0 - 27-32 °C - 0.7-1.8 mg/l - 47.1-77.6 mg/l - <5 µg/l - 8.0-17.3 mg/l - 31,125-36,682 mg/l - 0.4-0.8 mg/l - <10 µg/l | - |
| | • บริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำ ของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (Jetty) | 1 ครั้ง/เดือน | - DO - Phenol | - 4.4-5.5 mg/l - <0.005-0.008 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 | - |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 <0.0092 ส่วนในล้านส่วน ไฮโดรคาร์บอนรวม 0.68 - 1.00 ส่วนในล้านส่วน | <ul style="list-style-type: none"> สารเบนซิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สารไฮโดรคาร์บอนรวม ยังไม่มีมาตรฐานในประเทศไทยกำหนด โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบเบนซินและไฮโดรคาร์บอนรวมในระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2565 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในรายงานฉบับถัดไป ผลติดตามตรวจสอบแผนปฏิบัติการ S2/หน่วยกลั่น APS-1 และหน่วยกลั่น APS-2 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการมีแนวทางการแก้ไขปรับปรุงตามมาตรการป้องกันเสียง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 และจะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในรายงานฉบับถัดไป</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานหน่วยผลิต พนักงานหน่วยซ่อมบำรุง | ระดับเสียงสะสม | 1 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงสะสม 79.4-86.0 เดซิเบล(เอ) | |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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. 2560 โดยโครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงานพารามิเตอร์ที่ประเมินความเสี่ยง ได้แก่ เบนซิน ไฮโดรคาร์บอนรวม และระดับเสียง | - เอกสารแนบที่ 24 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 โดยจะนำเสนอผลการตรวจวัดสุขภาพในรายงานฉบับถัดไประหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 | - |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีการเข้าร่วม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนงบประมาณสำหรับจัดทำห้องวิชาการ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาความรู้และทักษะในการศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียนของนักเรียน โรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม จัดโครงการรักษะทะเลแหลมฉบัง ณ ชายทะเลชุมชนบ้านแหลมฉบัง ร่วมกับกลุ่มประมงพื้นบ้านอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมฉบัง สนับสนุนอุปกรณ์การเพาะพันธุ์ปูม้า และการทำประมงท้องถิ่น พร้อมปล่อยพันธุ์ปูม้า และเก็บขยะทำความสะอาดชายทะเล เพื่ออนุรักษ์พื้นที่ทางทะเลให้คงความสมดุลทางธรรมชาติต่อไป มอบกระติกวักขึ้น ให้กับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีราชา สำหรับใช้บรรจุเก็บวักขึ้น เพื่อบริการประชาชนในพื้นที่อำเภอศรีราชาที่ไม่สามารถเดินทางมายังจุดรวักวักขึ้น ได้มีภูมิคุ้มกันและป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 สนับสนุนโครงการธนาคารปูม้า กลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม ร่วมเปิดโครงการฯ ให้กับกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม เพื่อใช้เป็นศูนย์การเรียนรู้และเพาะพันธุ์ปูม้าในชุมชน ให้เกิดการทำประมงท้องถิ่นอย่างยั่งยืน และร่วมกันปล่อยพันธุ์ปูม้าลงสู่ทะเล | <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 16 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 17 วารสารคุยข้ามรั้ว |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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"> ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโรงกลั่น | อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> จัดการประชุมคณะกรรมการศูนย์ฝึกอบรมอาชีพสตรี โครงการเอสโซ่พัฒนาในเดือนกุมภาพันธ์ เพื่อรายงานความคืบหน้าการจัดกิจกรรมในปีที่ผ่านมา พร้อมทั้งวางแผนการดำเนินงานสำหรับปี 2565 ให้ตรงตามความสนใจของสมาชิกและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของศูนย์ฯ ที่มุ่งมั่นสร้างอาชีพให้กับสตรีในชุมชนอย่างต่อเนื่องมากกว่า 10 ปี ร่วมสนับสนุนการจัดงานประเพณีมีสการพระพุทธรูปสังขาร งานสงกรานต์ และงานกาชาดจังหวัดชลบุรี ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวถือเป็นการสืบสานประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นที่มีมาอย่างยาวนาน ให้คงอยู่สู่รุ่นลูกหลานต่อไป สนับสนุนงบประมาณให้กับสถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง สำหรับการปรับปรุงห้องควบคุมระบบ และติดตั้งกล้องวงจรปิด ในโครงการ Smart Safety Zone 4.0 เพื่อส่งเสริมการยกระดับการป้องกันอาชญากรรมในพื้นที่สาธารณะและเพิ่มความปลอดภัยให้กับประชาชน ร่วมกันปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ในโครงการมาช่วย...ด้วยรัก ครั้งที่ 16 เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก ณ โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา เพื่อสร้างความอุดมสมบูรณ์ทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และส่งเสริมจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเทศกาลสงกรานต์ โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา มอบพวงมาลัย ข้าวสาร และชุดตรวจโควิด-19 แบบเร่งด่วน ให้กับผู้สูงอายุที่พักอาศัยในพื้นที่บริเวณกันชนาง ชุมชนบ้านแหลมฉบัง เพื่อแสดงความรักความห่วงใย และปรารถนาดีให้ชุมชนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ปลอดภัย ห่างไกลจากโรคโควิด-19 ในโอกาสเดียวกันได้ร่วมสนับสนุนของที่ระลึกให้กับผู้สูงอายุในชุมชนรอบโรงกลั่นฯ | <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 16 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 17 วารสารสุขขัมรัฐ |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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"> ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโรงกลั่น | อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> รับมอบโล่ประกาศเกียรติคุณการสนับสนุนกิจกรรมวันทะเลโลก กิจกรรมนี้จัดขึ้นโดยสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 2 ภายใต้นวคิด “รวมพลังฟื้นฟู กอบกู้มหาสมุทร” ร่วมกันปล่อยพันธุ์กุ้งแชบ๊วย และเก็บขยะชายหาด บริเวณสวนสุขภาพ เทศบาลเมืองศรีราชา เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลให้อุดมสมบูรณ์สืบไป กิจกรรมในไตรมาสที่สองของศูนย์ฝึกอบรมอาชีพสตรี โครงการเอสโซ่พัฒนาครั้งนี้ เปิดให้สมาชิกได้เข้าร่วมอบรมหลักสูตร “เทคนิคถ่ายภาพสินค้าขายออนไลน์” ร่วมถ่ายทอดความรู้และทักษะในการถ่ายภาพสินค้าโดยใช้เทคนิคมุมมองใหม่ๆ รวมถึงการจัดแสงและองค์ประกอบของภาพ เพื่อให้ภาพออกมาสวย ดึงดูดลูกค้า ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าได้เป็นอย่างดี สนับสนุนกิจกรรม “26 มิถุนายน วันต่อต้านยาเสพติดโลก ประจำปี 2565 อำเภอศรีราชา” ภายในงานได้จัดให้มีกิจกรรมเดินขบวนพาเหรด การแสดงแปรอักษร และการแสดง TO BE NUMBER ONE อีกทั้งการแข่งขันกีฬาของเยาวชนหลากหลายประเภท เพื่อบำบัดและแก้ไขปัญหายาเสพติดในพื้นที่อำเภอศรีราชา ร่วมเปิดโครงการอาสาสมัครครูสอนภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 19 ณ โรงเรียนวัดแหลมฉบัง เพื่อแบ่งปันความรู้ และทักษะด้านภาษาอังกฤษ ถือเป็นอีกหนึ่งโครงการดีๆ จากพี่สู่น้อง เพื่อให้น้องๆ ได้สนุกสานกับการเรียน และการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันมากขึ้น สนับสนุนงานประจำปีทำบุญไหว้ศาลเจ้าพ่อสมุทรคีรี และเจ้าแม่พุดโบก ชุมชนบ้านแหลมฉบัง สนับสนุนน้ำดื่ม ให้กับสาธารณสุขอำเภอศรีราชา เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สนับสนุนข่าวสาร ให้กับเทศบาลนครแหลมฉบัง เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้ติดเชื้อ และผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 | <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 16 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 17 วารสารคุยข้ามรั้ว |

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

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|-------------------------------------|---|---|----------------------|---|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | พารามิเตอร์ | ความถี่ | | |
| 10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) | • ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น | - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโรงกลั่น | อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนไฟเดือนพลังงานแสงอาทิตย์ และอุปกรณ์การทำประมง ให้กับชมรมประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพประมงอย่างปลอดภัยของชุมชนท้องถิ่น สนับสนุนโครงการส่งเสริมวัฒนธรรมชุมชน “การถ่ายทอดวัฒนธรรมท้องถิ่น” เพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีงามให้คงอยู่ไปสู่รุ่นลูกหลาน | <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารแนบที่ 16 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ - เอกสารแนบที่ 17 วารสารคุยข้ามรั้ว |
| | • ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น | - เยี่ยมชมโรงกลั่น | อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของภาครัฐ และเอกชนเป็นอย่างดี ได้มีการจัดกิจกรรม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโรงกลั่น ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด โครงการได้จัดให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมคลังน้ำมันในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป | - |
| | • 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 ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งล่าสุดดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด และได้นำเสนอข้อมูลผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจในรายงานฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 แล้ว สำหรับปี พ.ศ. 2565 จะดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจในครั้งปีหลัง และจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไประหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 | - |