



บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครบถ้วนทุกข้อ โดยสามารถสรุปผลการตรวจประเมินได้ดังต่อไปนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ วว. 0804/9216 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2541 (แสดงดังภาคผนวก ก) โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้

1) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ

โครงการ ได้ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อขนถ่ายน้ำมัน และก๊าซทุกครั้งก่อนการขนถ่าย และขณะที่มีการขนถ่ายน้ำมันและก๊าซผ่านท่าเรือ รวมทั้งตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์เก็บน้ำมัน และเป็นแผนการบำรุงรักษา และกำหนดการบำรุงรักษาประจำปี โดยมีการจัดบันทึกรายงานเป็นประจำทุกเดือน

2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยมีการบำรุงรักษา สำหรับเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมัน ตามแผนงานการบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ด้วยตนเองประจำปี พ.ศ. 2566 และในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดังเกิน 80 dB (A) โดยทำการติดตั้งป้ายแสดงพื้นที่กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว

3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และนิเวศวิทยาทางบก

โครงการได้มีการบำบัดน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการและสำนักงาน และรวบรวมน้ำเสียบริเวณหน้าท่าเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และได้มีการให้ บริษัท ภาควิศวกร จำกัด ควบคุมดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด หรือบ่อดักไขมันให้สามารถทำงานมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ โดยติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งเป็นประจำ มีการจัดทำและบังคับใช้ข้อกำหนดและระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือห้ามไม่ให้ระบายน้ำ จากห้องอับเฉาลงสู่แม่น้ำตาปี และปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการรั่วไหลของน้ำมันระหว่างการขนถ่ายอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งฝึกซ้อมเหตุการณ์สมมุติในการรั่วไหลของน้ำมัน และจัดเตรียมบำรุงรักษา อุปกรณ์รวบรวมน้ำมันที่รั่วไหลบริเวณหน้าท่าเทียบ

เรือ ให้สามารถเตรียมรับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ตลอดเวลา รวมทั้งฝึกซ้อมปฏิบัติการกู้ภัยโดยสมมุติเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำตาปีเป็นประจำทุกปี

4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมทางบก

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมทางบกอย่างเคร่งครัด โดยติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้าในเขตพื้นที่ดำเนินงาน และจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของคลังฯ มีการติดตั้งป้ายเตือนเพื่อเป็นจุดสังเกตในการระวังรถซึ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการ นอกจากนั้นได้กำหนดบทลงโทษทางวินัยแก่พนักงานขับรถที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอีกด้วย

5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมทางน้ำ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมทางน้ำอย่างเคร่งครัด โดยจัดทำและบังคับใช้ข้อกำหนดและระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ และมีการใช้แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ/ท่าเรือ ทุกครั้งที่มีการนำเรือเทียบท่า พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณด้านเหนือของท่าเทียบเรือน้ำมัน และด้านใต้ของท่าเทียบเรือก๊าซ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน

6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด โดยดูแลระบบบ่อดักไขมันให้มีประสิทธิภาพในการบำบัด และรวบรวมน้ำมันจากบ่อดักไขมันเก็บไว้ใน Slop tank เพื่อส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต สำหรับการจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายภายในพื้นที่ได้มีการจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และรวบรวมไปยังอาคารพักมูลฝอย โดยมูลฝอยทั่วไปจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ส่วนมูลฝอยอันตรายจะถูกรวบรวมไว้ที่อาคารพักมูลฝอยอันตราย (มีพิษ) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้นานถึง 3 เดือน นอกจากนั้นกากน้ำมันที่เกิดขึ้นนั้นมีปริมาณไม่มากนัก โครงการได้ทำการรวบรวมให้หน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการขนส่งและนำไปกำจัด และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาเป็นประจำ

7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ สังคม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม อย่างสม่ำเสมอ โดยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนรวมทั้งหน่วยงานราชการ

8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด โดยการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ และจัดอบรมฝึกซ้อมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกระดับ มีการจัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอันตรายให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยง มีการตรวจสอบสุขภาพผู้ปฏิบัติงานของโครงการเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุด ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม-31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 สำหรับการดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ โดยจัดระบบการรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด พร้อมติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งอุปกรณ์บรรเทาภัยเบื้องต้นในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ

โครงการได้จัดทำและบังคับใช้แผนฉุกเฉินกรณีการเกิดน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ โดยมีการจัดทำเอกสาร และแจ้งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว นอกจากนั้นยังได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนใหญ่ปีละครั้ง โดยเชิญเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องร่วมฝึกซ้อมและสังเกตการณ์ เพื่อเตรียมความพร้อม ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนการติดตามตรวจสอบ ระยะดำเนินการของ โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา /อุปสรรค/การแก้ไข
1. การติดตามตรวจสอบคุณภาพ อากาศในบรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณริมถนนข้างโรงงาน KAO (Thailand) Co., Ltd. - บริเวณชุมชนบางเทพ (ตำบลบางกุ้ง) - บริเวณคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี (บริเวณลานถัง) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) 	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างดำเนินการโครงการ	- ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 19-22 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.6	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด
2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณท่าเทียบเรือขนส่งน้ำมัน - บริเวณ บ่อดักไขมันบริเวณท่าเทียบเรือขนส่งก๊าซ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (SS) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งทั้งหมด (TS) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) 	2 ครั้ง/ปี ระหว่างดำเนินการโครงการ	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 และประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงาน อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา /อุปสรรค/การแก้ไข
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 500 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 100 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ - บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 100 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 500 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งใส (Transparency) - การนำไฟฟ้า (Conductivity) - สภาพด่าง (Alkalinity) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ความเค็ม (Salinity) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) - ฟอสเฟต - สารแขวนลอย (Suspended Solid) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - บีโอดี (BOD₅) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด(Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ความลึก (Depth) 	- 2 ครั้ง/ปี ระหว่างดำเนินการ โครงการ	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2	- ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินแหล่งน้ำประเภทที่ 3 (การเกษตรกรรม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ยกเว้นค่าปริมาณพีคัลแบคทีเรีย บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร เนื่องจากบริเวณโดยรอบเป็นแหล่งชุมชน รวมทั้งมีท่าเทียบเรือประมง ท่าเทียบเรือสินค้าตั้งอยู่โดยมีเรือสัญจรในดังกล่าวนี้เป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจมีการทิ้งของเสียหรือน้ำเสียจากแหล่งชุมชน หรือน้ำเสียจากเรือลงสู่แม่น้ำ จึงอาจทำให้ปริมาณแบคทีเรียมีค่าสูงขึ้นได้

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา /อุปสรรค/การแก้ไข
4. การติดตามตรวจสอบตะกอนดิน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 500 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 100 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ - บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 100 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปีท้ายน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 500 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TOC) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สารไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (Total Hydrocarbon) - อัตราการใช้ออกซิเจน (Oxygen Consumption) 	- 2 ครั้ง/ปี ระหว่างดำเนินการโครงการ	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2 แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.5	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด
5. การติดตามตรวจสอบ นิเวศวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 500 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 100 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ - บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 100 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปีท้ายน้ำท่าห่างจากท่าเทียบเรือ 500 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ผลผลิตขั้นปฐมภูมิ (Primary Productivity) 	- 2 ครั้ง/ปี ระหว่างดำเนินการโครงการ	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.3 และ 3.4.4	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด
6. การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	- บริเวณริมรั้วคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- 2 ครั้ง/ปี ระหว่างดำเนินการโครงการ	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 19-22 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ แสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.7	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป