

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแท็บเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมครบถ้วนทุกข้อ นอกจากนี้ทางโครงการยังได้ดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เพื่อให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น โดยสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบได้ดังต่อไปนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการทำแท็บเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ วพ.0504/7906 ลงวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2531 (แสดงดังภาคผนวก ก) โดยเพิ่มเติมมาตรการให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันโดยเทียบเคียงมาตรการของโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้

1) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ

โครงการ ได้ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อขนถ่ายน้ำมันและก๊าซทุกครั้งก่อนการขนถ่าย และขณะที่มีการขนถ่ายน้ำมันและก๊าซผ่านท่าเรือ รวมทั้งตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์เก็บน้ำมันและก๊าซอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) และบังคับใช้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำเป็นแผนการบำรุงรักษา และกำหนดการบำรุงรักษาประจำปี

2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยมีการบำรุงรักษา สำหรับเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมัน ตามแผนงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ด้วยตนเองประจำปี และในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบลเอ ได้มีการติดตั้งป้ายแสดงพื้นที่กำหนด ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว

3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และนิเวศวิทยาทางบก

โครงการได้มีการบำบัดน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการและสำนักงาน โดยรวบรวมน้ำเสียบริเวณหน้าท่าเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และบำรุงรักษาระบบบำบัดหรือบ่อดักไขมันให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ โดยติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งเป็นประจำ นอกจากนี้ได้มีการจัดทำและบังคับใช้ข้อกำหนดและระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ ห้ามไม่ให้มีการระบายน้ำจากห้องอับเฉาลงสู่ทะเล และปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการรั่วไหลของน้ำมัน ระหว่างการขนถ่ายอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งฝึกซ้อมเหตุการณ์สมมติในการรั่วไหลของน้ำมัน และมีการจัดเตรียม บำรุงรักษา อุปกรณ์รวบรวมน้ำมันที่รั่วไหลบริเวณหน้าท่าเทียบเรือให้สามารถเตรียมรับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ตลอดเวลา รวมทั้งฝึกซ้อมปฏิบัติการกู้ภัยโดยสมมติเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำเป็นประจำทุกปี ส่วนน้ำมันที่ได้จากบ่อดักไขมันจะถูกเก็บรวบรวมไว้ใน Slop Tank รอการกำจัดต่อไป

4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมทางบก

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมทางบกอย่างเคร่งครัด โดยติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้าในเขตพื้นที่ดำเนินงาน มีจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของคลังฯ มีการติดตั้งป้ายเตือนเพื่อเป็นจุดสังเกตในการระวังรถซึ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ นอกจากนั้นได้กำหนดบทลงโทษทางวินัยแก่พนักงานขับรถที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอีกด้วย

5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมทางน้ำ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมทางน้ำอย่างเคร่งครัด โดยจัดทำและบังคับใช้ข้อกำหนดและระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ และมีการบังคับใช้แบบฟอร์มรายการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ/ท่าเรือทุกครั้งที่มีการนำเรือเทียบท่า พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบแสดงขอบเขตของท่าเทียบเรื่อน้ำมัน ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน

6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด โดยดูแลระบบบ่อดักไขมันให้มีประสิทธิภาพในการบำบัด และรวบรวมน้ำมันจากบ่อดักไขมันเก็บไว้ใน Slop Tank เพื่อส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายภายในพื้นที่ปฏิบัติงานคลังและบริเวณท่าเทียบเรือ มีการจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และรวบรวมไปยังอาคารพักมูลฝอย และส่งให้หน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดต่อไป รวมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งในบริเวณคลังและระบบแยกน้ำมันในบริเวณคลังน้ำมัน เพื่อบำบัดน้ำก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยจัดเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาเป็นประจำ

7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ สังคม

โครงการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น เข้าร่วมกิจกรรมโครงการขับเคลื่อนพลอดภัย โครงการการแข่งขันกีฬาและกรีฑานักเรียนและประชาชน เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรถวายพระราชกุศล ณ วัดธรรมโฆษณ์ กิจกรรมชมรมกาพย์ยามเช้าครอบครัวสิงหนคร ณ ศาลาประชาคมอำเภอสิงหนคร จ.สงขลา ร่วมพิธีมอบรางวัลและเปิดนิทรรศการประกวดศิลปะกรรม ปตท.เยาวชนภาคใต้ ครั้งที่ 17 ร่วมประชุมรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS ลงพื้นที่กลุ่มฟาร์มทะเล บ้านท่าเสา หมู่ที่ 2 ต.สทิงหม้อ อ.สิงหนคร จ.สงขลา โครงการอาสาแสนสุข ประจำปี พ.ศ. 2566 ร่วมกิจกรรมทอดกฐินและถวายกฐิน ประจำปี พ.ศ. 2566 ณ วัดบ่อปลาและวัดเปรมศรัทธา ร่วมกิจกรรม วันเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2566 และมอบทุนการศึกษา OR ประจำปี พ.ศ. 2566 เป็นต้น

8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด โดยการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ และจัดอบรมฝึกซ้อมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกระดับ มีการจัดเตรียมเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยง มีการตรวจสอบสุขภาพผู้ปฏิบัติงานของโครงการเป็นประจำทุกปี โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลให้ทราบในฉบับถัดไปสำหรับการดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ โดยจัดระบบการรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด พร้อมติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งอุปกรณ์บรรเทาภัยเบื้องต้นในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำอย่างเคร่งครัด โดยโครงการได้จัดทำและบังคับใช้แผนฉุกเฉินกรณีการเกิดน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ โดยมีการจัดทำเอกสารและแจ้งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว นอกจากนั้นยังได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนใหญ่ปีละ 1 ครั้ง และมีการฝึกซ้อมย่อยภายในโครงการ ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของโครงการทำแท้งนํ้ามันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.2-1



ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแท่นเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา /อุปสรรค/การแก้ไข
1. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณหน้าสำนักสงฆ์หาดแก้ว- บริเวณหน้าเรือนรับรองคลังปิโตรเลียมสงขลา- บริเวณห่างจากหน้าเรือนรับรองคลังปิโตรเลียมสงขลาไปทางท่าเทียบเรือน้ำลึก 150 เมตร- บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ- บริเวณทะเลด้านนอกท่าเทียบเรือ	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรดและด่าง- อุณหภูมิ- ความโปร่งใส- ความขุ่น- การนำไฟฟ้า- ความเค็ม- ความลึก- ออกซิเจนละลาย- บีโอดี- สารแขวนลอย- สารที่ละลายได้ทั้งหมด- ไนโตรเจน-ไนโตรเจน- ทีเคเอ็น- น้ำมันและไขมันที่ผิวน้ำ- สภาพต่างทั้งหมด- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	2 ครั้ง/ปี ระหว่างการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2	<ul style="list-style-type: none">- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ทั้ง 5 สถานี เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564) พบว่าทั้ง 5 สถานี ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา /อุปสรรค/การแก้ไข
2. การติดตามตรวจสอบ ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน้าสำนักสงฆ์หาดแก้ว - บริเวณหน้าเรือนรับรองคลังปิโตรเลียมสงขลา - บริเวณห่างจากหน้าเรือนรับรองคลังปิโตรเลียมสงขลาไปทางทำแทียบเรื่อน้ำลึก 150 เมตร - บริเวณหน้าทำแทียบเรือ - บริเวณทะเลด้านนอกทำแทียบเรือ 	<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ผลผลิตชั้นปฐมภูมิ 	2 ครั้ง/ปี ระหว่างดำเนินการ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพ เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.3 	- ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
3. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพตะกอนดิน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน้าสำนักสงฆ์หาดแก้ว - บริเวณหน้าเรือนรับรองคลังปิโตรเลียมสงขลา - บริเวณห่างจากหน้าเรือนรับรองคลังปิโตรเลียมสงขลาไปทางทำแทียบเรื่อน้ำลึก 150 เมตร - บริเวณหน้าทำแทียบเรือ - บริเวณทะเลด้านนอกทำแทียบเรือ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด - อัตราการใช้ออกซิเจน 	2 ครั้ง/ปี ระหว่างดำเนินการ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.4 	- ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแทียบเรือ่น้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา /อุปสรรค/การแก้ไข
4. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง*	<ul style="list-style-type: none">- บ่อกักน้ำทิ้งด้านลานถัง- บ่อดักไขมันช่วงสุดท้าย	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรดและด่าง- บีโอดี- ซีโอดี- ของแข็งทั้งหมด- ของแข็งแขวนลอย- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด- น้ำมันและไขมัน- ทีเคเอ็น- ตะกั่ว- แคดเมียม	2 ครั้ง/ปี ระหว่างดำเนินการ โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยรายละเอียดของผลการติดตามตรวจสอบแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1	<ul style="list-style-type: none">- ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดในทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด