

## สารบัญ

## หน้า

|                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 1 บทนำ.....                                                        | 1-1  |
| 1.1 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน.....                                    | 1-1  |
| 1.2 ที่ตั้งโครงการฯ .....                                                | 1-1  |
| 1.3 ความเป็นมาและองค์ประกอบของโครงการฯ.....                              | 1-3  |
| 1.3.1 ความเป็นมาและสถานภาพการดำเนินงานของโครงการฯ .....                  | 1-3  |
| 1.3.2 องค์ประกอบของโครงการฯ.....                                         | 1-4  |
| 1.3.3 องค์ประกอบที่ใช้ร่วมกับโครงการอื่น.....                            | 1-4  |
| 1.4 กิจกรรมของโครงการฯ.....                                              | 1-6  |
| 1.4.1 ระยะการเจาะสำรวจ .....                                             | 1-9  |
| 1.4.2 ระยะการหยั่งธรณีหลุมเจาะและการทดสอบหลุม.....                       | 1-11 |
| 1.4.3 ระยะหลังการเจาะสำรวจ.....                                          | 1-11 |
| 1.5 การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ.....                           | 1-12 |
| บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....     | 2-1  |
| 2.1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... | 2-1  |
| 2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....    | 2-72 |
| 2.2.1 มาตรการฯ ที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ.....                              | 2-72 |
| 2.2.2 มาตรการฯ ที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ .....                    | 2-73 |
| บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....                        | 3-1  |
| 3.1 โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61 ..... | 3-1  |
| 3.1.1 หน่วยงานที่ทำการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง .....                     | 3-8  |
| 3.1.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง .....                                          | 3-14 |
| 3.1.3 รายละเอียดสถานีเก็บตัวอย่าง.....                                   | 3-16 |
| 3.1.4 การติดตามตรวจสอบที่แหล่งกำเนิด .....                               | 3-19 |
| 3.1.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....                            | 3-21 |
| 3.1.6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....                      | 3-46 |

ภาคผนวก

## สารบัญตาราง

## หน้า

|               |                                                                                                                                                                                                                  |      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1-1  | การเจาะหลุมสำรวจที่ดำเนินการแล้วของโครงการฯ (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568) .....                                                                                                                              | 1-4  |
| ตารางที่ 1-2  | องค์ประกอบของโครงการฯ ในพื้นที่แปลง G1/61 .....                                                                                                                                                                  | 1-4  |
| ตารางที่ 1-3  | องค์ประกอบที่ใช้ร่วมกับโครงการอื่น .....                                                                                                                                                                         | 1-5  |
| ตารางที่ 1-4  | กิจกรรมของโครงการฯ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2568 และอยู่ในขอบเขตการตรวจประเมินครั้งนี้.....                                                                                                                         | 1-7  |
| ตารางที่ 1-5  | ขนาดและความลึกโดยทั่วไปของหลุมสำรวจปิโตรเลียมของโครงการฯ .....                                                                                                                                                   | 1-10 |
| ตารางที่ 1-6  | ของเหลวที่ใช้ในการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมของโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2568 .....                                                                                                                                        | 1-11 |
| ตารางที่ 2-1  | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการสำรวจปิโตรเลียม<br>แปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61 .....                                                                                             | 2-2  |
| ตารางที่ 2-2  | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ<br>โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม แปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61 .....                                                                           | 2-7  |
| ตารางที่ 2-3  | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่โครงการปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ<br>พร้อมสาเหตุและแนวทางการแก้ไข .....                                                                                                        | 2-74 |
| ตารางที่ 3-1  | สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ .....                                                                                                                                            | 3-3  |
| ตารางที่ 3-2  | สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะออกจาก<br>ตำแหน่งหลุมสำรวจ .....                                                                                                               | 3-4  |
| ตารางที่ 3-3  | รายละเอียดดัชนีทางสิ่งแวดล้อม และห้องปฏิบัติการที่ทำการวิเคราะห์ .....                                                                                                                                           | 3-9  |
| ตารางที่ 3-4  | ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจำนวนตัวอย่าง .....                                                                                                                                                                     | 3-16 |
| ตารางที่ 3-5  | ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างเศษหินจากหลุมสำรวจ WPP-04 เทียบกับค่ามาตรฐาน STLC .....                                                                                                                                    | 3-20 |
| ตารางที่ 3-6  | คุณภาพน้ำทะเลบริเวณรอบหลุมสำรวจ WPP-04 และสถานีอ้างอิง ในปี พ.ศ. 2568 .....                                                                                                                                      | 3-23 |
| ตารางที่ 3-7  | สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลในพื้นที่โครงการฯ และสถานีอ้างอิง ในปี พ.ศ. 2568 .....                                                                                                                            | 3-25 |
| ตารางที่ 3-8  | คุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเลบริเวณหลุมสำรวจ WPP-04 ในพื้นที่โครงการฯ และ<br>สถานีอ้างอิง ในปี พ.ศ. 2568 .....                                                                                                      | 3-28 |
| ตารางที่ 3-9  | สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพดินตะกอนพื้นท้องทะเลในพื้นที่โครงการฯ และสถานีอ้างอิง<br>ในปี พ.ศ. 2568 .....                                                                                                            | 3-30 |
| ตารางที่ 3-10 | ผลการจำแนกชนิด ปริมาณความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ<br>แพลงก์ตอนพืชที่ระดับผิวน้ำ และที่ระดับฐานของ Euphotic zone บริเวณหลุมสำรวจ<br>WPP-04 และสถานีอ้างอิง ในพื้นที่โครงการฯ ในปี พ.ศ. 2568 ..... | 3-34 |
| ตารางที่ 3-11 | สรุปผลการจำแนกชนิด ปริมาณความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ<br>แพลงก์ตอนพืช ในพื้นที่โครงการฯ และสถานีอ้างอิง ในปี พ.ศ. 2568 .....                                                                     | 3-35 |
| ตารางที่ 3-12 | ผลการจำแนกชนิด ปริมาณความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ<br>แพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณหลุมสำรวจ WPP-04 และสถานีอ้างอิง ในพื้นที่โครงการฯ<br>ในปี พ.ศ. 2568 .....                                             | 3-37 |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

### หน้า

|               |                                                                                                                                                                                     |      |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 3-13 | ผลการจำแนกวงศ์ ปริมาณความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ<br>ลูกปลาวัยอ่อน บริเวณหลุมสำรวจ WPP-04 และสถานีอ้างอิง ในพื้นที่โครงการฯ และ<br>สถานีอ้างอิง ในปี พ.ศ. 2568..... | 3-39 |
| ตารางที่ 3-14 | ผลการจำแนกชนิด ปริมาณความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ<br>แพลงก์ตอนสัตว์ ในพื้นที่โครงการฯ และสถานีอ้างอิง ในปี พ.ศ. 2568 .....                                          | 3-41 |
| ตารางที่ 3-15 | ผลการจำแนกชนิดของสัตว์หน้าดิน บริเวณหลุมสำรวจ WPP-04 และสถานีอ้างอิง<br>ในพื้นที่โครงการฯ ในปี พ.ศ. 2568.....                                                                       | 3-43 |
| ตารางที่ 3-16 | ผลการศึกษาปริมาณความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดิน<br>บริเวณหลุมสำรวจ WPP-04 และสถานีอ้างอิง ในพื้นที่โครงการฯ ในปี พ.ศ. 2568.....                            | 3-44 |
| ตารางที่ 3-17 | สรุปผลการจำแนกชนิด ปริมาณความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ<br>สัตว์หน้าดิน ในพื้นที่โครงการฯ และสถานีอ้างอิง ในปี พ.ศ. 2568 .....                                        | 3-45 |

## สารบัญรูป

## หน้า

|             |                                                                                                          |      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| รูปที่ 1-1  | ที่ตั้งพื้นที่แปลงสำรวจในทะเลอ่าวไทยหมายเลข G1/61 .....                                                  | 1-2  |
| รูปที่ 1-2  | องค์ประกอบของฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม สงขลา.....                                                    | 1-5  |
| รูปที่ 1-3  | องค์ประกอบของฐานสนับสนุนการบิน จังหวัดสงขลา.....                                                         | 1-6  |
| รูปที่ 1-4  | แผนภาพแสดงตำแหน่งหลุมสำรวจของโครงการฯ ปี พ.ศ. 2568 ในแปลง G1/61 .....                                    | 1-8  |
| รูปที่ 2-1  | ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล .....                                                                                | 2-65 |
| รูปที่ 2-2  | อุปกรณ์สำหรับตอบสนองต่อกรณีการหกรั่วไหล.....                                                             | 2-65 |
| รูปที่ 2-3  | เครื่องบดเศษอาหาร .....                                                                                  | 2-66 |
| รูปที่ 2-4  | สัญญาณไฟ .....                                                                                           | 2-66 |
| รูปที่ 2-5  | กล่องอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น .....                                                                     | 2-67 |
| รูปที่ 2-6  | ห้องพยาบาล .....                                                                                         | 2-67 |
| รูปที่ 2-7  | เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี.....                                                                   | 2-68 |
| รูปที่ 2-8  | ป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตรายและเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย<br>ส่วนบุคคล.....     | 2-68 |
| รูปที่ 2-9  | พื้นที่พักผ่อนและนันทนาการ .....                                                                         | 2-69 |
| รูปที่ 2-10 | ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น .....                                                        | 2-69 |
| รูปที่ 2-11 | พื้นที่สำหรับเก็บเชื้อเพลิงและวัตถุไวไฟ.....                                                             | 2-70 |
| รูปที่ 2-12 | พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่.....                                                                              | 2-70 |
| รูปที่ 2-13 | พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล .....                                                   | 2-70 |
| รูปที่ 2-14 | พื้นที่ล้างตาและฝักบัว.....                                                                              | 2-71 |
| รูปที่ 3-1  | สถานีเก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่โครงการฯ บริเวณหลุมสำรวจ WPP-04 และสถานีอ้างอิง<br>(เส้นประสีน้ำเงิน)..... | 3-17 |
| รูปที่ 3-2  | สถานีเก็บตัวอย่างบริเวณหลุมสำรวจ WPP-04.....                                                             | 3-18 |