

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 บทนำ	1-1
1.2 ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.3 ความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ	1-3
1.4 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
1.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
1.6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-6
3.2.1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-6
3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-8
3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-8
3.2.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-23
3.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-27
3.3.1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-27
3.3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-29
3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-29
3.3.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-31
3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	3-33
3.3.6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	3-33
3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-34
3.4.1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-34
3.4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-37
3.4.3 วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ	3-38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4.4 วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง	3-40
3.4.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-41
3.5 การติดตามตรวจสอบด้านสังคม	3-83
3.5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านสังคม	3-83
3.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสังคม	3-84
3.6 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานของโครงการ	3-84
3.6.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานของโครงการ	3-84
3.6.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานของโครงการ	3-84
3.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิต	3-84
3.7.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิต	3-84
3.7.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิต	3-85
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม	4-1
4.2.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	4-5
4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	4-6
4.3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียม	4-6

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก ฐานหลุมผลิต L53-B แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	1-2
ตารางที่ 1-2 พิกัดทางภูมิศาสตร์ของฐานหลุมผลิต L53-B แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	1-3
ตารางที่ 1-3 สถานการณ์ดำเนินงานโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก ฐานหลุมผลิต L53-B แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	1-4
ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการทั่วไป โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก ฐานหลุมผลิต L53-B แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	2-2
ตารางที่ 2-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะผลิตปิโตรเลียม โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก ฐานหลุมผลิต L53-B แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	2-6
ตารางที่ 2-3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก ฐานหลุมผลิต L53-B แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	2-31
ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก ฐานหลุมผลิต L53-B แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	3-2
ตารางที่ 3-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-6
ตารางที่ 3-3 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-8
ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานี L53B-A1: คริสตจักรหนองกร่าง	3-9
ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานี L53B-A2: ชุมชน หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	3-10
ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานี L53B-A1: คริสตจักรหนองกร่าง	3-11
ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สถานี L53B-A2: ชุมชน หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	3-12
ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ที่สถานี L53B-A1: คริสตจักรหนองกร่าง	3-13
ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ที่สถานี L53B-A2: ชุมชน หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	3-14
ตารางที่ 3-10 ตารางแสดงฝั่งลม (Wind Rose)	3-15
ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่สถานี L53B-A1: คริสตจักรหนองกร่าง	3-16

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่สถานี L53B-A2: ชุมชน หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	3-18
ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ที่สถานี L53B-A1: คริสตจักรหนองกร่าง	3-20
ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ที่สถานี L53B-A2: ชุมชน หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	3-22
ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ของฐานหลุมผลิต L53-B ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2560) และการดำเนินการในปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2563	3-24
ตารางที่ 3-16 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-27
ตารางที่ 3-17 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-29
ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ที่สถานี L53B-N1 : คริสตจักรหนองกร่าง	3-30
ตารางที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2560) และการดำเนินการในปี พ.ศ. 2562 - ปี พ.ศ. 2563	3-31
ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ที่สถานี L53B-N1 : คริสตจักรหนองกร่าง	3-33
ตารางที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - ปี พ.ศ. 2563	3-33
ตารางที่ 3-22 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-34
ตารางที่ 3-23 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-35
ตารางที่ 3-24 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	3-37
ตารางที่ 3-25 ภาชนะบรรจุ และวิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-40
ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ที่สถานี L53B-S1	3-43
ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ที่สถานี L53B-S2	3-45
ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ที่สถานี L53B-S3	3-47
ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ที่สถานี L53B-S4	3-49
ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ที่สถานี L53B-G1 (Up gradient)	3-64
ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ที่สถานี L53B-G2 (Up gradient)	3-66
ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ที่สถานี L53B-G3 (Down gradient)	3-68
ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ที่สถานี L53B-G4 (Down gradient)	3-70

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 ตำแหน่งฐานหลุมผลิต L53-B ในแปลงสำรวจบนบก L53/48 อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	1-5
รูปที่ 1-2 ฐานหลุมผลิต L53-B ในระยะผลิตปีโตรเลียม	1-6
รูปที่ 2-1 กล่องรับเรื่องร้องเรียน	2-35
รูปที่ 2-2 ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ	2-35
รูปที่ 2-3 รถฉีดพรมน้ำ	2-35
รูปที่ 2-4 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-35
รูปที่ 2-5 การติดตั้งแผ่นยางกันโคลนที่ล้อของยานพาหนะ	2-35
รูปที่ 2-6 พื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องจักรภายในสำนักงานของโครงการ	2-36
รูปที่ 2-7 ปล่องเผาก๊าซมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร	2-36
รูปที่ 2-8 กำแพงสังกะสีล้อมรอบปล่องเผาก๊าซ	2-36
รูปที่ 2-9 ระบบการขนถ่ายน้ำมันจากถังกักเก็บ แบบ Swing Type	2-36
รูปที่ 2-10 คันคอนกรีตล้อมรอบหัวหลุมผลิต	2-36
รูปที่ 2-11 บ่อดักคราบน้ำมันบริเวณพื้นที่โครงการ	2-36
รูปที่ 2-12 รางระบายน้ำโดยรอบฐานหลุมผลิต	2-36
รูปที่ 2-13 การจัดวางสารเคมีบนถาดรอง	2-36
รูปที่ 2-14 อาคารเก็บสารเคมีภายในสำนักงานของโครงการ	2-37
รูปที่ 2-15 ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบน้ำมันที่จัดเตรียมไว้บริเวณหลุมผลิต	2-37
รูปที่ 2-16 คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บน้ำมันดิบและน้ำจากกระบวนการผลิต	2-37
รูปที่ 2-17 รั้วและคันดินล้อมรอบบริเวณพื้นที่โครงการ	2-37
รูปที่ 2-18 หลุมอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิต	2-38
รูปที่ 2-19 ห้องสุขาที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่โครงการ	2-38
รูปที่ 2-20 รางระบายน้ำรอบฐานเจาะคอนกรีต	2-38
รูปที่ 2-21 ป้ายประกาศห้ามล่า ดัก หรือจับสัตว์น้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ	2-38
รูปที่ 2-22 ป้ายแสดงทางเข้าพื้นที่โครงการและสัญญาณไฟกระพริบ	2-39
รูปที่ 2-23 รถบรรทุกน้ำจากกระบวนการผลิต	2-39
รูปที่ 2-24 ถังขยะแยกประเภทภายในพื้นที่โครงการ	2-39
รูปที่ 2-25 ชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล	2-39
รูปที่ 2-26 ป้ายเตือนการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	2-39
รูปที่ 2-27 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	2-39
รูปที่ 2-28 จุดสูบบุหรี่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	2-39
รูปที่ 2-29 ถังดับเพลิงที่เตรียมไว้ภายในพื้นที่โครงการ	2-40
รูปที่ 2-30 อุปกรณ์บอกทิศทางลมในจุดที่สามารถมองเห็นได้ทั่วทั้งพื้นที่	2-40
รูปที่ 2-31 ชุดผจญเพลิงที่จัดเตรียมไว้	2-40

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-32 อุปกรณ์ช่วยหายใจที่จัดเตรียมไว้	2-40
รูปที่ 2-33 ป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าภายในพื้นที่โครงการ	2-40
รูปที่ 2-34 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง	2-40
รูปที่ 2-35 ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนแผนฉุกเฉิน	2-40
รูปที่ 2-36 จุดรวมพลบริเวณด้านหน้าโครงการ	2-40
รูปที่ 2-37 อุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉิน	2-41
รูปที่ 2-38 ยูเออี ร่วมกับผู้แทนจาก แพน โอเรียนท์ ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปีโตรเลียม	2-41
รูปที่ 3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-7
รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในระยะผลิตปีโตรเลียม ระหว่างวันที่ 4-7 สิงหาคม พ.ศ. 2563	3-8
รูปที่ 3-3 ผลการเปรียบเทียบค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดของปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-25
รูปที่ 3-4 ผลการเปรียบเทียบค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-25
รูปที่ 3-5 ผลการเปรียบเทียบค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดของปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	3-26
รูปที่ 3-6 ผลการเปรียบเทียบค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดของปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	3-26
รูปที่ 3-7 ผลการเปรียบเทียบค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดของปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-27
รูปที่ 3-8 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-28
รูปที่ 3-9 การติดตามตรวจสอบการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ในระยะผลิตปีโตรเลียมระหว่างวันที่ 4-7 สิงหาคม พ.ศ. 2563	3-29
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบ $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2560 และการติดตามตรวจสอบในปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2563	3-32
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบ L_{Amax} ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2560 และการติดตามตรวจสอบในปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2563	3-32
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบระดับเสียงรบกวน ระหว่างการติดตามตรวจสอบในปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2563	3-34
รูปที่ 3-13 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-36
รูปที่ 3-14 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ในระยะผลิตปีโตรเลียม วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563	3-39
รูปที่ 3-15 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B ในระยะผลิตปีโตรเลียม วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563	3-40
รูปที่ 3-16 ความเป็นกรดและด่างของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-51
รูปที่ 3-17 ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-51
รูปที่ 3-18 อุณหภูมิของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-52
รูปที่ 3-19 ของแข็งแขวนลอยของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-52
รูปที่ 3-20 ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-53
รูปที่ 3-21 ความเค็มของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-53

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-22 ออกซิเจนละลายน้ำของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-54
รูปที่ 3-23 บีโอดีของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-54
รูปที่ 3-24 บีโอดีรวมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-55
รูปที่ 3-25 สารหนูของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-55
รูปที่ 3-26 แคดเมียมของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-56
รูปที่ 3-27 โครเมียมทั้งหมดของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-56
รูปที่ 3-28 ตะกั่วของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-57
รูปที่ 3-29 พรอททั้งหมดของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-57
รูปที่ 3-30 นิกเกิลของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-58
รูปที่ 3-31 ซีลีเนียมของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-58
รูปที่ 3-32 แบเรียมของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-59
รูปที่ 3-33 สังกะสีของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-59
รูปที่ 3-34 ทองแดงของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-60
รูปที่ 3-35 เหล็กของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-60
รูปที่ 3-36 แมงกานีสของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-61
รูปที่ 3-37 พีคอลลีโพลิฟอร์มแบคทีเรียของน้ำผิวดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-61
รูปที่ 3-38 ความเป็นกรดและด่างของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-72
รูปที่ 3-39 ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-72
รูปที่ 3-40 อุณหภูมิของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-73
รูปที่ 3-41 ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-73
รูปที่ 3-42 ความเค็มของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-74
รูปที่ 3-43 คลอไรด์ของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-74
รูปที่ 3-44 ซัลเฟตของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-75
รูปที่ 3-45 โพแทสเซียมของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-75
รูปที่ 3-46 แคลเซียมของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-76
รูปที่ 3-47 โซเดียมของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-76
รูปที่ 3-48 บีโอดีรวมไฮโดรคาร์บอนของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-77
รูปที่ 3-49 สารหนูของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-77
รูปที่ 3-50 แคดเมียมของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-78
รูปที่ 3-51 โครเมียมทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-78
รูปที่ 3-52 ตะกั่วของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-79
รูปที่ 3-53 พรอทของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-79
รูปที่ 3-54 ซีลีเนียมของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-80

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-55 นิกเกิลของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-80
รูปที่ 3-56 แบเรียมของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-81
รูปที่ 3-57 สังกะสีของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-81
รูปที่ 3-58 เหล็กของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-82
รูปที่ 3-59 ทองแดงของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-82
รูปที่ 3-60 แมงกานีสของน้ำใต้ดิน ของฐานหลุมผลิต L53-B	3-83
รูปที่ 3-61 กล่องรับเรื่องร้องเรียน	3-83
รูปที่ 3-62 สັດส่วนความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานของ แพน โอเรียนท์	3-86
รูปที่ 3-63 สັດส่วนความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการดำเนินงานของ แพน โอเรียนท์	3-86