

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ  
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260  
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800  
เว็บไซต์ [www.uaec consultant.com](http://www.uaec consultant.com)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อร้างเหนือ  
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260  
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800  
เว็บไซต์ [www.uaec consultant.com](http://www.uaec consultant.com)

## หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ

แปลงสำรวจหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

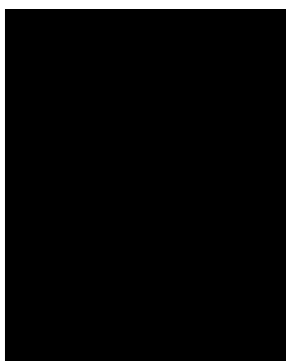
( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

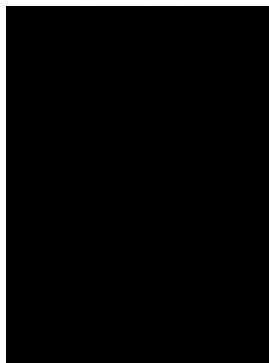
(✓) อื่นๆ (ระบุ) มกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน



ลายมือชื่อ



ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบตามมาตรการ

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศและเสียง

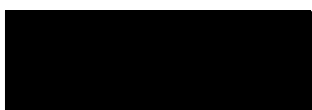
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำใต้ดิน

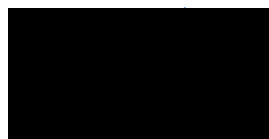
ผู้เชี่ยวชาญด้านขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

และผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน



ลายมือชื่อ



ตำแหน่ง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

- |   |   |        |            |
|---|---|--------|------------|
| 1. ชื่อโครงการ  | โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ<br>แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์   |        |            |
| 2. สถานที่ตั้ง  | [REDACTED]  |        |            |
| 3. ชื่อเจ้าของโครงการ   | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  |        |            |
| 4. สถานที่ติดต่อ  | [REDACTED]  |        |            |
| โทรศัพท์  | [REDACTED]  | โทรสาร | [REDACTED] |
| e-mail  | -   |        |            |
| 5. จัดทำโดย   | บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  |        |            |
| 6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ | วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553   |        |            |
| 7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ   | เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565  |        |            |
| 8. รายละเอียดโครงการ  |   |        |            |
| - ลักษณะ/ประเภทโครงการ  | การพัฒนาปิโตรเลียมบนบก  |        |            |
| - ขนาดพื้นที่ผลิตและพื้นที่สงวน                                       | 39.39 ตารางกิโลเมตร   |        |            |
| ภายในแปลงสัมปทาน  | บริเวณโดยรอบพื้นที่เกษตรกรรม  |        |            |
| - กิจกรรมในโครงการ  |   |        |            |
| *อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  | <p>โครงการจัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง มีการทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และติดป้ายเตือนความปลอดภัยเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง นอกจากนี้ ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมประจำอยู่ที่สำนักงานวิเชียรบุรี รวมทั้งได้ประสานงานส่งต่อผู้ป่วยกับโรงพยาบาลวิเชียรบุรี ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> |        |            |
| *การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย  | <p>โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดป้ายระบุประเภทขยะไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ โดยขยะมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล โครงการจะดำเนินการคัดแยกและส่งต่อให้กับเทศบาลเมืองวิเชียรบุรีเพื่อนำไปกำจัด สำหรับวัสดุที่ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และสำหรับของเสียอันตรายจะส่งต่อให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายในการขนส่งออกไปกำจัด รวมถึงการจัดทำบันทึกปริมาณของเสียเป็นประจำทุกเดือน</p>   |        |            |

- กิจกรรมในโครงการ (ต่อ)

\*การจัดการคุณภาพอากาศ

โครงการกำหนดให้มีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออก บริเวณพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง มีการติดตั้งระบบวาล์วบริเวณปากหลุม (Christmas Tree) เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซที่ส่งเผาทิ้งให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม และติดตั้ง Knock Out Drum เพื่อดักของเหลวที่อาจหลุดรอดจากการแยกก๊าซที่เครื่องแยกสถานะ (Separator) กลับเข้าสู่ถังกักเก็บ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมดูแลการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเผาก๊าซทุกชั่วโมง

\*การจัดการคุณภาพน้ำ

โครงการไม่มีการปล่อยน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีห้องน้ำและถังรองรับสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ

\*โครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งทางเจ้าของโครงการได้นำส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณาแล้ว เห็นว่าผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมไม่เพิ่มขึ้นจากที่ได้ประเมินไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ก-2 และภาคผนวก ก-3)

## สารบัญ

### หน้า

<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 บทนำ	1-1
1.2 ที่ตั้งโครงการ	1-4
1.3 สถานภาพการดำเนินงานปัจจุบัน	1-7
1.4 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-11
1.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-11
1.6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-11
<b>บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
<b>บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การติดตามตรวจสอบของเหลวและสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	3-12
3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการใช้ของเหลวและสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	3-12
3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของเหลวและสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	3-12
3.2.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของเหลวและสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	3-13
3.3 การติดตามตรวจสอบของเสียจากการขุดเจาะ	3-14
3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบของเสียจากการขุดเจาะ	3-14
3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบของเสียจากการขุดเจาะ	3-14
3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-15
3.4.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์สภาพตัวอย่างน้ำผิวดิน	3-18
3.4.2 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-18
3.4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-19
3.4.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-21

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

3.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-49
3.5.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำใต้ดิน	3-53
3.5.2 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-54
3.5.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-55
3.5.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-57
3.6 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน	3-101
3.6.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน	3-101
3.6.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของชุมชน	3-102
3.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิต	3-104
3.7.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิต	3-104
3.7.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิต	3-104
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.2.1 ระยะดำเนินการขุดเจาะ	4-2
4.2.2 ระยะดำเนินการผลิต	4-6
4.3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-11
4.3.1 ในระยะดำเนินการขุดเจาะ	4-11
4.3.2 ในระยะดำเนินการผลิต	4-13

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1-1	ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์	1-2
ตารางที่ 1-2	พิกัดทางภูมิศาสตร์พื้นที่ฐานผลิต โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตำบลบ่อรัง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	1-4
ตารางที่ 1-3	สถานะการดำเนินงาน โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์	1-8
ตารางที่ 2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการทั่วไป โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ	2-2
ตารางที่ 2-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการขุดเจาะ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์	2-5
ตารางที่ 2-3	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการผลิต โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ	2-39
ตารางที่ 3-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์	3-2
ตารางที่ 3-2	ปริมาณการใช้สารเคมีแต่ละชนิด ในกระบวนการเจาะ ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-7 และ 2009-A	3-12
ตารางที่ 3-3	ผลการติดตามตรวจสอบของเสียจากการขุดเจาะ	3-15
ตารางที่ 3-4	ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-18
ตารางที่ 3-5	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-7 ที่สถานี BRN-SW18	3-22
ตารางที่ 3-6	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-7 ที่ สถานี BRN-SW19	3-24
ตารางที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-A ที่สถานี BRN-SW15	3-26
ตารางที่ 3-8	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5 ที่สถานี BRN-SW16	3-28
ตารางที่ 3-9	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5 ที่สถานี BRN-SW17	3-30
ตารางที่ 3-10	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A11 (L44-V) ที่สถานี BRN-SW10	3-32

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-11 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A11 (L44-V) ที่สถานี BRN-SW12	3-34
ตารางที่ 3-12 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A12 (Borang-1) ที่สถานี BRN-SW7	3-36
ตารางที่ 3-13 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A12 (Borang-1) ที่สถานี BRN-SW11	3-38
ตารางที่ 3-14 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A15 ที่สถานี BRN-SW13	3-40
ตารางที่ 3-15 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-54
ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-A (NSE-F3) ที่สถานี MWNSE-F3 (Up Gradient)	3-59
ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-A (NSE-F3) ที่สถานี MWNSE-F3 (Down Gradient)	3-61
ตารางที่ 3-18 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-7 ที่สถานี MWBRN-7 (Up Gradient)	3-63
ตารางที่ 3-19 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-7 ที่สถานี MWBRN-7 (Down Gradient)	3-65
ตารางที่ 3-20 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A11 (L44-V) สถานี MWL44-V-1	3-67
ตารางที่ 3-21 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A11 (L44-V) สถานี MWL44-V-2	3-69
ตารางที่ 3-22 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน สถานีบ่อสังเกตการณ์ ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A12 (Borang-1) สถานี MWBORANG-1 (1)	3-71
ตารางที่ 3-23 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A12 (Borang-1) สถานี MWBORANG-1 (2)	3-73
ตารางที่ 3-24 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A15 สถานี MWL44W-A15-1	3-75
ตารางที่ 3-25 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A15 สถานี MWL44W-A15-2	3-77
ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5 สถานี MWBRN-5 (UP GRADIENT)	3-79

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5 สถานี MWBRN-5 (DOWN GRADIENT)	3-81
ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5 สถานี BRN-5-GW4	3-83
ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5 สถานี BRN-5-GW5	3-85
ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุของพื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ	3-102
ตารางที่ 3-31 อัตราการป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญต่อประชากรแสนคน ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-103

## สารบัญรูป

### หน้า

รูปที่ 1-1	ตำแหน่งพื้นที่ฐาน โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ จังหวัดเพชรบูรณ์	1-6
รูปที่ 1-2	พื้นที่ฐานหลุมผลิตที่ก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ยังไม่ได้ดำเนินการกิจกรรมใดต่อ	1-9
รูปที่ 1-3	พื้นที่ฐานหลุมผลิตที่อยู่ระหว่างการพักหลุม (Shut In)	1-9
รูปที่ 1-4	พื้นที่ฐานหลุมผลิต ในระยะการขุดเจาะ	1-10
รูปที่ 1-5	พื้นที่ฐานหลุมผลิต ระยะดำเนินการผลิต	1-10
รูปที่ 2-1	ตัวอย่างรถฉีดพรมน้ำประจำพื้นที่โครงการ	2-69
รูปที่ 2-2	ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ	2-69
รูปที่ 2-3	การติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้าง	2-69
รูปที่ 2-4	การติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในตู้คอนเทนเนอร์ที่มีวัสดุดูดซับเสียงปิดล้อมโดยรอบ	2-69
รูปที่ 2-5	พื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ระหว่างการขุดเจาะ	2-70
รูปที่ 2-6	บ่อคอนกรีต สำหรับรองรับของเสียที่เกิดจากการเจาะ	2-70
รูปที่ 2-7	คันกันรอบบริเวณบ่อคอนกรีต	2-70
รูปที่ 2-8	ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงพร้อมคันกัน	2-70
รูปที่ 2-9	รางระบายน้ำและบ่อดักไขมัน	2-71
รูปที่ 2-10	พื้นที่จัดเก็บสารเคมีในระยะดำเนินการขุดเจาะ	2-71
รูปที่ 2-11	ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบน้ำมัน พร้อมวัสดุดูดซับ	2-71
รูปที่ 2-12	ห้องน้ำเคลื่อนที่ พร้อมบ่อเกรอะ	2-72
รูปที่ 2-13	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานเจาะ	2-72
รูปที่ 2-14	การคัดแยกประเภทของเสียภายในพื้นที่ฐานเจาะ	2-73
รูปที่ 2-15	เจ้าหน้าที่สำรวจและ/หรือหน่วยอพพร. คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรระหว่างการขนส่ง	2-73
รูปที่ 2-16	ป้ายสัญลักษณ์จราจรบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ	2-74
รูปที่ 2-17	สัญญาณไฟกระพริบบริเวณด้านบนของแท่นเจาะ	2-74
รูปที่ 2-18	กล่องรับเรื่องร้องเรียนและข้อกังวลใจ	2-74
รูปที่ 2-19	ถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ	2-75
รูปที่ 2-20	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-75
รูปที่ 2-21	ป้ายกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลภายในพื้นที่โครงการ	2-75
รูปที่ 2-22	ห้องพยาบาล และเวชภัณฑ์ภายในพื้นที่ฐานเจาะ	2-75
รูปที่ 2-23	พื้นที่สูบบุหรี่	2-76
รูปที่ 2-24	อุปกรณ์ดับเพลิง	2-76
รูปที่ 2-25	อุปกรณ์บอกทิศทางลม (Wind Sock)	2-77
รูปที่ 2-26	จุดล้างตาฉุกเฉิน	2-77

## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 2-27	จุดรวมพลภายในพื้นที่ชุดเจาะ	2-77
รูปที่ 2-28	การติดตามตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง	2-77
รูปที่ 2-29	รั้วลดทอนโดยรอบพื้นที่โครงการ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในบริเวณทางเข้า-ออก	2-78
รูปที่ 2-30	Blowout Preventor	2-78
รูปที่ 2-31	การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท ยูเออี ร่วมกับผู้แทนจากบริษัท อีโค โอเรียนท์	2-78
รูปที่ 2-32	กล่องรับเรื่องร้องเรียนและข้อกังวลใจ	2-79
รูปที่ 2-33	ตัวอย่างรถฉีดพรมน้ำประจำพื้นที่โครงการ	2-79
รูปที่ 2-34	ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ	2-79
รูปที่ 2-35	กำแพงสังกะสีล้อมรอบปล่องเผาก๊าซ	2-80
รูปที่ 2-36	การปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ	2-80
รูปที่ 2-37	รางระบายน้ำโดยรอบโครงการ	2-81
รูปที่ 2-38	บ่อดักน้ำมันโดยรอบโครงการ	2-81
รูปที่ 2-39	ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงพร้อมถาดรองที่มีความจุเพียงพอหากเกิดกรณีหกรั่วไหล	2-82
รูปที่ 2-40	อาคารซ่อมบำรุงภายในสำนักงานวิเชียรบุรี	2-82
รูปที่ 2-41	คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บน้ำมันดิบและถังเก็บน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต	2-82
รูปที่ 2-42	คันคอนกรีตล้อมรอบหัวหลุมผลิต	2-83
รูปที่ 2-43	วัสดุดูดซับ (ทราย) และชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบน้ำมันที่จัดเตรียมไว้ภายในหลุมผลิต	2-83
รูปที่ 2-44	ตัวอย่างการจัดวางสารเคมีเฉพาะที่ใช้งานบนพื้นคอนกรีตรองรับแท่นเครื่องสูบบนบก	2-84
รูปที่ 2-45	อาคารเก็บสารเคมีสำรองของโครงการในอำเภอศรีเทพ	2-85
รูปที่ 2-46	หลุมอัดกลับน้ำของโครงการ	2-85
รูปที่ 2-47	ห้องน้ำพร้อมบ่อเกรอะภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	2-86
รูปที่ 2-48	ถังขยะแยกประเภทภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	2-86
รูปที่ 2-49	ป้ายสัญลักษณ์จราจร และป้ายเตือนมีรถบรรทุกน้ำมันดิบเข้าออกบริเวณถนนสาธารณะ	2-87
รูปที่ 2-50	ถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ	2-88
รูปที่ 2-51	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-88
รูปที่ 2-52	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี	2-88
รูปที่ 2-53	ป้ายกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลภายในพื้นที่โครงการ	2-89
รูปที่ 2-54	ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ	2-89
รูปที่ 2-55	พื้นที่สูบบุหรี่	2-90
รูปที่ 2-56	อุปกรณ์ดับเพลิงและการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ประจำเดือน	2-90

## สารบัญญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 2-57	จุดรวมพล	2-91
รูปที่ 2-58	อุปกรณ์บอกลทิศทางลม (Wind Sock)	2-92
รูปที่ 2-59	รั้วลดทอนลมโดยรอบพื้นที่โครงการ	2-92
รูปที่ 2-60	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในบริเวณทางเข้า-ออก	2-93
รูปที่ 2-61	ป้ายเตือนด้านหน้าพื้นที่โครงการ	2-93
รูปที่ 2-62	ป้ายประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยเพื่อให้ความรู้กับพนักงานภายในสำนักงานวิเชียรบุรีและฐานผลิต	2-93
รูปที่ 2-63	ตัวอย่างการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการผลิตโดยบริษัท ยูเออี ร่วมกับผู้แทนจากบริษัท อีโค โอเรียนท์	2-94
รูปที่ 3-1	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-15
รูปที่ 3-2	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-17
รูปที่ 3-3	ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่างของน้ำผิวดิน	3-42
รูปที่ 3-4	ผลการติดตามตรวจสอบการนำไฟฟ้าของน้ำผิวดิน	3-42
รูปที่ 3-5	ผลการติดตามตรวจสอบปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดของน้ำผิวดิน	3-43
รูปที่ 3-6	ผลการติดตามตรวจสอบทองแดงของน้ำผิวดิน	3-43
รูปที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบสารหนูของน้ำผิวดิน	3-44
รูปที่ 3-8	ผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียมของน้ำผิวดิน	3-44
รูปที่ 3-9	ผลการติดตามตรวจสอบโครเมียมทั้งหมดของน้ำผิวดิน	3-45
รูปที่ 3-10	ผลการติดตามตรวจสอบปรอททั้งหมดของน้ำผิวดิน	3-45
รูปที่ 3-11	ผลการติดตามตรวจสอบแมงกานีสของน้ำผิวดิน	3-46
รูปที่ 3-12	ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่วของน้ำผิวดิน	3-46
รูปที่ 3-13	ผลการติดตามตรวจสอบสังกะสีของน้ำผิวดิน	3-47
รูปที่ 3-14	ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟตของน้ำผิวดิน	3-47
รูปที่ 3-15	ผลการติดตามตรวจสอบเหล็กของน้ำผิวดิน	3-48
รูปที่ 3-16	ผลการติดตามตรวจสอบนิเกิลของน้ำผิวดิน	3-48
รูปที่ 3-17	การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน	3-49
รูปที่ 3-18	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-52
รูปที่ 3-19	ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่างของน้ำใต้ดิน	3-87
รูปที่ 3-20	ผลการติดตามตรวจสอบการนำไฟฟ้าของน้ำใต้ดิน	3-88
รูปที่ 3-21	ผลการติดตามตรวจสอบปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดของน้ำใต้ดิน	3-89
รูปที่ 3-22	ผลการติดตามตรวจสอบทองแดงของน้ำใต้ดิน	3-90
รูปที่ 3-23	ผลการติดตามตรวจสอบสารหนูของน้ำใต้ดิน	3-91

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียมของน้ำใต้ดิน	3-92
รูปที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบโครเมียมทั้งหมดของน้ำใต้ดิน	3-93
รูปที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบปรอททั้งหมดของน้ำใต้ดิน	3-94
รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบแมงกานีสของน้ำใต้ดิน	3-95
รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่วของน้ำใต้ดิน	3-96
รูปที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบสังกะสีของน้ำใต้ดิน	3-97
รูปที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟตของน้ำใต้ดิน	3-98
รูปที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบเหล็กของน้ำใต้ดิน	3-99
รูปที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบนิเกิลของน้ำใต้ดิน	3-100
รูปที่ 3-33 กล่องรับเรื่องร้องเรียนและข้อกังวลใจ	3-101

# บทที่ 1

## บทนำ



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ต่อไปนี้ในรายงานจะเรียกว่า “อีโค่” ได้รับสัมปทานเลขที่ 3/2546/60 ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ต่อจาก บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด จากการซื้อขายกิจการเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2555 และได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทตั้งแต่นั้นปี พ.ศ. 2556 ตามสัมปทานเพื่อให้สอดคล้องตามข้อผูกพันในสัมปทาน และเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 79 ง ลงวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้โครงการเจาะสำรวจและ/หรือผลิตปิโตรเลียมทุกขนาดตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม จัดเป็นกิจกรรมที่ต้องได้รับการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงมอบหมายให้ บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 18 พื้นที่ ซึ่งครอบคลุมถึงระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะก่อสร้าง ระยะการขุดเจาะ ระยะทดสอบหลุมและการผลิต และระยะการสละหลุม (ทส 1009.2/908 และ ทส 1009.2/909 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553) (ดังรายละเอียดใน ภาคผนวก ก-1)

ทั้งนี้ เนื่องจากการแปรผลข้อมูลโครงการทางธรณีวิทยาที่ซับซ้อนในการขุดเจาะที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ อีโค่จึงมีความจำเป็นที่จะต้องย้ายตำแหน่งและพิกัดหลุมเจาะของพื้นที่ฐานเจาะ L44W-A5, L44W-A11 และ L44W-A12 มายังตำแหน่งพื้นที่ฐานเจาะ L44-W, L44-V และ Borang-1 ตามลำดับ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะการก่อสร้างด้วย ซึ่งทางอีโค่ได้ส่งหนังสือแจ้งไปยังกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2555 (ภาคผนวก ก-2)

ต่อมา อีโค่ มีแผนที่จะดำเนินการก่อสร้างและเจาะหลุมผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-E แต่ตำแหน่งที่ตั้งฐานหลุมผลิตดังกล่าว อยู่ในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งฐานหลุมผลิตใหม่เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้ตามแผนงาน ดังนั้น อีโค่ จึงจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โดยทำการเปลี่ยนแปลงชื่อฐานหลุมผลิต 2009-E เป็น BRN-5 และย้ายตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ฐาน นำเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ พน 0308/217 ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2559 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก-3)

อีโค่ มีแผนที่จะดำเนินการก่อสร้างและเจาะหลุมผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-C แต่ตำแหน่งที่ตั้งฐานหลุมผลิตดังกล่าว อยู่ในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งฐานหลุมผลิตใหม่เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้ตามแผนงาน ดังนั้น อีโค่ จึงจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โดยทำการเปลี่ยนแปลงชื่อฐานหลุมผลิต 2009-C เป็น BRN-7 และย้ายตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ฐาน นำเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ พน 0308/1768 ลงวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2564 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก-4)

จากข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ อีโค ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้โดยเคร่งครัด (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข) รวมถึงต้องเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุก 1 ปี ดังนั้น อีโค ในฐานะเจ้าของโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และหน่วยงานอื่นๆ ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รับทราบ โดยได้มีการนำเสนอรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมทั้งสิ้น จำนวน 23 ฉบับ ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

[illegible]

โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

[illegible]

**ตารางที่ 1-1 (ต่อ) ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์**

ปี พ.ศ.	รายงาน
กรกฎาคม พ.ศ. 2565	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ ของ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565
มกราคม พ.ศ. 2566	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ ของ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรอบ 1 ปี ของโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีกิจกรรมหลัก คือ ระยะเวลาขุดเจาะของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-7 และ 2009-A และระยะดำเนินการผลิตของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5, L44W-A11 (L44-V), L44W-A12 (Borang-1) และ L44W-A15

**1.2 ที่ตั้งโครงการ**

อีโค ได้ดำเนินงานเกี่ยวกับการสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำมันดิบบนบก ซึ่งมีพื้นที่ฐานผลิต จำนวน 18 แห่ง ตั้งอยู่ทางด้านเหนือของแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตำบลบ่อรัง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ รายละเอียดที่ตั้งโครงการ แสดงดังตารางที่ 1-2 และรูปที่ 1-1

**ตารางที่ 1-2 พิกัดทางภูมิศาสตร์พื้นที่ฐานผลิต โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ**

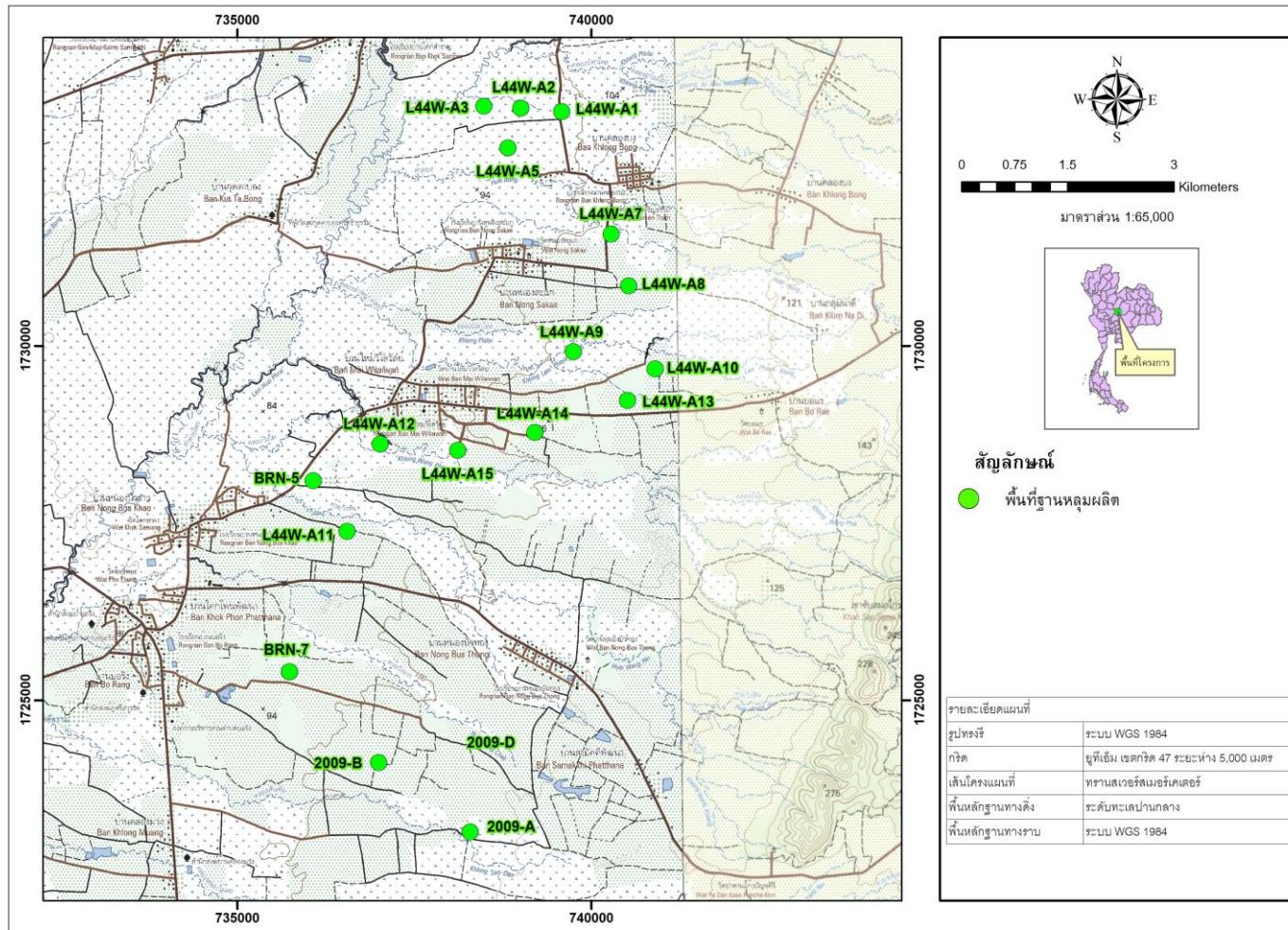
**แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตำบลบ่อรัง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์**

ตำแหน่ง	ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (ระบบ UTM Datum WGS 84) <sup>1/</sup>		
	Zone	ตะวันออก (X)	เหนือ (Y)
L44W-A1 <sup>1/</sup>	47P	739579	1733308
L44W-A2 <sup>2/</sup>	47P	739004.38	1733355.62
L44W-A3 <sup>2/</sup>	47P	738477.12	1733381.63
L44W-A5 <sup>2/</sup>	47P	738820.09	1732797.91
L44W-A7 <sup>1/</sup>	47P	740278	1731578
L44W-A8 <sup>1/</sup>	47P	740524	1730848
L44W-A9 <sup>1/</sup>	47P	739744	1729918
L44W-A10 <sup>1/</sup>	47P	740899	1729678
L44W-A11 <sup>2/</sup>	47P	736546.09	1727382.91
L44W-A12 <sup>2/</sup>	47P	737017.30	1728616.00
L44W-A13 <sup>1/</sup>	47P	740509	1729228
L44W-A14 <sup>2/</sup>	47P	739197.71	1728781.46
L44W-A15 <sup>2/</sup>	47P	738112.77	1728526.31

ตารางที่ 1-2 พิกัดทางภูมิศาสตร์พื้นที่ฐานผลิต โครงการพัฒนาศูนย์ฝึกอบรมพื้นที่ผลิตบ่อร้างเหนือ  
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตำบลบ่อร้าง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ตำแหน่ง	ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (ระบบ UTM Datum WGS 84) <sup>1/</sup>		
	Zone	ตะวันออก (X)	เหนือ (Y)
2009-A <sup>2/</sup>	47P	738288.09	1723143.51
2009-B <sup>2/</sup>	47P	736993.06	1724122.18
2009-D <sup>1/</sup>	47P	738013	1724331
BRN-5 <sup>3/</sup>	47P	736070	1728100
BRN-7 <sup>3/</sup>	47P	735735	1725400

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> พิกัดทางภูมิศาสตร์บนมูลฐานทางราบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาศูนย์ฝึกอบรมพื้นที่ผลิตบ่อร้างเหนือ  
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตำบลบ่อร้าง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์  
<sup>2/</sup> พิกัดทางภูมิศาสตร์บนมูลฐานทางราบของพื้นที่ฐานผลิตจริงของโครงการ  
<sup>3/</sup> พิกัดทางภูมิศาสตร์บนมูลฐานทางราบตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ



รูปที่ 1-1 ตำแหน่งพื้นที่ฐาน โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อร้างเหนือ จังหวัดเพชรบูรณ์

### 1.3 สถานภาพการดำเนินงานปัจจุบัน

ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือมีกิจกรรม จำนวน 5 ฐานหลุมผลิต มีความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ ดังนี้ (ตารางที่ 1-3 และ รูปที่ 1-2 ถึง รูปที่ 1-5)

- พื้นที่ฐานหลุมผลิต L44W-A2 และ L44W-A3 ดำเนินการก่อสร้างพื้นที่ขุดเจาะแล้วเสร็จ แต่ยังไม่ได้นำมาดำเนินการใดต่อ
- พื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-B, L44W-A5 และ L44W-A14 อยู่ระหว่างการพักหลุม (Shut in)
- พื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5, L44W-A11, L44W-A12 และ L44W-A15 ดำเนินการเจาะและทดสอบหลุมแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างการผลิต
- พื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-A และ BRN-7 ดำเนินการก่อสร้างและเจาะพื้นที่ฐานหลุมผลิตแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างการ Run kill string (Suspended)
- พื้นที่ฐานหลุมผลิตอื่นๆ ยังไม่มีการดำเนินการ

**ตารางที่ 1-3 สถานะการดำเนินงาน โครงการพัฒนาศูนย์ฝึกอบรมพนักงาน พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ**  
**แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์**

ฐานหลุมผลิต	ชื่อหลุมผลิต	ระยะก่อสร้าง		ระยะการขุดเจาะ		ระยะทดสอบหลุมและการผลิต		หมายเหตุ
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
2009-A	NSE-F3	3 มี.ค. 53	28 มี.ค. 53	16 มิ.ย. 53	23 มิ.ย. 53	24 มิ.ย. 53	5 ส.ค. 53	Shut in
	NSE-F3A	3 มี.ค. 53	28 มี.ค. 53	5 ม.ค.66	24 ม.ค.66	26 ม.ค.66	17 มี.ค.66	Shut in
2009-B	NSE-F2	5 ม.ค. 53	22 ก.พ. 53	27 พ.ค. 53	4 มิ.ย. 53	5 มิ.ย. 53	24 ก.ย. 57	Shut in
L44W-A2	L44W-A2	5 ม.ค. 53	11 มี.ค. 53	-	-	-	-	ยังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะ
L44W-A3	L44W-A3	7 ม.ค. 53	11 มี.ค. 53	-	-	-	-	ยังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะ
L44W-A5	L44W-1	29 ก.พ. 51	8 เม.ย. 51	18 ก.พ. 52	19 มี.ค. 52	10 เม.ย. 52	2 พ.ค. 55	Shut in
	L44W-2	20 พ.ค. 52	8 มิ.ย. 52	28 มิ.ย. 52	23 ก.ค. 52	27 ก.ค. 52	2 พ.ค. 55	Shut in
	L44W-3	20 พ.ค. 52	8 มิ.ย. 52	27 ก.ค. 52	17 ส.ค. 52	21 ส.ค. 52	2 พ.ค. 55	Shut in
	L44W-4	29 ก.พ. 51	8 เม.ย. 51	22 ส.ค. 52	4 ก.ย. 52	30 ก.ย. 52	2 พ.ค. 55	Shut in
L44W-A11 (L44-V)	L44-VD1	27 ก.พ. 51	23 มี.ค. 51	1 ธ.ค. 51	26 ธ.ค. 51	30 ธ.ค. 51	26 ม.ค. 52	Shut in
	L44-VD2	27 ก.พ. 51	23 มี.ค. 51	1 ธ.ค. 51	26 ธ.ค. 51	11 ส.ค. 52	26 มิ.ย. 57	Shut in
	L44-VD3	4 ส.ค. 52	3 ก.ย. 52	10 ก.ย. 53	23 ก.ย. 53	25 ก.ย. 53	ปัจจุบัน	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการผลิต
	L44-VD4	21 ส.ค. 52	3 ก.ย. 52	25 ก.ย. 53	5 มี.ค. 53	5 มี.ค. 53	ปัจจุบัน	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการผลิต
L44W-A12 (Borang-1)	L44W-A12 (BR-1RDST1)	14 ม.ค. 52	11 ก.พ. 52	4 มิ.ย. 52	17 มิ.ย. 52	21 มิ.ย. 52	ปัจจุบัน	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการผลิต
	BR-4D1ST2			16 ธ.ค. 54	21 ธ.ค. 54	24 ธ.ค. 54	ปัจจุบัน	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการผลิต
L44W-A14	L44W-A14	13 มี.ค. 53	10 เม.ย. 53	5 มิ.ย. 53	14 มิ.ย. 53	16 มิ.ย. 53	8 ก.ค. 53	Shut in
L44W-A15	L44W-A15ST1	13 มี.ค. 53	8 เม.ย. 53	2 พ.ค. 53	18 พ.ค. 53	18 พ.ค. 53	ปัจจุบัน	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการผลิต
	L44W-A15-2			19 พ.ค. 53	26 พ.ค. 53	26 พ.ค. 53	24 ก.ค. 66	Shut in
BRN-5	BRN-5A	4 ธ.ค. 58	18 ม.ค. 59	31 ม.ค. 62	22 ก.พ. 62	24 ก.พ. 62	30 พ.ค. 66	Shut in
	BRN-5B	4 ธ.ค. 58	18 ม.ค. 59	22 ม.ค. 59	2 ก.พ. 59	3 ก.พ. 59	9 พ.ย. 66	Shut in
BRN-7	BRN-7A	1 พ.ย. 64	30 ธ.ค. 64	5 ม.ค. 65	18 ม.ค. 65	20 ม.ค. 65	1 มี.ค. 65	Run kill string (Suspended)
	BRB-7B	1 พ.ย. 64	30 ธ.ค. 64	26 ม.ค.66	15 ก.พ.66	16 ก.พ. 66	3 มี.ค. 66	Run kill string (Suspended)

ที่มา: บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด, (ข้อมูล ณ วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2567)



L44W-A2



L44W-A3

รูปที่ 1-2 พื้นที่ฐานหลุมผลิตที่ก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ยังมิได้ดำเนินการกิจกรรมใดต่อ



2009-B



L44W-A5



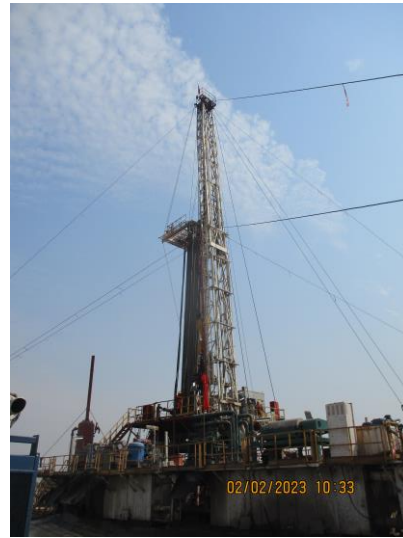
L44W-A14



รูปที่ 1-3 พื้นที่ฐานหลุมผลิตที่อยู่ระหว่างการพักหลุม (Shut In)



2009-A (NSE-F3A)



BRN-7

รูปที่ 1-4 พื้นฐานหลุมผลิต ในระยะการขุดเจาะ



BRN-5



L44W-A11 (L44-V)



L44W-A12 (Borang-1)



L44W-A15

รูปที่ 1-5 พื้นฐานหลุมผลิต ระยะดำเนินการผลิต

#### 1.4 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้พิจารณาถึงประเด็นสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบในระหว่างการขุดเจาะของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-A และ BRN-7 วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการผลิตของฐานหลุมผลิต BRN-5, L44W-A11 (L44-V), L44W-A12 (Borang-1) และ L44W-A15 เมื่อวันที่ 20-22 กันยายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท ยูเออี ในฐานะเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมกับผู้แทนจากอีโค รายนะเอียดของการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวแสดงไว้ในบทที่ 2

#### 1.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับแต่ละฐานหลุมผลิตของโครงการตามมาตรการที่ระบุไว้ในแต่ละระยะการดำเนินงานของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบในระหว่างการขุดเจาะของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-A และ BNN-7 วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และวันที่ 27-28 มีนาคม พ.ศ. 2566 และระยะดำเนินการผลิตของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5, L44W-A11 (L44-V), L44W-A12 (Borang-1) และ L44W-A15 เมื่อวันที่ 27-29 มีนาคม พ.ศ. 2566 รายนะเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ในบทที่ 3

#### 1.6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาศูนย์ฝึกอบรมเกษตรกร พื้นที่ผลิตปอกระเจาเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบในระหว่างการขุดเจาะของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2009-A และ BNR-7 และระยะดำเนินการผลิตของพื้นที่ฐานหลุมผลิต BRN-5, L44W-A11 (L44-V), L44W-A12 (Borang-1) และ L44W-A15 โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ในบทที่ 4