

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้มอบหมายให้ ยูเออี ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐานหลุมผลิต JHC-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3), JHC-13 (WBEXT-1) และ JHC-14 (WBEXT-14) โดยรายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในระยะผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2

แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติ ตาม มาตรการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา และ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	จุดติดตามตรวจสอบ			
ระยะผลิตปิโตรเลียม						
1. ก๊าซส่วนเกิน	1.1. องค์ประกอบของปิโตรเลียมและสารปนเปื้อน	1 ครั้ง ในช่วงเริ่มดำเนินการผลิต	ก่อนเข้าสู่ระบบเผาก๊าซ	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยอีเค่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2553	-
2. น้ำจากกระบวนการผลิต	2.1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ปริมาณน้ำ : เดือนละ 1 ครั้ง	ถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยอีเค่ ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม (ทุกชั่วโมง)	-
	2.2. ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) 2.3. ความเค็ม (Salinity) 2.4. อุณหภูมิ (Temperature) 2.5. ของแข็งแขวนลอย (SS) 2.6. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 2.7. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 2.8. กลุ่มโลหะหนัก (As, Cd, Total Cr, Pb, Total Hg, Ni, Se, Ba, Cu, Zn, Fe และ Mn)	คุณภาพน้ำ : อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนที่จะทำการอัดน้ำกลับ		☑	• ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี ครบทุกพื้นที่ฐานหลุมผลิตในปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว	-
3. คุณภาพอากาศ	3.1. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) 3.2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10) 3.3. ความเร็วลมและทิศทางลม (WS/WD) 3.4. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ย ในเวลา 1 ชั่วโมง	ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูแล้ง และฤดูฝน ตลอดระยะเวลาที่มีการเผาก๊าซ โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตของโครงการฯ จำนวน 3 สถานี • บ้านเขาน้อย (POARJHC1) • วัดป่าไร่ทอง (POARJHC2) • บ้านทุ่งใหญ่ (POARJHC3)			
			- JHC-1 (WBEXT-2) : POARJHC1, POARJHC2 - JHC-3 (WBEXT-5) : POARJHC1, POARJHC3 - JHC-5 (WBEXT-3) : POARJHC1	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 1 - 4 พฤษภาคม 2565 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.2	-

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติ ตาม มาตรการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา และ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	จุดติดตามตรวจสอบ			
	3.5. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ย ในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง 3.6. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 3.7. BTEXs		<ul style="list-style-type: none"> JHC-13 (WBEXT-1) : POARJHC1 JHC-14 (WBEXT-14) : POARJHC1, POARJHC3 			
4. เสียง	4.1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) 4.2. ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) 4.3. ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา กลางวัน-กลางคืน (L _{Adn}) 4.4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L _{A90}) 4.5. การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการทดสอบและ ผลิตปิโตรเลียม โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตของโครงการฯ จำนวน 3 สถานี <ul style="list-style-type: none"> บ้านเขาน้อย (POARJHC1) วัดป่าไร่ทอง (POARJHC2) บ้านทุ่งใหญ่ (POARJHC3) 			
			<ul style="list-style-type: none"> JHC-1 (WBEXT-2) : POARJHC1, POARJHC2 JHC-3 (WBEXT-5) : POARJHC1, POARJHC3 JHC-5 (WBEXT-3) : POARJHC1 JHC-13 (WBEXT-1) : POARJHC1 JHC-14 (WBEXT-14) : POARJHC1, POARJHC3 	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 1 - 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.2 	-

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2

แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติ ตาม มาตรการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา และ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	จุดติดตามตรวจสอบ			
5. น้ำผิวดิน	5.1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 5.2. ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) 5.3. อุณหภูมิ (Temperature) 5.4. ของแข็งแขวนลอย (SS) 5.5. ออกซิเจนละลาย (DO) 5.6. คลอไรด์ (Chloride) 5.7. ซัลเฟต (Sulfate) 5.8. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 5.9. กลุ่มโลหะหนัก (As, Cd, Total Cr, Pb, Total Hg, Ni, Se, Ba, Zn, Fe และ Mn) 5.10. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)	ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	บริเวณแหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้กับฐานหลุมผลิตของโครงการฯ (ห้วยบงและห้วยเพาะ) จำนวน 7 สถานี ได้แก่ JSW1, JSW2, JSW3, JSW4, JSW5 , JSW6 และ JSW7			
			<ul style="list-style-type: none"> JHC-1 (WBEXT-2) : JSW1 และ JSW2 JHC-3 (WBEXT-5) : JSW3 และ JSW6 JHC-5 (WBEXT-3) : JSW2 และ JSW5 JHC-13 (WBEXT-1) : JSW4 และ JSW6 JHC-14 (WBEXT-14) : JSW3 และ JSW5 	☑	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีแผนจะดำเนินการติดตามตรวจสอบ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 	-
6. น้ำใต้ดิน	6.1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 6.2. ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) 6.3. คลอไรด์ (Chloride) 6.4. ซัลเฟต (Sulfate) 6.5. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 6.6. กลุ่มโลหะหนัก (As, Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Hg, Ni, Se, Ba, Zn, Fe, Ni, Cu และ Mn)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	<ul style="list-style-type: none"> บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในฐานหลุมผลิตแต่ละฐาน จำนวน 2 บ่อ (ด้านต้นและปลายทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน) บ่อน้ำบาดาลบริเวณ หมู่ที่ 17 บ้านเขาน้อย ต.ท่าโรง 			
			<ul style="list-style-type: none"> JHC-1 (WBEXT-2) : MWJHC1-1, MWJHC1-2 JHC-3 (WBEXT-5) : MWJHC3-1, MWJHC3-2 JHC-5 (WBEXT-3) : MWJHC5-1, MWJHC5-2 JHC-13 (WBEXT-1) : MWJHC13-1, MWJHC13-2 JHC-14 (WBEXT-14) : MWJHC14-1, MWJHC14-2 	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 23 – 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4 	-

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติ ตาม มาตรการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา และ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	จุดติดตามตรวจสอบ			
			- หมู่ 17 บ้านเขาน้อย (GW-Moo17)			
7. น้ำฝน	7.1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2. ความขุ่น (Turbidity) 7.3. ซัลเฟต (SO ₄) 7.4. คลอไรด์ (Cl) 7.5. ไนเตรท (NO ₃) 7.6. ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) 7.7. กลุ่มโลหะหนัก (As, Pb, Hg, Cd และ Se)	ตรวจวัดน้ำฝน 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ตลอดระยะเวลาการทดสอบและ ผลิตปิโตรเลียม	หมู่บ้านที่มีการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค จำนวน 2 แห่ง ซึ่งอยู่ภายในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต • JHC-R1 • JHC-R2	☑	• โครงการมีแผนจะดำเนินการติดตาม ตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2565	-
8. สภาพเศรษฐกิจ- สังคม	8.1. สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อโครงการ	สำรวจความคิดเห็นของประชาชน: ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	สำรวจความคิดเห็นของประชาชน: ชุมชนที่อยู่ใน รัศมี 2 กิโลเมตร รอบฐานหลุมผลิต (เฉพาะฐานหลุม ผลิตที่มีการผลิตปิโตรเลียม) และเส้นทางการขนส่ง	☑	• โครงการมีแผนจะดำเนินการติดตาม ตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2565	-
	8.2. ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและ สาธารณสุข	ตรวจสอบทุกวันในระยะเวลาการทดสอบ และผลิตปิโตรเลียม	ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กม. รอบฐานหลุมผลิต และ เส้นทางการขนส่ง	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยไอเค์ตลอดระยะ ผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 3.5	-
	8.3. การดำเนินการตรวจสอบและ แก้ไข (กรณีที่มีข้อร้องเรียน)					
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	9.1. พนักงานของโครงการ • สถิติการเกิดอุบัติเหตุและ อุบัติการณ์ • สาเหตุ • มาตรการแก้ไข • สุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงาน โดยพิจารณาตามความเสี่ยงจาก การทำงาน	ตรวจสอบทุกวันในระยะเวลาการทดสอบ และผลิตปิโตรเลียม	พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในฐานหลุมผลิต	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยไอเค์ตลอดระยะ ผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 3.5	-

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติ ตาม มาตรการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา และ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	จุดติดตามตรวจสอบ			
	9.2. ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ <ul style="list-style-type: none"> บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของประชากรในชุมชนที่อยู่ใกล้กับฐานหลุมผลิตของโครงการฯ ในรัศมี 2 กม. โดยระบุถึงกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธกับกิจกรรมของโครงการฯ และจำนวนผู้ป่วย ในช่วงระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม จัดทำรายงานสรุปผลวิเคราะห์ และประเมินผลกับในช่วงก่อนมีโครงการฯ 	ตรวจสอบทุกวันในระยะการทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	ชุมชนที่อยู่ใกล้กับฐานหลุมผลิตของโครงการฯ ในรัศมี 2 กม.	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดยไอเค์ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียมรายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.5 	-
10. การมีส่วนร่วมของประชาชน	10.1. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากชุมชน 1. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค์ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6 	-
	2. การนำเสนอข้อมูลโครงการในแต่ละหมู่บ้าน โดยจัดประชุมร่วมกับผู้นำชุมชน	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะการทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	หมู่บ้านที่อยู่ในรัศมี 2 กม.รอบฐานหลุมผลิตรวม 10 หมู่บ้าน ได้แก่ อบต. ท่าโรง 6 หมู่บ้าน ได้แก่ ม.5, ม.12, ม.1, ม.14, ม.16 และ ม.17 เทศบาลเมืองวิเชียรบุรี 4 หมู่บ้าน ได้แก่ ม.3, ม.6, ม.12 และ ม.16 (ต. ท่าโรง)	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค์ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6 	-

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติ ตาม มาตรการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา และ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	จุดติดตามตรวจสอบ			
	3. การทำป้ายประกาศและติดตั้ง กล่องรับฟังความคิดเห็น - การติดป้ายประกาศ เกี่ยวกับข้อมูลรายละเอียด โครงการและผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการทดสอบและ ผลิตปิโตรเลียม	ที่ว่าการอำเภอวิเชียรบุรี และ อบต. 3 แห่ง ได้แก่ อบต.ท่าโรง, อบต.น้ำร้อน และ อบต.สระประดู่ที่ตั้ง ของชุมชนที่อยู่ในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต	☑	• ดำเนินการตามมาตรการโดยอีโค่ ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.6	-
	- ตรวจสอบและรวบรวม ข้อคิดเห็นของชุมชนจาก กล่องรับฟังความคิดเห็น	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะการทดสอบและ ผลิตปิโตรเลียม		☑	• ดำเนินการตามมาตรการโดยอีโค่ ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.6	-
11. ความรับผิดชอบต่อ สังคมและ สิ่งแวดล้อม	11.1.การทำการกิจกรรมตามแนวทางของ CSR • ด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม การลดปริมาณการใช้ก๊าซเรือน กระจก โดยนำก๊าซธรรมชาติจาก ฐานหลุมผลิตที่มีปริมาณก๊าซ มากเพียงพอหรือที่เหลือมาใช้ ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ 11.2.จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่ ชุมชนเสนอต่อเจ้าของโครงการ และจำนวนโครงการที่ได้รับการ สนับสนุน	ตลอดระยะการทดสอบและผลิต ปิโตรเลียม	บริเวณฐานหลุมผลิต	☑	• ดำเนินการตามมาตรการโดยอีโค่ ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.6	-

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2

แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติ ตาม มาตรการ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา และ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	จุดติดตามตรวจสอบ			
	<ul style="list-style-type: none"> การสนับสนุนการศึกษาและวัฒนธรรม - สนับสนุนการศึกษาให้กับโรงเรียน (รร.) 	อย่างน้อยปีละ 1 รร. และ 1 กิจกรรม ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	รร. ที่อยู่ในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยอีโค ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณี พื้นที่บ้าน และกิจกรรมทางการกีฬาเป็นกรณีไป 	อย่างน้อย 1 กิจกรรม ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยอีโค ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6 	-
	<ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาชุมชน จัดให้มีโครงการปรับปรุงพัฒนาและสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ 	อย่างน้อยปีละ 1 โครงการ ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยอีโค ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6 	-
	<ul style="list-style-type: none"> การมีส่วนร่วมและพัฒนาชุมชนในด้านสุขภาพ 	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	รพสต.ที่อยู่ในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยอีโค ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6 	-

หมายเหตุ : สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ : (☑) ปฏิบัติครบถ้วน (⊖) ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติหรือยังไม่เกิดเหตุการณ์อันเป็นสาเหตุให้ต้องดำเนินการ

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐานหลุมผลิต JHC-1 (WBEXT-2) JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3), JHC-13 (WBEXT-1) และ JHC-14 (WBEXT-14) ดำเนินการระหว่างวันที่ 24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 1 - 4 พฤษภาคม 2565 โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3-1 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3-2



POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

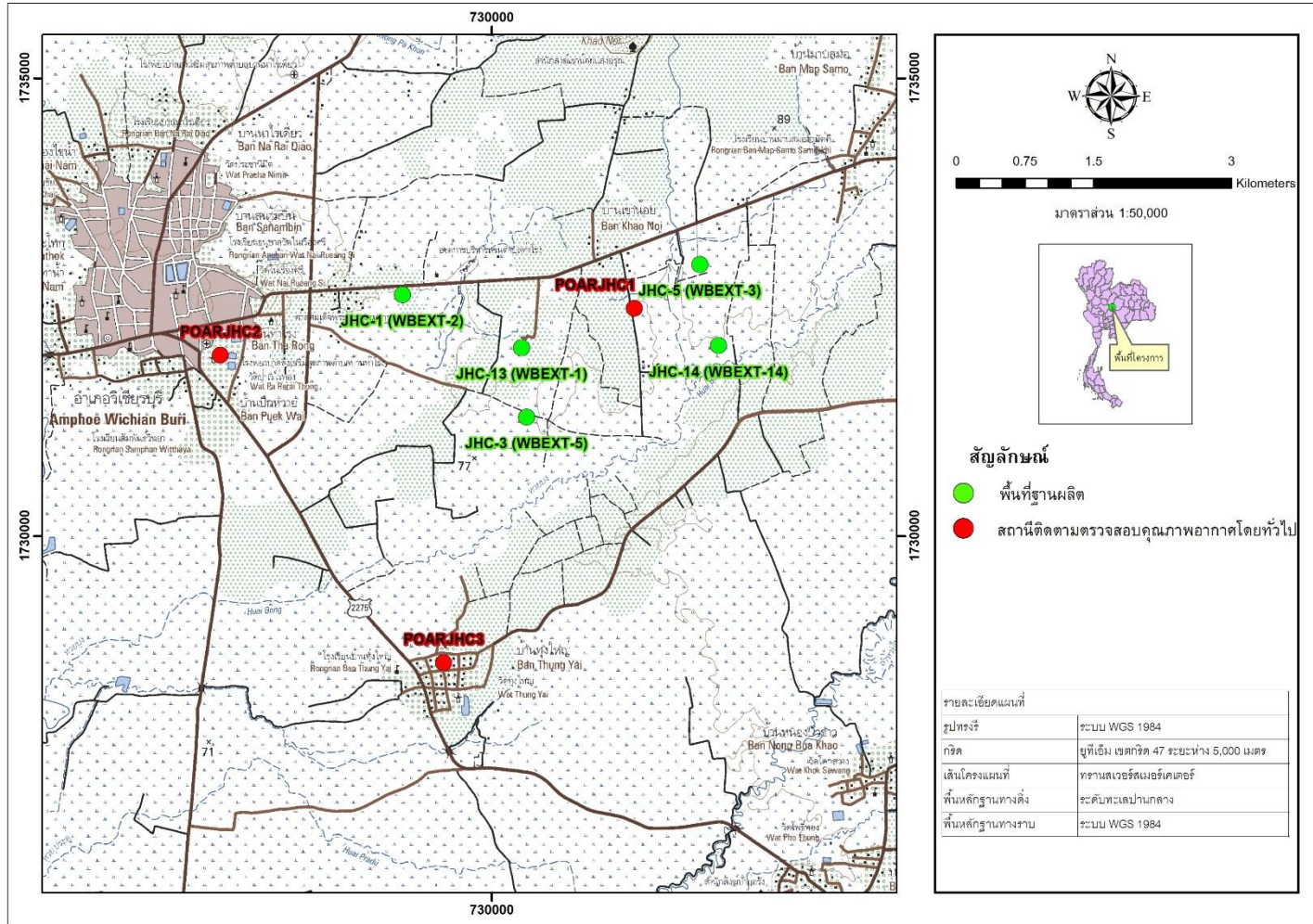


POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง



POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในระยะผลิตปิโตรเลียม



รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix B
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	High Volume PM-10 Air Sampler	Gravimetric Method	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix J
3. ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction)	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Vane Anemometer
4. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix F
5. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง	SO ₂ Analyzer	UV-Fluorescence Method	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix A-1
6. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix C
7. BTEXs	Canister	GC/MS	US.EPA. Method TO-15

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 จากสถานีตรวจวัด 3 สถานี คือ บริเวณ POARJHC1 : บ้านเขาน้อย POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง และบริเวณ POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่ ระหว่างวันที่ 24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 1 - 4 พฤษภาคม 2565 แสดงดังต่อไปนี้

3.2.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AD979-0001 ถึง T22AD979-0006 และ T22AI371-0001 ถึง T22AI371-0003 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน แสดงดังตารางที่ 3-3 ถึง ตารางที่ 3-8

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ค

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731559E 1732485N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC1 : บ้านเขาน้อย	24 - 25 ก.พ. 65	0.031
	25 - 26 ก.พ. 65	0.042
	26 - 27 ก.พ. 65	0.037
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.031 - 0.042
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปริดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0024

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0004

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 727036.92E 1731971.86N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง	1 - 2 พ.ค. 65	0.025
	2 - 3 พ.ค. 65	0.042
	3 - 4 พ.ค. 65	0.032
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.025 - 0.042
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายอุทัย แก้วรากมูข

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0060

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0024

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0004

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729476E 1728613N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่	24 - 25 ก.พ. 65	0.067
	25 - 26 ก.พ. 65	0.104
	26 - 27 ก.พ. 65	0.110
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.067 - 0.110
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปริดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0024

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0004

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731559E 1732485N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC1 : บ้านเขาน้อย	24 - 25 ก.พ. 65	0.015
	25 - 26 ก.พ. 65	0.022
	26 - 27 ก.พ. 65	0.024
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.015 - 0.024
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปริดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0024

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทธมนัสวงษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0004

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 727036.92E 1731971.86N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง	1 - 2 พ.ค. 65	0.012
	2 - 3 พ.ค. 65	0.019
	3 - 4 พ.ค. 65	0.019
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.012 - 0.019
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายอุทัย แก้วรากมูข

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0060

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0024

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทธมนัสวงษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0004

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729476E 1728613N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่	24 - 25 ก.พ. 65	0.056
	25 - 26 ก.พ. 65	0.059
	26 - 27 ก.พ. 65	0.099
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.056 - 0.099
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปริดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0024

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทธมนัสวงษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0004

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.2.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AD979-0001 ถึง T22AD979-0006 และ T22AI371-0001 ถึง T22AI371-0003 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม แสดงดังตารางที่ 3-9 ถึง ตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-5 รายละเอียดของ ผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ค พบว่า

- POARJHC1 : บ้านเขาน้อย
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)
ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.3 – 2.5 เมตรต่อวินาที
- POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)
ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.5 – 3.4 เมตรต่อวินาที
- POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W)
ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.3 – 2.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ในระยะผลิตปิโตรเลียมของ สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย 47P 731559E 1732485N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบสถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย					
	24 - 25 ก.พ. 65		25 - 26 ก.พ. 65		26 - 27 ก.พ. 65	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00 - 09.00 น.	0.7	SW	2.5	NE	1.0	NW
09.00 - 10.00 น.	1.3	N	1.6	NNE	1.2	NE
10.00 - 11.00 น.	1.5	ESE	1.9	NE	2.0	NE
11.00 - 12.00 น.	1.7	ENE	1.2	NE	1.9	NNE
12.00 - 13.00 น.	2.1	NE	1.6	NE	2.2	NNE
13.00 - 14.00 น.	0.7	NE	0.9	NE	1.8	N
14.00 - 15.00 น.	1.2	E	0.3	ENE	1.6	SSW
15.00 - 16.00 น.	0.6	SE	0.3	SSE	0.5	W
16.00 - 17.00 น.	0.3	WSW	0.9	WNW	0.3	SE
17.00 - 18.00 น.	0.3	NNW	0.4	NNW	0.3	WNW
18.00 - 19.00 น.	0.4	SW	0.6	NNW	0.9	WNW
19.00 - 20.00 น.	0.5	W	1.1	WNW	1.2	WNW
20.00 - 21.00 น.	0.3	SE	1.0	WNW	1.1	WNW
21.00 - 22.00 น.	0.3	SW	1.6	NW	0.5	WSW
22.00 - 23.00 น.	0.6	NW	1.8	NW	0.3	N
23.00 - 00.00 น.	0.7	NNE	1.1	W	0.3	WNW
00.00 - 01.00 น.	0.3	SE	1.0	W	0.5	S
01.00 - 02.00 น.	0.4	SW	1.2	SW	0.8	ESE
02.00 - 03.00 น.	0.3	SE	2.0	W	0.5	NNE
03.00 - 04.00 น.	0.6	SSW	1.7	NNE	1.1	WSW
04.00 - 05.00 น.	1.1	N	1.4	NNE	1.3	WSW
05.00 - 06.00 น.	1.5	NNW	2.0	ESE	1.3	NNE
06.00 - 07.00 น.	1.7	NNE	1.8	ENE	1.7	NNE
07.00 - 08.00 น.	2.2	N	1.5	NW	1.1	ENE
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล

: นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

: ว-145-จ-0033

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์

: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ในระยะผลิตปิโตรเลียมของ สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง 47P 727036E 1731971N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบสถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง					
	1 - 2 พ.ค. 65		2 - 3 พ.ค. 65		3 - 4 พ.ค. 65	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07.00 - 08.00 น.	1.1	W	2.5	SSW	1.6	SW
08.00 - 09.00 น.	1.0	WSW	1.9	SW	1.1	W
09.00 - 10.00 น.	0.8	W	1.4	SW	0.9	NW
10.00 - 11.00 น.	0.9	WNW	1.2	SW	0.6	W
11.00 - 12.00 น.	1.1	WSW	1.5	W	1.5	W
12.00 - 13.00 น.	0.7	NW	2.4	WNW	1.2	WNW
13.00 - 14.00 น.	1.0	W	2.9	NW	2.0	S
14.00 - 15.00 น.	1.6	W	2.5	WSW	1.2	S
15.00 - 16.00 น.	1.0	NW	2.6	WSW	1.1	SSW
16.00 - 17.00 น.	1.6	WNW	1.6	W	0.9	SSW
17.00 - 18.00 น.	1.3	WSW	0.7	SW	0.6	SW
18.00 - 19.00 น.	1.7	WNW	0.5	SSW	0.8	S
19.00 - 20.00 น.	2.5	WSW	0.8	SSW	1.0	WSW
20.00 - 21.00 น.	2.2	WSW	1.2	S	1.2	W
21.00 - 22.00 น.	1.9	W	1.3	SSE	1.8	SW
22.00 - 23.00 น.	1.8	W	1.6	SSE	1.4	WSW
23.00 - 00.00 น.	2.0	WNW	2.0	SE	1.5	SW
00.00 - 01.00 น.	2.4	WSW	2.4	SSE	2.7	WSW
01.00 - 02.00 น.	1.9	SSW	1.9	S	2.0	SSW
02.00 - 03.00 น.	2.0	SW	1.7	SSE	2.4	SE
03.00 - 04.00 น.	2.4	SSW	2.2	S	3.4	SE
04.00 - 05.00 น.	2.6	WSW	2.5	SSE	2.1	SSE
05.00 - 06.00 น.	2.7	WSW	2.4	SSE	2.3	SSW
06.00 - 07.00 น.	2.4	SW	2.0	SW	2.7	SSW
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล

: นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

: ว-145-จ-0033

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์

: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ในระยะผลิตปิโตรเลียมของสถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่ 47P 729476E 1728613N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบสถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่					
	24 - 25 ก.พ. 65		25 - 26 ก.พ. 65		26 - 27 ก.พ. 65	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00 - 09.00 น.	1.1	ENE	2.1	NE	1.0	N
09.00 - 10.00 น.	1.6	ENE	1.9	NE	1.4	NNE
10.00 - 11.00 น.	2.1	ENE	1.8	ESE	2.1	NE
11.00 - 12.00 น.	1.8	NE	1.5	ENE	2.0	NNE
12.00 - 13.00 น.	2.1	NE	1.4	NNE	1.7	NNE
13.00 - 14.00 น.	1.5	NE	0.9	NE	2.0	NNE
14.00 - 15.00 น.	0.7	NE	0.4	S	1.4	WSW
15.00 - 16.00 น.	0.4	SW	0.3	W	0.9	NNW
16.00 - 17.00 น.	0.3	W	0.5	W	0.3	E
17.00 - 18.00 น.	0.3	NNW	0.3	NW	0.4	WNW
18.00 - 19.00 น.	0.4	SSW	0.9	NNW	0.7	W
19.00 - 20.00 น.	0.7	W	1.1	NNW	1.2	W
20.00 - 21.00 น.	0.3	ESE	1.2	W	1.1	W
21.00 - 22.00 น.	0.3	SSE	1.7	NW	0.8	NW
22.00 - 23.00 น.	0.9	NNW	1.3	WNW	0.3	SW
23.00 - 00.00 น.	0.8	N	1.1	W	0.8	WSW
00.00 - 01.00 น.	0.7	ESE	0.6	WSW	1.0	E
01.00 - 02.00 น.	0.3	S	0.8	WSW	1.2	SE
02.00 - 03.00 น.	0.9	SE	1.1	SW	1.1	SE
03.00 - 04.00 น.	1.9	NW	1.5	WSW	1.9	E
04.00 - 05.00 น.	2.2	NW	1.2	ENE	1.5	ENE
05.00 - 06.00 น.	2.7	ENE	1.4	SSW	2.1	SE
06.00 - 07.00 น.	2.4	E	1.8	NNE	1.9	NNE
07.00 - 08.00 น.	2.3	E	1.8	W	0.8	ENE
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล

: นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

: ว-145-จ-0033

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

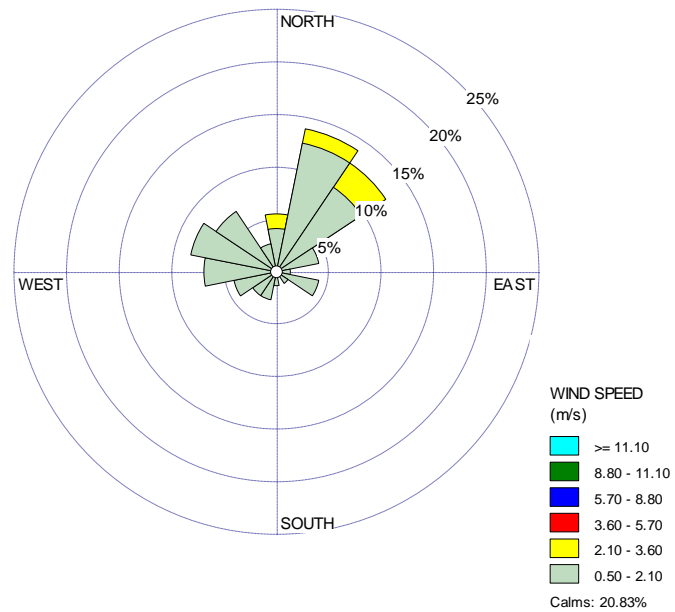
: ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

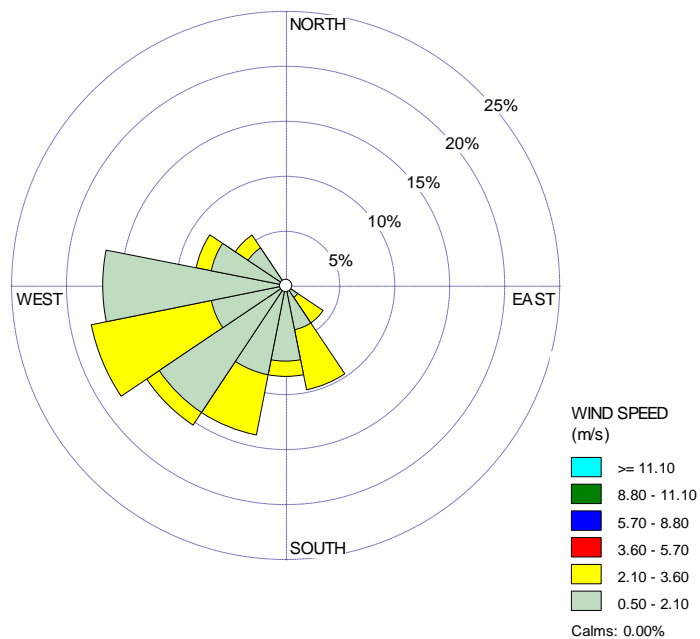
: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์

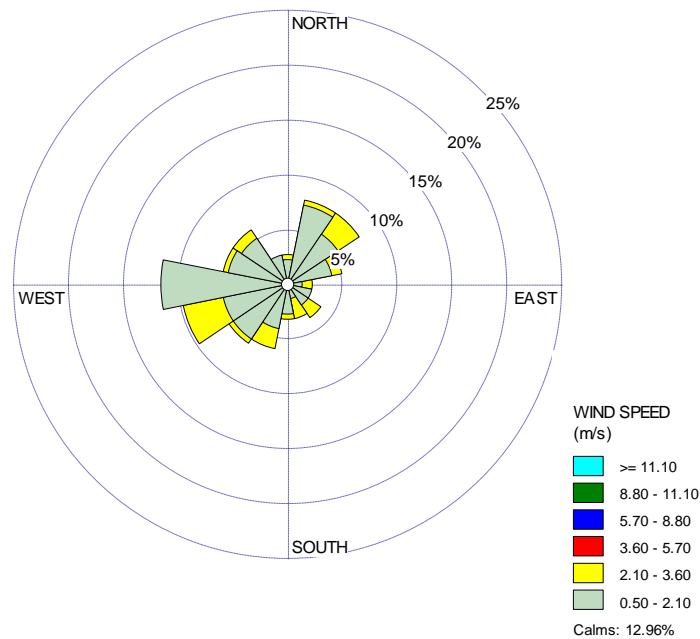
: 0-2763-2828



รูปที่ 3-3 ผังลมของสถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย



รูปที่ 3-4 ผังลมของสถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง



รูปที่ 3-5 ผังลมของสถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

3.2.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AD979-0001 ถึง T22AD979-0006 และ T22AI371-0001 ถึง T22AI371-0003 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์แสดงดังตารางที่ 3-12 ถึง ตารางที่ 3-14 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดัง ภาคผนวก ก, ข และ ค

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731559E 1732485N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	24 - 25 ก.พ. 65	25 - 26 ก.พ. 65	26 - 27 ก.พ. 65
08:00 - 16:00	0.91	1.13	0.91
16:00 - 00:00	0.92	1.29	0.87
00:00 - 08:00	0.99	0.88	0.99
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.91 - 0.99	0.88 - 1.29	0.87 - 0.99
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 9		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 727036E 1731971N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	1 - 2 พ.ค. 65	2 - 3 พ.ค. 65	3 - 4 พ.ค. 65
07:00 - 15:00	1.15	1.14	1.19
15:00 - 23:00	1.51	1.31	1.27
23:00 - 07:00	1.35	1.64	1.30
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	1.35 - 1.51	1.14 - 1.64	1.19 - 1.30
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 9		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายอุทัย แก้วรากมูข

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0060

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729476E 1728613N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	24 - 25 ก.พ. 65	25 - 26 ก.พ. 65	26 - 27 ก.พ. 65
08:00 - 16:00	1.03	1.46	1.28
16:00 - 00:00	0.98	1.32	1.16
00:00 - 08:00	1.00	1.29	1.25
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.98 - 1.03	1.29 - 1.46	1.16 - 1.28
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 9		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.2.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AD979-0001 ถึง T22AD979-0006 และ T22AI371-0001 ถึง T22AI371-0003 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แสดงดังตารางที่ 3-15 ถึง ตารางที่ 3-17 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ แสดงดังภาคผนวก ก, ข, ค และ ง

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731559E 1732485N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	24- 25 ก.พ. 65	25 - 26 ก.พ. 65	26 - 27 ก.พ. 65
08.00 - 09.00 น.	0.0139	0.0073	0.0124
09.00 - 10.00 น.	0.0101	0.0086	0.0105
10.00 - 11.00 น.	0.0085	0.0075	0.0090
11.00 - 12.00 น.	0.0092	0.0070	0.0082
12.00 - 13.00 น.	0.0069	0.0090	0.0072
13.00 - 14.00 น.	0.0060	0.0071	0.0063
14.00 - 15.00 น.	0.0056	0.0079	0.0060
15.00 - 16.00 น.	0.0083	0.0083	0.0075
16.00 - 17.00 น.	0.0075	0.0077	0.0083
17.00 - 18.00 น.	0.0089	0.0076	0.0081
18.00 - 19.00 น.	0.0083	0.0057	0.0102
19.00 - 20.00 น.	0.0073	0.0081	0.0115
20.00 - 21.00 น.	0.0083	0.0072	0.0134
21.00 - 22.00 น.	0.0099	0.0072	0.0150
22.00 - 23.00 น.	0.0105	0.0070	0.0124
23.00 - 00.00 น.	0.0102	0.0069	0.0104
00.00 - 01.00 น.	0.0104	0.0065	0.0102
01.00 - 02.00 น.	0.0097	0.0080	0.0106
02.00 - 03.00 น.	0.0122	0.0083	0.0121
03.00 - 04.00 น.	0.0091	0.0099	0.0091
04.00 - 05.00 น.	0.0104	0.0120	0.0086
05.00 - 06.00 น.	0.0096	0.0097	0.0100
06.00 - 07.00 น.	0.0072	0.0149	0.0104
07.00 - 08.00 น.	0.0068	0.0138	0.0120
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0056 - 0.0139	0.0057 - 0.0149	0.0060 - 0.0150
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 0.17		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปรีดา ไชยภูมิสกุล เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

สถานี POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท ไอศ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 727036E 1731971N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	1 - 2 พ.ค. 65	2 - 3 พ.ค. 65	3 - 4 พ.ค. 65
07.00 - 08.00 น.	0.0216	0.0235	0.0225
08.00 - 09.00 น.	0.0198	0.0198	0.0201
09.00 - 10.00 น.	0.0172	0.0156	0.0146
10.00 - 11.00 น.	0.0164	0.0147	0.0142
11.00 - 12.00 น.	0.0149	0.0146	0.0137
12.00 - 13.00 น.	0.0155	0.0148	0.0147
13.00 - 14.00 น.	0.0171	0.0168	0.0170
14.00 - 15.00 น.	0.0189	0.0179	0.0194
15.00 - 16.00 น.	0.0213	0.0207	0.0235
16.00 - 17.00 น.	0.0227	0.0219	0.0246
17.00 - 18.00 น.	0.0246	0.0221	0.0255
18.00 - 19.00 น.	0.0257	0.0226	0.0259
19.00 - 20.00 น.	0.0264	0.0230	0.0267
20.00 - 21.00 น.	0.0259	0.0252	0.0263
21.00 - 22.00 น.	0.0229	0.0248	0.0230
22.00 - 23.00 น.	0.0205	0.0262	0.0205
23.00 - 00.00 น.	0.0175	0.0260	0.0189
00.00 - 01.00 น.	0.0175	0.0263	0.0195
01.00 - 02.00 น.	0.0163	0.0250	0.0196
02.00 - 03.00 น.	0.0154	0.0246	0.0201
03.00 - 04.00 น.	0.0142	0.0224	0.0194
04.00 - 05.00 น.	0.0172	0.0213	0.0205
05.00 - 06.00 น.	0.0217	0.0213	0.0208
06.00 - 07.00 น.	0.0263	0.0247	0.0238
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0142 - 0.0264	0.0146 - 0.0263	0.0137 - 0.0267
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 0.17		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายอุทัย แก้วรากมุข เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0060

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729476E 1728613N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	24 - 25 ก.พ. 65	25 - 26 ก.พ. 65	26 - 27 ก.พ. 65
08.00 - 09.00 น.	0.0102	0.0135	0.0115
09.00 - 10.00 น.	0.0108	0.0114	0.0096
10.00 - 11.00 น.	0.0102	0.0121	0.0117
11.00 - 12.00 น.	0.0119	0.0087	0.0119
12.00 - 13.00 น.	0.0121	0.0096	0.0103
13.00 - 14.00 น.	0.0136	0.0087	0.0109
14.00 - 15.00 น.	0.0113	0.0106	0.0064
15.00 - 16.00 น.	0.0098	0.0100	0.0078
16.00 - 17.00 น.	0.0107	0.0116	0.0087
17.00 - 18.00 น.	0.0091	0.0119	0.0102
18.00 - 19.00 น.	0.0083	0.0136	0.0102
19.00 - 20.00 น.	0.0088	0.0147	0.0103
20.00 - 21.00 น.	0.0083	0.0131	0.0105
21.00 - 22.00 น.	0.0069	0.0145	0.0127
22.00 - 23.00 น.	0.0094	0.0152	0.0109
23.00 - 00.00 น.	0.0078	0.0137	0.0099
00.00 - 01.00 น.	0.0117	0.0146	0.0092
01.00 - 02.00 น.	0.0117	0.0120	0.0103
02.00 - 03.00 น.	0.0135	0.0143	0.0084
03.00 - 04.00 น.	0.0134	0.0113	0.0092
04.00 - 05.00 น.	0.0136	0.0137	0.0092
05.00 - 06.00 น.	0.0152	0.0114	0.0076
06.00 - 07.00 น.	0.0130	0.0104	0.0083
07.00 - 08.00 น.	0.0138	0.0113	0.0077
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0069 - 0.0152	0.0087 - 0.0152	0.0064 - 0.0127
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 0.17		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปริดา ไชยภูมิสกุล เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.2.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AD979-0001 ถึง T22AD979-0006 และ T22AI371-0001 ถึง T22AI371-0003 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แสดงดัง ตารางที่ 3-18 ถึง ตารางที่ 3-20 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ฐ

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43

จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731559E 1732485N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	24 - 25 ก.พ. 65	25 - 26 ก.พ. 65	26 - 27 ก.พ. 65
08.00 - 09.00 น.	0.0011	0.0012	0.0019
09.00 - 10.00 น.	0.0012	0.0011	0.0016
10.00 - 11.00 น.	0.0010	0.0018	0.0020
11.00 - 12.00 น.	0.0008	0.0020	0.0015
12.00 - 13.00 น.	0.0009	0.0025	0.0013
13.00 - 14.00 น.	0.0009	0.0022	0.0010
14.00 - 15.00 น.	0.0011	0.0026	0.0009
15.00 - 16.00 น.	0.0014	0.0033	0.0016
16.00 - 17.00 น.	0.0026	0.0023	0.0016
17.00 - 18.00 น.	0.0031	0.0026	0.0018
18.00 - 19.00 น.	0.0034	0.0023	0.0022
19.00 - 20.00 น.	0.0025	0.0026	0.0023
20.00 - 21.00 น.	0.0034	0.0020	0.0016
21.00 - 22.00 น.	0.0029	0.0018	0.0020
22.00 - 23.00 น.	0.0025	0.0015	0.0020
23.00 - 00.00 น.	0.0021	0.0015	0.0021
00.00 - 01.00 น.	0.0024	0.0014	0.0024
01.00 - 02.00 น.	0.0019	0.0015	0.0021
02.00 - 03.00 น.	0.0013	0.0019	0.0022
03.00 - 04.00 น.	0.0011	0.0014	0.0016
04.00 - 05.00 น.	0.0008	0.0015	0.0019
05.00 - 06.00 น.	0.0009	0.0019	0.0022
06.00 - 07.00 น.	0.0008	0.0021	0.0019
07.00 - 08.00 น.	0.0011	0.0015	0.0012
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0017	0.0019	0.0018
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0008 - 0.0034	0.0011 - 0.0033	0.0010 - 0.0024
มาตรฐาน	$\leq 0.30^{2/}, < 0.12^{3/}$		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง
^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปริดา ไชยภูมิสกุล เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ๖-145-จ-0033
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ๖-145-ค-0014
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

สถานี POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43

จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 727036E 1731971N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	1 - 2 พ.ค. 65	2 - 3 พ.ค. 65	3 - 4 พ.ค. 65
07.00 - 08.00 น.	0.0025	0.0024	0.0024
08.00 - 09.00 น.	0.0020	0.0019	0.0020
09.00 - 10.00 น.	0.0018	0.0017	0.0018
10.00 - 11.00 น.	0.0017	0.0016	0.0016
11.00 - 12.00 น.	0.0016	0.0015	0.0019
12.00 - 13.00 น.	0.0018	0.0018	0.0020
13.00 - 14.00 น.	0.0021	0.0023	0.0024
14.00 - 15.00 น.	0.0023	0.0028	0.0027
15.00 - 16.00 น.	0.0028	0.0029	0.0030
16.00 - 17.00 น.	0.0030	0.0031	0.0027
17.00 - 18.00 น.	0.0032	0.0033	0.0026
18.00 - 19.00 น.	0.0031	0.0034	0.0027
19.00 - 20.00 น.	0.0028	0.0032	0.0028
20.00 - 21.00 น.	0.0027	0.0035	0.0022
21.00 - 22.00 น.	0.0026	0.0034	0.0024
22.00 - 23.00 น.	0.0029	0.0033	0.0025
23.00 - 00.00 น.	0.0028	0.0029	0.0027
00.00 - 01.00 น.	0.0026	0.0026	0.0026
01.00 - 02.00 น.	0.0024	0.0022	0.0028
02.00 - 03.00 น.	0.0026	0.0021	0.0029
03.00 - 04.00 น.	0.0031	0.0024	0.0030
04.00 - 05.00 น.	0.0035	0.0029	0.0029
05.00 - 06.00 น.	0.0036	0.0030	0.0027
06.00 - 07.00 น.	0.0031	0.0029	0.0024
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0026	0.0026	0.0025
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0016 - 0.0036	0.0015 - 0.0035	0.0016 - 0.0030
มาตรฐาน	$\leq 0.30^{2/}, < 0.12^{3/}$		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายอุทัย แก้วราชมุข

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0060

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43

จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729476E 1728613N

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	24 - 25 ก.พ. 65	25 - 26 ก.พ. 65	26 - 27 ก.พ. 65
08.00 - 09.00 น.	0.0017	0.0011	0.0021
09.00 - 10.00 น.	0.0016	0.0015	0.0016
10.00 - 11.00 น.	0.0014	0.0016	0.0020
11.00 - 12.00 น.	0.0013	0.0018	0.0019
12.00 - 13.00 น.	0.0018	0.0014	0.0015
13.00 - 14.00 น.	0.0014	0.0014	0.0015
14.00 - 15.00 น.	0.0014	0.0012	0.0011
15.00 - 16.00 น.	0.0016	0.0010	0.0011
16.00 - 17.00 น.	0.0019	0.0012	0.0011
17.00 - 18.00 น.	0.0018	0.0009	0.0010
18.00 - 19.00 น.	0.0016	0.0010	0.0016
19.00 - 20.00 น.	0.0019	0.0012	0.0014
20.00 - 21.00 น.	0.0021	0.0010	0.0014
21.00 - 22.00 น.	0.0021	0.0009	0.0019
22.00 - 23.00 น.	0.0023	0.0008	0.0020
23.00 - 00.00 น.	0.0017	0.0011	0.0018
00.00 - 01.00 น.	0.0017	0.0008	0.0022
01.00 - 02.00 น.	0.0016	0.0009	0.0018
02.00 - 03.00 น.	0.0020	0.0008	0.0019
03.00 - 04.00 น.	0.0016	0.0012	0.0021
04.00 - 05.00 น.	0.0017	0.0015	0.0021
05.00 - 06.00 น.	0.0015	0.0017	0.0023
06.00 - 07.00 น.	0.0009	0.0019	0.0015
07.00 - 08.00 น.	0.0009	0.0017	0.0021
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0016	0.0012	0.0017
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0009 - 0.0023	0.0008 - 0.0019	0.0010 - 0.0023
มาตรฐาน	$\leq 0.30^{2/}, < 0.12^{3/}$		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.2.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AD979-0001 ถึง T22AD979-0006 และ T22AI371-0001 ถึง T22AI371-0003 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เบนซีน โทลูอิน เอทิลเบนซีน และไซลีน (BTEX) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงพบว่า ปริมาณของเบนซีนที่ตรวจวัดได้ของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระงังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ที่ระบุว่าจะต้องไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยปัจจุบันมาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าเผื่อระงังไว้สำหรับปริมาณโทลูอิน เอทิลเบนซีน และไซลีน ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายแสดงดังตารางที่ 3-21 ถึงตารางที่ 3-23 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่าย ที่สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731559E 1732485N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}			
		เบนซีน (Benzene)	โทลูอิน (Toluene)	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
POARJHC1 : บ้านเขาน้อย	24 - 25 ก.พ. 65	0.98	13.0	3.23	4.46
	25 - 26 ก.พ. 65	1.12	19.5	6.40	7.11
	26 - 27 ก.พ. 65	0.98	181	7.38	7.50
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.98 - 1.12	13.0 – 181	3.23 – 7.38	4.46 – 7.50
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-	-
หน่วย		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระงังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปริดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0026

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0006

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่าย ที่สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์
ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 727036.92E 1731971.86N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}			
		เบนซีน (Benzene)	โทลูอิน (Toluene)	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง	1 - 2 พ.ค. 65	0.41	0.34	<0.17	<0.52
	2 - 3 พ.ค. 65	0.35	0.20	<0.17	<0.52
	3 - 4 พ.ค. 65	0.41	0.26	<0.17	<0.52
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.35 - 0.41	0.20 - 0.34	<0.17	<0.52
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-	-
หน่วย		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล	:	นายอุทัย แก้วรากมูข
เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	:	ว-145-จ-0060
ผู้วิเคราะห์	:	นางสาววรรกร พัดสองชั้น
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	:	ว-145-ค-0026
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	:	นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	:	ว-145-ค-0006
บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	:	บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โทรศัพท์	:	0-2763-2828

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่าย ที่สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตปิโตรเคมีรายย่อย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : POARJHC3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729476E 1728613N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}			
		เบนซีน (Benzene)	โทลูอีน (Toluene)	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่	24 - 25 ก.พ. 65	1.14	31.3	4.37	6.05
	25 - 26 ก.พ. 65	1.32	36.8	7.57	9.82
	26 - 27 ก.พ. 65	1.17	18.8	3.89	5.20
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	1.14 - 1.32	18.8 - 36.8	3.89 - 7.57	5.20 - 9.82
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-	-
หน่วย		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-ค-0026

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0006

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.2.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ต่อคุณภาพอากาศโดยทั่วไป โดยได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบในทุกช่วงของการดำเนินงานตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ ติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องทุกปีในระยะผลิตปิโตรเลียม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า

ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าสถานี POARJHC1 และ POARJHC3 มีค่าเพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา เนื่องจากเป็นการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง และเมื่อพิจารณาฤดูกาลที่ทำการติดตามตรวจสอบจนถึงปัจจุบัน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูแล้ง และมีค่าลดลงในช่วงฤดูฝน ดังนั้น ฤดูกาลจึงมีผลกับปริมาณฝุ่นที่ตรวจวัดได้ของโครงการด้วย และสถานี POARJHC2 มีค่าลดลงจากที่ผ่านมาเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) แสดงดังตารางที่ 3-24 รูปที่ 3-6 และรูปที่ 3-7

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา ยกเว้น ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่สถานี POARJHC1 และ POARJHC2 มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552), มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งแสดงดังตารางที่ 3-25 และรูปที่ 3-8 ถึงรูปที่ 3-11

สำหรับปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด ระหว่างวันที่ 24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และ วันที่ 1 - 4 พฤษภาคม 2565 กับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณเบนซีน โทลูอิน เอทิลเบนซีน และไซลีน ที่สถานี POARJH1 และ POARJHC3 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนสถานี POARJH2 มีแนวโน้มลดลง แสดงดังตารางที่ 3-26 และรูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-15 อีกทั้ง ผลการตรวจวัดเบนซีนทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ที่ระบุว่าต้องไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ปัจจุบันมาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าเฝ้าระวังไว้สำหรับปริมาณโทลูอิน เอทิลเบนซีน และไซลีน

ตารางที่ 3-24 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2550) และการดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. POARJHC1: บ้านเขาน้อย	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค. - 2 เม.ย. 50)*	0.074	0.049
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	0.113 - 0.142	0.044 - 0.079
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	0.025 - 0.039	0.008 - 0.018
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	0.054 - 0.090	0.041 - 0.065
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ต.ค. 63)	0.020 - 0.028	0.010 - 0.014
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	0.050 - 0.082	0.040 - 0.057
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	0.017 - 0.024	0.007 - 0.012
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	0.031 - 0.042	0.015 - 0.024
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.017 - 0.142	0.007 - 0.079
2. POARJH2: วัดป่าเรไรทอง	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค. - 2 เม.ย. 50)*	0.072	0.047
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (30 มี.ค.-2 เม.ย.60)	0.041-0.052	0.029-0.043
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 ก.ย.60)	0.026-0.031	0.018-0.021
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (29 มี.ค.-1 เม.ย. 61)	0.075-0.101	0.058-0.089
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (27-30 ก.ย. 61)	0.033-0.041	0.023-0.030
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24-27 ก.พ. 62)	0.116-0.138	0.059-0.071
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	0.025 - 0.042	0.012 - 0.019
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.025 - 0.138	0.012 - 0.089
3. POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค. - 2 เม.ย. 50)*	0.092	0.05
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	0.093 - 0.122	0.046 - 0.079
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	0.016 - 0.030	0.006 - 0.020
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	0.082 - 0.096	0.050 - 0.058
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (2 - 5 ก.ย. 63)	0.035 - 0.049	0.014 - 0.032
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	0.055 - 0.095	0.033 - 0.058
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	0.024 - 0.032	0.011 - 0.020
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	0.067 - 0.110	0.056 - 0.099
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.016 - 0.122	0.011 - 0.099
มาตรฐาน^{1/}		≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

* ข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3-25 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในระยะผลิตปิโตรเลียม ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565

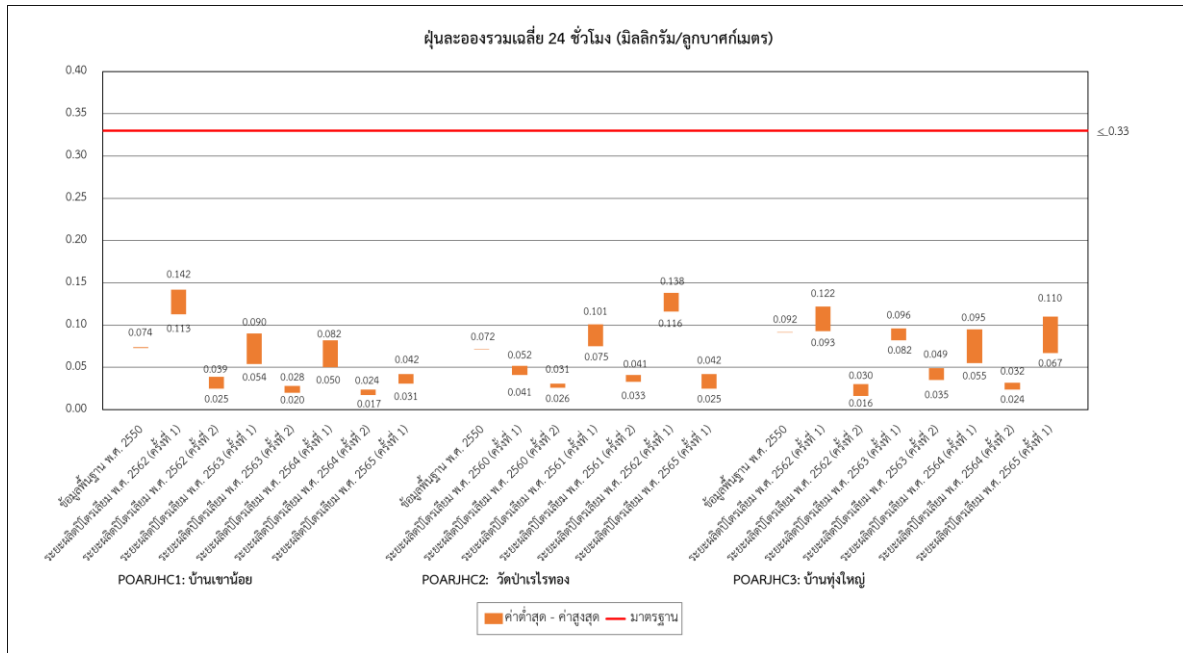
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. POARJHC1 บ้านเขาน้อย	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	1.29 - 1.66	0.0041 - 0.0092	0.0019 - 0.0043	0.0026 - 0.0034
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	0.99 - 1.08	0.0033 - 0.0088	0.0020 - 0.0031	0.0023 - 0.0024
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	0.83 - 1.80	0.0053 - 0.0126	0.0010 - 0.0124	0.0044 - 0.0076
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ต.ค. 63)	0.42 - 0.63	0.0185 - 0.0430	0.0008 - 0.0033	0.0014 - 0.0023
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	0.80 - 1.15	0.0051 - 0.0142	0.0006 - 0.0022	0.0012 - 0.0016
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	0.78 - 1.14	0.0026 - 0.0147	0.0008 - 0.0022	0.0013 - 0.0018
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	0.87 - 1.29	0.0056 - 0.0150	0.0008 - 0.0034	0.0017 - 0.0019
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.42 - 1.80	0.0026 - 0.0430	0.0006 - 0.0124	0.0012 - 0.0076
2. POARJHC2 วัดป่าเรไรทอง	ระยะผลิตปิโตรเลียม (30 มี.ค.-2 เม.ย. 60)	0.50 - 0.64	0.0042 - 0.0075	0.0014 - 0.0020	0.0018
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 ก.ย. 60)	0.79 - 1.08	0.0020 - 0.0093	0.0004 - 0.0020	0.0006 - 0.0014
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (29 มี.ค.-1 เม.ย. 61)	0.26 - 0.46	0.0004 - 0.0105	0.0006 - 0.0017	0.0010 - 0.0011
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (27-30 ก.ย. 61)	0.15 - 0.28	0.0031 - 0.0108	0.0006 - 0.0026	0.0011 - 0.0015
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24-27 ก.พ. 62)	1.29 - 1.70	0.0026 - 0.0131	0.0017 - 0.0043	0.0023 - 0.0031
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	1.14 - 1.64	0.0137 - 0.0267	0.0015 - 0.0036	0.0025 - 0.0026
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.15 - 1.70	0.0004 - 0.0267	0.0004 - 0.0043	0.0006 - 0.0031
3. POARJHC3 บ้านทุ่งใหญ่	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	1.29 - 1.70	0.0015 - 0.0048	0.0018 - 0.0055	0.0027 - 0.0038
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	0.93 - 0.97	0.0025 - 0.0056	0.0022 - 0.0030	0.0026
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	0.98 - 1.44	0.0069 - 0.0149	0.0009 - 0.0088	0.0022 - 0.0052
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (2 - 5 ก.ย. 63)	1.02 - 1.79	0.0047 - 0.0133	0.0021 - 0.0039	0.0028 - 0.0031
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	1.37 - 1.70	0.0044 - 0.0120	0.0013 - 0.0033	0.0021 - 0.0023
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	1.00 - 1.50	0.0054 - 0.0165	0.0009 - 0.0020	0.0011 - 0.0016
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	0.98 - 1.46	0.0064 - 0.0152	0.0008 - 0.0023	0.0012 - 0.0017
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.93 - 1.79	0.0015 - 0.0165	0.0008 - 0.0088	0.0011 - 0.0052
มาตรฐาน		≤9^{1/}	≤0.17^{2/}	≤0.30^{3/}	≤0.12^{4/}
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน			

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
^{2/} มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
^{3/} มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
^{4/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

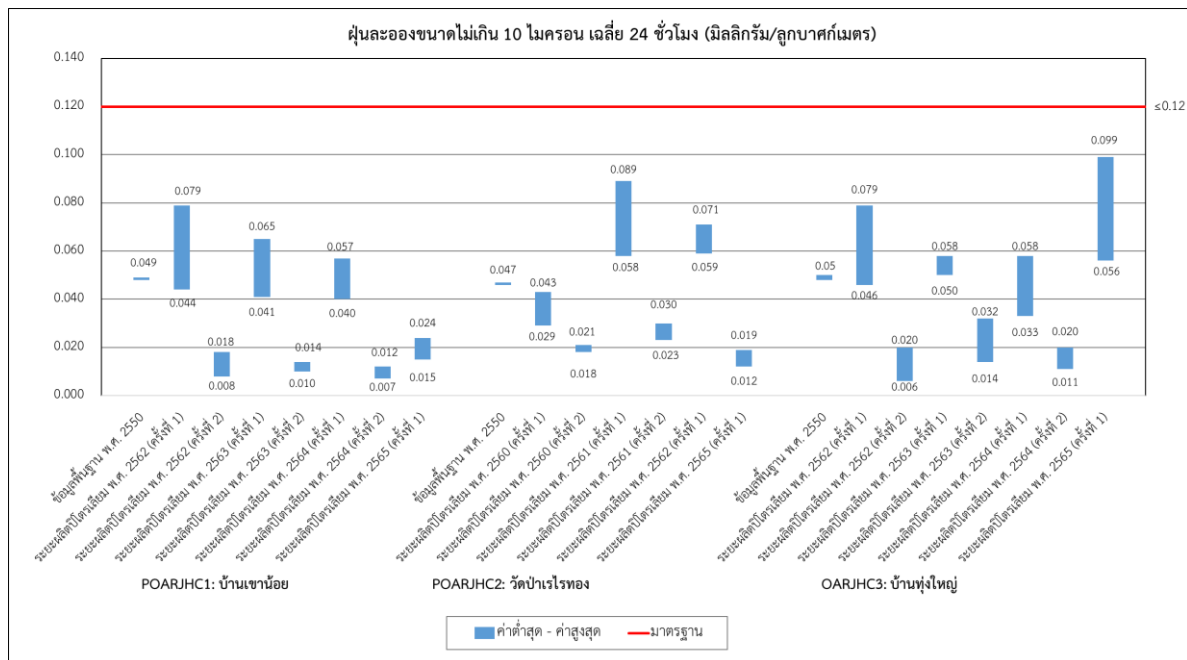
**ตารางที่ 3-26 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซิน โทลูอิน เอทิลเบนซิน และไซลีน
ในระยะผลิตปิโตรเลียม ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565**

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		เบนซิน (Benzene)	โทลูอิน (Toluene)	เอทิลเบนซิน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
1. POARJHC1: บ้านเขาน้อย	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	0.69 - 1.36	2.11 - 3.03	<0.17 - 0.35	<0.52 - 1.25
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	0.60 - 1.37	1.21 - 3.14	0.61 - 0.97	1.35 - 2.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	1.00 - 1.24	2.25 - 4.32	<0.17	<0.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ต.ค. 63)	<0.13	<0.15 - 3.00	<0.17	<0.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	0.68 - 2.93	0.96 - 4.23	<0.17 - 0.30	<0.52 - 0.90
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	<0.13 - 0.20	0.76 - 2.31	<0.17	<0.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 -27 ก.พ. 65)	0.98 -1.12	13.0 - 181	3.23 - 7.38	4.46 - 7.50
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<0.13 - 2.93	<0.15 - 181	<0.17 - 7.38	<0.52 - 7.50
2. POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง	ระยะผลิตปิโตรเลียม (30 มี.ค.-2 เม.ย. 60)	0.44-1.02	0.90-29.7	<0.17-0.33	<0.17-0.36
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 ก.ย. 60)	<0.13	<0.15	<0.17	<0.17
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (29 มี.ค.-1 เม.ย. 61)	0.79-1.05	0.68-4.55	<0.17-1.13	<0.17-1.27
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (27-30 ก.ย. 61)	< 0.13-0.60	0.94-183	< 0.17	< 0.17
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24-27 ก.พ. 62)	0.71-1.20	1.60-2.24	0.55-1.79	0.71-1.93
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	0.35 - 0.41	0.20 - 0.34	<0.17	<0.52
	ต่ำสุด-สูงสุด	<0.13-1.20	<0.15-183	<0.17-1.79	<0.17-1.93
3. POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	0.47 - 0.91	1.80 - 2.67	0.49 - 1.09	<0.52 - 1.10
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	0.55 - 1.27	1.28 - 1.79	0.55 - 0.80	0.97 - 1.99
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	0.88 - 1.53	1.84 - 8.28	<0.17 - 0.28	<0.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (2 - 5 ก.ย. 63)	<0.13 - 0.68	<0.15 - 6.37	<0.17	<0.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	0.80 - 1.65	2.18 - 10.3	<0.17 - 0.59	<0.52 - 0.57
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	0.20 - 0.45	0.81 - 1.77	<0.17	<0.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	1.14 - 1.32	18.8 - 36.8	3.89 - 7.57	5.20 - 9.82
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<0.13 - 1.65	<0.15 - 36.8	<0.17 - 7.57	<0.52 - 9.82
มาตรฐาน^{1/}		≤ 7.6	-	-	-
หน่วย		ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร			

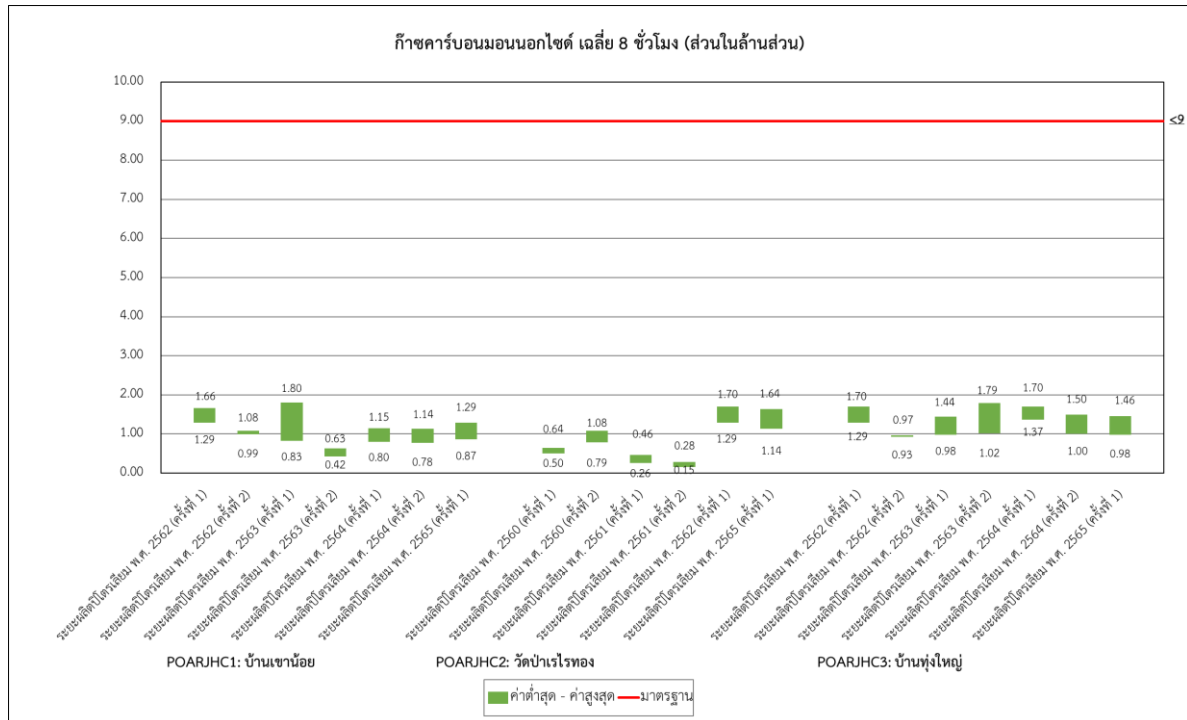
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ลงวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552



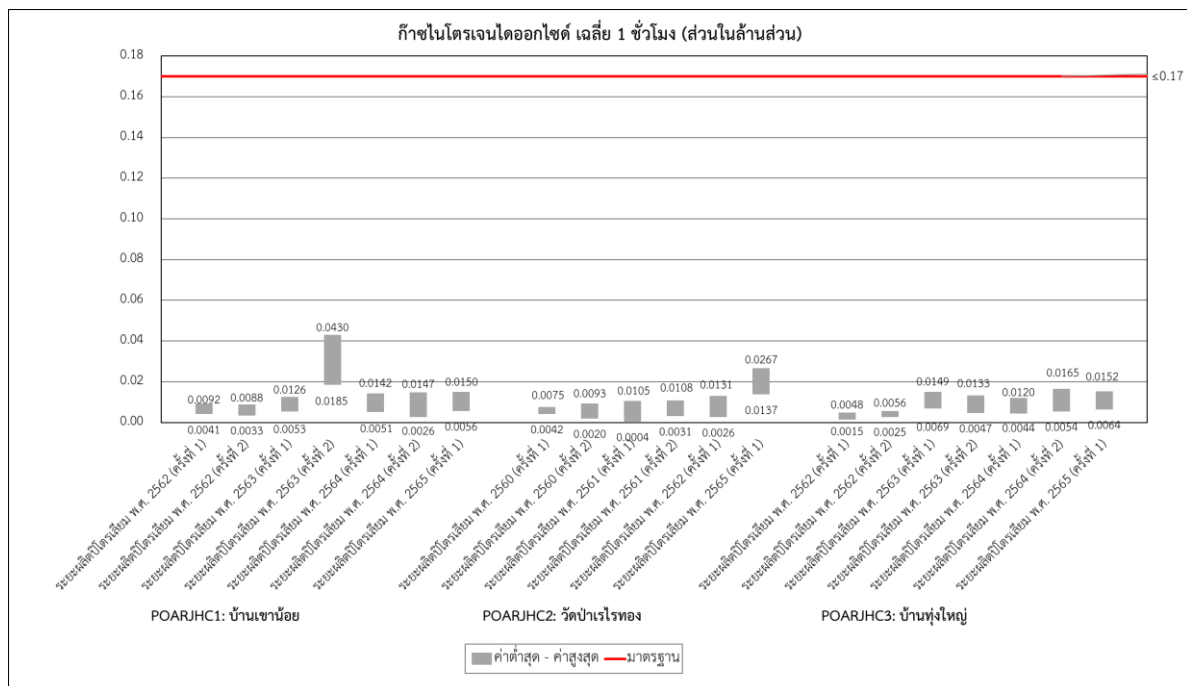
รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



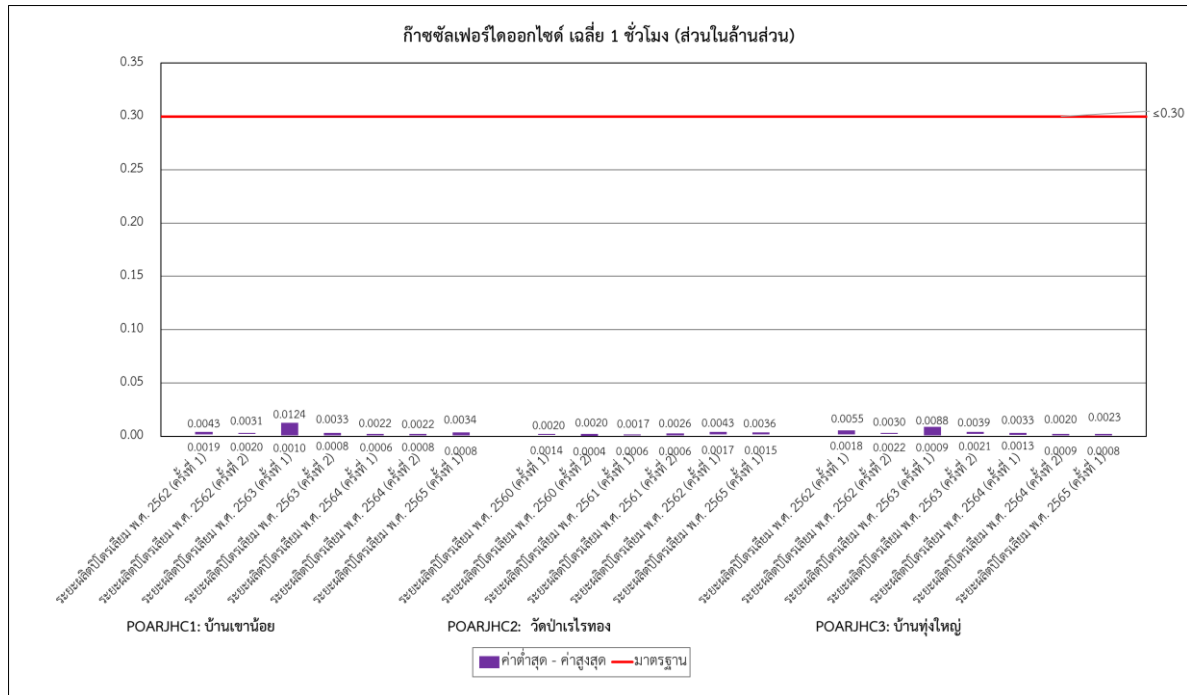
รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



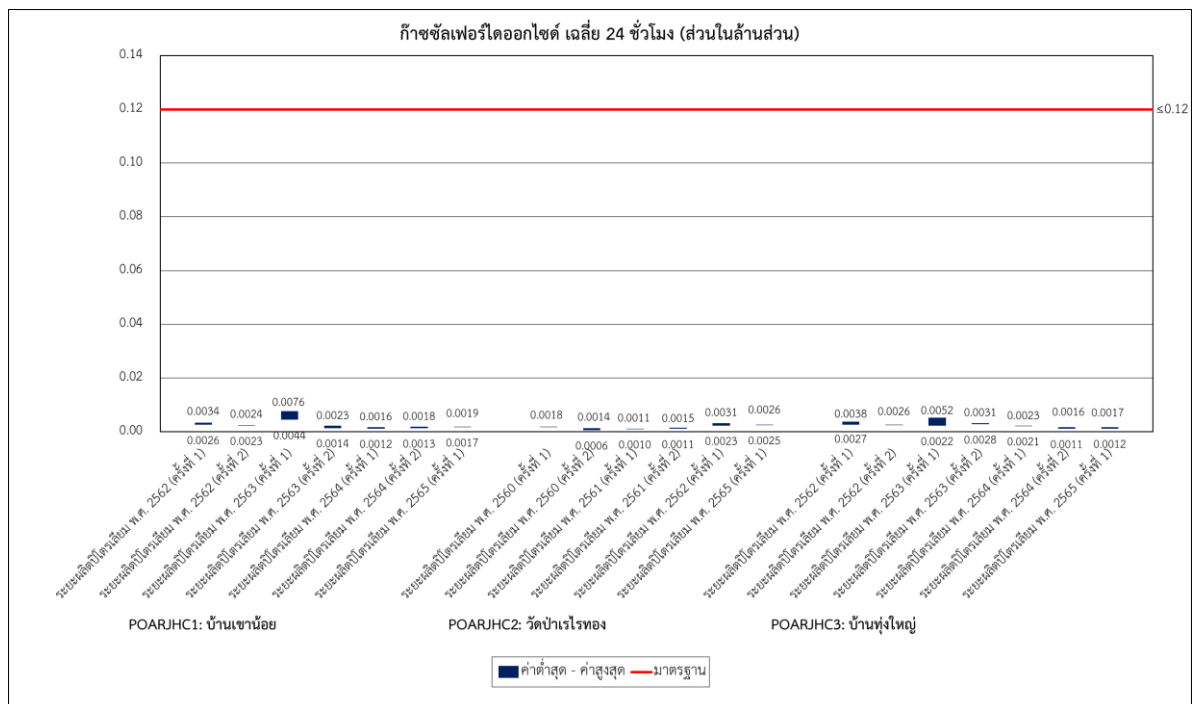
รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง



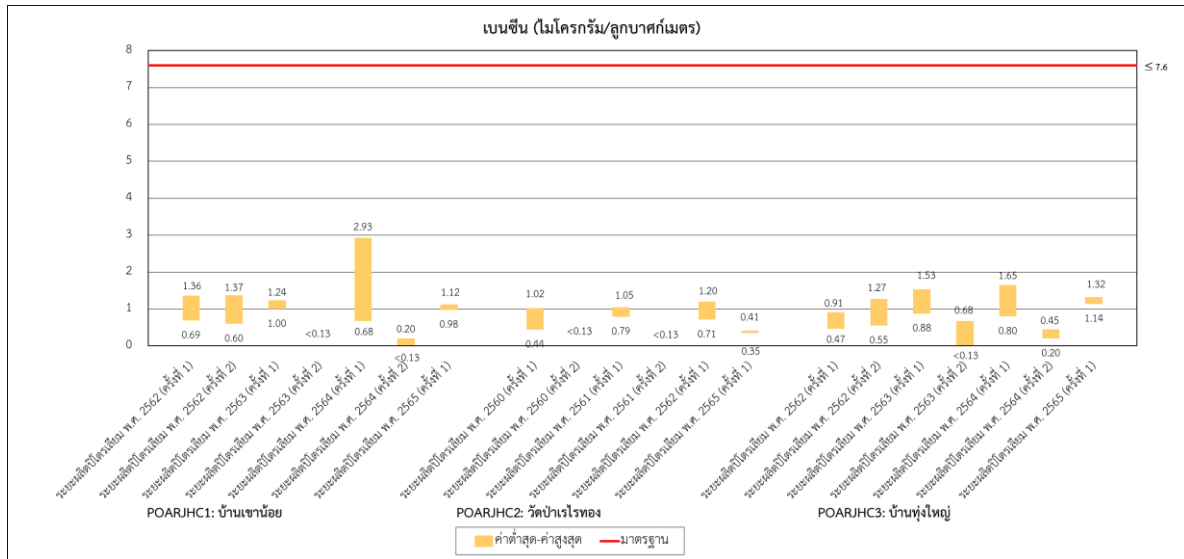
รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



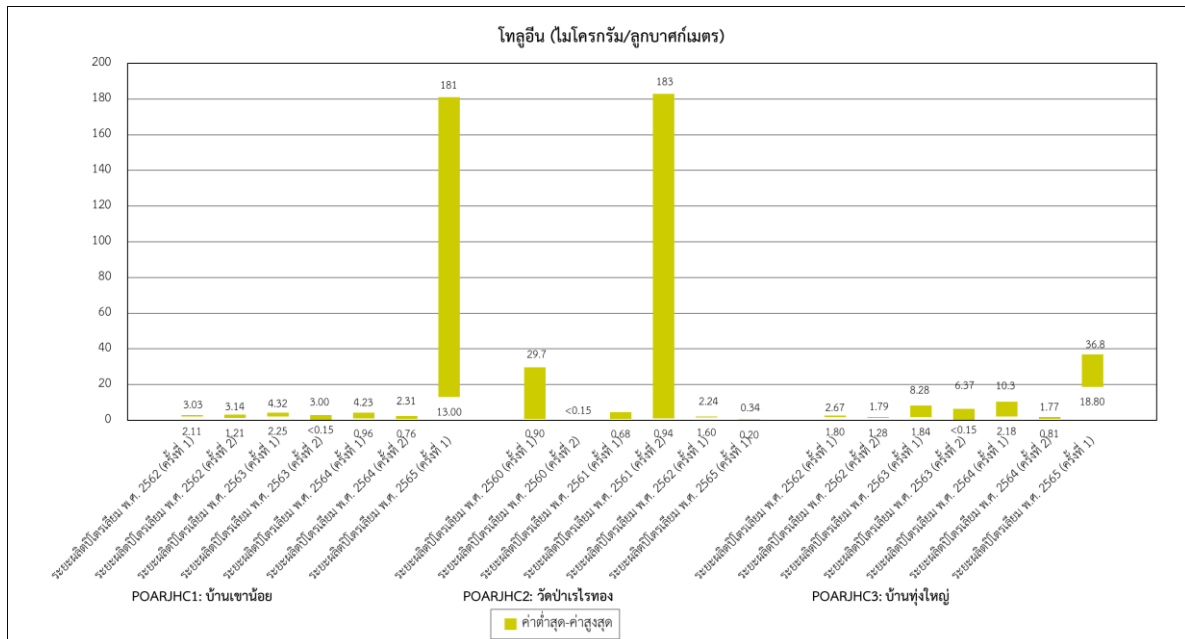
รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



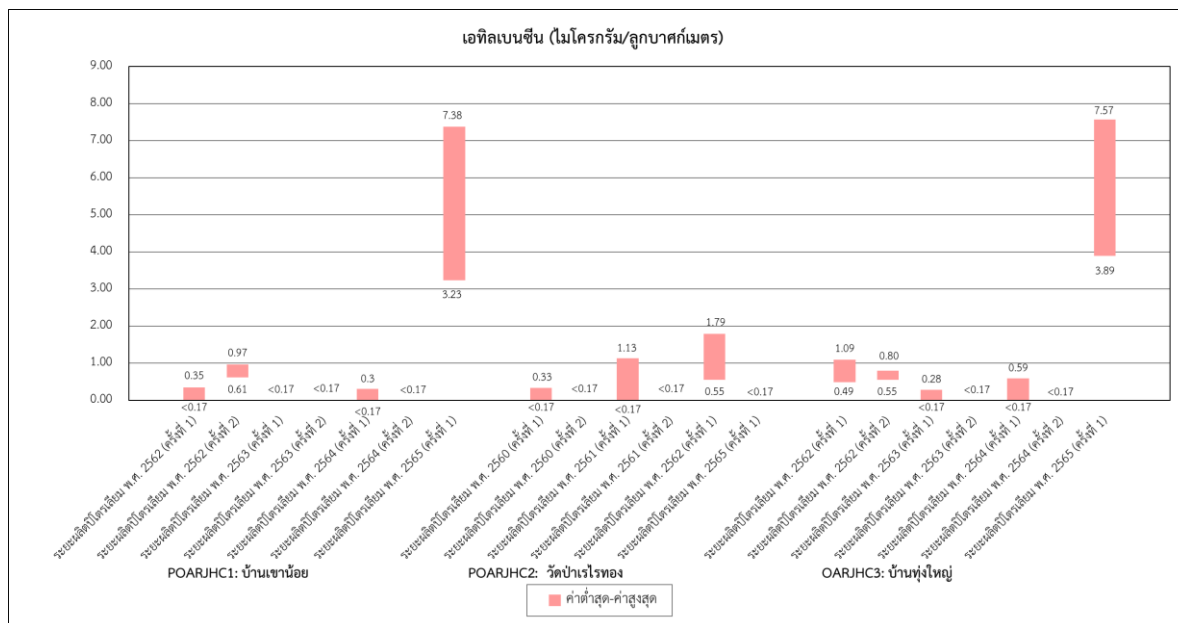
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



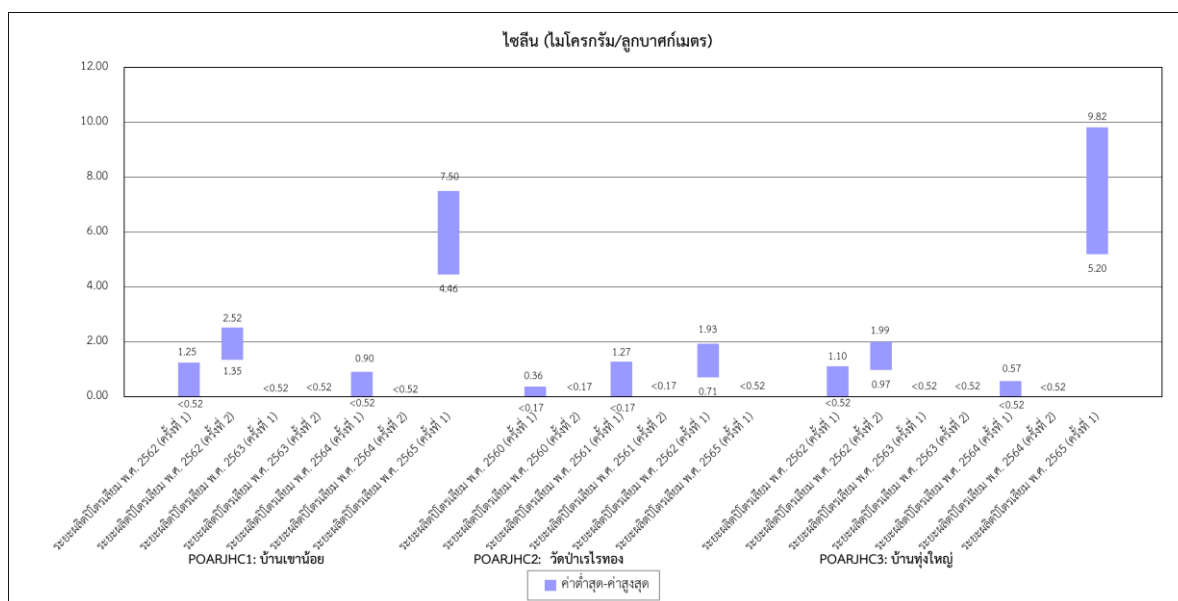
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน



รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบโทลูอีน



รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบเอทิลเบนซีน



รูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบไซลีน

3.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐาน
หลุมผลิต JH1-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3), JHC-13 (WBEXT-1) และ JHC-14 (WBEXT-14) ระหว่างวันที่
24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 1 - 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงแสดงดังรูปที่ 3-16 และ
ตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3-17



POARJHC1 : บ้านเขาน้อย



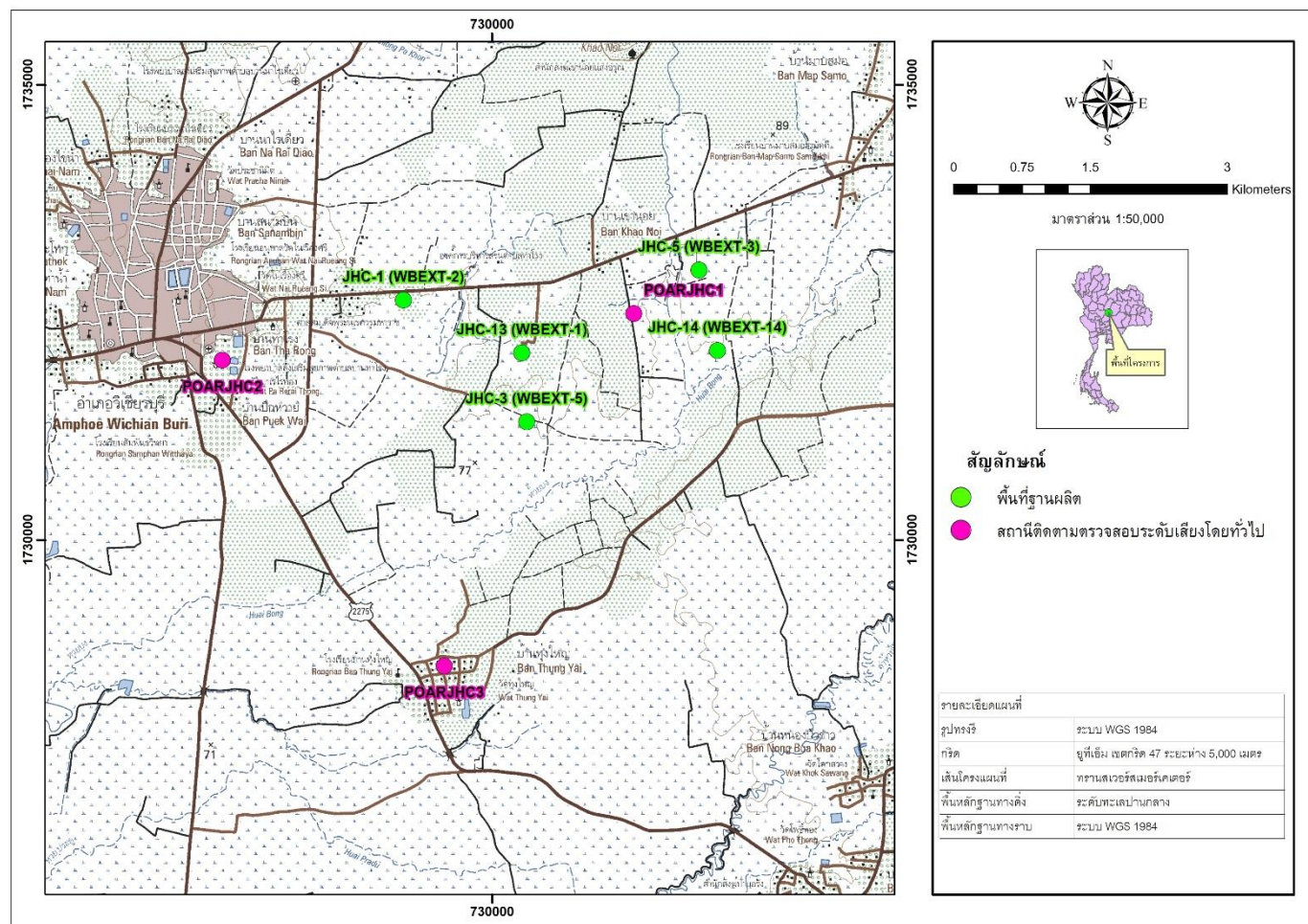
POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง



POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่

ระยะผลิตปิโตรเลียม

รูปที่ 3-16 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน



รูปที่ 3-17 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-27

ตารางที่ 3-27 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ระดับเสียงโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})- ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา กลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})- การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวนตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996/1

3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

3.3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AD979-0007 ถึง T22AD979-0012 และ T22AI371-0004 ถึง T22AI371-0006 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดจาก 3 สถานีตรวจวัด คือ POARJHC1: บ้านเขาน้อย POARJHC2: วัดป่าไร่ทอง และ POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่ ระหว่างวันที่ 24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 1 - 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดของทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ขณะที่ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปแสดงดังตารางที่ 3-28 ถึง ตารางที่ 3-29 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731559E 1732485N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	24 - 25 ก.พ. 65			25 - 26 ก.พ. 65			26 - 27 ก.พ. 65		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
07.00 - 08.00 น.	51.4	78.9	47.6	55.0	68.9	49.8	51.8	78.2	49.0
08.00 - 09.00 น.	53.7	74.1	48.2	55.2	72.7	49.2	57.8	87.6	48.2
09.00 - 10.00 น.	50.6	68.4	48.7	53.5	71.3	50.8	58.8	84.3	48.4
10.00 - 11.00 น.	50.7	67.0	49.1	56.5	60.6	54.9	51.9	77.3	46.1
11.00 - 12.00 น.	51.7	67.8	49.5	55.8	66.7	52.9	51.3	76.0	45.3
12.00 - 13.00 น.	53.0	59.4	50.2	57.1	61.5	54.9	52.6	76.1	48.7
13.00 - 14.00 น.	50.1	54.5	49.6	56.8	63.3	54.7	50.8	68.3	49.2
14.00 - 15.00 น.	54.4	68.9	49.1	56.2	60.1	55.4	52.0	70.4	48.9
15.00 - 16.00 น.	54.1	61.2	51.9	56.9	60.2	55.7	52.4	73.6	49.7
16.00 - 17.00 น.	54.0	61.9	51.7	52.8	57.5	52.0	51.3	69.8	49.6
17.00 - 18.00 น.	50.0	61.7	49.6	52.1	69.5	51.5	51.6	67.1	49.8
18.00 - 19.00 น.	51.1	56.7	50.4	53.0	69.5	52.0	52.8	74.8	50.9
19.00 - 20.00 น.	53.1	67.9	51.4	53.3	70.6	51.3	51.5	68.1	50.7
20.00 - 21.00 น.	55.2	71.2	53.2	55.5	77.1	52.3	50.3	66.9	49.4
21.00 - 22.00 น.	53.7	68.6	51.8	55.0	75.2	51.0	51.0	69.0	50.0
22.00 - 23.00 น.	53.5	73.1	50.1	51.9	64.8	49.5	52.0	76.3	50.4
23.00 - 00.00 น.	52.3	70.4	50.6	51.5	69.3	49.9	51.2	70.2	50.1
00.00 - 01.00 น.	51.6	74.0	49.6	51.0	58.0	50.5	52.0	74.1	49.4
01.00 - 02.00 น.	49.9	78.6	47.7	51.0	62.1	50.4	51.7	72.6	48.5
02.00 - 03.00 น.	50.0	72.6	47.3	50.7	70.3	49.5	50.8	72.4	47.5
03.00 - 04.00 น.	49.0	69.8	47.4	52.8	74.3	49.6	50.8	71.6	46.9
04.00 - 05.00 น.	51.1	72.7	47.3	53.9	73.6	51.9	48.5	68.3	47.1
05.00 - 06.00 น.	49.6	74.2	47.6	52.4	74.7	50.7	51.4	73.7	47.6
06.00 - 07.00 น.	50.0	70.7	47.3	52.0	70.4	49.4	49.2	71.3	47.1
L _{Aeq} 24 hours	52.2			54.3			52.6		
L _{Adn}	57.7			59.1			57.8		
L _{max}	54.5 - 78.9			57.5 - 77.1			66.9 - 87.6		
มาตรฐาน L _{Aeq} 24 hours ^{1/}	≤ 70								
มาตรฐาน L _{Amax} ^{1/}	≤ 115								

หมายเหตุ^{1/} : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก : นายปริดา ไชยภูมิสกุล เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 727036E 1731971N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	1 - 2 พ.ค. 65			2 - 3 พ.ค. 65			3 - 4 พ.ค. 65		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
07.00 - 08.00 น.	49.9	62.2	44.4	54.8	74.2	48.6	49.5	68.3	45.5
08.00 - 09.00 น.	59.4	71.0	57.6	50.9	63.4	46.9	53.4	70.0	48.3
09.00 - 10.00 น.	59.0	70.0	56.5	56.6	72.5	50.8	54.7	72.7	45.5
10.00 - 11.00 น.	58.8	82.0	55.2	57.0	69.7	52.8	55.1	68.1	49.2
11.00 - 12.00 น.	56.9	72.3	50.8	56.5	66.8	52.8	54.8	68.2	48.4
12.00 - 13.00 น.	56.1	73.2	46.1	56.1	75.2	51.5	53.3	66.7	46.9
13.00 - 14.00 น.	59.3	66.9	50.6	56.7	73.3	51.2	55.2	66.0	49.5
14.00 - 15.00 น.	59.2	67.1	53.4	56.9	69.2	52.3	55.1	69.1	47.9
15.00 - 16.00 น.	54.2	70.3	48.0	55.5	65.2	48.5	50.5	62.8	46.1
16.00 - 17.00 น.	57.1	76.1	47.8	50.6	63.6	46.3	53.7	67.3	47.3
17.00 - 18.00 น.	50.4	68.1	45.0	52.9	80.8	48.0	52.1	81.4	44.3
18.00 - 19.00 น.	50.7	66.7	46.9	50.5	68.9	46.6	47.5	67.4	43.6
19.00 - 20.00 น.	55.1	69.9	50.6	51.3	72.3	47.9	49.3	55.2	45.4
20.00 - 21.00 น.	52.3	66.2	50.3	48.5	63.1	47.1	50.3	54.8	47.3
21.00 - 22.00 น.	51.6	67.9	49.7	47.7	55.3	46.1	49.2	68.1	43.9
22.00 - 23.00 น.	50.3	73.8	49.0	47.7	54.4	46.1	49.6	58.3	44.6
23.00 - 00.00 น.	51.0	67.0	48.6	47.3	51.4	45.9	48.6	54.3	43.6
00.00 - 01.00 น.	48.2	55.1	46.3	47.4	57.8	45.4	47.9	54.3	43.4
01.00 - 02.00 น.	47.9	63.5	45.7	46.4	75.4	43.4	49.0	55.5	43.9
02.00 - 03.00 น.	47.9	54.4	46.0	45.1	70.4	42.9	49.2	60.2	44.8
03.00 - 04.00 น.	47.9	59.4	45.8	47.4	55.8	45.2	46.9	55.0	43.5
04.00 - 05.00 น.	49.0	59.8	46.7	49.6	55.5	47.1	47.1	55.3	43.2
05.00 - 06.00 น.	49.5	57.4	47.4	49.2	56.3	46.8	48.4	66.9	44.0
06.00 - 07.00 น.	53.6	67.2	48.6	51.6	73.0	45.3	47.2	70.8	40.9
L _{Aeq} 24 hours	55.0			53.1			51.7		
L _{Adn}	58.1			56.4			55.8		
L _{max}	54.4 – 82.0			51.4 – 80.8			54.3 – 81.4		
มาตรฐาน L _{Aeq} 24 hours ^{1/}	≤ 70								
มาตรฐาน L _{Amax} ^{1/}	≤ 115								

หมายเหตุ^{1/} : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก : นายอุทัย แก้วรากมุข เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0060

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 729476E 1728613N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	24 - 25 ก.พ. 65			25 - 26 ก.พ. 65			26 - 27 ก.พ. 65		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
07.00 - 08.00 น.	51.2	70.1	45.5	50.0	73.2	45.1	44.5	64.2	41.0
08.00 - 09.00 น.	51.8	70.1	45.8	50.2	77.2	42.2	45.2	70.5	42.1
09.00 - 10.00 น.	50.5	72.1	46.0	49.3	71.6	41.8	46.2	65.0	41.8
10.00 - 11.00 น.	50.5	71.9	46.5	49.9	71.5	45.4	46.6	69.5	43.2
11.00 - 12.00 น.	53.4	64.6	49.3	48.9	71.1	44.3	46.7	63.0	43.2
12.00 - 13.00 น.	52.2	67.9	48.3	51.1	67.8	47.3	50.7	68.4	47.7
13.00 - 14.00 น.	52.8	66.3	50.1	51.8	57.9	49.1	51.2	60.9	48.5
14.00 - 15.00 น.	53.2	59.5	52.3	51.4	60.7	47.8	51.2	61.7	47.8
15.00 - 16.00 น.	53.4	57.9	50.5	51.3	61.7	47.1	51.3	59.3	48.4
16.00 - 17.00 น.	57.6	61.8	56.1	50.7	60.3	47.0	49.6	59.0	47.4
17.00 - 18.00 น.	57.7	63.0	55.8	50.0	60.6	46.4	49.4	62.1	45.3
18.00 - 19.00 น.	57.8	60.5	57.1	49.5	60.0	44.6	46.1	55.8	42.8
19.00 - 20.00 น.	57.3	59.8	57.0	49.5	72.1	45.3	48.8	55.1	46.8
20.00 - 21.00 น.	53.9	60.4	50.9	49.7	61.1	45.0	48.7	55.3	47.7
21.00 - 22.00 น.	53.9	60.6	50.9	49.6	58.2	45.8	47.2	56.4	43.5
22.00 - 23.00 น.	54.5	62.6	52.0	50.4	56.1	46.8	49.5	55.9	45.7
23.00 - 00.00 น.	53.4	65.6	50.8	50.2	62.5	48.5	50.0	58.3	47.4
00.00 - 01.00 น.	51.5	70.9	48.9	49.2	67.0	44.5	47.8	68.0	43.9
01.00 - 02.00 น.	50.1	67.8	41.6	46.1	65.1	42.2	47.1	67.2	42.5
02.00 - 03.00 น.	49.6	73.1	42.3	46.1	66.7	41.8	47.4	67.0	42.9
03.00 - 04.00 น.	49.0	76.6	44.8	46.6	76.0	41.9	50.0	73.9	43.2
04.00 - 05.00 น.	50.4	77.6	45.0	46.5	68.1	41.3	49.4	72.8	44.4
05.00 - 06.00 น.	50.1	76.7	45.8	46.5	66.7	42.3	48.6	69.5	45.6
06.00 - 07.00 น.	49.5	72.1	46.4	46.9	67.5	42.3	47.6	68.0	44.9
L _{Aeq} 24 hours	53.6			49.5			48.8		
L _{Adn}	58.4			54.8			55.2		
L _{max}	57.9 - 77.6			56.1 - 77.2			55.1 - 73.9		
มาตรฐาน L _{Aeq} 24 hours ^{1/}	≤ 70								
มาตรฐาน L _{Amax} ^{1/}	≤ 115								

หมายเหตุ^{1/} : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก : นายปริดา ไชยภูมิสกุล เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AD979-0007 ถึง T22AD979-0012 และ T22AI371-0004 ถึง T22AI371-0006 โดยผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจาก 3 สถานีตรวจวัด คือ POARJHC1 : บ้านเขาน้อย POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง และ POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่ ระหว่างวันที่ 24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 1 - 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า

POARJHC1 : บ้านเขาน้อย ระหว่างวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. พบว่า ระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. พบว่า ระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่ ระหว่างวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. พบว่า ระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนแสดงดังตารางที่ 3-31 ถึง ตารางที่ 3-33 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ฐ

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์
ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731559E 1732485N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ระดับการรบกวน
POARJHC1: บ้านเขาน้อย	24 - 25 ก.พ. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 7.2
	25 - 26 ก.พ. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 7.6
	26 - 27 ก.พ. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 7.8
มาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ

หมายเหตุ ^{1/} : มาตรฐานระดับเสียงรบกวนประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)
ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก : นายปรีดา ไชยภูมิสกุล เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0033
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานี POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์
ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 727036E 1731971N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ระดับการรบกวน
POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง	1 - 2 พ.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.5
	2 - 3 พ.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.4
	3 - 4 พ.ค. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.4
มาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ

หมายเหตุ ^{1/} : มาตรฐานระดับเสียงรบกวนประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)
ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก : นายอุทัย แก้วรากมุข เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0060
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 729476E 1728613N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ระดับการรบกวน
POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่	24 - 25 ก.พ. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.2
	25 - 26 ก.พ. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 6.8
	26 - 27 ก.พ. 65	ไม่มีนัยสำคัญ - 8.9
มาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ

หมายเหตุ	^{1/} : มาตรฐานระดับเสียงรบกวนประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)		
ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก	: นายปรีดา ไชยภูมิสกุล	เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	: ว-145-จ-0033
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นายศิลา บรรจงใจรักษ์	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

3.3.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

3.3.3.1 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564 กับผลการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุด (พ.ศ. 2565) พบว่า ที่สถานี POARJHC1, POARJHC2 และ POARJHC3 มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) กับช่วงข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2550) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำกว่าข้อมูลพื้นฐานที่ทุกสถานี

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564 กับผลการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุด (พ.ศ. 2565) พบว่า ที่สถานี POARJHC1, POARJHC2 และ POARJHC3 มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) กับข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ที่สถานี POARJHC2 และ POARJHC3 มีค่าระดับเสียงสูงสุดต่ำกว่าข้อมูลพื้นฐาน ยกเว้นที่สถานี POARJHC1 มีค่าระดับเสียงสูงสุดสูงกว่าข้อมูลพื้นฐาน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564 กับผลการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุด (พ.ศ. 2565) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ทุกสถานีมีค่าลดลงเล็กน้อย และระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) มีแนวโน้มใกล้เคียงกับที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ที่ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด ทั้งนี้ ปัจจุบันยังไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 90 (L_{A90})

ตารางที่ 3-34 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

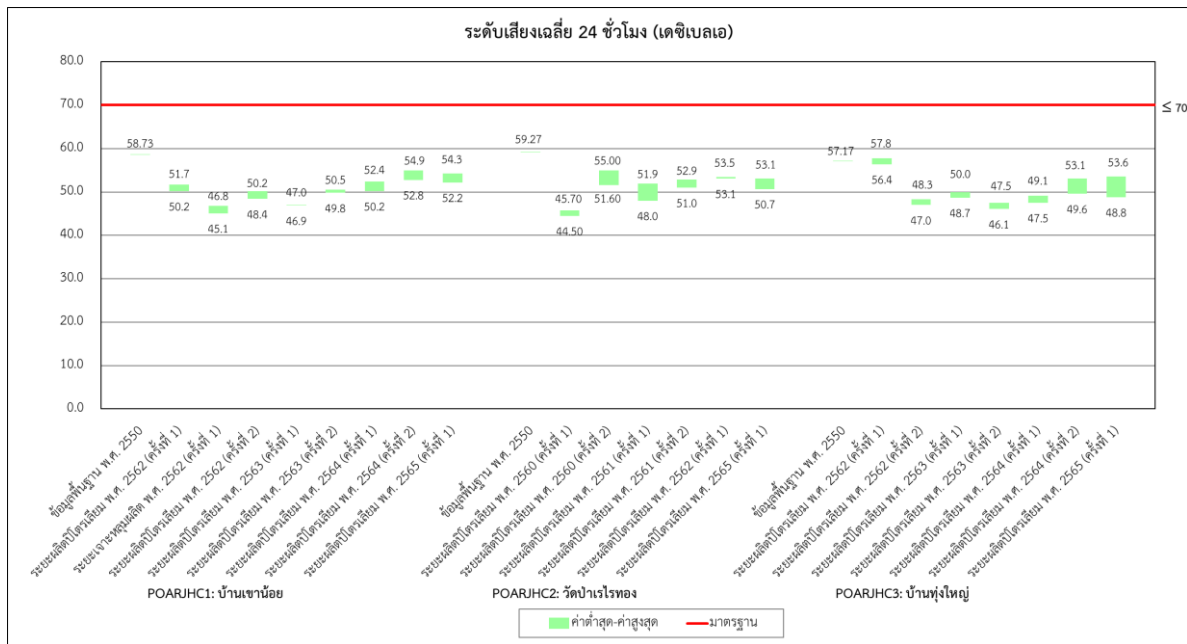
ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2550) และปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{Amax}	L_{A90}	L_{Adn}
1. POARJHC1: บ้านเขาน้อย	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค. - 2 เม.ย. 50)*	58.73	85.87	-	-
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	50.2 - 51.7	49.0 - 88.3	41.1 - 49.7	55.0 - 56.1
	ระยะเจาะหลุมผลิต (21 - 24 มี.ค. 62)	45.1 - 46.8	51.2 - 78.1	29.8 - 46.0	51.1 - 53.5
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	48.4 - 50.2	52.4 - 85.2	39.1 - 52.5	53.2 - 55.5
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	46.9 - 47.0	75.0 - 75.6	37.2 - 46.6	52.2 - 52.3
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 9 ต.ค. 63)	49.8 - 50.5	71.7 - 79.7	41.0 - 52.8	56.2 - 56.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	50.2 - 52.4	52.6 - 96.9	33.4 - 56.6	55.5 - 60.1
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	52.8 - 54.9	52.9 - 88.9	46.1 - 56.7	58.6 - 60.0
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	52.2 - 54.3	54.5 - 87.6	45.3 - 55.7	57.7 - 59.1
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ^{2/}		45.1 - 54.9	49.0 - 96.9	33.4 - 56.7	51.1 - 60.1
2. POARJHC-2: วัดป่าเรไรทอง	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค. - 2 เม.ย. 50)*	59.27	93.93	-	-
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (30 มี.ค.-2 เม.ย. 60)	44.5 - 45.7	67.5 - 69.8	40.1 - 41.4	51.4 - 51.5
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 ก.ย. 60)	51.6 - 55.0	56.1 - 84.1	35.3 - 56.8	57.8 - 60.6
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (29 มี.ค.-1 เม.ย. 61)	48.0 - 51.9	51.3 - 79.3	38.9 - 49.0	52.8 - 54.3
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (27-30 ก.ย. 61)	51.0 - 52.9	58.0 - 60.7	40.4 - 55.5	58.0 - 60.7
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24-27 ก.พ. 62)	53.1 - 53.5	54.6 - 91.2	37.9 - 53.7	57.5 - 58.6
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	50.7 - 53.1	51.4 - 82.0	42.9 - 57.6	55.8 - 58.1
ต่ำสุด-สูงสุด		44.5 - 55.0	51.3 - 91.2	35.3 - 57.6	51.4 - 60.7
3. POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค. - 2 เม.ย. 50)*	57.17	93.77	-	-
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	56.4 - 57.8	56.5 - 89.8	39.0 - 62.7	65.4 - 67.3
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	47.0 - 48.3	53.4 - 83.1	35.6 - 52.1	53.2 - 55.5
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	48.7 - 50.0	75.7 - 81.9	39.3 - 44.0	52.7 - 53.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (2 - 5 ก.ย. 63)	46.1 - 47.5	67.6 - 67.8	38.9 - 46.9	51.8 - 53.8
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	47.5 - 49.1	54.0 - 89.8	36.8 - 47.2	52.6 - 54.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	49.6 - 53.1	54.4 - 77.0	40.6 - 56.7	55.0 - 61.4
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	48.8 - 53.6	55.1 - 77.6	41.0 - 57.1	54.8 - 58.4
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ^{2/}		46.1 - 57.8	54.4 - 89.8	35.6 - 62.7	51.8 - 67.3
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	≤ 115	-	-
หน่วย		เดซิเบลเอ			

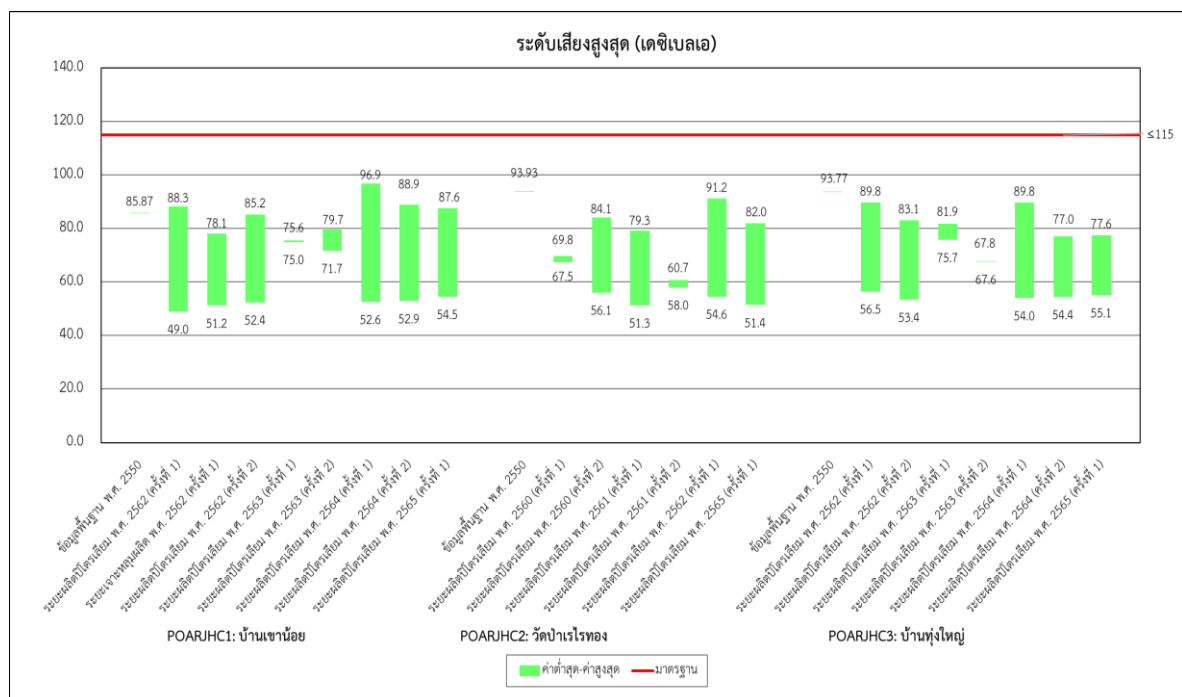
หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

^{2/} ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

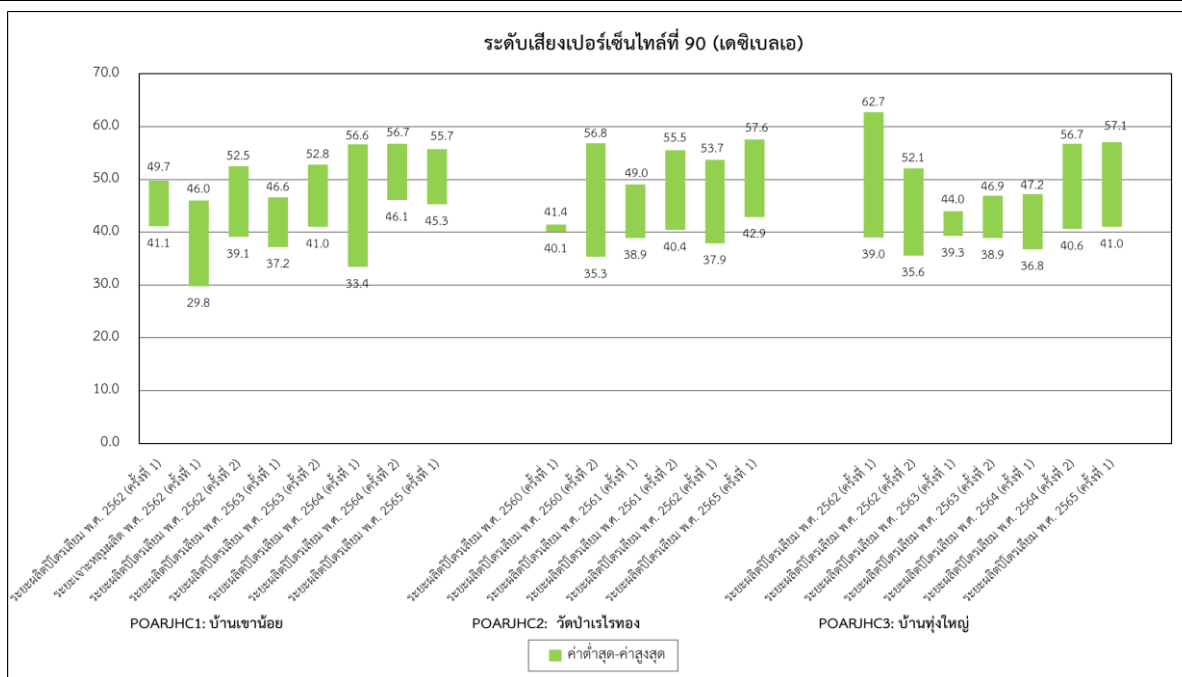
* ข้อมูลพื้นฐานจากบริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



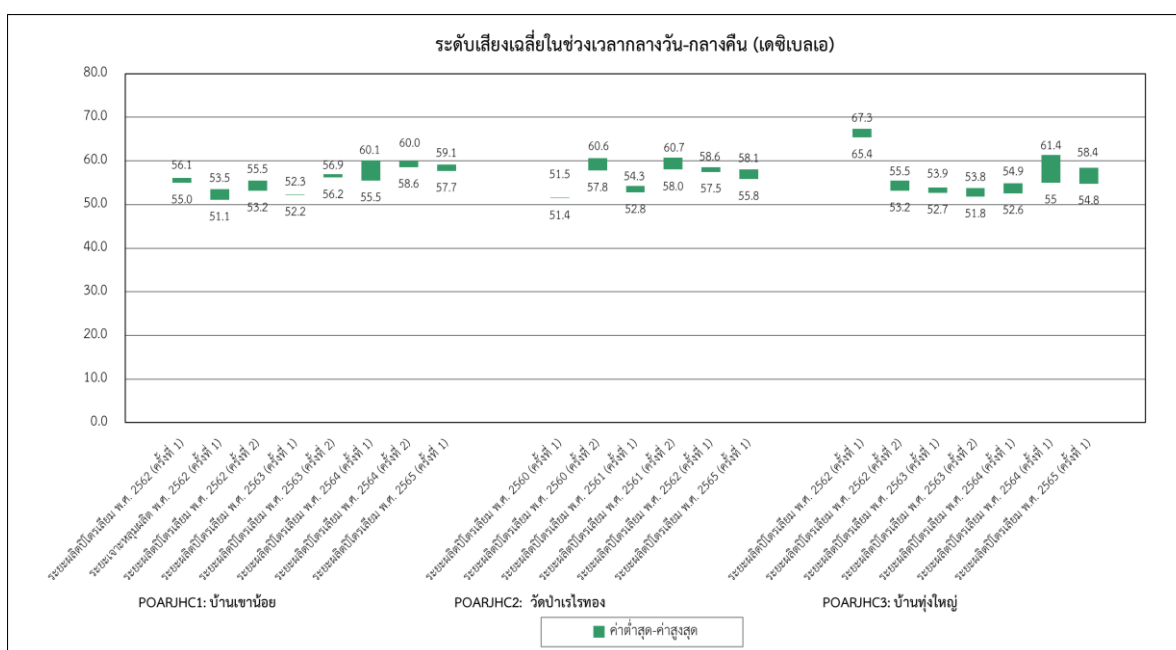
รูปที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90



รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวัน-กลางคืน

3.3.3.2 การเปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

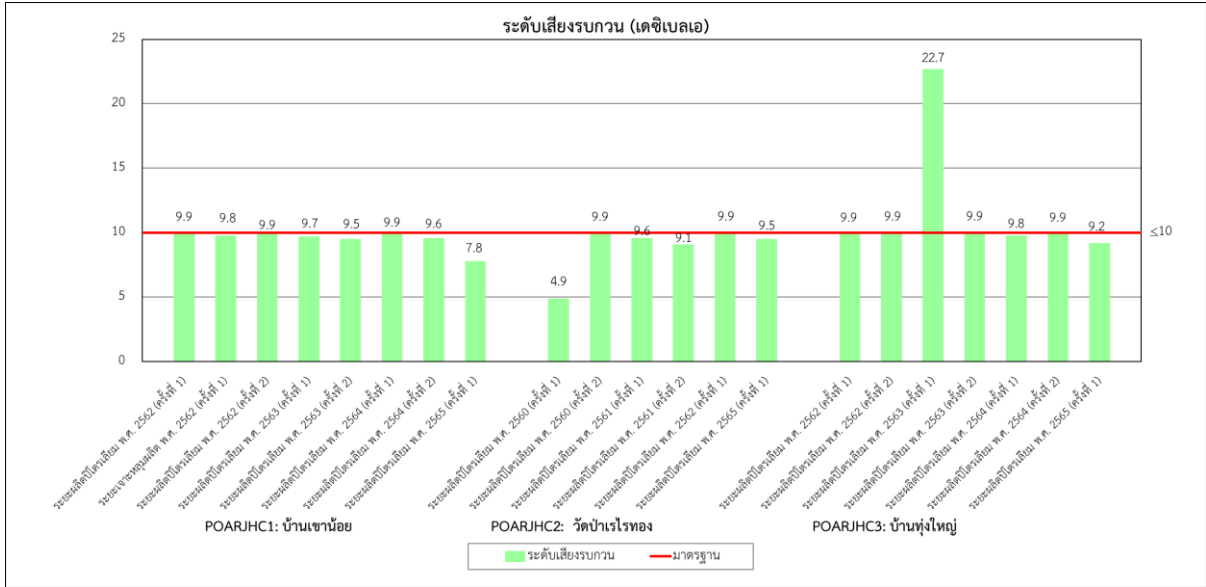
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนในแต่ละระยะกิจกรรมโครงการ ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564 กับผลการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุด (พ.ศ. 2565) พบว่า ที่สถานี POARJHC1, POARJHC2 และ POARJHC3 มีค่าลดลงเมื่อเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และผลการติดตามตรวจสอบทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ดังแสดงดังตารางที่ 3-35 และรูปที่ 3-22

นอกจากนี้ ไม่พบเรื่องร้องเรียนเนื่องจากผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิตระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 และโครงการมีการเฝ้าระวังกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 3-35 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ระดับเสียงรบกวน
1. POARJHC1: บ้านเขาน้อย	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะเจาะหลุมผลิต (21 - 24 มี.ค. 62)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.8
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.7
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ต.ค. 63)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.5
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.6
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ - 7.8
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ไม่มีนัยสำคัญ - 23.4
2. POARJHC-2 : วัดป่าเรไรทอง	ระยะผลิตปิโตรเลียม (30 มี.ค.-2 เม.ย. 60)	ไม่มีนัยสำคัญ - 4.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 ก.ย. 60)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (29 มี.ค.-1 เม.ย. 61)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.6
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (27-30 ก.ย. 61)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.1
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24-27 ก.พ. 62)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.5
	ต่ำสุด-สูงสุด	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
3. POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 62)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 62)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26 - 29 มี.ค. 63)	ไม่มีนัยสำคัญ - 22.7
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (2 - 5 ก.ย. 63)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (7 - 10 มี.ค. 64)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.8
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (19 - 22 ก.ย. 64)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (24 - 27 ก.พ. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.2
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ไม่มีนัยสำคัญ - 22.7
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 10
หน่วย		เดซิเบลเอ

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)



รูปที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐาน
หลุมผลิต JHC-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3), JHC-13 (WBEXT-1) และ JHC-14 (WBEXT-14) และ
GW-Moo17 ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 - 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดัง รูปที่ 3-23 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 3-24



บ่อสังเกตการณ์ที่ 1

ในฐานหลุมผลิต JHC-1 (MWJHC1-1)



บ่อสังเกตการณ์ที่ 2

ในฐานหลุมผลิต JHC-1 (MWJHC1-2)



บ่อสังเกตการณ์ที่ 1

ในฐานหลุมผลิต JHC-3 (MWJHC3-1)



บ่อสังเกตการณ์ที่ 2

ในฐานหลุมผลิต JHC-3 (MWJHC3-2)



บ่อสังเกตการณ์ที่ 1

ในฐานหลุมผลิต JHC-5 (MWJHC5-1)



บ่อสังเกตการณ์ที่ 2

ในฐานหลุมผลิต JHC-5 (MWJHC5-2)

รูปที่ 3-23 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในระยะผลิตปิโตรเลียม



บ่อสังเกตการณ์ที่ 1
ในฐานหลุมผลิต JHC-13 (MWJHC13-1)



บ่อสังเกตการณ์ที่ 2
ในฐานหลุมผลิต JHC-13 (MWJHC13-2)



บ่อสังเกตการณ์ที่ 1
ในฐานหลุมผลิต JHC-14 (MWJHC14-1)

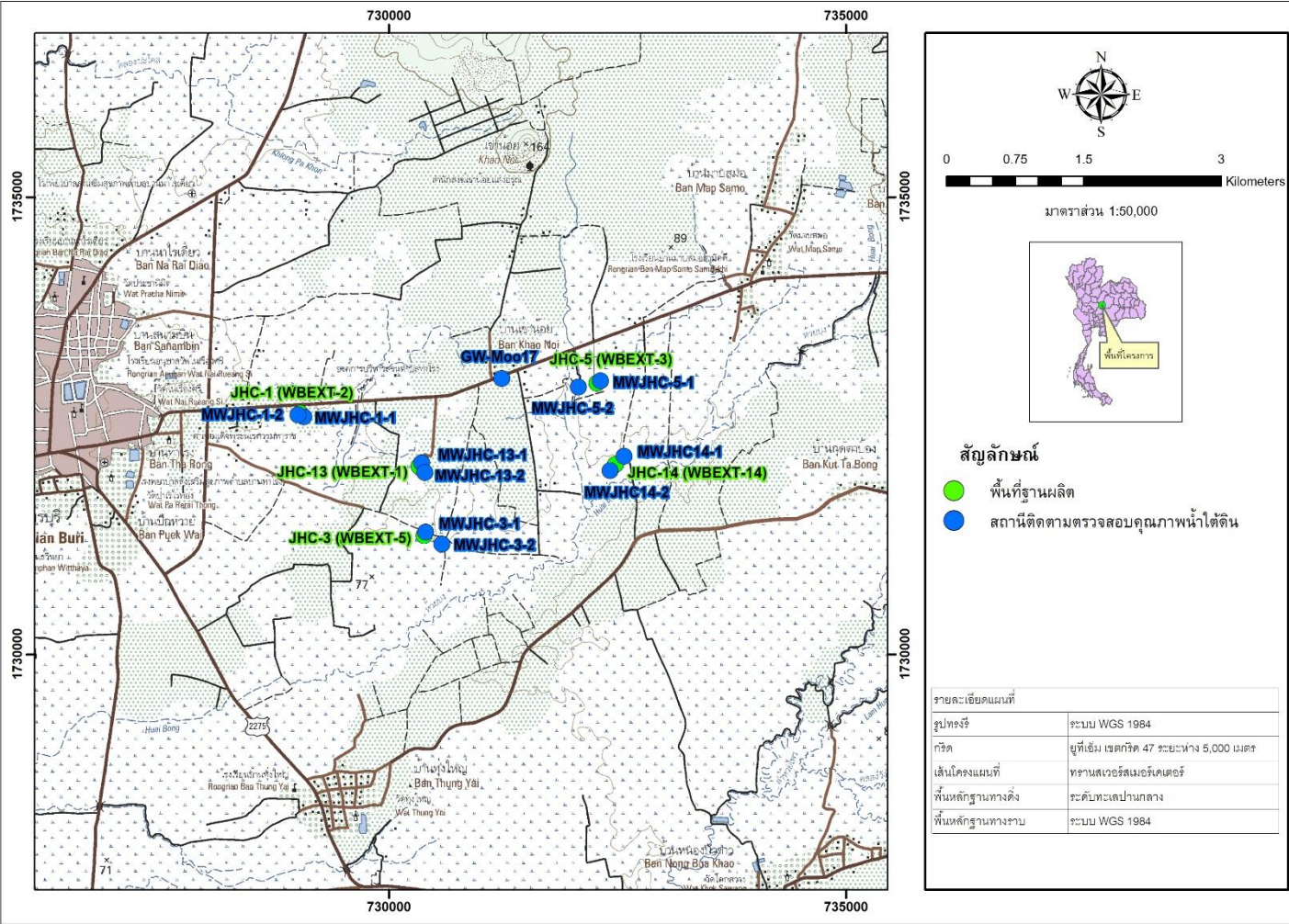


บ่อสังเกตการณ์ที่ 2
ในฐานหลุมผลิต JHC-14 (MWJHC14-2)



GW-Moo17 บ้านเขาน้อย

รูปที่ 3-23 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในระยะผลิตปิโตรเลียม



รูปที่ 3-24 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.4.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งระบุวิธีการเก็บให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

การติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐานหลุมผลิต JHC-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3), JHC-13 (WBEXT-1), JHC-14 (WBEXT-14) และ GW-Moo17 ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 -24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยวิธีรักษาสภาพตัวอย่างได้ดำเนินการตามวิธีที่อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA and WEF, 23rd Edition, 2017

3.4.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายละเอียดของดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินและวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-36

ตารางที่ 3-36 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method at Site (SM : 4500-H ⁺ B)
2. การนำไฟฟ้า (EC)	Electrical Conductivity Method at Site (SM: 2510 B)
3. คลอไรด์ (Cl ⁻)	Argentometric Method (SM: 4500-Cl ⁻ B)
4. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method (SM : 4500-SO ₄ ²⁻ E)
5. สารหนู (As)	Hydride Generation AAS Method (SM : 3114 C)
6.ปรอท (Hg)	In-House Method UAE.TP.HEM.002 (Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method) ; SM : 3112 B
7. ซีลีเนียม (Se)	Hydride Generation AAS Method (SM: 3114 C)
8. แคดเมียม (Cd)	In-House Method UAE.TP.GW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
9. ตะกั่ว (Pb)	In-House Method UAE.TP.GW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
10. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	Colourimetric Method (SM:3500-Cr B)
11. สังกะสี (Zn)	In-House Method UAE.TP.GW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
12. แมงกานีส (Mn)	In-House Method UAE.TP.GW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
13. เหล็ก (Fe)	In-House Method UAE.TP.GW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
14. ทองแดง (Cu)	In-House Method UAE.TP.GW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
15. นิกเกิล (Ni)	In-House Method UAE.TP.GW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
16. แบเรียม (Ba)	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method (SM : 3030 F and 3120 B)
17. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)	Soxhlet Extraction Method (SM : 5520 D and 5520 F)

หมายเหตุ: ^{1/} วิธีการตรวจวิเคราะห์อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA and WEF, 23rd Edition, 2017

3.4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AJ458-0001, T22AJ458-0002, T22AD425-001, T22AD425-0002, T22AD426-0001, T22AD426-0002, T22AD427-0001, T22AD427-0002, T22AD447-0001, T22AD447-0002 และ T22AD444-0001 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะผลิตปิโตรเลียมเมื่อวันที่ 23 -24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 11 สถานี พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้น ตะกั่ว ที่สถานี MWJHC3-2 และ MWJHC14-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3-37 ถึงตารางที่ 3-47 และรูปที่ 3-25 ถึงรูปที่ 3-41

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

3.4.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

เมื่อเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของข้อมูลพื้นฐานก่อนมีกิจกรรมของโครงการ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นของดัชนีที่ตรวจวัดอยู่ในค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้น

- ตะกั่ว ที่สถานี MWJHC3-2 ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 (20 มี.ค. 62) มีค่าเกินมาตรฐาน แต่มีค่าลดลงจนเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 (19 ก.ย. 62) จนถึงปัจจุบัน
- ตะกั่ว ที่สถานี MWJHC5-1 ข้อมูลพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2552 ระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 (21 มี.ค. 62) ระยะเจาะหลุมผลิต (10 เม.ย. 62) และระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 (5 มี.ค. 63) มีค่าเกินมาตรฐาน แต่มีค่าลดลงจนเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 (15 ก.ย. 63) จนถึงปัจจุบัน
- ตะกั่ว ที่สถานี MWJHC5-2 ข้อมูลพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2552 และระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 (19 ก.ย. 62) มีค่าเกินมาตรฐาน แต่มีค่าลดลงจนเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 (5 มี.ค. 63) จนถึงปัจจุบัน
- ตะกั่ว ที่สถานี MWJHC13-1 ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 (19 ก.ย. 62) และระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 (5 มี.ค. 63) มีค่าเกินมาตรฐาน แต่มีค่าลดลงจนเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 (15 ก.ย. 63) จนถึงปัจจุบัน
- ตะกั่ว ที่สถานี MWJHC14-1 ข้อมูลพื้นฐานปี พ.ศ. 2558 และระยะผลิตปิโตรเลียม (24 ก.พ. 65) มีค่าเกินมาตรฐาน

อย่างไรก็ตาม โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในแต่ละระยะการดำเนินงานโครงการอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรการกำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินต่อไป

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-37 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC1-1

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน		ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม		
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	14 พ.ค. 53	18 พ.ค. 65	-	-
บ่อสังเกตการณ์ที่ 1 ของฐานหลุมผลิต JHC-3 (MWJHC3-1) 47P 729070E 1732596N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.8	7.0	-	^{2/}
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	355	658	-	^{2/}
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	2.4	4.8	-	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	^{3/}	3.9	-	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	<1.0	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0077	ND	-	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	<0.002	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	<0.006	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.058	ND	-	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	<0.0002	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.041	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	^{3/}	1.04	-	^{2/}
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{3/}	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{3/}	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	^{3/}	0.159	-	^{2/}
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	^{3/}	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.053	<LOQ	-	≤0.5
	ลักษณะตัวอย่าง					
	สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสีใส	-	^{2/}
	ตะกอน	-	สีเหลือง	สีน้ำตาล	-	^{2/}

หมายเหตุ: ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

^{2/} : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

^{3/} : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

* : ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

ND : ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล.

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (แมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)



: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์	เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	: ว-145-จ-0011
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวเนตรนภา กมลบุรณ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-145-จ-0066
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: ว-145-ค-0006
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-38 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC1-2

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน		ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม		
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	14 พ.ค. 53	18 พ.ค. 65	-	-
บ่อสังเกตการณ์ที่ 2 ของฐานหลุมผลิต JHC-3 (MWJHC3-2) 47P 729004E 1732617N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.9	7.8	-	^{2/}
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	320	923	-	^{2/}
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	<1.0	5.3	-	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	^{3/}	9.3	-	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	5.9	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0046	ND	-	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	<0.002	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	<0.006	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.086	ND	-	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0005	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	>0.005 <0.025	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	^{3/}	0.059	-	^{2/}
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{3/}	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{3/}	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	^{3/}	0.324	-	^{2/}
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	^{3/}	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	>0.005 <0.025	<LOQ	-	≤0.5
	ลักษณะตัวอย่าง					
	สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสีใส	-	^{2/}
	ตะกอน	-	สีเหลือง	-	-	^{2/}

หมายเหตุ: ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543


^{2/} : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

^{3/} : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

* : ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

ND : ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล.

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (แมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

 : ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์	เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	: ว-145-จ-0011
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวเนตรนภา กมลบุรณ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-145-จ-0066
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: ว-145-ค-0006
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565


ตารางที่ 3-39 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC3-1

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}	
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม									
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	20 ก.ย.54	20 มี.ค. 62	19 ก.ย. 62	5 มี.ค. 63	15 ก.ย. 63	23 มี.ค. 64	14 ต.ค. 64	23 ก.พ. 65	-	-	
บ่อสังเกตการณ์ที่ 1 ของฐานหลุมผลิต JHC-3 (MWJHC3-1) 47P 730402E 1731335N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.4	7.0	7.7	7.3	7.0	7.0	7.1	7.2	7.0 - 7.7	^{2/}	
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	434	1,524	857	1,075	1,454	1,467	136	1,321	136 - 1,524	^{2/}	
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	ND	5.3	ND	8.7	4.9	5.4	6.3	6.8	ND – 8.7	^{2/}	
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	4.0	19.0	17.8	18.8	19.0	17.0	10.4	7.0	7.0 – 19.0	^{2/}	
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}	
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	ND	ND	0.0003	ND	0.0006	0.0003	ND - 0.0006	≤0.01	
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003	
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.05	
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01	
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001	
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤5.0	
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	4.88	<LOQ	2.95	0.094	0.162	<LOQ	0.126	0.394	<LOQ - 2.95	^{2/}	
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND - 0.006	≤0.02	
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01	
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.089	0.150	0.190	0.156	0.153	0.147	0.250	0.270	0.147 - 0.270	^{2/}	
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	<LOQ	ND	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	ND	ND - <LOQ	≤1.0	
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.142	0.026	0.036	0.046	0.034	0.033	<LOQ	<LOQ	<LOQ - 0.046	≤0.5	
	ลักษณะตัวอย่าง												
	สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	-	^{2/}
	ตะกอน	-	สีเหลือง	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	-	^{2/}

หมายเหตุ:	1/	: ประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนที่เศษ 95ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543		
	2/	: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน		
	3/	: ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด		
	*	: ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ		
	ND	: คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล.,ทองแดง <0.002 มก./ล.		
	< LOQ	: < LEVEL OF QUANTITATION (เหล็ก ≥0.005 และ <0.050 มก./ล., ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล. และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)		
		: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์	เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	: ว-145-จ-0011	
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวเนตรนภา กมลบุรณ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-145-จ-0066	
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: ว-145-ค-0006	
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด			
โทรศัพท์	: 0-2763-2828			

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-40 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC3-2

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม								
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	20 ก.ย.54	20 มี.ค. 62	19 ก.ย. 62	5 มี.ค. 63	15 ก.ย. 63	23 มี.ค. 64	14 ต.ค. 64	23 ก.พ. 65	-	-
บ่อสังเกตการณ์ที่ 2 ของฐาน หลุมผลิต JHC-3 (MWJHC3-2) 47P 730578E 1731204N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.0	7.0	7.1	7.1	6.8	7.1	6.9	7.0	6.8 - 7.2	^{2/}
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	738	966	459	726	965	992	887	761	459 – 1,225	^{2/}
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	8.9	7.7	4.4	7.8	6.9	6.8	7.3	5.9	4.4 – 7.8	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	9.0	0.9	4.5	0.5	1.5	2.0	ND	ND	ND - 18.0	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	0.0022	ND	ND	0.0003	0.0003	ND	ND - 0.0022	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	0.024	ND	0.008	ND	ND	ND	<LOQ	ND - 0.322	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	8.73	0.096	0.124	0.108	0.071	0.131	0.074	0.074	<LOQ - 0.250	^{2/}
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.197	0.114	0.067	0.130	0.125	0.106	0.098	0.112	0.067 - 0.197	^{2/}
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	<LOQ	ND	ND	ND	ND	<LOQ	ND	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.134	< LOQ	0.010	0.022	0.111	<LOQ	<LOQ	<LOQ	ND - 0.111	≤0.5
	ลักษณะตัวอย่าง											
สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	-	^{2/}
ตะกอน	-	สีน้ำตาล	สีขาว	ไม่มี	ไม่มี	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	-	^{2/}

หมายเหตุ: ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ลงวันที่ 15 กันยายน 2543


^{2/} : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

^{3/} : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

* : ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

ND : ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล. และแมงกานีส <0.002 มก./ล.

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (ตะกั่ว ≥0.003 และ <0.100 มก./ล., สังกะสี ≥0.005 และ <0.025 มก./ล., เหล็ก ≥0.010 และ <0.050 มก./ล., ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล. และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

 : ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์	เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	: ว-145-จ-0011
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวเนตรนภา กมลบูรณ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-145-จ-0066
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: ว-145-ค-0006
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-41 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC5-1

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน									ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิต ปิโตรเลียม	ระยะเจาะ หลุมผลิต	ระยะผลิตปิโตรเลียม							
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	4 มิ.ย. 52	21 มี.ค. 62	10 เม.ย. 62	19 ก.ย. 62	5 มี.ค. 63	15 ก.ย. 63	23 มี.ค. 64	14 ต.ค. 64	23 ก.พ. 65	-	-
บ่อสังเกตการณ์ที่ 1 ของฐาน หลุมผลิต JHC-5 (MWJHC5-1) 47P 732315E 1732991N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.2	7.7	7.5	7.0	7.7	7.5	7.5	7.3	7.4	7.0 - 7.7	^{2/}
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	314	773	805	1,552	611	874	832	503	717	503 - 1,552	^{2/}
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	3.0	ND	2.4	4.4	ND	2.5	4.4	2.4	4.4	ND - 4.4	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	7.7	0.3	1.9	17.6	0.8	2.0	0.5	ND	ND	ND - 17.6	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0009	0.0019	0.0019	ND	0.0016	0.0005	0.0005	0.0007	0.0006	ND - 0.0019	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.039	0.028	0.026	ND	0.037	ND	ND	ND	ND	ND - 0.037	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	<LOQ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	^{3/}	0.069	< LOQ	0.035	0.140	0.935	<LOQ	ND	<LOQ	ND - 0.935	^{2/}
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{3/}	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	^{3/}	0.213	0.218	0.172	0.237	0.165	0.208	0.271	0.234	0.165 - 0.271	^{2/}
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.204	< LOQ	< LOQ	0.020	0.016	0.110	ND	0.030	<LOQ	ND - 0.110	≤0.5
<u>ลักษณะตัวอย่าง</u>													
สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	-	^{2/}
ตะกอน	-	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	-	^{2/}

หมายเหตุ:

1/

2/

3/

*

ND

< LOQ

: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

: ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

: ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

: คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม< 0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว< 0.003 มก./ล., ปรอท < 0.0001 มก./ล., สังกะสี< 0.003 มก./ล., เหล็ก < 0.005 มก./ล., นิกเกิล< 0.005 มก./ล., ซีลีเนียม < 0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล. และแมงกานีส <0.002 มก./ล.

: < LEVEL OF QUANTITATION (สังกะสี ≥0.005 และ <0.025 มก./ล.,เหล็ก ≥0.005 และ <0.050 มก./ล., และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์	เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	: ว-145-จ-0011
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวเนตรนภา กมลบูรณ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-145-จ-0066
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: ว-145-ค-0006
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-42 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC5-2

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน									ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}	
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิต ปิโตรเลียม	ระยะเจาะ หลุมผลิต	ระยะผลิตปิโตรเลียม								
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	4 มิ.ย. 52	21 มี.ค. 62	10 เม.ย. 62	19 ก.ย. 62	5 มี.ค. 63	15 ก.ย. 63	23 มี.ค. 64	14 ต.ค. 64	23 ก.พ. 65	-	-	
บ่อสังเกตการณ์ที่ 2 ของฐาน หลุมผลิต JHC-5 (MWJHC5-2) 47P 732073E 1732923N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.9	7.2	7.0	6.9	7.4	7.4	7.3	7.1	7.1	6.9 - 7.4	^{2/}	
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	886	484	484	1,502	274	291	252	295	298	252 - 1,502	^{2/}	
	คลอไรต์	มก./ล. คลอไรต์	ND	3.9	4.4	6.8	ND	ND	ND	ND	2.4	ND - 6.8	^{2/}	
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	1.9	11.2	12.7	0.7	9.7	ND	10.5	22.4	ND	ND – 22.4	^{2/}	
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}	
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0024	0.0008	0.0006	ND	0.0008	0.0016	0.0003	ND	ND	ND - 0.0016	≤0.01	
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003	
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.05	
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.067	ND	ND	0.011	ND	0.008	ND	ND	ND	ND - 0.011	≤0.01	
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001	
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.046	<LOQ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤5.0	
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	^{3/}	6.50	0.844	0.060	3.75	0.050	1.84	0.320	0.622	0.050 – 6.50	^{2/}	
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.02	
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01	
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	^{3/}	0.242	0.236	0.114	0.303	0.275	0.155	0.147	0.167	0.114 - 0.303	^{2/}	
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	^{3/}	ND	<LOQ	ND	ND	ND	<LOQ	ND	ND	-	≤1.0	
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.381	0.054	0.026	0.0037	0.114	ND	0.032	<LOQ	0.040	ND - 0.114	≤0.5	
	ลักษณะตัวอย่าง													
	สี/ความขุ่น	-	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	-	^{2/}
	ตะกอน	-	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	ไม่มี	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	^{2/}

หมายเหตุ:

1/

2/

3/

*

ND

< LOQ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนที่เศษ 95 ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

: ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

: ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

: คลอไรต์ <2.0 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม < 0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว < 0.003 มก./ล., ปรอท < 0.0001 มก./ล., สังกะสี < 0.003 มก./ล., นิกเกิล < 0.005 มก./ล., ซีลีเนียม < 0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล. และ แมงกานีส <0.002 มก./ล.

: < LEVEL OF QUANTITATION (สังกะสี ≥0.005 และ <0.025 มก./ล., ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล. และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

นายภูษณพงษ์ นามทิพย์

นางสาวเนตรนภา กมลบูรณ์

นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

0-2763-2828

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ว-145-จ-0011

ว-145-จ-0066

ว-145-ค-0006

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-43 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC13-1

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม								
วันเก็บตัวอย่าง		-	3 มิ.ย.53	20 มี.ค. 62	19 ก.ย. 62	5 มี.ค. 63	15 ก.ย. 63	23 มี.ค. 64	14 ต.ค. 64	23 ก.พ. 65	-	-
บ่อสังเกตการณ์ที่ 1 ของฐาน หลุมผลิตJHC-13 (MWJHC13-1) 47P 730360E 1732091N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.0	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.1	7.1	7.1 - 7.4	^{2/}
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	682	348	269	212	412	379	166	148	148 - 412	^{2/}
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	3.4	5.8	ND	ND	4.4	ND	ND	ND	ND - 5.8	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	^{3/}	38.5	1.3	26.3	ND	ND	21.7	ND	ND – 38.5	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	0.0016	0.0013	0.0008	0.0009	ND	ND	ND - 0.0016	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	0.028	0.028	ND	ND	ND	ND	ND - 0.028	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	<LOQ	<LOQ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	^{3/}	3.17	0.044	3.62	0.890	1.20	0.375	0.303	0.044 – 3.62	^{2/}
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	^{3/}	0.140	0.232	0.138	0.185	0.216	0.181	0.171	0.138 - 0.232	^{2/}
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	^{3/}	ND	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	ND	ND - <LOQ	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.088	0.036	0.009	0.144	0.120	0.032	<LOQ	<LOQ	<LOQ - 0.144	≤0.5
	ลักษณะตัวอย่าง											
	สี/ความขุ่น	-		สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	-
ตะกอน	-		สีเหลือง	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	^{2/}

หมายเหตุ: ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543


^{2/} : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

^{3/} : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากอ้างอิงพารามิเตอร์การตรวจวัดจากรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

* : ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

ND : คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล. และแมงกานีส <0.002 มก./ล.

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (สังกะสี ≥0.005 และ <0.025 มก./ล. ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล. และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

 : ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์ เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0011

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเนตรนภา กมลบุรณ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-0066

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0006

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-44 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC 13-2

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม								
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	3 มิ.ย.53	20 มี.ค. 62	19 ก.ย. 62	5 มี.ค. 63	15 ก.ย. 63	23 มี.ค. 64	14 ต.ค. 64	23 ก.พ. 65	-	-
บ่อสังเกตการณ์ที่ 2 ของฐานหลุมผลิต JHC-13 (MWJHC13-2) 47P 730393E 1731987N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.0	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3	7.2 - 7.4	^{2/}
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	909	1,912	2,017	1,381	1,747	1,908	1,351	1,385	1,351 - 2,017	^{2/}
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	2.4	6.7	ND	5.8	4.4	9.3	ND	6.8	ND - 9.3	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	^{3/}	5.4	ND	3.3	4.5	3.3	1.9	ND	ND – 5.4	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0007	ND	ND	ND	ND	0.0004	0.0004	ND	ND - 0.0004	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0005	ND	ND	0.0002	ND	ND	ND	ND	ND - 0.0002	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	<LOQ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	^{3/}	0.066	0.824	0.096	0.046	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ - 0.824	^{2/}
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	^{3/}	0.066	0.238	0.090	0.080	0.069	0.063	0.073	0.063 - 0.238	^{2/}
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	^{3/}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.058	<LOQ	0.048	0.020	0.006	ND	ND	ND	ND - 0.048	≤0.5
	<u>ลักษณะตัวอย่าง</u>											
สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	-	^{2/}
ตะกอน	-	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีเหลือง	ไม่มี	-	ไม่มี	สีน้ำตาล	-	^{2/}	

หมายเหตุ: ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

^{2/} : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

^{3/} : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากอ้างอิงพารามิเตอร์การตรวจวัดจากรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

* : ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

ND : คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล. และแมงกานีส <0.002 มก./ล.

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (สังกะสี ≥0.005 และ <0.025 มก./ล., เหล็ก ≥0.005 และ <0.050 มก./ล. และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์ เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0011

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเนตรนภา กมลบูรณ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-0066

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0006

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-45 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC14-1

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน			ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลติปิโตรเลียม			
วันเก็บตัวอย่าง		-	25 พ.ค. 58	26 พ.ย. 64	24 ก.พ. 65	-	-
บ่อสังเกตการณ์ที่ 1 ของฐานหลุมผลิต JHC-14 (MWJHC14-1) 47P 732572E 1732163N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.8	7.8	7.0	7.0 – 7.8	2/
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	1,226	1,249	1,134	1,134 – 1,246	2/
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	ND	ND	2.4	ND – 2.4	2/
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	32.1	44.0	37.4	37.4 – 44.0	2/
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	-	2/
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0005	0.0003	ND	ND – 0.0003	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮ็กซะวาเลนท์	มก./ล. โครเมียมเฮ็กซะวาเลนท์	ND	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.110	ND	<LOQ	ND -<LOQ	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0002	<LOQ	ND	ND -<LOQ	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	ND	ND	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	0.440	0.166	0.063	0.063 – 0.166	2/
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	ND	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.094	0.107	0.107	-	2/
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	ND	ND	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.054	0.388	<LOQ	<LOQ – 0.388	≤0.5
	ลักษณะตัวอย่าง						
	สี/ความขุ่น	-	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	-	2/
	ตะกอน	-	ไม่มี	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	2/

หมายเหตุ:	1/	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543
	2/	: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน
	3/	: ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากอ้างอิงพารามิเตอร์การตรวจวัดจากรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์
	*	: ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในช่วงที่มีการดำเนินงานของโครงการ
	ND	: คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., และทองแดง <0.002 มก./ล.
	<LOQ	: < LEVEL OF QUANTITATION (ตะกั่ว ≥0.003 และ <0.100 มก./ล., ปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล. และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)
	<div></div>	: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	: นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์	เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	: ว-145-จ-0011
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวเนตรนาภา กมลบูรณ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-145-จ-0066
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	: ว-145-ค-0006
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-46 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC14-2

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน			ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม			
วันเก็บตัวอย่าง		-	25 พ.ค. 58	26 พ.ย. 64	24 ก.พ. 65	-	-
บ่อสังเกตการณ์ที่ 2 ของฐานหลุมผลิต JHC-14 (MWJHC14-2) 47P 732418E 1732007N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5	8.0	6.8	6.8 -8.0	^{2/}
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	1,237	1,252	1,206	1,206 – 1,252	^{2/}
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	ND	ND	ND	-	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	84.7	61.0	55.0	55.0 – 61.0	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0003	0.0005	0.0003	0.0003 – 0.0005	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	-	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0003	<LOQ	ND	ND - <LOQ	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	ND	ND	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	0.116	<LOQ	<LOQ	-	^{2/}
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	ND	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.111	0.104	0.105	0.104 – 0.105	^{2/}
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	ND	ND	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	<LOQ	<LOQ	ND	ND - <LOQ	≤0.5
	ลักษณะตัวอย่าง						
	สี/ความขุ่น	-	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	-	^{2/}
	ตะกอน	-	ไม่มี	สีเหลือง	สีน้ำตาล	-	^{2/}

หมายเหตุ: ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

^{2/} : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

^{3/} : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากอ้างอิงพารามิเตอร์การตรวจวัดจากรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

* : ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

ND : คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล. และแมงกานีส <0.002 มก./ล.

<LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (ปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล., เหล็ก ≥0.005 และ <0.050 มก./ล., และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

 : ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายฤชณพงษ์ นามทิพย์ เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-0011

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเนตรนาภา กมลบุญรณ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-0066

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-0006

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวិเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-47 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี GW-Moo17 บ้านเขาน้อย

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
			ระยะผลิตปิโตรเลียม	ระยะเจาะ หลุมผลิต	ระยะผลิตปิโตรเลียม							
วันเก็บตัวอย่าง		-	20 มี.ค. 62	10 เม.ย. 62	18 ก.ย. 62	6 มี.ค. 63	14 ก.ย. 63	25 มี.ค. 64	13 ต.ค. 64	24 ก.พ. 65	-	-
สถานี GW-Moo17 บ้านเขาน้อย 47P 731234E 1733016N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.9	6.4	6.5	6.6	7.0	6.8	6.5	6.3	6.3 - 7.0	^{2/}
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	752	655	599	742	667	649	314	369	314 – 752	^{2/}
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	20.7	22.8	17.0	21.4	20.6	19.6	22.3	19.6	17.0 – 22.8	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	7.8	7.4	2.7	7.4	8.6	10.2	3.1	ND	2.7 – 10.2	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0014	0.0013	ND	0.0007	0.0007	0.0005	0.0004	ND	ND - 0.0014	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0002	0.0003	0.0002	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.029	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	0.136	0.055	0.123	0.098	0.059	<LOQ	<LOQ	0.372	<LOQ - 0.372	^{2/}
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND - 0.005	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.069	0.094	0.018	0.051	0.097	0.058	0.023	0.023	0.018 - 0.097	^{2/}
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	ND	ND	ND	ND	ND	<LOQ	ND	ND	ND - LOQ	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.229	0.132	0.011	0.141	0.150	0.107	<LOQ	0.032	<LOQ - 0.229	≤0.5
	ลักษณะตัวอย่าง											
	สี/ความขุ่น	-	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ไส	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ไส	-	^{2/}
	ตะกอน	-	สีขาว	สีน้ำตาล	ไม่มี	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	ไม่มี	สีน้ำตาล	-	^{2/}

หมายเหตุ: ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนที่เศษ 95 ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

^{2/} : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

ND : ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมเฮ็กซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002 มก./ล.

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (ปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล., เหล็ก ≥0.005 และ <0.050 มก./ล., ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล. และ แมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์ เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ : ว-145-จ-5378

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเนตรนภา กมลบูรณ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-145-จ-8119

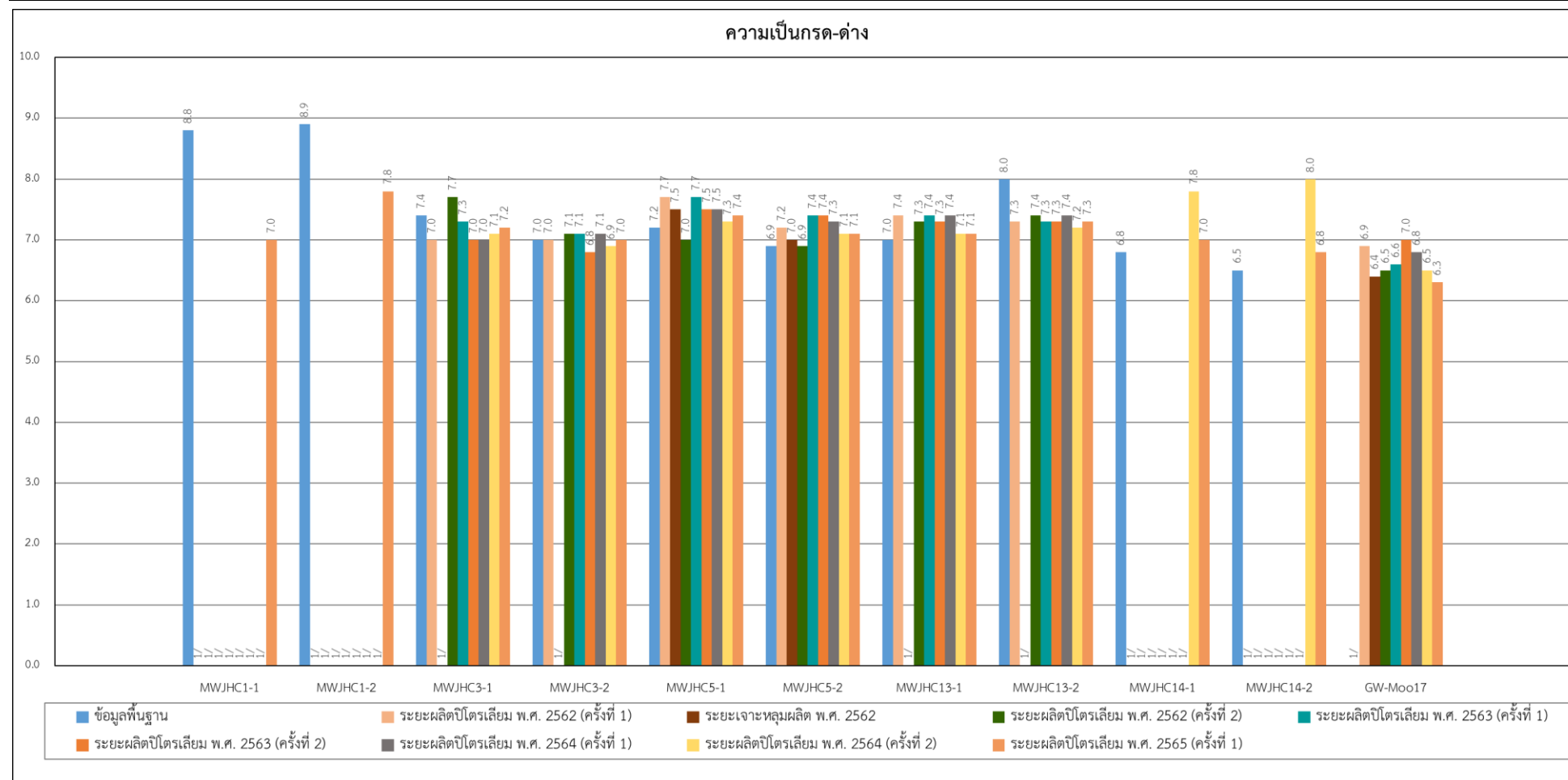
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : ว-145-ค-3820

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



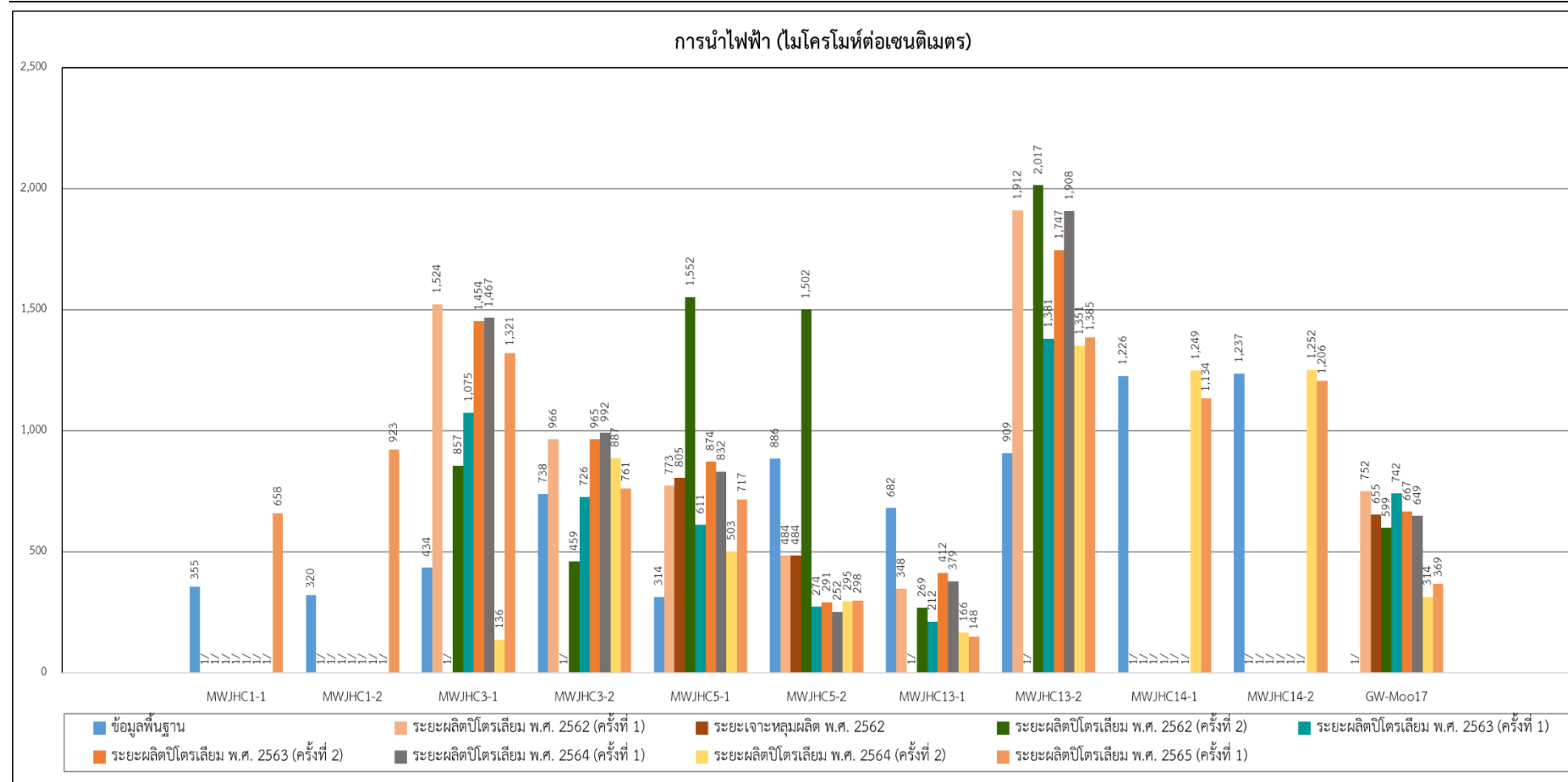
หมายเหตุ: ความเป็นกรด-ด่างไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำใต้ดิน

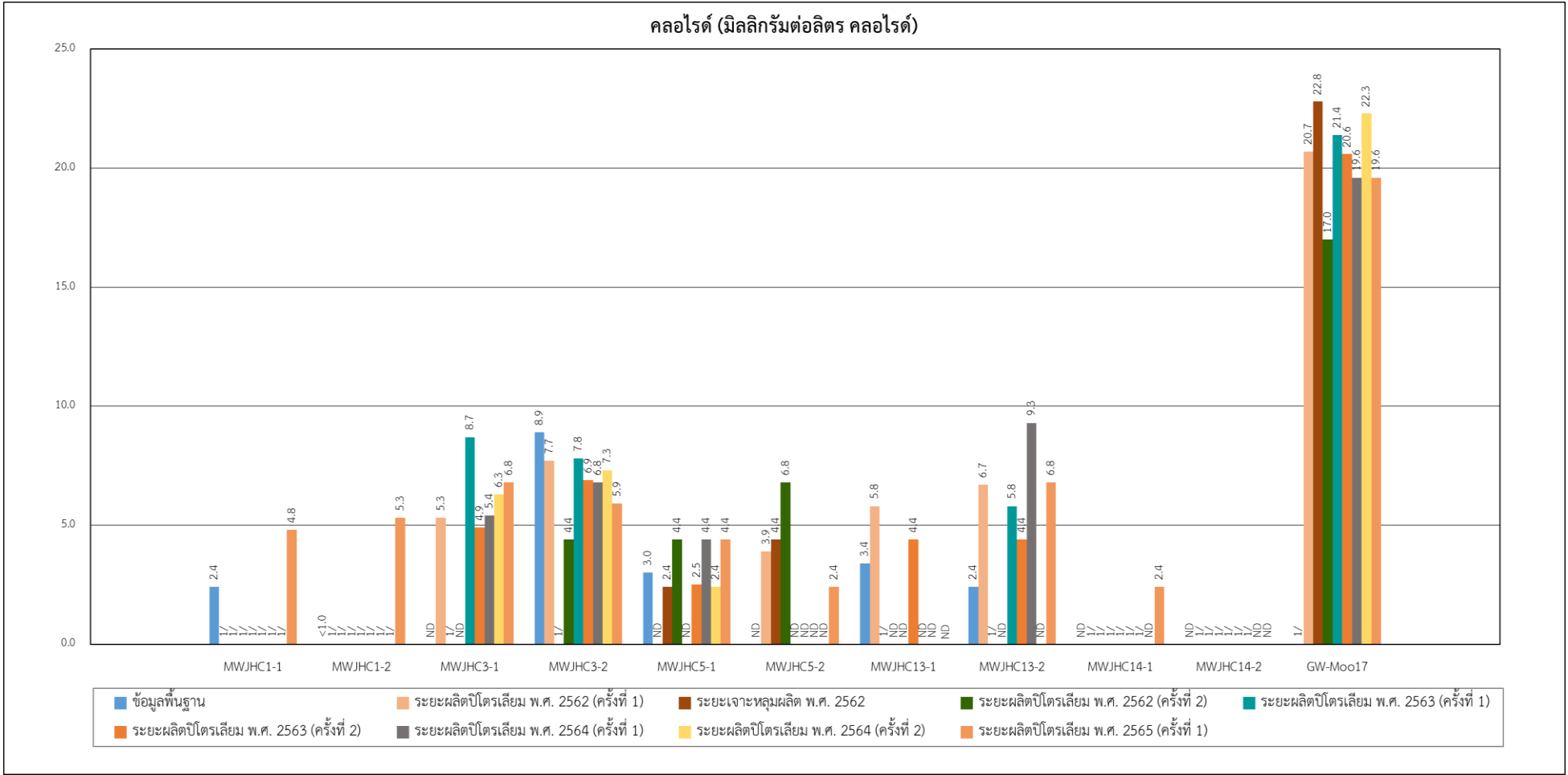
โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



หมายเหตุ: การนำไฟฟ้าไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

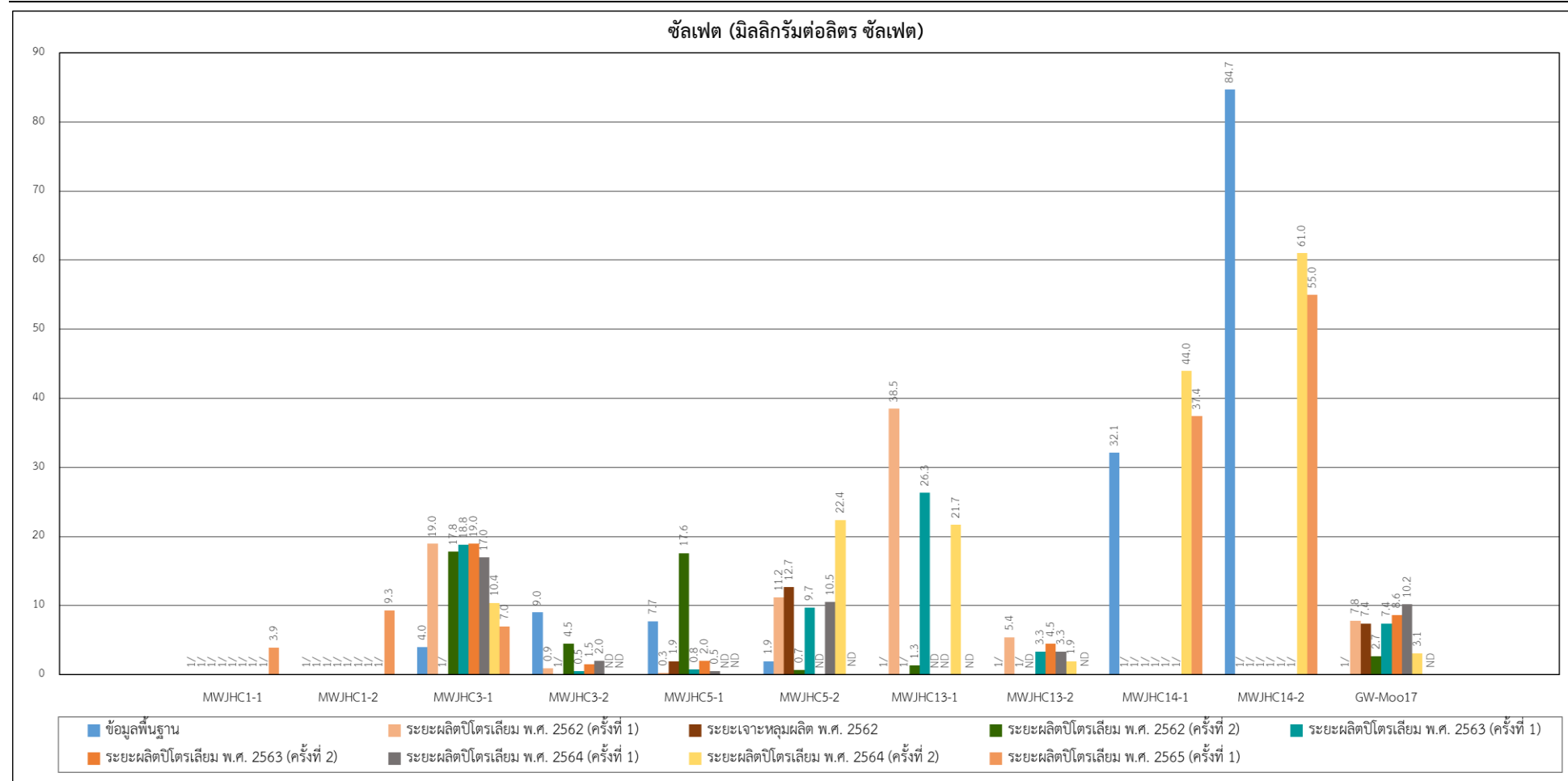
รูปที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบการนำไฟฟ้า ของน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบคลอไรด์ ของน้ำใต้ดิน

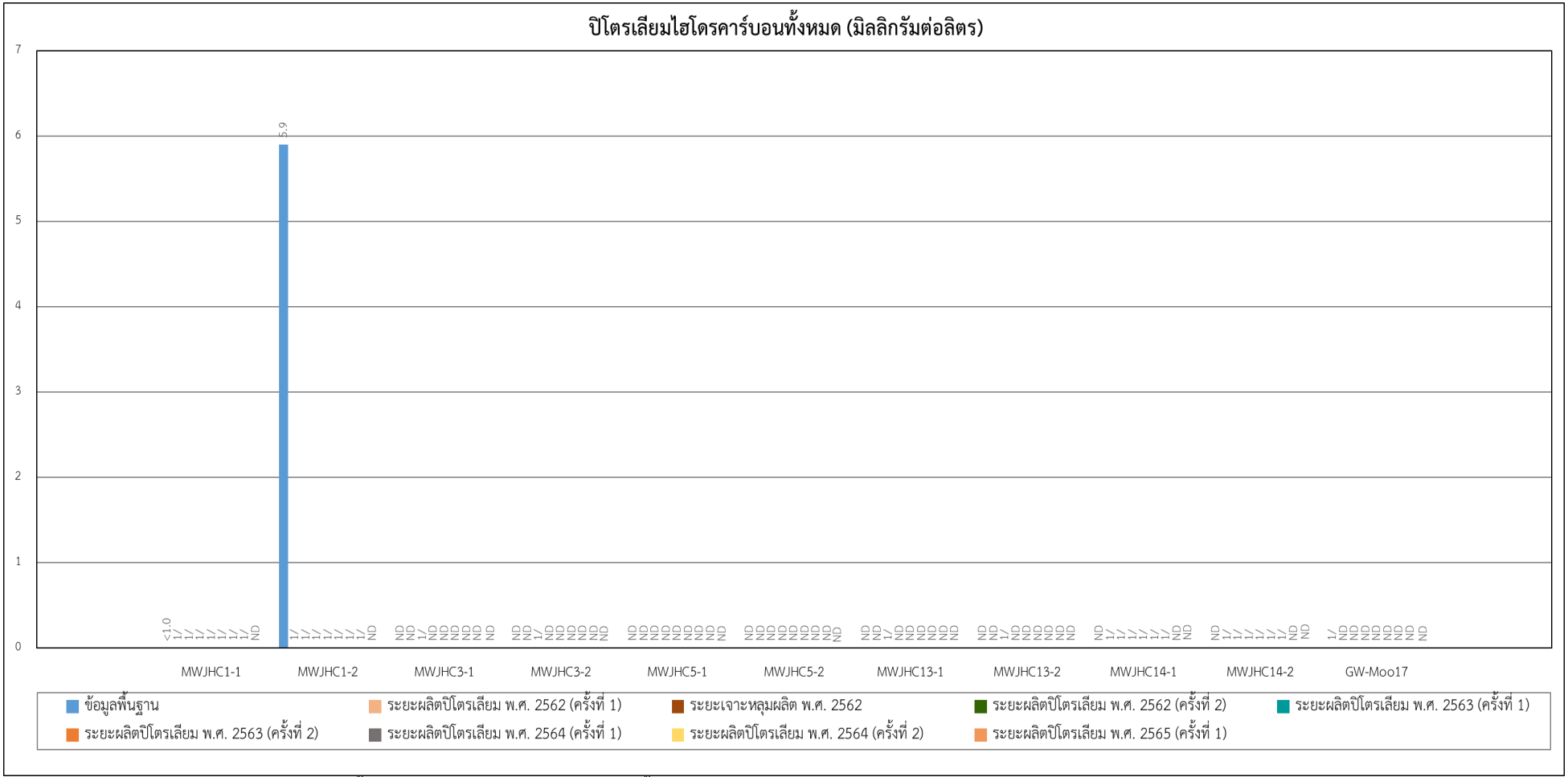
โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



หมายเหตุ: ซัลเฟตไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ซัลเฟต <0.3 มก./ล.

รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟต ของน้ำใต้ดิน

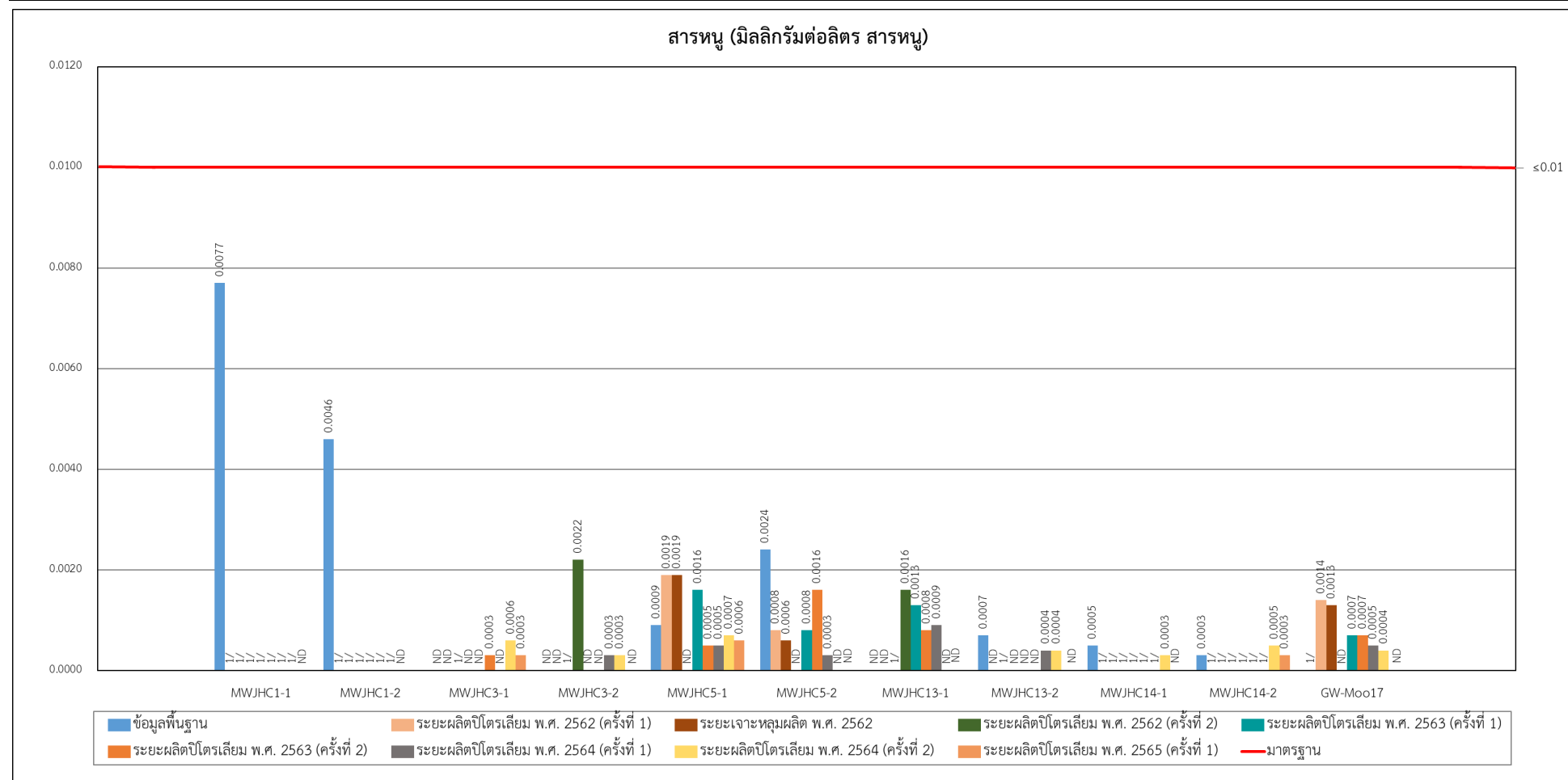


หมายเหตุ: ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล.

รูปที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ของน้ำใต้ดิน

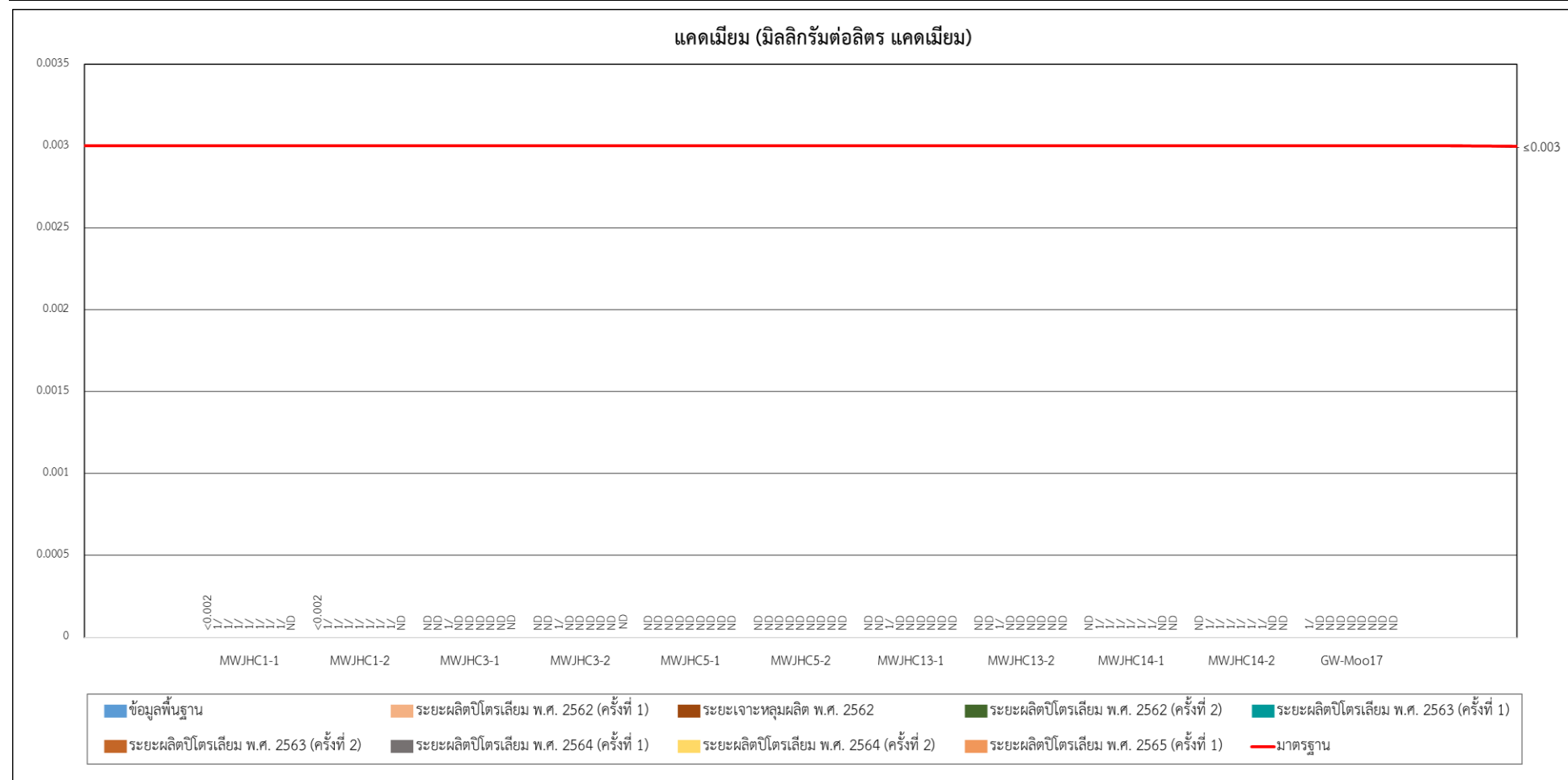
โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



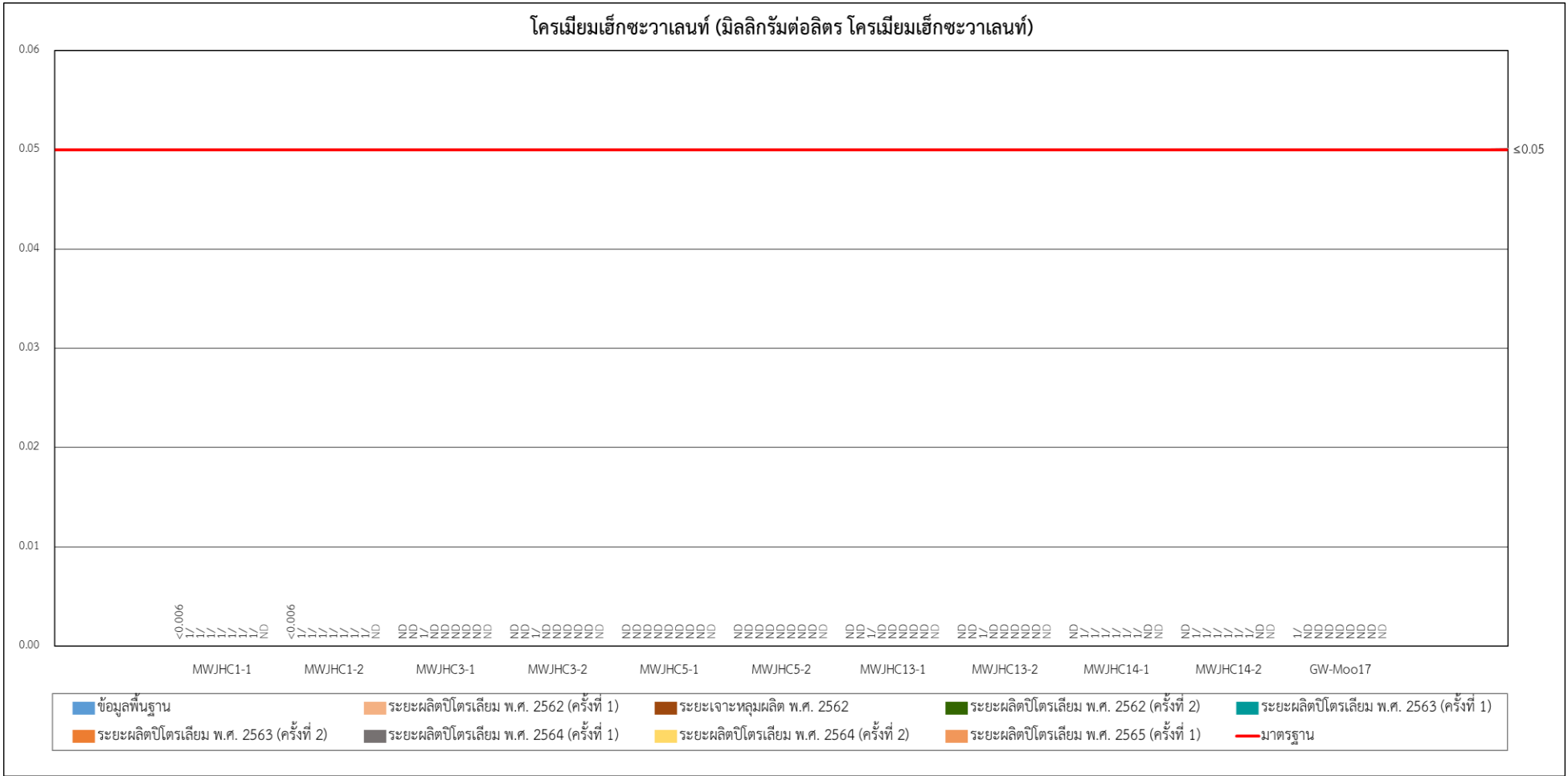
หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
 ND สารหนู <0.0003 มก./ล.

รูปที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบสารหนู ของน้ำใต้ดิน



หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
 ND แคดเมียม <0.002 มก./ล.

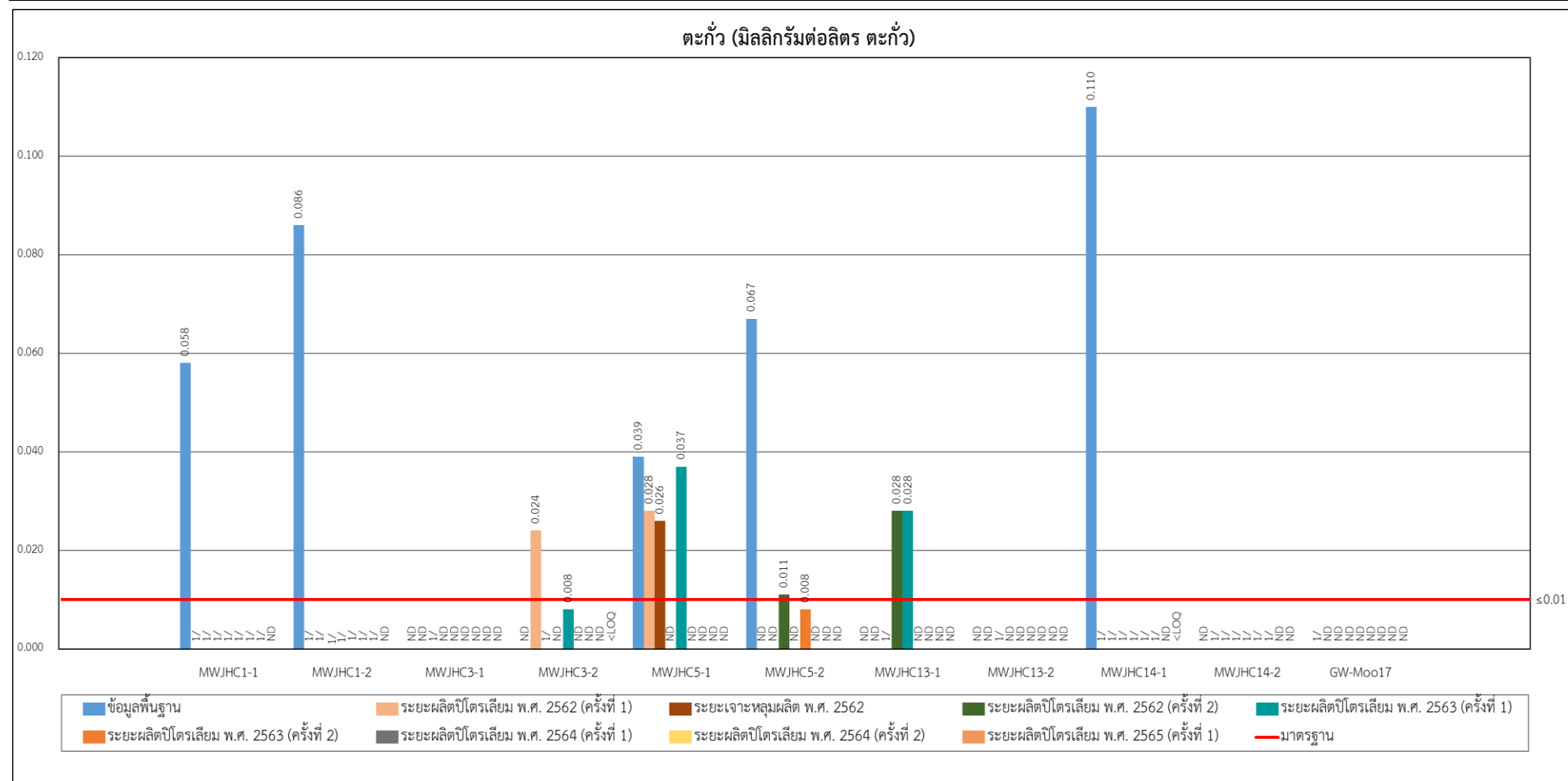
รูปที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียม ของน้ำใต้ดิน



หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ <0.006 มก./ล.

รูปที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ของน้ำใต้ดิน

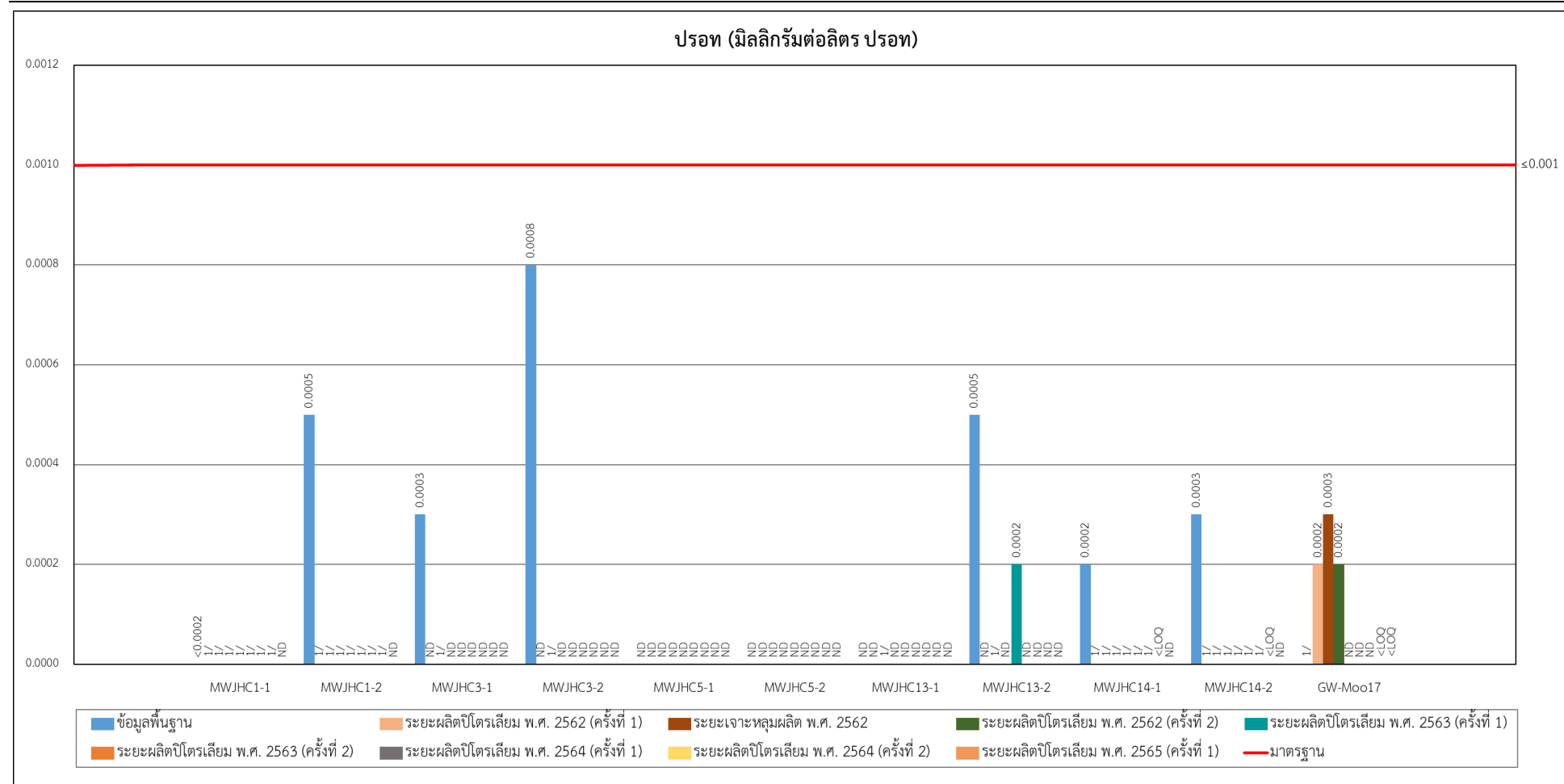
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



หมายเหตุ:	1/	ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
	ND	ตะกั่ว <0.003 มก./ล.

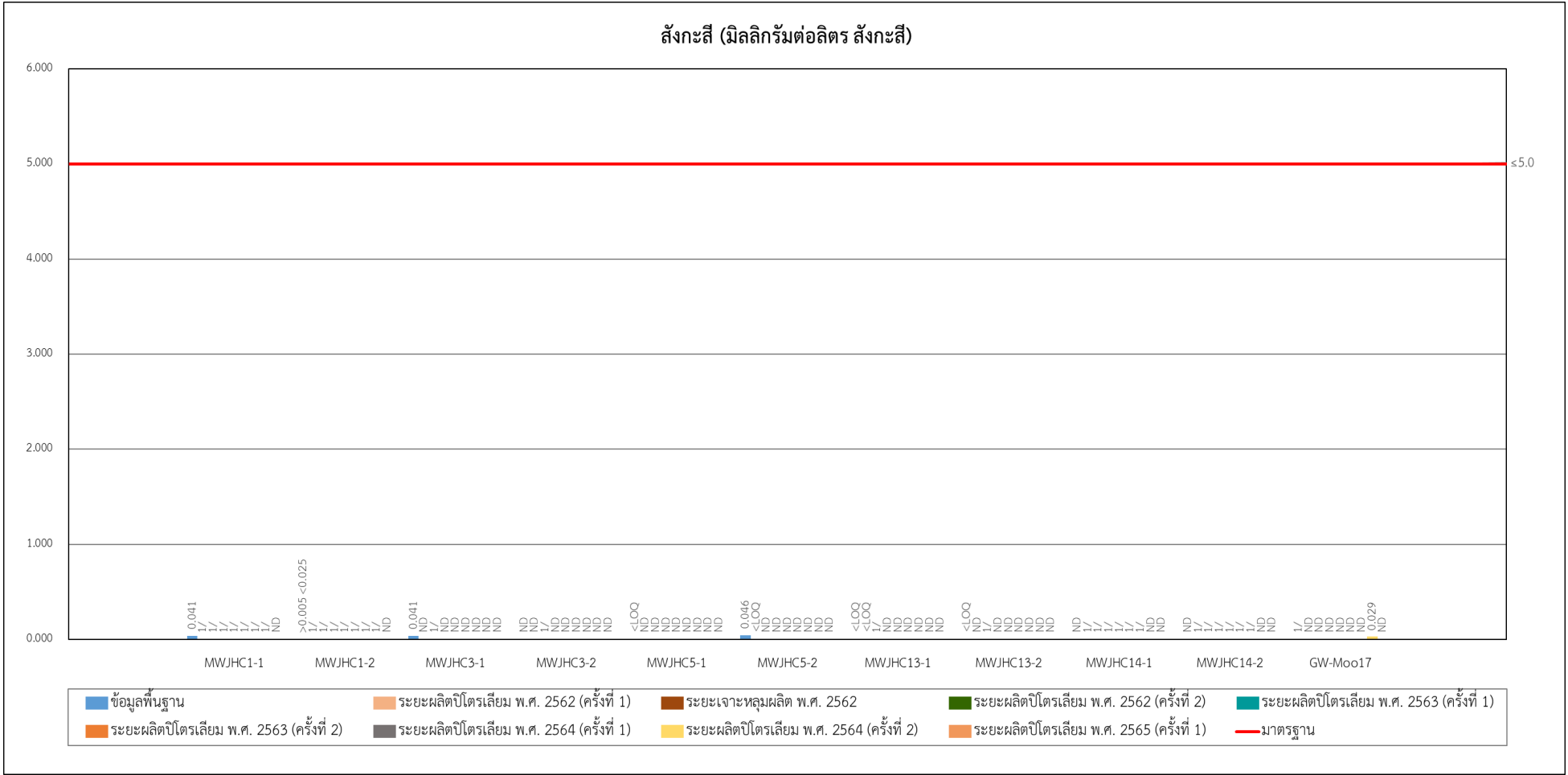
รูปที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว ของน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



หมายเหตุ:	1/	ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
	ND	ปรอท <0.0001 มก./ล.
	<LOQ	ปรอท >0.0001 และ <0.0005 มก./ล.

รูปที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบปรอท ของน้ำใต้ดิน

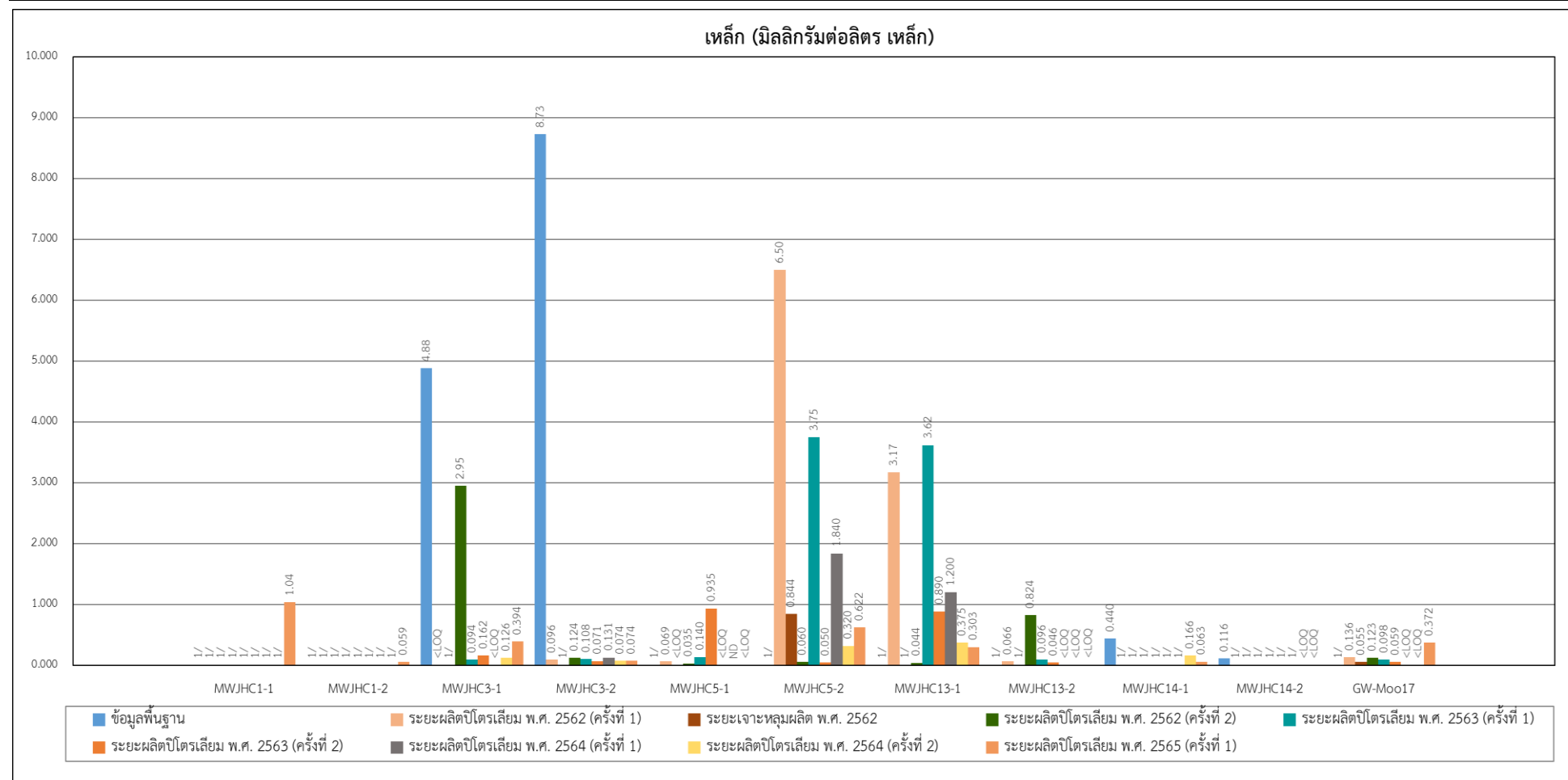


หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND สังกะสี <0.003 มก./ล.
<LOQ สังกะสี ≥0.005 และ <0.025 มก./ล.

รูปที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบสังกะสี ของน้ำใต้ดิน

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

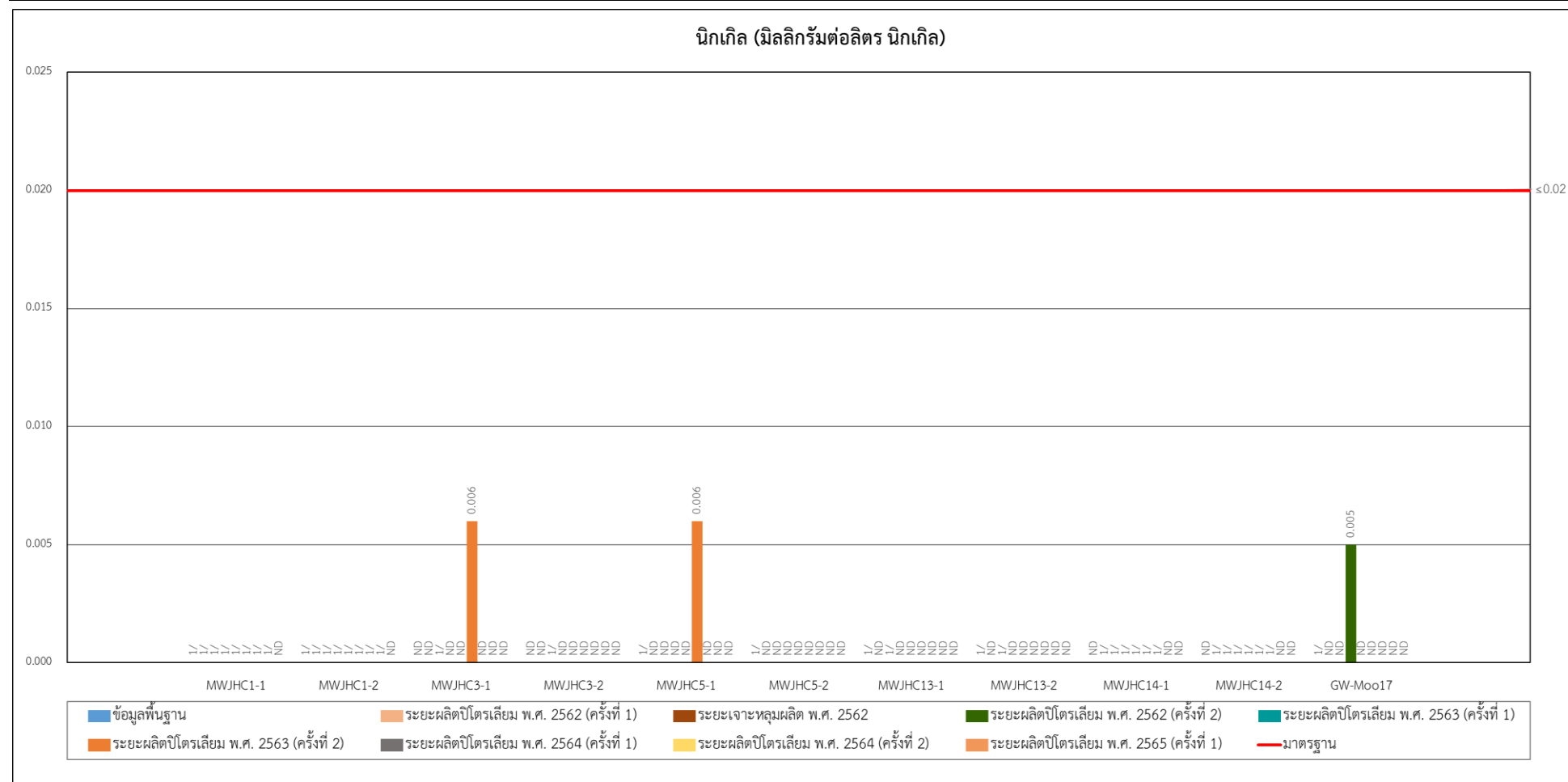


หมายเหตุ: เหล็กไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
 <LOQ เหล็ก ≥ 0.005 และ < 0.050 มก./ล.

รูปที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบเหล็ก ของน้ำใต้ดิน

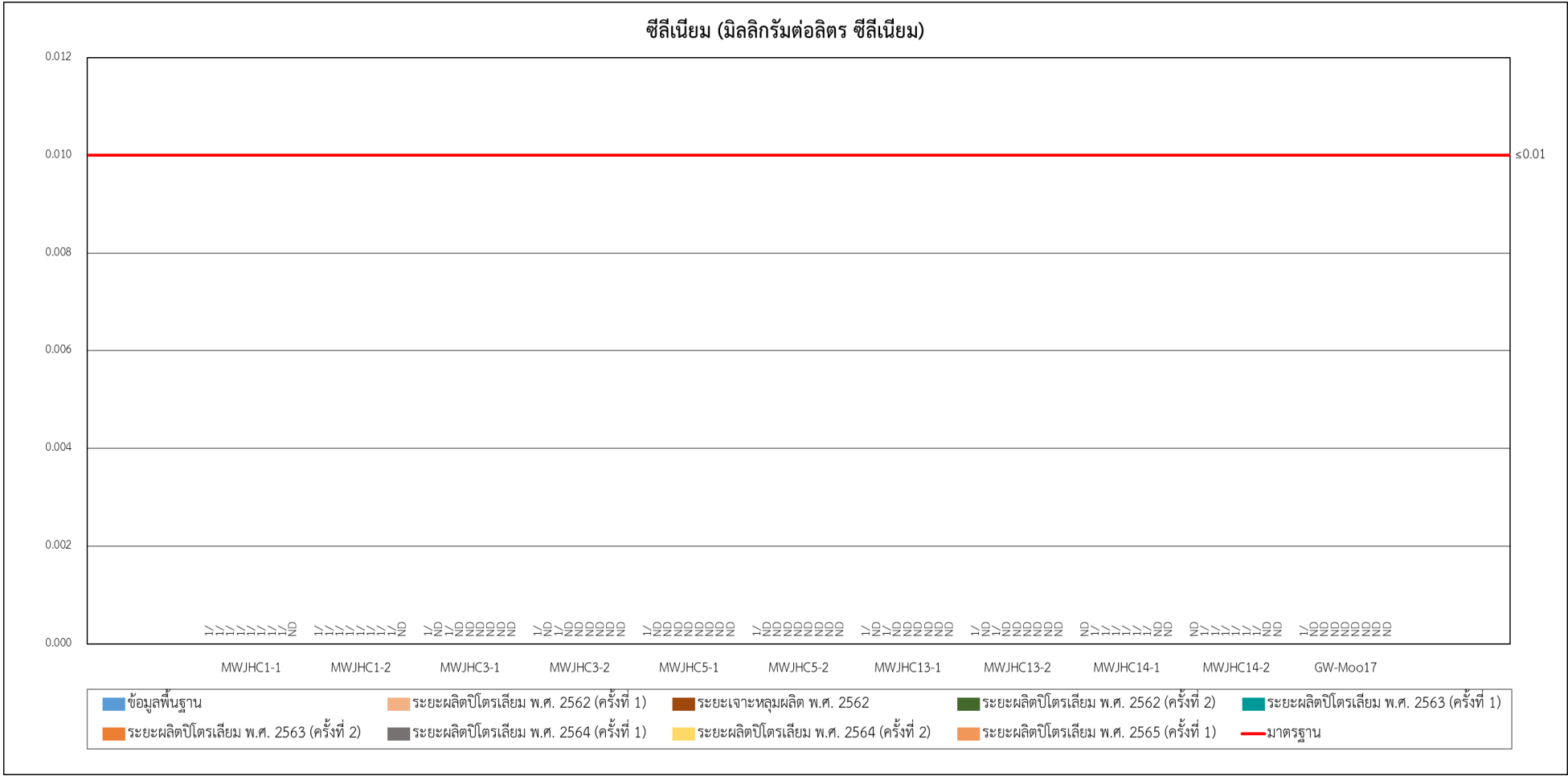
โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
 ND นิเกิล < 0.005 มก./ล.
 <LOQ นิเกิล ≥0.005 และ <0.050 มก./ล.

รูปที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบนิเกิล ของน้ำใต้ดิน

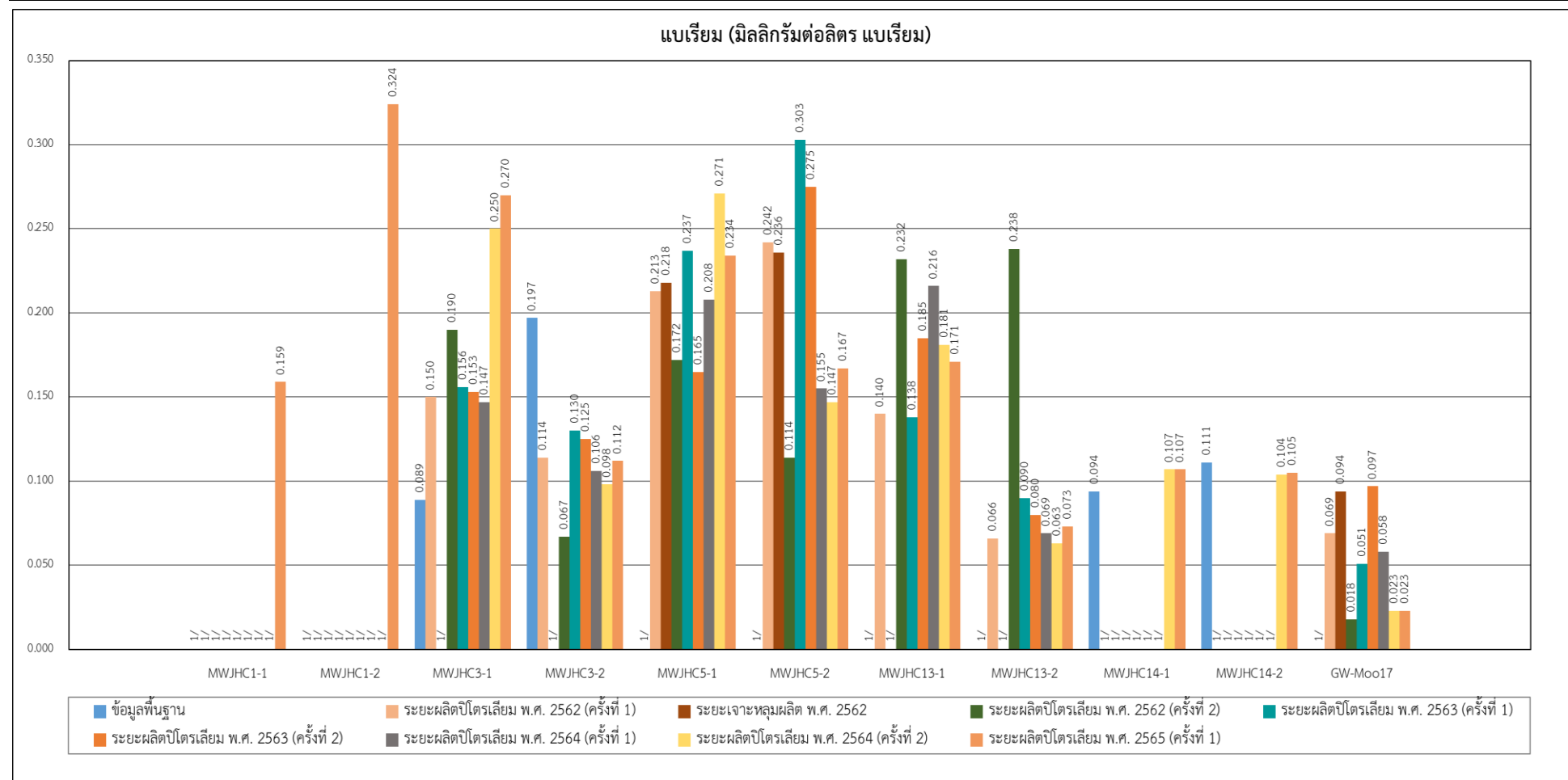


หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ซีลีเนียม < 0.0005 มก./ล.

รูปที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบซีลีเนียม ของน้ำใต้ดิน

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

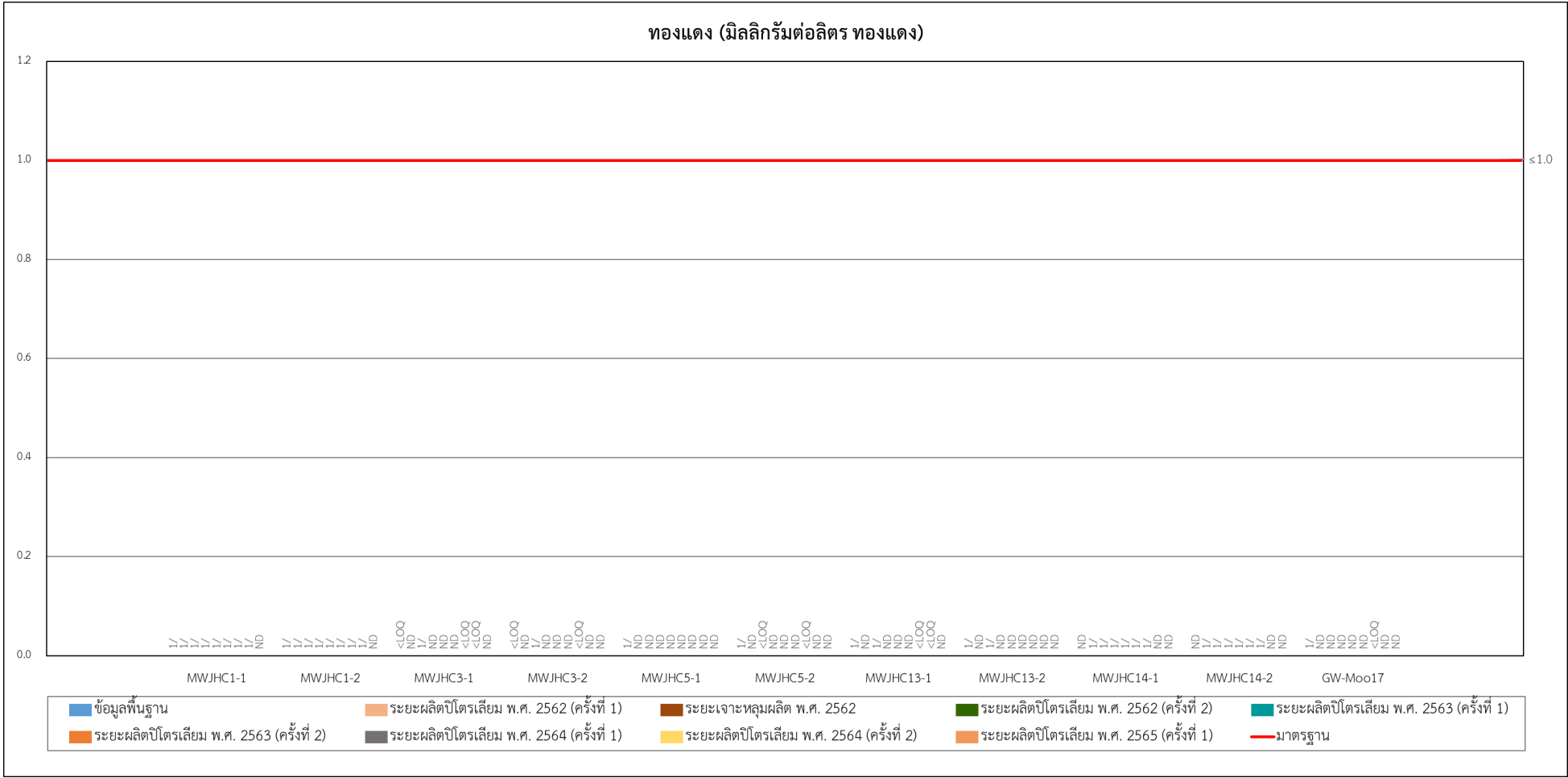
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



หมายเหตุ: แบเรียมไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบแบเรียม ของน้ำใต้ดิน

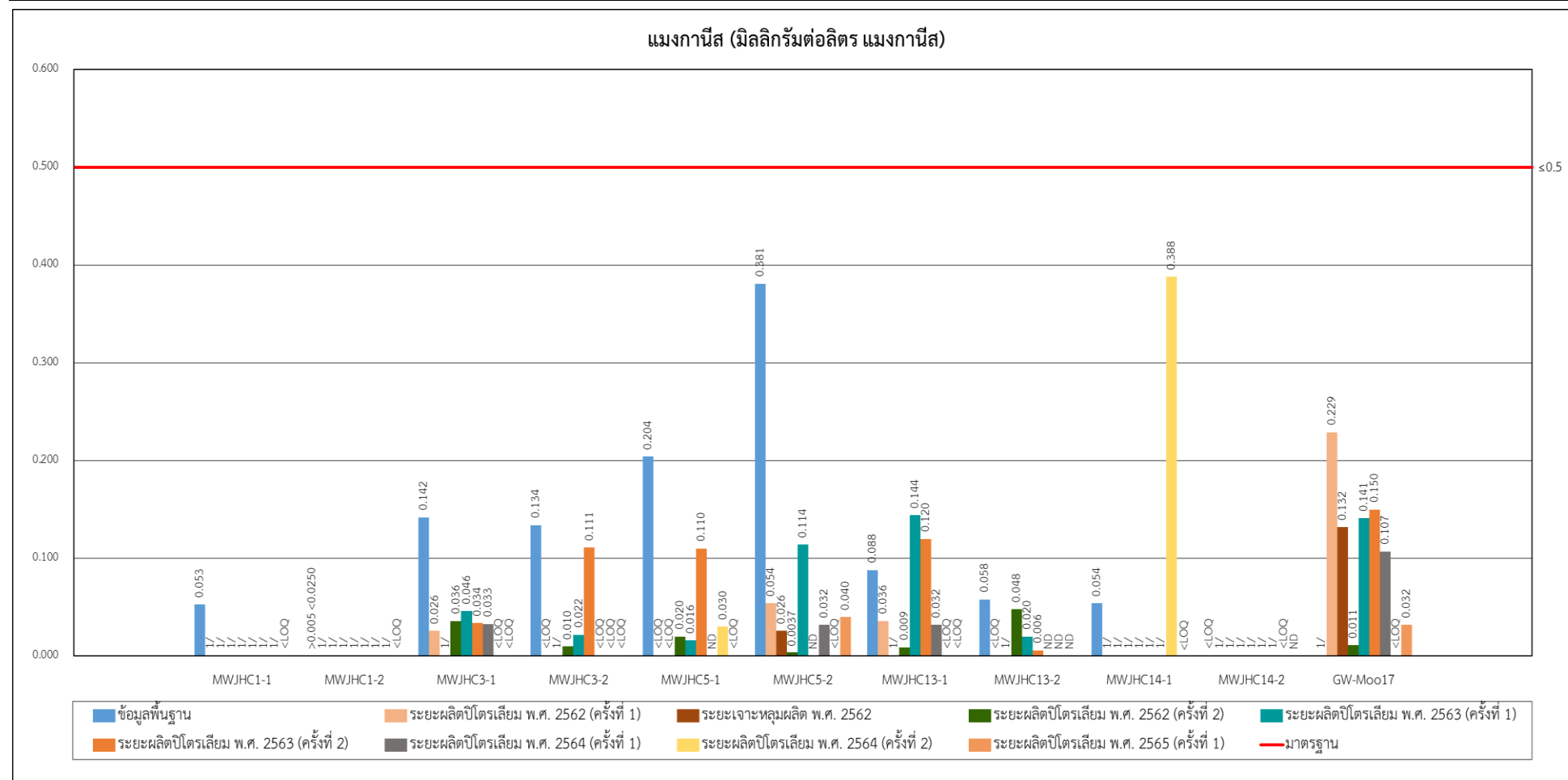


หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ทองแดง <0.002 มก./ล.
<LOQ ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.

รูปที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบทองแดง ของน้ำใต้ดิน

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบแมงกานีส ของน้ำใต้ดิน

3.5 การติดตามตรวจสอบด้านสังคม

3.5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านสังคม

การติดตามตรวจสอบเรื่องข้อร้องเรียนทาง อีโค ได้จัดเตรียมกล่องรับเรื่องร้องเรียน และช่องกังวลที่เกิดขึ้นในชุมชนและบริเวณด้านหน้าสำนักงานของโครงการ ใน อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ ตัวอย่างดังรูปที่ 3-42 เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ



บริเวณสำนักงานวิเชียรบุรี



บริเวณชุมชน

รูปที่ 3-42 กล่องรับเรื่องร้องเรียนและข้อกังวลใจ

3.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสังคม

ผลการติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ในระยะผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐานหลุมผลิต JHC-5 (WBEXT-3) โครงการได้รับแจ้งเรื่องคันดินรอบรางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการขำรุด จำนวน 2 จุด (บริเวณใกล้ป้อมยาม และด้านทิศเหนือ) และให้โครงการทำการตรวจสอบคุณภาพดิน บริเวณที่มีน้ำไหลลงบริเวณที่นาของชุมชน และประเด็นเรื่องของระบบสูบน้ำ โดยทิศทางการไหลของน้ำสูงกว่าหัวกะโหลกจากข้อร้องเรียนดังกล่าวโครงการได้ดำเนินการซ่อมแซมคันดินกันรางระบายน้ำแล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 และได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (ยูเออี) ทำการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณที่ได้รับการร้องเรียนเมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2565 พบว่าผลการตรวจสอบคุณภาพของดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) รวมทั้งได้มีการปรับปรุงระบบสูบน้ำ และเฝ้าระวังทิศทางการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-2 แบบฟอร์มรับความคิดเห็นและข้อร้องเรียนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.5.3 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทำโดยการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน รวมทั้งสาเหตุระดับความรุนแรงและมาตรการที่ได้ดำเนินการแก้ไขโดยดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานตลอดระยะเวลาการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละช่วงระยะผลิต และรับผิดชอบในการจัดทำรายงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรวมถึงการวิเคราะห์หาสาเหตุระดับของอุบัติเหตุและวิธีการแก้ไขและป้องกัน นอกจากนี้โครงการยังมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุ (ภาคผนวก จ-1)

ผลการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ของพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการฯ พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบเรื่องโรคติดต่อของคนในพื้นที่โครงการได้อ้างอิงผลการติดตามตรวจสอบและเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 3-48

ตารางที่ 3-48 อัตราการป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญต่อประชากรแสนคน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

โรคติดต่อ	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65
	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)
โรงพยาบาลวิเชียรบุรี						
1. โรคอุจจาระร่วง	28	15	17	9	0	0
2. โรคปอดอักเสบ (ปอดบวม)	0	0	1	1	0	0
รวม	28	15	18	10	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์, Data center >> กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> สถานสุขภาพ >> การป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ
ประมวลผลเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
จาก https://pnb.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=7f9ab56b0f39fd053143ecc4f05354fc

3.6 การติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

3.6.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการโดย อีโค่ การติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนโครงการได้มีการเผยแพร่และนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้กับชาวบ้านที่อาศัยในชุมชนรอบฐานหลุมผลิต และในส่วนความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทางโครงการได้มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการลดปริมาณการใช้ก๊าซเรือนกระจก

3.6.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ทาง อีโค่ ได้มีการจัดการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ทำความเข้าใจโครงการ ในเรื่องผลการดำเนินการและผลผลิตของอีโค่และแผนงานการสำรวจปิโตรเลียมในชุมชน โดยโครงการมีการส่งเอกสารแจ้งผลการดำเนินงานของโครงการประจำไตรมาส ให้หน่วยงานราชการและผู้แทนชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ โครงการได้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามแต่โอกาสและความเหมาะสม โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนจะสนับสนุนด้านสาธารณสุขให้กับโรงพยาบาลวิเชียรบุรี โรงพยาบาลศรีเทพ และรพ.สต. ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 นอกจากนี้ ระหว่างมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการมอบงบประมาณการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในด้านการศึกษาและวัฒนธรรมประเพณี เช่น การสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติให้แก่โรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ และมอบเงินสนับสนุนกิจกรรมและวัฒนธรรม ประเพณีพื้นบ้าน เป็นต้น

และด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการได้ใส่ใจถึงปัญหาของก๊าซเรือนกระจก จึงมีแนวคิดในการนำก๊าซธรรมชาติจากหลุมผลิตที่มีปริมาณก๊าซมากเพียงพอและสม่ำเสมอไปผลิตกระแสไฟฟ้าในฐานหลุมผลิตผ่านอุปกรณ์ Gas Generator และนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อนใน Heater Treater และถึงเก็บน้ำมัน และในหลุมผลิตใดที่มีปริมาณก๊าซธรรมชาติมาก โครงการจะนำก๊าซไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าซึ่งอยู่ในโปรแกรม Gas Utilization