

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในระยะผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 3-1

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

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			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) 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)	ปริมาณน้ำ : เดือนละ 1 ครั้ง	ถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยอีเค่ ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม (ทุกชั่วโมง)	-
		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 4 - 7 และวันที่ 8 - 11 กันยายน พ.ศ. 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		- JHC-13 (WBEXT-1) : POARJHC1			
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	พื้นที่อเนกไหวที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตของโครงการฯ จำนวน 3 สถานี • บ้านเขาน้อย (POARJHC1) • วัดป่าเรไรทอง (POARJHC2) • บ้านทุ่งใหญ่ (POARJHC3)			
			- JHC-1 (WBEXT-2) : POARJHC1, POARJHC2 - JHC-3 (WBEXT-5) : POARJHC1, POARJHC3 - JHC-5 (WBEXT-3) : POARJHC1 - JHC-13 (WBEXT-1) : POARJHC1	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 4 - 7 และวันที่ 8 - 11 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3	-

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเคมีบนบก พื้นที่ผลิตปิโตรเคมีรายวัน (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. ฟิโคไลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (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 JSW4 JHC-3 (WBEXT-5) : JSW3 และ JSW6 JHC-5 (WBEXT-3) : JSW2 และ JSW5 JHC-13 (WBEXT-1) : JSW4 และ JSW6 	☑	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีแผนจะดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4 	-
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 หมู่ 17 บ้านเขาน้อย (GW-Moo17) 	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 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			
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 ตลอดระยะเวลาทดสอบและ ผลิตปิโตรเลียม	หมู่บ้านที่มีการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค จำนวน 2 แห่ง ซึ่งอยู่ภายในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต • JHC-R1 • JHC-R2	☑	• โครงการมีแผนจะดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6	-
8. สภาพเศรษฐกิจ- สังคม	8.1. สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อโครงการ	สำรวจความคิดเห็นของประชาชน: ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	สำรวจความคิดเห็นของประชาชน: ชุมชนที่อยู่ใน รัศมี 2 กิโลเมตร รอบฐานหลุมผลิต (เฉพาะฐานหลุม ผลิตที่มีการผลิตปิโตรเลียม) และเส้นทางรถขนส่ง	☑	• โครงการมีแผนจะดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ เมื่อวันที่ 24 - 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.7	-
	8.2. ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและ สาธารณสุข	ตรวจสอบทุกวันในระยะเวลาทดสอบ และผลิตปิโตรเลียม	ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กม. รอบฐานหลุมผลิต และ เส้นทางรถขนส่ง	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยไอเค์ตลอดระยะ ผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 3.8	-
	8.3. การดำเนินการตรวจสอบและ แก้ไข (กรณีที่มีข้อร้องเรียน)					
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	9.1. พนักงานของโครงการ • สถิติการเกิดอุบัติเหตุและ อุบัติการณ์ • สาเหตุ • มาตรการแก้ไข • สุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงาน โดยพิจารณาตามความเสี่ยงจาก การทำงาน	ตรวจสอบทุกวันในระยะเวลาทดสอบ และผลิตปิโตรเลียม	พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในฐานหลุมผลิต	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยไอเค์ตลอดระยะ ผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 3.9	-

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 จัดทำรายงานสรุปผลวิเคราะห์และประเมินผลกับในช่วงก่อนมีโครงการฯ 	ตรวจสอบทุกวันในระหว่างการทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	ชุมชนที่อยู่ใกล้กับฐานหลุมผลิตของโครงการฯ ในรัศมี 2 กม.	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดยไอเค์ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.9 	-
10. การมีส่วนร่วมของประชาชน	10.1. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากชุมชน 1. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค์ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.10 	-
	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 3.10 	-

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2

แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			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	☑	• ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.10	-
	- ตรวจสอบและรวบรวม ข้อคิดเห็นของชุมชนจาก กล่องรับฟังความคิดเห็น	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะการทดสอบและ ผลิตปิโตรเลียม		☑	• ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.10	-
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	☑	• ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.10	-

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"> ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค์ ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.10 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณี พื้นที่บ้าน และกิจกรรมทางการกีฬาเป็นกรณีไป 	อย่างน้อย 1 กิจกรรม ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค์ ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.10 	-
	<ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาชุมชน จัดให้มีโครงการปรับปรุงพัฒนาและสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ 	อย่างน้อยปีละ 1 โครงการ ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค์ ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.10 	-
	<ul style="list-style-type: none"> การมีส่วนร่วมและพัฒนาชุมชนในด้านสุขภาพ 	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะทดสอบและผลิตปิโตรเลียม	รพสต.ที่อยู่ในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต	☑	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามมาตรการโดยไอเค์ ตลอดระยะผลิตปิโตรเลียม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.10 	-

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

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐานหลุมผลิต JHC-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3) และ JHC-13 (WBEXT-1) ดำเนินการระหว่างวันที่ 4 - 7 และวันที่ 8 - 11 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3-1 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3-2



POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

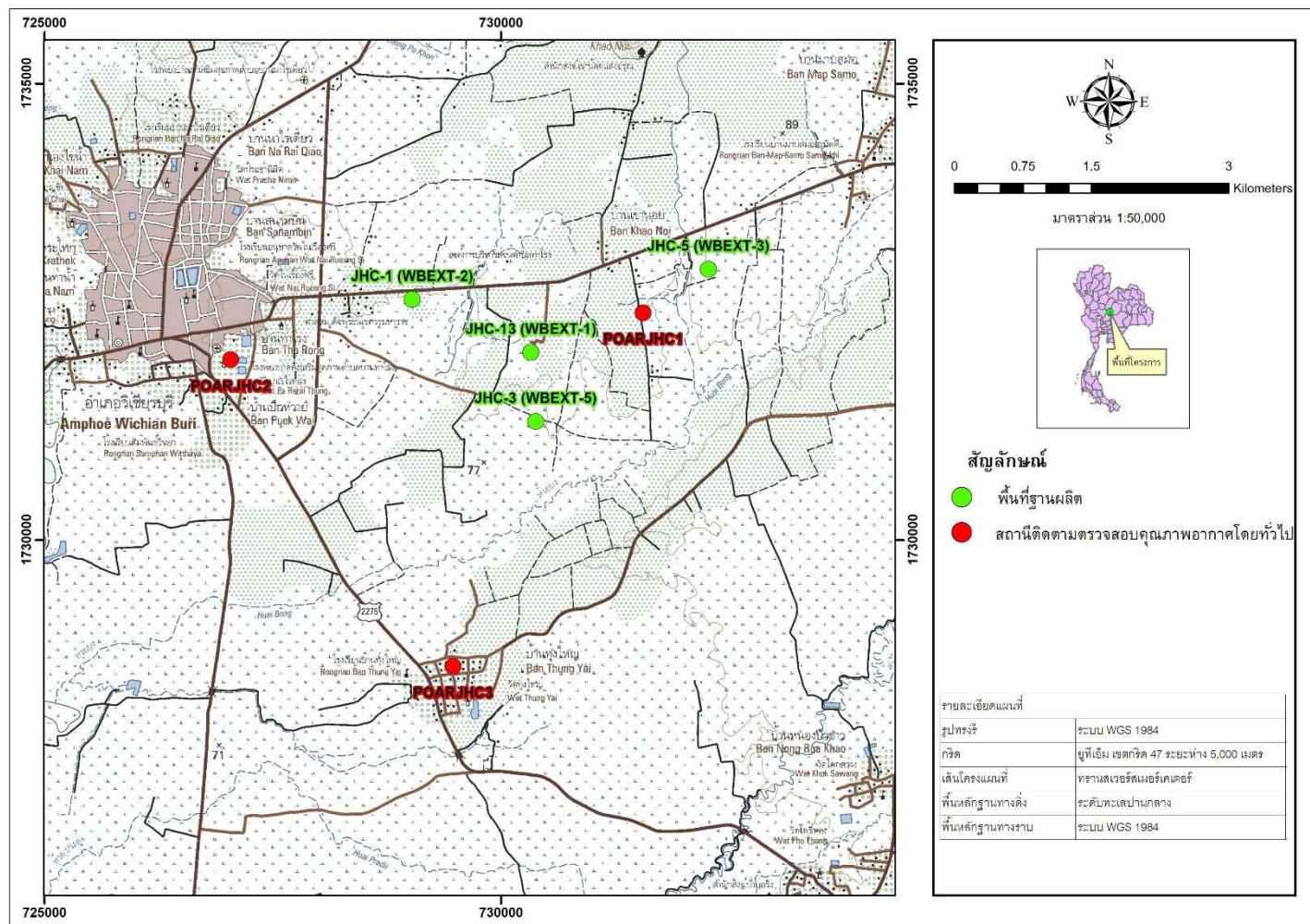


POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง



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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 จากสถานีตรวจวัด 3 สถานี คือ บริเวณ POARJHC1 : บ้านเขาน้อย POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง และบริเวณ POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่ ระหว่างวันที่ 4 - 7 และวันที่ 8 - 11 กันยายน พ.ศ. 2565 แสดงดังต่อไปนี้

3.2.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AR977-0001 ถึง T22AR977-0009 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 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

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC1 : บ้านเขาน้อย	8 - 9 ก.ย. 65	0.025
	9 - 10 ก.ย. 65	0.021
	10 - 11 ก.ย. 65	0.018
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.018 - 0.025
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : 

ชื่อผู้วิเคราะห์ : 

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สถานี POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง	4 - 5 ก.ย. 65	0.032
	5 - 6 ก.ย. 65	0.035
	6 - 7 ก.ย. 65	0.024
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.024 – 0.035
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : 

ชื่อผู้วิเคราะห์ : 

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่	8 - 9 ก.ย. 65	0.025
	9 - 10 ก.ย. 65	0.025
	10 - 11 ก.ย. 65	0.048
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.025 – 0.048
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : 

ชื่อผู้วิเคราะห์ : 

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

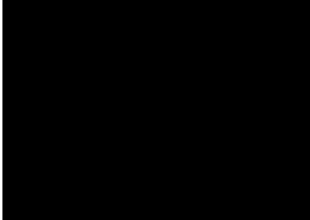
โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

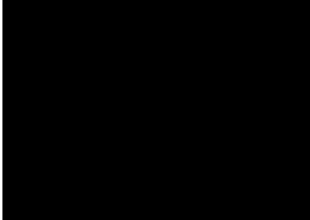
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC1 : บ้านเขาน้อย	8 - 9 ก.ย. 65	0.012
	9 - 10 ก.ย. 65	0.010
	10 - 11 ก.ย. 65	0.008
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.008 - 0.012
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

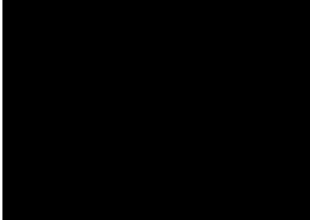
หมายเหตุ ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

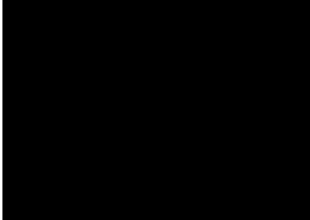
^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : 

ชื่อผู้วิเคราะห์ : 

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน สถานี POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง	4 - 5 ก.ย. 65	0.020
	5 - 6 ก.ย. 65	0.019
	6 - 7 ก.ย. 65	0.013
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.013 - 0.020
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล

ชื่อผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

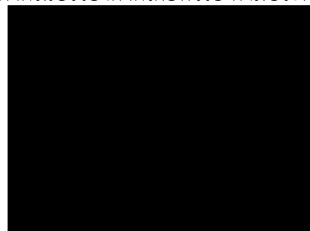
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

: บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์

: 0-2763-2828



ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่	8 - 9 ก.ย. 65	0.014
	9 - 10 ก.ย. 65	0.015
	10 - 11 ก.ย. 65	0.019
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.014 - 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

ชื่อผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

: บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์

: 0-2763-2828

3.2.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AR977-0001 ถึง T22AR977-0009 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม แสดงดังตารางที่ 3-9 ถึง ตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-5 รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือและหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ฐ พบว่า

- POARJHC1 : บ้านเขาน้อย
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)
ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.5 – 1.1 เมตรต่อวินาที
- POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) และทิศใต้ (S)
ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.5 – 1.2 เมตรต่อวินาที
- POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)
ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.5 – 1.3 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ในระยะผลิตปิโตรเลียมของ สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบสถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย					
	8 - 9 ก.ย. 65		9 - 10 ก.ย. 65		10 - 11 ก.ย. 65	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00 - 09.00 น.	0.7	ENE	0.7	ENE	0.9	NE
09.00 - 10.00 น.	0.8	E	0.8	NE	0.9	NNE
10.00 - 11.00 น.	0.7	E	0.8	NE	0.7	NE
11.00 - 12.00 น.	0.6	ENE	0.9	NE	0.8	NNE
12.00 - 13.00 น.	0.7	ENE	0.7	NE	0.6	ENE
13.00 - 14.00 น.	0.8	E	0.9	E	1.0	ENE
14.00 - 15.00 น.	0.8	NNE	0.7	E	0.9	E
15.00 - 16.00 น.	0.8	E	0.6	ENE	0.8	E
16.00 - 17.00 น.	0.8	NE	0.5	NNE	1.0	E
17.00 - 18.00 น.	0.8	NE	0.5	NE	0.6	ENE
18.00 - 19.00 น.	0.7	NE	0.5	NNE	0.7	NE
19.00 - 20.00 น.	0.6	ENE	0.5	ENE	0.7	NE
20.00 - 21.00 น.	0.6	NE	0.6	NE	0.7	NE
21.00 - 22.00 น.	0.7	E	1.0	ENE	0.9	ENE
22.00 - 23.00 น.	0.8	ENE	0.7	NE	0.7	ENE
23.00 - 00.00 น.	1.1	NE	0.9	NE	0.6	ENE
00.00 - 01.00 น.	0.9	NE	0.6	ENE	0.7	NE
01.00 - 02.00 น.	0.8	E	0.7	ENE	0.6	NNE
02.00 - 03.00 น.	0.7	NE	0.7	E	0.8	ENE
03.00 - 04.00 น.	0.7	NNE	0.8	E	0.9	NE
04.00 - 05.00 น.	0.7	E	0.9	E	0.6	NE
05.00 - 06.00 น.	0.5	ENE	0.7	NE	1.0	E
06.00 - 07.00 น.	0.5	NNE	1.1	ENE	0.9	ENE
07.00 - 08.00 น.	0.7	NNE	0.7	ENE	0.8	E
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : 

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ในระยะผลิตปิโตรเลียมของ สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

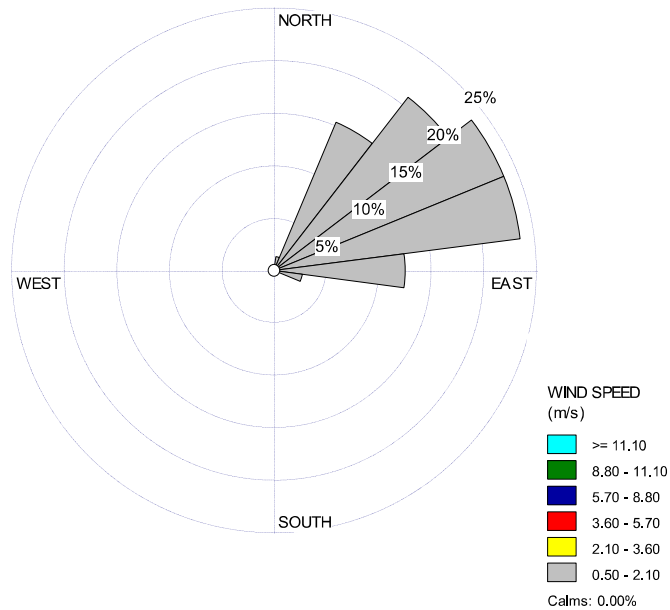
เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบสถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง					
	4 - 5 ก.ย. 65		5 - 6 ก.ย. 65		6 - 7 ก.ย. 65	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07.00 - 08.00 น.	0.9	E	0.9	SSE	0.9	SE
08.00 - 09.00 น.	0.8	SSE	1.1	S	0.7	ESE
09.00 - 10.00 น.	0.6	SSE	0.6	S	0.9	SE
10.00 - 11.00 น.	0.9	SSE	0.5	E	0.6	ESE
11.00 - 12.00 น.	1.2	S	0.5	ESE	1.2	SE
12.00 - 13.00 น.	0.7	SSW	0.8	S	1.0	SSE
13.00 - 14.00 น.	0.9	S	1.1	SSE	0.5	S
14.00 - 15.00 น.	1.2	E	0.5	SE	0.9	S
15.00 - 16.00 น.	0.5	ESE	1.1	SE	0.9	E
16.00 - 17.00 น.	1.0	SE	0.7	SE	0.7	ESE
17.00 - 18.00 น.	0.8	SSE	0.5	S	1.2	S
18.00 - 19.00 น.	0.5	ESE	1.0	SSW	0.5	ESE
19.00 - 20.00 น.	1.0	SSW	0.9	SE	0.7	ESE
20.00 - 21.00 น.	0.7	SSW	0.5	SSE	0.5	E
21.00 - 22.00 น.	1.2	SE	1.1	SSW	0.5	S
22.00 - 23.00 น.	0.6	ESE	0.9	SSE	1.1	S
23.00 - 00.00 น.	1.0	S	1.0	S	0.9	S
00.00 - 01.00 น.	0.5	SSE	0.7	S	0.5	ESE
01.00 - 02.00 น.	1.1	S	0.8	S	0.5	SE
02.00 - 03.00 น.	0.9	SE	0.6	SSE	0.7	ESE
03.00 - 04.00 น.	0.7	SE	0.9	ESE	0.5	E
04.00 - 05.00 น.	0.8	E	1.1	ESE	0.7	SSE
05.00 - 06.00 น.	0.5	SSW	1.1	E	0.7	SSE
06.00 - 07.00 น.	0.8	ESE	0.5	SE	1.0	ESE
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : 
 ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 
 ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 โทรศัพท์ : 0-2763-2828

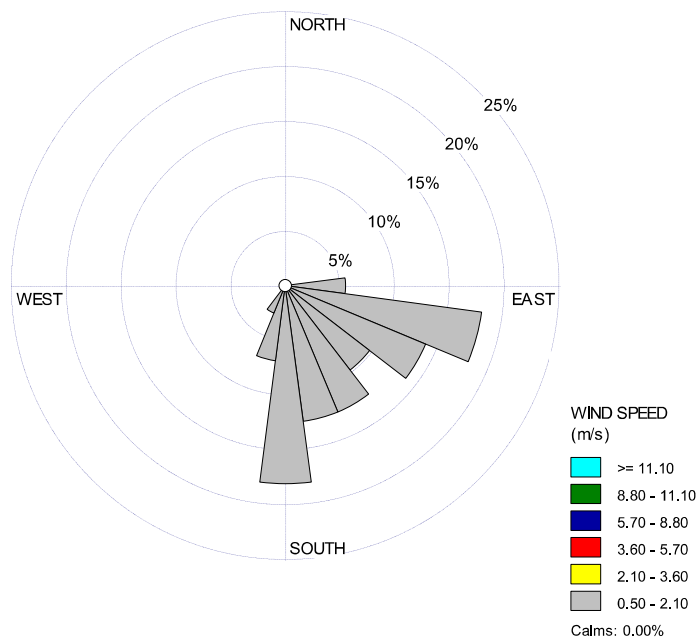
ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ในระยะผลิตปิโตรเลียมของสถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบสถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่					
	8 - 9 ก.ย. 65		9 - 10 ก.ย. 65		10 - 11 ก.ย. 65	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00 - 09.00 น.	0.5	NE	0.7	E	0.6	ESE
09.00 - 10.00 น.	0.8	ENE	0.9	E	0.6	E
10.00 - 11.00 น.	0.7	E	0.9	NE	0.8	ENE
11.00 - 12.00 น.	0.7	E	0.7	ENE	0.8	NE
12.00 - 13.00 น.	0.8	ENE	0.7	NE	0.7	NE
13.00 - 14.00 น.	0.7	E	0.5	ENE	0.6	ENE
14.00 - 15.00 น.	0.8	NE	0.9	ESE	0.9	E
15.00 - 16.00 น.	0.9	ENE	0.8	E	1.0	ENE
16.00 - 17.00 น.	0.7	ENE	0.8	ESE	1.0	NNE
17.00 - 18.00 น.	0.7	NE	0.7	E	1.2	E
18.00 - 19.00 น.	1.2	ENE	0.7	E	1.3	NE
19.00 - 20.00 น.	1.0	NNE	1.1	NE	1.1	ESE
20.00 - 21.00 น.	1.2	ESE	0.7	NNE	0.8	NE
21.00 - 22.00 น.	0.9	ENE	1.0	NE	0.6	E
22.00 - 23.00 น.	0.9	E	1.1	NE	0.7	NNE
23.00 - 00.00 น.	0.8	NNE	1.1	NE	0.7	E
00.00 - 01.00 น.	0.7	NE	0.9	ENE	0.8	ESE
01.00 - 02.00 น.	0.9	NE	0.8	ENE	0.7	NNE
02.00 - 03.00 น.	0.9	NE	0.7	NE	0.6	E
03.00 - 04.00 น.	0.8	E	0.9	NE	0.5	ENE
04.00 - 05.00 น.	0.6	NNE	0.8	NNE	0.8	NE
05.00 - 06.00 น.	0.5	E	1.0	NE	0.8	NE
06.00 - 07.00 น.	0.6	E	0.7	E	0.7	ESE
07.00 - 08.00 น.	0.9	E	0.7	NE	1.0	ENE
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

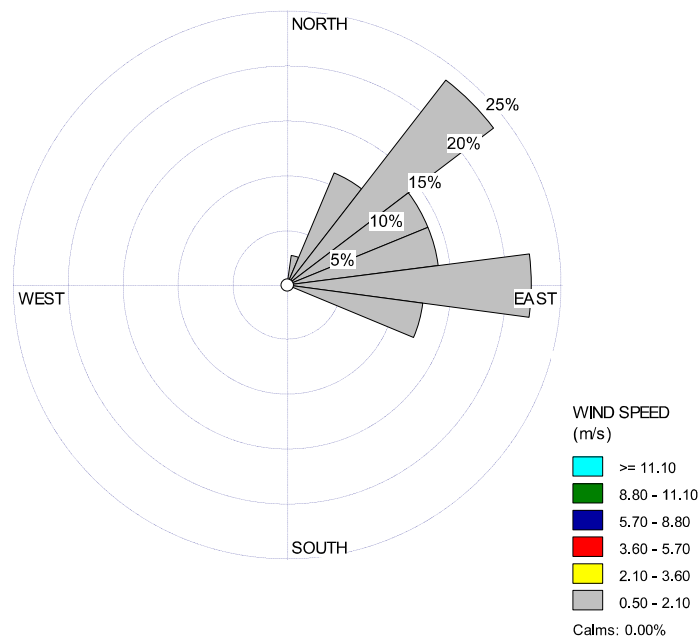
ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล : 
 ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 
 ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 โทรศัพท์ : 0-2763-2828



รูปที่ 3-3 พังลมของสถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย



รูปที่ 3-4 พังลมของสถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง



รูปที่ 3-5 ผังลมของสถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

3.2.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AR977-0001 ถึง T22AR977-0009 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 จ

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	8 - 9 ก.ย. 65	9 - 10 ก.ย. 65	10 - 11 ก.ย. 65
08:00 - 16:00	0.80	1.50	0.81
16:00 - 00:00	1.41	0.79	0.70
00:00 - 08:00	1.10	0.79	1.11
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.80 - 1.41	0.79 - 1.50	0.70 - 1.11
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 : 
 ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 
 ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานี POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	4 - 5 ก.ย. 65	5 - 6 ก.ย. 65	6 - 7 ก.ย. 65
07:00 - 15:00	1.30	1.02	0.75
15:00 - 23:00	0.83	0.86	1.41
23:00 - 07:00	1.20	1.05	1.50
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.83 - 1.30	0.86 - 1.05	0.75 - 1.50
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 : 
 ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : 
 ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	8 - 9 ก.ย. 65	9 - 10 ก.ย. 65	10 - 11 ก.ย. 65
08:00 - 16:00	1.25	1.58	1.50
16:00 - 00:00	1.18	1.30	0.69
00:00 - 08:00	1.68	1.41	1.18
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	1.18 - 1.68	1.30 - 1.58	0.69 - 1.50
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 9		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: * เวลาสาย 8 ชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์

: 0-2763-2828

3.2.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AR977-0001 ถึง T22AR977-0009 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แสดงดังตารางที่ 3-15 ถึง ตารางที่ 3-17 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	8 - 9 ก.ย. 65	9 - 10 ก.ย. 65	10 - 11 ก.ย. 65
08.00 - 09.00 น.	0.0042	0.0068	0.0055
09.00 - 10.00 น.	0.0047	0.0061	0.0051
10.00 - 11.00 น.	0.0049	0.0053	0.0053
11.00 - 12.00 น.	0.0054	0.0043	0.0050
12.00 - 13.00 น.	0.0057	0.0039	0.0045
13.00 - 14.00 น.	0.0061	0.0036	0.0039
14.00 - 15.00 น.	0.0068	0.0034	0.0037
15.00 - 16.00 น.	0.0071	0.0034	0.0039
16.00 - 17.00 น.	0.0071	0.0034	0.0040
17.00 - 18.00 น.	0.0072	0.0036	0.0039
18.00 - 19.00 น.	0.0070	0.0039	0.0041
19.00 - 20.00 น.	0.0070	0.0045	0.0042
20.00 - 21.00 น.	0.0075	0.0048	0.0045
21.00 - 22.00 น.	0.0082	0.0048	0.0044
22.00 - 23.00 น.	0.0083	0.0053	0.0048
23.00 - 00.00 น.	0.0073	0.0062	0.0051
00.00 - 01.00 น.	0.0066	0.0071	0.0056
01.00 - 02.00 น.	0.0062	0.0066	0.0057
02.00 - 03.00 น.	0.0063	0.0060	0.0052
03.00 - 04.00 น.	0.0063	0.0062	0.0051
04.00 - 05.00 น.	0.0068	0.0064	0.0048
05.00 - 06.00 น.	0.0071	0.0063	0.0052
06.00 - 07.00 น.	0.0072	0.0057	0.0055
07.00 - 08.00 น.	0.0071	0.0055	0.0063
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0042 - 0.0083	0.0034 - 0.0071	0.0037 - 0.0063
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 : [REDACTED]
 ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : [REDACTED]
 ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
สถานี POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	4 - 5 ก.ย. 65	5 - 6 ก.ย. 65	6 - 7 ก.ย. 65
07.00 - 08.00 น.	0.0071	0.0070	0.0078
08.00 - 09.00 น.	0.0061	0.0078	0.0087
09.00 - 10.00 น.	0.0058	0.0090	0.0093
10.00 - 11.00 น.	0.0049	0.0102	0.0096
11.00 - 12.00 น.	0.0045	0.0106	0.0094
12.00 - 13.00 น.	0.0038	0.0107	0.0088
13.00 - 14.00 น.	0.0038	0.0100	0.0079
14.00 - 15.00 น.	0.0038	0.0095	0.0074
15.00 - 16.00 น.	0.0044	0.0087	0.0079
16.00 - 17.00 น.	0.0050	0.0084	0.0081
17.00 - 18.00 น.	0.0057	0.0075	0.0080
18.00 - 19.00 น.	0.0059	0.0072	0.0072
19.00 - 20.00 น.	0.0060	0.0066	0.0073
20.00 - 21.00 น.	0.0057	0.0068	0.0068
21.00 - 22.00 น.	0.0053	0.0063	0.0060
22.00 - 23.00 น.	0.0055	0.0060	0.0048
23.00 - 00.00 น.	0.0062	0.0055	0.0046
00.00 - 01.00 น.	0.0069	0.0053	0.0044
01.00 - 02.00 น.	0.0074	0.0059	0.0046
02.00 - 03.00 น.	0.0075	0.0058	0.0048
03.00 - 04.00 น.	0.0073	0.0060	0.0058
04.00 - 05.00 น.	0.0072	0.0058	0.0065
05.00 - 06.00 น.	0.0071	0.0061	0.0076
06.00 - 07.00 น.	0.0068	0.0067	0.0081
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0038 - 0.0075	0.0053 - 0.0107	0.0044 - 0.0096
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 : [REDACTED]
 ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : [REDACTED]
 ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	8 - 9 ก.ย. 65	9 - 10 ก.ย. 65	10 - 11 ก.ย. 65
08.00 - 09.00 น.	0.0036	0.0056	0.0027
09.00 - 10.00 น.	0.0047	0.0052	0.0032
10.00 - 11.00 น.	0.0056	0.0046	0.0036
11.00 - 12.00 น.	0.0071	0.0035	0.0035
12.00 - 13.00 น.	0.0076	0.0036	0.0043
13.00 - 14.00 น.	0.0075	0.0039	0.0051
14.00 - 15.00 น.	0.0074	0.0042	0.0058
15.00 - 16.00 น.	0.0066	0.0044	0.0057
16.00 - 17.00 น.	0.0051	0.0047	0.0053
17.00 - 18.00 น.	0.0032	0.0047	0.0051
18.00 - 19.00 น.	0.0026	0.0052	0.0045
19.00 - 20.00 น.	0.0021	0.0062	0.0048
20.00 - 21.00 น.	0.0022	0.0075	0.0045
21.00 - 22.00 น.	0.0014	0.0082	0.0047
22.00 - 23.00 น.	0.0016	0.0083	0.0045
23.00 - 00.00 น.	0.0019	0.0072	0.0045
00.00 - 01.00 น.	0.0023	0.0065	0.0046
01.00 - 02.00 น.	0.0026	0.0056	0.0044
02.00 - 03.00 น.	0.0031	0.0053	0.0046
03.00 - 04.00 น.	0.0035	0.0053	0.0048
04.00 - 05.00 น.	0.0043	0.0039	0.0050
05.00 - 06.00 น.	0.0048	0.0028	0.0050
06.00 - 07.00 น.	0.0051	0.0015	0.0050
07.00 - 08.00 น.	0.0049	0.0019	0.0053
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0014 - 0.0076	0.0015 - 0.0083	0.0027 - 0.0058
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

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
: 0-2763-2828

3.2.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AR977-0001 ถึง T22AR977-0009 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 จ

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถานี POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	4 - 5 ก.ย. 65	5 - 6 ก.ย. 65	6 - 7 ก.ย. 65
07.00 - 08.00 น.	0.0010	0.0014	0.0019
08.00 - 09.00 น.	0.0010	0.0017	0.0019
09.00 - 10.00 น.	0.0010	0.0018	0.0017
10.00 - 11.00 น.	0.0009	0.0020	0.0016
11.00 - 12.00 น.	0.0009	0.0020	0.0014
12.00 - 13.00 น.	0.0008	0.0021	0.0012
13.00 - 14.00 น.	0.0008	0.0021	0.0012
14.00 - 15.00 น.	0.0009	0.0020	0.0015
15.00 - 16.00 น.	0.0009	0.0020	0.0018
16.00 - 17.00 น.	0.0009	0.0017	0.0019
17.00 - 18.00 น.	0.0008	0.0017	0.0019
18.00 - 19.00 น.	0.0009	0.0016	0.0018
19.00 - 20.00 น.	0.0010	0.0018	0.0020
20.00 - 21.00 น.	0.0013	0.0019	0.0019
21.00 - 22.00 น.	0.0015	0.0019	0.0020
22.00 - 23.00 น.	0.0017	0.0018	0.0017
23.00 - 00.00 น.	0.0018	0.0016	0.0017
00.00 - 01.00 น.	0.0018	0.0012	0.0013
01.00 - 02.00 น.	0.0018	0.0010	0.0011
02.00 - 03.00 น.	0.0016	0.0009	0.0010
03.00 - 04.00 น.	0.0014	0.0009	0.0010
04.00 - 05.00 น.	0.0013	0.0010	0.0010
05.00 - 06.00 น.	0.0012	0.0013	0.0009
06.00 - 07.00 น.	0.0012	0.0017	0.0009
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0012	0.0016	0.0015
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0008 - 0.0018	0.0009 - 0.0021	0.0009 - 0.0020
มาตรฐาน	$\leq 0.30^{2/}, < 0.12^{3/}$		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

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

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{1/}		
	8 - 9 ก.ย. 65	9 - 10 ก.ย. 65	10 - 11 ก.ย. 65
08.00 - 09.00 น.	0.0015	0.0011	0.0008
09.00 - 10.00 น.	0.0016	0.0010	0.0008
10.00 - 11.00 น.	0.0017	0.0010	0.0007
11.00 - 12.00 น.	0.0017	0.0010	0.0007
12.00 - 13.00 น.	0.0019	0.0010	0.0008
13.00 - 14.00 น.	0.0019	0.0011	0.0010
14.00 - 15.00 น.	0.0019	0.0010	0.0013
15.00 - 16.00 น.	0.0019	0.0009	0.0015
16.00 - 17.00 น.	0.0017	0.0010	0.0016
17.00 - 18.00 น.	0.0017	0.0010	0.0017
18.00 - 19.00 น.	0.0015	0.0011	0.0017
19.00 - 20.00 น.	0.0013	0.0010	0.0017
20.00 - 21.00 น.	0.0011	0.0012	0.0018
21.00 - 22.00 น.	0.0010	0.0015	0.0018
22.00 - 23.00 น.	0.0009	0.0017	0.0018
23.00 - 00.00 น.	0.0009	0.0018	0.0018
00.00 - 01.00 น.	0.0008	0.0016	0.0019
01.00 - 02.00 น.	0.0008	0.0014	0.0020
02.00 - 03.00 น.	0.0008	0.0011	0.0017
03.00 - 04.00 น.	0.0008	0.0010	0.0013
04.00 - 05.00 น.	0.0009	0.0010	0.0010
05.00 - 06.00 น.	0.0009	0.0010	0.0009
06.00 - 07.00 น.	0.0010	0.0009	0.0009
07.00 - 08.00 น.	0.0010	0.0009	0.0009
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0013	0.0011	0.0013
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0008 - 0.0019	0.0009 - 0.0018	0.0007 - 0.0020
มาตรฐาน	$\leq 0.30^{2/}, < 0.12^{3/}$		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

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

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

: บริษัท ยูเนิตด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.2.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AR977-0001 ถึง T22AR977-0009 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เบนซีน โทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน (BTEX) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า ปริมาณของเบนซีนที่ตรวจวัดได้ของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระงังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ที่ระบุว่าจะต้องไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยปัจจุบันมาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าเผื่อระงังไว้สำหรับปริมาณโทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายแสดงดังตารางที่ 3-21 ถึงตารางที่ 3-23 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่าย ที่สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}			
		เบนซีน (Benzene)	โทลูอีน (Toluene)	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
POARJHC1 : บ้านเขาน้อย	8 - 9 ก.ย. 65	0.29	0.86	0.24	<0.52
	9 - 10 ก.ย. 65	0.32	0.52	<0.17	<0.52
	10 - 11 ก.ย. 65	0.33	0.58	<0.17	<0.52
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.29 - 0.33	0.52 - 0.86	<0.17 - 0.24	<0.52
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

ผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

: บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่าย ที่สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ไธทอง

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}			
		เบนซีน (Benzene)	โทลูอีน (Toluene)	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
POARJHC2 : วัดป่าไร่ไธทอง	4 - 5 ก.ย. 65	0.32	1.32	0.26	<0.52
	5 - 6 ก.ย. 65	0.26	0.69	<0.17	<0.52
	6 - 7 ก.ย. 65	0.38	2.67	0.69	0.73
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.26 - 0.38	0.69 - 2.67	<0.17 - 0.69	<0.52 - 0.73
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 :

ผู้วิเคราะห์ :

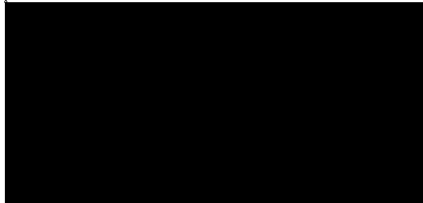
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ :

โทรศัพท์ :



บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

0-2763-2828

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบสารอินทรีย์ระเหยง่าย ที่สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}			
		เบนซีน (Benzene)	โทลูอีน (Toluene)	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่	8 - 9 ก.ย. 65	0.27	0.70	0.19	<0.52
	9 - 10 ก.ย. 65	0.31	0.99	0.22	<0.52
	10 - 11 ก.ย. 65	0.37	0.66	<0.17	<0.52
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.27 - 0.37	0.66 - 0.99	<0.17 - 0.22	<0.52
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-	-
หน่วย		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			

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

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึกข้อมูล :

ผู้วิเคราะห์ :

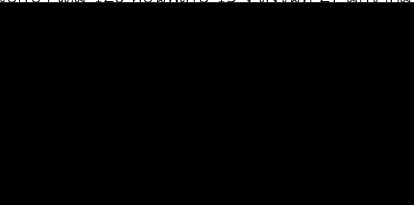
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ :

โทรศัพท์ :



บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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 พบว่า ทั้ง 3 สถานีส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา เนื่องจากเป็นการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน และเมื่อพิจารณาฤดูกาลที่ทำการติดตามตรวจสอบจนถึงปัจจุบัน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูแล้ง และมีค่าลดลงในช่วงฤดูฝน ดังนั้น ฤดูกาลจึงมีผลกับปริมาณฝุ่นที่ตรวจวัดได้ของโครงการด้วย อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา ยกเว้น ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ที่สถานี POARJHC1 และ POARJHC3 มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดครั้ง ระหว่างวันที่ 4 - 7 และวันที่ 8 - 11 กันยายน พ.ศ. 2565 กับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณเบนซีน โทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน ที่สถานี POARJH1 และ POARJHC3 มีแนวโน้มลดลง ส่วนสถานี POARJH2 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แสดงดังตารางที่ 3-26 และรูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-15 อีกทั้ง ผลการตรวจวัดเบนซีนทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ที่ระบุว่าต้องไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ปัจจุบันมาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าเฝ้าระวังไว้สำหรับปริมาณโทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน

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

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	0.018 - 0.025	0.008 - 0.012
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.017 - 0.142	0.007 - 0.079
2. POARJH2: วัดป่าไร่ทอง	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค. - 2 เม.ย. 50)*	0.072	0.047
	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 (19-22 ก.ย. 62)	0.022 - 0.036	0.010 - 0.022
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 มี.ค. 63)	0.075 - 0.128	0.042 - 0.081
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	0.025 - 0.042	0.012 - 0.019
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (4 - 7 ก.ย. 65)	0.024 - 0.035	0.013 - 0.020
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.022 - 0.138	0.010 - 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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	0.025 - 0.048	0.014 - 0.019
	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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	0.70 - 1.50	0.0034 - 0.0083	0.0008 - 0.0022	0.0013 - 0.0015
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.42 - 1.80	0.0026 - 0.0430	0.0006 - 0.0124	0.0012 - 0.0076
2. POARJHC2 วัดป่าเรไรทอง	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 (19-22 ก.ย. 62)	1.04 - 1.17	0.0005 - 0.0061	0.0017 - 0.0038	0.0020 - 0.0023
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 มี.ค. 63)	0.79 - 1.48	0.0039 - 0.0163	0.0020 - 0.0070	0.0035 - 0.0036
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	1.14 - 1.64	0.0137 - 0.0267	0.0015 - 0.0036	0.0025 - 0.0026
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (4 - 7 ก.ย. 65)	0.75 - 1.50	0.0038 - 0.0107	0.0008 - 0.0021	0.0012 - 0.0016
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.15 - 1.70	0.0004 - 0.0267	0.0006 - 0.0070	0.0010 - 0.0036
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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	0.69 - 1.68	0.0014 - 0.0083	0.0007 - 0.0020	0.0011 - 0.0013
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.69 - 1.79	0.0014 - 0.0165	0.0007 - 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)

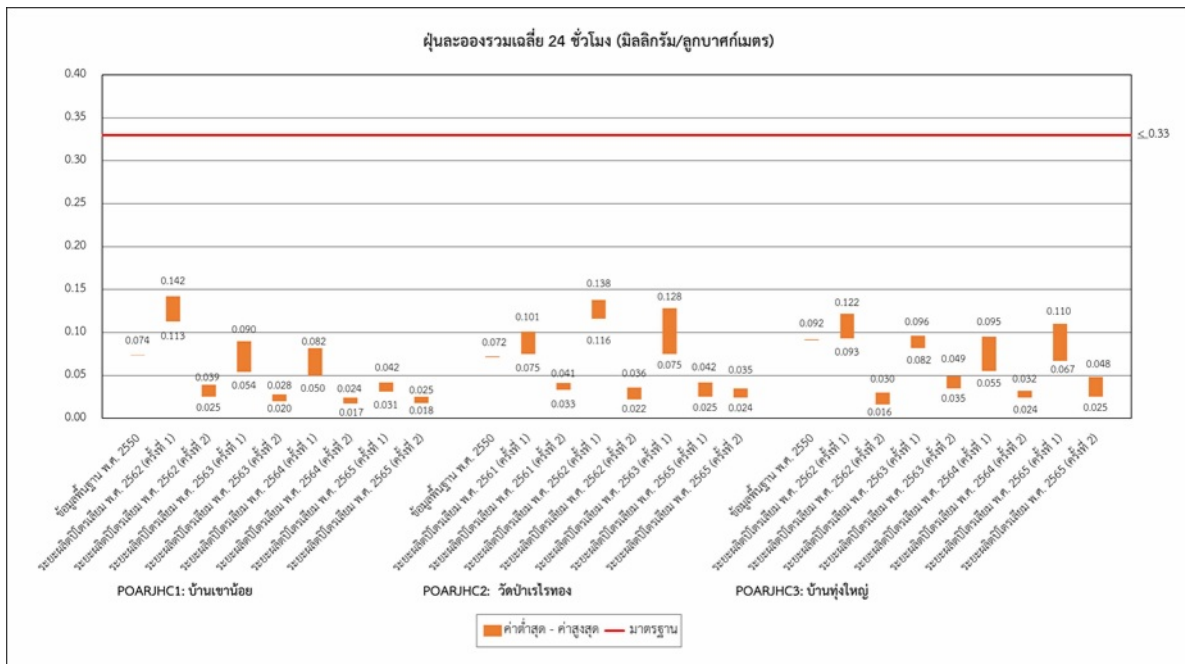
^{3/} มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

^{4/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

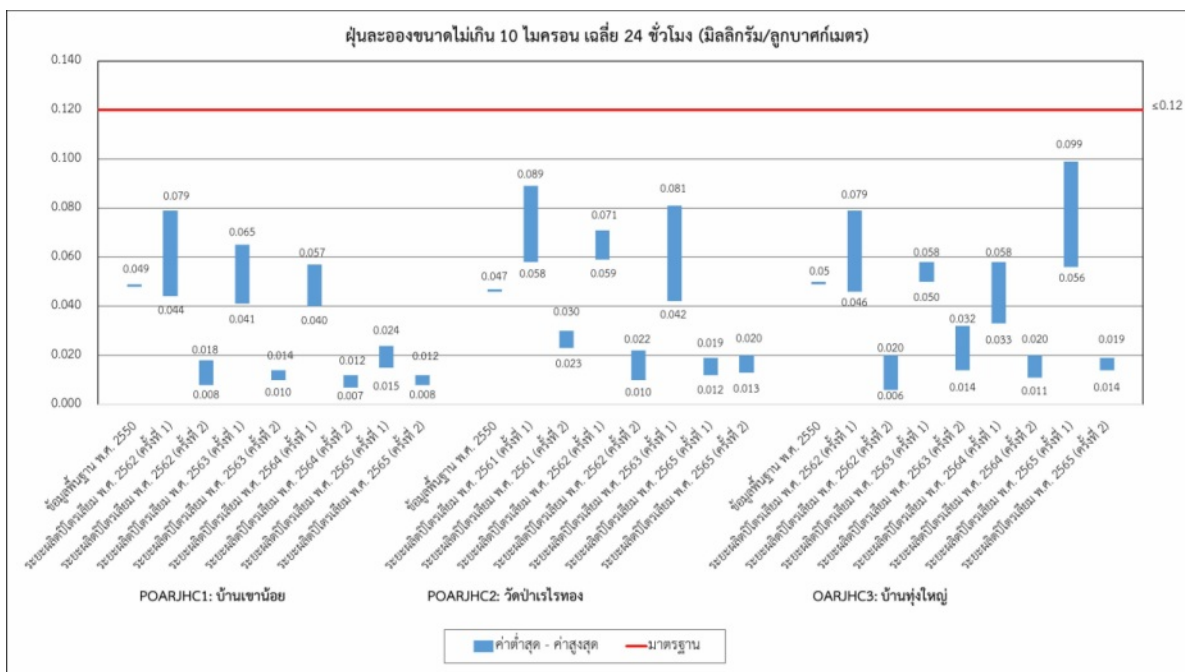
**ตารางที่ 3-26 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซิน โทลูอีน เอทิลเบนซิน และไซลีน
ในระยะผลิตปิโตรเลียม ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565**

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		เบนซิน (Benzene)	โทลูอีน (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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	0.29 - 0.33	0.52 - 0.86	<0.17 - 0.24	<0.52
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	<0.13 - 2.93	<0.15 - 181	<0.17 - 7.38	<0.52 - 7.50
2. POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง	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 (19-22 ก.ย. 62)	0.75 - 1.03	1.13 - 1.95	0.52 - 0.76	1.26 - 2.06
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 มี.ค. 63)	1.05 - 1.46	2.03 - 2.67	<0.17	<0.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	0.35 - 0.41	0.20 - 0.34	<0.17	<0.52
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (4 - 7 ก.ย. 65)	0.26 - 0.38	0.69 - 2.67	<0.17 - 0.69	<0.52 - 0.73
	ต่ำสุด-สูงสุด	<0.13 - 1.46	0.20 - 183	<0.17 - 1.79	<0.17 - 2.06
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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	0.27 - 0.37	0.66 - 0.99	<0.17 - 0.22	<0.52
	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			

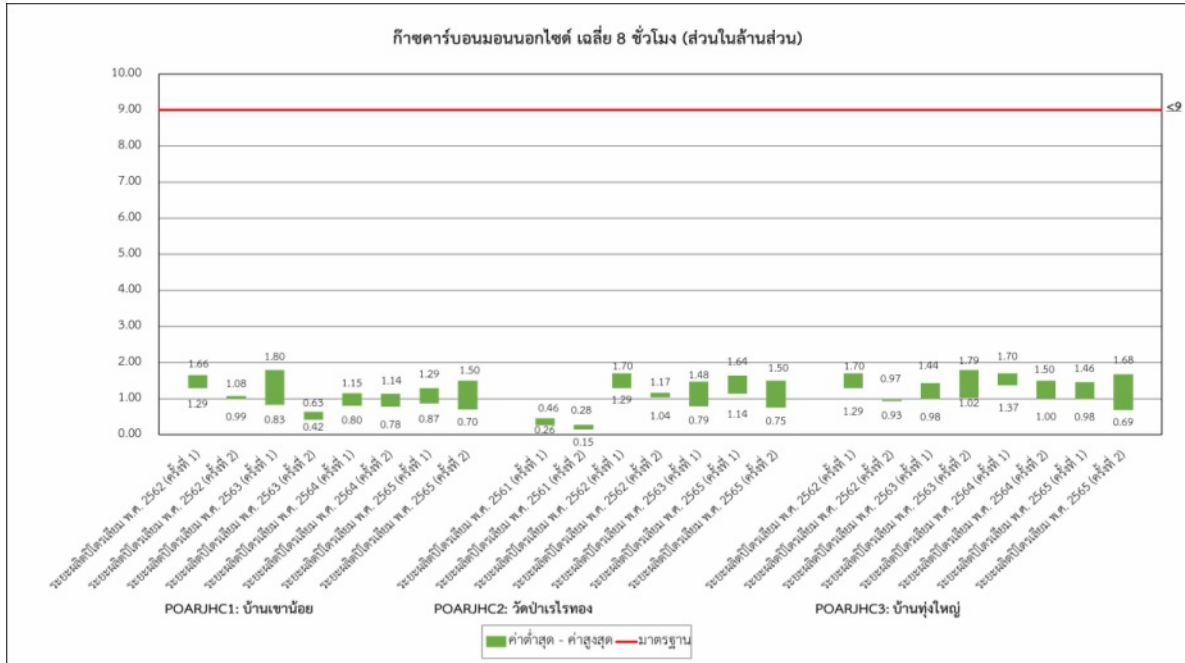
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ลงวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552



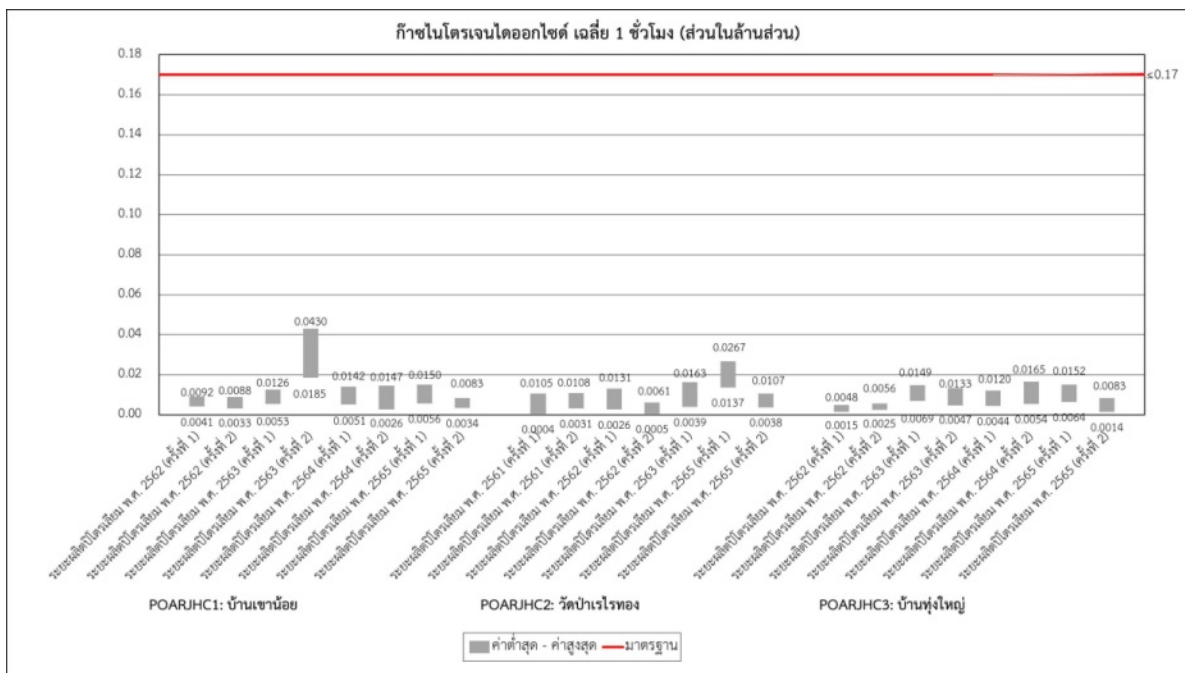
รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



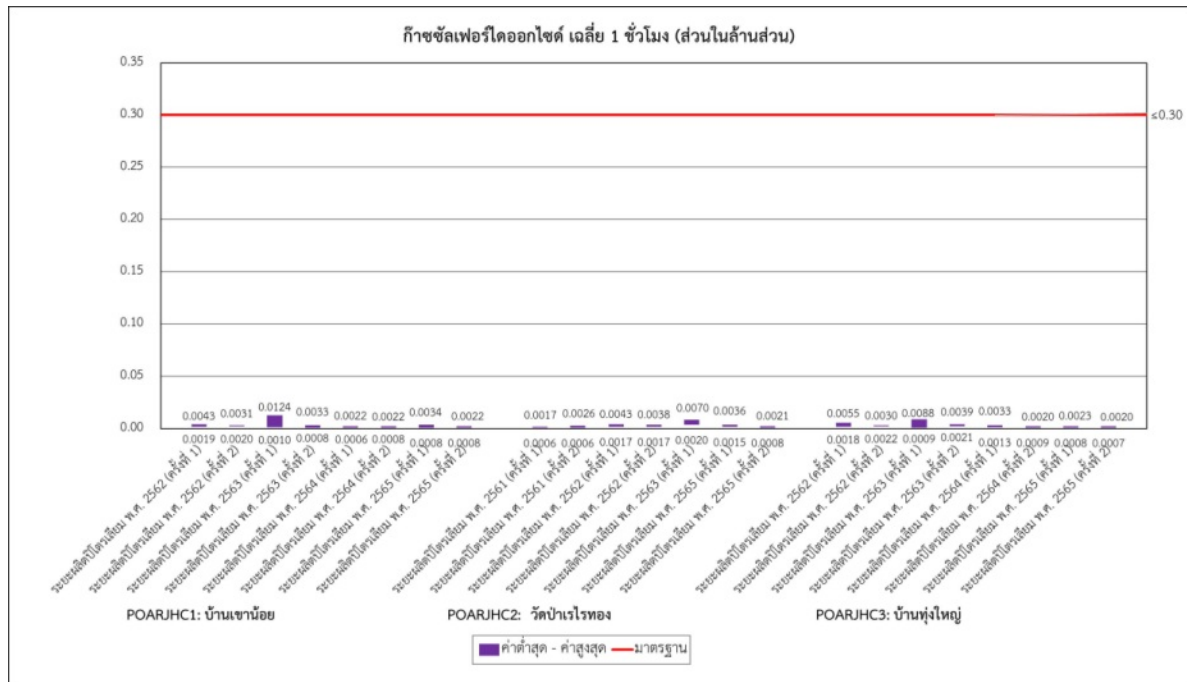
รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



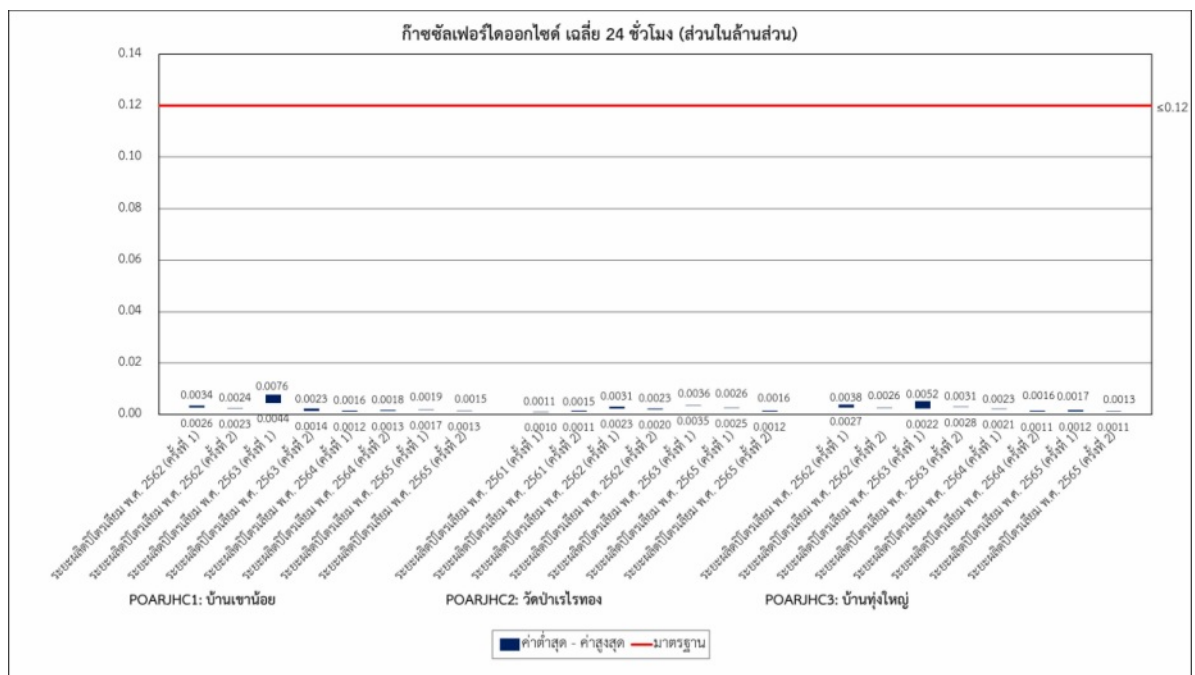
รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง



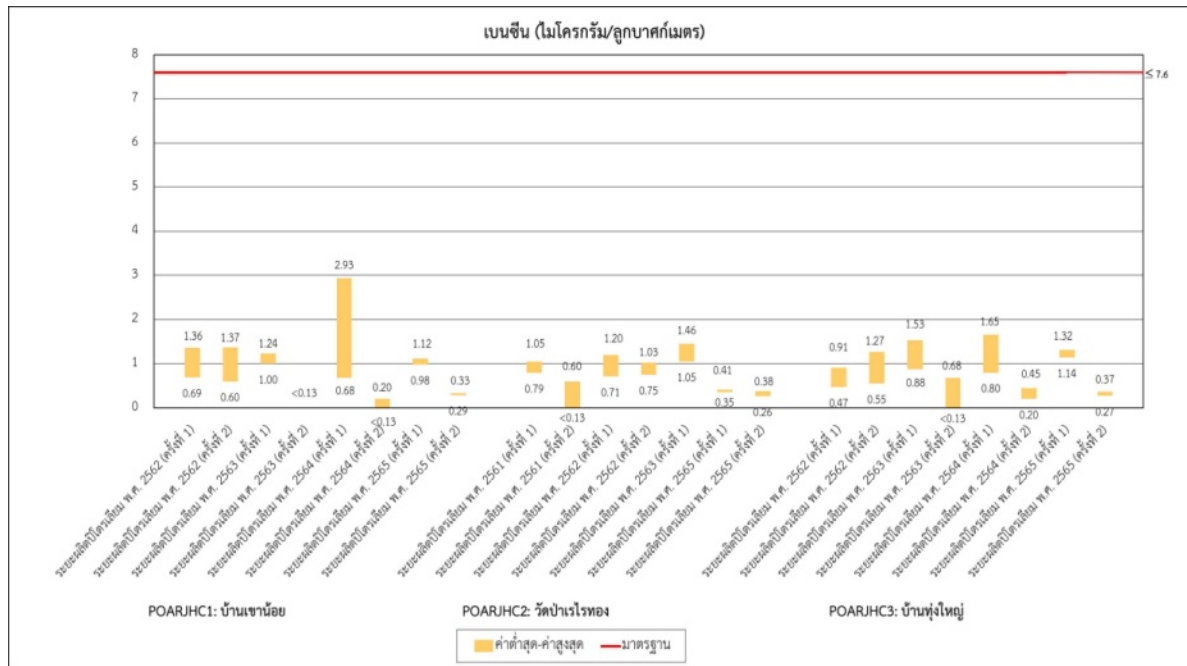
รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



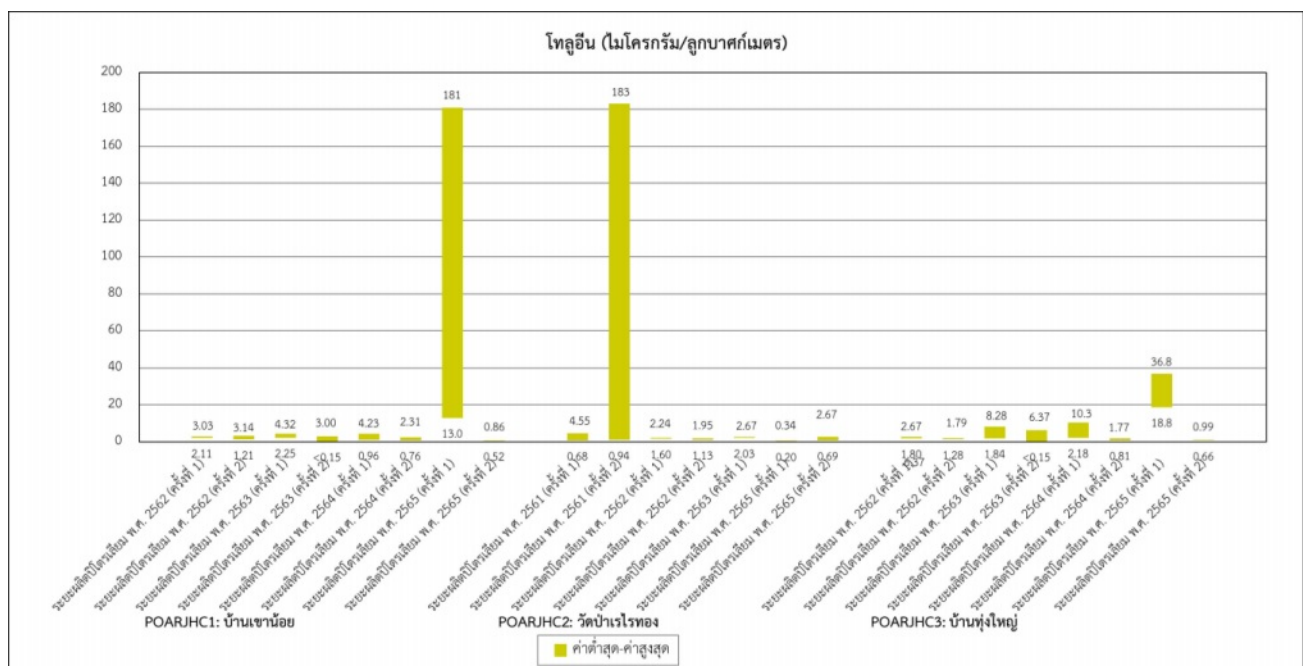
รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



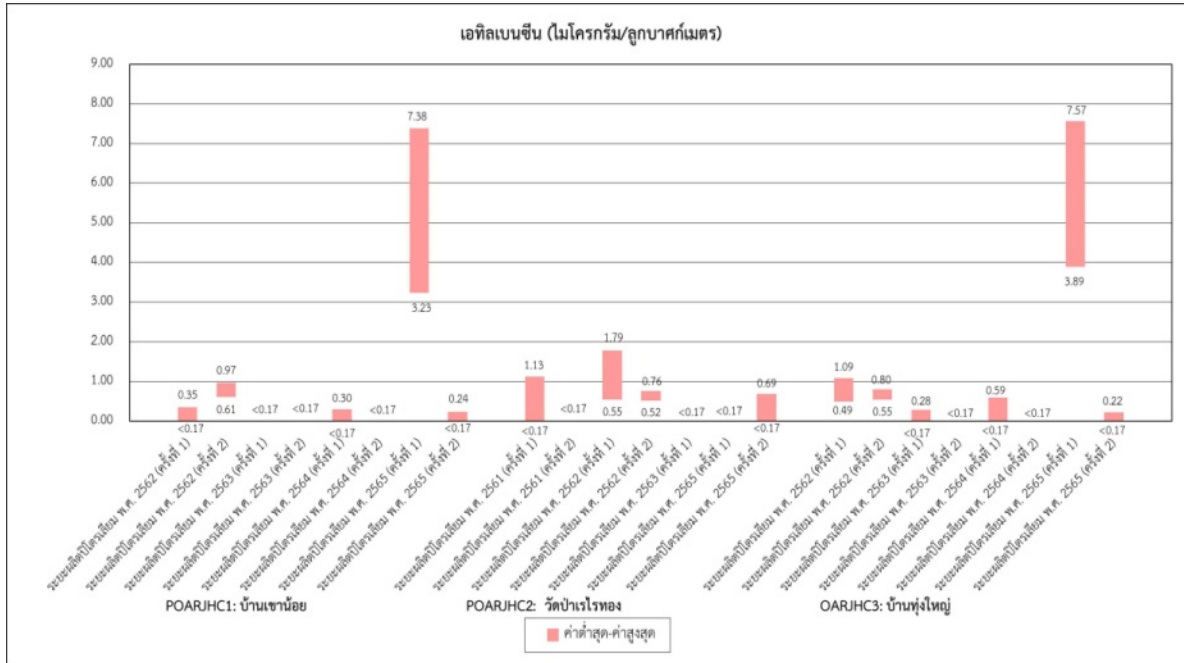
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



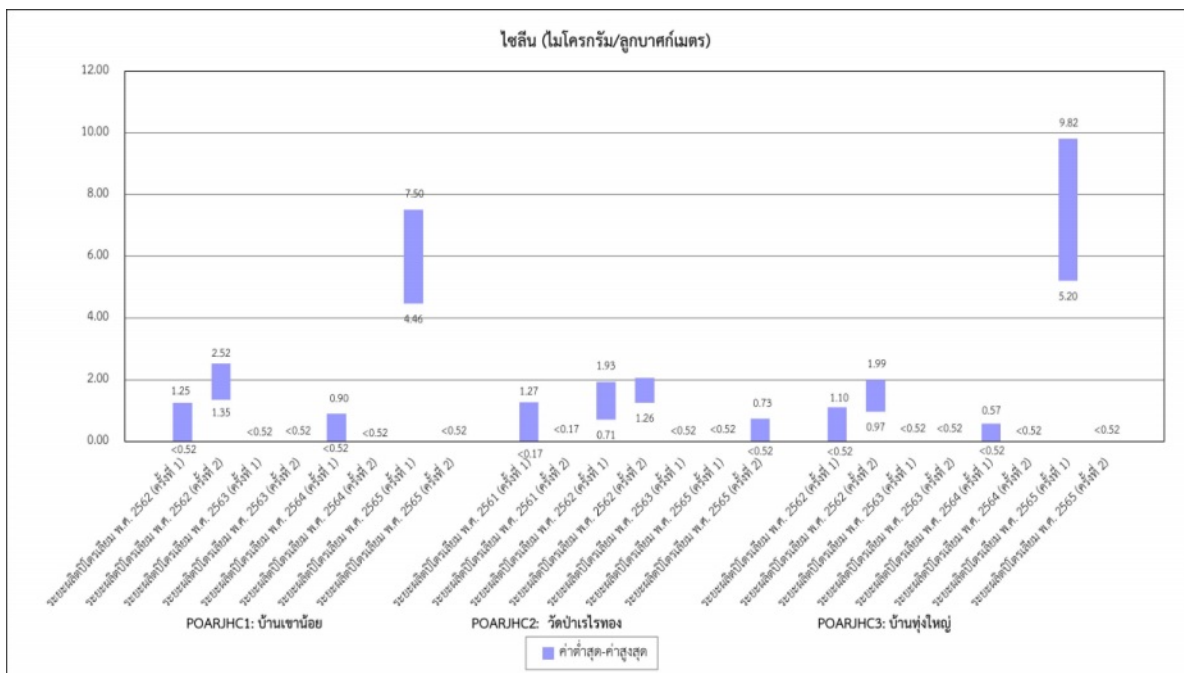
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน



รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบโทลูอีน



รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบเอทิลเบนซีน



รูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบไซลีน

3.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐาน
หลุมผลิต JH1-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3) และ JHC-13 (WBEXT-1) ระหว่างวันที่ 4 - 7 และวันที่ 8 - 11
กันยายน พ.ศ. 2565 โดยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงแสดงดังรูปที่ 3-16 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง
โดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3-17



POARJHC1 : บ้านเขาน้อย



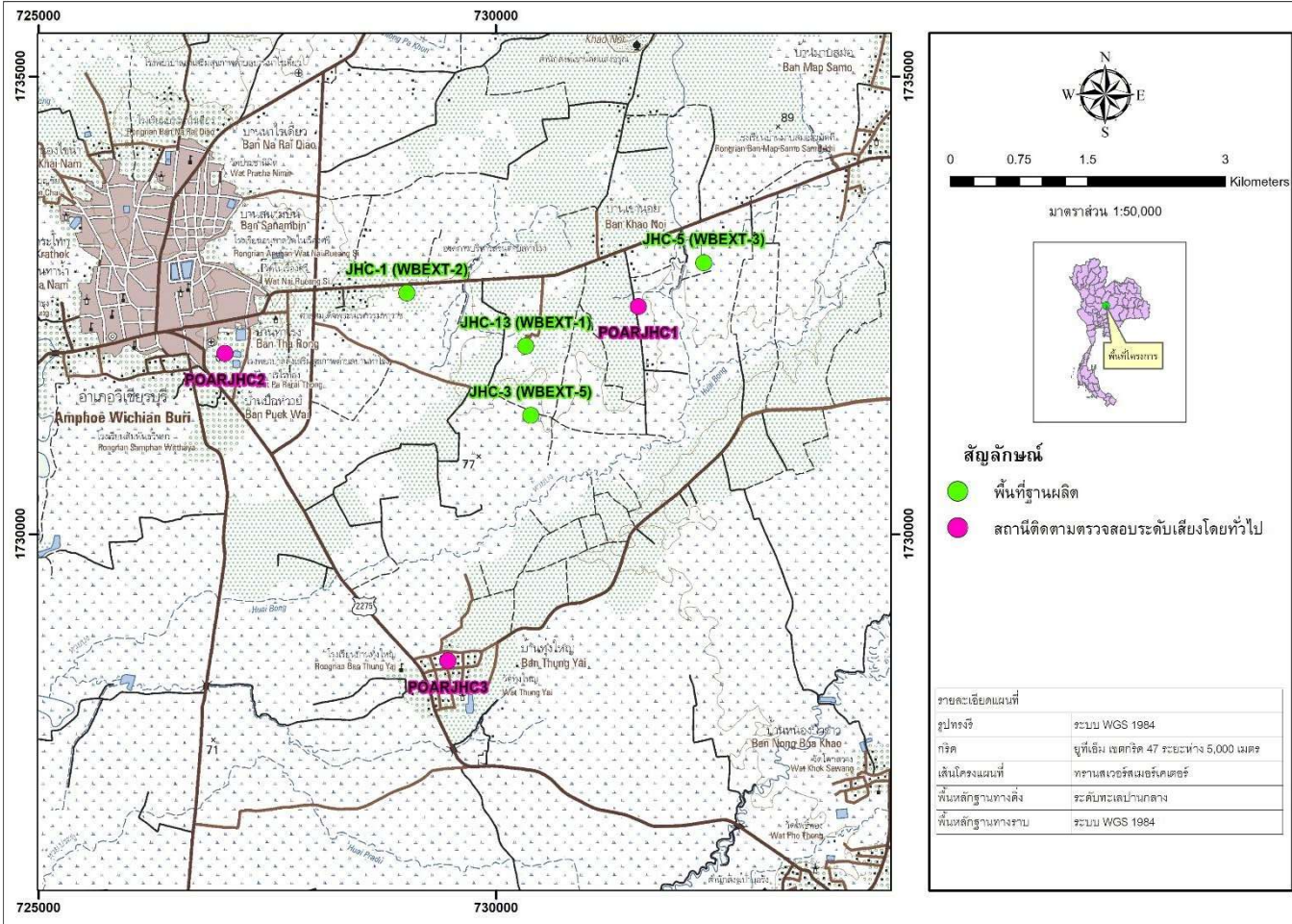
POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง



POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่

ระยะผลิตปิโตรเลียม

รูปที่ 3-16 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน



รูปที่ 3-17 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-27

ตารางที่ 3-27 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ระดับเสียงโดยทั่วไป - 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 T22AR978-0001 ถึง T22AR978-0009 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดจาก 3 สถานีตรวจวัด คือ POARJHC1: บ้านเขาน้อย POARJHC2: วัดป่าไร่ทอง และ POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่ ระหว่างวันที่ 4 - 7 และวันที่ 8 - 11 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดของทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 ค

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานี POARJHC1 : บ้านเขาน้อย

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	8 - 9 ก.ย. 65			9 - 10 ก.ย. 65			10 - 11 ก.ย. 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.	51.9	68.3	49.4	50.7	74.5	46.2	51.2	74.6	47.5
08.00 - 09.00 น.	52.9	70.9	49.0	51.6	69.4	45.8	52.5	70.8	47.0
09.00 - 10.00 น.	53.0	85.2	47.0	49.7	72.4	45.3	49.9	68.2	45.9
10.00 - 11.00 น.	49.7	69.5	47.3	54.5	81.9	45.2	51.2	71.4	45.8
11.00 - 12.00 น.	49.5	70.6	46.7	50.3	81.2	44.9	49.6	67.8	46.2
12.00 - 13.00 น.	49.3	67.0	46.6	48.1	71.9	44.5	50.4	71.5	45.9
13.00 - 14.00 น.	47.9	66.4	45.8	46.2	69.5	44.3	50.5	72.1	45.6
14.00 - 15.00 น.	47.6	63.6	45.5	52.7	80.5	44.9	49.1	72.1	45.5
15.00 - 16.00 น.	49.0	75.8	45.8	55.3	81.1	47.2	50.4	77.8	46.2
16.00 - 17.00 น.	51.7	67.9	46.6	53.5	82.7	47.1	54.7	71.4	48.5
17.00 - 18.00 น.	50.2	67.9	47.0	51.3	67.0	48.6	56.3	67.1	55.6
18.00 - 19.00 น.	51.5	70.7	46.9	51.5	68.4	47.1	56.3	68.6	55.4
19.00 - 20.00 น.	47.4	59.5	46.3	52.8	57.5	52.3	51.5	58.3	50.8
20.00 - 21.00 น.	49.5	73.2	46.5	53.2	59.4	52.7	52.8	58.2	50.4
21.00 - 22.00 น.	50.8	67.2	48.4	52.3	58.8	51.1	56.4	59.7	52.4
22.00 - 23.00 น.	51.0	62.3	48.7	53.8	61.9	52.7	53.9	57.5	52.3
23.00 - 00.00 น.	51.5	57.0	50.7	53.6	57.8	52.8	52.3	56.5	47.5
00.00 - 01.00 น.	50.3	52.6	49.5	51.3	56.0	50.4	54.3	57.1	50.5
01.00 - 02.00 น.	49.2	58.9	48.2	50.3	57.3	49.4	52.7	56.9	49.1
02.00 - 03.00 น.	48.1	63.2	47.3	51.1	60.5	48.6	52.5	56.6	49.1
03.00 - 04.00 น.	48.6	62.9	47.6	53.4	60.8	51.4	52.4	56.5	49.1
04.00 - 05.00 น.	51.2	62.4	50.6	53.4	60.8	51.4	52.4	56.3	49.2
05.00 - 06.00 น.	50.9	65.6	50.5	52.7	63.8	52.0	52.1	57.0	49.7
06.00 - 07.00 น.	51.2	71.5	46.9	52.1	72.0	49.6	51.4	66.4	49.7
L _{Aeq} 24 hours	50.4			52.3			52.9		
L _{Adn}	56.8			58.9			59.2		
L _{max}	52.6 – 85.2			56.0 – 82.7			56.3 – 77.8		
L _{A90}	45.5 - 50.7			44.3 – 52.8			45.5 – 55.6		
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

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์



: บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานี POARJHC2 : วัดป่าไร่ทอง

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	4 - 5 ก.ย. 65			5 - 6 ก.ย. 65			6 - 7 ก.ย. 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.	46.4	71.4	41.8	50.3	78.5	43.5	48.1	74.7	43.0
08.00 - 09.00 น.	45.7	61.4	42.2	45.3	63.1	39.7	51.1	63.1	45.8
09.00 - 10.00 น.	46.4	67.3	42.1	50.0	67.9	40.9	50.9	65.9	45.3
10.00 - 11.00 น.	47.7	66.3	43.1	49.0	64.8	43.6	49.3	67.9	42.3
11.00 - 12.00 น.	51.0	77.4	44.0	48.6	73.7	43.4	44.7	67.0	37.3
12.00 - 13.00 น.	50.5	71.0	40.7	49.1	70.0	41.7	43.4	69.3	35.1
13.00 - 14.00 น.	50.2	67.1	43.6	51.1	69.0	45.3	44.5	64.1	39.8
14.00 - 15.00 น.	49.5	68.0	44.3	50.0	70.5	44.2	45.3	67.5	40.8
15.00 - 16.00 น.	50.7	65.4	46.1	50.0	69.0	45.0	44.5	67.4	41.1
16.00 - 17.00 น.	49.0	66.9	42.8	49.6	71.5	44.1	45.8	71.1	41.4
17.00 - 18.00 น.	45.1	61.6	40.7	49.6	78.1	42.0	44.5	64.2	41.0
18.00 - 19.00 น.	45.0	68.1	40.0	45.6	73.1	41.3	46.2	81.0	41.3
19.00 - 20.00 น.	43.6	60.9	39.9	45.1	63.2	41.1	45.3	67.3	41.3
20.00 - 21.00 น.	44.4	63.9	40.5	44.5	69.9	41.0	44.1	60.2	46.2
21.00 - 22.00 น.	47.5	60.3	43.5	43.8	56.6	41.6	48.5	64.3	44.6
22.00 - 23.00 น.	47.4	58.3	44.2	44.1	58.9	41.2	45.9	50.7	44.4
23.00 - 00.00 น.	43.3	62.6	40.8	43.5	56.2	40.9	47.4	51.3	45.3
00.00 - 01.00 น.	43.6	63.8	41.9	42.0	60.7	40.3	46.6	50.8	44.0
01.00 - 02.00 น.	42.9	55.6	41.6	41.2	61.8	39.6	47.2	52.5	44.7
02.00 - 03.00 น.	43.0	58.8	42.1	40.5	61.8	38.8	46.7	52.9	41.3
03.00 - 04.00 น.	42.7	59.6	41.6	41.7	53.0	39.6	46.1	57.7	41.1
04.00 - 05.00 น.	43.9	57.3	42.0	41.8	54.2	40.2	45.2	57.5	41.6
05.00 - 06.00 น.	44.7	60.5	40.1	43.7	58.1	40.8	45.1	59.6	41.9
06.00 - 07.00 น.	46.5	62.0	41.4	45.2	67.9	40.7	45.1	64.5	41.6
L _{Aeq} 24 hours	47.1			47.3			46.8		
L _{Adn}	51.7			50.8			52.8		
L _{max}	55.6 – 77.4			53.0 – 78.5			50.7 – 81.0		
L _{A90}	39.9 – 46.1			38.8 - 45.3			35.1 – 46.2		
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 :
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :
บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	8 - 9 ก.ย. 65			9 - 10 ก.ย. 65			10 - 11 ก.ย. 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.	54.4	69.3	49.5	54.1	72.9	46.6	54.3	70.8	49.9
08.00 - 09.00 น.	53.5	64.8	49.0	56.7	73.7	47.9	56.4	79.2	49.9
09.00 - 10.00 น.	54.1	76.6	49.7	54.3	70.6	48.2	58.2	77.9	52.0
10.00 - 11.00 น.	52.2	69.0	48.9	53.3	74.3	49.0	59.5	80.1	54.0
11.00 - 12.00 น.	52.6	65.7	48.7	54.6	71.5	48.1	55.9	77.5	50.0
12.00 - 13.00 น.	52.5	69.2	48.7	49.5	68.5	46.5	58.5	80.1	49.7
13.00 - 14.00 น.	53.0	65.7	49.0	51.6	69.9	47.0	56.6	76.4	51.3
14.00 - 15.00 น.	52.1	68.2	48.7	54.2	71.1	47.5	57.3	77.5	51.3
15.00 - 16.00 น.	52.1	66.5	48.7	53.0	69.5	47.5	59.9	77.6	53.3
16.00 - 17.00 น.	53.5	71.7	49.5	52.6	71.6	48.0	56.9	73.9	51.8
17.00 - 18.00 น.	52.8	69.3	49.4	51.0	68.0	47.5	52.2	73.1	47.8
18.00 - 19.00 น.	55.7	81.7	49.1	50.9	72.6	47.5	56.3	74.6	48.0
19.00 - 20.00 น.	55.3	73.7	50.3	50.2	68.9	47.1	54.0	73.7	49.7
20.00 - 21.00 น.	55.9	71.5	49.8	49.7	62.9	47.5	53.9	71.3	49.9
21.00 - 22.00 น.	54.5	62.6	49.5	50.0	60.0	48.3	58.5	71.4	57.3
22.00 - 23.00 น.	51.1	64.9	47.2	48.8	61.5	47.7	49.6	61.4	48.1
23.00 - 00.00 น.	49.7	63.6	47.1	48.8	63.4	47.1	47.7	54.1	44.9
00.00 - 01.00 น.	50.1	60.3	45.0	48.1	64.1	46.6	47.9	59.7	45.6
01.00 - 02.00 น.	49.5	60.6	46.5	46.8	63.4	45.6	48.1	60.3	46.1
02.00 - 03.00 น.	47.4	63.4	46.0	46.9	62.4	45.5	47.1	59.2	45.8
03.00 - 04.00 น.	47.5	57.5	46.6	46.9	65.2	45.5	47.2	60.8	46.1
04.00 - 05.00 น.	48.5	66.0	47.0	47.9	69.0	46.4	48.1	62.0	46.7
05.00 - 06.00 น.	51.0	68.3	47.4	48.8	65.4	46.7	50.2	66.7	47.1
06.00 - 07.00 น.	50.5	69.3	47.4	52.8	72.1	47.6	51.6	67.2	47.6
L _{Aeq} 24 hours	52.7			51.8			55.4		
L _{Adn}	57.0			56.1			57.8		
L _{max}	57.5 – 81.7			60.0 – 74.3			54.1 – 80.1		
L _{A90}	45.0 – 50.3			45.5 – 49.0			44.9 – 57.3		
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 :

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AR978-0001 ถึง T22AR978-0009 โดยผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจาก 3 สถานีตรวจวัด คือ POARJHC1 : บ้านเขาน้อย POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง และ POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่ ระหว่างวันที่ 4 - 7 กันยายน พ.ศ. 2565 และวันที่ 8 – 11 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า

POARJHC1 : บ้านเขาน้อย ระหว่างวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. พบว่า ระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

POARJHC2 : วัดป่าเรไรทอง ระหว่างวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. พบว่า ระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่ ระหว่างวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 11 กันยายน 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

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ระดับการรบกวน
POARJHC1: บ้านเขาน้อย	8 - 9 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 8.9
	9 - 10 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 8.9
	10 - 11 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.6
มาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก :

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานี POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ระดับการรบกวน
POARJHC2: วัดป่าเรไรทอง	4 - 5 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 8.8
	5 - 6 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.4
	6 - 7 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.5
มาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก :

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานี POARJHC3 : บ้านทุ่งใหญ่

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ระดับการรบกวน
POARJHC3: บ้านทุ่งใหญ่	8 - 9 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.7
	9 - 10 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.5
	10 - 11 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.7
มาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		เดซิเบลเอ

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

ผู้ติดตามตรวจสอบ/ผู้บันทึก :

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ :

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด 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. 2565 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. 2565 กับผลการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุด (พ.ศ. 2565) พบว่า ที่สถานี POARJHC1, POARJHC2 และ POARJHC3 มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) กับข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ผลการตรวจติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำกว่าข้อมูลพื้นฐานที่ทุกสถานี

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

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

ตารางที่ 3-34 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

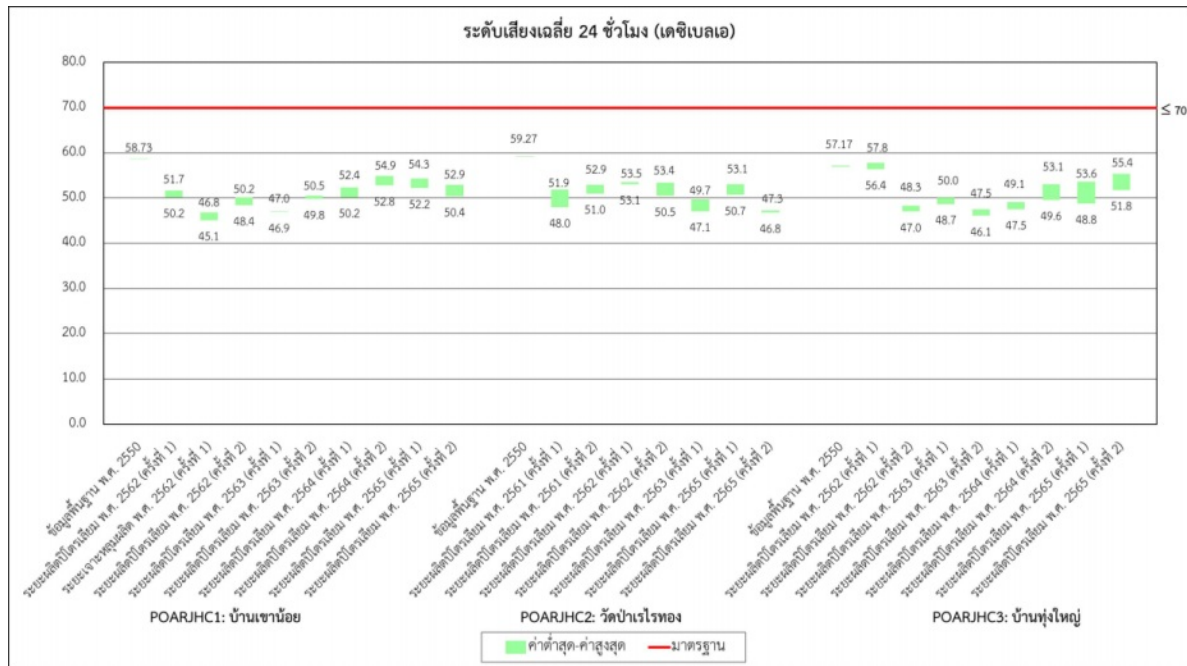
ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2550) และปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565

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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	50.4 - 52.9	52.6 - 85.2	44.3 - 55.6	56.8 - 59.2
	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 (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 (19-22 ก.ย. 62)	50.5 - 53.4	54.5 - 77.3	42.4 - 54.9	57.4 - 58.6
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 มี.ค. 63)	47.1 - 49.7	64.9 - 76.2	36.8 - 47.5	51.4 - 53.4
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	50.7 - 53.1	51.4 - 82.0	42.9 - 57.6	55.8 - 58.1
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (4 - 7 ก.ย. 65)	46.8 - 47.3	50.7 - 81.0	35.1 - 46.2	50.8 - 52.8
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ^{2/}	46.8 - 53.5	50.7 - 91.2	35.1 - 57.6	50.8 - 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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	51.8 - 55.4	54.1 - 81.7	44.9 - 57.3	56.1 - 57.8
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ^{2/}	46.1 - 57.8	54.1 - 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

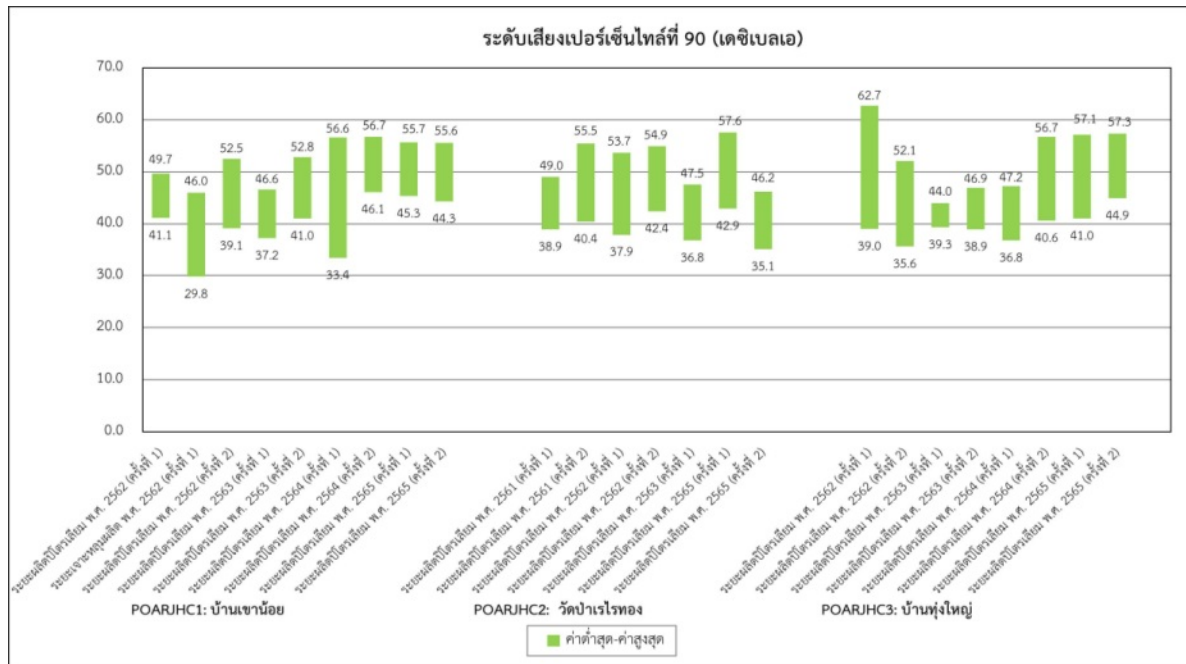
* ข้อมูลพื้นฐานจากบริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



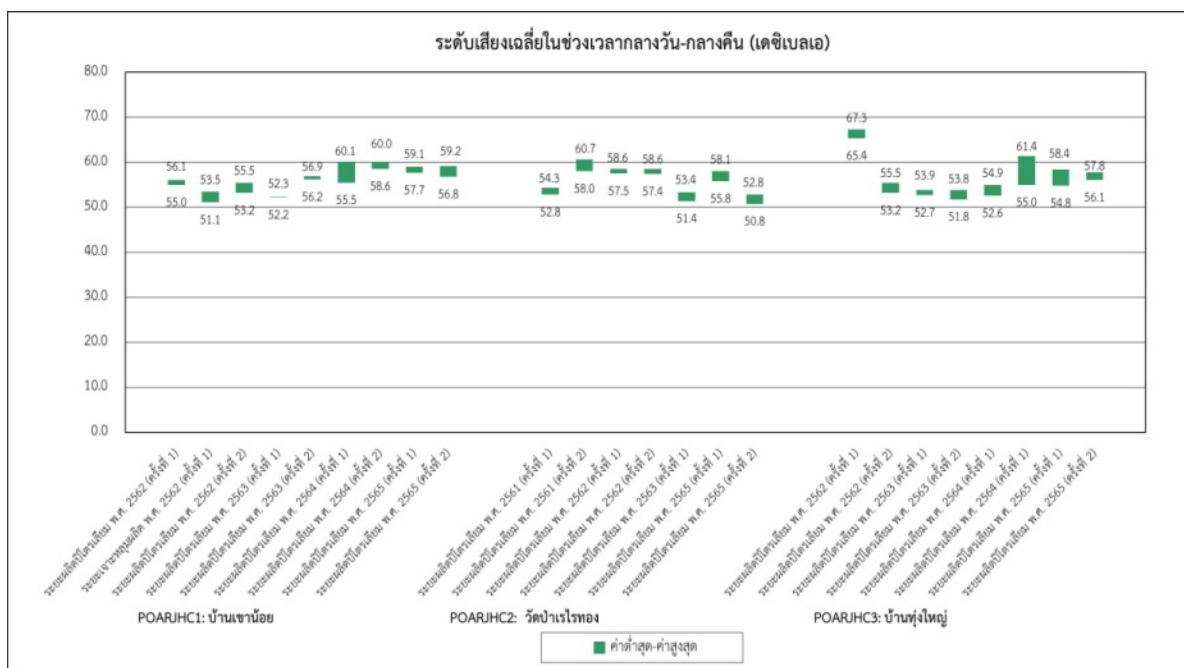
รูปที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90



รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวัน-กลางคืน

3.3.3.2 การเปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

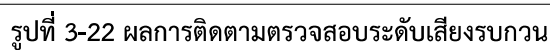
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนในแต่ละระยะกิจกรรมโครงการ ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2565 กับผลการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุด (พ.ศ. 2565) พบว่า ที่สถานี POARJHC1, POARJHC2 และ POARJHC3 มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และผลการติดตามตรวจสอบทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวน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

นอกจากนี้ ไม่พบเรื่องร้องเรียนเนื่องจากผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิตระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.6
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.9
2. POARJHC-2 : วัดป่าเรไรทอง	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 (19-22 ก.ย. 62)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.8
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (26-29 มี.ค. 63)	ไม่มีนัยสำคัญ - 12.7
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (1 - 4 พ.ค. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.5
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (4 - 7 ก.ย. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.5
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ไม่มีนัยสำคัญ - 12.7
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
	ระยะผลิตปิโตรเลียม (8 - 11 ก.ย. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ - 9.7
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		ไม่มีนัยสำคัญ - 22.7
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 10
หน่วย		เดซิเบลเอ

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



3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐาน
หลุมผลิต JH1-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3) และ JHC-13 (WBEXT-1) เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565
โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังรูปที่ 3-23 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังรูปที่
3-24



JSW1: ห้วยเพาะ (บ้านท่าโรง)



JSW2: ห้วยบง



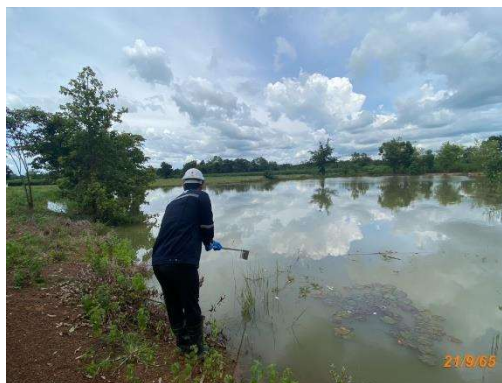
JSW3: ห้วยบง



JSW4: ห้วยเพาะ (บ้านท่าโรง)

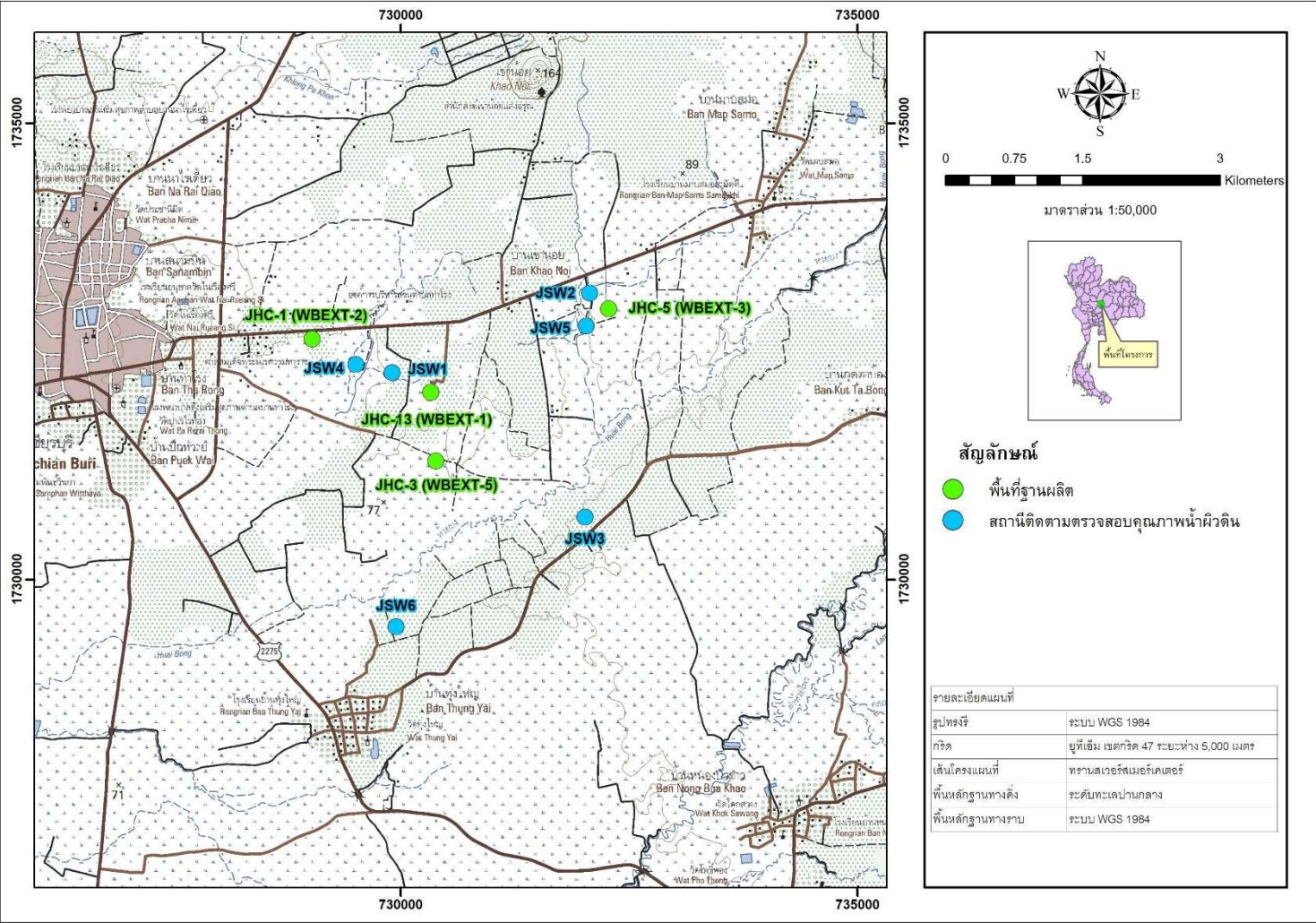


JSW5: ห้วยบง



JSW6: ห้วยบง

รูปที่ 3-23 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในระยะผลิตปิโตรเลียม



รูปที่ 3-24 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

3.4.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการหาสภาพตัวอย่างน้ำผิวดิน

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินด้วยวิธีเก็บตัวอย่างแบบ จ้วงเก็บ (Grab Sampling Method) สำหรับวิธีการหาสภาพตัวอย่างได้ดำเนินการตามวิธีที่อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA and WEF, 23rd Edition, 2017

และตามแผนการดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐานหลุมผลิต JHC-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3) และ JHC-13 (WBEXT-1) เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 6 สถานี คือ JSW1: ห้วยเพาะ (บ้านท่าโรง), JSW2: ห้วยบง, JSW3: ห้วยบง, JSW4: ห้วยเพาะ (บ้านท่าโรง), JSW5: ห้วยบง และ JSW6: ห้วยบง วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และรายละเอียดของดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินและวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-36

ตารางที่ 3-36 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method at Site (SM : 4500-H ⁺ B)
2. อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer at Site (SM : 2550 B)
3. การนำไฟฟ้า (EC)	Electrical Conductivity Method at Site (SM : 2510 B)
4. ของแข็งแขวนลอย (SS)	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM : 2540 D)
5. ออกซิเจนละลาย (DO)	Azide Modification Method at Site (SM : 4500-O C)
6. คลอไรด์ (Cl ⁻)	Argentometric Method (SM : 4500-Cl ⁻ B)
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method (SM : 4500-SO ₄ ²⁻ E)
8. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)	Soxhlet Extraction Method (SM : 5520 D and 5520 F)
9. สารหนู (As)	Hydride Generation AAS Method (SM : 3114 C)
10. แคดเมียม (Cd)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
11. โครเมียมทั้งหมด (Total Cr)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
12. ตะกั่ว (Pb)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
13.ปรอท (Hg)	Cold Vapour AAS Method (SM : 3112 B)
14. นิกเกิล (Ni)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
15. ซีลีเนียม (Se)	Hydride Generation AAS Method (SM : 3114 C)
16. แบเรียม (Ba)	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method (SM : 3030 F and 3120 B)
17. สังกะสี (Zn)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
18. เหล็ก (Fe)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B

ตารางที่ 3-36 (ต่อ) ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}
19. แมงกานีส (Mn)	In- House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method) ; SM : 3030 E and 3111 B
20. ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 E)

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

3.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AS814-0001 ถึง T22AS814-0006 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่สถานีจำนวน 6 สถานี คือ JSW1: ห้วยเพาะ (บ้านท่าโรง), JSW2: ห้วยบง, JSW3: ห้วยบง, JSW4: ห้วยเพาะ (บ้านท่าโรง), JSW5: ห้วยบง และ JSW6: ห้วยบง เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้น ค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ที่สถานี JSW2, JSW5 และ JSW6 มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ทั้งนี้ ค่าดัชนีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากการตรวจสอบพบว่า บริเวณโดยรอบจุดเก็บตัวอย่างเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีการเลี้ยงโคแบบปล่อย อีกทั้ง โครงการมีการจัดเตรียมห้องน้ำพร้อมบ่อเกรอะ ไว้ในทุกพื้นที่ฐานหลุมผลิต จึงไม่มีการระบายน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ที่ตรวจพบอาจมีผลมาจากสภาพแวดล้อมทั่วไปตามธรรมชาติของแหล่งน้ำในแต่ละช่วงเวลา (ฤดูกาล) ที่ทำการตรวจวัด และไม่ได้มาจากกิจกรรมโครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินอย่างต่อเนื่องเพื่อดูแลแนวโน้มและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังตารางที่ 3-37 ถึงตารางที่ 3-42 และรูปที่ 3-25 ถึงรูปที่ 3-44

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

3.4.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ระยะผลิตปิโตรเลียม

เมื่อเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของข้อมูลพื้นฐานก่อนมีกิจกรรมของโครงการ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจากการดำเนินงานที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2561 - พ.ศ. 2565 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน และผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้น

- ออกซิเจนละลาย ที่สถานี JSW2 มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ในระยะเจาะหลุมผลิต ปี พ.ศ. 2562 ระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 จนถึงระยะผลิตปิโตรเลียมปี พ.ศ. 2564 ปัจจุบันในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดแล้ว
- ออกซิเจนละลาย ที่สถานี JSW3 มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 จนถึงระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2564 ปัจจุบันในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดแล้ว
- ออกซิเจนละลาย ที่สถานี JSW4 มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 จนถึงระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2564 ปัจจุบันในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดแล้ว
- ออกซิเจนละลาย ที่สถานี JSW5 มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ในระยะเจาะหลุมผลิต ปี พ.ศ. 2562 และระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 จนถึงระยะผลิตปิโตรเลียมปี พ.ศ. 2564 ปัจจุบันในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดแล้ว
- ออกซิเจนละลาย ที่สถานี JSW6 มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 และระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2564 ปัจจุบันในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดแล้ว
- ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ที่สถานี JSW2 มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 และในระยะผลิตปิโตรเลียมปี พ.ศ. 2565
- ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ที่สถานี JSW5 มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565
- ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ที่สถานี JSW6 มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565

อย่างไรก็ตาม โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในแต่ละระยะการดำเนินงานโครงการตามที่มาตรการกำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินต่อไป

ตารางที่ 3-37 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตปิโตรเลียมส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ : สถานี JSW1

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน			ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะผลิตปิโตรเลียม			
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	18 ก.ย. 62	21 ก.ย. 65		
JSW1: ห้วยเพาะ (บ้านท่าโรง) 47P 729905E 1732266N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.07	7.6	7.9	7.3-7.9	5.0-9.0
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	461	175	131	131-175	≤ ^{2/}
	อุณหภูมิ	°ซ	33.1	35	28	28-35	n'
	ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	8.0	ND	ND	-	≤ ^{2/}
	ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	≤ ^{5/}	4.0	4.3	4.0-4.7	≥ 4.0
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	0.005	ND	ND	-	≤ ^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	≤ ^{5/}	6.0	4.4	4.4-6.0	≤ ^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	≤ ^{5/}	ND	ND	-	≤ ^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0021	0.0008	0.0004	0.0004-0.0008	≤ 0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	-	≤ 0.005 ^{3/} , ≤ 0.05 ^{4/}
	โครเมียมทั้งหมด	มก./ล. โครเมียม	0.0110	ND	ND	-	≤ ^{2/}
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.0003	ND	ND	-	≤ 0.05
	ปรอททั้งหมด	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	-	≤ 0.002
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	≤ ^{5/}	ND	ND	-	≤ 0.1
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	0.0008	ND	ND	-	≤ ^{2/}
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.1710	0.062	0.020	0.020-0.062	≤ ^{2/}
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.0266	ND	ND	-	≤ 1.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	ND	0.147	0.289	0.147-0.289	≤ ^{2/}
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.0027	0.080	0.097	0.080-0.097	≤ 1.0
	ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100mL	≤ ^{5/}	<1.8	11	<1.8-11	≤ 4,000

ตารางที่ 3-37 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ :
สถานี JSW1

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน			ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะผลิตปิโตรเลียม			
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	18 ก.ย. 62	21 ก.ย. 65		
	ลักษณะตัวอย่าง						
	สี/ความขุ่น	-	-	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	-	_2/
	ตะกอน	-	-	สีเหลือง	สีน้ำตาล	-	_2/

หมายเหตุ: 1/ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
2/ : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน
3/ : น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มก./ล.
4/ : น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มก./ล.
5/ : ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
* : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์
** : ข้อมูลค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ
ก' : ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
ND : ของแข็งแขวนลอย <5.0 มก./ล., คลอไรด์ <1.0 มก./ล., บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3.0 มก./ล., แคลเมียม <0.003 มก./ล., โครเมียมทั้งหมด <0.01 มก./ล., ตะกั่ว <0.01 มก./ล.,ปรอททั้งหมด <0.0002 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., สังกะสี <0.005 มก./ล. และเหล็ก <0.01 มก./ล.
□ : ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ทั้งนี้ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก		เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	
ชื่อผู้วิเคราะห์		เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ		เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูโนเดิต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

ตารางที่ 3-38 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ : สถานี JSW2

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน						ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะเจาะหลุมผลิต	ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	10 เม.ย. 62	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65		
JSW2: ห้วยบง 47P 732065E 1733141N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.37	7.6	7.6	7.8	7.4	7.6	7.4-7.8	5.0-9.0
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	210.4	341	187	241	184	143	143-341	₂/
	อุณหภูมิ	°ซ	₅/	34	32	31	30	29	29-34	n’
	ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	₅/	15.0	ND	6.0	ND	38.8	ND-15.0	₂/
	ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	₅/	3.7	3.4	3.2	3.0	4.6	3.0-4.6	≥ 4.0
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	0.004	8.7	ND	2.5	ND	ND	ND-8.7	₂/
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	₅/	8.3	7.1	7.7	4.7	3.9	3.9-8.3	₂/
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	₅/	ND	ND	ND	ND	ND	-	₂/
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0005	0.0008	ND	0.0004	0.0003	0.0004	ND-0.0008	≤ 0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.005³/, ≤ 0.05⁴/
	โครเมียมทั้งหมด	มก./ล. โครเมียม	₅/	ND	ND	ND	ND	ND	-	₂/
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.05
	ปรอททั้งหมด	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	ND	<LOQ	ND	-	≤ 0.002
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	₅/	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.1
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	₅/	ND	ND	ND	ND	ND	-	₂/
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	₅/	0.146	0.055	0.088	0.060	0.054	0.054-0.146	₂/
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.0062	ND	ND	ND	ND	<LOQ	-	≤ 1.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	ND	0.738	0.296	0.393	0.128	1.88	0.296-1.88	₂/
แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.0005	0.264	0.074	0.127	0.078	0.061	0.061-0.264	≤ 1.0	
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100mL	₅/	2	54,000	460	220	4,900	2-54,000	≤ 4,000	

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ :

สถานี JSW2

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน						ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะเจาะหลุมผลิต	ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	10 เม.ย. 62	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65		
	ลักษณะตัวอย่าง									
	สี/ความขุ่น	-	-	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ไส	-	- ^{2/}
	ตะกอน	-	-	สีน้ำตาล	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	- ^{2/}

หมายเหตุ:

1/

2/

3/

4/

5/

*

**

n'

ND

< LOQ

: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มก./ล.

: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มก./ล.

: ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

: ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

: ข้อมูลค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

: ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: ของแข็งแขวนลอย <5.0 มก./ล., คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคลเซียม <0.002 มก./ล., โครเมียมทั้งหมด <0.005 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., พรอททั้งหมด <0.0001 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล. และเหล็ก <0.010 มก./ล.

: < LEVEL OF QUANTITATION (พรอททั้งหมด ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล., สังกะสี ≥0.003 และ <0.025 มก./ล.)

: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ทั้งนี้ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-39 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ : สถานี JSW3

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน					ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	25 พ.ย. 64	21 ก.ย. 65		
JSW3: ห้วยบง 47P 732017E 1730684N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.94	7.5	7.6	7.8	7.5	7.5-7.8	5.0-9.0
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	203.4	174	151	180	58.7	58.7-180	^{2/}
	อุณหภูมิ	°ซ	32.9	34	35	31	34	31-35	n'
	ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	21.0	ND	9.7	8.0	20.3	ND-20.3	^{2/}
	ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	^{5/}	3.4	3.8	3.7	4.3	3.4-4.3	≥ 4.0
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	0.004	2.4	3.9	4.9	2.4	2.4-4.9	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	^{5/}	5.4	6.7	3.7	0.6	0.6-6.7	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	^{5/}	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	0.0004	ND	0.0006	ND-0.0006	≤ 0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.005 ^{3/} , ≤ 0.05 ^{4/}
	โครเมียมทั้งหมด	มก./ล. โครเมียม	0.0071	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.0001	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.05
	ปรอททั้งหมด	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	< LOQ	ND	-	≤ 0.002
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{5/}	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.1
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.0735	0.046	0.053	0.061	0.045	0.045-0.061	^{2/}
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.0010	ND	ND	ND	ND	-	≤ 1.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	ND	0.230	0.536	0.370	5.24	0.230-5.24	^{2/}
แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.0053	0.040	0.143	0.274	0.725	0.040-0.725	≤ 1.0	
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100mL	^{5/}	33	6.8	6.8	170	23	6.8-170	≤ 4,000

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ :

สถานี JSW3									
สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน					ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	25 พ.ย. 64	21 ก.ย. 65		
	<u>ลักษณะตัวอย่าง</u>								
	สี/ความขุ่น	-	-	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	-	-2/
	ตะกอน	-	-	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	-2/

หมายเหตุ:

1/

2/

3/

4/

5/

*

**

n'

ND

< LOQ

: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มก./ล.

: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มก./ล.

: ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

: ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาศูนย์ผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

: ข้อมูลค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

: ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: ของแข็งแขวนลอย <5.0 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคลเซียม <0.002 มก./ล., โครเมียมทั้งหมด <0.005 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล.,ปรอททั้งหมด <0.0002 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล. และเหล็ก <0.010 มก./ล.

: < LEVEL OF QUANTITATION (ปรอททั้งหมด ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล.)

: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ทั้งนี้ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-40 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ : สถานี JSW4

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน					ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65		
JSW4: ห้วยเพาะ (บ้านท่าโรง) 47P 729505E 1732357N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.33	7.6	7.8	7.1	7.8	7.1-7.8	5.0-9.0
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	200.5	274	270	182	313	182-313	^{-2/}
	อุณหภูมิ	°ซ	31.5	33	32	29	30	29-33	n'
	ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	40.0	ND	8.6	7.4	5.7	ND-8.6	^{-2/}
	ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	^{-5/}	3.2	3.7	2.6	4.5	2.6-4.5	≥ 4.0
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	0.005	ND	3.9	ND	12.2	ND-12.2	^{-2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	^{-5/}	17.4	14.3	7.0	4.9	4.9-17.4	^{-2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	^{-5/}	ND	ND	ND	ND	-	^{-2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0007	ND	0.0014	0.0006	0.0005	ND-0.0014	≤ 0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.005 ^{3/} , ≤ 0.05 ^{4/}
	โครเมียมทั้งหมด	มก./ล. โครเมียม	0.0051	ND	ND	ND	ND	-	^{-2/}
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.05
	ปรอททั้งหมด	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	<LOQ	ND	-	≤ 0.002
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{-5/}	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.1
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	0.0005	ND	ND	ND	ND	-	^{-2/}
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.2227	0.060	0.064	0.034	0.120	0.034-0.120	^{-2/}
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.0056	ND	ND	ND	ND	-	≤ 1.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	ND	0.098	0.138	0.146	0.154	0.098-0.154	^{-2/}
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.0005	0.046	0.244	0.143	0.193	0.046-0.244	≤ 1.0
	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100mL	^{-5/}	7.8	17	17	49	110	7.8-110

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ :

สถานี JSW4

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน					ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65		
	ลักษณะตัวอย่าง								
	สี/ความขุ่น	-	-	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	-	- ^{2/}
	ตะกอน	-	-	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	- ^{2/}

หมายเหตุ:	1/	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
	2/	: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน
	3/	: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO ₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มก./ล.
	4/	: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO ₃ เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มก./ล.
	5/	: ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
	*	: ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์
	**	: ข้อมูลค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ
	n'	: ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
	ND	: ของแข็งแขวนลอย <5.0 มก./ล., คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคลเซียม <0.002 มก./ล., โครเมียมทั้งหมด <0.005 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปรอททั้งหมด <0.0002 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล. และเหล็ก <0.010 มก./ล.
	< LOQ	: < LEVEL OF QUANTITATION (ปรอททั้งหมด ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล.)
	<div></div>	: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ทั้งนี้ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก		<div></div> เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ
ชื่อผู้วิเคราะห์		<div></div> เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ		<div></div> เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ		: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โทรศัพท์		: 0-2763-2828

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวชิรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-41 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวชิรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ : สถานี JSW5

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน						ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะเจาะหลุมผลิต	ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	10 เม.ย. 62	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65		
JSW5: ห้วยบง 47P 732029E 1732780N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.68	7.6	7.6	7.6	7.4	7.6	7.4-7.6	5.0-9.0
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	120.9	382	161	168	162	137	137-382	^{2/}
	อุณหภูมิ	°ซ	^{5/}	35	34	32	30	29	29-35	n'
	ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	^{5/}	16.5	ND	ND	ND	35.5	ND-35.5	^{2/}
	ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	^{5/}	3.8	3.3	2.5	3.2	4.5	2.5-4.5	≥ 4.0
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	0.003	8.3	ND	ND	ND	ND	ND-8.3	^{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	^{5/}	9.6	8.4	9.0	4.4	3.4	3.4-9.6	^{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	^{5/}	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	ND	0.0008	0.0003	0.0004	ND-0.0008	≤ 0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.005 ^{3/} , ≤ 0.05 ^{4/}
	โครเมียมทั้งหมด	มก./ล. โครเมียม	^{5/}	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.0021	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.05
	ปรอททั้งหมด	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	ND	<LOQ	ND	-	≤ 0.002
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	^{5/}	<LOQ	<LOQ	ND	ND	ND	-	≤ 0.1
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	^{5/}	ND	ND	ND	ND	ND	-	^{2/}
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	^{5/}	0.126	0.049	0.056	0.048	0.055	0.048-0.126	^{2/}
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.0075	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤ 1.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	4.707	0.720	0.240	0.359	0.101	2.08	0.101-2.08	^{2/}
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.0231	0.476	0.082	0.195	0.097	0.084	0.082-0.476	≤ 1.0
	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100mL	^{5/}	2	79	49	46	24,000	2-24,000	≤ 4,000

ตารางที่ 3-41 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวีเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ :

สถานี JSW5

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน						ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*	ระยะเจาะหลุมผลิต	ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			30-31 มี.ค. 50	10 เม.ย. 62	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65		
	ลักษณะตัวอย่าง									
	สี/ความขุ่น	-	-	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ขุ่น	-	- ^{2/}
	ตะกอน	-	-	สีน้ำตาล	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	- ^{2/}

หมายเหตุ:

1/

2/

3/

4/

5/

*

**

n'

ND

<LOQ

: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มก./ล.

: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มก./ล.

: ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

: ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

: ข้อมูลค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

: ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: ของแข็งแขวนลอย <5.0 มก./ล., คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคลเมียม <0.002 มก./ล., โครเมียมทั้งหมด <0.005 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล.,
ปรอททั้งหมด <0.0002 มก./ล., นิกเกิล <0.005 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., และสังกะสี <0.003 มก./ล.

: < LEVEL OF QUANTITATION (ปรอททั้งหมด ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล., นิกเกิล ≥0.005 และ <0.050 มก./ล.)

: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ทั้งนี้ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0-2763-2828

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ตารางที่ 3-42 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ : สถานี JSW6

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน				ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65		
JSW6: ห้วยบง 47P 729947E 1729482N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.5	7.1	7.6	7.5	7.1-7.6	5.0-9.0
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	163	71.2	168	58.7	58.7-168	_{2/}
	อุณหภูมิ	°ซ	36	34	31	34	31-36	n'
	ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	ND	11.2	8.4	15.7	ND-15.7	_{2/}
	ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	3.8	4.2	3.0	4.6	3.0-4.6	≥ 4.0
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	ND	ND	2.9	ND	ND-2.9	_{2/}
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	4.5	8.1	4.1	ND	ND-8.1	_{2/}
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	-	_{2/}
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	ND	0.0004	ND-0.0004	≤ 0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.005 ^{3/} , ≤ 0.05 ^{4/}
	โครเมียมทั้งหมด	มก./ล. โครเมียม	ND	ND	ND	ND	-	_{2/}
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	ND	-	≤ 0.05
	ปรอททั้งหมด	มก./ล. ปรอท	ND	ND	<LOQ	ND	-	≤ 0.002
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	<LOQ	ND	ND	-	≤ 0.1
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	ND	ND	ND	ND	-	_{2/}
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	0.047	0.039	0.057	0.040	0.039-0.057	_{2/}
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	ND	ND	ND	ND	-	≤ 1.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	0.404	0.801	0.424	1.59	0.404-1.59	_{2/}
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.152	0.060	0.245	0.056	0.056-0.245	≤ 1.0
	ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100mL	22	34	33	4,900	22 – 4,900	≤ 4,000

ตารางที่ 3-42 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ :

สถานี JSW6

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน				ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด**	มาตรฐาน ^{1/}
			ระยะผลิตปิโตรเลียม					
วันเก็บตัวอย่าง			18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65		
	ลักษณะตัวอย่าง							
	สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ขุ่น	-	- ^{2/}
	ตะกอน	-	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	- ^{2/}

หมายเหตุ:

1/

2/

3/

4/

5/

*

**

n'

ND

< LOQ

: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มก./ล.

: น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล. แคลเซียมมีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มก./ล.

: ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

: ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

: ข้อมูลค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

: ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: ของแข็งแขวนลอย <5.0 มก./ล., คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคลเซียม <0.002 มก./ล., โครเมียมทั้งหมด <0.005 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล.,

: < LEVEL OF QUANTITATION (ปรอททั้งหมด ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล., นิกเกิล ≥0.005 และ <0.050 มก./ล.)

: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ทั้งนี้ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับแจ้งแจ้งกิจกรรมวางแผนและสำรวจเป็นประโยชน์เพื่อตรวจสอบและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

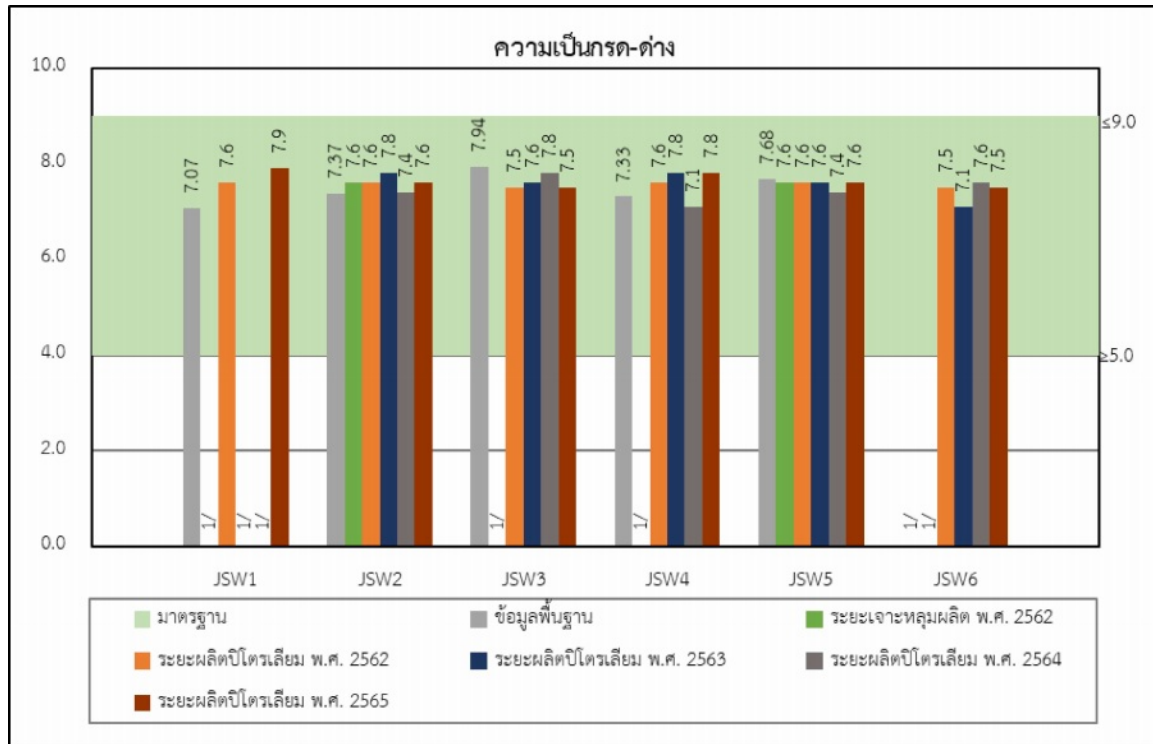
เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

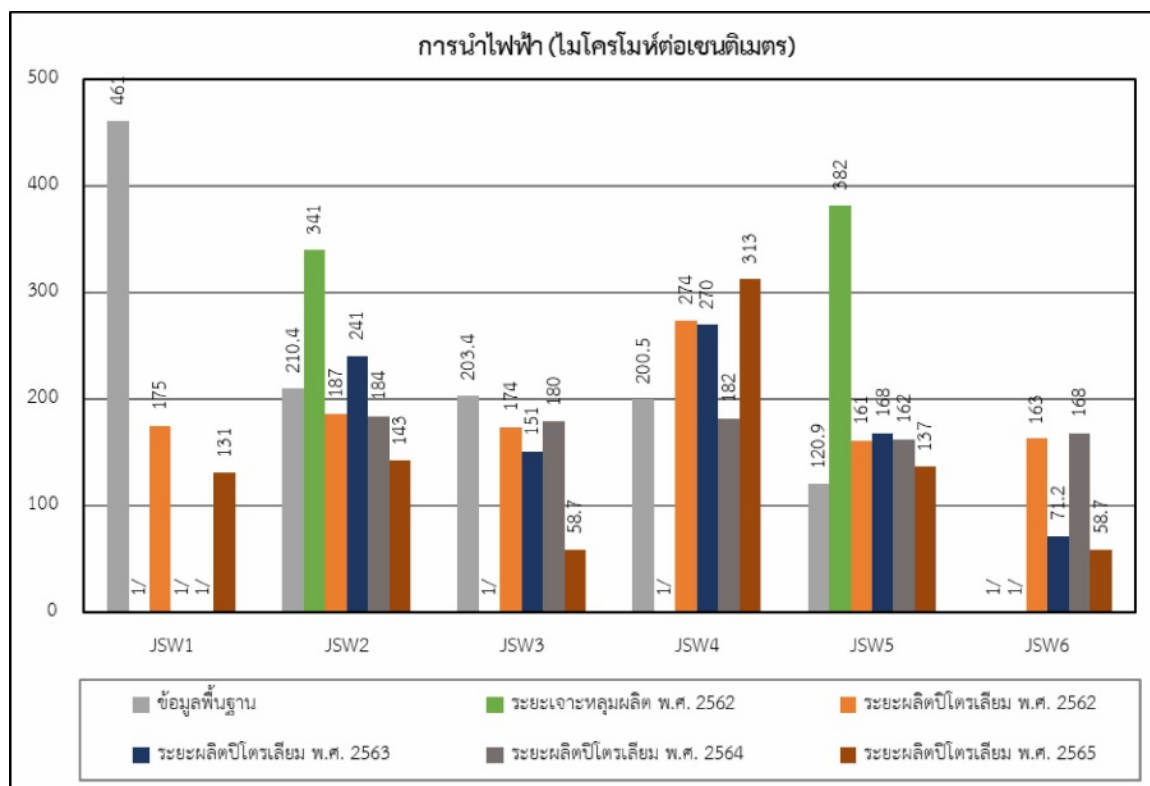
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

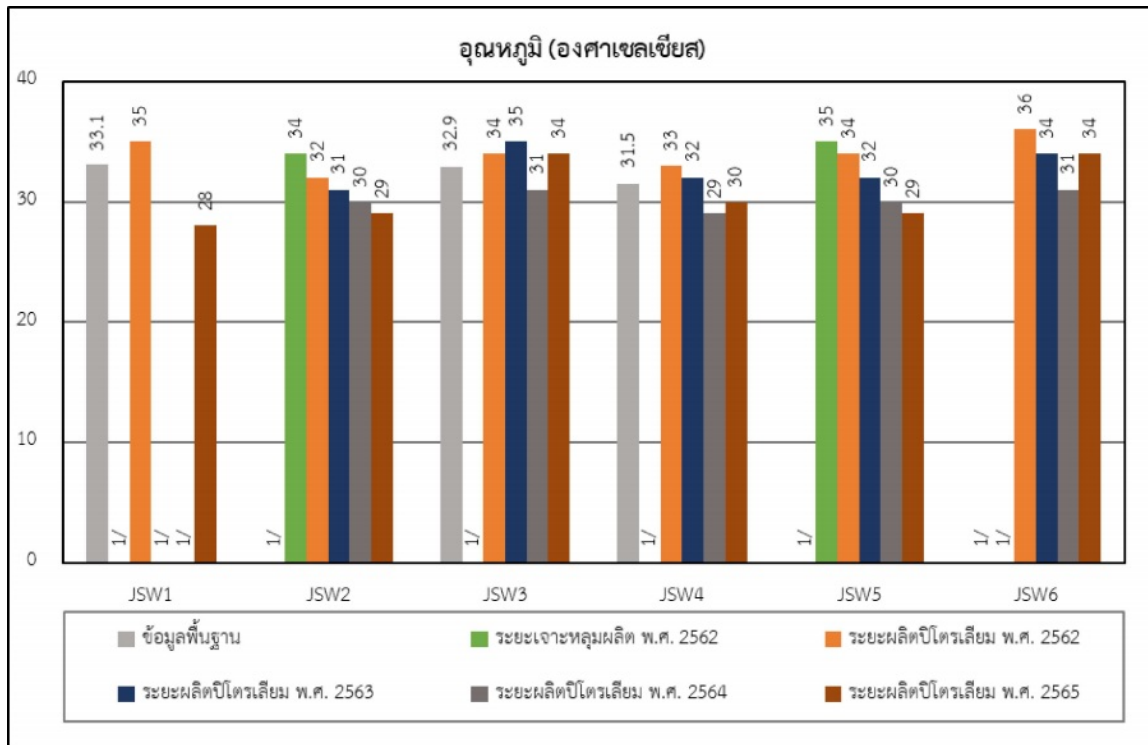
: 0-2763-2828



รูปที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำผิวดิน

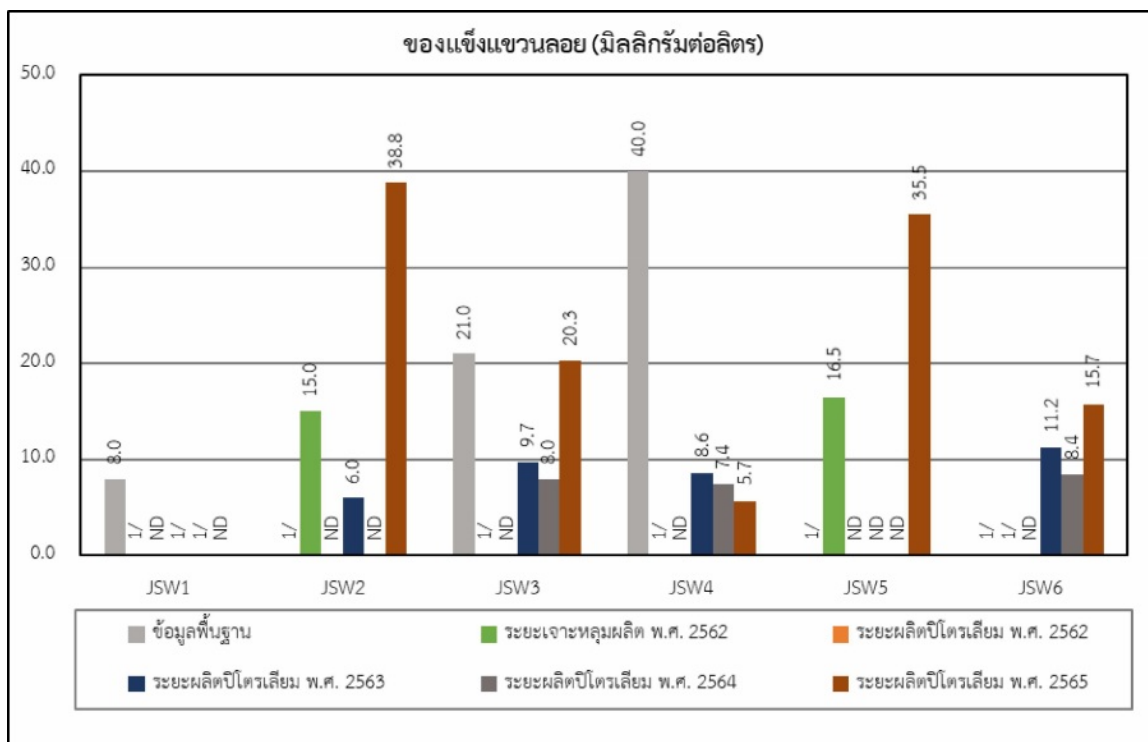


รูปที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบการนำไฟฟ้า ของน้ำผิวดิน



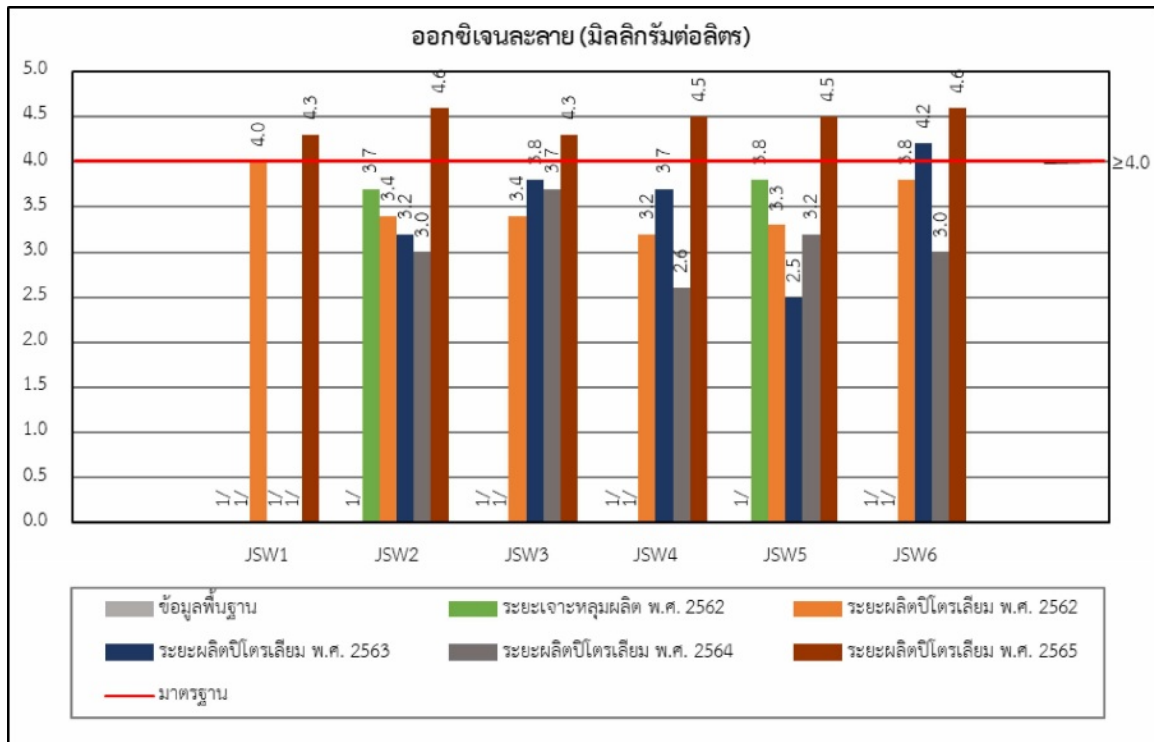
หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ก' ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ ของน้ำผิวดิน



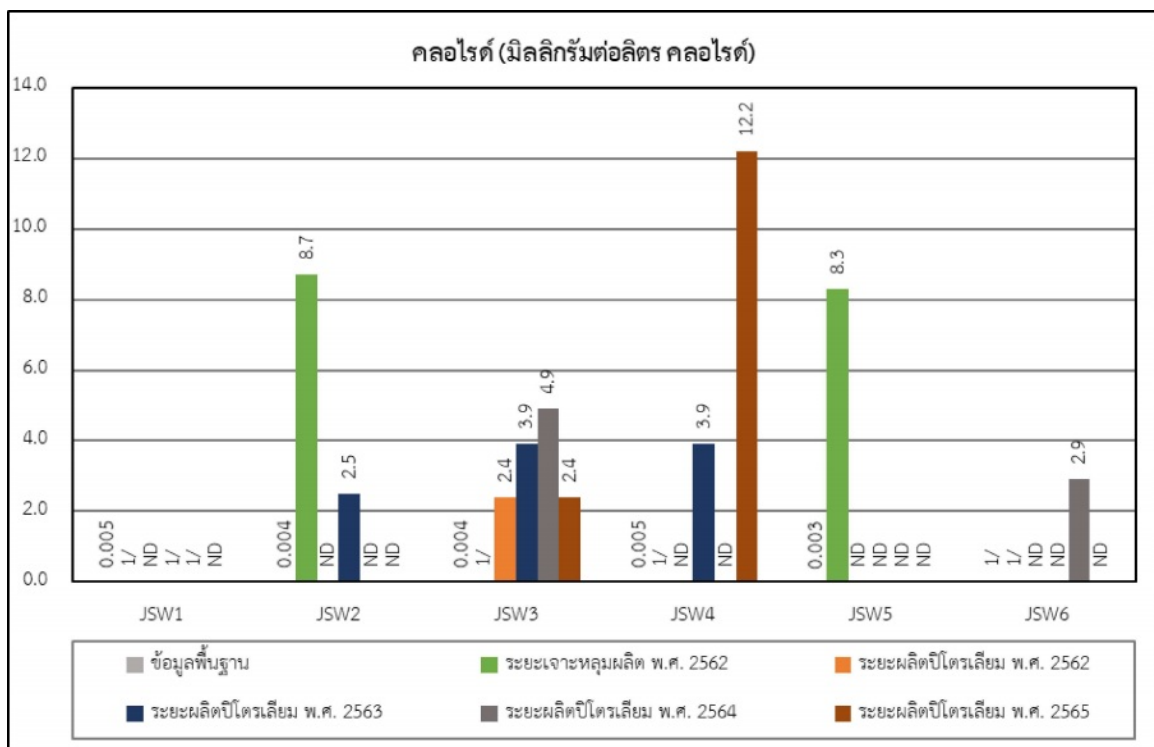
หมายเหตุ : ของแข็งแขวนลอยไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ของแข็งแขวนลอย <5.0 มก./ล.

รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอย ของน้ำผิวดิน



หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบออกซิเจนละลาย ของน้ำผิวดิน

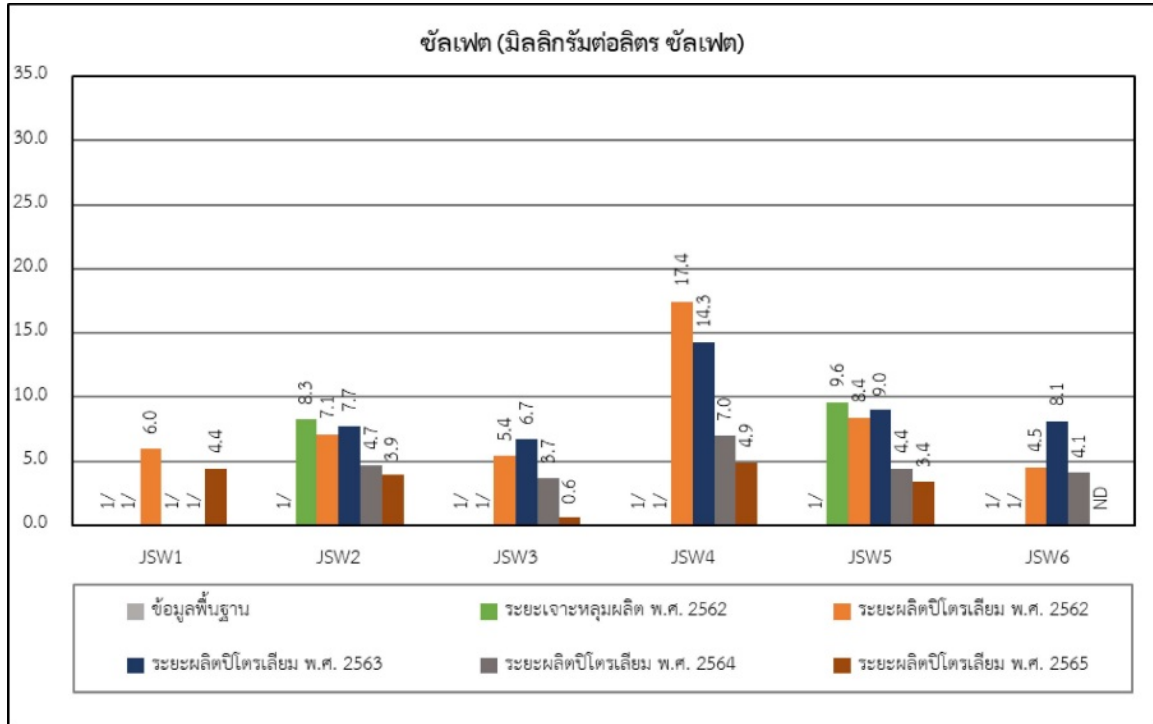


หมายเหตุ : คลอไรต์ไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

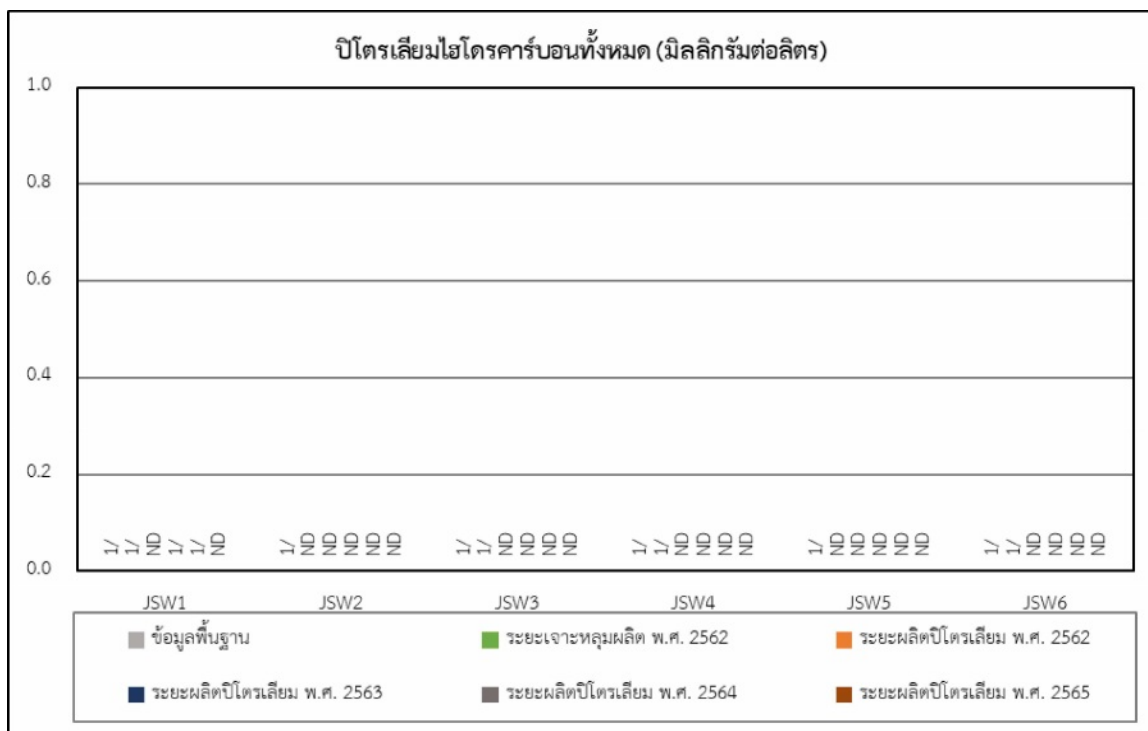
ND คลอไรต์ <2.0 มก./ล.

รูปที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบคลอไรต์ ของน้ำผิวดิน



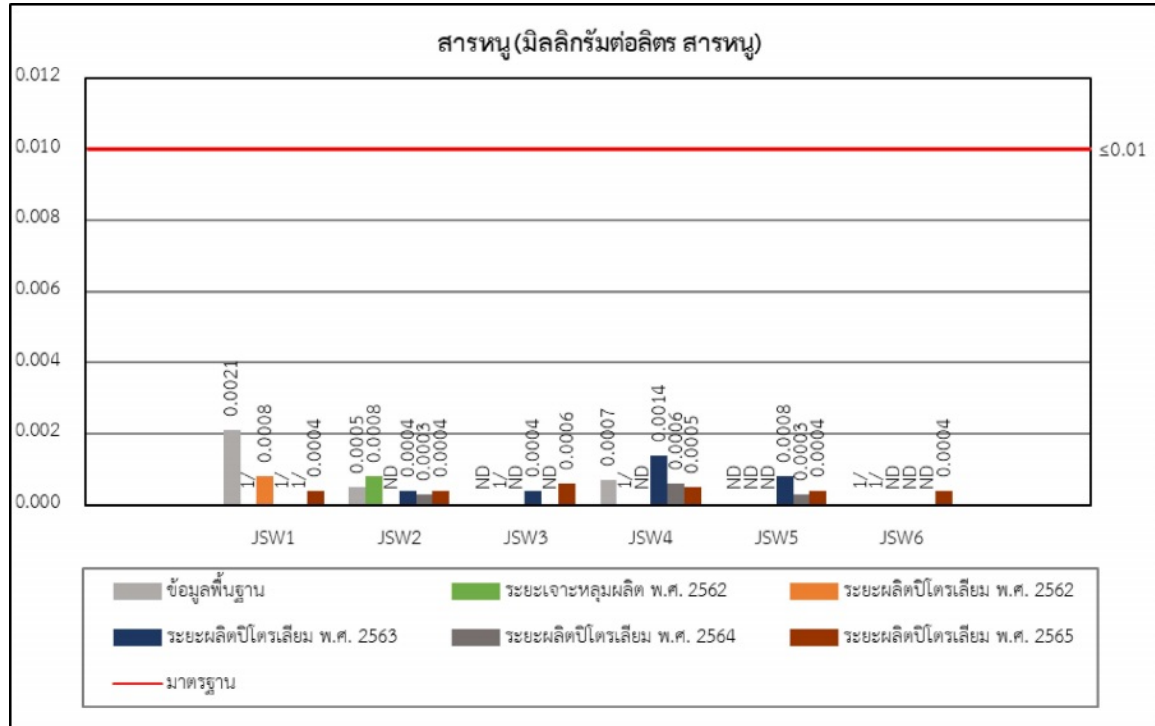
หมายเหตุ : ซัลเฟตไม่ได้กำหนดค่าในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ซัลเฟต <0.3 มก./ล.

รูปที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟต ของน้ำผิวดิน



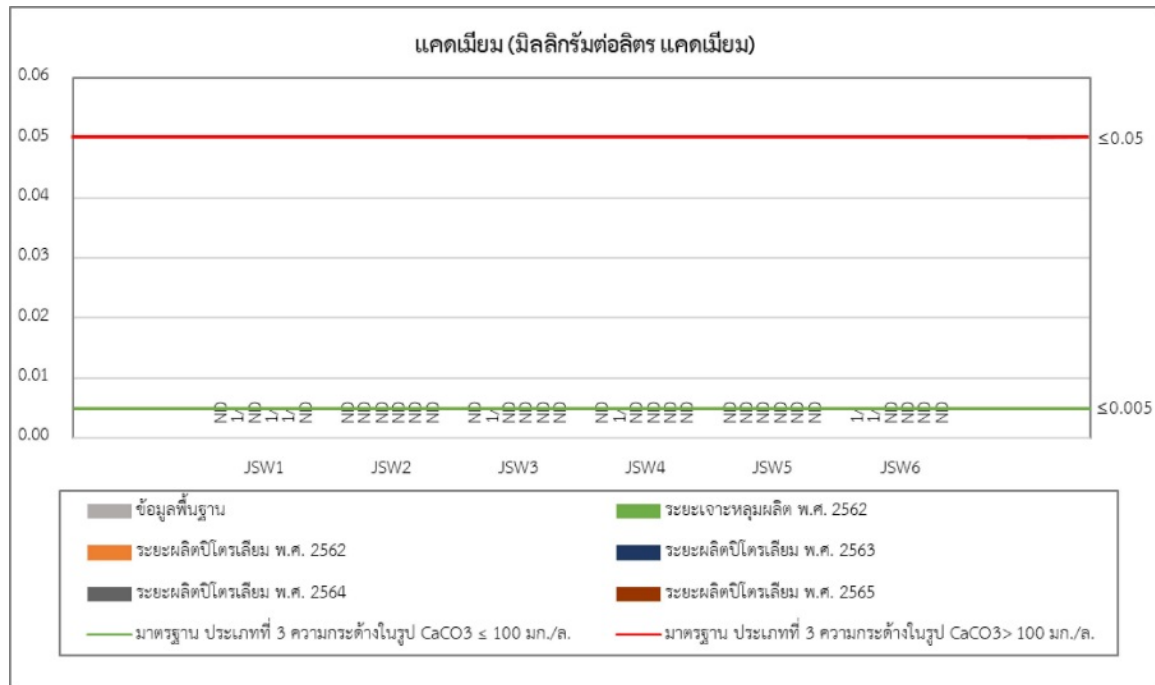
หมายเหตุ : ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล.

รูปที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ของน้ำผิวดิน



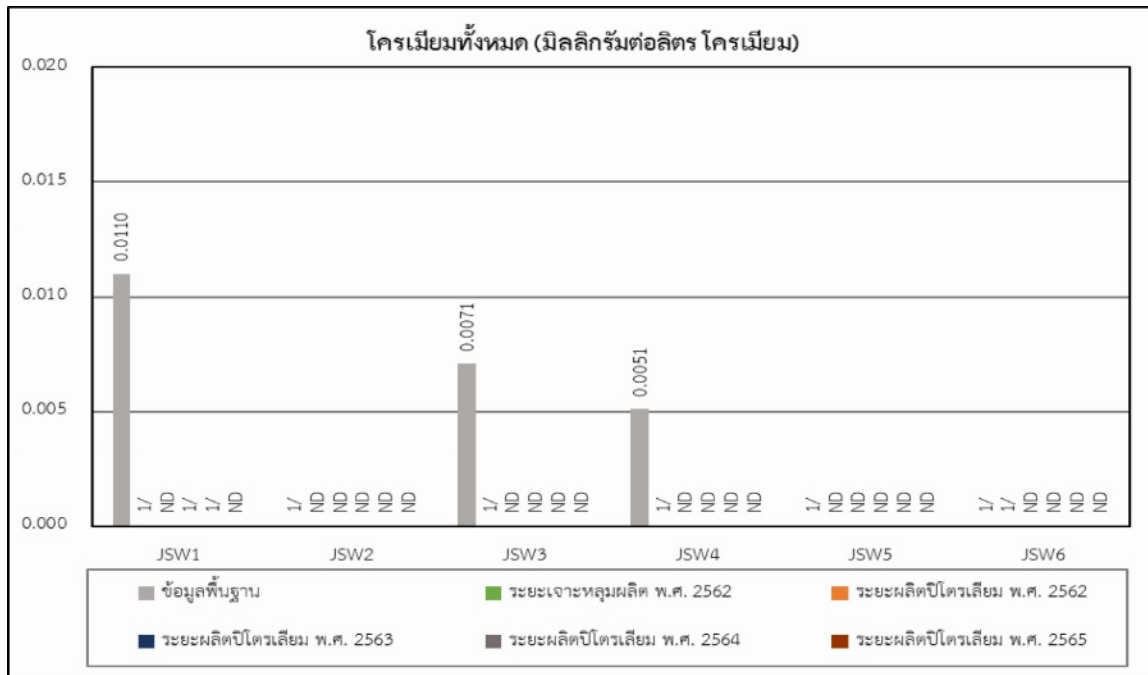
หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND สารหนู <0.0003 มก./ล.

รูปที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบสารหนู ของน้ำผิวดิน



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

รูปที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบแคลเซียม ของน้ำผิวดิน

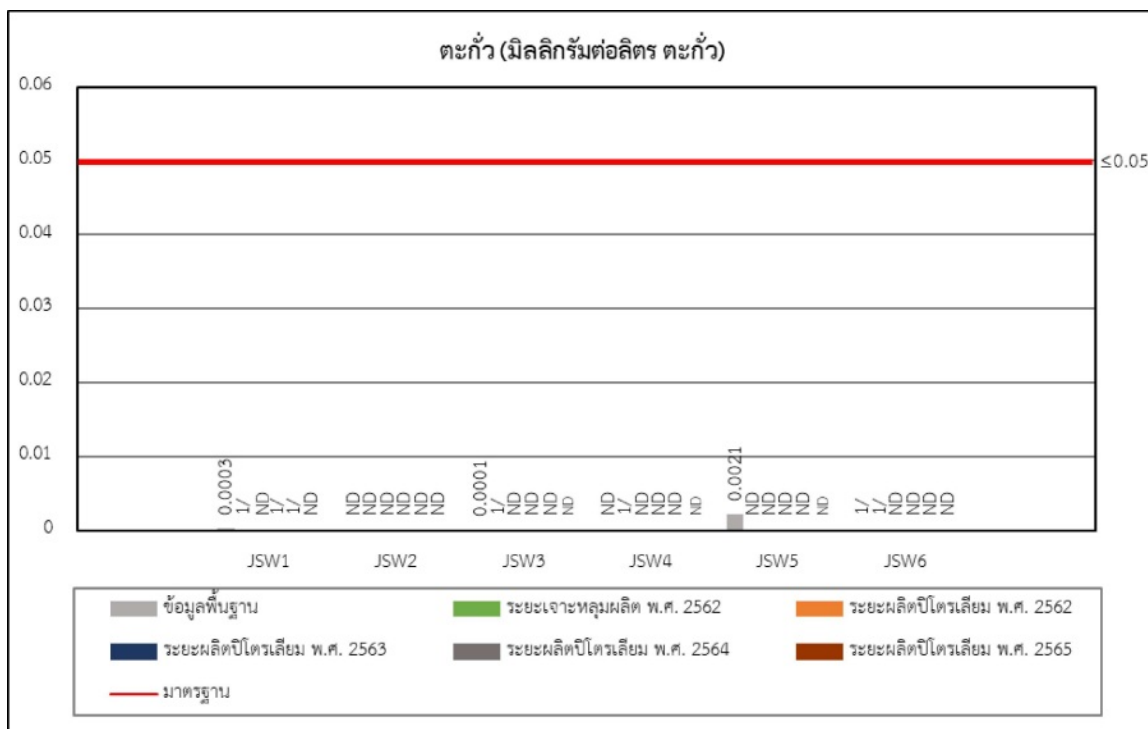


หมายเหตุ : โครเมียมทั้งหมดไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

ND โครเมียมทั้งหมด <0.005 มก./ล.

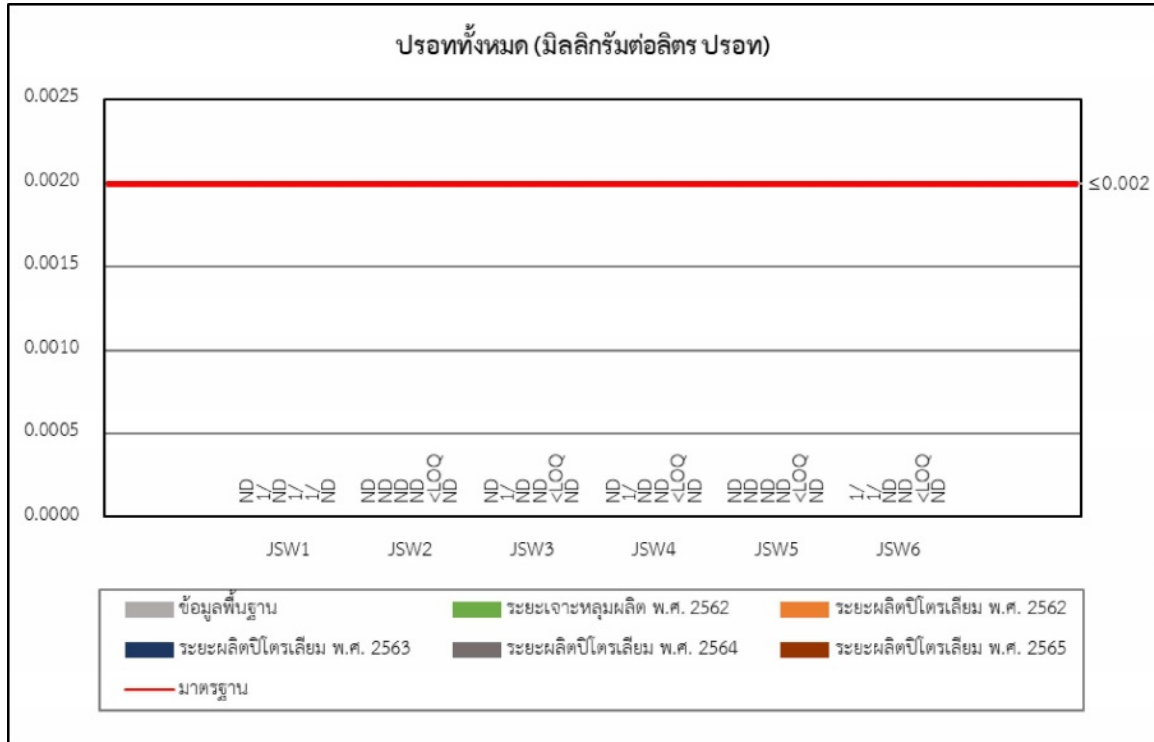
รูปที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบโครเมียมทั้งหมด ของน้ำผิวดิน



หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

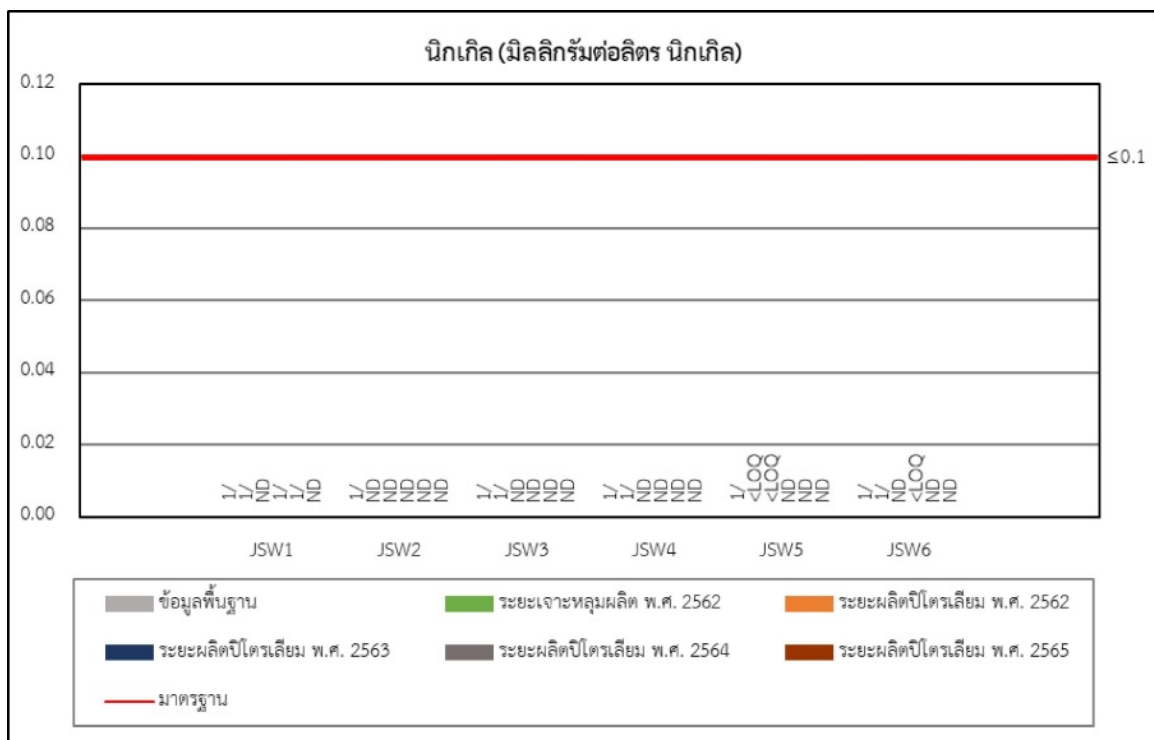
ND ตะกั่ว <0.003 มก./ล.

รูปที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว ของน้ำผิวดิน



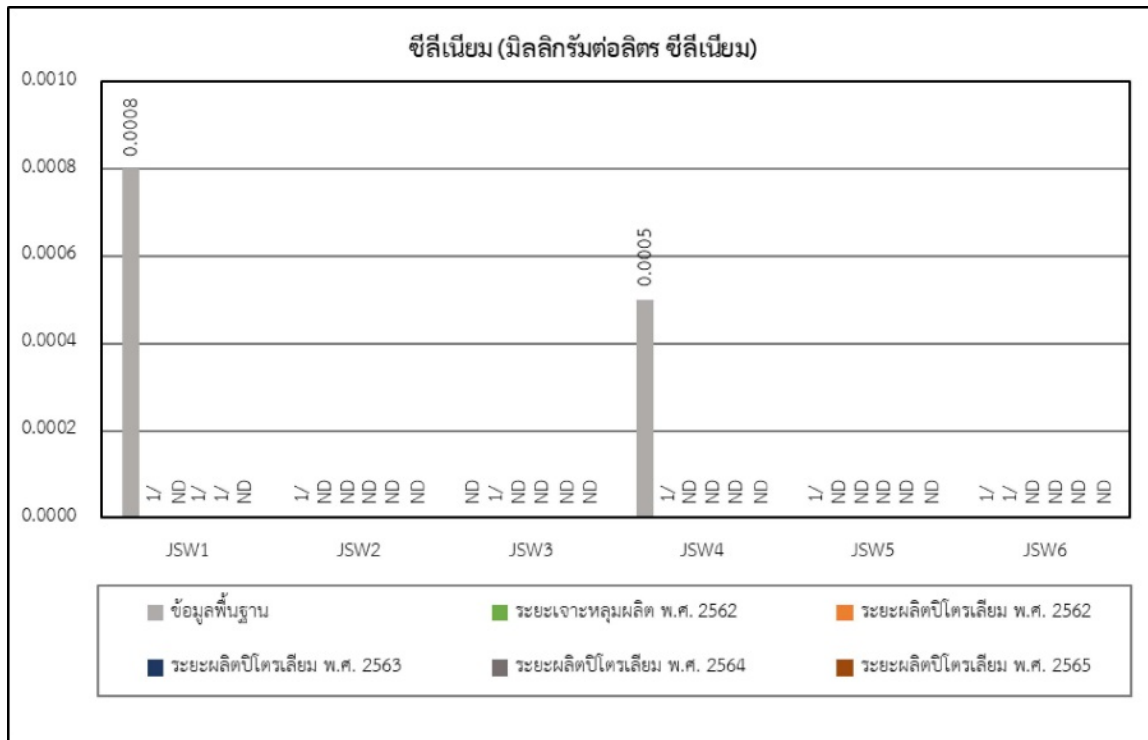
หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ปรอททั้งหมด <0.0002 มก./ล.
<LOQ ปรอททั้งหมด ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล.

รูปที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบปรอททั้งหมด ของน้ำผิวดิน



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

รูปที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบนิกเกิล ของน้ำผิวดิน

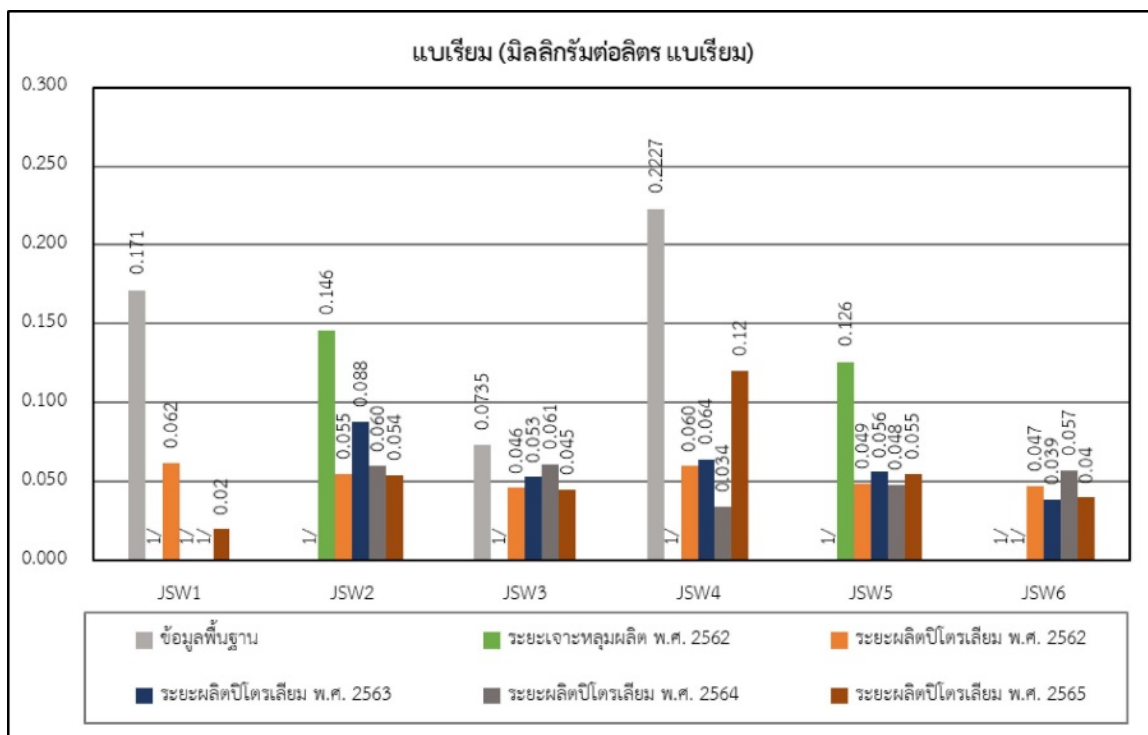


หมายเหตุ : ซีลีเนียมไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

ND ซีลีเนียม < 0.0005 มก./ล.

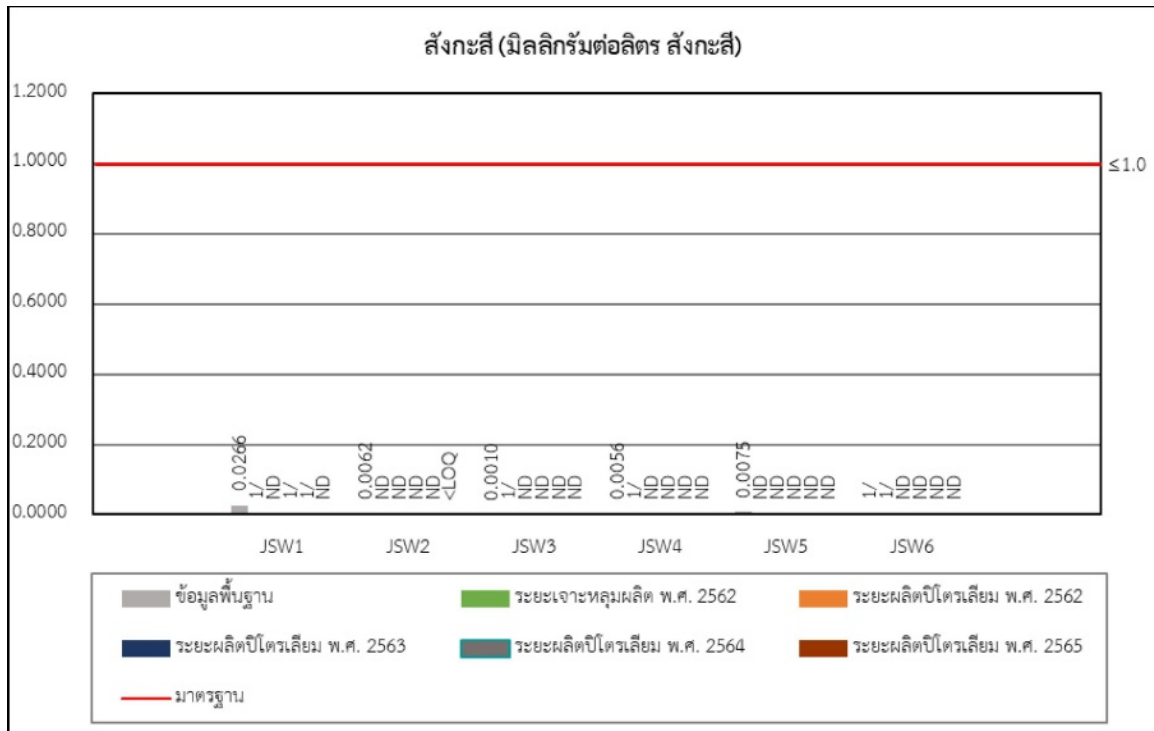
รูปที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบซีลีเนียม ของน้ำผิวดิน



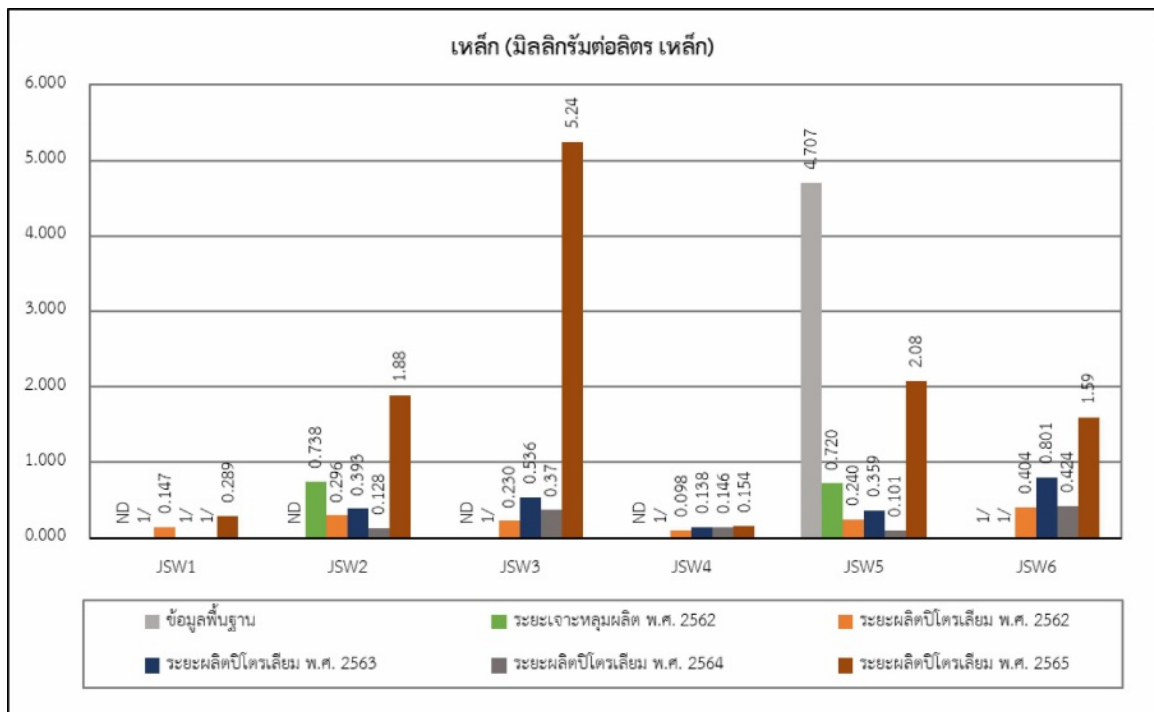
หมายเหตุ : แบเรียมไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

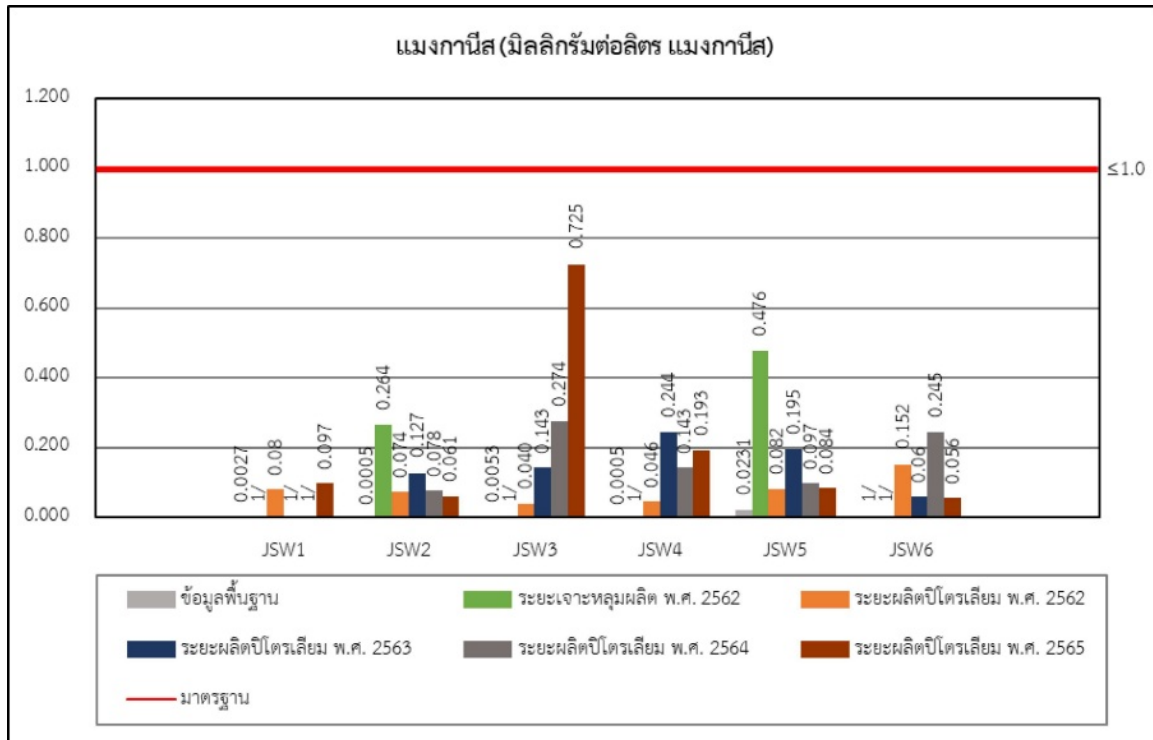
รูปที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบแบเรียม ของน้ำผิวดิน



รูปที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบสังกะสี ของน้ำผิวดิน

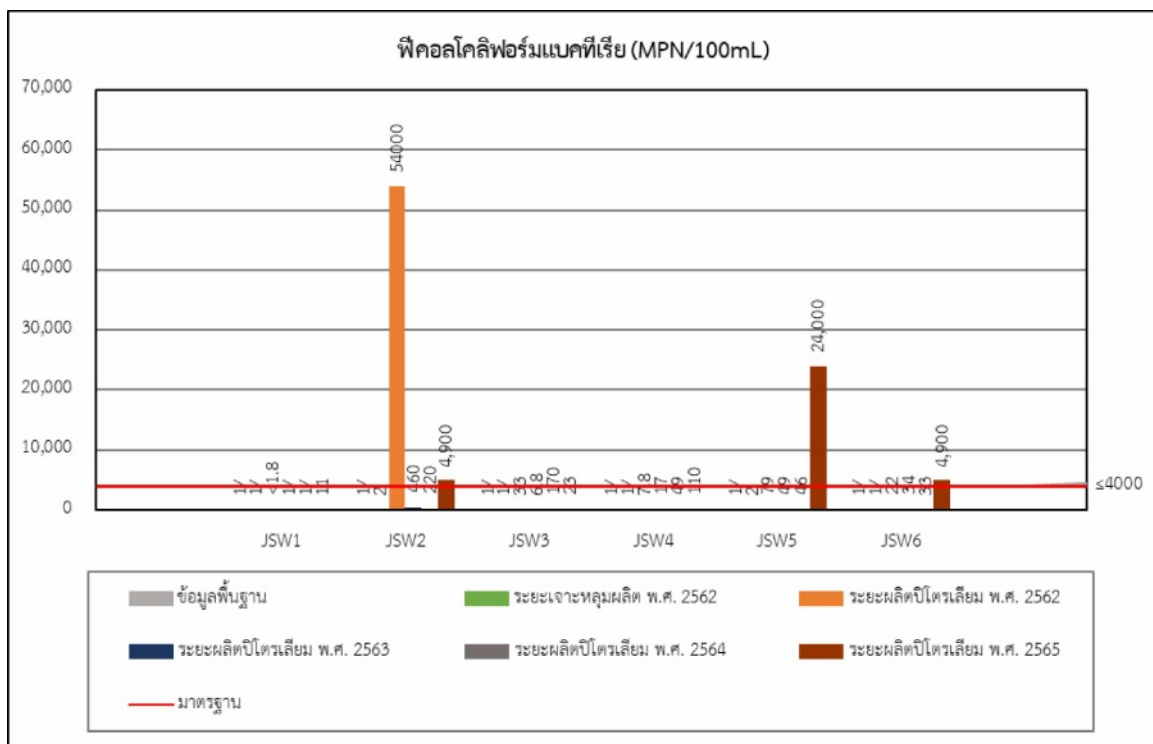


รูปที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบเหล็ก ของน้ำผิวดิน



หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-43 ผลการติดตามตรวจสอบแมงกานีส ของน้ำผิวดิน



หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ของน้ำผิวดิน

3.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ในระยะผลิตปิโตรเลียมของฐานหลุมผลิต JHC-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3), JHC-13 (WBEXT-1) และ GW-Moo17 ดำเนินการเมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดัง รูปที่ 3-45 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 3-46



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 3-45 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในระยะผลิตปิโตรเลียม



บ่อสังเกตการณ์ที่ 1

ในฐานหลุมผลิต JHC-13 (MWJHC13-1)



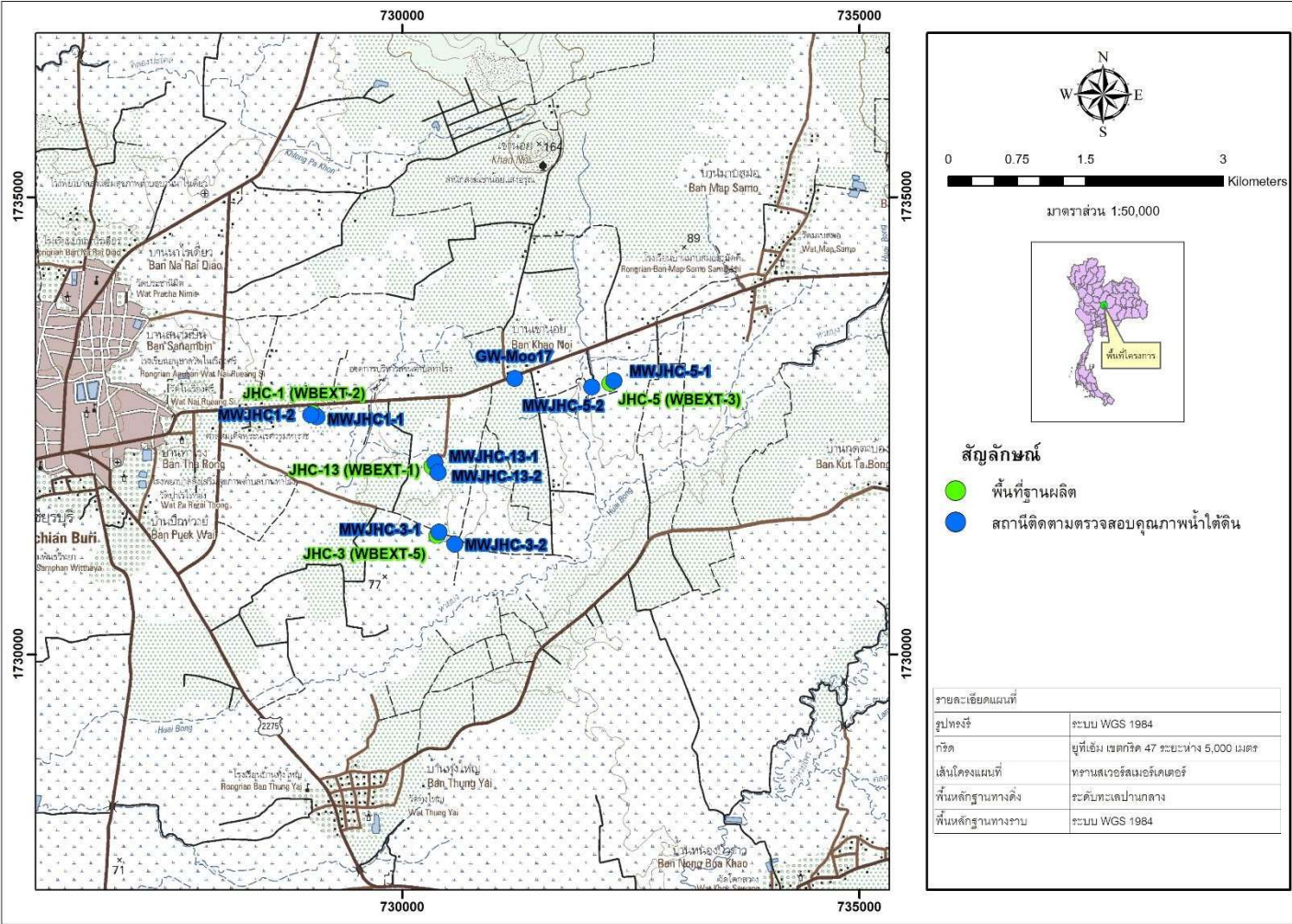
บ่อสังเกตการณ์ที่ 2

ในฐานหลุมผลิต JHC-13 (MWJHC13-2)



GW-Moo17 บ้านเขาน้อย

รูปที่ 3-45 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในระยะผลิตปิโตรเลียม



3.5.1 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) และ GW-Moo17 ดำเนินการเมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยวิธีรักษาสภาพตัวอย่างได้ดำเนินการตามวิธีที่อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA and WEF, 23rd Edition, 2017

3.5.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายละเอียดของดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินและวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-43

ตารางที่ 3-43 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

3.5.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AS726-0001, T22AS727-0001, T22AS727-0002, T22AS728-0001, T22AS728-0002, T22AS730-0001, T22AS730-0002, T22AS731-0001 และ T22AS731-0002 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะผลิตปิโตรเลียมเมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 9 สถานี พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3-44 ถึงตารางที่ 3-52 และรูปที่ 3-47 ถึงรูปที่ 3-63

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

3.5.4 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) ระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 (5 มี.ค. 63) และในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565 (20 ก.ย. 65) 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

อย่างไรก็ตาม โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในแต่ละระยะการดำเนินงานโครงการอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรการกำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินต่อไป

ตารางที่ 3-44 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC-1

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน			ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม			
วันเก็บตัวอย่าง			14 พ.ค. 53	18 พ.ค. 65	20 ก.ย. 65		
บ่อสังเกตการณ์ที่ 1 ของฐานหลุมผลิต JHC-3 (MWJHC3-1) 47P 729070E 1732596N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.8	7.0	7.9	7.0-7.9	2/
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	355	658	511	511-658	2/
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	2.4	4.8	3.4	3.4-4.8	2/
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	3/	3.9	1.5	1.5-3.9	2/
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	<1.0	ND	ND	-	2/
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0077	ND	ND	-	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	<0.002	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	<0.006	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.058	ND	ND	-	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	<0.0002	ND	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.041	ND	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	3/	1.04	0.108	0.104-0.108	2/
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	3/	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	3/	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	3/	0.159	0.133	0.133-0.159	2/
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	3/	ND	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.053	<LOQ	ND	-	≤0.5
ลักษณะตัวอย่าง							
สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสีใส	ไม่มีสีใส	-	2/	
ตะกอน	-	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	2/	

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

ข้อมูลผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ตารางที่ 3-45 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC1-2

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน			ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม			
วันเก็บตัวอย่าง			14 พ.ค. 53	18 พ.ค. 65	20 ก.ย. 65		
บ่อสังเกตการณ์ที่ 2 ของฐานหลุมผลิต JHC-3 (MWJHC3-2) 47P 729004E 1732617N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.9	7.8	7.3	7.3-7.8	2/
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	320	923	820	820-923	2/
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	<1.0	5.3	4.4	4.4-5.3	2/
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	3/	9.3	5.9	5.9-9.3	2/
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	5.9	ND	ND	-	2/
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0046	ND	ND	-	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	<0.002	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	<0.006	ND	ND	-	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	0.086	ND	ND	-	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0005	ND	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	>0.005 <0.025	ND	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	3/	0.059	0.053	0.053-0.059	2/
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	3/	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	3/	ND	ND	-	≤0.01
	แบเรียม	มก./ล. แบเรียม	3/	0.324	0.276	0.276-0.324	2/
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	3/	ND	ND	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	>0.005 <0.025	<LOQ	ND	-	≤0.5
	ลักษณะตัวอย่าง						
	สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสีใส	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. และแมงกานีส <0.002 มก./ล.

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก		เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	
ชื่อผู้วิเคราะห์		เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ		เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	0-2763-2828		

ตารางที่ 3-46 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC3-1

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	20 ก.ย. 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	7.6	7.0 - 7.7	2/	
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	434	1,524	857	1,075	1,454	1,467	136	1,321	1,333	136 - 1,524	2/	
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	ND	5.3	ND	8.7	4.9	5.4	6.3	6.8	6.4	ND – 8.7	2/	
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	4.0	19.0	17.8	18.8	19.0	17.0	10.4	7.0	7.6	7.0 – 19.0	2/	
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	2/	
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	ND	ND	0.0003	ND	0.0006	0.0003	0.0006	ND - 0.0006	≤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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<LOQ	-	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	0.041	ND	ND	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	0.075	<LOQ - 2.95	2/	
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND - 0.006	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	3/	ND	ND	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	0.212	0.147 - 0.270	2/	
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	<LOQ	ND	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	ND	<LOQ	<LOQ	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.142	0.026	0.036	0.046	0.034	0.033	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ - 0.046	≤0.5	
ลักษณะตัวอย่าง														
สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	-	2/	
ตะกอน	-	สีเหลือง	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	ไม่มี	ไม่มี	สีเหลือง	ไม่มี	-	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
^{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., แมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล. และตะกั่ว ≥0.003 และ <0.100 มก./ล.)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก		เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	
ชื่อผู้วิเคราะห์		เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ		เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
โทรศัพท์	: 0-2763-2828		

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-47 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC3-2

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	20 ก.ย. 65			
ปอสังเกตการณ์ที่ 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	7.7	6.8 - 7.7	≥2/	
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	738	966	459	726	965	992	887	761	776	459 – 992	≥2/	
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	8.9	7.7	4.4	7.8	6.9	6.8	7.3	5.9	6.4	4.4 – 7.8	≥2/	
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	9.0	0.9	4.5	0.5	1.5	2.0	ND	ND	0.8	ND – 4.5	≥2/	
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≥2/	
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	0.0022	ND	ND	0.0003	0.0003	ND	0.0003	ND - 0.0022	≤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	ND	0.024	ND	0.008	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	ND - 0.024	≤0.01	
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001	
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	ND	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	0.180	0.071 – 0.180	≥2/	
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	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	0.197	0.114	0.067	0.130	0.125	0.106	0.098	0.112	0.104	0.067 - 0.130	≥2/	
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	<LOQ	ND	ND	ND	ND	<LOQ	ND	ND	ND	-	≤1.0	
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.134	< LOQ	0.010	0.022	0.111	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.040	ND - 0.111	≤0.5	
ลักษณะตัวอย่าง														
สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	-	≥2/	
ตะกอน	-	สีน้ำตาล	สีขาว	ไม่มี	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	ไม่มี	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 95ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

: ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

: ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ

: 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.

: < 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

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0-2763-2828

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-48 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC5-1

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	20 ก.ย. 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	7.6	7.0 - 7.7	2/
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	314	773	805	1,552	611	874	832	503	717	650	503 - 1,552	2/
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	3.0	ND	2.4	4.4	ND	2.5	4.4	2.4	4.4	6.8	ND – 6.8	2/
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	7.7	0.3	1.9	17.6	0.8	2.0	0.5	ND	ND	0.5	ND - 17.6	2/
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	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	0.0007	ND - 0.0019	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนต์	ND	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	<LOQ	ND - 0.037	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	<LOQ	ND	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	<LOQ	ND - 0.935	2/
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	3/	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND – 0.006	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	3/	ND	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	0.234	0.165 - 0.271	2/
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	3/	ND	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	0.033	ND - 0.110	≤0.5	
ลักษณะตัวอย่าง														
สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสีใส	สีเหลืองใส	สีเหลืองใส	ไม่มีสีใส	ไม่มีสีใส	ไม่มีสีใส	สีเหลืองใส	สีเหลืองใส	สีเหลืองใส	สีเหลืองใส	-	2/
ตะกอน	-	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	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 : คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม< 0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ <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.

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ
โทรศัพท์

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-49 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC5-2

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน										ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม	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	20 ก.ย. 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	7.8	6.9 - 7.8	2/
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	886	484	484	1,502	274	291	252	295	298	371	252 - 1,502	2/
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	ND	3.9	4.4	6.8	ND	ND	ND	ND	2.4	9.8	ND - 9.8	2/
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	1.9	11.2	12.7	0.7	9.7	ND	10.5	22.4	ND	ND	ND - 22.4	2/
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	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	0.0003	ND - 0.0016	≤0.01
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.003
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	ND	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	<LOQ	ND - 0.011	≤0.01
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	ND	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	ND	-	≤5.0
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	3/	6.50	0.844	0.060	3.75	0.050	1.84	0.320	0.622	0.635	0.050 – 6.50	2/
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	3/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	3/	ND	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	0.211	0.114 - 0.303	2/
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	3/	ND	<LOQ	ND	ND	ND	<LOQ	ND	ND	<LOQ	-	≤1.0
	แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส	0.381	0.054	0.026	0.0037	0.114	ND	0.032	<LOQ	0.040	0.093	ND - 0.114	≤0.5
ลักษณะตัวอย่าง														
สี/ความขุ่น	-	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	สีเหลือง ใส	-	2/
ตะกอน	-	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	ไม่มี	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	-	2/

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


^{2/} : ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน



^{3/} : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด


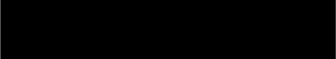
* : ข้อมูลค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุดในระหว่างที่มีการดำเนินงานของโครงการ


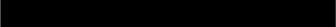
ND : คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล., ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., แคดเมียม < 0.002 มก./ล., โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ <0.006 มก./ล., ตะกั่ว < 0.003 มก./ล., ปรอท < 0.0001 มก./ล., สังกะสี < 0.003 มก./ล., นิกเกิล < 0.005 มก./ล., ซีลีเนียม < 0.0005 มก./ล., ทองแดง <0.002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

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก  เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ 

ชื่อผู้วิเคราะห์  เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ 

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ  เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ 

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-50 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC13-1

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน									ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}	
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม										
วันเก็บตัวอย่าง			3 มี.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	20 ก.ย. 65			
ป่อสังเกตการณ์ที่ 1 ของฐาน หลุมผลิต JHC-13 (MWJHC13-1) 47P 730360E 1732091N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.0	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.1	7.1	8.5	7.1 – 8.5	2/	
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	682	348	269	212	412	379	166	148	220	148 - 412	2/	
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	3.4	5.8	ND	ND	4.4	ND	ND	ND	ND	ND - 5.8	2/	
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	3/	38.5	1.3	26.3	ND	ND	21.7	ND	ND	ND – 38.5	2/	
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	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	0.0004	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	ND	ND	0.028	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND - 0.028	≤0.01	
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.001	
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	<LOQ	<LOQ	ND	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	0.917	0.044 – 3.62	2/	
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	3/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	3/	ND	ND	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	0.240	0.138 - 0.240	2/	
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	3/	ND	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	ND	<LOQ	-	≤1.0	
แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส		0.088	0.036	0.009	0.144	0.120	0.032	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ - 0.144	≤0.5	
ลักษณะตัวอย่าง														
สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	สีเหลือง ไส	-	2/	
ตะกอน	-	สีเหลือง	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	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

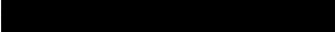

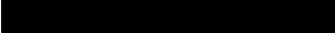
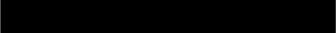


3/ : ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากยังพารามิเตอร์การตรวจวัดจากรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบกพื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

* : 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		เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	
ชื่อผู้วิเคราะห์		เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ		เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	

ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-51 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี MWJHC 13-2

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน									ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด*	มาตรฐาน ^{1/}	
			ข้อมูลพื้นฐาน	ระยะผลิตปิโตรเลียม										
วันเก็บตัวอย่าง			3 มี.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	20 ก.ย. 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	7.2 - 7.4	2/	
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	909	1,912	2,017	1,381	1,747	1,908	1,351	1,385	1,529	1,351 - 2,017	2/	
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	2.4	6.7	ND	5.8	4.4	9.3	ND	6.8	5.9	ND - 9.3	2/	
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	3/	5.4	ND	3.3	4.5	3.3	1.9	ND	2.2	ND - 5.4	2/	
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	2/	
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	0.0007	ND	ND	ND	ND	0.0004	0.0004	ND	0.0005	ND - 0.0005	≤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	ND	ND	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	ND - 0.0002	≤0.001	
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	<LOQ	ND	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	<LOQ - 0.824	2/	
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	3/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	≤0.02
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	3/	ND	ND	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	0.067	0.063 - 0.238	2/	
ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	3/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<LOQ	-	≤1.0	
แมงกานีส	มก./ล. แมงกานีส		0.058	<LOQ	0.048	0.020	0.006	ND	ND	ND	ND	ND - 0.048	≤0.5	
ลักษณะตัวอย่าง														
สี/ความขุ่น	-		สีเหลือง ขุ่น	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	-	2/	
ตะกอน	-		สีเหลือง	สีน้ำตาล	สีน้ำตาล	สีเหลือง	ไม่มี	-	ไม่มี	สีน้ำตาล	ไม่มี	-	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/} : 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., ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล. และแมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ
โทรศัพท์



เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ



ตารางที่ 3-52 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสถานี GW-Moo17 บ้านเขาน้อย

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน										ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
			ระยะผลิตปิโตรเลียม	ระยะเจาะหลุมผลิต	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	20 ก.ย. 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	7.1	6.3 - 7.1	2/	
	การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	752	655	599	742	667	649	314	369	376	314 – 742	2/	
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	20.7	22.8	17.0	21.4	20.6	19.6	22.3	19.6	20.5	17.0 – 22.8	2/	
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	7.8	7.4	2.7	7.4	8.6	10.2	3.1	ND	3.8	2.7 – 10.2	2/	
	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	มก./ล.	ND	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	0.0003	ND - 0.0013	≤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	ND	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	ND	-	≤0.001	
	สังกะสี	มก./ล. สังกะสี	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.029	ND	ND	ND – 0.029	≤5.0	
	เหล็ก	มก./ล. เหล็ก	0.136	0.055	0.123	0.098	0.059	<LOQ	<LOQ	0.372	0.118	<LOQ - 0.372	2/	
	นิกเกิล	มก./ล. นิกเกิล	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND - 0.005	≤0.02	
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	ND	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	0.018 - 0.097	2/	
	ทองแดง	มก./ล. ทองแดง	ND	ND	ND	ND	ND	<LOQ	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	<LOQ - 0.132	≤0.5	
ลักษณะตัวอย่าง														
สี/ความขุ่น	-	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ไส	ไม่มีสี ไส	สีเหลือง ไส	ไม่มีสี ไส	-	2/	
ตะกอน	-	สีขาว	สีน้ำตาล	ไม่มี	สีเหลือง	ไม่มี	สีเหลือง	ไม่มี	สีน้ำตาล	ไม่มี		-	2/	

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

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ

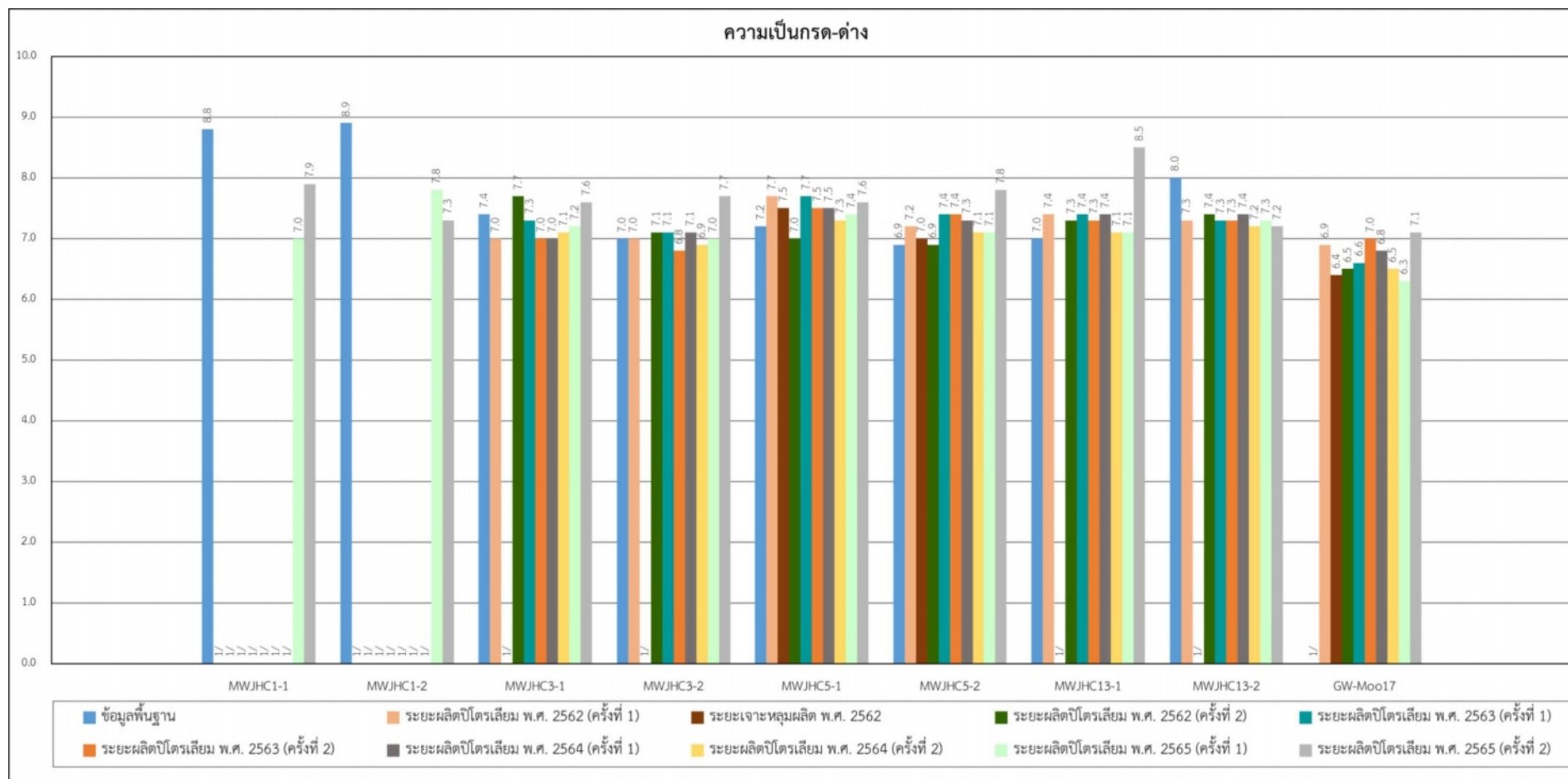
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ

โทรศัพท์

เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

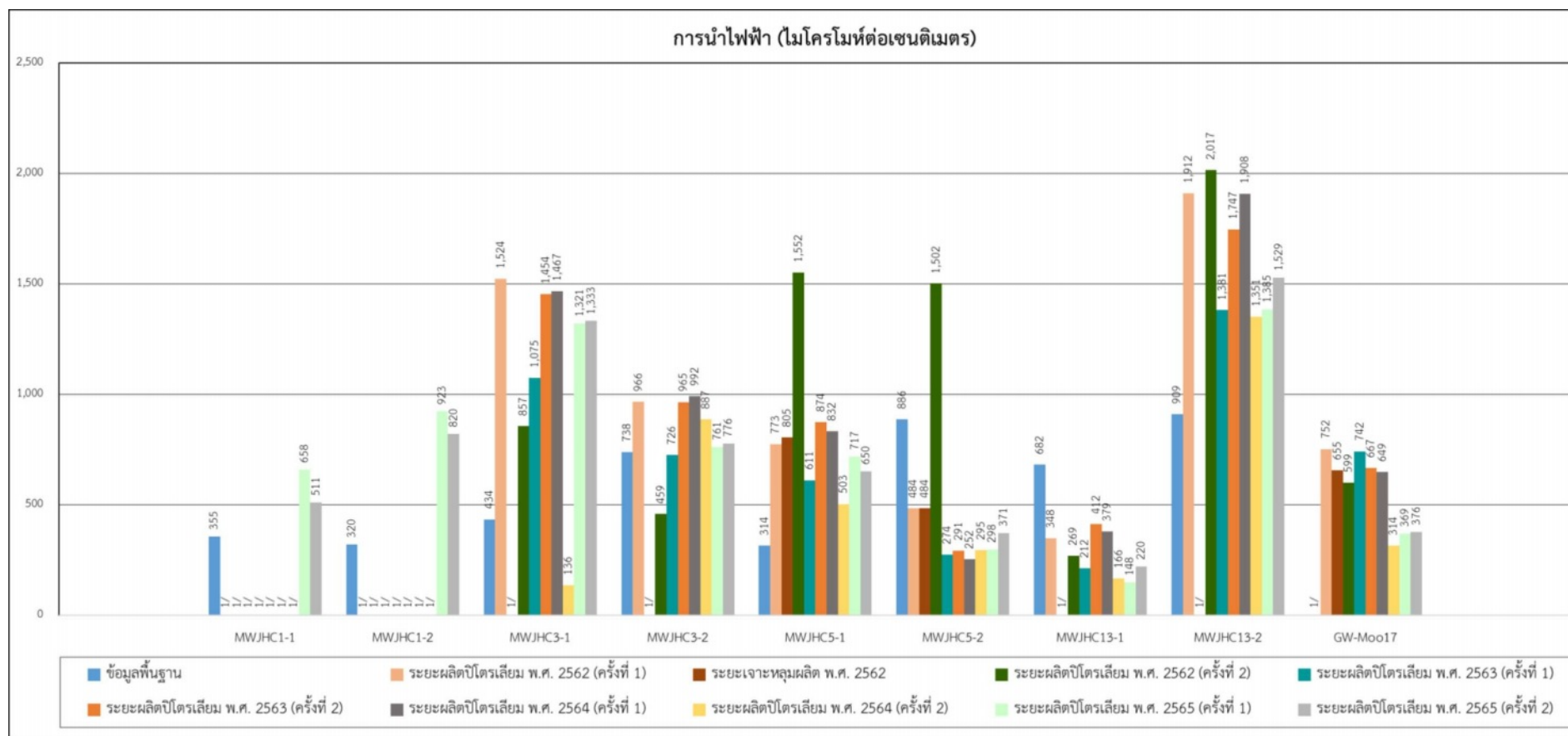
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ



หมายเหตุ: ความเป็นกรด-ด่างไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

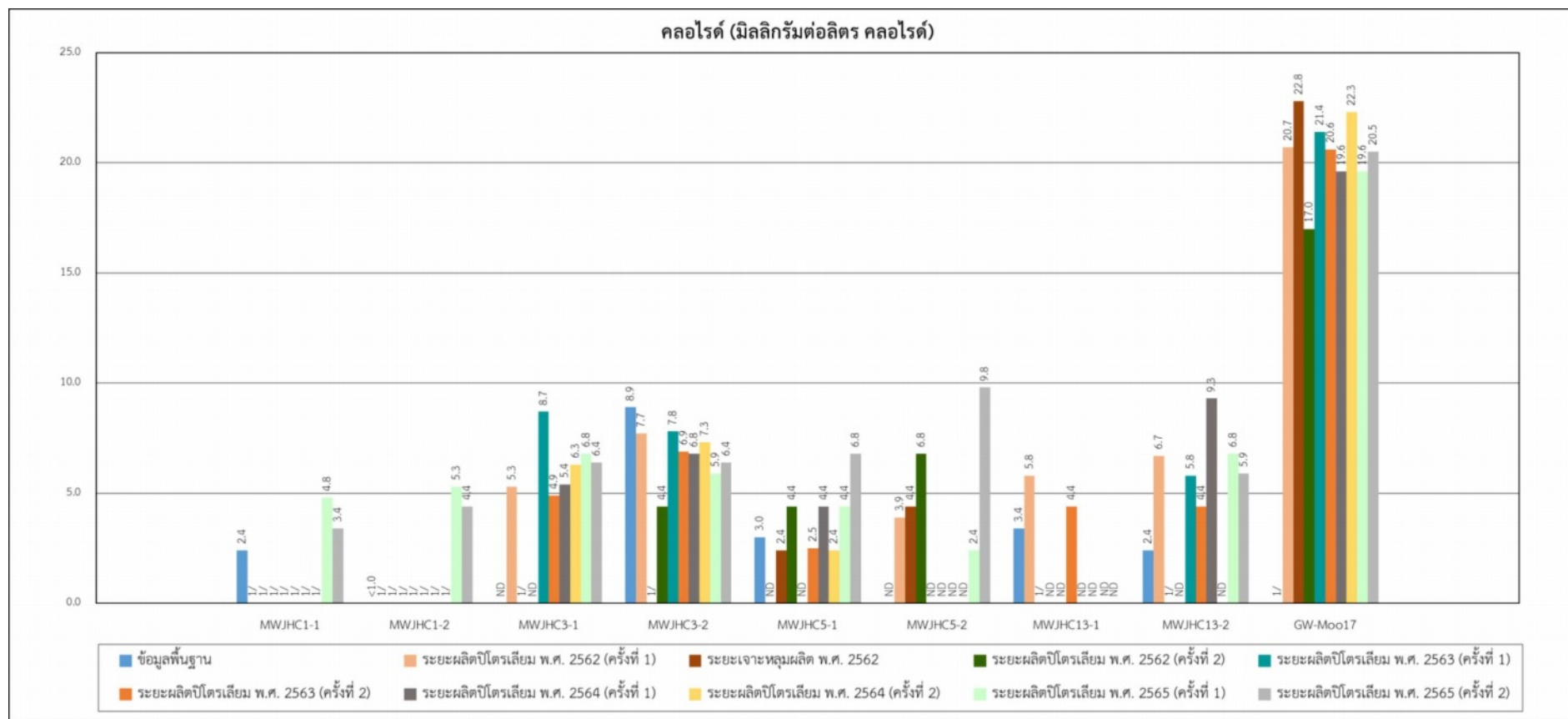
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำใต้ดิน



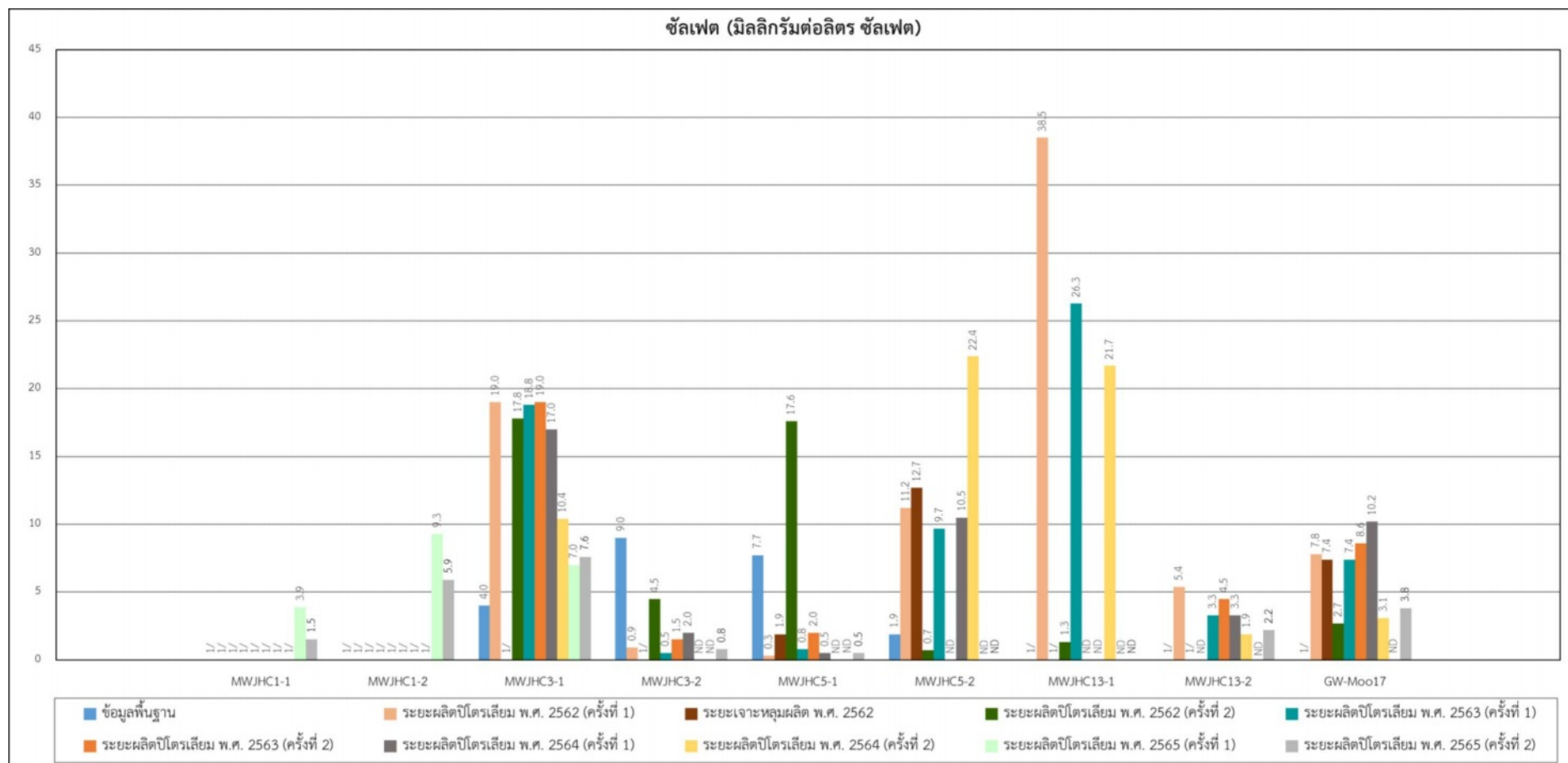
หมายเหตุ: การนำไฟฟ้าไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบการนำไฟฟ้า ของน้ำใต้ดิน



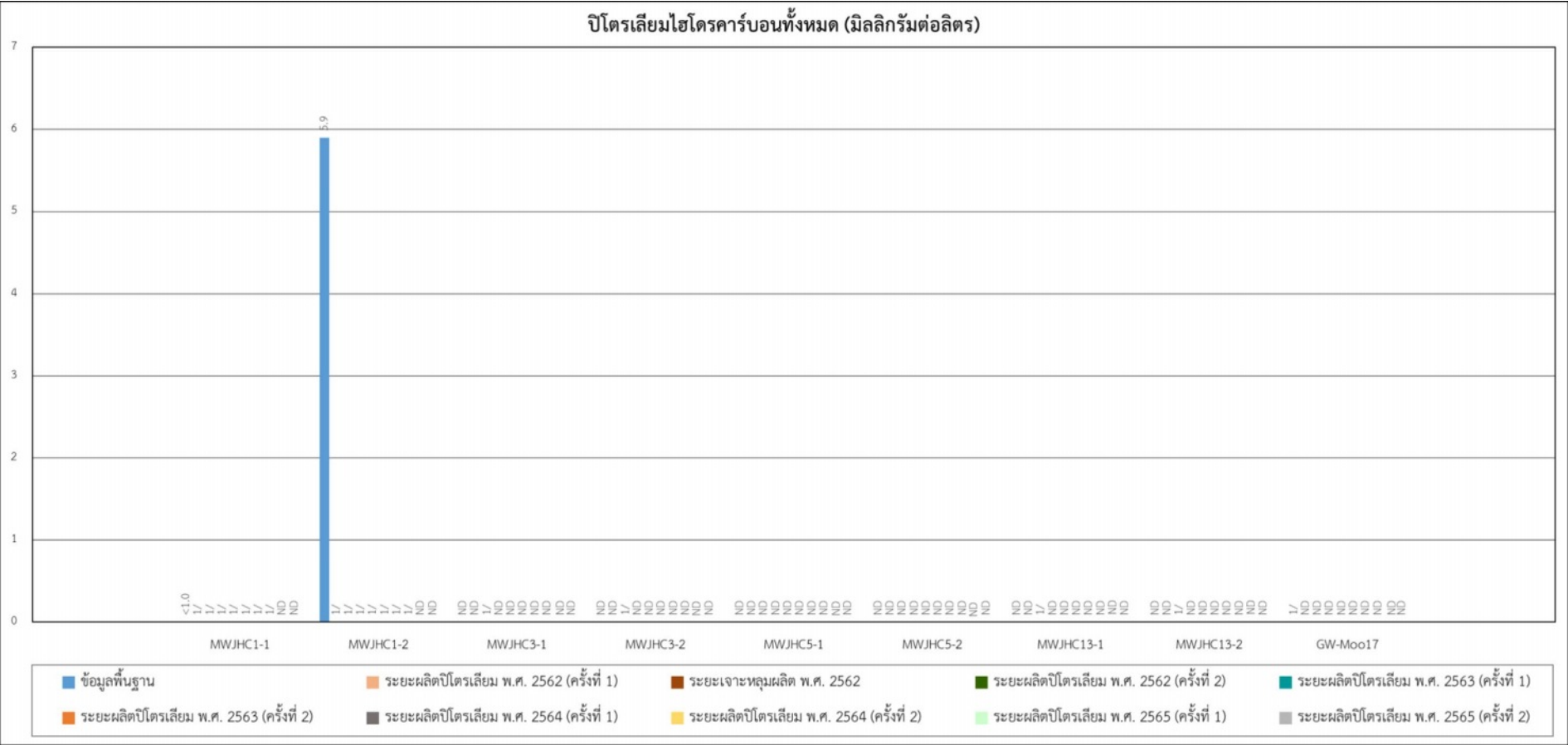
หมายเหตุ: คลอไรด์ไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND คลอไรด์ <2.0 มก./ล.

รูปที่ 3-49 ผลการติดตามตรวจสอบคลอไรด์ ของน้ำใต้ดิน



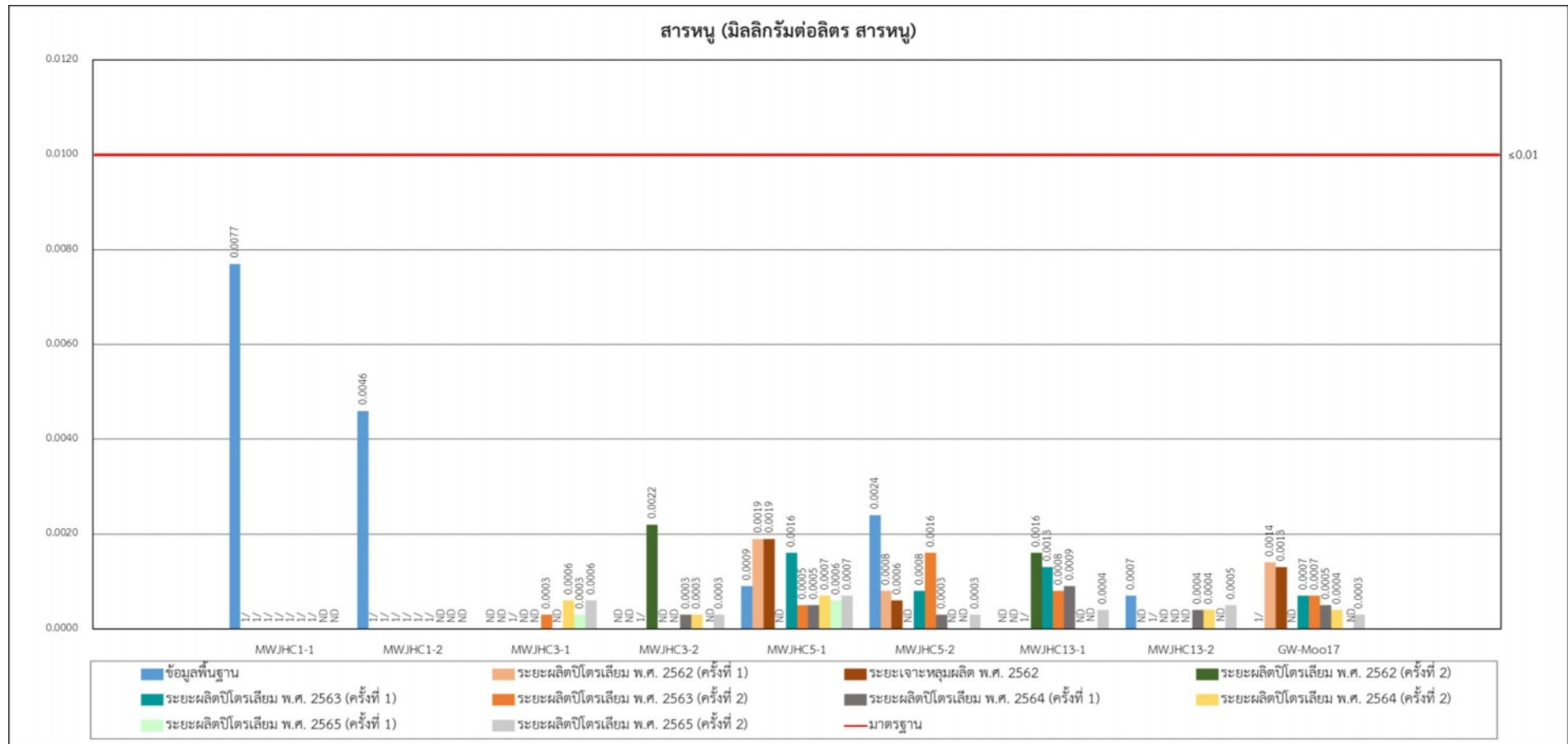
หมายเหตุ: ซัลเฟตไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ซัลเฟต <0.3 มก./ล.

รูปที่ 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟต ของน้ำใต้ดิน

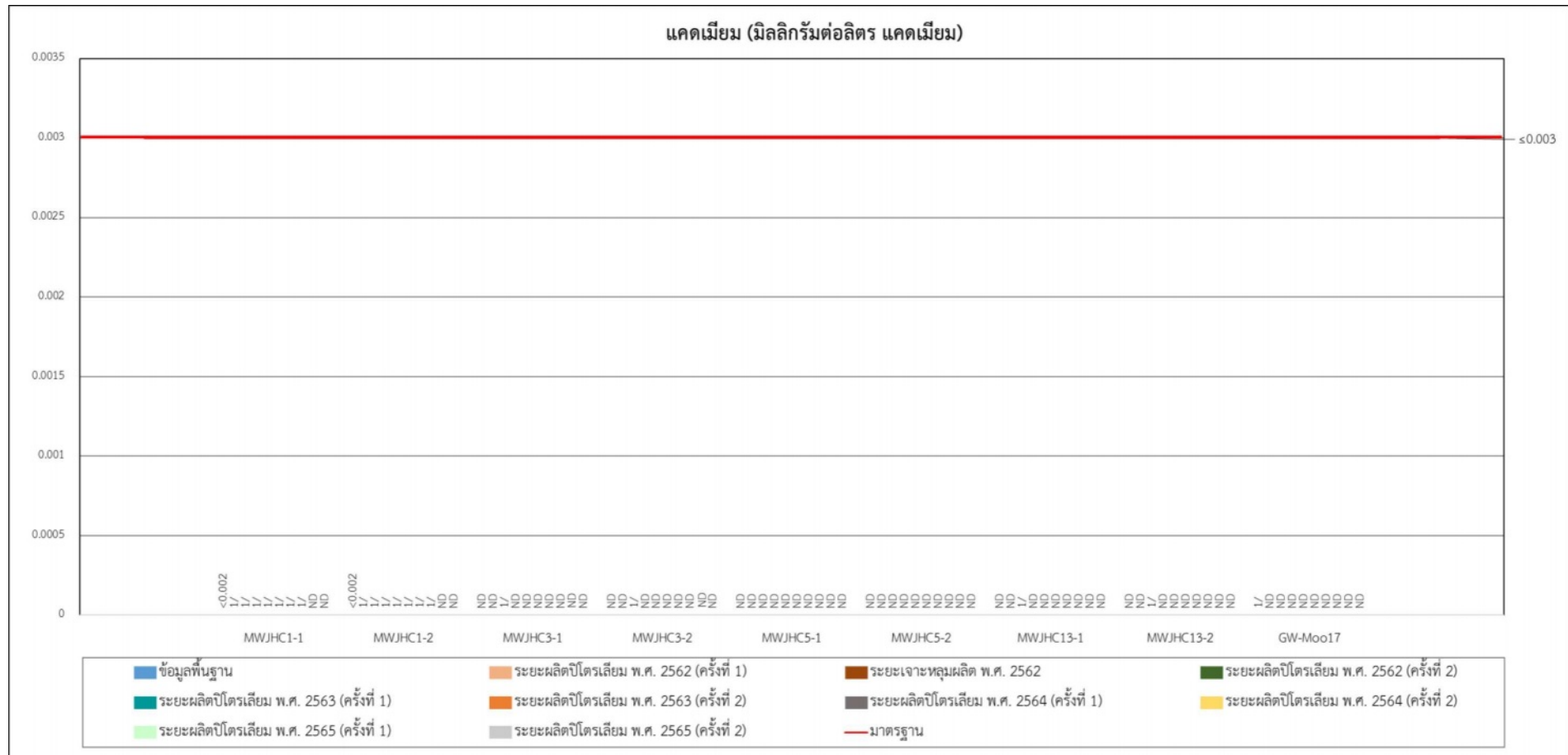


หมายเหตุ: ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด <3 มก./ล.

รูปที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ของน้ำใต้ดิน

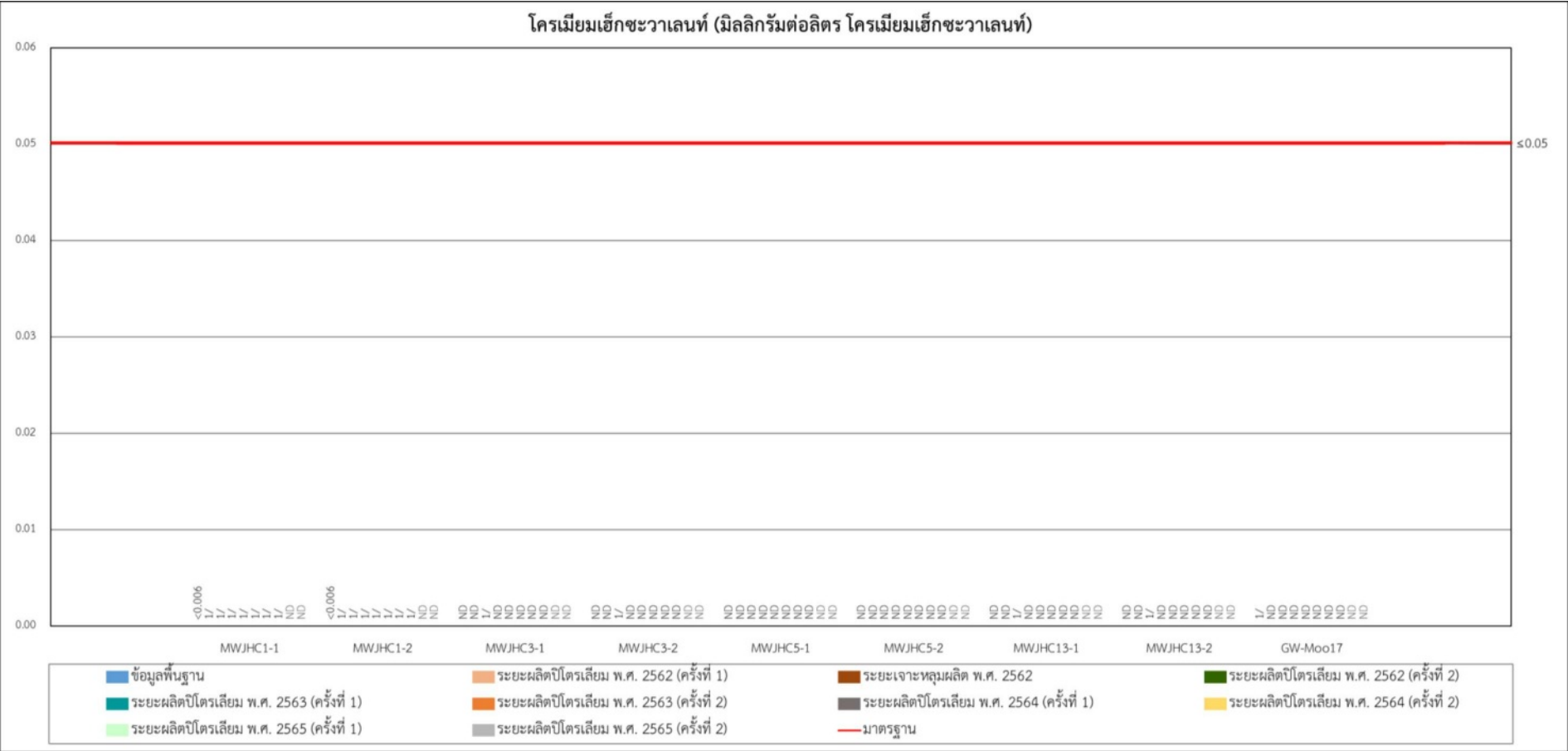


รูปที่ 3-52 ผลการติดตามตรวจสอบสารหนู ของน้ำใต้ดิน



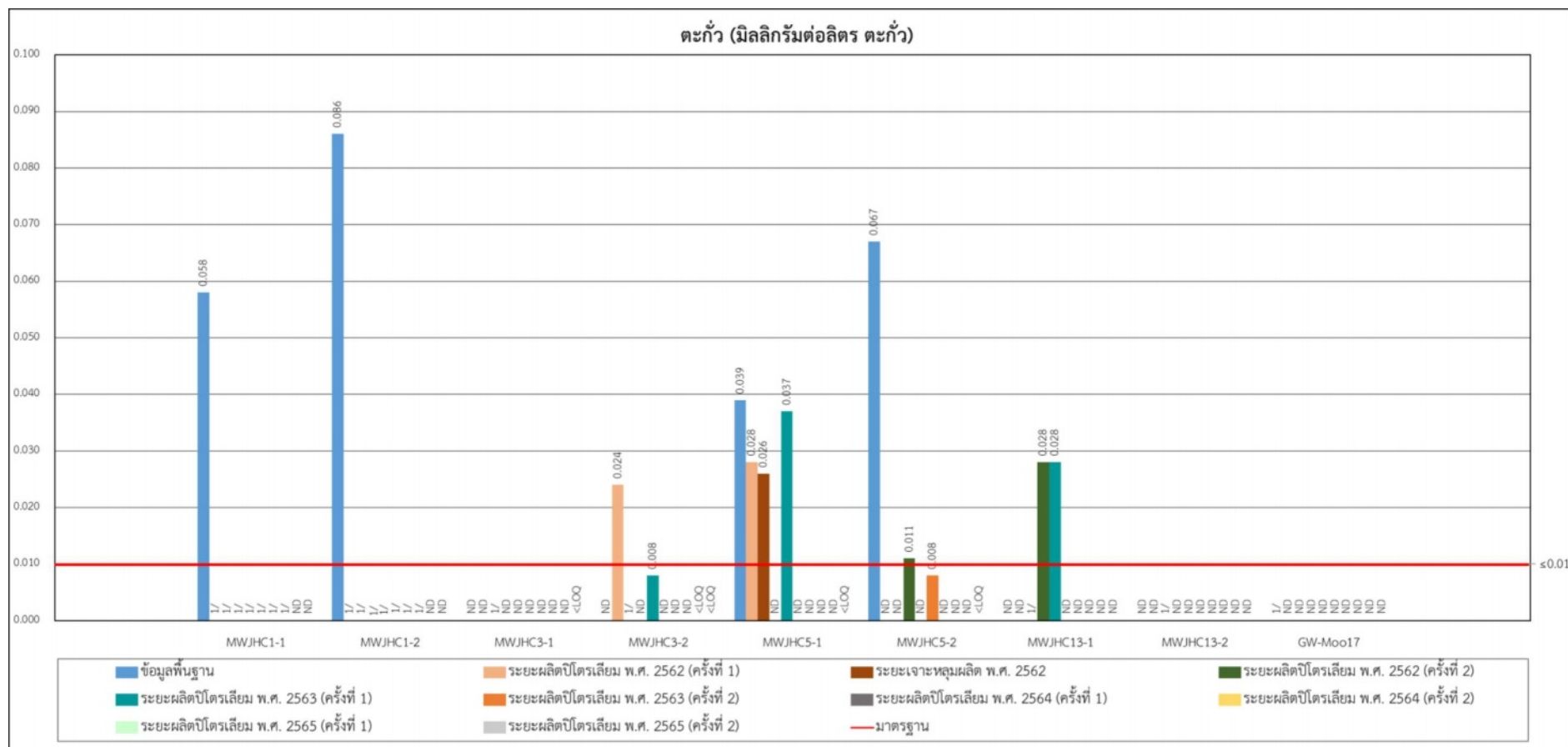
หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND แคดเมียม <0.002 มก./ล.

รูปที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียม ของน้ำใต้ดิน



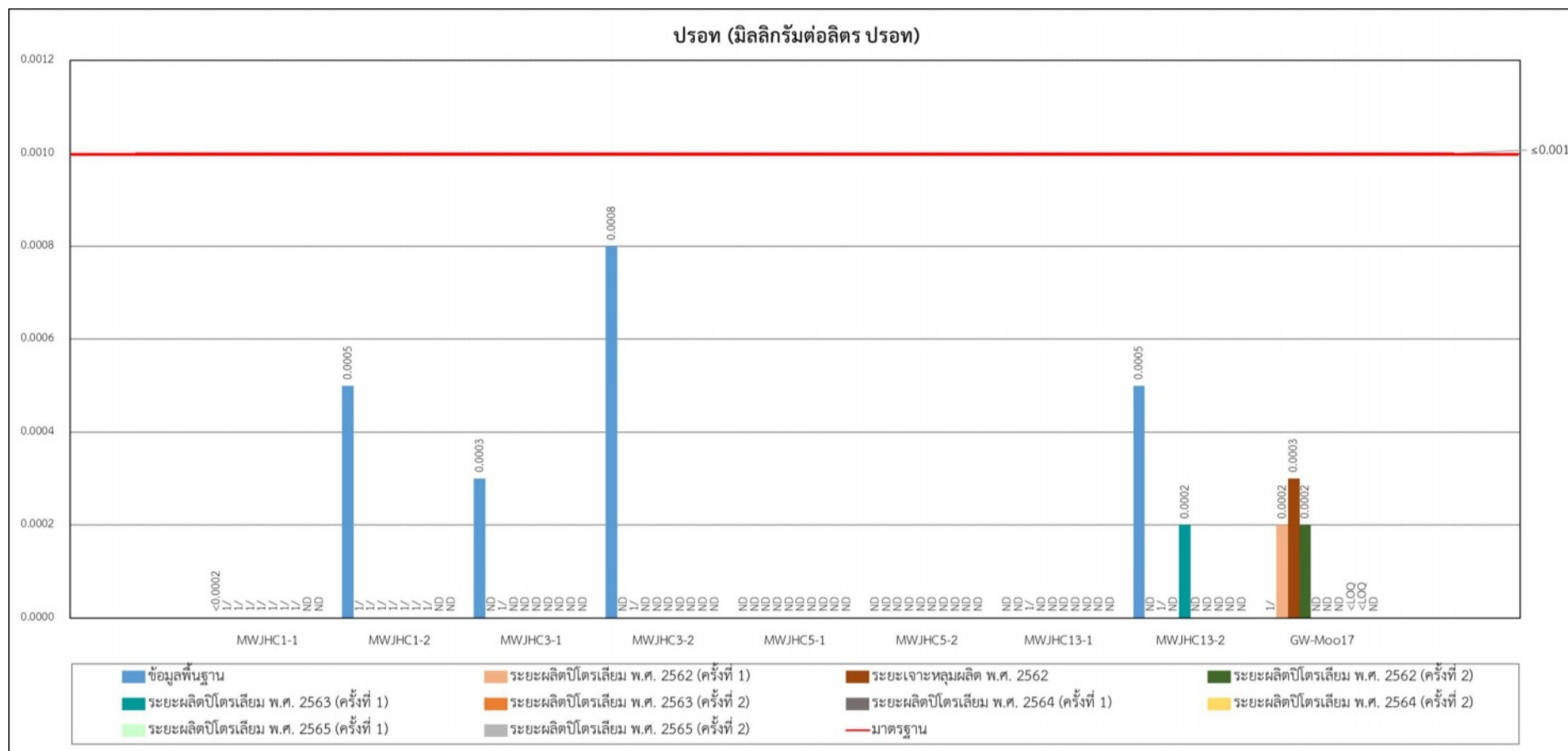
หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ <0.006 มก./ล.

รูปที่ 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ของน้ำใต้ดิน



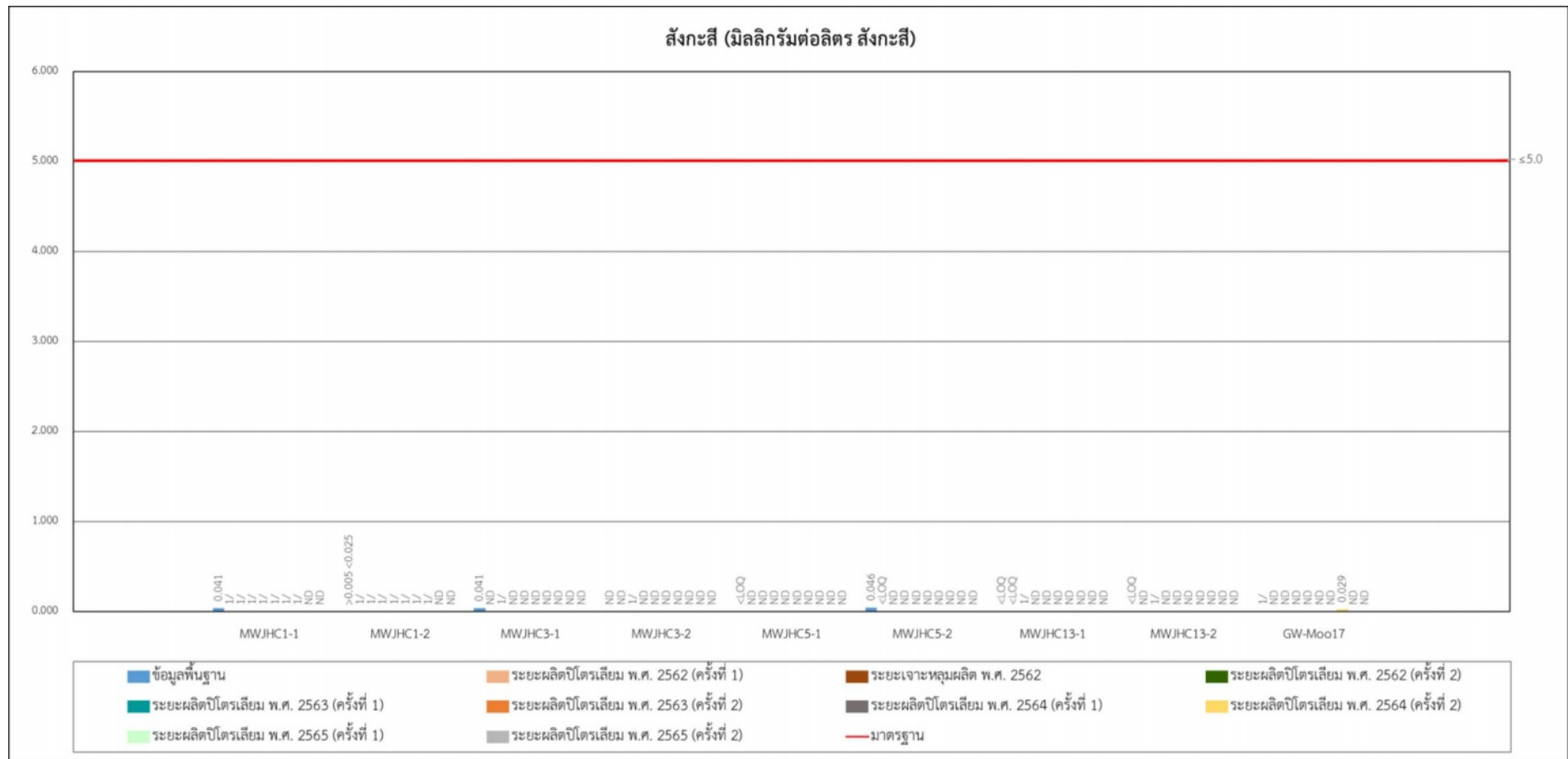
หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
 ND ตะกั่ว <0.003 มก./ล.
 <LOQ ตะกั่ว ≥0.003 และ <0.100 มก./ล.

รูปที่ 3-55 ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว ของน้ำใต้ดิน



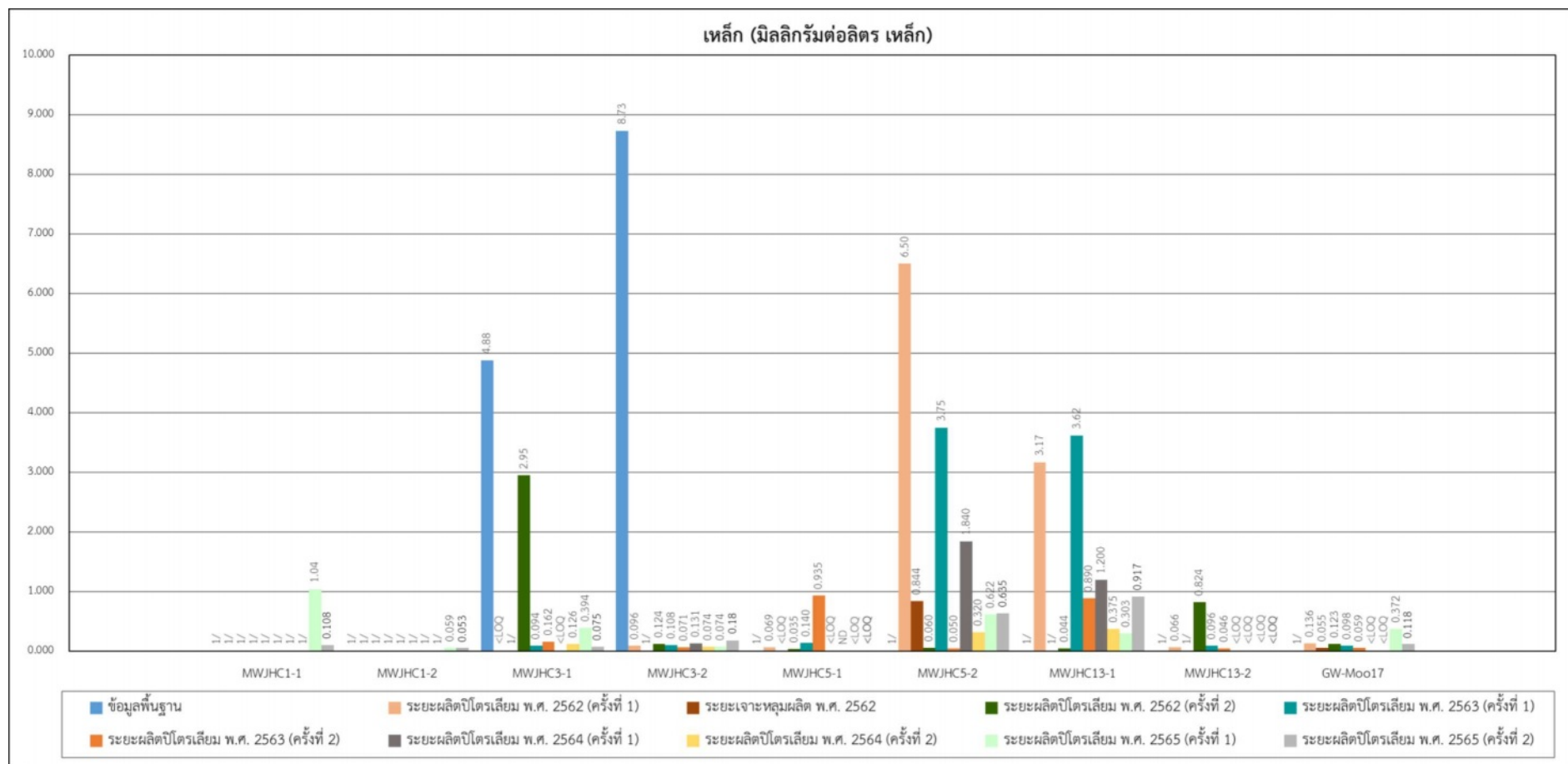
หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND ปรอท <0.0001 มก./ล.
<LOQ ปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 มก./ล.

รูปที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบปรอท ของน้ำใต้ดิน



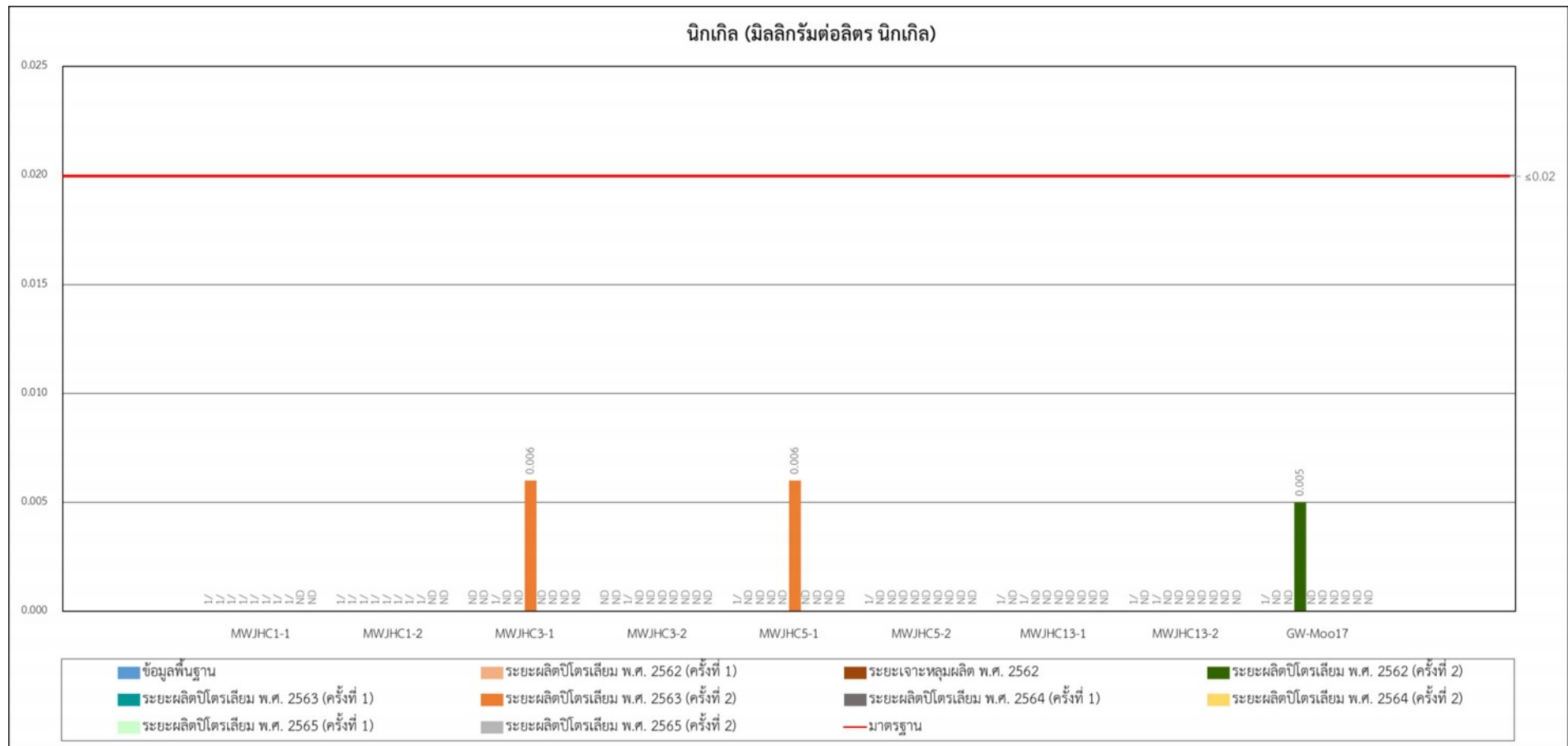
หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND สังกะสี <0.003 มก./ล.
<LOQ สังกะสี ≥0.005 และ <0.025 มก./ล.

รูปที่ 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบสังกะสี ของน้ำใต้ดิน

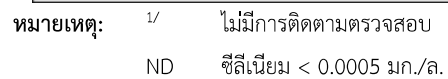


หมายเหตุ: เหล็กไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
<LOQ เหล็ก ≥ 0.005 และ < 0.050 มก./ล.

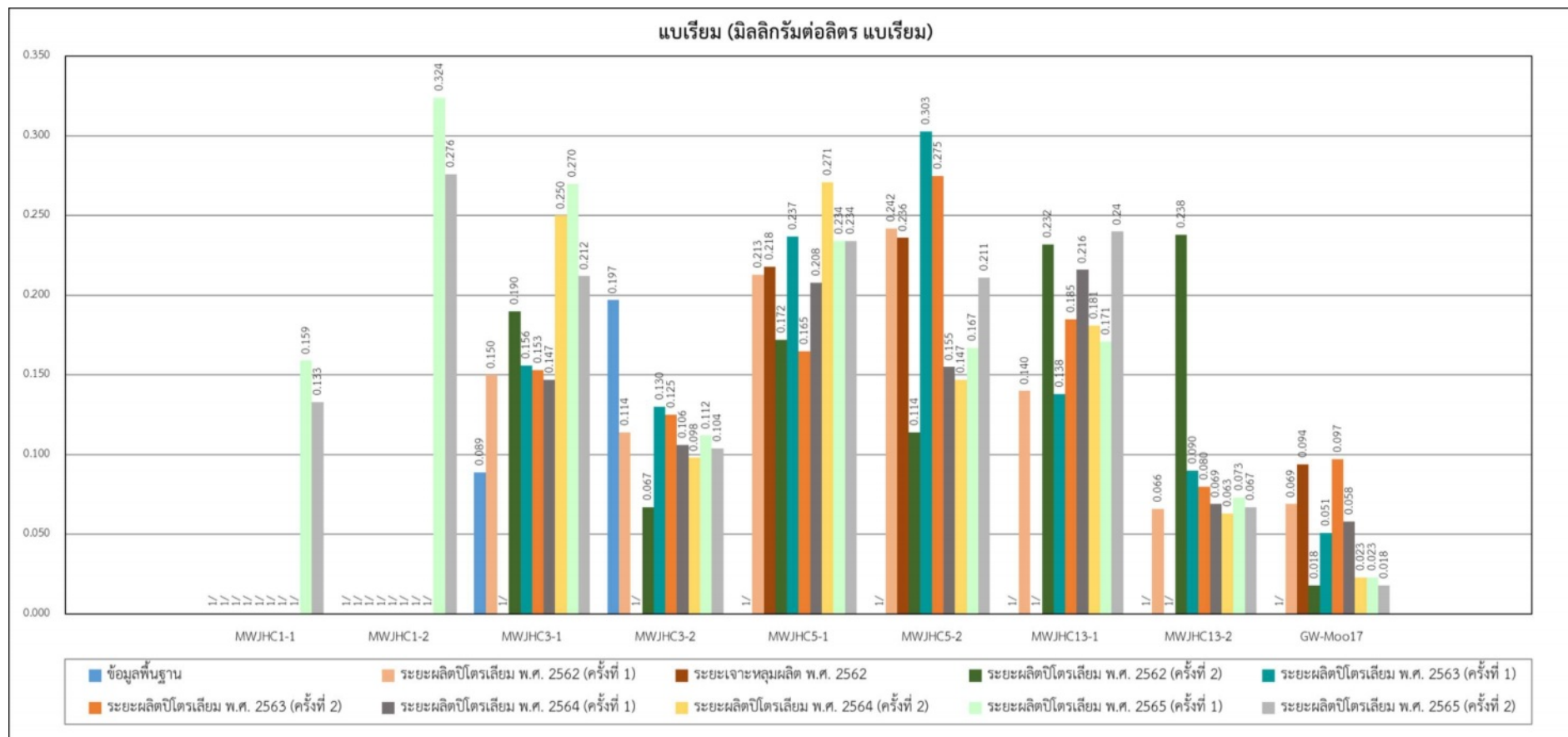
รูปที่ 3-58 ผลการติดตามตรวจสอบเหล็ก ของน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3-59 ผลการติดตามตรวจสอบนิเกิล ของน้ำใต้ดิน



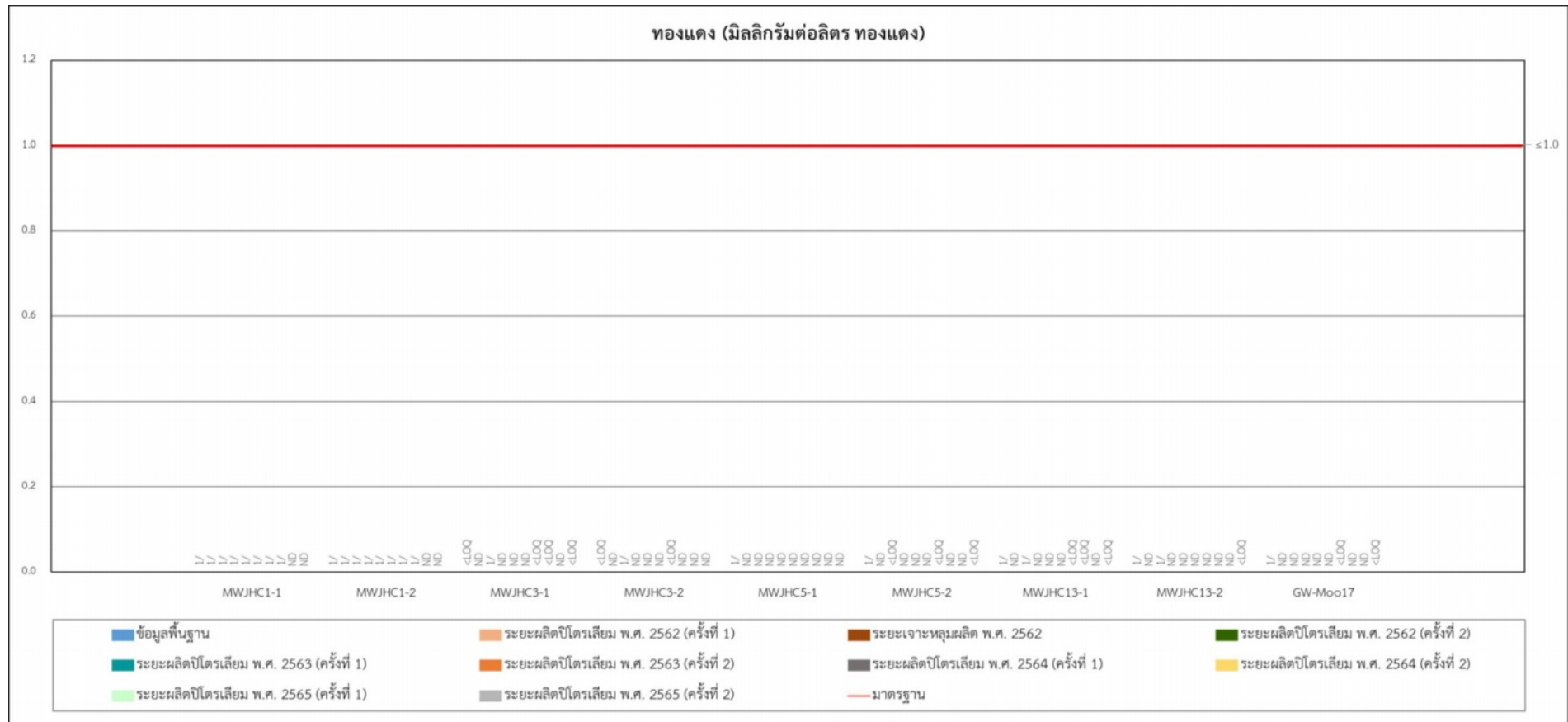
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด



หมายเหตุ: แบเรียมไม่ได้กำหนดในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

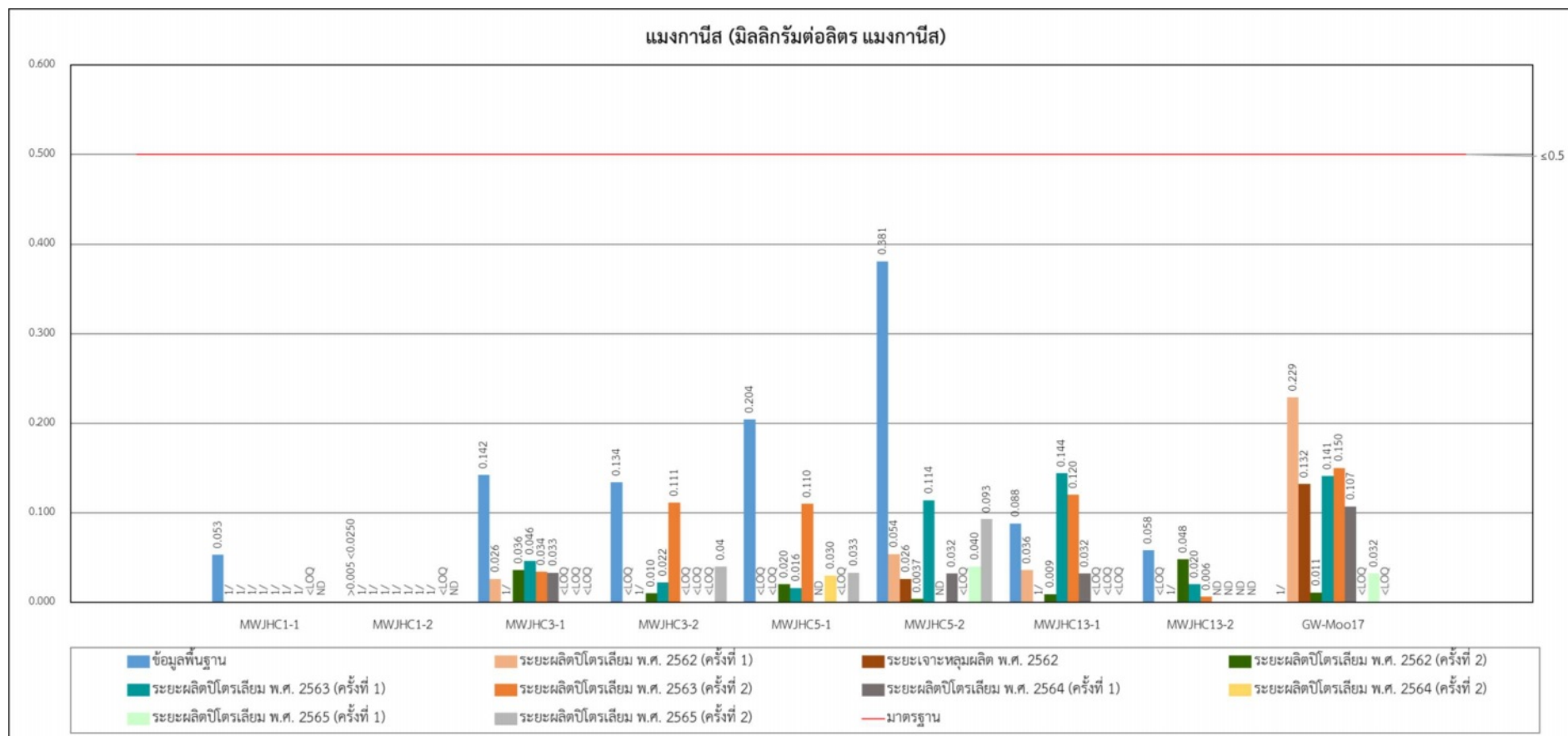
1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-61 ผลการติดตามตรวจสอบแบเรียม ของน้ำใต้ดิน



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

รูปที่ 3-62 ผลการติดตามตรวจสอบทองแดง ของน้ำใต้ดิน



หมายเหตุ:

- 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
- ND แมงกานีส <0.002 มก./ล.
- <LOQ แมงกานีส ≥0.002 และ <0.025 มก./ล.

รูปที่ 3-63 ผลการติดตามตรวจสอบแมงกานีส ของน้ำใต้ดิน

3.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

3.6.1 วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำฝน และวิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำฝน

การเก็บตัวอย่างน้ำฝนได้ดำเนินการตามทิศทางลมในช่วงฤดูฝน ทำการตรวจวัดในหมู่บ้านที่มีการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคจำนวน 2 แห่ง ซึ่งอยู่ภายในรัศมี 2 กม. รอบฐานหลุมผลิต ได้แก่ สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน JHC-R1 และ JHC-R2 ดำเนินการเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 สำหรับการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำฝน ได้ดำเนินการตามวิธีที่อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA and WEF, 23rd Edition, 2017 รูปการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3-64 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนแสดงดังรูปที่ 3-65

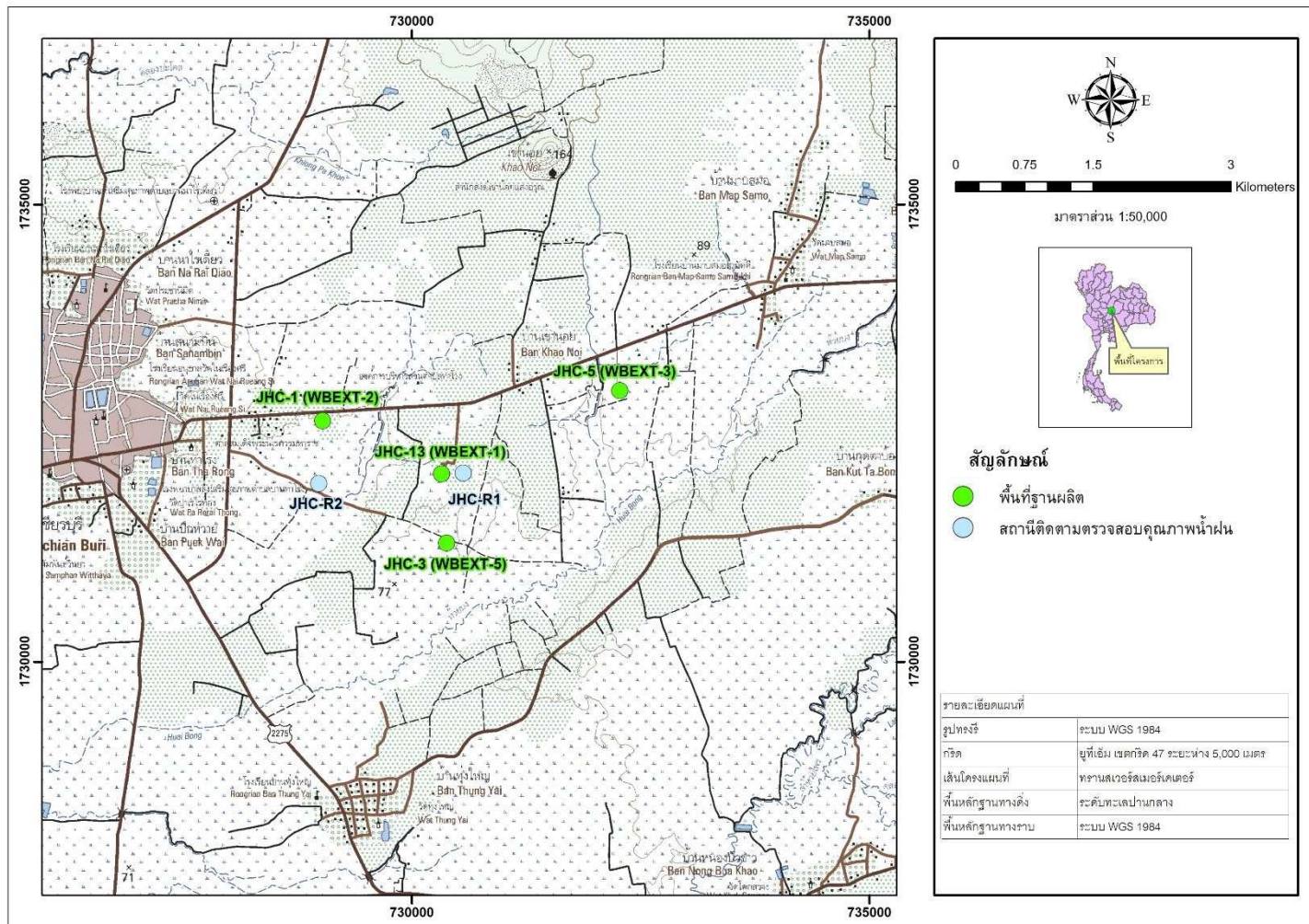


JHC-R1



JHC-R2

รูปที่ 3-64 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ในระยะผลิตปิโตรเลียม วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-65 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

3.6.2 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

รายละเอียดของดัชนีคุณภาพน้ำฝนและวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-53

ตารางที่ 3-53 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

ดัชนี	วิธีวิเคราะห์ ^{1/}
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method at Site (SM : 4500-H ⁺ B)
2. ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (SM : 2130 B)
3. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method (SM : 4500-SO ₄ ²⁻ E)
4. คลอไรด์ (Cl ⁻)	Argentometric Method (SM : 4500-Cl ⁻ B)
5. ไนเตรท (NO ₃ ⁻)	Cadmium Reduction Method (SM : 4500- NO ₃ ⁻ E)
6. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C ; SM : 2540 C
7. สารหนู (As)	Hydride Generation AAS Method (SM : 3114 C)
8. ตะกั่ว (Pb)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM : 3030 E And 3111 B)
9.ปรอท (Hg)	Cold Vapour AAS Method (SM : 3112 B)
10. แคดเมียม (Cd)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM : 3030 E And 3111 B)
11. ซีลีเนียม (Se)	Hydride Generation AAS Method (SM : 3114 C)

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

3.6.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ในระยะผลิตปิโตรเลียม

อ้างอิงรายงานผลการวิเคราะห์ หมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T22AS815-0001 และ T22AS815-0002 การเก็บตัวอย่างน้ำฝนตามทิศทางลมในช่วงฤดูฝนโดยทำการตรวจวัดในหมู่บ้านที่มีการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค จำนวน 2 แห่ง ซึ่งอยู่ภายในรัศมี 2 กิโลเมตร รอบฐานหลุมผลิต คือ JHC-R1 และ JHC-R2 โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า ค่าดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 แสดงให้เห็นว่า น้ำฝนที่อยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตรรอบฐานหลุมผลิตของโครงการ สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้ แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ค

3.6.4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน




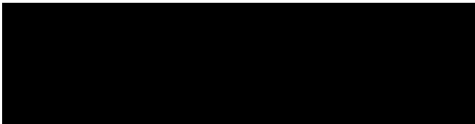

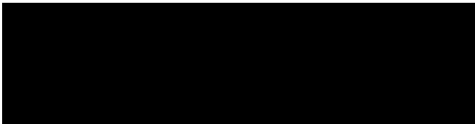

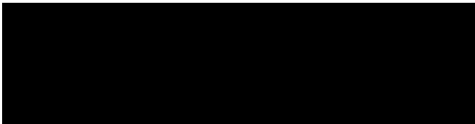
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำฝนส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นของดัชนีที่ตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ยกเว้น

- ความเป็นกรด-ด่าง ที่สถานี JHC-R1 ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมเล็กน้อย แต่มีค่าลดลงจนอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน
- ความขุ่น ที่สถานี JHC-R1 ในระยะผลิตปิโตรเลียมปี พ.ศ. 2562 มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด แต่มีค่าลดลงจนอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน
- ความขุ่น ที่สถานี JHC-R2 ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2562 มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด แต่มีค่าลดลงจนอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน
- โปรท ที่สถานี JHC-R1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2564 แต่มีค่าลดลงจนอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565
- โปรท ที่สถานี JHC-R2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2564 แต่มีค่าลดลงจนอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมในระยะผลิตปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2565

อย่างไรก็ตาม โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรการกำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำต่อไป




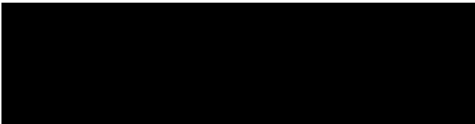

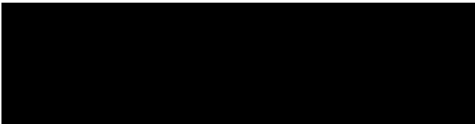

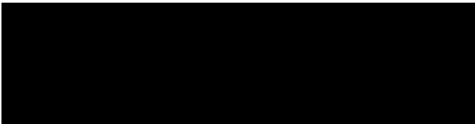
ตารางที่ 3-54 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน สถานี JHC-R1

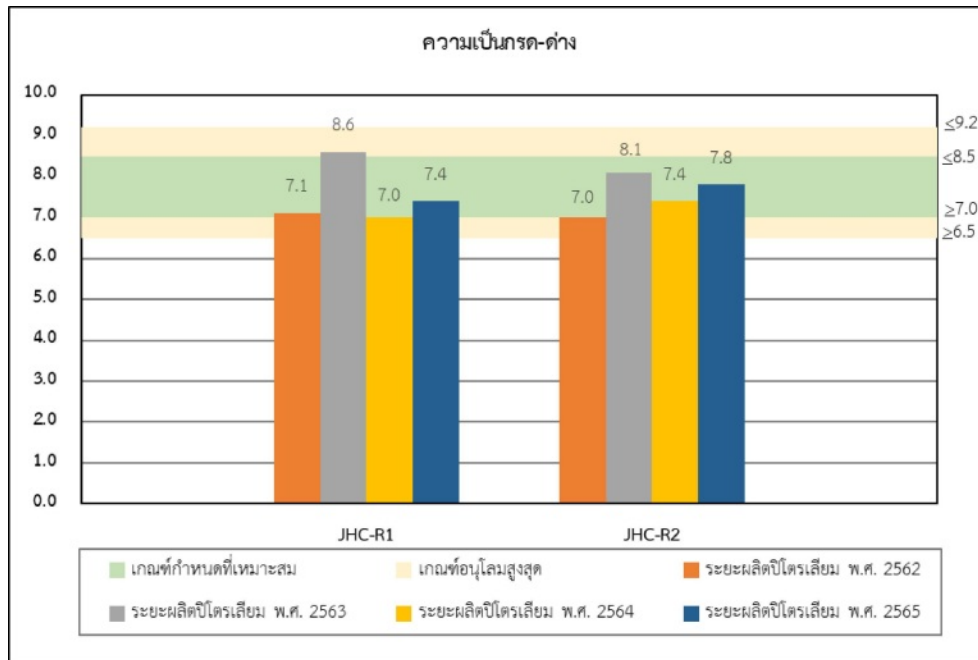
สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ระยะผลิตปิโตรเลียม				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}	
								เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65	-	-	-
JHC-R1	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.1 (ที่ 37 °C)	8.6 (ที่ 35 °C)	7.0 (ที่ 29 °C)	7.4 (ที่ 29 °C)	7.1-8.6	7.0-8.5	6.5-9.2
47P 730562E 1732064N	ความขุ่น	NTU	22	2.4	1.8	1.7	1.7-22	5	20
	ซีลเฟต	มก./ล. ซีลเฟต	5.8	1.4	ND	1.1	ND-5.8	≤200	≤250
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	ND	ND	ND	ND	-	≤250	≤600
	ไนเตรท	มก./ล. ไนเตรท	ND	ND	0.58	0.44	ND-0.58	≤45	≤45
	ของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้	มก./ล.	31	ND	ND	ND	ND-31	≤600	≤1,200
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	ND	ND	-	ต้องไม่มี	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	ND	-	ต้องไม่มี	≤0.05
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	ND	ND	0.0001	ND	ND-0.0001	ต้องไม่มี	≤0.001
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	-	ต้องไม่มี	≤0.01
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	ND	ND	ND	ND	-	ต้องไม่มี	≤ 0.01
	ลักษณะตัวอย่าง								
	สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	สีเหลือง ใส	-	- ^{2/}	- ^{2/}
	ตะกอน	-	สีเหลือง	สีเหลือง	สีเหลือง	ไม่มี	-	- ^{2/}	- ^{2/}

หมายเหตุ:	1/	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551		
	2/	: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน		
	ND	: ซัลเฟต <0.3 มก./ล., คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ไนเตรท <0.09 มก./ล., ของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ <25 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., ปะรอท <0.0001 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล. และซีลีเนียม <0.0005 มก./ล.		
		: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ภายใต้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551		
		: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ภายใต้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	:		เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	
ชื่อผู้วิเคราะห์	:		เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	:		เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	โทรศัพท์	: 0-2763-2828

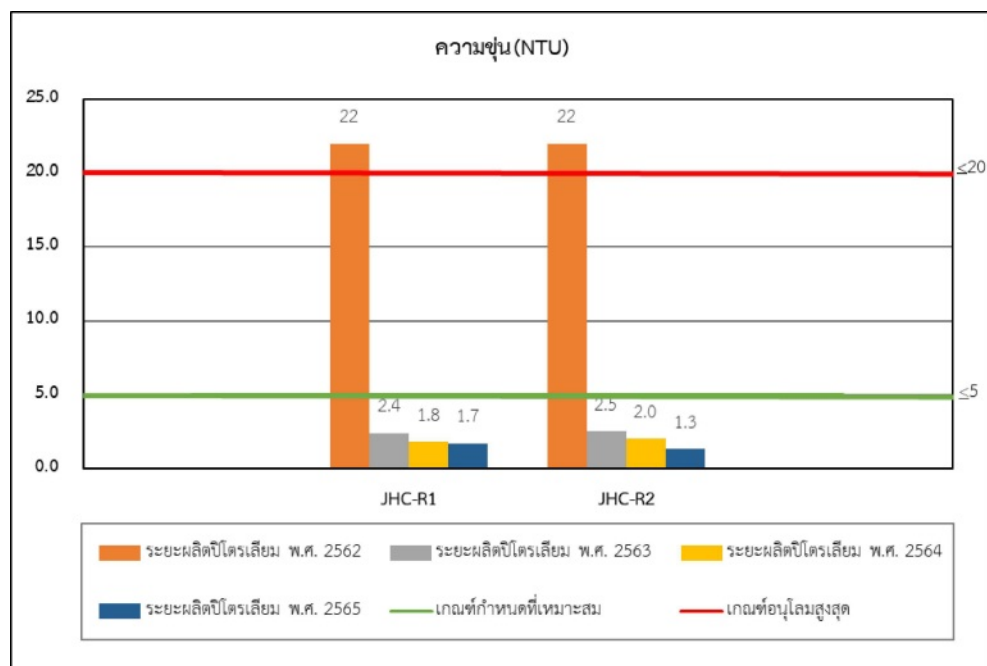
ตารางที่ 3-55 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน สถานี JHC-R2

สถานีติดตามตรวจสอบ และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ระยะผลิตปิโตรเลียม				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}	
								เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด
วันเก็บตัวอย่าง	-	-	18 ก.ย. 62	14 ก.ย. 63	13 ต.ค. 64	21 ก.ย. 65	-	-	-
JHC-R2 47P728985E 1731948N	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.0 (ที่ 37 °C)	8.1 (ที่ 35 °C)	7.4 (ที่ 29 °C)	7.8 (ที่ 29 °C)	7.0-8.1	7.0-8.5	6.5-9.2
	ความขุ่น	NTU	22	2.5	2.0	1.3	1.3-22	5	20
	ซัลเฟต	มก./ล. ซัลเฟต	8.1	2.0	0.4	ND	ND-8.1	≤200	≤250
	คลอไรด์	มก./ล. คลอไรด์	ND	ND	ND	ND	-	≤250	≤600
	ไนเตรท	มก./ล. ไนเตรท	ND	ND	0.58	0.31	ND-0.58	≤45	≤45
	ของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้	มก./ล.	60	25	27	ND	ND-60	≤600	≤1,200
	สารหนู	มก./ล. สารหนู	ND	ND	ND	ND	-	ต้องไม่มี	≤0.05
	ตะกั่ว	มก./ล. ตะกั่ว	ND	ND	ND	ND	-	ต้องไม่มี	≤0.05
	ปรอท	มก./ล. ปรอท	ND	ND	0.0001	ND	ND-0.0001	ต้องไม่มี	≤0.001
	แคดเมียม	มก./ล. แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	-	ต้องไม่มี	≤0.01
	ซีลีเนียม	มก./ล. ซีลีเนียม	ND	ND	ND	ND	-	ต้องไม่มี	≤ 0.01
	ลักษณะตัวอย่าง								
	สี/ความขุ่น	-	สีเหลือง ขุ่น	สีเหลือง ใส	ไม่มีสี ใส	ไม่มีสี ใส	-	- ^{2/}	- ^{2/}
	ตะกอน	-	สีน้ำตาล	สีเหลือง	สีเหลือง	-	-	- ^{2/}	- ^{2/}

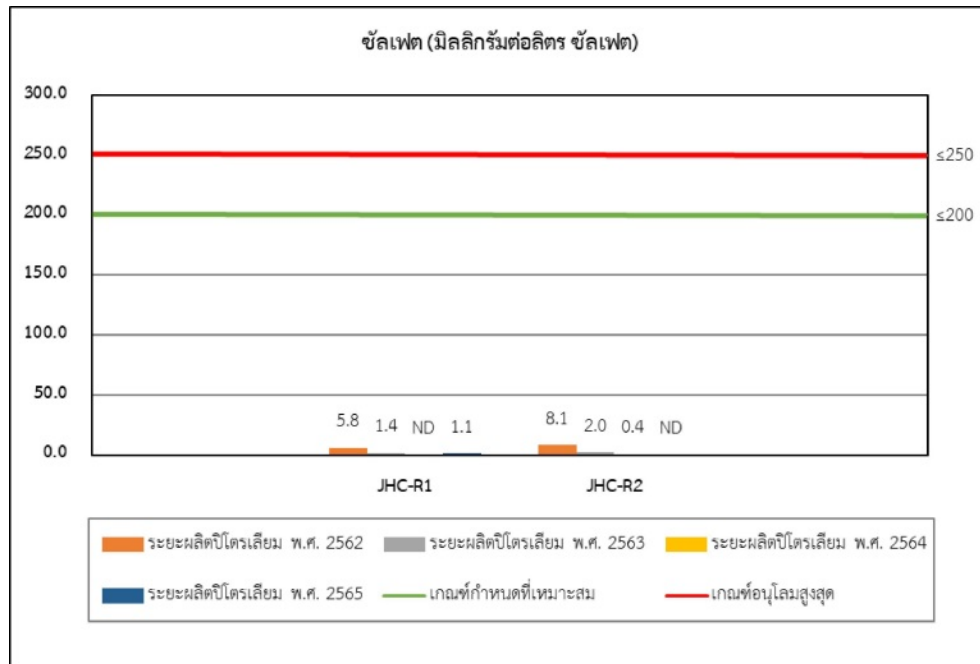
หมายเหตุ:	1/	: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551		
	2/	: ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน		
	ND	: คลอไรด์ <2.0 มก./ล., ไนเตรท <0.09 มก./ล., ของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ <25 มก./ล., สารหนู <0.0003 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล., โปรท <0.0002 มก./ล., แคดเมียม <0.002 มก./ล. และซีลีเนียม <0.0005 มก./ล., ซัลเฟต <0.3 มก./ล.		
		: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ภายใต้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551		
		: ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ภายใต้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก			เลขที่ทะเบียนผู้ติดตามตรวจสอบ	
ชื่อผู้วิเคราะห์			เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	
ชื่อผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ			เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ	
ชื่อบริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		โทรศัพท์	: 0-2763-2828



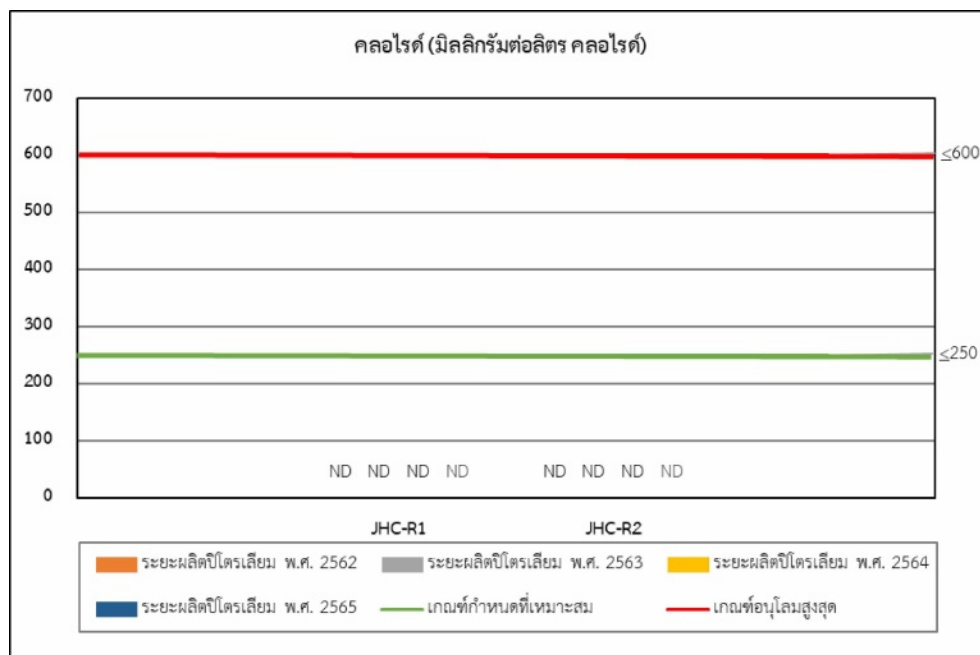
รูปที่ 3-66 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำฝน



รูปที่ 3-67 ผลการติดตามตรวจสอบความขุ่น ของน้ำฝน

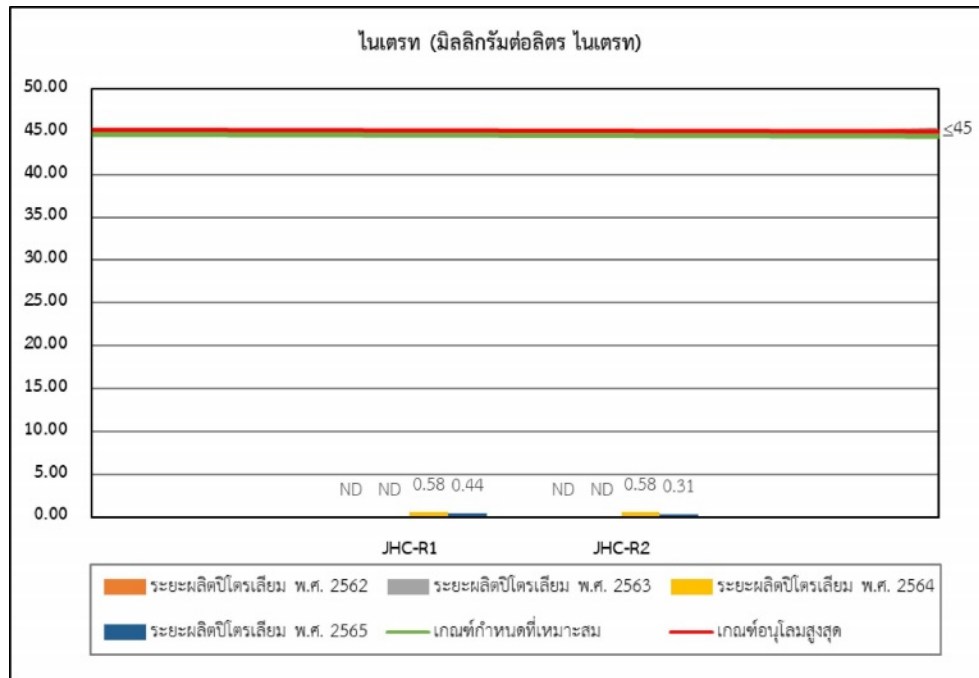


รูปที่ 3-68 ผลการติดตามตรวจสอบซีลเฟต ของน้ำผิวดิน



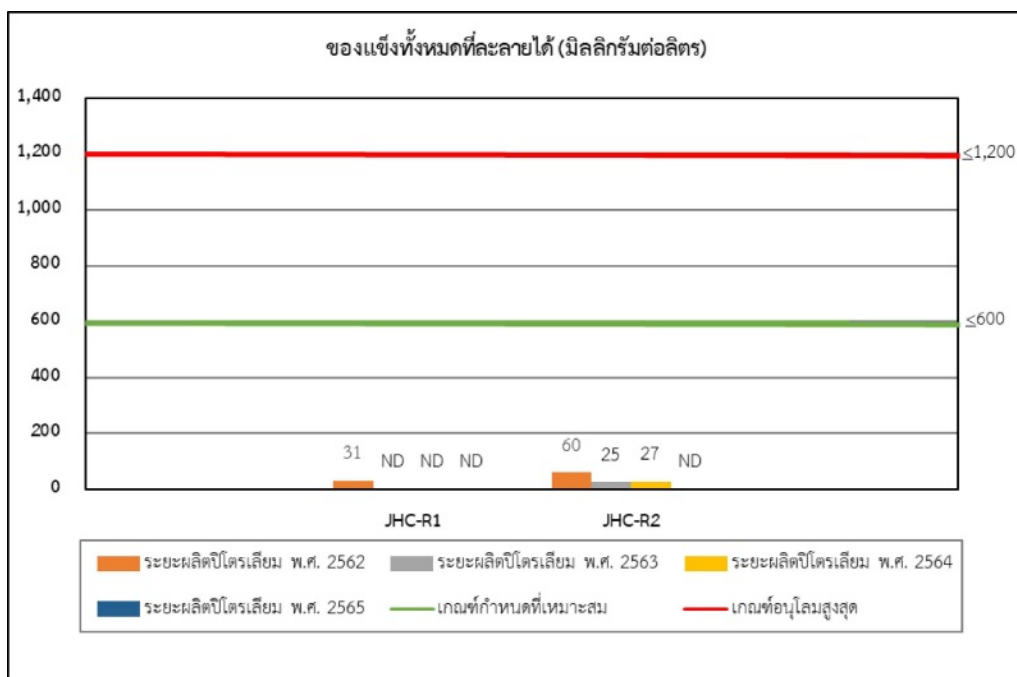
หมายเหตุ : ND คลอไรด์ <2.0 มก./ล.

รูปที่ 3-69 ผลการติดตามตรวจสอบคลอไรด์ ของน้ำผิวน



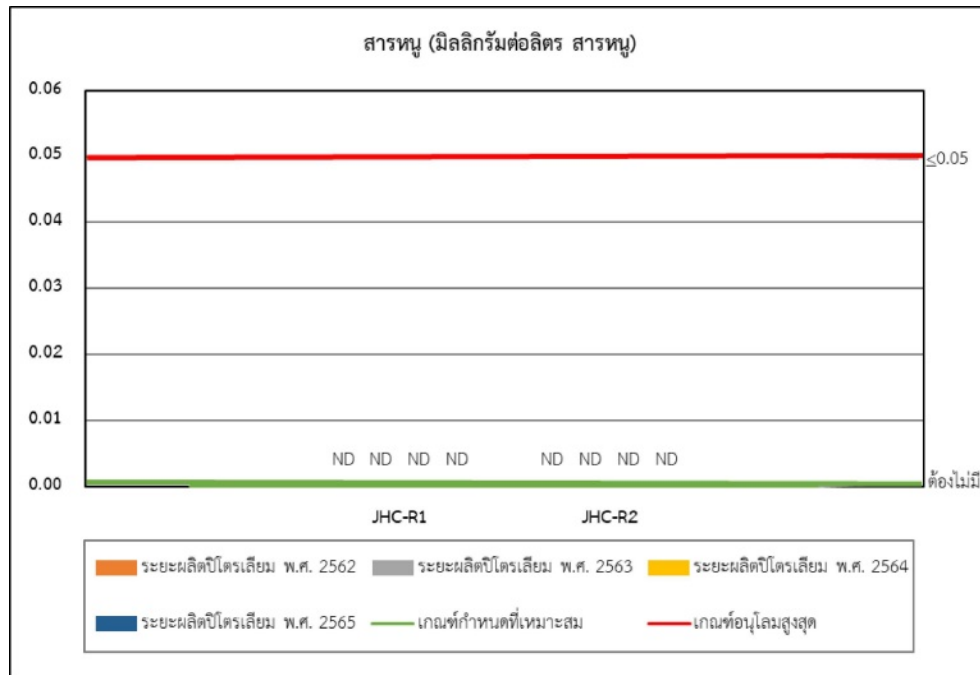
หมายเหตุ : ND ไนเตรท <0.09 มก./ล.

รูปที่ 3-70 ผลการติดตามตรวจสอบไนเตรท ของน้ำฝน



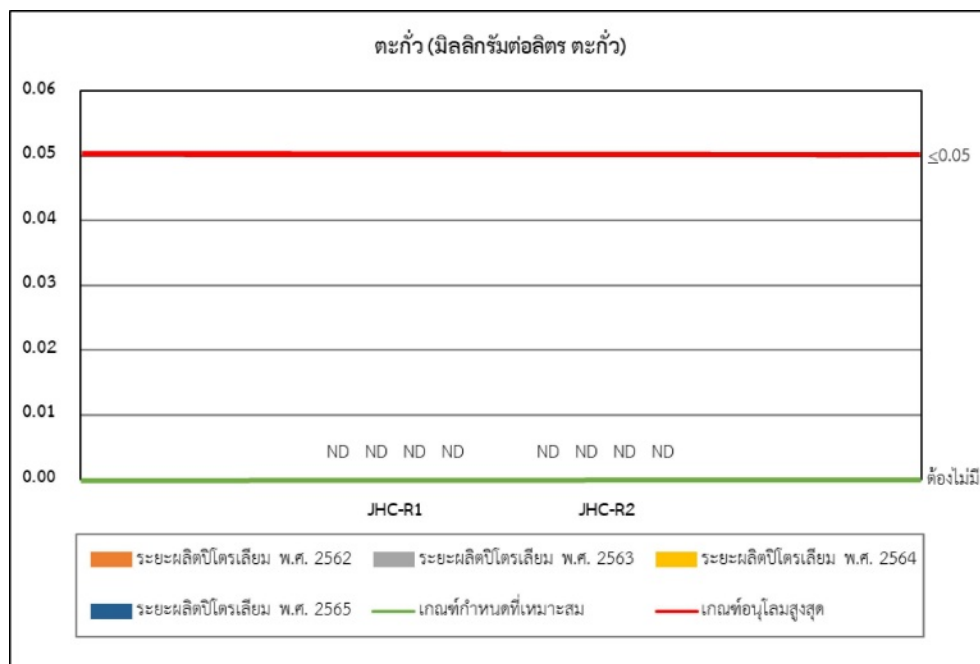
หมายเหตุ : ND ของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ <25 มก./ล.

รูปที่ 3-71 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ ของน้ำฝน



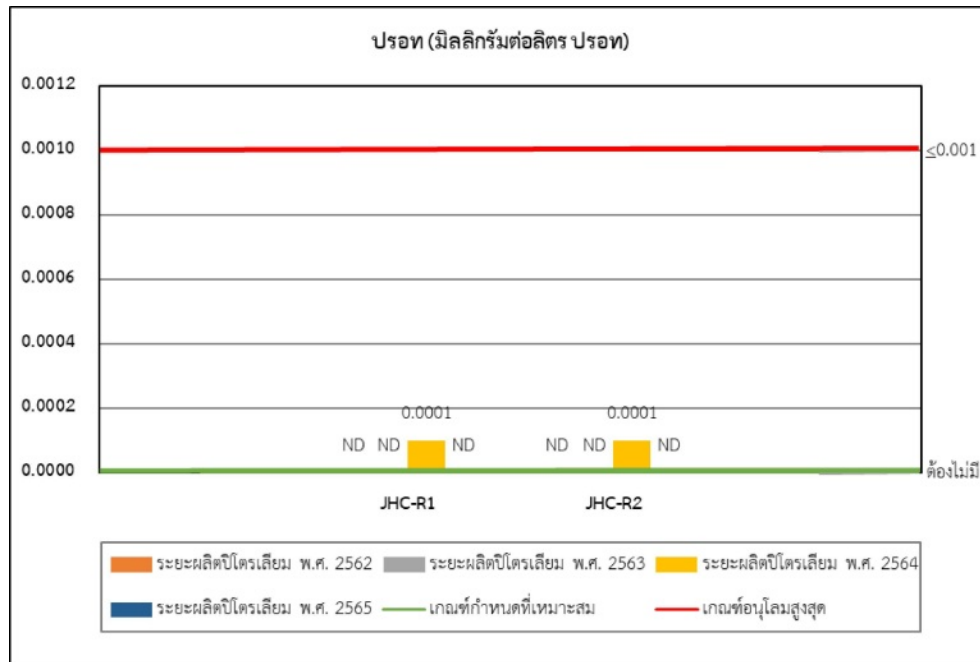
หมายเหตุ : ND สารหนู < 0.0003 มก./ล.

รูปที่ 3-72 ผลการติดตามตรวจสอบสารหนู ของน้ำฝน



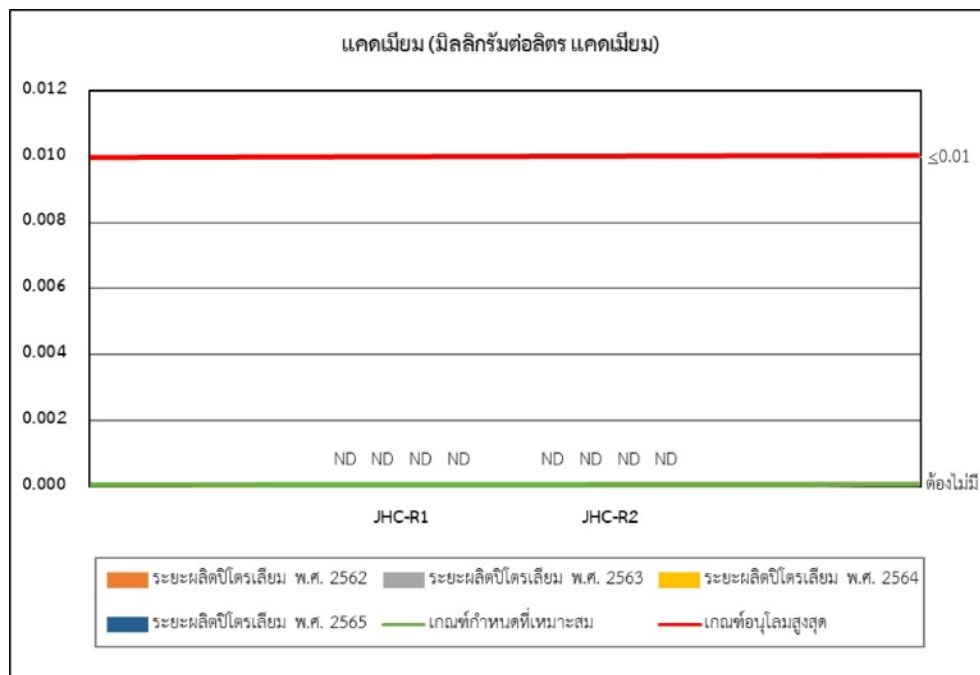
หมายเหตุ : ND ตะกั่ว < 0.003 มก./ล.

รูปที่ 3-73 ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว ของน้ำฝน



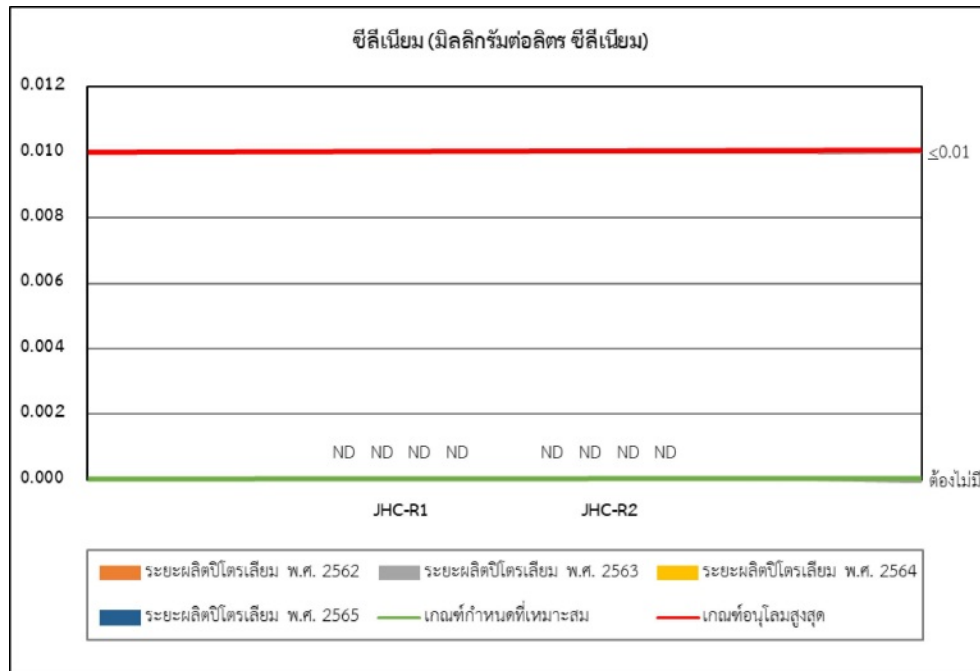
หมายเหตุ : ND ปรอท <0.0002 มก./ล.

รูปที่ 3-74 ผลการติดตามตรวจสอบปรอท ของน้ำฝน



หมายเหตุ : ND แคดเมียม <0.002 มก./ล.

รูปที่ 3-75 ผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียม ของน้ำฝน



หมายเหตุ : ND ซีลีเนียม <0.0005 มก./ล.

รูปที่ 3-76 ผลการติดตามตรวจสอบซีลีเนียม ของน้ำฝน

3.7 การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

3.7.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดำเนินการโดยสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการบริเวณโดยรอบฐานหลุมผลิตในรัศมี 2 กิโลเมตร (เฉพาะฐานหลุมผลิตที่มีการผลิตปิโตรเลียม) และเส้นทางการขนส่งโดยจะสำรวจความคิดเห็นของประชาชนดำเนินการปีละ 1 ครั้ง และบันทึกข้อร้องเรียน ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และจัดการแก้ไข ดำเนินการตลอดระยะเวลาผลิตปิโตรเลียม

การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยรอบพื้นที่ผลิตโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ทำการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูล 2 รูปแบบ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหน่วยงานในพื้นที่ และการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในบริเวณพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย และจะกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสมาชิกหรือหน่วยของประชากรที่เลือกขึ้นมาเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรในการศึกษา โดยใช้สูตรของ Taro Yamane เมื่อได้จำนวนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา นำมาแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างโดยทำการเก็บตัวอย่างกระจายตามหมู่บ้านครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยจะแบ่งตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือน

วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยคำนึงถึงโอกาสในการถูกเลือกของทุกหน่วยของประชากร และทำการสุ่มตัวอย่าง 2 ขั้นตอน กล่าวคือ

ขั้นตอนที่ 1 จำแนกประชากรตามเขตพื้นที่ตำบล/เทศบาล

ขั้นตอนที่ 2 จำแนกประชากรตามเขตหมู่บ้านและทำการเลือกสุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่คำนวณได้จากสูตรด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยช่วงของการเลือกขึ้นอยู่กับจำนวนครัวเรือนและจำนวนตัวอย่างของหมู่บ้าน

3.7.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยรอบพื้นที่ผลิตของหลุมผลิต JHC-1 (WBEXT-2), JHC-3 (WBEXT-5), JHC-5 (WBEXT-3) และ JHC-13 (WBEXT-1) ในระยะผลิตปิโตรเลียม ปีพ.ศ. 2565 ระหว่างวันที่ 24 – 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ท

3.8 การติดตามตรวจสอบด้านสังคม

3.8.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านสังคม

การติดตามตรวจสอบเรื่องข้อร้องเรียนทาง อีโค ได้จัดเตรียมกล่องรับเรื่องร้องเรียน และช่องกังวลที่เกิดขึ้นในชุมชนและบริเวณด้านหน้าสำนักงานของโครงการ ใน อ.วีเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ ตัวอย่างดังรูปที่ 3-77 เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ



บริเวณสำนักงานวีเชียรบุรี



บริเวณชุมชน

รูปที่ 3-77 กล่องรับเรื่องร้องเรียนและช่องกังวลใจ

3.8.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสังคม

ผลการติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ในระยะผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีเรื่องร้องเรียนที่มาจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-2 แบบฟอร์มรับความคิดเห็นและข้อร้องเรียน

3.9 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.9.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทำการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน รวมทั้งสาเหตุระดับความรุนแรงและมาตรการที่ได้ดำเนินการแก้ไขโดยดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานตลอดระยะเวลาการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.9.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละช่วงระยะผลิต และรับผิดชอบในการจัดทำรายงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรวมถึงการวิเคราะห์หาสาเหตุระดับของอุบัติเหตุและวิธีการแก้ไขและป้องกัน นอกจากนี้โครงการยังมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุ (ภาคผนวก จ-1)

ผลการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการฯ พบว่า มีเหตุการณ์ที่เกือบทำให้เกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) 2 ครั้ง และเหตุอัคคีภัย (Fire) 1 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-56

ตารางที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุของพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT)

วันที่ เกิดเหตุ	สถานที่ เกิดเหตุ	ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ	สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	มาตรการป้องกันแก้ไข ที่ดำเนินการ
25 ก.ย. 65	WBEXT-1 (JHC-13)	Near Miss : ที่บริเวณโรงกลั่น BCP เวลา 11.30 น. รถบรรทุกน้ำมันหน้าด่าน ป้ายทะเบียน 70-1838 / 70- 1812 ลพบุรี (บรรทุกเต็มพิกัด) ขณะขับมาถึงจุดขนถ่ายน้ำมันดิบของโรงกลั่น BCP พบล้อยางสองเส้นหลุดออกจากรถบรรทุกขนส่งน้ำมัน แต่ยังสามารถถ่ายน้ำมันดิบได้ แล้วเสร็จเวลา 16.00 น. ไม่มีการบาดเจ็บ และไม่มีใครรั่วไหล	เกิดจากขาดการบำรุงรักษาล้อรถ	1. ตรวจสอบล้อเพลาทันทีหมดของรถบรรทุกน้ำมันเป็นประจำ 2. ปรับปรุงกำหนดการบำรุงรักษาล้อรถ
9 ต.ค. 65	หลุมอัดกลีบน้ำ L44-C	Fire : เวลา 10.00 น. หัวหน้ากะแจ้งว่าระหว่างที่คนงานตัดหญ้ากำลังสตาร์ทเครื่องตัดหญ้าสะพายไหล่อยู่นั้น พบไฟติดที่เครื่องยนต์ของเครื่องตัดหญ้า เจ้าหน้าที่ภาคสนามจึงใช้ถังดับเพลิงดับไฟดังกล่าว เพื่อควบคุมสถานการณ์เพลิงไหม้พร้อมทั้งหยุดการทำงาน โดยเหตุการณ์ครั้งนี้ ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ	ความผิดพลาดในการทำงานซึ่งเกิดจากคน	1. จัดเตรียมพื้นที่เหมาะสม สำหรับเติมน้ำมันเบนซิน 2. ทำความสะอาดถังน้ำมันเชื้อเพลิงของอุปกรณ์ ทุกครั้งหลังเติมน้ำมัน
18 ธ.ค. 65	หลุมอัดกลีบน้ำ L44-C	Near Miss : เวลา 12.15 น. รถบรรทุกน้ำจากการผลิตของ Phar - lap หมายเลขทะเบียน 70-1245 ลพบุรี (บรรทุกเต็ม) ไปที่บ่ออัดกลีบน้ำ L44 - C ขณะที่รถบรรทุกน้ำจากการผลิตขับมาถึงทางโค้ง มีรถบรรทุกการเกษตรขับสวนทางมา รถบรรทุกน้ำจากกระบวนการผลิตจึงจอดไหล่ทาง แต่รถติดอยู่ที่ไหล่ทางไม่สามารถเคลื่อนรถได้ เวลาประมาณ 13.45 น. ทีมงาน Phar - lap ได้ทำการสูบน้ำจากกระบวนการผลิต ไปยังรถบรรทุกหมายเลข 70 -1154/70-1051 ลพบุรี และนำน้ำจากกระบวนการผลิตไปยัง L44-C ตามปกติ ไม่มีการหกรั่วไหล และไม่มีใครได้รับบาดเจ็บ	ความผิดพลาดในการทำงานซึ่งเกิดจากคน	1. เน้นย้ำขั้นตอนการทำงานและผู้ขับขี่ทุกคนให้ตระหนัก และระมัดระวังในการขับขี่ทางโค้ง 2. ติดตั้งกระจกจราจร หรือกระจกมุมโค้ง ที่ถนนทางเข้า

ชื่อผู้บันทึก

นายอริย์ พันธุ์ศิริ

เบอร์โทรศัพท์

081-902-1545

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล

นายอนุชา สุเพ็ญพร

เบอร์โทรศัพท์

089-925-7931

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบเรื่องโรคติดต่อของคนในพื้นที่โครงการได้อ้างอิงผลการติดตามตรวจสอบและเก็บข้อมูลจาก
โรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 3-57

ตารางที่ 3-57 อัตราการป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญต่อประชากรแสนคน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

โรคติดต่อ	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)	(ราย)
โรงพยาบาลวิเชียรบุรี						
1. โรคอุจจาระร่วง	21	0	0	0	0	0
2. โรคปอดอักเสบ (ปอดบวม)	0	0	0	0	0	0
รวม	21	0	0	0	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์, Data center >> กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> สถานสุขภาพ >> การป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ
ประมวลผลเมื่อวันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2566

จาก https://pnb.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=7f9ab56b0f39fd053143ecc4f05354fc

3.10 การติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

3.10.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการโดย อีโค
การติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนโครงการได้มีการเผยแพร่และนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
ให้กับชาวบ้านที่อาศัยในชุมชนรอบฐานหลุมผลิต และในส่วนความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทางโครงการได้มีการพัฒนา
สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการลดปริมาณการใช้น้ำและก๊าซเรือนกระจก

3.10.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ทาง อีโค ได้มีการจัดการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งมี
วัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ทำความเข้าใจโครงการ ในเรื่องผลการดำเนินการและผลผลิตของอีโคและแผนงาน
การสำรวจปิโตรเลียมในชุมชน โดยโครงการมีการส่งเอกสารแจ้งผลการดำเนินงานของโครงการประจำไตรมาส ให้หน่วยงานราชการและ
ผู้แทนชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ โครงการได้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามแต่โอกาสและความเหมาะสม
โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการได้มอบงบประมาณสนับสนุนด้านสาธารณสุขให้กับสาธารณสุขอำเภอ
วิเชียรบุรี และสาธารณสุขอำเภอศรีเทพ เพื่อสนับสนุนโครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด “To Be Number One”
(ภาคผนวก ง-3) และโครงการมอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การสนับสนุนงบประมาณให้แก่โรงเรียน
และหน่วยงานต่างๆ และการสนับสนุนกิจกรรมและวัฒนธรรม ประเพณีพื้นบ้าน เป็นต้น

และด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการได้ใส่ใจถึงปัญหาของก๊าซเรือนกระจก จึงมีแนวคิดในการนำ
ก๊าซธรรมชาติจากหลุมผลิตที่มีปริมาณก๊าซมากเพียงพอและสม่ำเสมอไปผลิตกระแสไฟฟ้าในฐานหลุมผลิตผ่านอุปกรณ์
Gas Generator และนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อนใน Heater Treater และถึงเก็บน้ำมัน และในหลุมผลิตใดที่มีปริมาณก๊าซ
ธรรมชาติมาก โครงการจะนำก๊าซไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าซึ่งอยู่ในโปรแกรม Gas Utilization