

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้มอบหมายให้ ยูเออี ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะการขุดเจาะของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9N (NSE-I) ระยะดำเนินการผลิตของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9O (L44-G), 9Q (NSE-C), 10C (NSE-K), 10D (NSE-B) โดยรายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้สอดคล้องกับการผลิตปิโตรเลียมในปัจจุบัน ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมพื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมดที่มีกิจกรรม โดยบางสถานีติดตามตรวจสอบมีการเปลี่ยนแปลงตามตำแหน่งพิกัดหลุมผลิตที่เปลี่ยนแปลง โดยได้รับการอนุมัติจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติตามหนังสือเลขที่ พน 0306/0650 ลงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2551

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในระยะดำเนินการผลิต ของโครงการที่ 1 และโครงการที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 3-1 ถึง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตนาสนุ่นตะวันออก (โครงการที่ 1)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตามมาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานีติดตามตรวจสอบ			
ระยะการขุดเจาะ						
1. คุณภาพอากาศ	1.1 TSP (24 ชั่วโมง) 1.2 PM ₁₀ (24 ชั่วโมง) 1.3 ทิศทางและความเร็วลม	<ul style="list-style-type: none">ตรวจวัด 1 ครั้งในระหว่างการทดสอบหลุมขุดเจาะหลุมแรกเพื่อพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด		<ul style="list-style-type: none">สำหรับพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9N (NSE-I) ดำเนินการติดตามตรวจสอบในระหว่างการทดสอบหลุมขุดเจาะแรก เมื่อวันที่ 1-4 ตุลาคม พ.ศ. 2552 เรียบร้อยแล้ว	-
2. เสียง	2.1 L _{Aeq} 24 hours 2.2 L _{Amax} 2.3 L _{Adn}	<ul style="list-style-type: none">ตรวจวัด 1 ครั้ง ในระหว่างการขุดเจาะที่ดำเนินการในระยะ 200 เมตรจากพื้นที่แหล่งรับผลกระทบตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน	สถานีตรวจวัดคุณภาพเสียงที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด <ul style="list-style-type: none">9N (NSE-IC) : POAR9-1, POAR9-4, INSE-AN1 และ INSE-AN2		<ul style="list-style-type: none">ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 23-26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr ⁶⁺ , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัด 1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะในแต่ละหลุมไปแล้ว 3 เดือน	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด <ul style="list-style-type: none">9N (NSE-IC) : 9SW8 และ 9GW9		<ul style="list-style-type: none">ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2566	-
		ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล	แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณที่เกิดเหตุ		<ul style="list-style-type: none">ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เนื่องจากไม่มีเหตุการณ์หกรั่วไหลในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9N (NSE-I) ตลอดระยะการขุดเจาะ	-
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	4.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr ⁶⁺ , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัด 1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะในแต่ละหลุมไปแล้ว 3 เดือน	1) สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด อย่างน้อย 2 สถานี 2) บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินที่ติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะแต่ละแห่ง (แต่ละ 2 บ่อด้านต้นและปลายทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน) <ul style="list-style-type: none">9N (NSE-IC) : MWNSEIC-1, MWNSEIC-2		<ul style="list-style-type: none">ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566	-

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตนาสนุ่นตะวันออก (โครงการที่ 1)

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตาม มาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานที่ติดตามตรวจสอบ			
		ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล	บ่อน้ำใต้ดินในบริเวณที่เกิดเหตุ	⊖	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เนื่องจากไม่มีเหตุการณ์หกรั่วไหลในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9N (NSE-I) ตลอดระยะการขุดเจาะ 	-
5. สารเคมีที่ใช้ใน การขุดเจาะ	5.1 ชนิดสารเคมี	ติดตามตรวจสอบทุกวัน และจัดทำ รายงานสรุปเมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะใน แต่ละหลุม	พื้นที่ขุดเจาะ	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดย อีโค่ ตลอดระยะการ ขุดเจาะ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.6 	-
	5.2 ปริมาณที่ใช้ (บันทึกรายวัน)					
6. ของเสียจากการ ขุดเจาะ	6.1 ติดตามตรวจสอบปริมาณ ของโคลนและเศษหิน หลังจากการขุดเจาะ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบทุกวัน จัดทำรายงานสรุปเมื่อสิ้นสุดการ ขุดเจาะ 	พื้นที่ขุดเจาะ	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดย อีโค่ ตลอดระยะการ ขุดเจาะ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.7 	-
	6.2 วิเคราะห์เศษหินและโคลน ขุดเจาะที่จะนำไปกำจัด เพื่อพิจารณาว่าเป็นของ เสียอันตรายหรือไม่ ตาม ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องการ กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ ไม่ได้ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	ตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดการขุด เจาะ (ก่อนนำไปกำจัด)				
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	7.1 บันทึกอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และเหตุการณ์ ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบรายวันใน ระหว่างการจัดเจาะ จัดทำรายงานสรุปเมื่อสิ้นสุดการ ขุดเจาะ 	พื้นที่ขุดเจาะ และแนวเส้นทางการขนส่ง	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดย อีโค่ ตลอดระยะการขุดเจาะ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.8 	-


ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตนาสนุ่นตะวันออก (โครงการที่ 1)



ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตาม มาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานที่ติดตามตรวจสอบ			
ระยะดำเนินการผลิต						
1. คุณภาพอากาศ	1.1 TSP (24 ชั่วโมง) 1.2 PM ₁₀ (24 ชั่วโมง) 1.3 ทิศทางและความเร็วลม 1.4 CO, NO _x , ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)	<ul style="list-style-type: none">ตรวจวัดปีละ 1 ครั้งในระหว่าง ดำเนินการผลิตตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ใกล้กับ หลุมผลิตที่สุดเฉพาะหลุมผลิตที่มีการเผา ก๊าซ <ul style="list-style-type: none">9O (L44-G) : POAR9-1, INSE-AN1 (แทน POAR9-4)^{1/}9Q (NSE-C) : POAR9-2, POAR9-5	☑	<ul style="list-style-type: none">ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 19-22 มีนาคม พ.ศ. 2566	-
2. เสียง	2.1 L _{Aeq} 24 hours 2.2 L _{Amax} 2.3 L _{A90} 2.4 L _{Adn}	<ul style="list-style-type: none">ตรวจวัดปีละ 1 ครั้งในระหว่าง ดำเนินการผลิตตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน	สถานีตรวจวัดคุณภาพเสียงที่ใกล้กับหลุม ผลิตที่สุด <ul style="list-style-type: none">9O (L44-G) : POAR9-1, INSE-AN1 (แทน POAR9-4)^{1/}9Q (NSE-C) : POAR9-2, POAR9-5	☑	<ul style="list-style-type: none">ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 19-22 มีนาคม พ.ศ. 2566	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr ⁶⁺ , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่ใกล้กับหลุม ผลิตที่สุด <ul style="list-style-type: none">9O (L44-G) : INSE-SW1, INSE-SW2, INSE-SW3 (แทน 9SW8, 9SW9)^{2/}9Q (NSE-C) : 9SW6, INSESWCON^{2/}	☑	<ul style="list-style-type: none">ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2566	-
		ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล	แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณที่เกิดเหตุ	⊖	<ul style="list-style-type: none">ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือน มกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากไม่มี เหตุการณ์หกรั่วไหลในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9O (L44-G) และ 9Q (NSE-C)	-

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน พื้นที่ผลิตน้ำประปา (โครงการที่ 1)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตามมาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานีติดตามตรวจสอบ			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	4.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณไนโตรเจนไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr ⁶⁺ , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในระหว่างการดำเนินการผลิต	1) สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินที่ใกล้กับหลุมผลิตที่สุด อย่างน้อย 2 สถานี	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 27-28 มีนาคม พ.ศ. 2566	-
			<ul style="list-style-type: none"> 9O (L44-G) : 9GW3, BR-GW1 และโรงเรียนบ้านหนองบัว (แทน) BR-GW3^{3/4/} 9Q (NSE-C) : มาตรการไม่ได้ระบุสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินที่ใกล้กับหลุมผลิตที่สุด 			
			2) บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินที่ติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิตแต่ละแห่ง (แห่งละ 2 บ่อ ด้านต้นและปลายทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน)	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 27-28 มีนาคม พ.ศ. 2566	-
			<ul style="list-style-type: none"> 9O (L44-G) : MWL44G-1, MWL44G-2 9Q (NSE-C) : MWNSEC-1, MWNSEC-2 และตรวจวัดเพิ่มเติมที่สถานี MWNSEB-1, MWNSEB-2, MWNSEF-1 และ MWNSEF-2^{3/} 			
		ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล	บ่อน้ำใต้ดินในบริเวณที่เกิดเหตุ	⊖	• ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากไม่มีเหตุการณ์รั่วไหลในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9O (L44-G) และ 9Q (NSE-C)	-
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5.1 บันทึกอุบัติเหตุ อุบัติการณ์และเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	• จัดทำรายงานสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (HSE) ประจำเดือนในระหว่างดำเนินการผลิต	พื้นที่ผลิตและแนวเส้นทางขนส่ง	☑	• ติดตามตรวจสอบโดย อีโค ตลอดระยะดำเนินการผลิต รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.8	-

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตนาสนุ่นตะวันออก (โครงการที่ 1)

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตาม มาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานีติดตามตรวจสอบ			
6. สังคม	6.1 บันทึกข้อร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none">ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอด ระยะเวลาการดำเนินการของ โครงการ	ตัวแทนชุมชนในรัศมี 5 กม. รอบหลุมผลิต และเส้นทางการคมนาคมขนส่ง		<ul style="list-style-type: none">ติดตามตรวจสอบโดย อีโค่ ตลอดระยะดำเนินการ ผลิต รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.8	-

- หมายเหตุ:
-  โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยไม่มีปัญหาและอุปสรรคใดๆ
 -  ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการไม่พบเหตุการณ์ตามที่ระบุในมาตรการฯ หรือยังไม่ถึงเวลาที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ
 - 1/ ดำเนินการติดตามตรวจสอบที่สถานี INSE-AN1 แทนตำแหน่ง POAR9-4 ของฐานหลุมผลิต 9O (L44-G) เนื่องจากมีความเหมาะสมทางด้านพื้นที่มากกว่า (อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตมากกว่า)
 - 2/ ดำเนินการติดตามตรวจสอบที่สถานี INSE-SW1, INSE-SW2 และ INSE-SW3 แทนตำแหน่ง 9SW8 และ 9SW9 สำหรับฐานหลุมผลิต 9O (L44-G) และตรวจวัดที่สถานี INSESWCON เพิ่มเติมสำหรับฐานหลุมผลิต 9Q (NSE-C) เนื่องจากมีความเหมาะสมทางด้านพื้นที่มากกว่า
 - 3/ ดำเนินการติดตามตรวจสอบที่สถานี MWNSEB-1, MWNSEB-2, MWNSEF-1 และ MWNSEF-2 เพิ่มเติม สำหรับฐานหลุมผลิต 9Q (NSE-C), ที่สถานี 9GW3, BR-GW1 และ โรงเรียนบ้านหนองบัว (แทน) BR-GW3 เพิ่มเติม สำหรับฐานหลุมผลิต 9O (L44-G)
 - 4/ ดำเนินการติดตามตรวจสอบที่สถานีโรงเรียนบ้านหนองบัว แทนตำแหน่ง BR-GW3 เนื่องจาก วัดโคกสว่าง (วัดโคกสวรรค์) ยกเลิกการใช้น้ำบาดาล โดยได้รื้อบ่อบาดาลออกและเปลี่ยนมาใช้น้ำประปาแทน

ตารางที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาศูนย์บำบัดน้ำเสียชุมชน พื้นที่ผลิตน้ำสนุ่นตะวันออก (โครงการที่ 2)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตามมาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานีติดตามตรวจสอบ			
ระยะดำเนินการทดสอบและผลิต						
1. คุณภาพอากาศ	1.1 TSP (24 ชั่วโมง) 1.2 PM ₁₀ (24 ชั่วโมง) 1.3 ความเร็วและทิศทางลม	ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ขุดเจาะ <ul style="list-style-type: none">10C (NSE-K) : POAR9-510D (NSE-B) : POAR9-2 และตรวจเพิ่มเติมที่สถานี POAR9-5^{1/}	☑	<ul style="list-style-type: none">ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านคุณภาพอากาศ ของฐานหลุมผลิต 10C (NSE-K) และ 10D (NSE-B) อย่างไรก็ตาม โครงการพิจารณาติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด โดยในปี พ.ศ. 2566 ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 19-22 มีนาคม พ.ศ. 2566	-
	1.4 NO _x , SO _x , VOCs (BTEX)	ตรวจวัดอย่างน้อย 1 ครั้ง ระหว่างการทดสอบหลุม	บริเวณพื้นที่ขุดเจาะทั้ง 11 แห่ง	☑	<ul style="list-style-type: none">ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี ครบทุกพื้นที่ฐานหลุมผลิตในปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว	-
2. เสียง	2.1 L _{Aeq} 24 hours 2.2 L _{Amax} 2.3 L _{A90} 2.4 L _{Adn}	ติดตามตรวจสอบระดับเสียงในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่	สถานีตรวจวัดเสียงที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ขุดเจาะ <ul style="list-style-type: none">10C (NSE-K) : POAR9-510D (NSE-B) : POAR9-2 และตรวจเพิ่มเติมที่สถานี POAR9-5^{1/}	☑	<ul style="list-style-type: none">ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านเสียง ของฐานหลุมผลิต 10C (NSE-K) และ 10D (NSE-B) อย่างไรก็ตาม โครงการพิจารณาติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด โดยในปี พ.ศ. 2566 ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 19-22 มีนาคม พ.ศ. 2566	-

ตารางที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาศูนย์บำบัดน้ำเสียชุมชน พื้นที่ผลิตน้ำสนุนตะวันออก (โครงการที่ 2)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตามมาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานีติดตามตรวจสอบ			
3. ดิน	3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Ba, Hg, Pb, Cd	ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล ปริมาณมากกว่า 1 บาร์เรล	ดินในบริเวณที่เกิดเหตุ หลังจากการทำความสะอาดกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล ปริมาณมากกว่า 1 บาร์เรล	⊖	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากไม่มีเหตุการณ์หกรั่วไหลจากการดำเนินการของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 10C (NSE-K) และ 10D (NSE-B) 	-
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	4.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า, ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cu, As, Cd, Cr, Hg, Mn, Pb, Zn, SO ₄ , Fe, Ni	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ระหว่างดำเนินการผลิต	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ขุดเจาะ <ul style="list-style-type: none"> 10C (NSE-K) : NSE-K-SW1, และ NSE-K-SW2 10D (NSE-B) : INSESWCON, INSE-SW6, INSE-SW7, I9SW6 (9SW6) และ ตรวจเพิ่มเติมที่ 9SW7^{2/} 	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2566 	-
		ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล (ระดับที่ 2 หรือมากกว่านั้น)	แหล่งน้ำผิวดินในระยะ 100 เมตร สำหรับกรณีการหกรั่วไหลของน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต และน้ำมันเชื้อเพลิง และแหล่งน้ำผิวดินในระยะ 50 เมตร สำหรับกรณีการหกรั่วไหลของน้ำมันดิบ	⊖	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากไม่มีเหตุการณ์หกรั่วไหลจากการดำเนินการของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 10C (NSE-K) และ 10D (NSE-B) 	-
5. คุณภาพน้ำบาดาล	5.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า, ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cu, As, Cd, Cr, Hg, Mn, Pb, Zn, SO ₄ , Fe, Ni	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ระหว่างดำเนินการผลิต	1. สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ขุดเจาะ ภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่ขุดเจาะ <ul style="list-style-type: none"> 10C (NSE-K) : 9GW3 10D (NSE-B) : สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง 	☑	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2566 	-

ตารางที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน พื้นที่ผลิตน้ำประปา (โครงการที่ 2)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตามมาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานีติดตามตรวจสอบ			
			2. บ่อติดตามตรวจสอบน้ำบาดาลซึ่งติดตั้งในพื้นที่จุดเจาะ/ผลิตแต่ละแห่ง (แต่ละ 2 บ่อ ด้านต้นและปลายทิศทางการไหลของน้ำบาดาล) • 10C (NSE-K) : MWNSE-K (Up Gradient) และ MWNSE-K (Down Gradient) • 10D (NSE-B) : MWNSEB-1, MWNSEB-2 และตรวจวัดที่สถานี MWNSEC-1 และ MWNSEC-2 ^{3/}	☑	• ติดตามตรวจสอบโดยยูเออี เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566	-
		ในกรณีที่เกิดการทรวน้ำไหล (ระดับที่ 2 หรือมากกว่านั้น)	1) บ่อติดตามตรวจสอบน้ำบาดาลที่ติดตั้งในพื้นที่จุดเจาะ/ผลิต สำหรับกรณีการทรวน้ำไหลในบริเวณพื้นที่จุดเจาะ	⊖	• ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากไม่มีเหตุการณ์ทรวน้ำไหลในฐานหลุมผลิต 10C (NSE-K) และ 10D (NSE-B)	-
			2) บ่อน้ำบาดาลในระยะ 100 เมตร สำหรับการทรวน้ำไหลของน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต และน้ำมันเชื้อเพลิง และบ่อน้ำบาดาลในระยะ 50 เมตร สำหรับการทรวน้ำไหลของน้ำมันดิบ	⊖	• ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากไม่มีเหตุการณ์ทรวน้ำไหลในฐานหลุมผลิต 10C (NSE-K) และ 10D (NSE-B)	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1 บันทึกอุบัติเหตุอุบัติการณ์และเหตุการณ์ที่เกือบทำให้เกิดอุบัติเหตุ	• ติดตามตรวจสอบรายวันในระหว่างการขุดเจาะ • จัดทำรายงานเมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ	พื้นที่โครงการ และแนวเส้นทางขนส่ง	☑	• ติดตามตรวจสอบโดย อีโค่ ตลอดระยะดำเนินการผลิต รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.8	-

ตารางที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตนาสนุ่นตะวันออก (โครงการที่ 2)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			การปฏิบัติตามมาตรการ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน	สถานที่ติดตามตรวจสอบ			
7. สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน	7.1 บันทึกอุบัติเหตุ อุบัติการณ์และเหตุการณ์ที่เกือบทำให้เกิดอุบัติเหตุ 7.2 บันทึกการร้องเรียน และการติดตามข้อร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่โครงการ	☑	• ติดตามตรวจสอบโดย อีโค ตลอดระยะดำเนินการผลิต รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.8	-
	7.3 ติดตามตรวจสอบโรคติดต่อของคนในพื้นที่ เช่น โรคเอดส์ โรคไข้เลือดออก โดยทำการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาล และสถานอนามัยในพื้นที่	1 ครั้งหลังจากเสร็จสิ้นการผลิต	รัศมี 2 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ	☑	• ควรระบุเป็นการดำเนินการหลังจากเสร็จสิ้นการผลิต ซึ่งยังไม่ถึงระยะเวลาดที่ต้องติดตามตรวจสอบ เนื่องจากพื้นที่ฐานหลุมผลิต 10C (NSE-K) และ 10D (NSE-B) ดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี 2562 และ 2553 จนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม อีโคดำเนินการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติม โดยรายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.8	-
8. คุณภาพชีวิต	8.1 ติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิตโดยการสำรวจทัศนคติ	ติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการผลิต	รัศมี 2 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ	☑	• ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย ยูเออี ระหว่างวันที่ 22 - 26 กันยายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.9	-

หมายเหตุ: *



: โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยไม่มีปัญหาและอุปสรรคใดๆ



: ในระหว่างการทำงานโครงการไม่พบเหตุการณ์ตามที่ระบุในมาตรการฯ หรือยังไม่ถึงเวลาที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ

1/

: ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ที่สถานี POAR9-5 เพิ่มเติม สำหรับฐานหลุมผลิต 10D (NSE-B))

2/

: ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ที่สถานี 9SW7 เพิ่มเติมสำหรับฐานหลุมผลิต 10D (NSE-B) และที่สถานี INSESWCON แทนตำแหน่ง INSE-SW4

3/

: ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ที่สถานี MWNSEC-1, MWNSEC-2 เพิ่มเติม สำหรับฐานหลุมผลิต 10D (NSE-B)

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปครอบคลุมพื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมดที่มีกิจกรรม ระยะดำเนินการผลิตของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9O (L44-G), 9Q (NSE-C), 10C (NSE-K), 10D (NSE-B) ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3-1 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3-2



POAR9-1 : บ้านปอรั้ง



POAR9-2 : สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง



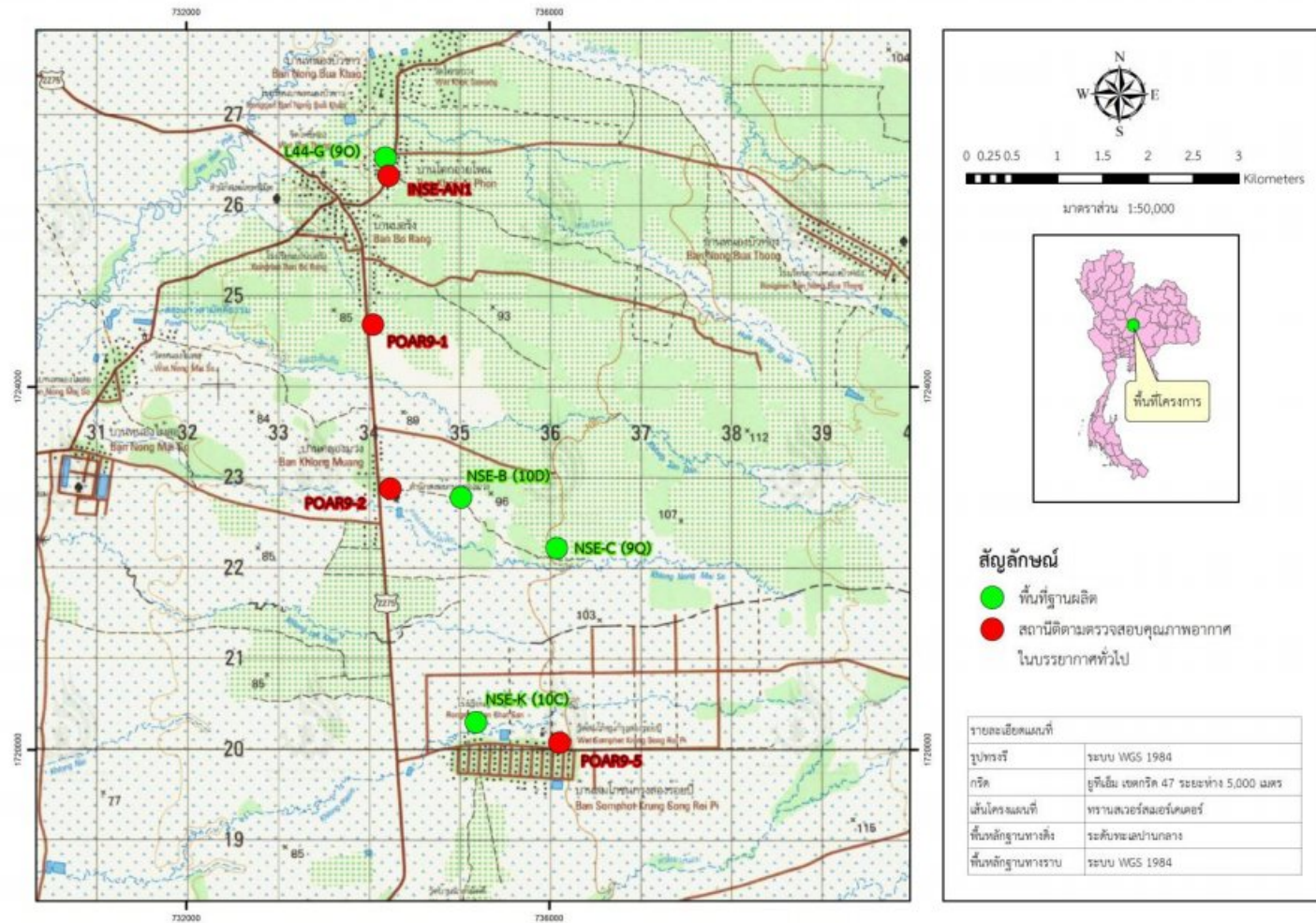
POAR9-5 : วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี



INSE-AN1 : บ้านโคกโพธิ์พัฒนา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในระยะดำเนินการผลิต ระหว่างวันที่ 19-22 มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 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. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย (CO) 8 ชั่วโมง	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix C
5. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method	40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix F
6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Petroleum Hydrocarbons) / สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	Canister	GC/MS	US.EPA. TO-15

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 ในระยะดำเนินการผลิตระหว่างวันที่ 19 - 22 มีนาคม พ.ศ. 2566 ที่สถานีตรวจวัด 4 สถานี คือ POAR9-1: บ้านบ่อรัง, POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง, POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี และ INSE-AN1 (แทน POAR9-4) : บ้านโคกโพธิ์พัฒนา แสดงดังต่อไปนี้

3.2.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

• ระยะดำเนินการผลิต

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T23AF333-0001 ถึง T23AF333-00012 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน แสดงดังตารางที่ 3-4 และตารางที่ 3-5

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต ปี พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POAR9-1: บ้านบ่อรัง	19 - 20 มี.ค. 66	0.159
	20 - 21 มี.ค. 66	0.080
	21 - 22 มี.ค. 66	0.102
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.080 - 0.159
POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง	19 - 20 มี.ค. 66	0.115
	20 - 21 มี.ค. 66	0.098
	21 - 22 มี.ค. 66	0.090
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.090 - 0.115
POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี	19 - 20 มี.ค. 66	0.094
	20 - 21 มี.ค. 66	0.093
	21 - 22 มี.ค. 66	0.058
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.058 - 0.094
INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา	19 - 20 มี.ค. 66	0.094
	20 - 21 มี.ค. 66	0.101
	21 - 22 มี.ค. 66	0.083
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.083 - 0.101
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

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

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในระยะดำเนินการผลิต ปี พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
POAR9-1: บ้านบ่อรัง	19 - 20 มี.ค. 66	0.078
	20 - 21 มี.ค. 66	0.045
	21 - 22 มี.ค. 66	0.039
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.039 - 0.078
POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง	19 - 20 มี.ค. 66	0.059
	20 - 21 มี.ค. 66	0.051
	21 - 22 มี.ค. 66	0.046
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.046 - 0.059
POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี	19 - 20 มี.ค. 66	0.056
	20 - 21 มี.ค. 66	0.072
	21 - 22 มี.ค. 66	0.040
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.040 - 0.072
INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา	19 - 20 มี.ค. 66	0.081
	20 - 21 มี.ค. 66	0.052
	21 - 22 มี.ค. 66	0.055
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.052 - 0.081
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

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

3.2.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล ในระยะดำเนินการผลิต

- **ระยะการผลิต**

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T23AF333-0001 ถึง T23AF333-0012 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล แสดงดังตารางที่ 3-6 ถึง ตารางที่ 3-9 รูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-6 และรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ และหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ค พบว่า

- **POAR9-1: บ้านบ่อรัง**

ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-2.5 เมตรต่อวินาที

ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)

- **POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง**

ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-2.9 เมตรต่อวินาที

ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW)

- **POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี**

ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-2.9 เมตรต่อวินาที

ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW)

- **INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา**

ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-2.5 เมตรต่อวินาที

ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ในระยะดำเนินการผลิต ที่สถานี POAR9-1: บ้านบ่อร้าง

เวลา	วันที่ติดตามตรวจสอบ					
	19 - 20 มี.ค. 66		20 - 21 มี.ค. 66		21 - 22 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00-09.00 น.	1.5	SSW	2.3	SSW	1.7	SSW
09.00-10.00 น.	1.7	S	2.5	S	2.3	W
10.00-11.00 น.	2.0	SSW	1.8	SSW	2.0	SSW
11.00-12.00 น.	2.1	S	2.3	WSW	2.3	SSE
12.00-13.00 น.	2.3	SW	1.7	WSW	2.3	W
13.00-14.00 น.	2.4	SW	1.2	W	1.8	WSW
14.00-15.00 น.	2.1	WSW	1.3	WSW	2.2	WSW
15.00-16.00 น.	1.6	S	0.9	W	2.1	W
16.00-17.00 น.	1.9	SW	1.1	NW	1.7	NW
17.00-18.00 น.	2.0	NNE	1.0	WSW	0.9	WNW
18.00-19.00 น.	2.2	SSW	0.8	SSW	0.8	W
19.00-20.00 น.	2.4	S	0.8	WSW	0.9	NW
20.00-21.00 น.	1.6	SW	1.0	SSW	1.1	WSW
21.00-22.00 น.	1.5	SSW	0.9	SE	1.0	WSW
22.00-23.00 น.	1.6	ENE	0.8	SW	0.8	WNW
23.00-00.00 น.	1.1	SSW	1.2	SSW	1.2	W
00.00-01.00 น.	1.1	SW	1.1	SSW	0.9	WNW
01.00-02.00 น.	0.8	ESE	0.9	W	1.0	WSW
02.00-03.00 น.	1.1	SSW	0.9	WSW	1.3	WSW
03.00-04.00 น.	1.3	WSW	1.1	W	1.2	SW
04.00-05.00 น.	1.6	SW	0.8	W	1.5	NE
05.00-06.00 น.	2.0	SSW	1.0	WNW	1.4	SW
06.00-07.00 น.	2.4	SW	1.0	WSW	1.6	S
07.00-08.00 น.	1.9	WSW	1.4	SW	2.0	SSW
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

**ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ในระยะดำเนินการผลิต ที่สถานี POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้าน
คลองม่วง**

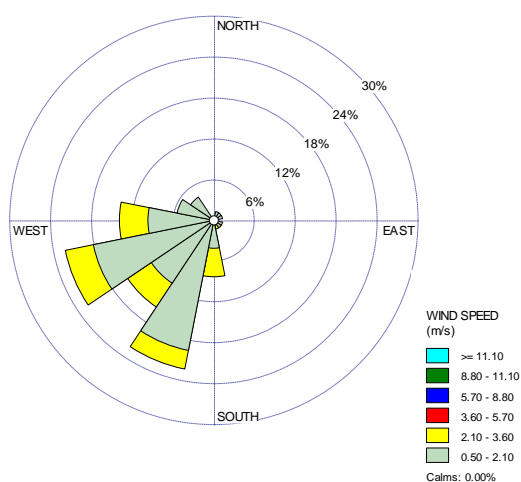
เวลา	วันที่ติดตามตรวจสอบ					
	19 - 20 มี.ค. 66		20 - 21 มี.ค. 66		21 - 22 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00-09.00 น.	1.7	WSW	0.9	SSE	2.9	SSW
09.00-10.00 น.	2.3	SSW	0.9	ESE	2.9	SW
10.00-11.00 น.	1.9	W	1.1	SSE	2.4	S
11.00-12.00 น.	1.4	WSW	1.6	SW	2.3	SSW
12.00-13.00 น.	2.0	SSW	1.2	S	2.7	SW
13.00-14.00 น.	2.0	SW	1.4	SSW	2.0	WSW
14.00-15.00 น.	1.5	SSW	1.5	SW	1.3	WSW
15.00-16.00 น.	2.3	WNW	1.8	WSW	1.1	SSW
16.00-17.00 น.	2.3	SSW	1.6	WSW	0.9	SSE
17.00-18.00 น.	1.6	S	2.5	SSW	1.0	SSW
18.00-19.00 น.	1.9	SSW	2.0	NNE	1.2	WSW
19.00-20.00 น.	1.8	S	1.5	SW	1.7	ENE
20.00-21.00 น.	1.4	SSW	1.5	NW	1.8	WSW
21.00-22.00 น.	1.4	SW	1.5	W	2.1	WNW
22.00-23.00 น.	2.2	WSW	0.8	SW	1.8	SSE
23.00-00.00 น.	2.1	ENE	0.8	WSW	2.2	SSW
00.00-01.00 น.	2.6	SSW	0.9	WSW	2.1	SW
01.00-02.00 น.	2.4	S	0.9	SW	2.3	SSW
02.00-03.00 น.	1.7	SE	1.5	WSW	1.5	SSW
03.00-04.00 น.	1.7	SSE	1.9	SW	1.8	WSW
04.00-05.00 น.	1.8	SSW	2.2	S	2.1	SSW
05.00-06.00 น.	1.8	S	2.4	SSE	2.0	WSW
06.00-07.00 น.	1.7	E	2.5	SW	1.9	WNW
07.00-08.00 น.	1.2	S	2.7	SW	1.4	W
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

**ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ในระยะดำเนินการผลิต ที่สถานี POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุง
สองร้อยปี**

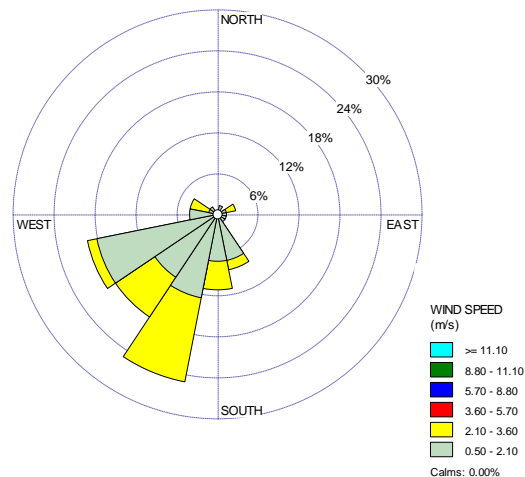
เวลา	วันที่ติดตามตรวจสอบ					
	19 - 20 มี.ค. 66		20 - 21 มี.ค. 66		21 - 22 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00-09.00 น.	0.7	WNW	2.2	WSW	2.1	SSW
09.00-10.00 น.	0.8	W	1.8	SW	1.6	WSW
10.00-11.00 น.	1.1	SSW	2.1	W	2.0	SW
11.00-12.00 น.	0.8	SW	2.1	SSW	2.6	SSW
12.00-13.00 น.	0.9	SW	1.7	S	2.9	WSW
13.00-14.00 น.	1.2	WSW	1.5	SW	1.0	W
14.00-15.00 น.	2.0	NW	2.3	S	2.3	SSW
15.00-16.00 น.	1.9	NW	1.6	WSW	1.5	WSW
16.00-17.00 น.	1.7	WSW	1.6	WNW	2.2	SW
17.00-18.00 น.	1.9	SSW	2.1	NW	1.9	SW
18.00-19.00 น.	1.5	S	2.3	W	2.0	SSE
19.00-20.00 น.	1.9	WSW	1.7	SSW	2.0	SSW
20.00-21.00 น.	2.1	SSW	2.6	SW	1.7	WSW
21.00-22.00 น.	1.8	S	2.6	W	2.2	SW
22.00-23.00 น.	1.4	SSW	1.7	SSW	2.2	SSW
23.00-00.00 น.	1.5	SW	2.2	SW	2.4	WSW
00.00-01.00 น.	2.2	SE	2.0	SSE	2.4	SSW
01.00-02.00 น.	1.8	S	1.5	WSW	2.0	SW
02.00-03.00 น.	2.3	SW	1.4	SSW	1.6	SSW
03.00-04.00 น.	2.1	S	1.7	WSW	1.6	S
04.00-05.00 น.	1.5	SW	1.5	SSW	1.8	SSW
05.00-06.00 น.	2.5	SSE	1.8	ENE	1.7	SSE
06.00-07.00 น.	2.7	SW	1.9	SW	2.0	WNW
07.00-08.00 น.	2.6	SSE	1.9	ESE	1.5	SSW
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-

**ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ในระยะดำเนินการผลิต ที่สถานี INSE-AN1: บ้านโคก
โพนพัฒนา**

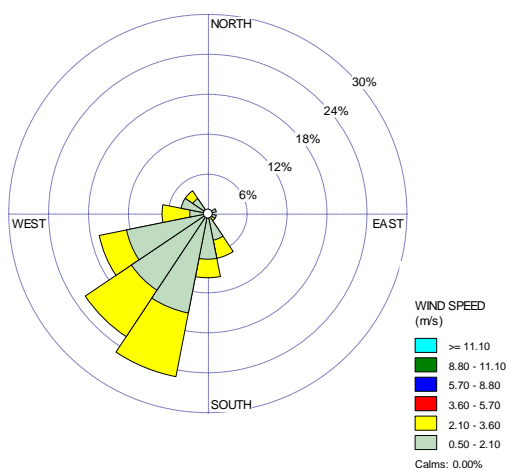
เวลา	วันที่ติดตามตรวจสอบ					
	19 - 20 มี.ค. 66		20 - 21 มี.ค. 66		21 - 22 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00-09.00 น.	0.9	S	1.4	S	2.3	SW
09.00-10.00 น.	1.1	W	1.4	SSW	2.1	NW
10.00-11.00 น.	1.2	S	0.9	ENE	2.0	WSW
11.00-12.00 น.	1.2	SSE	1.0	SW	1.7	SW
12.00-13.00 น.	1.2	SSW	1.1	ESE	1.7	SW
13.00-14.00 น.	1.1	WSW	1.0	SW	1.8	WSW
14.00-15.00 น.	1.5	SSW	1.0	SSW	1.6	WNW
15.00-16.00 น.	1.9	SE	0.8	SW	2.0	SSW
16.00-17.00 น.	1.6	SSE	1.3	SSW	1.8	WNW
17.00-18.00 น.	1.4	SW	1.4	SSE	1.7	W
18.00-19.00 น.	1.3	SSE	1.7	SW	1.5	SSW
19.00-20.00 น.	1.1	SSW	1.5	S	1.8	NE
20.00-21.00 น.	0.9	S	2.3	SSW	1.9	WSW
21.00-22.00 น.	1.2	SSW	2.5	SW	1.5	SW
22.00-23.00 น.	0.8	S	2.2	SW	2.1	SSW
23.00-00.00 น.	1.0	SSW	2.0	WSW	1.5	SW
00.00-01.00 น.	0.9	S	1.8	SW	2.2	SSW
01.00-02.00 น.	0.9	SW	1.7	W	1.8	SSW
02.00-03.00 น.	1.2	SSW	1.5	W	1.5	WSW
03.00-04.00 น.	1.5	SSE	2.2	WSW	1.8	S
04.00-05.00 น.	2.0	ENE	2.1	SW	1.5	W
05.00-06.00 น.	1.5	SSE	1.5	S	1.9	S
06.00-07.00 น.	1.6	S	2.4	SW	1.9	NW
07.00-08.00 น.	1.8	SSE	2.3	S	1.7	SSW
หน่วย	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-	ม./วินาที	-



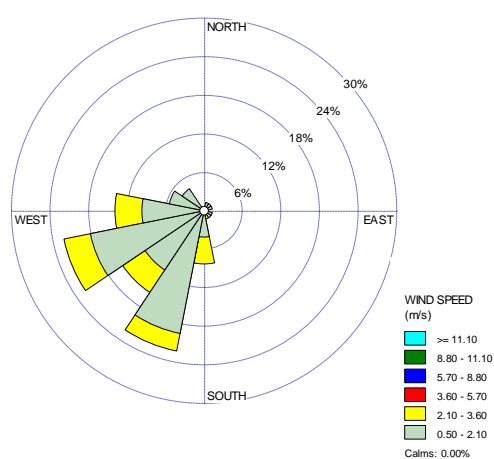
รูปที่ 3-3 ฟังลมของสถานี POAR9-1:
บ้านปอรั้ง



รูปที่ 3-4 ฟังลมของสถานี POAR9-2:
สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง



รูปที่ 3-5 ฟังลมของสถานี POAR9-5:
วัดสมโภชน์กรูสองร้อยปี



รูปที่ 3-6 ฟังลมของสถานี INSE-AN1:
บ้านโคกโพธิ์พัฒนา

3.2.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต

• ระยะการผลิต

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T23AF333-0001 ถึง T23AF333-00012 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3-10 ถึงตารางที่ 3-13

รายละเอียดผลการวิเคราะห์เอกสารสอบเทียบเครื่องมือและหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต ที่สถานี POAR9-1:บ้านบ่อรัง

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	19 - 20 มี.ค. 66	20 - 21 มี.ค. 66	21 - 22 มี.ค. 66
08.00-16.00 น.	2.67	2.59	2.63
16.00-00.00 น.	2.43	2.80	2.73
00.00-08.00 น.	2.86	2.70	2.63
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	2.43 - 2.86	2.59 - 2.80	2.63 - 2.73
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)

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต ที่สถานี POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	19 - 20 มี.ค. 66	20 - 21 มี.ค. 66	21 - 22 มี.ค. 66
08.00-16.00 น.	2.52	2.67	2.41
16.00-00.00 น.	2.50	2.64	2.42
00.00-08.00 น.	2.43	2.46	2.72
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	2.43 - 2.52	2.46 - 2.67	2.41 - 2.72
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)

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต

ที่สถานี POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	19 - 20 มี.ค. 66	20 - 21 มี.ค. 66	21 - 22 มี.ค. 66
08.00-16.00 น.	2.20	2.34	2.22
16.00-00.00 น.	2.28	2.02	2.19
00.00-08.00 น.	2.25	2.18	2.22
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	2.20 - 2.28	2.02 - 2.34	2.19 - 2.22
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)

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต

ที่สถานี INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา

เวลา*	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ^{1/}		
	19 - 20 มี.ค. 66	20 - 21 มี.ค. 66	21 - 22 มี.ค. 66
08.00-16.00 น.	2.65	2.58	2.35
16.00-00.00 น.	2.62	2.53	2.40
00.00-08.00 น.	2.15	2.19	2.28
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	2.15 - 2.65	2.19 - 2.58	2.28 - 2.40
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)

3.2.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T23AF333-0001 ถึง T23AF333-00012 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3-14

รายละเอียดผลการวิเคราะห์เอกสารสอบเทียบเครื่องมือและหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ค

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต
ปี พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
POAR9-1: บ้านบ่อรัง	19 - 20 มี.ค. 66	0.0097 - 0.0187
	20 - 21 มี.ค. 66	0.0095 - 0.0159
	21 - 22 มี.ค. 66	0.0091 - 0.0209
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0091 - 0.0209
POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง	19 - 20 ก.ย. 66	0.0104 - 0.0176
	20 - 21 ก.ย. 66	0.0128 - 0.0203
	21 - 22 ก.ย. 66	0.0113 - 0.0189
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0104 - 0.0203
POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี	19 - 20 มี.ค. 66	0.0136 - 0.0198
	20 - 21 มี.ค. 66	0.0124 - 0.0215
	21 - 22 มี.ค. 66	0.0124 - 0.0212
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0124 - 0.0215
INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา	19 - 20 มี.ค. 66	0.0116 - 0.0216
	20 - 21 มี.ค. 66	0.0125 - 0.0226
	21 - 22 มี.ค. 66	0.0119 - 0.0232
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.0116 - 0.0232
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.17
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน (ppm)

หมายเหตุ: * เวลาเฉลี่ยชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

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

3.2.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง/สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ในระยะดำเนินการผลิต

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T23AF333-0001 ถึง T23AF333-00012 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง โครงการพิจารณาติดตามตรวจสอบในรูปของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เบนซีน โทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน (BTEX) พบว่า เบนซีนมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้เบนซีนต้องมีค่าไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยปัจจุบันมาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าเฝ้าระวังไว้สำหรับปริมาณโทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน แสดงดังตารางที่ 3-15

รายละเอียดผลการวิเคราะห์เอกสารสอบเทียบเครื่องมือและหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง/สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายในระยะดำเนินการผลิต ในระยะดำเนินการผลิต ปี พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด ^{1/}			
		เบนซีน (Benzene)	โทลูอีน (Toluene)	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
POAR9-1: บ้านบ่อรัง	19 - 20 มี.ค. 66	0.65	12.9	0.77	1.30
	20 - 21 มี.ค. 66	0.64	11.5	1.09	1.81
	21 - 22 มี.ค. 66	0.85	15.0	0.88	1.82
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.64 – 0.85	11.5 – 15.0	0.77 – 1.09	1.30 – 1.82
POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง	19 - 20 มี.ค. 66	1.03	15.0	1.05	2.31
	20 - 21 มี.ค. 66	0.68	11.6	1.13	1.86
	21 - 22 มี.ค. 66	0.59	12.3	0.78	1.40
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.59 – 1.03	11.6 – 15.0	0.78 – 1.13	1.40 – 2.31
POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี	19 - 20 มี.ค. 66	0.60	12.6	0.79	1.34
	20 - 21 มี.ค. 66	1.23	17.4	1.47	3.48
	21 - 22 มี.ค. 66	0.57	10.0	1.00	1.49
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.57 – 1.23	10.0 – 17.4	0.79 – 1.47	1.34 – 3.48
INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา	19 - 20 มี.ค. 66	0.58	12.4	0.78	1.38
	20 - 21 มี.ค. 66	1.33	17.8	1.57	3.87
	21 - 22 มี.ค. 66	0.68	15.1	0.91	1.62
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.58 – 1.33	12.4 – 17.8	0.78 – 1.57	1.38 – 3.87
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-	-
หน่วย		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			

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

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

3.2.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อคุณภาพอากาศโดยทั่วไป โดยได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบในทุกช่วงของการดำเนินงานตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ ติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องทุกปี ในระยะดำเนินการผลิต ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า

ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิต ปี พ.ศ. 2566 ทุกสถานียังมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับในระยะดำเนินการผลิต ปี พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิตปี พ.ศ. 2566 ที่ทุกสถานียังมีค่าใกล้เคียงกันเมื่อเทียบกับในระยะดำเนินการผลิตปี พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการผลิตปี พ.ศ. 2566 ทุกสถานียังมีค่าใกล้เคียง เมื่อเทียบกับในระยะดำเนินการผลิตปี พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

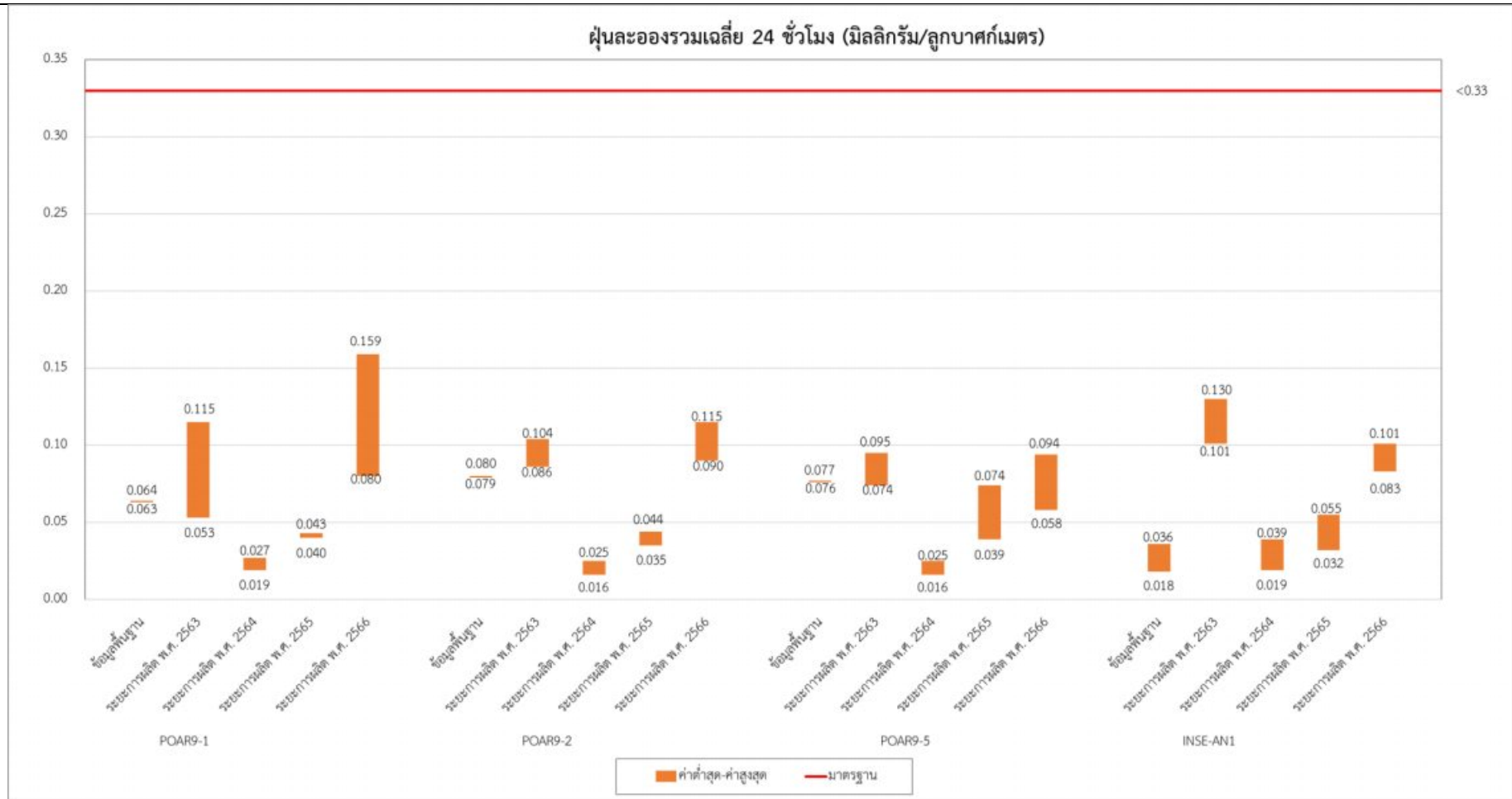
ในส่วนของคุณภาพสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เบนซีน โทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน ในระยะดำเนินการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566 จากผลการติดตามตรวจสอบดังกล่าว พบว่า ปริมาณของเบนซีน ตรวจวัดได้ในระยะดำเนินการผลิตปี พ.ศ. 2566 ที่ทุกสถานียังมีค่าเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดเบนซีนทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ที่ระบุว่าจะต้องไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณของโทลูอีน, เอทิลเบนซีน และไซลีน ในระยะดำเนินการผลิตปี พ.ศ. 2566 พบว่า ที่ทุกสถานียังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับในระยะดำเนินการผลิตปี พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าเฝ้าระวังไว้สำหรับปริมาณโทลูอีน, เอทิลเบนซีน และไซลีน

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างข้อมูลพื้นฐานและปี พ.ศ. 2563 – พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-7 ถึงรูปที่ 3-14

ตารางที่ 3-16 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างข้อมูลพื้นฐานและปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2566

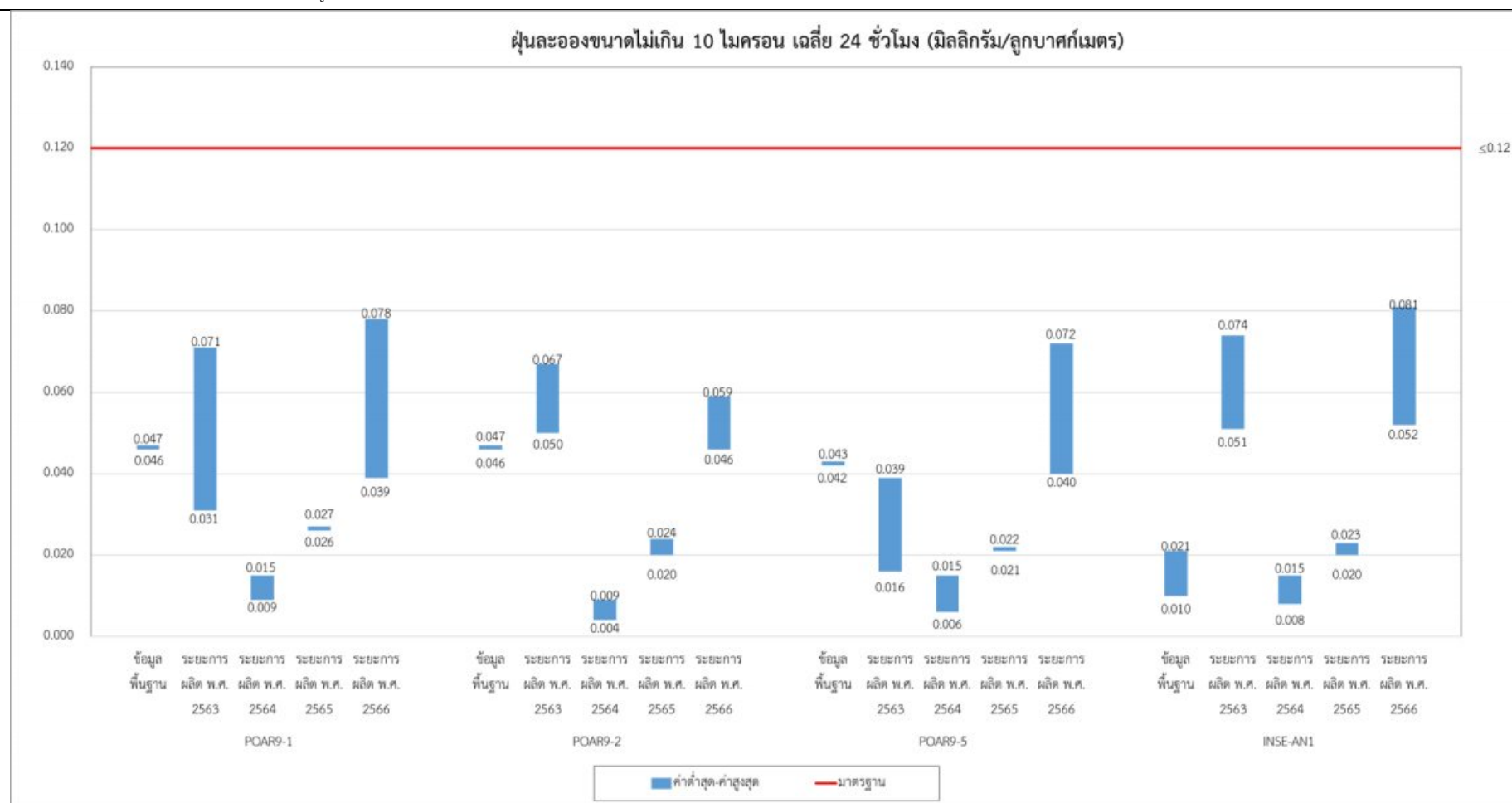
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เบนซีน (Benzene)	โทลูอิน (Toluene)	เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	ไซลีน (Xylene)
1. POAR9-1: บ้านบ่อรัง	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค.-2 เม.ย. 50) ^{1/}	0.064	0.047	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	0.053 - 0.115	0.031 - 0.071	2.21 - 2.46	0.0063 - 0.0125	<0.13 - 0.93	1.50 - 2.69	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 ก.ย. 64)	0.019 - 0.027	0.009 - 0.015	2.10 - 2.82	0.0067 - 0.0185	<0.13	0.73 - 0.92	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (24-27 มี.ค. 65)	0.040 - 0.043	0.026 - 0.027	2.24 - 2.87	0.0121 - 0.0238	0.21 - 0.22	0.75 - 0.76	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 มี.ค. 66)	0.080 - 0.159	0.039 - 0.078	2.43 - 2.86	0.0091 - 0.0209	0.64 - 0.85	11.5 - 15.0	0.77 - 1.09	1.30 - 1.82
2. POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค.-2 เม.ย.50) ^{1/}	0.080	0.047	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	0.086 - 0.104	0.050 - 0.067	1.74 - 2.09	0.0046 - 0.0097	0.48 - 1.16	2.77 - 3.55	<0.17 - 0.62	<0.52 - 1.41
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 ก.ย. 64)	0.016 - 0.025	0.004 - 0.009	2.22 - 2.74	0.0059 - 0.0173	<0.13 - 0.23	0.66 - 1.20	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (24-27 มี.ค. 65)	0.035 - 0.044	0.020 - 0.024	2.29 - 2.64	0.0104 - 0.0212	<0.13 - 0.22	0.73 - 0.85	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 มี.ค. 66)	0.090 - 0.115	0.046 - 0.059	2.41 - 2.72	0.0104 - 0.0203	0.59 - 1.03	11.6 - 15.0	0.78 - 1.13	1.40 - 2.31
3. POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค.-2 เม.ย.50) ^{1/}	0.077	0.043	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{4/}
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	0.074 - 0.095	0.016 - 0.039	1.28 - 1.81	0.0015 - 0.0089	<0.13 - 0.90	2.29 - 6.25	<0.17 - 0.33	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 ก.ย. 64)	0.016 - 0.025	0.006 - 0.015	2.22 - 2.61	0.0071 - 0.0182	<0.13	1.12 - 2.42	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (24-27 มี.ค. 65)	0.039 - 0.074	0.021 - 0.022	2.22 - 2.55	0.0123 - 0.0215	<0.13 - 0.22	0.67 - 1.34	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 มี.ค. 66)	0.058 - 0.094	0.040 - 0.072	2.02 - 2.34	0.0124 - 0.0215	0.57 - 1.23	10.0 - 17.4	0.79 - 1.47	1.34 - 3.48
4. INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา	ข้อมูลพื้นฐาน (19-21 พ.ค.52) ^{1/}	0.018 - 0.036	0.010 - 0.021	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	0.101 - 0.130	0.051 - 0.074	1.24 - 1.86	0.0044 - 0.0095	0.47 - 1.05	3.30 - 5.90	<0.17 - 0.34	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 ก.ย. 64)	0.019 - 0.039	0.008 - 0.015	2.19 - 2.73	0.0061 - 0.0178	0.27 - 0.33	1.37 - 2.10	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (24-27 มี.ค. 65)	0.032 - 0.055	0.020 - 0.023	2.18 - 2.72	0.0116 - 0.0232	<0.13 - 0.25	0.61 - 0.78	<0.17	<0.52
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 มี.ค. 66)	0.083 - 0.101	0.052 - 0.081	2.15 - 2.65	0.0116 - 0.0232	0.58 - 1.33	12.4 - 17.8	0.78 - 1.57	1.38 - 3.87
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		ส่วนในล้านส่วน		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร			



หมายเหตุ 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

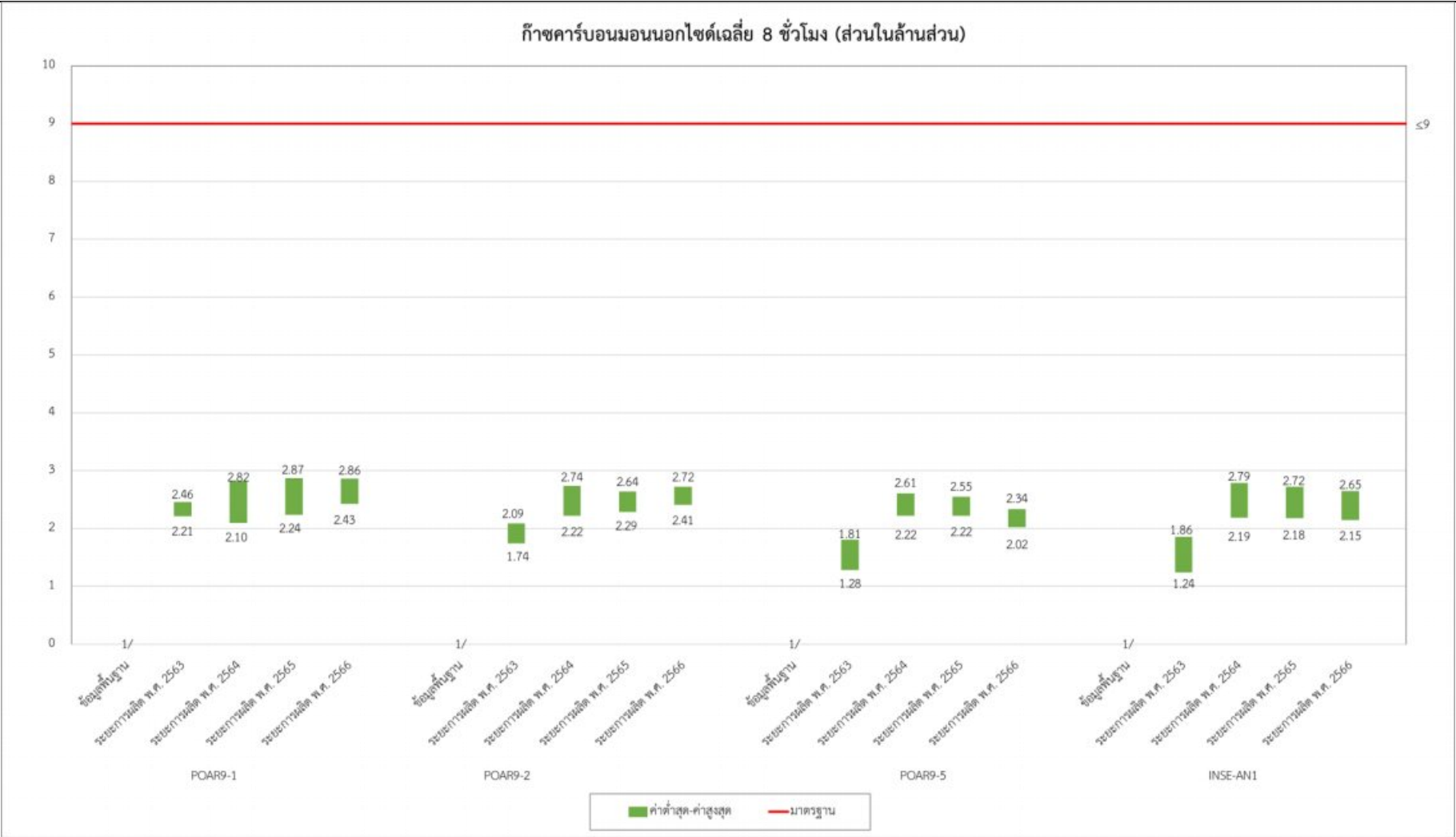
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



หมายเหตุ 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

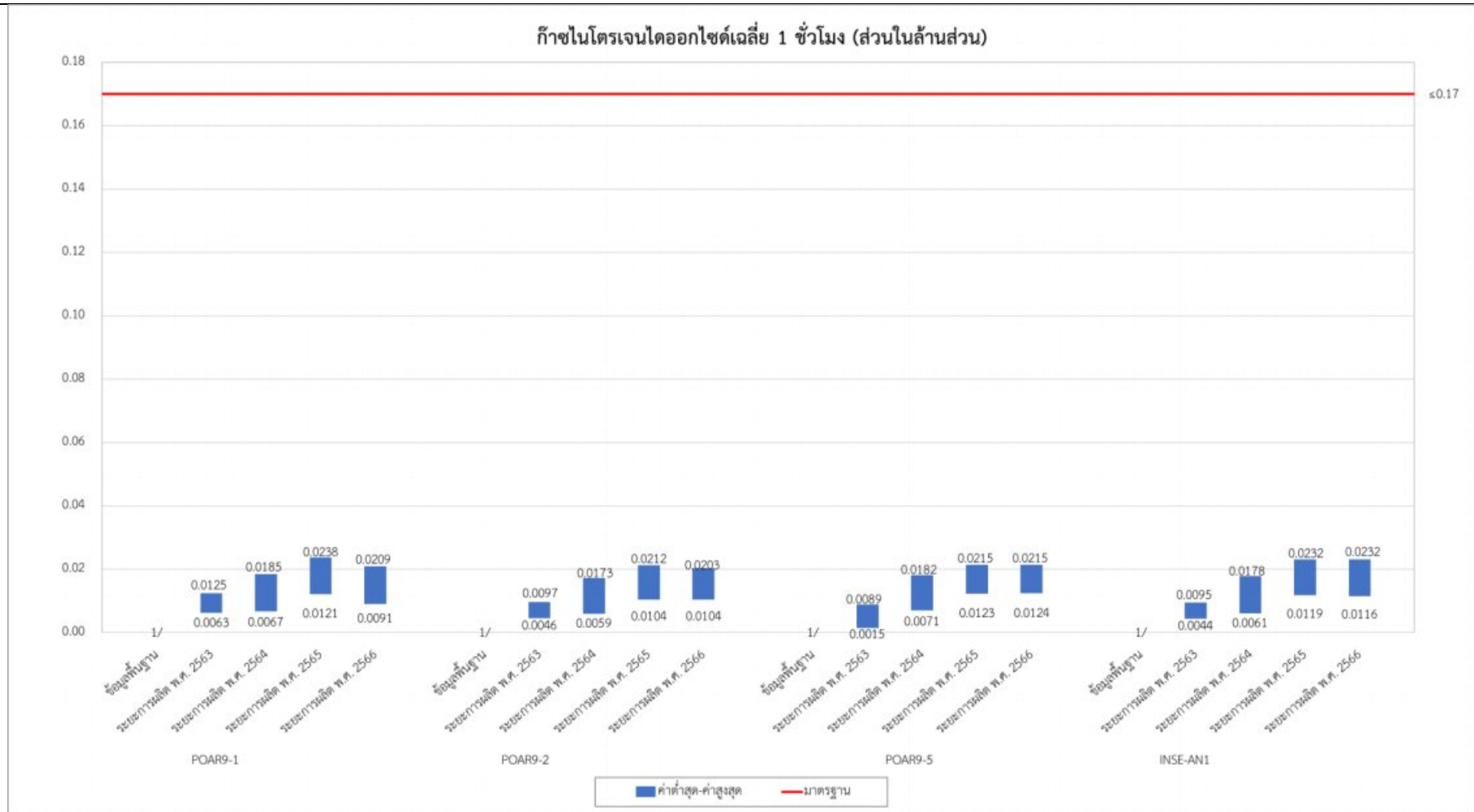
รูปที่ 3-8 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



หมายเหตุ 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

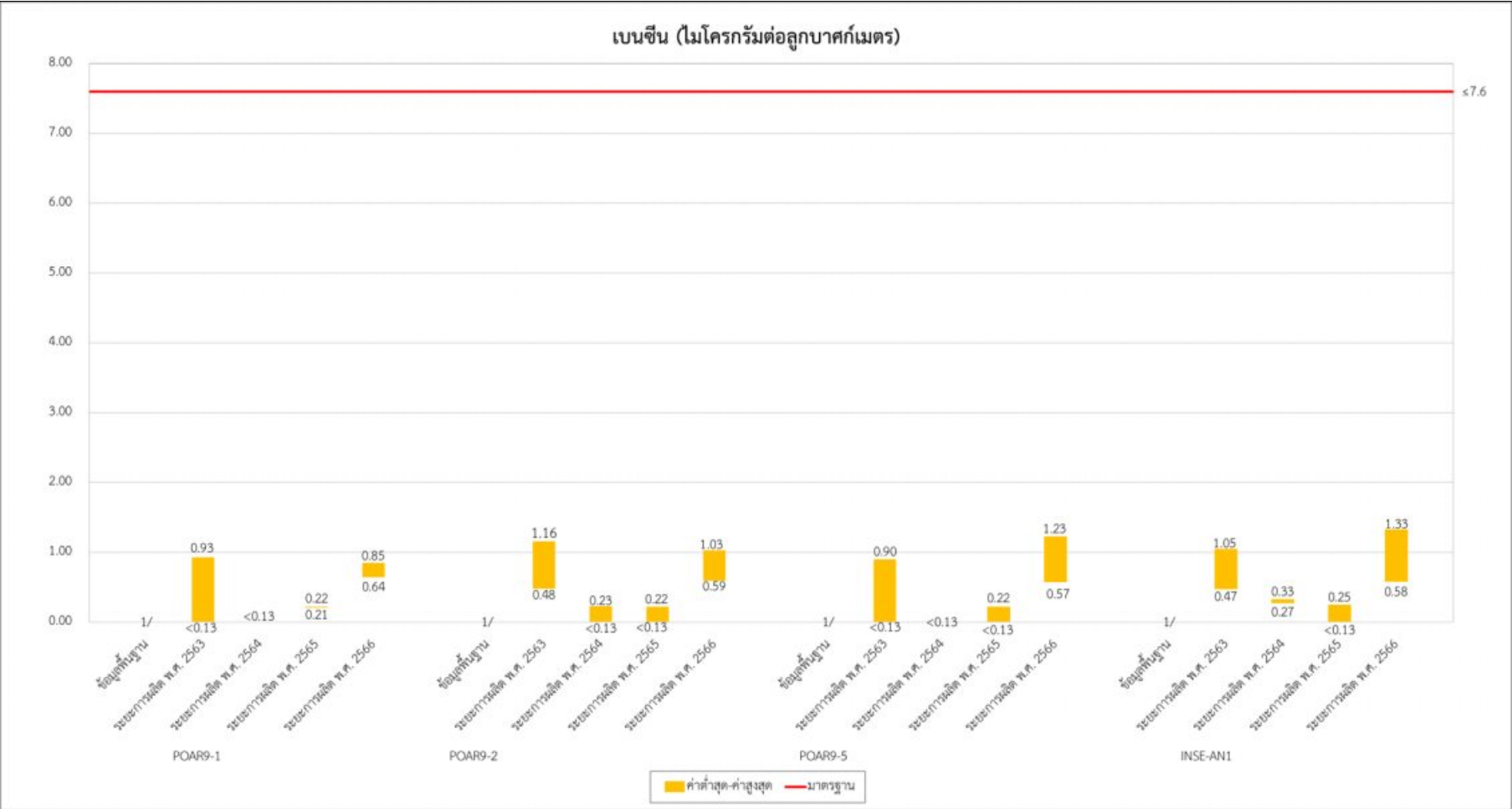
รูปที่ 3-9 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง



หมายเหตุ 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-10 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

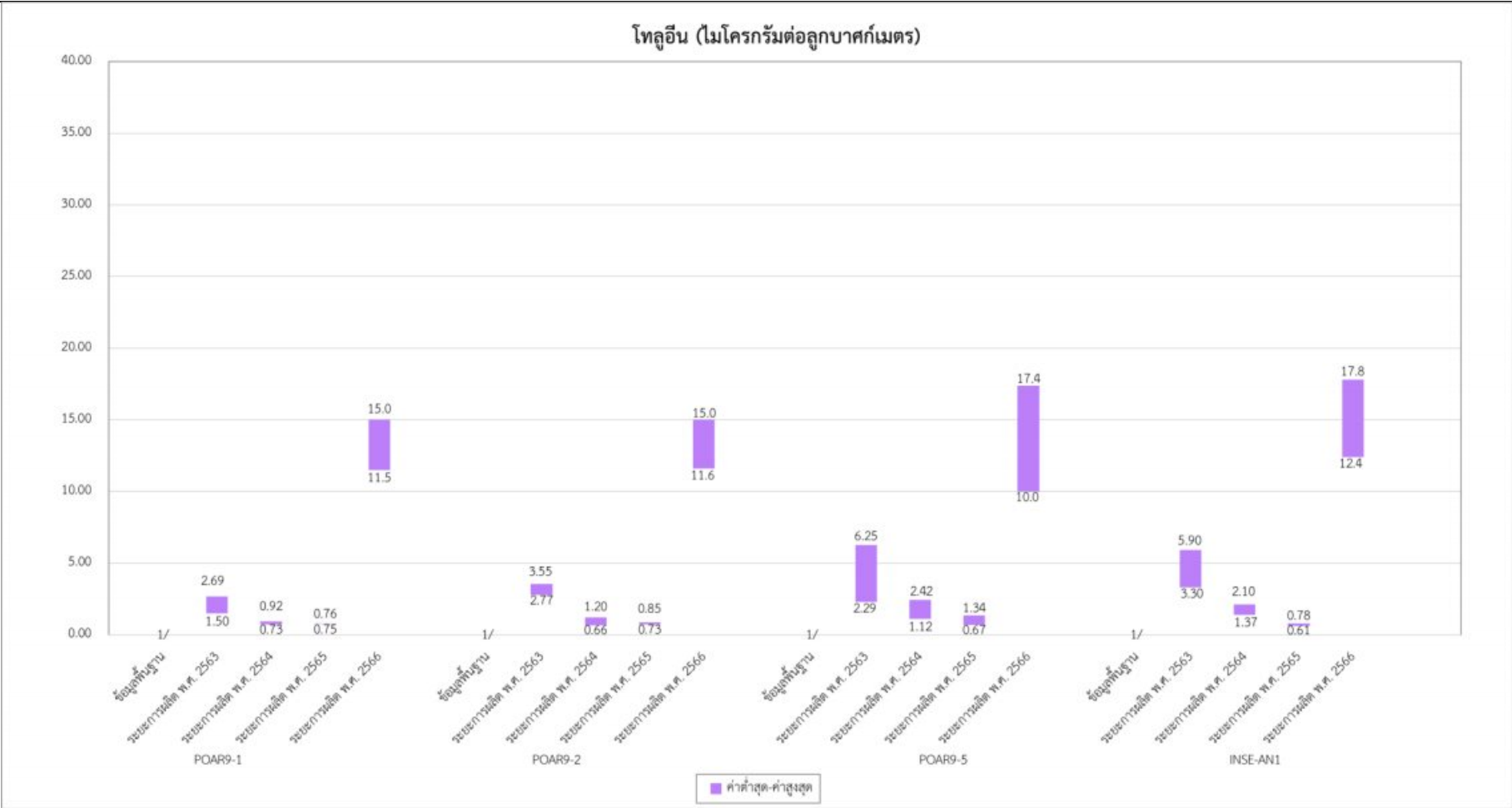
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



หมายเหตุ 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-11 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน

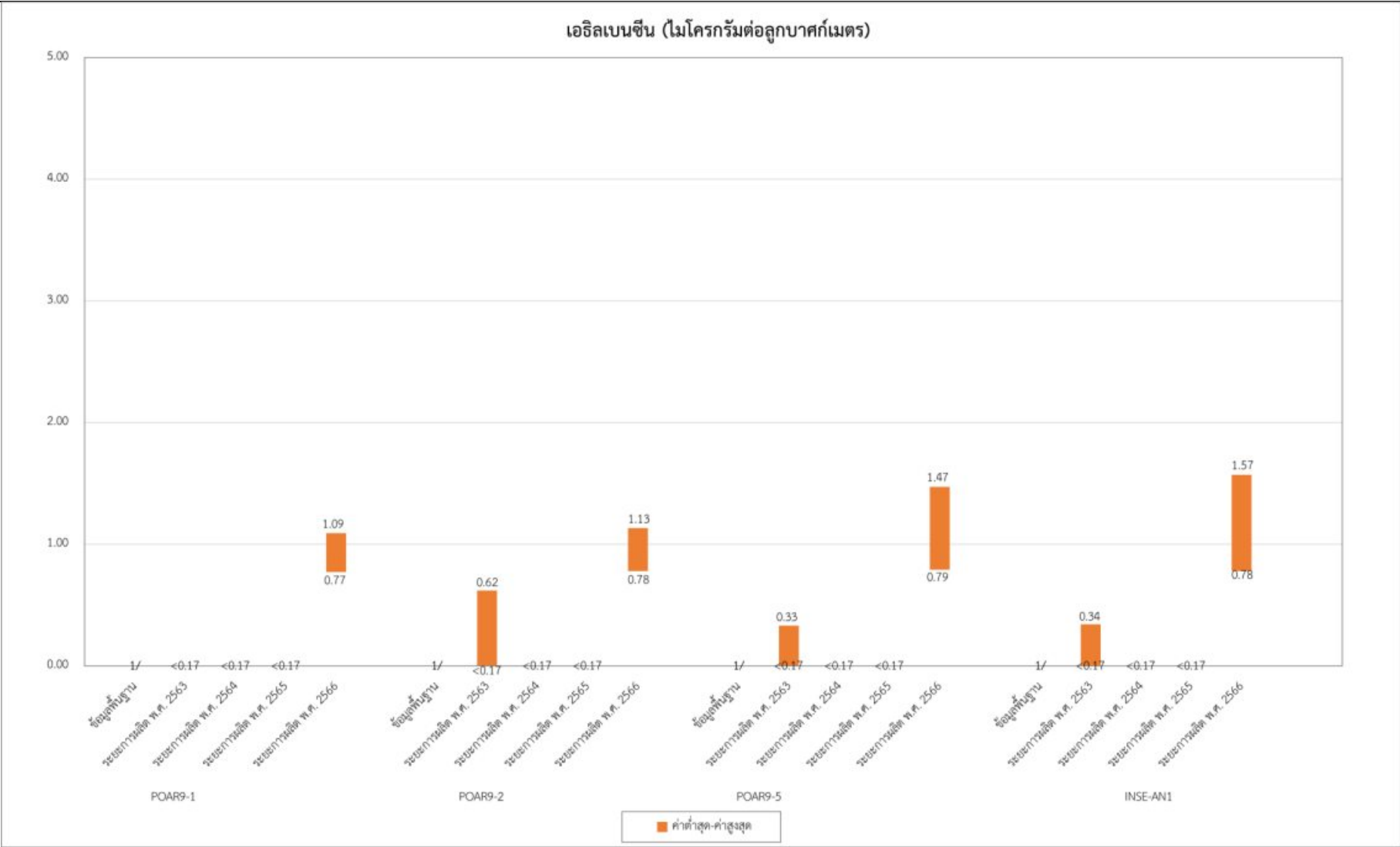
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



หมายเหตุ 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-12 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโทลูอิน

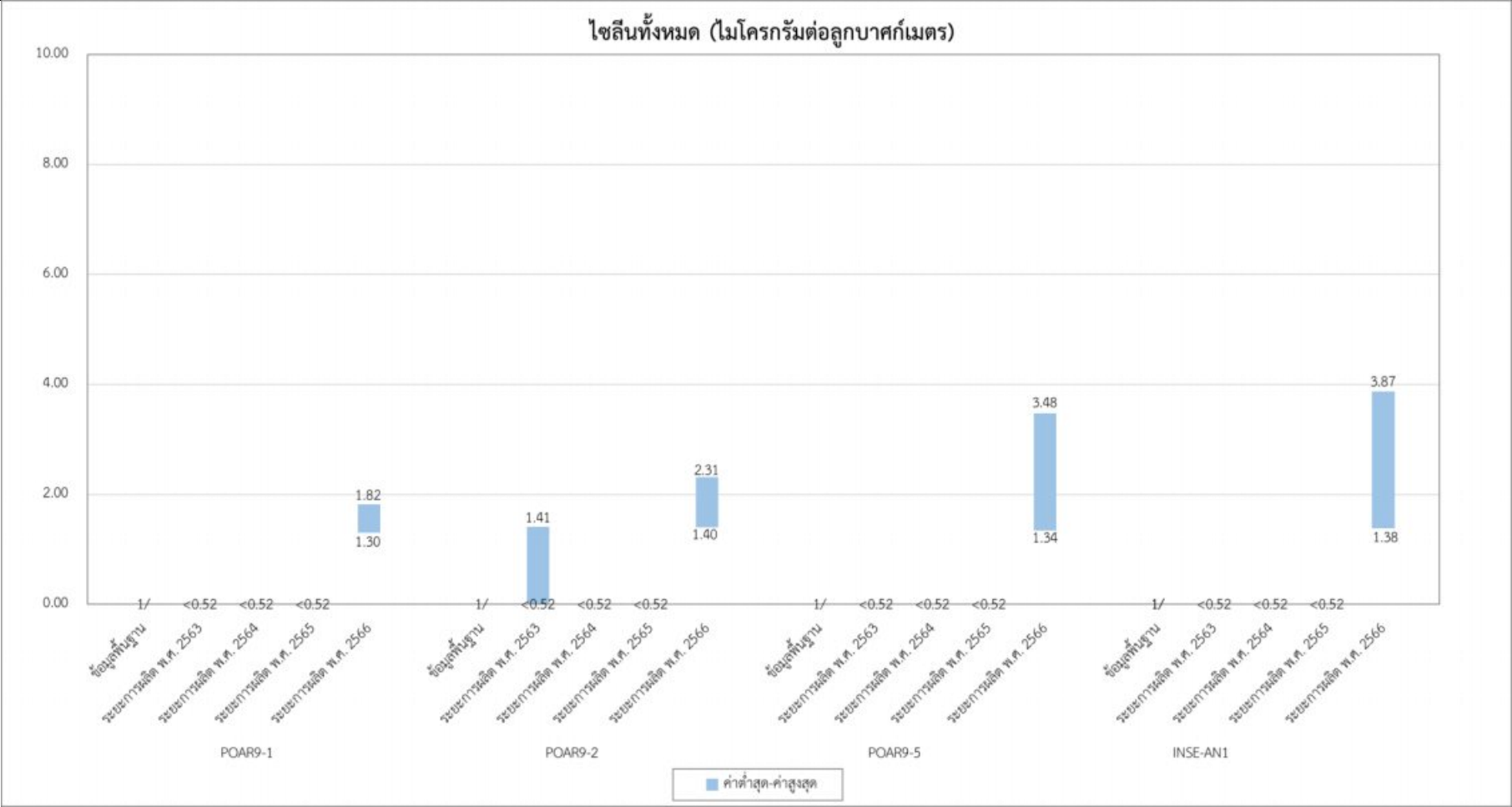
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



หมายเหตุ 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-13 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบเอธิลเบนซีน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



หมายเหตุ 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-14 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโซลีนทั้งหมด

3.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปครอบคลุมพื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมดที่มีกิจกรรมในระยะการขุดเจาะของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9N (NSE-I) และระยะดำเนินการผลิตของพื้นที่ฐานหลุมผลิต 9O (L44-G), 9Q (NSE-C), 10C (NSE-K), 10D (NSE-B) ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3-15 และตำแหน่งที่ตั้งสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3-16



POAR9-1 : บ้านบ่อรัง



POAR9-4 : วัดโคกสว่าง



INSE-AN1 : บ้านโคกโพธิ์พัฒนา



INSE-AN2 : โรงเรียนบ้านบ่อรัง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ในระยะการขุดเจาะ ระหว่างวันที่ 23-26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566



POAR9-1 : บ้านบ่อรัง



POAR9-2 : สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ในระยะดำเนินการผลิต ระหว่างวันที่ 19 - 22 มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-15 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

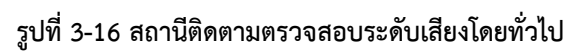


POAR9-5 : วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี



INSE-AN1 : บ้านโคกโพธิ์พัฒนา

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ในระยะดำเนินการผลิต ระหว่างวันที่ 19 - 22 มีนาคม พ.ศ. 2566
รูปที่ 3-15 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป



3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3-17

ตารางที่ 3-17 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ ระดับเสียงโดยทั่วไป

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

3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

อ้างอิงหมายเลขปฏิบัติการเลขที่ T23A0445-0001 ถึง T23AD445-0012 และ T23AF334-0001 ถึง T23AF334-00012 โดยผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ในระยะการขุดเจาะ จาก 4 สถานี คือ บริเวณ สถานี POAR9-1: บ้านบ่อรัง, POAR9-4: วัดโคกสว่าง, INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา และ INSE-AN2: โรงเรียนบ้านบ่อรัง ระหว่างวันที่ 23 - 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ในระยะดำเนินการผลิต จาก 4 สถานี คือ บริเวณ สถานี POAR9-1: บ้านบ่อรัง, POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง, POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี และ INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา วันที่ 19 - 22 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ขณะที่ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะการขุดเจาะ ปี พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))				
		L _{Aeq} 1 hour	L _{Aeq} 24 hours	L _{Adn}	L _{Amax}	L _{A90}
POAR9-1: บ้านบ่อรัง	23 - 24 ก.พ. 66	41.6 - 60.7	53.7	57.0	59.1 - 89.8	33.5 - 49.1
	24 - 25 ก.พ. 66	46.6 - 59.5	54.2	60.0	61.3 - 80.5	33.2 - 52.8
	25 - 26 ก.พ. 66	47.1 - 60.8	53.9	59.5	64.5 - 81.6	33.8 - 51.3
POAR9-4: วัดโคกสว่าง	23 - 24 ก.พ. 66	47.3 - 64.2	58.7	65.6	57.3 - 91.7	43.5 - 54.2
	24 - 25 ก.พ. 66	49.5 - 65.4	58.9	63.4	58.9 - 93.5	44.1 - 56.1
	25 - 26 ก.พ. 66	46.6 - 67.4	60.9	65.1	61.5 - 93.9	41.5 - 56.2
INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา	23 - 24 ก.พ. 66	46.9 - 67.3	60.0	65.4	62.1 - 95.2	44.6 - 54.0
	24 - 25 ก.พ. 66	49.2 - 67.4	60.5	66.6	68.4 - 93.0	45.6 - 55.5
	25 - 26 ก.พ. 66	44.4 - 65.4	59.8	63.2	59.2 - 93.5	41.7 - 56.1
INSE-AN2: โรงเรียนบ้านบ่อรัง	23 - 24 ก.พ. 66	46.8 - 62.1	55.0	60.4	57.3 - 86.6	42.0 - 54.0
	24 - 25 ก.พ. 66	45.9 - 60.5	54.8	61.0	62.2 - 80.3	41.2 - 51.6
	25 - 26 ก.พ. 66	47.1 - 58.6	54.0	60.0	63.5 - 77.3	41.3 - 52.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	70.0	-	115	-

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

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะดำเนินการผลิต ปี พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))				
		L _{Aeq} 1 hour	L _{Aeq} 24 hours	L _{Adn}	L _{Amax}	L _{A90}
POAR9-1: บ้านบ่อรัง	19 - 20 มี.ค. 66	48.3 - 58.1	54.5	62.2	64.5 - 81.7	43.7 - 51.4
	20 - 21 มี.ค. 66	51.5 - 57.6	54.5	61.7	67.7 - 78.9	45.1 - 50.0
	21 - 22 มี.ค. 66	46.8 - 58.1	52.4	58.1	60.7 - 76.0	44.1 - 48.5
POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง	19 - 20 มี.ค. 66	44.9 - 56.8	52.0	55.3	57.9 - 82.3	41.5 - 46.8
	20 - 21 มี.ค. 66	45.7 - 51.2	49.0	54.1	55.3 - 70.4	42.6 - 49.9
	21 - 22 มี.ค. 66	46.2 - 53.1	49.4	55.2	55.8 - 75.1	42.1 - 47.1
POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี	19 - 20 มี.ค. 66	46.4 - 56.0	52.3	56.9	61.5 - 80.5	42.5 - 46.7
	20 - 21 มี.ค. 66	46.5 - 53.2	50.7	56.1	59.4 - 77.1	42.6 - 49.1
	21 - 22 มี.ค. 66	46.6 - 52.9	50.3	55.8	61.1 - 78.1	42.7 - 47.2
INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา	19 - 20 มี.ค. 66	50.2 - 58.7	55.3	60.2	65.6 - 80.9	40.5 - 54.6
	20 - 21 มี.ค. 66	47.6 - 56.5	53.6	58.4	61.8 - 79.8	40.6 - 50.5
	21 - 22 มี.ค. 66	47.6 - 58.4	54.6	59.5	61.6 - 81.2	39.2 - 53.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	70.0	-	115	-

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

3.3.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ในระยะดำเนินการผลิต พ.ศ. 2566 กัับการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ยกเว้นที่ สถานี INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา ที่ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ดังแสดงในตารางที่ 3-20 และ รูปที่ 3-17 ถึง รูปที่ 3-20

รายละเอียดผลการวิเคราะห์เอกสารสอบเทียบเครื่องมือและหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ก, ข และ ง

ตารางที่ 3-20 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ.2550)

และปี พ.ศ. 2563 - ปี พ.ศ. 2566

โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์บนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์บนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells

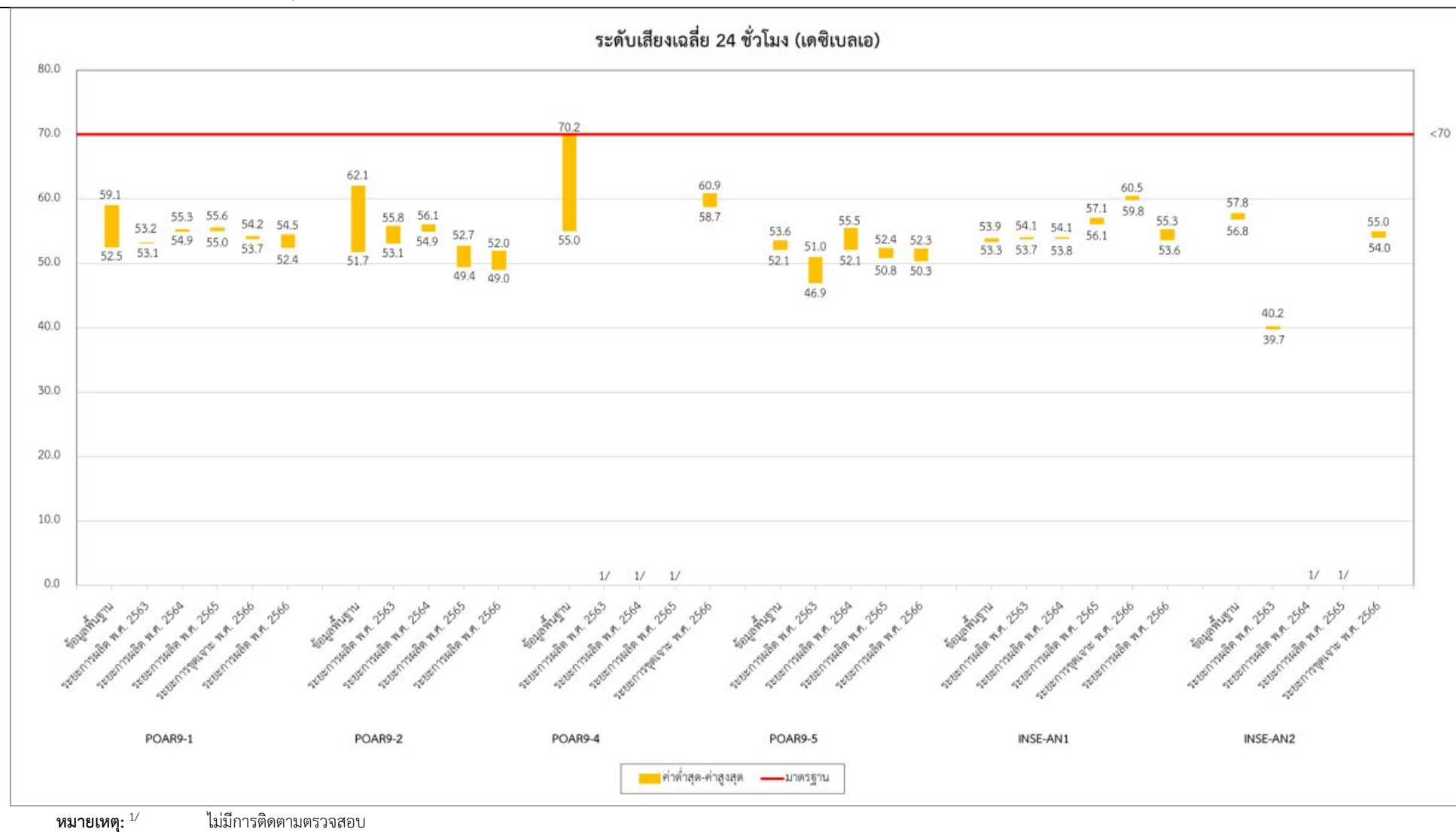
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}	L _{Adn}	L _{A90}
1. POAR9-1: บ้านบ่อไร่	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค.-2 เม.ย.50) ^{1/}	52.5 – 59.1	80.2 – 86.5	57.6 – 65.3	39.2 – 55.6
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	53.1 – 53.2	83.7 – 97.7	56.8 – 57.4	42.2 – 47.7
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 ก.ย.64)	54.9 – 55.3	84.9 – 89.6	57.8 – 58.4	37.9 – 50.0
	ระยะดำเนินการผลิต (24-27 มี.ค.65)	55.0 – 55.6	86.0 – 92.0	58.4 – 60.1	42.7 – 58.2
	ระยะการขุดเจาะ (23-26 ก.พ.66)	53.7 – 54.2	59.1 – 89.8	57.0 – 60.0	33.2 – 52.8
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 มี.ค.66)	52.4 – 54.5	60.7 – 81.7	58.1 – 62.2	43.7 – 51.4
2. POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค.-2 เม.ย.50) ^{1/}	51.7 – 62.1	90.8 – 106.4	55.7 – 72.0	40.5 – 47.0
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	53.1 – 55.8	90.2 – 93.3	60.2 – 62.8	34.0 – 57.8
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 ก.ย.64)	54.9 – 56.1	84.1 – 95.4	58.4 – 61.3	34.1 – 55.2
	ระยะดำเนินการผลิต (24-27 มี.ค.65)	49.4 – 52.7	75.1 – 91.9	54.8 – 55.4	40.2 – 50.5
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 มี.ค.66)	49.0 – 52.0	55.3 – 82.3	54.1 – 55.3	41.5 – 49.9
3. POAR9-4: วัดโคกสว่าง	ข้อมูลพื้นฐาน (30 มี.ค.-2 เม.ย.50) ^{1/}	55.0 – 70.2	88.4 – 107.3	61.3 – 70.7	39.3 – 70.1
	ระยะการขุดเจาะ (23-26 ก.พ.66)	58.7 – 60.9	57.3 – 93.9	63.4 – 65.6	41.5 – 56.2
4. POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี	ข้อมูลพื้นฐาน (2 เม.ย.-5 เม.ย.50) ^{1/}	52.1 – 53.6	79.4 – 91.3	52.0 – 56.6	34.1 – 54.1
	ระยะดำเนินการขุดเจาะ (16-17 มี.ค.62)	48.9	56.1 – 79.0	60.8	45.4 – 52.6
	ระยะดำเนินการผลิต (10-13 มี.ค.62)	46.9 – 51.0	56.0 – 93.0	50.5 – 55.9	36.6 – 44.1
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	46.9 – 49.1	72.8 – 75.8	53.5 – 54.6	36.2 – 47.3
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 ก.ย.64)	52.1 – 55.5	82.4 – 107.4	56.2 – 58.5	33.8 – 51.1
	ระยะดำเนินการผลิต (24-27 มี.ค.65)	50.8 – 52.4	76.1 – 86.3	55.7 – 57.3	41.6 – 51.9
5. INSE-AN1: บ้านโคกโพธิ์พัฒนา	ข้อมูลพื้นฐาน (19-21 พ.ค.52) ^{1/}	53.3 – 53.9	98.0 – 103.1	56.4 – 59.5	43.0 – 43.4
	ระยะดำเนินการผลิต (10-13 มี.ค.62)	54.1 – 54.4	63.4 – 87.0	57.7 – 59.7	41.6 – 48.0
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	53.7 – 54.1	85.5 – 87.1	57.6 – 58.6	32.3 – 49.6
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 ก.ย.64)	53.8 – 54.1	80.8 – 89.7	57.2 – 57.8	38.7 – 53.4
	ระยะดำเนินการผลิต (24-27 มี.ค.65)	56.1 – 57.1	82.8 – 92.8	60.2 – 61.9	40.0 – 58.7
	ระยะการขุดเจาะ (23-26 ก.พ.66)	59.8 – 60.5	59.2 – 95.2	63.2 – 66.6	41.7 – 56.1
	ระยะดำเนินการผลิต (19-22 มี.ค.66)	53.6 – 55.3	61.6 – 81.2	58.4 – 60.2	39.2 – 54.6
6. INSE-AN2: โรงเรียนบ้านบ่อไร่	ข้อมูลพื้นฐาน (19-21 พ.ค.52) ^{1/}	56.8 – 57.8	97.5 – 101.5	59.4 – 59.5	44.80–45.50
	ระยะดำเนินการผลิต (26-29 มี.ค.63)	39.7 – 40.2	68.8 – 70.0	45.3 – 46.2	30.6 – 39.4
	ระยะการขุดเจาะ (23-26 ก.พ.66)	54.0 – 55.0	57.3 – 86.6	60.0 – 61.0	41.2 – 54.0
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		≤ 70.0	≤ 115	-	-

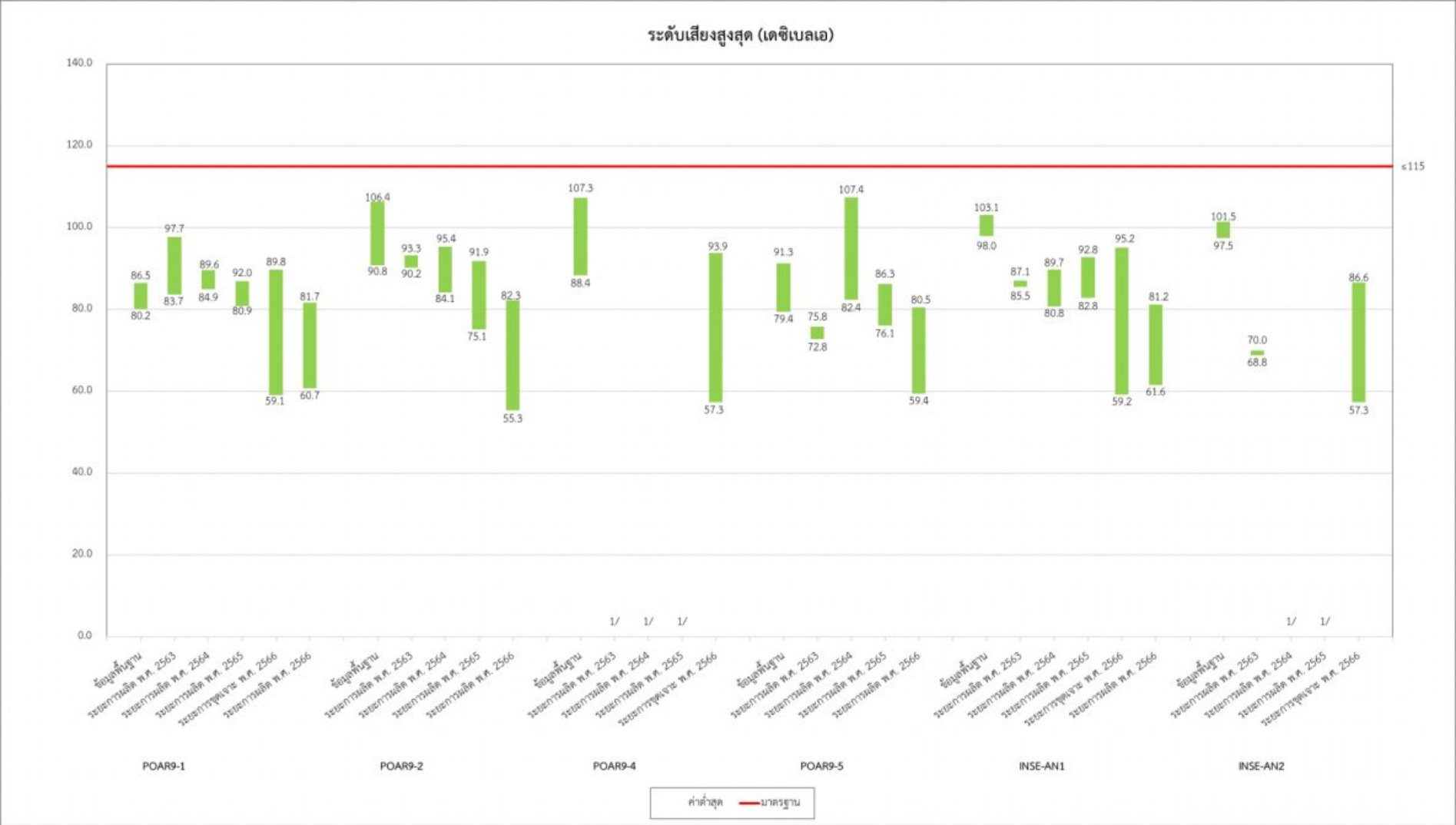
หมายเหตุ: ^{1/} ข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นท์ทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ไออีเอ็ม)

^{2/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



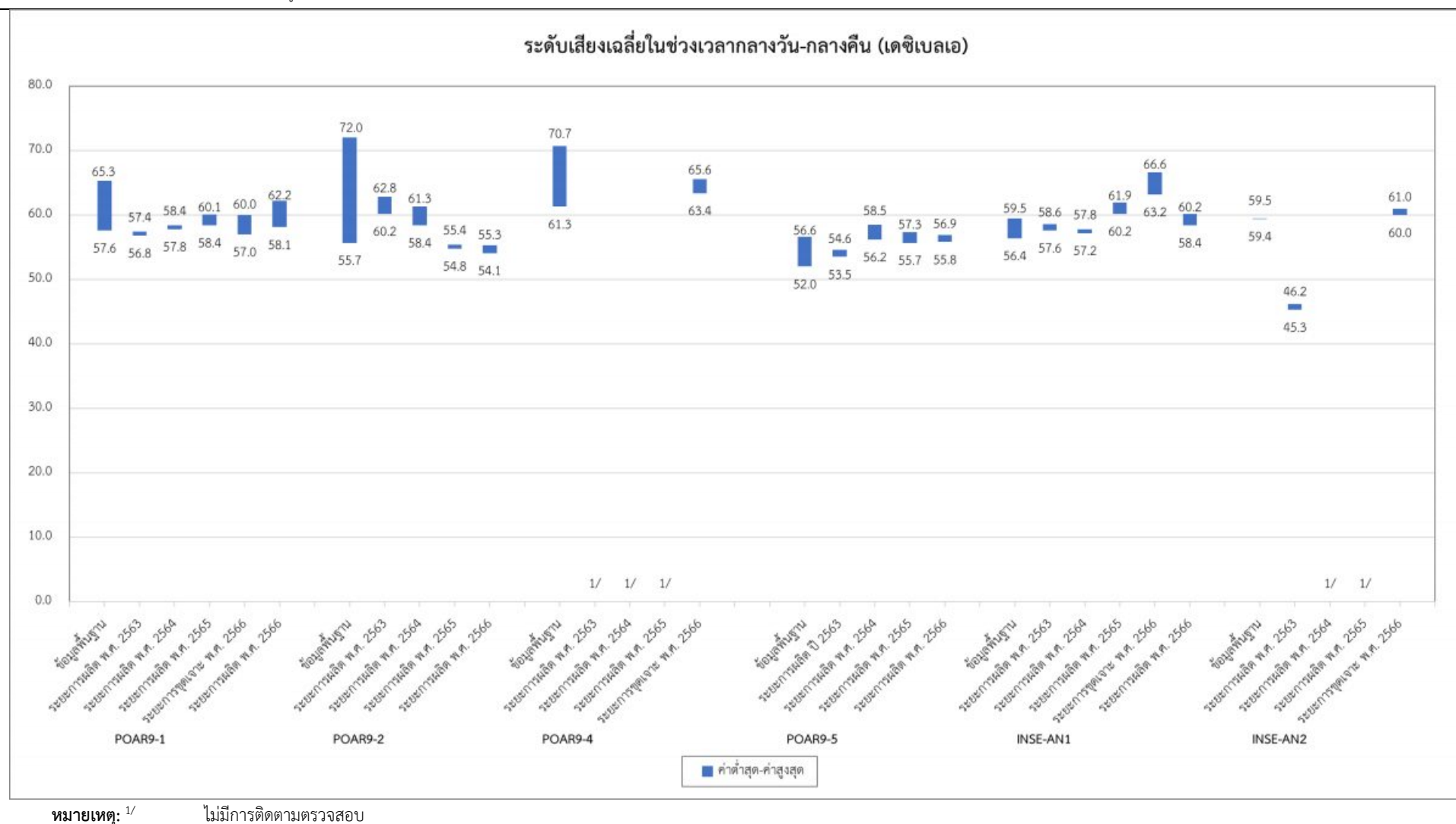
รูปที่ 3-17 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

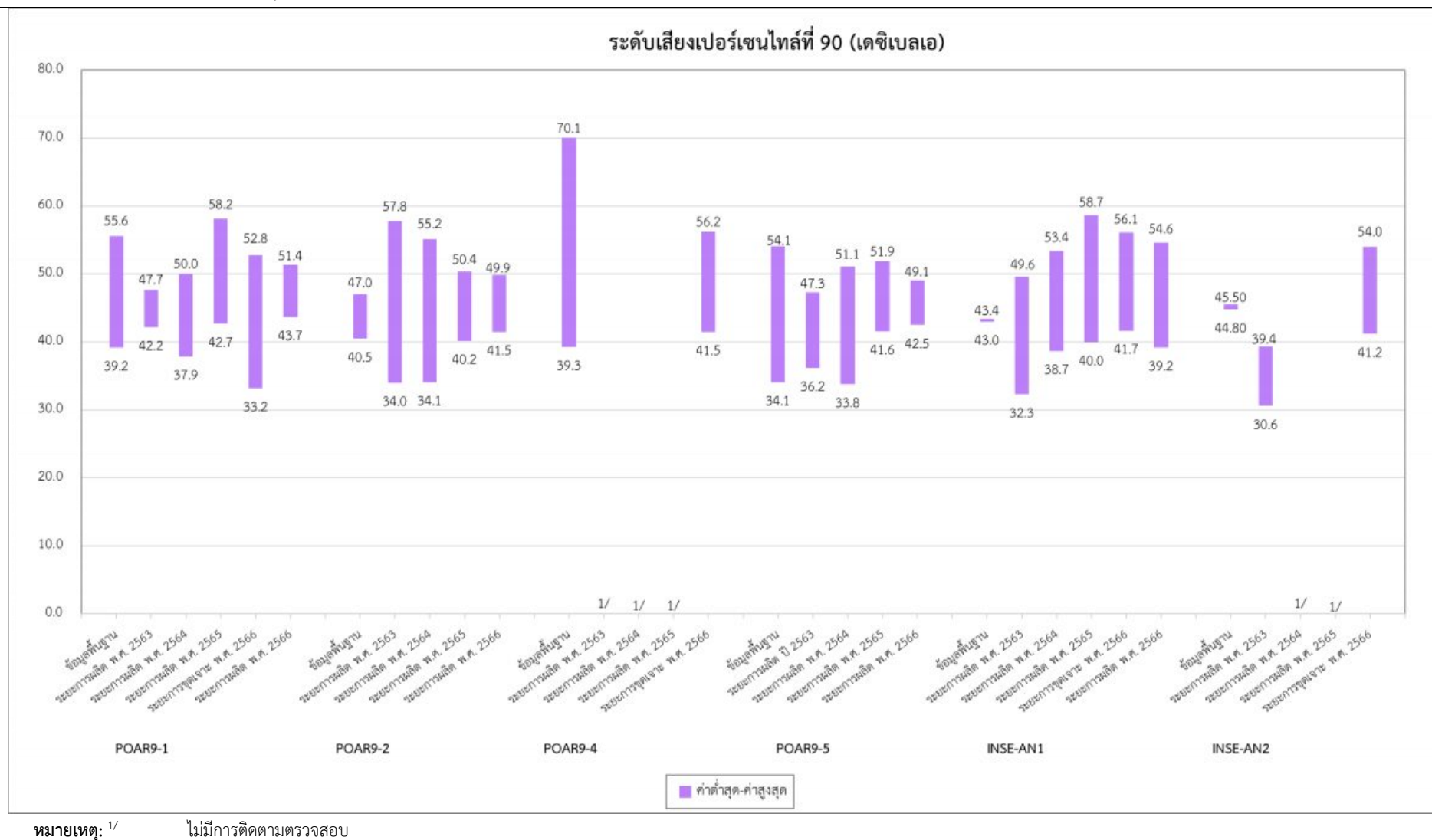


หมายเหตุ: 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-18 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3-19 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน



รูปที่ 3-20 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90