บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “รายงาน EIA”) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบรวม 8 ด้าน ดังนี้

1. เสียง
2. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน
4. นิเวศวิทยาทางทะเล
5. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ
6. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย
7. เศรษฐกิจ-สังคม
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และรายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1-3.6

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. เสียง	**1. เสียงบริเวณพื้นที่ดำเนินการ** - ภายในพื้นที่โครงการ	$L_{Aeq\ 8\ hrs}$	ปีละ 2 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ	17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	2. เสียงในชุมชน - วัดหนองแฟบ	$L_{Aeq\ 24\ hrs.}$, L_{A90}, L_{Amax}, L_{Adn} และระดับเสียงรบกวน		
	3. เสียงบริเวณพื้นที่ดำเนินการ ภายในพื้นที่เสียงดังของโครงการ	แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour)	ปีละ 1 ครั้ง	30-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568
2. คุณภาพน้ำทะเล	**คุณภาพน้ำทะเล** - ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม. - ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม. - ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันออกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ - ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันตกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ - ตำแหน่งบริเวณหินโขง - สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.	ความลึก, อุณหภูมิ, ความเค็ม, ความโปร่งใส, ความขุ่น, ความเป็นกรดและด่าง, ออกซิเจนละลาย, สารแขวนลอย, น้ำมันและไขมัน, คลอรีนคงเหลือ, สารละลายทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ - ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ	อุณหภูมิ, ความเป็นกรดและด่าง, บีโอดี, สารแขวนลอย, ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น, น้ำมันและไขมัน, แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	1 กรกฎาคม พ.ศ 2568 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568 2 กันยายน พ.ศ. 2568 10 ตุลาคม พ.ศ. 2568 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 23 ธันวาคม พ.ศ. 2568
	คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Oil Separator System - บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ	สารแขวนลอยและน้ำมันและไขมัน	ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 19 สิงหาคม พ.ศ. 2568 9 กันยายน พ.ศ 2568 14 ตุลาคม พ.ศ. 2568 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 9 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- GW1: ด้านเหนือของพื้นที่โครงการ - GW2: ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ - GW3: ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ	**สารอินทรีย์ระเหยง่าย** เบนซีน, คาร์บอนเตตระคลอไรด์, 1,2-คลอโรอีเทน 1,1-ไดคลอโรเอทธิลีน, ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน, ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน, ไดคลอโรมีเทน, เอทธิลเบนซีน, สไตรีน, เตตระคลอโรเอทธิลีน, โทลูอีน, ไตรคลอโรเอทธิลีน, 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน, 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน และไซลีนทั้งหมด **โลหะหนัก** แคดเมียม, โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์, ทองแดง, ตะกั่ว, แมงกานีส, นิกเกิล, สังกะสี, สารหนู, ซีลีเนียม, ปรอท, แบเรียม และเหล็ก	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	16 กันยายน พ.ศ. 2568
4. นิเวศวิทยาทางทะเล	- ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.* - ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.* - ตำแหน่งบริเวณหินโขง - สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.* (* สถานีเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน)	แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์, ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	- บริเวณหินโขง - ตำแหน่งที่ 1 พิกัด 727602 m E, 1400707 m N - ตำแหน่งที่ 2 พิกัด 727787 m E, 1400734 m N	ปะการัง		17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568
5. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ[1/]	- พื้นที่โครงการ	บันทึกจำนวนเรือและขนาดเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ	ทุกสัปดาห์และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
	- พื้นที่โครงการ	บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ	ทุกสัปดาห์และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
6. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย[1/]	- พื้นที่โครงการ	บันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการกำจัด	ทุกสัปดาห์และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม	ชุมชน และกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	ผู้นำชุมชน ครัวเรือน และกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านในพื้นที่ศึกษา - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงาน - ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	24-26 กันยายน พ.ศ. 2568
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		**1. ตรวจวัดตามกฎกระทรวงฯ**	ปีละ 2 ครั้ง และจัดทำรายงาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ความร้อน 6 สถานี	- ความร้อนในสถานที่ทำงาน		8-9 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	- แสงสว่าง จำนวน 38 จุด	- ความเข้มของแสงสว่าง		9 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	- ระดับเสียง จำนวน 6 สถานี	- ระดับเสียง ($L_{Aeq\ 8\ hrs}$)		8-9 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	- พนักงานทุกคน	**2. สถิติการเจ็บป่วย**[1/] - สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน - สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน	ทุกวัน และสรุปผล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
	- พื้นที่โครงการ	**3. การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA และมาตรฐานคู่มือผู้ผลิต**[1/] - เครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย (เครื่องมือแบบเคลื่อนที่ได้และติดตั้งประจำที่) - ระบบตรวจจับเปลวไฟและก๊าซ - ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ระบบแรงดันน้ำดับเพลิง สายฉีด และหัวฉีด - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการเข้าผจญเพลิง - อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ระบบฉีดโฟม เป็นต้น	1 ครั้งต่อเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

หมายเหตุ : [1/] รวบรวมและบันทึกข้อมูลด้านการคมนาคม การจัดการกากของเสีย และสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

3.1 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ และวัดหนองแฟบ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.1.1 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 30-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 และ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-2

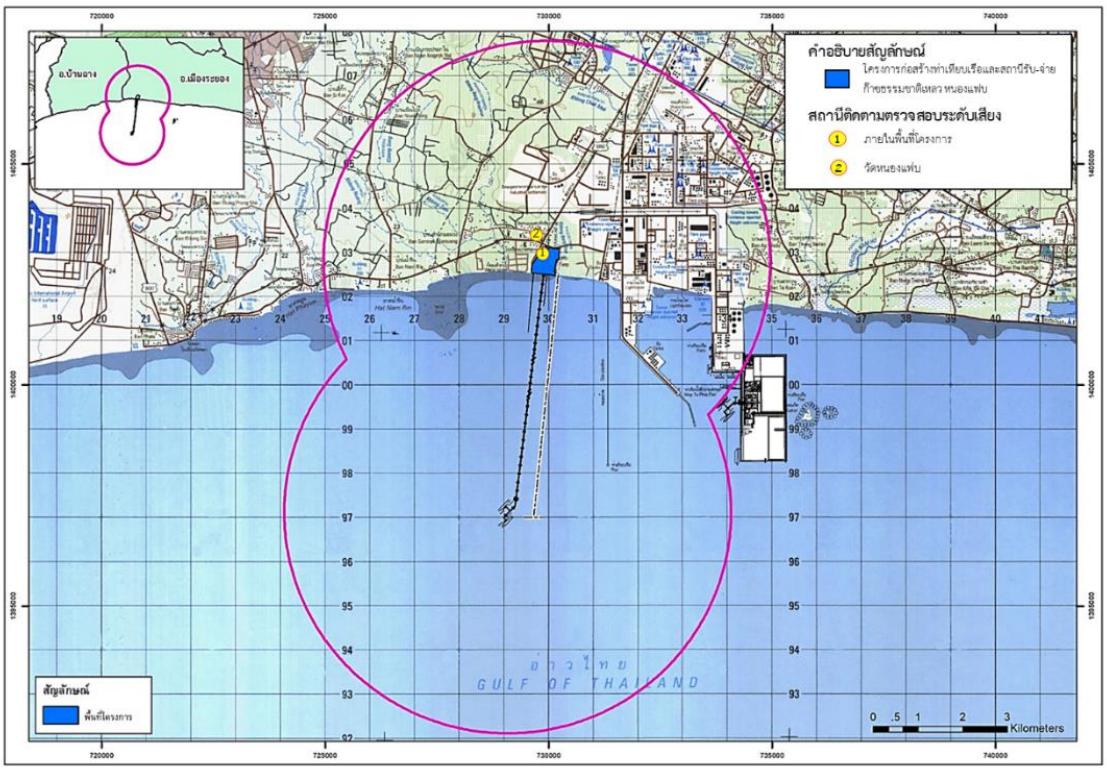
ตารางที่ 3-2 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
ระดับเสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	1. ภายในพื้นที่โครงการ	17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงสูงสุด 3. ระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 4. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน 5. ระดับเสียงรบกวน	2. วัดหนองแฟบ	
	แผนที่เส้นระดับเสียง 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที 2. ระดับเสียงสูงสุด	ภายในพื้นที่เสียงดังของโครงการ	30-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

3.1.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

1) แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

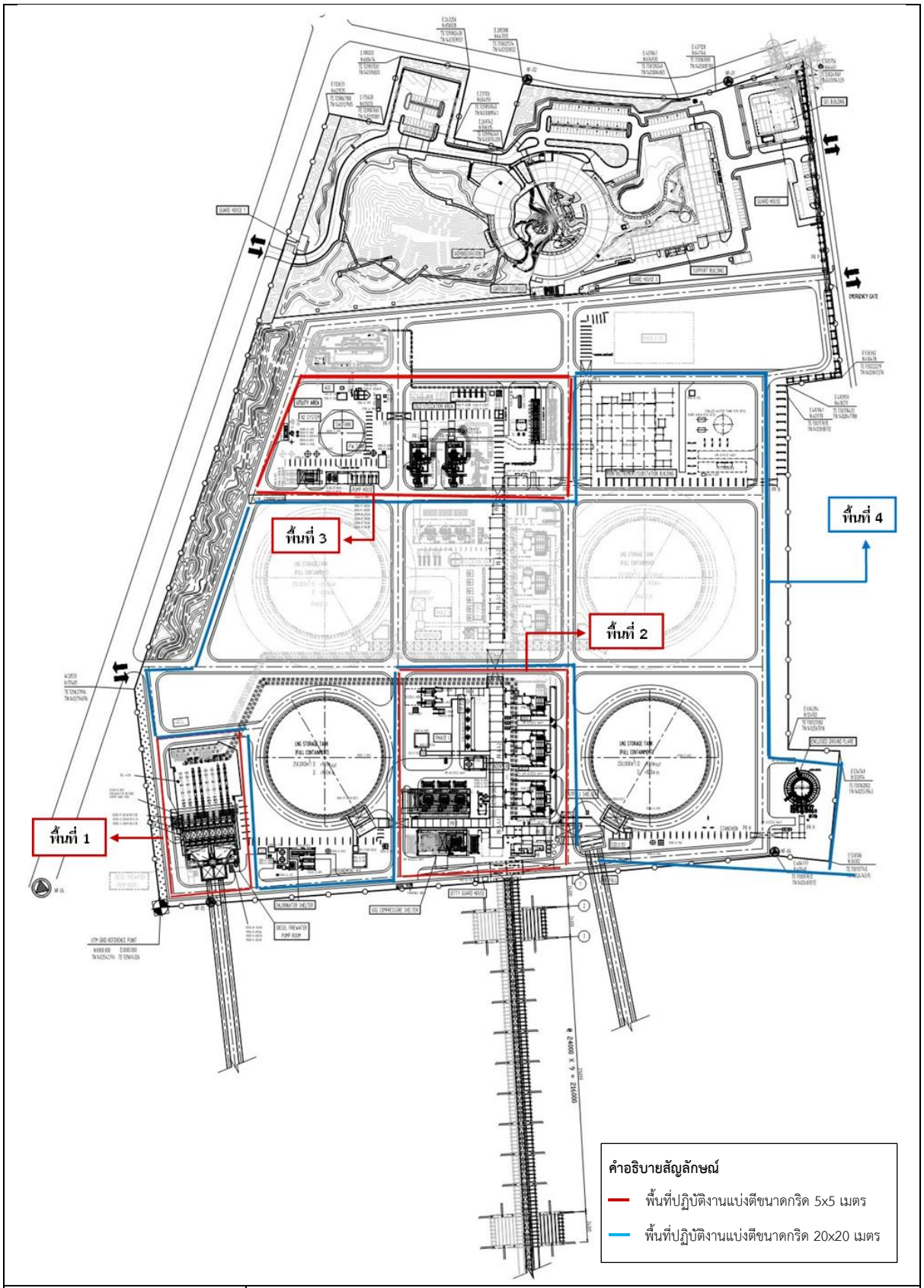
แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ แสดงดังรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

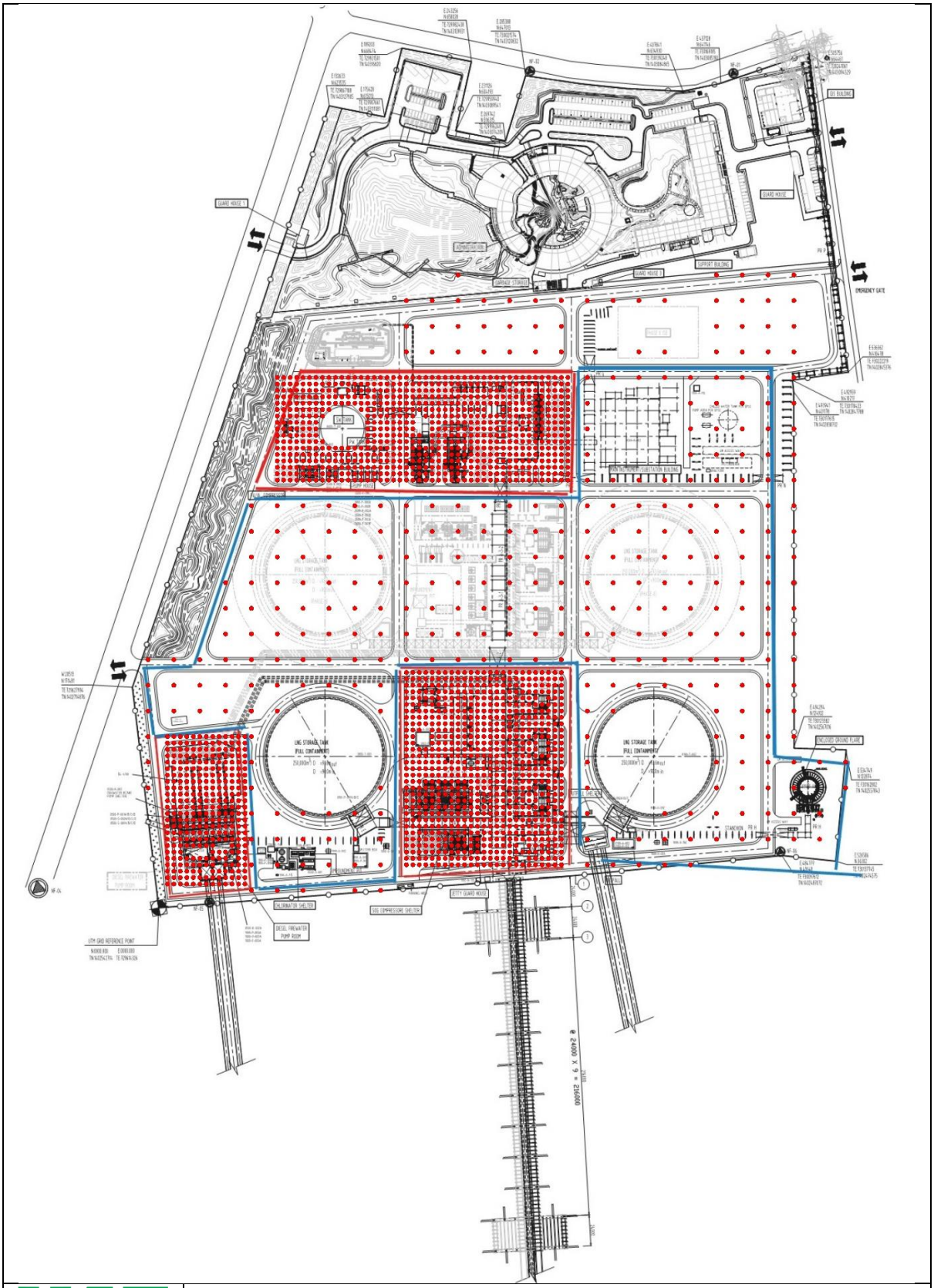
2) แผนผังจุดติดตามตรวจสอบเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

แผนผังจุดติดตามตรวจสอบเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงภายในพื้นที่เสียงดัง ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ในระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 2,143 จุด ภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยแบ่งการตรวจวัดเป็น 4 พื้นที่ แสดงดังรูปที่ 3-2 และ รูปที่ 3-3



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-2 พื้นที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-3 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

1) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จะดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-3 และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-4

2) การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) จะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter) (รูปที่ 3-5) เป็นมาตรระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 60651 และ 60804 (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น IEC 61672) ก่อนการตรวจวัดจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก A ก่อนทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$)

โดยจะทำการแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานที่จะทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ออกเป็นขนาด 5x5 เมตร ในบริเวณพื้นที่ 1, 2 และ 3 และ 20x20 เมตร ในบริเวณพื้นที่ 4 รวมจำนวนประมาณ 2,143 จุด ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) ระหว่างชั่วโมงการทำงานปกติ บันทึกข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดในแต่ละจุดลงในโปรแกรม SURFER โดยโปรแกรมจะแสดงแผนที่ของระดับเสียงในช่วงต่าง ๆ (Noise Contour Map) ซึ่งสามารถนำไปประเมินผลเพื่อจัดทำมาตรการลดและป้องกันระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดได้

ตารางที่ 3-3 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง

ดัชนี	ชื่อเครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์
ระดับเสียงทั่วไป 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hrs.}$) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hrs.}$) 3. ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) 4. ระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) 5. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) 6. ระดับเสียงรบกวน\ **แผนที่ระดับเสียง** 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (LAeq 8 hrs.) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq 24 hrs.)	Integrated Sound Level Meter	International Electrotechnical Commission; IEC 61672-1, 61672-2



ภายในพื้นที่โครงการ



วัดหนองแฟบ

รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป





พื้นที่เสียงดังของโครงการ

รูปที่ 3-5 การตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

3.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-6 ถึงรูปที่ 3-8 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ภายในพื้นที่โครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ตลอดทั้ง 5 วัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

2) วัดหนองแฟบ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด ตลอดทั้ง 5 วัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ตลอดทั้ง 5 วัน พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568

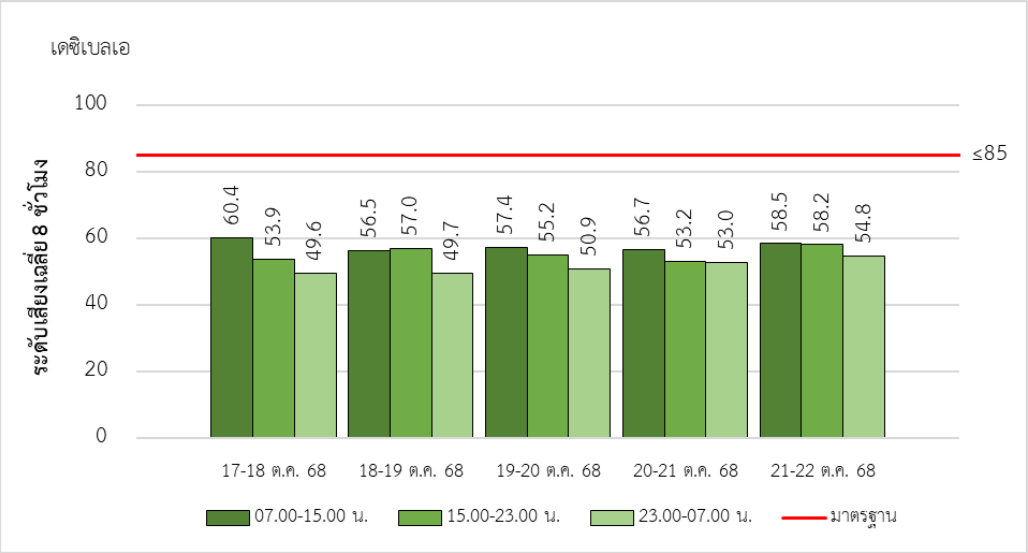
สถานีตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729928 m E 1403080 m N

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		
		07.00-15.00 น.	15.00-23.00 น.	23.00-07.00 น.
ภายในพื้นที่โครงการ	17-18 ต.ค. 68	60.4	53.9	49.6
	18-19 ต.ค. 68	56.5	57.0	49.7
	19-20 ต.ค. 68	57.4	55.2	50.9
	20-21 ต.ค. 68	56.7	53.2	53.0
	21-22 ต.ค. 68	58.5	58.2	54.8
มาตรฐาน[1/]		**≤85**		
หน่วย		**เดซิเบลเอ**		

หมายเหตุ: [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนัท เลิศประเสริฐ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-จ-0046
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0014
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป วัดหนองแฟบ

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด : วัดหนองแฟบ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729868 m E 1403261 m N

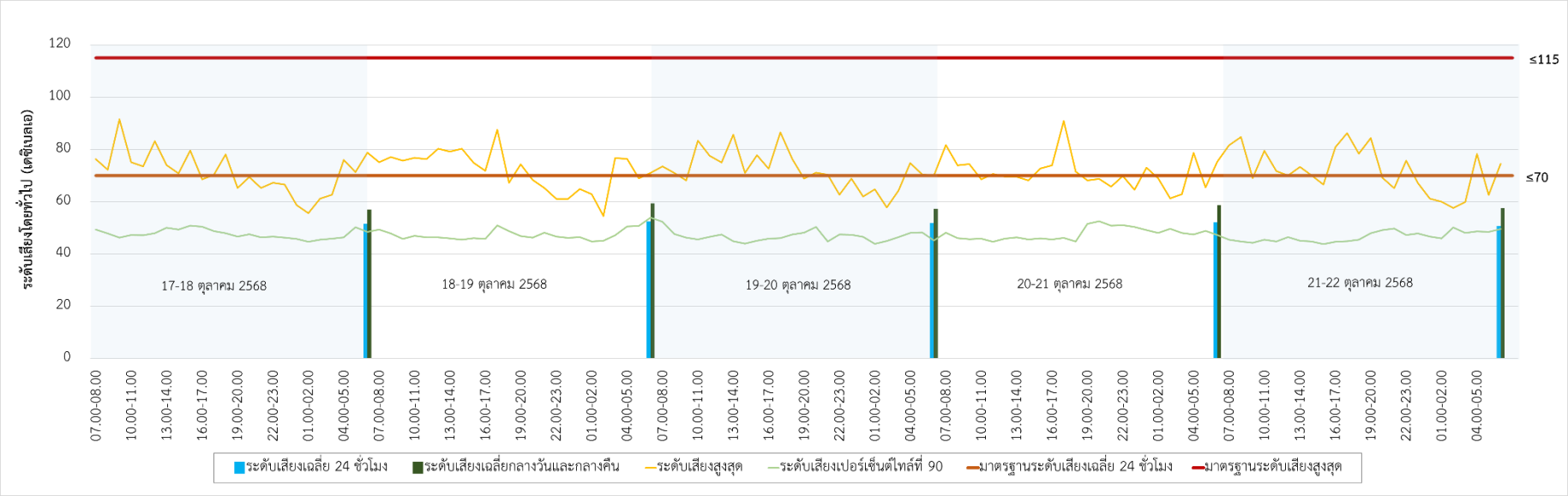
เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ					มาตรฐาน[1/]
	วัดหนองแฟบ					
	17-18 ต.ค. 68	18-19 ต.ค. 68	19-20 ต.ค. 68	20-21 ต.ค. 68	21-22 ต.ค. 68	
07:00-08:00 น.	54.3	54.1	58.9	54.1	50.4	-
08:00-09:00 น.	52.0	52.8	52.4	51.2	50.0	-
09:00-10:00 น.	51.4	51.5	52.2	51.2	48.0	-
10:00-11:00 น.	51.6	51.4	50.8	50.6	50.9	-
11:00-12:00 น.	51.6	51.0	50.7	49.7	48.8	-
12:00-13:00 น.	51.8	50.2	50.7	49.9	50.1	-
13:00-14:00 น.	52.9	50.1	49.1	50.5	50.1	-
14:00-15:00 น.	53.9	49.4	48.7	51.1	49.5	-
15:00-16:00 น.	53.8	51.2	51.2	51.3	48.3	-
16:00-17:00 น.	54.0	51.4	50.6	50.5	49.8	-
17:00-18:00 น.	52.6	57.0	51.4	51.1	49.4	-
18:00-19:00 น.	52.0	53.0	51.8	50.5	50.8	-
19:00-20:00 น.	49.2	50.4	52.4	53.8	50.8	-
20:00-21:00 น.	50.5	50.1	53.6	54.9	52.0	-
21:00-22:00 น.	48.6	51.4	48.3	53.8	52.2	-
22:00-23:00 น.	49.5	49.1	50.3	52.8	50.1	-
23:00-00:00 น.	48.8	48.4	50.3	53.4	50.5	-
00:00-01:00 น.	48.3	48.5	49.4	52.4	48.9	-
01:00-02:00 น.	47.4	46.6	46.4	50.9	49.4	-
02:00-03:00 น.	48.0	47.2	47.4	52.2	51.9	-
03:00-04:00 น.	47.7	50.2	49.9	51.2	50.0	-
04:00-05:00 น.	50.3	53.6	51.5	50.2	51.1	-
05:00-06:00 น.	53.5	54.2	53.6	53.5	53.4	-
06:00-07:00 น.	52.9	59.6	51.6	52.7	54.1	-
$L_{Aeq24\ hours}$	**51.6**	**52.5**	**51.8**	**52.1**	**50.7**	**≤70**
L_{Amax}	**58.5-72.9**	**56.4-79.4**	**57.0-74.8**	**60.3-75.3**	**59.5-69.1**	**≤115**
L_{Adn}	**57.0**	**59.4**	**57.3**	**58.6**	**57.6**	**-**
L_{A90}	**44.7-50.8**	**44.8-53.9**	**43.9-52.3**	**44.7-52.3**	**43.8-50.1**	**-**
หน่วย	**เดซิเบลเอ**					

หมายเหตุ: [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนัท เลิศประเสริฐ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-จ-0046

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด **เบอร์โทรศัพท์** : 0 2763 2828



รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป วัดหนองแฟบ

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน วัดหนองแฟบ

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองแฟบ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 729868 m E 1403261 m N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]				
	17-18 ต.ค. 68	18-19 ต.ค. 68	19-20 ต.ค. 68	20-21 ต.ค. 68	21-22 ต.ค. 68
ช่วงเวลากลางวัน					
07:00-08:00 น.	3.7	3.7	4.9	5.2	1.1
08:00-09:00 น.	2.8	2.5	1.7	1.4	<0.8
09:00-10:00 น.	<0.8	2.0	2.1	2.7	<0.8
10:00-11:00 น.	2.3	0.8	<0.8	1.1	4.6
11:00-12:00 น.	<0.8	<0.8	1.2	1.8	<0.8
12:00-13:00 น.	1.0	1.7	<0.8	1.3	1.4
13:00-14:00 น.	<0.8	2.3	1.8	1.4	1.9
14:00-15:00 น.	3.9	<0.8	2.3	2.2	2.1
15:00-16:00 น.	<0.8	0.8	3.5	4.1	1.8
16:00-17:00 น.	<0.8	3.6	2.7	1.2	4.1
17:00-18:00 น.	3.1	1.8	1.1	1.5	2.1
18:00-19:00 น.	2.3	<0.8	<0.8	3.0	1.0
19:00-20:00 น.	<0.8	<0.8	2.7	<0.8	0.8
20:00-21:00 น.	1.5	1.5	3.0	<0.8	<0.8
21:00-22:00 น.	1.3	0.8	1.6	<0.8	<0.8
ช่วงเวลากลางคืน					
22:00-22:05 น.	<0.8	<0.8	<0.8	5.3	<0.8
22:05-22:10 น.	3.2	2.7	4.7	<0.8	<0.8
22:10-22:15 น.	7.5	<0.8	5.4	2.3	8.2
22:15-22:20 น.	<0.8	<0.8	3.8	1.7	6.6
22:20-22:25 น.	6.6	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
22:25-22:30 น.	<0.8	1.7	1.5	<0.8	4.4
22:30-22:35 น.	<0.8	<0.8	1.7	5.1	<0.8
22:35-22:40 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.9	2.5
22:40-22:45 น.	1.5	<0.8	3.7	6.2	3.0
22:45-22:50 น.	4.7	6.6	<0.8	<0.8	1.4
22:50-22:55 น.	<0.8	1.7	2.9	<0.8	1.1
22:55-23:00 น.	<0.8	<0.8	3.5	1.1	<0.8
23:00-23:05 น.	<0.8	4.6	4.3	3.4	<0.8
23:05-23:10 น.	3.8	4.8	2.3	5.3	<0.8
23:10-23:15 น.	6.0	<0.8	1.5	<0.8	4.6
23:15-23:20 น.	<0.8	5.1	1.1	<0.8	<0.8

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน วัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]				
	17-18 ต.ค. 68	18-19 ต.ค. 68	19-20 ต.ค. 68	20-21 ต.ค. 68	21-22 ต.ค. 68
23:20-23:25 น.	5.2	4.2	2.6	3.5	1.2
23:25-23:30 น.	1.2	<0.8	2.6	<0.8	2.3
23:30-23:35 น.	6.4	4.6	7.1	7.9	4.0
23:35-23:40 น.	3.2	1.1	4.4	3.0	<0.8
23:40-23:45 น.	2.9	4.0	<0.8	<0.8	1.1
23:45-23:50 น.	<0.8	<0.8	<0.8	7.4	4.8
23:50-23:55 น.	<0.8	3.0	<0.8	7.2	3.7
23:55-00:00 น.	7.0	<0.8	4.9	<0.8	6.0
00:00-00:05 น.	<0.8	<0.8	<0.8	3.6	1.1
00:05-00:10 น.	3.5	<0.8	0.9	4.8	5.1
00:10-00:15 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.5
00:15-00:20 น.	2.2	<0.8	8.4	3.4	<0.8
00:20-00:25 น.	2.2	2.8	6.0	5.1	<0.8
00:25-00:30 น.	0.8	<0.8	7.4	<0.8	6.4
00:30-00:35 น.	6.0	<0.8	<0.8	<0.8	7.6
00:35-00:40 น.	<0.8	2.4	7.7	<0.8	8.0
00:40-00:45 น.	6.2	2.9	0.9	7.7	<0.8
00:45-00:50 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.6	<0.8
00:50-00:55 น.	<0.8	<0.8	4.9	2.9	<0.8
00:55-01:00 น.	7.9	1.9	<0.8	2.2	1.8
01:00-01:05 น.	5.3	2.5	<0.8	<0.8	<0.8
01:05-01:10 น.	6.7	4.8	<0.8	4.5	6.5
01:10-01:15 น.	<0.8	3.5	<0.8	8.4	5.0
01:15-01:20 น.	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	1.1
01:20-01:25 น.	4.1	2.4	<0.8	<0.8	2.2
01:25-01:30 น.	2.2	1.8	6.1	<0.8	<0.8
01:30-01:35 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.9
01:35-01:40 น.	<0.8	<0.8	3.1	1.8	6.4
01:40-01:45 น.	4.0	<0.8	2.0	1.2	1.3
01:45-01:50 น.	<0.8	4.1	<0.8	3.4	2.7
01:50-01:55 น.	<0.8	2.4	<0.8	<0.8	<0.8
01:55-02:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	4.8	6.0
02:00-02:05 น.	2.6	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
02:05-02:10 น.	4.0	<0.8	<0.8	4.7	1.8
02:10-02:15 น.	<0.8	<0.8	<0.8	5.1	4.4
02:15-02:20 น.	<0.8	4.2	6.3	<0.8	<0.8
02:20-02:25 น.	4.5	<0.8	1.2	5.4	3.1

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน วัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]				
	17-18 ต.ค. 68	18-19 ต.ค. 68	19-20 ต.ค. 68	20-21 ต.ค. 68	21-22 ต.ค. 68
02:25-02:30 น.	3.4	<0.8	4.1	<0.8	4.8
02:30-02:35 น.	<0.8	<0.8	2.5	2.1	4.0
02:35-02:40 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	4.0
02:40-02:45 น.	2.9	<0.8	1.6	<0.8	0.8
02:45-02:50 น.	2.1	6.5	<0.8	3.8	<0.8
02:50-02:55 น.	3.5	<0.8	<0.8	3.8	4.1
02:55-03:00 น.	<0.8	3.6	<0.8	2.2	4.1
03:00-03:05 น.	5.0	4.5	<0.8	<0.8	4.5
03:05-03:10 น.	7.8	2.7	4.3	4.6	<0.8
03:10-03:15 น.	<0.8	1.1	4.5	3.7	4.0
03:15-03:20 น.	<0.8	<0.8	<0.8	8.4	<0.8
03:20-03:25 น.	2.8	4.2	<0.8	6.0	2.6
03:25-03:30 น.	<0.8	8.0	7.0	5.4	1.2
03:30-03:35 น.	1.1	1.1	5.8	2.8	3.6
03:35-03:40 น.	2.8	1.1	<0.8	2.8	2.9
03:40-03:45 น.	<0.8	2.1	1.4	5.1	<0.8
03:45-03:50 น.	2.9	0.8	3.1	<0.8	<0.8
03:50-03:55 น.	4.1	<0.8	6.9	<0.8	<0.8
03:55-04:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.8	<0.8
04:00-04:05 น.	5.8	<0.8	<0.8	<0.8	6.5
04:05-04:10 น.	7.8	<0.8	<0.8	<0.8	8.2
04:10-04:15 น.	<0.8	7.3	3.2	5.3	4.8
04:15-04:20 น.	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	<0.8
04:20-04:25 น.	3.1	<0.8	<0.8	<0.8	2.7
04:25-04:30 น.	<0.8	<0.8	1.6	6.6	<0.8
04:30-04:35 น.	<0.8	3.2	1.9	4.9	5.9
04:35-04:40 น.	<0.8	1.6	5.7	<0.8	<0.8
04:40-04:45 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	5.7
04:45-04:50 น.	8.5	5.8	6.1	1.2	<0.8
04:50-04:55 น.	5.6	<0.8	3.3	<0.8	<0.8
04:55-05:00 น.	8.0	5.8	<0.8	7.4	4.4
05:00-05:05 น.	4.1	6.3	2.2	3.8	3.9
05:05-05:10 น.	5.8	<0.8	3.9	7.3	6.6
05:10-05:15 น.	2.6	4.2	<0.8	<0.8	<0.8
05:15-05:20 น.	<0.8	<0.8	<0.8	3.6	<0.8
05:20-05:25 น.	<0.8	5.7	3.4	<0.8	5.5
05:25-05:30 น.	5.1	6.3	2.8	<0.8	<0.8

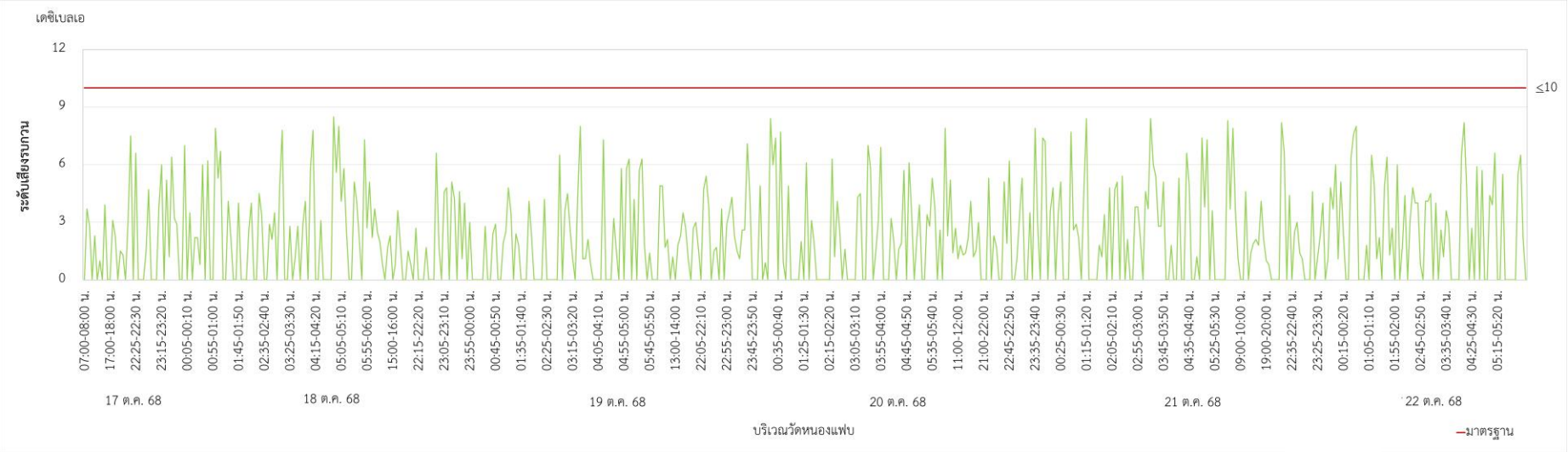
ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน วัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]				
	17-18 ต.ค. 68	18-19 ต.ค. 68	19-20 ต.ค. 68	20-21 ต.ค. 68	21-22 ต.ค. 68
05:30-05:35 น.	4.1	1.8	5.3	<0.8	<0.8
05:35-05:40 น.	2.0	<0.8	3.8	<0.8	<0.8
05:40-05:45 น.	<0.8	1.4	<0.8	<0.8	<0.8
05:45-05:50 น.	7.3	<0.8	2.6	8.3	<0.8
05:50-05:55 น.	2.7	<0.8	<0.8	3.7	5.5
05:55-06:00 น.	5.1	<0.8	7.9	7.9	6.5
ช่วงเวลากลางวัน					
06:00-07:00 น.	2.2	4.9	2.3	3.6	2.1
มาตรฐาน[2/]	**≤10**				
หน่วย	**เดซิเบลเอ**				

หมายเหตุ: [1/] คำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายธนัท เลิศประเสริฐ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-จ-0046
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0014
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณวัดหนองแฟบ

3.1.5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังของโครงการ เมื่อวันที่ 30-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 2,143 จุด พบว่าระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 45.4-84.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 44.1-85.0 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-9

จากการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ไม่พบว่าพื้นที่ของโครงการมีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียง เช่น จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถลดระดับเสียงต่อการได้ยินของหูแก่พนักงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ร่วมกับมาตรการลดระดับเสียงที่ต้นกำเนิดเสียง

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
1	X0 Y80	10:40-10:45 น.	66.1	66.5	63	X25 Y30	09:12-09:17 น.	65.0	69.6	125	X35 Y110	10:00-10:05 น.	56.3	58.1
2	X0 Y100	10:40-10:45 น.	61.5	62.6	64	X25 Y35	09:18-09:23 น.	67.9	75.5	126	X35 Y115	10:00-10:05 น.	57.1	58.1
3	X0 Y120	10:46-10:51 น.	58.4	59.4	65	X25 Y40	09:18-09:23 น.	69.7	70.2	127	X35 Y120	10:06-10:11 น.	55.7	56.0
4	X0 Y140	10:46-10:51 น.	55.9	59.2	66	X25 Y45	09:24-09:29 น.	70.6	75.1	128	X40 Y5	09:00-09:05 น.	55.2	62.7
5	X0 Y160	10:52-10:57 น.	52.5	58.3	67	X25 Y50	09:24-09:29 น.	70.2	74.9	129	X40 Y10	09:00-09:05 น.	64.1	70.9
6	X0 Y180	10:52-10:57 น.	54.2	58.7	68	X25 Y55	09:30-09:35 น.	66.9	68.7	130	X40 Y15	09:06-09:11 น.	62.3	65.4
7	X15 Y5	09:00-09:05 น.	56.5	64.1	69	X25 Y60	09:30-09:35 น.	66.2	70.4	131	X40 Y20	09:06-09:11 น.	65.6	69.1
8	X15 Y10	09:00-09:05 น.	56.0	59.0	70	X25 Y65	09:36-09:41 น.	64.4	66.1	132	X40 Y25	09:12-09:17 น.	68.0	69.1
9	X15 Y15	09:06-09:11 น.	56.3	57.9	71	X25 Y70	09:36-09:41 น.	63.7	69.8	133	X40 Y35	09:12-09:17 น.	67.8	68.4
10	X15 Y20	09:06-09:11 น.	56.4	57.6	72	X25 Y75	09:42-09:47 น.	62.2	65.1	134	X40 Y40	09:18-09:23 น.	67.2	73.6
11	X15 Y25	09:12-09:17 น.	56.8	57.7	73	X25 Y80	09:42-09:47 น.	61.6	64.2	135	X40 Y45	09:18-09:23 น.	70.1	70.4
12	X15 Y30	09:12-09:17 น.	57.6	60.0	74	X25 Y85	09:48-09:53 น.	62.8	66.7	136	X40 Y50	09:24-09:29 น.	71.4	71.7
13	X15 Y35	09:18-09:23 น.	58.4	60.7	75	X25 Y90	09:48-09:53 น.	60.1	62.7	137	X40 Y55	09:24-09:29 น.	73.8	74.5
14	X15 Y40	09:18-09:23 น.	59.8	62.0	76	X25 Y95	09:54-09:59 น.	61.7	68.7	138	X40 Y60	09:30-09:35 น.	71.4	72.2
15	X15 Y45	09:24-09:29 น.	61.2	62.2	77	X25 Y100	09:54-09:59 น.	62.8	65.5	139	X40 Y65	09:30-09:35 น.	67.4	67.9
16	X15 Y50	09:24-09:29 น.	62.1	63.1	78	X25 Y105	10:00-10:05 น.	65.2	69.8	140	X40 Y70	09:36-09:41 น.	65.7	67.1
17	X15 Y55	09:30-09:35 น.	61.9	62.4	79	X25 Y110	10:00-10:05 น.	63.4	67.9	141	X40 Y75	09:36-09:41 น.	63.0	65.1
18	X15 Y60	09:30-09:35 น.	59.4	59.9	80	X25 Y115	10:06-10:11 น.	58.4	64.5	142	X40 Y80	09:42-09:47 น.	61.7	62.2
19	X15 Y65	09:36-09:41 น.	58.7	61.3	81	X25 Y120	10:06-10:11 น.	55.4	57.3	143	X40 Y85	09:42-09:47 น.	60.9	62.6
20	X15 Y70	09:36-09:41 น.	57.7	58.4	82	X30 Y5	09:00-09:05 น.	57.8	65.0	144	X40 Y90	09:48-09:53 น.	61.2	62.5
21	X15 Y75	09:42-09:47 น.	57.0	58.4	83	X30 Y10	09:00-09:05 น.	57.9	64.3	145	X40 Y95	09:48-09:53 น.	60.8	63.7
22	X15 Y80	09:42-09:47 น.	56.2	57.9	84	X30 Y15	09:06-09:11 น.	58.5	65.3	146	X40 Y100	09:54-09:59 น.	59.7	60.6
23	X15 Y85	09:48-09:53 น.	55.1	57.5	85	X30 Y20	09:06-09:11 น.	59.1	61.2	147	X40 Y105	09:54-09:59 น.	57.8	59.3
24	X15 Y90	09:48-09:53 น.	54.5	55.6	86	X30 Y25	09:12-09:17 น.	65.3	65.9	148	X40 Y110	10:00-10:05 น.	58.5	62.4
25	X15 Y95	09:54-09:59 น.	54.1	55.2	87	X30 Y35	09:12-09:17 น.	66.7	67.4	149	X40 Y115	10:00-10:05 น.	55.5	60.6
26	X15 Y100	09:54-09:59 น.	54.4	59.8	88	X30 Y40	09:18-09:23 น.	67.5	67.9	150	X40 Y120	10:06-10:11 น.	54.0	63.4
27	X15 Y105	10:00-10:05 น.	53.9	57.6	89	X30 Y45	09:18-09:23 น.	66.9	68.4	151	X40 Y140	10:40-10:45 น.	53.6	60.3
28	X15 Y110	10:00-10:05 น.	53.1	54.8	90	X30 Y50	09:24-09:29 น.	67.6	68.1	152	X40 Y160	10:46-10:51 น.	50.3	54.3
29	X15 Y115	10:06-10:11 น.	52.5	53.7	91	X30 Y55	09:24-09:29 น.	70.1	70.8	153	X40 Y180	10:52-10:57 น.	51.0	56.1
30	X15 Y120	10:06-10:11 น.	52.5	56.3	92	X30 Y60	09:30-09:35 น.	71.0	71.6	154	X45 Y5	09:00-09:05 น.	63.4	64.2
31	X20 Y5	09:00-09:05 น.	56.9	64.0	93	X30 Y65	09:30-09:35 น.	66.8	67.2	155	X45 Y10	09:00-09:05 น.	65.5	66.7
32	X20 Y10	09:00-09:05 น.	57.3	59.0	94	X30 Y70	09:36-09:41 น.	65.5	66.7	156	X45 Y20	09:06-09:11 น.	66.8	67.3
33	X20 Y15	09:06-09:11 น.	57.5	59.0	95	X30 Y75	09:36-09:41 น.	64.1	65.8	157	X45 Y25	09:06-09:11 น.	71.4	72.2
34	X20 Y20	09:06-09:11 น.	57.6	58.7	96	X30 Y80	09:42-09:47 น.	62.9	63.5	158	X45 Y35	09:12-09:17 น.	68.5	70.0
35	X20 Y25	09:12-09:17 น.	58.2	59.0	97	X30 Y85	09:42-09:47 น.	61.7	62.2	159	X45 Y40	09:12-09:17 น.	70.3	71.3
36	X20 Y30	09:12-09:17 น.	59.1	60.4	98	X30 Y90	09:48-09:53 น.	60.8	61.6	160	X45 Y45	09:18-09:23 น.	74.4	80.7
37	X20 Y35	09:18-09:23 น.	59.0	61.0	99	X30 Y95	09:48-09:53 น.	60.7	61.3	161	X45 Y50	09:18-09:23 น.	73.2	76.1
38	X20 Y40	09:18-09:23 น.	60.2	61.2	100	X30 Y100	09:54-09:59 น.	59.5	60.1	162	X45 Y55	09:24-09:29 น.	70.1	71.4
39	X20 Y45	09:24-09:29 น.	63.5	65.0	101	X30 Y105	09:54-09:59 น.	58.6	59.8	163	X45 Y60	09:24-09:29 น.	67.5	68.9
40	X20 Y50	09:24-09:29 น.	64.0	65.1	102	X30 Y110	10:00-10:05 น.	58.7	60.1	164	X45 Y65	09:30-09:35 น.	64.1	85.7
41	X20 Y55	09:30-09:35 น.	64.6	65.7	103	X30 Y115	10:00-10:05 น.	59.5	61.4	165	X45 Y70	09:30-09:35 น.	63.0	68.1
42	X20 Y60	09:30-09:35 น.	62.8	64.4	104	X30 Y120	10:06-10:11 น.	58.4	72.9	166	X45 Y75	09:36-09:41 น.	61.9	67.2
43	X20 Y65	09:36-09:41 น.	60.5	61.0	105	X35 Y5	09:00-09:05 น.	59.1	60.1	167	X45 Y80	09:36-09:41 น.	60.8	61.5
44	X20 Y70	09:36-09:41 น.	58.8	59.2	106	X35 Y10	09:00-09:05 น.	58.3	60.7	168	X45 Y85	09:42-09:47 น.	60.6	65.7
45	X20 Y75	09:42-09:47 น.	57.8	58.9	107	X35 Y15	09:06-09:11 น.	61.7	63.8	169	X45 Y90	09:42-09:47 น.	62.2	63.6
46	X20 Y80	09:42-09:47 น.	56.8	58.2	108	X35 Y20	09:06-09:11 น.	65.2	65.7	170	X45 Y95	09:48-09:53 น.	61.5	64.4
47	X20 Y85	09:48-09:53 น.	55.9	59.0	109	X35 Y25	09:12-09:17 น.	68.1	69.0	171	X45 Y100	09:48-09:53 น.	57.8	65.0
48	X20 Y90	09:48-09:53 น.	55.5	57.9	110	X35 Y35	09:12-09:17 น.	67.7	68.2	172	X45 Y105	09:54-09:59 น.	57.7	64.2
49	X20 Y95	09:54-09:59 น.	55.6	57.2	111	X35 Y40	09:18-09:23 น.	67.8	68.3	173	X45 Y110	09:54-09:59 น.	58.3	64.9
50	X20 Y100	09:54-09:59 น.	55.5	57.4	112	X35 Y45	09:18-09:23 น.	71.3	71.6	174	X45 Y115	10:00-10:05 น.	58.7	60.7
51	X20 Y105	10:00-10:05 น.	55.1	59.0	113	X35 Y50	09:24-09:29 น.	71.6	72.7	175	X45 Y120	10:00-10:05 น.	59.0	65.4
52	X20 Y110	10:00-10:05 น.	54.4	57.6	114	X35 Y55	09:24-09:29 น.	72.2	72.6	176	X50 Y5	09:00-09:05 น.	64.4	67.1
53	X20 Y115	10:06-10:11 น.	53.1	56.4	115	X35 Y60	09:30-09:35 น.	69.6	72.6	177	X50 Y10	09:00-09:05 น.	63.1	63.8
54	X20 Y120	10:06-10:11 น.	53.4	55.6	116	X35 Y65	09:30-09:35 น.	67.4	67.9	178	X50 Y15	09:06-09:11 น.	62.6	65.4
55	X20 Y140	10:40-10:45 น.	53.5	59.7	117	X35 Y70	09:36-09:41 น.	64.6	65.7	179	X50 Y20	09:06-09:11 น.	63.8	64.0
56	X20 Y160	10:46-10:51 น.	48.6	56.4	118	X35 Y75	09:36-09:41 น.	63.4	65.1	180	X50 Y25	09:12-09:17 น.	65.4	66.1
57	X20 Y180	10:52-10:57 น.	53.2	61.8	119	X35 Y80	09:42-09:47 น.	62.5	65.7	181	X50 Y30	09:12-09:17 น.	67.4	68.3
58	X25 Y5	09:00-09:05 น.	60.7	62.4	120	X35 Y85	09:42-09:47 น.	60.4	61.4	182	X50 Y35	09:18-09:23 น.	69.6	72.0
59	X25 Y10	09:00-09:05 น.	57.3	60.8	121	X35 Y90	09:48-09:53 น.	60.1	61.2	183	X50 Y40	09:18-09:23 น.	68.1	69.0
60	X25 Y15	09:06-09:11 น.	58.8	60.8	122	X35 Y95	09:48-09:53 น.	59.1	59.6	184	X50 Y45	09:24-09:29 น.	68.3	69.1
61	X25 Y20	09:06-09:11 น.	63.9	64.5	123	X35 Y100	09:54-09:59 น.	58.8	63.2	185	X50 Y50	09:24-09:29 น.	69.9	70.7
62	X25 Y25	09:12-09:17 น.	68.1	70.4	124	X35 Y105	09:54-09:59 น.	56.4	58.4	186	X50 Y55	09:30-09:35 น.	71.7	74.7
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
187	X50 Y60	09:30-09:35 น.	72.4	74.2	249	X60 Y220	10:52-10:57 น.	50.9	57.0	311	X75 Y70	09:36-09:41 น.	66.0	66.6
188	X50 Y65	09:36-09:41 น.	71.8	72.2	250	X60 Y240	10:52-10:57 น.	52.3	59.2	312	X75 Y75	09:42-09:47 น.	64.3	65.1
189	X50 Y70	09:36-09:41 น.	69.1	69.7	251	X65 Y5	09:00-09:05 น.	61.7	62.5	313	X75 Y80	09:42-09:47 น.	62.5	63.4
190	X50 Y75	09:42-09:47 น.	67.3	67.8	252	X65 Y10	09:00-09:05 น.	62.9	70.7	314	X75 Y85	09:48-09:53 น.	61.3	66.0
191	X50 Y80	09:42-09:47 น.	65.9	67.2	253	X65 Y15	09:06-09:11 น.	63.9	65.3	315	X75 Y90	09:48-09:53 น.	60.4	62.2
192	X50 Y85	09:48-09:53 น.	64.4	65.3	254	X65 Y20	09:06-09:11 น.	63.1	66.7	316	X75 Y95	09:54-09:59 น.	60.1	64.3
193	X50 Y90	09:48-09:53 น.	62.8	66.7	255	X65 Y30	09:12-09:17 น.	75.5	76.3	317	X75 Y100	09:54-09:59 น.	58.9	59.3
194	X50 Y95	09:54-09:59 น.	62.2	62.8	256	X65 Y35	09:12-09:17 น.	82.8	84.4	318	X75 Y105	10:00-10:05 น.	59.3	60.4
195	X50 Y100	09:54-09:59 น.	61.3	63.6	257	X65 Y40	09:18-09:23 น.	78.4	80.6	319	X75 Y110	10:00-10:05 น.	58.4	59.5
196	X50 Y105	10:00-10:05 น.	60.6	66.6	258	X65 Y45	09:18-09:23 น.	79.7	81.3	320	X75 Y115	10:06-10:11 น.	59.6	60.1
197	X50 Y110	10:00-10:05 น.	61.0	61.5	259	X65 Y50	09:24-09:29 น.	74.1	74.6	321	X75 Y120	10:06-10:11 น.	57.8	58.1
198	X50 Y115	10:06-10:11 น.	57.1	62.1	260	X65 Y55	09:24-09:29 น.	68.6	69.3	322	X80 Y0	10:40-10:45 น.	58.4	62.3
199	X50 Y120	10:06-10:11 น.	57.5	58.9	261	X65 Y60	09:30-09:35 น.	65.7	67.2	323	X80 Y20	10:40-10:45 น.	71.1	74.2
200	X55 Y5	09:00-09:05 น.	61.4	64.1	262	X65 Y65	09:30-09:35 น.	64.0	65.1	324	X80 Y40	10:46-10:51 น.	75.0	75.7
201	X55 Y10	09:00-09:05 น.	62.8	71.5	263	X65 Y70	09:36-09:41 น.	66.7	69.1	325	X80 Y60	10:46-10:51 น.	73.1	75.6
202	X55 Y15	09:06-09:11 น.	61.4	62.7	264	X65 Y75	09:36-09:41 น.	68.5	70.3	326	X80 Y80	10:52-10:57 น.	65.9	68.5
203	X55 Y25	09:06-09:11 น.	69.3	70.2	265	X65 Y80	09:42-09:47 น.	64.7	66.8	327	X80 Y100	10:52-10:57 น.	61.8	66.2
204	X55 Y30	09:12-09:17 น.	71.2	72.3	266	X65 Y85	09:42-09:47 น.	69.5	72.1	328	X80 Y120	10:58-11:03 น.	58.3	60.2
205	X55 Y40	09:12-09:17 น.	74.6	75.2	267	X65 Y90	09:48-09:53 น.	68.4	70.7	329	X80 Y140	10:58-11:03 น.	58.5	60.8
206	X55 Y45	09:18-09:23 น.	73.0	75.7	268	X65 Y95	09:48-09:53 น.	65.2	68.4	330	X80 Y160	11:04-11:09 น.	54.2	60.4
207	X55 Y50	09:18-09:23 น.	74.1	77.1	269	X65 Y100	09:54-09:59 น.	66.1	67.7	331	X80 Y180	11:04-11:09 น.	49.5	56.5
208	X55 Y55	09:24-09:29 น.	72.8	73.4	270	X65 Y105	09:54-09:59 น.	69.3	71.5	332	X80 Y200	11:10-11:15 น.	49.9	52.2
209	X55 Y60	09:24-09:29 น.	73.3	74.0	271	X65 Y110	10:00-10:05 น.	68.1	72.3	333	X80 Y220	11:10-11:15 น.	48.4	54.1
210	X55 Y65	09:30-09:35 น.	73.2	73.5	272	X65 Y115	10:00-10:05 น.	68.7	70.4	334	X80 Y240	11:16-11:21 น.	49.2	56.4
211	X55 Y70	09:30-09:35 น.	68.8	69.5	273	X65 Y120	10:06-10:11 น.	67.7	68.6	335	X80 Y260	11:16-11:21 น.	51.2	54.2
212	X55 Y75	09:36-09:41 น.	67.4	72.4	274	X70 Y5	09:00-09:05 น.	60.9	62.1	336	X80 Y280	11:22-11:27 น.	54.4	56.0
213	X55 Y80	09:36-09:41 น.	63.4	63.8	275	X70 Y10	09:00-09:05 น.	61.3	63.2	337	X80 Y300	11:22-11:27 น.	61.3	62.4
214	X55 Y85	09:42-09:47 น.	61.7	62.3	276	X70 Y15	09:06-09:11 น.	63.2	64.1	338	X100 Y0	10:40-10:45 น.	65.6	66.4
215	X55 Y90	09:42-09:47 น.	61.7	68.3	277	X70 Y20	09:06-09:11 น.	63.4	63.9	339	X100 Y20	10:40-10:45 น.	72.8	73.5
216	X55 Y95	09:48-09:53 น.	61.2	62.1	278	X70 Y25	09:12-09:17 น.	66.0	67.2	340	X100 Y40	10:46-10:51 น.	67.3	67.5
217	X55 Y100	09:48-09:53 น.	62.2	63.4	279	X70 Y30	09:12-09:17 น.	67.1	68.8	341	X100 Y60	10:46-10:51 น.	63.3	65.7
218	X55 Y105	09:54-09:59 น.	58.3	59.3	280	X70 Y35	09:18-09:23 น.	70.4	71.7	342	X100 Y140	10:58-11:03 น.	51.8	59.2
219	X55 Y110	09:54-09:59 น.	58.2	58.9	281	X70 Y40	09:18-09:23 น.	69.7	72.3	343	X100 Y160	10:58-11:03 น.	60.5	68.2
220	X55 Y115	10:00-10:05 น.	57.7	60.9	282	X70 Y45	09:24-09:29 น.	71.3	72.6	344	X100 Y180	11:04-11:09 น.	57.1	66.4
221	X55 Y120	10:00-10:05 น.	58.5	65.1	283	X70 Y50	09:24-09:29 น.	70.9	71.5	345	X100 Y200	11:04-11:09 น.	51.3	55.4
222	X60 Y5	09:00-09:05 น.	61.3	62.3	284	X70 Y55	09:30-09:35 น.	70.1	72.4	346	X100 Y220	11:10-11:15 น.	52.6	60.7
223	X60 Y10	09:00-09:05 น.	63.5	64.0	285	X70 Y60	09:30-09:35 น.	68.7	70.2	347	X100 Y240	11:10-11:15 น.	52.8	60.3
224	X60 Y15	09:06-09:11 น.	63.3	63.8	286	X70 Y65	09:36-09:41 น.	64.2	65.1	348	X100 Y260	11:16-11:21 น.	54.9	56.5
225	X60 Y20	09:06-09:11 น.	63.9	64.5	287	X70 Y70	09:36-09:41 น.	61.8	63.3	349	X100 Y280	11:16-11:21 น.	58.2	60.3
226	X60 Y25	09:12-09:17 น.	65.4	66.3	288	X70 Y75	09:42-09:47 น.	60.4	62.8	350	X100 Y300	11:22-11:27 น.	64.4	65.6
227	X60 Y30	09:12-09:17 น.	67.3	68.5	289	X70 Y80	09:42-09:47 น.	58.9	60.7	351	X100 Y395	10:30-10:35 น.	49.7	53.4
228	X60 Y40	09:18-09:23 น.	70.6	71.5	290	X70 Y85	09:48-09:53 น.	58.7	61.3	352	X100 Y400	10:36-10:41 น.	54.0	60.3
229	X60 Y45	09:18-09:23 น.	71.3	72.1	291	X70 Y90	09:48-09:53 น.	57.4	60.9	353	X105 Y320	09:00-09:05 น.	64.6	66.7
230	X60 Y50	09:24-09:29 น.	73.5	74.9	292	X70 Y95	09:54-09:59 น.	56.5	58.8	354	X105 Y325	09:06-09:11 น.	66.2	68.1
231	X60 Y55	09:24-09:29 น.	74.4	75.0	293	X70 Y100	09:54-09:59 น.	56.7	59.1	355	X105 Y330	09:12-09:17 น.	65.0	66.3
232	X60 Y60	09:30-09:35 น.	75.2	75.7	294	X70 Y105	10:00-10:05 น.	55.2	58.4	356	X105 Y335	09:18-09:23 น.	64.0	65.5
233	X60 Y65	09:30-09:35 น.	76.4	77.2	295	X70 Y110	10:00-10:05 น.	56.1	59.9	357	X105 Y340	09:24-09:29 น.	60.6	62.0
234	X60 Y70	09:36-09:41 น.	75.7	76.2	296	X70 Y115	10:06-10:11 น.	55.9	58.5	358	X105 Y345	09:30-09:35 น.	59.0	61.5
235	X60 Y75	09:36-09:41 น.	71.1	71.5	297	X70 Y120	10:06-10:11 น.	56.3	57.7	359	X105 Y350	09:36-09:41 น.	57.9	59.3
236	X60 Y80	09:42-09:47 น.	68.7	69.2	298	X75 Y5	09:00-09:05 น.	62.3	67.2	360	X105 Y355	09:42-09:47 น.	55.4	56.4
237	X60 Y85	09:42-09:47 น.	65.6	66.3	299	X75 Y10	09:00-09:05 น.	63.2	66.3	361	X105 Y360	09:48-09:53 น.	53.3	55.6
238	X60 Y90	09:48-09:53 น.	63.7	64.3	300	X75 Y15	09:06-09:11 น.	63.9	64.2	362	X105 Y365	09:54-09:59 น.	53.1	55.8
239	X60 Y95	09:48-09:53 น.	61.5	63.3	301	X75 Y20	09:06-09:11 น.	65.2	65.9	363	X105 Y370	10:00-10:05 น.	50.7	52.9
240	X60 Y100	09:54-09:59 น.	61.9	62.7	302	X75 Y25	09:12-09:17 น.	66.4	68.5	364	X105 Y375	10:06-10:11 น.	51.5	56.4
241	X60 Y105	09:54-09:59 น.	61.7	62.2	303	X75 Y30	09:12-09:17 น.	67.0	69.0	365	X105 Y380	10:12-10:17 น.	49.4	54.8
242	X60 Y110	10:00-10:05 น.	58.1	58.9	304	X75 Y35	09:18-09:23 น.	65.7	69.5	366	X105 Y385	10:18-10:23 น.	49.1	55.1
243	X60 Y115	10:00-10:05 น.	57.4	58.3	305	X75 Y40	09:18-09:23 น.	66.3	67.3	367	X105 Y390	10:24-10:29 น.	51.8	60.8
244	X60 Y120	10:06-10:11 น.	57.4	59.2	306	X75 Y45	09:24-09:29 น.	63.2	65.7	368	X105 Y395	10:30-10:35 น.	51.6	58.7
245	X60 Y140	10:40-10:45 น.	53.3	56.4	307	X75 Y50	09:24-09:29 น.	65.1	66.4	369	X105 Y400	10:36-10:41 น.	51.6	57.3
246	X60 Y160	10:40-10:45 น.	52.6	55.8	308	X75 Y55	09:30-09:35 น.	66.6	67.2	370	X110 Y320	09:00-09:05 น.	67.2	69.3
247	X60 Y180	10:46-10:51 น.	52.3	56.0	309	X75 Y60	09:30-09:35 น.	66.9	67.8	371	X110 Y325	09:06-09:11 น.	69.3	71.1
248	X60 Y200	10:46-10:51 น.	51.4	58.2	310	X75 Y65	09:36-09:41 น.	66.4	67.0	372	X110 Y330	09:12-09:17 น.	67.4	68.2
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
373	X110 Y335	09:18-09:23 น.	66.8	67.9	435	X125 Y330	09:12-09:17 น.	75.4	77.2	497	X140 Y40	10:46-10:51 น.	62.5	68.6
374	X110 Y340	09:24-09:29 น.	59.6	61.1	436	X125 Y335	09:18-09:23 น.	72.2	74.5	498	X140 Y60	10:52-10:57 น.	62.3	64.0
375	X110 Y345	09:30-09:35 น.	60.5	62.4	437	X125 Y340	09:24-09:29 น.	64.8	67.4	499	X140 Y160	10:58-11:03 น.	63.3	68.0
376	X110 Y350	09:36-09:41 น.	58.3	62.1	438	X125 Y345	09:30-09:35 น.	61.1	66.5	500	X140 Y180	11:04-11:09 น.	64.5	70.0
377	X110 Y355	09:42-09:47 น.	55.6	60.0	439	X125 Y350	09:36-09:41 น.	58.4	60.9	501	X140 Y200	11:10-11:15 น.	67.9	76.2
378	X110 Y360	09:48-09:53 น.	51.8	59.0	440	X125 Y355	09:42-09:47 น.	58.9	63.9	502	X140 Y220	11:16-11:21 น.	63.9	66.4
379	X110 Y365	09:54-09:59 น.	53.1	58.1	441	X125 Y360	09:48-09:53 น.	55.6	62.5	503	X140 Y240	11:22-11:27 น.	64.4	69.3
380	X110 Y370	10:00-10:05 น.	52.7	56.5	442	X125 Y365	09:54-09:59 น.	54.1	64.0	504	X140 Y260	11:28-11:33 น.	66.4	68.5
381	X110 Y375	10:06-10:11 น.	52.4	55.4	443	X125 Y370	10:00-10:05 น.	53.6	63.3	505	X140 Y280	11:34-11:39 น.	68.2	68.6
382	X110 Y380	10:12-10:17 น.	50.0	56.7	444	X125 Y375	10:06-10:11 น.	51.5	59.2	506	X140 Y300	11:40-11:45 น.	70.1	77.4
383	X110 Y385	10:18-10:23 น.	48.8	52.3	445	X125 Y380	10:12-10:17 น.	50.6	57.5	507	X140 Y320	09:00-09:05 น.	61.0	68.4
384	X110 Y390	10:24-10:29 น.	56.2	57.6	446	X125 Y385	10:18-10:23 น.	51.1	60.8	508	X140 Y325	09:06-09:11 น.	62.5	67.5
385	X110 Y395	10:30-10:35 น.	49.3	53.6	447	X125 Y390	10:24-10:29 น.	49.4	60.8	509	X140 Y330	09:12-09:17 น.	64.7	68.0
386	X110 Y400	10:36-10:41 น.	52.8	59.0	448	X125 Y395	10:30-10:35 น.	52.2	59.4	510	X140 Y335	09:18-09:23 น.	67.3	68.5
387	X115 Y320	09:00-09:05 น.	70.5	72.2	449	X125 Y400	10:36-10:41 น.	49.7	60.9	511	X140 Y340	09:24-09:29 น.	63.5	69.4
388	X115 Y325	09:06-09:11 น.	73.3	74.9	450	X100 Y320	09:00-09:05 น.	63.8	65.0	512	X140 Y345	09:30-09:35 น.	61.9	64.1
389	X115 Y330	09:12-09:17 น.	71.0	72.0	451	X100 Y325	09:06-09:11 น.	64.4	66.5	513	X140 Y375	09:36-09:41 น.	53.9	59.2
390	X115 Y335	09:18-09:23 น.	70.0	73.0	452	X100 Y330	09:12-09:17 น.	64.0	65.1	514	X140 Y380	09:42-09:47 น.	55.4	64.7
391	X115 Y340	09:24-09:29 น.	65.6	72.0	453	X100 Y335	09:18-09:23 น.	62.8	64.5	515	X140 Y385	09:48-09:53 น.	58.4	62.7
392	X115 Y345	09:30-09:35 น.	63.5	70.9	454	X100 Y340	09:24-09:29 น.	62.1	63.1	516	X140 Y390	09:54-09:59 น.	63.9	67.3
393	X115 Y350	09:36-09:41 น.	59.1	60.9	455	X100 Y345	09:30-09:35 น.	61.1	63.0	517	X140 Y395	10:00-10:05 น.	56.2	63.2
394	X115 Y355	09:42-09:47 น.	57.3	62.8	456	X100 Y350	09:36-09:41 น.	58.5	60.7	518	X140 Y400	10:06-10:11 น.	58.7	62.9
395	X115 Y360	09:48-09:53 น.	56.7	66.4	457	X100 Y355	09:42-09:47 น.	56.8	58.1	519	X145 Y320	09:00-09:05 น.	60.7	66.2
396	X115 Y365	09:54-09:59 น.	54.9	59.5	458	X100 Y360	09:48-09:53 น.	54.7	56.8	520	X145 Y325	09:06-09:11 น.	63.9	68.9
397	X115 Y370	10:00-10:05 น.	53.4	57.4	459	X100 Y365	09:54-09:59 น.	54.0	56.0	521	X145 Y330	09:12-09:17 น.	61.9	65.6
398	X115 Y375	10:06-10:11 น.	52.4	58.1	460	X100 Y370	10:00-10:05 น.	51.5	56.9	522	X145 Y335	09:18-09:23 น.	65.5	68.5
399	X115 Y380	10:12-10:17 น.	50.6	54.9	461	X100 Y375	10:06-10:11 น.	51.8	55.2	523	X145 Y340	09:24-09:29 น.	66.2	72.1
400	X115 Y385	10:18-10:23 น.	49.5	57.5	462	X100 Y380	10:12-10:17 น.	49.7	54.8	524	X145 Y345	09:30-09:35 น.	62.2	65.6
401	X115 Y390	10:24-10:29 น.	53.0	62.7	463	X100 Y385	10:18-10:23 น.	50.5	53.2	525	X145 Y380	09:36-09:41 น.	58.2	63.8
402	X115 Y395	10:30-10:35 น.	51.6	57.1	464	X100 Y390	10:24-10:29 น.	51.4	57.9	526	X145 Y385	09:42-09:47 น.	61.4	65.8
403	X115 Y400	10:36-10:41 น.	52.7	59.3	465	X130 Y320	09:00-09:05 น.	71.4	72.7	527	X145 Y390	09:48-09:53 น.	65.0	67.9
404	X120 Y0	10:40-10:45 น.	67.9	68.9	466	X130 Y325	09:06-09:11 น.	76.0	77.5	528	X145 Y395	09:54-09:59 น.	60.3	63.7
405	X120 Y20	10:40-10:45 น.	73.3	73.6	467	X130 Y330	09:12-09:17 น.	76.3	77.9	529	X145 Y400	10:00-10:05 น.	54.0	64.0
406	X120 Y40	10:46-10:51 น.	69.6	70.3	468	X130 Y335	09:18-09:23 น.	69.3	73.5	530	X150 Y320	09:00-09:05 น.	57.3	65.6
407	X120 Y60	10:46-10:51 น.	65.0	65.5	469	X130 Y340	09:24-09:29 น.	70.8	71.8	531	X150 Y325	09:06-09:11 น.	60.4	66.2
408	X120 Y160	10:52-10:57 น.	49.7	56.5	470	X130 Y345	09:30-09:35 น.	58.0	61.1	532	X150 Y330	09:12-09:17 น.	62.3	68.6
409	X120 Y180	10:52-10:57 น.	53.6	60.9	471	X130 Y350	09:36-09:41 น.	60.9	63.1	533	X150 Y335	09:18-09:23 น.	61.1	69.0
410	X120 Y200	10:58-11:03 น.	60.6	65.0	472	X130 Y355	09:42-09:47 น.	56.1	65.5	534	X150 Y340	09:24-09:29 น.	62.9	68.7
411	X120 Y220	10:58-11:03 น.	55.1	66.4	473	X130 Y360	09:48-09:53 น.	60.3	65.1	535	X150 Y345	09:30-09:35 น.	66.5	69.9
412	X120 Y240	11:04-11:09 น.	52.6	68.1	474	X130 Y365	09:54-09:59 น.	54.7	60.9	536	X150 Y380	09:36-09:41 น.	63.2	66.4
413	X120 Y260	11:04-11:09 น.	52.7	56.6	475	X130 Y370	10:00-10:05 น.	53.7	64.0	537	X150 Y385	09:42-09:47 น.	62.2	66.3
414	X120 Y280	11:10-11:15 น.	53.4	68.0	476	X130 Y375	10:06-10:11 น.	52.3	62.4	538	X150 Y395	09:48-09:53 น.	63.1	67.6
415	X120 Y300	11:10-11:15 น.	54.1	67.2	477	X130 Y380	10:12-10:17 น.	53.0	65.7	539	X150 Y400	09:54-09:59 น.	62.5	66.1
416	X120 Y320	09:00-09:05 น.	71.2	73.0	478	X130 Y385	10:18-10:23 น.	57.2	67.8	540	X155 Y320	09:00-09:05 น.	62.7	78.6
417	X120 Y325	09:06-09:11 น.	77.3	78.2	479	X130 Y390	10:24-10:29 น.	56.9	65.9	541	X155 Y325	09:06-09:11 น.	61.1	69.4
418	X120 Y330	09:12-09:17 น.	74.7	78.2	480	X130 Y395	10:30-10:35 น.	49.0	63.6	542	X155 Y330	09:12-09:17 น.	63.2	66.9
419	X120 Y335	09:18-09:23 น.	70.6	72.4	481	X130 Y400	10:36-10:41 น.	54.3	67.3	543	X155 Y335	09:18-09:23 น.	66.1	75.6
420	X120 Y340	09:24-09:29 น.	65.0	69.7	482	X135 Y320	09:00-09:05 น.	70.7	72.0	544	X155 Y340	09:24-09:29 น.	63.5	74.1
421	X120 Y345	09:30-09:35 น.	62.1	63.2	483	X135 Y325	09:06-09:11 น.	73.0	76.9	545	X155 Y345	09:30-09:35 น.	61.3	69.3
422	X120 Y350	09:36-09:41 น.	57.4	59.0	484	X135 Y330	09:12-09:17 น.	74.2	76.3	546	X155 Y380	09:36-09:41 น.	65.3	79.4
423	X120 Y355	09:42-09:47 น.	56.1	57.8	485	X135 Y335	09:18-09:23 น.	68.1	69.4	547	X155 Y385	09:42-09:47 น.	66.4	76.9
424	X120 Y360	09:48-09:53 น.	54.9	57.3	486	X135 Y340	09:24-09:29 น.	65.8	67.1	548	X155 Y390	09:48-09:53 น.	63.7	71.8
425	X120 Y365	09:54-09:59 น.	53.9	56.4	487	X135 Y345	09:30-09:35 น.	61.9	65.3	549	X155 Y395	09:54-09:59 น.	62.3	73.9
426	X120 Y370	10:00-10:05 น.	52.8	63.3	488	X135 Y350	09:36-09:41 น.	59.7	62.4	550	X155 Y400	10:00-10:05 น.	58.4	67.2
427	X120 Y375	10:06-10:11 น.	51.7	57.9	489	X135 Y370	09:42-09:47 น.	52.6	57.8	551	X160 Y0	10:40-10:45 น.	66.6	69.9
428	X120 Y380	10:12-10:17 น.	51.6	56.8	490	X135 Y375	09:48-09:53 น.	52.2	63.6	552	X160 Y20	10:40-10:45 น.	63.1	64.5
429	X120 Y385	10:18-10:23 น.	50.7	53.6	491	X135 Y380	09:54-09:59 น.	53.5	62.3	553	X160 Y40	10:46-10:51 น.	61.3	65.8
430	X120 Y390	10:24-10:29 น.	50.6	55.6	492	X135 Y385	10:00-10:05 น.	57.7	61.0	554	X160 Y60	10:46-10:51 น.	65.0	69.4
431	X120 Y395	10:30-10:35 น.	53.2	60.1	493	X135 Y390	10:06-10:11 น.	55.9	64.9	555	X160 Y160	10:52-10:57 น.	52.3	64.8
432	X120 Y400	10:36-10:41 น.	51.1	62.9	494	X135 Y395	10:12-10:17 น.	50.4	60.5	556	X160 Y180	10:52-10:57 น.	49.4	56.2
433	X125 Y320	09:00-09:05 น.	72.0	74.5	495	X135 Y400	10:18-10:23 น.	50.9	61.1	557	X160 Y200	10:58-11:03 น.	52.5	62.0
434	X125 Y325	09:06-09:11 น.	75.0	76.2	496	X140 Y20	10:40-10:45 น.	62.2	69.7	558	X160 Y220	10:58-11:03 น.	51.8	61.7
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
559	X160 Y240	11:04-11:09 น.	53.3	62.0	621	X180 Y20	10:40-10:45 น.	63.9	66.7	683	X190 Y395	10:30-10:35 น.	65.1	67.5
560	X160 Y260	11:04-11:09 น.	52.1	58.5	622	X180 Y40	10:46-10:51 น.	61.6	69.2	684	X190 Y400	10:36-10:41 น.	70.7	72.9
561	X160 Y280	11:10-11:15 น.	54.4	63.5	623	X180 Y60	10:46-10:51 น.	61.3	62.4	685	X195 Y320	09:00-09:05 น.	55.8	67.2
562	X160 Y300	11:10-11:15 น.	54.6	63.1	624	X180 Y80	10:52-10:57 น.	62.7	67.2	686	X195 Y325	09:06-09:11 น.	61.6	70.4
563	X160 Y320	09:00-09:05 น.	63.5	67.6	625	X180 Y140	10:52-10:57 น.	52.3	57.1	687	X195 Y330	09:12-09:17 น.	61.2	64.4
564	X160 Y325	09:06-09:11 น.	63.5	70.0	626	X180 Y160	10:58-11:03 น.	51.9	57.1	688	X195 Y335	09:18-09:23 น.	64.5	67.1
565	X160 Y330	09:12-09:17 น.	68.8	71.8	627	X180 Y180	10:58-11:03 น.	51.9	68.2	689	X195 Y340	09:24-09:29 น.	63.1	67.7
566	X160 Y335	09:18-09:23 น.	70.1	72.0	628	X180 Y200	11:04-11:09 น.	51.8	61.9	690	X195 Y345	09:30-09:35 น.	71.6	73.7
567	X160 Y340	09:24-09:29 น.	70.8	72.3	629	X180 Y220	11:04-11:09 น.	51.7	58.3	691	X195 Y350	09:36-09:41 น.	71.7	74.4
568	X160 Y345	09:30-09:35 น.	73.0	75.9	630	X180 Y240	11:10-11:15 น.	52.6	61.5	692	X195 Y355	09:42-09:47 น.	70.2	73.5
569	X160 Y380	09:37-09:42 น.	68.0	72.1	631	X180 Y260	11:10-11:15 น.	52.7	58.4	693	X195 Y360	09:48-09:53 น.	73.2	75.5
570	X160 Y385	09:43-09:48 น.	65.4	69.1	632	X180 Y280	11:16-11:21 น.	53.5	59.5	694	X195 Y365	09:54-09:59 น.	72.2	76.6
571	X160 Y390	09:49-09:54 น.	70.1	73.6	633	X180 Y300	11:16-11:21 น.	53.2	59.0	695	X195 Y370	10:00-10:05 น.	73.4	75.6
572	X160 Y395	09:55-10:00 น.	68.9	72.6	634	X180 Y320	09:00-09:05 น.	56.7	64.3	696	X195 Y375	10:06-10:11 น.	72.3	76.0
573	X160 Y400	10:01-10:06 น.	66.5	69.5	635	X180 Y325	09:06-09:11 น.	63.6	68.0	697	X195 Y380	10:12-10:17 น.	64.0	66.2
574	X165 Y320	09:00-09:05 น.	62.3	66.7	636	X180 Y330	09:12-09:17 น.	66.8	70.1	698	X195 Y385	10:18-10:23 น.	64.8	68.4
575	X165 Y325	09:06-09:11 น.	65.7	68.7	637	X180 Y335	09:18-09:23 น.	67.2	69.8	699	X195 Y390	10:24-10:29 น.	63.9	68.7
576	X165 Y330	09:12-09:17 น.	64.4	67.0	638	X180 Y340	09:24-09:29 น.	60.9	64.3	700	X195 Y395	10:30-10:35 น.	65.3	68.7
577	X165 Y335	09:18-09:23 น.	67.0	70.6	639	X180 Y345	09:30-09:35 น.	70.5	73.4	701	X195 Y400	10:36-10:41 น.	64.0	68.3
578	X165 Y340	09:24-09:29 น.	65.1	70.4	640	X180 Y350	09:36-09:41 น.	67.7	71.7	702	X200 Y20	09:00-09:05 น.	61.4	67.3
579	X165 Y345	09:30-09:35 น.	67.7	70.8	641	X180 Y355	09:42-09:47 น.	72.6	75.6	703	X200 Y25	09:00-09:05 น.	61.8	65.9
580	X165 Y375	09:37-09:42 น.	69.7	72.1	642	X180 Y360	09:48-09:53 น.	71.5	74.0	704	X200 Y30	09:06-09:11 น.	62.7	67.2
581	X165 Y380	09:43-09:48 น.	62.7	67.0	643	X180 Y365	09:54-09:59 น.	67.9	72.1	705	X200 Y35	09:06-09:11 น.	63.1	68.2
582	X165 Y385	09:49-09:54 น.	61.2	66.2	644	X180 Y370	10:00-10:05 น.	68.6	71.6	706	X200 Y40	09:12-09:17 น.	61.9	63.8
583	X165 Y390	09:55-10:00 น.	65.9	69.7	645	X180 Y375	10:06-10:11 น.	70.2	73.2	707	X200 Y45	09:12-09:17 น.	61.6	63.6
584	X165 Y395	10:01-10:06 น.	65.6	69.5	646	X180 Y380	10:12-10:17 น.	62.4	68.4	708	X200 Y50	09:18-09:23 น.	62.2	63.3
585	X165 Y400	10:07-10:12 น.	69.1	72.1	647	X180 Y385	10:18-10:23 น.	63.5	69.4	709	X200 Y55	09:18-09:23 น.	62.3	63.1
586	X170 Y320	09:00-09:05 น.	57.1	63.2	648	X180 Y390	10:24-10:29 น.	68.0	70.6	710	X200 Y60	09:24-09:29 น.	65.1	67.2
587	X170 Y325	09:06-09:11 น.	62.8	66.9	649	X180 Y395	10:30-10:35 น.	65.1	68.3	711	X200 Y65	09:24-09:29 น.	66.3	67.2
588	X170 Y330	09:12-09:17 น.	61.9	64.9	650	X180 Y400	10:36-10:41 น.	70.2	73.9	712	X200 Y70	09:30-09:35 น.	64.4	69.5
589	X170 Y335	09:18-09:23 น.	66.7	72.1	651	X185 Y320	09:00-09:05 น.	56.4	65.6	713	X200 Y75	09:30-09:35 น.	66.7	67.7
590	X170 Y340	09:24-09:29 น.	65.0	67.7	652	X185 Y325	09:06-09:11 น.	65.6	68.1	714	X200 Y80	09:36-09:41 น.	65.3	67.6
591	X170 Y345	09:30-09:35 น.	70.6	73.4	653	X185 Y330	09:12-09:17 น.	61.7	65.4	715	X200 Y85	09:36-09:41 น.	63.5	67.1
592	X170 Y350	09:36-09:41 น.	70.5	73.4	654	X185 Y335	09:18-09:23 น.	67.8	70.5	716	X200 Y90	09:42-09:47 น.	62.7	65.9
593	X170 Y355	09:42-09:47 น.	69.1	72.4	655	X185 Y340	09:24-09:29 น.	64.6	69.8	717	X200 Y95	09:42-09:47 น.	61.5	64.0
594	X170 Y360	09:48-09:53 น.	76.5	78.8	656	X185 Y345	09:30-09:35 น.	71.0	74.1	718	X200 Y100	09:48-09:53 น.	60.3	61.1
595	X170 Y365	09:54-09:59 น.	68.1	72.4	657	X185 Y350	09:36-09:41 น.	70.4	73.1	719	X200 Y105	09:48-09:53 น.	59.5	62.5
596	X170 Y370	10:00-10:05 น.	72.1	74.7	658	X185 Y355	09:42-09:47 น.	68.6	71.4	720	X200 Y110	09:54-09:59 น.	63.0	70.4
597	X170 Y375	10:06-10:11 น.	71.9	74.7	659	X185 Y360	09:48-09:53 น.	70.6	73.6	721	X200 Y115	09:54-09:59 น.	62.2	69.7
598	X170 Y380	10:12-10:17 น.	64.6	69.7	660	X185 Y365	09:54-09:59 น.	67.8	71.4	722	X200 Y120	10:00-10:05 น.	57.0	59.6
599	X170 Y385	10:18-10:23 น.	59.8	63.9	661	X185 Y370	10:00-10:05 น.	65.6	70.4	723	X200 Y125	10:00-10:05 น.	56.1	57.3
600	X170 Y390	10:24-10:29 น.	66.7	69.2	662	X185 Y375	10:06-10:11 น.	73.0	75.2	724	X200 Y130	10:06-10:11 น.	56.6	62.6
601	X170 Y395	10:30-10:35 น.	66.3	70.8	663	X185 Y380	10:12-10:17 น.	66.0	71.2	725	X200 Y135	10:06-10:11 น.	54.9	57.8
602	X170 Y400	10:36-10:41 น.	69.6	72.7	664	X185 Y385	10:18-10:23 น.	66.2	71.0	726	X200 Y140	10:12-10:17 น.	55.6	61.5
603	X175 Y320	09:00-09:05 น.	58.9	67.7	665	X185 Y390	10:24-10:29 น.	66.6	70.0	727	X200 Y145	10:12-10:17 น.	55.6	57.3
604	X175 Y325	09:06-09:11 น.	67.5	69.6	666	X185 Y395	10:30-10:35 น.	68.2	72.5	728	X200 Y150	10:18-10:23 น.	54.2	61.8
605	X175 Y330	09:12-09:17 น.	62.5	67.0	667	X185 Y400	10:36-10:41 น.	66.9	70.3	729	X200 Y155	10:18-10:23 น.	54.0	63.0
606	X175 Y335	09:18-09:23 น.	64.3	69.7	668	X190 Y320	09:00-09:05 น.	52.6	70.7	730	X200 Y160	10:24-10:29 น.	53.2	56.8
607	X175 Y340	09:24-09:29 น.	59.4	63.8	669	X190 Y325	09:06-09:11 น.	59.1	66.1	731	X200 Y165	10:24-10:29 น.	52.8	55.8
608	X175 Y345	09:30-09:35 น.	63.9	68.6	670	X190 Y330	09:12-09:17 น.	61.2	68.4	732	X200 Y170	10:30-10:35 น.	52.1	53.7
609	X175 Y350	09:36-09:41 น.	72.6	74.3	671	X190 Y335	09:18-09:23 น.	63.8	68.4	733	X200 Y180	10:40-10:45 น.	51.0	53.0
610	X175 Y355	09:42-09:47 น.	67.5	70.5	672	X190 Y340	09:24-09:29 น.	66.0	70.4	734	X200 Y200	10:40-10:45 น.	50.4	54.2
611	X175 Y360	09:48-09:53 น.	74.2	77.3	673	X190 Y345	09:30-09:35 น.	71.8	74.5	735	X200 Y220	10:46-10:51 น.	52.3	53.1
612	X175 Y365	09:54-09:59 น.	65.6	71.1	674	X190 Y350	09:36-09:41 น.	69.9	75.7	736	X200 Y240	10:46-10:51 น.	53.3	58.0
613	X175 Y370	10:00-10:05 น.	70.4	71.9	675	X190 Y355	09:42-09:47 น.	70.5	74.4	737	X200 Y260	10:52-10:57 น.	54.0	60.8
614	X175 Y375	10:06-10:11 น.	67.0	70.7	676	X190 Y360	09:48-09:53 น.	71.2	75.0	738	X200 Y280	10:52-10:57 น.	50.2	62.3
615	X175 Y380	10:12-10:17 น.	67.4	70.2	677	X190 Y365	09:54-09:59 น.	72.3	75.5	739	X200 Y300	10:58-11:03 น.	49.8	58.6
616	X175 Y385	10:18-10:23 น.	69.2	71.8	678	X190 Y370	10:00-10:05 น.	72.1	75.7	740	X200 Y320	09:00-09:05 น.	54.9	59.6
617	X175 Y390	10:24-10:29 น.	68.5	70.8	679	X190 Y375	10:06-10:11 น.	75.8	77.5	741	X200 Y325	09:06-09:11 น.	58.9	60.6
618	X175 Y395	10:30-10:35 น.	61.9	66.2	680	X190 Y380	10:12-10:17 น.	70.8	73.1	742	X200 Y330	09:12-09:17 น.	63.7	68.0
619	X175 Y400	10:36-10:41 น.	64.8	73.0	681	X190 Y385	10:18-10:23 น.	70.6	73.2	743	X200 Y335	09:18-09:23 น.	61.7	66.6
620	X180 Y0	10:40-10:45 น.	67.2	70.2	682	X190 Y390	10:24-10:29 น.	63.3	67.0	744	X200 Y340	09:24-09:29 น.	62.7	66.8
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
745	X200 Y345	09:30-09:35 น.	63.2	68.6	807	X205 Y400	10:36-10:41 น.	62.2	64.6	869	X215 Y110	09:54-09:59 น.	58.2	61.4
746	X200 Y350	09:36-09:41 น.	73.2	75.1	808	X210 Y20	09:00-09:05 น.	61.9	70.1	870	X215 Y130	09:54-09:59 น.	59.9	66.3
747	X200 Y355	09:42-09:47 น.	73.2	77.5	809	X210 Y25	09:00-09:05 น.	63.0	68.3	871	X215 Y135	10:00-10:05 น.	57.8	63.4
748	X200 Y360	09:48-09:53 น.	75.1	80.4	810	X210 Y30	09:06-09:11 น.	63.2	64.5	872	X215 Y140	10:00-10:05 น.	57.1	62.9
749	X200 Y365	09:54-09:59 น.	72.4	75.2	811	X210 Y35	09:06-09:11 น.	63.2	64.2	873	X215 Y145	10:06-10:11 น.	55.7	65.8
750	X200 Y370	10:00-10:05 น.	72.5	77.2	812	X210 Y40	09:12-09:17 น.	63.8	64.6	874	X215 Y150	10:06-10:11 น.	54.8	63.3
751	X200 Y375	10:06-10:11 น.	70.6	73.2	813	X210 Y45	09:12-09:17 น.	63.8	65.0	875	X215 Y155	10:12-10:17 น.	53.9	58.8
752	X200 Y380	10:12-10:17 น.	67.0	71.3	814	X210 Y50	09:18-09:23 น.	65.2	68.7	876	X215 Y160	10:12-10:17 น.	52.7	59.9
753	X200 Y385	10:18-10:23 น.	69.4	71.4	815	X210 Y55	09:18-09:23 น.	65.9	70.0	877	X215 Y165	10:18-10:23 น.	51.2	57.0
754	X200 Y390	10:24-10:29 น.	69.2	71.5	816	X210 Y60	09:24-09:29 น.	67.2	68.0	878	X215 Y170	10:18-10:23 น.	52.3	58.1
755	X200 Y395	10:30-10:35 น.	71.6	73.3	817	X210 Y65	09:24-09:29 น.	68.1	68.6	879	X215 Y320	09:00-09:05 น.	60.2	73.2
756	X200 Y400	10:36-10:41 น.	70.6	71.1	818	X210 Y70	09:30-09:35 น.	68.3	69.4	880	X215 Y325	09:06-09:11 น.	70.3	76.3
757	X200 Y420	11:10-11:15 น.	54.4	58.8	819	X210 Y75	09:30-09:35 น.	67.3	70.5	881	X215 Y330	09:12-09:17 น.	67.6	74.3
758	X200 Y440	11:10-11:15 น.	53.6	56.2	820	X210 Y80	09:36-09:41 น.	66.2	67.5	882	X215 Y335	09:18-09:23 น.	72.3	74.7
759	X200 Y460	11:16-11:21 น.	51.7	63.8	821	X210 Y85	09:36-09:41 น.	62.4	64.3	883	X215 Y340	09:24-09:29 น.	73.8	78.2
760	X205 Y20	09:00-09:05 น.	61.3	63.9	822	X210 Y90	09:42-09:47 น.	61.8	62.6	884	X215 Y345	09:30-09:35 น.	84.2	85.0
761	X205 Y25	09:00-09:05 น.	62.0	65.0	823	X210 Y95	09:42-09:47 น.	63.0	63.3	885	X215 Y370	10:00-10:05 น.	83.3	91.6
762	X205 Y30	09:06-09:11 น.	62.2	66.7	824	X210 Y100	09:48-09:53 น.	61.8	62.7	886	X215 Y375	10:06-10:11 น.	77.2	86.8
763	X205 Y35	09:06-09:11 น.	62.0	65.0	825	X210 Y105	09:48-09:53 น.	60.7	62.0	887	X215 Y380	10:12-10:17 น.	70.7	74.1
764	X205 Y40	09:12-09:17 น.	62.5	65.0	826	X210 Y110	09:54-09:59 น.	58.9	60.1	888	X215 Y385	10:18-10:23 น.	69.3	71.3
765	X205 Y45	09:12-09:17 น.	62.3	63.2	827	X210 Y125	09:54-09:59 น.	57.1	58.8	889	X215 Y390	10:24-10:29 น.	68.4	69.7
766	X205 Y50	09:18-09:23 น.	64.3	66.6	828	X210 Y130	10:00-10:05 น.	57.4	59.8/	890	X215 Y395	10:30-10:35 น.	64.7	70.2
767	X205 Y55	09:18-09:23 น.	65.3	65.9	829	X210 Y135	10:00-10:05 น.	57.1	58.3	891	X215 Y400	10:36-10:41 น.	65.3	66.7
768	X205 Y60	09:24-09:29 น.	67.1	71.4	830	X210 Y140	10:06-10:11 น.	57.9	59.1	892	X220 Y20	09:00-09:05 น.	61.7	68.0
769	X205 Y65	09:24-09:29 น.	67.2	67.7	831	X210 Y145	10:06-10:11 น.	57.1	59.3	893	X220 Y25	09:00-09:05 น.	63.5	66.6
770	X205 Y70	09:30-09:35 น.	68.1	68.8	832	X210 Y150	10:12-10:17 น.	55.0	56.0	894	X220 Y30	09:06-09:11 น.	63.8	66.1
771	X205 Y75	09:30-09:35 น.	66.4	66.9	833	X210 Y155	10:12-10:17 น.	52.9	55.7	895	X220 Y35	09:06-09:11 น.	64.6	66.2
772	X205 Y80	09:36-09:41 น.	65.4	66.1	834	X210 Y160	10:18-10:23 น.	52.6	56.1	896	X220 Y40	09:12-09:17 น.	63.9	68.4
773	X205 Y85	09:36-09:41 น.	62.9	64.7	835	X210 Y165	10:18-10:23 น.	51.8	54.8	897	X220 Y45	09:12-09:17 น.	65.0	67.3
774	X205 Y90	09:42-09:47 น.	62.9	66.0	836	X210 Y170	10:24-10:29 น.	51.7	55.1	898	X220 Y50	09:18-09:23 น.	65.9	70.8
775	X205 Y95	09:42-09:47 น.	61.8	65.8	837	X210 Y320	09:00-09:05 น.	53.2	63.4	899	X220 Y55	09:18-09:23 น.	67.8	69.8
776	X205 Y100	09:48-09:53 น.	61.3	65.1	838	X210 Y325	09:06-09:11 น.	53.8	68.0	900	X220 Y60	09:24-09:29 น.	68.3	71.7
777	X205 Y105	09:48-09:53 น.	61.9	71.4	839	X210 Y330	09:12-09:17 น.	64.6	66.0	901	X220 Y65	09:24-09:29 น.	70.4	71.7
778	X205 Y110	09:54-09:59 น.	59.6	62.8	840	X210 Y335	09:18-09:23 น.	60.2	63.8	902	X220 Y70	09:30-09:35 น.	70.7	70.9
779	X205 Y115	09:54-09:59 น.	57.3	59.5	841	X210 Y340	09:24-09:29 น.	62.3	64.5	903	X220 Y75	09:30-09:35 น.	70.8	71.2
780	X205 Y120	10:00-10:05 น.	57.4	61.9	842	X210 Y345	09:30-09:35 น.	60.6	65.9	904	X220 Y80	09:36-09:41 น.	68.9	69.6
781	X205 Y125	10:00-10:05 น.	56.3	57.6	843	X210 Y350	09:36-09:41 น.	84.8	88.6	905	X220 Y85	09:36-09:41 น.	65.7	66.4
782	X205 Y130	10:06-10:11 น.	57.0	61.2	844	X210 Y355	09:42-09:47 น.	84.3	88.5	906	X220 Y90	09:42-09:47 น.	63.7	64.1
783	X205 Y135	10:06-10:11 น.	56.7	59.0	845	X210 Y375	10:06-10:11 น.	78.5	81.2	907	X220 Y95	09:42-09:47 น.	64.8	66.4
784	X205 Y140	10:12-10:17 น.	56.6	61.5	846	X210 Y380	10:12-10:17 น.	68.9	76.9	908	X220 Y100	09:48-09:53 น.	62.8	64.3
785	X205 Y145	10:12-10:17 น.	55.6	60.0	847	X210 Y385	10:18-10:23 น.	67.8	69.9	909	X220 Y105	09:48-09:53 น.	61.6	64.8
786	X205 Y150	10:18-10:23 น.	54.2	55.8	848	X210 Y390	10:24-10:29 น.	66.6	69.2	910	X220 Y110	09:54-09:59 น.	63.6	65.1
787	X205 Y155	10:18-10:23 น.	53.6	55.8	849	X210 Y395	10:30-10:35 น.	66.3	69.1	911	X220 Y115	09:54-09:59 น.	63.3	64.8
788	X205 Y160	10:24-10:29 น.	53.2	56.6	850	X210 Y400	10:36-10:41 น.	66.0	68.1	912	X220 Y120	10:00-10:05 น.	58.3	60.5
789	X205 Y165	10:24-10:29 น.	59.7	72.4	851	X215 Y20	09:00-09:05 น.	61.4	64.3	913	X220 Y125	10:00-10:05 น.	58.4	61.9
790	X205 Y170	10:30-10:35 น.	60.2	62.4	852	X215 Y25	09:00-09:05 น.	63.6	67.1	914	X220 Y130	10:06-10:11 น.	57.4	60.9
791	X205 Y320	09:00-09:05 น.	53.7	57.2	853	X215 Y30	09:06-09:11 น.	62.4	63.1	915	X220 Y135	10:06-10:11 น.	57.6	64.9
792	X205 Y325	09:06-09:11 น.	58.2	61.1	854	X215 Y35	09:06-09:11 น.	64.0	65.8	916	X220 Y140	10:12-10:17 น.	57.2	58.0
793	X205 Y330	09:12-09:17 น.	61.7	62.0	855	X215 Y40	09:12-09:17 น.	64.2	65.4	917	X220 Y145	10:12-10:17 น.	52.6	55.6
794	X205 Y335	09:18-09:23 น.	61.2	63.3	856	X215 Y45	09:12-09:17 น.	63.5	66.1	918	X220 Y150	10:18-10:23 น.	54.0	65.5
795	X205 Y340	09:24-09:29 น.	56.3	62.3	857	X215 Y50	09:18-09:23 น.	64.7	68.0	919	X220 Y155	10:18-10:23 น.	51.6	62.2
796	X205 Y345	09:30-09:35 น.	56.7	59.2	858	X215 Y55	09:18-09:23 น.	67.4	71.5	920	X220 Y160	10:24-10:29 น.	51.1	63.9
797	X205 Y350	09:36-09:41 น.	71.0	82.4	859	X215 Y60	09:24-09:29 น.	68.3	73.1	921	X220 Y165	10:24-10:29 น.	51.8	56.7
798	X205 Y355	09:42-09:47 น.	77.2	82.5	860	X215 Y65	09:24-09:29 น.	68.1	71.6	922	X220 Y170	10:30-10:35 น.	51.8	58.9
799	X205 Y360	09:48-09:53 น.	80.1	81.9	861	X215 Y70	09:30-09:35 น.	67.8	71.2	923	X220 Y180	10:40-10:45 น.	51.6	59.3
800	X205 Y365	09:54-09:59 น.	78.7	80.2	862	X215 Y75	09:30-09:35 น.	68.5	71.7	924	X220 Y200	10:40-10:45 น.	50.4	55.9
801	X205 Y370	10:00-10:05 น.	74.9	78.0	863	X215 Y80	09:36-09:41 น.	66.5	69.5	925	X220 Y220	10:46-10:51 น.	51.1	55.2
802	X205 Y375	10:06-10:11 น.	72.9	75.3	864	X215 Y85	09:36-09:41 น.	64.4	67.6	926	X220 Y240	10:46-10:51 น.	54.1	59.3
803	X205 Y380	10:12-10:17 น.	72.2	76.1	865	X215 Y90	09:42-09:47 น.	61.8	65.3	927	X220 Y260	10:52-10:57 น.	53.0	61.3
804	X205 Y385	10:18-10:23 น.	74.1	76.1	866	X215 Y95	09:42-09:47 น.	63.4	68.7	928	X220 Y280	10:52-10:57 น.	52.9	59.3
805	X205 Y390	10:24-10:29 น.	66.2	70.5	867	X215 Y100	09:48-09:53 น.	61.0	64.5	929	X220 Y300	10:58-11:03 น.	51.7	58.1
806	X205 Y395	10:30-10:35 น.	62.3	66.2	868	X215 Y105	09:48-09:53 น.	61.5	65.6	930	X220 Y320	10:46-10:51 น.	53.0	61.5
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
931	X220 Y325	10:46-10:51 น.	54.4	63.3	993	X225 Y380	11:22-11:27 น.	78.1	87.5	1,055	X235 Y70	09:30-09:35 น.	78.0	78.5
932	X220 Y330	10:52-10:57 น.	55.5	63.6	994	X225 Y385	11:22-11:27 น.	77.3	86.0	1,056	X235 Y75	09:30-09:35 น.	79.4	80.3
933	X220 Y335	10:52-10:57 น.	57.8	62.4	995	X225 Y390	11:28-11:33 น.	77.5	86.4	1,057	X235 Y80	09:36-09:41 น.	74.9	75.3
934	X220 Y340	10:58-11:03 น.	59.7	70.3	996	X225 Y395	11:28-11:33 น.	66.7	77.6	1,058	X235 Y85	09:36-09:41 น.	73.1	74.0
935	X220 Y345	10:58-11:03 น.	65.4	75.7	997	X225 Y400	11:34-11:39 น.	60.8	62.0	1,059	X235 Y90	09:42-09:47 น.	69.4	69.9
936	X220 Y350	11:04-11:09 น.	68.0	82.0	998	X230 Y20	09:00-09:05 น.	62.6	66.3	1,060	X235 Y95	09:42-09:47 น.	67.4	68.1
937	X220 Y355	11:04-11:09 น.	69.9	84.0	999	X230 Y25	09:00-09:05 น.	62.9	63.8	1,061	X235 Y100	09:48-09:53 น.	66.7	68.8
938	X220 Y360	11:10-11:15 น.	71.6	81.6	1,000	X230 Y30	09:06-09:11 น.	64.0	66.0	1,062	X235 Y105	09:48-09:53 น.	65.6	65.8
939	X220 Y365	11:10-11:15 น.	75.7	86.7	1,001	X230 Y35	09:06-09:11 น.	64.7	65.4	1,063	X235 Y110	09:54-09:59 น.	63.6	72.4
940	X220 Y370	11:16-11:21 น.	73.7	85.4	1,002	X230 Y40	09:12-09:17 น.	65.1	66.5	1,064	X235 Y115	09:54-09:59 น.	62.4	67.8
941	X220 Y375	11:16-11:21 น.	73.2	85.9	1,003	X230 Y45	09:12-09:17 น.	66.0	66.5	1,065	X235 Y120	10:00-10:05 น.	61.6	67.8
942	X220 Y380	11:22-11:27 น.	70.2	81.6	1,004	X230 Y50	09:18-09:23 น.	68.6	77.6	1,066	X235 Y125	10:00-10:05 น.	61.3	62.5
943	X220 Y385	11:22-11:27 น.	70.5	82.4	1,005	X230 Y55	09:18-09:23 น.	70.0	72.2	1,067	X235 Y130	10:06-10:11 น.	60.4	61.7
944	X220 Y390	11:28-11:33 น.	62.0	72.3	1,006	X230 Y60	09:24-09:29 น.	72.0	72.8	1,068	X235 Y135	10:06-10:11 น.	60.3	61.6
945	X220 Y395	11:28-11:33 น.	61.3	71.4	1,007	X230 Y65	09:24-09:29 น.	72.6	73.7	1,069	X235 Y140	10:12-10:17 น.	60.3	63.6
946	X220 Y400	11:34-11:39 น.	61.0	82.7	1,008	X230 Y75	09:36-09:41 น.	73.7	74.3	1,070	X235 Y145	10:12-10:17 น.	60.9	61.7
947	X220 Y420	11:10-11:15 น.	57.4	62.2	1,009	X230 Y80	09:36-09:41 น.	72.2	72.5	1,071	X235 Y150	10:18-10:23 น.	62.7	66.3
948	X220 Y440	11:16-11:21 น.	54.9	61.9	1,010	X230 Y85	09:42-09:47 น.	69.8	70.2	1,072	X235 Y155	10:18-10:23 น.	64.9	65.9
949	X220 Y460	11:22-11:27 น.	52.7	65.6	1,011	X230 Y90	09:42-09:47 น.	67.6	68.2	1,073	X235 Y160	10:24-10:29 น.	57.2	59.1
950	X225 Y20	09:00-09:05 น.	62.7	66.6	1,012	X230 Y95	09:48-09:53 น.	66.9	68.3	1,074	X235 Y165	10:24-10:29 น.	54.6	60.4
951	X225 Y25	09:00-09:05 น.	63.7	74.1	1,013	X230 Y100	09:48-09:53 น.	64.9	65.9	1,075	X235 Y170	10:30-10:35 น.	53.0	54.2
952	X225 Y30	09:06-09:11 น.	64.1	66.1	1,014	X230 Y105	09:54-09:59 น.	63.7	64.9	1,076	X235 Y320	10:46-10:51 น.	52.2	60.3
953	X225 Y35	09:06-09:11 น.	64.7	65.7	1,015	X230 Y110	09:54-09:59 น.	63.0	64.1	1,077	X235 Y325	10:46-10:51 น.	52.9	59.8
954	X225 Y40	09:12-09:17 น.	65.1	65.9	1,016	X230 Y115	10:00-10:05 น.	61.9	71.4	1,078	X235 Y330	10:52-10:57 น.	53.7	58.0
955	X225 Y45	09:12-09:17 น.	65.9	66.4	1,017	X230 Y120	10:00-10:05 น.	60.2	62.5	1,079	X235 Y335	10:52-10:57 น.	52.5	59.7
956	X225 Y50	09:18-09:23 น.	67.9	73.0	1,018	X230 Y125	10:06-10:11 น.	59.6	61.0	1,080	X235 Y340	10:58-11:03 น.	55.8	61.8
957	X225 Y55	09:18-09:23 น.	69.2	71.6	1,019	X230 Y130	10:06-10:11 น.	59.1	61.8	1,081	X235 Y345	10:58-11:03 น.	55.5	63.9
958	X225 Y60	09:24-09:29 น.	70.0	70.9	1,020	X230 Y135	10:12-10:17 น.	58.9	59.5	1,082	X235 Y350	11:04-11:09 น.	56.6	66.3
959	X225 Y65	09:24-09:29 น.	71.8	72.1	1,021	X230 Y140	10:12-10:17 น.	59.1	61.1	1,083	X235 Y355	11:04-11:09 น.	80.8	92.1
960	X225 Y70	09:30-09:35 น.	71.5	71.9	1,022	X230 Y145	10:18-10:23 น.	58.0	59.0	1,084	X235 Y360	11:10-11:15 น.	79.6	92.3
961	X225 Y75	09:30-09:35 น.	71.1	71.4	1,023	X230 Y150	10:18-10:23 น.	58.4	60.0	1,085	X235 Y365	11:10-11:15 น.	85.0	98.6
962	X225 Y80	09:36-09:41 น.	70.7	70.9	1,024	X230 Y155	10:24-10:29 น.	61.4	61.9	1,086	X235 Y370	11:16-11:21 น.	84.5	97.2
963	X225 Y85	09:36-09:41 น.	67.2	68.5	1,025	X230 Y160	10:24-10:29 น.	66.2	66.5	1,087	X235 Y375	11:16-11:21 น.	79.4	91.7
964	X225 Y90	09:42-09:47 น.	65.3	69.3	1,026	X230 Y165	10:30-10:35 น.	56.0	59.6	1,088	X235 Y380	11:22-11:27 น.	75.3	89.2
965	X225 Y95	09:42-09:47 น.	65.1	66.5	1,027	X230 Y170	10:30-10:35 น.	54.3	55.1	1,089	X235 Y385	11:22-11:27 น.	70.8	87.1
966	X225 Y100	09:48-09:53 น.	64.0	65.0	1,028	X230 Y320	10:46-10:51 น.	53.0	58.9	1,090	X235 Y390	11:28-11:33 น.	67.7	82.3
967	X225 Y105	09:48-09:53 น.	62.5	63.5	1,029	X230 Y325	10:46-10:51 น.	56.2	59.2	1,091	X235 Y395	11:28-11:33 น.	65.1	79.4
968	X225 Y110	09:54-09:59 น.	64.4	71.3	1,030	X230 Y330	10:52-10:57 น.	63.6	70.2	1,092	X235 Y400	11:34-11:39 น.	66.2	76.1
969	X225 Y115	09:54-09:59 น.	64.3	72.1	1,031	X230 Y335	10:52-10:57 น.	69.2	71.1	1,093	X240 Y20	09:00-09:05 น.	62.5	65.4
970	X225 Y120	10:00-10:05 น.	59.3	61.7	1,032	X230 Y340	10:58-11:03 น.	63.1	74.0	1,094	X240 Y25	09:00-09:05 น.	62.0	65.4
971	X225 Y125	10:00-10:05 น.	59.0	61.4	1,033	X230 Y345	10:58-11:03 น.	65.0	78.4	1,095	X240 Y30	09:06-09:11 น.	62.1	63.6
972	X225 Y130	10:06-10:11 น.	59.3	61.2	1,034	X230 Y350	11:04-11:09 น.	62.6	69.7	1,096	X240 Y35	09:06-09:11 น.	63.9	67.1
973	X225 Y135	10:06-10:11 น.	58.5	60.5	1,035	X230 Y355	11:04-11:09 น.	66.1	75.0	1,097	X240 Y40	09:12-09:17 น.	65.2	65.7
974	X225 Y140	10:12-10:17 น.	58.0	59.1	1,036	X230 Y360	11:10-11:15 น.	75.5	82.5	1,098	X240 Y45	09:12-09:17 น.	67.9	71.7
975	X225 Y145	10:12-10:17 น.	57.1	62.5	1,037	X230 Y365	11:10-11:15 น.	80.4	86.4	1,099	X240 Y50	09:18-09:23 น.	70.3	70.7
976	X225 Y150	10:18-10:23 น.	57.8	62.7	1,038	X230 Y370	11:16-11:21 น.	80.0	92.7	1,100	X240 Y55	09:18-09:23 น.	72.5	73.1
977	X225 Y155	10:18-10:23 น.	58.2	62.0	1,039	X230 Y375	11:16-11:21 น.	78.0	88.1	1,101	X240 Y60	09:24-09:29 น.	74.6	74.9
978	X225 Y160	10:24-10:29 น.	56.2	61.0	1,040	X230 Y380	11:22-11:27 น.	75.2	82.1	1,102	X240 Y65	09:24-09:29 น.	77.6	78.0
979	X225 Y165	10:24-10:29 น.	56.4	61.0	1,041	X230 Y385	11:22-11:27 น.	70.5	82.4	1,103	X240 Y70	09:30-09:35 น.	80.0	80.5
980	X225 Y170	10:30-10:35 น.	58.1	61.7	1,042	X230 Y390	11:28-11:33 น.	66.2	77.2	1,104	X240 Y75	09:30-09:35 น.	80.5	81.1
981	X225 Y320	10:46-10:51 น.	52.7	59.0	1,043	X230 Y395	11:28-11:33 น.	62.5	76.0	1,105	X240 Y80	09:36-09:41 น.	76.7	76.9
982	X225 Y325	10:46-10:51 น.	53.4	59.9	1,044	X230 Y400	11:34-11:39 น.	65.3	72.1	1,106	X240 Y85	09:36-09:41 น.	82.4	82.8
983	X225 Y330	10:52-10:57 น.	54.6	61.2	1,045	X235 Y20	09:00-09:05 น.	62.4	66.2	1,107	X240 Y90	09:42-09:47 น.	71.6	72.1
984	X225 Y335	10:52-10:57 น.	55.8	63.4	1,046	X235 Y25	09:00-09:05 น.	65.1	81.7	1,108	X240 Y95	09:42-09:47 น.	68.0	68.5
985	X225 Y340	10:58-11:03 น.	57.5	60.0	1,047	X235 Y30	09:06-09:11 น.	63.8	64.7	1,109	X240 Y100	09:48-09:53 น.	66.9	67.5
986	X225 Y345	10:58-11:03 น.	60.9	71.9	1,048	X235 Y35	09:06-09:11 น.	64.5	65.3	1,110	X240 Y105	09:48-09:53 น.	65.8	66.3
987	X225 Y350	11:04-11:09 น.	69.1	78.0	1,049	X235 Y40	09:12-09:17 น.	65.4	67.0	1,111	X240 Y110	09:54-09:59 น.	67.2	74.5
988	X225 Y355	11:04-11:09 น.	71.8	80.7	1,050	X235 Y45	09:12-09:17 น.	66.9	67.5	1,112	X240 Y115	09:54-09:59 น.	66.3	73.8
989	X225 Y360	11:10-11:15 น.	71.7	82.1	1,051	X235 Y50	09:18-09:23 น.	69.0	78.9	1,113	X240 Y120	10:00-10:05 น.	63.3	66.4
990	X225 Y365	11:10-11:15 น.	68.9	78.8	1,052	X235 Y55	09:18-09:23 น.	70.5	71.1	1,114	X240 Y125	10:00-10:05 น.	63.1	65.1
991	X225 Y370	11:16-11:21 น.	68.0	77.7	1,053	X235 Y60	09:24-09:29 น.	72.0	73.0	1,115	X240 Y130	10:06-10:11 น.	62.5	66.9
992	X225 Y375	11:16-11:21 น.	66.4	75.3	1,054	X235 Y65	09:24-09:29 น.	74.5	75.4	1,116	X240 Y135	10:06-10:11 น.	62.4	63.5
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
1,117	X240 Y140	10:12-10:17 น.	62.0	63.2	1,179	X245 Y155	10:18-10:23 น.	61.8	65.4	1,241	X250 Y375	11:16-11:21 น.	78.7	85.6
1,118	X240 Y145	10:12-10:17 น.	61.4	62.4	1,180	X245 Y160	10:24-10:29 น.	60.1	61.9	1,242	X250 Y380	11:22-11:27 น.	74.4	77.5
1,119	X240 Y150	10:18-10:23 น.	61.2	63.9	1,181	X245 Y165	10:24-10:29 น.	56.2	59.1	1,243	X250 Y385	11:22-11:27 น.	75.7	76.0
1,120	X240 Y155	10:18-10:23 น.	60.9	62.3	1,182	X245 Y170	10:30-10:35 น.	53.3	58.4	1,244	X250 Y390	11:28-11:33 น.	76.3	77.8
1,121	X240 Y160	10:24-10:29 น.	59.7	60.6	1,183	X245 Y320	10:46-10:51 น.	54.8	61.7	1,245	X250 Y395	11:28-11:33 น.	76.1	77.2
1,122	X240 Y165	10:24-10:29 น.	55.0	58.6	1,184	X245 Y325	10:46-10:51 น.	56.4	61.8	1,246	X250 Y400	11:34-11:39 น.	76.7	78.4
1,123	X240 Y170	10:30-10:35 น.	68.2	75.2	1,185	X245 Y330	10:52-10:57 น.	56.8	59.7	1,247	X255 Y20	09:00-09:05 น.	62.1	63.4
1,124	X240 Y180	10:40-10:45 น.	54.3	62.3	1,186	X245 Y335	10:52-10:57 น.	54.0	60.2	1,248	X255 Y25	09:00-09:05 น.	61.0	62.8
1,125	X240 Y200	10:40-10:45 น.	52.9	62.0	1,187	X245 Y340	10:58-11:03 น.	55.3	67.9	1,249	X255 Y30	09:06-09:11 น.	62.8	64.1
1,126	X240 Y220	10:46-10:51 น.	53.5	63.1	1,188	X245 Y345	10:58-11:03 น.	56.1	64.4	1,250	X255 Y35	09:06-09:11 น.	63.7	68.0
1,127	X240 Y240	10:46-10:51 น.	54.1	62.9	1,189	X245 Y350	11:04-11:09 น.	56.3	67.3	1,251	X255 Y40	09:12-09:17 น.	66.1	67.1
1,128	X240 Y260	10:52-10:57 น.	55.7	65.7	1,190	X245 Y355	11:04-11:09 น.	82.0	91.7	1,252	X255 Y45	09:12-09:17 น.	65.9	67.7
1,129	X240 Y280	10:52-10:57 น.	54.4	62.5	1,191	X245 Y360	11:10-11:15 น.	84.6	93.9	1,253	X255 Y50	09:18-09:23 น.	68.0	69.1
1,130	X240 Y300	10:58-11:03 น.	53.3	61.1	1,192	X245 Y365	11:10-11:15 น.	72.3	84.6	1,254	X255 Y55	09:18-09:23 น.	69.6	70.5
1,131	X240 Y320	10:46-10:51 น.	53.8	62.0	1,193	X245 Y370	11:16-11:21 น.	71.0	81.4	1,255	X255 Y60	09:24-09:29 น.	71.8	72.1
1,132	X240 Y325	10:46-10:51 น.	53.4	62.1	1,194	X245 Y375	11:16-11:21 น.	72.9	73.9	1,256	X255 Y65	09:24-09:29 น.	74.0	74.2
1,133	X240 Y330	10:52-10:57 น.	54.0	62.5	1,195	X245 Y380	11:22-11:27 น.	71.2	72.2	1,257	X255 Y70	09:30-09:35 น.	72.9	73.2
1,134	X240 Y335	10:52-10:57 น.	53.7	61.0	1,196	X245 Y385	11:22-11:27 น.	77.5	78.2	1,258	X255 Y75	09:30-09:35 น.	72.3	72.8
1,135	X240 Y340	10:58-11:03 น.	53.8	59.7	1,197	X245 Y390	11:28-11:33 น.	77.9	78.7	1,259	X255 Y80	09:36-09:41 น.	70.2	70.5
1,136	X240 Y345	10:58-11:03 น.	53.9	59.1	1,198	X245 Y395	11:28-11:33 น.	69.8	74.4	1,260	X255 Y85	09:36-09:41 น.	70.8	71.1
1,137	X240 Y350	11:04-11:09 น.	55.4	62.1	1,199	X245 Y400	11:34-11:39 น.	66.8	73.1	1,261	X255 Y90	09:42-09:47 น.	69.0	70.4
1,138	X240 Y355	11:04-11:09 น.	67.8	89.2	1,200	X250 Y20	09:00-09:05 น.	61.6	67.7	1,262	X255 Y95	09:42-09:47 น.	69.2	70.1
1,139	X240 Y360	11:10-11:15 น.	74.5	89.4	1,201	X250 Y25	09:00-09:05 น.	61.1	66.2	1,263	X255 Y100	09:48-09:53 น.	67.0	71.5
1,140	X240 Y365	11:10-11:15 น.	79.5	84.5	1,202	X250 Y30	09:06-09:11 น.	61.7	66.0	1,264	X255 Y105	09:48-09:53 น.	66.0	67.2
1,141	X240 Y370	11:16-11:21 น.	79.6	84.1	1,203	X250 Y35	09:06-09:11 น.	62.8	63.2	1,265	X255 Y110	09:54-09:59 น.	63.6	64.7
1,142	X240 Y375	11:16-11:21 น.	79.1	85.7	1,204	X250 Y40	09:12-09:17 น.	63.1	63.7	1,266	X255 Y115	09:54-09:59 น.	71.1	79.0
1,143	X240 Y380	11:22-11:27 น.	75.7	86.4	1,205	X250 Y45	09:12-09:17 น.	64.9	67.5	1,267	X255 Y120	10:00-10:05 น.	62.1	68.3
1,144	X240 Y385	11:22-11:27 น.	65.0	68.8	1,206	X250 Y50	09:18-09:23 น.	67.5	70.1	1,268	X255 Y125	10:00-10:05 น.	65.8	66.8
1,145	X240 Y390	11:28-11:33 น.	64.4	67.6	1,207	X250 Y55	09:18-09:23 น.	69.5	70.1	1,269	X255 Y130	10:06-10:11 น.	65.2	68.3
1,146	X240 Y395	11:28-11:33 น.	64.6	67.0	1,208	X250 Y60	09:24-09:29 น.	73.2	73.5	1,270	X255 Y135	10:06-10:11 น.	64.8	66.7
1,147	X240 Y400	11:34-11:39 น.	68.3	69.5	1,209	X250 Y65	09:24-09:29 น.	73.2	73.6	1,271	X255 Y140	10:12-10:17 น.	64.5	68.8
1,148	X240 Y420	11:10-11:15 น.	63.4	66.7	1,210	X250 Y70	09:30-09:35 น.	73.3	73.7	1,272	X255 Y145	10:12-10:17 น.	65.2	65.8
1,149	X240 Y440	11:10-11:15 น.	59.0	68.0	1,211	X250 Y75	09:30-09:35 น.	73.0	73.4	1,273	X255 Y150	10:18-10:23 น.	61.0	66.0
1,150	X240 Y460	11:16-11:21 น.	55.3	60.9	1,212	X250 Y80	09:36-09:41 น.	70.7	71.6	1,274	X255 Y155	10:18-10:23 น.	60.9	65.0
1,151	X240 Y480	11:16-11:21 น.	52.1	59.5	1,213	X250 Y85	09:36-09:41 น.	70.0	70.4	1,275	X255 Y160	10:24-10:29 น.	59.6	64.2
1,152	X245 Y20	09:00-09:05 น.	62.2	69.7	1,214	X250 Y90	09:42-09:47 น.	69.8	70.2	1,276	X255 Y165	10:24-10:29 น.	56.7	57.8
1,153	X245 Y25	09:00-09:05 น.	62.5	68.6	1,215	X250 Y95	09:42-09:47 น.	69.8	70.6	1,277	X255 Y170	10:30-10:35 น.	55.8	56.8
1,154	X245 Y30	09:06-09:11 น.	62.3	64.0	1,216	X250 Y105	09:48-09:53 น.	64.9	65.9	1,278	X255 Y320	10:46-10:51 น.	56.8	67.9
1,155	X245 Y35	09:06-09:11 น.	63.3	68.0	1,217	X250 Y110	09:48-09:53 น.	62.9	64.5	1,279	X255 Y325	10:46-10:51 น.	57.1	64.1
1,156	X245 Y40	09:12-09:17 น.	64.5	70.0	1,218	X250 Y115	09:54-09:59 น.	67.4	68.0	1,280	X255 Y330	10:52-10:57 น.	59.5	66.4
1,157	X245 Y45	09:12-09:17 น.	67.9	76.2	1,219	X250 Y120	09:54-09:59 น.	70.9	71.3	1,281	X255 Y335	10:52-10:57 น.	60.6	68.4
1,158	X245 Y50	09:18-09:23 น.	63.9	66.4	1,220	X250 Y125	10:00-10:05 น.	69.2	69.7	1,282	X255 Y340	10:58-11:03 น.	59.9	69.1
1,159	X245 Y55	09:18-09:23 น.	64.4	69.3	1,221	X250 Y130	10:00-10:05 น.	69.9	70.5	1,283	X255 Y345	10:58-11:03 น.	63.5	74.6
1,160	X245 Y60	09:24-09:29 น.	66.4	68.5	1,222	X250 Y135	10:06-10:11 น.	66.3	66.9	1,284	X255 Y350	11:04-11:09 น.	68.5	80.1
1,161	X245 Y65	09:24-09:29 น.	68.2	68.4	1,223	X250 Y140	10:06-10:11 น.	64.6	66.0	1,285	X255 Y355	11:04-11:09 น.	71.1	83.3
1,162	X245 Y70	09:30-09:35 น.	70.1	71.4	1,224	X250 Y145	10:12-10:17 น.	66.4	67.1	1,286	X255 Y360	11:10-11:15 น.	72.4	82.3
1,163	X245 Y75	09:30-09:35 น.	70.7	71.1	1,225	X250 Y150	10:12-10:17 น.	68.7	69.3	1,287	X255 Y365	11:10-11:15 น.	71.2	82.4
1,164	X245 Y80	09:36-09:41 น.	73.2	75.8	1,226	X250 Y155	10:18-10:23 น.	64.8	65.5	1,288	X255 Y370	11:16-11:21 น.	81.1	87.2
1,165	X245 Y85	09:36-09:41 น.	74.3	75.7	1,227	X250 Y160	10:18-10:23 น.	61.5	62.4	1,289	X255 Y375	11:16-11:21 น.	82.2	87.2
1,166	X245 Y90	09:42-09:47 น.	72.1	73.2	1,228	X250 Y165	10:24-10:29 น.	64.2	67.1	1,290	X255 Y380	11:22-11:27 น.	70.7	71.9
1,167	X245 Y95	09:42-09:47 น.	71.3	77.5	1,229	X250 Y170	10:24-10:29 น.	66.1	67.2	1,291	X255 Y385	11:22-11:27 น.	70.6	71.7
1,168	X245 Y100	09:48-09:53 น.	68.7	69.1	1,230	X250 Y320	10:46-10:51 น.	55.9	65.8	1,292	X255 Y390	11:28-11:33 น.	72.7	73.4
1,169	X245 Y105	09:48-09:53 น.	66.5	67.2	1,231	X250 Y325	10:46-10:51 น.	64.9	67.1	1,293	X255 Y395	11:28-11:33 น.	72.3	75.8
1,170	X245 Y110	09:54-09:59 น.	66.3	66.7	1,232	X250 Y330	10:52-10:57 น.	57.4	66.6	1,294	X255 Y400	11:34-11:39 น.	69.8	72.4
1,171	X245 Y115	09:54-09:59 น.	67.7	77.3	1,233	X250 Y335	10:52-10:57 น.	63.8	75.4	1,295	X260 Y20	09:00-09:05 น.	63.2	70.1
1,172	X245 Y120	10:00-10:05 น.	67.1	70.0	1,234	X250 Y340	10:58-11:03 น.	67.2	80.3	1,296	X260 Y25	09:00-09:05 น.	62.9	68.8
1,173	X245 Y125	10:00-10:05 น.	66.6	68.6	1,235	X250 Y345	10:58-11:03 น.	70.2	84.1	1,297	X260 Y30	09:06-09:11 น.	63.8	69.2
1,174	X245 Y130	10:06-10:11 น.	66.2	73.0	1,236	X250 Y350	11:04-11:09 น.	74.9	83.3	1,298	X260 Y35	09:06-09:11 น.	63.6	67.1
1,175	X245 Y135	10:06-10:11 น.	63.8	64.5	1,237	X250 Y355	11:04-11:09 น.	74.7	84.1	1,299	X260 Y40	09:12-09:17 น.	66.0	71.7
1,176	X245 Y140	10:12-10:17 น.	66.3	69.6	1,238	X250 Y360	11:10-11:15 น.	74.4	84.2	1,300	X260 Y45	09:12-09:17 น.	65.7	76.9
1,177	X245 Y145	10:12-10:17 น.	64.4	67.5	1,239	X250 Y365	11:10-11:15 น.	76.9	85.4	1,301	X260 Y50	09:18-09:23 น.	68.6	71.3
1,178	X245 Y150	10:18-10:23 น.	62.0	63.3	1,240	X250 Y370	11:16-11:21 น.	82.5	87.1	1,302	X260 Y55	09:18-09:23 น.	68.7	71.4
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
1,303	X260 Y60	09:24-09:29 น.	68.8	69.3	1,365	X265 Y80	09:36-09:41 น.	67.9	68.2	1,427	X270 Y155	10:18-10:23 น.	64.8	68.1
1,304	X260 Y65	09:24-09:29 น.	71.4	72.2	1,366	X265 Y85	09:36-09:41 น.	68.8	69.2	1,428	X270 Y160	10:24-10:29 น.	62.0	63.4
1,305	X260 Y70	09:30-09:35 น.	69.6	71.1	1,367	X265 Y90	09:42-09:47 น.	68.3	68.7	1,429	X270 Y165	10:24-10:29 น.	59.9	62.2
1,306	X260 Y75	09:30-09:35 น.	69.1	79.5	1,368	X265 Y95	09:42-09:47 น.	68.0	68.5	1,430	X270 Y170	10:30-10:35 น.	58.5	63.2
1,307	X260 Y80	09:36-09:41 น.	69.7	71.3	1,369	X265 Y100	09:48-09:53 น.	66.9	67.3	1,431	X270 Y320	10:46-10:51 น.	58.5	66.9
1,308	X260 Y85	09:36-09:41 น.	70.0	73.1	1,370	X265 Y105	09:48-09:53 น.	66.5	66.9	1,432	X270 Y325	10:46-10:51 น.	59.1	63.2
1,309	X260 Y90	09:42-09:47 น.	65.6	69.4	1,371	X265 Y110	09:54-09:59 น.	65.5	66.1	1,433	X270 Y330	10:52-10:57 น.	63.0	74.4
1,310	X260 Y95	09:42-09:47 น.	67.0	71.2	1,372	X265 Y115	09:54-09:59 น.	64.9	67.4	1,434	X270 Y335	10:52-10:57 น.	64.8	72.3
1,311	X260 Y100	09:48-09:53 น.	65.9	70.2	1,373	X265 Y120	10:00-10:05 น.	64.4	66.3	1,435	X270 Y340	10:58-11:03 น.	63.7	75.5
1,312	X260 Y105	09:48-09:53 น.	63.2	66.8	1,374	X265 Y125	10:00-10:05 น.	64.5	65.0	1,436	X270 Y345	10:58-11:03 น.	64.2	73.7
1,313	X260 Y110	09:54-09:59 น.	62.3	66.1	1,375	X265 Y130	10:06-10:11 น.	64.4	64.9	1,437	X270 Y350	11:04-11:09 น.	67.1	78.3
1,314	X260 Y115	09:54-09:59 น.	60.1	63.9	1,376	X265 Y135	10:06-10:11 น.	65.1	66.4	1,438	X270 Y355	11:04-11:09 น.	68.4	74.1
1,315	X260 Y120	10:00-10:05 น.	61.7	70.6	1,377	X265 Y140	10:12-10:17 น.	65.4	65.9	1,439	X270 Y360	11:10-11:15 น.	69.3	76.7
1,316	X260 Y125	10:00-10:05 น.	65.2	67.1	1,378	X265 Y145	10:12-10:17 น.	68.0	68.3	1,440	X270 Y365	11:10-11:15 น.	66.5	75.1
1,317	X260 Y130	10:06-10:11 น.	66.4	70.6	1,379	X265 Y150	10:18-10:23 น.	67.0	67.3	1,441	X270 Y370	11:16-11:21 น.	68.3	74.2
1,318	X260 Y135	10:06-10:11 น.	66.6	68.2	1,380	X265 Y155	10:18-10:23 น.	64.6	65.0	1,442	X270 Y380	11:16-11:21 น.	67.4	70.2
1,319	X260 Y140	10:12-10:17 น.	67.7	70.1	1,381	X265 Y160	10:24-10:29 น.	62.4	63.3	1,443	X270 Y385	11:22-11:27 น.	67.6	72.8
1,320	X260 Y145	10:12-10:17 น.	66.3	71.9	1,382	X265 Y165	10:24-10:29 น.	60.2	61.8	1,444	X270 Y390	11:22-11:27 น.	68.9	73.2
1,321	X260 Y150	10:18-10:23 น.	65.2	66.9	1,383	X265 Y170	10:30-10:35 น.	58.1	59.1	1,445	X270 Y395	11:28-11:33 น.	66.3	70.1
1,322	X260 Y155	10:18-10:23 น.	61.6	71.9	1,384	X265 Y320	10:46-10:51 น.	58.0	66.1	1,446	X270 Y400	11:28-11:33 น.	68.9	72.4
1,323	X260 Y160	10:24-10:29 น.	59.5	61.1	1,385	X265 Y325	10:46-10:51 น.	59.5	68.2	1,447	X275 Y20	09:00-09:05 น.	62.3	63.8
1,324	X260 Y165	10:24-10:29 น.	57.5	60.4	1,386	X265 Y330	10:52-10:57 น.	58.1	60.4	1,448	X275 Y25	09:00-09:05 น.	61.7	63.0
1,325	X260 Y170	10:30-10:35 น.	61.5	71.6	1,387	X265 Y335	10:52-10:57 น.	62.5	71.6	1,449	X275 Y30	09:06-09:11 น.	62.8	67.5
1,326	X260 Y180	10:40-10:45 น.	60.8	72.3	1,388	X265 Y340	10:58-11:03 น.	64.3	73.0	1,450	X275 Y35	09:06-09:11 น.	64.4	68.6
1,327	X260 Y200	10:40-10:45 น.	59.7	70.2	1,389	X265 Y345	10:58-11:03 น.	64.9	73.2	1,451	X275 Y40	09:12-09:17 น.	65.2	66.9
1,328	X260 Y220	10:46-10:51 น.	61.3	69.7	1,390	X265 Y350	11:04-11:09 น.	66.0	77.0	1,452	X275 Y45	09:12-09:17 น.	65.3	66.7
1,329	X260 Y240	10:46-10:51 น.	62.1	66.8	1,391	X265 Y355	11:04-11:09 น.	68.5	78.2	1,453	X275 Y50	09:18-09:23 น.	66.8	70.5
1,330	X260 Y260	10:52-10:57 น.	57.2	65.5	1,392	X265 Y360	11:10-11:15 น.	71.4	79.7	1,454	X275 Y55	09:18-09:23 น.	67.0	69.8
1,331	X260 Y280	10:52-10:57 น.	61.2	70.5	1,393	X265 Y365	11:10-11:15 น.	68.6	78.5	1,455	X275 Y60	09:24-09:29 น.	66.5	68.2
1,332	X260 Y300	10:58-11:03 น.	57.8	69.3	1,394	X265 Y370	11:16-11:21 น.	67.5	71.0	1,456	X275 Y65	09:24-09:29 น.	67.6	68.9
1,333	X260 Y320	10:46-10:51 น.	58.2	65.0	1,395	X265 Y380	11:16-11:21 น.	64.4	67.9	1,457	X275 Y70	09:30-09:35 น.	67.1	67.8
1,334	X260 Y325	10:46-10:51 น.	60.0	70.9	1,396	X265 Y385	11:22-11:27 น.	60.7	63.7	1,458	X275 Y75	09:30-09:35 น.	67.8	68.3
1,335	X260 Y330	10:52-10:57 น.	62.5	72.2	1,397	X265 Y390	11:22-11:27 น.	59.0	62.9	1,459	X275 Y80	09:36-09:41 น.	67.3	69.0
1,336	X260 Y335	10:52-10:57 น.	63.1	74.2	1,398	X265 Y395	11:28-11:33 น.	62.9	65.5	1,460	X275 Y85	09:36-09:41 น.	67.2	71.2
1,337	X260 Y340	10:58-11:03 น.	63.1	73.7	1,399	X265 Y400	11:28-11:33 น.	63.9	70.0	1,461	X275 Y90	09:42-09:47 น.	67.4	68.9
1,338	X260 Y345	10:58-11:03 น.	66.1	76.2	1,400	X270 Y20	09:00-09:05 น.	61.8	63.5	1,462	X275 Y95	09:42-09:47 น.	67.4	68.2
1,339	X260 Y350	11:04-11:09 น.	68.7	78.9	1,401	X270 Y25	09:00-09:05 น.	61.8	64.7	1,463	X275 Y100	09:48-09:53 น.	65.9	66.8
1,340	X260 Y355	11:04-11:09 น.	73.3	81.4	1,402	X270 Y30	09:06-09:11 น.	63.8	65.8	1,464	X275 Y105	09:48-09:53 น.	65.6	68.3
1,341	X260 Y360	11:10-11:15 น.	71.2	81.4	1,403	X270 Y35	09:06-09:11 น.	64.0	64.6	1,465	X275 Y110	09:54-09:59 น.	64.8	65.9
1,342	X260 Y365	11:10-11:15 น.	71.9	80.2	1,404	X270 Y40	09:12-09:17 น.	64.7	65.6	1,466	X275 Y115	09:54-09:59 น.	65.1	66.8
1,343	X260 Y370	11:16-11:21 น.	73.0	78.2	1,405	X270 Y45	09:12-09:17 น.	66.0	67.8	1,467	X275 Y120	10:00-10:05 น.	65.6	67.9
1,344	X260 Y375	11:16-11:21 น.	73.1	79.0	1,406	X270 Y50	09:18-09:23 น.	66.3	69.2	1,468	X275 Y125	10:00-10:05 น.	64.3	66.3
1,345	X260 Y380	11:22-11:27 น.	66.8	70.0	1,407	X270 Y55	09:18-09:23 น.	66.7	68.4	1,469	X275 Y130	10:06-10:11 น.	64.0	66.1
1,346	X260 Y385	11:22-11:27 น.	64.0	66.5	1,408	X270 Y60	09:24-09:29 น.	67.4	69.0	1,470	X275 Y135	10:06-10:11 น.	65.2	66.6
1,347	X260 Y390	11:28-11:33 น.	63.2	63.8	1,409	X270 Y65	09:24-09:29 น.	67.3	67.7	1,471	X275 Y140	10:12-10:17 น.	68.3	78.4
1,348	X260 Y395	11:28-11:33 น.	62.9	67.0	1,410	X270 Y70	09:30-09:35 น.	67.8	68.5	1,472	X275 Y145	10:12-10:17 น.	64.7	66.0
1,349	X260 Y400	11:34-11:39 น.	65.2	65.9	1,411	X270 Y75	09:30-09:35 น.	67.6	68.1	1,473	X275 Y150	10:18-10:23 น.	61.4	64.3
1,350	X260 Y420	11:10-11:15 น.	64.2	70.3	1,412	X270 Y80	09:36-09:41 น.	67.1	67.7	1,474	X275 Y155	10:18-10:23 น.	62.9	63.7
1,351	X260 Y440	11:10-11:15 น.	59.4	64.2	1,413	X270 Y85	09:36-09:41 น.	67.7	68.2	1,475	X275 Y160	10:24-10:29 น.	60.6	62.8
1,352	X260 Y460	11:16-11:21 น.	58.5	65.1	1,414	X270 Y90	09:42-09:47 น.	66.9	69.5	1,476	X275 Y165	10:24-10:29 น.	58.6	60.4
1,353	X265 Y20	09:00-09:05 น.	62.6	67.5	1,415	X270 Y95	09:42-09:47 น.	67.0	68.3	1,477	X275 Y170	10:30-10:35 น.	57.9	61.2
1,354	X265 Y25	09:00-09:05 น.	62.0	63.2	1,416	X270 Y100	09:48-09:53 น.	65.9	67.8	1,478	X275 Y320	10:46-10:51 น.	55.6	59.4
1,355	X265 Y30	09:06-09:11 น.	61.9	64.0	1,417	X270 Y105	09:48-09:53 น.	65.8	67.2	1,479	X275 Y325	10:46-10:51 น.	55.9	58.4
1,356	X265 Y35	09:06-09:11 น.	64.0	65.8	1,418	X270 Y110	09:54-09:59 น.	64.9	66.9	1,480	X275 Y330	10:52-10:57 น.	56.1	58.6
1,357	X265 Y40	09:12-09:17 น.	65.1	66.0	1,419	X270 Y115	09:54-09:59 น.	64.7	69.4	1,481	X275 Y335	10:52-10:57 น.	57.7	58.5
1,358	X265 Y45	09:12-09:17 น.	65.0	65.8	1,420	X270 Y120	10:00-10:05 น.	70.8	78.2	1,482	X275 Y340	10:58-11:03 น.	56.9	59.1
1,359	X265 Y50	09:18-09:23 น.	67.6	69.0	1,421	X270 Y125	10:00-10:05 น.	71.4	79.3	1,483	X275 Y345	10:58-11:03 น.	59.4	60.8
1,360	X265 Y55	09:18-09:23 น.	67.0	68.1	1,422	X270 Y130	10:06-10:11 น.	64.4	66.9	1,484	X275 Y350	11:04-11:09 น.	60.1	61.7
1,361	X265 Y60	09:24-09:29 น.	67.7	68.2	1,423	X270 Y135	10:06-10:11 น.	65.2	66.0	1,485	X275 Y355	11:04-11:09 น.	56.7	58.7
1,362	X265 Y65	09:24-09:29 น.	68.6	68.9	1,424	X270 Y140	10:12-10:17 น.	65.4	67.4	1,486	X275 Y360	11:10-11:15 น.	57.3	62.2
1,363	X265 Y70	09:30-09:35 น.	68.4	68.7	1,425	X270 Y145	10:12-10:17 น.	66.1	66.6	1,487	X275 Y365	11:10-11:15 น.	55.8	57.7
1,364	X265 Y75	09:30-09:35 น.	67.9	68.2	1,426	X270 Y150	10:18-10:23 น.	65.1	66.8	1,488	X275 Y370	11:16-11:21 น.	53.6	60.8
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
1,489	X275 Y375	11:16-11:21 น.	53.5	63.1	1,551	X280 Y440	11:10-11:15 น.	56.8	66.3	1,613	X290 Y90	09:36-09:41 น.	62.2	63.2
1,490	X275 Y380	11:22-11:27 น.	57.1	60.3	1,552	X280 Y460	11:16-11:21 น.	54.2	57.4	1,614	X290 Y95	09:36-09:41 น.	62.1	63.4
1,491	X275 Y385	11:22-11:27 น.	53.5	61.5	1,553	X285 Y20	09:00-09:05 น.	61.3	78.1	1,615	X290 Y100	09:42-09:47 น.	62.3	70.9
1,492	X275 Y390	11:28-11:33 น.	51.4	58.3	1,554	X285 Y25	09:00-09:05 น.	60.8	62.6	1,616	X290 Y105	09:42-09:47 น.	63.0	68.1
1,493	X275 Y395	11:28-11:33 น.	50.5	51.6	1,555	X285 Y30	09:06-09:11 น.	61.4	72.1	1,617	X290 Y110	09:48-09:53 น.	64.3	66.1
1,494	X275 Y400	11:34-11:39 น.	49.7	51.5	1,556	X285 Y35	09:06-09:11 น.	61.7	77.5	1,618	X290 Y115	09:54-09:59 น.	69.2	81.4
1,495	X280 Y20	09:00-09:05 น.	61.4	66.5	1,557	X285 Y40	09:12-09:17 น.	61.3	67.4	1,619	X290 Y120	09:54-09:59 น.	67.7	77.2
1,496	X280 Y25	09:06-09:11 น.	60.7	62.4	1,558	X285 Y45	09:12-09:17 น.	63.3	69.5	1,620	X290 Y125	10:00-10:05 น.	62.6	64.2
1,497	X280 Y30	09:06-09:11 น.	61.6	65.1	1,559	X285 Y50	09:18-09:23 น.	63.5	69.3	1,621	X290 Y130	10:00-10:05 น.	62.5	63.5
1,498	X280 Y35	09:12-09:17 น.	63.7	66.3	1,560	X285 Y55	09:18-09:23 น.	63.6	70.9	1,622	X290 Y135	10:06-10:11 น.	64.1	66.6
1,499	X280 Y40	09:12-09:17 น.	64.0	66.3	1,561	X285 Y60	09:24-09:29 น.	62.4	65.5	1,623	X290 Y140	10:06-10:11 น.	62.7	67.0
1,500	X280 Y45	09:18-09:23 น.	64.0	66.5	1,562	X285 Y65	09:24-09:29 น.	63.3	72.8	1,624	X290 Y145	10:12-10:17 น.	63.0	64.4
1,501	X280 Y50	09:18-09:23 น.	63.8	66.8	1,563	X285 Y70	09:30-09:35 น.	63.5	64.4	1,625	X290 Y150	10:12-10:17 น.	62.5	64.0
1,502	X280 Y55	09:24-09:29 น.	64.7	68.1	1,564	X285 Y75	09:30-09:35 น.	62.6	63.6	1,626	X290 Y155	10:18-10:23 น.	58.6	65.7
1,503	X280 Y60	09:24-09:29 น.	64.7	66.3	1,565	X285 Y80	09:36-09:41 น.	62.9	68.5	1,627	X290 Y160	10:18-10:23 น.	57.2	60.7
1,504	X280 Y65	09:30-09:35 น.	65.1	65.7	1,566	X285 Y85	09:36-09:41 น.	63.0	64.2	1,628	X290 Y165	10:24-10:29 น.	56.9	64.7
1,505	X280 Y70	09:30-09:35 น.	66.8	69.2	1,567	X285 Y90	09:42-09:47 น.	62.7	64.8	1,629	X290 Y170	10:24-10:29 น.	56.4	63.5
1,506	X280 Y75	09:36-09:41 น.	65.8	66.5	1,568	X285 Y95	09:42-09:47 น.	62.5	66.3	1,630	X290 Y320	10:46-10:51 น.	53.3	59.9
1,507	X280 Y80	09:36-09:41 น.	66.9	68.1	1,569	X285 Y100	09:48-09:53 น.	62.9	71.0	1,631	X290 Y325	10:46-10:51 น.	52.7	60.2
1,508	X280 Y85	09:42-09:47 น.	64.7	66.7	1,570	X285 Y105	09:54-09:59 น.	62.5	71.4	1,632	X290 Y330	10:52-10:57 น.	55.8	66.1
1,509	X280 Y90	09:42-09:47 น.	63.4	65.5	1,571	X285 Y110	09:54-09:59 น.	63.3	67.6	1,633	X290 Y335	10:52-10:57 น.	55.9	62.9
1,510	X280 Y95	09:48-09:53 น.	63.9	66.4	1,572	X285 Y115	10:00-10:05 น.	70.9	77.6	1,634	X290 Y340	10:58-11:03 น.	56.4	67.0
1,511	X280 Y100	09:48-09:53 น.	62.9	68.1	1,573	X285 Y120	10:00-10:05 น.	70.9	76.7	1,635	X290 Y345	10:58-11:03 น.	58.6	70.1
1,512	X280 Y105	09:54-09:59 น.	62.9	68.7	1,574	X285 Y125	10:06-10:11 น.	62.4	63.8	1,636	X290 Y350	11:04-11:09 น.	58.8	68.9
1,513	X280 Y110	09:54-09:59 น.	62.3	66.0	1,575	X285 Y130	10:06-10:11 น.	62.2	74.1	1,637	X290 Y355	11:04-11:09 น.	58.5	69.7
1,514	X280 Y115	10:00-10:05 น.	62.7	64.4	1,576	X285 Y135	10:12-10:17 น.	63.7	65.6	1,638	X290 Y360	11:10-11:15 น.	59.0	69.0
1,515	X280 Y120	10:00-10:05 น.	63.4	64.8	1,577	X285 Y140	10:12-10:17 น.	63.5	78.7	1,639	X290 Y365	11:10-11:15 น.	58.4	67.7
1,516	X280 Y125	10:06-10:11 น.	62.2	64.3	1,578	X285 Y145	10:18-10:23 น.	62.8	65.1	1,640	X290 Y370	11:16-11:21 น.	58.6	66.8
1,517	X280 Y130	10:06-10:11 น.	62.5	71.8	1,579	X285 Y150	10:18-10:23 น.	62.0	66.6	1,641	X290 Y375	11:16-11:21 น.	54.3	61.2
1,518	X280 Y135	10:12-10:17 น.	63.4	63.9	1,580	X285 Y155	10:24-10:29 น.	62.7	65.1	1,642	X290 Y380	11:22-11:27 น.	54.5	60.6
1,519	X280 Y140	10:12-10:17 น.	63.2	64.7	1,581	X285 Y160	10:24-10:29 น.	60.7	67.2	1,643	X290 Y385	11:22-11:27 น.	55.4	61.2
1,520	X280 Y145	10:18-10:23 น.	63.6	68.4	1,582	X285 Y165	10:30-10:35 น.	56.3	69.7	1,644	X290 Y390	11:28-11:33 น.	56.4	66.9
1,521	X280 Y150	10:18-10:23 น.	62.3	64.7	1,583	X285 Y170	10:30-10:35 น.	56.3	58.5	1,645	X290 Y395	11:28-11:33 น.	55.0	66.2
1,522	X280 Y155	10:24-10:29 น.	61.6	62.5	1,584	X285 Y320	10:46-10:51 น.	54.9	68.7	1,646	X290 Y400	11:34-11:39 น.	57.5	67.5
1,523	X280 Y160	10:24-10:29 น.	60.9	64.2	1,585	X285 Y325	10:46-10:51 น.	54.9	63.8	1,647	X295 Y20	09:00-09:05 น.	61.2	64.8
1,524	X280 Y165	10:30-10:35 น.	56.0	59.8	1,586	X285 Y330	10:52-10:57 น.	55.0	64.4	1,648	X295 Y25	09:00-09:05 น.	62.4	65.6
1,525	X280 Y170	10:30-10:35 น.	55.4	60.4	1,587	X285 Y335	10:52-10:57 น.	59.0	64.2	1,649	X295 Y30	09:06-09:11 น.	61.9	64.7
1,526	X280 Y180	10:40-10:45 น.	54.9	63.2	1,588	X285 Y340	10:58-11:03 น.	57.0	68.7	1,650	X295 Y35	09:06-09:11 น.	62.6	65.4
1,527	X280 Y200	10:40-10:45 น.	53.0	62.8	1,589	X285 Y345	10:58-11:03 น.	58.5	68.9	1,651	X295 Y40	09:12-09:17 น.	61.2	64.2
1,528	X280 Y220	10:46-10:51 น.	52.2	58.4	1,590	X285 Y350	11:04-11:09 น.	59.3	69.3	1,652	X295 Y45	09:12-09:17 น.	61.6	63.7
1,529	X280 Y240	10:46-10:51 น.	51.2	60.0	1,591	X285 Y355	11:04-11:09 น.	59.4	69.5	1,653	X295 Y50	09:18-09:23 น.	64.1	67.4
1,530	X280 Y260	10:52-10:57 น.	51.5	60.1	1,592	X285 Y360	11:10-11:15 น.	58.8	66.4	1,654	X295 Y55	09:18-09:23 น.	63.5	67.8
1,531	X280 Y280	10:52-10:57 น.	51.2	61.0	1,593	X285 Y365	11:10-11:15 น.	59.4	67.4	1,655	X295 Y60	09:24-09:29 น.	64.3	66.7
1,532	X280 Y300	10:58-11:05 น.	53.8	60.5	1,594	X285 Y370	11:16-11:21 น.	55.4	65.0	1,656	X295 Y65	09:24-09:29 น.	63.5	71.4
1,533	X280 Y320	10:46-10:51 น.	55.2	56.5	1,595	X285 Y375	11:16-11:21 น.	55.0	62.2	1,657	X295 Y70	09:30-09:35 น.	64.3	65.9
1,534	X280 Y325	10:46-10:51 น.	55.5	57.3	1,596	X285 Y380	11:22-11:27 น.	65.6	69.4	1,658	X295 Y75	09:30-09:35 น.	62.7	63.5
1,535	X280 Y330	10:52-10:57 น.	59.9	60.2	1,597	X285 Y385	11:22-11:27 น.	55.2	62.6	1,659	X295 Y80	09:36-09:41 น.	61.7	63.1
1,536	X280 Y335	10:52-10:57 น.	59.7	62.3	1,598	X285 Y390	11:28-11:33 น.	58.1	68.9	1,660	X295 Y85	09:36-09:41 น.	60.8	65.2
1,537	X280 Y340	10:58-11:03 น.	59.5	62.2	1,599	X285 Y395	11:28-11:33 น.	56.5	68.7	1,661	X295 Y90	09:42-09:47 น.	62.9	67.6
1,538	X280 Y345	10:58-11:03 น.	59.8	60.2	1,600	X285 Y400	11:34-11:39 น.	57.7	65.1	1,662	X295 Y95	09:42-09:47 น.	63.0	71.2
1,539	X280 Y350	11:04-11:09 น.	57.7	65.7	1,601	X290 Y20	09:00-09:05 น.	60.3	63.7	1,663	X295 Y100	09:48-09:53 น.	63.6	68.4
1,540	X280 Y355	11:04-11:09 น.	55.5	63.0	1,602	X290 Y30	09:00-09:05 น.	60.1	69.8	1,664	X295 Y105	09:54-09:59 น.	63.2	71.8
1,541	X280 Y360	11:10-11:15 น.	57.1	63.3	1,603	X290 Y40	09:06-09:11 น.	56.4	59.7	1,665	X295 Y110	09:54-09:59 น.	64.9	66.7
1,542	X280 Y365	11:10-11:15 น.	55.4	57.4	1,604	X290 Y45	09:06-09:11 น.	60.1	61.2	1,666	X295 Y115	10:00-10:05 น.	65.0	65.6
1,543	X280 Y370	11:16-11:21 น.	55.3	64.4	1,605	X290 Y50	09:12-09:17 น.	63.2	65.6	1,667	X295 Y120	10:00-10:05 น.	69.0	77.8
1,544	X280 Y375	11:16-11:21 น.	59.4	73.5	1,606	X290 Y55	09:12-09:17 น.	62.9	71.1	1,668	X295 Y125	10:06-10:11 น.	69.7	81.3
1,545	X280 Y380	11:22-11:27 น.	54.3	64.8	1,607	X290 Y60	09:18-09:23 น.	62.9	64.8	1,669	X295 Y130	10:06-10:11 น.	64.1	66.3
1,546	X280 Y385	11:22-11:27 น.	53.6	59.3	1,608	X290 Y65	09:18-09:23 น.	64.5	66.0	1,670	X295 Y135	10:12-10:17 น.	64.3	66.5
1,547	X280 Y390	11:28-11:33 น.	57.5	65.5	1,609	X290 Y70	09:24-09:29 น.	68.0	68.9	1,671	X295 Y140	10:12-10:17 น.	63.5	65.0
1,548	X280 Y395	11:28-11:33 น.	55.5	66.8	1,610	X290 Y75	09:24-09:29 น.	61.7	67.6	1,672	X295 Y145	10:18-10:23 น.	62.8	70.5
1,549	X280 Y400	11:34-11:39 น.	51.4	57.0	1,611	X290 Y80	09:30-09:35 น.	61.4	64.1	1,673	X295 Y150	10:18-10:23 น.	63.7	64.6
1,550	X280 Y420	11:10-11:15 น.	59.5	69.1	1,612	X290 Y85	09:30-09:35 น.	62.8	67.3	1,674	X295 Y155	10:24-10:29 น.	62.6	63.0
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
1,675	X295 Y160	10:24-10:29 น.	58.1	59.0	1,737	X300 Y345	10:58-11:03 น.	57.6	64.8	1,799	X310 Y35	09:06-09:11 น.	60.0	62.6
1,676	X295 Y165	10:30-10:35 น.	57.2	65.4	1,738	X300 Y350	11:04-11:09 น.	56.0	63.5	1,800	X310 Y40	09:12-09:17 น.	60.8	66.7
1,677	X295 Y170	10:30-10:35 น.	56.9	60.5	1,739	X300 Y355	11:04-11:09 น.	56.8	65.4	1,801	X310 Y45	09:12-09:17 น.	60.5	71.7
1,678	X295 Y320	10:11-10:16 น.	54.4	64.6	1,740	X300 Y360	11:10-11:15 น.	55.6	65.2	1,802	X310 Y50	09:18-09:23 น.	66.9	71.7
1,679	X295 Y325	10:11-10:16 น.	53.6	74.4	1,741	X300 Y365	11:10-11:15 น.	58.0	68.6	1,803	X310 Y55	09:18-09:23 น.	70.5	72.0
1,680	X295 Y330	10:17-10:22 น.	55.0	65.1	1,742	X300 Y370	11:16-11:21 น.	53.5	62.6	1,804	X310 Y60	09:24-09:29 น.	74.0	80.2
1,681	X295 Y335	10:17-10:22 น.	52.4	77.5	1,743	X300 Y375	11:16-11:21 น.	56.9	65.4	1,805	X310 Y65	09:24-09:29 น.	74.7	76.3
1,682	X295 Y340	10:23-10:28 น.	55.7	61.8	1,744	X300 Y380	11:22-11:27 น.	55.1	62.9	1,806	X310 Y70	09:30-09:35 น.	76.7	77.3
1,683	X295 Y345	10:23-10:28 น.	59.0	76.3	1,745	X300 Y385	11:22-11:27 น.	54.2	61.5	1,807	X310 Y75	09:30-09:35 น.	76.6	78.9
1,684	X295 Y350	10:29-10:34 น.	58.1	66.6	1,746	X300 Y390	11:28-11:33 น.	52.7	58.5	1,808	X310 Y80	09:36-09:41 น.	76.0	76.7
1,685	X295 Y355	10:29-10:34 น.	57.4	78.1	1,747	X300 Y395	11:28-11:33 น.	54.2	60.4	1,809	X310 Y85	09:36-09:41 น.	70.3	74.6
1,686	X295 Y360	10:35-10:40 น.	56.3	63.4	1,748	X300 Y400	11:34-11:39 น.	55.3	59.6	1,810	X310 Y90	09:42-09:47 น.	67.9	70.4
1,687	X295 Y365	10:35-10:40 น.	55.3	73.2	1,749	X300 Y420	11:10-11:15 น.	56.1	59.1	1,811	X310 Y95	09:42-09:47 น.	72.7	75.0
1,688	X295 Y370	10:41-10:46 น.	55.4	64.5	1,750	X300 Y440	11:10-11:15 น.	54.4	58.3	1,812	X310 Y100	09:48-09:53 น.	73.4	74.3
1,689	X295 Y375	10:41-10:46 น.	56.3	73.5	1,751	X300 Y460	11:16-11:21 น.	53.3	59.9	1,813	X310 Y105	09:48-09:53 น.	72.7	74.1
1,690	X295 Y380	10:47-10:52 น.	55.3	63.4	1,752	X305 Y20	09:00-09:05 น.	59.2	70.1	1,814	X310 Y110	09:54-09:59 น.	73.2	76.7
1,691	X295 Y385	10:47-10:52 น.	53.5	76.9	1,753	X305 Y25	09:00-09:05 น.	59.0	70.5	1,815	X310 Y115	09:54-09:59 น.	74.7	78.9
1,692	X295 Y390	10:53-10:58 น.	53.1	58.8	1,754	X305 Y30	09:06-09:11 น.	60.4	74.1	1,816	X310 Y120	10:00-10:05 น.	72.1	74.1
1,693	X295 Y395	10:53-10:58 น.	52.8	77.6	1,755	X305 Y35	09:06-09:11 น.	61.3	75.2	1,817	X310 Y125	10:00-10:05 น.	78.2	79.9
1,694	X295 Y400	10:59-11:04 น.	56.3	64.2	1,756	X305 Y40	09:12-09:17 น.	62.2	64.5	1,818	X310 Y130	10:06-10:11 น.	73.4	78.7
1,695	X300 Y20	09:00-09:05 น.	60.1	63.3	1,757	X305 Y45	09:12-09:17 น.	65.9	72.5	1,819	X310 Y135	10:06-10:11 น.	77.7	79.2
1,696	X300 Y25	09:00-09:05 น.	60.5	63.2	1,758	X305 Y50	09:18-09:23 น.	69.5	72.6	1,820	X310 Y140	10:12-10:17 น.	72.4	74.6
1,697	X300 Y30	09:06-09:11 น.	60.7	64.1	1,759	X305 Y55	09:18-09:23 น.	71.2	75.3	1,821	X310 Y145	10:12-10:17 น.	74.1	78.9
1,698	X300 Y35	09:06-09:11 น.	61.2	62.8	1,760	X305 Y60	09:24-09:29 น.	75.5	79.1	1,822	X310 Y150	10:18-10:23 น.	72.2	76.1
1,699	X300 Y40	09:12-09:17 น.	61.4	63.0	1,761	X305 Y65	09:24-09:29 น.	72.3	75.2	1,823	X310 Y155	10:18-10:23 น.	75.0	77.8
1,700	X300 Y45	09:12-09:17 น.	62.4	65.9	1,762	X305 Y75	09:30-09:35 น.	69.4	70.4	1,824	X310 Y160	10:24-10:29 น.	51.1	62.1
1,701	X300 Y50	09:18-09:23 น.	64.3	68.2	1,763	X305 Y85	09:30-09:35 น.	63.5	65.6	1,825	X310 Y165	10:24-10:29 น.	58.7	59.9
1,702	X300 Y55	09:18-09:23 น.	65.3	70.7	1,764	X305 Y90	09:36-09:41 น.	62.8	64.1	1,826	X310 Y170	10:30-10:35 น.	59.6	61.2
1,703	X300 Y60	09:24-09:29 น.	69.0	71.4	1,765	X305 Y95	09:36-09:41 น.	65.2	73.5	1,827	X310 Y320	10:46-10:51 น.	53.9	64.6
1,704	X300 Y65	09:24-09:29 น.	67.2	68.7	1,766	X305 Y100	09:42-09:47 น.	68.3	77.8	1,828	X310 Y325	10:46-10:51 น.	53.1	62.5
1,705	X300 Y70	09:30-09:35 น.	63.3	64.8	1,767	X305 Y105	09:42-09:47 น.	71.6	73.5	1,829	X310 Y330	10:52-10:57 น.	52.6	61.3
1,706	X300 Y75	09:30-09:35 น.	61.6	62.8	1,768	X305 Y120	09:48-09:53 น.	73.0	76.7	1,830	X310 Y335	10:52-10:57 น.	51.9	58.8
1,707	X300 Y80	09:36-09:41 น.	61.6	64.2	1,769	X305 Y125	09:48-09:53 น.	76.3	80.2	1,831	X310 Y340	10:58-11:03 น.	52.5	57.2
1,708	X300 Y85	09:36-09:41 น.	61.2	62.8	1,770	X305 Y130	09:54-09:59 น.	72.1	75.9	1,832	X310 Y345	10:58-11:03 น.	53.0	58.0
1,709	X300 Y90	09:42-09:47 น.	62.3	67.7	1,771	X305 Y135	09:54-09:59 น.	70.4	74.5	1,833	X310 Y350	11:04-11:09 น.	52.8	61.9
1,710	X300 Y95	09:42-09:47 น.	64.6	66.6	1,772	X305 Y140	10:00-10:05 น.	78.0	82.8	1,834	X310 Y355	11:04-11:09 น.	51.8	55.5
1,711	X300 Y100	09:48-09:53 น.	68.7	70.6	1,773	X305 Y145	10:00-10:05 น.	73.3	77.5	1,835	X310 Y360	11:10-11:15 น.	50.1	54.1
1,712	X300 Y105	09:54-09:59 น.	64.8	67.4	1,774	X305 Y155	10:06-10:11 น.	60.3	66.3	1,836	X310 Y365	11:10-11:15 น.	50.4	56.4
1,713	X300 Y110	09:54-09:59 น.	65.0	67.5	1,775	X305 Y160	10:06-10:11 น.	59.8	63.2	1,837	X310 Y370	11:16-11:21 น.	50.7	56.8
1,714	X300 Y115	10:00-10:05 น.	65.1	66.2	1,776	X305 Y165	10:12-10:17 น.	58.8	60.9	1,838	X310 Y375	11:16-11:21 น.	52.8	62.3
1,715	X300 Y120	10:00-10:05 น.	67.1	68.7	1,777	X305 Y170	10:12-10:17 น.	58.1	60.3	1,839	X310 Y380	11:22-11:27 น.	51.7	60.7
1,716	X300 Y125	10:06-10:11 น.	70.5	75.9	1,778	X305 Y320	10:50-10:55 น.	53.6	63.5	1,840	X310 Y385	11:22-11:27 น.	51.7	57.4
1,717	X300 Y130	10:06-10:11 น.	67.7	71.2	1,779	X305 Y325	10:50-10:55 น.	53.4	64.5	1,841	X310 Y390	11:28-11:33 น.	52.5	61.7
1,718	X300 Y135	10:12-10:17 น.	66.0	67.9	1,780	X305 Y330	10:56-11:01 น.	53.5	60.9	1,842	X310 Y395	11:28-11:33 น.	51.8	56.6
1,719	X300 Y140	10:12-10:17 น.	69.3	71.9	1,781	X305 Y335	10:56-11:01 น.	51.5	56.4	1,843	X310 Y400	11:34-11:39 น.	52.5	63.0
1,720	X300 Y145	10:18-10:23 น.	65.4	68.2	1,782	X305 Y340	11:02-11:07 น.	51.4	60.4	1,844	X315 Y20	09:00-09:05 น.	62.2	64.7
1,721	X300 Y150	10:18-10:23 น.	61.4	62.9	1,783	X305 Y345	11:02-11:07 น.	52.6	57.5	1,845	X315 Y25	09:00-09:05 น.	61.5	64.2
1,722	X300 Y155	10:24-10:29 น.	61.2	72.2	1,784	X305 Y350	11:08-11:13 น.	53.4	60.3	1,846	X315 Y30	09:06-09:11 น.	62.0	68.6
1,723	X300 Y160	10:24-10:29 น.	57.8	60.3	1,785	X305 Y355	11:08-11:13 น.	52.3	61.6	1,847	X315 Y35	09:06-09:11 น.	63.3	72.6
1,724	X300 Y165	10:30-10:35 น.	56.7	58.2	1,786	X305 Y360	11:14-11:19 น.	51.2	59.5	1,848	X315 Y40	09:12-09:17 น.	65.6	70.3
1,725	X300 Y170	10:30-10:35 น.	58.1	60.1	1,787	X305 Y365	11:14-11:19 น.	51.2	60.5	1,849	X315 Y45	09:12-09:17 น.	68.5	71.5
1,726	X300 Y180	10:40-10:45 น.	53.9	56.2	1,788	X305 Y370	11:20-11:25 น.	51.0	56.3	1,850	X315 Y50	09:18-09:23 น.	71.2	74.6
1,727	X300 Y200	10:40-10:45 น.	52.9	56.6	1,789	X305 Y375	11:20-11:25 น.	51.8	58.6	1,851	X315 Y55	09:18-09:23 น.	75.8	79.5
1,728	X300 Y220	10:46-10:51 น.	51.2	57.5	1,790	X305 Y380	11:26-11:31 น.	51.4	60.6	1,852	X315 Y60	09:24-09:29 น.	71.6	79.8
1,729	X300 Y240	10:46-10:51 น.	49.2	56.1	1,791	X305 Y385	11:26-11:31 น.	51.1	55.9	1,853	X315 Y65	09:24-09:29 น.	66.7	71.6
1,730	X300 Y260	10:52-10:57 น.	49.6	56.6	1,792	X305 Y390	11:32-11:37 น.	54.6	65.2	1,854	X315 Y70	09:30-09:35 น.	65.8	68.6
1,731	X300 Y280	10:52-10:57 น.	48.7	59.5	1,793	X305 Y395	11:32-11:37 น.	55.6	64.5	1,855	X315 Y75	09:30-09:35 น.	68.2	72.2
1,732	X300 Y300	10:58-11:03 น.	48.6	51.8	1,794	X305 Y400	11:38-11:43 น.	54.4	60.2	1,856	X315 Y80	09:36-09:41 น.	78.5	79.1
1,733	X300 Y320	10:46-10:51 น.	55.9	65.1	1,795	X310 Y20	09:00-09:05 น.	60.4	70.1	1,857	X315 Y85	09:36-09:41 น.	71.5	72.9
1,734	X300 Y325	10:46-10:51 น.	54.5	65.7	1,796	X310 Y25	09:00-09:05 น.	60.1	65.8	1,858	X315 Y90	09:42-09:47 น.	69.1	71.4
1,735	X300 Y330	10:52-10:57 น.	52.7	59.5	1,797	X310 Y30	09:06-09:11 น.	60.5	67.7	1,859	X315 Y95	09:42-09:47 น.	67.6	69.7
1,736	X300 Y335	10:52-10:57 น.	54.4	65.5	1,798	X300 Y345	10:58-11:03 น.	57.6	64.8	1,860	X315 Y100	09:48-09:53 น.	68.8	69.8
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

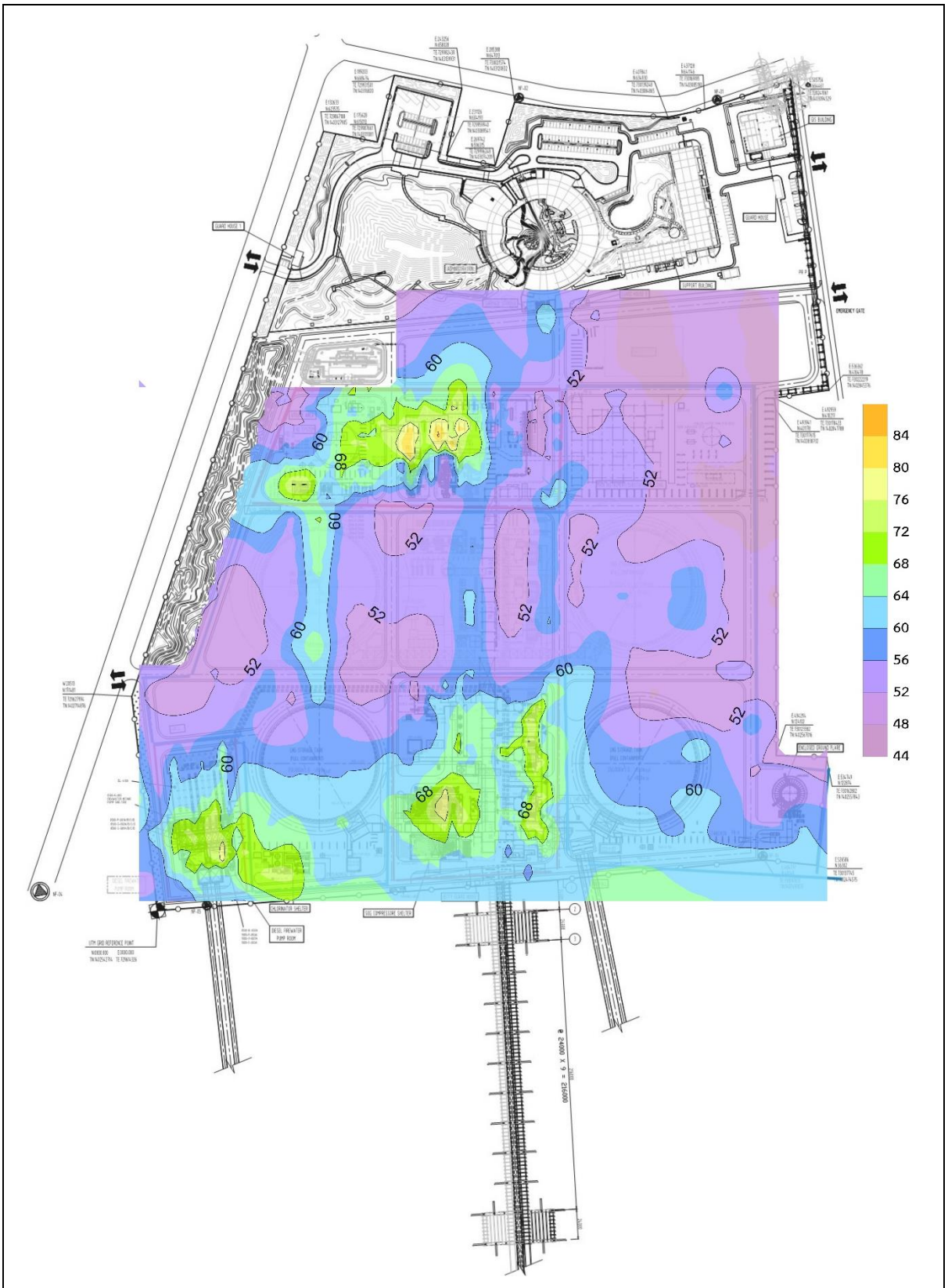
ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
1,861	X315 Y105	09:48-09:53 น.	72.4	73.8	1,923	X320 Y180	10:40-10:45 น.	58.9	70.2	1,985	X340 Y380	11:43-11:48 น.	50.3	53.0
1,862	X315 Y110	09:54-09:59 น.	78.0	78.8	1,924	X320 Y200	10:40-10:45 น.	52.6	57.9	1,986	X340 Y400	11:43-11:48 น.	50.4	52.8
1,863	X315 Y115	09:54-09:59 น.	69.2	70.4	1,925	X320 Y220	10:46-10:51 น.	61.9	75.2	1,987	X340 Y460	11:50-11:55 น.	50.3	52.6
1,864	X315 Y120	10:00-10:05 น.	66.8	69.1	1,926	X320 Y240	10:46-10:51 น.	57.7	61.7	1,988	X360 Y20	10:40-10:45 น.	64.5	68.4
1,865	X315 Y125	10:00-10:05 น.	60.3	63.0	1,927	X320 Y260	10:52-10:57 น.	59.7	70.5	1,989	X360 Y40	10:40-10:45 น.	61.8	66.0
1,866	X315 Y130	10:06-10:11 น.	63.1	66.3	1,928	X320 Y280	10:52-10:57 น.	59.4	73.2	1,990	X360 Y140	10:46-10:51 น.	55.8	60.4
1,867	X315 Y135	10:06-10:11 น.	60.4	62.2	1,929	X320 Y300	10:58-11:03 น.	59.7	73.3	1,991	X360 Y160	10:46-10:51 น.	58.4	69.0
1,868	X315 Y140	10:12-10:17 น.	64.3	68.2	1,930	X320 Y320	10:50-11:55 น.	55.3	66.0	1,992	X360 Y180	10:52-10:57 น.	59.7	64.3
1,869	X315 Y145	10:12-10:17 น.	70.8	71.1	1,931	X320 Y325	10:50-11:55 น.	54.3	61.8	1,993	X360 Y200	10:52-10:57 น.	60.1	72.5
1,870	X315 Y150	10:18-10:23 น.	73.6	74.4	1,932	X320 Y330	10:56-11:01 น.	51.9	58.5	1,994	X360 Y220	10:58-11:03 น.	55.0	65.9
1,871	X315 Y155	10:18-10:23 น.	74.2	74.5	1,933	X320 Y335	10:56-11:01 น.	53.5	62.9	1,995	X360 Y240	10:58-11:03 น.	54.6	63.1
1,872	X315 Y160	10:24-10:29 น.	66.9	68.5	1,934	X320 Y340	11:02-11:07 น.	54.1	63.1	1,996	X360 Y260	11:04-11:09 น.	55.0	66.5
1,873	X315 Y165	10:24-10:29 น.	58.9	66.5	1,935	X320 Y345	11:02-11:07 น.	51.3	58.6	1,997	X360 Y280	11:04-11:09 น.	52.9	63.1
1,874	X315 Y170	10:30-10:35 น.	57.4	59.5	1,936	X320 Y350	11:08-11:13 น.	51.5	57.7	1,998	X360 Y300	11:12-11:17 น.	52.2	58.4
1,875	X315 Y320	10:46-10:51 น.	65.3	67.7	1,937	X320 Y355	11:08-11:13 น.	51.7	54.5	1,999	X360 Y320	11:12-11:17 น.	54.6	60.6
1,876	X315 Y325	10:46-10:51 น.	56.6	64.7	1,938	X320 Y360	11:14-11:19 น.	50.9	55.5	2,000	X360 Y400	11:18-11:23 น.	51.9	62.4
1,877	X315 Y330	10:52-10:57 น.	52.6	64.3	1,939	X320 Y365	11:14-11:19 น.	52.6	58.0	2,001	X360 Y460	11:18-11:23 น.	52.7	63.1
1,878	X315 Y335	10:52-10:57 น.	61.6	69.6	1,940	X320 Y370	11:20-11:25 น.	53.1	57.7	2,002	X380 Y20	10:40-10:45 น.	64.7	67.1
1,879	X315 Y340	10:58-11:03 น.	51.9	61.3	1,941	X320 Y375	11:20-11:25 น.	51.1	56.5	2,003	X380 Y40	10:40-10:45 น.	62.7	68.0
1,880	X315 Y345	10:58-11:03 น.	56.2	62.4	1,942	X320 Y380	11:26-11:31 น.	51.8	57.9	2,004	X380 Y160	10:46-10:51 น.	53.4	59.8
1,881	X315 Y350	11:04-11:09 น.	51.6	63.5	1,943	X320 Y385	11:26-11:31 น.	50.5	56.9	2,005	X380 Y180	10:46-10:51 น.	52.3	56.9
1,882	X315 Y355	11:04-11:09 น.	51.0	56.6	1,944	X320 Y390	11:32-11:37 น.	50.9	59.0	2,006	X380 Y200	10:52-10:57 น.	52.2	63.8
1,883	X315 Y360	11:10-11:15 น.	51.1	53.5	1,945	X320 Y395	11:32-11:37 น.	56.1	58.2	2,007	X380 Y220	10:52-10:57 น.	53.6	64.2
1,884	X315 Y365	11:10-11:15 น.	50.0	59.5	1,946	X320 Y400	11:38-11:43 น.	53.8	56.8	2,008	X380 Y240	10:58-11:03 น.	56.7	63.2
1,885	X315 Y370	11:16-11:21 น.	51.1	58.5	1,947	X320 Y420	11:10-11:15 น.	55.4	65.8	2,009	X380 Y260	10:58-11:03 น.	52.4	59.3
1,886	X315 Y375	11:16-11:21 น.	51.2	59.1	1,948	X320 Y440	11:10-11:15 น.	59.7	68.8	2,010	X380 Y280	11:04-11:09 น.	51.5	59.9
1,887	X315 Y380	11:22-11:27 น.	51.3	58.7	1,949	X320 Y460	11:16-11:21 น.	65.0	77.4	2,011	X380 Y300	11:04-11:09 น.	53.1	58.6
1,888	X315 Y385	11:22-11:27 น.	52.9	58.5	1,950	X325 Y320	10:46-10:51 น.	65.0	66.7	2,012	X380 Y320	11:10-11:15 น.	56.1	62.5
1,889	X315 Y390	11:28-11:32 น.	51.2	55.3	1,951	X325 Y325	10:46-10:51 น.	64.7	69.1	2,013	X380 Y400	11:10-11:15 น.	52.7	57.3
1,890	X315 Y395	11:28-11:32 น.	49.8	60.3	1,952	X325 Y330	10:52-10:57 น.	59.0	72.7	2,014	X380 Y420	11:16-11:21 น.	47.3	49.2
1,891	X315 Y400	11:34-11:39 น.	50.5	62.9	1,953	X325 Y335	10:52-10:57 น.	58.0	72.5	2,015	X380 Y460	11:16-11:21 น.	46.5	49.7
1,892	X320 Y20	09:00-09:05 น.	62.1	70.0	1,954	X325 Y340	10:58-11:03 น.	52.6	59.0	2,016	X400 Y20	10:40-10:45 น.	65.5	67.3
1,893	X320 Y25	09:00-09:05 น.	61.2	67.4	1,955	X325 Y345	10:58-11:03 น.	53.6	67.0	2,017	X400 Y40	10:40-10:45 น.	61.3	65.3
1,894	X320 Y30	09:06-09:11 น.	61.8	68.0	1,956	X325 Y350	11:04-11:09 น.	52.3	68.2	2,018	X400 Y60	10:46-10:51 น.	60.7	67.4
1,895	X320 Y35	09:06-09:11 น.	64.9	71.3	1,957	X325 Y355	11:04-11:09 น.	57.3	71.8	2,019	X400 Y160	10:46-10:51 น.	47.5	56.7
1,896	X320 Y40	09:12-09:17 น.	65.7	70.2	1,958	X325 Y360	11:10-11:15 น.	59.5	73.8	2,020	X400 Y180	10:52-10:57 น.	49.4	53.4
1,897	X320 Y45	09:12-09:17 น.	66.1	71.1	1,959	X325 Y365	11:10-11:15 น.	55.9	68.6	2,021	X400 Y200	10:52-10:57 น.	52.7	60.7
1,898	X320 Y50	09:18-09:23 น.	67.7	74.4	1,960	X325 Y370	11:16-11:21 น.	49.9	51.4	2,022	X400 Y220	10:58-11:03 น.	53.1	60.4
1,899	X320 Y55	09:18-09:23 น.	68.7	71.7	1,961	X325 Y375	11:16-11:21 น.	56.6	70.3	2,023	X400 Y240	10:58-11:03 น.	54.9	58.8
1,900	X320 Y60	09:24-09:29 น.	66.4	69.5	1,962	X325 Y380	11:22-11:27 น.	64.0	79.7	2,024	X400 Y260	11:04-11:09 น.	53.1	60.3
1,901	X320 Y65	09:24-09:29 น.	66.8	69.3	1,963	X325 Y385	11:22-11:27 น.	53.6	66.0	2,025	X400 Y280	11:04-11:09 น.	49.9	53.6
1,902	X320 Y70	09:30-09:35 น.	63.0	68.4	1,964	X325 Y390	11:28-11:32 น.	51.0	55.4	2,026	X400 Y300	11:10-11:15 น.	51.2	54.5
1,903	X320 Y75	09:30-09:35 น.	61.0	77.5	1,965	X325 Y395	11:28-11:32 น.	52.4	62.3	2,027	X400 Y320	11:10-11:15 น.	51.5	59.7
1,904	X320 Y80	09:36-09:41 น.	73.3	80.6	1,966	X325 Y400	11:34-11:39 น.	55.5	69.1	2,028	X400 Y400	11:16-11:21 น.	47.1	63.0
1,905	X320 Y85	09:36-09:41 น.	69.4	81.7	1,967	X340 Y20	10:40-10:45 น.	62.4	65.4	2,029	X400 Y420	11:16-11:21 น.	46.3	54.2
1,906	X320 Y90	09:42-09:47 น.	69.4	73.9	1,968	X340 Y40	10:40-10:45 น.	61.9	63.4	2,030	X400 Y460	11:22-11:27 น.	44.1	46.8
1,907	X320 Y95	09:42-09:47 น.	68.9	74.1	1,969	X340 Y60	10:47-10:52 น.	61.7	62.5	2,031	X420 Y20	10:40-10:45 น.	63.5	66.3
1,908	X320 Y100	09:48-09:53 น.	66.6	68.2	1,970	X340 Y80	10:47-10:52 น.	62.2	64.3	2,032	X420 Y40	10:40-10:45 น.	61.5	64.4
1,909	X320 Y105	09:48-09:53 น.	68.7	74.3	1,971	X340 Y100	10:54-10:59 น.	62.3	64.3	2,033	X420 Y60	10:46-10:51 น.	58.7	65.0
1,910	X320 Y110	09:54-09:59 น.	67.4	70.6	1,972	X340 Y120	10:54-10:59 น.	63.4	66.3	2,034	X420 Y160	10:58-11:03 น.	48.7	56.8
1,911	X320 Y115	09:54-09:59 น.	68.4	74.3	1,973	X340 Y140	11:01-11:06 น.	63.2	64.5	2,035	X420 Y180	10:58-11:03 น.	49.3	55.3
1,912	X320 Y120	10:00-10:05 น.	66.4	68.3	1,974	X340 Y160	11:01-11:06 น.	63.4	66.2	2,036	X420 Y200	11:04-11:09 น.	52.6	61.5
1,913	X320 Y125	10:00-10:05 น.	67.9	70.3	1,975	X340 Y180	11:08-11:13 น.	61.7	63.4	2,037	X420 Y220	11:04-11:09 น.	57.0	68.2
1,914	X320 Y130	10:06-10:11 น.	64.0	72.0	1,976	X340 Y200	11:08-11:13 น.	53.8	61.4	2,038	X420 Y240	11:10-11:15 น.	56.1	67.0
1,915	X320 Y135	10:06-10:11 น.	66.1	75.5	1,977	X340 Y220	11:15-11:20 น.	52.1	55.2	2,039	X420 Y260	11:10-11:15 น.	56.1	66.0
1,916	X320 Y140	10:12-10:17 น.	65.1	75.5	1,978	X340 Y240	11:15-11:20 น.	50.2	52.8	2,040	X420 Y280	11:16-11:21 น.	51.2	58.9
1,917	X320 Y145	10:12-10:17 น.	60.4	67.8	1,979	X340 Y260	11:22-11:27 น.	51.2	55.0	2,041	X420 Y300	11:16-11:21 น.	49.3	59.8
1,918	X320 Y150	10:18-10:23 น.	61.3	68.3	1,980	X340 Y280	11:22-11:27 น.	50.3	54.8	2,042	X420 Y320	11:22-11:27 น.	47.9	59.6
1,919	X320 Y155	10:18-10:23 น.	68.1	70.4	1,981	X340 Y300	11:29-11:34 น.	50.7	54.1	2,043	X420 Y340	11:22-11:27 น.	51.5	64.4
1,920	X320 Y160	10:24-10:29 น.	64.3	79.2	1,982	X340 Y320	11:29-11:34 น.	56.2	58.1	2,044	X420 Y360	11:28-11:32 น.	49.2	57.0
1,921	X320 Y165	10:24-10:29 น.	65.2	79.2	1,983	X340 Y340	11:36-11:41 น.	57.5	58.6	2,045	X420 Y380	11:28-11:32 น.	50.4	59.5
1,922	X320 Y170	10:30-10:35 น.	64.8	77.4	1,984	X340 Y360	11:36-11:41 น.	52.4	53.8	2,046	X420 Y400	11:33-11:38 น.	45.7	57.2
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		ลำดับที่	จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}				$L_{Aeq\ 5\ นาที}$	L_{Amax}
2,047	X440 Y40	10:40-10:45 น.	60.9	62.9	2,080	X460 Y240	11:10-11:15 น.	50.6	57.9	2,113	X480 Y440	11:40-11:45 น.	47.7	52.9
2,048	X440 Y60	10:40-10:45 น.	61.0	65.8	2,081	X460 Y260	11:16-11:21 น.	51.7	57.6	2,114	X480 Y460	11:40-11:45 น.	46.1	53.9
2,049	X440 Y80	10:46-10:51 น.	64.0	70.5	2,082	X460 Y280	11:16-11:21 น.	51.5	64.2	2,115	X480 Y480	11:46-11:51 น.	47.8	55.7
2,050	X440 Y100	10:46-10:51 น.	55.1	59.9	2,083	X460 Y300	11:22-11:27 น.	46.8	51.0	2,116	X500 Y40	10:40-10:45 น.	60.5	62.8
2,051	X440 Y120	10:52-10:57 น.	65.7	67.3	2,084	X460 Y320	11:22-11:27 น.	46.0	49.2	2,117	X500 Y60	10:40-10:45 น.	55.3	58.0
2,052	X440 Y140	10:52-10:57 น.	52.0	64.2	2,085	X460 Y340	11:28-11:33 น.	47.8	56.2	2,118	X500 Y80	10:46-10:51 น.	54.3	61.1
2,053	X440 Y160	10:58-11:03 น.	48.9	55.3	2,086	X460 Y360	11:28-11:33 น.	53.6	66.6	2,119	X500 Y100	10:46-10:51 น.	53.4	60.4
2,054	X440 Y180	10:58-11:03 น.	50.1	56.5	2,087	X460 Y380	11:34-11:39 น.	50.3	62.6	2,120	X500 Y120	10:52-10:57 น.	50.4	53.4
2,055	X440 Y200	11:04-11:09 น.	53.9	66.5	2,088	X460 Y400	11:34-11:39 น.	60.4	74.6	2,121	X500 Y140	10:52-10:57 น.	51.8	56.7
2,056	X440 Y220	11:04-11:09 น.	57.1	65.4	2,089	X460 Y420	11:40-11:45 น.	51.6	56.3	2,122	X500 Y160	10:58-11:03 น.	50.0	51.7
2,057	X440 Y240	11:10-11:15 น.	57.6	68.2	2,090	X460 Y440	11:40-11:45 น.	50.2	56.0	2,123	X500 Y180	10:58-11:03 น.	48.2	50.4
2,058	X440 Y260	11:10-11:15 น.	56.4	61.8	2,091	X460 Y460	11:46-11:51 น.	49.8	55.8	2,124	X500 Y200	11:04-11:09 น.	47.8	49.4
2,059	X440 Y280	11:16-11:21 น.	53.1	58.8	2,092	X460 Y480	11:46-11:51 น.	50.1	55.2	2,125	X500 Y220	11:04-11:09 น.	49.6	50.8
2,060	X440 Y300	11:16-11:21 น.	48.7	55.9	2,093	X480 Y40	10:40-10:45 น.	60.5	65.4	2,126	X500 Y240	11:10-11:15 น.	46.2	47.9
2,061	X440 Y320	11:22-11:27 น.	48.2	54.7	2,094	X480 Y60	10:40-10:45 น.	56.1	61.7	2,127	X500 Y260	11:10-11:15 น.	50.3	54.2
2,062	X440 Y340	11:22-11:27 น.	47.4	52.7	2,095	X480 Y80	10:46-10:51 น.	54.6	59.8	2,128	X500 Y280	11:16-11:21 น.	48.5	54.3
2,063	X440 Y360	11:28-11:32 น.	48.3	55.8	2,096	X480 Y100	10:46-10:51 น.	51.5	52.7	2,129	X500 Y300	11:16-11:21 น.	47.1	48.0
2,064	X440 Y380	11:28-11:32 น.	50.2	59.7	2,097	X480 Y120	10:52-10:57 น.	53.5	60.6	2,130	X500 Y320	11:22-11:27 น.	45.9	47.9
2,065	X440 Y400	11:34-11:39 น.	50.1	58.8	2,098	X480 Y140	10:52-10:57 น.	60.1	68.9	2,131	X500 Y340	11:22-11:27 น.	49.2	50.3
2,066	X440 Y420	11:34-11:39 น.	49.4	54.5	2,099	X480 Y160	10:58-11:03 น.	51.5	59.0	2,132	X500 Y360	11:28-11:33 น.	47.5	51.0
2,067	X440 Y440	11:40-11:45 น.	51.5	59.3	2,100	X480 Y180	10:58-11:03 น.	52.4	58.6	2,133	X500 Y380	11:28-11:33 น.	46.0	48.9
2,068	X440 Y460	11:40-11:45 น.	52.1	60.2	2,101	X480 Y200	11:04-11:09 น.	51.6	57.2	2,134	X500 Y400	11:34-11:39 น.	46.0	48.0
2,069	X440 Y480	11:46-11:51 น.	51.8	59.0	2,102	X480 Y220	11:04-11:09 น.	50.0	55.9	2,135	X500 Y420	11:34-11:39 น.	46.9	52.1
2,070	X460 Y40	10:40-10:45 น.	61.0	63.0	2,103	X480 Y240	11:10-11:15 น.	50.7	57.0	2,136	X500 Y440	11:40-11:45 น.	47.9	50.8
2,071	X460 Y60	10:40-10:45 น.	56.3	63.2	2,104	X480 Y260	11:10-11:15 น.	50.5	59.7	2,137	X500 Y460	11:40-11:45 น.	48.2	50.9
2,072	X460 Y80	10:46-10:51 น.	59.7	74.2	2,105	X480 Y280	11:16-11:21 น.	46.4	49.3	2,138	X500 Y480	11:46-11:51 น.	49.5	52.1
2,073	X460 Y100	10:46-10:51 น.	57.0	66.4	2,106	X480 Y300	11:16-11:21 น.	48.0	57.2	2,139	X520 Y40	11:30-11:35 น.	60.5	67.4
2,074	X460 Y120	10:52-10:57 น.	54.4	61.1	2,107	X480 Y320	11:22-11:27 น.	47.4	52.4	2,140	X520 Y60	11:36-11:41 น.	60.4	83.9
2,075	X460 Y140	10:58-11:03 น.	48.8	54.6	2,108	X480 Y340	11:22-11:27 น.	46.1	49.3	2,141	X520 Y100	11:42-11:47 น.	52.5	57.4
2,076	X460 Y160	10:58-11:03 น.	48.3	59.1	2,109	X480 Y360	11:28-11:33 น.	47.3	52.9	2,142	X540 Y80	11:30-11:35 น.	54.5	71.4
2,077	X460 Y180	11:04-11:09 น.	53.7	67.9	2,110	X480 Y380	11:28-11:33 น.	46.7	55.5	2,143	X540 Y100	11:36-11:41 น.	50.7	59.3
2,078	X460 Y200	11:04-11:09 น.	49.2	56.6	2,111	X480 Y400	11:34-11:39 น.	47.7	58.1	**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**	
2,079	X460 Y220	11:10-11:15 น.	52.5	60.9	2,112	X480 Y420	11:34-11:39 น.	46.5	55.7					
หน่วย			**เดซิเบลเอ**		**หน่วย**			**เดซิเบลเอ**						

ชื่อผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-จ-0013
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0021
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-9 แผนที่เส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

3.1.6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในชุมชน บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568 พบว่าดัชนีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

สำหรับการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง ภายในพื้นที่เสียงดังของโครงการ เมื่อวันที่ 30-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่าพื้นที่ทั้งหมดของโครงการอยู่ในเขตพื้นที่ปลอดภัย (มีระดับเสียงเท่ากับหรือน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ)

3.1.7 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 17-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 พบว่าค่าสูงสุดของระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณวัดหนองแฟบ ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามีแนวโน้มลดลงจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ในขณะที่ระดับเสียงรบกวนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-8 ถึงตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-10 ถึงรูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	19-24 เม.ย. 65	55.8-59.1
	1-6 ต.ค. 65	54.5-58.4
บริเวณพื้นที่โครงการ	20-25 เม.ย. 66	46.0-58.6
	18-23 ต.ค. 66	49.6-58.5
	24-29 เม.ย. 67	46.9-62.7
	18-23 ต.ค. 67	45.6-61.4
	24-29 เม.ย. 68	49.6-60.8
	17-22 ต.ค. 68	49.6-60.4
มาตรฐาน[1/]		**≤85**
หน่วย		**เดซิเบลเอ**

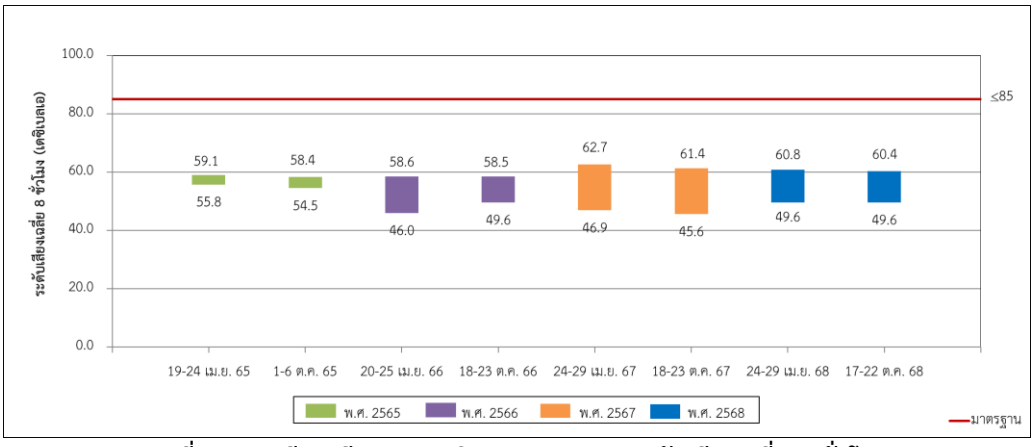
หมายเหตุ: [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

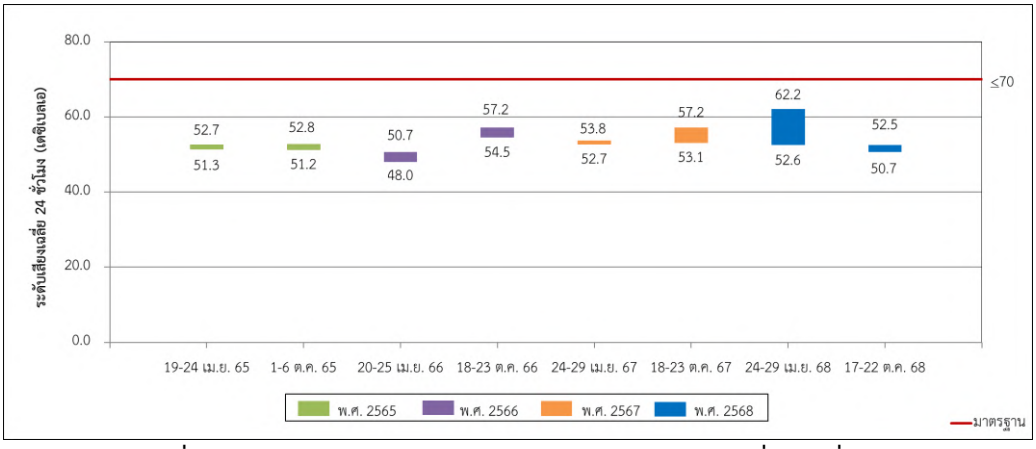
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
		$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{Amax}	L_{Adn}	L_{A90}	ระดับเสียงรบกวน
บริเวณวัดหนองแฟบ	19-24 เม.ย. 65	51.3-52.7	52.2-85.9	55.6-58.1	43.6-53.8	ไม่มีนัยสำคัญ-8.9
	1-6 ต.ค. 65	51.2-52.8	52.3-85.6	55-8-58.3	43.2-54.3	ไม่มีนัยสำคัญ-8.9
	20-25 เม.ย. 66	48.0-50.7	50.1-85.9	52.4-56.5	41.1-51.7	<0.8-8.6
	18-23 ต.ค. 66	54.5-57.2	54.5-91.5	59.7-61.6	47.4-56.8	<0.8-7.7
	24-29 เม.ย. 67	52.7-53.8	56.3-90.9	56.8-58.1	46.2-53.1	<0.8-8.6
	18-23 ต.ค. 67	53.1-57.2	57.6-97.6	58.7-65.5	46.8-62.4	<0.8-7.7
	24-29 เม.ย. 68	52.6-62.2	51.9-92.5	59.3-69.7	36.0-67.2	<0.8-8.0
	17-22 ต.ค. 68	50.7-52.5	56.4-79.4	57.0-59.4	43.8-53.9	<0.8-8.5
มาตรฐาน		**≤70 [1/]**	**≤115 [1/]**	-	-	**≤10 [2/]**
หน่วย		**เดซิเบลเอ**				

หมายเหตุ: [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

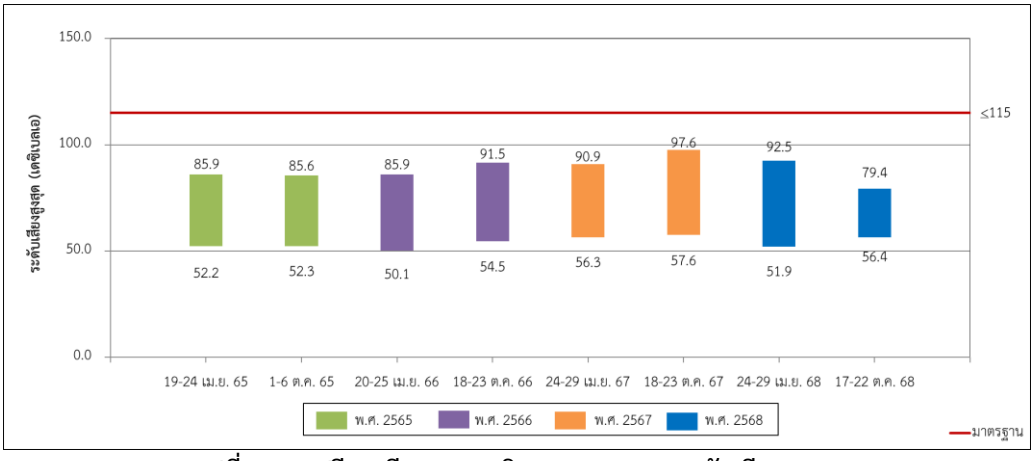
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550



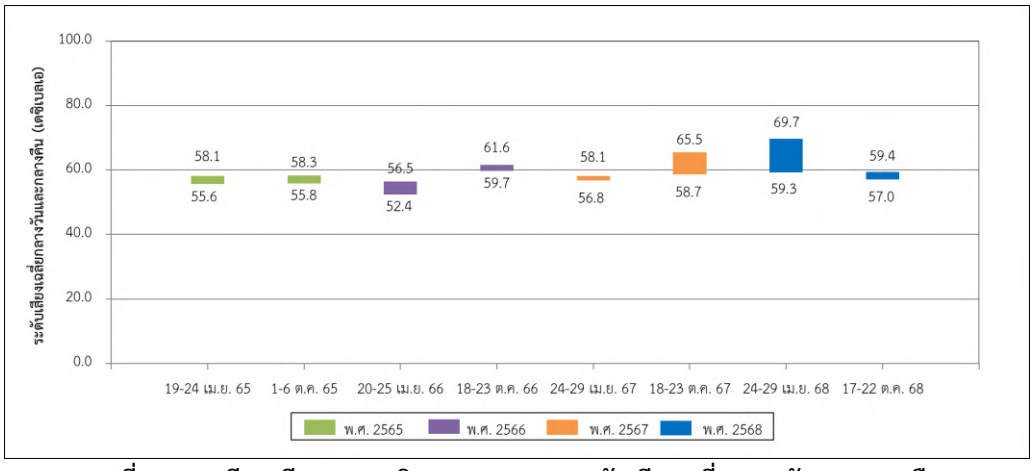
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



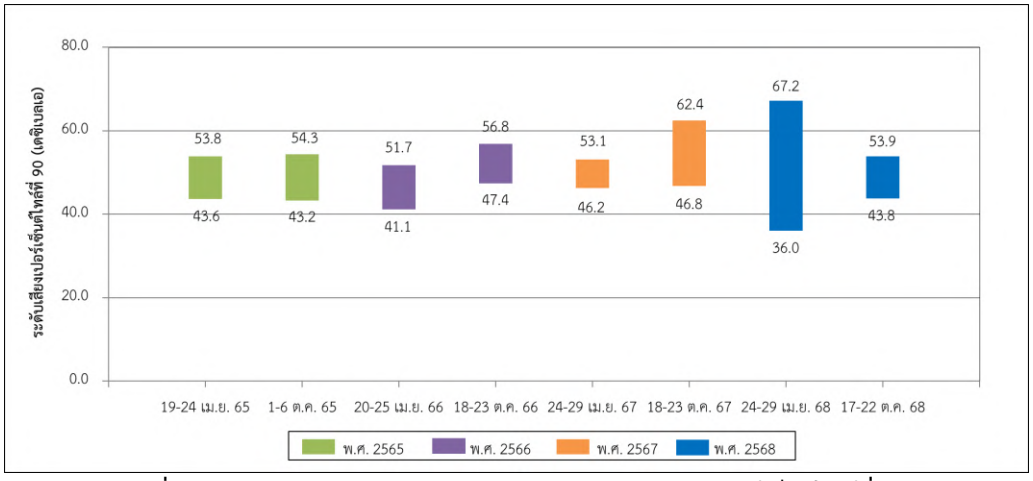
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



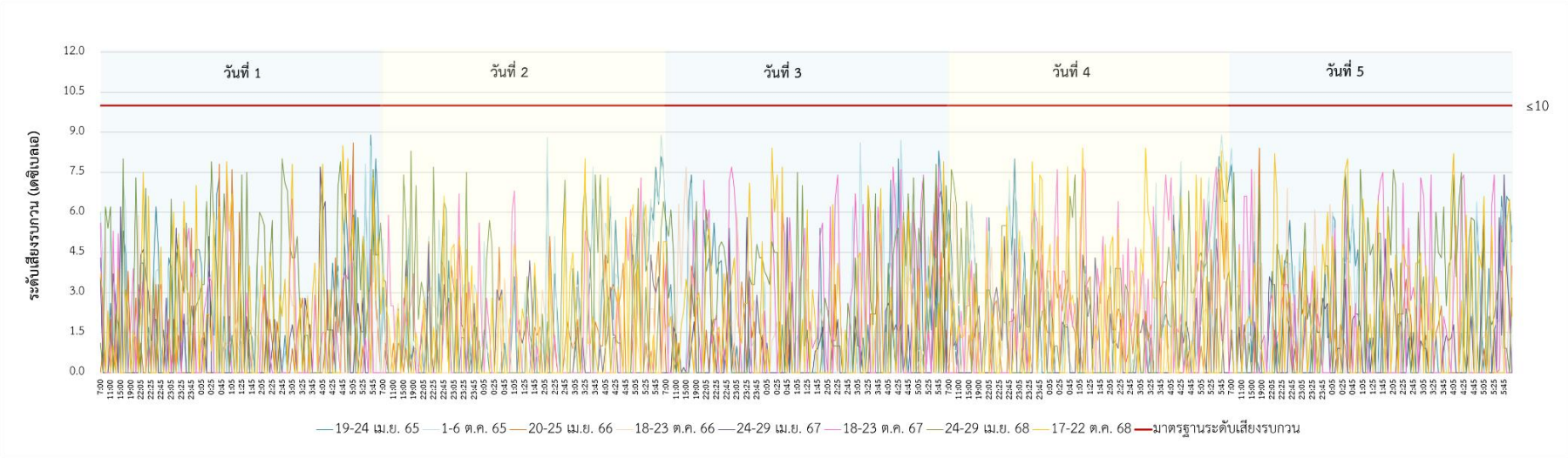
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน
บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ปีละ 2ครั้ง และดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.2.1 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ และคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Oil Separator System ระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

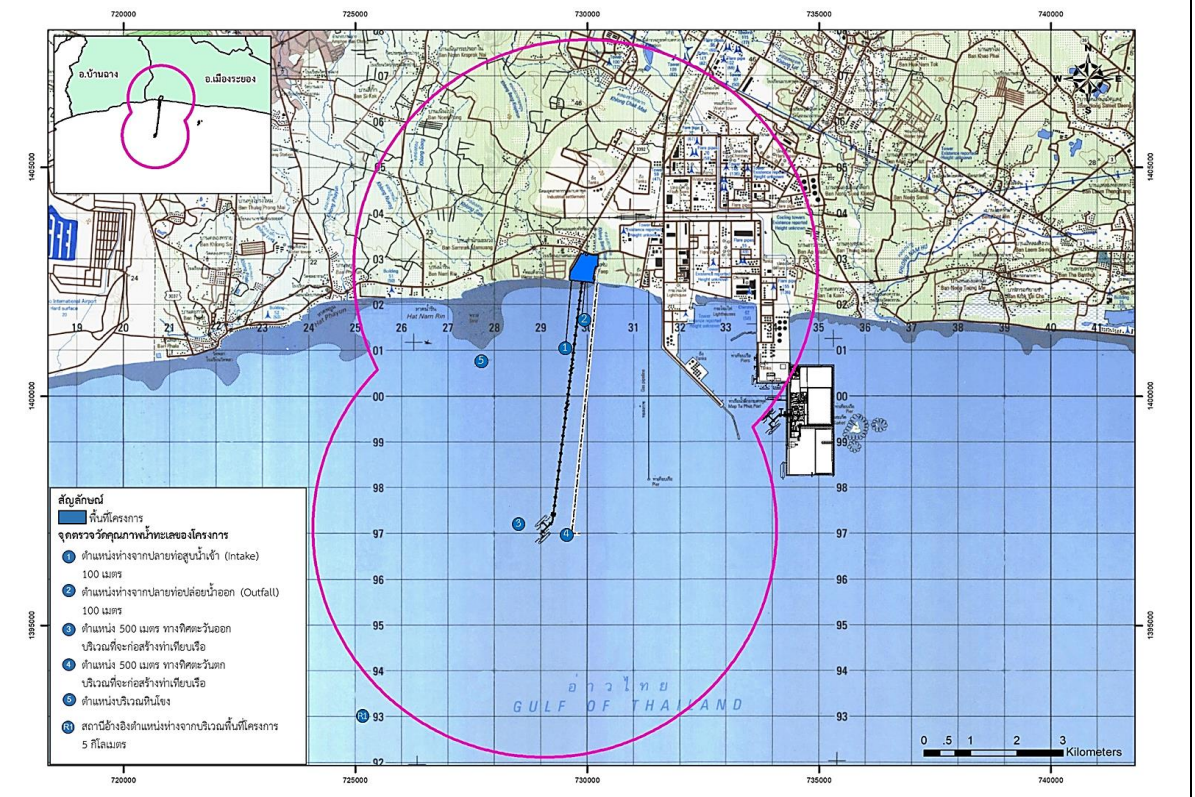
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	**คุณภาพน้ำทะเล** - ความลึก - อุณหภูมิ - ความเค็ม - ความโปร่งใส - ความขุ่น - ความเป็นกรดและด่าง - ออกซิเจนละลาย - สารแขวนลอย - น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ - คลอรีนคงเหลือ - สารละลายทั้งหมด - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล-โคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	1. ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม. 2. ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม. 3. ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันออกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ 4. ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันตกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ 5. ตำแหน่งบริเวณหินโขง 6. สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ - อุณหภูมิ - ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - สารแขวนลอย - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันและไขมัน - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ	1 กรกฎาคม พ.ศ 2568 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568 2 กันยายน พ.ศ. 2568 10 ตุลาคม พ.ศ. 2568 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 23 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-10 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง (ต่อ)	**คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Oil Separator System** - สารแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน	บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ	15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 19 สิงหาคม พ.ศ. 2568 9 กันยายน พ.ศ 2568 14 ตุลาคม พ.ศ. 2568 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 9 ธันวาคม พ.ศ. 2568

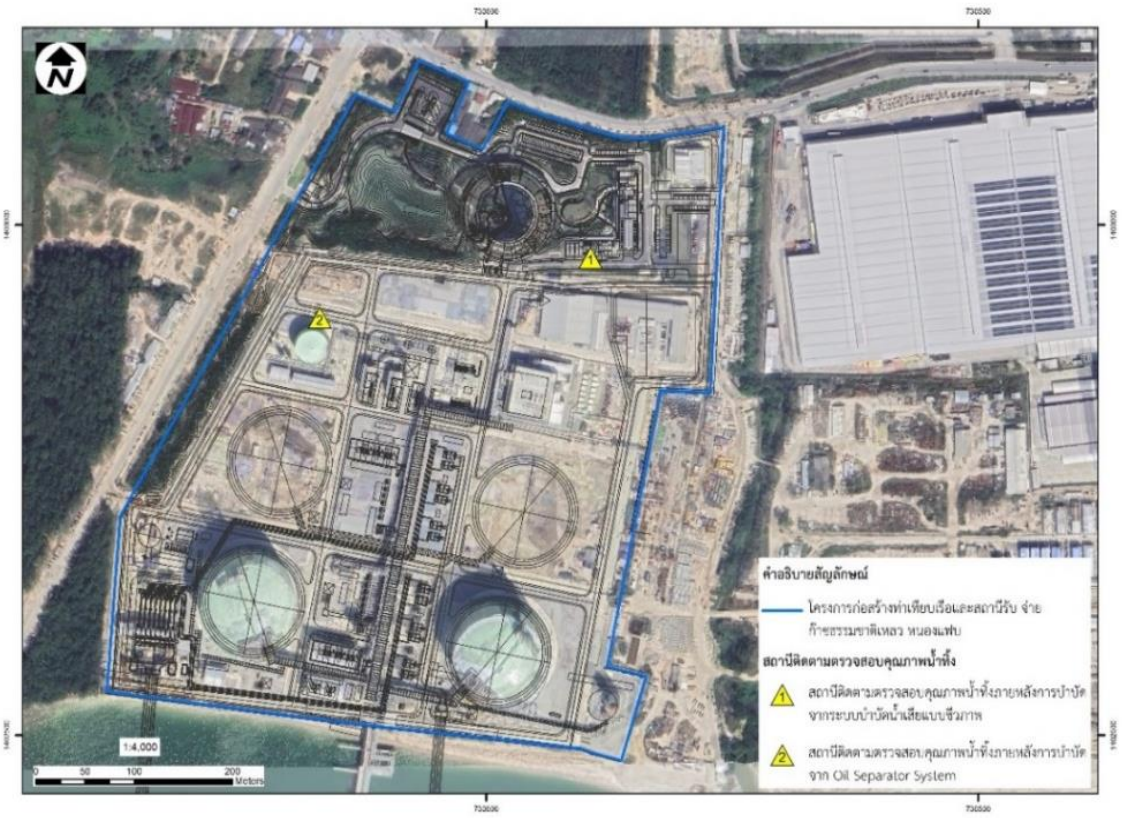
3.2.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ และคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Oil Separator System ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ แสดงดังรูปที่ 3-16 และรูปที่ 3-17



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-16 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-17 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) และตามเอกสารอ้างอิง Grasshoff, *et al.* (1999) และ Strickland and Parson (1972) และวิธีการรักษาตัวอย่างน้ำทะเล ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 ซึ่ง APHA, AWWA and WEF กำหนด และ Method of Seawater Analysis, Grasshof, 1999, Chapter 12 โดยรายละเอียดภาชนะบรรจุ การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทะเล และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเล ดังแสดงในตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-18

ตารางที่ 3-11 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ		วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
	ประเภท	ขนาด		
ความลึก	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Depth Gauge
ความเป็นกรดและด่าง	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Electrometric Method at site (SM: Part 4500-H^+ and 1060 B)
อุณหภูมิ	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Thermometer at site (SM: Part 2550 B)
ความโปร่งใส	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Secchi Disc
ความเค็ม	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Electrical Conductivity Method at site (SM: Part 2520 B)
ออกซิเจนละลาย	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Membrane Electrode Method at site (SM: Part 4500-O G)
ความขุ่น	P	500 มล.	แช่เย็น [1/]	Nephelometric Method (SM: Part 2130 B)
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Observation Method
คลอรีนคงเหลือ	P	1,000 มล.	แช่เย็น [1/]	DPD Colourimetric Method (SM: Part 4500-Cl G)
สารแขวนลอย	P	1,000 มล.	แช่เย็น [1/]	Gravimetric Method (SM: Part 2540 D)
สารละลายทั้งหมด	P	1,000 มล.	แช่เย็น[1/]	Total Dissolved Solids Dried at 180 ^{0}C (SM: Part 2540 C)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล-โคลิฟอร์ม	G (Sterile)	500 มล.	เติม 10% $Na_2S_2O_3$ 0.1 mL ต่อตัวอย่างน้ำ 100 mL ใส่ถุงซิบปิดให้สนิท, แช่เย็น[2/]	Membrane Filtration Technique (SM: Part 9222 D)
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	G (Sterile)	500 มล.	เติม 10% $Na_2S_2O_3$ 0.1 mL ต่อตัวอย่างน้ำ 100 mL ใส่ถุงซิบปิดให้สนิท, แช่เย็น[2/]	Multiple Tube Fermentation Technique (SM: Part 9221 B and C)

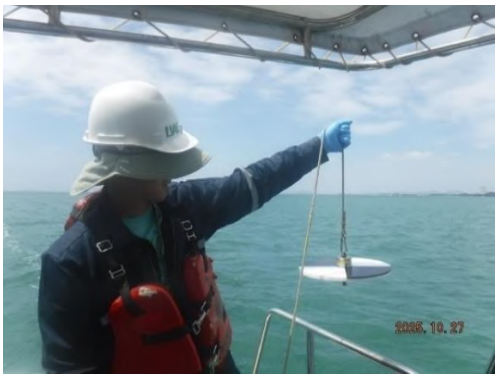
หมายเหตุ : P หมายถึง Plastic (Polyethylene หรือ เทียบเท่า),, G หมายถึง Glass

[1/] แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 ^{0}C, ≤ 6^{0}C (ให้เหนือกว่าจุดเหยือกแข็งของน้ำ) ด้วยน้ำแข็ง

[2/] แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 ^{0}C, < 10^{0}C (ให้เหนือกว่าจุดเหยือกแข็งของน้ำ) ด้วยน้ำแข็ง



การตรวจวัดระดับความลึกของน้ำทะเล ด้วย Depth Gauge



การวัดค่าความโปร่งใสด้วย Secchi Disc

รูปที่ 3-18 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง



การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล
ด้วยเครื่องมือเก็บตัวอย่างแบบเทฟลอน



การปิดฉลากแสดงรายละเอียดตัวอย่าง

รูปที่ 3-18 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ และคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Oil Separator System ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560, ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 by APHA, AWWA and WEF สำหรับรายละเอียดของวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง ระยะเวลาในการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-19

ตารางที่ 3-12 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ		วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	วิธีวิเคราะห์
	ประเภท	ขนาด		
ความเป็นกรดและด่าง	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Electrometric Method at site (SM: Part 4500-H^+ and 1060 B)
อุณหภูมิ	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Thermometer at site (SM: Part 2550 B)
บีโอดี	P	1,000 มล.	แช่เย็น [1/]	Membrane Electrode Method (SM: Part 5210 B and 4500-O G)
สารแขวนลอย	P	1,000 มล.	แช่เย็น [1/]	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: Part 2540 D)
น้ำมันและไขมัน	G	1,000 มล.	เติม H_2SO_4 จน pH <2; แช่เย็น [1/]	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
ไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น	G	500 มล.	เติม H_2SO_4 จน pH <2; แช่เย็น [1/]	In-House Method (UAE.TP.WAS.001) Kjeldahl Method (SM: Part 4500-Norg C)

หมายเหตุ: [1/] แช่เย็นที่อุณหภูมิ >0, $\leq 6^0$C (ให้เหนือกว่าจุดเหยือกแข็งของน้ำ) ด้วยน้ำแข็ง
P หมายถึง โพลีเอทธีลีน หรือ เทียบเท่า, G หมายถึง แก้ว



ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ

รูปที่ 3-19 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.4 ช่วงเวลาที่ตรวจวัด

การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล สำหรับการวิเคราะห์ 13 ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ในบริเวณ 6 สถานีรอบพื้นที่โครงการ ดำเนินการเวลา 10:35-14:00 น. ในช่วงน้ำตาย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13 ช่วงเวลาที่ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเพื่อวิเคราะห์หา 13 ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล ในบริเวณ 6 สถานีรอบพื้นที่โครงการ

ดัชนีที่ตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ช่วงเวลาที่ทำการเก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำทะเล 13 ดัชนี ดังแสดงในตารางที่ 3-10	สถานีที่ 1 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 11:35 น.
	สถานีที่ 2 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10:35 น.
	สถานีที่ 3 : ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันออกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13:30 น.
	สถานีที่ 4 : ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันตกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13:40 น.
	สถานีที่ 5 : ตำแหน่งบริเวณหินโขง	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 12:50 น.
	สถานีที่ 6 : สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 14:00 น.

3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล 13 ดัชนี เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 5 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-20 ถึงรูปที่ 3-30 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.3 อุณหภูมิมีค่า 29.6 องศาเซลเซียส ความขุ่นมีค่า 1.0 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายมีค่า 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่า 33,880 มิลลิกรัม/ลิตร ความลึกของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างเท่ากับ 6.0 เมตร ความโปร่งใสมีค่า 3.5 เมตร น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำมองไม่เห็น ความเค็มมีค่า 31.0 ส่วนในพันส่วน สารแขวนลอยมีค่า 3.1 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.2 อุณหภูมิมีค่า 29.4 องศาเซลเซียส ความขุ่นมีค่า 0.7 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายมีค่า 5.6 มิลลิกรัม/ลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่า 34,080 มิลลิกรัม/ลิตร ความลึกของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างเท่ากับ 7.0 เมตร ความโปร่งใสมีค่า 2.5 เมตร น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำมองไม่เห็น ความเค็มมีค่า 31.4 ส่วนในพันส่วน สารแขวนลอยมีค่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

สถานีที่ 3 ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันออกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.3 อุณหภูมิมีค่า 29.6 องศาเซลเซียส ความขุ่นมีค่า 1.0 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายมีค่า 5.8 มิลลิกรัม/ลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่า 34,500 มิลลิกรัม/ลิตร ความลึกของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างเท่ากับ 15.5 เมตร ความโปร่งใสมีค่า 3.5 เมตร น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำมองไม่เห็น ความเค็มมีค่า 31.8 ส่วนในพันส่วน สารแขวนลอยมีค่า 1.8 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

สถานีที่ 4 ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันตกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.4 อุณหภูมิมีค่า 29.8 องศาเซลเซียส ความขุ่นมีค่า 0.6 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายมีค่า 5.8 มิลลิกรัม/ลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่า 34,780 มิลลิกรัม/ลิตร ความลึกของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างเท่ากับ 16.5 เมตร ความโปร่งใสมีค่า 4.0 เมตร น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำมองไม่เห็น ความเค็มมีค่า 31.8 ส่วนในพันส่วน สารแขวนลอยมีค่า 2.8 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

สถานีที่ 5 ตำแหน่งบริเวณหินโขง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.4 อุณหภูมิมีค่า 29.6 องศาเซลเซียส ความขุ่นมีค่า 0.3 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายมีค่า 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่า 33,440 มิลลิกรัม/ลิตร ความลึกของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างเท่ากับ 5.0 เมตร ความโปร่งใสมีค่า 4.5 เมตร น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำมองไม่เห็น ความเค็มมีค่า 31.0 ส่วนในพันส่วน สารแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 1.7 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

สถานี R1 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล พบว่า ความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.4 อุณหภูมิมีค่า 29.6 องศาเซลเซียส ความขุ่นมีค่า 0.4 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายมีค่า 5.8 มิลลิกรัม/ลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่า 34,980 มิลลิกรัม/ลิตร ความลึกของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างเท่ากับ 16.0 เมตร ความโปร่งใสมีค่า 4.5 เมตร น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำมองไม่เห็น ความเค็มมีค่า 31.7 ส่วนในพันส่วน สารแขวนลอยมีค่า 7.5 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนคงเหลือมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568

สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม. พิกัด 47P 729415 m E, 1401110 m N

สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม. พิกัด 47P 729999 m E, 1400907 m N

สถานีที่ 3 ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันออกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ พิกัด 47P 729246 m E, 1396898 m N

สถานีที่ 4 ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันตกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ พิกัด 47P 728270 m E, 1397076 m N

สถานีที่ 5 ตำแหน่งบริเวณหินโขง พิกัด 47P 727638 m E, 1400679 m N

สถานี R1 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม. พิกัด 47P 724505 m E, 1393200 m N

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน [1/]
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5	สถานี R1	
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.3	8.2	8.3	8.4	8.4	8.4	7.0-8.5
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.6	29.4	29.6	29.8	29.6	29.6	[2/]
ความขุ่น	เอ็นทียู	1.0	0.7	1.0	0.6	0.3	0.4	-
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	5.7	5.6	5.8	5.8	5.7	5.8	ไม่น้อยกว่า 4
สารละลายทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	33,880	34,080	34,500	34,780	33,440	34,980	-
ความลึก	เมตร	6.0	7.0	15.5	16.5	5.0	16.0	-
ความโปร่งใส	เมตร	3.5	2.5	3.5	4.0	4.5	4.5	[3/]
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
ความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	31.0	31.4	31.8	31.8	31.0	31.7	[4/]
สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	3.1	3.0	1.8	2.8	1.7	7.5*	[5/]
คลอรีนคงเหลือ	มิลลิกรัม/ลิตร	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	≤0.01
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤1000
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤100

หมายเหตุ:

1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 5)

2/ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ โดยใช้อุณหภูมิที่สถานี R1 เป็นค่าอ้างอิงอุณหภูมิของสภาพธรรมชาติ

3/ มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

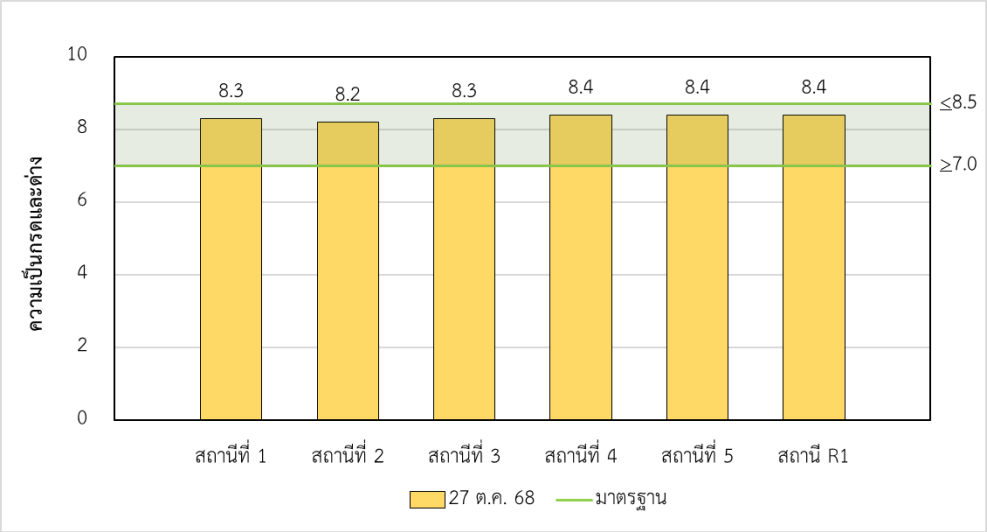
4/ มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

5/ ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน, ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน (ค่าที่นำมาใช้เป็นค่ามาตรฐานของโครงการ คือค่าเฉลี่ย 1 วัน จากการดำเนินการตรวจวัดทุกชั่วโมง ดำเนินการเมื่อวันที่ 4-6 มกราคม พ.ศ. 2562)
สถานีที่ 1: 17.8 มก./ล. สถานีที่ 2: 20.0 มก./ล. สถานีที่ 3: 5.7 มก./ล. สถานีที่ 4: 9.2 มก./ล. สถานีที่ 5: 18.8 มก./ล. สถานีที่ 6: 4.7 มก./ล.

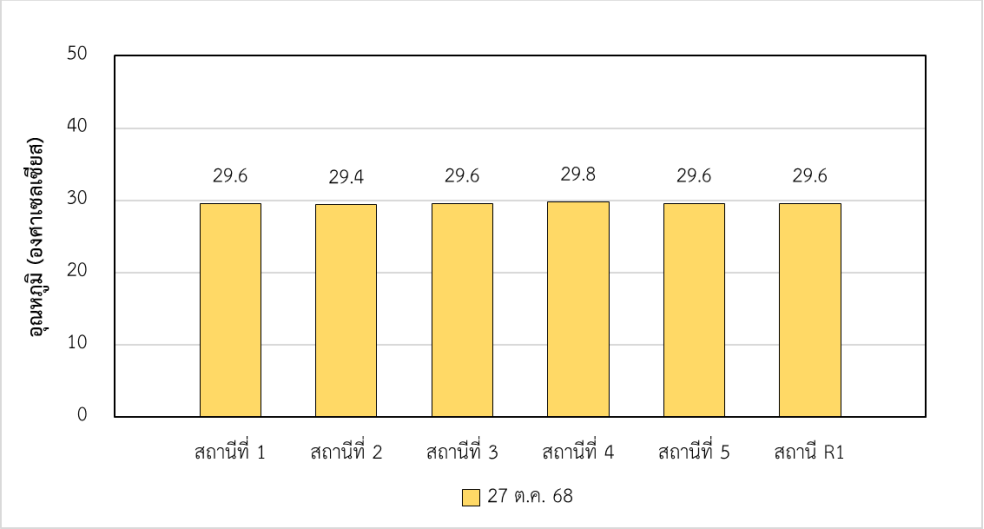
ND : ตรวจไม่พบ (คลอรีนคงเหลือ <0.01 มก./ล.)

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลในสถานี R1 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม. พบ สารแขวนลอยมีค่ามากกว่ามาตรฐานสารแขวนลอยของโครงการ 5/ ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเก็บตัวอย่างพบเรือประมง 2 ลำ ลากผ่านบริเวณสถานี R1 อย่างไรก็ตาม สถานี R1 เป็นสถานีอ้างอิงสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ซึ่งสถานีดังกล่าวเป็นบริเวณที่ยังมีสภาพตามธรรมชาติ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ห่างจากท่าเทียบเรือโครงการระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งไม่มีผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมท่าเทียบเรือของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และระบบนิเวศทางทะเล เปรียบเทียบกับสถานีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ (รูปที่ 3-16) เพื่อประเมินระดับและนัยสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากโครงการ

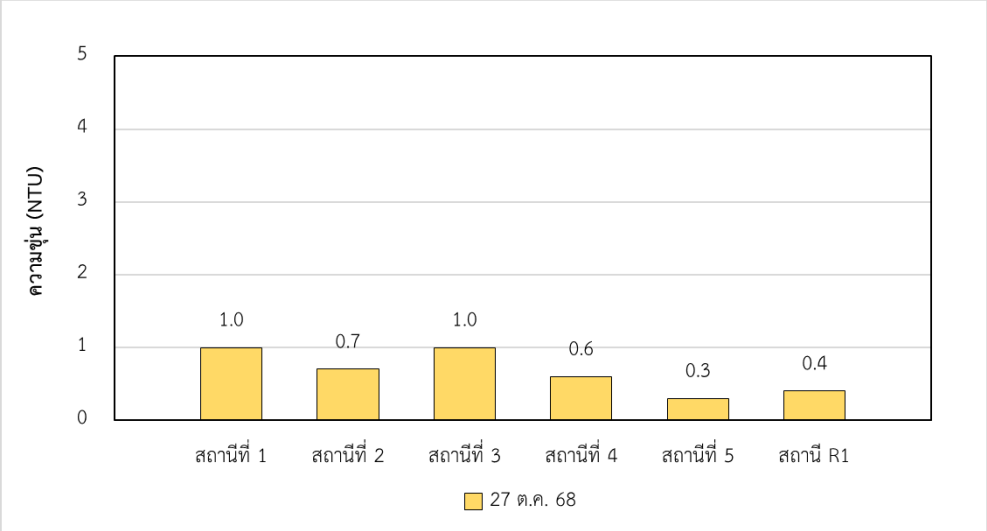
ผู้ติดตามตรวจสอบ	:	นายอนุศาสตร์ สวยดี	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-ค-0029
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางสาวฉวีวรรณ บุญลา	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-ค-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางสาวสุจิรา ประเสริฐสุโข			
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด			
เบอร์โทรศัพท์	:	0-2763-2828			



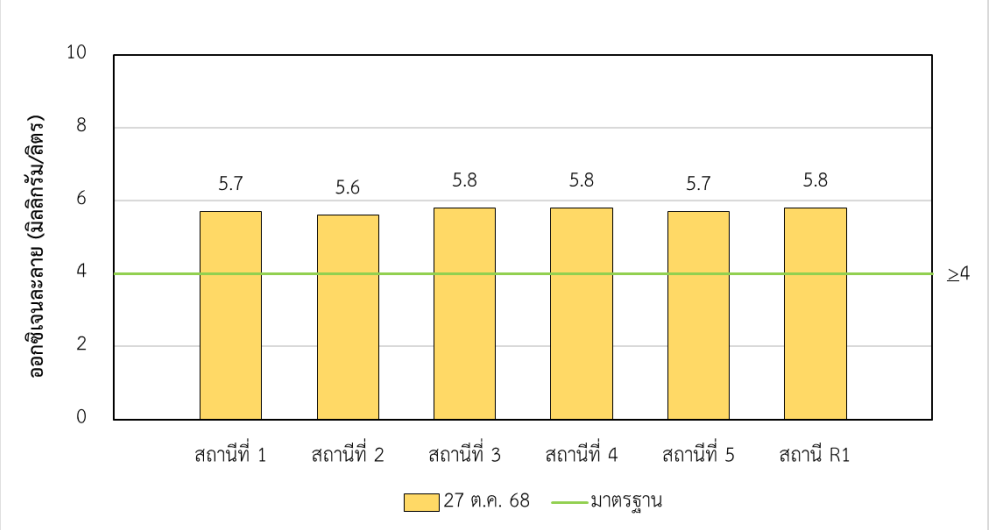
รูปที่ 3-20 ความเป็นกรดและด่างของน้ำทะเล



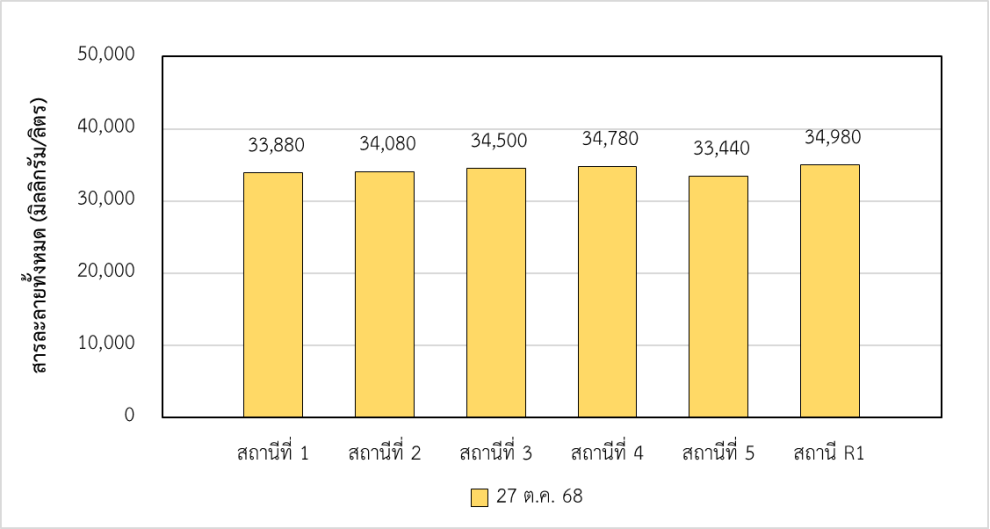
รูปที่ 3-21 อุณหภูมิของน้ำทะเล



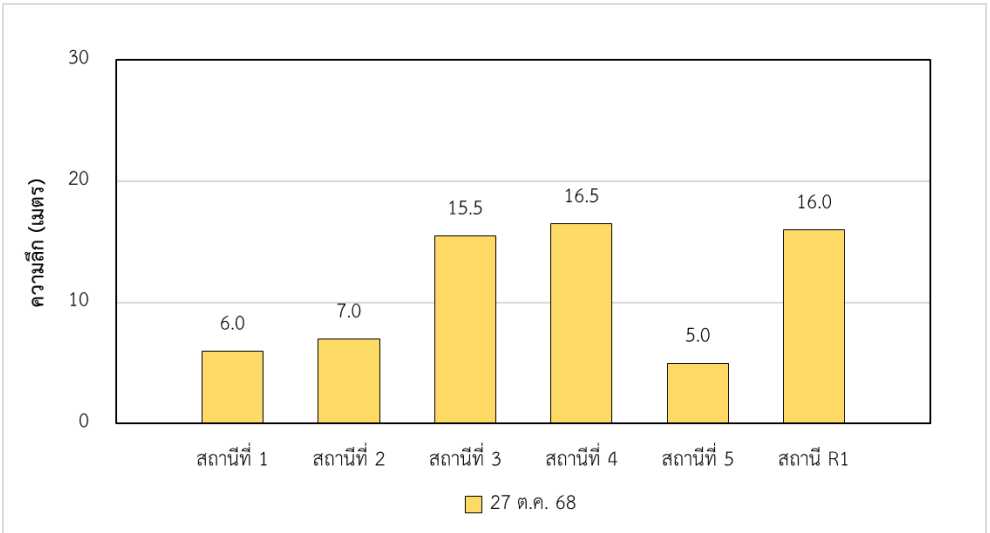
รูปที่ 3-22 ความขุ่นของน้ำทะเล



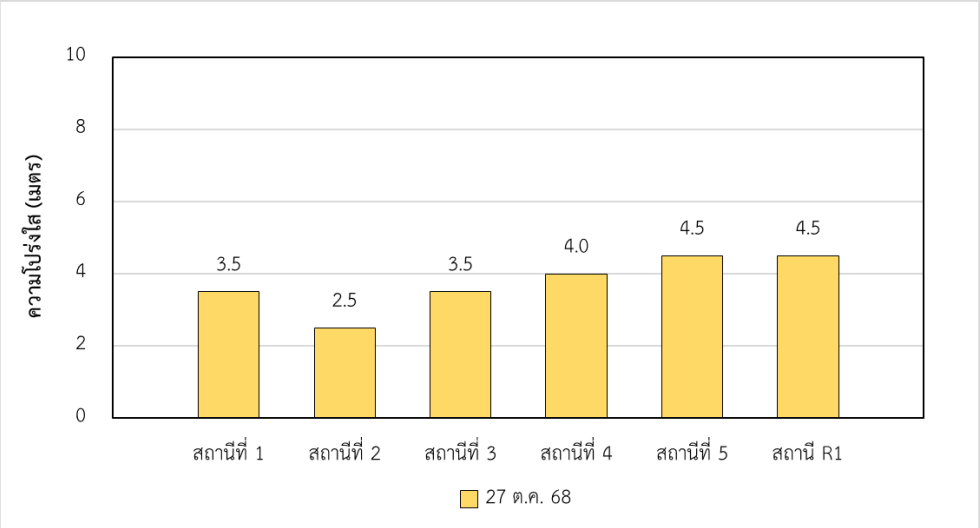
รูปที่ 3-23 ออกซิเจนละลายในน้ำทะเล



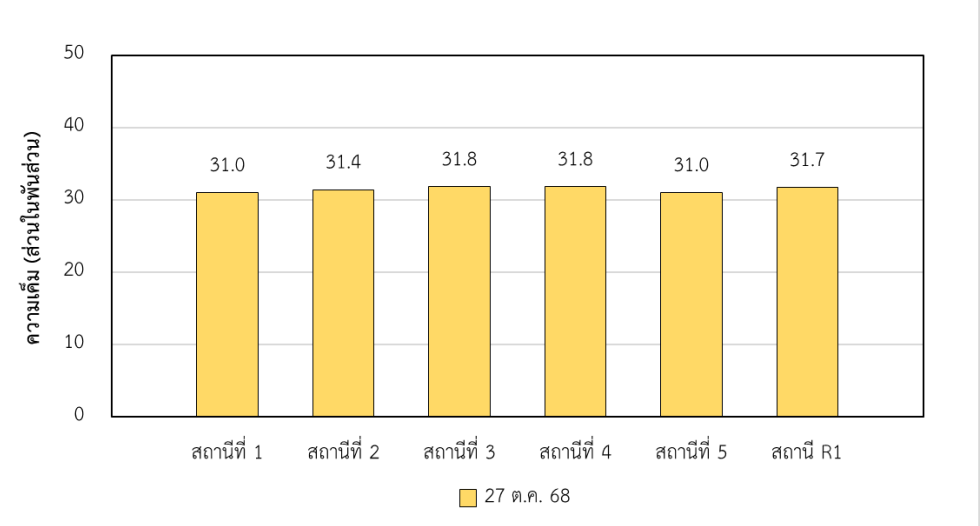
รูปที่ 3-24 สารละลายทั้งหมดในน้ำทะเล



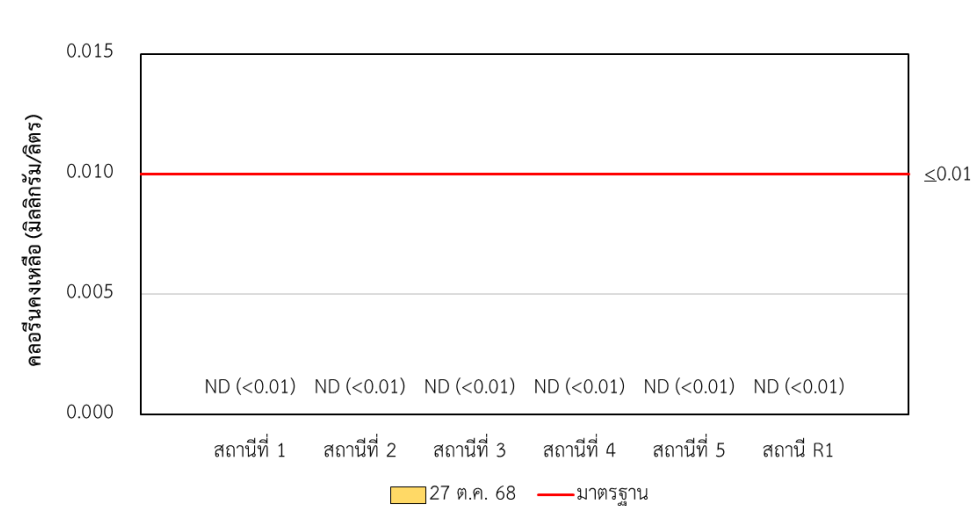
รูปที่ 3-25 ความลึกของน้ำทะเล



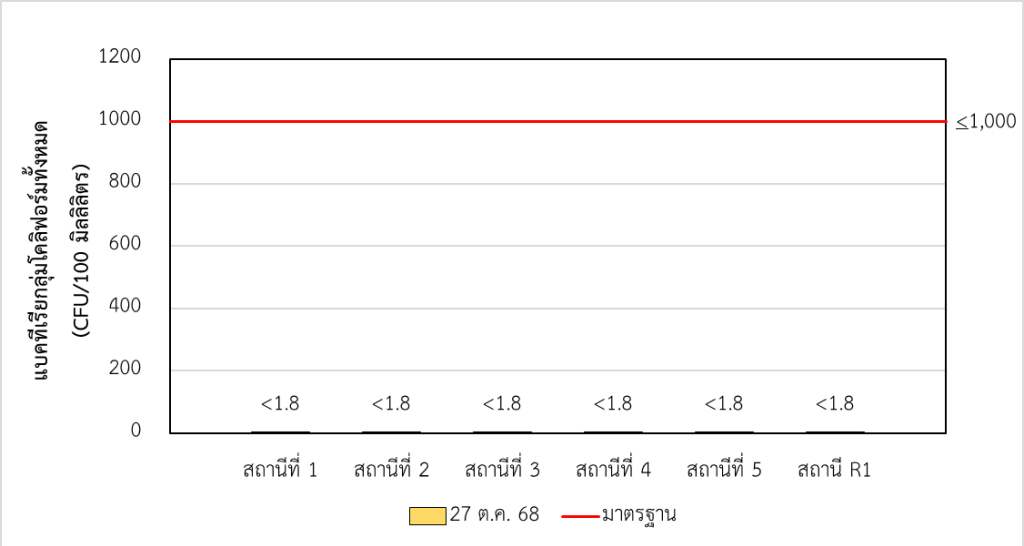
รูปที่ 3-26 ความโปร่งใสของน้ำทะเล



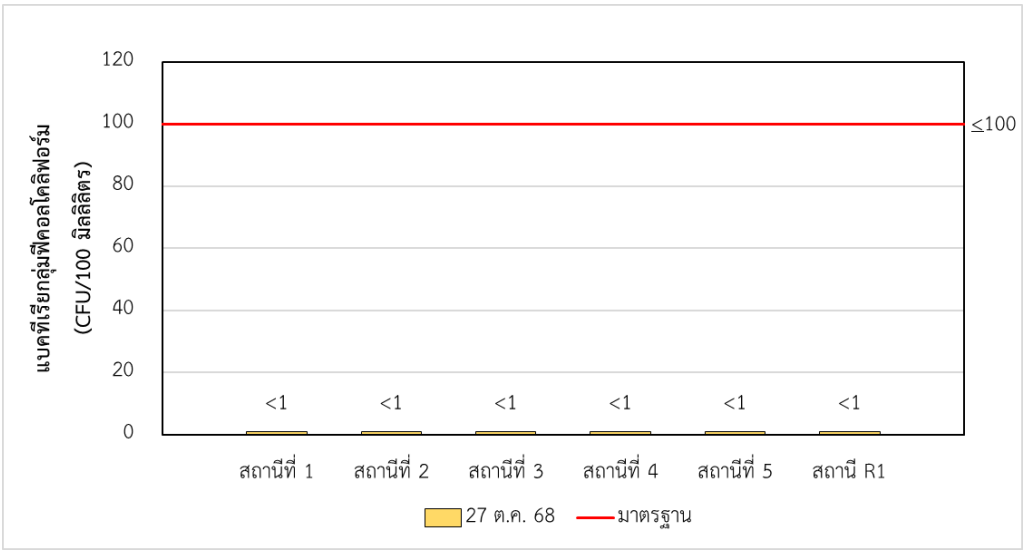
รูปที่ 3-27 ความเค็มของน้ำทะเล



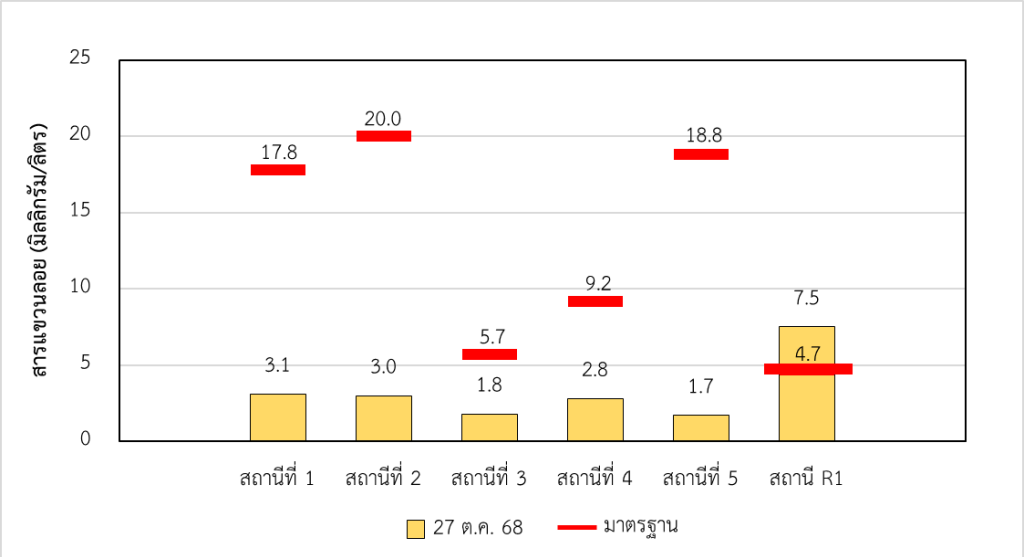
รูปที่ 3-28 คลอรีนคงเหลือในน้ำทะเล



รูปที่ 3-29 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดในน้ำทะเล



รูปที่ 3-30 แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มในน้ำทะเล



หมายเหตุ : ในช่วงเวลาเก็บตัวอย่างพบเรือประมง 2 ลำ ลากผ่านบริเวณสถานี R1 อย่างไรก็ตาม สถานี R1 เป็นสถานีอ้างอิงสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ซึ่งสถานีดังกล่าวเป็นบริเวณที่ยังมีสภาพตามธรรมชาติ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ห่างจากท่าเทียบเรือโครงการระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งไม่มีผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมท่าเทียบเรือของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และระบบนิเวศทางทะเล เปรียบเทียบกับสถานีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ (รูปที่ 3-16) เพื่อประเมินระดับและนัยสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากโครงการ

รูปที่ 3-31 สารแขวนลอยในน้ำทะเล

3.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ และคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Oil Seprator System ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์กับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม โดยรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-15 ถึงตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-32 ถึงรูปที่ 3-41

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สถานีติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน [1/, 2/, 3/]
			1 ก.ค. 68	5 ส.ค. 68	2 ส.ค. 68	10 ต.ค. 68	4 พ.ย. 68	23 ธ.ค. 68	
ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ	ความเป็นกรดและด่าง	-	6.1	6.6	5.9	6.5	6.8	7.0	5.5-9.0
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.8	32.4	33.3	31.6	31.6	32.7	≤40
	บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.6	<2.0	≤20
	สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	9.2	<5.0	≤50
	ไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น	มิลลิกรัม/ลิตร	49.8	60.3	53.2	69.9	55.8	70.3	≤100
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5
	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	<1.8	790	46	23	13	23	-
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	<1.8	790	70	23	33	23	-

หมายเหตุ: [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559

[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153ง ลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2560

[3/] ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายกิตติพงศ์ สอนชัยภูมิ	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-จ-0069
	นายชัย บัวสด	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-จ-0131
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	: นางปิยะพัชร์ สุทธมนัสวงษ์	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-ค-0004
	นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-ค-0012
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทรารมย์	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-จ-0067
	นางสาวปิติยา ชูเชิดเชื้อ	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-จ-0160
	นางสาวนภาพร ขึ้นนกขุ้ม	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-จ-0114
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	**เบอร์โทรศัพท์**	:	0 2763 2828

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจาก Oil Separator System

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

สถานีติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน [1/, 2/, 3/]
			15 ก.ค. 68	19 ส.ค. 68	9 ส.ค. 68	14 ต.ค. 68	11 พ.ย. 68	9 ธ.ค. 68	
บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ	สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.9	<5.0	≤50
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5

หมายเหตุ: [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559

[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153ง ลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2560

[3/] ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

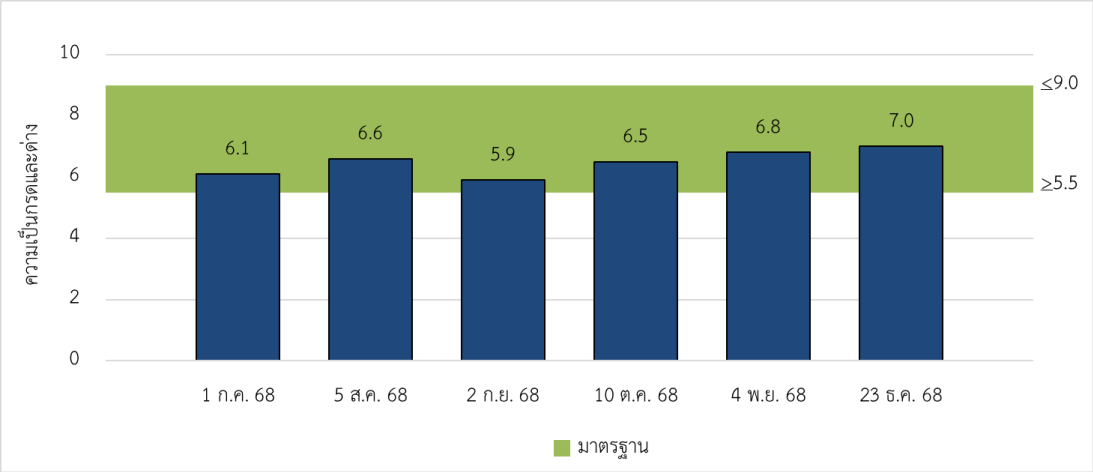
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชัย บัวสด **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-จ-0131

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0012

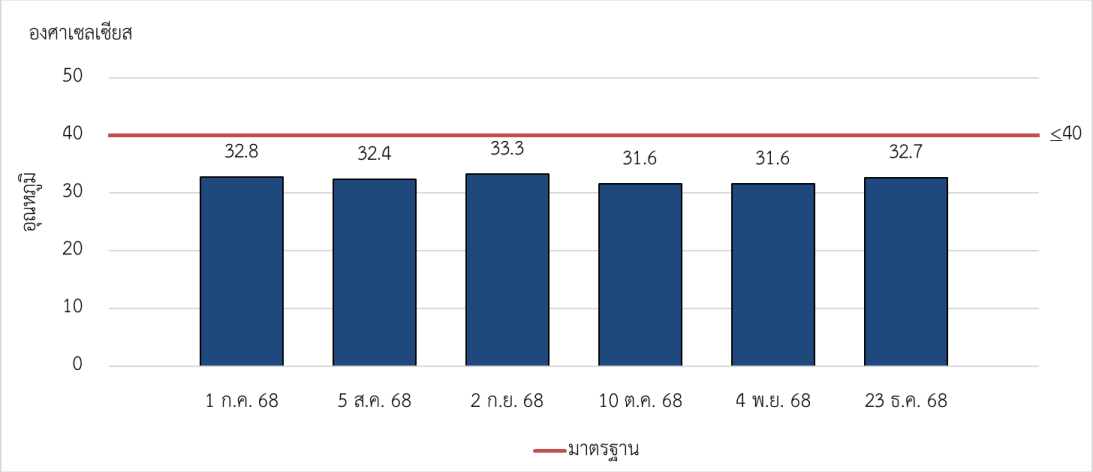
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ขี้นกขุ้ม **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-จ-0114

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

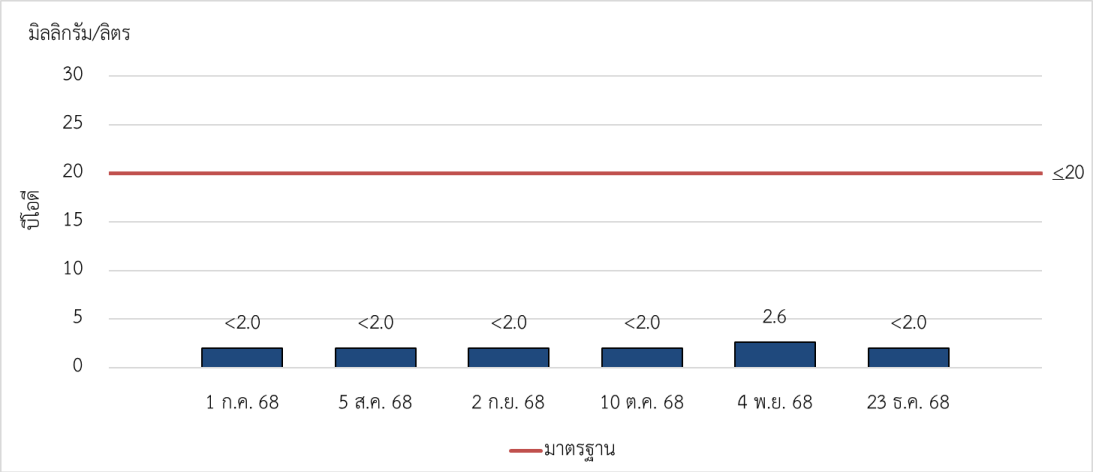
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



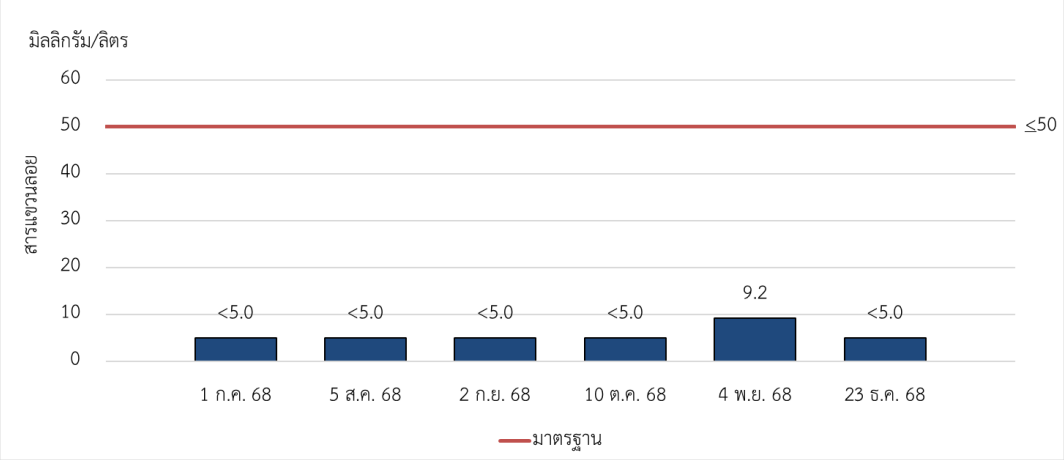
รูปที่ 3-32 ค่าความเป็นกรดและด่างในน้ำทิ้ง
ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



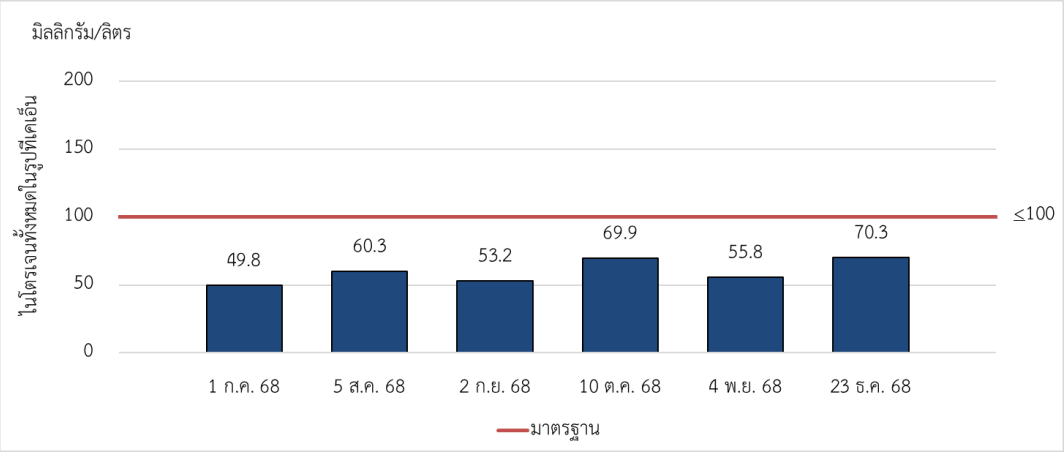
รูปที่ 3-33 ค่าอุณหภูมิในน้ำทิ้ง
ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



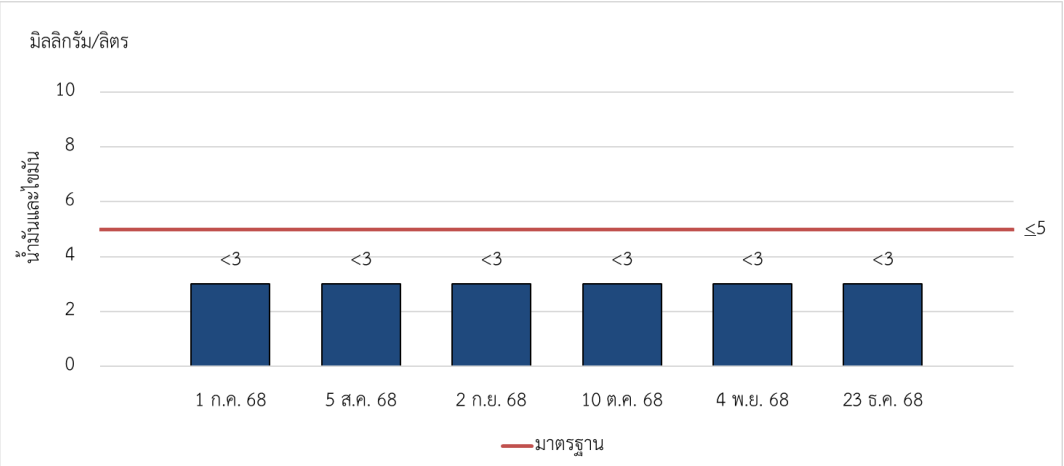
รูปที่ 3-34 บีโอดีในน้ำทิ้ง
ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



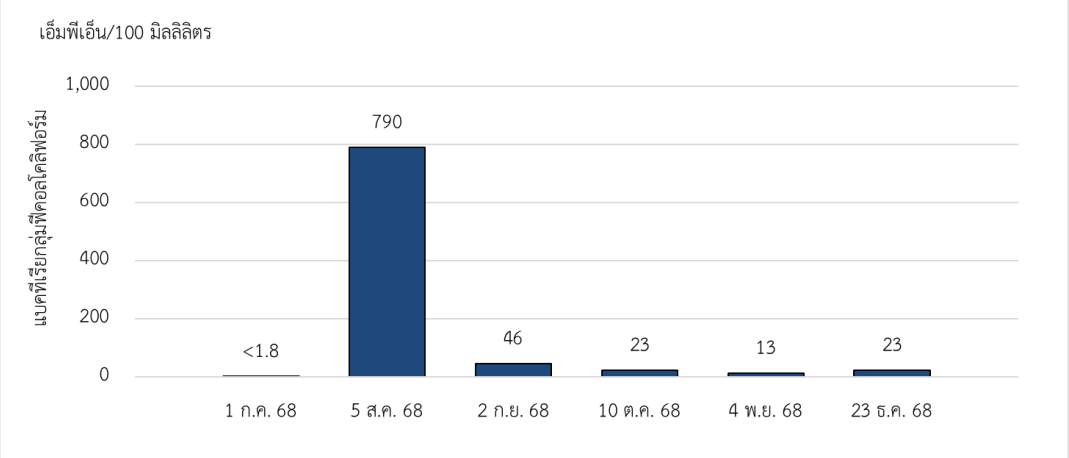
รูปที่ 3-35 สารแขวนลอยในน้ำทิ้ง
ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



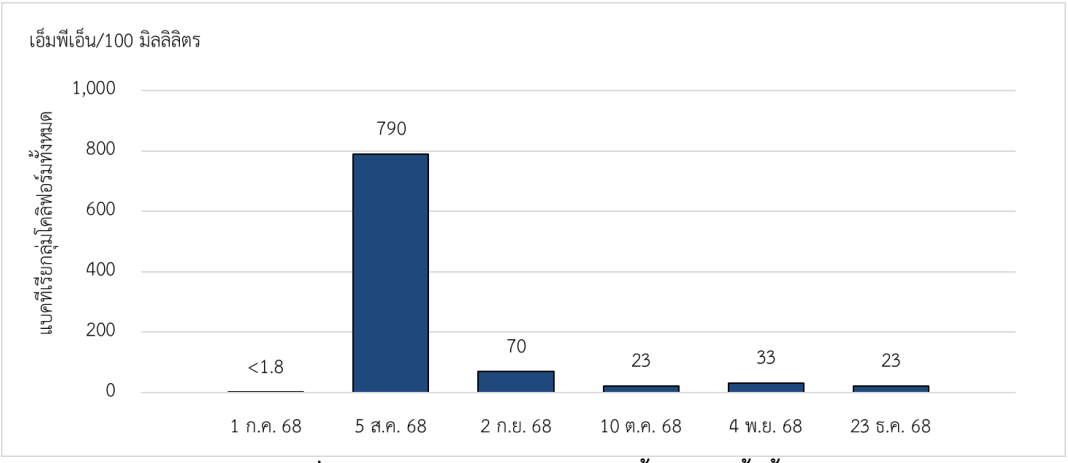
รูปที่ 3-36 ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็นในน้ำทิ้ง
ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



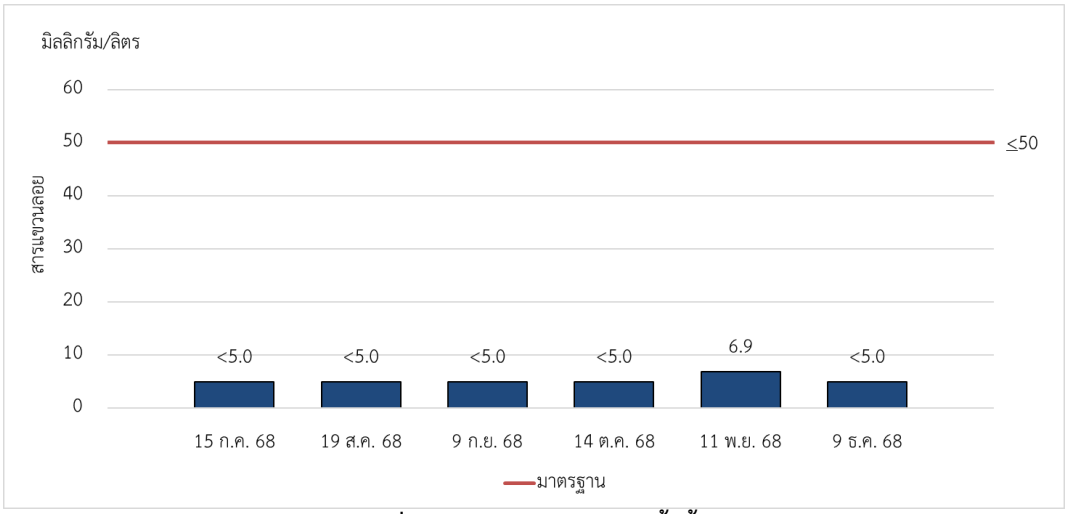
รูปที่ 3-37 น้ำมันและไขมันในน้ำทิ้ง
ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



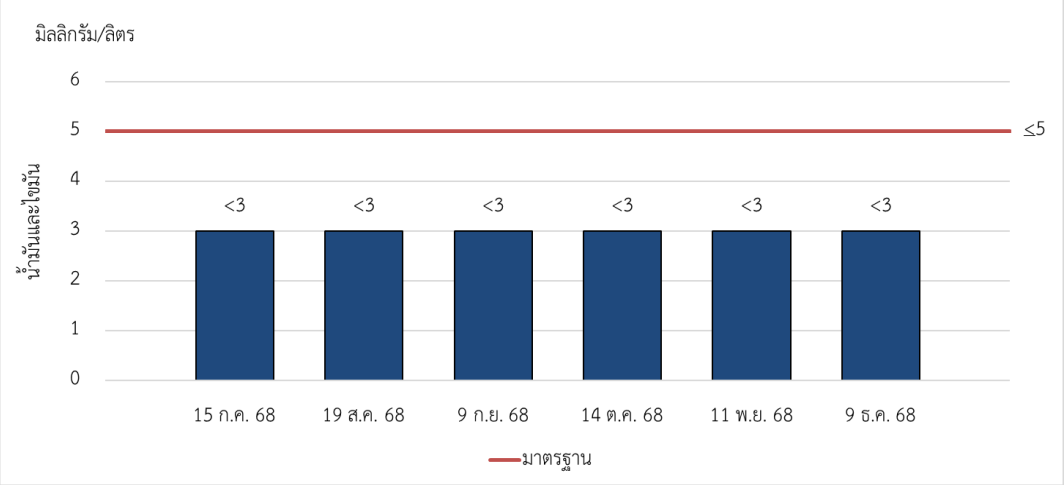
รูปที่ 3-38 แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มในน้ำทิ้ง
ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



รูปที่ 3-39 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดในน้ำทิ้ง
ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ



รูปที่ 3-40 สารแขวนลอยในน้ำทิ้ง
ที่บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ



รูปที่ 3-41 น้ำมันและไขมันในน้ำทิ้ง
ที่บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ

3.2.7 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ในช่วงน้ำตาย บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ทั้ง 6 สถานี พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รวมถึงมองไม่เห็นน้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 ยกเว้น ค่าสารแขวนลอย ในสถานี R1 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม. โดยในช่วงเวลาเก็บตัวอย่างพบเรือประมง 2 ลำ ลากผ่านบริเวณสถานี R1 อย่างไรก็ตาม สถานี R1 เป็นสถานีอ้างอิงสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ซึ่งสถานีดังกล่าวเป็นบริเวณที่ยังมีสภาพตามธรรมชาติ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ห่างจากท่าเทียบเรือโครงการระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งไม่มีผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมท่าเทียบเรือของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และระบบนิเวศทางทะเล เปรียบเทียบกับสถานีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ (รูปที่ 3-16) เพื่อประเมินระดับและนัยสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากโครงการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ และบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559), ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) และประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

3.2.8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 กับการตรวจสอบในครั้งที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีคุณน้ำทะเลส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน สำหรับดัชนีที่มีค่าแตกต่างกันระหว่างการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อาจเนื่องมาจากปัจจัยสภาพแวดล้อม ณ ช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่างที่แตกต่างกัน เช่น ฤดูกาล เวลา และทิศทางกระแสน้ำ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานฯ ที่กำหนด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-42 ถึงรูปที่ 3-51

ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ											
		ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)	ความเค็ม (ส่วนในพันส่วน)	ความโปร่งใส (เมตร)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ความเป็นกรดและด่าง	ออกซิเจนละลาย (มิลลิกรัม/ลิตร)	น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	สารแขวนลอย (มิลลิกรัม/ลิตร)	คลอรีนคงเหลือ[6/] (มิลลิกรัม/ลิตร)	ฟีคอลโคลิฟอร์ม (ซีเอฟยู/100 มล.)	โคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
สถานีที่ 1	25 เม.ย. 65	6.0	32	32.6	3.0	1.4	8.1	5.5	มองไม่เห็น	3.8	-	<1	<1.8
	26 ต.ค. 65	6.0	30	31.3	3.0	1.7	8.4	5.2	มองไม่เห็น	3.6	-	<1	7.8
	25 เม.ย. 66	5.0	33	33.3	2.0	4.2	8.2	4.9	มองไม่เห็น	5.6	ND (<0.01)	<1	<1.8
	7 พ.ย. 66	6.0	31	32.7	2.0	2.3	8.2	4.7	มองไม่เห็น	3.2	ND (<0.01)	1	<1.8
	17 เม.ย. 67	4.5	32	35.4	2.0	3.9	8.2	4.6	มองไม่เห็น	4.7	ND (<0.01)	<1	<1.8
	23 ต.ค. 67	6.0	31.2	30.9	2.5	1.8	8.2	4.8	มองไม่เห็น	5.0	ND (<0.01)	<1	<1.8
	18 เม.ย. 68	4.5	31.6	33.4	3.0	1.3	8.2	5.8	มองไม่เห็น	2.4	ND (<0.01)	<1	<1.8
	27 ต.ค. 68	6.0	29.6	31.0	3.5	1.0	8.3	5.7	มองไม่เห็น	3.1	ND (<0.01)	<1	<1.8
สถานีที่ 2	25 เม.ย. 65	5.4	32	32.6	3.0	1.4	8.3	5.0	มองไม่เห็น	2.7	-	<1	<1.8
	26 ต.ค. 65	6.0	30	31.3	3.0	2.2	8.3	4.9	มองไม่เห็น	3.8	-	1	14.0
	25 เม.ย. 66	4.5	33	33.2	2.0	4.3	8.2	5.0	มองไม่เห็น	7.4	ND (<0.01)	<1	<1.8
	7 พ.ย. 66	6.5	31	33.1	4.0	2.7	8.2	4.6	มองไม่เห็น	2.3	ND (<0.01)	1	<1.8
	17 เม.ย. 67	5.0	32	35.3	2.0	4.4	8.2	4.4	มองไม่เห็น	6.6	ND (<0.01)	<1	<1.8
	23 ต.ค. 67	6.0	31.3	30.7	2.5	1.7	8.2	4.8	มองไม่เห็น	5.1	ND (<0.01)	<1	<1.8
	18 เม.ย. 68	5.0	31.5	33.4	3.5	1.3	8.2	5.6	มองไม่เห็น	2.2	ND (<0.01)	<1	<1.8
	27 ต.ค. 68	7.0	29.4	31.4	2.5	0.7	8.2	5.6	มองไม่เห็น	3.0	ND (<0.01)	<1	<1.8
สถานีที่ 3	25 เม.ย. 65	15.0	31	32.1	7.0	0.5	8.2	5.8	มองไม่เห็น	2.2	-	<1	<1.8
	26 ต.ค. 65	17.0	30	31.6	5.0	0.8	8.4	4.8	มองไม่เห็น	1.4	-	1	<1.8
	25 เม.ย. 66	16.0	32	32.6	4.5	1.2	8.2	5.0	มองไม่เห็น	2.0	ND (<0.01)	<1	<1.8
	7 พ.ย. 66	18.0	31	33.5	6.0	1.1	8.2	4.6	มองไม่เห็น	1.7	ND (<0.01)	<1	<1.8
	17 เม.ย. 67	17.0	32	34.6	3.0	1.9	8.2	4.5	มองไม่เห็น	2.6	ND (<0.01)	<1	<1.8
	23 ต.ค. 67	17.0	30.8	31.4	4.0	1.1	8.2	4.7	มองไม่เห็น	2.5	ND (<0.01)	<1	<1.8
	18 เม.ย. 68	16.3	31.2	33.1	4.0	1.0	8.2	5.7	มองไม่เห็น	2.0	ND (<0.01)	<1	<1.8
	27 ต.ค. 68	15.5	29.6	31.8	3.5	1.0	8.3	5.8	มองไม่เห็น	1.8	ND (<0.01)	<1	<1.8
มาตรฐาน[1/]		-	-[2/]	-[3/]	-[4/]	-	7.0-8.5	≥4	มองไม่เห็น	-[5/]	≤0.01	≤100	≤1,000

ตารางที่ 3-17 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ											
		ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)	ความเค็ม (ส่วนในพันส่วน)	ความโปร่งใส (เมตร)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ความเป็นกรดและด่าง	ออกซิเจนละลาย (มิลลิกรัม/ลิตร)	น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	สารแขวนลอย (มิลลิกรัม/ลิตร)	คลอรีนคงเหลือ[6/] (มิลลิกรัม/ลิตร)	ฟีคอลโคลิฟอร์ม (ซีเอฟยู/100 มล.)	โคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
สถานีที่ 4	25 เม.ย. 65	17.2	31	32.1	6.5	0.8	8.2	5.3	มองไม่เห็น	2.1	-	1	<1.8
	26 ต.ค. 65	17.0	30	31.6	4.0	1.0	8.4	5.0	มองไม่เห็น	2.0	-	2	<1.8
	25 เม.ย. 66	15.0	32	32.9	5.0	1.1	8.2	5.0	มองไม่เห็น	3.1	ND (<0.01)	<1	<1.8
	7 พ.ย. 66	17.0	32	33.5	6.5	1.0	8.2	4.5	มองไม่เห็น	1.7	ND (<0.01)	<1	<1.8
	17 เม.ย. 67	15.5	31	34.5	3.0	1.0	8.2	4.5	มองไม่เห็น	1.9	ND (<0.01)	<1	<1.8
	23 ต.ค. 67	16.0	30.9	31.2	3.0	1.0	8.2	4.7	มองไม่เห็น	3.1	ND (<0.01)	<1	<1.8
	18 เม.ย. 68	15.0	30.9	32.9	6.0	1.0	8.2	5.7	มองไม่เห็น	1.3	ND (<0.01)	<1	<1.8
	27 ต.ค. 68	16.5	29.8	31.8	4.0	0.6	8.4	5.8	มองไม่เห็น	2.8	ND (<0.01)	<1	<1.8
สถานีที่ 5	25 เม.ย. 65	2.2	32	32.6	2.0	1.2	8.3	5.3	มองไม่เห็น	3.2	-	<1	<1.8
	26 ต.ค. 65	4.0	30	31.5	2.0	1.6	8.4	4.9	มองไม่เห็น	2.5	-	1	<1.8
	25 เม.ย. 66	4.5	33	33.7	3.0	3.6	8.1	5.0	มองไม่เห็น	3.3	ND (<0.01)	<1	<1.8
	7 พ.ย. 66	3.0	32	33.2	2.5	1.9	8.2	4.9	มองไม่เห็น	2.7	ND (<0.01)	<1	<1.8
	17 เม.ย. 67	2.5	32	35.2	2.0	1.2	8.2	4.7	มองไม่เห็น	5.0	ND (<0.01)	<1	<1.8
	23 ต.ค. 67	3.0	30.8	30.8	2.5	2.0	8.2	4.8	มองไม่เห็น	2.2	ND (<0.01)	<1	<1.8
	18 เม.ย. 68	2.7	32.2	33.8	2.7	1.4	8.2	6.0	มองไม่เห็น	ND (<1.0)	ND (<0.01)	<1	<1.8
	27 ต.ค. 68	5.0	29.6	31.0	4.5	0.3	8.4	5.7	มองไม่เห็น	1.7	ND (<0.01)	<1	<1.8
สถานี R1	25 เม.ย. 65	16.0	31	31.7	7.0	0.8	8.2	5.6	มองไม่เห็น	2.7	-	<1	<1.8
	26 ต.ค. 65	17.0	30	31.5	7.0	0.3	8.4	5.2	มองไม่เห็น	1.3	-	<1	<1.8
	25 เม.ย. 66	15.0	32	32.3	8.0	1.6	8.1	5.0	มองไม่เห็น	1.9	ND (<0.01)	2	<1.8
	7 พ.ย. 66	17.0	31	33.2	7.0	0.7	8.2	4.6	มองไม่เห็น	1.5	ND (<0.01)	1	<1.8
	17 เม.ย. 67	16.0	32	34.6	3.0	0.4	8.2	4.6	มองไม่เห็น	3.3	ND (<0.01)	<1	<1.8
	23 ต.ค. 67	15.0	31.1	31.7	5.0	0.9	8.1	4.7	มองไม่เห็น	3.0	ND (<0.01)	<1	<1.8
	18 เม.ย. 68	12.0	31.3	33.1	8.0	0.9	8.2	5.6	มองไม่เห็น	1.2	ND (<0.01)	<1	<1.8
	27 ต.ค. 68	16.0	29.6	31.7	4.5	0.4	8.4	5.8	มองไม่เห็น	7.5*	ND (<0.01)	<1	<1.8
มาตรฐาน[1/]		**-**	**-[2/]**	**-[3/]**	**-[4/]**	**-**	**7.0-8.5**	**≥4**	**มองไม่เห็น**	**-[5/]**	**≤0.01**	**≤100**	**≤1,000**

หมายเหตุ: [1/] เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 5 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 256ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

[2/] เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ โดยใช้อุณหภูมิที่สถานี R1 เป็นค่าอ้างอิงอุณหภูมิของสภาพธรรมชาติ

[3/] มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด โดยใช้ค่าความเค็มที่สถานี R1 เป็นค่าอ้างอิงความเค็มของสภาพธรรมชาติ

[4/] มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

[5/] มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆกัน, ค่าเฉลี่ย 1 เดือน
ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆกัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน (ค่าที่นำมาใช้เป็นค่ามาตรฐานของโครงการ คือค่าเฉลี่ย 1 วัน จากการดำเนินการตรวจวัดทุกชั่วโมง ดำเนินการเมื่อวันที่ 4-6 มกราคม พ.ศ. 2562)

สถานีที่ 1	:	17.8 มิลลิกรัม/ลิตร	สถานีที่ 4	:	9.2 มิลลิกรัม/ลิตร
สถานีที่ 2	:	20.0 มิลลิกรัม/ลิตร	สถานีที่ 5	:	18.8 มิลลิกรัม/ลิตร
สถานีที่ 3	:	5.7 มิลลิกรัม/ลิตร	สถานี R1	:	4.7 มิลลิกรัม/ลิตร

[6/] เริ่มดำเนินการเก็บตัวอย่าง ดัชนีคลอรีนคงเหลือ เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2566

ND: Non-Detectable ((คลอรีนคงเหลือ (<0.01 มก./ล.), สารแขวนลอย (<1.0 มิลลิกรัม/ลิตร))

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลในสถานี R1 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม. พบสารแขวนลอยมีค่ามากกว่ามาตรฐานสารแขวนลอยของโครงการ[5/] ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเก็บตัวอย่างพบเรือประมง 2 ลำ ลากผ่านบริเวณสถานี R1อย่างไรก็ตาม สถานี R1 เป็นสถานีอ้างอิงสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ซึ่งสถานีดังกล่าวเป็นบริเวณที่ยังมีสภาพตามธรรมชาติอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ห่างจากท่าเทียบเรือโครงการระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งไม่มีผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมท่าเทียบเรือของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และระบบนิเวศทางทะเล เปรียบเทียบกับสถานีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ (รูปที่ 3-16) เพื่อประเมินระดับและนัยสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากโครงการ

สถานีที่ 1 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.

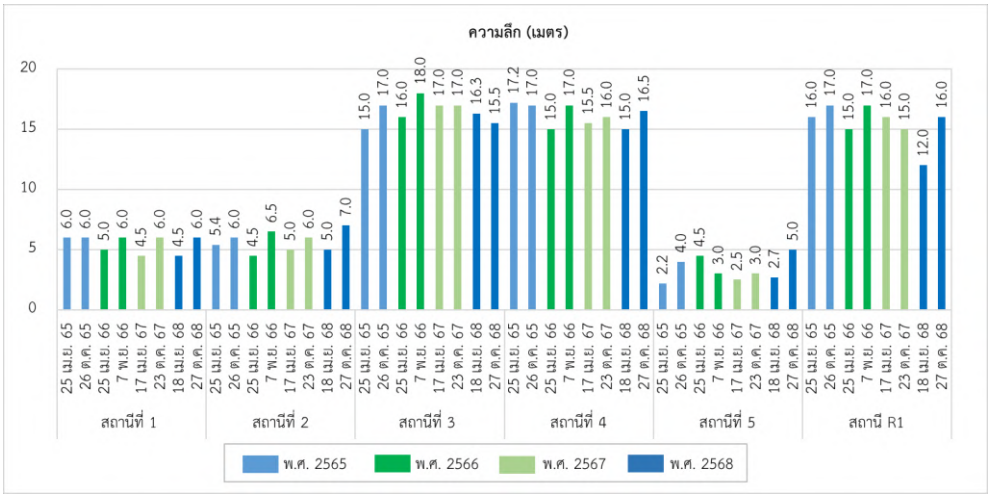
สถานีที่ 2 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.

สถานีที่ 3 : ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันออกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ

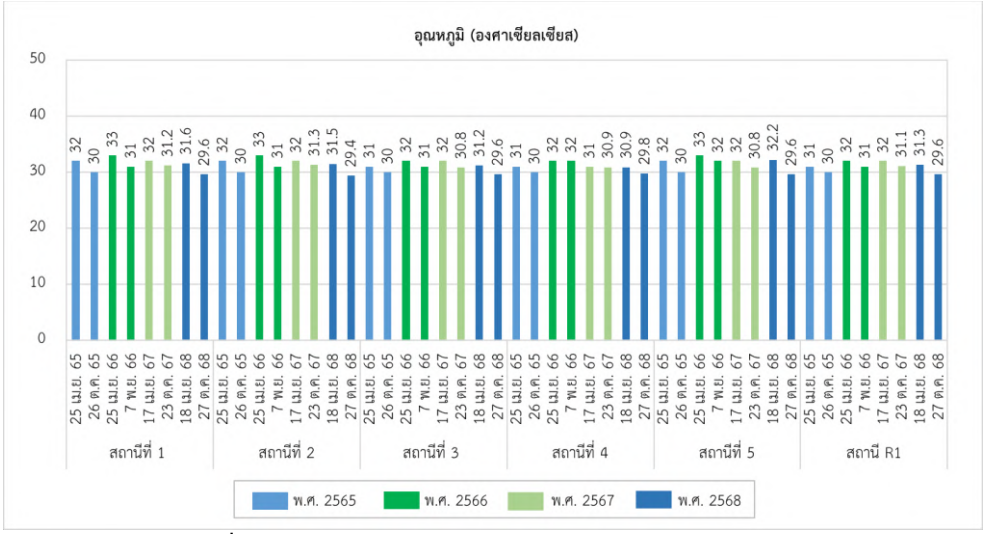
สถานีที่ 4 : ตำแหน่ง 500 ม. ทางทิศตะวันตกของบริเวณก่อสร้างท่าเทียบเรือ

สถานีที่ 5 : ตำแหน่งบริเวณหินโขง

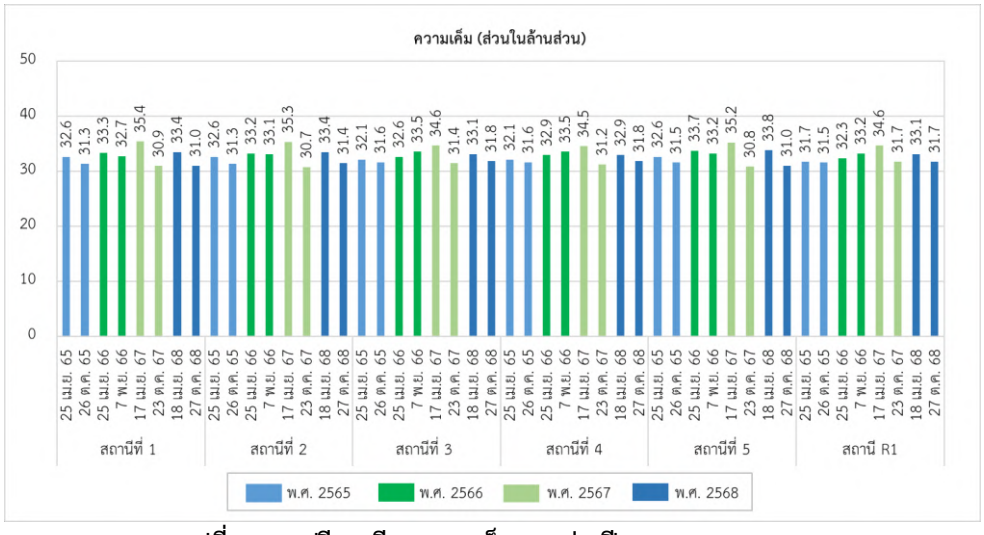
สถานีที่ R1 : สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.



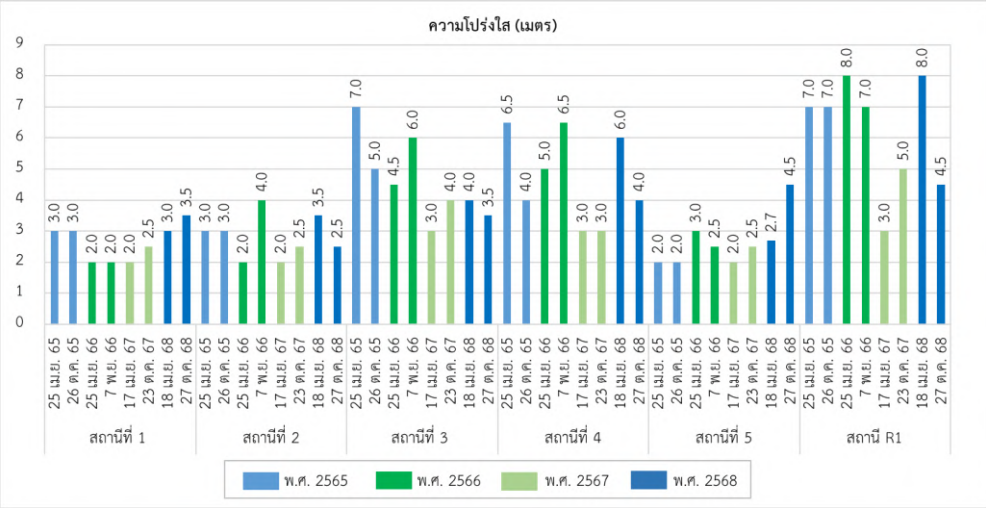
รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบความลึก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



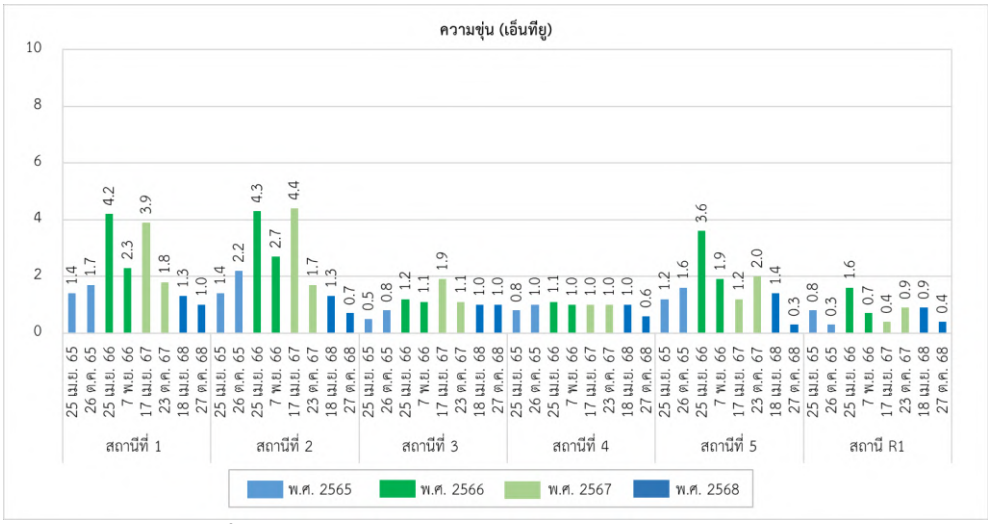
รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบอุณหภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



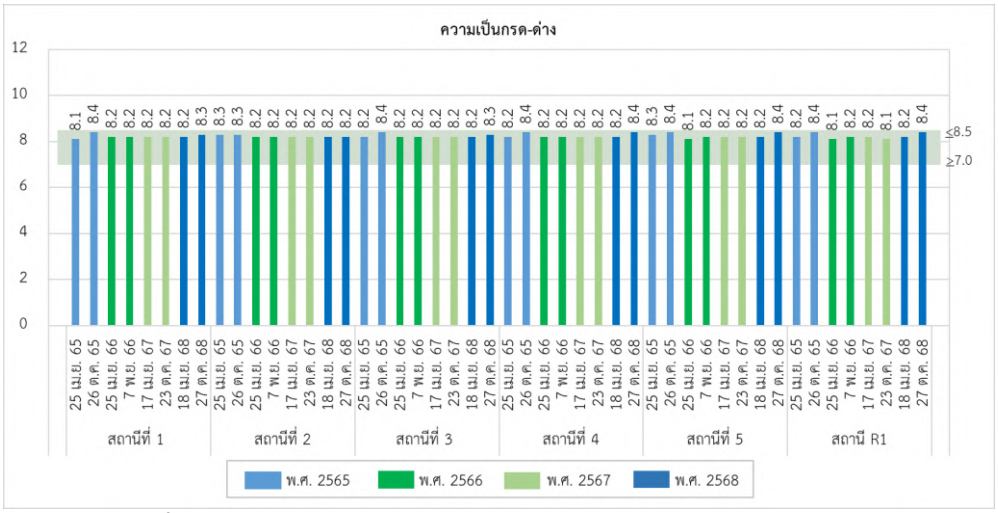
รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบความเค็ม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



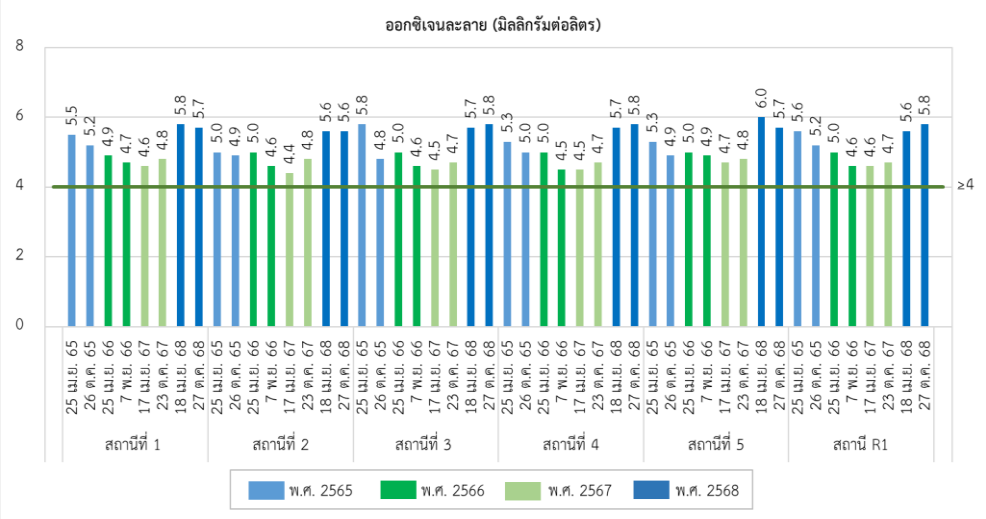
รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบความโปร่งใส ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



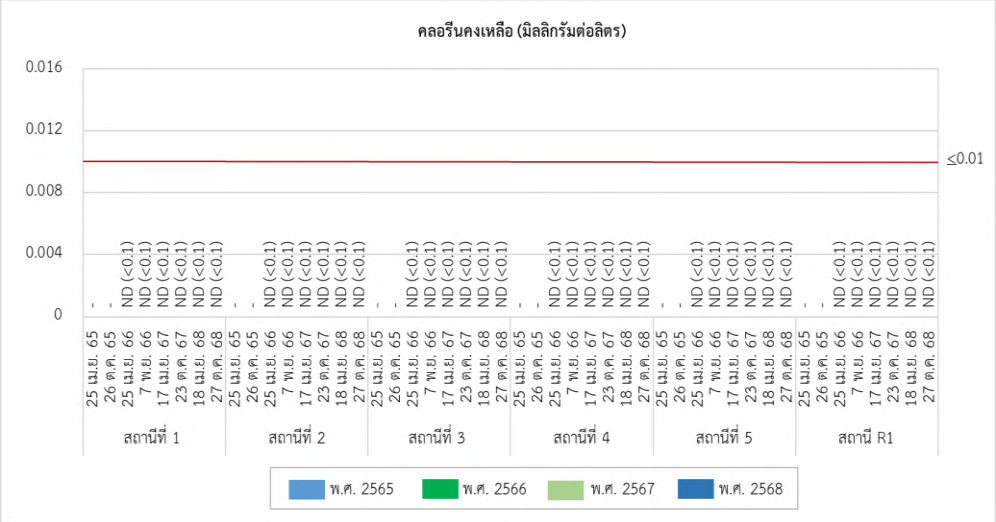
รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบความขุ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



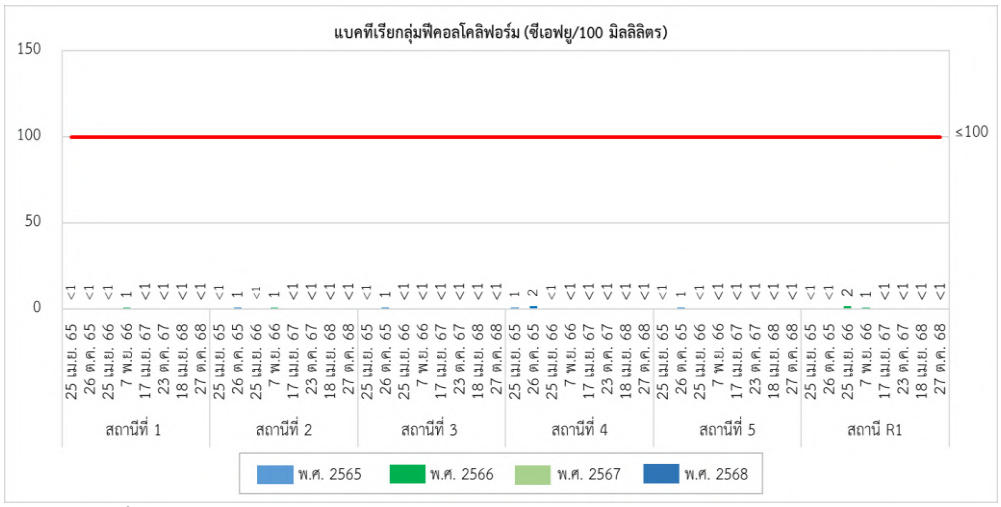
รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



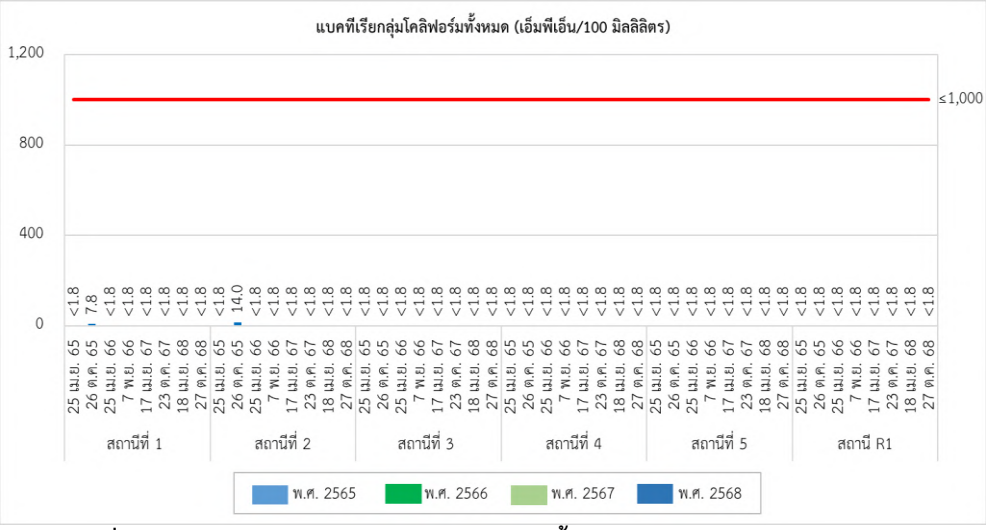
รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบออกซิเจนละลาย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



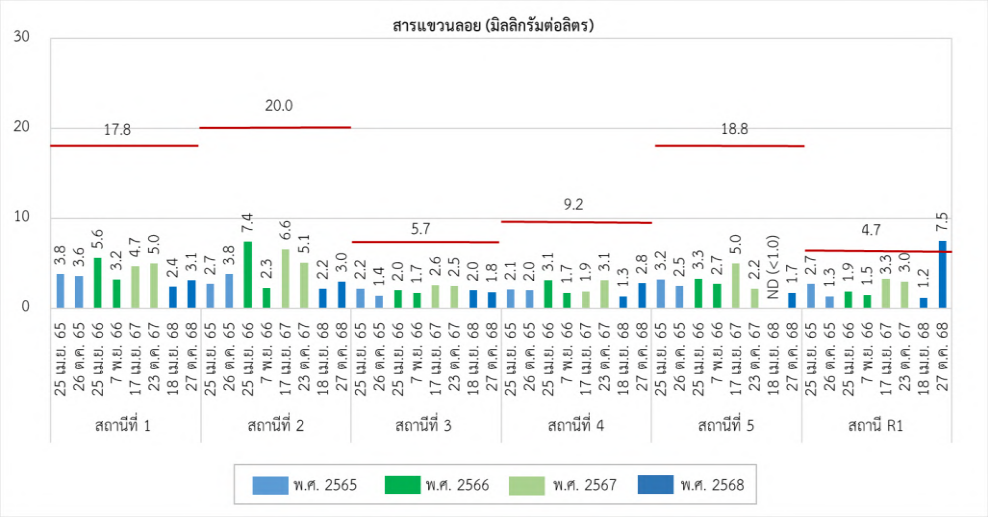
รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบคลอรีนคงเหลือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



หมายเหตุ : ในช่วงเวลาเก็บตัวอย่างน้ำทะเล วันที่ 27 ตุลาคม 2568 พบเรือประมง 2 ลำ ลากผ่านบริเวณสถานี R1 อย่างไรก็ตาม สถานี R1 เป็นสถานีอ้างอิงสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ซึ่งสถานีดังกล่าวเป็นบริเวณที่ยังมีสภาพตามธรรมชาติ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ห่างจากท่าเทียบเรือโครงการ ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งไม่มีผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมท่าเทียบเรือของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และระบบนิเวศทางทะเล เปรียบเทียบกับสถานีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ (รูปที่ 3-16) เพื่อประเมินระดับและนัยสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากโครงการ

รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบสารแขวนลอย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 กับการตรวจสอบในครั้งที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 พบว่าทุกดัชนีมีค่าใกล้เคียงกัน โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ พบว่าค่าสารแขวนลอย ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น และค่าบีโอดี บางช่วงเวลาในปี พ.ศ. 2566-2567 มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานกำหนด สาเหตุคาดว่าเนื่องจากโครงการได้เปิดให้ประชาชนเข้าเที่ยวชมพันธุ์ไม้เมืองหนาวที่ปลูกในอาคารนิทรรศน์พรรณพฤกษาซึ่งอยู่ในอาคารสำนักงาน ทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ ระบบจะสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินเพื่อหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่ โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 ทำให้ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559), ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-53 ถึงรูปที่ 3-62

ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

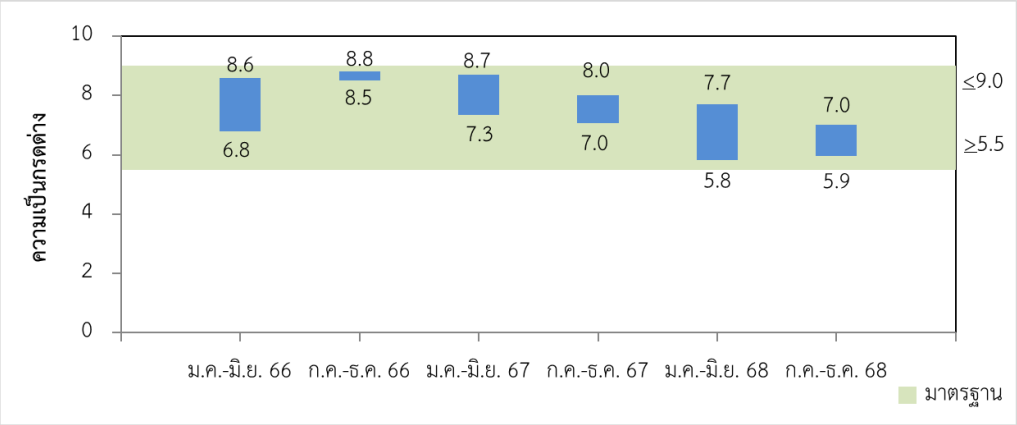
สถานี	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน [1/, 2/, 3/]
			ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ค.-ธ.ค. 66	ม.ค.-มิ.ย. 67	ก.ค.-ธ.ค. 67	ม.ค.-มิ.ย. 68	ก.ค.-ธ.ค. 68	
1. ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ	ความเป็นกรดและด่าง	-	6.8-8.6	8.5-8.8	7.3-8.7	7.0-8.0	5.8-7.7	5.9-7.0	5.5-9.0
	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	35-39	35-39	33-38	33.3-35.2	31.6-33.8	31.6-32.8	≤40
	บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	2.1-39.4*	10.4-24.7*	3.2-32.2*	<2.0-34.7*	<2.0-17.4	<2-2.6	≤20
	สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	ND (<5.0)-37.2	15.0-26.2	11.7-35.9	ND (<5.0)-56.6*	<5.0-18.0	<5.0-9.2	≤50
	ไนโตรเจนทั้งหมดในรูปทีเคเอ็น	มิลลิกรัม/ลิตร	23.6-153*	60.3-133*	15.2-173*	17.8-107*	50.2-90.2	49.8-70.3	≤100
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)-4	ND (<3)	<3	<3	≤5
	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	79-4,700	260-4,600	<8->160,000	3,300-160,000	13->160,000	<1.8-790	-
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	170-160,000	260-54,000	2.0->160,000	3,300->160,000	23->160,000	<1.8-790	-
2. บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ	สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	ND (<5.0)	ND (<5.0)-18.3	ND (<5.0)	ND (<5.0)-9.5	<5.0-6.9	<5.0-6.9	≤50
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	<3	<3	≤5

หมายเหตุ: [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559

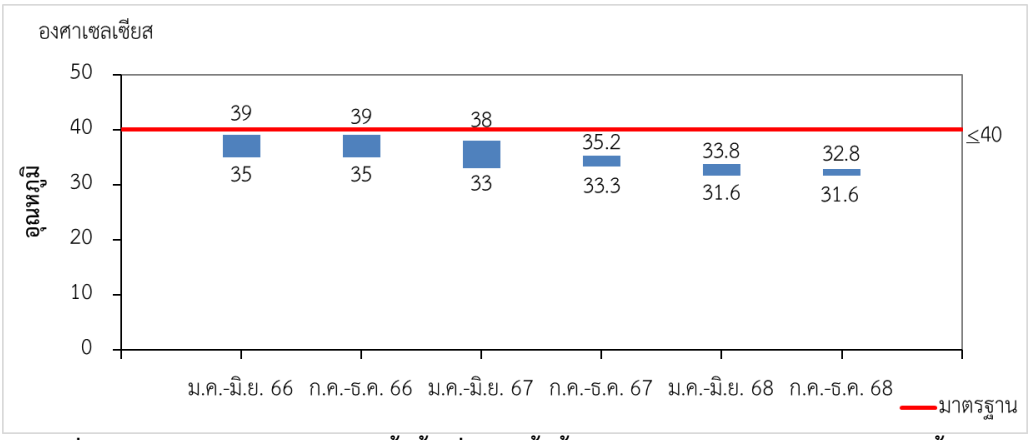
[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153ง ลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2560

[3/] ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

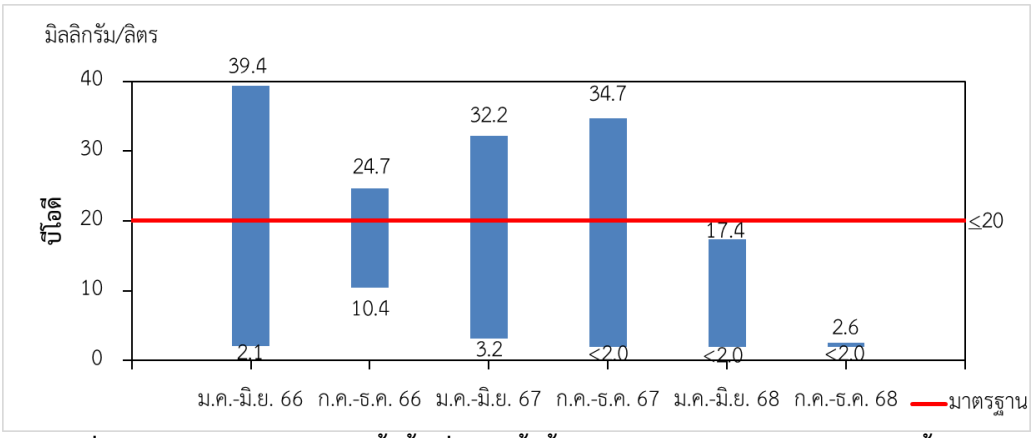
* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



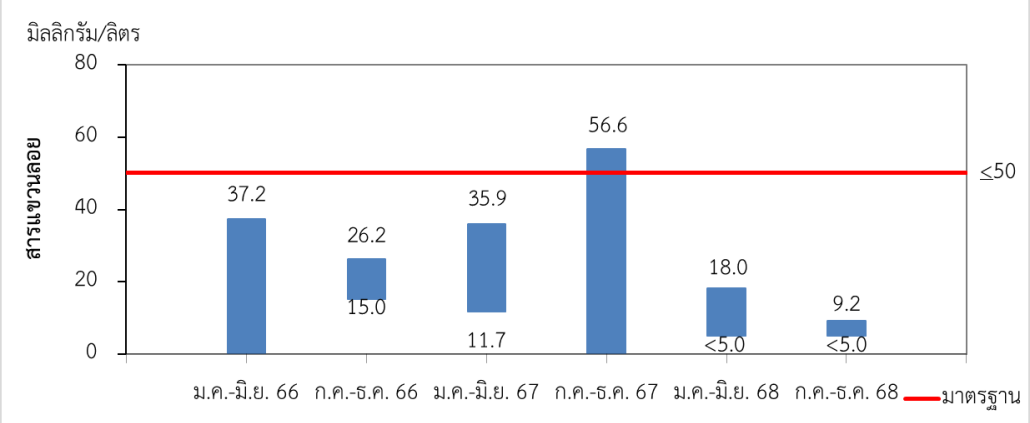
รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบความเป็นกรดและด่างในน้ำทิ้ง ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากอาคารสำนักงานของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



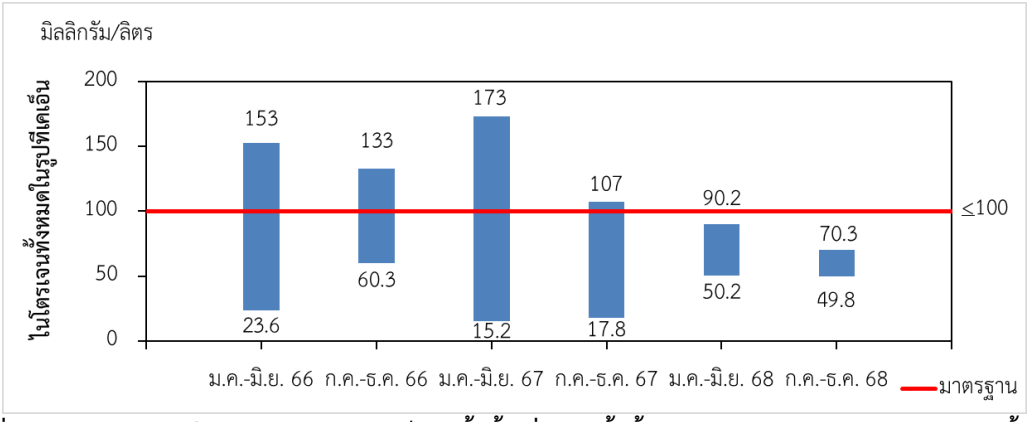
รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบอุณหภูมิในน้ำทิ้ง ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากอาคารสำนักงานของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



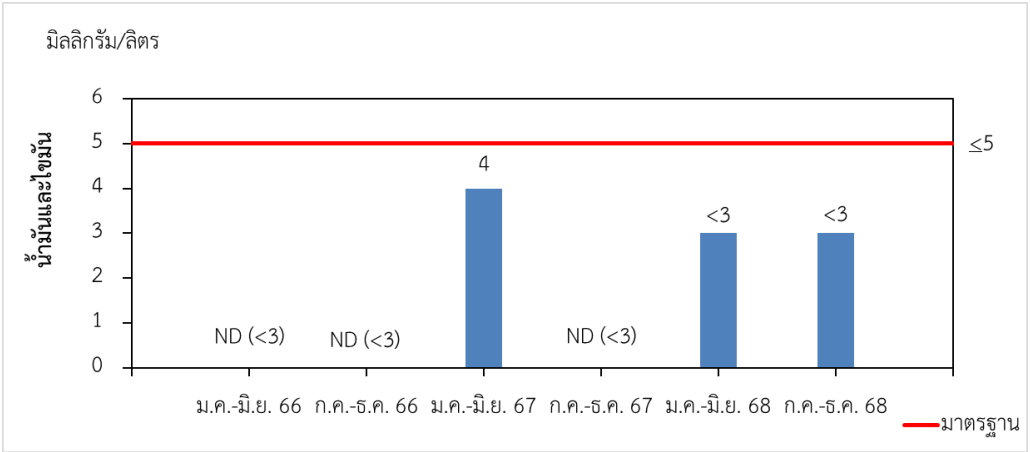
รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบบีโอดีในน้ำทิ้ง ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากอาคารสำนักงานของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



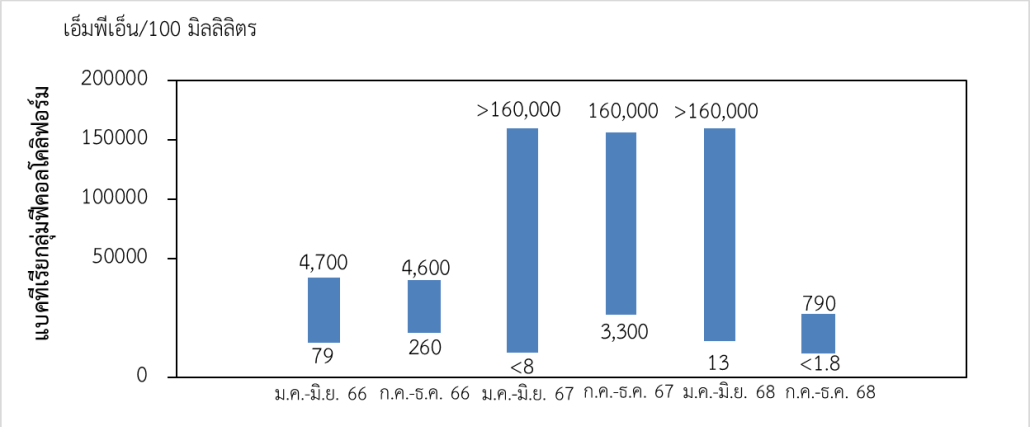
รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบสารแขวนลอยในน้ำทิ้ง ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากอาคารสำนักงานของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



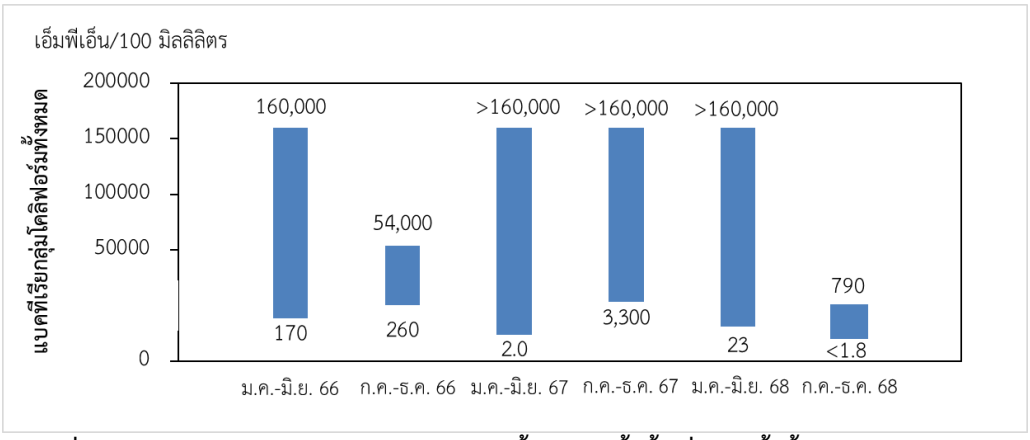
รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็นในน้ำทิ้ง ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากอาคารสำนักงานของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



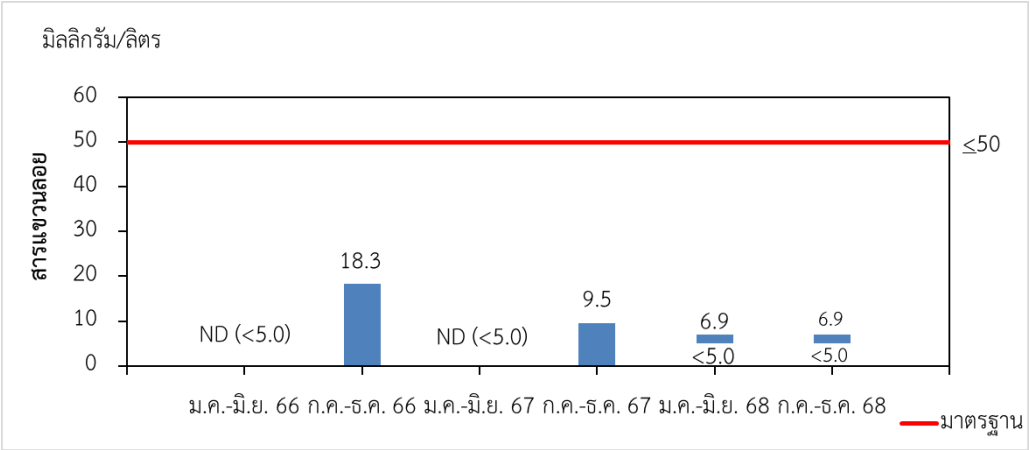
รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมันในน้ำทิ้ง ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากอาคารสำนักงานของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



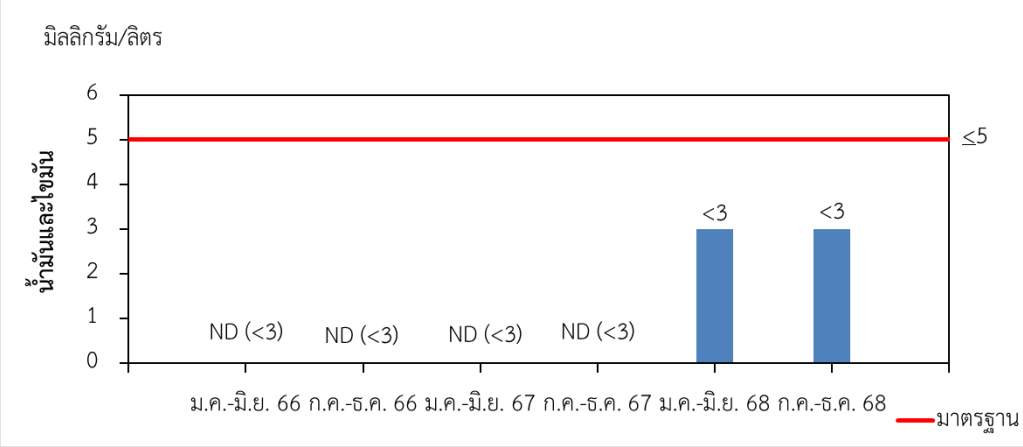
รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มในน้ำทิ้ง ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดในน้ำทิ้ง ที่ถังพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบสารแขวนลอยในน้ำทิ้ง
ที่บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบน้ำมันและไขมันในน้ำทิ้ง
ที่บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.3.1 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะดำเนินการ ดำเนินการในวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2568 ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-19

ตารางที่ 3-19 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

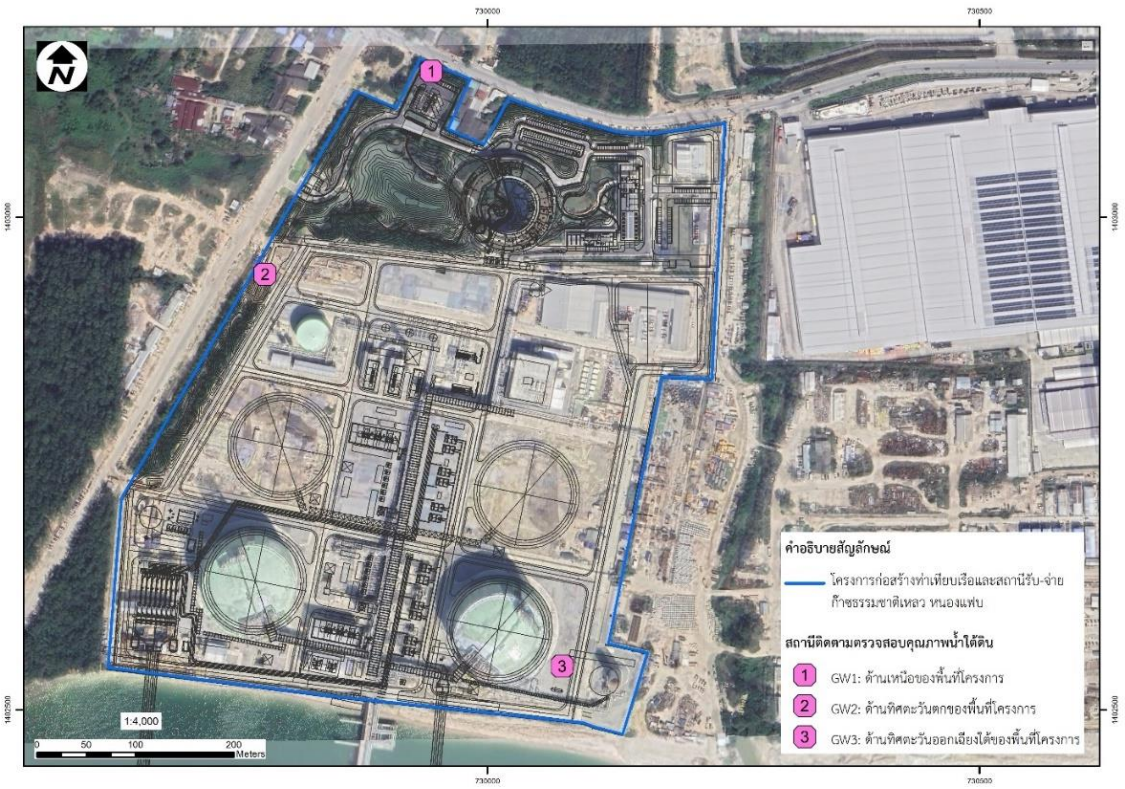
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
คุณภาพน้ำใต้ดิน	<u>สารอินทรีย์ระเหยง่าย</u> - เบนซีน - คาร์บอนเตตระคลอไรด์ - 1,2-คลอโรอีเทน - 1,1-ไดคลอโรเอทธิลีน - ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน - ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน - ไดคลอโรมีเทน - เอทธิลเบนซีน - สไตรีน - เตตระคลอโรเอทธิลีน - โทลูอีน - ไตรคลอโรเอทธิลีน - 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน - 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน - ไซลีนทั้งหมด	1. GW1 : ด้านเหนือของพื้นที่โครงการ 2. GW2 : ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ 3. GW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ	16 กันยายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<u>โลหะหนัก</u> - แคดเมียม - โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ - ทองแดง - ตะกั่ว - แมงกานีส - นิกเกิล - สังกะสี - สารหนู - ซีลีเนียม - ปรอท - แบเรียม - เหล็ก		

3.3.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ แสดงดังรูปที่ 3-63



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-63 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.3.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2560 สำหรับรายละเอียดของวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำใต้ดิน ภาชนะบรรจุ วิธีเก็บรักษา และวิธีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-64

1) วิธีการเก็บตัวอย่าง/การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ก่อนเก็บตัวอย่างผู้เก็บจะต้องล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดเก็บทุกครั้ง ซึ่งเป็นไปตามระบบควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025 โดยการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- การวัดระดับน้ำภายในบ่อ
  ใช้อุปกรณ์วัดระดับน้ำใต้ดินที่มีอยู่ในบ่อและความลึกของบ่อ เพื่อประกอบการวางแผนการเก็บตัวอย่างและประเมินทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน
- การถ่ายน้ำขังออกจากบ่อ (Purging Technique)
  เนื่องจากน้ำใต้ดินที่ค้างอยู่ในบ่ออาจจะเกิดปฏิกิริยากับอากาศที่อยู่ในบ่อจึงไม่ใช่ตัวอย่างน้ำใต้ดินตามสภาพจริง ดังนั้น ก่อนการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจึงควรสูบน้ำขังจากบ่อทิ้งก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าตัวอย่างน้ำในบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินเป็นตัวอย่างน้ำใต้ดินที่ถูกต้อง

2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำใต้ดิน

วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 ที่ APHA, AWWA and WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-20

ตารางที่ 3-20 ภาชนะบรรจุ วิธีเก็บรักษา และวิธีการตรวจวัดตัวอย่างน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ภาชนะ	วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์
<u>สารอินทรีย์ระเหยง่าย</u>			
1. เบนซีน	G, 40 มล. X 2	แช่เย็น [1/]; เติม HCl จน pH<2 ; หากพบคลอรีนตกค้างในตัวอย่างเติม 1,000 มิลลิกรัม Ascorbic Acid/L	Purge and Trap and Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (SM:6200B)
2. คาร์บอนเตตระคลอไรด์			
3. 1,2-ไดคลอโรอีเทน			
4. 1,1-ไดคลอโรเอทธิลีน			
5. ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน			
6. ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน			
7. ไดคลอโรมีเทน			
8. เอทธิลเบนซีน			
9. สไตรีน			
10. เตตระคลอโรเอทธิลีน			

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) ภาชนะบรรจุ วิธีเก็บรักษา และวิธีการตรวจวัดตัวอย่างน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ภาชนะ	วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์
11. โทลูอีน	G, 40 มล. X 2	แช่เย็น [1/]; เติม HCl จน pH<2 ; หากพบคลอรีนตกค้างในตัวอย่างเติม 1,000 มิลลิกรัม Ascorbic Acid/L	Purge and Trap and Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (SM:6200B)
12. ไตรคลอโรเอทธิลีน			
13. 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน			
14. 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน			
15. ไซลีนทั้งหมด			
โลหะหนัก			
1. แคดเมียม	P(A), 500 มล.	เติมกรด HNO_3 จน pH <2	Nitric Acid Digestion and Direct Air-Acetylene Flame Method (SM:3030E and 3111B)
2. ทองแดง			
3. ตะกั่ว			
4. แมงกานีส			
5. นิกเกิล			
6. สังกะสี			
7. เหล็ก			
8. สารหนู	P(A), 500 มล.	เติมกรด HNO_3 จน pH <2	Hydride Generation AAS Method (SM:3114C)
9. ซีลีเนียม			
10. ปรอท	G(A) 250 มล.	เติมกรด HNO_3 จน pH <2	Cold Vopor AAS Method (SM:3112B)
11. โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์	P(A), 500 มล.	เติม Ammonium Acetate Buffer ให้ pH อยู่ในช่วง 9.3-9.7 และแช่เย็นที่อุณหภูมิ >0°C และ ≤6°C	Colourimetric Method (SM :3500-Cr B)
12. แบเรียม	P(A), 500 มล.	เติมกรด HNO_3 จน pH <2	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method (SM:3030F and 3120B)

หมายเหตุ : P หมายถึง โพลีเอทธีลีน หรือ เทียบเท่า , G หมายถึง แก้ว, P(A) หมายถึง โพลีเอทธีลีน หรือ เทียบเท่าที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1:1,
G(A) หมายถึง แก้ว ที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1:1

[1/]แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 ^{0}C, ≤ 6^{0}C (ให้เหนือกว่าจุดเหยือกแข็งของน้ำ)

ที่มา : American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF). 2023. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th Edition, 2023 Washington, DC: American Public Health Association.




GW1 ด้านเหนือของพื้นที่โครงการ




GW2 ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ




GW3 ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ

รูปที่ 3-64 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะดำเนินการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2568จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วยสารอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เบนซีน (Benzene) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) 1,2-ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane) 1,1-ไดคลอโรเอทธิลีน (1,1-Dichloroethylene) ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน (cis-1,2-Dichloroethylene) ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน (trans-1,2-Dichloroethylene)ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) เอทธิลเบนซีน (Ethylbenzene) สไตรีน (Styrene) เตตระคลอโรเอทธิลีน (Tetrachloroethylene) โทลูอีน (Toluene) ไตรคลอโรเอทธิลีน (Trichloroethylene) 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน(1,1,1-Trichloroethane 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2-Trichloroethane) และไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) และโลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว

(Pb) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se) ปรอท (Hg) แบเรียม (Ba) และเหล็ก (Fe) เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์การปนเปื้อนในดินที่กำหนด และส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด โดยรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังตารางที่ 3-21 และรูปที่ 3-65 ถึงรูปที่ 3-76

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2568

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด	เกณฑ์การปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน [1/]
	GW1	GW2	GW3		
สารอินทรีย์ระเหยง่าย					
- เบนซีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.2
- คาร์บอนเตตระคลอไรด์	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.4
- 1,2-ไดคลอโรอีเทน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.5
- 1,1-ไดคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.1
- ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	2.0
- ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	5.0
- ไดคลอโรมีเทน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	6.0
- เอทธิลเบนซีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	2.0
- สไตรีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	24
- เตตระคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.9
- โทลูอีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	5.0
- ไตรคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	4.4
- 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.2
- 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.8
- ไซลีนทั้งหมด	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	24
โลหะหนัก					
- สารหนู	0.0340	0.0100	0.0014	0.0003	0.1
- แบเรียม	0.133	0.135	0.326	0.003	160
- แคดเมียม	ND	ND	ND	0.003	2.0
- โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์	ND	ND	ND	0.006	6.0
- ทองแดง	ND	0.010	ND	0.004	-
- เหล็ก	13.8	9.34	1.70	0.005	-
- ตะกั่ว	0.010	0.067	ND	0.007	4.0
- แมงกานีส	1.16	1.22	11.9	0.002	33
- ปรอท	ND	ND	ND	0.0001	0.7

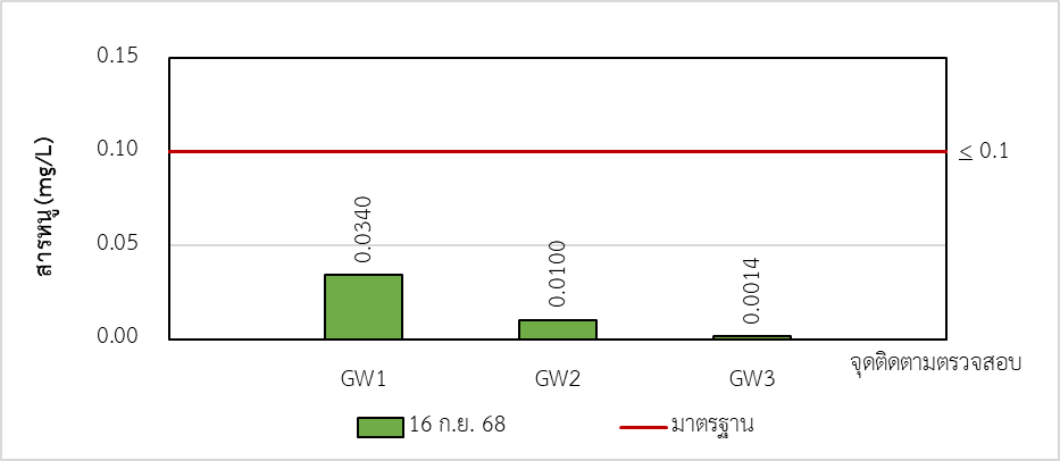
ตารางที่ 3-21 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด	เกณฑ์การปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน [1/]
	GW1	GW2	GW3		
- นิกเกิล	0.006	0.009	ND	0.005	5.0
- ซีลีเนียม	ND	ND	ND	0.0005	12
- สังกะสี	0.019	0.036	0.039	0.003	10
หน่วย	**มิลลิกรัม/ลิตร**				

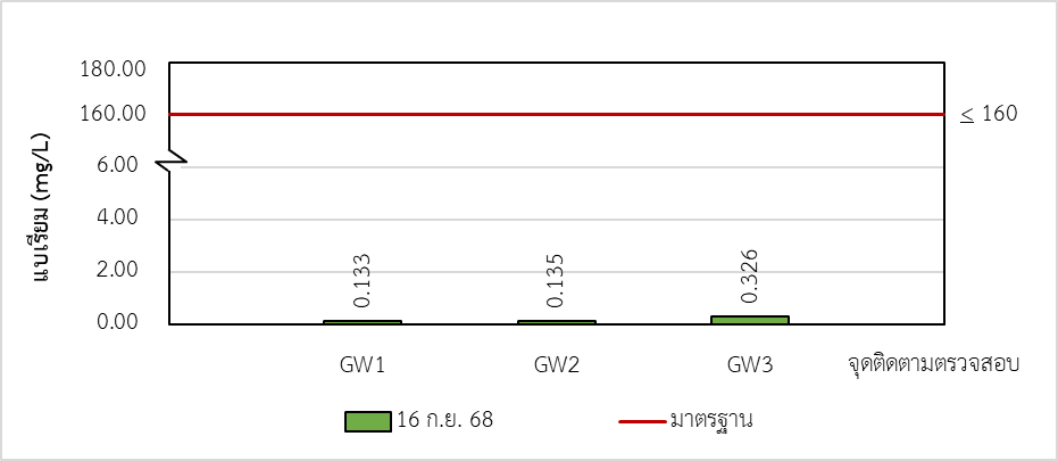
หมายเหตุ: [1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

ND : Non-Detectable หรือขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด

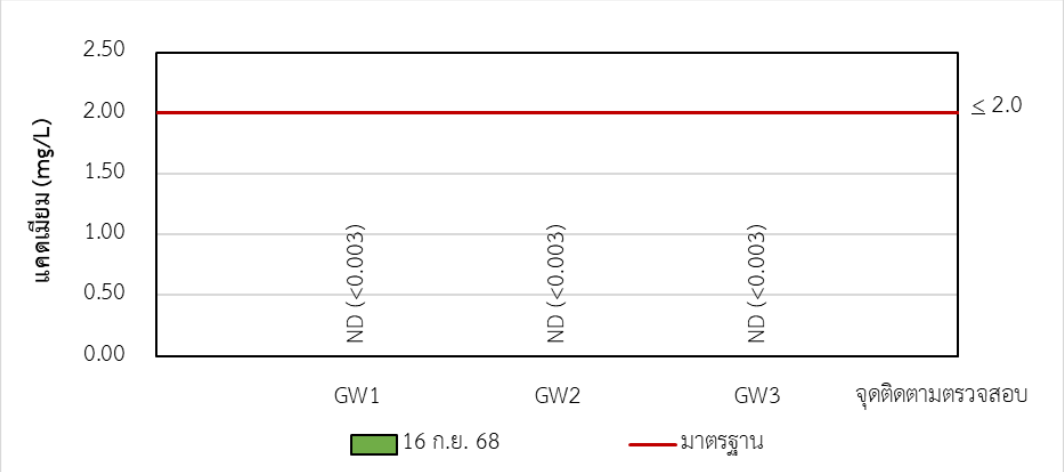
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนเดช หวานเสนาะ **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-จ-0056
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชมธนัญ อภิพัทธ์ปภา **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-0-0022
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



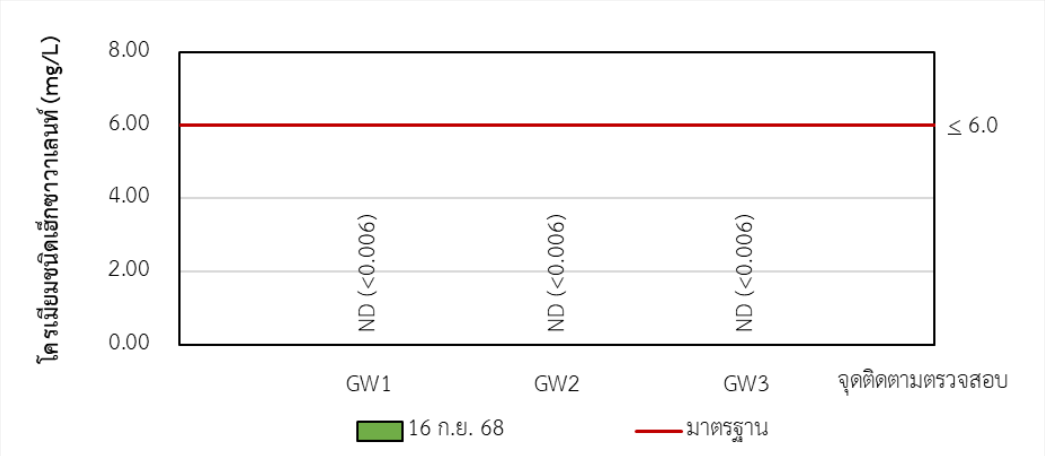
รูปที่ 3-65 ปริมาณสารหนูในน้ำใต้ดิน



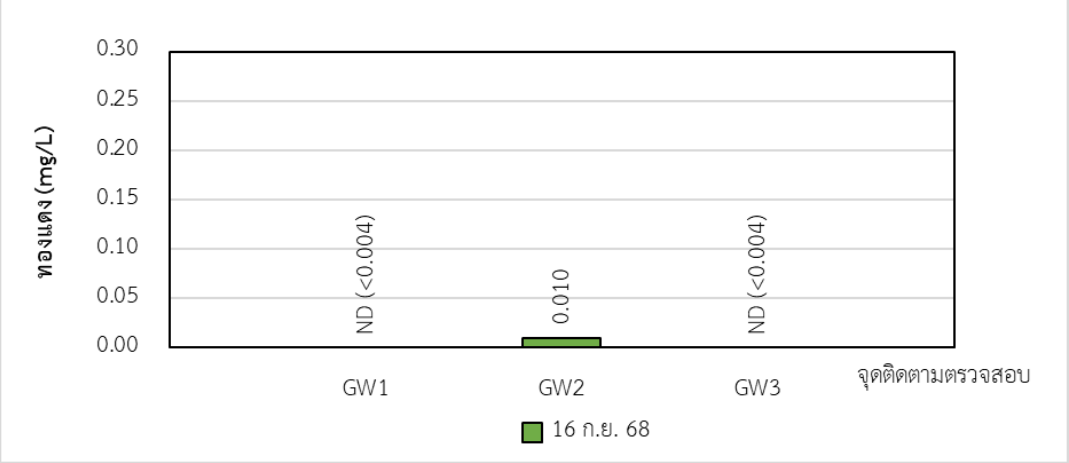
รูปที่ 3-66 ปริมาณแบเรียมในน้ำใต้ดิน



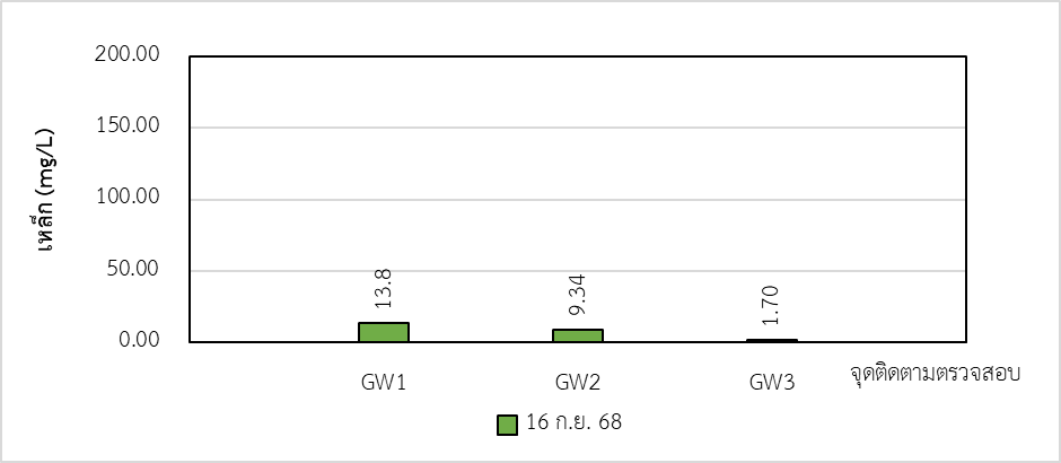
รูปที่ 3-67 ปริมาณแคดเมียมในน้ำใต้ดิน



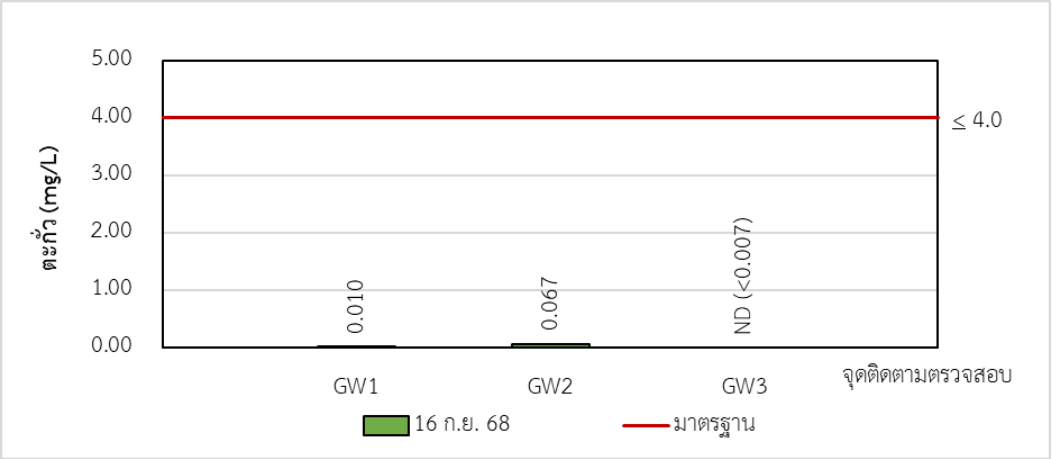
รูปที่ 3-68 ปริมาณโครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ในน้ำใต้ดิน



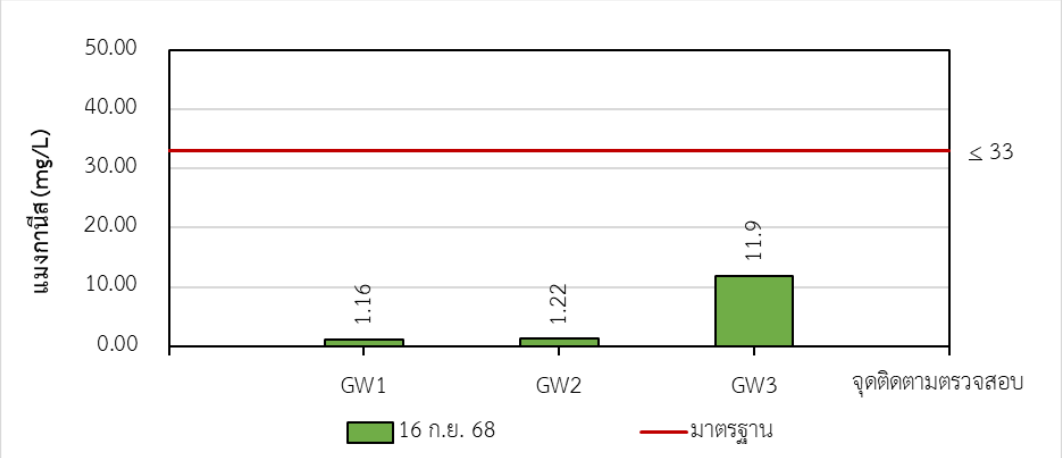
รูปที่ 3-69 ปริมาณทองแดงในน้ำใต้ดิน



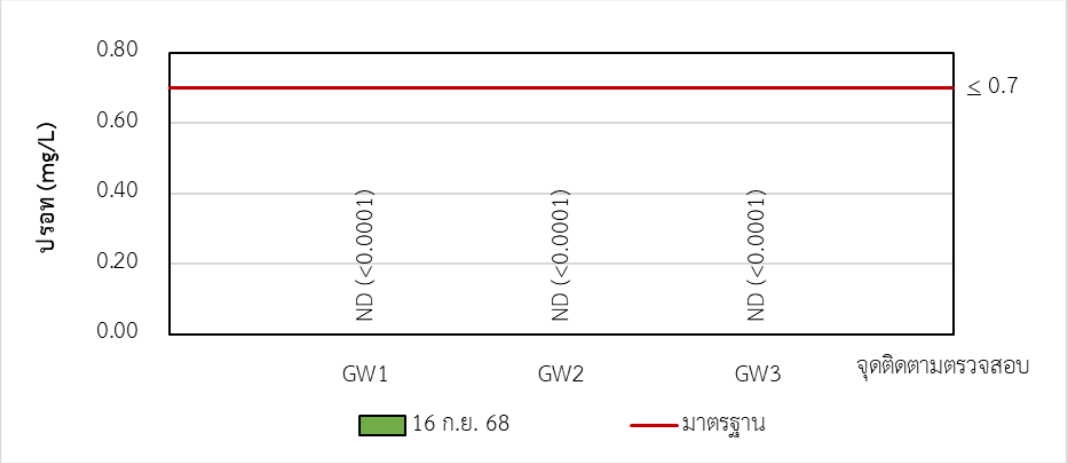
รูปที่ 3-70 ปริมาณเหล็กในน้ำใต้ดิน



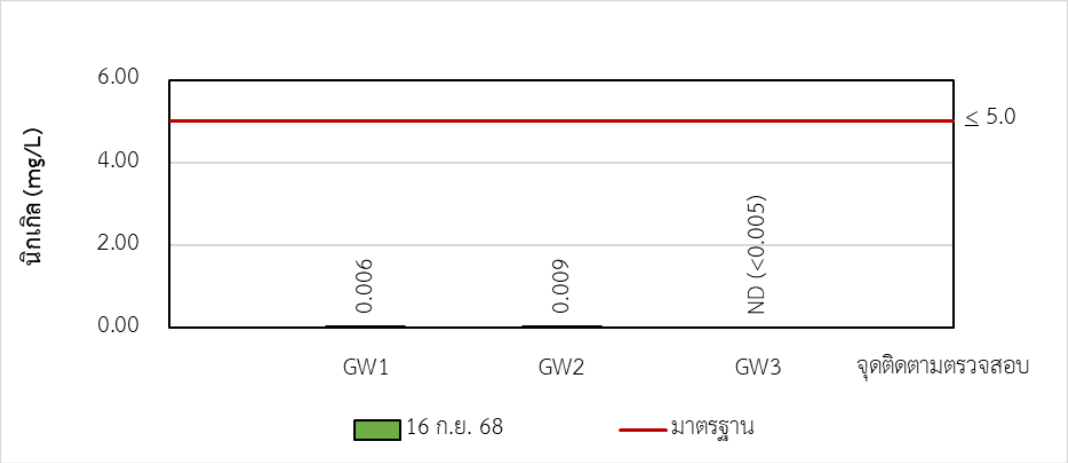
รูปที่ 3-71 ปริมาณตะกั่วในน้ำใต้ดิน



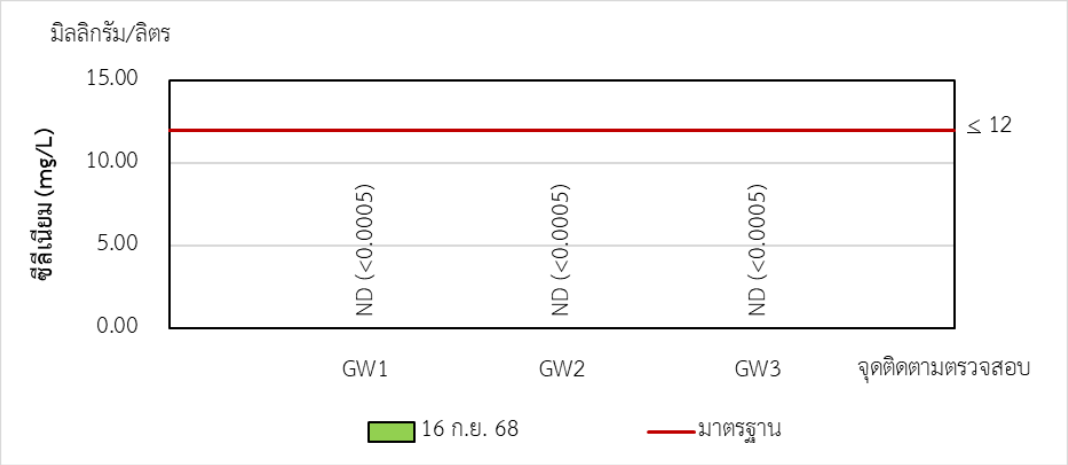
รูปที่ 3-72 ปริมาณแมงกานีสในน้ำใต้ดิน



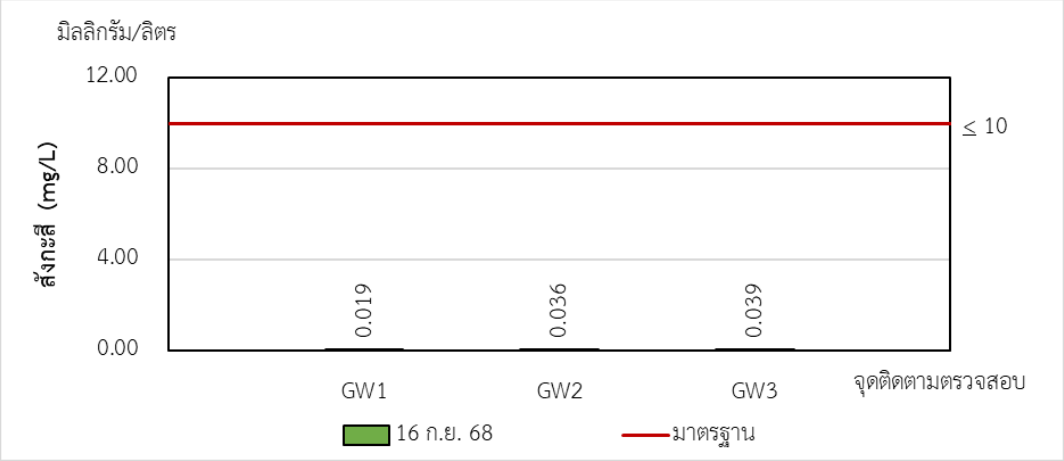
ปที่ 3-73 ปริมาณปรอทในน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3-74 ปริมาณนิกเกิลในน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3-75 ปริมาณซีลีเนียมในน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3-76 ปริมาณสังกะสีในน้ำใต้ดิน

3.3.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์การปนเปื้อนในน้ำใต้ดินกำหนด สำหรับทองแดงและเหล็กไม่ได้กำหนดค่าเกณฑ์การปนเปื้อนไว้

3.3.6 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะดำเนินการ จำนวน 3 สถานี ในปี พ.ศ. 2568 กับการตรวจสอบในครั้งที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 พบว่าทุกดัชนีมีค่าใกล้เคียงกัน และดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์การปนเปื้อนในน้ำใต้ดินกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับทองแดงและเหล็กไม่ได้กำหนดค่าเกณฑ์การปนเปื้อนไว้ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-22 และรูปที่ 3-77 ถึงรูปที่ 3-88

ตารางที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

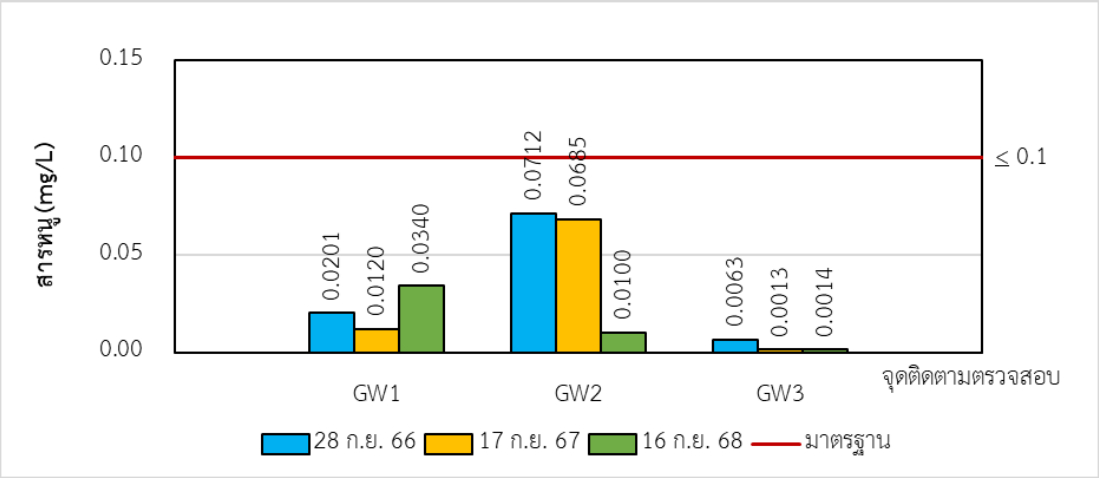
ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด	เกณฑ์การปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน[1/]
	28 ก.ย. 66			17 ก.ย. 67			16 ก.ย. 68				
	GW1	GW2	GW3	GW1	GW2	GW3	GW1	GW2	GW3		
<u>สารอินทรีย์ระเหยง่าย</u>											
- เบนซีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.2
- คาร์บอนเตตระคลอไรด์	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.4
- 1,2-ไดคลอโรอีเทน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.5
- 1,1-ไดคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.1
- ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	2.0
- ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	5.0
- ไดคลอโรมีเทน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	6.0
- เอทธิลเบนซีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	2.0
- สไตรีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	24
- เตตระคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.9
- โทลูอีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	5.0
- ไตรคลอโรเอทธิลีน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	4.4
- 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.2
- 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.8
- ไซลีนทั้งหมด	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	24
หน่วย	**มิลลิกรัม/ลิตร**										

ตารางที่ 3-22 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

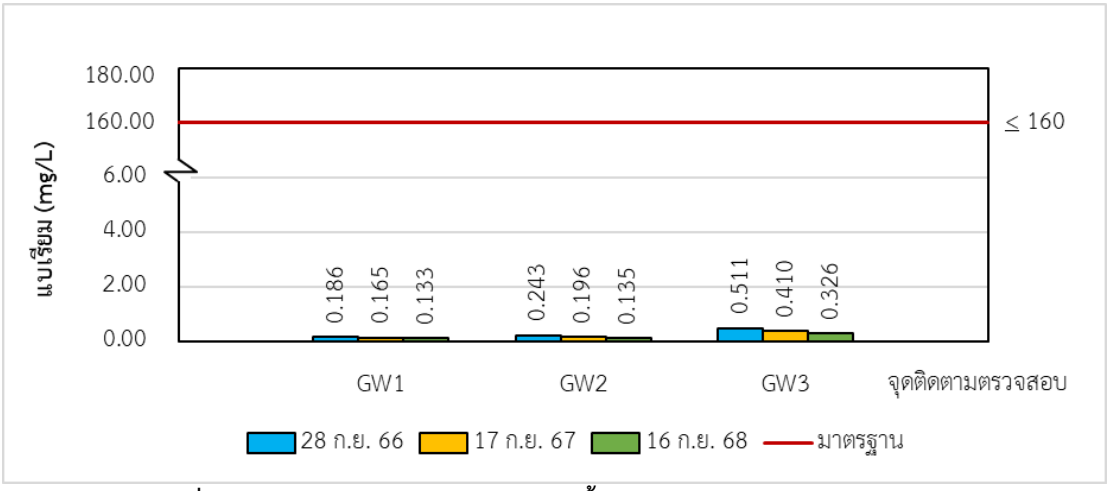
ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ									ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด	เกณฑ์การปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน [1/]
	28 ก.ย. 66			17 ก.ย. 67			16 ก.ย. 68				
	GW1	GW2	GW1	GW1	GW1	GW3	GW1	GW1	GW3		
โลหะหนัก											
- สารหนู	0.0201	0.0712	0.0063	0.0120	0.0685	0.0013	0.0340	0.0100	0.0014	0.0003	0.1
- แบเรียม	0.186	0.243	0.511	0.165	0.196	0.410	0.133	0.135	0.326	0.003	160
- แคดเมียม	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	2.0
- โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	6.0
- ทองแดง	0.023	0.032	0.009	0.004	0.048	ND	ND	0.010	ND	0.004	-
- เหล็ก	34.0	20.1	6.40	4.17	67.5	1.54	13.8	9.34	1.70	0.005	-
- ตะกั่ว	0.148	0.157	0.112	0.122	0.151	0.014	0.010	0.067	ND	0.007	4.0
- แมงกานีส	1.68	3.13	19.0	1.54	1.29	18.6	1.16	1.22	11.9	0.002	33
- ปรอท	0.0007	0.0003	0.0001	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND	0.0001	0.7
- นิกเกิล	0.007	0.014	ND	ND	0.028	0.005	0.006	0.009	ND	0.005	5.0
- ซีลีเนียม	0.0006	0.0015	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND	0.0005	12
- สังกะสี	0.097	0.099	1.780	0.011	0.140	0.054	0.019	0.036	0.039	0.003	10
หน่วย	**มิลลิกรัม/ลิตร**										

หมายเหตุ: [1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

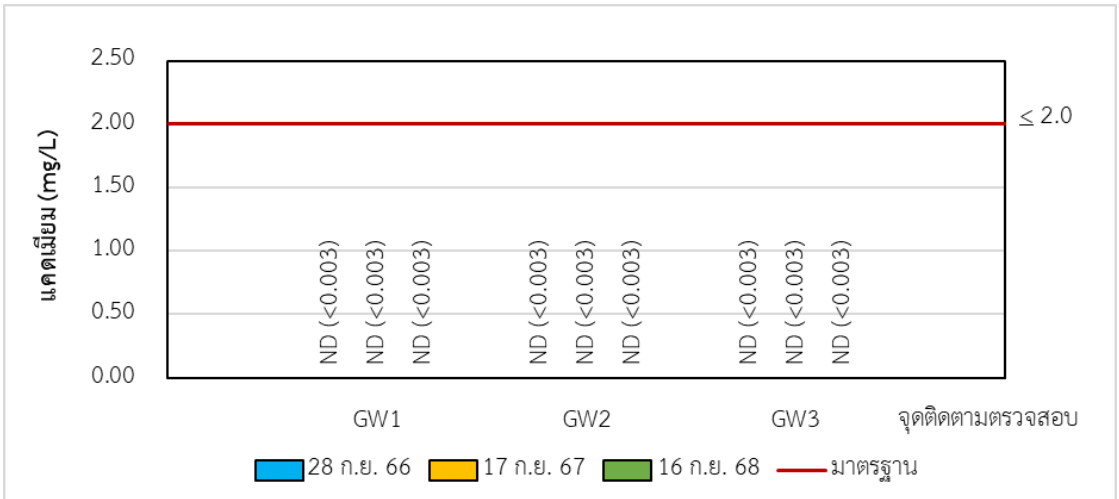
ND : Non-Detectable หรือขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด



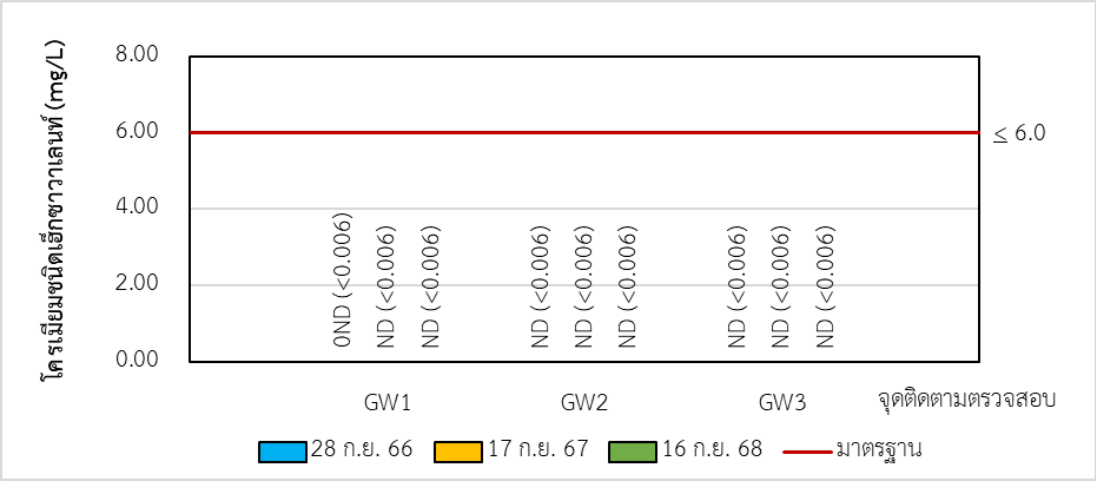
รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบปริมาณสารหนูในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



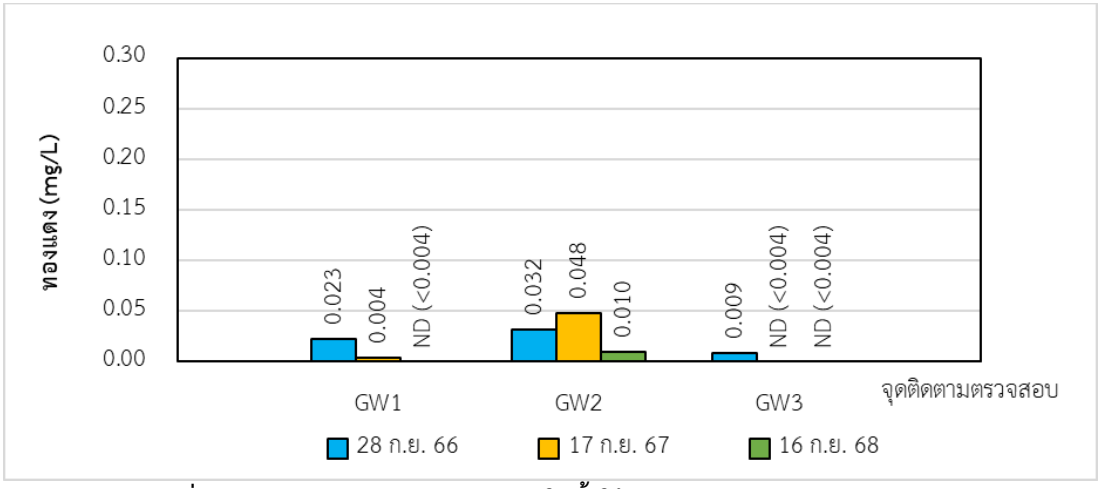
รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบปริมาณแบเรียมในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



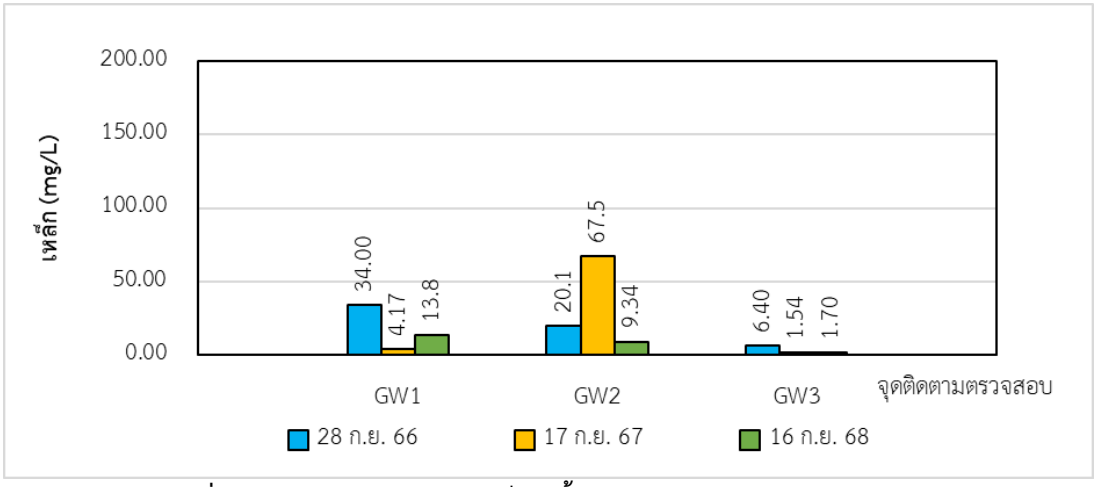
รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียมในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



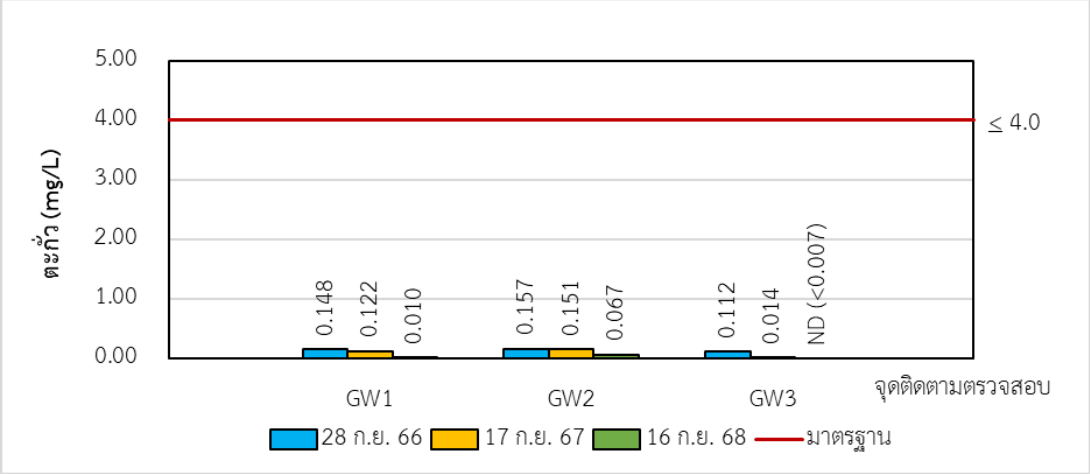
รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบปริมาณโครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเลนท์ในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



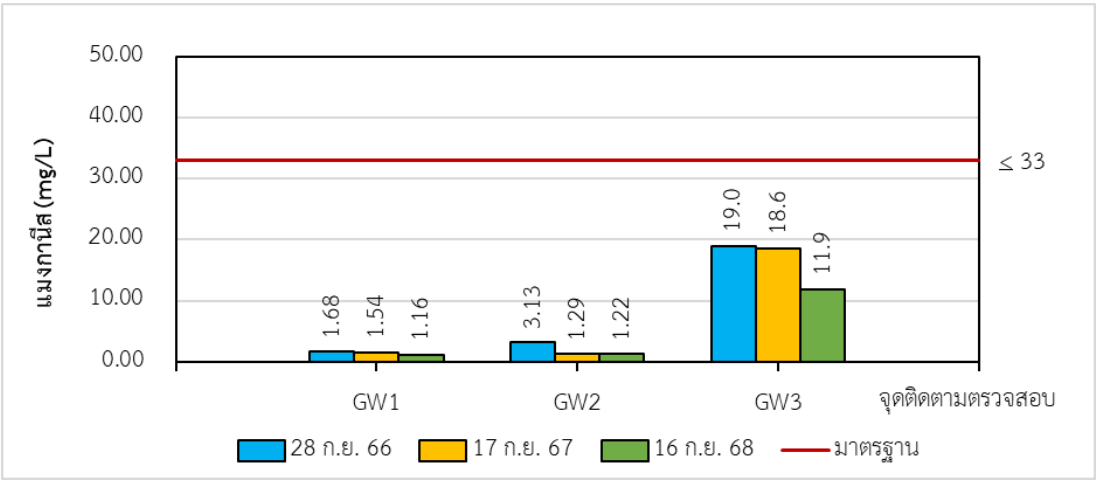
รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบปริมาณทองแดงในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



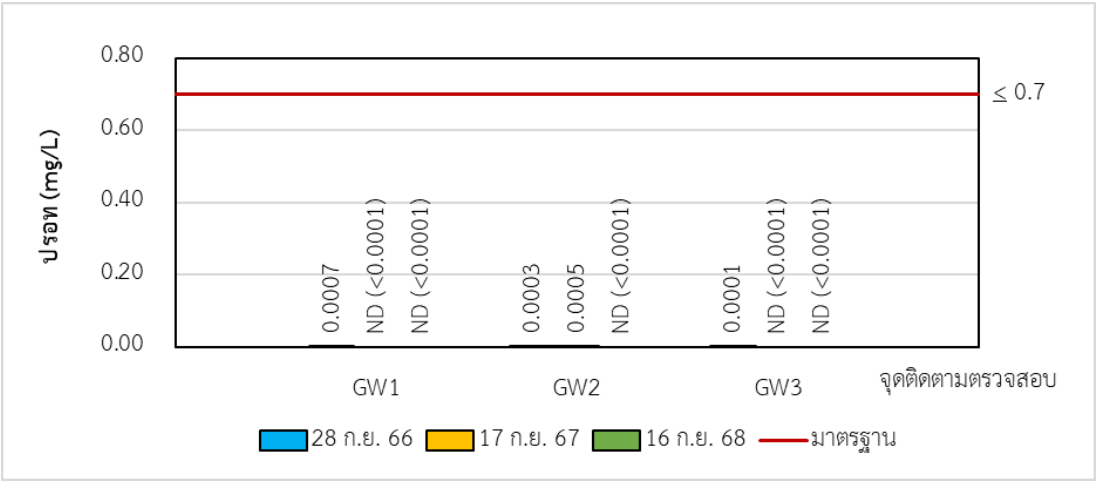
รูปที่ 3-82 เปรียบทียบปริมาณเหล็กในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



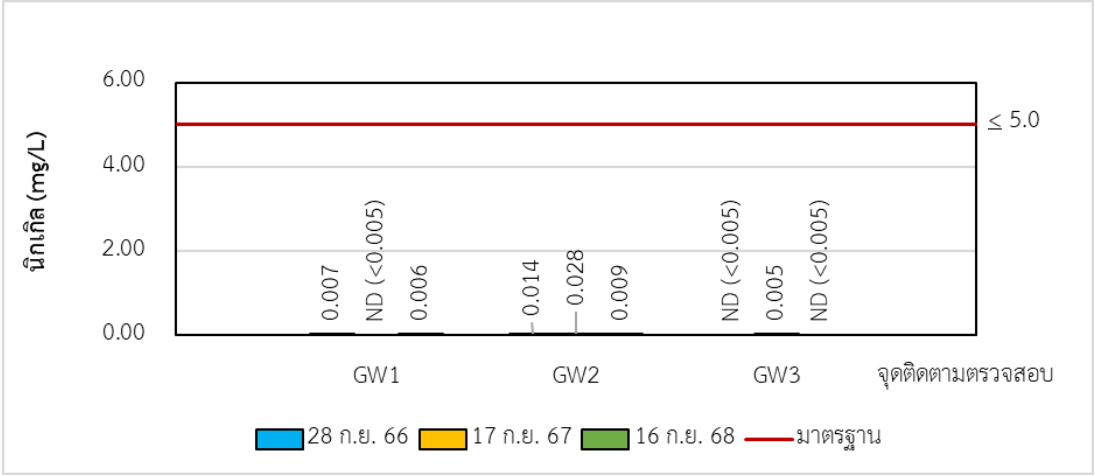
รูปที่ 3-83 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่วในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



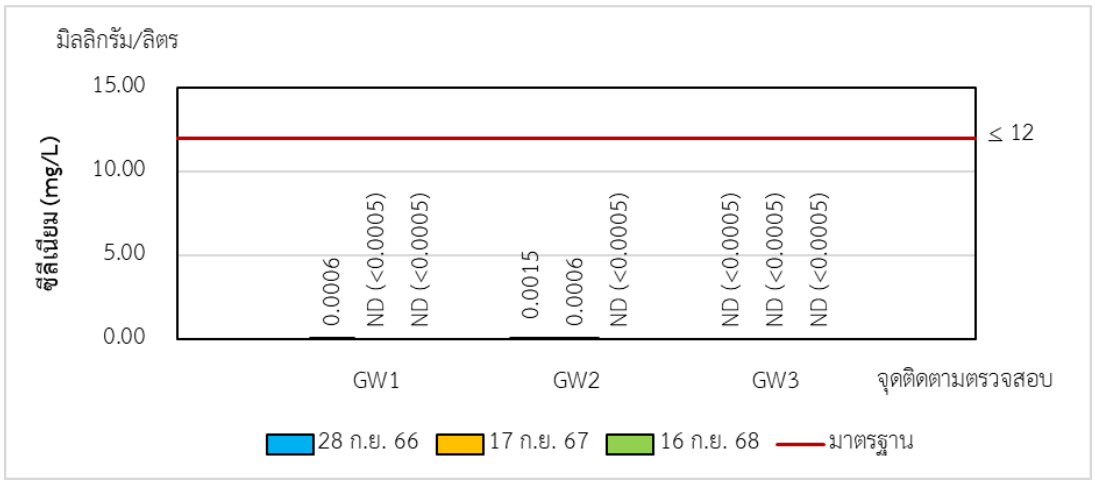
รูปที่ 3-84 เปรียบเทียบปริมาณแมงกานีสในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



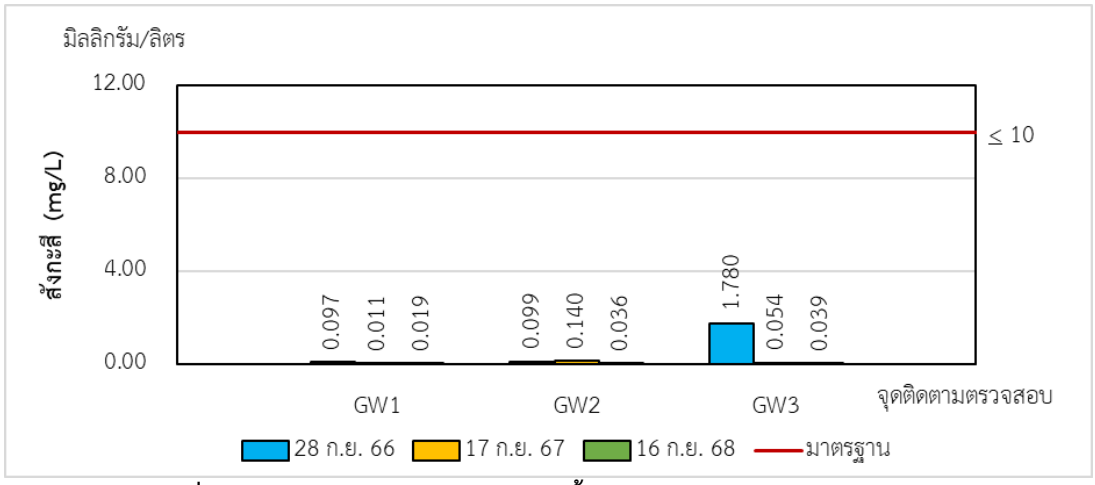
รูปที่ 3-85 เปรียบเทียบปริมาณปรอทในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3-86 เปรียบเทียบปริมาณนิกเกิลในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3-87 เปรียบเทียบปริมาณซีลีเนียมในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3-88 เปรียบเทียบปริมาณสังกะสีในน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

3.4 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน จำนวน 4 สถานี สัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี และดำเนินการสำรวจปะการัง จำนวน 2 สถานี ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.4.1 แผนการดำเนินงาน

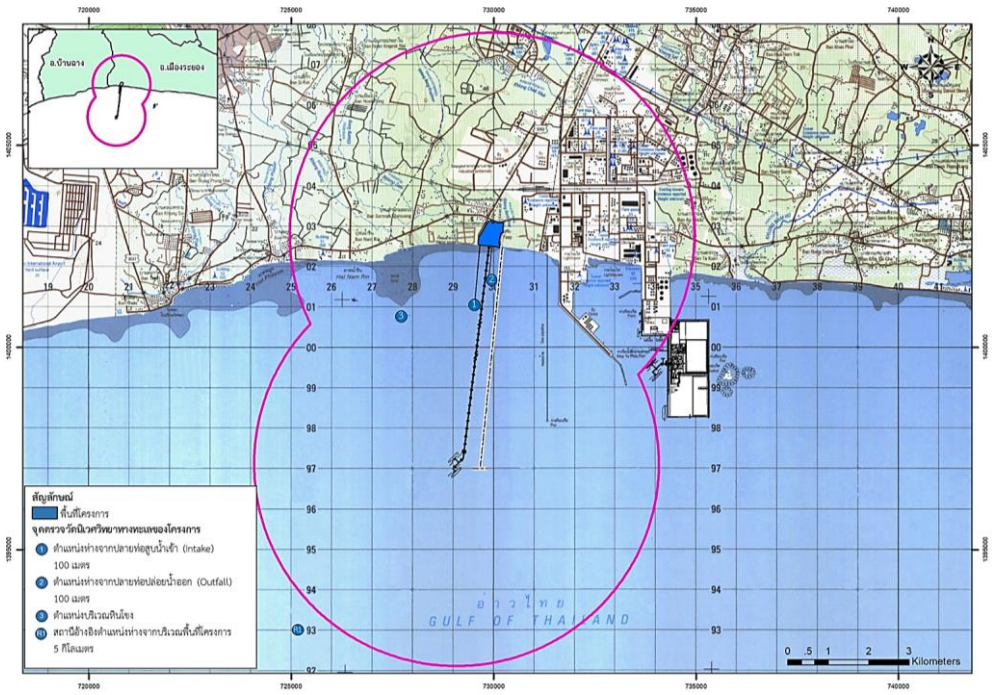
การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ระยะดำเนินการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอน ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน จำนวน 4 สถานี และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และดำเนินการสำรวจปะการัง เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 และ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-23

ตารางที่ 3-23 แผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ดำเนินงาน
นิเวศวิทยาทางทะเล	แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์, ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน	1. ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.* 2. ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.* 3. ตำแหน่งหินโขง 4. สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.* (* สถานีเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน)	27 ตุลาคม พ.ศ. 2568
	ปะการัง	บริเวณหินโขง - ตำแหน่งที่ 1 พิกัด 47P 727602 m E, 1400707 m N - ตำแหน่งที่ 2 พิกัด 47P 727787 m E, 1400734 m N	17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568

3.4.2 แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

แผนผังสถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล และการสำรวจปะการัง ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ แสดงดังรูปที่ 3-89 และรูปที่ 3-90



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-89 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

หมายเหตุ สถานีติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอน และไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน : สถานีที่ 1, 2, 3 และ R1
สถานีติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน : สถานีที่ 1, 2 และ R1



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-90 สถานีสำรวจปะการัง

3.4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

1) วิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน

การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเลเพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน จะดำเนินการโดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอน (Plankton Net) รูปกรวย เส้นผ่านศูนย์กลางปากถุงประมาณ 30 เซนติเมตร ถุงลากแพลงก์ตอน สำหรับเก็บแพลงก์ตอนพืช ขนาดตาถี่ 20 ไมครอน และสำหรับการเก็บแพลงก์ตอนสัตว์มีขนาดตาถี่ 330 ไมครอน ปลายกรวยมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้ โดยในการเก็บตัวอย่างจะทำการตรวจวัดค่าความโปร่งใสของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างก่อน ดังรูปที่ 3-91 หลังจากนั้นจึงเก็บตัวอย่างโดยลาก Plankton Net ตามระดับความลึกที่วัดค่าความโปร่งใส ดังรูปที่ 3-92 ตัวอย่างที่กรองได้นำไปใส่ขวดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตร เติม Formalin 15 มิลลิลิตร เขย่าเบา ๆ ให้เข้ากัน

2) วิธีการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos) เพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน จะดำเนินการโดยแยกจากตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บจากพื้นทะเลด้วยเครื่องมือ Petersen Grab sampler ขนาด 8.0 x 8.5 นิ้ว ดังรูปที่ 3-93 ซึ่งมีวิธีคัดแยกโดยนำตัวอย่างดินที่ตักได้มาร่อนด้วยตะแกรงมาตรฐานเบอร์ 30 (ขนาดช่อง 0.5 มิลลิเมตร) นำตัวอย่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งที่เหลือบนตะแกรงร่อน ใส่ในถุงซิป เติม Formalin จนท่วมตัวอย่าง พร้อมทั้งปิดฉลาก

3) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน

นำตัวอย่างแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน และปลาหน้าดินทั้งหมดที่เก็บได้ แช่ลงในกล่องน้ำแข็ง พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด รายละเอียดของภาชนะบรรจุวิธีรักษา และวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพนิเวศวิทยาทางทะเล แสดงดังตารางที่ 3-24

ตารางที่ 3-24 ภาชนะบรรจุ และวิธีการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางทะเล

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ		วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
	ประเภท	ขนาด		
แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน	P,G	250 มล.	เติม Buffered Formalin ประมาณ 15 mL ต่อตัวอย่าง 250 mL และแช่เย็น [1/]	Microscopic Counting Technique (SM: 10200A)
แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	P,G	250 มล.	เติม Buffered Formalin ประมาณ 20 mL ต่อตัวอย่าง 250 mL และแช่เย็น [1/]	Microscopic Counting Technique (SM: 10200G)
สัตว์หน้าดิน	P,G	2,000 มล.	เติมสาร Conc Formalin ให้ทั่วตัวอย่าง กะประมาณให้ตัวอย่างมีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลีนประมาณร้อยละ 10 และแช่เย็น [1/]	Stereo Microscopic Counting Technique (SM: 10500A)

หมายเหตุ : [1/]แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0, ≤ 6^0C ด้วยน้ำแข็งธรรมดา หรือน้ำแข็งแห้ง ตามแต่สภาพท้องถิ่นที่สามารถจัดหาได้
G หมายถึง แก้ว , P หมายถึง โพลีเอทธีลีน หรือ เทียบเท่า

ที่มา : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 ที่ APHA, AWWA and WEF

4) วิธีการสำรวจปะการัง

การสำรวจปะการัง มีจุดประสงค์หลักเพื่อทำการศึกษาสภาพความสมบูรณ์ ลักษณะของกลุ่มสังคมปะการังแข็งและองค์ประกอบที่ครอบคลุมในพื้นที่ รวมถึงเป็นการติดตามตรวจสอบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของปะการัง

มีชีวิตที่แพร่กระจายอยู่ในบริเวณหินโขงตลอดระยะเวลาทุก 6 เดือน ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA สำหรับวิธีการสำรวจในครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยวิธี Line-intercept method (English et al. 1997) ด้วยการดำน้ำแบบ SCUBA ซึ่งเป็นวิธีการสำรวจสถานภาพแนวปะการังมาตรฐานที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ การสำรวจใช้เส้นเทปความยาว 30 เมตร จำนวน 3 ซ้ำ สุ่มสำรวจในแต่ละบริเวณจุดสำรวจ โดยวางเส้นเทปสำรวจใกล้แนวฐานหินใต้น้ำในระดับความลึกประมาณ 2 เมตร ทำการบันทึกชนิดหรือสกุลปะการังแข็ง และสัตว์พื้นทะเลอื่น รวมทั้งองค์ประกอบทางกายภาพ เช่นพื้นทราย หิน บนแนวปะการังที่เส้นเทปพาดผ่าน ดังรูปที่ 3-96 และนำมาคำนวณเป็นสัดส่วนพื้นที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของพื้นที่แนวปะการัง รายละเอียดการสำรวจดังแสดงตารางที่ 3-25

ตารางที่ 3-25 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบปะการัง ระยะดำเนินการ

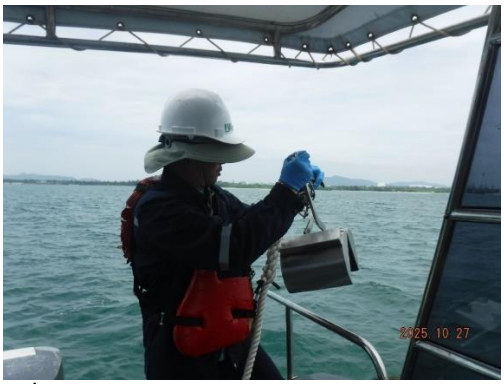
สถานีติดตามตรวจสอบ	พิกัดยูทีเอ็ม (DATUM WGS 1984)		
	Zone	Easting (X)	Northing (Y)
บริเวณหินโขง			
• ตำแหน่งที่ 1	47P	727602	1400707
• ตำแหน่งที่ 2	47P	727787	1400734



รูปที่ 3-91 การวัดค่าความโปร่งใสด้วย Secchi Disc



รูปที่ 3-92 การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยถุงลากแพลงก์ตอน (Plankton Net)



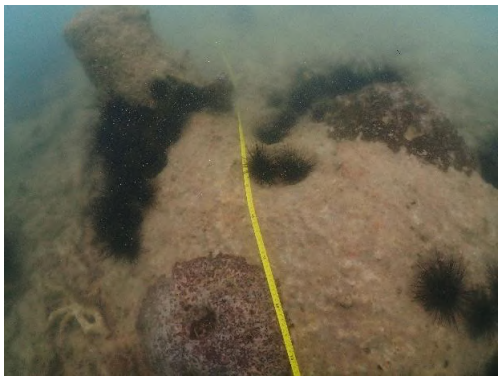
รูปที่ 3-93 การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos) ด้วย Petersen Grab Sampler



รูปที่ 3-94 ลักษณะตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บเพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน



รูปที่ 3-95 การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน



รูปที่ 3-96 การสำรวจปะการัง

3.4.4 วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลนิเวศวิทยาทางทะเล

1) วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน

การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน ใช้การจำแนกด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อจำแนกชนิดและตรวจนับปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ โดยดำเนินการตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 by APHA, AWWA and WEF

เมื่อทำการจำแนกชนิด และปริมาณแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแต่ละสถานีที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้วจะนำจำนวน และชนิดของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินมาประเมินสภาพของแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากดัชนี ความหลากหลายของแพลงก์ตอนที่พบ ซึ่งจะมีดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาประกอบด้วย จำนวนชนิด (Sum of Species, S) ดัชนีความหลากหลายของชนิด (Diversity Index, H') และดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (Evenness Index, E) ตามวิธีของ Shannon Weiner โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ชนิด (Sum of Species, S) เป็นดัชนีในการบอกความหลากหลายของจำนวน และชนิดของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากผลรวมของชนิดแพลงก์ตอนที่พบ
- ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index, *H'*) ดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูง และมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันก็จะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูงขึ้น โดยดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพนี้สามารถคำนวณได้จากสมการ ดังนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^{n} Pi \times \ln Pi$$

H' = ดัชนีความหลากหลาย
Pi = สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตที่ i ต่อจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งหมดของประชากร
n = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

- ดัชนีความสม่ำเสมอการแพร่กระจายของแพลงก์ตอน (Evenness Index, J) เป็นค่าที่บอกถึงการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนในแต่ละจุดสำรวจและครั้งที่สำรวจ ซึ่งถ้ามีค่าที่สูงใกล้หรือเท่ากับ 1 แสดงว่าที่จุดสำรวจนั้นๆ ประกอบด้วยแพลงก์ตอนชนิดต่างๆ ที่มีปริมาณใกล้เคียงกันและมีการกระจายที่เหมือนกันกล่าวคือจุดที่การสำรวจนั้นมีจำนวนสิ่งมีชีวิตที่ ใกล้เคียง และมีการกระจายสม่ำเสมอกัน สามารถคำนวณได้จากสมการ

$$J = \frac{H¢}{ln\ n}$$

J = ดัชนีความสม่ำเสมอ
H' = ดัชนีความหลากหลาย
n = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

2) วิธีการประเมินผลการสำรวจปะการัง

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลผลการสำรวจปะการัง โดยวิเคราะห์สภาพความสมบูรณ์ ลักษณะของกลุ่มสังคมปะการังแข็งและองค์ประกอบที่ครอบคลุมในพื้นที่ รวมถึงติดตามตรวจสอบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของปะการังมีชีวิตที่แพร่กระจายอยู่ในบริเวณหินโขงเทียบกับข้อมูลผลการสำรวจในอดีต

3.4.5 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

1) แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

การจำแนกชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนแสดงดังตารางที่ 3-26 ถึงตารางที่ 3-27 และรูปที่ 3-97 ถึงรูปที่ 3-104 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.

ตรวจพบแพลงก์ตอนพืช 27 ชนิด มีปริมาณความชุมชุมเท่ากับ 5,501 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร โดยพบไดอะตอม *Leptocylindrus danicus* เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 4,520 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ 5 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 1,025 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบ Zoea เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 374 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.95 และ 1.28 ตามลำดับ และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.29 และ 0.80 ตามลำดับ

สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.

ตรวจพบแพลงก์ตอนพืช 32 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 7,026 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร โดยพบไดอะตอม *Leptocylindrus danicus* เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 4,726 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ 6 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 775 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบ Zoea เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 322 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.52 และ 1.23 ตามลำดับ และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.44 และ 0.69 ตามลำดับ

สถานีที่ 3 ตำแหน่งบริเวณหินโขง

ตรวจพบแพลงก์ตอนพืช 24 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 8,510 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร โดยพบไดอะตอม *Leptocylindrus danicus* เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 7,748 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ 7 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 795 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบ Calanoid Copepod เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 365 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.53 และ 1.34 ตามลำดับ และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.17 และ 0.69 ตามลำดับ

สถานี R1 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

ตรวจพบแพลงก์ตอนพืช 32 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 2,257 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร โดยพบไดอะตอม *Chaetoceros* spp. เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 511 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ 7 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 731 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบ Calanoid Copepod เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 521 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 2.94 และ 1.04 ตามลำดับ และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.85 และ 0.53 ตามลำดับ

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 1) สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.
2) สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.
3) สถานีที่ 3 ตำแหน่งบริเวณหินโขง
4) สถานีที่ 4 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร[1/])			
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานี R1
ดิวิชัน Cyanophyta				
ชั้น Cyanophyceae				
วงศ์ Oscillatoriaceae				
Oscillatoria spp. +	34	15	85	94
ดิวิชัน Chromophyta				
ชั้น Bacillariophyceae				
วงศ์ Thalassiosiraceae				
Lauderia annulate +	0	0	0	60
Planktoniella spp.	0	5	0	0
Skeletonema spp. +	0	28	0	0
Thalassiosira spp.	114	398	31	106
วงศ์ Melosiraceae				
Paralia sulcata	0	28	9	27
วงศ์ Leptocylindraceae				
Leptocylindrus danicus +	4,520	4,726	7,748	195
วงศ์ Coscinodiscaceae				
Coscinodiscus spp.	12	43	13	36
Palmeria hardmaniana	11	7	2	0
วงศ์ Asterolampraceae				
Asteromphalus spp.	13	7	11	11
วงศ์ Rhizosoleniaceae				0
Dactyliosolen spp.	9	41	0	172
Guinardia spp.	41	42	0	137
Proboscia alata	8	0	0	65
Rhizosolenia spp.	14	46	9	99
วงศ์ Hemiadiscaceae				
Eucampia spp.	22	38	7	34
Hemiaulus spp.	52	95	10	22
วงศ์ Chaetocerotaceae				
Bacteriastrum spp. +	11	10	0	26
Chaetoceros spp.	184	497	92	511

ตารางที่ 3-26 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร[1/])			
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานี R1
วงศ์ Eupodiscaceae				
Odontella spp.	2	5	11	16
วงศ์ Thalassionemataceae				
Thalassionema frauenfeldii	0	30	0	12
T. nitzschioides	36	48	46	59
วงศ์ Naviculaceae				
Amphora spp.	10	13	0	31
Meuniera membranacea	162	114	149	68
Navicula spp.	0	0	0	12
Pleurosigma spp.	28	134	7	121
Trachyneis spp.	0	11	13	36
วงศ์ Bacillariaceae				
Nitzschia spp.	0	0	0	19
Pseudo-nitzschia spp.	0	0	0	56
ชั้น Dinophyceae				
วงศ์ Prorocentraceae				
Prorocentrum spp.	46	97	51	30
วงศ์ Dinophysiaceae				
Dinophysis spp.	4	8	2	7
วงศ์ Noctilucaceae				
Noctiluca spp.	12	25	46	19
วงศ์ Ceratiaceae				
Ceratium spp.	5	9	5	26
C. furca	27	194	0	34
C. fusus	6	24	8	22
วงศ์ Goniodomaceae				
Gonyaulax spp.	0	10	11	0
วงศ์ Peridiniaceae				
Peridinium spp.	20	104	12	0
วงศ์ Protoperidiniaceae				
Protoperidinium spp.	98	174	132	94
ปริมาณตัวอย่างน้ำ (มิลลิลิตร)	**194**	**180**	**190**	**204**
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	**27**	**32**	**24**	**32**
ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช	**5,501**	**7,026**	**8,510**	**2,257**
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	**0.95**	**1.52**	**0.53**	**2.94**
ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช	**0.29**	**0.44**	**0.17**	**0.85**

หมายเหตุ : [1/]หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร หมายถึง เซลล์ (CELL) ต่อมิลลิลิตร, [+] เส้นสาย (Filament) ต่อมิลลิลิตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอนุศาสน์ สวยดี **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0029
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอรเทพ มือเสือ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

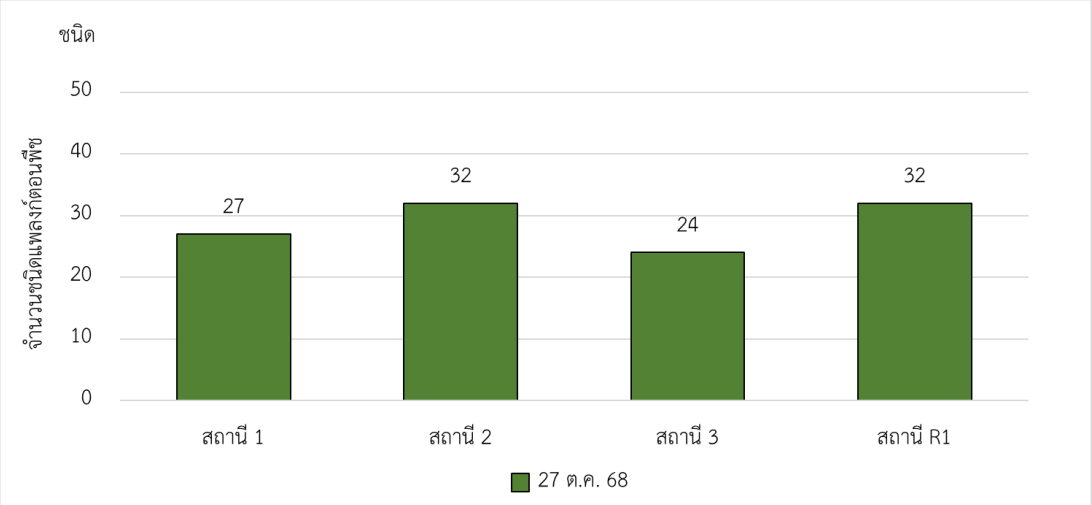
ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 1) สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.
2) สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.
3) สถานีที่ 3 ตำแหน่งบริเวณหินโขง
4) สถานีที่ 4 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

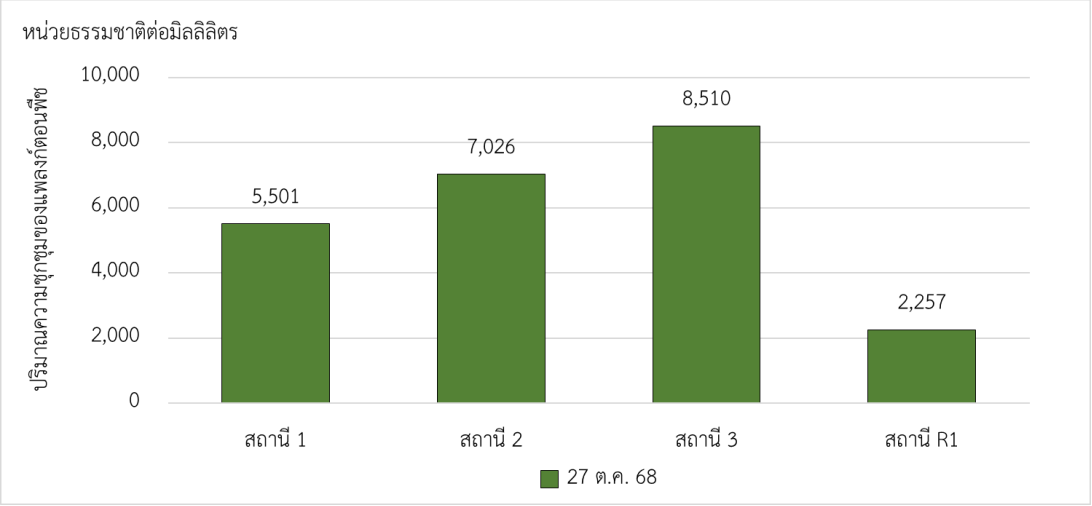
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร[1/])			
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานี R1
ไฟลัม Chaetognatha				
ชั้น Sagittoidea				
วงศ์ Sagittidae				
Sagitta sp.	23	8	34	85
ไฟลัม Annelida				
ชั้น Polychaeta				
Polychaete Larva	0	16	10	13
ไฟลัม Arthropoda				
ชั้น Crustacea				
Calanoid Copepod	299	118	365	521
Nauplius of Copepod	0	16	0	13
Cerripedia Nauplius	296	295	135	0
Zoea	374	322	15	33
ไฟลัม Mollusca				
ชั้น Gastropoda				
Gastropod Larva	33	0	15	13
ไฟลัม Echinodermata				
ชั้น Echinoidea				
Echinopluteus Larva	0	0	0	53
ไฟลัม Chordata				
ชั้น Larvacea				
วงศ์ Oikopleuridae				
Oikopleura sp.	0	0	10	0
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	**5**	**6**	**7**	**7**
ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์	**1,025**	**775**	**795**	**731**
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	**1.28**	**1.23**	**1.34**	**1.04**
ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์	**0.80**	**0.69**	**0.69**	**0.53**

หมายเหตุ : [1/] หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร หมายถึง ตัว (Individual) ต่อลูกบาศก์เมตร

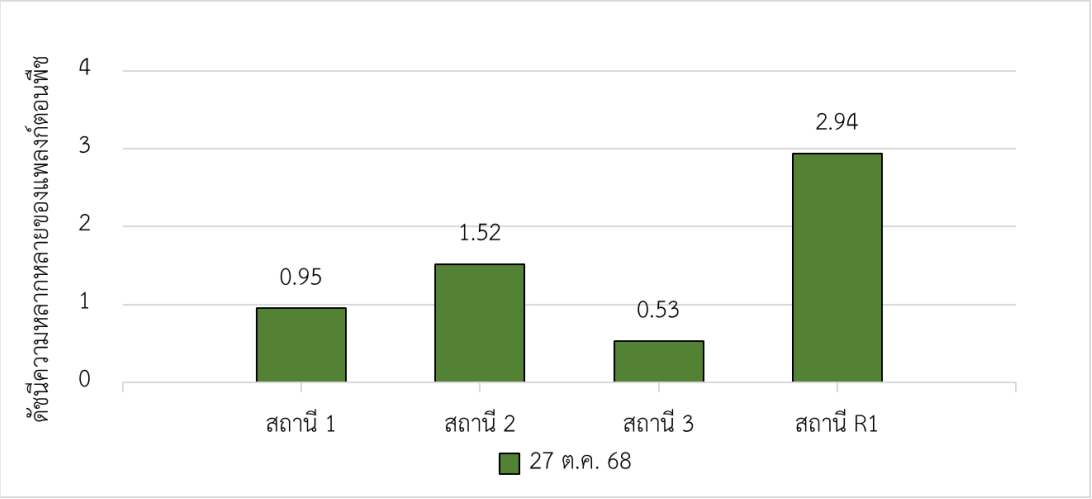
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	:	นายอนุศาสน์ สวยดี	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-ค-0029
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม	:	นางสาวฉวีวรรณ บุญลา	**เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์**	:	ว-145-ค-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางสาววรัญญา ชูนาม			
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด			
เบอร์โทรศัพท์	:	0 2763 2828			



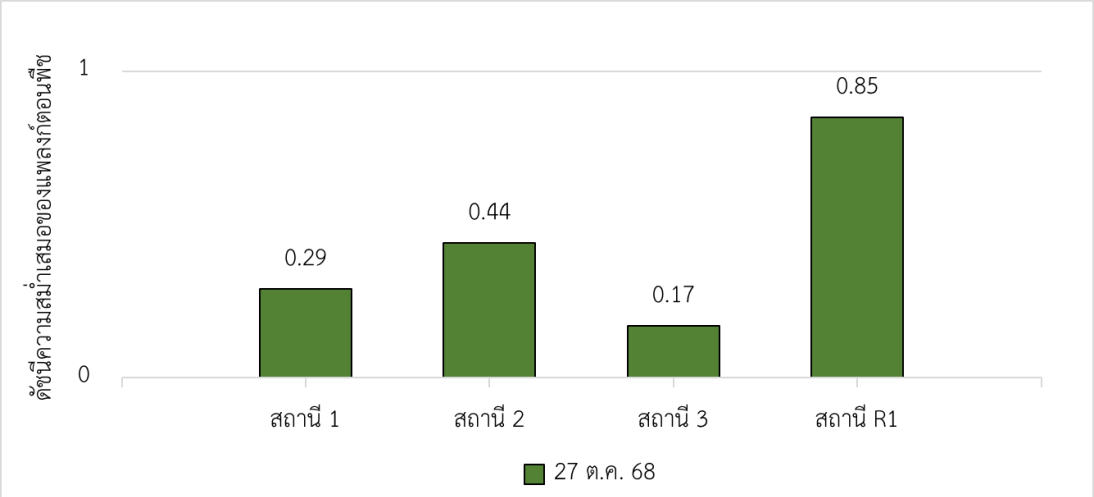
รูปที่ 3-97 จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช



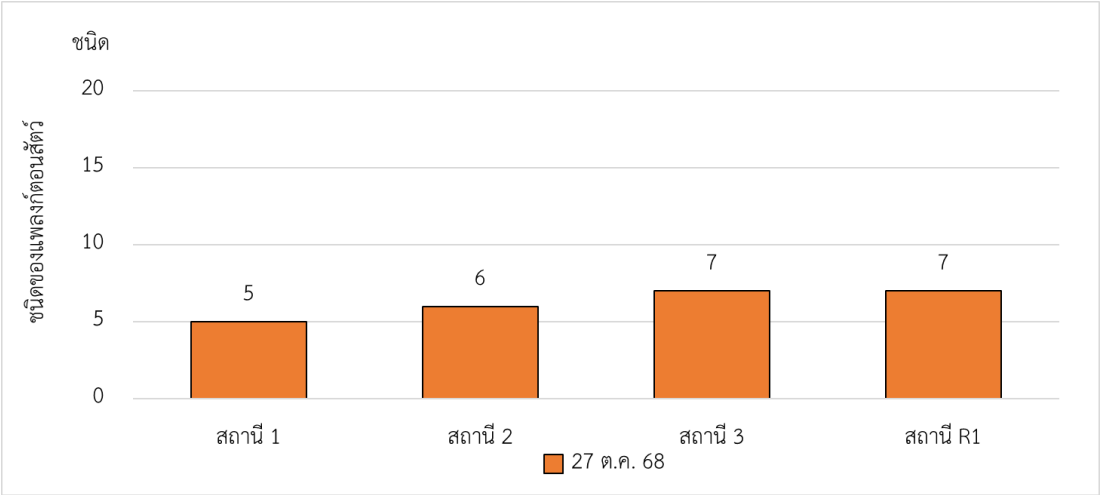
รูปที่ 3-98 ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช



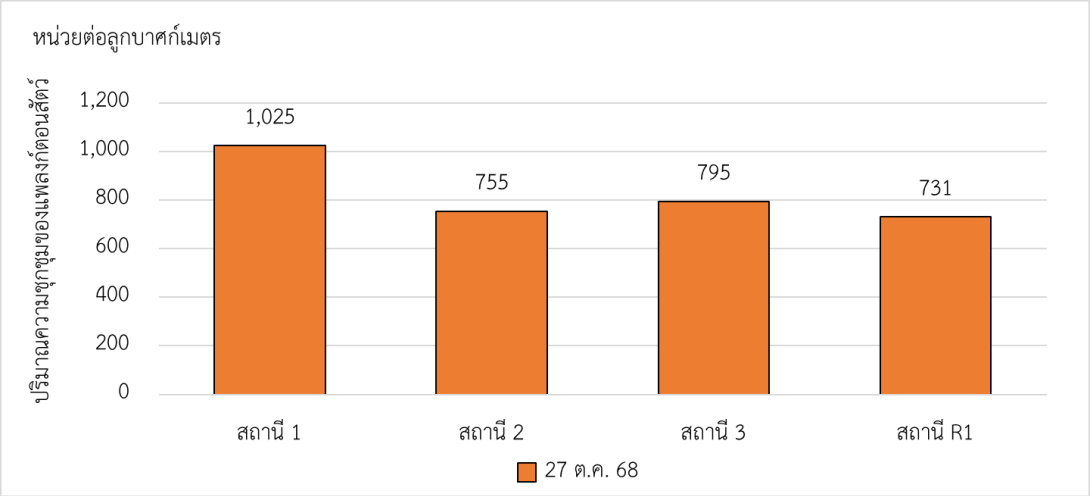
รูปที่ 3-99 ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช



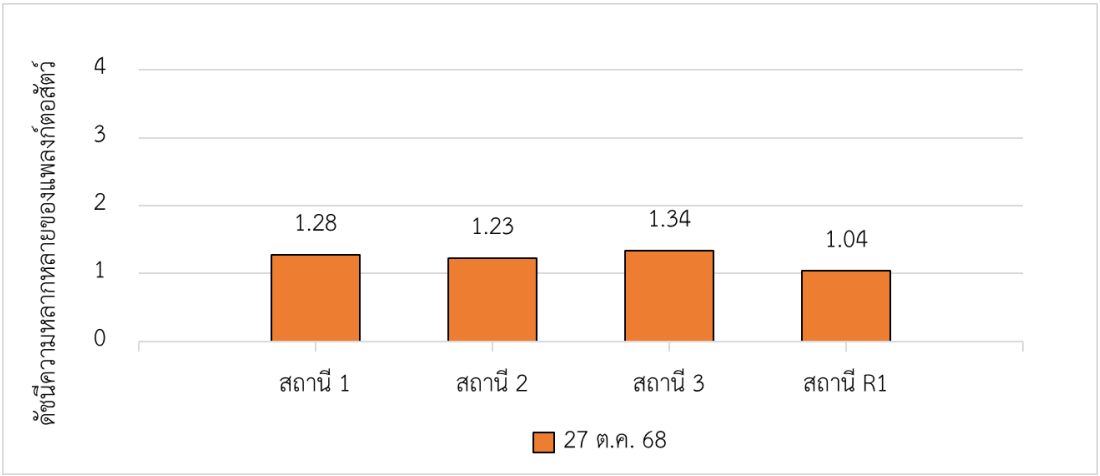
รูปที่ 3-100 ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช



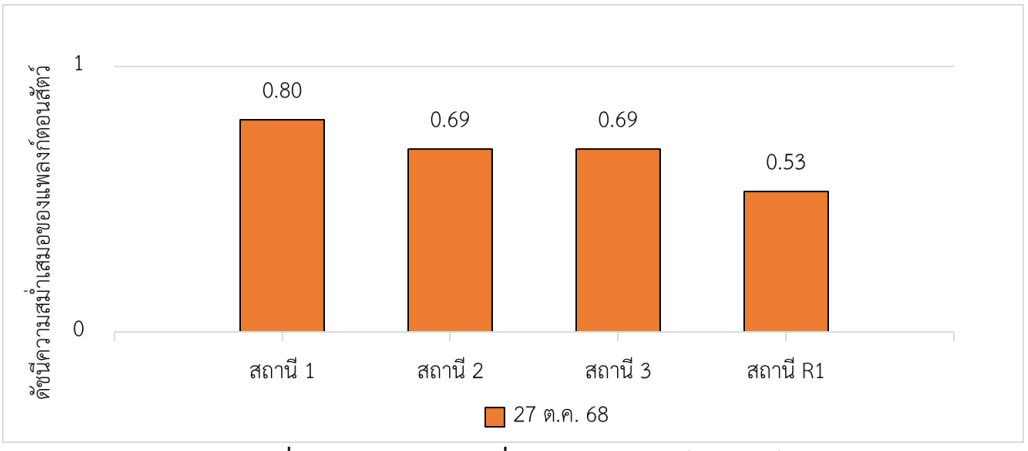
รูปที่ 3-101 จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์



รูปที่ 3-102 ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์



รูปที่ 3-103 ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์



รูปที่ 3-104 ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์

2) ผลการติดตามตรวจสอบไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน

การจำแนกชนิดและปริมาณของไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อนแสดงดังตารางที่ 3-28 และรูปที่ 3-105 ถึงรูปที่ 3-109 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.

พบปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลาเฉลี่ย 1,309 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน 4 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 460 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบปลาแมนดาริน (Callionymidae) เป็นชนิดเด่น มีปริมาณ 242 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของลูกปลาวัยอ่อนมีค่าเท่ากับ 1.12 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของลูกปลาวัยอ่อนมีค่าเท่ากับ 0.81

สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.

พบปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลาเฉลี่ย 3,712 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน 3 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 179 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบปลาแมนดาริน (Callionymidae) เป็นชนิดเด่น มีปริมาณ 100 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของลูกปลาวัยอ่อนมีค่าเท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของลูกปลาวัยอ่อนมีค่าเท่ากับ 0.87

สถานีที่ 3 ตำแหน่งบริเวณหินโขง

พบปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลาเฉลี่ย 739 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน 8 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 288 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบปลาซ่อนทราย (Sillaginidae) เป็นชนิดเด่น มีปริมาณ 91 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของลูกปลาวัยอ่อนมีค่าเท่ากับ 0.13 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของลูกปลาวัยอ่อนมีค่าเท่ากับ 0.06

สถานี R1 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

พบปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลาเฉลี่ย 500 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน 6 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 42 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบปลาบู่ (Gobiidae) เป็นชนิดเด่น แต่ละชนิดมีปริมาณ 226 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของลูกปลาวัยอ่อนมีค่าเท่ากับ 0.58 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของลูกปลาวัยอ่อนมีค่าเท่ากับ 0.32

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน

โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

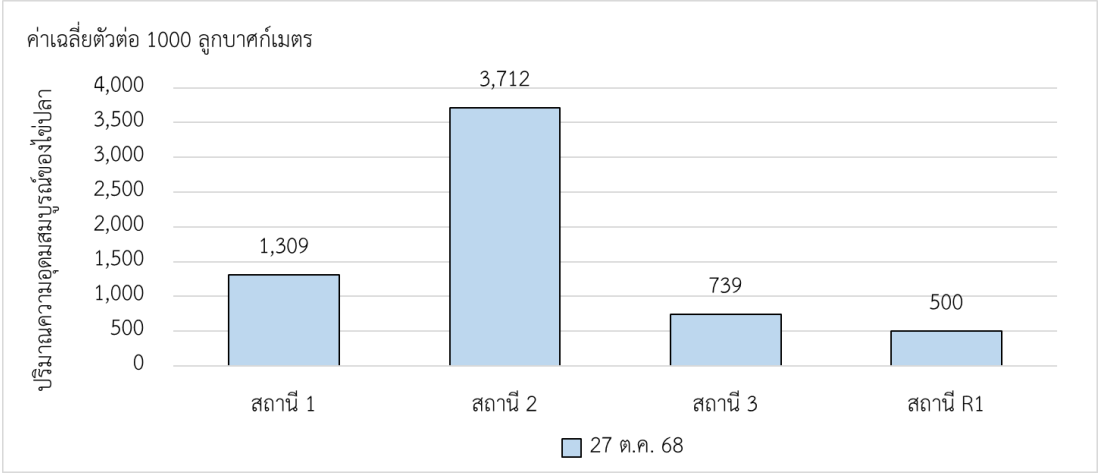
ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 1) สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.
2) สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.
3) สถานีที่ 3 ตำแหน่งบริเวณหินโขง
4) สถานีที่ 4 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

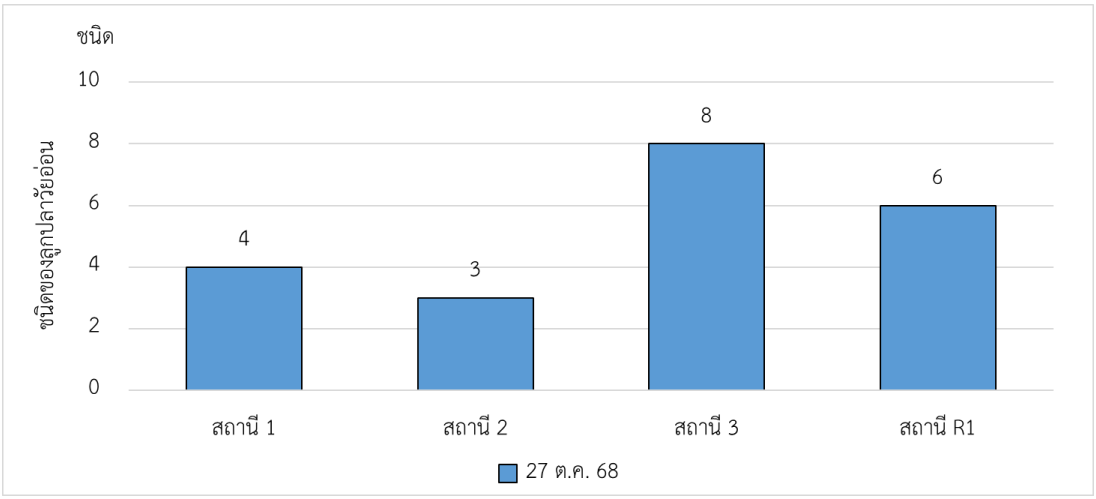
ชนิดไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน	ปริมาณไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน (ตัวต่อ 1000 ลูกบาศก์เมตร)			
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานี R1
Fish Egg **	1,309	3,712	739	500
ไฟลัม Chordata				
Apogonidae	0	0	0	8
Blenniidae	0	0	12	0
Callionymidae	242	100	69	43
Carangidae	17	0	12	29
Clupeidae	0	0	12	0
Gobiidae	92	56	57	226
Leiognathidae	0	0	23	8
Nemipteridae	0	0	0	8
Pegasidae	0	0	12	0
Sillaginidae	109	23	91	0
ปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลา	**1,309**	**3,712**	**739**	**500**
ชนิดลูกปลาวัยอ่อน	**4**	**3**	**8**	**6**
ปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของลูกปลาวัยอ่อน	**460**	**179**	**288**	**322**
ดัชนีความหลากหลายของลูกปลาวัยอ่อน	**1.12**	**0.95**	**0.13**	**0.58**
ดัชนีความสม่ำเสมอของลูกปลาวัยอ่อน	**0.81**	**0.87**	**0.06**	**0.32**

หมายเหตุ ** ค่าเฉลี่ยตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

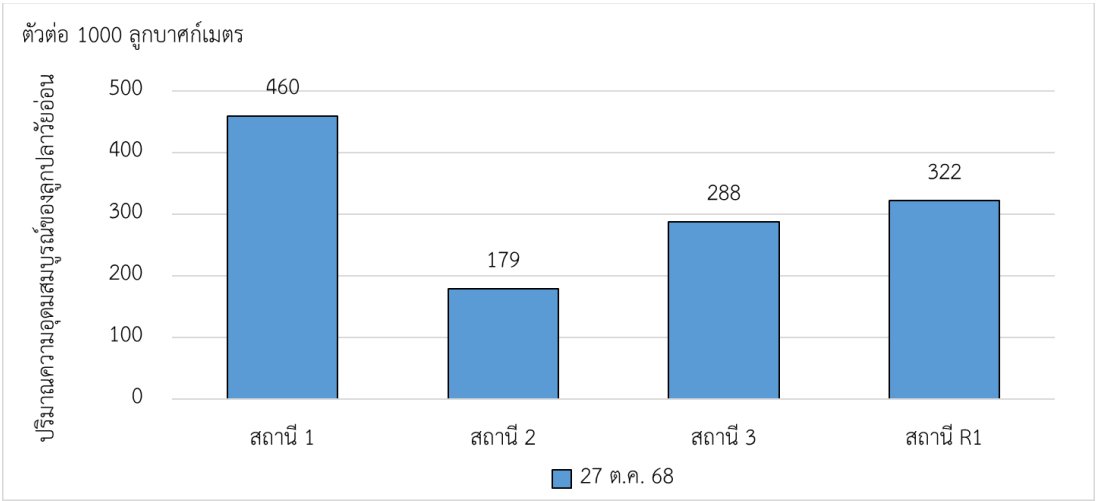
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอนุศาสน์ สวยดี **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0029
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรภา สว่างวงศ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



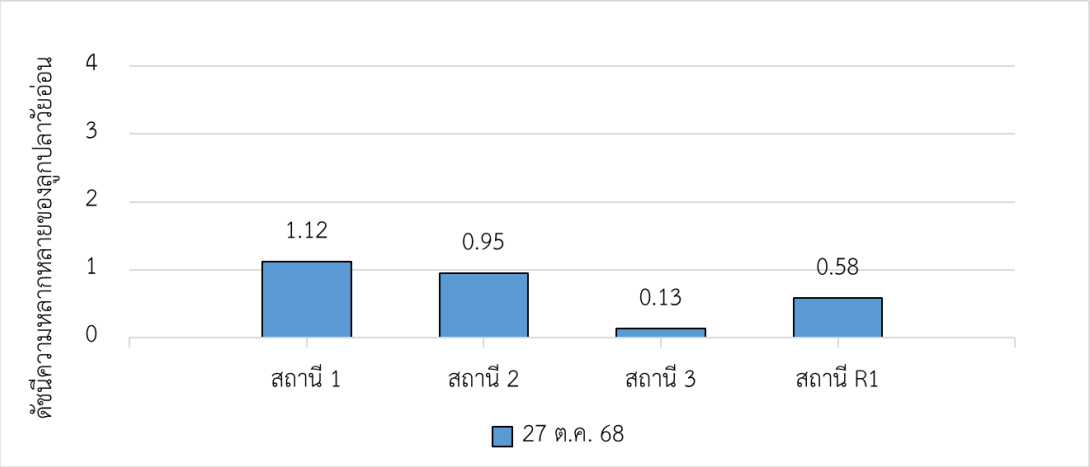
รูปที่ 3-105 ปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลา



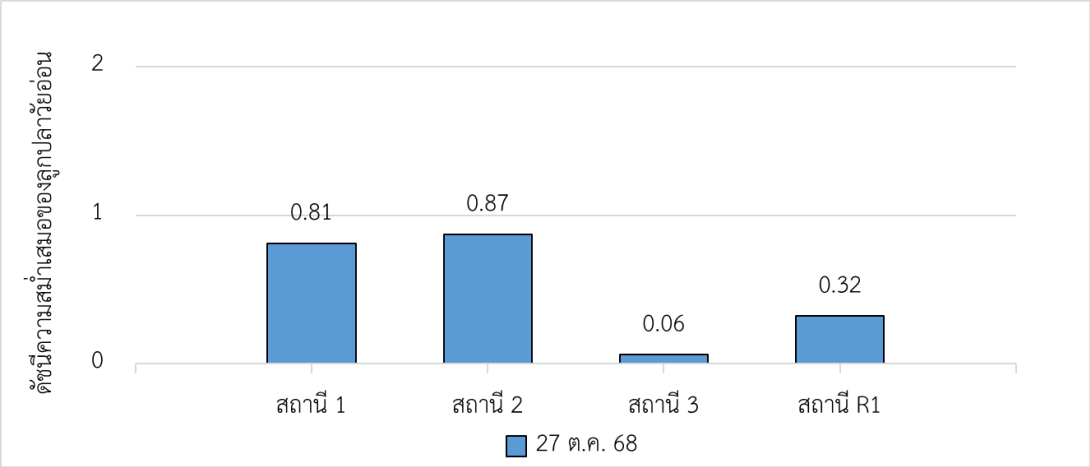
รูปที่ 3-106 จำนวนชนิดของลูกปลาวัยอ่อน



รูปที่ 3-107 ปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของลูกปลาวัยอ่อน



รูปที่ 3-108 ดัชนีความหลากหลายของลูกปลาวัยอ่อน



รูปที่ 3-109 ดัชนีความสม่ำเสมอของลูกปลาวัยอ่อน

3) ผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน

การจำแนกชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินแสดงดังตารางที่ 3-29 และรูปที่ 3-110 ถึงรูปที่ 3-113 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 6 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 84 ตัวต่อตารางเมตร โดยพบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Spionidae และ *Branchiostoma* sp. มีปริมาณ 21 ตัวต่อตารางเมตรเท่ากัน สำหรับดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.70 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.95

สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 7 ตัวต่อตารางเมตร ทั้งนี้ ดัชนีความหลากหลายและดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.00 เนื่องจากพบสัตว์หน้าดินเพียง 1 ชนิด ได้แก่ ไส้เดือนทะเลวงศ์ Pisionidae

สถานี R1 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

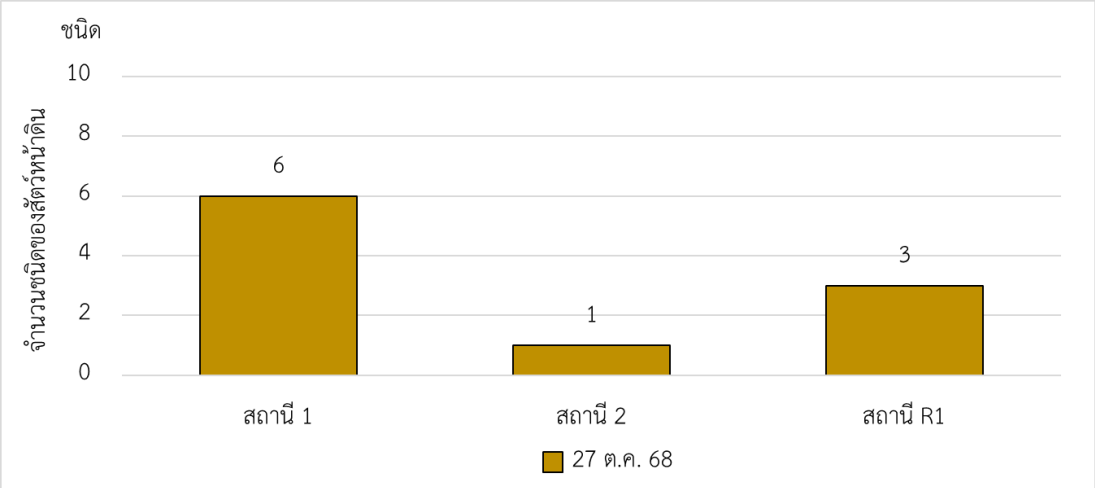
พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 35 ตัวต่อตารางเมตร โดยพบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Opheliidae และ สัตว์ทะเล วงศ์ Aroidae มีปริมาณ 14 ตัวต่อตารางเมตรเท่ากัน สำหรับดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 1.05 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.96

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน

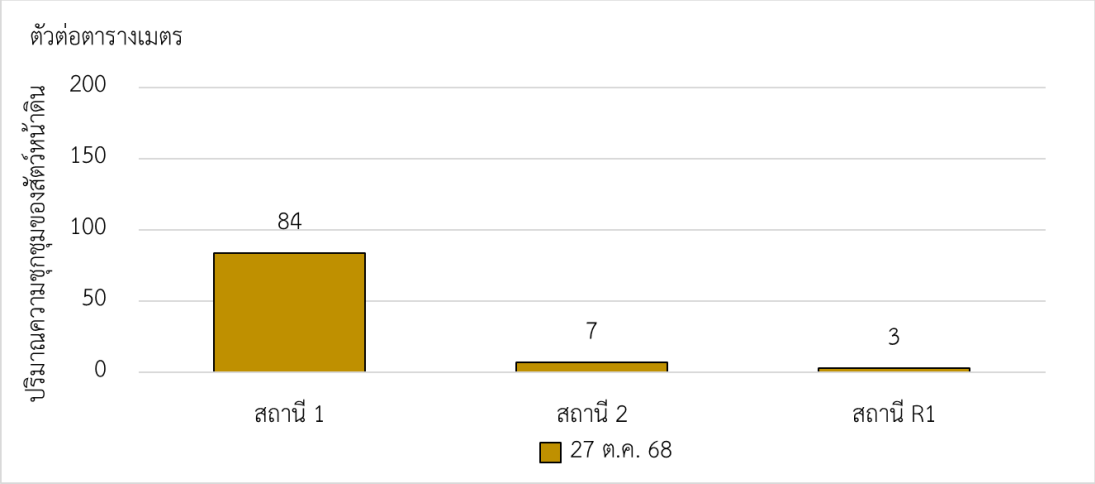
โครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ **ของ** บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง: 1) สถานีที่ 1 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม.
2) สถานีที่ 2 ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม.
3) สถานีที่ 3 สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
ไฟลัม Annelida			
ชั้น Polychaeta			
วงศ์ Nephyidae	7	0	0
วงศ์ Capitellidae	14	0	0
วงศ์ Opheliidae	0	0	14
วงศ์ Pisionidae	14	7	0
วงศ์ Spionidae	21	0	0
ไฟลัม Arthropoda			
ชั้น Malacostraca			
Tanaid	0	0	7
วงศ์ Aroidae	0	0	14
ไฟลัม Echinodermata			
ชั้น Holothuroidea			
วงศ์ Holothuriidae	7	0	0
ไฟลัม Chordata			
ชั้น Leptocardii			
วงศ์ Branchistomidae			
Branchiostoma sp.	21	0	0
ชนิดสัตว์หน้าดิน	**6**	**1**	**3**
ปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน	**84**	**7**	**35**
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	**1.70**	**0.00**	**1.05**
ดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน	**0.95**	**0.00**	**0.96**

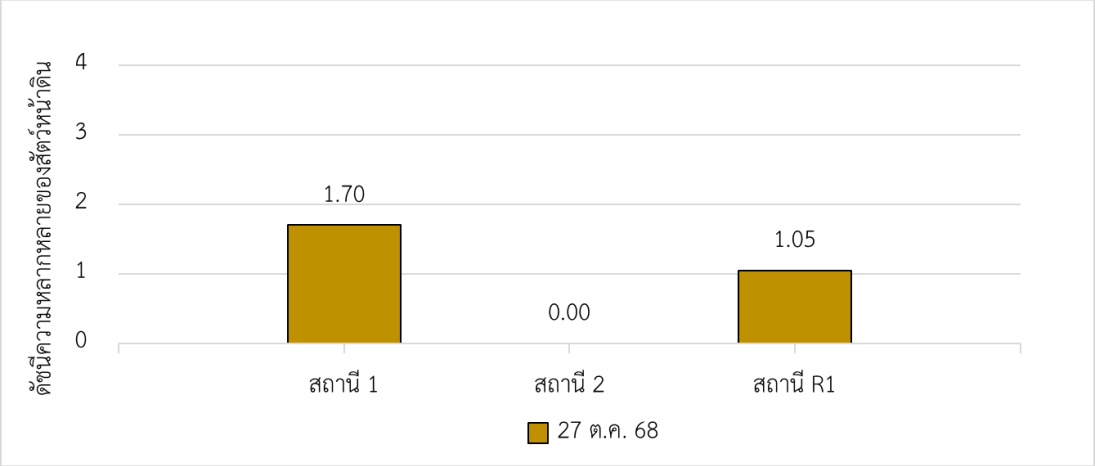
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายอนุศาสน์ สวยดี **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0029
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์** : ว-145-ค-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรัญญา ชูนาม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



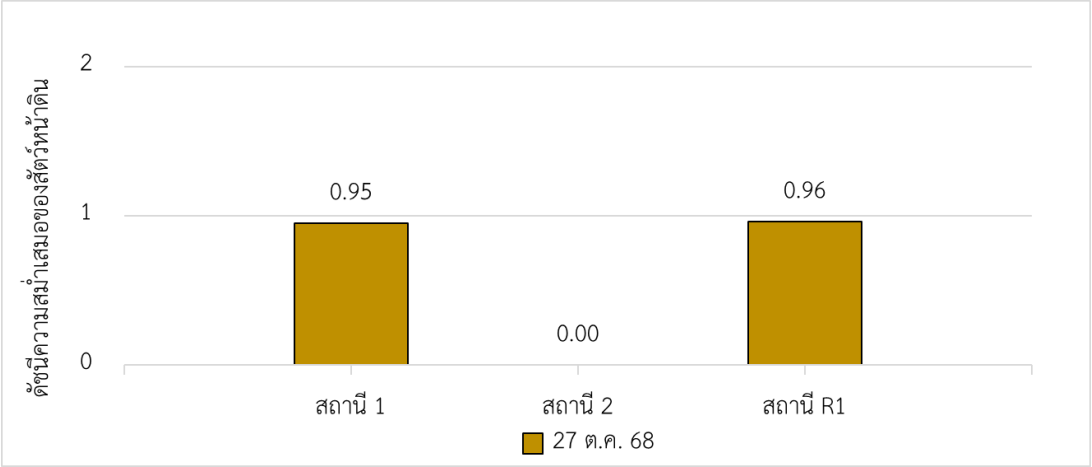
รูปที่ 3-110 จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน



รูปที่ 3-111 ปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน



รูปที่ 3-112 ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน



รูปที่ 3-113 ดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน

4) ผลการสำรวจปะการัง

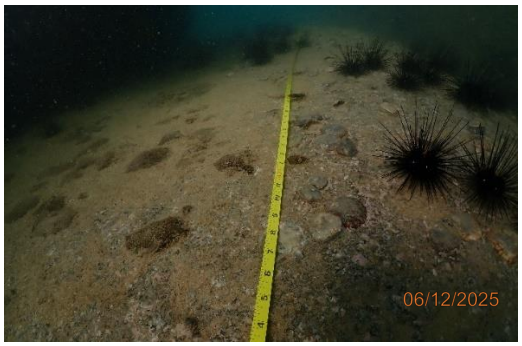
ผลการสำรวจปะการัง เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 และ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริเวณกองหินโขง พบว่าจุดสำรวจทั้งสองมีความเชื่อมต่อกันของแนวปะการังจึงมีสภาพทางกายภาพใกล้เคียงกัน คือเป็นสังคมปะการังแข็งที่เติบโตบนพื้นทะเลบริเวณฐานของหินโผล่น้ำ แนวปะการังมีองค์ประกอบส่วนใหญ่ของพื้นที่เป็นทรายและหินเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 3-30 โดยในวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 มีปะการังมีชีวิตในบริเวณจุดสำรวจด้านตะวันตกครอบคลุมพื้นที่เฉลี่ยประมาณร้อยละ 11 และบริเวณจุดสำรวจด้านตะวันออกครอบคลุมพื้นที่เฉลี่ยประมาณร้อยละ 4 ของพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 3-114 นอกจากนี้จุดสำรวจทั้งสองมีสัดส่วนของพื้นที่ปะการังตายเฉลี่ยใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 8 และมีสัดส่วนของพื้นที่ที่เป็นเศษปะการังแตกหัก (coral rubber) คือ ปะการังตายเก่าและแตกหักเป็นเศษหินปูนที่ไม่ติดกับพื้นทะเล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มปะการังเขากวางที่เคยมีรูปทรงกิ่งก้านเฉลี่ยประมาณร้อยละ 14 สำหรับผลการสำรวจปะการังในวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบปะการังมีชีวิตในบริเวณจุดสำรวจด้านตะวันตกครอบคลุมพื้นที่เฉลี่ยประมาณร้อยละ 14 และบริเวณจุดสำรวจด้านตะวันออกครอบคลุมพื้นที่เฉลี่ยประมาณร้อยละ 3 ของพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 3-114 นอกจากนี้จุดสำรวจทั้งสองมีสัดส่วนของพื้นที่ปะการังตายเฉลี่ยประมาณร้อยละ 10 และมีสัดส่วนของพื้นที่ที่เป็นเศษปะการังแตกหัก (coral rubber) คือ ปะการังตายเก่าและแตกหักเป็นเศษหินปูนที่ไม่ติดกับพื้นทะเล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มปะการังเขากวางที่เคยมีรูปทรงกิ่งก้านเฉลี่ยประมาณร้อยละ 14

สัตว์พื้นทะเลอื่นที่อยู่อาศัยในแนวปะการังบริเวณกองหินโขง ได้แก่ ฟองน้ำเคลือบ หอยนางรม เม่นดำหนามยาว (Diadema setosum) ปลิงดำตัวนิ่ม (*Holothuria* sp.) หอยจอบและปูทะเล

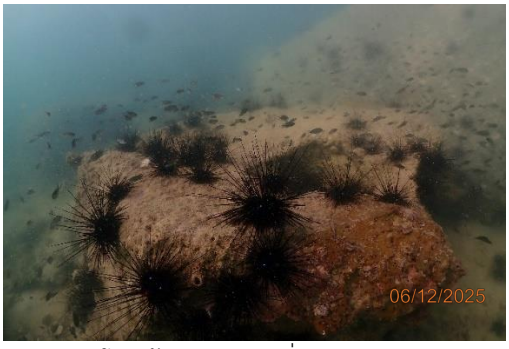
ตารางที่ 3-30 สัดส่วนพื้นที่เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์) ขององค์ประกอบพื้นแนวปะการัง ในบริเวณกองหินโขง

องค์ประกอบพื้นแนวปะการัง		การครอบคลุมพื้นที่เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)					
		17 ก.ค. 68			6 ธ.ค. 68		
		จุดสำรวจ1	จุดสำรวจ2	รวมเฉลี่ย	จุดสำรวจ1	จุดสำรวจ2	รวมเฉลี่ย
ปะการังมีชีวิต	**Growth form**						
ครอบครัว Poritidae							
Porites lutea	ทรงก้อน	0.17	0.11	**0.14**	0.89	0	**0.45**
ครอบครัว Faviidae							
Oulastrea crispata	ทรงก้อน	10.78	4.22	**7.50**	9.67	2.67	**6.17**
Cyphastrea sp.	ทรงก้อน	0.22	0	**0.11**	-	-	**-**
Favites sp.	ทรงก้อน	0.11	0	**0.06**	0.11	0	**0.06**
Goniastrea sp.	ทรงก้อน	0	0.06	**0.03**	-	-	**-**
Leptastrea sp.	ทรงก้อน	-	-	**-**	0	0.22	**0.11**
Platygyra sp.	ทรงก้อน	-	-	**-**	3.00	0	**1.50**
ครอบครัว Dendrophylliidae							
Turbinaria sp.	ทรงจาน	0.11	0	**0.06**	0.33	0	**0.17**
สิ่งมีชีวิตเกาะติดพื้น							
ฟองน้ำ (Sponge)		6.89	7.50	**7.19**	7.11	14.78	**10.95**
สิ่งไม่มีชีวิต							
หิน		39.83	38.00	**38.91**	34.89	31.44	**33.17**
ทราย		22.22	24.78	**23.50**	26.11	23.45	**24.78**
ปะการังตาย		8.11	8.16	**8.13**	8.33	12.44	**10.39**
เศษปะการัง (Coral Rubbles)		11.56	17.17	**14.37**	9.56	15.00	**12.28**
รวม		100.00	100.00	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**









ลักษณะสภาพทั่วไปของแนวปะการังในบริเวณกองหินโขง ด้านจุดสำรวจที่ 1









ลักษณะสภาพทั่วไปของแนวปะการังในบริเวณกองหินโขง ด้านจุดสำรวจที่ 2

รูปที่ 3-114 ลักษณะสภาพทั่วไปของแนวปะการังในบริเวณกองหินโขง

4.1) การสำรวจปะการัง เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบปะการังแข็งอย่างน้อย 6 ชนิด จาก 6 สกุล 3 ครอบครัว (รูปที่ 3-115) ดังนี้

- ครอบครัว Poritidae ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*)
- ครอบครัว Faviidae ได้แก่ ปะการังม้าลาย (*Oulastrea crispata*) ปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea aspera*) ปะการังดาวเล็ก (Cyphastrea sp.) และ ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.)
- ครอบครัว Dendrophylliidae ได้แก่ ปะการังจาน (*Turbinaria peltata*)

ปะการังส่วนใหญ่ที่พบ เป็นปะการังในครอบครัว Faviidae ส่วนใหญ่มีรูปทรงการเจริญเติบโตเป็นทรงก้อน (massive form) ที่โคโลนีขนาดเล็ก อาจจะมีลักษณะเคลือบ แต่เมื่อขยายขนาดโคโลนีใหญ่ขึ้นจะเริ่มมีความสูงเพิ่มขึ้นและเป็นทรงก้อนชัดเจนขึ้น ปะการังชนิดที่ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด คือ ปะการังม้าลาย (*Oulastrea crispata*) ในครอบครัว Faviidae ปะการังที่พบทั้งหมดมีขนาดโคโลนีเล็ก มีลักษณะไม่สมบูรณ์ เช่น สภาพการตายบางส่วนของโคโลนี และอาการจุดสีชมพูของเนื้อเยื่อปะการังโขดแสดงดังรูปที่ 3-115




ปะการังโขด : *Porites lutea*



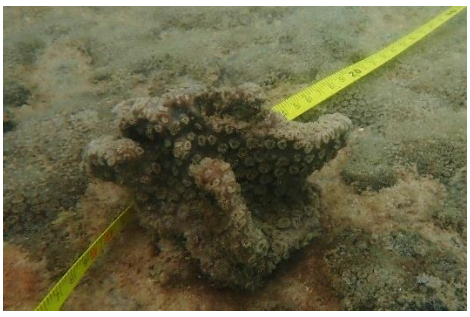
ปะการังม้าลาย : *Oulastrea crispata*



ปะการังช่องเหลี่ยม : *Favites* sp.



ปะการังดาวเล็ก : *Cyphastrea* sp.



ปะการังจาน : *Turbinaria peltata*

รูปที่ 3-115 ปะการังแข็งชนิดต่างๆ ที่พบในบริเวณแนวปะการังหินโขง เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

4.2) การสำรวจปะการัง เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบปะการังแข็งอย่างน้อย 6 ชนิด จาก 5 สกุล 3 ครอบครัว (รูปที่ 3-116) ดังนี้

- ครอบครัว Poritidae ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*)
- ครอบครัว Faviidae ได้แก่ ปะการังม้าลาย (*Oulastrea crispata*) ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) ปะการังเล็บแทสเทีย (*Leptastrea* sp.) และ ปะการังสมองร่องเล็ก (*Platygyra* sp.)
- ครอบครัว Dendrophylliidae ได้แก่ ปะการังจาน (*Turbinaria peltata*)

ปะการังส่วนใหญ่ที่พบ เป็นปะการังในครอบครัว Faviidae ส่วนใหญ่มีรูปทรงการเจริญเติบโตเป็นทรงก้อน (massive form) ที่โคโลนีขนาดเล็ก อาจจะมีลักษณะเคลือบ แต่เมื่อขยายขนาดโคโลนีใหญ่ขึ้นจะเริ่มมีความสูงเพิ่มขึ้นและเป็นทรงก้อนชัดเจนขึ้น ปะการังชนิดที่ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด คือ ปะการังม้าลาย (*Oulastrea crispata*) ในครอบครัว Faviidae โดยที่พบทั้งหมดมีขนาดโคโลนีเล็ก ปะการังที่มีขนาดโคโลนีใหญ่ที่สุดคือปะการังโขด แต่พบจำนวนโคโลนีขนาดใหญ่เพียงสองสามโคโลนี และมีลักษณะไม่สมบูรณ์ เช่น สภาพการตายบางส่วนของโคโลนี และอาการจุดสีชมพูของเนื้อเยื่อปะการังโขดแสดงดังรูปที่ 3-116


ปะการังโขด : *Porites lutea*


ปะการังม้าลาย : *Oulastrea crispata*


ปะการังวงแหวน : *Favites* sp.


ปะการังแล็บแทสเทีย : *Leptastrea* sp.


ปะการังสมองช่องเล็ก : *Platygyra* sp.


ปะการังจาน : *Turbinaria peltata*

รูปที่ 3-116 ปะการังแข็งชนิดต่างๆ ที่พบในบริเวณแนวปะการังหินโขง เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2568

3.4.6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

จากผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเลด้านความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน จำนวน 4 สถานี และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 พบแพลงก์ตอนพืชกลุ่มไดอะตอม *Leptocylindrus danicus* เป็นแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ซึ่งโดยปกติไดอะตอมเป็นแพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่มีความหลากหลายสูง และมักจะพบได้ทั่วไปในทะเลชายฝั่งเขตร้อน ทั้งยังเป็นชนิดที่ไม่สร้างสารพิษที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและมนุษย์ ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบ Calanoid Copepod และ Zoea เป็นแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น สำหรับลูกปลาวัยอ่อน พบปลาแมนดาริน ปลาช่อนทราย และปลาบู่ เป็นลูกปลาวัยอ่อนชนิดเด่น และสัตว์หน้าดินพบกลุ่มไส้เดือนทะเล เป็นสัตว์หน้าดินชนิดเด่น และเป็นชนิดที่พบอาศัยได้ทั่วไปตามทะเลเขตตื้นที่มีลักษณะพื้นท้องน้ำเป็นพื้นทราย

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.53-2.94, 1.04-1.34, 0.13-1.12 และ 0.00-1.70 ตามลำดับ

จากการสำรวจติดตามสภาพแนวปะการังบริเวณหินโขงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 และเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามีสัดส่วนองค์ประกอบพื้นที่ปกติที่พบได้ทั่วไปของสภาพแนวปะการังกองหินในแถบชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกในปัจจุบัน โดยปะการังส่วนใหญ่ในบริเวณนี้มีรูปทรงการเจริญเติบโตเป็นทรงก้อน (Massive form) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ทนต่อคลื่นลมและสภาพรบกวนทางกายภาพต่าง ๆ ปะการังชนิดที่ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด คือปะการังม้าลาย (*Oulastrea crispate*) ในครอบครัว Faviidae ซึ่งส่วนใหญ่มีขนาดโคโลนีเล็กเจริญเติบโตบนฐานพื้นหิน ปะการังชนิดที่พบมีโคโลนีขนาดใหญ่ที่สุดยังเป็นปะการังโขด (*Porites lutea*) ในครอบครัว Poritidae สำหรับองค์ประกอบส่วนใหญ่ของพื้นที่แนวปะการังเป็นทรายและหินเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 50 และปะการังมีชีวิตมีสัดส่วนครอบคลุมพื้นที่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด

การที่พบจำนวนและขนาดโคโลนีปะการังลดลงอย่างมากในช่วงปีนี้ น่าจะเป็นผลกระทบจากการฟอกขาวในปี พ.ศ. 2567 ที่พบปะการังมีการตายทั้งโคโลนีและการตายเกือบทั้งโคโลนีในกลุ่มปะการังวงแหวน ปะการังสมองร่องเล็ก และปะการังจาน แม้ว่าในปี พ.ศ. 2568 ไม่มีรายงานความผิดปกติของอุณหภูมิน้ำทะเล แต่ปะการังที่ผ่านสถานการณ์การฟอกขาวยาวนาน ต้องเผชิญกับสภาวะที่น้ำทะเลที่มีตะกอนสารอินทรีย์แขวนลอยสูงอย่างบริเวณทะเลชายฝั่งแถบนี้ ทำให้มีอัตราการฟื้นตัวต่ำเช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในบริเวณแนวปะการังรอบเกาะสะเก็ดซึ่งอยู่อีกด้านของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นอกจากนั้นยังพบว่าระบบนิเวศแนวปะการังมีพื้นที่ครอบคลุมเฉลี่ยของฟองน้ำเคลือบมากขึ้น ตั้งแต่หลังการฟอกขาวในปี พ.ศ. 2567 ฟองน้ำเหล่านี้แม้จะเป็นสัตว์ที่มีอยู่ในธรรมชาติของแนวปะการัง แต่เป็นดัชนีบ่งชี้ได้ถึงความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศแนวปะการังได้

3.4.7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะล

3.4.7.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 กับการตรวจสอบที่ผ่านมาในฤดูกาลเดียวกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีความหลากหลายและดัชนีความสม่ำเสมอ ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ ในธรรมชาติระบบนิเวศทางทะเลในแต่ละช่วงเดือน ฤดูกาล จะมีการเปลี่ยนแปลงของมวลน้ำ และการแทนที่อยู่เสมอ เพื่อให้เกิดสมดุลในระบบนิเวศนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่สำรวจพบในแต่ละครั้งนั้น ส่วนใหญ่แล้วเป็นไดอะตอมชนิดเดียวกัน ซึ่งแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบ ได้แก่ *Leptocylindrus danicus* จัดอยู่ในกลุ่มไดอะตอม เป็นต้น ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ Calanoid Copepod และ Zoea ถือว่าเป็นอาหารสำคัญของกุ้ง ปู ปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน บ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของทะเลบริเวณนั้นได้ นอกจากนี้ แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบในการสำรวจนี้ มักจะพบเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดเด่นที่พบได้ตามธรรมชาติ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-31 และรูปที่ 3-117 ถึงรูปที่ 3-124

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อนในระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 กับการตรวจสอบที่ผ่านมาในฤดูกาลเดียวกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 พบว่าปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลา จำนวนชนิด และปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์ลูกปลาวัยอ่อน มีปริมาณสูงขึ้นและลดลงในบางช่วง โดยมีลูกปลาวัยอ่อนชนิดเด่น คือ ปลาแมนดาริน (Callionymidae) ปลาช่อนทราย (Sillaginidae) และปลาบู่ (Gobiidae) ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่พบได้ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทย แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-32 และรูปที่ 3-125 ถึงรูปที่ 3-129

และการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาในฤดูกาลเดียวกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 พบว่าจำนวนชนิด ปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน มีปริมาณสูงขึ้นและลดลงในบางช่วง โดยมีสัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ไส้เดือนทะเล ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่พบได้ทั่วไปและเจริญเติบโตแพร่กระจายได้ดีในพื้นท้องน้ำที่เป็นทรายหรือทรายปนเลนบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทย แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-33 และรูปที่ 3-130 ถึงรูปที่ 3-133

ตารางที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช					ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์				
		จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น	จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น
สถานีที่ 1	25 เม.ย. 65	30	5,036,981	1.17	0.35	*Guinardia* spp.	15	511,526	2.25	0.83	Nauplius of Copepod
	26 ต.ค. 65	35	14,550,432	1.83	0.51	*Guinardia* spp.	14	283,600	1.89	0.72	Nauplius of Copepod
	25 เม.ย. 66	27	123,163,227	0.64	0.20	*Skeletonema* spp.	13	728,136	1.85	0.72	Nauplius of Copepod
	7 พ.ย. 66	20	368,209,512	0.12	0.04	*Chaetoceros* spp.	9	3,075	1.63	0.74	*Oikopleura* sp.
	17 เม.ย. 67	22	1,579,505	1.37	0.44	*Chaetoceros* spp.	6	273	1.54	0.86	Calanoid Copepod
	23 ต.ค. 67	35	114,459,403	0.48	0.14	*Chaetoceros* spp.	10	107	1.62	0.71	Echinopluteus Larva
	18 เม.ย. 68	15	247,190	2.01	0.74	*Thalassiosira* spp.	6	319	1.25	0.70	Zoea
	27 ต.ค. 68	27	4,315,818	0.95	0.29	*Leptocylindrus danicus*	5	1,025	1.28	0.80	Zoea
สถานีที่ 2	25 เม.ย. 65	30	5,163,726	1.23	0.36	*Guinardia* spp.	15	576,967	2.23	0.82	Nauplius of Copepod
	26 ต.ค. 65	38	18,765,306	1.76	0.49	*Guinardia* spp.	13	267,939	1.74	0.68	Nauplius of Copepod
	25 เม.ย. 66	33	211,474,225	0.45	0.13	*Skeletonema* spp.	12	383,092	1.69	0.68	Nauplius of Copepod
	7 พ.ย. 66	33	44,830,573	0.37	0.11	*Chaetoceros* spp.	9	1,006	1.67	0.76	Calanoid Copepod
	17 เม.ย. 67	20	10,862,633	1.56	0.52	*Chaetoceros* spp.	8	289	1.63	0.78	Calanoid Copepod
	23 ต.ค. 67	35	99,333,254	0.50	0.14	*Chaetoceros* spp.	11	199	1.01	0.42	Echinopluteus Larva
	18 เม.ย. 68	18	237,582	2.19	0.76	*Ceratium furca*	5	141	1.17	0.73	Zoea
	27 ต.ค. 68	32	7,160,255	1.52	0.44	*Leptocylindrus danicus*	6	775	1.23	0.69	Zoea
หน่วย		**ชนิด**	**หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร**	-	-	-	**ชนิด**	**ตัวต่อลูกบาศก์เมตร**	-	-	-

ตารางที่ 3-31 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช					ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์				
		จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น	จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น
สถานีที่ 3	25 เม.ย. 65	24	1,863,691	2.07	0.65	*Rhizosolenia* spp.	12	775,374	1.80	0.72	Nauplius of Copepod
	26 ต.ค. 65	39	29,540,316	1.87	0.51	*Rhizosolenia* spp.	10	219,538	2.04	0.89	Nauplius of Copepod
	25 เม.ย. 66	32	107,084,850	0.42	0.12	*Chaetoceros* spp.	13	754,897	1.94	0.76	Nauplius of Copepod
	7 พ.ย. 66	25	228,820,076	0.13	0.04	*Chaetoceros* spp.	9	1,636	1.48	0.67	*Oikopleura* sp.
	17 เม.ย. 67	29	3,125,520	2.05	0.61	*Oscillatoria spp.*	8	571	1.43	0.69	Cerripedia Nauplius
	23 ต.ค. 67	35	85,365,520	0.55	0.16	*Chaetoceros* spp.	8	97	1.52	0.73	Echinopluteus Larva
	18 เม.ย. 68	25	511,536	2.56	0.80	*Thalassiosira* spp. และ *Protoperidinium spp.*	6	190	1.33	0.74	Calanoid Copepod
	27 ต.ค. 68	24	5,085,791	0.53	0.17	*Leptocylindrus danicus*	7	795	1.34	0.69	Calanoid Copepod
สถานี R1	25 เม.ย. 65	35	1,074,671	2.94	0.83	T. nitzschioides	14	238,872	2.01	0.76	Nauplius of Copepod
	26 ต.ค. 65	32	975,845	2.92	0.84	*Chaetoceros* spp.	12	71,209	1.88	0.76	Nauplius of Copepod
	25 เม.ย. 66	34	18,875,839	0.83	0.24	*Chaetoceros* spp.	12	14,582	1.89	0.76	Nauplius of Copepod
	7 พ.ย. 66	26	24,047,720	0.26	0.08	*Chaetoceros* spp.	10	871	1.90	0.83	Calanoid Copepod
	17 เม.ย. 67	32	24,396,943	2.25	0.66	*Chaetoceros* spp.	6	1,069	1.25	0.70	Calanoid Copepod
	23 ต.ค. 67	33	42,351,185	0.44	0.12	*Chaetoceros* spp.	8	65	1.62	0.78	Echinopluteus Larva
	18 เม.ย. 68	23	269,936	2.29	0.73	*Proboscia alata*	6	157	1.15	0.64	Calanoid Copepod
	27 ต.ค. 68	32	1,448,228	2.94	0.85	*Chaetoceros* spp.	7	731	1.04	0.53	Calanoid Copepod
หน่วย		**ชนิด**	**หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร**	-	-	-	**ชนิด**	**ตัวต่อลูกบาศก์เมตร**	-	-	-

สถานีที่ 1 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม. สถานีที่ 2 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม. สถานีที่ 3 : ตำแหน่งบริเวณหินโขง สถานีที่ R1 : สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

ตารางที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน					
		ปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลา	จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น
สถานีที่ 1	25 เม.ย. 66	1,397	**0**	**0**	**0.00**	0.00	-
	7 พ.ย. 66	4,474	4	138	1.26	0.91	ปลาหลังเขียว (Clupeidae)
	17 เม.ย. 67	25,234	5	939	1.20	0.75	ปลาทรายขาว (Nemipteridae)
	23 ต.ค. 67	1,412	3	27	1.10	1.00	ปลาตั๊กแตนหิน (Blenniidae) ปลาหลังเขียว (Clupeidae) และปลาแพะ (Clupeidae)
	18 เม.ย. 68	5,493	5	96	1.47	0.92	ปลาตั๊กแตนหิน (Blenniidae)
	27 ต.ค. 68	1,309	4	460	1.12	0.81	ปลาแมนดาริน (Callionymidae)
สถานีที่ 2	25 เม.ย. 66	1,200	1	40	0.00	N/A	ปลาทรายขาว (Nemipteridae)
	7 พ.ย. 66	1,716	7	614	0.95	0.49	ปลาหลังเขียว (Clupeidae)
	17 เม.ย. 67	9,246	5	1,093	1.11	0.69	ปลาทรายขาว (Nemipteridae)
	23 ต.ค. 67	2,067	1	25	0.00	N/A	ปลาหลังเขียว (Clupeidae)
	18 เม.ย. 68	35,507	6	293	1.63	0.91	ปลาหลังเขียว (Clupeidae)
	27 ต.ค. 68	3,712	3	179	0.95	0.87	ปลาแมนดาริน (Callionymidae)
สถานีที่ 3	25 เม.ย. 66	4,570	1	20	0.00	N/A	ปลาหัวแข็ง (Atherinidae)
	7 พ.ย. 66	474	0	0	0.00	0.00	-
	17 เม.ย. 67	7,032	6	7,032	0.91	0.51	ปลาหลังเขียว (Clupeidae)
	23 ต.ค. 67	1,297	1	9	0.00	N/A	ปลาตั๊กแตนหิน (Blenniidae)
	18 เม.ย. 68	2,334	3	154	0.35	0.32	ปลาหนวดพราหมณ์ (Polynemidae)
	27 ต.ค. 68	739	8	288	0.13	0.06	ปลาซ่อนทราย (Sillaginidae)
หน่วย		**ค่าเฉลี่ยตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร**	**ชนิด**	**ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร**	-	-	-

หมายเหตุ : N/A ไม่สามารถคำนวณดัชนีความสม่ำเสมอได้ เนื่องจากพบลูกปลาวัยอ่อนเพียงชนิดเดียว

สถานีที่ 1 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม. สถานีที่ 2 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม. สถานีที่ 3 : ตำแหน่งบริเวณหินโขง สถานีที่ R1 : สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

ตารางที่ 3-32 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน					
		ปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลา	จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น
สถานี R1	25 เม.ย. 66	14,263	5	556	1.46	0.91	ปลาทรายขาว (Nemipteridae)
	7 พ.ย. 66	240	0	0	0.00	0.00	-
	17 เม.ย. 67	814	8	814	0.85	0.41	ปลาสีกุน (Carangidae)
	23 ต.ค. 67	956	3	27	1.10	1.00	ปลาแมนดาริน (Callionymidae) ปลาผีเสื้อกลางคืน (Pegasidae) และปลาช่อนทราย (Sillaginidae)
	18 เม.ย. 68	19,332	4	42	0.96	0.69	ปลาแมนดาริน (Callionymidae) และปลาหนวดพราหมณ์ (Polynemidae)
	27 ต.ค. 68	500	6	322	0.58	0.32	ปลาบู่ (Gobiidae)
หน่วย		**ค่าเฉลี่ยตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร**	**ชนิด**	**ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร**	-	-	-

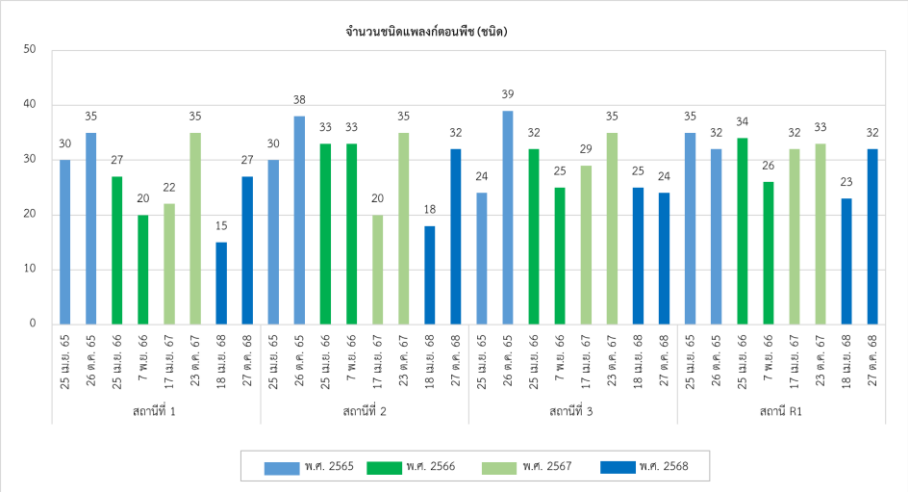
หมายเหตุ : N/A ไม่สามารถคำนวณดัชนีความสม่ำเสมอได้ เนื่องจากพบลูกปลาวัยอ่อนเพียงชนิดเดียว

สถานีที่ 1 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อสูบน้ำเข้า (Intake) 100 ม. สถานีที่ 2 : ตำแหน่งห่างจากปลายท่อปล่อยน้ำออก (Outfall) 100 ม. สถานีที่ 3 : ตำแหน่งบริเวณหินโขง สถานีที่ R1 : สถานีอ้างอิงตำแหน่งห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 5 กม.

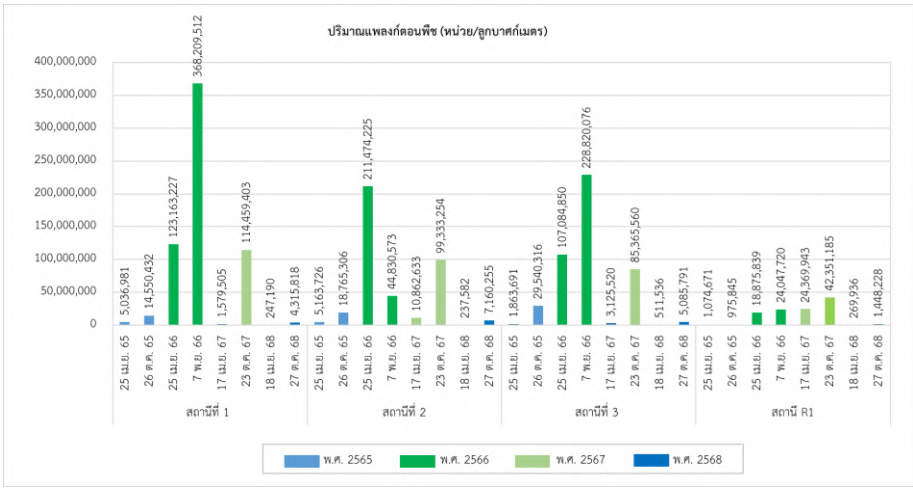
ตารางที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน				
		จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น
สถานีที่ 1	25 เม.ย. 65	16	245	2.61	0.94	วงศ์ Nephtyidae
	26 ต.ค. 65	7	224	0.79	0.41	วงศ์ Nephtyidae
	25 เม.ย. 66	12	511	1.54	0.62	วงศ์ Opheliidae
	7 พ.ย. 66	6	105	1.30	0.72	วงศ์ Spionidae
	17 เม.ย. 67	5	147	1.20	0.75	วงศ์ Eunicidae
	23 ต.ค. 67	4	56	1.07	0.77	วงศ์ Spionidae
	18 เม.ย. 68	2	56	0.56	0.81	วงศ์ Nereididae
	27 ต.ค. 68	6	84	1.70	0.95	วงศ์ Spionidae และ Branchiostoma sp.
สถานีที่ 2	25 เม.ย. 65	4	42	1.33	0.96	วงศ์ Spionidae, *Branchiostoma* sp. และ วงศ์ Diogenidae
	26 ต.ค. 65	5	140	0.90	0.56	*Branchiostoma* sp.
	25 เม.ย. 66	6	63	1.74	0.97	วงศ์ Spionidae และ วงศ์ Eunicidae
	7 พ.ย. 66	4	70	1.17	0.84	วงศ์ Spionidae
	17 เม.ย. 67	4	63	1.00	0.72	วงศ์ Eunicidae
	23 ต.ค. 67	8	112	1.81	0.87	วงศ์ Pisionidae
	18 เม.ย. 68	5	35	1.61	1.00	-
	27 ต.ค. 68	1	7	0.00	N/A	-
สถานี R1	25 เม.ย. 65	4	28	1.39	1.00	วงศ์ Ampeliscidae และ ปูเสฉวน วงศ์ Diogenidae
	26 ต.ค. 65	12	161	2.21	0.89	วงศ์ Ampeliscidae
	25 เม.ย. 66	4	49	1.28	0.92	วงศ์ Opheliidae
	7 พ.ย. 66	1	7	0.00	N/A	-
	17 เม.ย. 67	4	42	1.24	0.90	วงศ์ Aoridae
	23 ต.ค. 67	3	28	1.04	0.95	วงศ์ Spionidae
	18 เม.ย. 68	2	14	0.69	1.00	วงศ์ Glyceridae และ วงศ์ Nereididae
	27 ต.ค. 68	3	35	1.05	0.96	วงศ์ Opheliidae และ สัตว์ทะเล วงศ์ Aroidae
หน่วย		**ชนิด**	**ตัวต่อตารางเมตร**	-	-	-

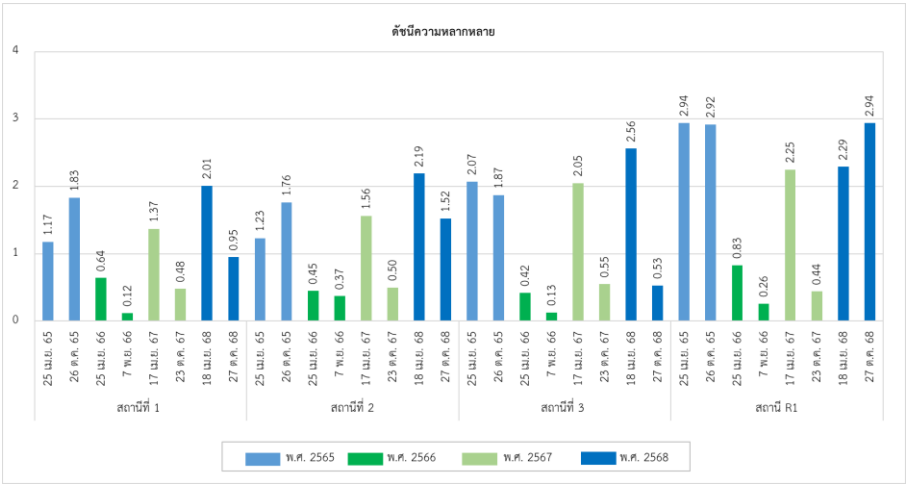
หมายเหตุ : N/A ไม่สามารถคำนวณดัชนีความสม่ำเสมอได้ เนื่องจากพบสัตว์หน้าดินเพียงชนิดเดียว



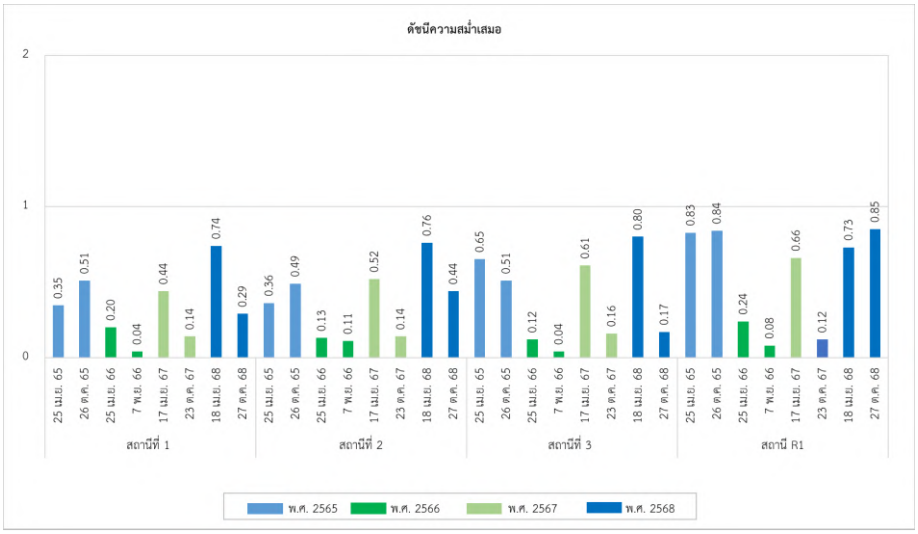
รูปที่ 3-117 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



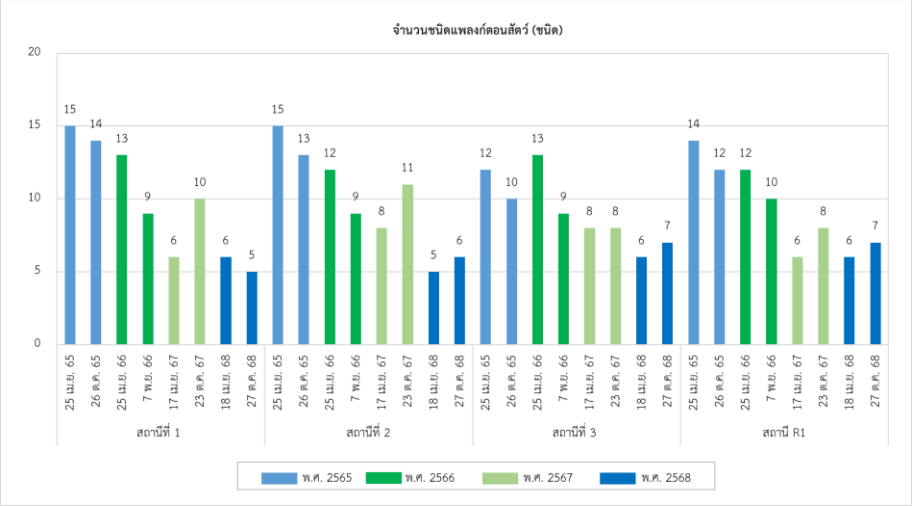
รูปที่ 3-118 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



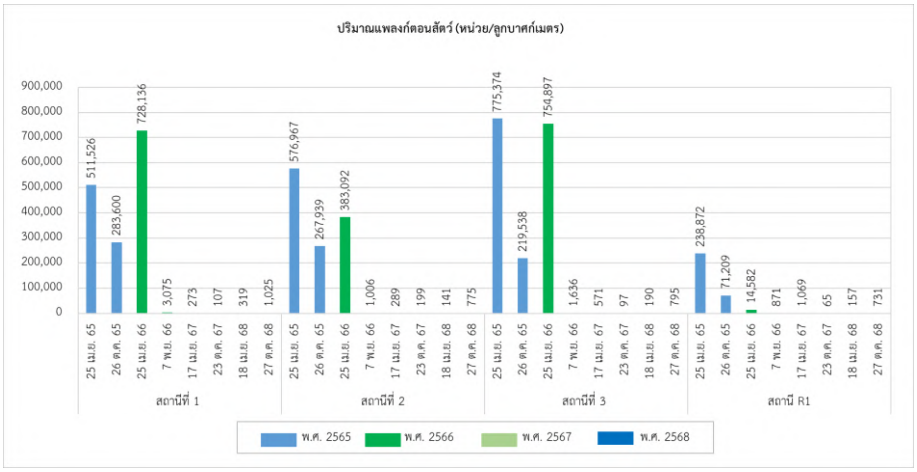
รูปที่ 3-119 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



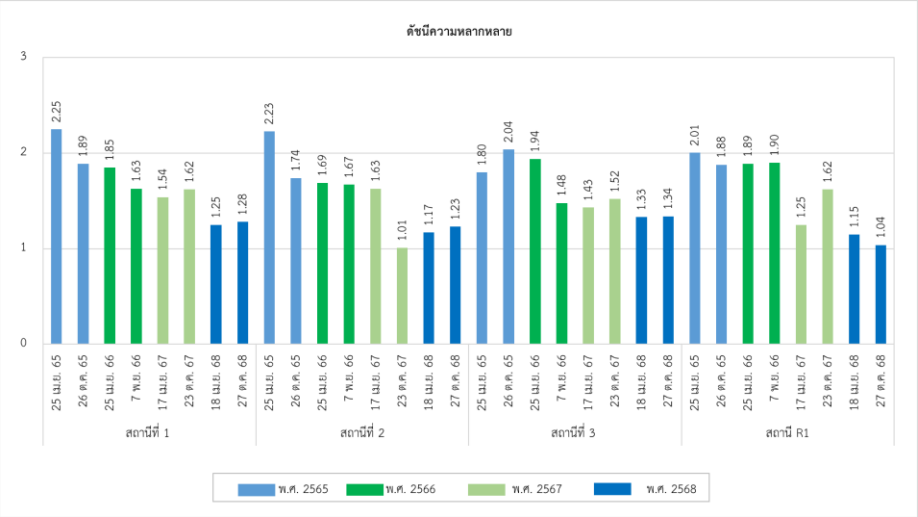
รูปที่ 3-120 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



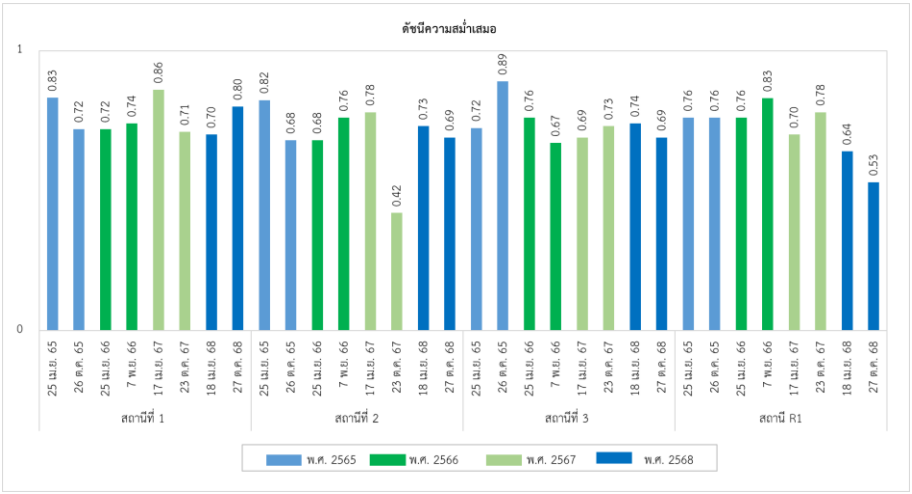
รูปที่ 3-121 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



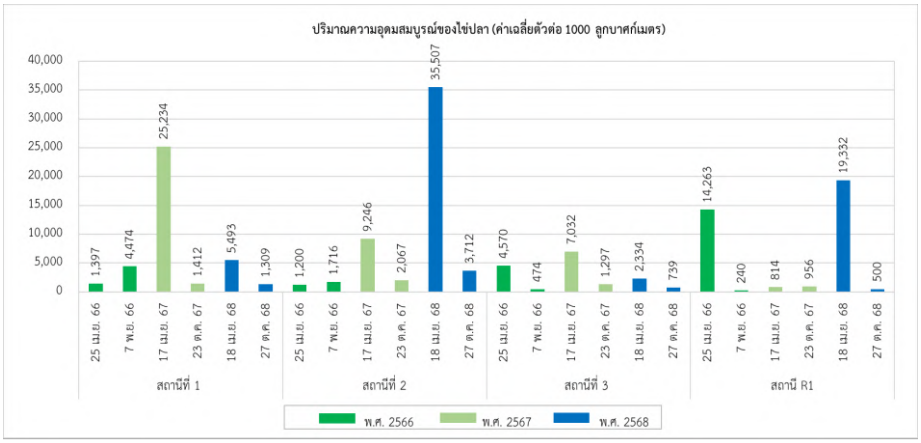
รูปที่ 3-122 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



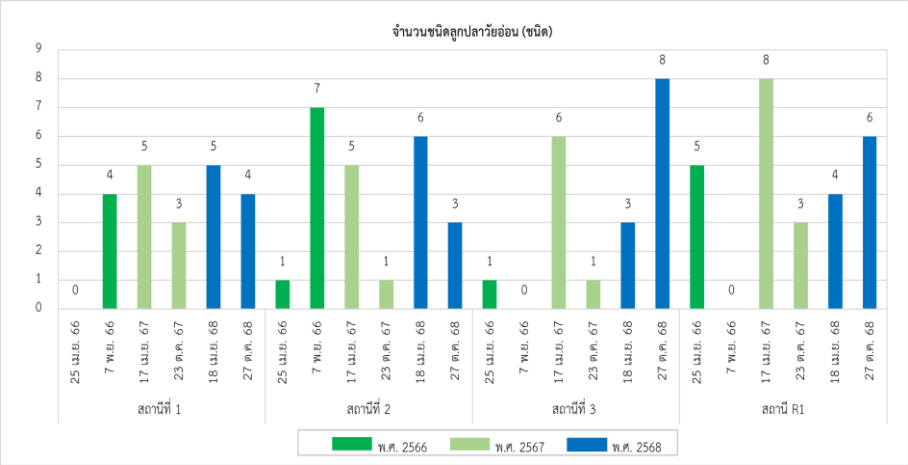
รูปที่ 3-123 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



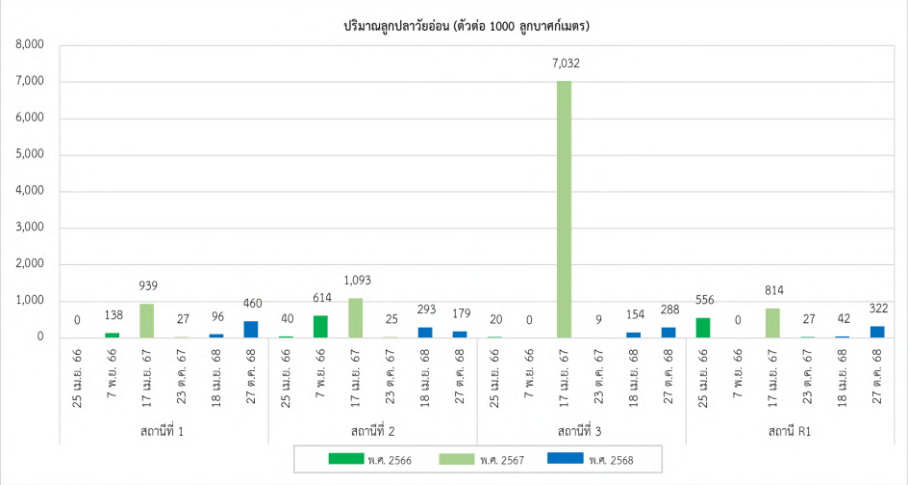
รูปที่ 3-124 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



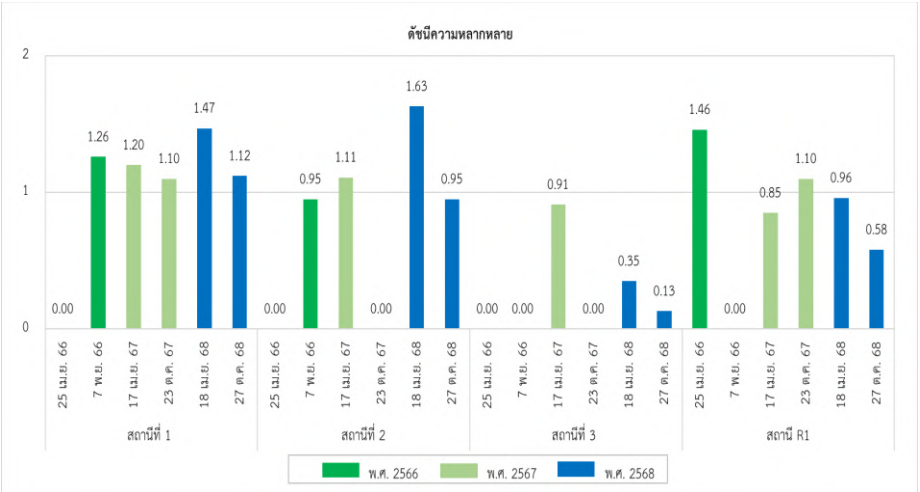
รูปที่ 3-125 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความอุดมสมบูรณ์ของไข่ปลา ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



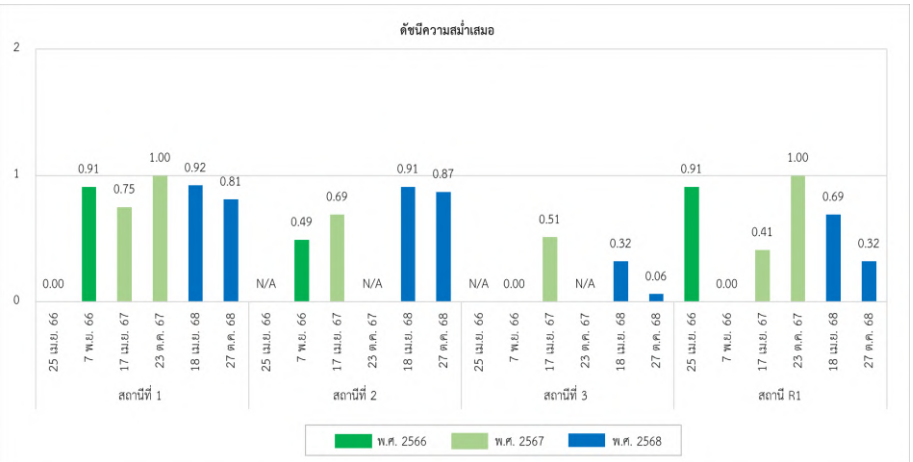
รูปที่ 3-126 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดลูกปลาวัยอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 3-127 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณลูกปลาวัยอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

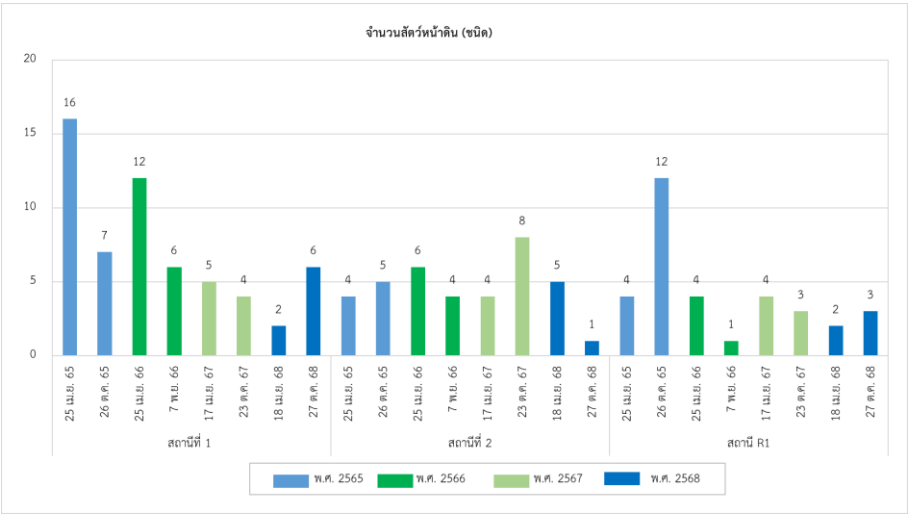


รูปที่ 3-128 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของลูกปลาวัยอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

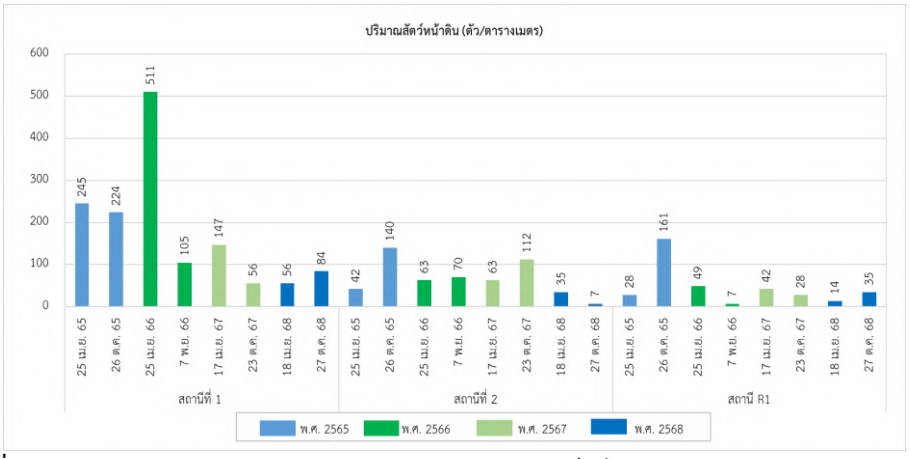


หมายเหตุ : N/A ไม่สามารถคำนวณได้ เนื่องจากพบลูกปลาวัยอ่อนเพียงชนิดเดียว

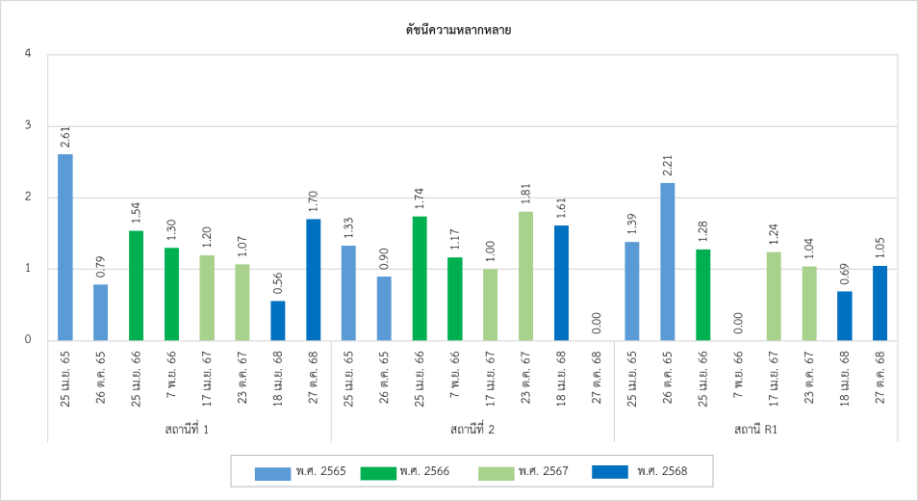
รูปที่ 3-129 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของลูกปลาวัยอ่อน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



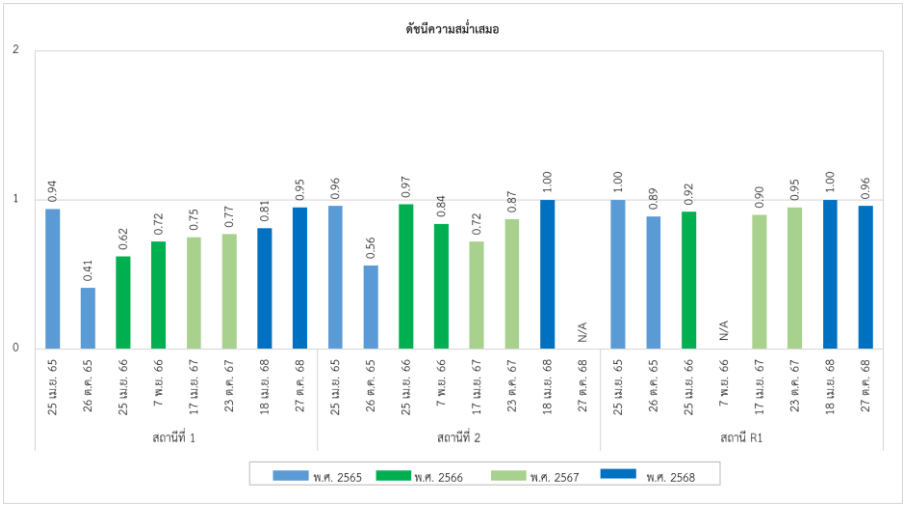
รูปที่ 3-130 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-131 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-132 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



หมายเหตุ : N/A ไม่สามารถคำนวณได้ เนื่องจากพบสัตว์หน้าดินเพียงชนิดเดียว

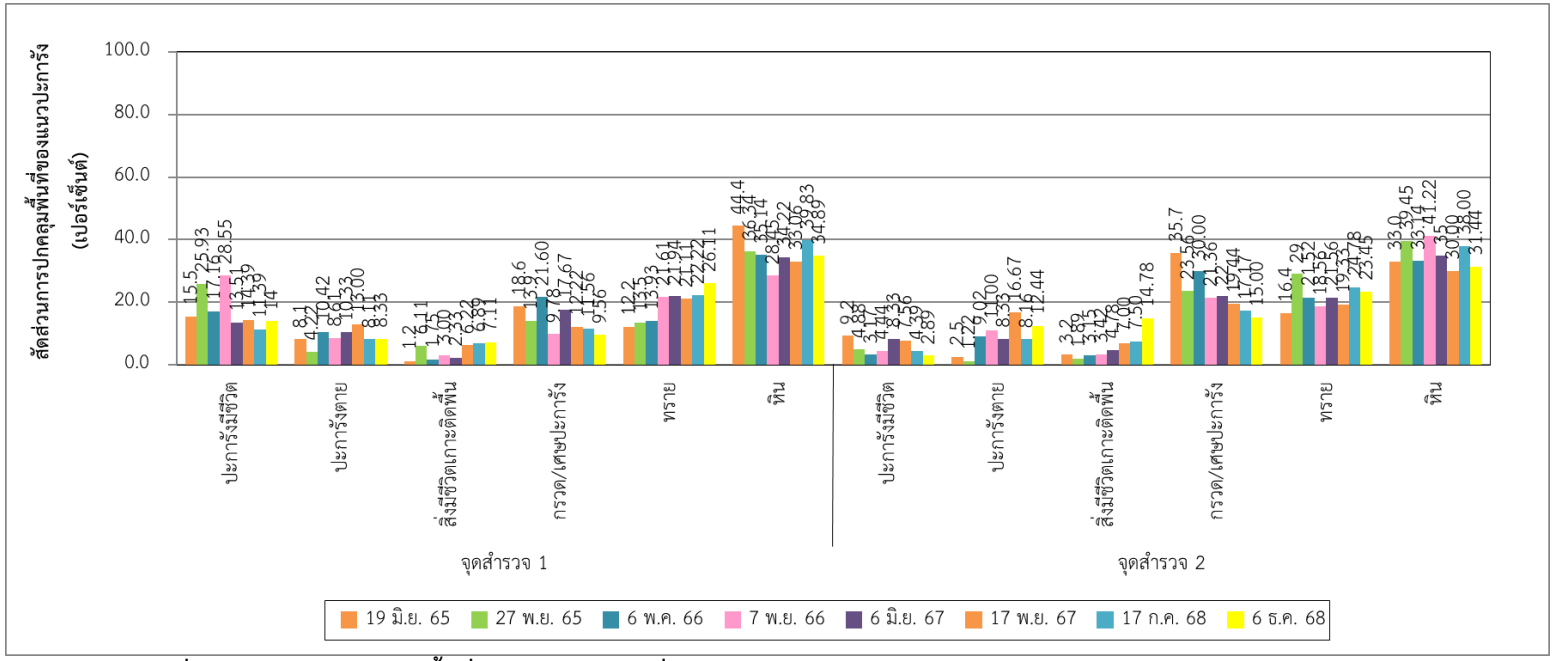
รูปที่ 3-133 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

3.4.7.2 เปรียบเทียบผลการสำรวจปะการัง

จากการเปรียบเทียบผลการสำรวจปะการังในระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2568 กับการตรวจสอบที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 พบว่าอัตราส่วนการครอบคลุมพื้นที่เฉลี่ยของปะการังมีชีวิตที่ผ่านมา ณ บริเวณแนวปะการังด้านทิศตะวันตก และด้านทิศตะวันออกของหินโขงมีค่าใกล้เคียงกัน เนื่องจากปะการังที่ปกคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของแนวปะการังบริเวณหินโขงเป็นกลุ่มปะการังที่มีการเจริญเติบโตช้าตามธรรมชาติ จึงไม่มีการเติบโตเพิ่มขยายพื้นที่อย่างรวดเร็ว ส่งผลพื้นที่เฉลี่ยของปะการังมีชีวิตโดยรวมจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน แสดงดังตารางที่ 3-34 และรูปที่ 3-134

ตารางที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการสำรวจปะการัง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

องค์ประกอบพื้นทะเล	การครอบคลุมพื้นที่เฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์)							
	จุดสำรวจ 1							
	19 มิ.ย. 65	27 พ.ย. 65	6 พ.ค. 66	7 พ.ย. 66	6 มิ.ย. 67	17 พ.ย. 67	17 ก.ค. 68	6 ธ.ค. 68
ปะการังมีชีวิต	15.50	25.93	17.16	28.55	13.51	14.39	11.39	14.00
ปะการังตาย	8.11	4.22	10.42	8.61	10.33	13.00	8.11	8.33
สิ่งมีชีวิตเกาะติดพื้น	1.22	6.11	1.75	3.00	2.33	6.22	6.89	7.11
กรวด/เศษปะการัง	18.56	13.9	21.60	9.78	17.67	12.22	11.56	9.56
ทราย	12.17	13.5	13.93	21.61	21.94	21.11	22.22	26.11
หิน	44.42	36.34	35.14	28.45	34.22	33.06	39.83	34.89
รวม (%)	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**
องค์ประกอบพื้นทะเล	**จุดสำรวจ 2**							
	19 มิ.ย. 65	**27 พ.ย. 65**	**6 พ.ค. 66**	**7 พ.ย. 66**	**6 มิ.ย. 67**	**17 พ.ย. 67**	**17 ก.ค. 68**	**6 ธ.ค. 68**
ปะการังมีชีวิต	9.22	4.88	3.17	4.44	8.33	7.56	4.39	2.89
ปะการังตาย	2.48	1.22	9.02	11.00	8.33	16.67	8.16	12.44
สิ่งมีชีวิตเกาะติดพื้น	3.22	1.89	3.15	3.42	4.78	7.00	7.50	14.78
กรวด/เศษปะการัง	35.67	23.56	30.00	21.36	22.00	19.44	17.17	15.00
ทราย	16.44	29.00	21.52	18.56	21.56	19.33	24.78	23.45
หิน	33.00	39.45	33.14	41.22	35.00	30.00	38.00	31.44
รวม (%)	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**



รูปที่ 3-134 สัดส่วนปกคลุมพื้นที่ของแนวปะการัง ที่จุดสำรวจ 1 และจุดสำรวจ 2 บริเวณกองหินโขง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-25

3.5 การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งทางน้ำ ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการบันทึกจำนวนเรือและขนาดเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ และการบันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินการดังนี้

3.5.1 การดำเนินการด้านคมนาคมขนส่งทางน้ำ

บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ได้ดำเนินการการรับ LNG ทางเรือจากต่างประเทศ (ดังรูปที่ 3-135 ถึงรูปที่ 3-136) โดยก่อนที่เรือ LNG จะเข้าเทียบท่า บริษัทจะประสานงานระหว่างตัวแทนเรือ และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตลอดจนเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการรับเรือ และสูบจ่าย LNG โดยบริษัทจะทำการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของท่าเรือ และอุปกรณ์ในการรับ-จ่ายก๊าซก่อนดำเนินการสูบจ่าย LNG (ดังเอกสารแนบ 3 ถึงเอกสารแนบ 10)



รูปที่ 3-135 ตัวอย่างเรือขนส่ง LNG



รูปที่ 3-136 ท่าเทียบเรือ LNG

3.5.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- **วิธีการเก็บข้อมูลการด้านการคมนาคมขนส่งทางน้ำ**

ทำการจดบันทึกข้อมูลการคมนาคมขนส่งทางน้ำ ได้แก่ จำนวนเรือและขนาดเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ โดยเจ้าหน้าที่โครงการ

- **วิธีการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ**

  ทำการจดบันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ ในระยะดำเนินการ โดยเจ้าหน้าที่โครงการ

3.5.3 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

- **ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมทางน้ำ**

  จากการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการเดินเรือขนส่ง LNG รวม 33 ลำ แสดงดังตารางที่ 3-35 (โดยขนาดของเรือ LNG ที่เข้าเทียบท่า แสดงดังเอกสารแนบ 21)

ตารางที่ 3-35 จำนวนเรือ LNG ที่เข้าเทียบท่าของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำที่	วันที่	ชื่อเรือ	ประเทศ	ปริมาณ LNG (ลูกบาศก์เมตร)
1	วันที่ 1-2 กรกฎาคม พ.ศ. 2568	[redacted]	AUSTRALIA	151,627.000
2	วันที่ 4-5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568		AUSTRALIA	159,298.000
3	วันที่ 7-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568		MOZAMBIQUE	152,382.000
4	วันที่ 13-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2568		CONGO	129,101.000
5	วันที่ 23-26 กรกฎาคม พ.ศ. 2568		NIGERIA	149,895.000
6	วันที่ 1-2 สิงหาคม พ.ศ. 2568		CAMEROON	156,594.000
7	วันที่ 5-6 สิงหาคม พ.ศ. 2568		EQUATORAL GUINEA	160,270.000
8	วันที่ 9-10 สิงหาคม พ.ศ. 2568		QATAR	153,855.000
9	วันที่ 13-14 สิงหาคม พ.ศ. 2568		USA	168,687.000
10	วันที่ 20-21 สิงหาคม พ.ศ. 2568		NIGERIA	151,248.000
11	วันที่ 23-24 สิงหาคม พ.ศ. 2568		NIGERIA	144,838.000
12	วันที่ 30-31 สิงหาคม พ.ศ. 2568		USA	166,145.000
13	วันที่ 5-6 กันยายน พ.ศ. 2568		CAMEROON	153,201.000
14	วันที่ 13-14 กันยายน พ.ศ. 2568		OMAN	140,672.000
15	วันที่ 22-23 กันยายน พ.ศ. 2568		CONGO	131,471.000
16	วันที่ 24-25 กันยายน พ.ศ. 2568		OMAN	152,050.000
17	วันที่ 3-4 ตุลาคม พ.ศ. 2568		MOZAMBIQUE	155,053.000
18	วันที่ 9-10 ตุลาคม พ.ศ. 2568		USA	167,315.000
19	วันที่ 15-16 ตุลาคม พ.ศ. 2568		NIGERIA	138,736.000
20	วันที่ 19-20 ตุลาคม พ.ศ. 2568		AUSTRALIA	149,444.000
21	วันที่ 21-22 ตุลาคม พ.ศ. 2568		MOZAMBIQUE	158,646.000
22	วันที่ 27-28 ตุลาคม พ.ศ. 2568		INDONESIA	165,202.000
23	วันที่ 30-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568		OMAN	150,527.000
24	วันที่ 3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568		MALAYSIA	141,065.000
25	วันที่ 6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568		USA	167,803.000
26	วันที่ 10-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568		CHINA	130,350.000
27	วันที่ 19-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568		USA	140,820.000
28	วันที่ 21-22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568		OMAN	138,963.000
29	วันที่ 5-6 ธันวาคม พ.ศ. 2568		EQUATORAL GUINEA	162,241.000

ตารางที่ 3-35 (ต่อ) จำนวนเรือ LNG ที่เข้าเทียบท่าของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำที่	วันที่	ชื่อเรือ	ประเทศ	ปริมาณ LNG (ลูกบาศก์เมตร)
30	วันที่ 11-12 ธันวาคม พ.ศ. 2568	[redacted]	MOZAMBIQUE	160,364.000
31	วันที่ 13-14 ธันวาคม พ.ศ. 2568		USA	160,636.000
32	วันที่ 25-26 ธันวาคม พ.ศ. 2568		AUSTRALIA	165,388.000
33	วันที่ 28-29 ธันวาคม พ.ศ. 2568		AUSTRALIA	156,581.000
ปริมาณ LNG ทั้งหมด (ลูกบาศก์เมตร)				**5,030,468.000**

หมายเหตุ: รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

3.5.4 ผลการเกิดอุบัติเหตุด้านการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

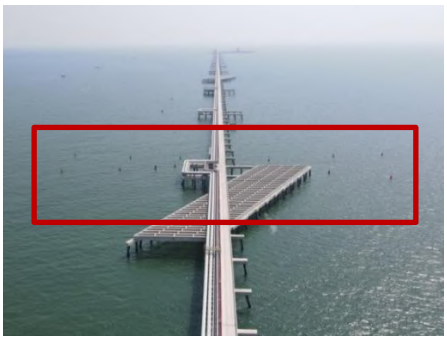
จากข้อมูลรายงานการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุทางน้ำเกิดขึ้น

ทั้งนี้โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดจากการคมนาคมของโครงการ โดยผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านคมนาคมในทุกประเด็น ดังรายละเอียดในบทที่ 2 ตารางที่ 2-1 ตัวอย่างการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินโครงการ ดังนี้

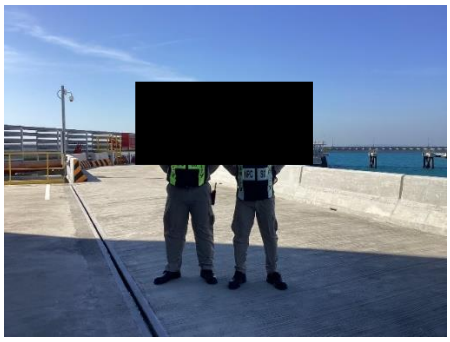
1) ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟจราจรบนสะพานท่าเทียบเรือ รวมถึงการติดตั้งทุ่นสัญญาณไฟบริเวณท่าเทียบเรืออย่างชัดเจนและเหมาะสมตามมาตรฐานการเดินเรือสากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้มีการกำหนดให้พนักงานรักษาความปลอดภัยทำหน้าที่ในการตรวจสอบ รวมถึงมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณท่าเทียบเรือ เพื่อช่วยในด้านการตรวจสอบจากห้องควบคุมอีกทางหนึ่ง (ดังรูปที่ 3-137 ถึง รูปที่ 3-140 และเอกสารแนบ 19 ถึงเอกสารแนบ 20)
2) จัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการเข้าจอดและเทียบท่าของเรือ รวมถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และจัดให้มีการอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ (รูปที่ 3-141 และเอกสารแนบ 11)
3) ติดตั้งทุ่นไฟสัญญาณบอกตำแหน่งบริเวณปลายท่อสูบน้ำทะเลเข้าและปลายท่อปล่อยน้ำออกเพื่อความปลอดภัย เอกสารแนบ 19
4) จัดให้มีป้ายเตือนความสูงช่องเรือลอดทุกระยะ 500 เมตร ตลอดความยาวสะพานท่าเทียบเรือ โดยช่องเรือลอดดังกล่าวจะมีความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร จากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด รวมทั้งจัดให้มีช่องเรือลอดพิเศษที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร จากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด จำนวน 2 ช่อง พร้อมป้ายเตือนความสูงช่องเรือลอดพิเศษที่เรือประมงพื้นบ้านในพื้นที่สามารถลอดผ่านได้ และติดตั้งสัญญาณไฟอย่างชัดเจน (รูปที่ 3-142)



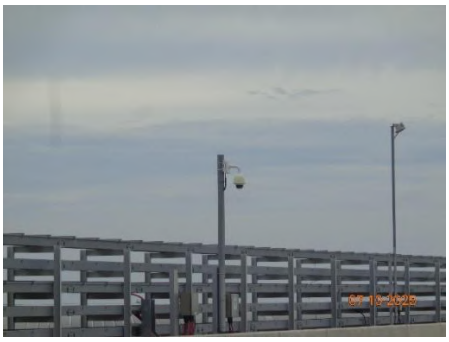
รูปที่ 3-137 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณสะพานท่าเทียบเรือ



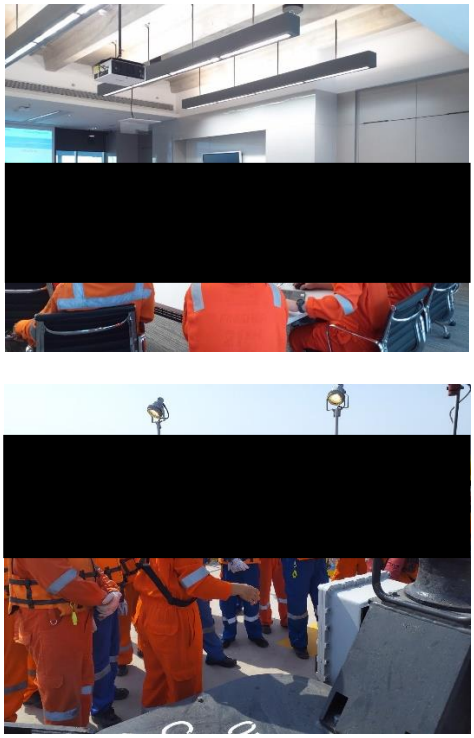
รูปที่ 3-138 ทุ่นสัญญาณไฟบริเวณท่าเทียบเรือ



รูปที่ 3-139 พนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณท่าเทียบเรือ



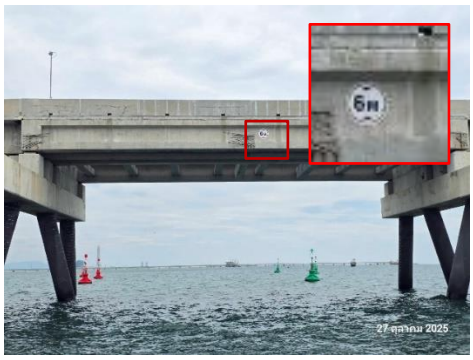
รูปที่ 3-140 กล้องวงจรปิดบริเวณสะพานท่าเทียบเรือ



รูปที่ 3-141 อบรมเกี่ยวกับการเข้าจอดและเทียบท่าของเรือให้แก่พนักงาน



ช่องเรือลอดปกติ



ช่องเรือลอดพิเศษ

รูปที่ 3-142 ป้ายแสดงความสูงช่องเรือลอดและสัญญาณไฟ

3.5.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

จากผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามีเรือ LNG เข้าเทียบท่า จำนวน 33 ลำ เฉลี่ยประมาณ 5 ลำต่อเดือน โดยไม่พบว่ามีอุบัติเหตุทางน้ำเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดจากการคมนาคมทางน้ำของโครงการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการต่าง ๆ ที่นำมาใช้สามารถช่วยป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นด้านคมนาคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.6 การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการกำจัดเป็นประจำทุกเดือน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

3.6.1 การดำเนินการด้านจัดการกากของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ขยะมูลฝอยทั่วไป และกากของเสียอุตสาหกรรม โดยโครงการได้มีการจัดเตรียมภาชนะรองรับแยกตามประเภทให้สอดคล้องกับประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้นตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ (รูปที่ 3-143) และจัดเตรียมอาคารเก็บรวบรวมกากของเสียแยกตามประเภทกากของเสีย (รูปที่ 3-144) เพื่อรวบรวมและรอนำไปกำจัดต่อไป

ขยะมูลฝอยทั่วไป เกิดจากพนักงานและอาคารสำนักงานภายในพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้ประสานงานให้เทศบาลนครมาบตาพุด ซึ่งรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปมารับไปกำจัดสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง และจะเพิ่มความถี่ในการขนส่งไปกำจัดให้มากขึ้นในกรณีที่มีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นปริมาณมาก เพื่อมิให้มีกากของเสียเหลือตกค้างในพื้นที่โครงการ โดยทางสำนักงานเทศบาลนครมาบตาพุดจะนำมูลฝอยเหล่านี้ไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3-143 ถึงรูปที่ 3-145 อีกทั้งบริษัทฯ มีโครงการการลดปริมาณขยะ (Zero Food Waste) โดยใช้เครื่องเปลี่ยนขยะเปียกให้เป็นปุ๋ยเพื่อนำไปใช้ดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ

สำหรับของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย จากการซ่อมบำรุงภายในโครงการ โครงการได้ดำเนินการประสานงานกับบริษัทที่ได้ขึ้นทะเบียนถูกต้องกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีการติดตั้งระบบติดตาม GPS ในการขนส่ง

กากของเสียอันตรายเป็นผู้รับไปดำเนินการกำจัด รวมถึงมีการกำหนดมาตรการควบคุมเพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการนำของเสียอันตรายไปกำจัดอย่างถูกต้อง (รูปที่ 3-145)

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลด้านการจัดการรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไป และกากของเสียไว้โดยเฉพาะ ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในการประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอย รวมถึงการรวบรวมและบันทึกข้อมูลปริมาณขยะและกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ (เอกสารแนบ 22)





รูปที่ 3-143 ภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท



รูปที่ 3-144 ตัวอย่างการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยเทศบาลนครมาบตาพุด



รูปที่ 3-145 การขนส่งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย

3.6.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการสำรวจชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น จะดำเนินการแยกตามประเภทของของเสีย ซึ่งแบ่งเป็นของเสียทั่วไป ของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย ซึ่งบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่โครงการในแบบบันทึกข้อมูลเป็นรายเดือนแยกตามประเภทของเสียที่เกิดขึ้น

3.6.3 ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือ และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งแบ่งตามประเภทของของเสีย ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป และของเสียอันตราย ซึ่งของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะมีการบันทึกรายละเอียดประเภทและปริมาณเป็นรายเดือน โดยมีผลการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

ปริมาณของเสียทั้งหมดที่ส่งกำจัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดังแสดงในตารางที่ 3-36 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ขยะมูลฝอยทั่วไป มีปริมาณรวม 10.46 ตัน
- ขยะอันตราย มีปริมาณ 11.11 ตัน ได้แก่ น้ำมันเครื่องใช้แล้ว บรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี น้ำมันสารเคมี วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สี และทินเนอร์ ขนส่งไปกำจัดเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดย บริษัท กรีน เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี่ จำกัด และ Mixed Solvent ขนส่งไปกำจัดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดย บริษัท ไทย โอนลี่ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3-36 ผลการบันทึกปริมาณกากของเสียที่ส่งกำจัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ประเภทกากของเสีย	ปริมาณกากของเสียที่ส่งกำจัด						
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวม
• ขยะมูลฝอยทั่วไป (ตัน)	1.93	1.45	1.65	1.97	1.94	1.52	**10.46**
• ขยะอันตราย (ตัน)	-	-	-	1.11	-	-	**11.11**

หมายเหตุ : รวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

3.6.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

จากผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียสามารถพิจารณาถึงแนวโน้มของปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว ระยะดำเนินการโครงการ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่ส่งกำจัดทั้งหมด 10.46 ตัน ซึ่งมีปริมาณใกล้เคียงกันในแต่ละเดือน สอดคล้องตามจำนวนพนักงานในพื้นที่โครงการในช่วงดังกล่าว สำหรับของเสียอันตรายมีการส่งไปกำจัดทั้งหมดรวม 11.11 ตัน

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการควบคุมด้านการจัดการกากของเสีย พร้อมทั้งปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิดและการสะสมของเสียอันตรายที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้อย่างรัดกุม ดังรายละเอียดในบทที่ 2 ตารางที่ 2-1 สำหรับการจัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายที่เกิดขึ้นนั้น โครงการได้ประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีการติดตั้งระบบ GPS ในระบบการขนส่งของเสียอันตรายรับไปดำเนินการกำจัด เพื่อควบคุมการนำไปกำจัด

3.7 การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจและสังคม

การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม (ระยะดำเนินการ) ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ (PTTLNG) (ระยะดำเนินการ) ที่ระบุให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการรวม 10 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนซากลูกหญ้า ชุมชนมาบชลูด ชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง ชุมชนวัดโสภณ ชุมชนตลาดห้วยโป่ง ชุมชนแผ่นดินไทย ชุมชนสี่ก๊ก ชุมชนพยูน และกลุ่มประมงเรือเล็กชายฝั่งที่อยู่ใกล้เคียง 11 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านหนองแฟบ กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพลา กลุ่มประมงเรือเล็กอู่ตะเภาสามัคคี กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพยูน กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านเก้ายอด กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านก้นปึกสามัคคี กลุ่มประมงเรือพื้นบ้านตากวน ซึ่งบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

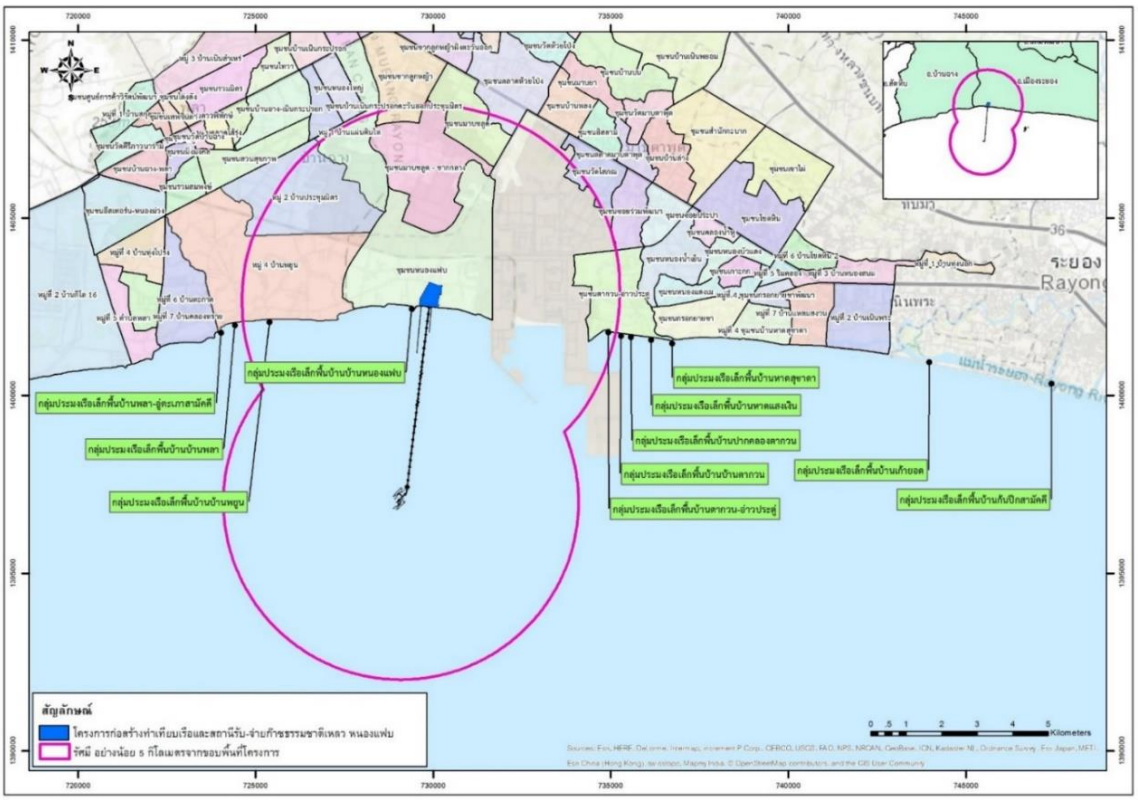
จำกัด (บริษัท ยูเออี) ได้ดำเนินการสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม ระหว่างวันที่ 24-26 กันยายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.7.1 วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (PTTLNG) (ระยะดำเนินการ) ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ในระยะดำเนินการ โดยสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำกลุ่มประมง ประชาชนในชุมชน และกลุ่มประมง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 427 ราย ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง เพื่อทราบผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบ และความวิตกกังวลเมื่อมีการพัฒนาโครงการ

3.7.2 พื้นที่ศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร กลุ่มประมง และชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 3-146



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-146 พื้นที่การสำรวจความคิดเห็น โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (PTTLNG) ระยะดำเนินการ

3.7.3 วิธีการศึกษา

1) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

การสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มประมง ประชาชนในชุมชน และกลุ่มประมง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในแต่ละชุมชนตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ (PTTLNG) (ระยะดำเนินการ) ได้กำหนดให้ดำเนินการศึกษา จำนวน 427 ตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนและกลุ่มประมงที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ จำนวนกลุ่มตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 3-37

ตารางที่ 3-37 จำนวนผู้ให้สำรวจแบบสอบถาม

ลำดับ	ชื่อชุมชน/กลุ่มประมง	จำนวน (ตัวอย่าง)		
		ผู้นำชุมชน/กลุ่มประมง	ชุมชน/กลุ่มประมง	รวมทั้งหมด
1	ชุมชนหนองแฟบ	1	15	16
2	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	1	22	23
3	ชุมชนชากลูกหญ้า	1	17	18
4	ชุมชนมาบชลูด	1	19	20
5	ชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง	1	18	19
6	ชุมชนวัดโสภณ	1	20	21
7	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	1	29	30
8	ชุมชนแผ่นดินไทย	1	14	15
9	ชุมชนสี่ก๊ก	1	70	73
	ชุมชนล้อเกวียน	1		
	ชุมชนประชุมมิตร	1		
10	ชุมชนบ้านพยูน1	1	134	137
	ชุมชนบ้านพยูน2	1		
	ชุมชนบ้านพยูน3	1		
11	กลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	1	4	5
12	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านหนองแฟบ	1	4	5
13	กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	1	4	5
14	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา	1	4	5
15	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	1	4	5
16	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพลา	1	4	5
17	กลุ่มประมงเรือเล็กอู่ตะเภาสามัคคี	1	4	5
18	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพยูน	1	4	5
19	กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านเก้ายอด	1	4	5
20	กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านก้นปึกสามัคคี	1	4	5
21	กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านบ้านตากวน	1	4	5
รวม		**25**	**402**	**427**

2) การสุ่มตัวอย่างและการเก็บข้อมูลภาคสนาม

(1) วิธีการสุ่มตัวอย่าง

บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มประมง ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มประมงซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ การเลือกตัวอย่างที่ใช้ คือ ผู้นำชุมชน และผู้นำกลุ่มประมง ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร และกลุ่มประมงซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายที่เป็นการสุ่มแบบไม่แทนที่ โดยตัวอย่างที่ถูกเลือกไปแล้วจะไม่มีโอกาสถูกเลือกซ้ำอีก โดยทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ศึกษา

(2) การเก็บข้อมูลภาคสนาม

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ระหว่างวันที่ 24-26 กันยายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์ที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แสดงตัวอย่างภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม แสดงดังรูปที่ 3-147



รูปที่ 3-147 ตัวอย่างภาพการเก็บตัวอย่างแบบสอบถามของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชน และกลุ่มประมง








รูปที่ 3-147 (ต่อ) ตัวอย่างภาพการเก็บตัวอย่างแบบสอบถามของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชน และกลุ่มประมง

3) ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้สำรวจในพื้นที่ดังกล่าว มีการกำหนดกรอบของเนื้อหาและความเหมาะสมต่อกลุ่มตัวอย่าง คือ สัมภาษณ์จากแบบสอบถามผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มประมง ประชาชนในชุมชน และกลุ่มประมง ซึ่งมีโครงสร้างที่ครอบคลุมตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

- **ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- **ส่วนที่ 2** ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน
- **ส่วนที่ 3** การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโครงการ
- **ส่วนที่ 4** กิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
- **ส่วนที่ 5** ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ
- **ส่วนที่ 6** ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

3.7.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้นำมาวิเคราะห์โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ของภาพรวมตามแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์และประมวลผลนำเสนอเป็นประเด็นสำคัญของภาพรวมตามแบบสอบถาม

3.7.5 ผลการสำรวจทัศนคติด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

การสำรวจทัศนคติต่อโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ (PTTLNG) (ระยะดำเนินการ) กับผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มประมง ประชาชนในชุมชน และสมาชิกกลุ่มประมงที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ โดยผลการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

3.7.5.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของผู้นำชุมชนและผู้นำกลุ่มประมง

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำที่มีต่อโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ (PTTLNG) (ระยะดำเนินการ) จำนวน 25 ตัวอย่างซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.0) และเพศหญิง (ร้อยละ 44.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 32.01) รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 24.0) ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 20.0) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 12.0) เท่ากัน ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน ผู้นำกลุ่มประมง และกรรมการหมู่บ้าน (ร้อยละ 32.0) เท่ากัน รองลงมาเป็นอสม. (ร้อยละ 24.0) และเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน (ร้อยละ 12.0)

2) ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

เมื่อสอบถามถึงลักษณะครอบครัวของชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า เป็นครอบครัวเดี่ยว (พ่อ แม่ ลูก) (ร้อยละ 56.0) และเป็นครอบครัวขยาย (พ่อ แม่ ลูก ญาติ) (ร้อยละ 44.0) ตามลำดับ ส่วนภูมิลำเนาของสมาชิกในชุมชน พบว่า เป็นคนพื้นที่ (ร้อยละ 76.0) และย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 24.0)

ด้านการประกอบอาชีพหลักของคนในชุมชน คืออาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 48.0) รองลงมา ประกอบอาชีพประมง (ร้อยละ 32.0) ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 12.0) และประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 8.0) ตามลำดับ ส่วนของรายได้รวมของครัวเรือนต่อเดือนของคนในชุมชน พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 20,001-25,000 บาท (ร้อยละ 32.0) รองลงมามีรายได้เฉลี่ย 15,001-20,000 บาท (ร้อยละ 28.0) มีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาท และมีรายได้ตั้งแต่ 25,001 บาท (ร้อยละ 20.0) เท่ากัน ตามลำดับ เมื่อสอบถามถึงรายได้จากการประกอบอาชีพในปัจจุบันของคนในชุมชนเปรียบเทียบกับ 2-3 ปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่ามีรายได้ลดลง (ร้อยละ 60.0) เห็นว่ามีรายได้เท่าเดิม (ร้อยละ 36.0) และมีรายได้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ ในส่วนของการเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือองค์กรผู้ให้สัมภาษณ์เป็นสมาชิกกลุ่ม (ร้อยละ 84.0) และไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใด (ร้อยละ 16.0) ผู้ที่ระบุว่าเป็นสมาชิกกลุ่ม ระบุว่าเป็นสมาชิกกลุ่มประมงมากที่สุด (ร้อยละ 39.2) รองลงมา เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน (ร้อยละ 30.4) เป็นสมาชิกกกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ (ร้อยละ13.0) เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. และกลุ่มแม่บ้าน (ร้อยละ 8.7) เท่ากัน ตามลำดับ

เมื่อสอบถามถึงการช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เคยช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 96.0) โดยเป็นกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น เช่น ขุดถนน ลอกคลอง ซ่อมสะพาน ฯลฯ (ร้อยละ 32.3) ช่วยงานพิธีต่าง ๆ ทางศาสนา เช่น งานบวช งานแต่งงาน (ร้อยละ 29.2) ช่วยเหลือเพื่อนบ้าน เช่น ช่วยสร้างบ้าน เอาแรง ร้อยละ (23.1) และการให้ยืมสิ่งของเครื่องใช้ในการเกษตร (ร้อยละ 15.4) ตามลำดับ และระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 4.0)

3) ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าสภาพแวดล้อมในชุมชนเหมือนเดิม (ร้อยละ 84.0) รองลงมาสภาพแวดล้อมแย่ลง เนื่องจากมลภาวะมากขึ้น ประชากรแฝงมากขึ้น (ร้อยละ 16.0) ตามลำดับ สำหรับสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่สำคัญในปัจจุบันของชุมชนที่ได้รับ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 40.0) ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 28.0)

ลำดับที่ 2 ปัญหาเสียงดัง ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 32.0) ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและระดับปานกลาง (ร้อยละ 16.0) เท่ากัน

ลำดับที่ 3 ปัญหาเขม่าควันจากการจราจรและปัญหากลิ่นเหม็น ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 24.0 ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 16.0) เท่ากัน

รายละเอียดของระดับผลกระทบดังแสดงในตารางที่ 3-38

ตารางที่ 3-38 สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

N = 25

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ (ร้อยละ)		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	60.0	40.0	12.0	28.0	0.0
2	ปัญหาเขม่าควันจากการจราจร	76.0	24.0	16.0	8.0	0.0
3	ปัญหากลิ่นเหม็น	76.0	24.0	16.0	8.0	0.0
4	ปัญหาเสียงดัง	68.0	32.0	16.0	16.0	0.0
5	ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ	96.0	4.0	4.0	0.0	0.0
6	ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ในช่วงฤดูแล้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	ปัญหาน้ำท่วม	96.0	4.0	0.0	4.0	0.0
9	ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	ปัญหาอุบัติเหตุ	96.0	4.0	4.0	0.0	0.0
11	ปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	ปัญหาการจราจรติดขัด	96.0	4.0	0.0	4.0	0.0
13	ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	ปัญหายาเสพติดภายในชุมชน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	ปัญหาในการประกอบอาชีพ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	ปัญหาความยากจน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

4) การรับข้อมูลข่าวสารจากโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ (PTTLNG) (ระยะดำเนินการ) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและรายละเอียดของโครงการ (ร้อยละ 100.0) ข้อมูลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และข้อมูลศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของบริษัท

(ร้อยละ 92.0) เท่ากัน และข้อมูลด้านผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (ร้อยละ 88.0) ซึ่งกรณีที่ทราบส่วนใหญ่จะรับทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (ร้อยละ 84.0) และทราบจากผู้นำชุมชน/ผู้นำกลุ่มประมง (ร้อยละ 16.0) ตามลำดับ เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดตอบว่าที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันเพียงพอแล้ว (ร้อยละ 100.0)

5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวก และเชิงลบที่เกิดขึ้นจากโครงการ

ผลกระทบในระยะดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า การดำเนินการของโครงการในระยะดำเนินการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 32.0) และไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 68.0) แสดงดังตารางที่ 3-39 ด้านการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ต่อโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า ไม่เคยมีการร้องเรียน (ร้อยละ 100.0) ในส่วนเรื่องความกังวลใจเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความกังวลใจ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 3-39 สรุปความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและผู้นำกลุ่มประมง

N=25

ลำดับ	ผลจากการดำเนินโครงการ	ไม่ได้รับผล (ร้อยละ)	ได้รับผล (ร้อยละ)	ระดับผลที่ได้รับ (ร้อยละ)		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
ผลกระทบเชิงบวก						
1	การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลดีขึ้น	50.0	50.0	75.0	25.0	0.0
2	พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่ง	50.0	50.0	0.0	100.0	0.0
3	สร้างงานในชุมชน ลดปัญหาการว่างงาน	37.5	62.5	0.0	100.0	0.0
4	สนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน	25.0	75.0	0.0	66.7	33.3
5	การค้าขายของร้านค้าปลีก/ธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น	25.0	75.0	0.0	66.7	33.3
6	เกิดความมั่นคงแก่ประเทศชาติมากยิ่งขึ้น	62.5	37.5	33.0	66.7	0.0
7	นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	62.5	37.5	66.7	33.0	0.0
8	สนับสนุนด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น	25.0	75.0	16.7	83.3	0.0
ผลกระทบเชิงลบ						
9	มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	เสียงดังรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	ความสั่นสะเทือน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	คุณภาพน้ำทะเล เช่น ตะกอนขุ่น คราบน้ำมัน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	น้ำเสียจากพื้นที่ของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	การคมนาคมทางบก เช่น การจราจรติดขัด/ไม่สะดวก	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	การคมนาคมทางน้ำ เช่น กีดขวางการทำประมง/เส้นทางการสัญจรทางน้ำ	87.5	12.5	0.0	100.0	0.0
16	การเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

จากตารางที่ 3-39 พบว่า ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและผู้นำกลุ่มประมงจากทั้งหมด 25 ตัวอย่าง อาจได้รับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินการของโครงการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นถึงผลดีที่อาจเกิดขึ้นคือ การสนับสนุนด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน และการค้าขายของร้านค้าปลีก/

ธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น (ร้อยละ 75.0) รองลงมาการสร้างงานในชุมชน ลดปัญหาการว่างงาน (ร้อยละ 62.5) และการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่ง และการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลดีขึ้น (ร้อยละ 50.0)

ส่วนผลกระทบเชิงลบที่จะได้รับจากการดำเนินโครงการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ ปัญหาการคมนาคมทางน้ำ เช่น กีดขวางการทำประมง/เส้นทางการสัญจรทางน้ำ (ร้อยละ 12.5)

6) ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้นำชุมชนและผู้นำกลุ่มประมง

ผู้นำชุมชนและผู้นำกลุ่มประมงมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานโครงการ เช่น

- กำกับและควบคุมการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วนอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับเด็กนักเรียนในพื้นที่ และสนับสนุนเรื่องกิจกรรมต่างๆของชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- ประชาสัมพันธ์โครงการอย่างสม่ำเสมอ

3.7.5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนและสมาชิกกลุ่มประมง

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนและสมาชิกกลุ่มประมงที่มีต่อโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (PTTLNG) (ระยะดำเนินการ) จำนวน 402 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.0) และเป็นเพศชาย (ร้อยละ 42.0) ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 39.8) รองลงมา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 17.7) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 17.4) ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 10.7) ระดับปวส./ อนุปริญญา (ร้อยละ 8.2) และไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 6.2) ตามลำดับ

2) ข้อมูลพื้นฐานของประชาชน

เมื่อสอบถามถึงจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 1-3 คน (ร้อยละ 51.5) รองลงมา มีจำนวนสมาชิก 4-7 คน (ร้อยละ 44.6) และมีสมาชิก 8-10 คน (ร้อยละ 3.7) และมากกว่า 10 คน (ร้อยละ 0.2) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นคนในพื้นที่ (ร้อยละ 71.6) และย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 28.4) ซึ่งผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ระบุว่าย้ายมาจากจังหวัด ตรัง ยโสธร ชลบุรี อำนาจเจริญ กาญจนบุรี ร้อยเอ็ด ฉะเชิงเทรา นครราชสีมา บึงกาฬ กำแพงเพชร นครพนม สมุทรสาคร สุรินทร์ เป็นต้น การประกอบอาชีพหลัก คือ ค้าขาย (ร้อยละ 37.6) รองลงมารับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 26.6) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 11.2) ทำการประมง (ร้อยละ 8.5) ทำธุรกิจส่วนตัว (เช่น ร้านเสริมสวย ร้านซักรีด ปล่อยเช่าห้องพัก อู่ซ่อมรถ เป็นต้น) (ร้อยละ 6.2) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 6.0) พนักงานบริษัทเอกชน และข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 1.5) เท่ากัน และเป็นพนักงานบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (ร้อยละ 0.2) ตามลำดับ

ด้านรายได้รวมของครัวเรือนต่อเดือน ผู้ให้สัมภาษณ์มีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 35.3) รองลงมามีรายได้เฉลี่ย 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 22.4) มีรายได้ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 21.6) มีรายได้เฉลี่ย 15,001-20,000 บาท (ร้อยละ 10.7) มีรายได้เฉลี่ย 20,001-25,000 บาท (ร้อยละ 5.5) และมีรายได้ 5,000 บาทหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 4.5) ตามลำดับ ส่วนรายได้จากการประกอบอาชีพในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับ 2-3 ปี ที่ผ่านมา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่ามีรายได้ลดลง (ร้อยละ 80.9) รองลงมามีรายได้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 10.9) และเห็นว่ามีรายได้ท่าเดิม (ร้อยละ 8.2) ตามลำดับ ในส่วนของการเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือองค์กรในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่ได้เป็นสมาชิกในองค์กรใด (ร้อยละ 90.8) รองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่ม (ร้อยละ 9.2) ได้แก่ กลุ่มประมง (ร้อยละ 60.0) เป็นกลุ่มแม่บ้าน

(ร้อยละ 17.5) เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. (ร้อยละ 10.0) เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ (ร้อยละ 7.5) และเป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ การช่วยเหลือหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมใด ๆ (ร้อยละ 51.7) และเคยเข้าร่วม (ร้อยละ 48.3) จะเป็นการช่วยงานพิธีต่าง ๆ เช่น งานแต่งงาน งานบวช (ร้อยละ 80.1) งานช่วยเหลือเพื่อนบ้าน เช่น ช่วยสร้างบ้าน เอาแรง (ร้อยละ 16.8) งานพัฒนาท้องถิ่น เช่น ขุดถนน ลอกคลอง ซ่อมสะพาน ฯลฯ (ร้อยละ 2.7) และการให้ยืมสิ่งของเครื่องใช้ในการเกษตร (ร้อยละ 0.4) ตามลำดับ

3) ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าสภาพแวดล้อมในชุมชนเหมือนเดิม (ร้อยละ 83.3) รองลงมาสภาพแวดล้อมแย่ลง (ร้อยละ 14.7) และสภาพแวดล้อมดีขึ้น (ร้อยละ 2.0) สำหรับสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่สำคัญในปัจจุบันของชุมชนที่ได้รับ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก มีดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 56.5) โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 34.1)

ลำดับที่ 2 ปัญหาเขม่าควันจากการจราจรและปัญหาเสียงดัง ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 45.5) โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 29.8) เท่ากัน

ลำดับที่ 3 ปัญหากลิ่นรบกวน ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 44.3) ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 31.1)

รายละเอียดของระดับผลกระทบดังแสดงในตารางที่ 3-40

ตารางที่ 3-40 สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

N = 402

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ (ร้อยละ)		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	43.5	56.5	7.7	34.1	14.7
2	ปัญหาเขม่าควันจากการจราจร	55.5	44.5	6.7	29.8	8.0
3	ปัญหากลิ่นเหม็น	55.7	44.3	7.7	31.1	5.5
4	ปัญหาเสียงดัง	55.5	44.5	10.0	29.8	4.7
5	ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ	77.9	22.1	3.7	17.4	1.0
6	ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ในช่วงฤดูแล้ง	79.9	20.1	4.5	15.6	0.0
7	ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน	76.6	23.4	5.2	17.7	0.5
8	ปัญหาน้ำท่วม	75.1	24.9	6.0	18.2	0.7
9	ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง	75.6	24.4	5.7	18.7	0.0
10	ปัญหาอุบัติเหตุ	68.7	31.3	10.7	20.4	0.2
11	ปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย	69.9	30.1	9.5	20.1	0.5
12	ปัญหาการจราจรติดขัด	69.4	30.6	9.5	20.6	0.5
13	ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง	66.2	33.8	12.2	20.1	1.5
14	ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	77.1	22.9	5.7	16.5	0.7
15	ปัญหายาเสพติดภายในชุมชน	65.2	34.8	8.2	23.1	3.5

ตารางที่ 3-40 (ต่อ) สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

N = 402

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ (ร้อยละ)		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
16	ปัญหาในการประกอบอาชีพ	57.7	42.3	3.7	25.4	13.2
17	ปัญหาความยากจน	59.7	40.3	3.2	29.1	8.0

4) การรับข้อมูลข่าวสารจากโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ (PTTLNG) (ระยะดำเนินการ) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและรายละเอียดของโครงการ (ร้อยละ 85.3) ด้านข้อมูลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (ร้อยละ 63.4) ข้อมูลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและข้อมูลศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของบริษัท (ร้อยละ 60.7) เท่ากัน ซึ่งกรณีที่ทราบข้อมูลจะรับทราบจากผู้นำชุมชน/ผู้นำกลุ่มประมง (ร้อยละ 59.0) รองลงมา ทราบจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 15.4) ทราบจากวิทยุ/โทรทัศน์/ป้ายโฆษณา (ร้อยละ 10.8) ทราบจาก เจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (ร้อยละ 9.3) ทราบเนื่องจากโครงการฯ เป็นทางผ่าน/โครงการฯ อยู่ใกล้บ้าน (ร้อยละ 4.1) และทราบผ่านรถกระจายเสียง/เสียงตามสาย (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับ เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่าที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันเพียงพอแล้ว (ร้อยละ 97.8) และระบุว่าควรเพิ่มเติม (ร้อยละ 2.2) โดยรูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าควรเพิ่มเติมส่วนใหญ่ระบุว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มประมง หรือกรรมการชุมชน (ร้อยละ 77.8) และผ่านการทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อชุมชนโดยตรง (ร้อยละ 22.2)

5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวก และเชิงลบที่เกิดขึ้นจากโครงการ

ผลกระทบในระยะดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า การดำเนินการของโครงการในระยะดำเนินการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 26.4) และไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 73.6) แสดงดังตารางที่ 3-41 ด้านการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ต่อโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า ไม่เคยมีการร้องเรียน (ร้อยละ 100.0) ในส่วนเรื่องความกังวลใจเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความกังวลใจ (ร้อยละ 99.5) และมีความกังวลใจ (ร้อยละ 0.5) โดยกังวลเกี่ยวกับเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เหตุระเบิดจากการกักเก็บก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ในอนาคต ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าข้อกังวลใจดังกล่าว เมื่อรายงานต่อบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัดแล้วจะถูกจัดการและแก้ไขอย่างเหมาะสม ได้ทันเวลา (ร้อยละ 50.0) และไม่แน่ใจ (ร้อยละ 50.0) เนื่องจากปัญหาดังกล่าวอาจเกิดเป็นวงกว้างและไม่สามารถจัดการได้ทันเวลา

ตารางที่ 3-41 สรุปความคิดเห็นของประชาชนและสมาชิกกลุ่มประมง

N=402

ลำดับ	ผลจากการดำเนินโครงการ	ไม่ได้รับผล (ร้อยละ)	ได้รับผล (ร้อยละ)	ระดับผลที่ได้รับ (ร้อยละ)		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
ผลกระทบเชิงบวก						
1	การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลดีขึ้น	58.5	41.5	20.8	19.8	0.9
2	พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่ง	20.8	79.2	52.7	25.5	1.0
3	สร้างงานในชุมชน ลดปัญหาการว่างงาน	16.0	84.0	46.2	36.8	1.0
4	สนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน	6.6	93.4	8.5	63.2	21.7
5	การค้าขายของร้านค้าปลีก/ธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น	11.3	88.7	21.7	55.7	11.3
6	เกิดความมั่นคงแก่ประเทศชาติมากยิ่งขึ้น	46.2	53.8	3.8	36.8	13.2
7	นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน	14.2	85.8	11.3	63.2	11.3
8	สนับสนุนด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น	5.7	94.3	9.4	58.5	26.4
ผลกระทบเชิงลบ						
9	มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	เสียงดังรบกวน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	ความสั่นสะเทือน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	คุณภาพน้ำทะเล เช่น ตะกอนขุ่น คราบน้ำมัน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	น้ำเสียจากพื้นที่ของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	การคมนาคมทางบก เช่น การจราจรติดขัด/ไม่สะดวก	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	การคมนาคมทางน้ำ เช่น กีดขวางการทำประมง/เส้นทางการสัญจรทางน้ำ	95.3	4.7	0.0	0.9	3.8
16	การเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

จากตารางที่ 3-39 พบว่า ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและสมาชิกกลุ่มประมงจากทั้งหมด 402 ตัวอย่าง อาจได้รับผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินการของโครงการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นถึงผลดีที่อาจเกิดขึ้น คือการสนับสนุนด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น (ร้อยละ 94.3) รองลงมาสนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน (ร้อยละ 93.4) และการค้าขายของร้านค้าปลีก/ธุรกิจบริการต่างๆ (ร้อยละ 55.7)

ส่วนผลกระทบเชิงลบที่จะได้รับจากการดำเนินโครงการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ ปัญหาการคมนาคมทางน้ำ เช่น กีดขวางการทำประมง/เส้นทางการสัญจรทางน้ำ (ร้อยละ 4.7)

6) ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชนในชุมชนและสมาชิกกลุ่มประมง

ประชาชนในชุมชนและสมาชิกกลุ่มประมงมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานโครงการ เช่น

- กำกับและควบคุมการดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วนอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับเด็กนักเรียนในพื้นที่/ สนับสนุนเรื่องกิจกรรมต่างๆของชุมชน/ สนับสนุนการอบรมส่งเสริมอาชีพ และการจ้างงานคนในพื้นที่
- สนับสนุนด้านสุขภาพ เช่น การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้ชุมชนใกล้เคียง

3.8 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการตรวจวัดความร้อน ความเข้มของแสงสว่าง และระดับเสียงในสถานประกอบการ บันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน รวมถึง การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA และมาตรฐานคู่มือผู้ผลิต เป็นประจำทุกเดือน โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

3.8.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

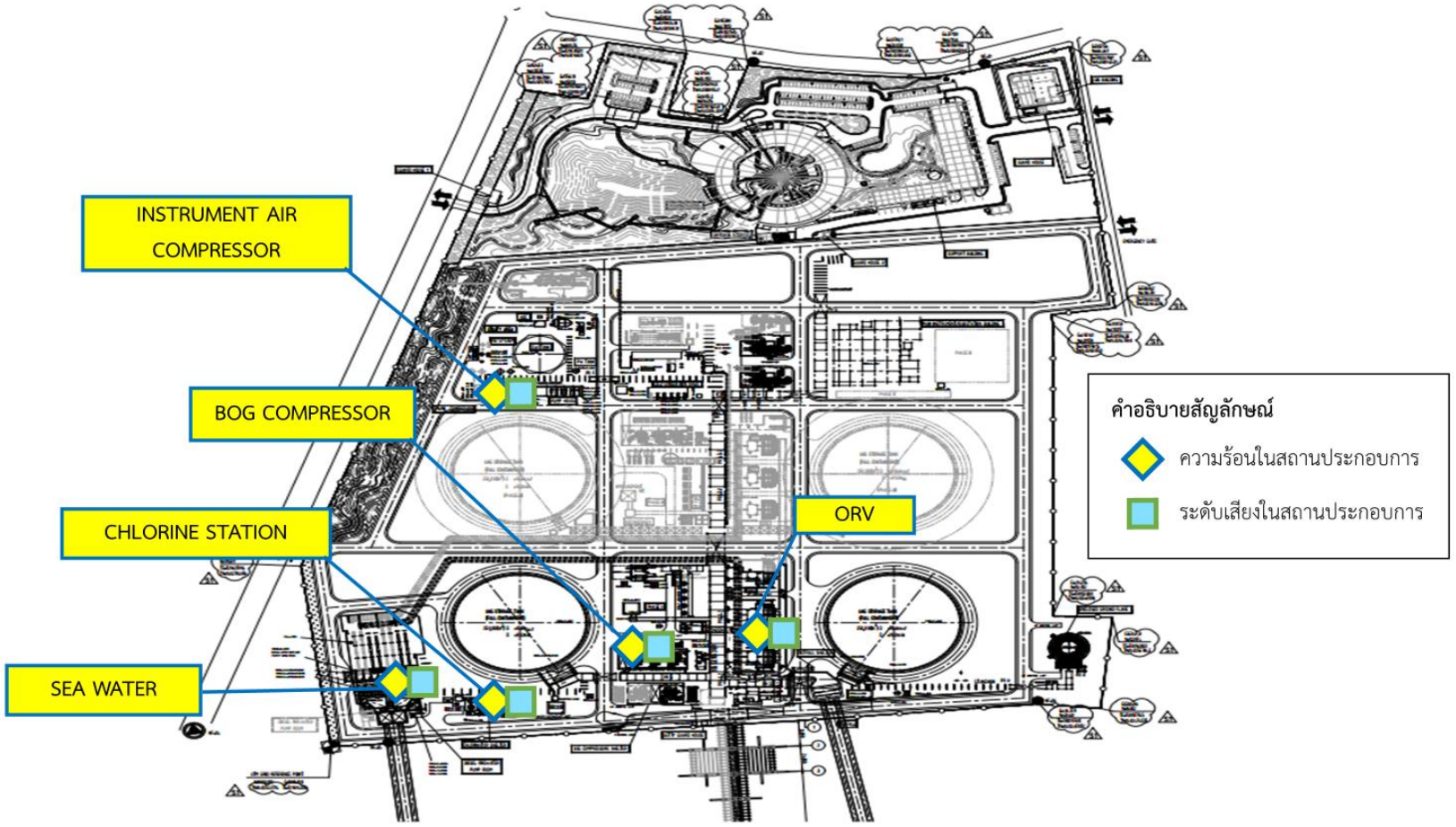
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฯ ประกอบด้วย การตรวจวัดความร้อน ความเข้มข้องแสงสว่าง และระดับเสียงในสถานประกอบกาน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-42 และรูปที่ 3-148 ถึงรูปที่ 3-154

ตารางที่ 3-42 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. ความร้อน	- อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ - อุณหภูมิกระเปาะแห้ง - อุณหภูมิแบลคโกลบ - อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ	1. ORV 2. BOG COMPRESSOR 3. SEA WATER	8 ตุลาคม พ.ศ. 2658
		4. CHLORINE STATION 5. JETTY 6. INSTRUMENT AIR COMPRESSOR	9 ตุลาคม พ.ศ. 2658
2. ความเข้มของแสงสว่าง	- ความเข้มของแสงสว่าง	**กลางวัน** 1. COLLABORATIVE ROOM 2. MEETING ROOM A 212 3. MEETING ROOM A 312 4. MEETING ROOM A 126 5. MEETING ROOM A 123 6. PATIENT ROOM (ห้องผู้ป่วย) 7. บริเวณทางเดินชั้น 1 8. บริเวณทางเดินชั้น 2 9. บริเวณทางเดินชั้น 3 10. CONFERENCE ROOM **CCR BUILDING** 1. CONTROL PANEL 1 2. CONTROL PANEL 2 **ZONE 1** 3. โต๊ะทำงาน[redacted] 4. ห้องทำงานผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา LMPT2 **ZONE 2** 5. โต๊ะทำงาน[redacted] 6. โต๊ะทำงาน[redacted] 7. โต๊ะทำงานผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร	9 ตุลาคม พ.ศ. 2658

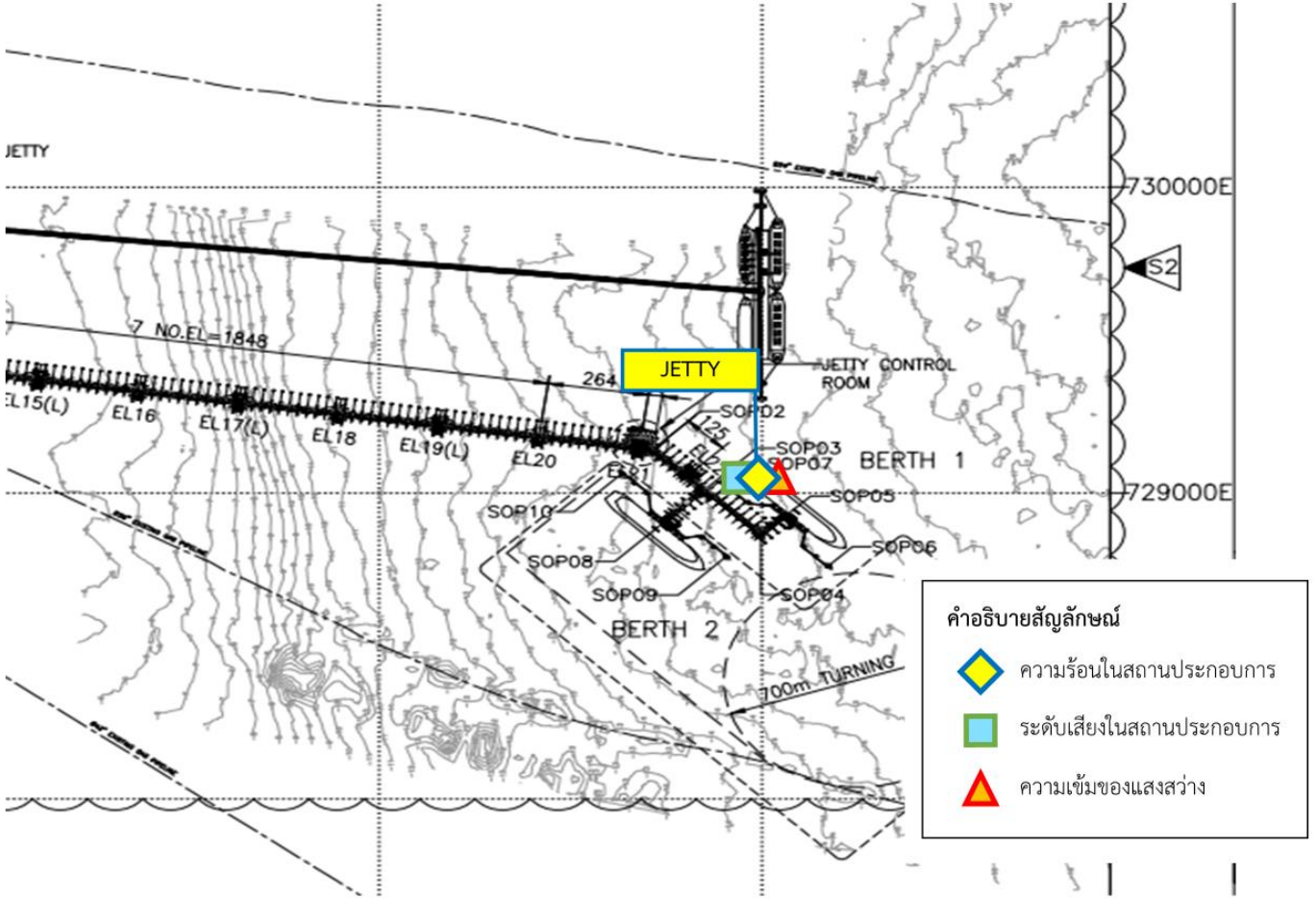
ตารางที่ 3-42 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
2. ความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)		**ZONE 3** 8. โต๊ะทำงาน[redacted] 9. โต๊ะทำงาน[redacted] 10. โต๊ะทำงานผู้จัดการส่วนการเงินและบัญชี **LABORATORY ROOM** 11. LABORATORY OFFICE (โต๊ะทำงาน[redacted]) 12. DRY LAB ห้องวิเคราะห์ตัวอย่างก๊าซ 13. INSTRUMENT LAB (ห้องเครื่องมือวัด) 14. ELECTRICAL LAB (ห้องแล็บไฟฟ้า) 15. TOOL ROOM 2 (ห้องเครื่องมือ 2) **PATIENT ROOM** 16. โต๊ะทำงานพยาบาล **FIRE STATION OFFICE (ห้องทำงานส่วน** 17. FIRE OFFICE 1 (ห้องสำนักงานดับเพลิง **กลางคืน** 18. HP PUMP 19. RECONDENSOR 20. SOG COMPRESSOR 21. BOG COMPRESSOR A 22. BOG COMPRESSOR B 23. WASTEWATER TREATMENT 24. SAMPLING PACKAGE (METERING) 25. INSTRUMENT AIR COMPRESSOR 26. ORV 27. IFV 28. JETTY	9 ตุลาคม พ.ศ. 2658
3. ระดับเสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 2. ระดับเสียงสูงสุด	1. ORV 2. CHLORINE STATION 3. BOG COMPRESSOR	8 ตุลาคม พ.ศ. 2568
		4. INSTRUMENT AIR COMPRESSOR 5. SEA WATER 6. JETTY	9 ตุลาคม พ.ศ. 2568



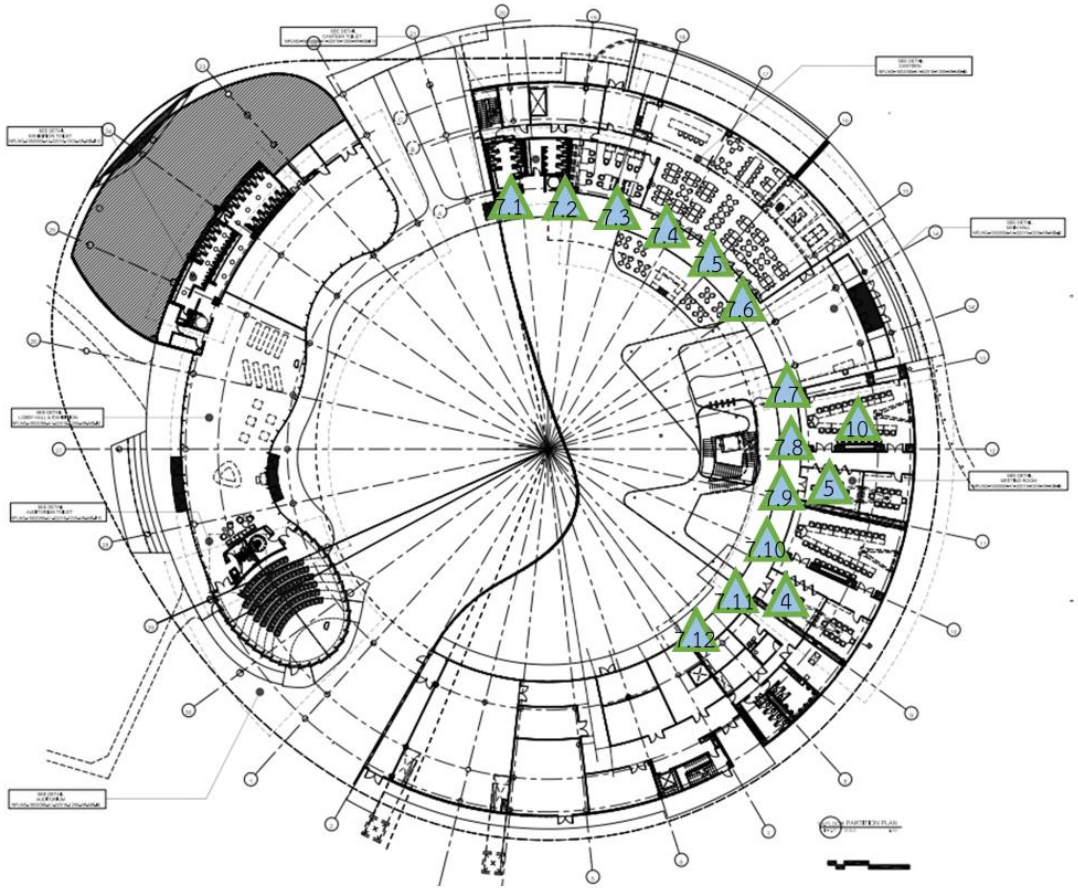
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-148 จุดติดตามตรวจสอบความร้อน และระดับเสียงในสถานประกอบการ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-149 จุดติดตามตรวจสอบความร้อน ระดับเสียงในสถานประกอบการ และความเข้มของแสงสว่าง บริเวณ JETTY



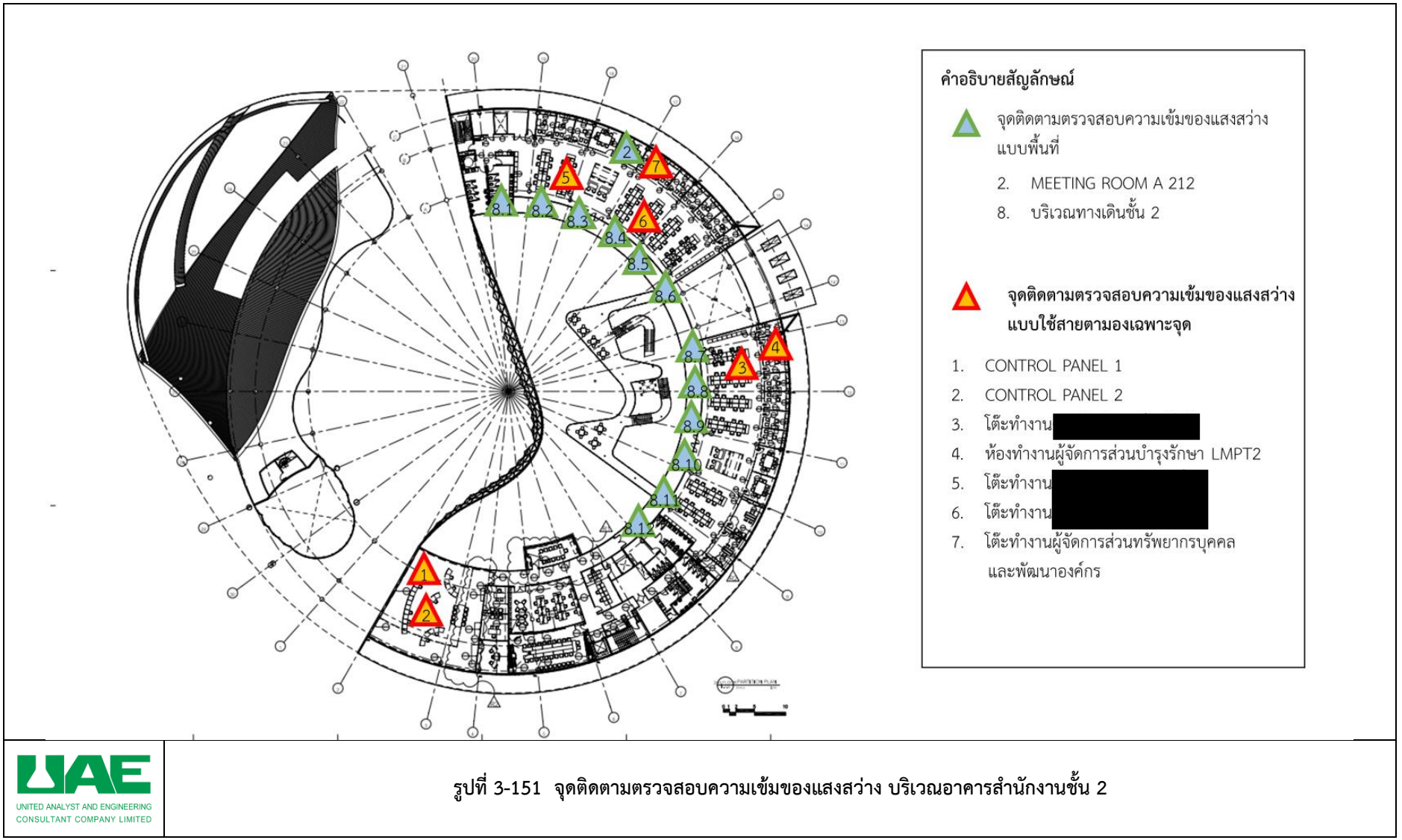
คำอธิบายสัญลักษณ์

จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างแบบพื้นที่

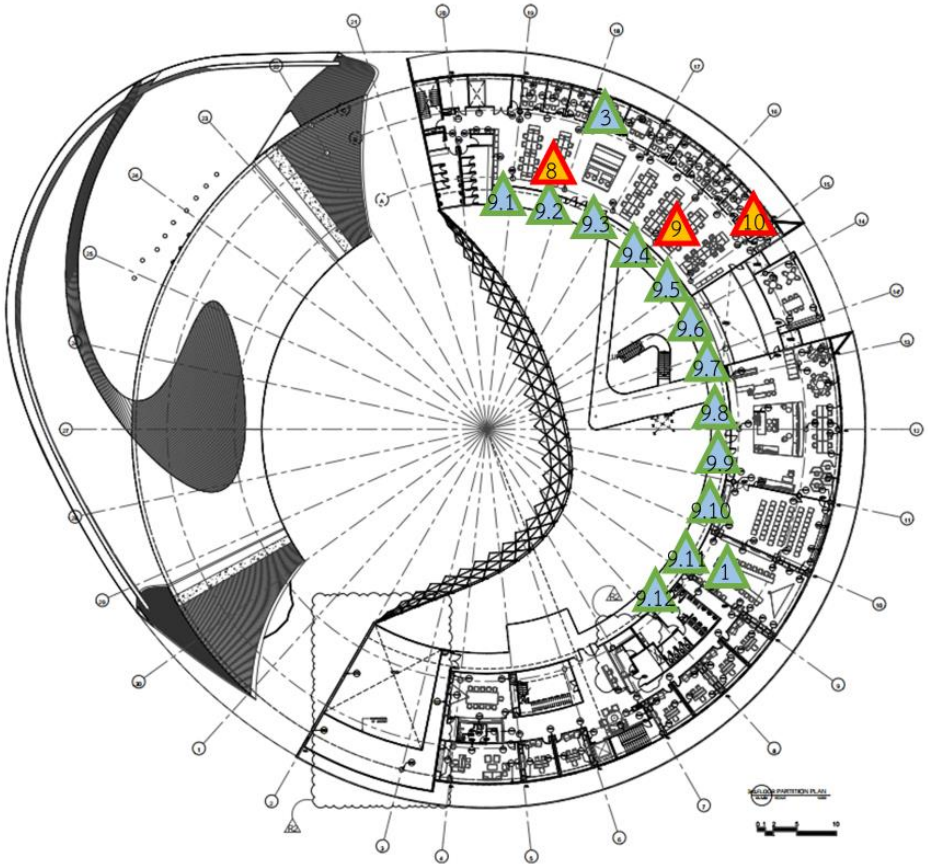
4. MEETING ROOM A 126
5. MEETING ROOM A 123
7. บริเวณทางเดินชั้น 1
10. CONFERENCE ROOM

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-150 จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง บริเวณอาคารสำนักงานชั้น 1



รูปที่ 3-151 จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง บริเวณอาคารสำนักงานชั้น 2



คำอธิบายสัญลักษณ์

จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างแบบพื้นที่

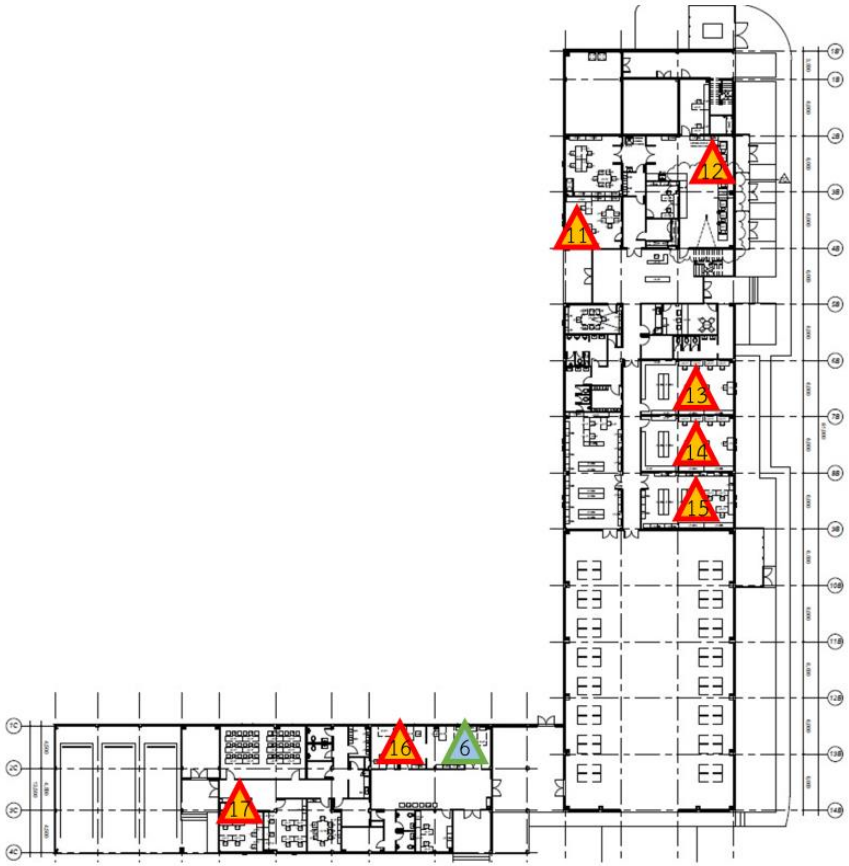
1. COLLABORATIVE ROOM
3. MEETING ROOM A 312
9. บริเวณทางเดินชั้น 3

จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด

8. โต๊ะทำงาน [redacted]
9. โต๊ะทำงาน
10. โต๊ะทำงานผู้จัดการส่วนการเงินและบัญชี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-152 จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง บริเวณอาคารสำนักงานชั้น 3



คำอธิบายสัญลักษณ์

จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง แบบพื้นที่

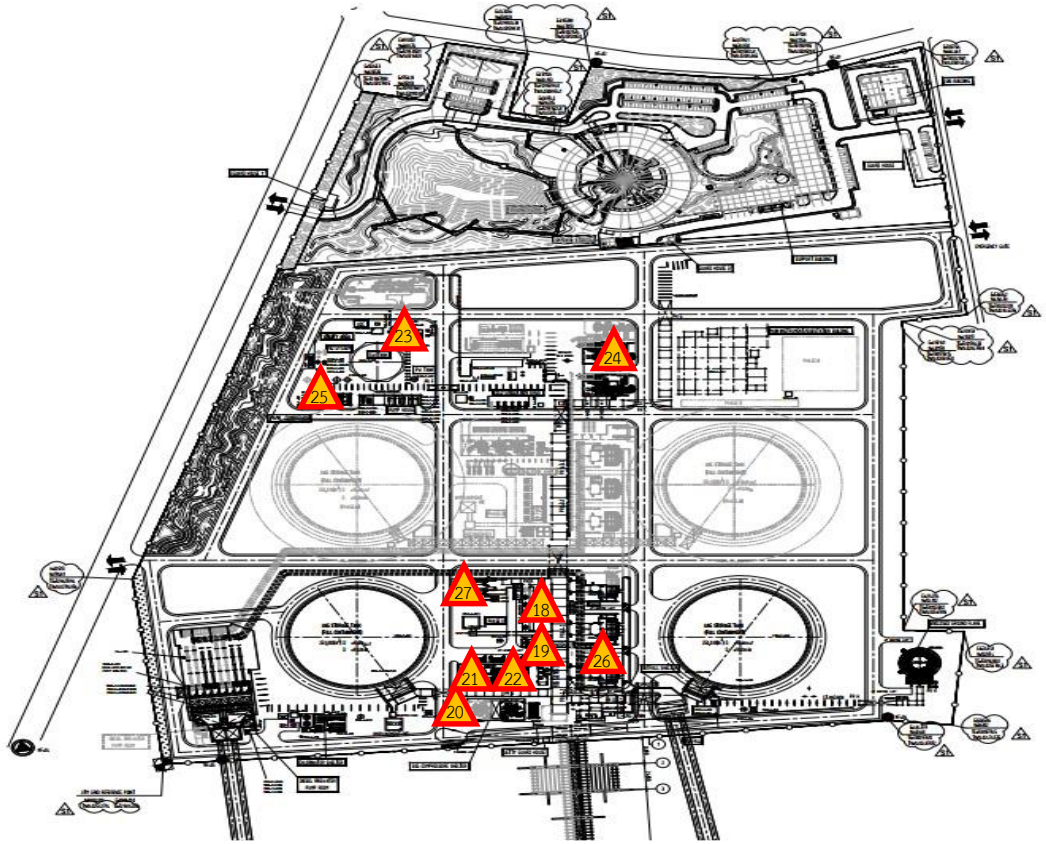
6. PATIENT ROOM (ห้องผู้ป่วย)

จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง แบบใช้สายตานองเฉพาะจุด

11. LABORATORY OFFICE (โต๊ะทำงาน[redacted]
12. DRY LAB ห้องวิเคราะห์ตัวอย่างก๊าซ
13. INSTRUMENT LAB (ห้องเครื่องมือวัด)
14. ELECTRICAL LAB (ห้องแล็บไฟฟ้า)
15. TOOL ROOM 2 (ห้องเครื่องมือ 2)
16. โต๊ะทำงานพยาบาล
17. FIRE OFFICE 1 (ห้องสำนักงานดับเพลิง 1

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-153 จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง บริเวณ PATIENT ROOM, LABORATORY OFFICE และ FIRE STATION OFFICE



คำอธิบายสัญลักษณ์

จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด

18. HP PUMP
19. RECONDENSOR
20. SOG COMPRESSOR
21. BOG COMPRESSOR A
22. BOG COMPRESSOR B
23. WASTEWATER TREATMENT
24. SAMPLING PACKAGE (METERING)
25. INSTRUMENT AIR COMPRESSOR
26. ORV
27. IFV

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-154 จุดติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต

3.8.2 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

1) วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องตรวจสอบอุณหภูมิชนิด Globe Thermometer ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ได้โดยตรงตามมาตรฐานสากล ISO 7243 หรือเทียบเท่า ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งสูงจากพื้นระดับหน้าอก และทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือก่อนใช้งานทุกครั้ง โดยติดตามตรวจสอบอุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง และอุณหภูมิแบลคโกลบ คำนวณหาค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง จากนั้นหาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ที่คำนวณได้ในช่วงเวลาทำงาน 2 ชั่วโมงที่ร้อนที่สุดได้จากสูตร

WBGT = 0.7 (NWB) + 0.3 (GT) (กรณีวัดในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแดด)

WBGT = 0.7 (NWB) + 0.2 (GT) + 0.1 (DB) (กรณีวัดนอกอาคารและมีแดด)

เมื่อ NWB = อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (องศาเซลเซียส)

DB = อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (องศาเซลเซียส)

GT = อุณหภูมิแบลคโกลบ (องศาเซลเซียส)

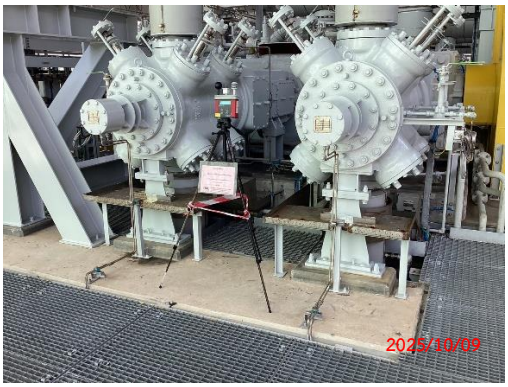
นำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่า WBGT เฉลี่ย ด้วยสมการ

$$WBGT_{เฉลี่ย} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + (WBGT_3 \times t_3) + \ldots\ldots\ldots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + t_3 + \ldots\ldots\ldots + t_n}$$

เมื่อ $WBGTR_1R$ = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1, tR_1R = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1

$WBGTR_2R$ = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2, tR_2R = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 2

$WBGTR_nR$ = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ n, tR_nR = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ n



BOG COMPRESSOR



SEA WATER

รูปที่ 3-155 การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ



JETTY



CHLORINE STATION



ORV



INSTRUMENT AIR COMPRESSOR

รูปที่ 3-155 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

2) วิธีการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการโดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux Meter) ที่ได้มาตรฐานสากล CIE 1931 หรือ ISO/CIE10527 หรือเทียบเท่า โดยก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ ตามวิธีในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 57 ง วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561) แล้วนำผลมาประเมินเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)



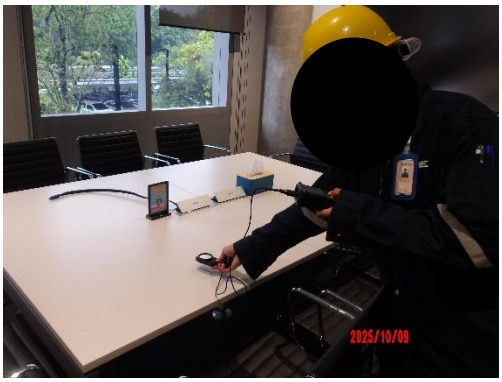
CONTROL PANEL 1



CONTROL PANEL 2



COLLABORATIVE ROOM



MEETING ROOM A 212



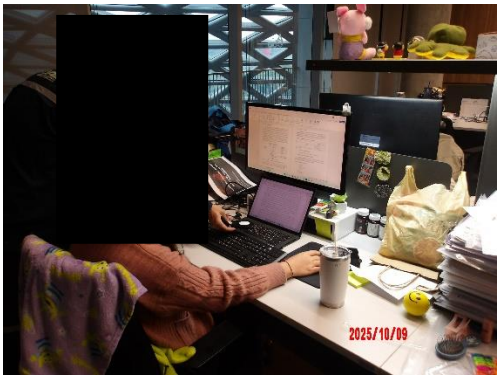
MEETING ROOM A 312



PATIENT ROOM (ห้องผู้ป่วย)

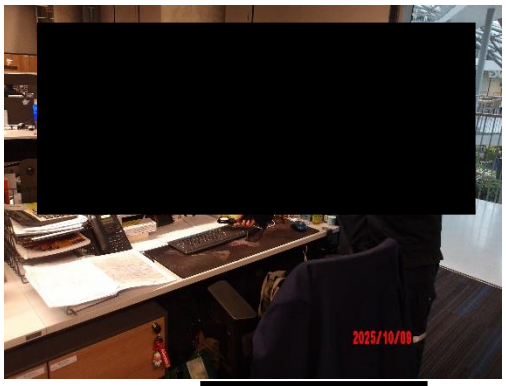


โต๊ะทำงานพยาบาล

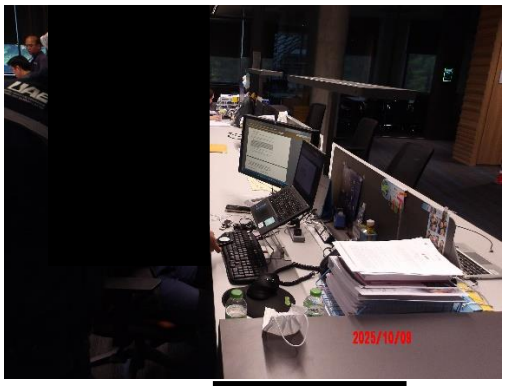


โต๊ะทำงาน[redacted]

รูปที่ 3-156 การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



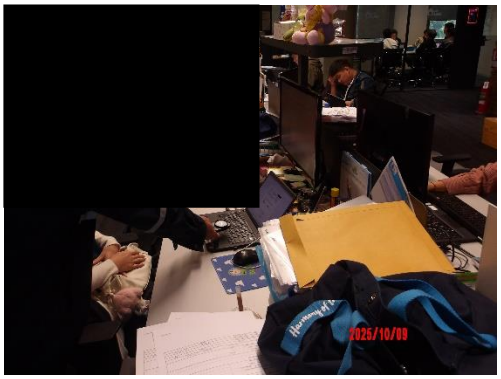
โต๊ะทำงาน[redacted]



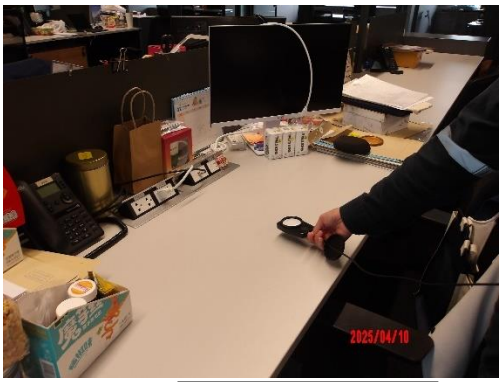
โต๊ะทำงาน[redacted]



โต๊ะทำงานผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร



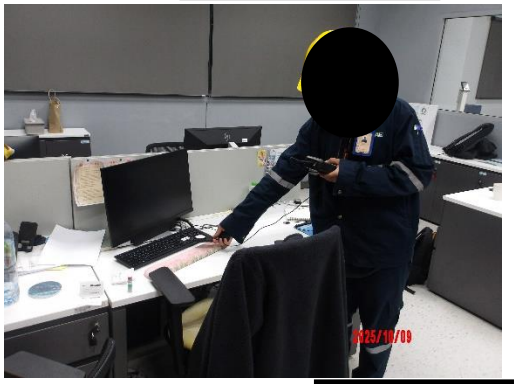
โต๊ะทำงาน[redacted]



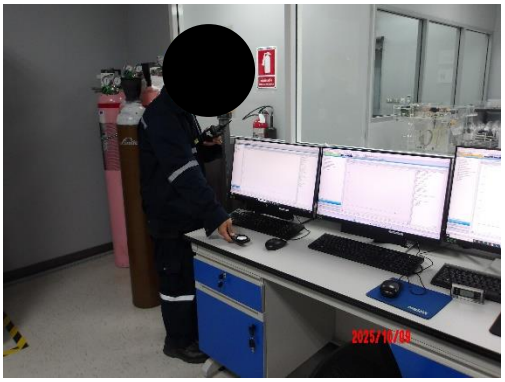
โต๊ะทำงาน[redacted]



โต๊ะทำงานผู้จัดการส่วนการเงินและบัญชี

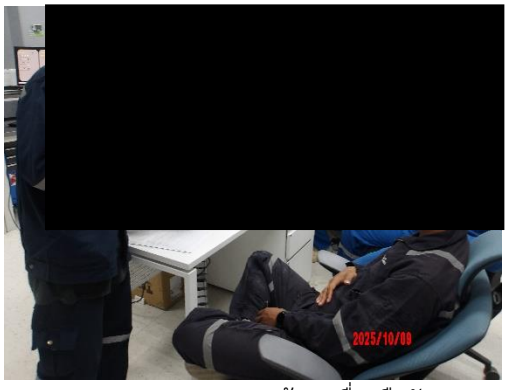


LABORATORY OFFICE (โต๊ะทำงาน[redacted])

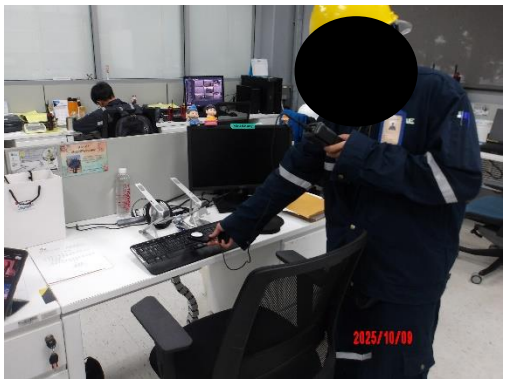


DRY LAB ห้องวิเคราะห์ตัวอย่างก๊าซ

รูปที่ 3-156 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



INSTRUMENT LAB (ห้องเครื่องมือวัด)



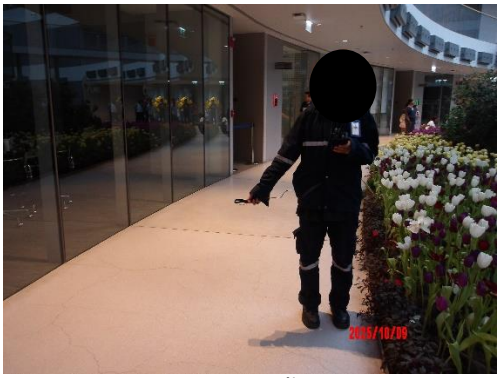
ELECTRICAL LAB (ห้อง LAB ไฟฟ้า)



TOOL ROOM 2 (ห้องเครื่องมือ 2)



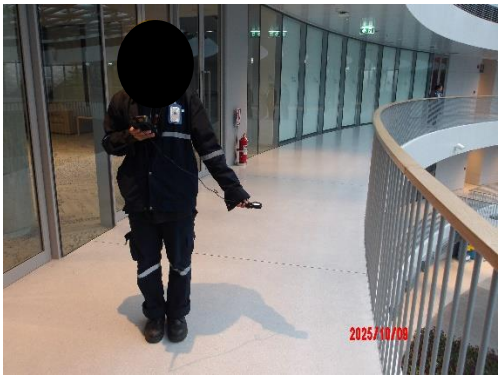
FIRE OFFICE 1 (ห้องสำนักงานดับเพลิง 1)



บริเวณทางชั้น 1



บริเวณทางชั้น 2



บริเวณทางชั้น 3



HP PUMP

รูปที่ 3-156 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



RECONDENSOR



SOG COMPRESSOR



BOG COMPRESSOR A



BOG COMPRESSOR B



WASTEWATER TREATMENT



SAMPLING PACKAGE (METERING)



ORV



IFV

รูปที่ 3-156 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



JETTY

รูปที่ 3-156 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

3) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรระดับเสียง Type 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672) มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง ± 0.5 dB(A) ติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนสูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร รัศมีโดยรอบ 1.0 เมตร ไม่มีสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียง ติด Wind Screen ที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 114.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก A ก่อนทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ในพื้นที่ปฏิบัติงาน



BOG COMPRESSOR



SEA WATER

รูปที่ 3-157 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ



JETTY



ORV



INSTRUMENT AIR COMPRESSOR



CHLORINE STATION

รูปที่ 3-157 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

3.8.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

1) ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างวันที่ 8-9 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นลักษณะงานปานกลาง จำนวน 6 จุด พบว่า อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบเฉลี่ย มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-43

ตารางที่ 3-43 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลา	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ	อุณหภูมิกระเปาะแห้ง	อุณหภูมิ แบลคโกลบ	อุณหภูมิเวตบัลท์โกลบ	อุณหภูมิเวตบัลท์โกลบเฉลี่ย	
								งานเบา	งานปานกลาง
1. CHLORINE STATION [redacted]	8 ต.ค. 68	10:00-11:00 น.	60 นาที	25.8	31.9	32.9	27.9	-	26.1
		11:00-12:00 น.	60 นาที	23.9	24.4	25.0	24.2		
2. ORV [redacted]	8 ต.ค. 68	13:10-14:10 น.	60 นาที	26.3	31.2	32.2	28.0	-	25.9
		14:10-15:10 น.	60 นาที	23.1	24.5	25.6	23.9		
3. BOG COMPRESSOR [redacted]	8 ต.ค. 68	10:10-11:10 น.	60 นาที	24.9	31.5	31.8	27.0	-	25.9
		11:10-12:10 น.	60 นาที	24.3	25.3	25.7	24.7		
4. JETTY [redacted]	9 ต.ค. 68	10:05-12:05 น.	120 นาที	26.8	30.9	32.0	28.3	-	28.3
5. SEA WATER [redacted]	9 ต.ค. 68	10:10-11:10 น.	60 นาที	24.8	30.4	31.4	26.8	-	25.5
		11:10-12:10 น.	60 นาที	23.7	24.1	25.4	24.2		
6. INSTRUMENT AIR COMPRESSOR [redacted]	9 ต.ค. 68	13:05-14:05 น.	60 นาที	26.1	31.2	32.1	27.9	-	26.3
		14:10-15:10 น.	60 นาที	24.5	25.3	26.3	25.1		
มาตรฐาน [1/]				-	-	-	-	**≤34**	**≤32**
หน่วย				**องศาเซลเซียส**					

หมายเหตุ : [1/] กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส เลขทะเบียน : ว-145-จ-0013

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน : ว-145-ค-0021

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

2) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 38 จุด แบ่งเป็นช่วงเวลากลางวัน จำนวน 27 จุด และช่วงเวลากลางคืน จำนวน 11 จุด พบว่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่างดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-44 และตารางที่ 3-45

ตารางที่ 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง	มาตรฐาน[1/2/]	ลักษณะงาน
วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2568				
กลางวัน				
CCR BUILDING				
1. CONTROL PANEL 1	13:30 น.	410	400-500	งานคอมพิวเตอร์
2. CONTROL PANEL 2	13:31 น.	427	400-500	งานคอมพิวเตอร์
ZONE 1				
3. โต๊ะทำงาน[redacted]	13:44 น.	596	400-500	งานคอมพิวเตอร์
4. ห้องทำงานผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา LMPT2	13:45 น.	603	400-500	งานคอมพิวเตอร์
ZONE 2				
5. โต๊ะทำงาน[redacted]	13:46 น.	415	400-500	งานคอมพิวเตอร์
6. โต๊ะทำงาน[redacted]	13:47 น.	409	400-500	งานคอมพิวเตอร์
7. โต๊ะทำงานผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร	13:48 น.	408	400-500	งานคอมพิวเตอร์
ZONE 3				
8. โต๊ะทำงาน[redacted]	13:53 น.	545	400-500	งานคอมพิวเตอร์
9. โต๊ะทำงาน[redacted]	13:54 น.	825	400-500	งานคอมพิวเตอร์
10. โต๊ะทำงานผู้จัดการส่วนการเงินและบัญชี	13:55 น.	412	400-500	งานคอมพิวเตอร์
LABORATORY ROOM				
11. LABORATORY OFFICE (โต๊ะทำงาน[redacted])	14:33 น.	533	400-500	งานคอมพิวเตอร์
12. DRY LAB ห้องวิเคราะห์ตัวอย่างก๊าซ	14:34 น.	412	400-500	งานคอมพิวเตอร์
13. INSTRUMENT LAB (ห้องเครื่องมือวัด)	14:35 น.	486	400-500	งานคอมพิวเตอร์
14. ELECTRICAL LAB (ห้องแล็บไฟฟ้า)	14:36 น.	574	400-500	งานคอมพิวเตอร์
15. TOOL ROOM 2 (ห้องเครื่องมือ 2)	14:37 น.	424	400-500	งานคอมพิวเตอร์
PATIENT ROOM				
16. โต๊ะทำงานพยาบาล	14:42 น.	504	400-500	งานคอมพิวเตอร์
FIRE STATION OFFICE				
(ห้องทำงานส่วนดับเพลิง)				
17. FIRE OFFICE 1 (ห้องสำนักงานดับเพลิง 1)	14:43 น.	563	400-500	งานคอมพิวเตอร์
หน่วย		**ลักซ์**		-

ตารางที่ 3-44 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง	มาตรฐาน[1/2/]	ลักษณะงาน
กลางคืน				
18. HP PUMP	19:20 น.	410	200-300	แผงควบคุม
19. RECONDENSOR	19:23 น.	361	200-300	ตรวจสอบเครื่องมือ
20. SOG COMPRESSOR	19:26 น.	374	200-300	แผงควบคุม
21. BOG COMPRESSOR A	19:29 น.	315	200-300	แผงควบคุม
22. BOG COMPRESSOR B	19:32 น.	322	200-300	แผงควบคุม
23. WASTEWATER TREATMENT	19:35 น.	952	200-300	ตรวจสอบเครื่องมือ
24. SAMPLING PACKAGE (METERING)	19:38 น.	371	200-300	ตรวจสอบเครื่องมือ
25. INSTRUMENT AIR COMPRESSOR	19:41 น.	322	200-300	ตรวจสอบเครื่องมือ
26. ORV	19:44 น.	565	200-300	ตรวจสอบเครื่องมือ
27. IFV	19:47 น.	370	200-300	ตรวจสอบเครื่องมือ
28. JETTY	20:00 น.	276	200-300	แผงควบคุม
หน่วย		**ลักซ์**		-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

[2/] ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส เลขทะเบียน : ว-145-จ-0013

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน : ว-145-ค-0021

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่

จุดติดตามตรวจสอบ	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบระดับความเข้มแสง		มาตรฐาน[1/]	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2568					
กลางวัน					
1. COLLABORATIVE ROOM	13:32-13:43 น.	447	353	300	150
2. MEETING ROOM A 212	13:49-13:52 น.	353	338	300	150
3. MEETING ROOM A 312	13:56-13:59 น.	369	346	300	150
4. MEETING ROOM A 126	14:12-14:20 น.	1,152	1,008	300	150
5. MEETING ROOM A 123	14:21-14:32 น.	471	335	300	150
6. PATIENT ROOM (ห้องผู้ป่วย)	14:38-14:41 น.	614	549	50	25
7. บริเวณทางเดินชั้น 1	14:44-14:55 น.	465	233	100	50
8. บริเวณทางเดินชั้น 2	14:56-15:07 น.	253	182	100	50
9. บริเวณทางเดินชั้น 3	15:08-15:19 น.	666	226	100	50
10. CONFERENCE ROOM	15:20-15:31 น.	926	568	300	150
หน่วย		**ลักซ์**			

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส เลขทะเบียน : ว-145-จ-0013
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน : ว-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 8-9 ตุลาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 6 จุด ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และกฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-46

ตารางที่ 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. ORV	8 ต.ค. 68	08:35-16:35 น.	67.0	78.6
2. CHLORINE STATION	8 ต.ค. 68	08:40-16:40 น.	56.4	90.1
3. BOG COMPRESSOR	8 ต.ค. 68	08:45-16:45 น.	68.3	93.1
4. INSTRUMENT AIR COMPRESSOR	9 ต.ค. 68	09:10-17:10 น.	78.0	92.6
5. SEA WATER	9 ต.ค. 68	09:15-17:15 น.	75.4	94.6
6. JETTY	9 ต.ค. 68	09:00-17:00 น.	73.7	106.4
มาตรฐาน			**≤85[1/]**	**≤115[2/]**

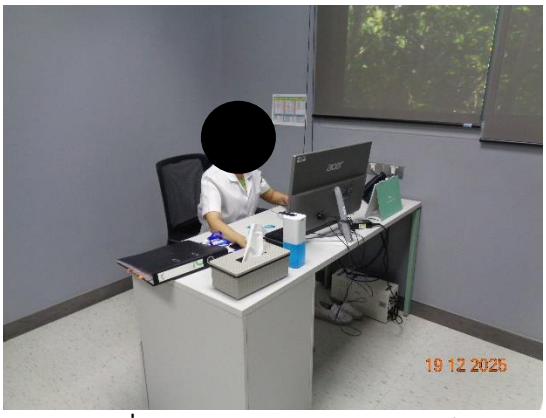
หมายเหตุ : 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

2/ กฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ: : นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส เลขทะเบียน : ว-145-จ-0013
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน : ว-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.8.4 การติดตามตรวจสอบสถิติการเจ็บป่วย

โครงการได้ดำเนินการด้านอาชีวนามัย และความปลอดภัย รวมถึงด้านสาธารณสุข เพื่อป้องกันและลดผลกระทบในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน และการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยจัดให้มีพยาบาลในการตรวจรักษาโรคประจำโครงการระหว่างเวลา 08.30-17.30 น. ทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ รวมถึงการให้ความรู้และคำแนะนำแก่พนักงานเพื่อให้สามารถหลีกเลี่ยงและป้องกันโรคมิให้เกิดขึ้นกับพนักงาน รวมถึงได้มีการประสานงานกับโรงพยาบาลกรุงเทพระยองในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย ทั้งนี้ อุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่จัดเตรียมได้ตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 ดังรูปที่ 3-158 ถึงรูปที่ 3-160 (เอกสารแนบ 25 ถึงเอกสารแนบ 27)



รูปที่ 3-158 บุคลากรทางการแพทย์ประจำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-159 ห้องปฐมพยาบาล





รูปที่ 3-160 เวชภัณฑ์และยาที่จัดเตรียมไว้ในห้องปฐมพยาบาล

3.8.5 ผลการติดตามตรวจสอบสถิติการเจ็บป่วยและสถิติอุบัติเหตุ

1) สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน

จากผลการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าลักษณะการเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่ คือ กลุ่มอาการของไข้หวัด ไอ จาม มีน้ำมูก โดยจำนวนครั้งของคนงานที่เข้ามาใช้บริการห้องพยาบาล แสดงดังตารางที่ 3-47 และเอกสารแนบ 27

ตารางที่ 3-47 สถิติการใช้ห้องพยาบาลของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

เดือน	จำนวนคนงานที่ใช้บริการห้องพยาบาลของโครงการ (ครั้ง)
กรกฎาคม 2568	59
สิงหาคม 2568	52
กันยายน 2568	67
ตุลาคม 2568	46
พฤศจิกายน 2568	49
ธันวาคม 2568	36
รวม (ครั้ง)	**309**

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3-48 ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ประเภทของการเจ็บป่วย	ปี 2568						รวม
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
กลุ่มอาการของไข้หวัด ไอ, จาม, มีน้ำมูก	26	11	16	14	14	9	**77**
กลุ่มอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง, ท้องเสีย	18	12	14	7	7	6	**59**
กลุ่มอาการของกระดูกและกล้ามเนื้อ	8	6	4	1	7	5	**27**
อาการของภูมิแพ้และผื่นแพ้ทางผิวหนัง	2	1	4	0	0	2	**9**
อาการของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์	3	0	1	1	2	2	**8**
ปวดศีรษะ/ไมเกรน	9	4	5	4	4	3	**25**
ระบบไหลเวียนโลหิต	3	0	1	1	0	1	**5**
กลุ่มอาการทางตา	9	3	6	1	5	3	**22**
อาการของระบบหู คอ จมูก เช่น หูอักเสบ ทอลซิล ไซนัส	2	0	1	0	3	0	**5**
อาการในช่องปากและฟัน	2	2	2	3	3	1	**11**
อุบัติเหตุ/บาดเจ็บในงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
ทำแผล	9	11	9	8	1	1	**38**
อื่นๆ เช่น เบิกยา	21	2	4	6	3	3	**23**
รวม (ครั้ง)	**59**	**52**	**67**	**46**	**49**	**36**	**309**

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

2) สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน

จากผลการรวบรวมสถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568) (ดังเอกสารแนบ 34) แสดงดังตารางที่ 3-49

ตารางที่ 3-49 ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ประเภทของอุบัติการณ์	สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงการ ระยะดำเนินการ						รวม
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต (fatality Case)	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (Lost Workday Case)	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ไม่สามารถกลับมาทำงานประจำได้ (Restricted Workday Case)	0	0	0	0	0	0	**0**
ได้รับบาดเจ็บขั้นรักษาทางการแพทย์ (Medical Treatment Case)	0	0	0	0	0	0	**0**
บาดเจ็บเล็กน้อยขั้นปฐมพยาบาล (First Aid Case)	0	0	0	0	0	0	**0**
รวม (คน)	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

3.8.6 การติดตามตรวจสอบความพร้อมใช้งานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA และมาตรฐานคู่มือผู้ผลิต

กำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA และมาตรฐานคู่มือผู้ผลิต (เอกสารแนบ 49) ได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย (เครื่องมือแบบเคลื่อนที่ได้และติดตั้งประจำที่) ระบบตรวจจับเปลวไฟและก๊าซ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแรงดันน้ำดับเพลิง สายฉีด และหัวฉีด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการเข้าผจญเพลิง อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ระบบฉีดโฟม เป็นต้น โดยโครงการได้ปฏิบัติอย่างครบถ้วนตามความถี่ที่กำหนด (เอกสารแนบ 44)



รูปที่ 3-161 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับการดับเพลิง



รูปที่ 3-162 High Expansion Foam



รูปที่ 3-163 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน

3.8.7 สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระยะดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า การตรวจวัดความร้อน ความเข้มของแสงสว่าง และระดับเสียงในสถานประกอบการมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน สำหรับการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน พบว่า ลักษณะการเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่ คือ

โรคระบบหายใจ ซึ่งเป็นโรคที่ไม่มีสาเหตุมากจากการดำเนินการของโครงการ รวมถึงโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA และมาตรฐานคู่มือผู้ผลิตอยู่เสมอ (เอกสารแนบ 49)