

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ตามมาตรการฯ ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำในบ่อขังซึมและบ่อสังเกตการณ์ คุณภาพดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ นิเวศวิทยาทางบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) การคมนาคมขนส่ง การจัดการน้ำและการใช้น้ำ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ การสาธารณสุข การสุขาภิบาลและการกำจัดของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพเศรษฐกิจและสังคม

โดยมีการบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System หรือ GPS) ของตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไว้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย	47P	0601523	1502637
	2. บริเวณสถานีบ้านบางกระโด	47P	0597559	1509571
	3. บริเวณสถานีบ้านคลองแค	47P	0591646	1496893
	4. บริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ	47P	0597505	1503587
2. ระดับเสียงในบรรยากาศ	1. บริเวณบ้านสามเรือน	47P	0592768	1502849
	2. บริเวณบ้านชาวเหนือ	47P	0597463	1503614
	3. บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี	47P	0596012	1503087
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. แม่น้ำแม่กลอง บริเวณบ้านท่าราบ	47P	0588480	1501279
	2. คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	47P	0593775	1501458
	3. คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร	47P	0593362	1501354
	4. คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	47P	0593498	1500987
	5. คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร	47P	0593906	1500881
	6. คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	47P	0593883	1500117

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
4. คุณภาพดิน	1. บริเวณจุดที่ 1 บ้านดอนโพธิ์	47P	0596862	1505502
	2. บริเวณจุดที่ 2 บ้านหนองศาลา	47P	0592818	1509999
	3. บริเวณจุดที่ 3 บ้านซ้อง	47P	0595366	1513276
	4. บริเวณจุดที่ 5 บ้านพิกุลทอง	47P	0594187	1501710
	5. บริเวณจุดที่ 6 บ้านโคกหม้อ	47P	0589500	1499791
	6. บริเวณจุดที่ 7 บ้านเจดีย์หัก	47P	0585558	1497906
	7. บริเวณจุดที่ 8 บ้านโคกกระต่าย	47P	0585444	1509734
	8. บริเวณจุดที่ 9 บ้านลำพญา	47P	0605387	1511303
	9. บริเวณจุดที่ 10 บ้านโคกนาตาก	47P	0603628	1503244
	10. บริเวณจุดที่ 11 บ้านคลองปู่เจริญ 1	47P	0599284	1500141
	11. บริเวณจุดที่ 12 บ้านคลองมอญ	47P	0604207	1497508
	12. บริเวณจุดที่ 13 บ้านคั่งกระถิ่น	47P	0594510	1495699
	13. บริเวณจุดที่ 14 บ้านรางโพธิ์	47P	0592431	1503371
	14. บริเวณจุดที่ 15 บ้านใหม่	47P	0599934	1508374
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	47P	0593775	1501458
	2. คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	47P	0593498	1500987
	3. คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	47P	0593833	1500117
6. การคมนาคมขนส่ง	1. ถนนพิกุลทอง-ชาวเหนือ ช่วงทางแยกออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)	47P	0589783	1499327
	2. ถนนที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้าราชบุรี	47P	0596048	1502452

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลจากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด					
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ					
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- ปล่องระบายอากาศจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (TP Stack) จำนวน 2 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้า	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 4 ปล่อง เมื่อวันที่ 11 มกราคม และ 6 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด	-	เอกสารแนบที่ 3-1
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ปล่องระบายอากาศจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (HRSG Stack) จำนวน 6 ปล่อง				
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)					
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMS	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้า	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม จำนวน 4 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	เอกสารแนบที่ 3-2
1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS (Audit CEMS)	- ความถูกต้องของระบบ CEMS	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้า	- โครงการมีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS ที่ปล่องระบายของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 11 มกราคม และ 6-7 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	เอกสารแนบที่ 3-3

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 2.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ AAQMS <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง- ก๊าซโอโซน (O₃) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	จำนวน 4 สถานี <ul style="list-style-type: none">- บ้านดอนมดตะนอย- บ้านบางกระโด- บ้านคลองแค- บ้านชาวเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผลิตระแสไฟฟ้า	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	เอกสารแนบที่ 3-4
2.2 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ AAQMS <ul style="list-style-type: none">- ความถูกต้องของระบบ AAQMS	จำนวน 4 สถานี <ul style="list-style-type: none">- ระบบ AAQMS ที่บ้านดอนมดตะนอย- ระบบ AAQMS ที่บ้านบางกระโด- ระบบ AAQMS ที่บ้านคลองแค- ระบบ AAQMS ที่บ้านชาวเหนือ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ AAQMS วันที่ 27-31 พฤษภาคม 2567 พบว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	เอกสารแนบที่ 3-5

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	จำนวน 3 สถานี - บ้านสามเรือน - บ้านขาวเหนือ - บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 6-13 กุมภาพันธ์ 2567 และวันที่ 13-20 พฤษภาคม 2567 รายละเอียดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด	-	เอกสารแนบที่ 3-6
4. คุณภาพน้ำผิวดิน 4.1 คุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลอง - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความขุ่น (Turbidity) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-})	จำนวน 1 สถานี - แม่น้ำแม่กลองบริเวณบ้านท่าราบ	- ตรวจวัดทุก 4 เดือน (3 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในแม่น้ำแม่กลองบริเวณบ้านท่าราบ เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	เอกสารแนบที่ 3-7

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<div>3-6</div> <div><ul style="list-style-type: none">- เหล็ก (Fe)- สภาพด่างทั้งหมด (Total Alkalinity)- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)- ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N)- ซัลเฟต (SO₄²⁻)- คลอไรด์ (Cl⁻)- แคลเซียม (Ca)- แมกนีเซียม (Mg)- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)-ปรอท (Hg)- แคดเมียม (Cd)- ตะกั่ว (Pb)- สังกะสี (Zn)- ทองแดง (Cu)- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺)- แมงกานีส (Mn)</div>					

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ <ul style="list-style-type: none">- ความเข้มแสง- ทิศทางและความเร็วลม- อุณหภูมิอากาศ- อุณหภูมิใต้แผงโฟโตโวลเทอิก- อุณหภูมิน้ำ- ปริมาณออกซิเจนละลาย	จำนวน 1 จุด <ul style="list-style-type: none">- อ่างเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยแผงโฟโตโวลเทอิกชนิดลอยน้ำ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	เอกสารแนบที่ 1-34
4.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้งบริเวณคลองชลประทานบางป่า (Retention Pond) <ul style="list-style-type: none">- อุณหภูมิ (Temperature)- ความเป็นกรดและด่าง (pH)- ความนำไฟฟ้า (Conductivity)- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)- สารแขวนลอย (SS)- ทีเคเอ็น (TKN)- บีโอดี (BOD)- ซีโอดี (COD)- น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺)- สังกะสี (Zn)- ทองแดง (Cu)- แคดเมียม (Cd)- แบเรียม (Ba)- ตะกั่ว (Pb)	จำนวน 1 จุด <ul style="list-style-type: none">- น้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า	- ตรวจวัดทุกเดือน (12 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	เอกสารแนบที่ 3-8

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<div>- นิกเกิล (Ni)</div> <div>- แมงกานีส (Mn)</div> <div>- อาร์เซนิก (As)</div> <div>- เซเลเนียม (Se)</div> <div>- ปรอท (Hg)</div>		<div>- ตรวจวัดทุก 2 เดือน</div> <div>(6 ครั้ง/ปี)</div> <div>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</div>			
<div>4.4 คุณภาพน้ำในคลองบางป่า</div> <div>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</div> <div>- ความนำไฟฟ้า (Conductivity)</div> <div>- อุณหภูมิ (Temperature)</div> <div>- ความขุ่น (Turbidity)</div> <div>- สารแขวนลอย (SS)</div> <div>- ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid)</div> <div>- ซีโอดี (COD)</div> <div>- ออกซิเจนละลาย (DO)</div> <div>- บีโอดี (BOD)</div> <div>- ฟอสเฟต (PO₄³⁻)</div> <div>- เหล็ก (Fe)</div> <div>- ความเค็ม (Salinity)</div> <div>- ปรอท (Hg)</div> <div>- แคดเมียม (Cd)</div> <div>- ตะกั่ว (Pb)</div> <div>- สังกะสี (Zn)</div> <div>- ทองแดง (Cu)</div> <div>- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺)</div> <div>- แมงกานีส (Mn)</div>	<div>จำนวน 5 จุด</div> <div>- คลองบางป่า บริเวณเหนือ</div> <div>น้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง</div> <div>ประมาณ 1 กิโลเมตร</div> <div>- คลองบางป่า บริเวณเหนือ</div> <div>น้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง</div> <div>ประมาณ 500 เมตร</div> <div>- คลองบางป่า บริเวณจุด</div> <div>ปล่อยน้ำทิ้ง</div> <div>- คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำ</div> <div>จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง</div> <div>ประมาณ 500 เมตร</div> <div>- คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำ</div> <div>จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง</div> <div>ประมาณ 1 กิโลเมตร</div>	<div>- ตรวจวัดทุก 4 เดือน</div> <div>(3 ครั้ง/ปี)</div> <div>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</div>	<div>- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน</div> <div>จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2567</div> <div>พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่</div> <div>กำหนด ยกเว้น บางดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตาม</div> <div>เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</div>	<div>-</div>	เอกสารแนบที่ 3-7

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน 5.1 คุณภาพน้ำในบ่อยิปซัม และบ่อ สังเกตการณ์ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid) - ไนเตรต (NO ₃) - ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻) - คลอไรด์ (Cl ⁻) - เหล็ก (Fe) - ฟลูออไรด์ (F ⁻) - ไซยาไนต์ (CN ⁻) คิดเทียบเป็น ไฮโดรเจนไซยาไนต์ (HCN) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) - ทองแดง (Cu) - แคดเมียม (Cd) - สังกะสี (Zn)	จำนวน 3 จุด - บ่อที่ยิปซัม จำนวน 1 สถานี - บ่อสังเกตการณ์ จำนวน 3 สถานี - บ่อ Sump Pit จำนวน 1 สถานี	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน บ่อยิปซัม และบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2567 พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น แอมโมเนียส ของน้ำบรีเวณบ่อ สังเกตการณ์ 1, บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 2 และ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 3 ที่มีค่าไม่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่เนื่องจาก โครงการไม่มีการใช้สารแอมโมเนียสใน กระบวนการผลิต ดังนั้นอาจมีสาเหตุมาจาก ปริมาณแอมโมเนียสที่สะสมในดินตามธรรมชาติ รวมถึงสภาพฤดูกาลที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	เอกสารแนบที่ 3-9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<div><div></div><div>- ตะกั่ว (Pb)</div><div>- อาร์เซนิก (As)</div><div>- เซเลเนียม (Se)</div><div>- ปรอท (Hg)</div><div>- แมงกานีส (Mn)</div></div>					
<div>6. ดินและคุณภาพของดิน</div> <div><div></div><div>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</div><div>- ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</div><div>- เหล็ก (Fe)</div><div>- อลูมิเนียม (Al)</div><div>- ซัลเฟต (SO₄²⁻)</div></div>	<div>จำนวน 14 จุด</div> <div><div></div><div>- บ้านดอนโพธิ์</div><div>- บ้านหนองศาลา</div><div>- บ้านซ้อง</div><div>- บ้านพิกุลทอง</div><div>- บ้านโคกหม้อ</div><div>- บ้านเจดีย์หัก</div><div>- บ้านโคกกระต่าย</div><div>- บ้านลำพญา</div><div>- บ้านโคกนาตาก</div><div>- บ้านคลองปู่เจริญ 1</div><div>- บ้านคลองมอญ</div><div>- บ้านคู้กระถิ่น</div><div>- บ้านรางโพธิ์</div><div>- บ้านใหม่</div></div>	<div>- ทุกปี (1 ครั้ง/ปี)</div> <div>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</div>	<div>- ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ 1 ครั้ง/ปี เมื่อวันที่ 4-5 มีนาคม 2567 ที่ผ่านมา ซึ่งดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม</div>	<div>-</div>	<div>เอกสารแนบที่ 3-10</div>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.นิเวศวิทยาทางน้ำ (สิ่งมีชีวิตในน้ำ และการประมง) - แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) - แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) - สัตว์หน้าดิน (Benthos)	จำนวน 3 จุด - คลองบางป่า บริเวณเหนือ น้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร - คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง - คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	- ทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 3-11
8. นิเวศวิทยาทางบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) - ชนิด ปริมาณ และความหลากหลายของสัตว์ป่า	จำนวน 1 จุด - บริเวณพื้นที่กันชนโดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ขอบเขตประมาณ 1 ตารางกิโลเมตร	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝน (สิงหาคม) และในฤดูแล้ง (ธันวาคม)	- โครงการได้ทำการสำรวจความหลากหลายของสัตว์ป่า ในเดือนสิงหาคม และ ธันวาคม 2567 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.10	-	-
9. การคมนาคมขนส่ง - ปริมาณการจราจร - บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร	สำรวจปริมาณการจราจร ช่วงเวลา 06:00-18:00 น. ดำเนินการ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี - บริเวณถนนพิกุลทอง-ชาวเหนือ ช่วงทางแยกออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4 - บริเวณถนนที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้าราชบุรี	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในปี 2566 โครงการมีการสำรวจปริมาณการจราจร 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 6-12 กุมภาพันธ์ 2567	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานียติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. การจัดการน้ำและการใช้น้ำ - ตรวจสอบสมดุลการใช้น้ำรายปี โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง โดยรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายน้ำและการประเมินผลกระทบจากการสูบน้ำจากลุ่มน้ำแม่กลองมาใช้	จำนวน 1 จุด - เขื่อนแม่กลอง, เขื่อนวชิราลงกรณ์ และเขื่อนท่าทุ่งนา	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจสอบการใช้น้ำในลุ่มแม่กลอง พบว่า ในช่วงมกราคม-มิถุนายน 2567 มีปริมาณการสูบน้ำเพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าราชบุรี เฉลี่ยวันละ 0.18 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	-	เอกสารแนบที่ 1-24 เอกสารแนบที่ 1-25
11. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ - ตรวจสอบปริมาณน้ำที่ปล่อยออกจากระบบระบายน้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรีทุกปีในช่วงฤดูฝน โดยรวบรวมข้อมูลและประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโรงไฟฟ้าราชบุรี	จำนวน 1 สถานี - คลองบางป่า	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งซ้าย กรมชลประทาน ไม่มีการบันทึกข้อมูลระดับน้ำที่ประตูระบายน้ำคลองบางป่า เนื่องจากอยู่ในระหว่างจัดสรรงบประมาณจัดจ้างบุคลากรทำหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลดังกล่าว	-	เอกสารแนบที่ 1-51
12. การสาธารณสุข - ติดตามตรวจสอบสถิติโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ	- รวบรวมข้อมูลสถิติโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าราชบุรี	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการรวบรวมสถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 สถานี พบว่า ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีผู้เข้ารับการรักษาโรคในกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค จำนวน 32,074 ราย ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้ที่เข้ามารับการรักษาด้วยโรคระบบหายใจเฉื่อย 197 รายต่อเดือน และมีผู้มาเข้ารับการรักษาด้วยโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเฉื่อย 130 รายต่อเดือน	-	เอกสารแนบที่ 1-28

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. การสุขาภิบาลและการกำจัดของเสีย					
- บันทึกข้อมูลการกำจัดของเสียของโรงไฟฟ้าราชบุรี	จำนวน 1 สถานี - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการบันทึกข้อมูลการจัดการของเสียในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีปริมาณของเสียอันตรายส่งไปกำจัด จำนวน 73.69 ตัน ส่วนขยะแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และเศษวัสดุ เศษโลหะ เศษเหล็ก และเศษไม้ ได้เก็บรวบรวมไว้สถานที่เก็บเฉพาะ	-	เอกสารแนบที่ 1-33
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
14.1 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ บันทึกสถิติอุบัติเหตุโดยระบุรายละเอียดดังนี้ - สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	จำนวน 1 สถานี - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	- จากผลการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่ามีอุบัติเหตุทั้งหมด 4 ครั้ง ประกอบด้วย อุบัติเหตุด้านบุคคล จำนวน 1 ครั้ง อุบัติเหตุด้านกระบวนการผลิต 3 ครั้ง โดยไม่พบอุบัติเหตุด้านทรัพย์สินเสียหายและอุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบที่ 1-40
14.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน และทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการไปเมื่อเดือนพฤษภาคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 1-43

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	จำนวน 7 จุด - รอบบริเวณและภายใน โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน - รอบบริเวณและภายใน โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม - รอบบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าราชบุรี - บริเวณภายในอาคาร Ball Mill - บริเวณภายในอาคาร Water Treatment Plant - บริเวณภายในอาคาร Emergency Diesel Generator - บริเวณสถานีสูบน้ำโรงไฟฟ้าราชบุรี (ท่าราบ)	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 99 สถานี ระหว่างวันที่ 24-27 และ 29 เมษายน 2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	เอกสารแนบที่ 3-12
14.4 ปริมาณเสียงสะสม - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) - จำนวนเวลาที่สัมผัสเสียงดัง (%Dose)	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ บริเวณที่มีโอกาสได้รับสัมผัสเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมจำนวน 20 สถานี เมื่อวันที่ 24-26 และ 29 เมษายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด	-	เอกสารแนบที่ 3-13

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14.5 ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ - ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ประกอบด้วย การวัดแบบจุด จำนวน 577 สถานี และวัดแบบเฉลี่ยพื้นที่ 159 สถานี (1,503 จุด) เมื่อวันที่ 24-27 และ 29 เมษายน 2567 พบว่า ส่วนใหญ่ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด	-	เอกสารแนบที่ 3-14
14.6 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ - อุณหภูมิเวทบัลบโกลบ (Web Bulb Globe Temperature; WBGT)	- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 28 สถานี เมื่อวันที่ 24-26 เมษายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด	-	เอกสารแนบที่ 3-15
14.7 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) - กรดกำมะถัน (Sulfuric Acid) - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - คลอรีน (Chlorine)	- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 34 สถานี เมื่อวันที่ 23-24, 26 และ 28 เมษายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด	-	เอกสารแนบที่ 3-16

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานียติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14.8 การตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอะเนลลาในหอหล่อเย็น - เชื้อลิจิโอะเนลลา	จำนวน 5 จุด - CC1 หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 - CC2 หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอะเนลลาในหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 12 มกราคม และ 9 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจไม่พบเชื้อลิจิโอะเนลลา	-	เอกสารแนบที่ 3-17
15. สภาพเศรษฐกิจและสังคม 15.1 กิจกรรมจากโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ทำให้เกิดเงินหมุนเวียนในจังหวัดราชบุรี - ภาษีจากการดำเนินโครงการที่รายงานต่อกรมสรรพากร เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดา ภาษีโรงเรือน ที่ดิน ภาษีบำรุงท้องที่ และภาษีป้าย เป็นต้น	- บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้มีส่วนช่วยพัฒนาจังหวัดราชบุรี โดยทำให้เกิดเงินหมุนเวียนภายในจังหวัดเพิ่มขึ้นจากการนำเงินส่งสรรพากรจังหวัดราชบุรีในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 117 ล้านบาท แบ่งเป็น ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ภาษีนำส่งแทน, ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย, ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และภาษีป้าย	-	เอกสารแนบที่ 1-48

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15.2 การจ้างแรงงานท้องถิ่น - การจ้างแรงงานท้องถิ่น เช่น ร้อยละของอัตราค่าจ้างพนักงานและลูกจ้างชาวจังหวัดราชบุรี	- บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีอัตราค่าจ้างพนักงานและลูกจ้างทั้งสิ้น 525 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นชาวจังหวัดราชบุรี 348 คน คิดเป็นร้อยละ 66.29 ของอัตราค่าจ้างที่ทำงานภายในโรงไฟฟ้าทั้งหมด	-	เอกสารแนบที่ 1-49
15.3 การศึกษาทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการ - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่สำคัญหรือชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และสถานศึกษา เป็นต้น ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ อำเภอเมืองราชบุรี 1. หมู่ 1 บ้านดง ตำบลสามเรือน 2. หมู่ 2 บ้านในคู/บางป่า ตำบลสามเรือน 3. หมู่ 3 บ้านจุกมะพร้าว ตำบลสามเรือน 4. หมู่ 6 บ้านสามเรือน ตำบลสามเรือน 5. หมู่ 4 บ้านคตอ้อย ตำบลพิกุลทอง 6. หมู่ 5 บ้านลาดปลັ๊ก ตำบลพิกุลทอง 7. หมู่ 6 บ้านโคกอ้อย ตำบลพิกุลทอง 8. หมู่ 11 บ้านท่าเรือ ตำบลบางป่า	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในปี 2567 ทางโครงการดำเนินการสำรวจทัศนคติของชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการในเดือนตุลาคม 2567 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.17.3	-	เอกสารแนบที่ 1-54

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3-18	อำเภอดำเนินสะดวก 9. หมู่ 6 บ้านหัวสนุ่น/ไต้วัด ตำบลบ้านไร่ 10. หมู่ 7 บ้านชาวเหนือ/ไต้บาง ตำบลบ้านไร่ 11. หมู่ 2 บ้านท่าเรือ ตำบลแพงพวย 12. หมู่ 6 บ้านดอนมดตะนอย ตำบลแพงพวย 13. หมู่ 10 บ้านคลองรัตชู ตำบลแพงพวย				
	อำเภอโพธาราม 14. หมู่ 1 บ้านบางกะโด ตำบลบ้านสิงห์ 15. หมู่ 11 บ้านดอนโพธิ์ ตำบลบ้านสิงห์ 16. หมู่ 2 บ้านบางลาน ตำบลดอนทราย 17. หมู่ 3 บ้านน้อย ตำบลดอนทราย 18. หมู่ 5 บ้านดอนทราย ตำบลดอนทราย 19. หมู่ 7 บ้านท่ามะขาม ตำบลดอนทราย				
	อำเภอบางแพ 20. หมู่ 7 บ้านสวาย ตำบลวัดแก้ว 21. หมู่ 8 บ้านกร่าง/ใหม่ไต้ ตำบลวัดแก้ว				
	พื้นที่อ่อนไหว 1. วัดบ้านไร่ 2. วัดชาวเหนือ 3. วัดท่าเรือ 4. วัดใหม่ตันกระทุ่ม 5. วัดพิบูลทอง				

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3-19	6. วัดเกาะเจริญธรรม 7. วัดโพธิ์ราษฎร์ศรัทธาธรรม 8. โรงเรียนวัดบ้านไร่ 9. โรงเรียนวัดขาวเหนือ 10. โรงเรียนวัดท่าเรือ 11. โรงเรียนวัดพิกุลทอง 12. โรงเรียนวัดโพธิ์ราษฎร์ศรัทธาธรรม 13. โรงเรียนท่ามะขามวิทยา 14. โรงเรียนวัดดอนทราย 15. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ 16. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพงพวย 17. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพิกุลทอง 18. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านญวน 19. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านศาลา				
	หน่วยงานราชการ 1. สำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี 2. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรี 4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี 1. คณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี				

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
16. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน เพื่อรายงานผลการดำเนินการของโครงการให้ สผ.ทราบ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต เพื่อทราบทุก 6 เดือน	-	เอกสารแนบที่ 1-3

3.2.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

3.2.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง ในระยะดำเนินการ ช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 4 ปล่อง รูปที่ 3.2.1.1-1 ได้แก่ ปล่อง HRSG-C11 (Gas), ปล่อง HRSG-C12 (Gas), ปล่อง HRSG-C21 (Gas) และปล่อง HRSG-C22 (Gas) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ Total Suspended Particulate (TSP), Oxides of Nitrogen (NO_x), Sulfur Dioxide (SO₂), Carbon Monoxide (CO), Mercury (Hg) และ PM_{2.5} มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2.1.1-1

ตารางที่ 3.2.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Oxides Of Nitrogen (NO _x)	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Midget Impinger	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6
Carbon Monoxide (CO)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method	U.S. EPA Method 10
Mercury (Hg)	Isokinetic	Cold Vapor AAS Method	U.S. EPA Method 29
PM _{2.5}	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 4 ปล่อง เมื่อวันที่ 11 มกราคม และ 6 กุมภาพันธ์ 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.1.1-2 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-1

3) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 4 ปล่อง เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2567 พบว่า Total Suspended Particulate, Oxides of Nitrogen และ Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาด ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂) และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂) ทุกปล่องที่ทำการตรวจวัด ส่วน Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂) ทุกปล่องที่ทำการตรวจวัด สำหรับ Mercury และ PM_{2.5} ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



ปล่อง HRSG-C11 (Gas)



ปล่อง HRSG-C12 (Gas)



ปล่อง HRSG-C21 (Gas)



ปล่อง HRSG-C22 (Gas)

รูปที่ 3.2.1.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	ปล่อง HRSG-C11 (Gas)				มาตรฐาน	
	11/01/67		11/01/67		[1]	[3]
Height (m.)	35.0		35.0		-	-
Diameter (cm.)	600		600		-	-
Barometric Pressure (mmHg)	756.06		756.06		-	-
Absolute Stack Gas (mmHg)	755.38		755.37		-	-
Dry Gas Meter (°C)	32.5		33.3		-	-
Stack Temperature (°C)	113		112		-	-
Moisture (%)	8.08		8.05		-	-
Velocity (m/s)	28.35		28.22		-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /s)	565.504		564.581		-	-
Actual Flow Rate (m ³ /s)	801.783		798.092		-	-
Oxygen (%)	12.9	7.0	13.0	7.0	-	-
Excess Air (%)	145.22	50.0	148.21	50.0	-	-
Total Suspended (mg/m ³)	1.6	2.8	-	-	60	60
Emission Rate of Total Suspended (g/s)	0.905	-	-	-	-	11.4
Oxides of Nitrogen (ppm)	12	21	-	-	120	120
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	12.8	-	-	-	-	55.7
Sulfur Dioxide (ppm)	<0.1	<0.2	-	-	20	20
Emission Rate of Sulfur (g/s)	<0.148	-	-	-	-	12.6
Carbon Monoxide (ppm)	0.65	1.1	-	-	690 ^[2]	-
Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s)	0.421	-	-	-	-	-
Mercury (mg/m ³)	0.0004	0.0007	-	-	-	-
Emission Rate of Mercury (g/s)	<0.001	-	-	-	-	-
PM _{2.5} (mg/m ³)	-	-	0.31	0.55	-	-
Emission Rate of PM _{2.5} (g/s)	-	-	0.175	-	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตร และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	ปล่อง HRSG-C12 (Gas)				มาตรฐาน	
	11/01/67		11/01/67		[1]	[3]
Height (m.)	35.0		35.0		-	-
Diameter (cm.)	600		600		-	-
Barometric Pressure (mmHg)	756.06		756.06		-	-
Absolute Stack Gas (mmHg)	755.62		755.61		-	-
Dry Gas Meter (°C)	31.8		33.8		-	-
Stack Temperature (°C)	117		114		-	-
Moisture (%)	8.06		8.09		-	-
Velocity (m/s)	29.94		29.87		-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /s)	591.449		594.589		-	-
Actual Flow Rate (m ³ /s)	846.777		844.995		-	-
Oxygen (%)	12.5	7.0	12.6	7.0	-	-
Excess Air (%)	134.00	50.0	136.70	50.0	-	-
Total Suspended (mg/m ³)	2.1	3.5	-	-	60	60
Emission Rate of Total Suspended (g/s)	1.24	-	-	-	-	11.4
Oxides of Nitrogen (ppm)	13	22	-	-	120	120
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	14.5	-	-	-	-	55.7
Sulfur Dioxide (ppm)	<0.1	<0.2	-	-	20	20
Emission Rate of Sulfur (g/s)	<0.155	-	-	-	-	12.6
Carbon Monoxide (ppm)	0.69	1.1	-	-	690 ^[2]	-
Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s)	0.467	-	-	-	-	-
Mercury (mg/m ³)	0.0003	0.0005	-	-	-	-
Emission Rate of Mercury (g/s)	<0.001	-	-	-	-	-
PM _{2.5} (mg/m ³)	-	-	0.38	0.64	-	-
Emission Rate of PM _{2.5} (g/s)	-	-	0.226	-	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตร และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	ปล่อง HRSG-C21 (Gas)				มาตรฐาน	
	06/02/67		06/02/67		[1]	[3]
Height (m.)	35.0		35.0		-	-
Diameter (cm.)	600		600		-	-
Barometric Pressure (mmHg)	756.06		756.06		-	-
Absolute Stack Gas (mmHg)	755.60		755.61		-	-
Dry Gas Meter (°C)	32.5		33.4		-	-
Stack Temperature (°C)	112		110		-	-
Moisture (%)	8.16		8.14		-	-
Velocity (m/s)	28.50		28.52		-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /s)	569.689		573.240		-	-
Actual Flow Rate (m ³ /s)	806.060		806.658		-	-
Oxygen (%)	13.5	7.0	13.5	7.0	-	-
Excess Air (%)	164.35	50.0	164.35	50.0	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	1.1	2.1	-	-	60	60
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	0.627	-	-	-	-	11.4
Oxides of Nitrogen (ppm)	13	24	-	-	120	120
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	13.9	-	-	-	-	55.7
Sulfur Dioxide (ppm)	<0.1	<0.2	-	-	20	20
Emission Rate of Sulfur (g/s)	<0.149	-	-	-	-	12.6
Carbon Monoxide (ppm)	0.65	1.2	-	-	690 ^[2]	-
Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s)	0.424	-	-	-	-	-
Mercury (mg/m ³)	0.0002	0.0004	-	-	-	-
Emission Rate of Mercury (g/s)	<0.001	-	-	-	-	-
PM _{2.5} (mg/m ³)	-	-	0.24	0.45	-	-
Emission Rate of PM _{2.5} (g/s)	-	-	0.138	-	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตร และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	ปล่อง HRSG-C22 (Gas)				มาตรฐาน	
	06/02/67		06/02/67		[1]	[3]
Height (m.)	35.0		35.0		-	-
Diameter (cm.)	600		600		-	-
Barometric Pressure (mmHg)	756.06		756.06		-	-
Absolute Stack Gas (mmHg)	755.67		755.66		-	-
Dry Gas Meter (°C)	32.4		32.8		-	-
Stack Temperature (°C)	110		110		-	-
Moisture (%)	8.25		8.22		-	-
Velocity (m/s)	29.58		29.62		-	-
Flow Rate (Qsd) (m ³ /s)	593.897		594.962		-	-
Actual Flow Rate (m ³ /s)	836.684		837.958		-	-
Oxygen (%)	13.6	7.0	13.6	7.0	-	-
Excess Air (%)	167.85	50.0	167.85	50.0	-	-
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	1.8	3.4	-	-	60	60
Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s)	1.07	-	-	-	-	11.4
Oxides of Nitrogen (ppm)	17	32	-	-	120	120
Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s)	19.0	-	-	-	-	55.7
Sulfur Dioxide (ppm)	<0.1	<0.2	-	-	20	20
Emission Rate of Sulfur (g/s)	<0.155	-	-	-	-	12.6
Carbon Monoxide (ppm)	0.67	1.3	-	-	690 ^[2]	-
Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s)	0.456	-	-	-	-	-
Mercury (mg/m ³)	0.0003	0.0006	-	-	-	-
Emission Rate of Mercury (g/s)	<0.001	-	-	-	-	-
PM _{2.5} (mg/m ³)	-	-	0.33	0.63	-	-
Emission Rate of PM _{2.5} (g/s)	-	-	0.196	-	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)

หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตร และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

3.2.1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMs

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMs แบบต่อเนื่อง จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG C11, ปล่อง HRSG C12, ปล่อง HRSG C21, ปล่อง HRSG C22, ปล่อง HRSG C31, ปล่อง HRSG C32, ปล่อง HRSG TP 1 และปล่อง HRSG TP 2 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ดังรูปที่ 3.2.1.2-1

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMs แบบต่อเนื่อง จำนวน 4 ปล่อง ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.1.2-1 ถึง ตารางที่ 3.2.1.2-2, รูปที่ 3.2.1.2-1 ถึง รูปที่ 3.2.1.2-2 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-2 สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (HRSG-C31 และ HRSG-C32) และ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 1 (HRSG-TP1) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 2 (HRSG-TP2) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 หยุดการเดินเครื่องในช่วงเวลาดังกล่าว

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMs แบบต่อเนื่อง จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง HRSG C11, ปล่อง HRSG C12, ปล่อง HRSG C21 และปล่อง HRSG C22 พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า (28 กันยายน พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 113ง ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2547

ตารางที่ 3.2.1.2-1 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติ)

สถานีตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 ปล่อง HRSG C11	ม.ค. 67	0.55-3.42	1.37	1.00	14.85-25.40	23.58	21.56
	ก.พ. 67	0.00-4.52	1.52	1.28	7.90-25.09	22.68	19.82
	มี.ค. 67	0.47-4.40	1.81	1.60	0.00-24.42	21.99	20.19
	เม.ย. 67	0.00-3.85	1.36	1.15	0.00-23.18	20.57	19.08
	พ.ค. 67	0.72-3.52	1.44	1.21	6.65-22.11	21.25	20.04
	มิ.ย. 67	1.45-2.60	2.27	1.91	18.09-22.86	22.14	20.95
ปล่อง HRSG C12	ม.ค. 67	0.15-5.95	0.92	0.59	10.88-24.24	21.82	18.15
	ก.พ. 67	0.00-8.71	1.19	0.75	5.51-25.69	21.73	19.17
	มี.ค. 67	0.04-7.95	1.05	0.55	0.00-21.97	19.64	16.43
	เม.ย. 67	0.78-8.30	1.55	1.34	0.08-31.71	21.24	18.60
	พ.ค. 67	0.58-3.73	1.15	0.95	3.71-21.50	19.21	17.38
	มิ.ย. 67	0.56-3.14	1.25	1.07	0.31-17.42	16.54	15.02
มาตรฐาน ^{[1]/[2]} (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)		20			120		

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

: - หมายถึง ไม่มีการเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ , Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

ตารางที่ 3.2.1.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติ)

สถานีตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2 ปล่อง HRS C21	ม.ค. 67	0.34-0.83	0.78	0.57	32.50-37.60	36.70	34.29
	ก.พ. 67	0.00-1.56	1.46	0.84	23.37-42.51	38.85	32.10
	มี.ค. 67	0.00-1.08	0.97	0.60	30.73-42.06	38.50	36.07
	เม.ย. 67	0.28-0.76	0.71	0.56	29.88-37.36	34.79	32.34
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
ปล่อง HRS C22	ม.ค. 67	0.11-0.93	0.69	0.42	24.19-38.00	33.84	29.50
	ก.พ. 67	0.00-1.67	1.39	0.85	19.11-40.82	35.88	30.04
	มี.ค. 67	0.00-1.16	1.01	0.66	19.95-32.93	28.67	25.70
	เม.ย. 67	0.08-1.59	0.93	0.73	18.07-33.70	26.18	23.27
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
มาตรฐาน ^{[1][2]} (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)		20			120		

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

: - หมายถึง ไม่มีการเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ , Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

ตารางที่ 3.2.1.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติ)

สถานีตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 3 ปล่อง HRSO C31	ม.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.พ. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
ปล่อง HRSO C32	ม.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.พ. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
มาตรฐาน ^{[1][2]} (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)		20			120		

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

: - หมายถึง ไม่มีการเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ , Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

ตารางที่ 3.2.1.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติ)

สถานีตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 1 ปล่อง TP 1	ม.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.พ. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 2 ปล่อง TP 2	ม.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.พ. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
มาตรฐาน ^{[1]/[2]} (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)		20			120		

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

: - หมายถึง ไม่มีการเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ , Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

ตารางที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยน้ำมันดีเซล)

สถานีตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 ปล่อง HRS G C11	ม.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 67	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	เม.ย. 67	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย. 67	-	-	-	-	-	-
ปล่อง HRS G C12	ม.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 67	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	เม.ย. 67	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย. 67	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ^{[1]/[2]} (กรณีใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง)		320 ^[1] /260 ^[2]			180 ^{[1]/[2]}		

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

: - หมายถึง ไม่มีการเดินเครื่องด้วยน้ำมัน , Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

ตารางที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยน้ำมันดีเซล)

สถานีตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 ปล่อง HRSO C21	ม.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 67	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	เม.ย. 67	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย. 67	-	-	-	-	-	-
ปล่อง HRSO C22	ม.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 67	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	เม.ย. 67	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 67	-	-	-	-	-	-
	มิ.ย. 67	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ^{[1]/[2]} (กรณีใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง)		320 ^[1] /260 ^[2]			180 ^{[1]/[2]}		

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

: - หมายถึง ไม่มีการเดินเครื่องด้วยน้ำมัน , Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

ตารางที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยน้ำมันดีเซล)

สถานีตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 3 ปล่อง HRSG C31	ม.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.พ. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
ปล่อง HRSG C32	ม.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.พ. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
มาตรฐาน ^{[1]/[2]} (กรณีใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง)		320 ^[1] /260 ^[2]			180 ^{[1]/[2]}		

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

: - หมายถึง ไม่มีการเดินเครื่องด้วยน้ำมัน , Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

ตารางที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง (กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยน้ำมันดีเซล)

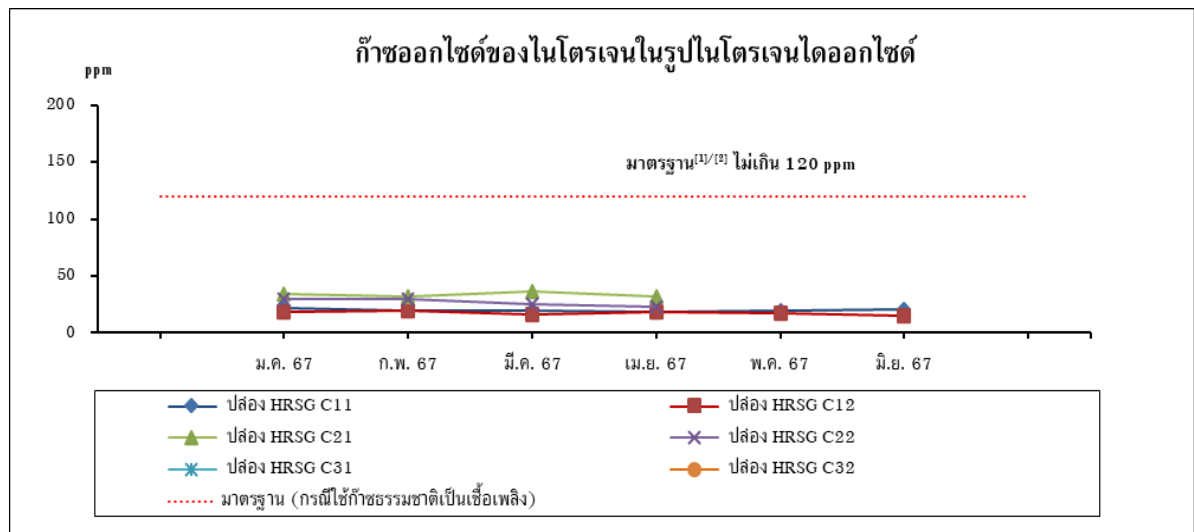
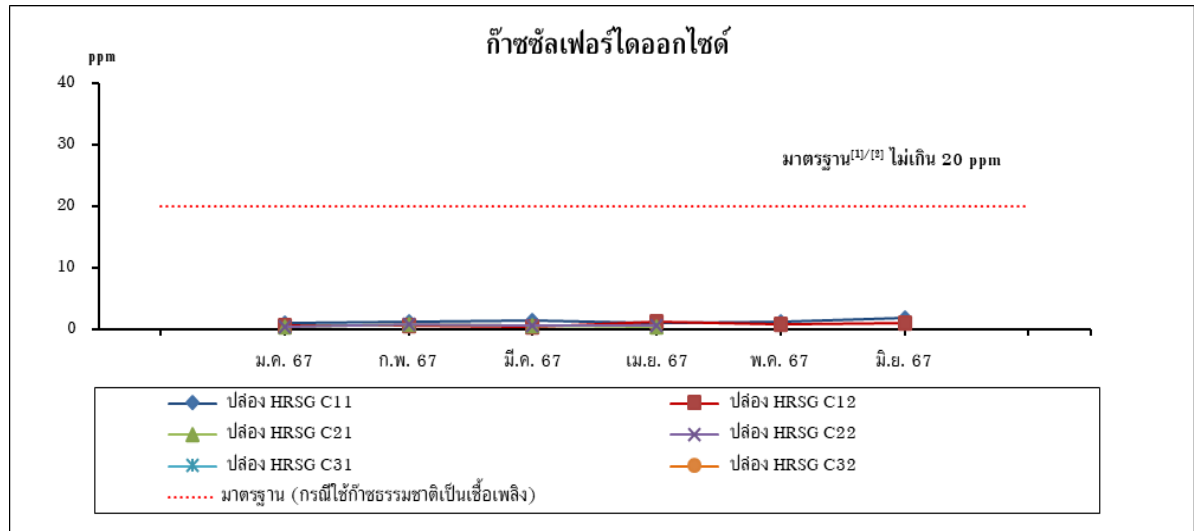
สถานีตรวจวัด	เดือน	ผลการตรวจวัด					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ค่าเฉลี่ย
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 1 ปล่อง HRSG TP1	ม.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.พ. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 2 ปล่อง HRSG TP2	ม.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.พ. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มิ.ย. 67	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
มาตรฐาน ^{[1]/[2]} (กรณีใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง)		320 ^[1] /260 ^[2]			180 ^{[1]/[2]}		

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

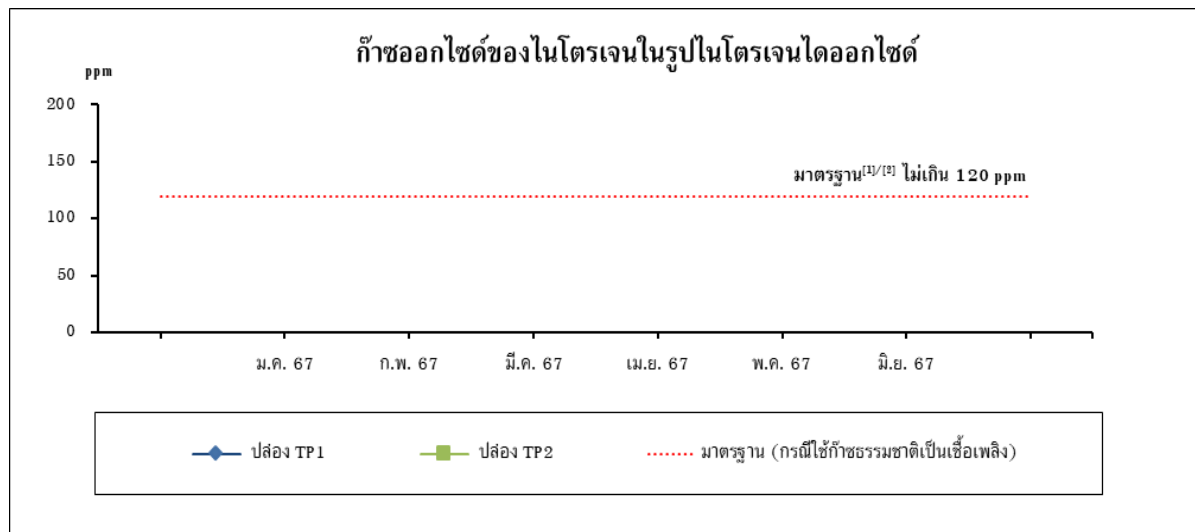
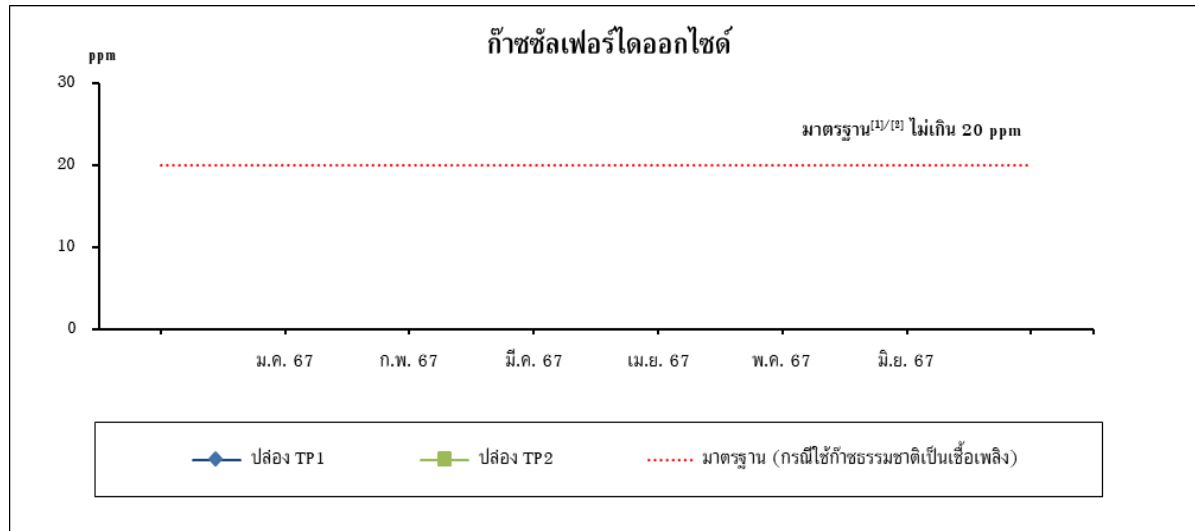
: - หมายถึง ไม่มีการเดินเครื่องด้วยน้ำมัน , Shutdown = หยุดเดินเครื่อง



โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

- มาตรฐาน^[1]** : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547
- มาตรฐาน^[2]** : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)
- หมายเหตุ** : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7
- : ปล่อง HRSG C11, ปล่อง HRSG C12 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ปล่อง HRSG C21 และปล่อง HRSG C22 ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2567 เดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติ ปล่อง HRSG C21 และปล่อง HRSG C22 หยุดเดินเครื่องในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2567 ปล่อง HRSG C31 และปล่อง HRSG C32 หยุดเดินเครื่องในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- : Reserve Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

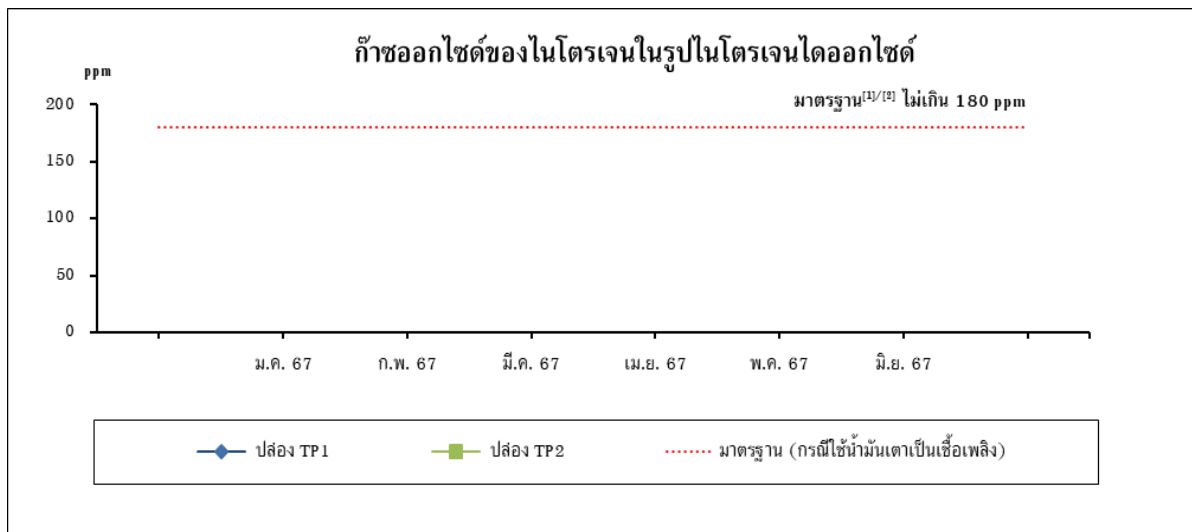
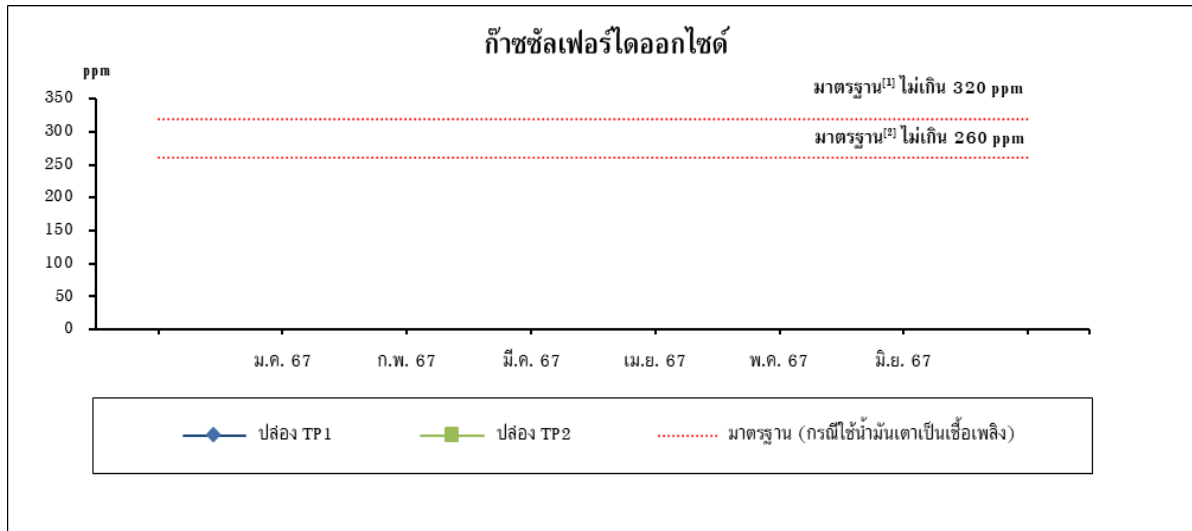
รูปที่ 3.2.1.2-1 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง
(กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติ)



โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

- มาตรฐาน^[1]** : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547
- มาตรฐาน^[2]** : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)
- หมายเหตุ** : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7
- : ปล่อง TP1 และปล่อง TP2 หยุดเดินเครื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- : Reserve Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

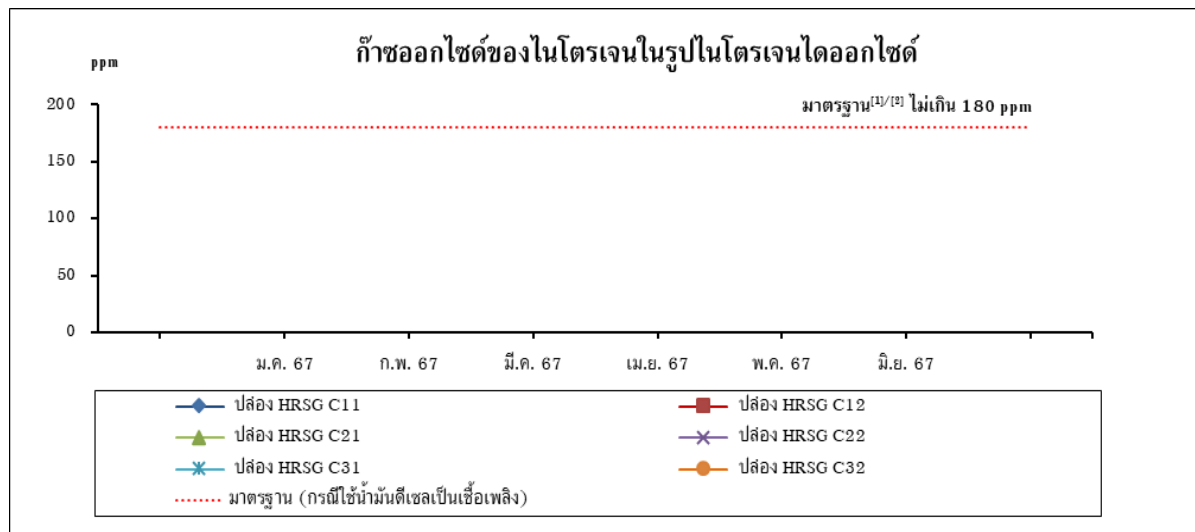
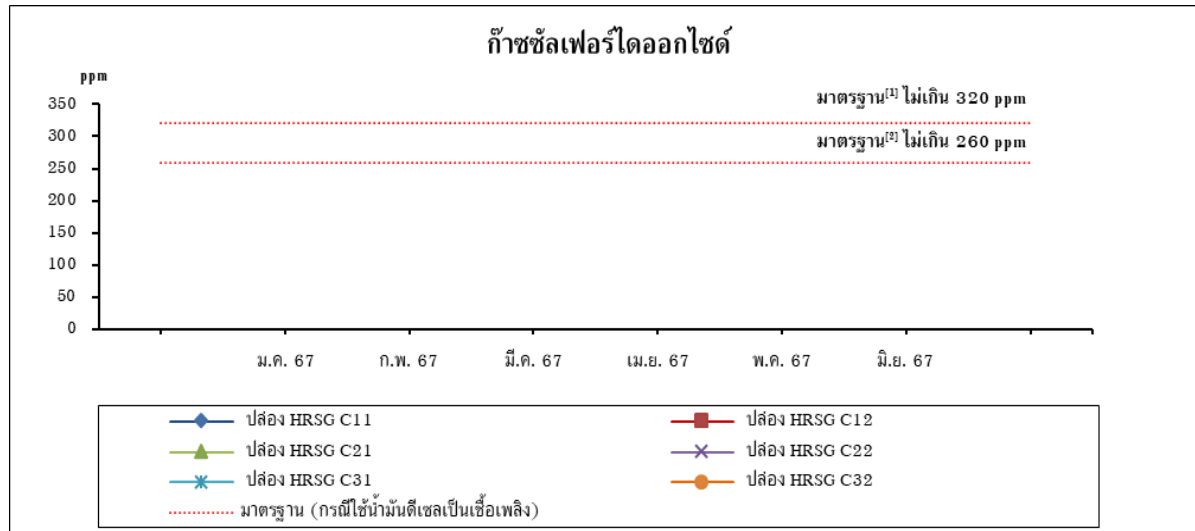
รูปที่ 3.2.1.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง
(กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติ)



โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

- มาตรฐาน^[1]** : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547
- มาตรฐาน^[2]** : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)
- หมายเหตุ** : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7
- : ปล่อง TP1 และปล่อง TP2 หยุดเดินเครื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- : Reserve Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

รูปที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง
(กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยน้ำมันเตา)



โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

- มาตรฐาน^[1]** : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่ ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547
- มาตรฐาน^[2]** : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1)
- หมายเหตุ** : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7
- : ปล่อง HRSG C11, ปล่อง HRSG C12, ปล่อง HRSG C21, ปล่อง HRSG C22, ปล่อง HRSG C31 และปล่อง HRSG C32
- : หยุดเดินเครื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- : Reserve Shutdown = หยุดเดินเครื่อง

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง
(กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยน้ำมันดีเซล)

3.2.1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit CEMs)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit CEMs) ปีละ 2 ครั้งจำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1-2 (HRSG-C11, HRSG-C12, HRSG-C21, และ HRSG-C22) โดยประกอบด้วย การตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบตรวจวัดก๊าซออกซิเจน (O_2), ระบบตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ระบบตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ระบบตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และระบบตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) สำหรับภาพการตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3.2.1.3-1 ถึง รูปที่ 3.2.1.3-3

2) ผลการตรวจสอบ

ผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1-2 (HRSG-C11, HRSG-C12, HRSG-C21 และ HRSG-C22) เมื่อวันที่ 11 มกราคม และ 6-7 กุมภาพันธ์ 2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2.1.3-1 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-3 สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (HRSG-C31 และ HRSG-C32) และ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 1 (HRSG-TP1) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 2 (HRSG-TP2) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 หยุดการเดินเครื่อง จึงไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs ในช่วงเวลาดังกล่าว

3) สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs สรุปผลได้ดังนี้

1) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1

หน่วยผลิตที่ 11 (HRSG-C11)

- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ O_2 มีค่า 0.09% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1% ของค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากวิธีอ้างอิงมาตรฐาน
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ NO_x มีค่า 2.27% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ SO_2 มีค่า 5.18% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ CO มีค่า 0.03% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- สำหรับผลการประเมินความถูกต้องของระบบตรวจวัดค่าความทึบแสง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองกับค่าความทึบแสง พบว่า มีค่า Correlation Coefficient เท่ากับ 0.935 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.85 และจากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองกับค่าความทึบแสง สมการที่ได้ คือ $Y = 37.8380X - 8.4151$, $R^2 = 0.9053$

หน่วยผลิตที่ 12 (HRSG-C12)

- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ O_2 มีค่า 0.30% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1% ของค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากวิธีอ้างอิงมาตรฐาน
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ NO_x มีค่า 0.68% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ SO_2 มีค่า 2.40% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ CO มีค่า 0.04% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- สำหรับผลการประเมินความถูกต้องของระบบตรวจวัดความทึบแสง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองกับค่าความทึบแสง พบว่า มีค่า Correlation Coefficient เท่ากับ 0.975 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.85 และจากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองกับค่าความทึบแสง สมการที่ได้ คือ $Y = 7.0584x + 0.7399$, $R^2 = 0.9626$

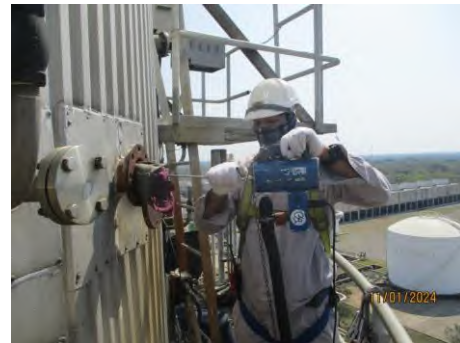
2) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2

หน่วยผลิตที่ 21 (HRSG-C21)

- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ O_2 มีค่า 0.14% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1% ของค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากวิธีอ้างอิงมาตรฐาน
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ NO_x มีค่า 2.68% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ SO_2 มีค่า 1.88% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ CO มีค่า 0.04% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- สำหรับผลการประเมินความถูกต้องของระบบตรวจวัดความทึบแสง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองกับค่าความทึบแสง พบว่า มีค่า Correlation Coefficient เท่ากับ 0.974 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.85 และจากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองกับค่าความทึบแสง สมการที่ได้ คือ $Y = 10.717X - 2.2633$, $R^2 = 0.9613$

หน่วยผลิตที่ 22 (HRSG-C22)

- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ O_2 มีค่า 0.07% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1% ของค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากวิธีอ้างอิงมาตรฐาน
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ NO_x มีค่า 1.00% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ SO_2 มีค่า 1.13% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- ค่า Relative Accuracy ของ CEMs สำหรับตรวจวัดก๊าซ CO มีค่า 0.06% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5% ของค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากแหล่งกำเนิด
- สำหรับผลการประเมินความถูกต้องของระบบตรวจวัดความทึบแสง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองกับค่าความทึบแสง พบว่า มีค่า Correlation Coefficient เท่ากับ 0.979 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดของ U.S. EPA คือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.85 และจากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่นละอองกับค่าความทึบแสง สมการที่ได้ คือ $Y = 0.60507x + 0.8012$, $R^2 = 0.9687$



ปล่อง HRSG-C11

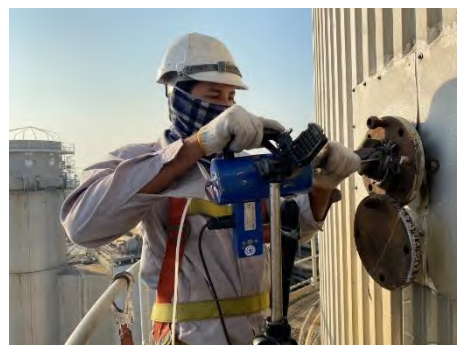


ปล่อง HRSG-C12

รูปที่ 3.2.1.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1



ปล่อง HRSG-C21



ปล่อง HRSG-C22

รูปที่ 3.2.1.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2

ตารางที่ 3.2.1.3-1 ผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs

สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด		ผลการตรวจสอบ	เกณฑ์มาตรฐาน	การประเมินผล
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 11 (HRSG-C11)	Oxygen	(%)	0.09	≤ 1	ผ่าน
	Oxides of Nitrogen	(%)	2.27	≤ 10	ผ่าน
	Sulfur Dioxide	(%)	5.18	≤ 10	ผ่าน
	Carbon Monoxide	(%)	0.03	≤ 5	ผ่าน
	Particulate Matter		0.935	≥ 0.85	ผ่าน
2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 12 (HRSG-C12)	Oxygen	(%)	0.30	≤ 1	ผ่าน
	Oxides of Nitrogen	(%)	0.68	≤ 10	ผ่าน
	Sulfur Dioxide	(%)	2.40	≤ 10	ผ่าน
	Carbon Monoxide	(%)	0.04	≤ 5	ผ่าน
	Particulate Matter		0.975	≥ 0.85	ผ่าน
3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 21 (HRSG-C21)	Oxygen	(%)	0.14	≤ 1	ผ่าน
	Oxides of Nitrogen	(%)	2.68	≤ 10	ผ่าน
	Sulfur Dioxide	(%)	1.88	≤ 10	ผ่าน
	Carbon Monoxide	(%)	0.04	≤ 5	ผ่าน
	Particulate Matter		0.974	≥ 0.85	ผ่าน

ตารางที่ 3.2.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs

สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด		ผลการตรวจสอบ	เกณฑ์มาตรฐาน	การประเมินผล
4. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 22 (HRSG-C22)	Oxygen	(%)	0.07	≤1	ผ่าน
	Oxides of Nitrogen	(%)	1.00	≤10	ผ่าน
	Sulfur Dioxide	(%)	1.13	≤10	ผ่าน
	Carbon Monoxide	(%)	0.06	≤5	ผ่าน
	Particulate Matter		0.979	≥0.85	ผ่าน

3.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.2.2.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ AAQMS

3.2.2.1.1 ความเร็วและทิศทางลม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม แบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย, บริเวณสถานีบ้านบางกระโด, บริเวณสถานีบ้านคลองแค และบริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ ดังรูปที่ 3.2.2.1.1-1

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.2.1.2-1 และรูปที่ 3.2.2.1.2-1

3) สรุปผลการตรวจวัด

บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย มีความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 0.00-6.30 เมตรต่อวินาที ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)

บริเวณสถานีบ้านบางกระโด

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีบ้านบางกระโด มีความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 0.00-6.10 เมตรต่อวินาที ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)

บริเวณสถานีบ้านคลองแค

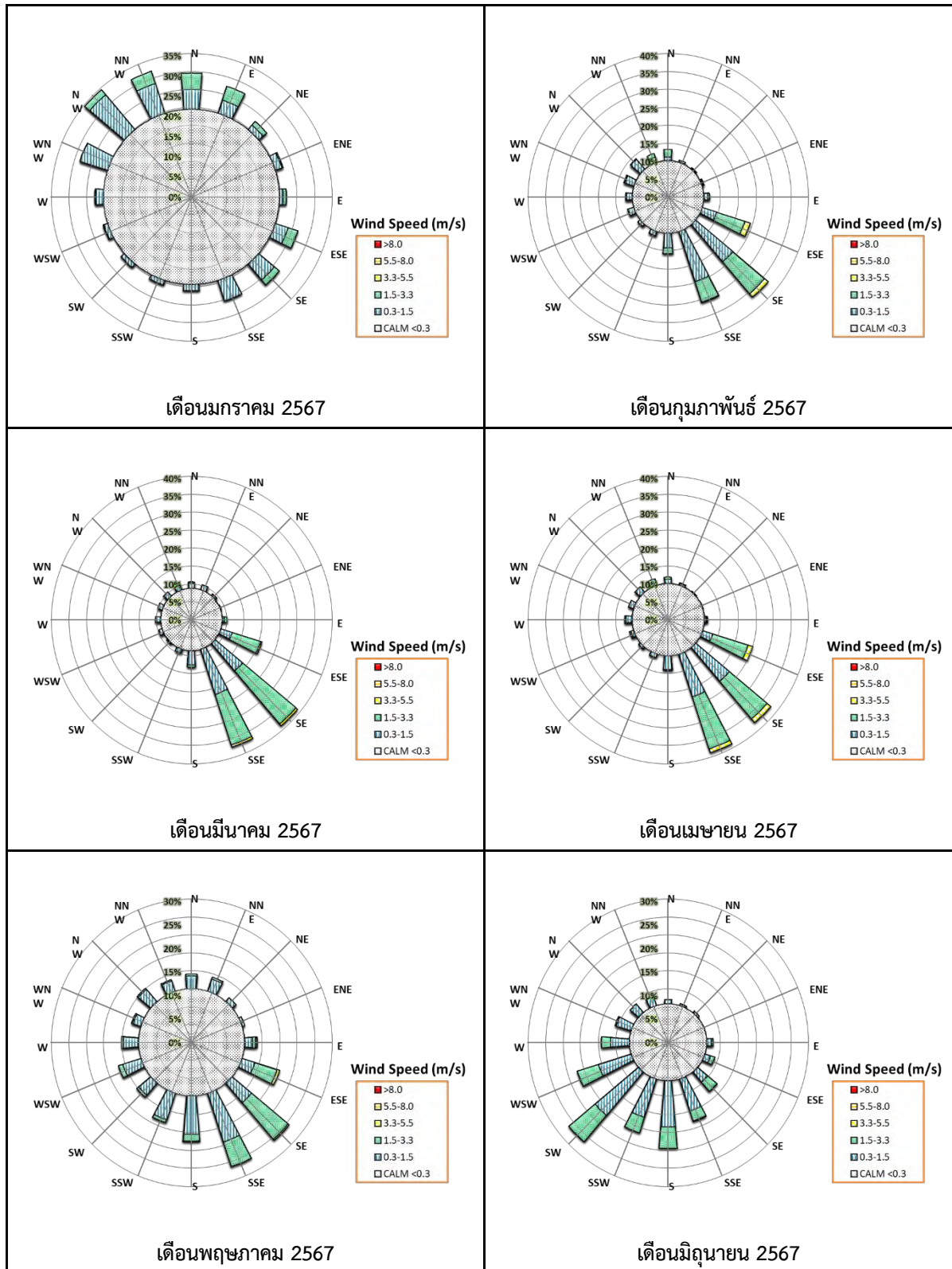
จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีบ้านคลองแค มีความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 0.00-6.10 เมตรต่อวินาที ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

บริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ

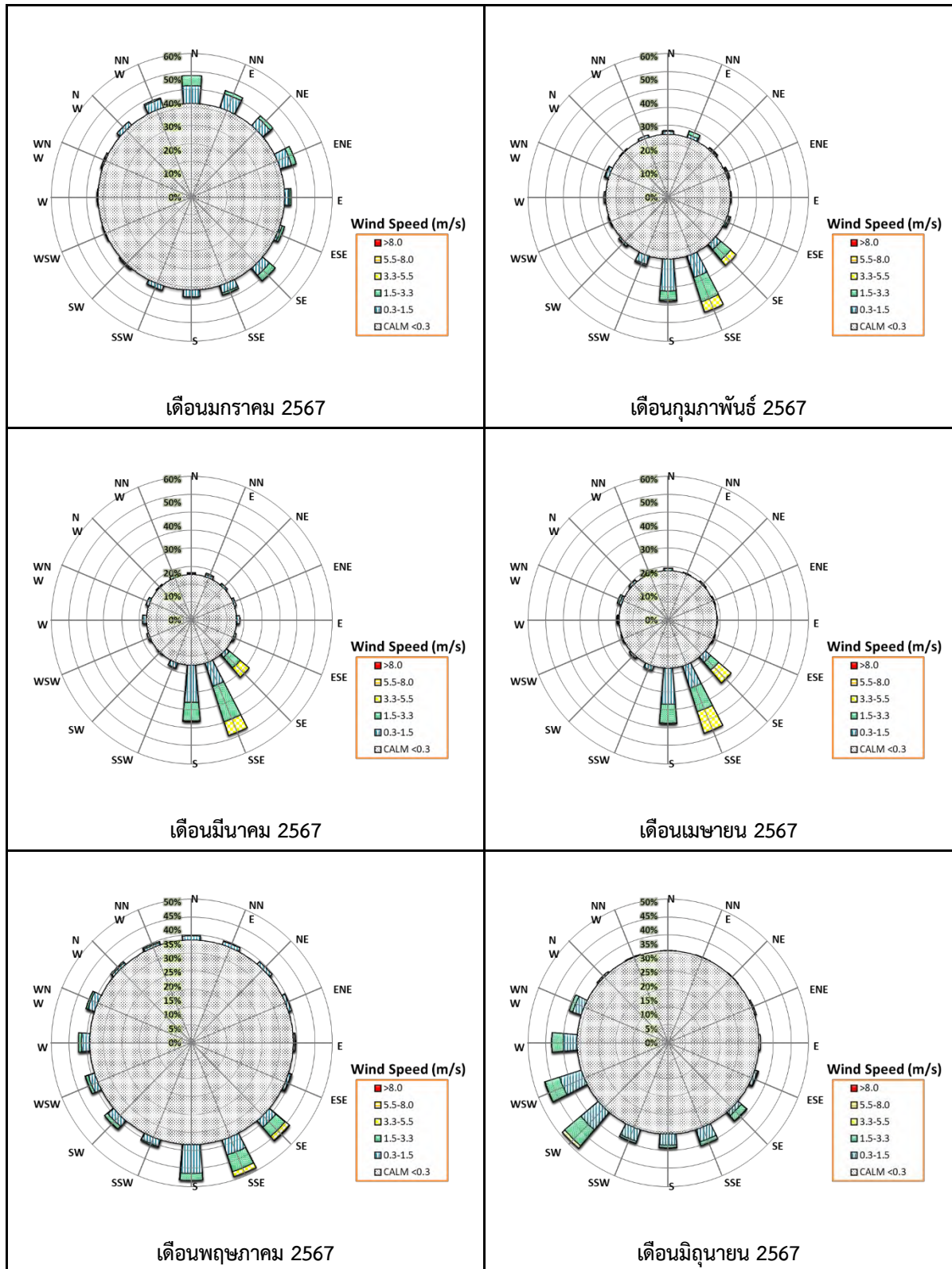
จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 0.00-5.20 เมตรต่อวินาที ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE)

ตารางที่ 3.2.2.1.1-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

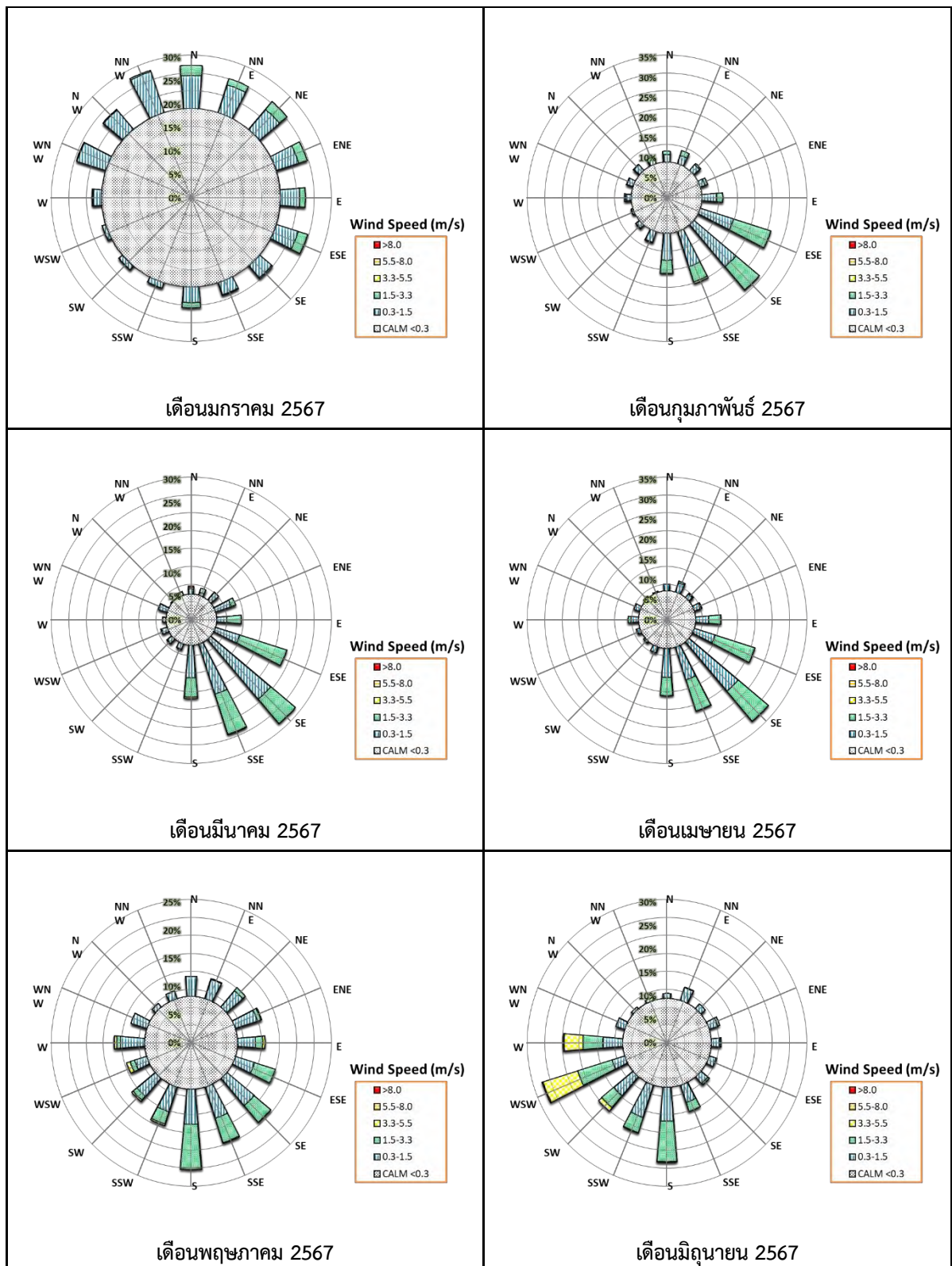
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ทิศทางลมส่วนใหญ่
บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย	มกราคม 2567	0.00-2.60	NW
	กุมภาพันธ์ 2567	0.00-3.90	SE
	มีนาคม 2567	0.00-4.20	SE
	เมษายน 2567	0.00-4.00	SSE
	พฤษภาคม 2567	0.00-6.30	SSE
	มิถุนายน 2567	0.00-3.60	SW
บริเวณสถานีบ้านบางกระโด	มกราคม 2567	0.00-3.20	N
	กุมภาพันธ์ 2567	0.00-5.50	SSE
	มีนาคม 2567	0.00-5.00	SSE
	เมษายน 2567	0.00-5.10	SSE
	พฤษภาคม 2567	0.00-6.10	SSE
	มิถุนายน 2567	0.00-4.00	SW
บริเวณสถานีบ้านคลองแค	มกราคม 2567	0.00-2.70	NNW
	กุมภาพันธ์ 2567	0.00-3.40	SE
	มีนาคม 2567	0.00-3.60	SE
	เมษายน 2567	0.00-3.50	SE
	พฤษภาคม 2567	0.00-5.80	S
	มิถุนายน 2567	0.00-6.10	WSW
บริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ	มกราคม 2567	0.00-3.40	NW
	กุมภาพันธ์ 2567	0.00-4.00	ESE
	มีนาคม 2567	0.00-3.70	ESE
	เมษายน 2567	0.00-3.70	ESE
	พฤษภาคม 2567	0.00-5.20	ESE
	มิถุนายน 2567	0.00-4.30	SW



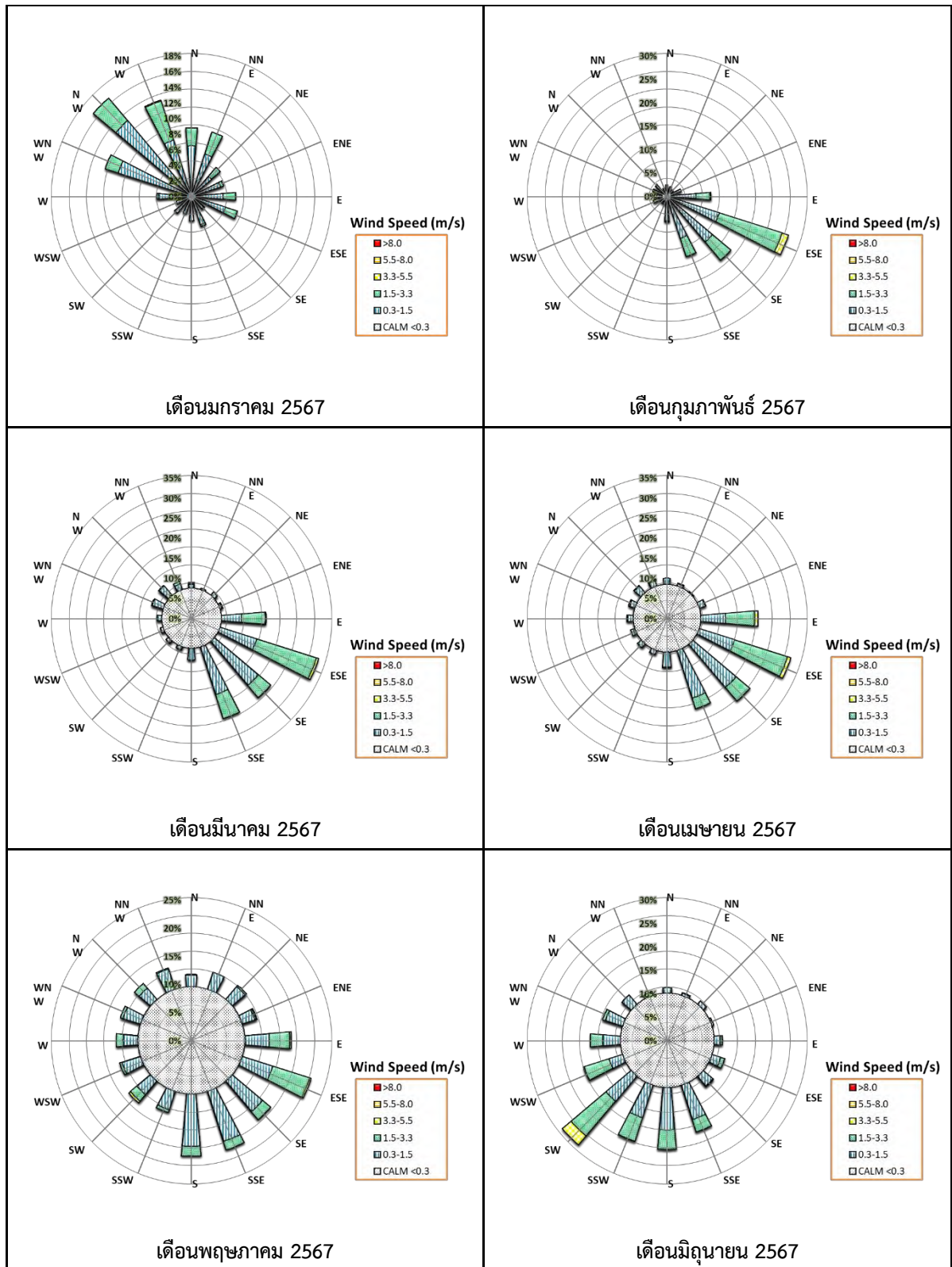
รูปที่ 3.2.2.1.1-1 ผังลมเฉลี่ยรายเดือน บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย



รูปที่ 3.2.2.1.1-2 ผังลมเฉลี่ยรายเดือน บริเวณสถานีบ้านบางกระโด



รูปที่ 3.2.2.1.1-3 ผังลมเฉลี่ยรายเดือน บริเวณสถานีบ้านคลองแค



รูปที่ 3.2.2.1.1-4 ผังลมเฉลี่ยรายเดือน บริเวณสถานีบ้านขาวเหนือ

3.2.2.1.2 สภาพอุตุนิยมวิทยา

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย, บริเวณสถานีบ้านบางกระโด, บริเวณสถานีบ้านคลองแค และบริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ ดังรูปที่

3.2.2.1.1-1

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา จำนวน 4 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.2.1.2-1

ตารางที่ 3.2.2.1.2-1 ผลการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		อุณหภูมิ	ความกดอากาศ	ความชื้นสัมพัทธ์
		(องศาเซลเซียส)	(มิลลิบาร์)	(เปอร์เซ็นต์)
บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย	มกราคม 2567	20.7-36.5	1,009-1,021	25-99
	กุมภาพันธ์ 2567	19.9-38.4	1,008-1,013	21-100
	มีนาคม 2567	23.2-38.8	1,006-1,017	21-99
	เมษายน 2567	24.9-42.3	1,003-1,013	17-99
	พฤษภาคม 2567	23.8-41.8	1,002-1,013	28-100
	มิถุนายน 2567	24.0-38.4	1,001-1,012	36-100
บริเวณสถานีบ้านบางกระโด	มกราคม 2567	21.2-35.9	1,008-1,021	27-97
	กุมภาพันธ์ 2567	19.9-37.4	1,008-1,021	24-99
	มีนาคม 2567	24.1-39.6	1,005-1,017	20-96
	เมษายน 2567	25.3-40.6	1,002-1,013	19-94
	พฤษภาคม 2567	24.5-39.8	1,001-1,013	30-99
	มิถุนายน 2567	25.2-37.2	1,002-1,013	39-99
บริเวณสถานีบ้านคลองแค	มกราคม 2567	21.3-35.7	1,007-1,020	25-100
	กุมภาพันธ์ 2567	20.5-37.0	1,007-1,020	22-100
	มีนาคม 2567	23.9-38.1	1,004-1,016	23-100
	เมษายน 2567	25.3-42.1	1,001-1,011	17-99
	พฤษภาคม 2567	24.0-40.2	1,000-1,012	29-100
	มิถุนายน 2567	24.2-37.9	1,000-1,011	36-100
บริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ	มกราคม 2567	21.2-35.9	1,006-1,018	27-100
	กุมภาพันธ์ 2567	21.7-37.3	1,005-1,018	23-100
	มีนาคม 2567	23.0-37.9	1,003-1,014	23-100
	เมษายน 2567	24.8-41.3	1,000-1,010	18-100
	พฤษภาคม 2567	24.2-39.3	999-1,010	31-100
	มิถุนายน 2567	24.2-38.1	999-1,010	36-100

3.2.2.1.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ดังรูปที่ 3.2.2.1.3-1 ได้แก่ บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย, บริเวณสถานีบ้านบางกระโด, บริเวณสถานีบ้านคลองแค และบริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซโอโซน (O_3)

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.2.1.3-1 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-4

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 118 ตอนที่ 39ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

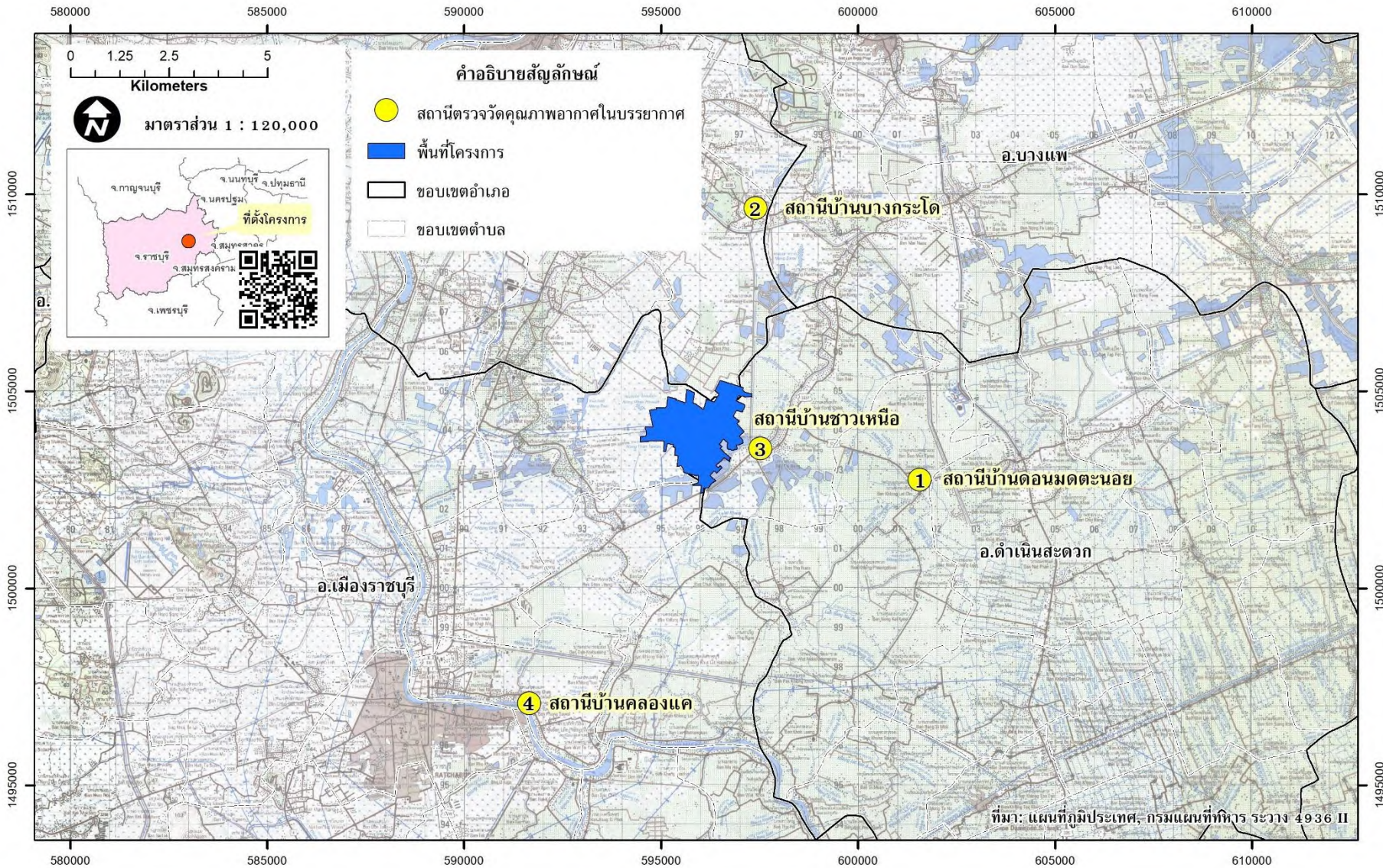
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี พบว่า ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 71ง ลงวันที่ 5 กันยายน 2538 ยกเว้น ในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และ เมษายน 2567 ของทุกสถานี ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อาจมีสาเหตุมาจากการพัดพาก๊าซโอโซนมาจากพื้นที่อื่น โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดสารตั้งต้นของการเกิดโอโซนที่สำคัญ ซึ่งทิศทางลมส่วนใหญ่ที่พัดผ่านสถานีมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ และเมื่อพิจารณาก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ เปรียบเทียบในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย พบว่า มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในช่วงฤดูแล้ง เช่นเดียวกัน และจะเป็นลักษณะนี้ทุกปี

3-54



รูปที่ 3.2.2.1.3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.2.1.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppb)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)
สถานีบ้านดอนมดตะนอย	มกราคม 2567	38 - 86	30 - 84	1 - 3	0 - 8	1 - 37	0 - 127*
	กุมภาพันธ์ 2567	32 - 112	28 - 44	1 - 2	1 - 6	1 - 25	0 - 138*
	มีนาคม 2567	29 - 62	-	1 - 2	1 - 4	0 - 30	0 - 92
	เมษายน 2567	26 - 70	-	1 - 2	1 - 3	2 - 12	1 - 112*
	พฤษภาคม 2567	16 - 65	12 - 59	2	2 - 5	1 - 15	1 - 97
	มิถุนายน 2567	17 - 35	9 - 26	2 - 3	2 - 3	1 - 14	2 - 47
สถานีบ้านบางกระโด	มกราคม 2567	58 - 108	41 - 90	1 - 2	1 - 7	2 - 28	2 - 102*
	กุมภาพันธ์ 2567	38 - 132	22 - 122*	1 - 3	1 - 7	1 - 23	2 - 133*
	มีนาคม 2567	42 - 78	24 - 59	1 - 2	1 - 4	1 - 26	2 - 84
	เมษายน 2567	43 - 85	24 - 70	2 - 3	1 - 4	0 - 15	2 - 99
	พฤษภาคม 2567	26 - 80	11 - 63	2 - 3	2 - 5	0 - 17	0 - 89
	มิถุนายน 2567	26 - 46	9 - 25	1 - 4	0 - 7	0 - 15	0 - 77
สถานีบ้านคลองแค	มกราคม 2567	48 - 93	42 - 90	2 - 4	1 - 7	2 - 31	2 - 112*
	กุมภาพันธ์ 2567	26 - 118	20 - 117	2 - 4	2 - 8	2 - 39	2 - 132*
	มีนาคม 2567	30 - 64	27 - 60	3 - 6	3 - 7	1 - 19	3 - 88
	เมษายน 2567	30 - 73	25 - 65	2 - 5	1 - 6	1 - 14	3 - 102*
	พฤษภาคม 2567	11 - 72	10 - 62	1 - 4	0 - 5	1 - 15	2 - 89
	มิถุนายน 2567	9 - 27	8 - 25	0 - 2	0 - 7	1 - 13	2 - 53
มาตรฐาน		330 ^[1]	120 ^[1]	120 ^[1]	300 ^[3]	170 ^[4]	100 ^[2]

ตารางที่ 3.2.2.1.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppb)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)
สถานีบ้านขาวเหนือ	มกราคม 2567	40 - 100	34 - 81	1 - 2	1 - 5	3 - 19	15 - 137*
	กุมภาพันธ์ 2567	28 - 88	23 - 86	1 - 2	1 - 7	2 - 21	3 - 137*
	มีนาคม 2567	-	29 - 67	1 - 2	1 - 3	2 - 41	3 - 86
	เมษายน 2567	-	26 - 73	1 - 2	1 - 3	2 - 33	0 - 104*
	พฤษภาคม 2567	13 - 62	11 - 67	1	0 - 4	1 - 35	1 - 94
	มิถุนายน 2567	11 - 26	10 - 24	1	1 - 3	1 - 13	1 - 48
มาตรฐาน		330 ^[1]	120 ^[1]	120 ^[1]	300 ^[3]	170 ^[4]	100 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 71ง ลงวันที่ 5 กันยายน 2538

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 118 ตอนที่ 39ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

มาตรฐาน^[4] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

หมายเหตุ : * = มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
- = Not Measurement

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2.1.3-2 และรูปที่ 3.2.2.1.3-2 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

พิจารณาปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งอาจเนื่องมาจากสภาพอากาศในช่วงเวลาดังกล่าว อยู่ในช่วงฤดูแล้ง ความชื้นในอากาศ แตกต่างกัน ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสูง จึงอาจเป็นสาเหตุให้ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และเดือนกุมภาพันธ์ 2567 แต่โดยภาพรวมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 118 ตอนที่ 39ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 71ง ลงวันที่ 5 กันยายน 2538

กรณีของก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานนั้น โครงการ โรงไฟฟ้าราชบุรีร่วมกับ บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด จัดทำโครงการศึกษาเพื่อสำรวจและวิเคราะห์สาเหตุ และ ปัจจัยที่ทำให้เกิดโอโซนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ดำเนินการศึกษาโดยบริษัท ซีคอต จำกัด ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณก๊าซโอโซนที่มีค่าสูง ส่วนหนึ่งมาจากการระบายสารมลพิษที่อยู่นอกพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีและ พื้นที่ใกล้เคียง และเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษเปรียบเทียบกับพื้นที่ต่าง ๆ ของ ประเทศไทย พบว่า มีค่าสูงและเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในช่วงฤดูแล้งเช่นเดียวกัน และจะเป็นลักษณะนี้ทุกปี และในปี 2561-2562 โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีร่วมกับคณะสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำโครงการ ศึกษาสาเหตุการเกิดก๊าซโอโซนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีและในพื้นที่จังหวัดราชบุรี ผลการศึกษา พบว่า สาเหตุการเกิดโอโซนมาจากแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้ อาทิเช่น การจราจร การเผาไหม้ในพื้นที่โล่ง โรงงาน อุตสาหกรรม เป็นต้น ทำให้เกิดออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งเป็นสารตั้งต้นของการเกิดปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัล (Photochemical Reaction) และเกิดเป็นก๊าซโอโซนต่อไป ซึ่งการเกิดก๊าซโอโซนอาจเกิดขึ้นในพื้นที่และถูกพัดพา มาจากนอกพื้นที่ โดยความเข้มข้นของก๊าซโอโซนที่ตรวจพบในช่วงเวลาศึกษามีค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซนที่ ระดับบน มีค่าสูงกว่าที่ระดับล่าง ซึ่งหมายถึงก๊าซโอโซนสามารถเคลื่อนที่ไปพื้นที่อื่น และสามารถจมตัวลงสู่ระดับ พื้นล่างในช่วงเย็น ประกอบกันในช่วงเวลาที่ก๊าซโอโซนมีค่าสูง มีพื้นที่เป็นบริเวณกว้างที่ตรวจพบความเข้มข้นสูง ของก๊าซโอโซนระดับพื้นดินในเวลาเดียวกัน ประกอบกับในช่วงฤดูหนาวการพัดพาของลมลงมาจากทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเคลื่อนที่ผ่านแหล่งกำเนิดออกไซด์ของไนโตรเจนจากกรุงเทพมหานครถึงจังหวัดราชบุรี ทำให้พบก๊าซโอโซนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นที่จังหวัดราชบุรี (เอกสารแนบที่ 1-53)

ตารางที่ 3.2.2.1.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
		(ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	(ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	(ส่วนในพันล้านส่วน)	(ส่วนในพันล้านส่วน)	(ส่วนในพันล้านส่วน)	(ส่วนในพันล้านส่วน)
บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย	2564	15 - 123	6 - 112	1 - 4	1 - 18	0 - 54	0 - 145*
	2565	16 - 89	5 - 74	1 - 4	1 - 19	1 - 56	0 - 134*
	2566	14 - 158	2 - 92	0 - 5	0 - 12	0 - 56	0 - 155*
	2567	16 - 112	9 - 84	1 - 3	0 - 8	0 - 37	0 - 138*
บริเวณสถานีบ้านบางกระโด	2564	23 - 142	8 - 115	1 - 4	0 - 19	0 - 42	0 - 139*
	2565	27 - 145	11 - 81	2 - 4	1 - 10	0 - 34	0 - 121*
	2566	26 - 160	6 - 148*	0 - 3	0 - 10	0 - 36	0 - 144*
	2567	26 - 132	9 - 122*	1 - 4	0 - 7	0 - 28	0 - 133*
บริเวณสถานีบ้านคลองแค	2564	8 - 115	6 - 100	1 - 4	1 - 9	1 - 44	0 - 149*
	2565	4 - 113	10 - 89	2 - 5	1 - 9	0 - 44	0 - 115*
	2566	11 - 150	6 - 128*	1 - 5	0 - 29	0 - 41	0 - 125*
	2567	9 - 118	8 - 117	0 - 6	0 - 8	1 - 39	2 - 132*
มาตรฐาน		330 ^[1]	120 ^[1]	120 ^[1]	300 ^[3]	170 ^[4]	100 ^[2]

ตารางที่ 3.2.2.1.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
		(ไม่โครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	(ไม่โครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	(ส่วนในพันล้านส่วน)	(ส่วนในพันล้านส่วน)	(ส่วนในพันล้านส่วน)	(ส่วนในพันล้านส่วน)
บริเวณสถาบันบ้านชาวเหนือ	2564	9 - 107	2 - 82	1 - 4	1 - 12	0 - 26	1 - 132*
	2565	12 - 80	3 - 55	1 - 3	0 - 11	0 - 19	0 - 121*
	2566	8 - 138	7 - 117	0 - 3	0 - 21	0 - 22	3 - 114*
	2567	11 - 100	10 - 86	1 - 2	0 - 7	1 - 41	0 - 137*
มาตรฐาน		330 ^[1]	120 ^[1]	120 ^[1]	300 ^[3]	170 ^[4]	100 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 71ง ลงวันที่ 5 กันยายน 2538

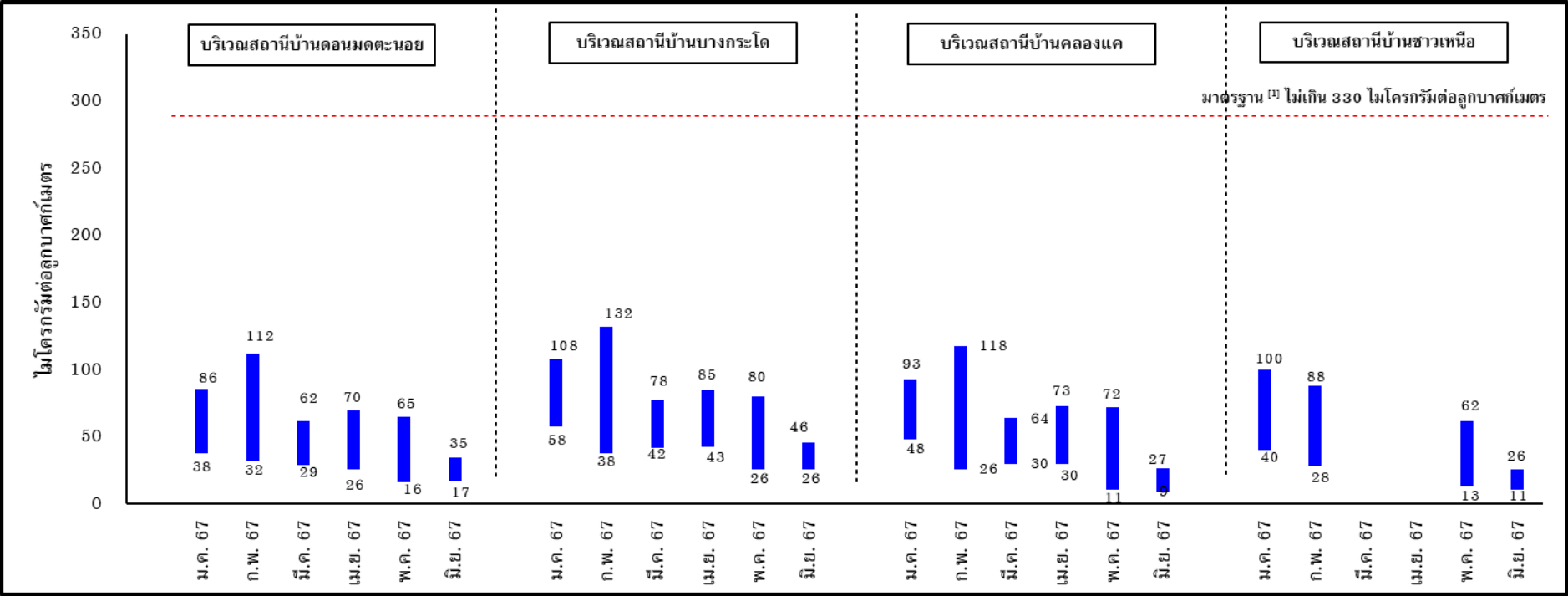
มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 118 ตอนที่ 39ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

มาตรฐาน^[4] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

หมายเหตุ : * = มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชนบุรี จำกัด

09-3

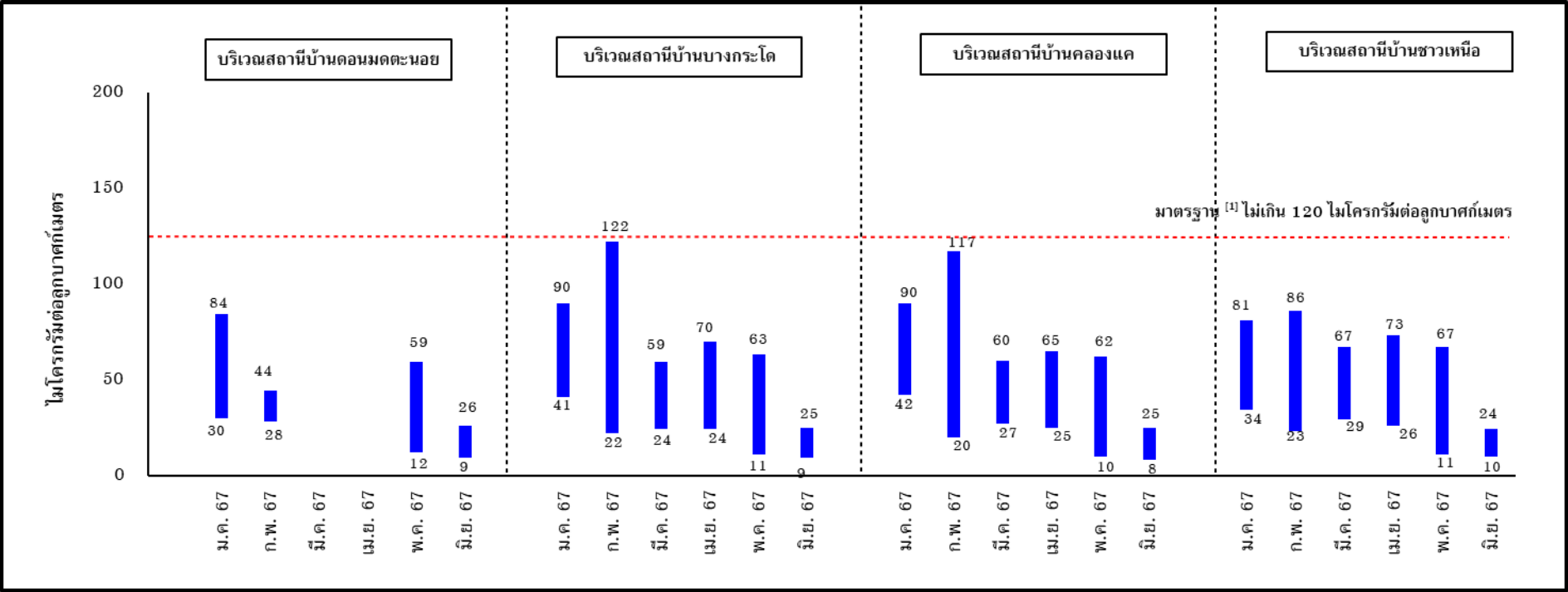


ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

รูปที่ 3.2.2.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

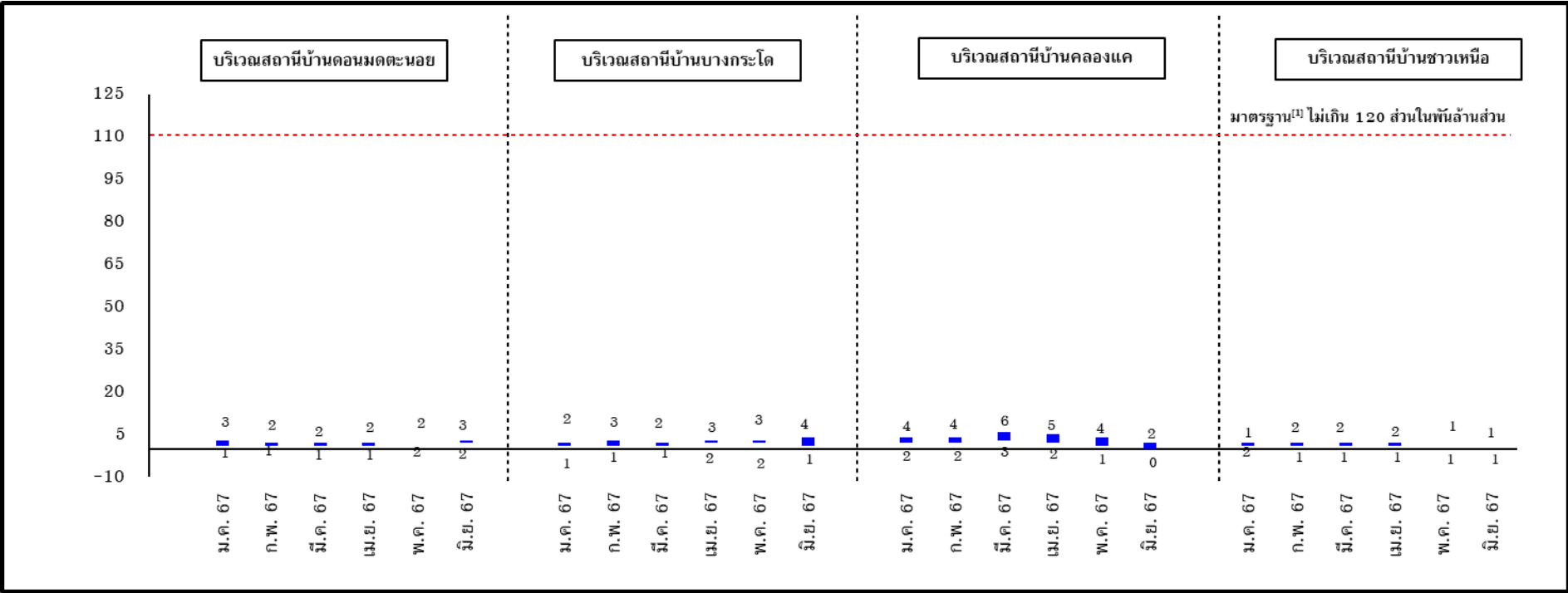
19-3



ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

รูปที่ 3.2.2.1.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

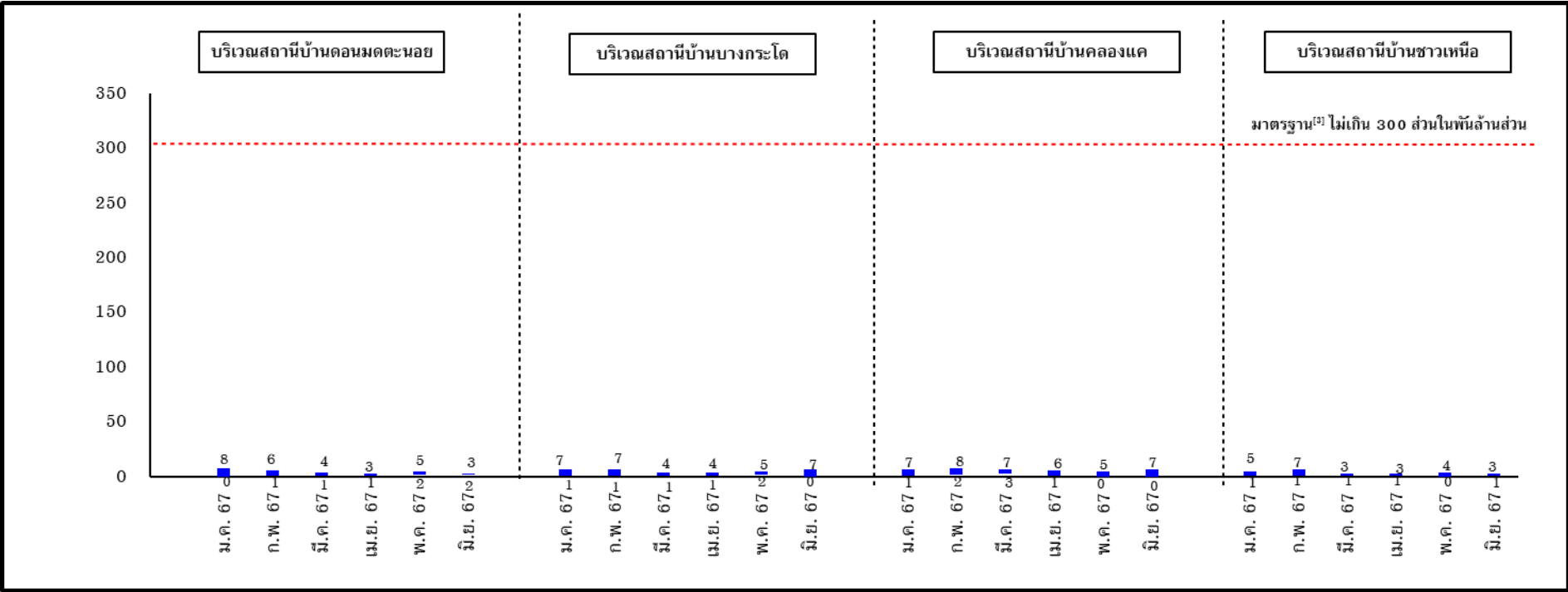


ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

รูปที่ 3.2.2.1.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3-63

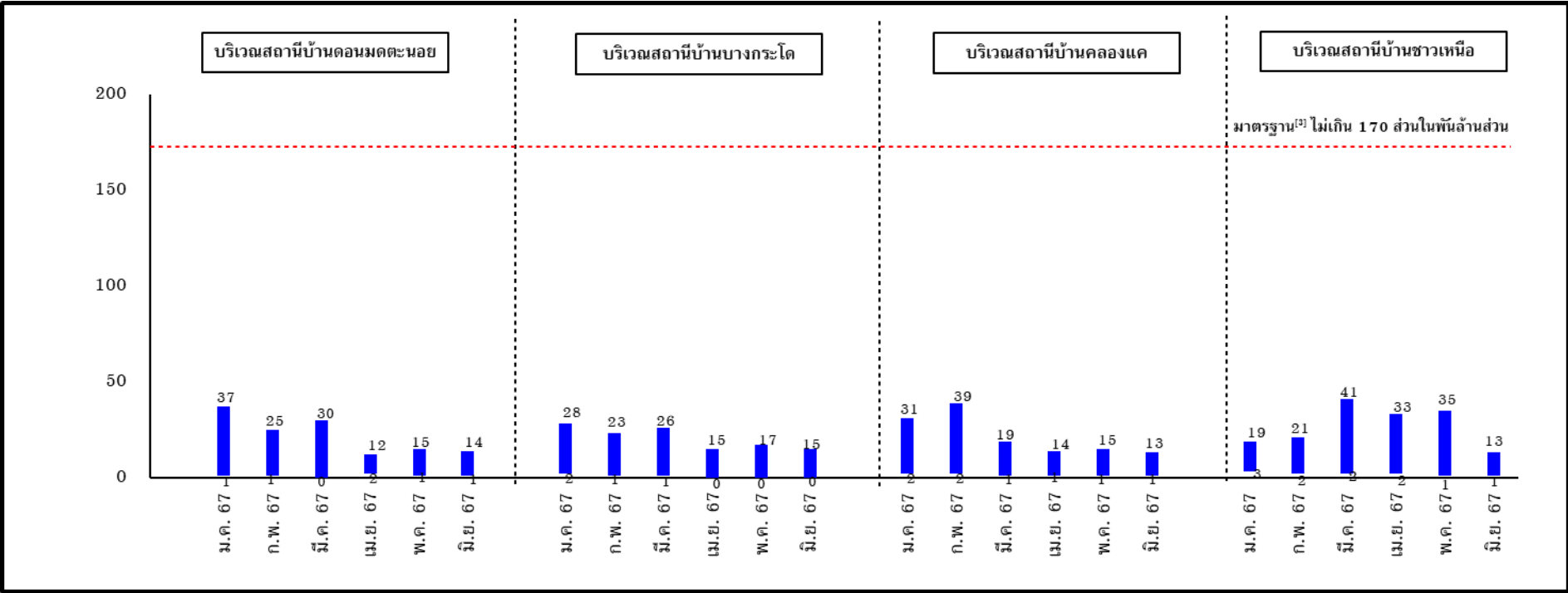


ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

รูปที่ 3.2.2.1.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

๓-๖4

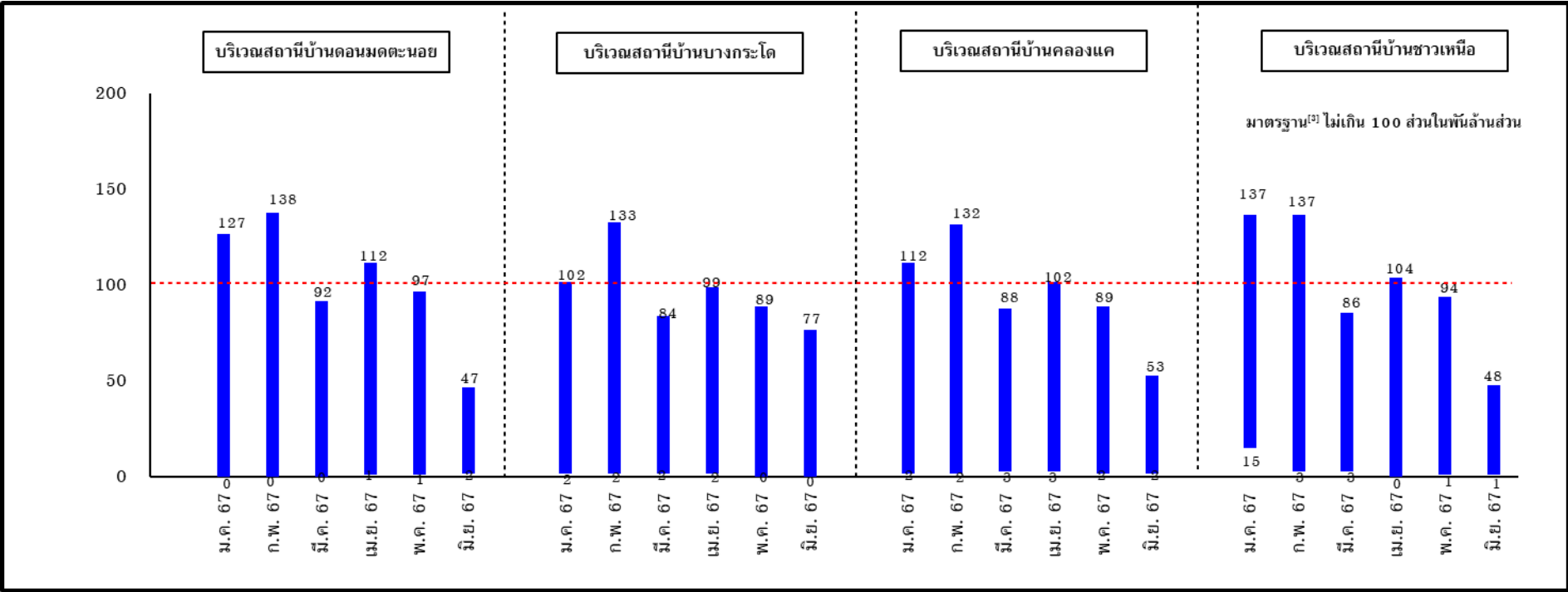


ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

รูปที่ 3.2.2.1.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3-65



โอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

รูปที่ 3.2.2.1.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.2.2.2 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ AAQMS

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ AAQMS ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย, บริเวณสถานีบ้านบางกระโด, บริเวณสถานีบ้านชาวเหนือ และบริเวณสถานีบ้านคลองแค ประกอบด้วย การตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของเครื่องตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂ Analyzer), เครื่องตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂ Analyzer), เครื่องตรวจวัดก๊าซโอโซน (O₃ Analyzer), เครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP Analyzer), เครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10 Analyzer), เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม, เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ, เครื่องตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์, เครื่องตรวจวัดความกดอากาศ และเครื่องวัดปริมาณน้ำฝน

2) ผลการตรวจสอบ

ผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ AAQMS เมื่อวันที่ 27-31 พฤษภาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.2.2-1 ถึง ตารางที่ 3.2.2.2-2, รูปที่ 3.2.2.2-1 ถึง รูปที่ 3.2.2.2-2 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-5

3) สรุปผลการตรวจสอบ

3.1) เครื่องตรวจวัดก๊าซและฝุ่นละออง

ผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของเครื่องตรวจวัดก๊าซและฝุ่นละออง จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 27-31 พฤษภาคม 2567 พบว่า

- 1) NO_x Analyzer บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี ผ่านเกณฑ์การประเมิน
- 2) SO₂ Analyzer บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี ผ่านเกณฑ์การประเมิน
- 3) O₃ Analyzer บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี ผ่านเกณฑ์การประเมิน
- 4) TSP Analyzer บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี ผ่านเกณฑ์การประเมิน
- 5) PM₁₀ Analyzer บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดี ผ่านเกณฑ์การประเมิน

3.2) อุปกรณ์ตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา

ผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 27-31 พฤษภาคม 2567 พบว่า

- 1) อุปกรณ์ตรวจวัดความเร็วลม (Wind Speed) บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานผ่านเกณฑ์การประเมิน
- 2) อุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางลม (Wind Direction) บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

3) อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

4) อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

5) อุปกรณ์ตรวจวัดความกดอากาศ (Barometric Pressure) บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

6) อุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณน้ำฝน (Rain Gauge) บริเวณสถานีบ้านดอนมดตะนอย สถานีบ้านบางกระโด สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีบ้านคลองแค มีประสิทธิภาพการทำงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

ตารางที่ 3.2.2-1 ผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ AAQMS

สถานีตรวจวัด	เครื่องตรวจวัด	ค่าการเบี่ยงเบน (%)				การประเมินผล
		Difference	Slope	Intercept	Correlation Coefficiency	
1. สถานีบ้านดอนมดตะนอย	NO-NO ₂ -NO _x	0.3553	-0.0500	0.0684	-0.0009	ดี
	SO ₂	0.7526	-0.5100	0.4804	-0.0019	ดี
	O ₃	0.2833	-0.0700	0.1680	-0.0013	ดี
	TSP (Flow Rate)	-0.20	-	-	-	ผ่าน
	PM ₁₀ (Flow Rate)	-0.27	-	-	-	ผ่าน
2. สถานีบ้านบางกระโด	NO-NO ₂ -NO _x	0.6194	-0.0200	0.0124	-0.0015	ดี
	SO ₂	0.6167	-0.2700	0.0560	-0.0017	ดี
	O ₃	0.5340	0.0000	0.1477	-0.0005	ดี
	TSP (Flow Rate)	-0.03	-	-	-	ผ่าน
	PM ₁₀ (Flow Rate)	0.12	-	-	-	ผ่าน
3. สถานีบ้านชาวเหนือ	NO-NO ₂ -NO _x	0.9583	0.0100	0.3040	-0.0012	ดี
	SO ₂	0.6208	0.0300	0.2200	-0.0006	ดี
	O ₃	0.9583	-0.1800	0.3280	-0.0022	ดี
	TSP (Flow Rate)	0.13	-	-	-	ผ่าน
	PM ₁₀ (Flow Rate)	0.12	-	-	-	ผ่าน
4. สถานีบ้านคลองแค	NO-NO ₂ -NO _x	0.2951	-0.0400	0.1518	-0.0012	ดี
	SO ₂	1.2756	-0.0300	0.5000	-0.0031	ดี
	O ₃	0.0750	-0.4700	0.2880	-0.0010	ดี
	TSP (Flow Rate)	-0.08	-	-	-	ผ่าน
	PM ₁₀ (Flow Rate)	-0.19	-	-	-	ผ่าน
เกณฑ์ชี้วัดเครื่องตรวจวัดก๊าซ	ค่าที่ได้น้อยกว่า	±7%	±5%	±3% ของค่า Full Scale	±0.5%	ดี
	ค่าที่ได้้อยู่ระหว่าง	±7-15%	±5-15%		-	ปรับปรุง
	ค่าที่ได้มากกว่า	±15%	±15%		-	ผิดพลาด
เกณฑ์ชี้วัดเครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง		±7%	-			ผ่าน

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา

สถานีตรวจวัด	เครื่องตรวจวัด	ผลการตรวจสอบ	เกณฑ์ชี้วัด	การประเมินผล
1. บริเวณสถานีน่านตอมตะนอย	Wind Speed	0.22	ไม่เกิน 1 m/s	ผ่าน
	Wind Direction	2.54	ไม่เกิน 15 degree	ผ่าน
	Temperature	0.35	ไม่เกิน 1 °C	ผ่าน
	Relative Humidity	-3.92	ไม่เกิน 7%	ผ่าน
	Barometric Pressure	0.18	ไม่เกิน 3 mbar	ผ่าน
	Rain Gauge	0.2	ค่าเฉลี่ยรวม 0.2 mm/TIP	ผ่าน
2. บริเวณสถานีน่านบางกระโด	Wind Speed	0.42	ไม่เกิน 1 m/s	ผ่าน
	Wind Direction	-1.71	ไม่เกิน 15 degree	ผ่าน
	Temperature	0.23	ไม่เกิน 1 °C	ผ่าน
	Relative Humidity	-2.67	ไม่เกิน 7%	ผ่าน
	Barometric Pressure	-0.18	ไม่เกิน 3 mbar	ผ่าน
	Rain Gauge	0.2	ค่าเฉลี่ยรวม 0.2 mm/TIP	ผ่าน
3. บริเวณสถานีน่านชาวเหนือ	Wind Speed	-0.05	ไม่เกิน 1 m/s	ผ่าน
	Wind Direction	-4.96	ไม่เกิน 15 degree	ผ่าน
	Temperature	-0.44	ไม่เกิน 1 °C	ผ่าน
	Relative Humidity	-3.92	ไม่เกิน 7%	ผ่าน
	Barometric Pressure	1.16	ไม่เกิน 3 mbar	ผ่าน
	Rain Gauge	0.2	ค่าเฉลี่ยรวม 0.2 mm/TIP	ผ่าน
4. บริเวณสถานีน่านคลองแค	Wind Speed	0.19	ไม่เกิน 1 m/s	ผ่าน
	Wind Direction	1.63	ไม่เกิน 15 degree	ผ่าน
	Temperature	0.15	ไม่เกิน 1 °C	ผ่าน
	Relative Humidity	0.96	ไม่เกิน 7%	ผ่าน
	Barometric Pressure	1.13	ไม่เกิน 3 mbar	ผ่าน
	Rain Gauge	0.2	ค่าเฉลี่ยรวม 0.2 mm/TIP	ผ่าน
5. บริเวณสถานีอุตุนิยมวิทยา (โรงไฟฟ้าราชบุรี)	Wind Speed	0.18	ไม่เกิน 1 m/s	ผ่าน
	Wind Direction	-3.08	ไม่เกิน 15 degree	ผ่าน
	Temperature	0.35	ไม่เกิน 1 °C	ผ่าน
	Relative Humidity	-1.83	ไม่เกิน 7%	ผ่าน
	Barometric Pressure	-0.18	ไม่เกิน 3 mbar	ผ่าน
	Rain Gauge	0.2	ค่าเฉลี่ยรวม 0.2 mm/TIP	ผ่าน



สถานีบ้านดอนมตะน้อย



สถานีบ้านบางกระโด

รูปที่ 3.2.2-1 แสดงการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ AAQMS



สถานีบ้านชาวเหนือ



สถานีบ้านคลองแค

รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ) แสดงการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ AAQMS



รูปที่ 3.2.2.2-2 แสดงการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพอุตุณิยมวิทยา
บริเวณสถานีอุตุนิยมวิทยา (โรงไฟฟ้าราชบุรี)

3.2.3 ระดับเสียงในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปีละ 4 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่องจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสามเรือน, บริเวณบ้านชาวเหนือ และบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี ดังรูปที่ 3.3.3-1 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสามเรือน, บริเวณบ้านชาวเหนือ และบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี ระหว่างวันที่ 6-13 กุมภาพันธ์ 2567 และวันที่ 13-20 พฤษภาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.3-2 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-6

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

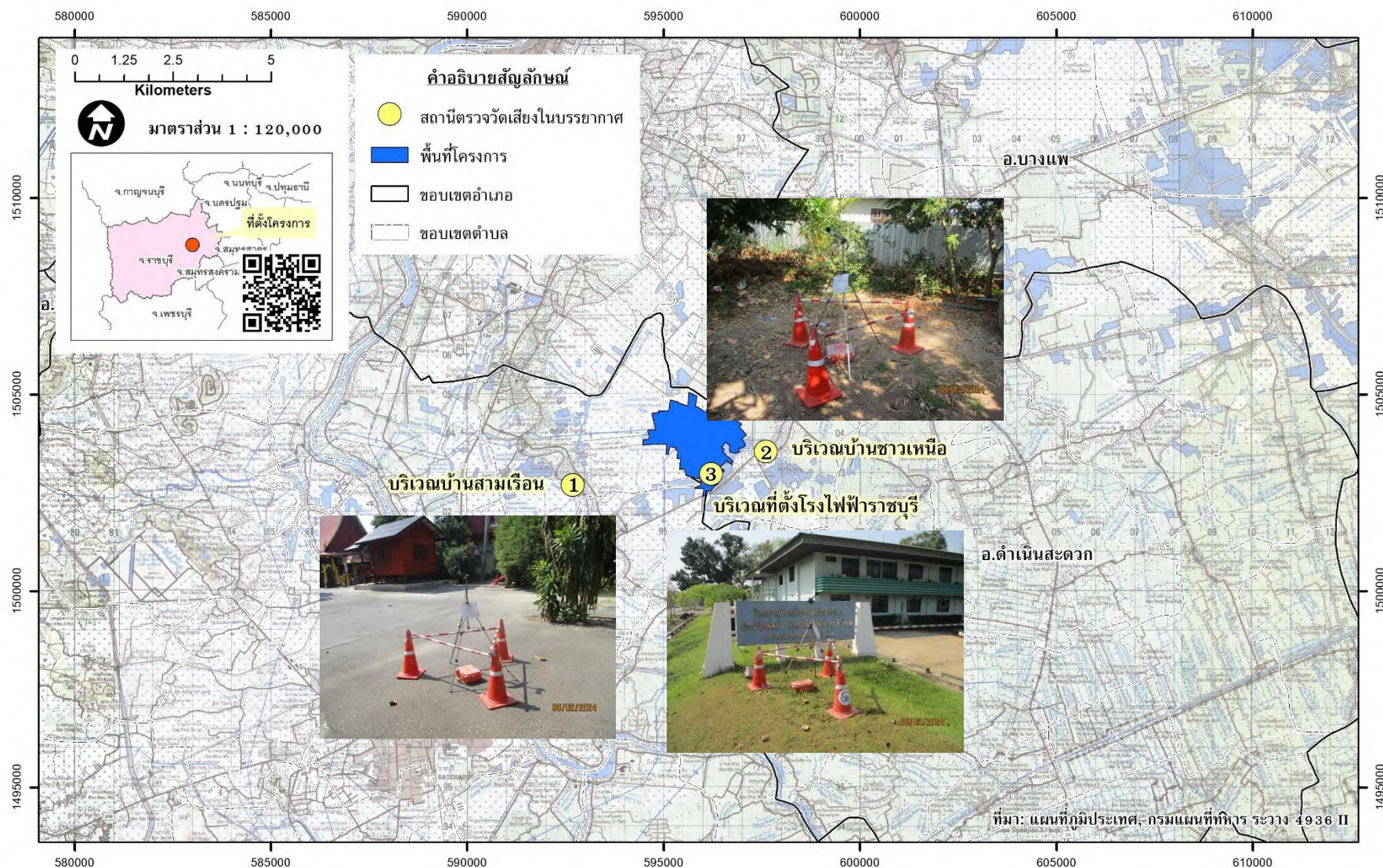
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-3 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

3-73



รูปที่ 3.2.3-1 สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยงในบรรยากาศ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

เมื่อพิจารณาระดับเสียงในบรรยากาศ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีแนวโน้มไม่แตกต่างกันมากนัก และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีแนวโน้มไม่คงที่ อาจเกิดจากสภาพแวดล้อม บริเวณจุดตรวจวัดแต่ละครั้ง มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงแตกต่างกันไป เช่น เสียงจากการจราจร และเสียงจากการทำกิจกรรมของคนภายในชุมชน

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]								มาตรฐาน
	บริเวณบ้านสามเรือน								
	6-7 ก.พ. 67		7-8 ก.พ. 67		8-9 ก.พ. 67		9-10 ก.พ. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
13:00-14:00	52.6	49.2	53.5	49.3	52.2	47.5	52.9	46.4	-
14:00-15:00	51.8	48.9	51.6	48.0	53.9	48.1	52.6	46.0	-
15:00-16:00	51.6	47.7	51.1	48.3	53.1	48.9	51.5	46.1	-
16:00-17:00	51.9	46.3	53.4	47.6	53.1	47.8	52.3	48.5	-
17:00-18:00	52.1	48.5	53.7	47.9	54.5	47.5	54.6	46.3	-
18:00-19:00	52.6	48.0	54.2	48.0	52.4	48.4	53.3	48.3	-
19:00-20:00	48.3	44.9	54.8	45.7	54.4	47.6	54.4	49.5	-
20:00-21:00	47.4	45.8	48.4	45.1	51.3	46.6	52.5	46.9	-
21:00-22:00	47.6	45.6	46.9	44.9	48.8	45.4	48.0	46.1	-
22:00-23:00	48.2	45.6	47.8	45.4	47.7	45.1	47.3	45.1	-
23:00-00:00	50.5	45.8	47.7	45.8	46.6	45.2	49.0	45.0	-
00:00-01:00	51.4	47.3	51.0	46.3	48.3	46.3	47.5	44.8	-
01:00-02:00	52.2	50.0	50.9	47.8	49.2	46.6	50.1	44.8	-
02:00-03:00	54.1	50.7	52.7	51.4	53.4	45.3	46.4	44.4	-
03:00-04:00	51.0	48.0	51.6	50.2	47.5	45.7	46.5	44.5	-
04:00-05:00	51.8	48.6	50.9	48.8	48.4	47.1	46.4	44.5	-
05:00-06:00	52.6	50.0	51.4	49.6	48.0	46.6	47.1	44.9	-
06:00-07:00	56.8	50.0	51.9	48.4	48.3	46.7	49.1	46.8	-
07:00-08:00	54.7	50.3	53.8	49.0	51.1	48.5	51.6	47.3	-
08:00-09:00	55.5	51.8	54.5	51.4	55.0	49.6	53.0	47.6	-
09:00-10:00	54.2	51.4	54.0	49.6	54.8	50.9	54.5	47.5	-
10:00-11:00	54.2	50.1	52.9	49.9	53.2	48.5	52.2	47.1	-
11:00-12:00	55.6	48.9	54.6	50.1	52.5	47.8	53.0	45.5	-
12:00-13:00	53.6	50.1	54.5	48.4	53.3	47.9	50.8	44.8	-
L _{eq} 24 hr	52.8		52.5		52.0		51.5		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	83.2		82.0		78.6		79.1		≤115.0
L _{dn}	59.1		57.8		56.4		55.4		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						มาตรฐาน
	บริเวณบ้านสามเรือน						
	10-11 ก.พ. 67		11-12 ก.พ. 67		12-13 ก.พ. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
13:00-14:00	51.3	45.3	50.9	45.3	52.4	48.8	-
14:00-15:00	51.6	47.5	48.4	43.7	54.0	49.1	-
15:00-16:00	53.1	47.5	48.3	43.3	52.8	48.9	-
16:00-17:00	51.6	46.5	47.2	43.7	53.1	48.2	-
17:00-18:00	52.5	47.5	48.1	44.9	51.7	47.8	-
18:00-19:00	53.7	46.8	51.9	45.9	51.9	47.7	-
19:00-20:00	51.1	47.2	49.5	46.9	52.6	46.7	-
20:00-21:00	53.9	49.1	53.9	47.9	53.5	47.3	-
21:00-22:00	50.6	48.0	51.9	48.9	54.0	47.9	-
22:00-23:00	49.9	47.5	51.3	50.0	48.7	47.1	-
23:00-00:00	49.5	47.5	52.4	50.5	50.2	48.2	-
00:00-01:00	50.2	48.3	52.4	50.8	51.4	50.1	-
01:00-02:00	51.6	48.0	51.4	50.2	50.5	49.1	-
02:00-03:00	50.4	45.6	52.4	48.1	51.5	49.5	-
03:00-04:00	47.3	45.2	49.7	48.2	52.8	50.8	-
04:00-05:00	45.4	43.2	49.2	48.2	50.8	49.7	-
05:00-06:00	46.8	43.9	52.6	49.1	49.8	47.8	-
06:00-07:00	47.4	45.5	53.5	49.5	48.4	46.8	-
07:00-08:00	49.6	46.9	51.0	49.6	50.2	48.6	-
08:00-09:00	51.3	48.0	52.5	50.8	52.0	50.4	-
09:00-10:00	53.6	48.5	55.2	51.0	54.8	50.8	-
10:00-11:00	51.4	46.5	57.2	50.8	56.4	50.2	-
11:00-12:00	50.6	46.1	53.4	49.9	56.8	51.3	-
12:00-13:00	53.0	46.1	53.1	49.0	53.5	50.1	-
L _{eq} 24 hr	51.2		52.2		52.8		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	84.2		80.1		82.9		≤115.0
L _{dn}	56.1		58.3		57.6		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]								มาตรฐาน
	บริเวณบ้านสามเรือน								
	13-14 พ.ค. 67		14-15 พ.ค. 67		15-16 พ.ค. 67		16-17 พ.ค. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
11:00-12:00	58.4	50.4	45.0	42.8	63.0	58.1	58.0	47.0	-
12:00-13:00	58.6	52.7	46.1	43.5	62.5	56.8	48.8	43.2	-
13:00-14:00	57.2	50.6	49.8	43.3	58.0	50.8	48.5	43.0	-
14:00-15:00	57.8	49.8	49.0	48.8	59.5	51.4	45.7	42.6	-
15:00-16:00	55.9	48.8	54.3	50.8	57.6	53.7	45.3	43.0	-
16:00-17:00	61.6	54.6	51.2	44.4	59.5	51.9	45.4	41.7	-
17:00-18:00	55.6	48.3	51.0	43.5	59.5	51.5	51.9	48.5	-
18:00-19:00	58.0	50.6	49.7	43.7	60.2	52.6	54.7	47.9	-
19:00-20:00	59.4	50.8	49.7	45.8	58.9	52.6	52.2	47.9	-
20:00-21:00	58.5	52.9	51.1	48.7	62.9	58.5	50.6	44.9	-
21:00-22:00	62.2	59.6	57.7	50.3	62.5	59.0	46.9	45.4	-
22:00-23:00	65.3	63.1	56.8	52.8	65.0	56.3	52.0	47.2	-
23:00-00:00	65.2	63.3	63.0	56.5	56.4	51.9	52.1	49.9	-
00:00-01:00	63.4	54.8	63.5	60.3	62.0	57.5	57.2	55.1	-
01:00-02:00	56.3	50.7	63.9	58.4	59.9	52.1	62.7	56.9	-
02:00-03:00	51.2	47.5	60.9	53.8	61.4	54.7	65.1	58.5	-
03:00-04:00	54.2	52.1	62.8	55.9	62.8	54.9	59.0	57.5	-
04:00-05:00	53.7	50.7	59.0	55.1	63.2	58.0	61.7	56.6	-
05:00-06:00	51.0	44.8	65.1	56.5	58.4	50.5	64.9	57.5	-
06:00-07:00	50.8	43.1	59.0	55.6	54.0	50.1	62.1	57.2	-
07:00-08:00	48.8	43.5	61.7	56.6	59.5	50.2	64.4	57.7	-
08:00-09:00	50.4	43.1	64.9	58.5	50.4	44.5	64.0	57.1	-
09:00-10:00	46.0	43.4	62.1	55.2	49.4	47.1	65.5	56.8	-
10:00-11:00	44.8	42.5	64.4	56.7	54.1	44.3	60.7	50.8	-
L _{eq} 24 hr	59.0		60.3		60.5		60.1		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	95.0		89.2		95.3		89.6		≤115.0
L _{dn}	66.6		68.3		67.6		67.7		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						มาตรฐาน
	บริเวณบ้านสามเรือน						
	17-18 พ.ค. 67		18-19 พ.ค. 67		19-20 พ.ค. 67		
	Leq 1 hr	L90	Leq 1 hr	L90	Leq 1 hr	L90	
14:00-15:00	62.3	55.5	57.3	54.8	59.2	51.5	-
15:00-16:00	60.8	55.5	60.1	53.8	61.2	55.5	-
16:00-17:00	60.1	54.5	54.8	45.0	58.4	52.4	-
17:00-18:00	59.7	53.7	48.7	42.8	57.4	52.3	-
18:00-19:00	56.7	52.4	45.3	42.7	58.8	49.6	-
19:00-20:00	57.2	53.4	47.7	42.8	56.0	52.7	-
20:00-21:00	58.0	54.3	50.3	42.8	58.9	55.9	-
21:00-22:00	57.0	54.4	44.0	41.4	63.5	56.5	-
22:00-23:00	59.5	55.1	49.0	42.4	58.2	52.6	-
23:00-00:00	58.7	56.1	45.0	41.5	62.4	60.6	-
00:00-01:00	63.3	61.7	51.8	48.8	67.7	59.4	-
01:00-02:00	65.3	61.3	65.0	60.1	60.2	55.0	-
02:00-03:00	63.5	57.6	62.6	55.7	57.1	52.8	-
03:00-04:00	63.6	56.0	57.4	54.6	57.6	50.8	-
04:00-05:00	56.8	53.0	60.1	54.2	57.1	48.4	-
05:00-06:00	61.5	53.9	60.8	56.3	56.1	54.6	-
06:00-07:00	62.3	56.0	60.0	56.0	61.9	53.5	-
07:00-08:00	57.2	50.0	60.6	55.6	55.4	50.3	-
08:00-09:00	54.4	45.4	59.4	55.5	52.9	44.4	-
09:00-10:00	51.7	43.2	60.0	56.4	49.3	44.5	-
10:00-11:00	46.4	43.8	62.9	54.7	45.7	44.0	-
11:00-12:00	46.2	43.7	60.6	53.5	45.7	44.4	-
12:00-13:00	46.0	45.5	58.9	50.2	47.4	44.6	-
13:00-14:00	52.5	44.3	55.8	48.8	47.3	45.9	-
Leq 24 hr	59.9		58.9		59.5		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	95.5		89.3		95.3		≤115.0
L _{dn}	67.5		67.1		64.5		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]								มาตรฐาน
	บริเวณบ้านชาวเหนือ								
	6-7 ก.พ. 67		7-8 ก.พ. 67		8-9 ก.พ. 67		9-10 ก.พ. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
12:00-13:00	52.8	46.6	52.8	46.8	50.5	45.8	52.6	47.4	-
13:00-14:00	51.7	49.6	53.8	48.1	51.4	44.9	53.9	47.8	-
14:00-15:00	53.8	46.8	55.1	47.7	51.6	45.0	54.1	46.4	-
15:00-16:00	53.7	48.3	56.1	46.9	52.4	46.7	52.5	49.2	-
16:00-17:00	54.0	49.2	53.2	44.8	53.0	45.4	55.8	50.0	-
17:00-18:00	54.8	50.2	50.6	46.3	52.3	46.5	56.1	52.6	-
18:00-19:00	55.2	45.2	53.2	45.2	53.4	46.7	58.7	54.3	-
19:00-20:00	54.9	49.2	51.4	45.4	52.4	46.4	61.3	54.3	-
20:00-21:00	55.9	46.5	52.4	43.2	51.1	45.8	60.7	50.2	-
21:00-22:00	54.9	48.8	50.5	44.2	52.9	46.7	56.7	49.5	-
22:00-23:00	56.8	50.3	52.7	45.5	50.4	45.9	54.7	46.2	-
23:00-00:00	54.2	47.7	53.6	46.4	51.4	46.4	55.8	47.9	-
00:00-01:00	50.4	45.1	54.7	45.5	50.5	46.8	55.0	50.5	-
01:00-02:00	56.6	46.9	50.6	45.9	47.1	45.2	53.7	49.3	-
02:00-03:00	53.4	46.8	49.8	44.6	50.5	48.8	51.9	46.7	-
03:00-04:00	50.3	47.1	51.4	45.9	55.4	48.4	50.9	47.2	-
04:00-05:00	51.7	43.8	50.6	46.1	55.4	52.2	54.9	46.8	-
05:00-06:00	52.3	44.7	52.4	47.7	58.2	49.3	53.0	49.0	-
06:00-07:00	50.9	48.8	53.0	46.7	56.3	53.2	52.7	48.3	-
07:00-08:00	54.7	52.0	52.5	45.2	60.0	55.2	55.2	47.8	-
08:00-09:00	53.4	49.0	52.2	46.5	59.8	50.5	54.5	47.3	-
09:00-10:00	55.2	50.4	53.2	46.7	59.1	49.6	56.9	49.3	-
10:00-11:00	56.4	51.5	53.9	48.3	58.0	50.6	55.7	48.8	-
11:00-12:00	56.4	49.5	52.7	46.8	57.9	49.3	56.0	50.4	-
L _{eq} 24 hr	54.3		52.9		55.2		56.0		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	90.1		90.3		94.0		89.1		≤115.0
L _{dn}	60.2		58.9		60.8		60.9		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						มาตรฐาน
	บริเวณบ้านชาวเหนือ						
	10-11 ก.พ. 67		11-12 ก.พ. 67		12-13 ก.พ. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
12:00-13:00	55.1	47.0	57.0	50.7	54.4	53.1	-
13:00-14:00	53.2	50.1	56.8	50.4	55.2	52.8	-
14:00-15:00	54.4	48.3	57.5	53.4	55.9	51.8	-
15:00-16:00	56.2	50.0	56.6	51.9	58.0	50.3	-
16:00-17:00	57.5	51.3	59.0	52.2	57.0	56.2	-
17:00-18:00	60.3	53.2	59.9	53.1	57.3	54.4	-
18:00-19:00	61.9	54.7	61.5	56.2	61.0	55.9	-
19:00-20:00	61.0	52.6	63.2	54.8	61.6	54.2	-
20:00-21:00	58.9	51.0	60.0	53.9	60.4	54.2	-
21:00-22:00	57.9	50.3	58.2	50.7	58.6	50.4	-
22:00-23:00	56.4	49.2	53.2	50.8	53.6	50.2	-
23:00-00:00	54.6	49.1	54.6	50.1	55.0	51.5	-
00:00-01:00	55.3	48.3	57.0	50.2	57.4	50.6	-
01:00-02:00	54.2	48.2	58.3	48.4	58.7	51.8	-
02:00-03:00	51.2	46.7	52.6	50.0	53.0	51.4	-
03:00-04:00	52.6	46.8	54.9	51.7	55.3	50.1	-
04:00-05:00	50.3	46.7	58.0	52.7	58.4	54.1	-
05:00-06:00	53.2	48.4	59.6	55.4	60.0	54.3	-
06:00-07:00	56.6	48.6	64.3	55.9	60.1	56.0	-
07:00-08:00	57.3	50.4	62.9	56.3	63.3	56.7	-
08:00-09:00	60.3	53.4	61.2	56.3	61.6	56.0	-
09:00-10:00	63.1	55.2	63.3	54.6	63.7	54.6	-
10:00-11:00	61.4	51.5	61.2	54.5	61.6	54.0	-
11:00-12:00	59.6	52.9	60.5	55.1	60.9	51.4	-
L _{eq} 24 hr	58.1		59.8		59.4		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	90.2		94.8		95.2		≤115.0
L _{dn}	61.9		65.3		64.4		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]								มาตรฐาน
	บริเวณบ้านชาวเหนือ								
	13-14 พ.ค. 67		14-15 พ.ค. 67		15-16 พ.ค. 67		16-17 พ.ค. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
12:00-13:00	68.1	58.5	50.0	46.4	58.5	50.5	57.3	48.6	-
13:00-14:00	59.6	55.9	51.0	45.5	58.7	49.9	51.0	45.7	-
14:00-15:00	61.0	55.8	46.7	40.1	60.7	51.6	49.7	46.2	-
15:00-16:00	59.6	51.5	43.6	41.5	58.3	53.6	55.8	47.2	-
16:00-17:00	58.5	52.2	50.7	46.5	57.6	51.3	52.4	47.3	-
17:00-18:00	58.8	52.8	48.3	46.2	57.6	51.2	53.7	46.7	-
18:00-19:00	59.3	54.3	46.7	46.1	57.1	52.5	48.7	46.9	-
19:00-20:00	58.2	53.2	54.7	46.3	60.7	54.2	56.0	53.5	-
20:00-21:00	60.1	54.6	55.1	46.7	59.7	52.7	55.6	54.5	-
21:00-22:00	63.8	55.8	52.7	50.2	61.4	56.3	61.8	54.6	-
22:00-23:00	60.5	54.5	53.8	50.8	60.5	57.1	60.4	54.3	-
23:00-00:00	59.2	53.0	55.8	51.2	59.4	55.4	59.5	58.6	-
00:00-01:00	60.2	53.3	58.7	53.8	59.3	55.3	60.4	57.9	-
01:00-02:00	60.0	55.1	59.8	54.9	60.4	60.0	62.1	59.1	-
02:00-03:00	58.2	51.8	56.7	52.4	61.5	54.9	64.1	58.6	-
03:00-04:00	58.1	55.3	58.0	52.6	63.4	59.9	61.1	59.9	-
04:00-05:00	57.7	56.7	61.8	58.2	64.9	58.9	59.9	57.7	-
05:00-06:00	57.4	49.4	62.1	58.6	61.7	59.4	59.4	56.4	-
06:00-07:00	56.0	47.1	62.4	59.4	62.4	58.5	61.5	57.4	-
07:00-08:00	51.7	47.7	60.4	53.0	63.4	60.2	60.9	57.9	-
08:00-09:00	53.6	47.8	59.9	54.9	65.3	62.1	60.9	56.3	-
09:00-10:00	50.1	47.5	60.4	57.7	66.1	59.3	58.4	57.8	-
10:00-11:00	51.7	42.1	59.6	56.4	62.6	58.6	58.4	54.0	-
11:00-12:00	46.0	41.7	61.6	53.4	59.0	54.5	59.9	53.5	-
L _{eq} 24 hr	59.9		58.0		61.6		59.3		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	93.9		95.3		90.6		95.5		≤115.0
L _{dn}	65.5		65.7		68.2		67.2		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						มาตรฐาน
	บริเวณบ้านชาวเหนือ						
	17-18 พ.ค. 67		18-19 พ.ค. 67		19-20 พ.ค. 67		
	Leq 1 hr	L90	Leq 1 hr	L90	Leq 1 hr	L90	
12:00-13:00	60.3	53.1	51.8	45.6	59.4	50.9	-
13:00-14:00	59.6	53.9	53.4	46.1	57.4	49.6	-
14:00-15:00	59.1	52.1	54.4	52.8	58.2	52.0	-
15:00-16:00	59.4	50.9	60.8	56.5	59.0	54.3	-
16:00-17:00	57.3	50.0	57.7	50.7	58.5	54.7	-
17:00-18:00	58.7	50.9	51.9	48.0	57.9	55.2	-
18:00-19:00	56.3	51.6	49.0	48.3	59.7	55.0	-
19:00-20:00	59.7	50.0	49.5	48.0	59.9	57.3	-
20:00-21:00	58.6	50.3	48.9	48.2	65.4	56.1	-
21:00-22:00	58.8	52.9	57.3	50.7	60.5	53.9	-
22:00-23:00	55.7	52.5	58.9	52.3	61.0	55.5	-
23:00-00:00	56.5	50.4	60.3	54.3	60.8	55.2	-
00:00-01:00	55.4	49.8	58.1	53.9	60.7	55.3	-
01:00-02:00	55.8	48.5	56.8	52.4	58.6	54.4	-
02:00-03:00	56.3	50.3	60.0	55.6	58.8	51.8	-
03:00-04:00	55.3	54.3	61.1	55.2	57.1	50.2	-
04:00-05:00	58.1	53.1	62.1	55.0	58.5	52.9	-
05:00-06:00	57.8	50.6	59.0	52.2	56.0	49.7	-
06:00-07:00	58.7	55.5	60.3	52.3	55.2	47.7	-
07:00-08:00	61.5	54.4	60.7	53.1	53.7	47.5	-
08:00-09:00	60.4	53.4	60.1	52.3	56.5	50.7	-
09:00-10:00	60.8	53.5	59.5	52.6	56.1	53.6	-
10:00-11:00	62.0	54.3	58.4	56.0	60.4	54.6	-
11:00-12:00	60.3	54.3	64.6	57.4	54.7	45.7	-
Leq 24 hr	58.9		58.9		59.3		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	89.3		94.1		94.8		≤115.0
L _{dn}	63.8		66.1		65.4		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]								มาตรฐาน
	บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี								
	6-7 ก.พ. 67		7-8 ก.พ. 67		8-9 ก.พ. 67		9-10 ก.พ. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
12:00-13:00	51.7	46.8	51.1	45.7	52.7	47.3	53.9	48.4	-
13:00-14:00	52.8	45.4	52.7	48.9	54.3	48.7	55.4	50.9	-
14:00-15:00	52.4	48.9	55.9	50.8	55.7	51.8	55.5	48.5	-
15:00-16:00	58.0	51.6	57.5	51.4	60.6	53.6	55.5	52.0	-
16:00-17:00	57.8	53.8	57.8	52.0	56.2	50.2	59.5	53.2	-
17:00-18:00	60.8	51.1	56.5	49.2	54.8	44.8	60.8	52.6	-
18:00-19:00	54.2	45.5	55.0	48.6	46.6	42.9	58.4	49.1	-
19:00-20:00	48.0	45.0	51.5	48.0	50.6	45.4	50.4	41.7	-
20:00-21:00	51.1	46.3	53.1	48.6	54.2	50.2	48.3	42.6	-
21:00-22:00	49.8	47.1	50.1	48.2	58.5	49.2	46.3	43.2	-
22:00-23:00	52.5	46.5	54.6	50.6	50.4	45.7	50.2	47.1	-
23:00-00:00	49.8	44.7	52.4	47.6	48.9	45.5	54.1	50.7	-
00:00-01:00	46.3	45.0	54.4	45.4	52.1	48.5	57.7	48.0	-
01:00-02:00	50.9	42.9	49.8	45.3	48.8	45.4	51.8	47.9	-
02:00-03:00	47.4	45.2	52.9	49.4	50.2	43.5	50.3	44.8	-
03:00-04:00	53.2	48.7	56.1	52.0	50.0	47.7	47.6	43.9	-
04:00-05:00	54.2	50.4	59.1	55.8	54.8	46.7	51.6	50.2	-
05:00-06:00	58.9	51.8	62.8	53.5	55.0	50.1	55.6	53.0	-
06:00-07:00	58.6	50.5	58.4	50.5	58.1	54.0	60.9	54.3	-
07:00-08:00	61.3	54.7	57.4	50.1	61.0	55.3	61.8	54.5	-
08:00-09:00	56.9	50.2	56.6	49.3	57.9	52.0	60.7	54.5	-
09:00-10:00	55.4	51.3	55.6	48.2	58.2	52.8	60.9	54.6	-
10:00-11:00	58.6	49.6	56.9	49.0	56.7	49.7	61.4	55.3	-
11:00-12:00	55.4	46.1	55.3	46.2	56.7	46.7	57.9	49.7	-
L _{eq} 24 hr	55.8		56.3		55.8		57.4		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	95.0		94.2		86.8		90.1		≤115.0
L _{dn}	61.2		63.5		60.4		62.2		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						มาตรฐาน
	บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี						
	10-11 ก.พ. 67		11-12 ก.พ. 67		12-13 ก.พ. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
12:00-13:00	53.9	48.9	55.2	50.7	55.3	49.9	-
13:00-14:00	55.6	50.2	55.7	48.8	58.9	53.0	-
14:00-15:00	56.8	51.7	54.8	49.1	57.7	52.5	-
15:00-16:00	58.6	52.5	55.5	49.0	55.5	50.1	-
16:00-17:00	58.4	50.3	55.6	46.0	55.7	51.7	-
17:00-18:00	57.8	49.7	53.7	50.2	57.9	53.4	-
18:00-19:00	58.1	52.7	57.4	52.8	62.0	53.0	-
19:00-20:00	53.4	46.2	58.2	52.3	53.3	46.5	-
20:00-21:00	48.1	41.2	60.7	54.9	50.2	44.2	-
21:00-22:00	46.8	43.3	55.4	48.7	47.9	45.7	-
22:00-23:00	50.7	48.0	49.1	44.0	51.3	48.5	-
23:00-00:00	54.4	49.7	47.6	46.3	52.0	44.0	-
00:00-01:00	51.2	45.7	48.5	45.9	50.8	42.1	-
01:00-02:00	48.3	45.2	51.9	46.7	45.5	42.8	-
02:00-03:00	50.6	46.1	51.4	47.3	49.6	43.0	-
03:00-04:00	49.9	47.7	49.6	45.1	48.4	42.4	-
04:00-05:00	50.9	49.7	50.6	45.9	46.9	44.5	-
05:00-06:00	53.5	50.3	51.7	48.0	51.5	48.7	-
06:00-07:00	57.4	49.7	54.5	51.3	58.4	52.9	-
07:00-08:00	59.6	54.4	60.2	55.3	59.8	54.6	-
08:00-09:00	61.4	55.7	60.8	58.4	59.3	52.9	-
09:00-10:00	59.0	54.4	66.1	57.8	59.9	53.3	-
10:00-11:00	62.5	55.0	59.9	50.9	59.5	52.1	-
11:00-12:00	55.9	46.9	57.0	48.6	57.9	50.3	-
L _{eq} 24 hr	56.6		57.5		56.5		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	91.9		88.6		94.7		≤115.0
L _{dn}	60.4		60.0		60.0		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]								มาตรฐาน
	บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี								
	13-14 พ.ค. 67		14-15 พ.ค. 67		15-16 พ.ค. 67		16-17 พ.ค. 67		
	Leq 1 hr	L90	Leq 1 hr	L90	Leq 1 hr	L90	Leq 1 hr	L90	
12:00-13:00	53.9	50.5	48.4	43.8	53.5	51.3	45.6	37.9	-
13:00-14:00	53.2	51.1	43.0	39.9	53.2	51.2	44.2	38.4	-
14:00-15:00	52.8	50.7	41.8	39.3	53.4	50.9	42.9	37.8	-
15:00-16:00	52.8	50.6	40.0	38.6	54.0	51.0	42.5	36.9	-
16:00-17:00	51.7	50.7	40.1	38.6	53.3	51.8	41.5	36.4	-
17:00-18:00	52.4	50.5	43.1	40.3	52.8	51.0	42.9	36.2	-
18:00-19:00	52.4	51.1	47.3	38.0	52.9	50.8	42.0	40.9	-
19:00-20:00	52.2	48.2	38.8	37.2	53.4	50.6	46.7	41.4	-
20:00-21:00	54.6	49.2	40.0	39.8	52.2	50.0	43.6	38.6	-
21:00-22:00	53.8	49.4	46.8	38.2	52.0	50.4	44.2	37.1	-
22:00-23:00	51.0	43.1	46.6	42.3	52.6	50.3	42.3	37.0	-
23:00-00:00	47.9	40.8	50.0	43.0	54.6	50.3	43.8	39.1	-
00:00-01:00	47.5	44.8	47.5	40.6	56.8	52.2	39.6	38.5	-
01:00-02:00	51.5	42.5	48.8	43.8	58.9	50.5	42.3	38.1	-
02:00-03:00	47.7	42.3	50.6	46.1	52.6	50.2	43.7	39.0	-
03:00-04:00	48.4	46.7	54.7	49.6	51.7	50.3	43.1	40.9	-
04:00-05:00	47.3	45.3	56.6	51.5	51.8	48.3	41.3	39.5	-
05:00-06:00	48.7	45.0	53.9	52.6	54.7	49.3	44.9	39.3	-
06:00-07:00	45.4	43.0	59.2	51.2	52.5	48.6	44.6	41.8	-
07:00-08:00	48.6	46.3	56.5	52.2	51.3	45.9	48.7	43.0	-
08:00-09:00	48.3	45.1	53.8	52.2	49.7	43.9	49.9	45.4	-
09:00-10:00	48.8	46.8	56.4	52.2	48.0	43.6	51.9	46.4	-
10:00-11:00	48.7	46.8	58.3	53.2	48.6	41.9	53.4	48.3	-
11:00-12:00	49.4	46.5	54.6	52.3	42.0	37.8	53.0	43.1	-
Leq 24 hr	51.1		52.8		53.3		46.9		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	75.0		76.9		89.7		75.1		≤115.0
L _{dn}	55.8		60.1		60.9		50.7		-

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เวลา	ผลการตรวจวัด [dB(A)]						มาตรฐาน
	บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี						
	17-18 พ.ค. 67		18-19 พ.ค. 67		19-20 พ.ค. 67		
	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L ₉₀	
12:00-13:00	55.9	50.5	44.3	38.8	55.9	50.8	-
13:00-14:00	52.9	50.8	42.3	40.7	53.8	51.4	-
14:00-15:00	52.4	50.5	45.0	38.8	52.5	51.0	-
15:00-16:00	54.6	50.3	42.1	38.9	52.4	50.9	-
16:00-17:00	56.1	50.2	41.5	37.6	52.4	50.7	-
17:00-18:00	52.4	50.1	42.8	39.3	52.9	50.8	-
18:00-19:00	53.6	50.3	45.3	41.4	52.4	50.9	-
19:00-20:00	53.0	50.3	43.9	39.0	54.0	51.0	-
20:00-21:00	53.1	50.5	45.1	41.0	55.4	51.1	-
21:00-22:00	52.9	51.7	46.9	37.0	52.7	50.9	-
22:00-23:00	53.5	51.5	43.2	36.7	52.7	50.2	-
23:00-00:00	55.1	50.5	39.7	36.5	57.0	51.0	-
00:00-01:00	52.0	50.6	43.0	36.9	55.2	53.6	-
01:00-02:00	52.2	50.7	38.6	36.2	58.1	53.0	-
02:00-03:00	52.6	50.6	42.3	36.7	54.4	50.5	-
03:00-04:00	52.1	50.5	40.9	37.4	53.7	51.6	-
04:00-05:00	53.8	51.0	42.6	41.2	55.2	51.0	-
05:00-06:00	53.6	48.5	48.0	43.9	53.8	44.4	-
06:00-07:00	49.6	42.3	49.4	44.7	48.3	42.4	-
07:00-08:00	48.6	41.4	49.9	46.8	48.7	43.0	-
08:00-09:00	47.1	43.2	53.4	44.9	49.9	44.9	-
09:00-10:00	49.1	44.9	49.2	45.4	49.8	42.9	-
10:00-11:00	49.8	43.4	49.6	48.3	50.8	43.5	-
11:00-12:00	45.3	38.3	52.9	48.5	44.7	41.1	-
L _{eq} 24 hr	52.8		47.0		53.6		≤70.0
ค่าสูงสุดของ L _{max}	80.0		77.5		92.5		≤115.0
L _{dn}	59.3		51.6		61.1		-

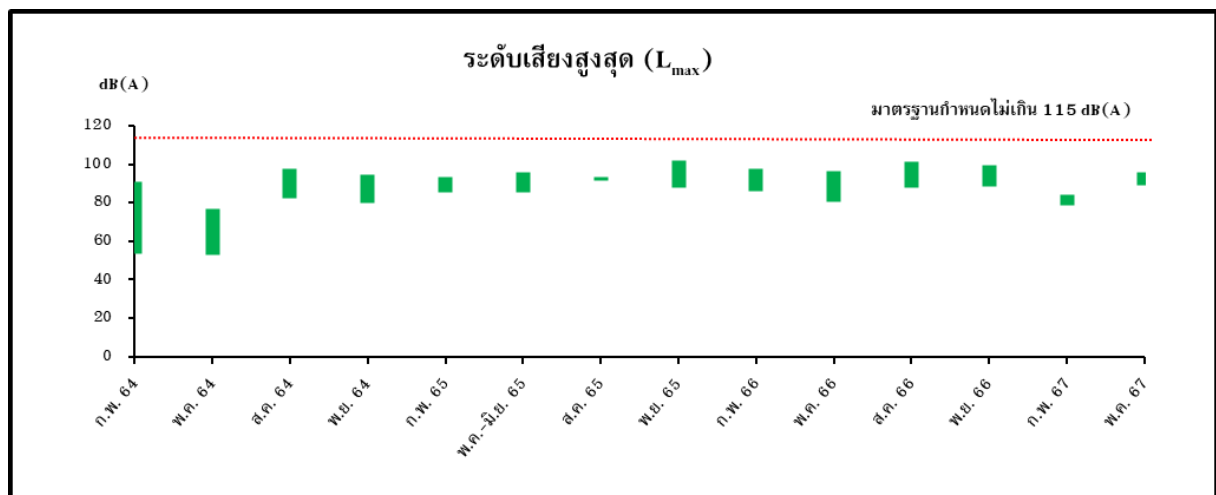
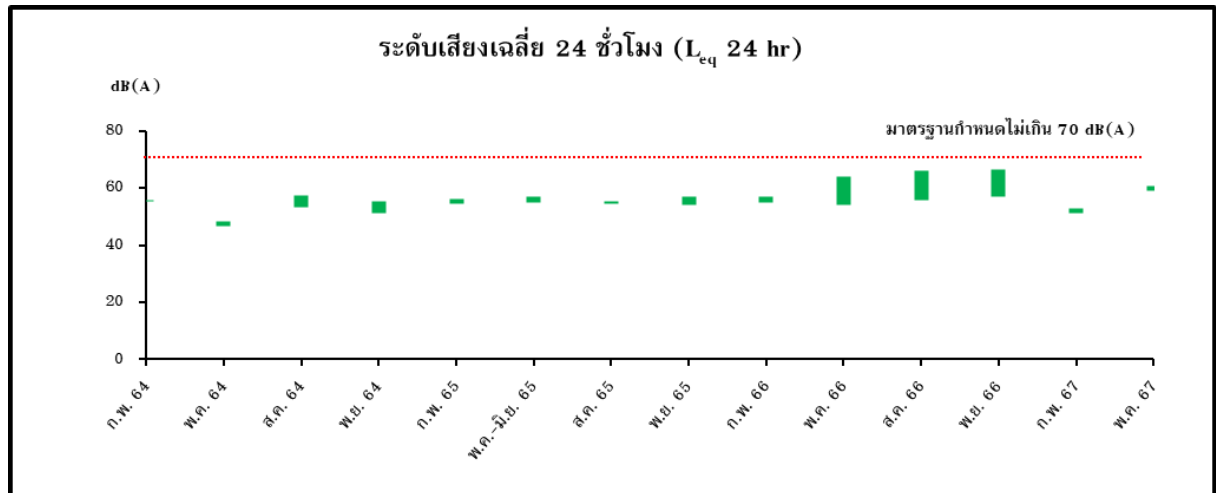
ตารางที่ 3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
บริเวณบ้านสามเรือน	ก.พ. 64	55.2-55.7	53.4-91.1
	พ.ค. 64	46.7-48.4	52.8-76.8
	ส.ค. 64	53.3-57.5	82.2-97.8
	พ.ย. 64	51.1-55.3	79.8-94.5
	ก.พ. 65	54.4-56.0	85.4-93.4
	พ.ค.- มิ.ย. 65	55.0-56.9	85.6-95.9
	ส.ค. 65	54.3-55.2	91.3-93.3
	พ.ย. 65	54.0-56.9	88.1-102.0
	ก.พ. 66	54.9-56.9	86.1-97.6
	พ.ค. 66	54.0-63.9	80.2-96.4
	ส.ค. 66	55.7-61.1	87.8-101.0
	พ.ย. 66	56.9-66.4	88.4-99.6
	ก.พ. 67	51.2-52.8	78.6-84.2
	พ.ค. 67	58.9-60.5	89.2-95.5
บริเวณบ้านชาวเหนือ	ก.พ. 64	59.2-60.5	61.4-98.8
	พ.ค. 64	58.6-60.7	64.8-103.9
	ส.ค. 64	59.4-61.8	88.8-97.9
	พ.ย. 64	59.0-59.9	86.9-95.2
	ก.พ. 65	61.3-62.7	88.6-96.5
	พ.ค.- มิ.ย. 65	58.8-60.0	84.9-91.4
	ส.ค. 65	60.7-62.9	94.6-98.7
	พ.ย. 65	60.0-67.4	89.8-99.8
	ก.พ. 66	60.3-64.3	88.0-99.3
	พ.ค. 66	60.2-62.7	88.6-99.0
	ส.ค. 66	55.0-55.9	88.1-90.8
	พ.ย. 66	59.0-61.6	89.6-100.2
	ก.พ. 67	52.9-59.8	89.1-95.2
	พ.ค. 67	58.0-61.6	89.3-95.5

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 24 hr	L _{max}
บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี	ก.พ. 64	51.9-54.3	58.6-93.5
	พ.ค. 64	51.1-53.3	56.8-95.6
	ส.ค. 64	58.0-62.3	78.5-89.7
	พ.ย. 64	59.5-60.9	74.0-86.9
	ก.พ. 65	55.0-58.1	80.0-87.1
	พ.ค.- มิ.ย. 65	57.8-60.7	83.1-92.7
	ส.ค. 65	57.6-59.5	76.8-88.1
	พ.ย. 65	56.5-63.3	77.1-96.3
	ก.พ. 66	53.7-56.8	78.4-84.1
	พ.ค. 66	46.2-58.9	78.2-85.9
	ส.ค. 66	54.8-57.3	81.2-88.8
	พ.ย. 66	55.9-59.1	78.5-100.2
	ก.พ. 67	55.8-57.5	86.8-95.0
	พ.ค. 67	46.9-53.6	75.0-92.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0

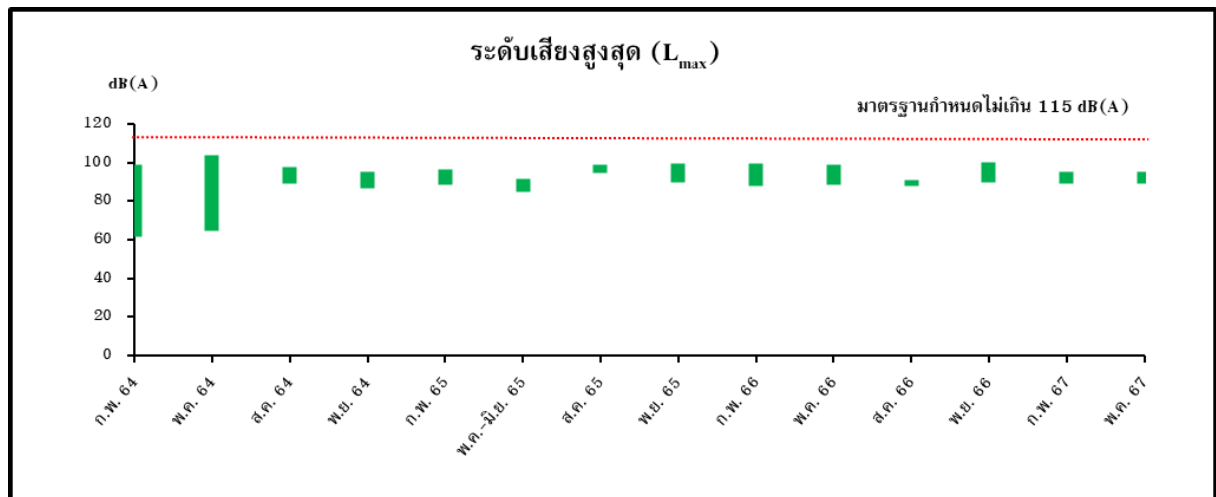
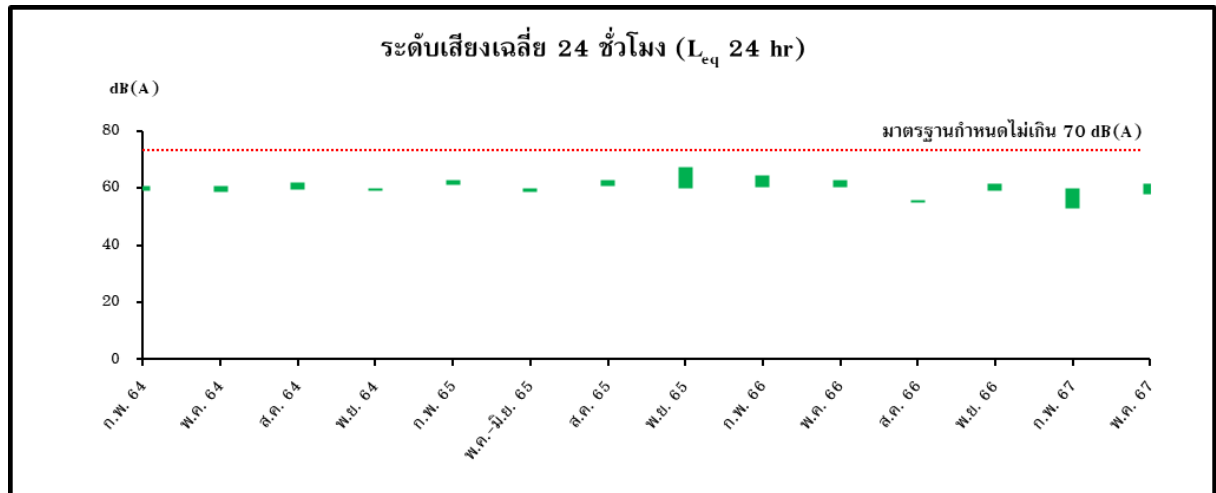
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540



บริเวณบ้านสามเรือน

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

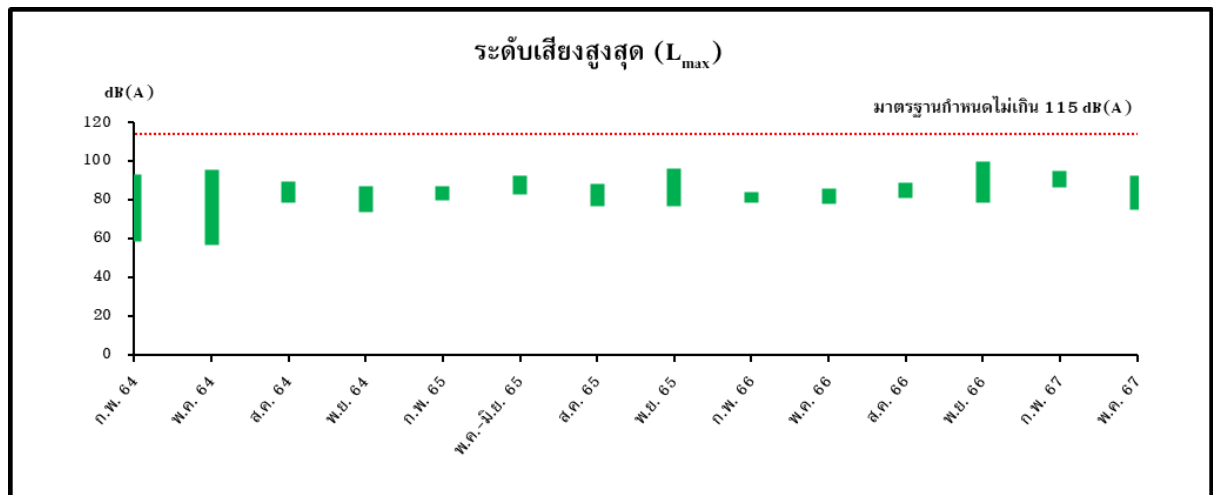
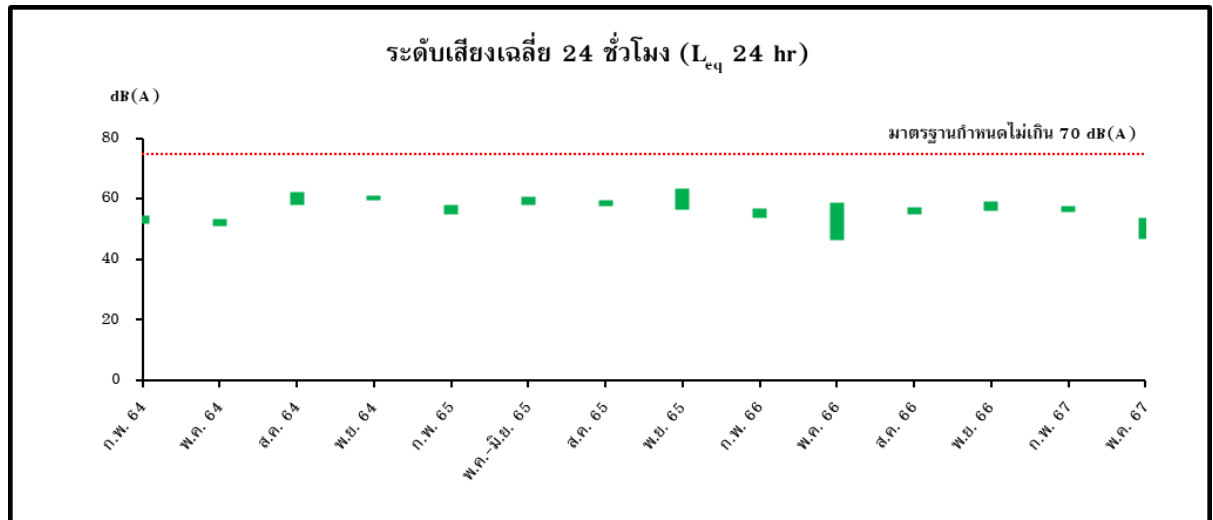
รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2567



บริเวณบ้านชาวเหนือ

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2567



บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2567

3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 3 ครั้ง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ แม่น้ำแม่กลอง บริเวณบ้านท่าราบ, คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร, คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร, คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง, คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร และคลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร ดังรูปที่ 3.2.4-1 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ความเป็นกรดและด่าง, ความนำไฟฟ้า, อุณหภูมิ, ความขุ่น, สารที่ละลายได้ทั้งหมด, สารแขวนลอย, ปริมาณสารทั้งหมด, ซีโอดี, บีโอดี, ออกซิเจนละลาย, ฟอสเฟต, เหล็ก, สภาพต่างทั้งหมด, ความกระด้างทั้งหมด, ไนโตรท-ไนโตรเจน, ซัลเฟต, คลอไรด์, แคลเซียม, แมกนีเซียม, ความเค็ม, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม, โปรท, แคดเมียม, ตะกั่ว, สังกะสี, ทองแดง, โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และแมงกานีส ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
ความนำไฟฟ้า	Grab Sampling	Laboratory Method (2510 B.)	
อุณหภูมิ	Grab Sampling	Laboratory and Field Method (2550 B.)	
ความขุ่น	Grab Sampling	Nephelometric Method (2130 B.)	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
สารแขวนลอย	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	
ปริมาณสารทั้งหมด	Grab Sampling	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	
ซีโอดี	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
บีโอดี	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
ออกซิเจนละลาย	Grab Sampling	Azide Modification (4500-O C.)	
ฟอสเฟต	Grab Sampling	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	
เหล็ก	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
สภาพต่างทั้งหมด	Grab Sampling	Titration Method (2320 B.)	
ความกระด้างทั้งหมด	Grab Sampling	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	
ไนโตรท-ไนโตรเจน	Grab Sampling	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ ⁻ E.)	
ซัลเฟต	Grab Sampling	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ E.)	
คลอไรด์	Grab Sampling	Argentometric Method (4500-Cl ⁻ B.)	
แคลเซียม	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บ ตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธี การวิเคราะห์
แอมโมเนีย	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
ความเค็ม	Grab Sampling	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิ ฟอร์ม	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	
ปรอท	Grab Sampling	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	
แคดเมียม	Grab Sampling	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 F. & 3113 B.)	
ตะกั่ว	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3113 B.)	
สังกะสี	Grab Sampling	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometer Method (3113 B.)	
ทองแดง	Grab Sampling	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometer Method (3113 B.)	
โครเมียมชนิดเฮกซะวา เลนต์	Grab Sampling	Filtration, Colorimetric Method (3500-Cr B.)	
แมงกานีส	Grab Sampling	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometer Method (3113 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2567 และวันที่ 9 พฤษภาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.4-2, รูปที่ 3.2.4-1 ถึง รูปที่ 3.2.4-3 และผลการตรวจวิเคราะห์ในเอกสารแนบที่ 3-7

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี พบว่า ความเป็นกรดและด่าง, อุณหภูมิ, ออกซิเจนละลาย, บีโอดี, ไนโตรเจน-ไนโตรเจน, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม, ปรอท, แคดเมียม, ตะกั่ว, สังกะสี, ทองแดง, โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และแมงกานีส มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น บางดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดดังนี้

- ดัชนีที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- บีโอดี บริเวณคลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง, บริเวณคลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร และบริเวณคลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

ซึ่งบีโอดีที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดนั้น สาเหตุอาจมาจากกิจกรรมของชุมชนตามแนวคลองบางป่าตลอด 2 ฝั่งแนวคลอง เช่น การปล่อยน้ำเสีย การปล่อยน้ำเสียจากครัวเรือน และการทิ้งขยะจากบ้านพักอาศัย น้ำทิ้งจากฟาร์มปศุสัตว์ นาข้าวและพื้นที่เกษตรกรรม ลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงจุดตรวจสอบ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ อยู่เหนืออำนาจการควบคุมของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี อีกทั้งบริเวณคลองบางป่าในจุดที่มีการปล่อยน้ำทิ้ง มีประตุน้ำของกรมชลประทานติดตั้งอยู่ ซึ่งมีช่วงการเปิดและปิดประตุน้ำทำให้เกิดความเหมาะสมทางด้านการเกษตร ซึ่งในช่วงฤดูแล้งจะพบว่ามี การปิดประตุน้ำ ทำให้น้ำในคลองบางป่าไม่ไหลเวียน จึงเกิดการสะสมของตะกอนท้องน้ำประกอบไปด้วยสารอินทรีย์ต่าง ๆ ทำให้ปริมาณออกซิเจนที่แบคทีเรียต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์มีปริมาณสูง ส่งผลทำให้ค่าบีโอดีสูง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับค่าความนำไฟฟ้า, ความขุ่น, สารที่ละลายได้ทั้งหมด, สารแขวนลอย, ปริมาณสารทั้งหมด, ซีโอดี, ฟอสเฟต, เหล็ก, สภาพต่างทั้งหมด, ความกระด้างทั้งหมด, ซัลเฟต, คลอไรด์, แคลเซียม, แมกนีเซียม และความเค็ม ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



แม่น้ำแม่กลอง บริเวณบ้านท่าราบ



คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง
ประมาณ 1 กิโลเมตร



คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง
ประมาณ 500 เมตร



คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง

รูปที่ 3.2.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง
ประมาณ 500 เมตร



คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง
ประมาณ 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.2.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

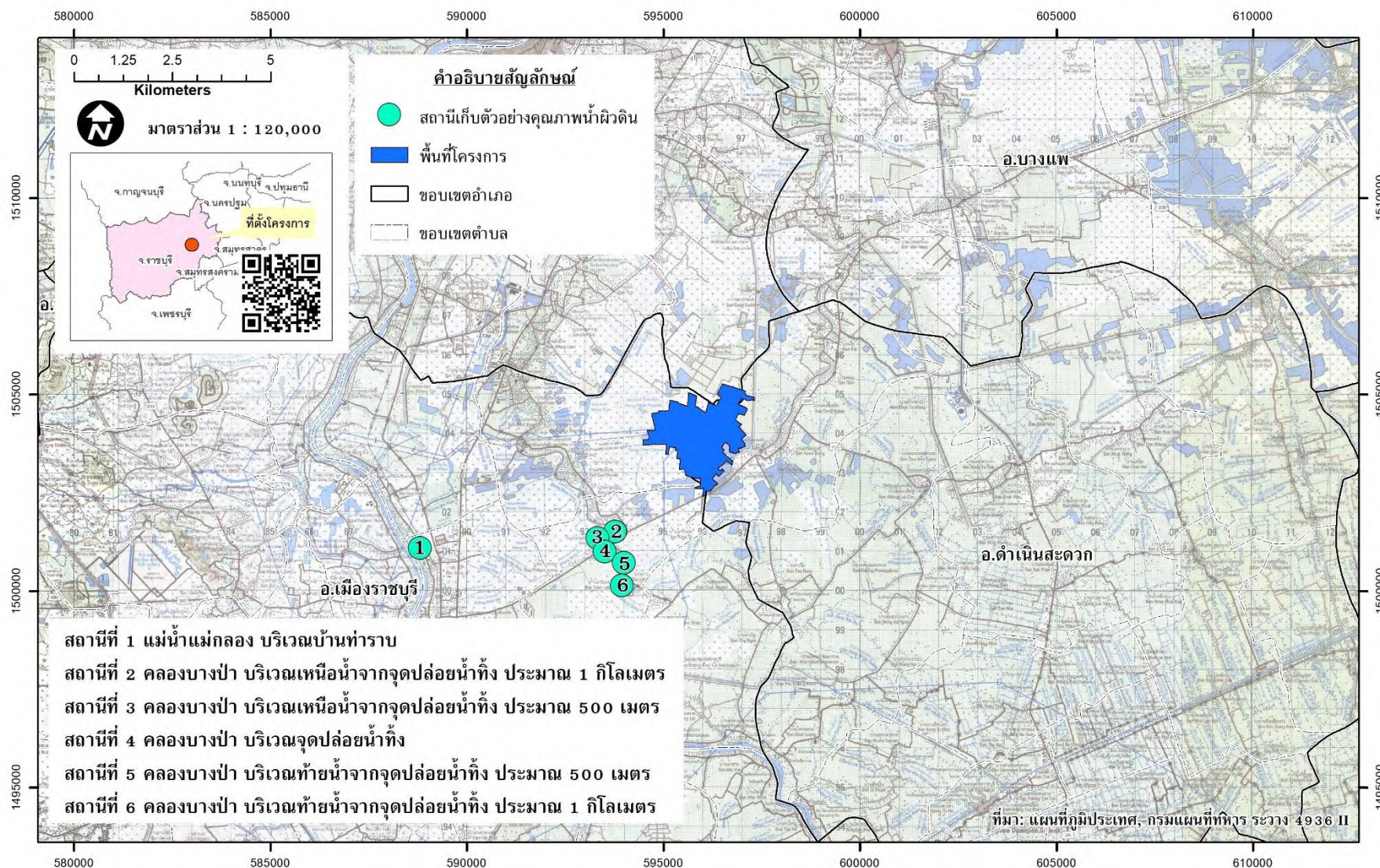
3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-3, รูปที่ 3.2.4-4 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น ออกซิเจนละลาย, บีโอดี และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

สำหรับความนำไฟฟ้า, ความขุ่น, สารที่ละลายได้ทั้งหมด, สารแขวนลอย, ปริมาณสารทั้งหมด, ซีโอดี, ฟอสเฟต, เหล็ก, สภาพต่างทั้งหมด, ความกระด้างทั้งหมด, ซัลเฟต, คลอไรด์, แคลเซียม, แมกนีเซียม และความเค็ม ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

เมื่อพิจารณาแม่น้ำแม่กลอง บริเวณบ้านท่าราบ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ อาจเนื่องมาจากแม่น้ำแม่กลอง เป็นแหล่งน้ำที่ใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค การเกษตร และอุตสาหกรรม ของประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบลุ่มน้ำ จึงทำให้มีแนวโน้มไม่คงที่ ในขณะที่ปริมาณโลหะหนักมีค่าไม่แตกต่างจากผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

สำหรับบริเวณคลองบางป่า สำหรับค่าออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด พบว่า ตั้งแต่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง 1 กิโลเมตร เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง 500 เมตร จนถึง ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง 500 เมตร และ 1 กิโลเมตร มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานทั้งลำน้ำ สาเหตุอาจมาจากกิจกรรมของชุมชนตามแนวคลองบางป่าตลอด 2 ฝั่งแนวคลอง เช่นการปล่อยน้ำเสีย การปล่อยน้ำเสียจากครัวเรือน และการทิ้งขยะจากบ้านพักอาศัย น้ำทิ้งจากฟาร์มปศุสัตว์ นาข้าวและพื้นที่เกษตรกรรม ลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงจุดตรวจสอบ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ อยู่เหนืออำนาจการควบคุมของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี อีกทั้งบริเวณคลองบางป่าในจุดที่มีการปล่อยน้ำทิ้ง มีประตูประบายน้ำของกรมชลประทานติดตั้งอยู่ ซึ่งมีช่วงการเปิดและปิดประตูประบายน้ำเพื่อให้เกิดความเหมาะสมทางด้านการเกษตร ซึ่งในช่วงฤดูแล้งจะพบว่ามีมีการปิดประตูประบายน้ำ ทำให้น้ำในคลองบางป่าไม่ไหลเวียน จึงเกิดการสะสมของตะกอนท้องน้ำประกอบไปด้วยสารอินทรีย์ต่าง ๆ ทำให้ปริมาณออกซิเจนที่แบคทีเรียต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์มีปริมาณสูง ส่งผลทำให้ค่าบีโอดีสูง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างเคร่งครัด ก่อนทำการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงไฟฟ้าทุกครั้ง



รูปที่ 3.2.4-2 สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	แม่น้ำแม่กลอง บริเวณบ้านท่าราบ		คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง		ค่ามาตรฐาน
	3 ม.ค. 67	9 พ.ค. 67	3 ม.ค. 67	9 พ.ค. 67	
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	28.8	31.0	28.9	32.0	๓'
ความเป็นกรดและด่าง	7.76	7.3	7.50	7.24	5.0-9.0
ความขุ่น (เอ็นทียู)	13	5.6	7.1	6.8	-
ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร)	343	274	1,288	1,190	-
ปริมาณสารทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	210	176	690	740	-
ความเค็ม (ส่วนในพันล้านส่วน)	-	-	0.6	0.6	-
สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	8.6	8.4	6.0	4.5	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	200	168	-	-	-
ออกซิเจนละลาย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	3.7	5.0	4.5	4.6	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	1.7	1.9	3.9	2.9	ไม่เกินกว่า 2.0
ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	25	25	47	45	-
ความกระด้างทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตรคิดเทียบ เป็นแคลเซียมคาร์บอเนต)	100	110	-	-	-
สภาพด่างทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตรคิดเทียบเป็น แคลเซียมคาร์บอเนต)	104	95	-	-	-
ซิลิเกต (มิลลิกรัมต่อลิตร)	12	11	-	-	-
ฟอสเฟต (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.06	0.09	<0.03	<0.03	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.33	0.23	-	-	ไม่เกินกว่า 5.0
คลอไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	15	13	-	-	-
เหล็ก (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.31	0.19	0.09	0.05	-
สังกะสี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
แมงกานีส (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.05	0.03	0.15	0.21	ไม่เกินกว่า 1.0
แมงกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	7.88	5.77	-	-	-
ตะกั่ว (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.00947	0.00733	0.01272	0.00401	ไม่เกินกว่า 0.05
ทองแดง (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.0020	0.0017	0.0035	0.0034	ไม่เกินกว่า 0.1
แคดเมียม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.00031	<0.00002	0.00035	0.00029	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]
แคลเซียม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	32.4	23.2	-	-	-
ปรอท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	ไม่เกินกว่า 0.002
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร)	4,900	4,900	330	110	ไม่เกินกว่า 20,000
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร)	2,400	1,700	170	49	ไม่เกินกว่า 4,000

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	คลองบางป่า								ค่ามาตรฐาน
	บริเวณเหนือน้ำ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร		บริเวณท้ายน้ำ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร		บริเวณเหนือน้ำ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร		บริเวณท้ายน้ำ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร		
	3 ม.ค. 67	9 พ.ค. 67	3 ม.ค. 67	9 พ.ค. 67	3 ม.ค. 67	9 พ.ค. 67	3 ม.ค. 67	9 พ.ค. 67	
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	28.5	32.0	29.2	32.0	28.4	32.0	28.8	32.0	๘'
ความเป็นกรดและด่าง	7.41	7.2	7.56	7.52	7.43	7.5	7.40	7.37	5.0-9.0
ความขุ่น (เอ็นทียู)	7.1	5.1	9	8	6.0	5.0	12.0	2.4	-
ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร)	852	396	959	749	822	473	970	565	-
ความเค็ม (ส่วนในพันล้านส่วน)	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.5	0.4	-
ปริมาณสารทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	502	484	564	506	734	584	586	342	-
สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	6.2	7.0	9.6	7.3	7.2	5.3	9.3	2.3	-
ออกซิเจนละลาย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	3.2	4.5	4.0	3.6	2.9	5.0	4.7	2.3	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	3.7	3.8	3.6	3.7	3.5	4.0	3.8	3.3	ไม่เกินกว่า 2.0
ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	38	44	51	51	45	44	51	51	-
ฟอสเฟต (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.17	0.15	<0.03	0.08	0.61	0.24	0.45	0.30	-
เหล็ก (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.48	0.36	0.59	0.30	0.40	0.25	0.76	0.30	-
สังกะสี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
แมงกานีส (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.19	0.06	0.20	0.20	0.18	0.10	0.31	0.13	ไม่เกินกว่า 1.0
ตะกั่ว (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.00760	0.00852	0.00348	0.00991	0.00551	0.00472	0.00539	0.00232	ไม่เกินกว่า 0.05
ทองแดง (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.0029	0.0021	0.0029	0.0020	0.0016	0.0018	0.0022	0.0011	ไม่เกินกว่า 0.1
แคดเมียม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<0.00002	0.00006	0.00006	0.00027	0.00028	0.00065	<0.00002	0.00008	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]
ปรอท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<0.0005	0.0012	<0.0005	0.0006	<0.0005	0.0006	<0.0005	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร)	540	3,300	790	2,400	540	240	330	330	ไม่เกินกว่า 20,000
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร)	240	1,300	330	1,700	240	130	170	240	ไม่เกินกว่า 4,000

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

[1] = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* = มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์											มาตรฐาน
	แม่น้ำแม่กลอง บริเวณบ้านท่าราบ											
	ม.ค. 64	พ.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	พ.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	พ.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	พ.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	8.0	8.2	8.4	7.16	8.18	7.56	7.72	7.71	7.73	7.76	7.3	5.0-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens/cm)	315	242	346	404	244	377	242	286	270	343	274	-
อุณหภูมิ (°C)	27.0	29.0	29.0	28.5	30.0	28.7	27.0	32.5	30.0	28.8	31.0	๘'
ความขุ่น (NTU)	6.5	15.0	80.0	3.1	6.27	377	2.6	7.2	15.0	13.0	5.6	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/L)	153	170	200	188	158	200	158	148	146	200	168	-
สารแขวนลอย (mg/L)	6.6	12.3	41.7	2.0	19.3	26.2	5.5	6.6	13.3	8.6	8.4	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	165	189	247	190	160	232	158	156	160	210	176	-
ซีโอดี (mg/L)	ND (<25.0)	ND (<25.0)	ND (<25.0)	22	22	<20	<20	<20	32	25	25	-
ออกซิเจนละลาย (mg/L)	7.2	4.6	3.3*	4.9	8.8	6.5	4.8	6.5	4	3.7	5.0	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี (mg/L)	ND (<1)	1.0	ND (<1)	1.4	1.3	1.8	1.1	1.6	1.3	1.7	1.9	ไม่เกินกว่า 2.0
ฟอสเฟต (mg/L)	0.09	0.18	0.21	<0.03	0.04	<0.03	0.04	<0.03	0.09	0.06	0.09	-
เหล็ก (mg/L)	0.219	0.532	2.47	0.20	0.25	1.2	0.22	0.36	0.47	0.31	0.19	-
สภาพต่างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)	142	145	135	125	107	137	105	112	100	104	95	-
ความกระด้างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)	124	117	134	137	99	146	105	246	141	100	110	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (mg/L)	0.51	0.04	0.41	1.4	0.19	<0.01	0.29	0.13	0.11	0.33	0.23	ไม่เกินกว่า 5.0
ซัลเฟต (mg/L)	5.1	9.2	14.0	13	22	16	7	11	9	12	11	-
คลอไรด์ (mg/L)	11.7	12.3	9.6	32	9	15	17	13	14	15	13	-
แคลเซียม (mg/L)	28.8	24.6	25.8	36.0	22.3	35.2	30.5	32.9	27.0	32.4	23.2	-
แมกนีเซียม (mg/L)	7.16	6.27	6.41	1.28	5.30	8.65	7.08	8.05	6.16	7.88	5.77	-

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์											มาตรฐาน
	แม่น้ำแม่กลอง บริเวณบ้านท่าราบ											
	ม.ค. 64	พ.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	พ.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	พ.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	พ.ค. 67	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 mL)	2,300	7,000	>160,000	2,400	2,200	2,400	3,300	2,400	2,400	4,900	4,900	ไม่เกินกว่า 20,000
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 mL)	130	3,300	2,600	790	930	1,300	2,400	1,300	1,300	2,400	1,700	ไม่เกินกว่า 4,000
ปรอท (mg/L)	ND (<0.0002)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
แคดเมียม (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	0.00014	<0.00002	0.00002	<0.00003	<0.00002	<0.00002	0.00031	<0.00002	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<0.01)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.00360	0.00406	0.00532	0.00516	0.00516	0.00458	0.00947	0.00733	ไม่เกินกว่า 0.05
สังกะสี (mg/L)	ND (<0.005)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	<LOQ (<0.025)	0.0046	0.0019	0.0043	0.0021	0.0021	0.0023	0.0020	0.0017	ไม่เกินกว่า 0.1
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
แมงกานีส (mg/L)	<LOQ	0.04	0.065	0.03	0.05	0.10	0.07	0.03	0.05	7.88	0.03	ไม่เกินกว่า 1.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์											มาตรฐาน
	คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง											
	ม.ค. 64	พ.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	พ.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	พ.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	พ.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	7.8	7.4	7.0	7.90	7.63	7.25	7.50	7.25	7.21	7.50	7.24	5.0-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens/cm)	1,401	1,206	1,313	1,242	1,147	1,183	742	600	1,165	1,288	1,190	-
อุณหภูมิ (°C)	29.0	29.0	30.0	28.6	30.0	27.8	28.0	33.0	32.0	28.9	32.0	๓'
ความขุ่น (NTU)	11.0	19.0	4.6	5.8	1.55	2.4	1.8	10	6.5	7.1	6.8	-
สารแขวนลอย (mg/L)	10.9	27.5	8.2	12.8	10.7	8.5	5.5	11.1	4.9	6.0	4.5	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	992	972	875	702	648	564	514	324	738	690	740	-
ซีโอดี (mg/L)	32.5	42.2	27.0	25	38	25	25	38	44	47	45	-
ออกซิเจนละลาย (mg/L)	4.8	4.9	2.6*	4.0	6.7	4.2	4.2	4.1	4.1	4.5	4.6	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี (mg/L)	3.1*	8.1*	2.5*	3.8*	2.6*	2.9*	1.7	2.8*	3.0*	3.9*	2.9*	ไม่เกินกว่า 2.0
ฟอสเฟต (mg/L)	0.09	0.73	0.24	<0.03	<0.03	0.46	0.14	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-
เหล็ก (mg/L)	0.21	0.71	0.465	0.21	0.15	0.64	0.23	0.54	0.13	0.09	0.05	-
ความเค็ม (ppt)	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	0.7	0.6	0.6	-
ปรอท (mg/L)	<0.0002	<0.0001	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	ไม่เกินกว่า 0.002
แคดเมียม (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	<0.00002	0.00017	0.00038	0.00070	0.0008	<0.00002	0.00035	0.00029	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<0.01)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.00214	0.00363	0.00566	0.00273	<0.0005	0.00113	0.01272	0.00401	ไม่เกินกว่า 0.05
สังกะสี (mg/L)	ND (<0.005)	<LOQ	ND (<0.003)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.003)	<LOQ	ND (<0.002)	0.0057	0.0102	0.0047	0.0024	0.0008	0.0038	0.0035	0.0034	ไม่เกินกว่า 0.1
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
แมงกานีส (mg/L)	0.050	0.314	0.389	0.08	0.06	0.45	0.07	0.09	0.11	0.15	0.21	ไม่เกินกว่า 1.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์											มาตรฐาน
	คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร											
	ม.ค. 64	พ.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	พ.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	พ.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	พ.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	7.8	7.6	7.5	7.96	8.07	7.30	7.22	7.98	7.31	7.41	7.2	5.0-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens /cm)	998	841	1,303	895	824	1,177	648	545	1,189	852	396	-
อุณหภูมิ (°C)	29.0	29.0	30.0	27.7	30.0	27.7	27.0	33.4	32.0	28.5	32.0	๘'
ความขุ่น (NTU)	11.0	18.0	4.9	4.2	1.38	4.8	3.9	7.78	3.4	7.1	5.1	-
สารแขวนลอย (mg/L)	8.6	23.8	8.9	12.4	11.8	8.9	7.5	6.9	3.8	6.2	7.0	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	598	634	859	584	482	518	416	312	672	502	484	-
ซีโอดี (mg/L)	ND (<25.0)	26.1	27.2	38	25	44	25	38	38	38	44	-
ออกซิเจนละลาย (mg/L)	4.9	2.3*	2.3*	3.1*	4.2	4.1	4.3	4.2	3.0*	3.2*	4.5	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี (mg/L)	4.0*	5.6*	2.8*	3.6*	2.3*	2.3	1.3	1.9	2.6*	3.7*	3.8*	ไม่เกินกว่า 2.0
ฟอสเฟต (mg/L)	0.40	0.86	0.21	0.04	<0.03	0.10	0.20	0.12	0.61	0.17	0.15	-
เหล็ก (mg/L)	0.326	0.795	0.515	0.33	0.45	0.64	0.39	0.41	0.48	0.48	0.36	-
ความเค็ม (ppt)	0.5	0.4	0.6	0.4	0.4	0.6	0.4	0.3	0.6	0.5	0.4	-
ปรอท (mg/L)	<0.0002	<0.0001	ND (<0.0001)	0.0006	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0012	ไม่เกินกว่า 0.002
แคดเมียม (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	<0.00002	<0.00002	0.00021	0.00026	<0.00002	<0.00002	<0.00002	0.00006	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<0.01)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.00277	0.00307	0.00355	0.00402	<0.00005	0.00444	0.00760	0.00852	ไม่เกินกว่า 0.05
สังกะสี (mg/L)	ND (<0.005)	ND (<0.003)	<LOQ	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.23	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	0.0068	0.0022	0.0032	0.0023	0.0011	0.0014	0.0029	0.0021	ไม่เกินกว่า 0.1
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
แมงกานีส (mg/L)	0.190	0.274	0.380	0.23	0.18	0.49	0.12	0.08	0.52	0.19	0.06	ไม่เกินกว่า 1.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์											มาตรฐาน
	คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร											
	ม.ค. 64	พ.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	พ.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	พ.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	พ.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	7.5	7.4	7.6	7.9	7.68	7.10	7.32	7.29	7.43	7.56	7.52	5.0-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens /cm)	1,441	1,254	1,275	1,239	1,054	1,190	688	966	1,162	959	749	-
อุณหภูมิ (°C)	27.0	30.0	31.0	29.3	30.0	27.6	27.0	33.5	32.0	29.2	32.0	๘'
ความขุ่น (NTU)	10.0	11.0	7.2	3.9	2.19	3.4	6.2	4.6	7.8	9.0	8.0	-
สารแขวนลอย (mg/L)	8.6	9.3	10.8	12.0	12.7	11.4	4.8	5.1	5.8	9.6	7.3	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	990	1,110	880	726	864	552	478	656	654	564	506	-
ซีโอดี (mg/L)	ND (<25.0)	35.2	28.5	22	32	<20	<20	25	44	51	51	-
ออกซิเจนละลาย (mg/L)	3.5*	4.2	2.6*	3.9*	6.0	4.6	4.2	4.5	3.9*	4.0	3.6*	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี (mg/L)	3.2*	4.8*	3.0*	2.8*	1.9	2.1	1.5	1.8	2.7*	3.6*	3.7*	ไม่เกินกว่า 2.0
ฟอสเฟต (mg/L)	1.16	0.92	0.21	<0.03	<0.03	0.04	0.17	0.10	<0.03	<0.03	0.08	-
เหล็ก (mg/L)	0.89	0.40	0.536	0.31	0.34	0.63	0.33	0.37	0.57	0.59	0.30	-
ความเค็ม (ppt)	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	-
ปรอท (mg/L)	<0.0002	<0.0001	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0006	ไม่เกินกว่า 0.002
แคดเมียม (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	<0.00002	0.00011	0.00023	0.00018	<0.00002	<0.00002	0.00006	0.00027	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<0.010)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.00209	0.00177	0.00359	0.00231	<0.00005	0.00270	0.00348	0.00991	ไม่เกินกว่า 0.05
สังกะสี (mg/L)	ND (<0.005)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.003)	<LOQ	ND (<0.002)	0.0032	0.0076	0.0039	0.0018	0.0014	0.0016	0.0029	0.0020	ไม่เกินกว่า 0.1
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
แมงกานีส (mg/L)	0.302	0.166	0.348	0.14	0.13	0.00359	0.14	0.08	0.52	0.20	0.20	ไม่เกินกว่า 1.0

3-102

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์											มาตรฐาน
	คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร											
	ม.ค. 64	พ.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	พ.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	พ.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	พ.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	7.50	7.60	7.60	7.84	7.58	7.11	7.40	7.69	7.28	7.43	7.5	5.0-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens /cm)	981	796	1,398	956	786	1,186	692	543	1,263	822	473	-
อุณหภูมิ (°C)	28.0	29.0	31.0	28.0	30.0	27.4	27.0	34.2	31.0	28.4	32.0	๘'
ความขุ่น (NTU)	11.0	20.0	7.3	4.8	1.55	3.3	2.9	7.4	5.8	6.0	5.0	-
สารแขวนลอย (mg/L)	10.9	18.3	12.3	11.2	11.0	5.4	6.4	4.2	4.4	7.2	5.3	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	610	586	888	624	488	578	482	302	676	734	584	-
ซีโอดี (mg/L)	ND (<25.0)	26.4	28.0	25	22	25	<20	36	32	45	44	-
ออกซิเจนละลาย (mg/L)	3.5*	4.1	2.6*	4.0	6.2	4.1	4.3	4.3	3.3	2.9*	5.0	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี (mg/L)	4.4*	4.5*	2.5*	3.8*	1.9	2.0	1.4	2.5*	2.5*	3.5*	4.0*	ไม่เกินกว่า 2.0
ฟอสเฟต (mg/L)	0.46	0.49	0.21	0.66	<0.03	0.29	0.20	<0.03	0.74	0.61	0.24	-
เหล็ก (mg/L)	0.45	0.67	0.583	0.49	0.50	0.61	0.43	0.45	0.66	0.40	0.25	-
ความเค็ม (ppt)	0.5	0.4	0.6	0.4	0.4	0.6	0.4	0.3	0.6	0.4	0.3	-
ปรอท (mg/L)	<0.0002	<0.0001	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0006	ไม่เกินกว่า 0.002
แคดเมียม (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	0.00020	<0.00002	<0.00002	0.00013	<0.00002	<0.00026	0.00028	0.00065	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<0.010)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.00381	0.00279	0.00292	0.00498	<0.00005	0.00266	0.00551	0.00472	ไม่เกินกว่า 0.05
สังกะสี (mg/L)	ND (<0.005)	ND (<0.003)	<LOQ	<0.1.0	<0.10	<0.10	<0.10	0.18	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	<LOQ	0.0050	0.0021	0.0025	0.0022	0.0006	0.0028	0.0016	0.0018	ไม่เกินกว่า 0.1
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	<0.01	<0.01	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.10	ไม่เกินกว่า 0.05
แมงกานีส (mg/L)	0.181	0.197	0.415	0.37	0.16	0.46	0.17	0.08	0.56	0.18	0.10	ไม่เกินกว่า 1.0

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

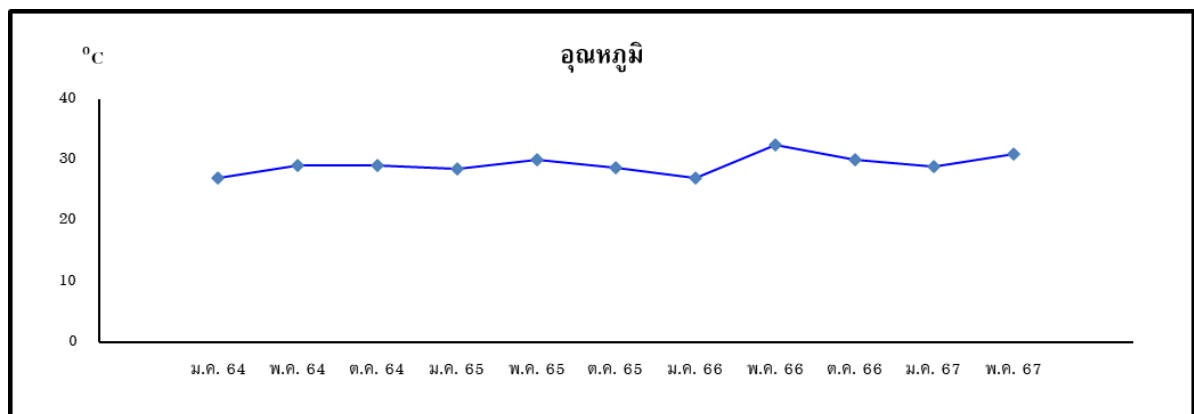
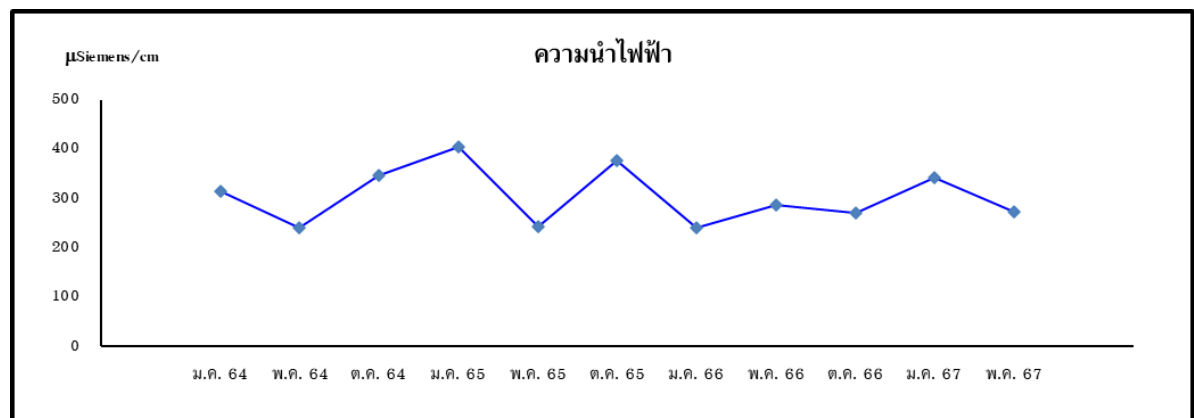
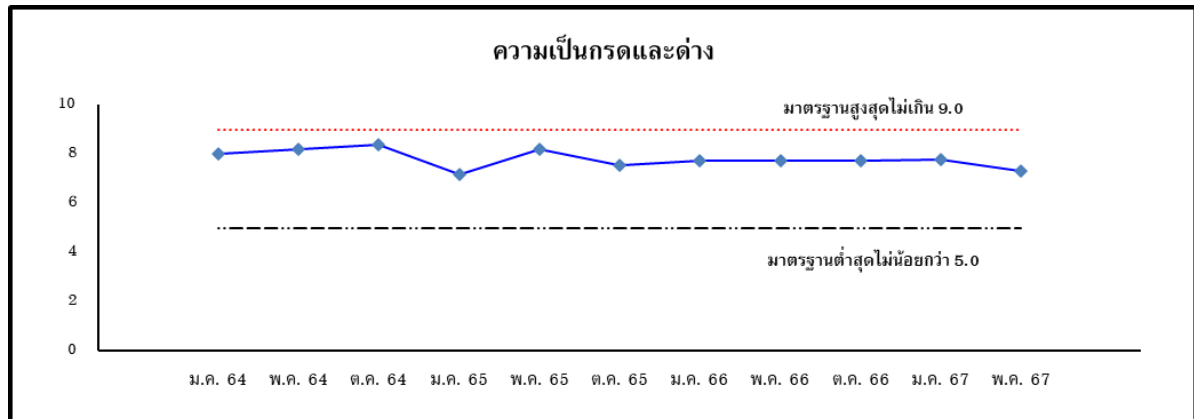
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์											มาตรฐาน
	คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร											
	ม.ค. 64	พ.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	พ.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	พ.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	พ.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	7.5	7.4	7.3	7.76	7.41	7.07	7.35	7.14	7.35	7.40	7.37	5.0-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens /cm)	1,546	1,376	1,327	1,266	774	1,213	610	1,002	1,205	970	565	-
อุณหภูมิ (°C)	28.0	29.0	30.0	27.8	30.0	27.7	27.0	33.4	32.0	28.8	32.0	๘'
ความขุ่น (NTU)	11.0	11.0	6.2	2.2	1.05	5.6	4.6	2.6	9.5	12.0	2.4	-
สารแขวนลอย (mg/L)	8.5	17.4	7.8	10.2	10.7	12.5	7.1	3.2	7.3	9.3	2.3	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	992	1,148	909	778	432	606	432	544	662	586	342	-
ซีโอดี (mg/L)	27.6	51.0	29.0	22	22	31	<20	38	38	51	51	-
ออกซิเจนละลาย (mg/L)	4.0	2.5*	1.6*	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1	3.6*	4.7	2.3*	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี (mg/L)	3.9*	9.9*	2.7*	3.6*	1.8	2.4	1.8	2.8*	2.8*	3.8*	3.3*	ไม่เกินกว่า 2.0
ฟอสเฟต (mg/L)	2.05	2.72	0.31	0.40	<0.03	0.23	0.13	0.04	0.61	0.45	0.30	-
เหล็ก (mg/L)	0.47	0.5	0.488	0.30	0.49	0.61	0.45	0.48	0.62	0.76	0.30	-
ความเค็ม (ppt)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.4	0.6	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	-
ปรอท (mg/L)	<0.0002	<0.0001	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
แคดเมียม (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	0.00019	<0.00002	0.00011	0.00011	<0.00002	<0.00002	<0.00002	0.00008	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<0.01)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.00218	0.00149	0.00605	0.00580	<0.00005	0.00844	0.00539	0.00232	ไม่เกินกว่า 0.05
สังกะสี (mg/L)	ND (<0.005)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.16	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.003)	<LOQ	<LOQ	0.0035	0.0026	0.0026	0.0015	<0.0001	0.0013	0.0022	0.0011	ไม่เกินกว่า 0.1
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05
แมงกานีส (mg/L)	0.393	0.532	0.396	0.22	0.21	0.47	0.19	0.11	0.62	0.31	0.13	ไม่เกินกว่า 1.0

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

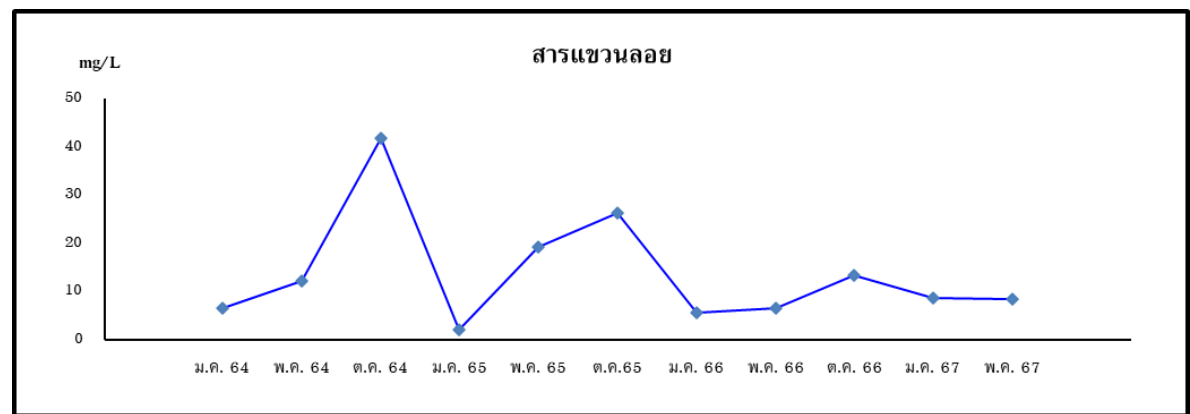
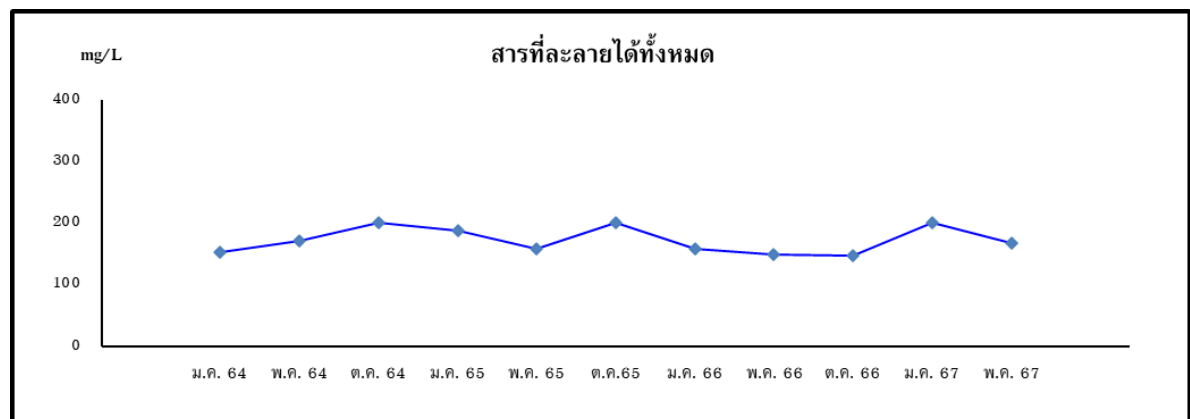
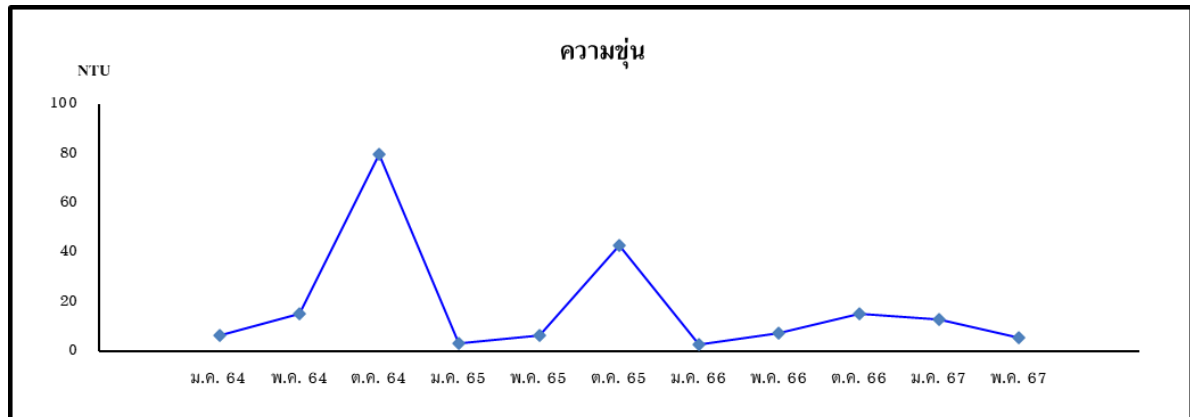
หมายเหตุ : ๘' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

[1] = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร, [2] = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร, * = มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

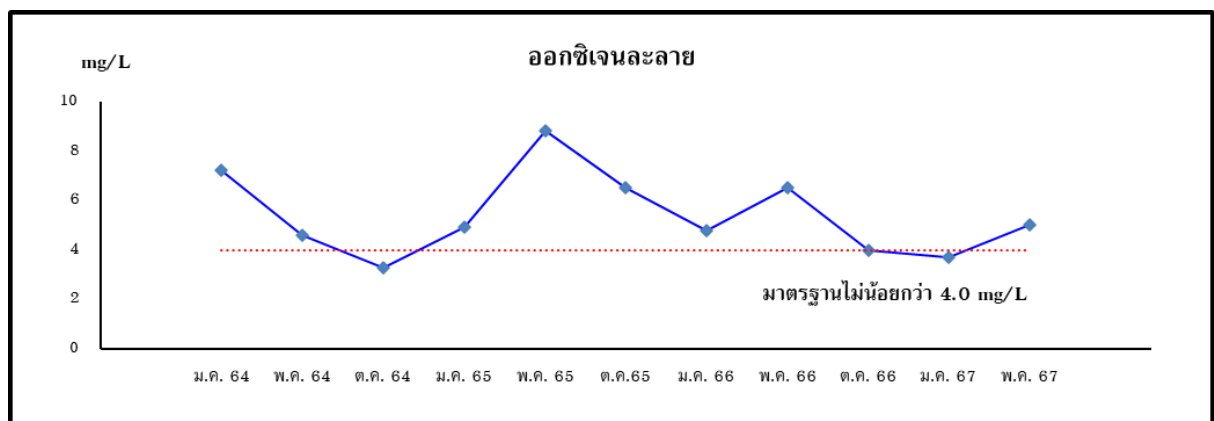
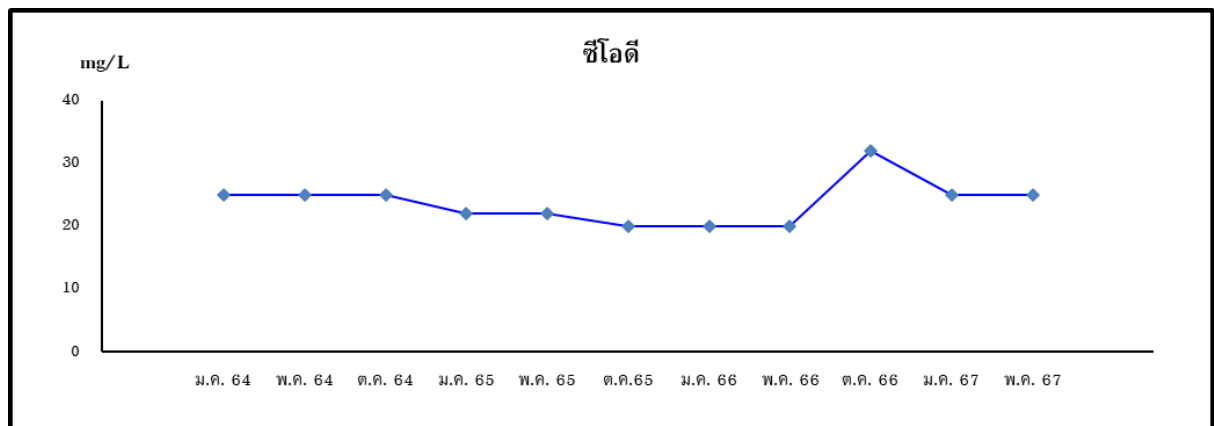
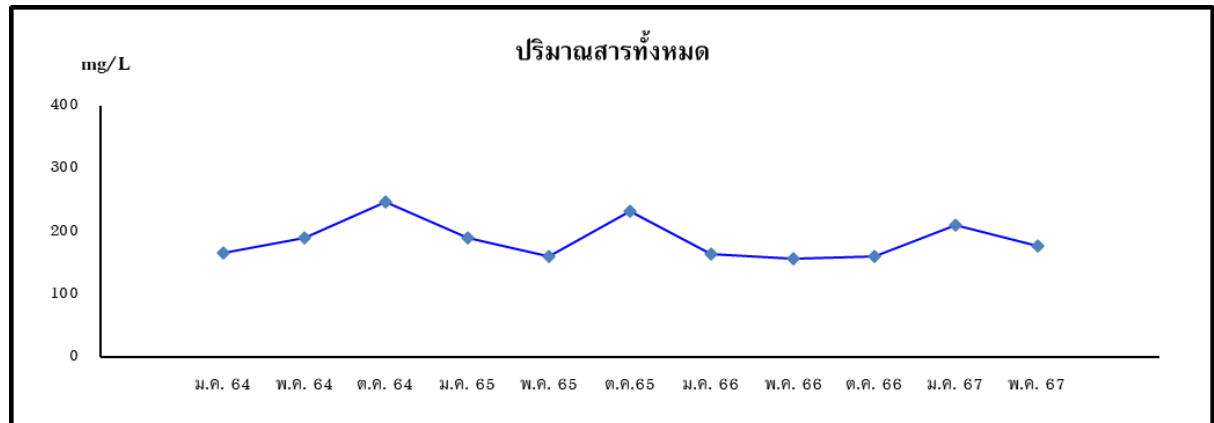
: LOQ (Level of Quantitation) ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัดเชิงปริมาณ (สังกะสี ≥0.003 และ <0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥ 0.002 และ <0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)



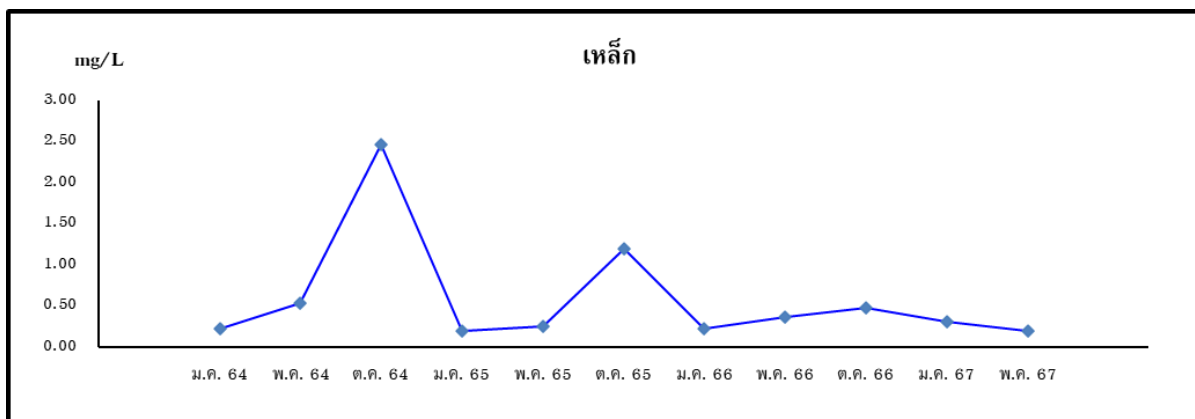
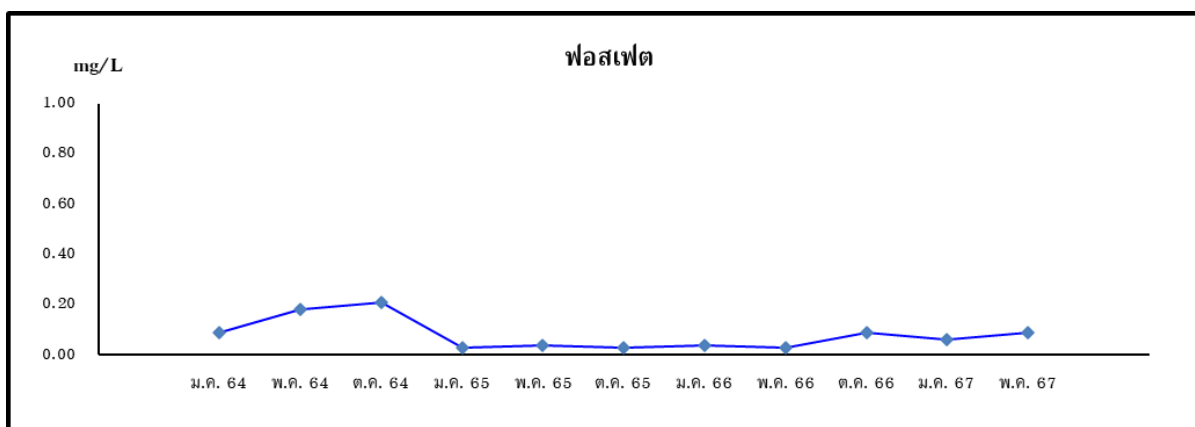
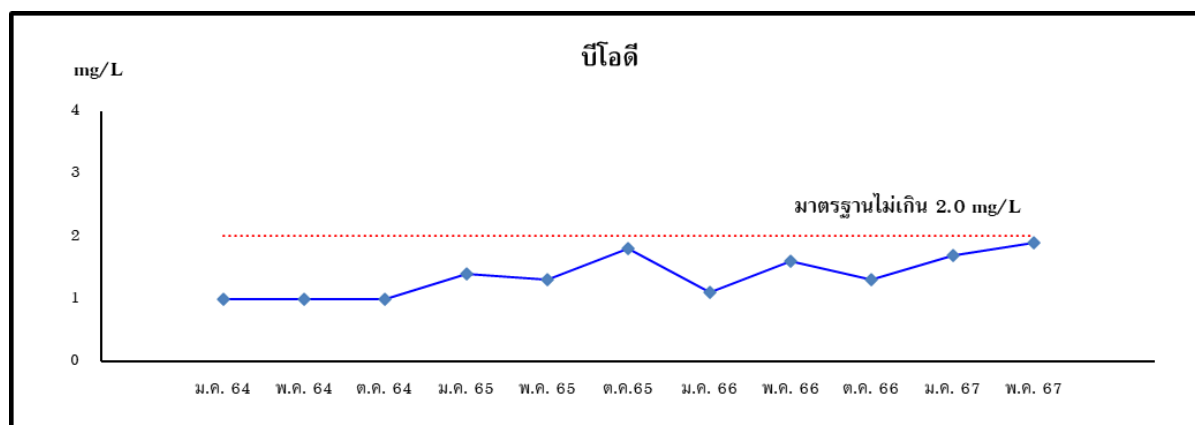
รูปที่ 3.2.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



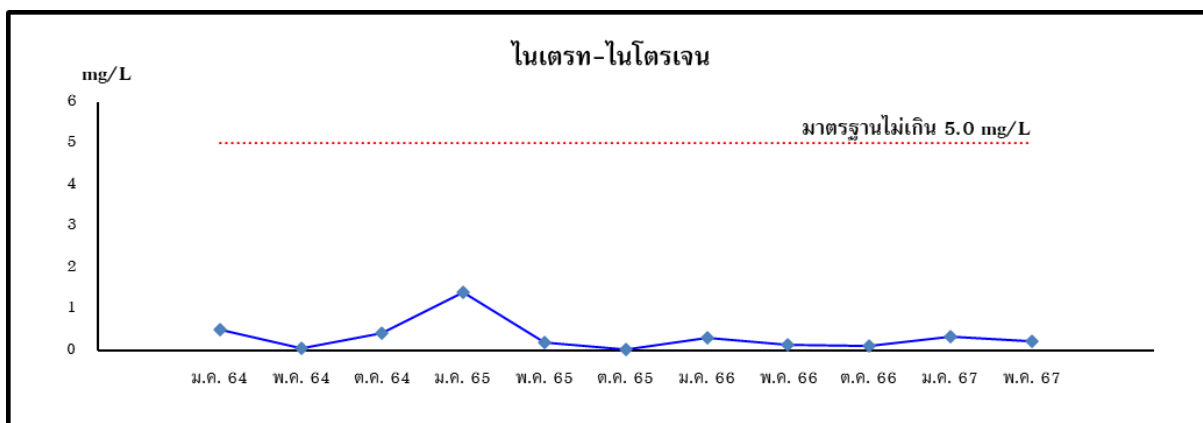
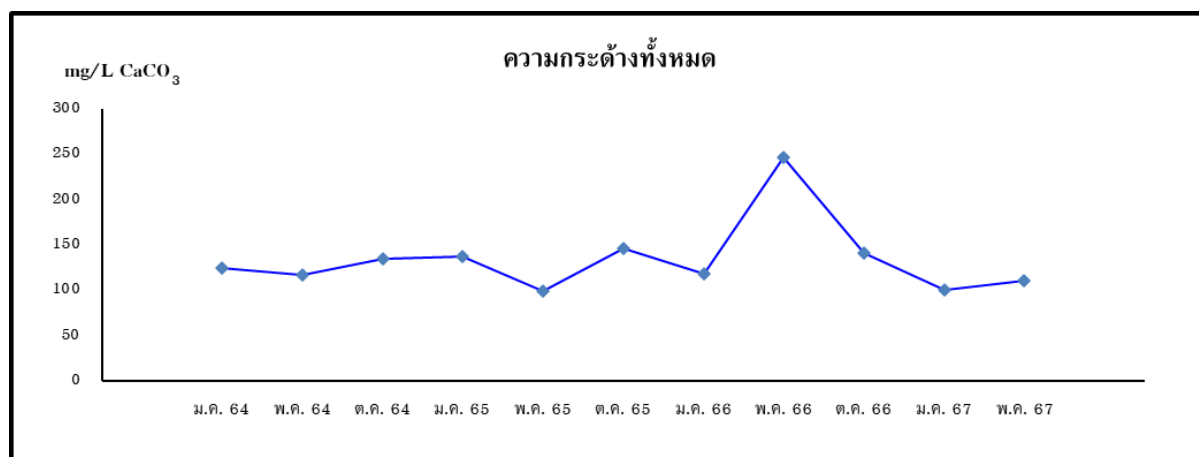
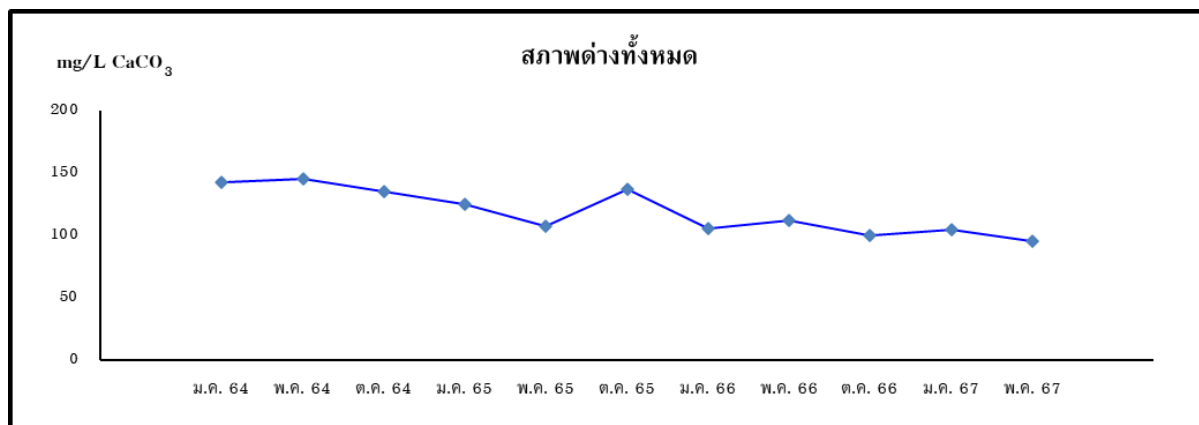
รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



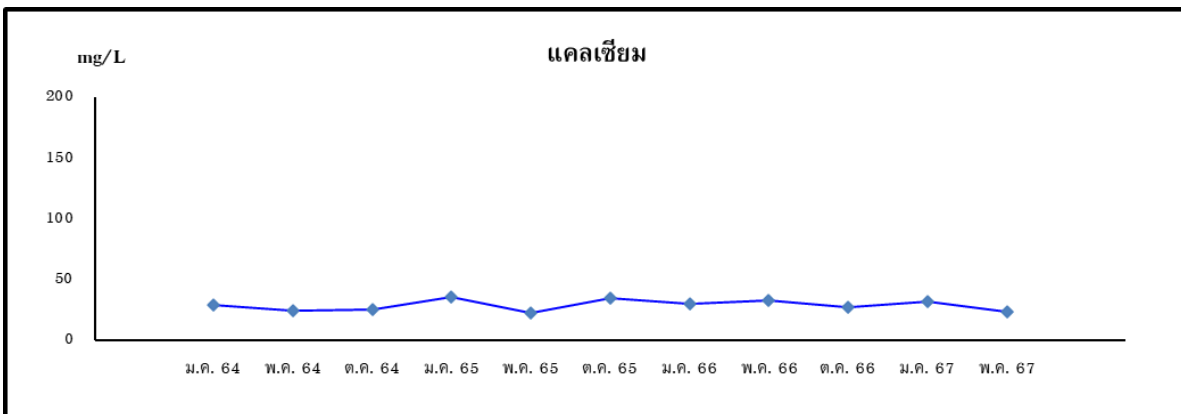
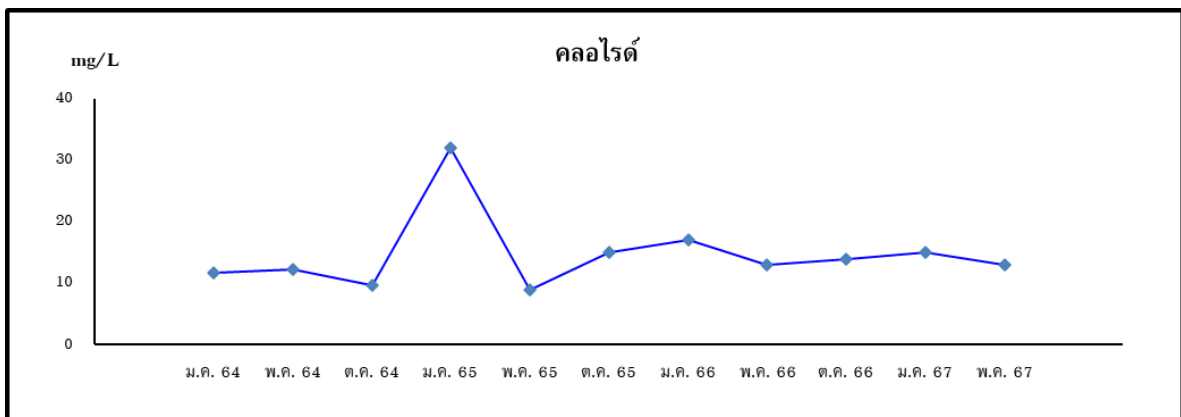
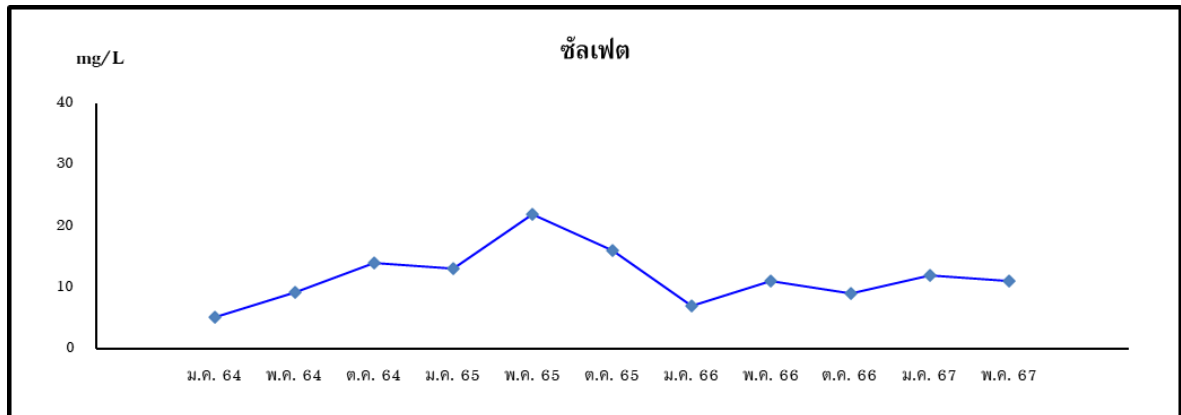
รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



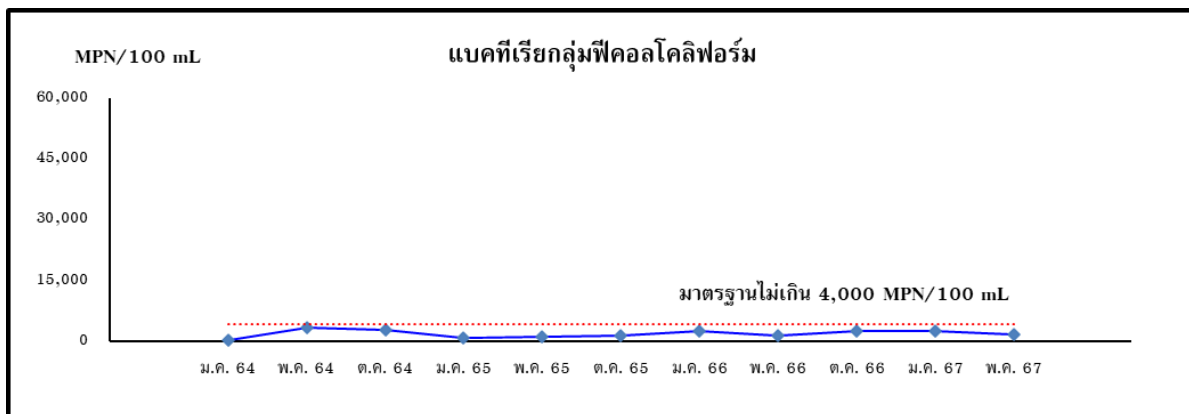
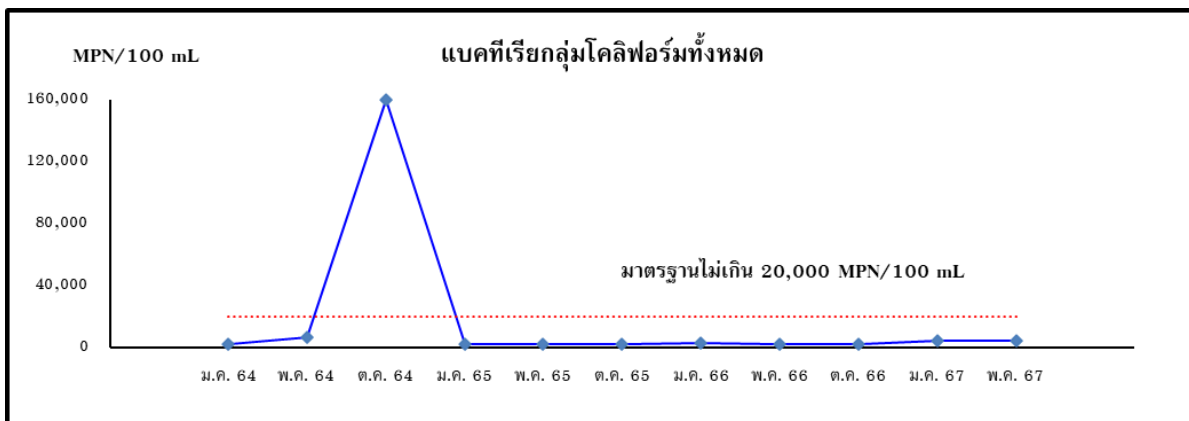
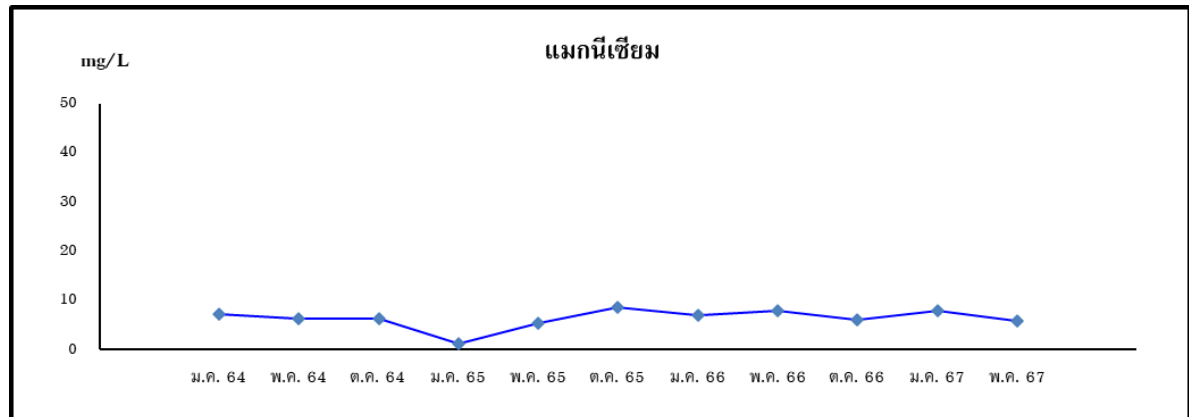
รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



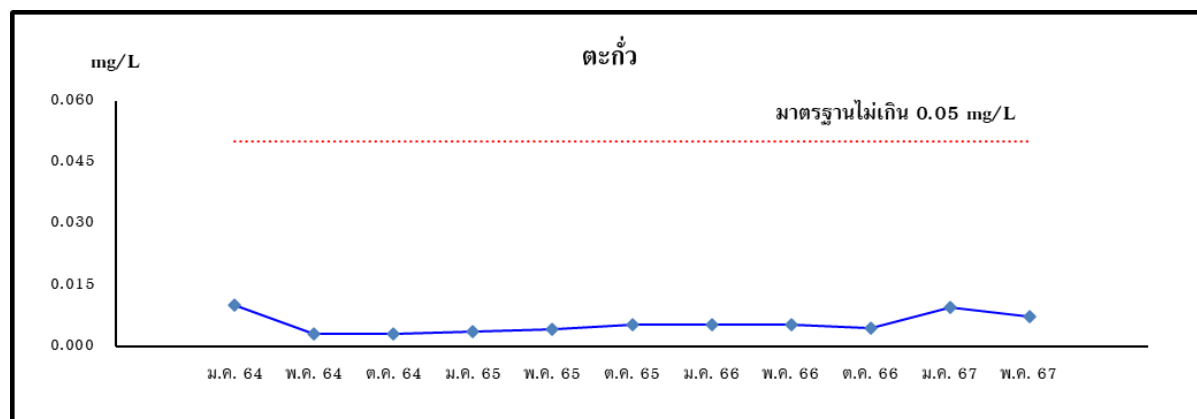
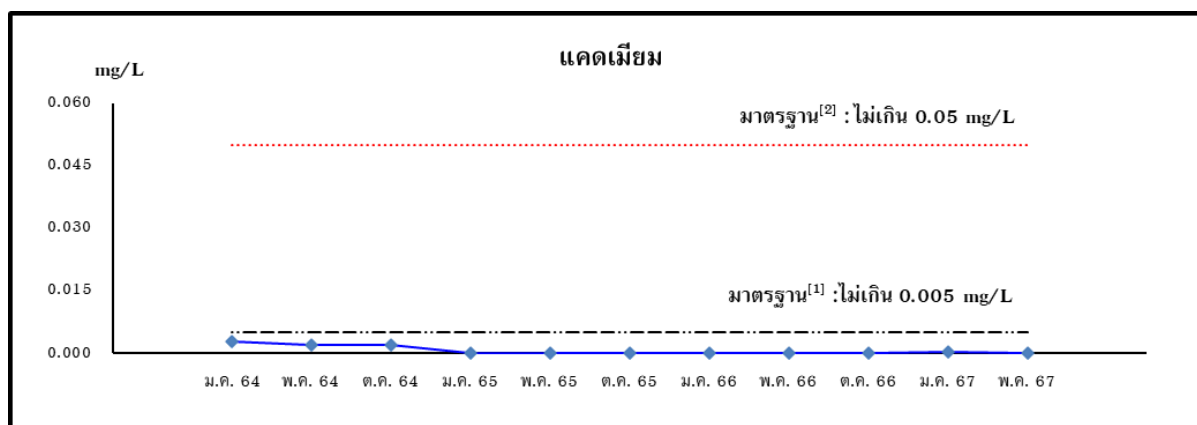
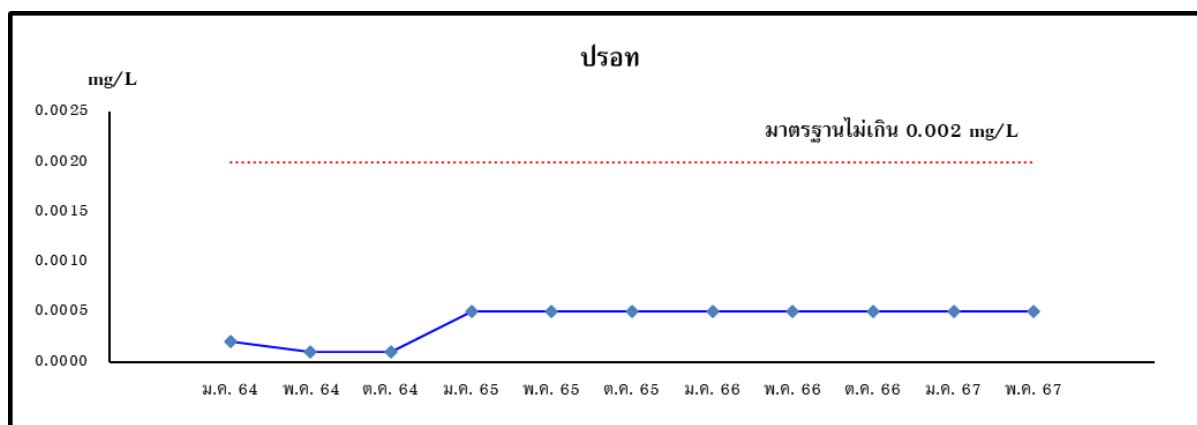
รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



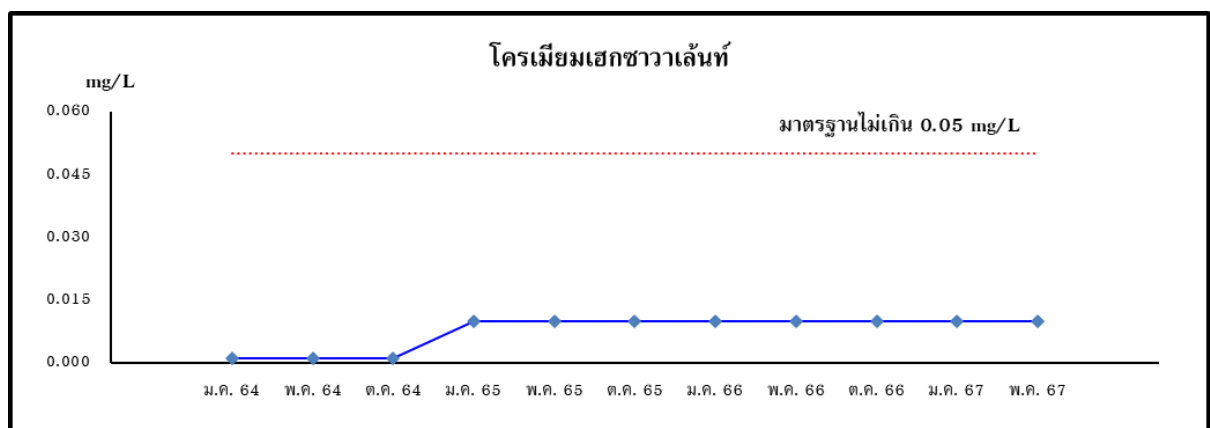
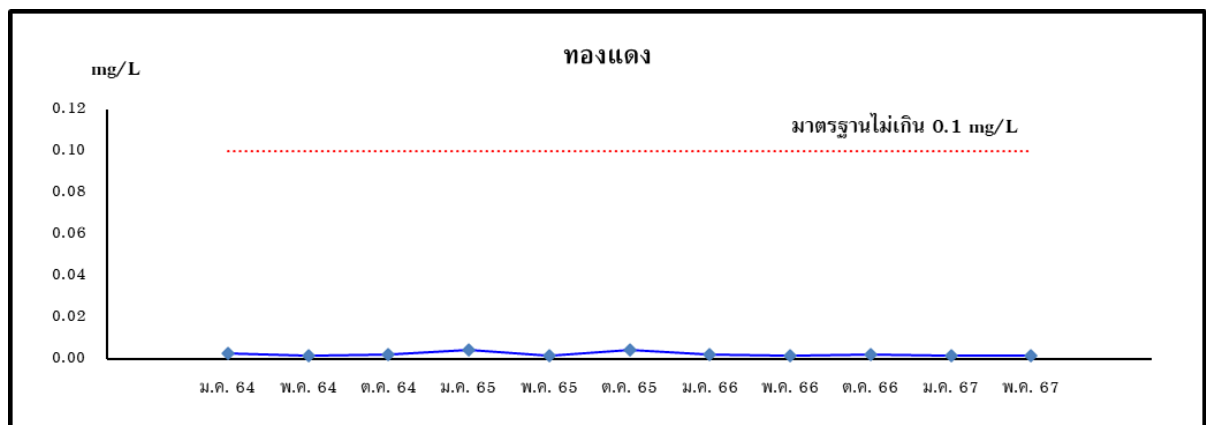
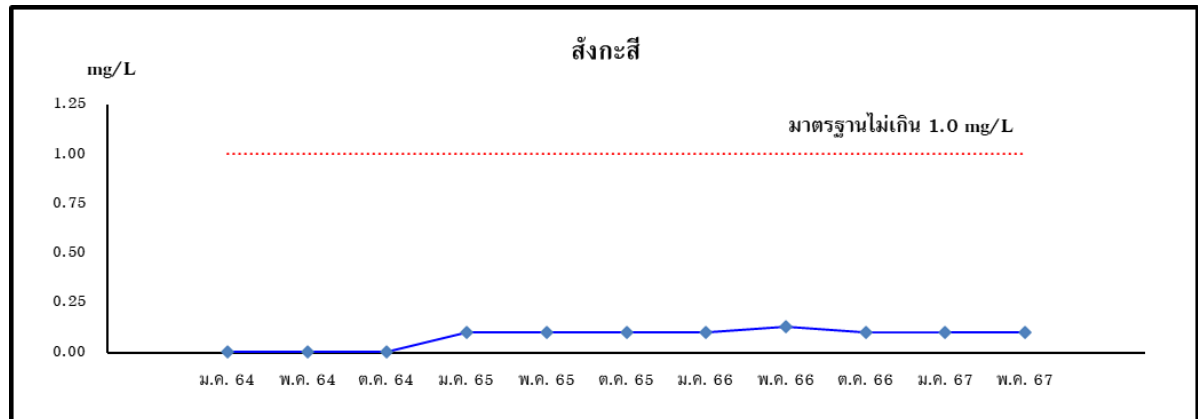
รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



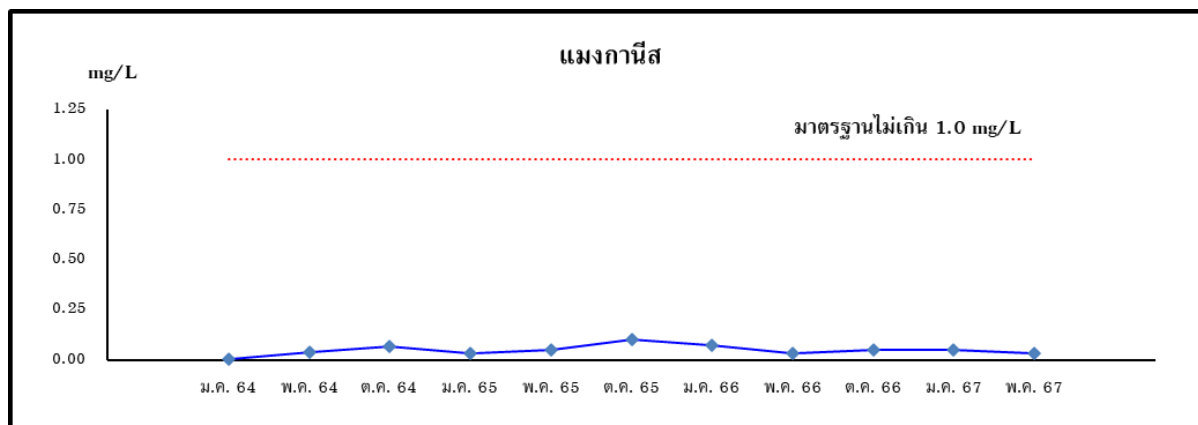
รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

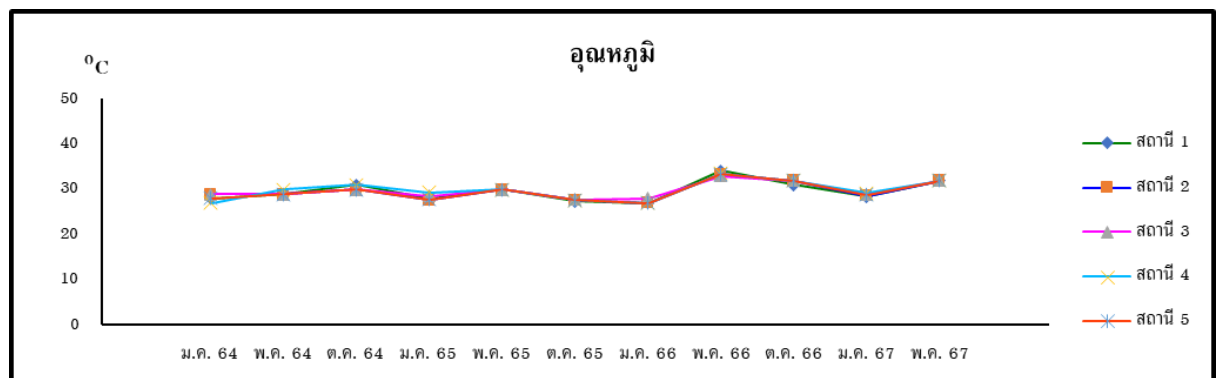
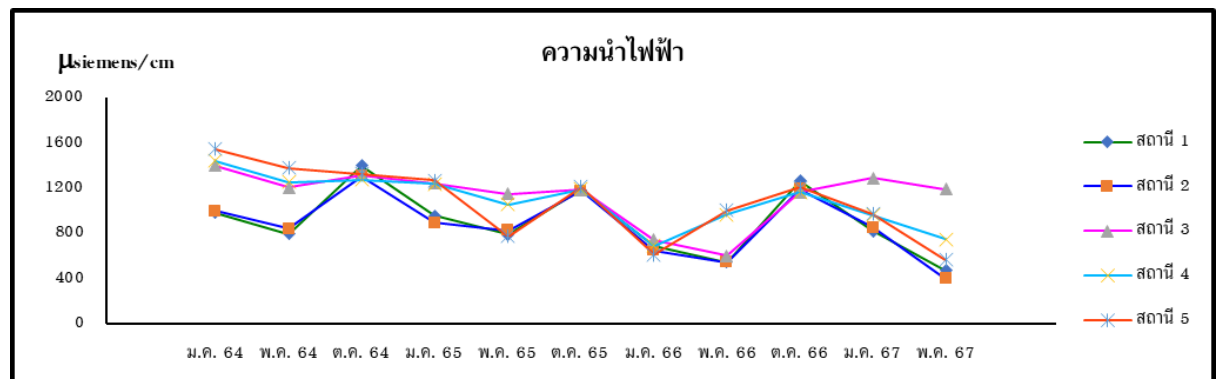
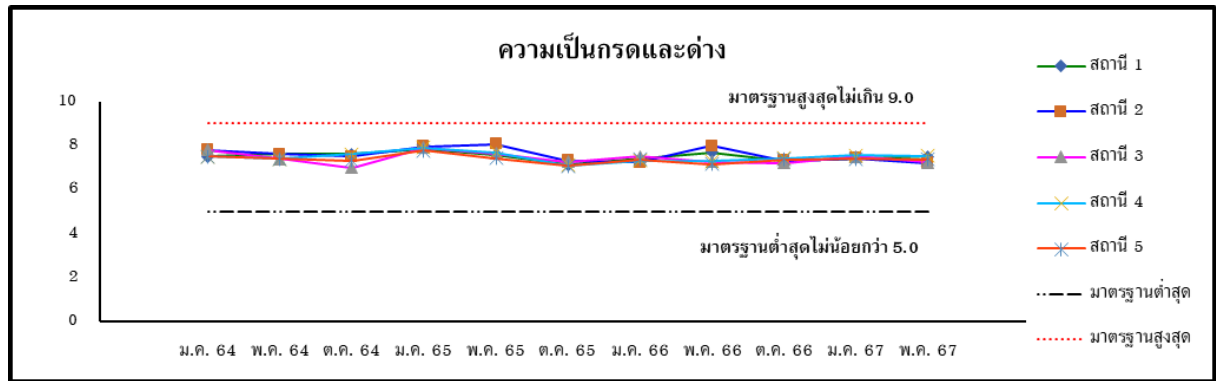


รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



- มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
- หมายเหตุ** : ๑' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส
 [1] = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 [2] = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 * = มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

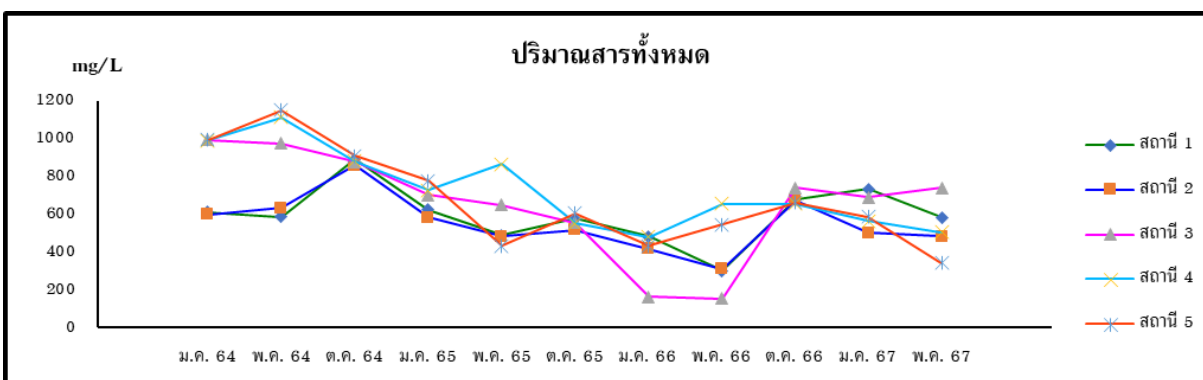
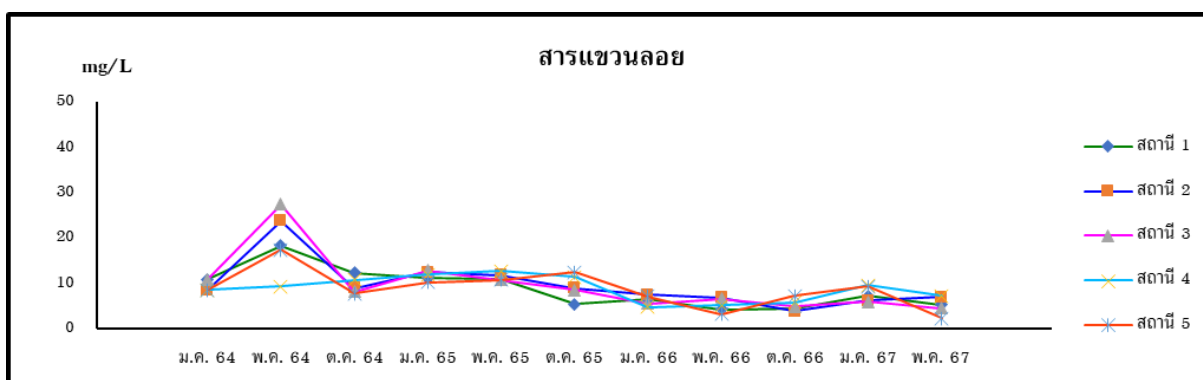
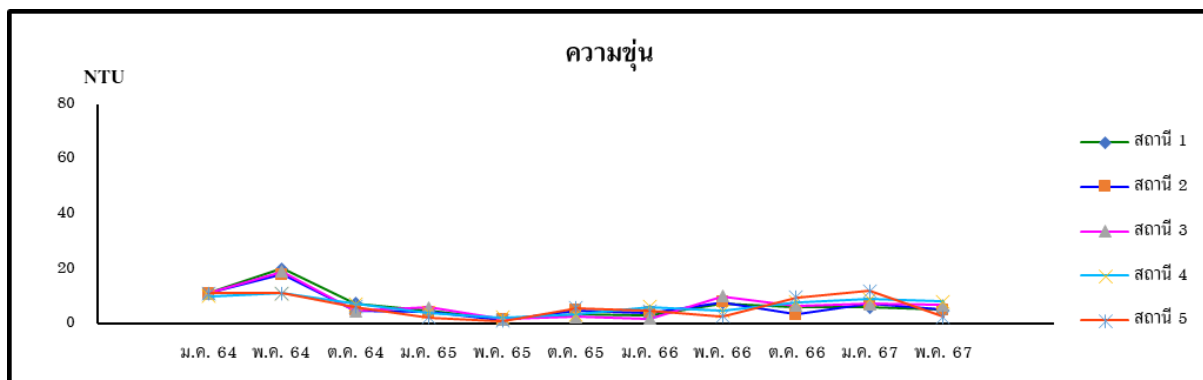
รูปที่ 3.2.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สถานีแม่น้ำแม่กลอง
บริเวณบ้านท่าราบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ

สถานีที่ 1 คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
สถานีที่ 2 คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง
สถานีที่ 4 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 5 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

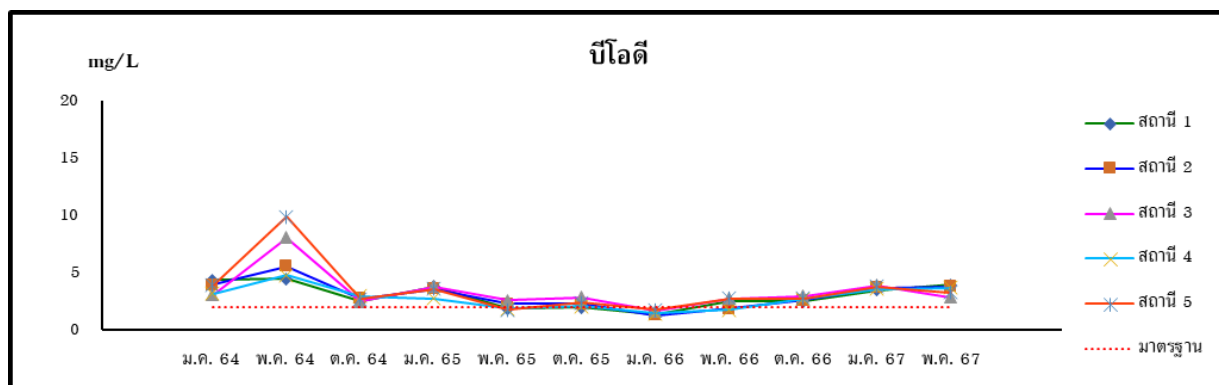
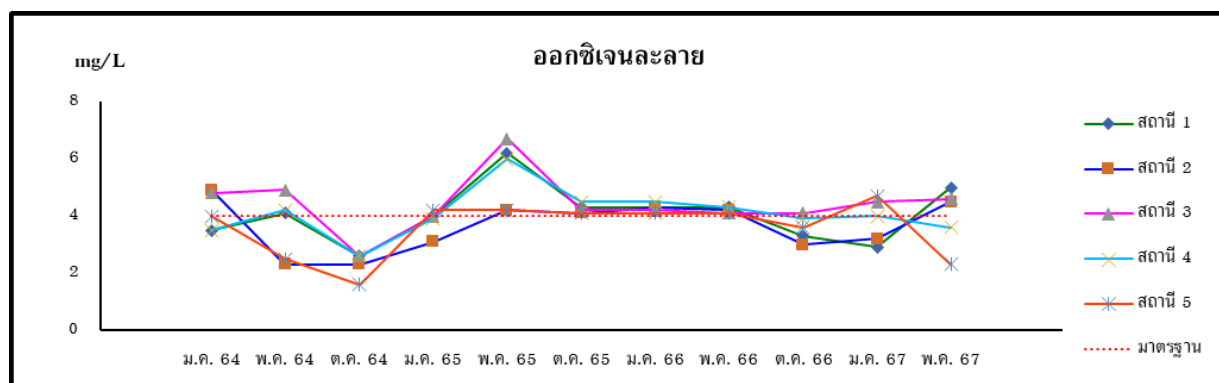
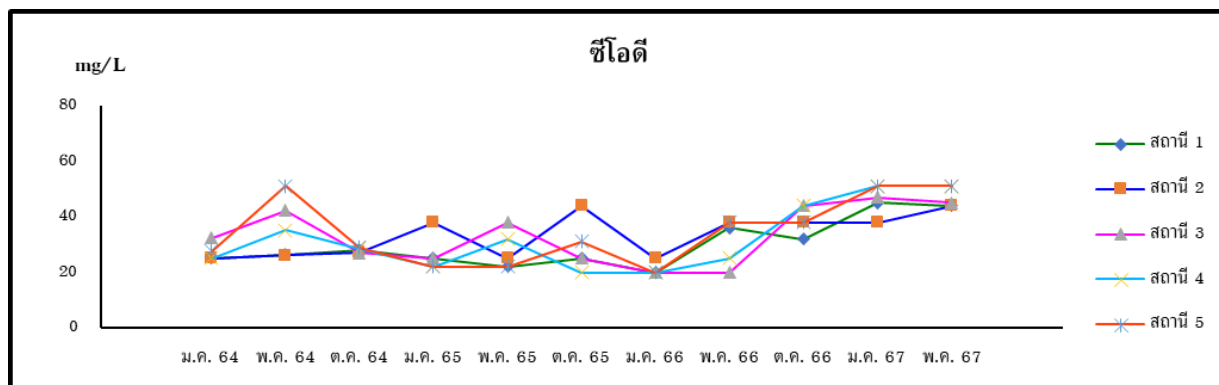
**รูปที่ 3.2.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางป่า
ระหว่างปี 2564-2567**



หมายเหตุ

สถานีที่ 1 คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
สถานีที่ 2 คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง
สถานีที่ 4 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 5 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

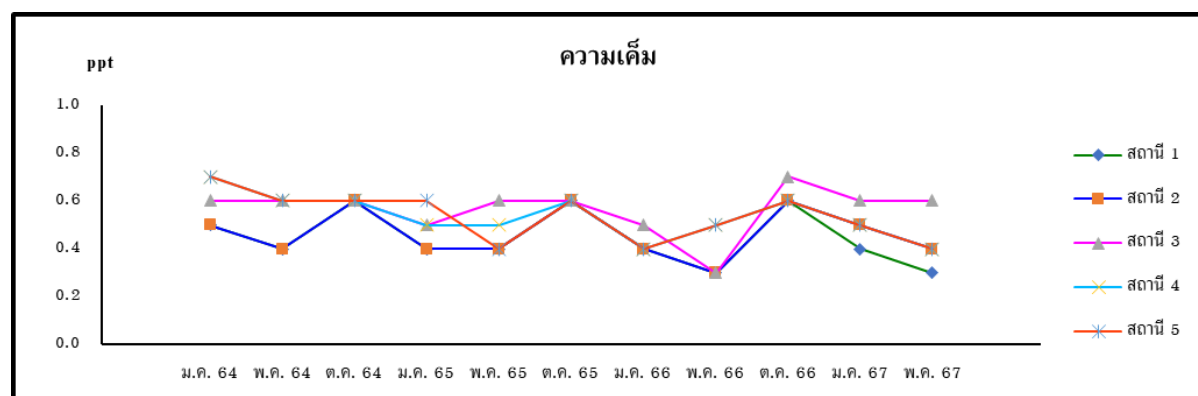
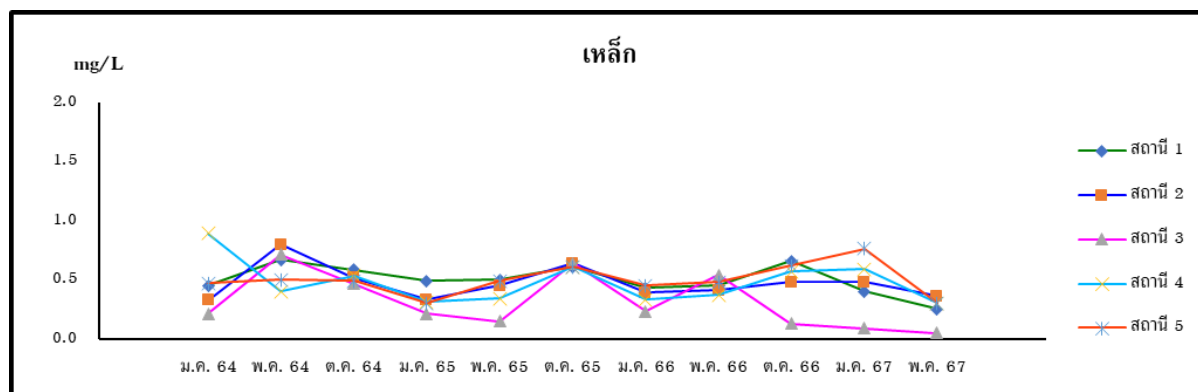
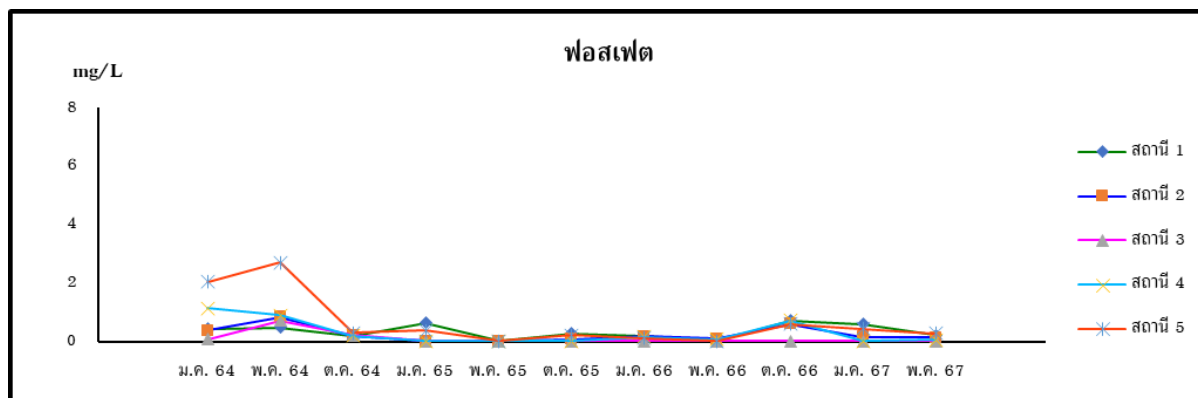
รูปที่ 3.2.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางป่า
ระหว่างปี 2564-2567



หมายเหตุ

สถานีที่ 1 คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
สถานีที่ 2 คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง
สถานีที่ 4 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 5 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

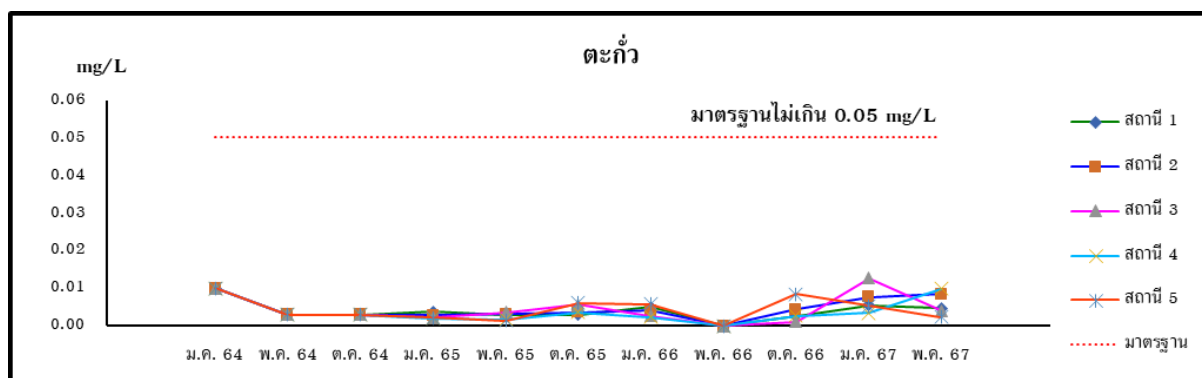
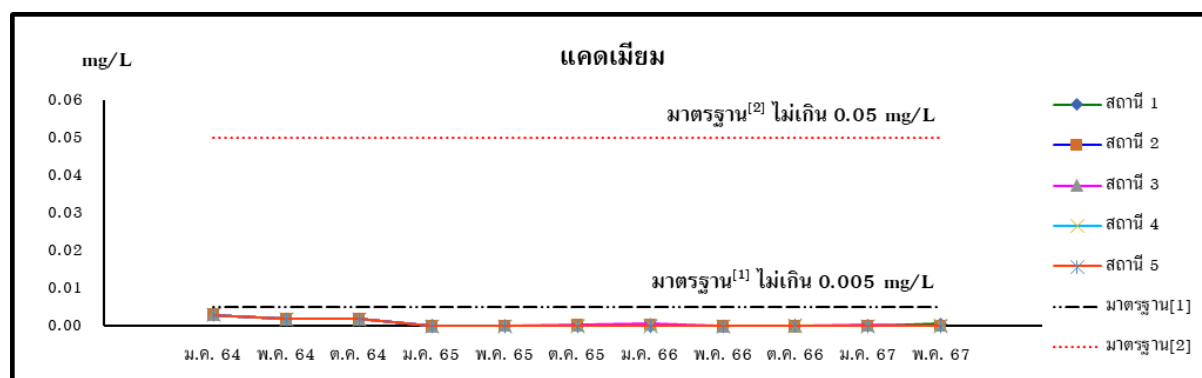
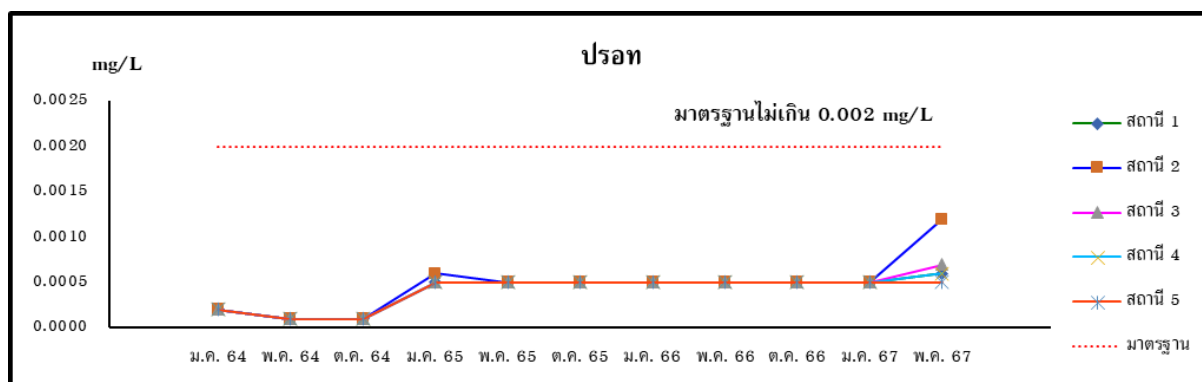
รูปที่ 3.2.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางป่า
ระหว่างปี 2564-2567



หมายเหตุ

สถานีที่ 1 คลองบางป่า บริเวณเหนือจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
 สถานีที่ 2 คลองบางป่า บริเวณเหนือจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 3 คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง
 สถานีที่ 4 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 5 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

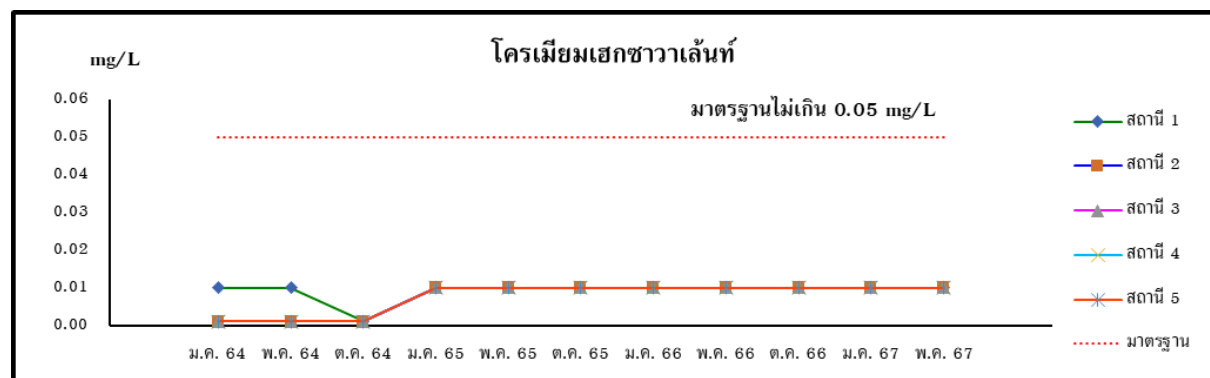
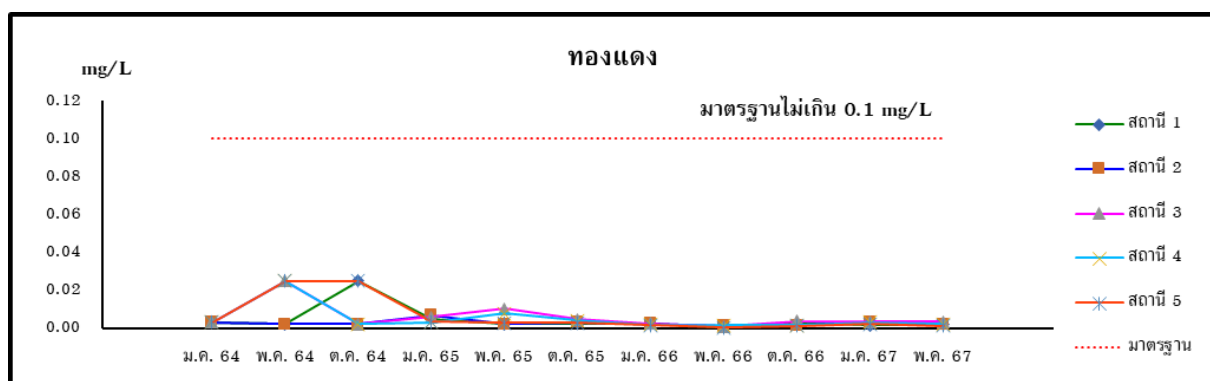
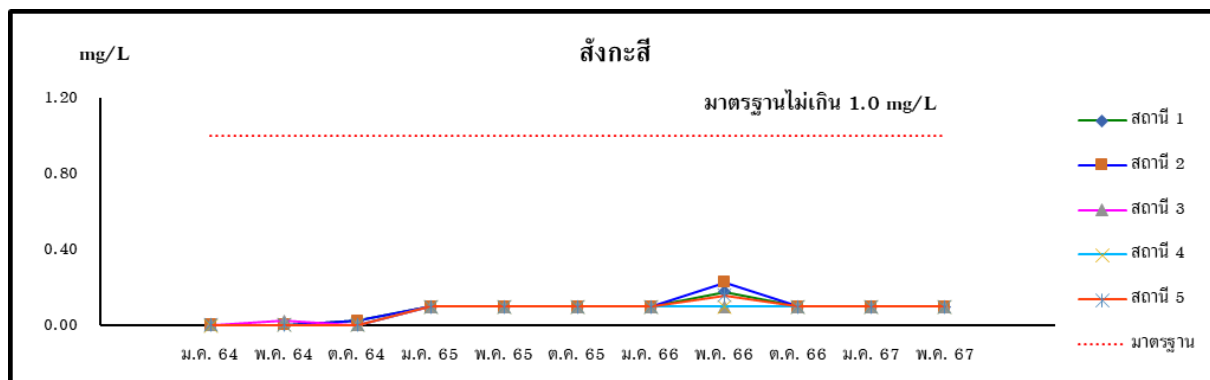
รูปที่ 3.2.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางป่า
ระหว่างปี 2564-2567



หมายเหตุ

สถานีที่ 1 คลองบางป่า บริเวณเหนือจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
 สถานีที่ 2 คลองบางป่า บริเวณเหนือจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 3 คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง
 สถานีที่ 4 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 5 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

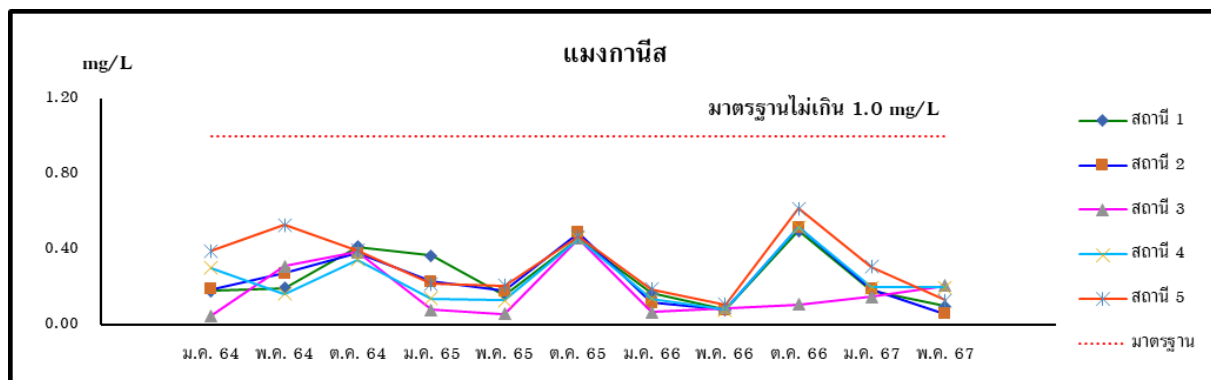
รูปที่ 3.2.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางป่า
ระหว่างปี 2564-2567



หมายเหตุ

สถานีที่ 1 คลองบางป่า บริเวณเหนือจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
 สถานีที่ 2 คลองบางป่า บริเวณเหนือจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 3 คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง
 สถานีที่ 4 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 5 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.2.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางป่า
ระหว่างปี 2564-2567



หมายเหตุ

- สถานีที่ 1 คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
- สถานีที่ 2 คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 3 คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง
- สถานีที่ 4 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 5 คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.2.4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองบางป่า
ระหว่างปี 2564-2567

3.2.5 คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบแบบต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยแผงโฟโตโวลเทอิกชนิดลอยน้ำ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ความเข้มแสง ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิอากาศ อุณหภูมิใต้แผงโฟโตโวลเทอิก อุณหภูมิน้ำ และปริมาณออกซิเจนละลาย ซึ่งทำการตรวจวัดด้วยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) โดยโครงการดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบลอยน้ำได้ เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2564 หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ดังเอกสารแนบที่ 1-34 ทั้งนี้ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำ (เฉลี่ยรายเดือน)					
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
ความเข้มแสง (kWh/m ² /day)	-	5.69	5.88	6.56	5.26	4.96
ทิศทางลม (Dec)	-	-	-	-	169.40	149.11
ความเร็วลม (m/s)	-	-	-	-	-	-
อุณหภูมิอากาศ (°C)	-	-	-	31.69	31.01	30.11
อุณหภูมิใต้แผงโฟโตโวลเทอิก (°C)	51.53	48.66	49.98	52.37	50.68	49.38
อุณหภูมิน้ำ (°C)	-	-	-	-	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (mg/L)	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ - = ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 อยู่ระหว่างการซ่อมบำรุงอุปกรณ์

3.2.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ อุณหภูมิ, สี, ความเป็นกรดและด่าง, ความนำไฟฟ้า, สารที่ละลายได้ทั้งหมด, สารแขวนลอย, ทีเคเอ็น, ออกซิเจนละลาย, บีโอดี, ซีโอดี, น้ำมันและไขมัน, โครเมียมเฮกซะวาเลนต์, สังกะสี, ทองแดง, แคดเมียม, แบเรียม, ตะกั่ว, นิกเกิล, แมงกานีส, อาร์เซนิก, เซเลเนียม และปรอท ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.6-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
อุณหภูมิ	Grab Sampling	Laboratory and Field Method (2550 B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
สี	Grab Sampling	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	
ความเป็นกรดและด่าง	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	
ความนำไฟฟ้า	Grab Sampling	Laboratory Method (2510 B.)	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
สารแขวนลอย	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
ทีเคเอ็น	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	
ออกซิเจนละลาย	Grab Sampling	Azide Modification (4500-O C.)	
บีโอดี	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	
ซีโอดี	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
น้ำมันและไขมัน	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5220 B.)	
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์	Grab Sampling	Filtration, Colorimetric Method (3500-Cr B.)	
สังกะสี	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
ทองแดง	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
แคดเมียม	Grab Sampling	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 F. & 3113 B.)	
แบเรียม	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
ตะกั่ว	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
นิกเกิล	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
แมงกานีส	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

ตารางที่ 3.2.6.1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
อาร์เซนิก	Grab Sampling	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 E. & 3114 C.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
เซลีนียม	Grab Sampling	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 E. & 3114 C.)	
ปรอท	Grab Sampling	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.6-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ ค

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

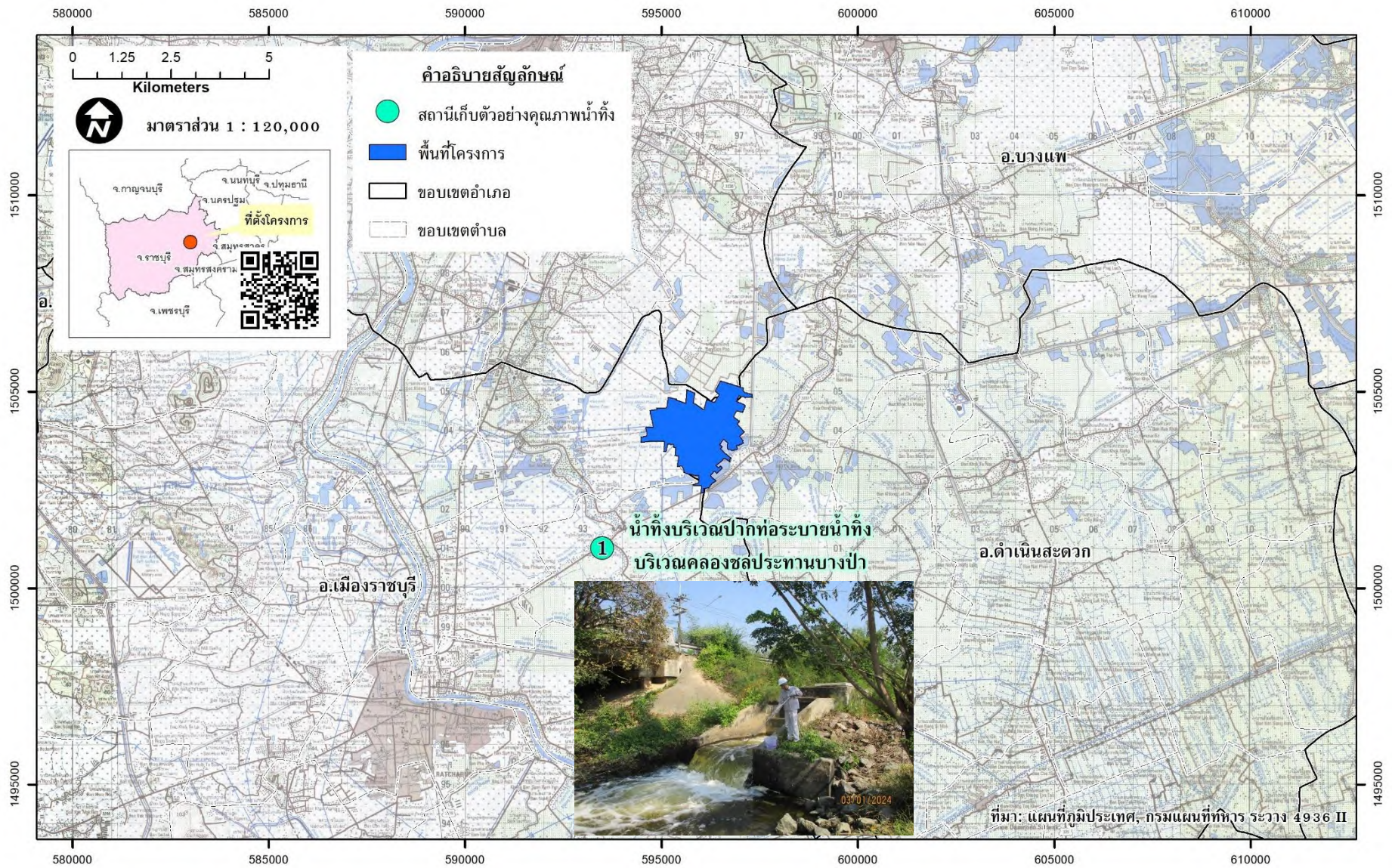
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-3 และรูปที่ 3.2.6-2 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

3-125



รูปที่ 3.2.6-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า							
	3 ม.ค. 67	2 ก.พ. 67	4 มี.ค. 67	3 เม.ย. 67	9 พ.ค. 67	7 มิ.ย. 67		
อุณหภูมิ (°C)	28.9	29.6	32.9	32.7	32.5	32.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 40
สีที่ pH ของน้ำตัวอย่าง (ADMI)	14.94	10.58	10.43	11.25	10.57	14.31	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 300
สีที่ pH 7.0 (ADMI)	14.94	10.82	11.66	10.64	10.07	14.14	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 300
ความเป็นกรดและด่าง	7.66	7.03	7.16	7.03	7.10	7.06	6.5-8.5	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens/cm)	1,314	1,451	1,313	1,311	1,280	908	ไม่เกิน 2,000	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/L)	750	966	924	878	573	580	ไม่เกิน 1,300	ไม่เกิน 3,000
สารแขวนลอย (mg/L)	3.1	3.5	4.0	3.6	4.3	5.4	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 50
ทีเคเอ็น (mg/L)	3.9	2.7	2.1	3.5	3.9	1.8	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 100
ออกซิเจนละลาย (mg/L)	4.6	3.1	5.7	2.5	4.5	2.9	-	ไม่น้อยกว่า 2
บีโอดี (mg/L)	5	2	2	2	3	3	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
ซีโอดี (mg/L)	44	32	29	25	29	25	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120
น้ำมันและไขมัน (mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
สังกะสี (mg/L)	0.042	0.128	0.015	0.022	0.040	0.038	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
ทองแดง (mg/L)	<0.003	0.011	0.005	0.008	0.008	0.005	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 2.0
แคดเมียม (mg/L)	0.00095	<0.00002	<0.00002	0.00046	0.00017	0.00002	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.03
แบเรียม (mg/L)	0.132	0.141	0.141	0.149	0.129	0.067	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
ตะกั่ว (mg/L)	0.031	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.2
นิกเกิล (mg/L)	0.010	0.011	0.005	<0.004	0.004	0.005	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 1.0
แมงกานีส (mg/L)	0.195	0.100	0.115	0.124	0.199	0.198	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
อาร์เซนิก (mg/L)	0.0060	0.0062	0.0072	0.0084	0.0074	0.0058	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]	มาตรฐาน ^[3]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า								
	3 ม.ค. 67	2 ก.พ. 67	4 มี.ค. 67	3 เม.ย. 67	9 พ.ค. 67	7 มิ.ย. 67			
เซเลเนียม (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.02	ไม่เกิน 0.02	-
ปรอท (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.005	-
ไนเตรต (mg/L)	6.8	6.2	6.9	4.2	3.4	3.0	-	-	ไม่เกิน 10.0
เหล็ก (mg/L)	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.11	-	-	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[3] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 มีผลบังคับใช้วันที่ 6 ตุลาคม 2566

ตารางที่ 3.2.6-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า													
	ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64		
อุณหภูมิ (°C)	28	29	30	32	31	33	32	32	31	31	31	28	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรดและด่าง	7.6	7.6	7.2	7.4	7.5	7.3	7.8	7.2	7.1	7.4	7.4	7.6	6.5-8.5	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens/cm)	1,012	1,475	1,451	1,325	1,295	1,109	776	1,382	1,368	1,118	1,031	1,156	ไม่เกิน 2,000	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/L)	953	1,118	1,136	1,084	1,149	816	1,080	944	878	828	762	926	ไม่เกิน 1,300	ไม่เกิน 3,000
สารแขวนลอย (mg/L)	6.2	ND (<5.0)	5.1	8.6	ND (<5.0)	7.3	5.8	6.1	6.7	13.0	8.7	9.3	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 50
ทีเคเอ็น (mg/L)	ND (<1.5)	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	7.3	<LOQ	<LOQ	<LOQ	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 100
บีโอดี (mg/L)	4.8	3.7	2.4	5.1	2.8	2.8	3.5	4.0	2.8	4.6	5.4	2.6	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
ซีโอดี (mg/L)	32.5	46.5	37.0	38.7	28.6	28.9	35.8	29.4	33.1	33.8	33.0	29.5	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120
น้ำมันและไขมัน (mg/L)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ND (<3.0)	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
สังกะสี (mg/L)	<LOQ	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<LOQ	ND (<0.003)	<LOQ	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<LOQ	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.006)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	<LOQ	ND (<0.005)	ND (<0.005)	<LOQ	ND (<0.005)	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 2.0
แคดเมียม (mg/L)	ND (<0.006)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.03
แบเรียม (mg/L)	0.134	0.127	0.148	0.118	0.131	0.104	0.145	0.117	0.122	0.116	0.100	0.150	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0

3-128

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า													
	ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64		
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<small><0.031</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ND (<small><0.015</small>)	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.2
นิกเกิล (mg/L)	ND (<small><0.020</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	<LOQ (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ND (<small><0.005</small>)	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 1.0
แมงกานีส (mg/L)	<LOQ	<LOQ	0.067	0.107	0.066	0.072	<LOQ	0.057	<LOQ	0.106	0.115	0.083	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
อาร์เซนิก (mg/L)	0.0044	0.0070	0.0114	0.0094	0.0104	0.0092	0.0137	0.0109	0.0098	0.0078	0.0109	0.0113	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
เซเลเนียม (mg/L)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ไม่เกิน 0.02	ไม่เกิน 0.02
ปรอท (mg/L)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.005

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : LOQ (Level of Quantitation) ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัดเชิงปริมาณ (แมงกานีส ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร, สังกะสี ≥ 0.007 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร, นิกเกิล ≥ 0.005 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥ 0.005 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า													
	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
อุณหภูมิ (°C)	29.0	30.0	30.3	29.7	30.0	29.1	30	30	31.1	28.9	30.1	29.7	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรดและด่าง	7.63	7.23	7.33	7.28	8.00	7.59	7.68	7.14	7.49	7.22	7.56	7.74	6.5-8.5	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens/cm)	1,249	1,321	854	1,014	1,204	1,222	704	937	1,066	1,020	1,204	1,411	ไม่เกิน 2,000	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/L)	724	808	852	626	864	596	534	612	722	576	804	840	ไม่เกิน 1,300	ไม่เกิน 3,000
สารแขวนลอย (mg/L)	11.2	17.6	2.2	8.0	5.3	14.8	11.5	5.4	3.8	8.0	5.4	6.8	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 50
ทีเคเอ็น (mg/L)	7.3	9.3	5.4	7.2	5.6	5.6	3.7	5.6	5.6	4.5	3.0	2.7	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 100
บีโอดี (mg/L)	2	6	2	2	3	3	4	2	2	<2	3	5	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
ซีโอดี (mg/L)	22	58	22	38	38	32	32	32	32	<20	25	38	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120
น้ำมันและไขมัน (mg/L)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
สังกะสี (mg/L)	0.034	0.030	0.028	0.031	0.021	0.026	0.026	0.047	ND (<0.003)	0.06	0.010	0.027	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
ทองแดง (mg/L)	0.011	0.019	0.007	0.033	0.012	<0.003	0.008	0.018	0.038	ND (<0.003)	0.032	0.006	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 2.0
แคดเมียม (mg/L)	0.00009	0.00014	0.00046	0.00002	0.00035	<0.00002	ND (<0.00002)	0.00034	ND (<0.00002)	0.00003	0.00039	0.00005	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.03
แบเรียม (mg/L)	0.111	0.192	0.195	0.153	0.670	0.436	0.550	0.113	0.100	0.077	0.129	0.122	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
ตะกั่ว (mg/L)	0.015	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ND (<0.005)	0.00666	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.2
นิกเกิล (mg/L)	0.004	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ND (<0.004)	0.008	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 1.0

3-130

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า													
	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
แอมโมเนียส (mg/L)	0.067	0.114	0.046	0.082	0.052	0.036	0.065	0.123	0.066	0.105	0.071	0.083	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
อาร์เซนิก (mg/L)	0.0098	<0.0003	0.0048	0.0075	0.0080	0.0132	0.0044	0.0053	0.0084	0.0068	0.0100	0.0082	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
เซลีนียม (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0006	<0.0001	<0.0001	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.02	ไม่เกิน 0.02
ปรอท (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.005

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561
เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3-132

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า													
	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66		
อุณหภูมิ (°C)	27.0	26.5	28.5	31.8	32.9	32.0	32.0	31.5	32.0	32.0	31.7	29.3	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรดและด่าง	7.32	7.32	6.70	7.32	7.65	7.62	7.37	7.50	7.40	6.92	7.40	6.60	6.5-8.5	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens/cm)	773	1,135	1,080	1,502	1,236	975	1,314	1,455	1,009	1,575	768	1,128	ไม่เกิน 2,000	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/L)	490	686	732	882	604	640	872	928	706	713	438	752	ไม่เกิน 1,300	ไม่เกิน 3,000
สารแขวนลอย (mg/L)	2.6	4.8	6.0	4.3	5.2	5.5	3.6	4.8	5.5	3.0	8.2	8.3	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 50
ทีเคเอ็น (mg/L)	6.3	2.4	1.5	2.5	2.7	3.3	7.7	3.0	3.0	3.6	2.6	1.8	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 100
บีโอดี (mg/L)	2	2	4	2	3	3	5	3	5	3	2	2	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
ซีโอดี (mg/L)	32	38	29	51	38	25	38	32	44	44	32	30	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120
น้ำมันและไขมัน (mg/L)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
สังกะสี (mg/L)	0.006	0.011	0.024	0.043	0.145	0.063	0.011	0.018	0.011	0.016	0.025	0.033	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.012	0.005	0.004	0.023	0.003	0.009	<0.003	<0.003	0.009	0.016	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 2.0
แคดเมียม (mg/L)	0.00005	0.00002	0.00009	0.00029	0.00019	0.00007	0.00023	<0.00002	0.00052	<0.00002	0.00005	0.00012	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.03
แบเรียม (mg/L)	0.074	0.014	0.106	0.013	0.127	0.157	0.099	0.178	0.118	0.111	0.054	0.152	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<0.005)	0 ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	0.030	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.008	0.022	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.2
นิกเกิล (mg/L)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	<0.004	<0.004	0.010	0.015	0.008	<0.004	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 1.0

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]	มาตรฐาน ^[3]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า														
	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66			
แอมโมนีเอส (mg/L)	0.002	0.048	0.051	0.060	0.059	0.059	0.068	0.046	0.086	0.103	0.110	0.114	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	-
อาร์เซนิก (mg/L)	ND (<small><0.0003</small>)	0.0062	0.0056	0.0064	0.0102	0.0099	0.0062	0.0078	0.0061	0.0065	0.0020	0.0094	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25	-
เซลีนเนียม (mg/L)	ND (<small><0.0001</small>)	ND (<small><0.0001</small>)	ND (<small><0.0001</small>)	ND (<small><0.0001</small>)	ND (<small><0.0001</small>)	ND (<small><0.0001</small>)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.02	ไม่เกิน 0.02	-
ปรอท (mg/L)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	ND (<small><0.0005</small>)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.005	-
ไนเตรต (mg/L)	-	-	-	-	-	-	12	14	10	7.3	7.0	7.5	-	-	ไม่เกิน 10.0
เหล็ก (mg/L)	-	-	-	-	-	-	0.08	0.09	0.15	0.06	0.08	0.09	-	-	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[3] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 มีผลบังคับใช้วันที่ 6 ตุลาคม 2566

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

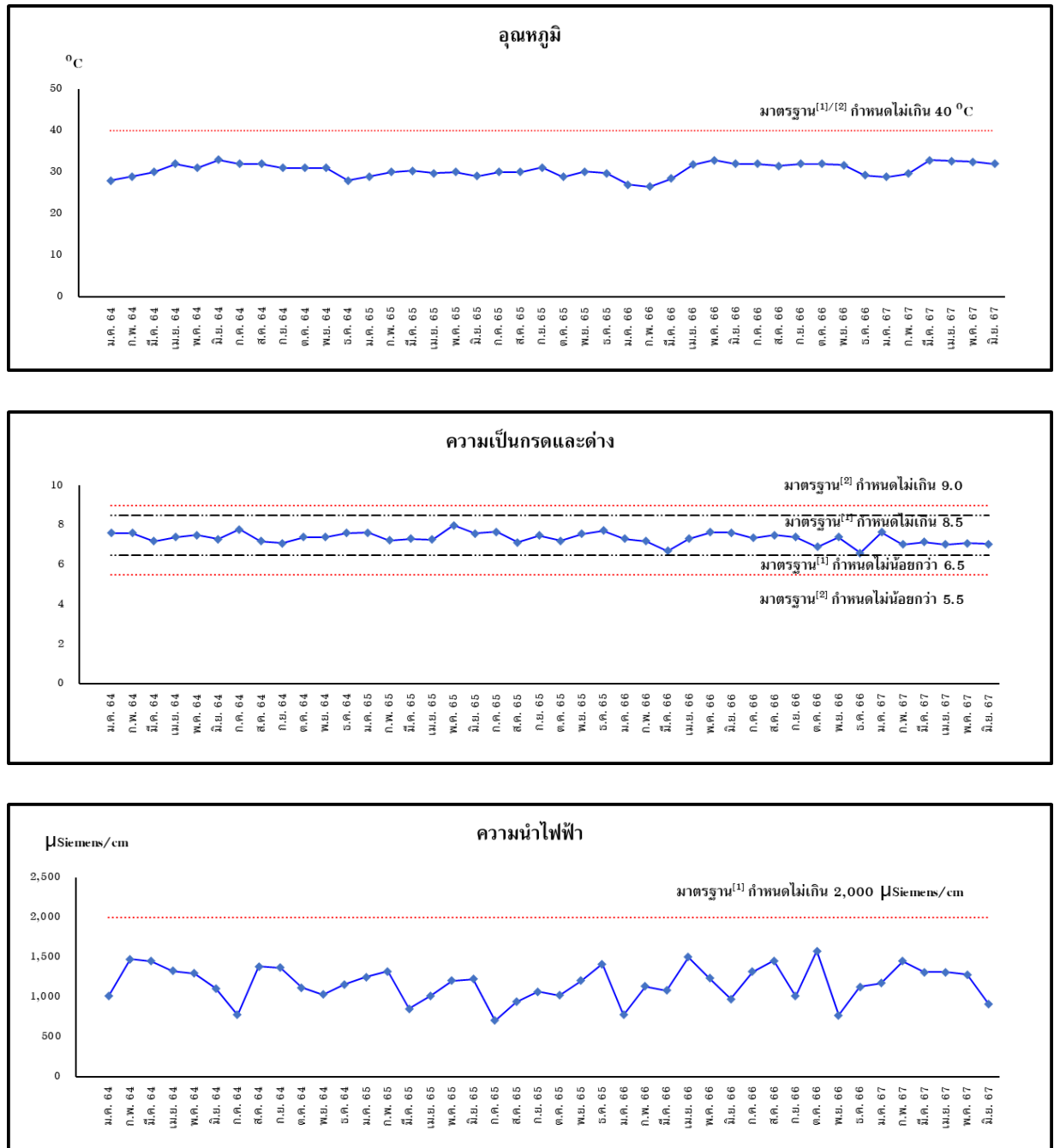
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า							
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67		
อุณหภูมิ (°C)	28.9	29.6	32.9	32.7	32.5	32.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรดและด่าง	7.66	7.03	7.16	7.03	7.10	7.06	6.5-8.5	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า (µsiemens/cm)	1,172	1,451	1,313	1,311	1,280	908	ไม่เกิน 2,000	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/L)	750	966	924	878	573	580	ไม่เกิน 1,300	ไม่เกิน 3,000
สารแขวนลอย (mg/L)	3.1	3.5	4.0	3.6	4.3	5.4	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 50
ทีเคเอ็น (mg/L)	3.9	2.7	2.1	3.5	3.9	2.9	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 100
บีโอดี (mg/L)	5	2	2	2	3	3	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
ซีโอดี (mg/L)	44	32	29	25	29	25	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 120
น้ำมันและไขมัน (mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
สังกะสี (mg/L)	0.042	0.128	0.015	0.022	0.040	0.038	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
ทองแดง (mg/L)	<0.003	0.011	0.005	0.008	0.008	0.005	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 2.0
แคดเมียม (mg/L)	0.00095	<0.00002	<0.00002	0.00046	0.00017	0.00002	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.03
แบเรียม (mg/L)	0.132	0.141	0.141	0.149	0.129	0.067	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
ตะกั่ว (mg/L)	0.031	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.2
นิกเกิล (mg/L)	0.010	0.011	0.005	<0.004	0.004	0.005	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 1.0

3-134

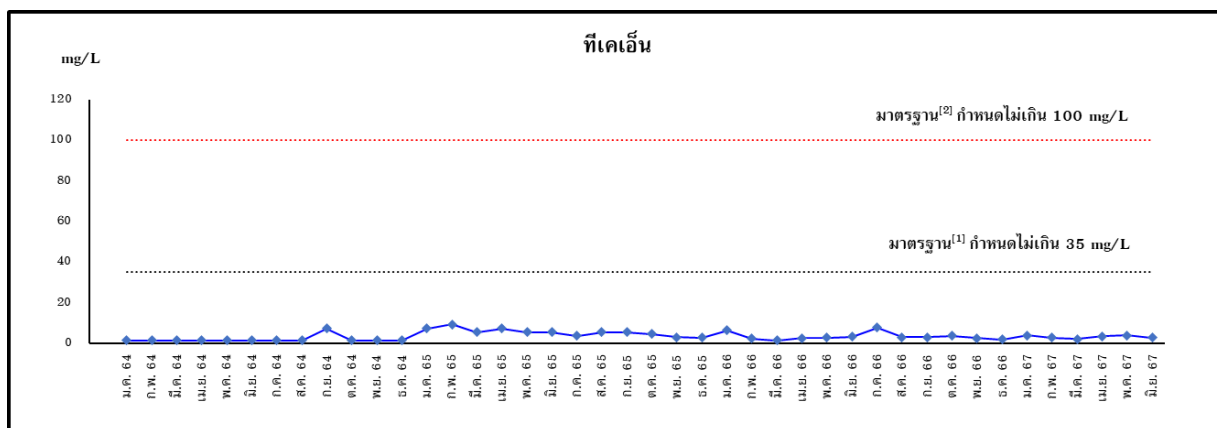
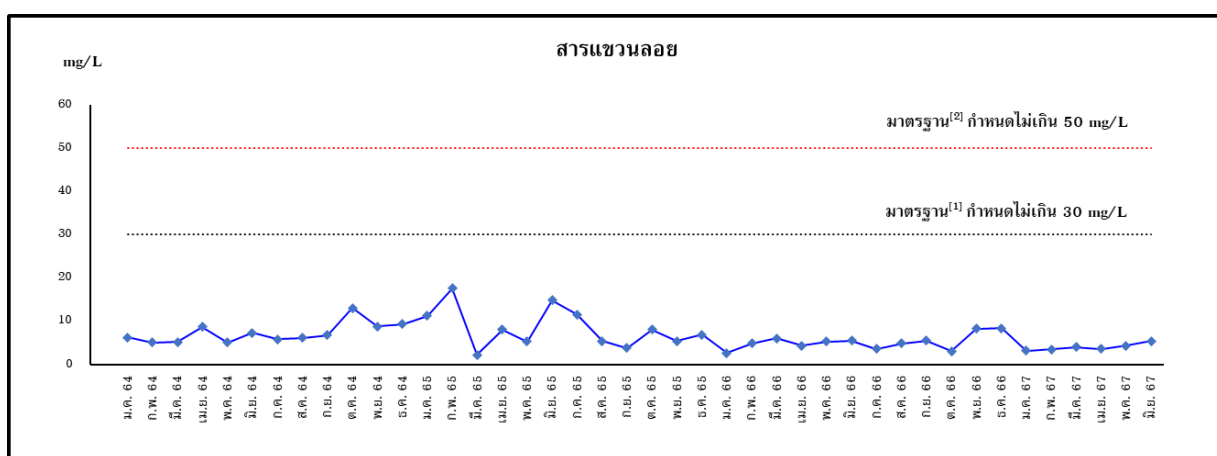
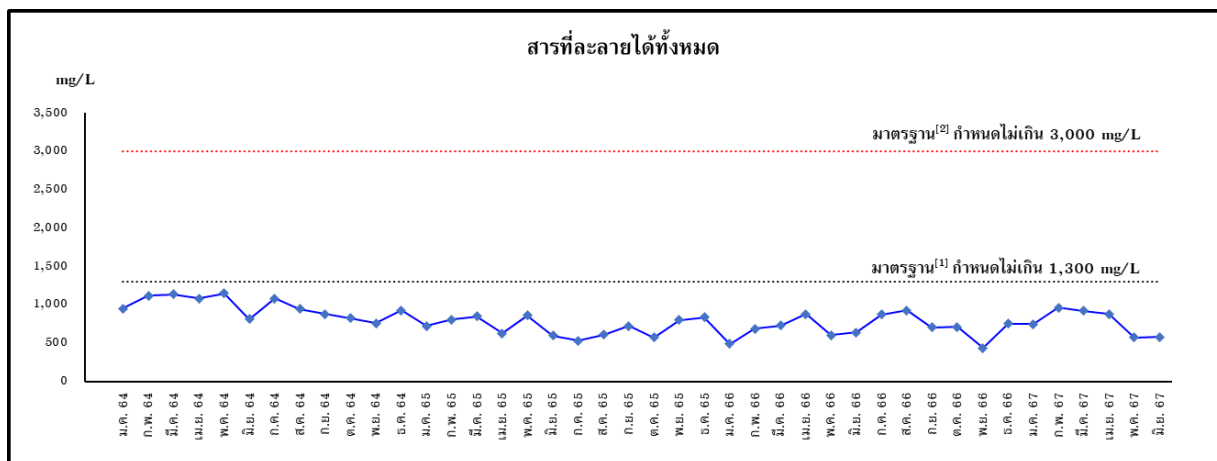
ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^[1]	มาตรฐาน ^[2]	มาตรฐาน ^[3]
	บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า								
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67			
แอมโมเนียส (mg/L)	0.195	0.100	0.115	0.124	0.199	0.198	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0	-
อาร์เซนิก (mg/L)	0.0060	0.0062	0.0072	0.0084	0.0074	0.0058	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25	-
เซลเลเนียม (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.02	ไม่เกิน 0.02	-
ปรอท (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.005	-
ไนเตรต (mg/L)	6.8	6.2	6.9	4.2	3.4	3.0	-	-	ไม่เกิน 10.0
เหล็ก (mg/L)	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.11	-	-	ไม่เกิน 1.0

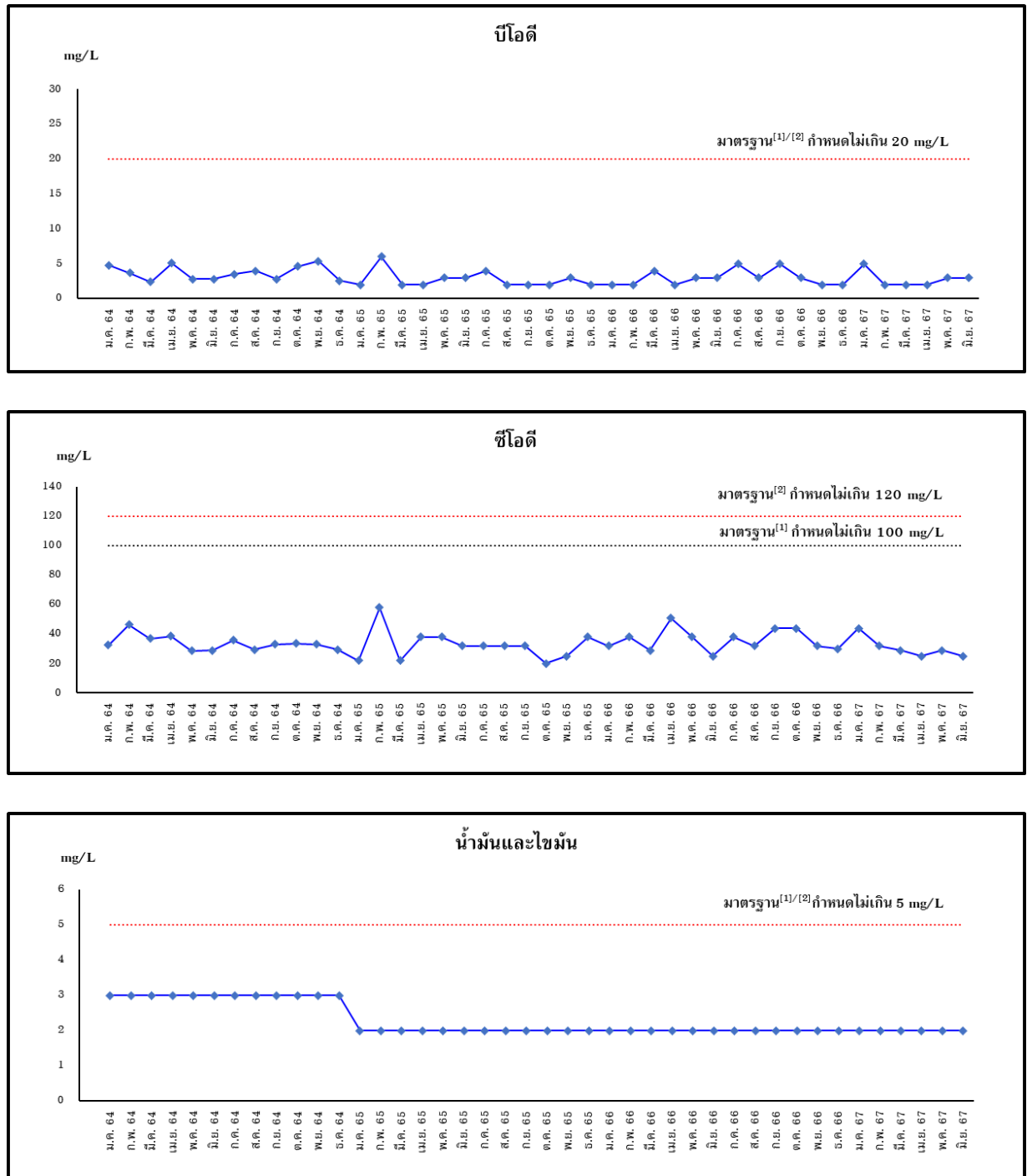
- มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561
- มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560
- มาตรฐาน^[3] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 มีผลบังคับใช้วันที่ 6 ตุลาคม 2566



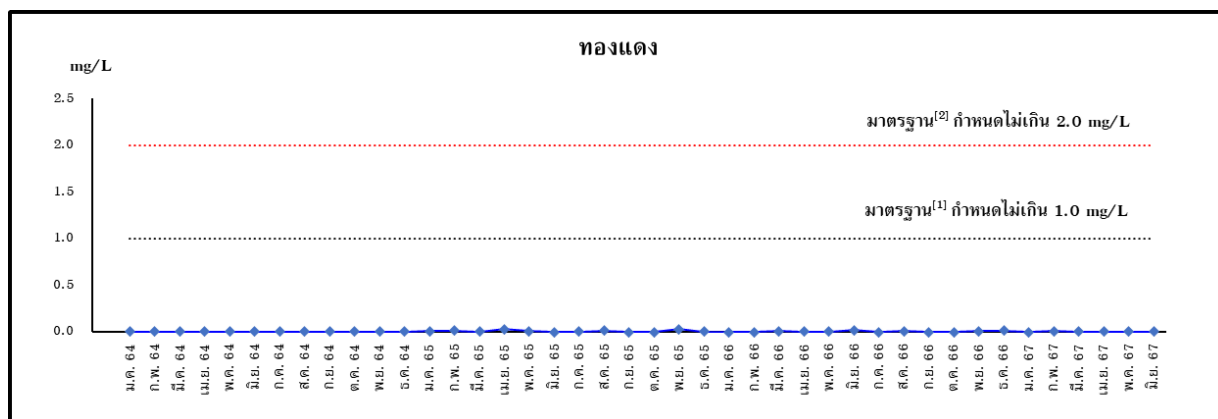
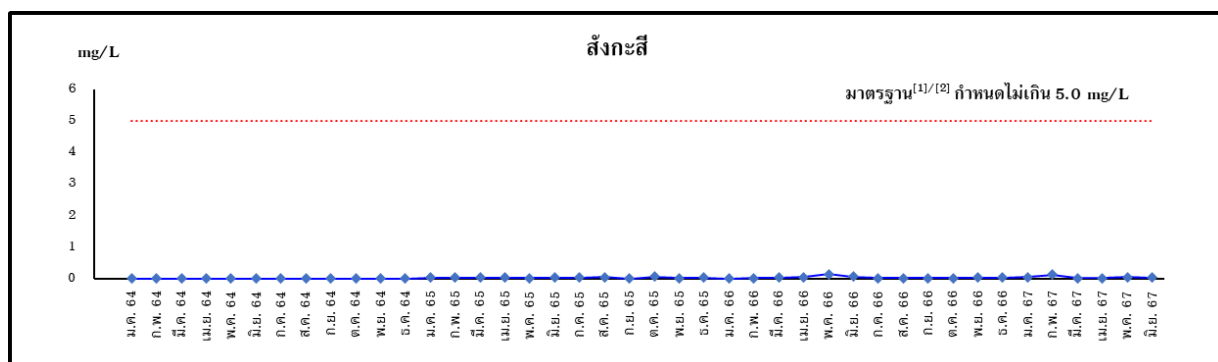
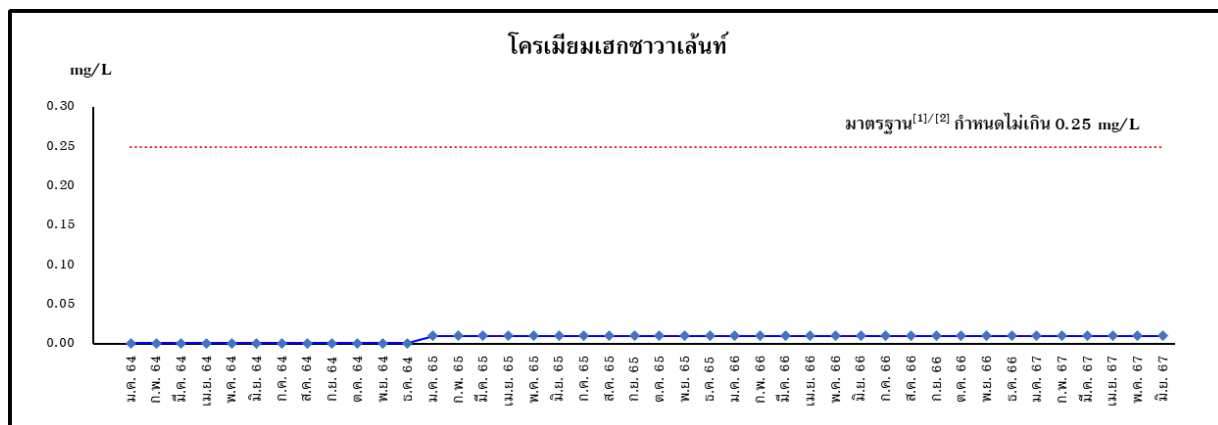
รูปที่ 3.2.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง
บริเวณคลองชลประทานบางป่า ระหว่างปี 2564-2567



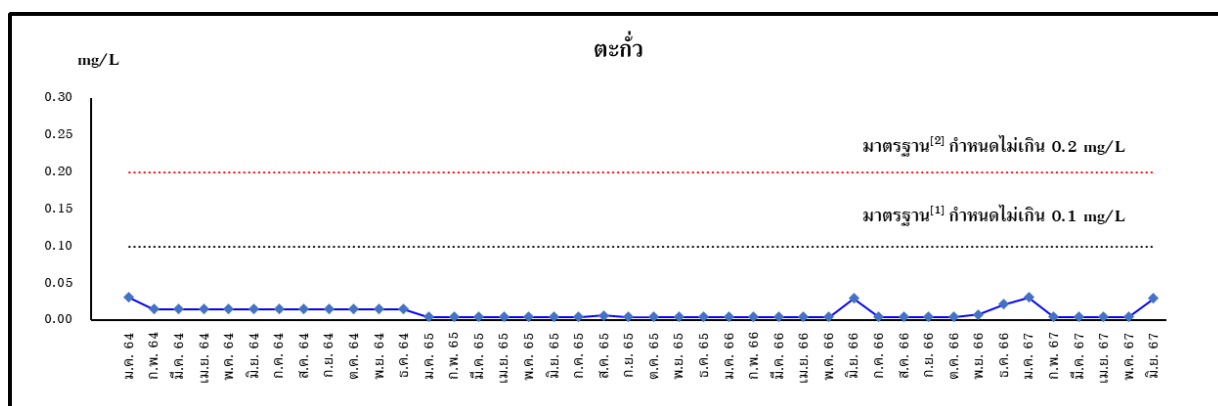
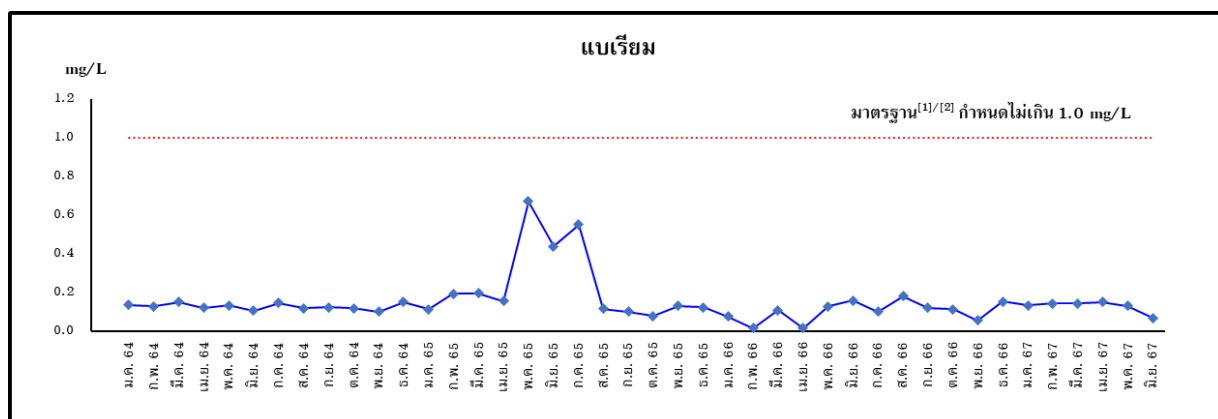
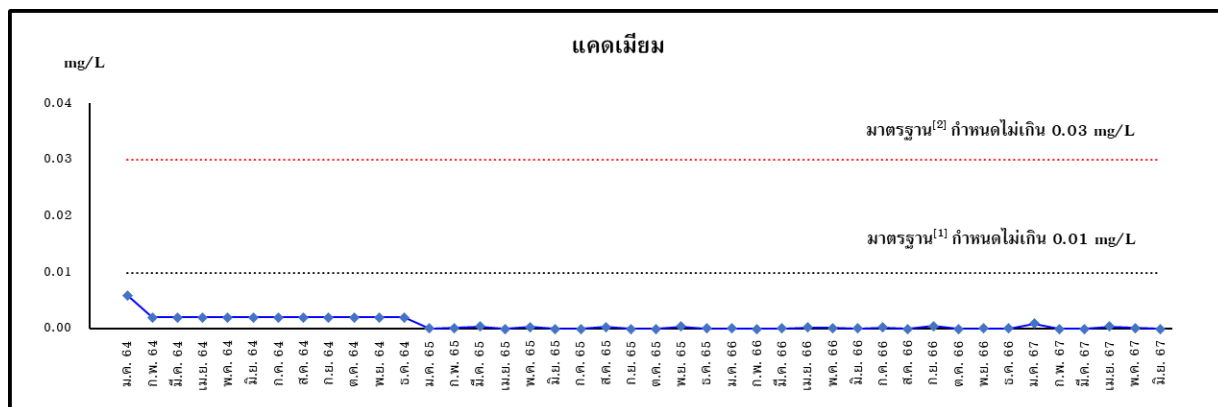
รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า ระหว่างปี 2564-2567



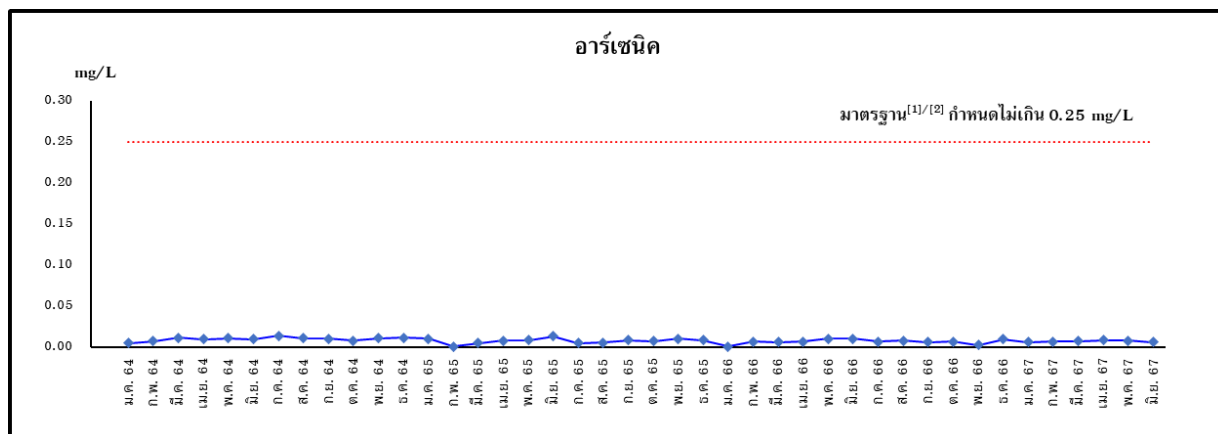
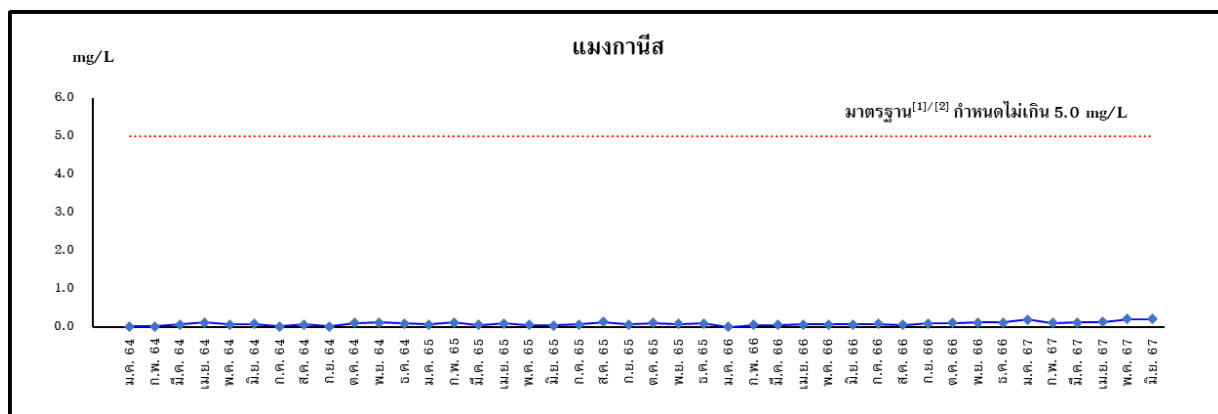
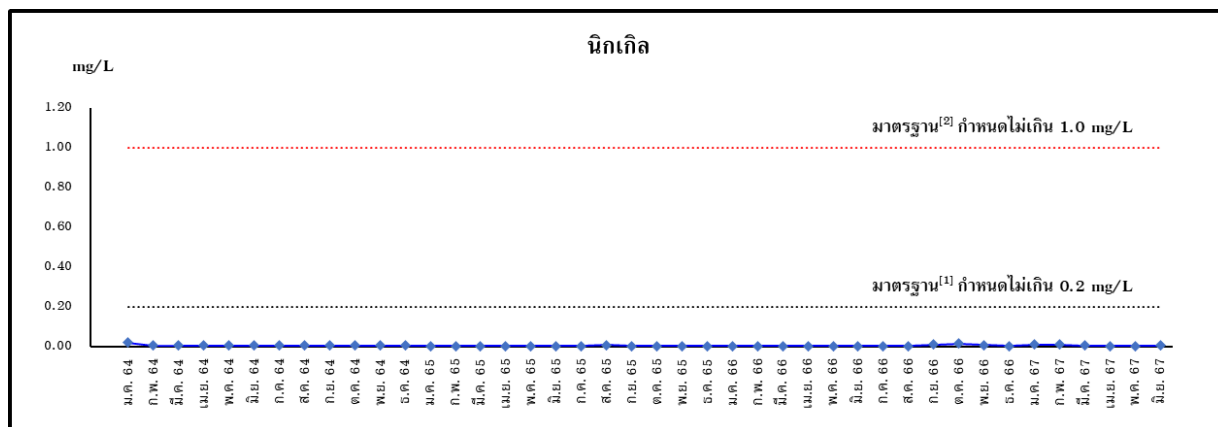
รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า ระหว่างปี 2564-2567



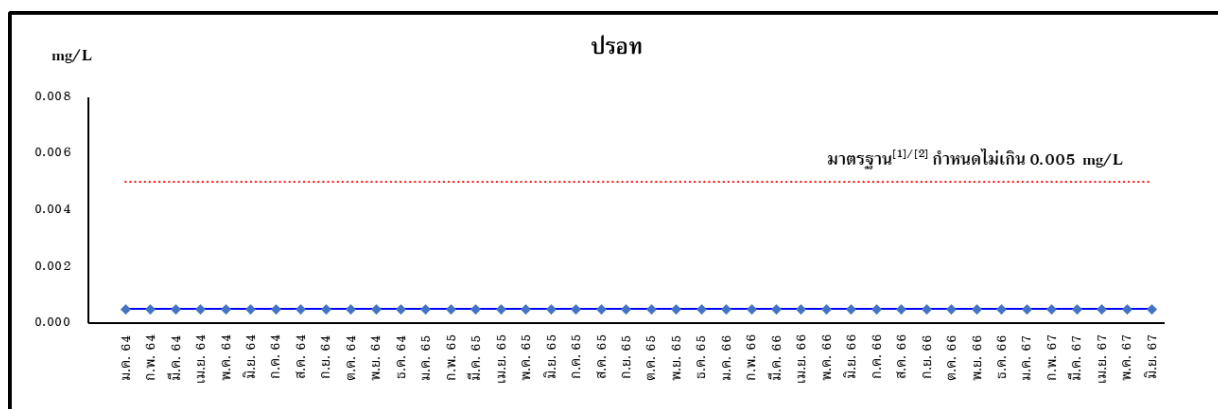
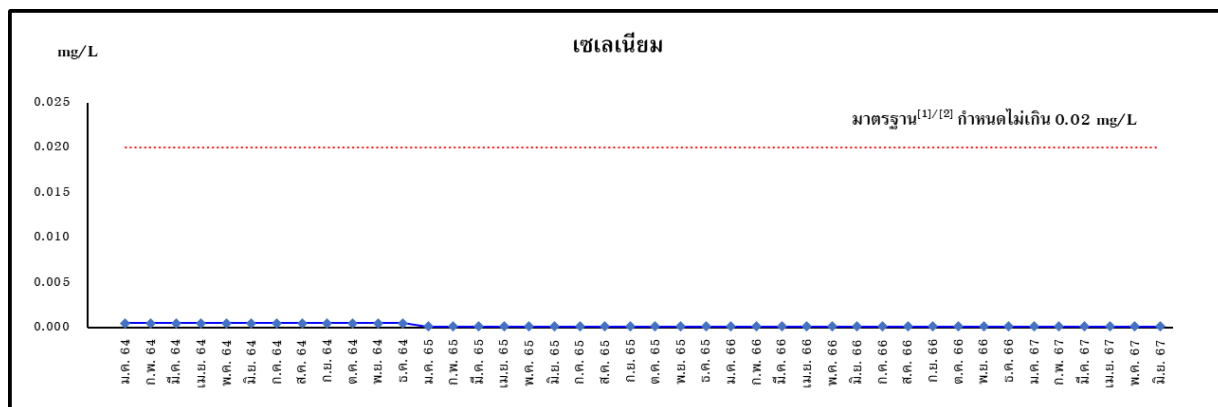
รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า ระหว่างปี 2564-2567



รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า ระหว่างปี 2564-2567

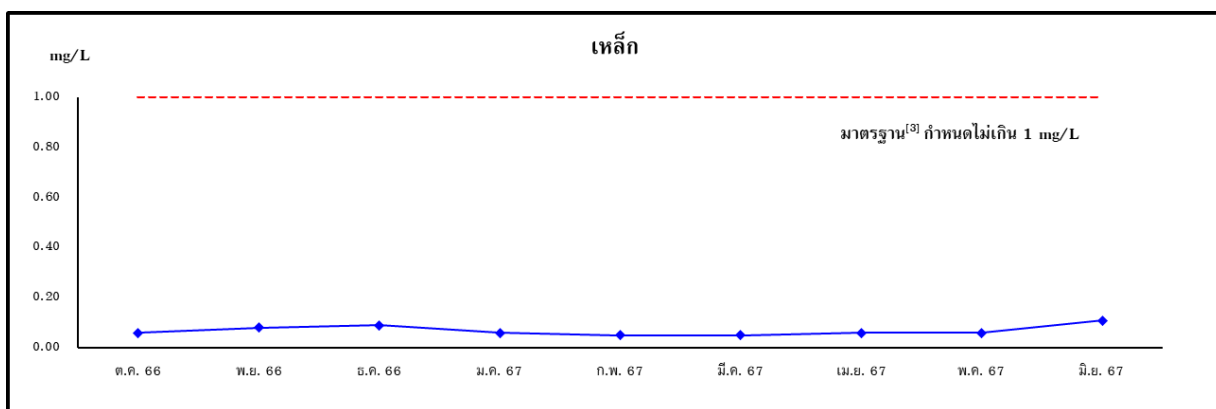
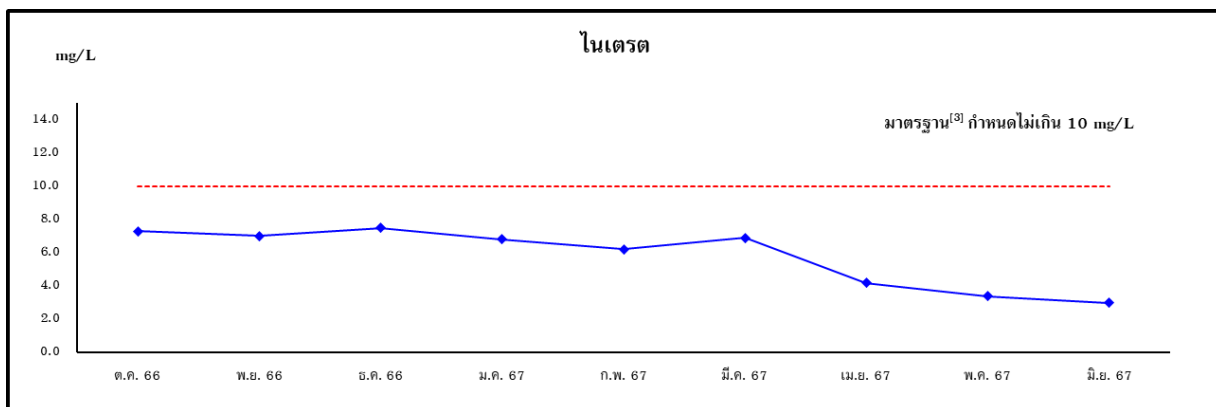


รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบาย
น้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า ระหว่างปี 2564-2567



- มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561
- มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า ระหว่างปี 2564-2567



มาตรฐาน^[3] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 มีผลบังคับใช้วันที่ 6 ตุลาคม 2566

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า ระหว่างปี 2564-2567

3.2.7 คุณภาพน้ำในบ่อยิปซัม และบ่อสังเกตุการณ์

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อยิปซัม และบ่อสังเกตุการณ์ ปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย น้ำในบ่อยิปซัม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อยิปซัม 2 และน้ำในบ่อสังเกตุการณ์ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ 1, บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ 2, บริเวณบ่อสังเกตุการณ์ 3 และบริเวณบ่อสังเกตุการณ์ 4 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ความเป็นกรดและด่าง, ความขุ่น, ความกระด้างทั้งหมด, ปริมาณสารทั้งหมด, ซัลเฟต, ไนเตรท, คลอไรด์, เหล็ก, ฟลูออไรด์, ไสยาไนต์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไสยาไนต์, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม, ทองแดง, แคดเมียม, สังกะสี, ตะกั่ว, อาร์เซนิก, เซเลเนียม, ปรอท และแมงกานีส ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7-2

ตารางที่ 3.2.7-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำในบ่อยิปซัม และบ่อสังเกตุการณ์

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
ความขุ่น	Grab Sampling	Nephelometric Method (2130 B.)	
ความกระด้างทั้งหมด	Grab Sampling	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	
ปริมาณสารทั้งหมด	Grab Sampling	Total Solids Dried at 103-105 °C (2540 B.)	
ซัลเฟต	Grab Sampling	Turbidimetric Method (4500 SO ₄ ²⁻ E.)	
ไนเตรท	Grab Sampling	Ultraviolet Spectrometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B.)	
คลอไรด์	Grab Sampling	Argentometric Method (4500-Cl ⁻ B.)	
เหล็ก	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
ฟลูออไรด์	Grab Sampling	SPANDS Method (4500-F ⁻ D.)	
ไสยาไนต์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไสยาไนต์	Grab Sampling	Distillation, Colorimetric Method (4500-CN- C & 4500 CN- E.)	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	
ทองแดง	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
แคดเมียม	Grab Sampling	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 F. & 3113 B.)	
สังกะสี	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

ตารางที่ 3.2.7-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำในบ่อขังน้ำ และบ่อสังเกตการณ์

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บ ตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธี การวิเคราะห์
ตะกั่ว	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
อาร์เซนิก	Grab Sampling	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 E. & 3114 C.)	
เซเลเนียม	Grab Sampling	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 E. & 3114 C.)	
ปรอท	Grab Sampling	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	
แมงกานีส	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อขังน้ำ และบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 5 สถานี
เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2567 (รูปที่ 3.2.7-1) รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.7-2 ถึง ตารางที่ 3.2.7-3 และผล
การตรวจวิเคราะห์ในเอกสารแนบที่ 3-9



บริเวณบ่อขังน้ำ 2



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 1 (บ่อขังน้ำ 2)



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 2 (บ่อขังน้ำ 2)



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 3 (บ่อขังน้ำ 2)



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 4 (Sump Pit)

รูปที่ 3.2.7-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อขังน้ำ และบ่อสังเกตการณ์

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

บ่อยิปซัม จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำในบ่อยิปซัม 2 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง, ทองแดง, ไซยาไนต์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนต์, แคดเมียม, สังกะสี, ตะกั่ว, อาร์เซนิก, เซเลเนียม, โปรท และแมงกานีส มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

สำหรับความขุ่น, ความกระด้างทั้งหมด, ปริมาณสารทั้งหมด, ซัลเฟต, ไนเตรท, คลอไรด์, เหล็ก, ฟลูออไรด์, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

บ่อสังเกตการณ์ จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำในบ่อสังเกตการณ์ พบว่า ไซยาไนต์ คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนต์, ทองแดง, แคดเมียม, สังกะสี, ตะกั่ว, อาร์เซนิก, เซเลเนียม, โปรท และแมงกานีส ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้น แมงกานีส ของน้ำบริเวณบ่อสังเกตการณ์ 1 บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 2 และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ 3 มีข้อสันนิษฐานว่ามีสาเหตุมาจากปริมาณแมงกานีสที่สะสมอยู่ในดินตามธรรมชาติ เนื่องจากทางโรงไฟฟ้าราชบุรีไม่มีการใช้สารประกอบแมงกานีสหรือโลหะแมงกานีสในกระบวนการผลิต ประกอบกับโครงสร้างของบ่อยิปซัม มีการปูแผ่น HDPE (High Density Poly Ethylene) ความหนาประมาณ 0.5 เซนติเมตร ปูรองพื้นบ่อเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำภายในบ่อปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำโครงการสำรวจบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินและตรวจสอบการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์ของบ่อยิปซัม โรงไฟฟ้าราชบุรี เมื่อเดือนสิงหาคม 2565 ที่ผ่านมา (รูปที่ 3.2.7-2) โดยว่าจ้าง บริษัท เอ็นวิคซ์ เอเชีย จำกัด ให้เป็นผู้สำรวจและทำวิจัย โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ตั้งข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดของสนิมแมงกานีส ดังนี้

1. แมงกานีสเป็นธาตุโลหะทั่วไปที่เกิดขึ้นร่วมกันโดยธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบ่อน้ำลึกที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ การผุกร่อนของแร่ธาตุที่มีธาตุแมงกานีสเป็นองค์ประกอบเป็นสาเหตุหลักของปริมาณแมงกานีสในดิน โดยจากการศึกษาสภาพทางธรณีวิทยาของดิน พบว่าจังหวัดราชบุรีมีการปรากฏของแร่ต่าง ๆ ที่มีแมงกานีสและเหล็กเป็นองค์ประกอบ เช่น กลุ่มแร่ดีบุก วุลแฟรม โคลัมไบต์ แทนทาไลต์ เป็นต้น

2. แมงกานีสในน้ำใต้ดินเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ตามสภาพธรรมชาติ หากการย่อยสลายสารอินทรีย์เกิดในสภาวะไร้ออกซิเจน จุลินทรีย์จะมีการดึงออกซิเจนจากสารประกอบอื่นมาใช้แทน เช่น MnO_2 ซึ่งปฏิกิริยานี้จะส่งผลให้ค่าความเป็นกรดและด่างในน้ำใต้ดินลดลง รวมไปถึงส่งผลให้ห่อหุ้มของแมงกานีสของสารประกอบจะเกิดการรีดิวซ์เปลี่ยนรูปจากตะกอน Mn^{4+} ที่ไม่ละลายน้ำเป็น Mn^{2+} ที่สามารถละลายน้ำได้ จึงทำให้แมงกานีสเกิดการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน (อ้างอิงจากสารความรู้เกี่ยวกับคุณภาพน้ำ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล, การกำจัดเหล็กและแมงกานีส การประปานครหลวง โดยนายพรศักดิ์ สมรไกรสรกิจ ผู้อำนวยการกองธุรกิจเสริมด้านระบบผลิตน้ำประปา)



วัดระดับน้ำ ก่อนพัฒนาบ่อ



เป่าผ่านท่อล้างบ่อ



อัดน้ำด้วยแรงดันน้ำสูง



สูบน้ำออกจากบ่อ



ขุดเจาะดินด้วย Soil Auger (ความลึกดิน 50 ซม.)



การเก็บตัวอย่างดิน



ตัวอย่างดิน



วัดระดับน้ำและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน MW-1 (บ่อยิปซัม 2)

รูปที่ 3.2.7-2 โครงการสำรวจบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินและตรวจสอบการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ของบ่อยิปซัม โรงไฟฟ้าราชนบุรี



วัดระดับน้ำ ก่อนพัฒนาบ่อ



เป่าผ่านท่อล้างบ่อ



อัดน้ำด้วยแรงดันน้ำสูง



สูบน้ำออกจากบ่อ



ขุดเจาะดินด้วย Soil Auger (ความลึกดิน 50 ซม.)



การเก็บตัวอย่างดิน



ตัวอย่างดิน



วัดระดับน้ำและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน MW-2 (บ่อยิปซัม 2)

รูปที่ 3.2.7-2 (ต่อ) โครงการสำรวจบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินและตรวจสอบการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ของบ่อยิปซัม โรงไฟฟ้าราชบุรี

3. การเกิดแมงกานีส ยังสามารถเกิดจากแหล่งที่มาจากมนุษย์ เช่น น้ำเสียจากอุตสาหกรรม การรั่วไหลของหลุมฝังกลบ และการระบายน้ำของเหมืองกรด ปลอกหุ้ม ชั้นส่วน ของบึงท้อและถึงเก็บสารเคมี เป็นต้น ซึ่งหากน้ำใต้ดินมีการไหลผ่านพื้นที่เหล่านี้ ก็จะส่งผลให้น้ำใต้ดินที่มีทิศทางการไหลสู่โรงไฟฟ้าราชบุรี มีค่าของแมงกานีสสูงตามด้วยเช่นกัน โดยในการศึกษารั้วนี้ได้ดำเนินการประเมินทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน และค่าระดับน้ำใต้ดินของแต่ละบ่อ โดยโปรแกรม Surfer ได้ข้อสรุปว่าน้ำใต้ดินไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ(ต้นน้ำ) ไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ท้ายน้ำ) โดยทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณบ่อยิปซัม 2 โรงไฟฟ้าราชบุรี (รูปที่ 3.2.7-3)

สำหรับความเป็นกรดและด่าง, ความขุ่น, ความกระด้างทั้งหมด, ปริมาณสารทั้งหมด, ซัลเฟต, ไนเตรท, คลอไรด์, เหล็ก, ฟลูออไรด์, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.2.7-3 ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน โครงการสำรวจบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินและตรวจสอบการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์ของบ่อยิปซัม 1 และ 2 โรงไฟฟ้าราชบุรี

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อยิปซัม และบ่อสังเกตการณ์ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-4, 3.2.7-5, รูปที่ 3.2.7-1 และรูปที่ 3.2.7-4 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อยิปซัม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และดัชนีที่วิเคราะห์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่

ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 4 สถานี พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้น ค่าแอมโมเนีย ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีข้อสันนิษฐานว่ามีสาเหตุมาจากปริมาณแอมโมเนียที่สะสมอยู่ในดินตามธรรมชาติ เนื่องจากทางโรงไฟฟ้าราชบุรีไม่มีการใช้สารประกอบแอมโมเนียหรือโลหะแอมโมเนียในกระบวนการผลิต ประกอบกับโครงสร้างของบ่อยิปซัม มีการปูแผ่น HDPE (High Density Poly Ethylene) ความหนาประมาณ 0.5 เซนติเมตร ปูรองพื้นบ่อเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำภายในบ่อปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน

นอกจากนี้ เมื่อเดือนสิงหาคม 2565 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำโครงการสำรวจบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินและตรวจสอบการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์ของบ่อยิปซัม โรงไฟฟ้าราชบุรี ซึ่งจากการสำรวจและทำวิจัย พบว่า สภาพทางธรณีวิทยาของดินจังหวัดราชบุรี มีการปรากฏของแร่ต่าง ๆ ที่มีแอมโมเนียและเหล็กเป็นองค์ประกอบ เช่น กลุ่มแร่ดีบุก วุลแฟรม โคลัมไบต์ แทนทาลต์ เป็นต้น ซึ่งแอมโมเนียเป็นธาตุโลหะทั่วไปที่เกิดขึ้นร่วมกันโดยธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบ่อน้ำลึกที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ การผุกร่อนของแร่ธาตุที่มีธาตุแอมโมเนียเป็นองค์ประกอบเป็นสาเหตุหลักของปริมาณแอมโมเนียในดิน สำหรับแอมโมเนียในน้ำใต้ดินเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ตามสภาพธรรมชาติ หากการย่อยสลายสารอินทรีย์เกิดในสภาวะไร้ออกซิเจน จุลินทรีย์จะมีการดึงออกซิเจนจากสารประกอบอื่นมาใช้แทน เช่น MnO_2 ซึ่งปฏิกิริยานี้จะส่งผลให้ค่าความเป็นกรดและด่างในน้ำใต้ดินลดลง รวมไปถึงส่งผลให้อะตอมของแอมโมเนียของสารประกอบจะเกิดการรีดิวซ์เปลี่ยนรูปจากตะกอน Mn^{4+} ที่ไม่ละลายน้ำเป็น Mn^{2+} ที่สามารถละลายน้ำได้ จึงทำให้แอมโมเนียเกิดการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน ทั้งนี้ แอมโมเนียยังสามารถเกิดจากแหล่งที่มาจากมนุษย์ เช่น น้ำเสียจากอุตสาหกรรม การรั่วไหลของหลุมฝังกลบ และการระบายน้ำของเหมืองกรด ปอลอกหุ้ม ชิ้นส่วน ของปั๊มท่อและถังเก็บสารเคมี เป็นต้น ซึ่งหากน้ำใต้ดินมีการไหลผ่านพื้นที่เหล่านี้ ก็จะมีผลให้น้ำใต้ดินที่มีทิศทางการไหลสู่โรงไฟฟ้าราชบุรี มีค่าของแอมโมเนียสูงตามด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพในบ่อยิปซัม

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
	บริเวณบ่อยิปซัม 2		
	30 ม.ค. 67		
ความเป็นกรดและด่าง		7.94	5.5-9.0
ความขุ่น (NTU)		6.2	-
ความกระด้างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)		35,893	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)		15,776	-
ซิลเฟต (mg/L)		37,895	-
ไนเตรท (mg/L)		11	-
คลอไรด์ (mg/L)		311	-
เหล็ก (mg/L)		0.06	-
ฟลูออไรด์ (mg/L)		19	-
ไซยาไนด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (mg/L)		<0.003	ไม่มากกว่า 0.2
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 mL)		13	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 mL)		45	-
ทองแดง (mg/L)		<0.003	ไม่มากกว่า 2.0
แคดเมียม (mg/L)		<0.00002	ไม่มากกว่า 0.03
สังกะสี (mg/L)		0.003	ไม่มากกว่า 5.0
ตะกั่ว (mg/L)		<0.005	ไม่มากกว่า 0.2
อาร์เซนิก (mg/L)		0.0010	ไม่มากกว่า 0.25
เซเลเนียม (mg/L)		<0.0001	ไม่มากกว่า 0.02
ปรอท (mg/L)		<0.0005	ไม่มากกว่า 0.005
แมงกานีส (mg/L)		0.150	ไม่มากกว่า 5.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.2.7-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 1 (บ่อยิปซัม 2)	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 2 (บ่อยิปซัม 2)	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 3 (บ่อยิปซัม 2)	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 4 (Sump Pit)	
	30 ม.ค. 67	30 ม.ค. 67	30 ม.ค. 67	30 ม.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	3.77	3.06	6.49	7.96	-
ความขุ่น (NTU)	3.4	35	65	2.5	-
ความกระด้างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)	1,029	1,422	1,275	1,029	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	2,096	3,098	1,994	668	-
คลอไรด์ (mg/L)	178	665	300	16	-
ไซยาไนด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจน ไซยาไนด์ (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.2
ไนเตรต (mg/L)	9.0	28	8.4	4.6	-
ฟลูออไรด์ (mg/L)	0.75	0.89	0.78	0.63	-
ซัลเฟต (mg/L)	1,575	2,255	1,572	592	-
เหล็ก (mg/L)	125	71	5.4	0.13	-
ทองแดง (mg/L)	0.009	0.005	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 1.0
ปรอท (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.001
อาร์เซนิก (mg/L)	0.0018	0.0023	0.0011	0.0010	ไม่เกิน 0.01
เซเลเนียม (mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.01
ตะกั่ว (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01
แคดเมียม (mg/L)	0.00100	0.00075	0.00061	<0.00002	ไม่เกิน 0.003
สังกะสี (mg/L)	0.329	0.236	0.012	0.030	ไม่เกิน 5.0
แมงกานีส (mg/L)	5.86	5.00	2.47	0.079	ไม่เกิน 0.5
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 mL)	<1.8	<1.8	49	490	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 mL)	<1.8	<1.8	23	110	-

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : * = มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.7-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อทิ้งยิปซัม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
	บริเวณบ่อยิปซัม 2							
	ม.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	8.2	7.8	8.17	8.20	7.68	8.05	7.94	5.5-9.0
ความขุ่น (NTU)	7.0	9.0	4.3	3.5	6.2	35	6.2	-
ความกระด้างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)	61,249	25,111	14,499	18,911	14,604	32,026	35,893	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	91,731	40,429	18,760	6,548	8,214	18,926	15,776	-
ซิลเฟต (mg/L)	43,392	30,443	41,864	13,300	31,466	47,457	37,895	-
ไนเตรต (mg/L)	1.32	0.62	15	21	34	16	11	-
คลอไรด์ (mg/L)	281	139	578	82	169	355	311	-
เหล็ก (mg/L)	ND (<0.005)	0.422	0.05	0.14	0.12	0.23	0.06	-
ฟลูออไรด์ (mg/L)	0.19	1.11	12	4.8	13.8	23	19	-
ไซยาไนด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (mg/L)	<0.005	ND (<0.005)	0.010	<0.003	<0.003	0.048	<0.003	ไม่มากกว่า 0.2
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 mL)	23	<1.8	23	33	33	<1.8	13	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 mL)	<1.8	<1.8	<1.8	23	4.0	<1.8	45	-
ทองแดง (mg/L)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่มากกว่า 2.0
แคดเมียม (mg/L)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	0.00019	<0.00002	0.00015	<0.0002	<0.00002	ไม่มากกว่า 0.03
สังกะสี (mg/L)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.017	0.076	0.014	0.160	0.003	ไม่มากกว่า 5.0
ตะกั่ว (mg/L)	ND (<0.015)	<LOQ	0.026	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่มากกว่า 0.2
อาร์เซนิก (mg/L)	0.0301	0.0168	0.0145	0.0035	0.0020	0.0032	0.0010	ไม่มากกว่า 0.25
เซเลเนียม (mg/L)	0.0006	0.0025	0.0001	<0.0001	0.0009	<0.0001	<0.0001	ไม่มากกว่า 0.02
ปรอท (mg/L)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่มากกว่า 0.005
แมงกานีส (mg/L)	<LOQ	0.237	0.164	0.510	0.471	0.153	0.150	ไม่มากกว่า 5.0

มาตรฐาน : มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : LOQ (Level of Quantitation) ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัดเชิงปริมาณ (ตะกั่ว ≥ 0.015 และ < 0.200 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตารางที่ 3.2.7-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 1 (บ่อขี้น้ำ 2)							
	ม.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	3.8	3.9	3.59	3.14	2.98	3.68	3.77	-
ความขุ่น (NTU)	15.0	170	19	223	6.7	12	3.4	-
ความกระด้างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)	2,246	1,260	1,578	1,657	1,118	1,324	1,029	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	3,502	2,742	2,238	1,674	2,426	1,562	2,096	-
ซัลเฟต (mg/L)	1,858	1,349	1,166	1,542	212	1,354	178	-
ไนเตรต (mg/L)	0.07	0.08	24	57	29	11	9.0	-
คลอไรด์ (mg/L)	97.5	77.2	208	156	212	181	178	-
เหล็ก (mg/L)	2.34	190	128	164	79	184	125	-
ฟลูออไรด์ (mg/L)	0.95	0.84	0.70	0.83	0.81	0.95	0.75	-
ไซยาไนด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (mg/L)	<5	ND (<5.0)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.2
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 mL)	15.0	<1.8	<1.8	9.3	<1.8	<1.8	<1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 mL)	3.8	<1.8	<1.8	4.0	<1.8	<1.8	<1.8	-
ทองแดง (mg/L)	<LOQ	ND (<0.002)	0.012	<0.003	<0.003	0.038	0.009	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (mg/L)	≤0.003	ND (<0.002)	0.00069	0.00116	0.00075	0.00007	0.00100	ไม่เกิน 0.003
สังกะสี (mg/L)	0.502	0.439	0.278	0.530	0.419	0.494	0.329	ไม่เกิน 5.0
ตะกั่ว (mg/L)	≤0.01	<LOQ	0.007	0.113	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01
อาร์เซนิก (mg/L)	0.0008	0.0011	0.0026	0.0009	0.0011	0.0014	0.0018	ไม่เกิน 0.01
เซเลเนียม (mg/L)	<0.0005	ND (<0.0005)	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.01
ปรอท (mg/L)	<0.0002	<LOQ	<0.0005	9.3	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.001
แมงกานีส (mg/L)	9.0*	7.63*	2.53*	4.0*	7.44*	8.12*	5.86*	ไม่เกิน 0.5

3-154

ตารางที่ 3.2.7-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 2 (บ่อยิปซัม 2)							
	ม.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	3.7	2.7	3.49	4.46	3.13	3.65	3.06	-
ความขุ่น (NTU)	17	1.7	6.5	107	45	59	35	-
ความกระด้างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)	2,205	1,625	2,079	1,864	1,405	2,255	1,422	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	6,520	4,772	6,422	1,810	3,978	3,094	3,098	-
ซัลเฟต (mg/L)	3,180	2,254	3,624	305	2,382	2,272	2,255	-
ไนเตรต (mg/L)	<0.02	0.09	19	<0.003	28	8.7	28	-
คลอไรด์ (mg/L)	671	704	869	305	287	640	665	-
เหล็ก (mg/L)	229	22.2	109	109	117	207	71	-
ฟลูออไรด์ (mg/L)	3.02	0.62	0.43	0.68	1.0	0.79	0.89	-
ไซยาไนด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (mg/L)	<5	ND (<5.0)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.2
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 mL)	<1.8	<1.8	<1.8	49	<1.8	<1.8	<1.8	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 mL)	<1.8	<1.8	<1.8	4.0	<1.8	<1.8	<1.8	-
ทองแดง (mg/L)	≤0.003	<LOQ	0.008	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (mg/L)	≤0.003	ND (<0.002)	0.00049	<0.0001	<0.003	<0.00002	0.00075	ไม่เกิน 0.003
สังกะสี (mg/L)	0.431	0.247	0.270	0.244	0.173	0.129	0.236	ไม่เกิน 5.0
ตะกั่ว (mg/L)	≤0.001	<LOQ	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01
อาร์เซนิก (mg/L)	0.0051	ND (<0.0003)	0.0038	0.0014	0.0013	0.0029	0.0023	ไม่เกิน 0.01
เซเลเนียม (mg/L)	<0.0005	ND (<0.0005)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.01
ปรอท (mg/L)	<0.0002	<LOQ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.001
แมงกานีส (mg/L)	9.9*	6.85*	3.17*	4.73*	5.70*	6.85*	5.00*	ไม่เกิน 0.5

ตารางที่ 3.2.7-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

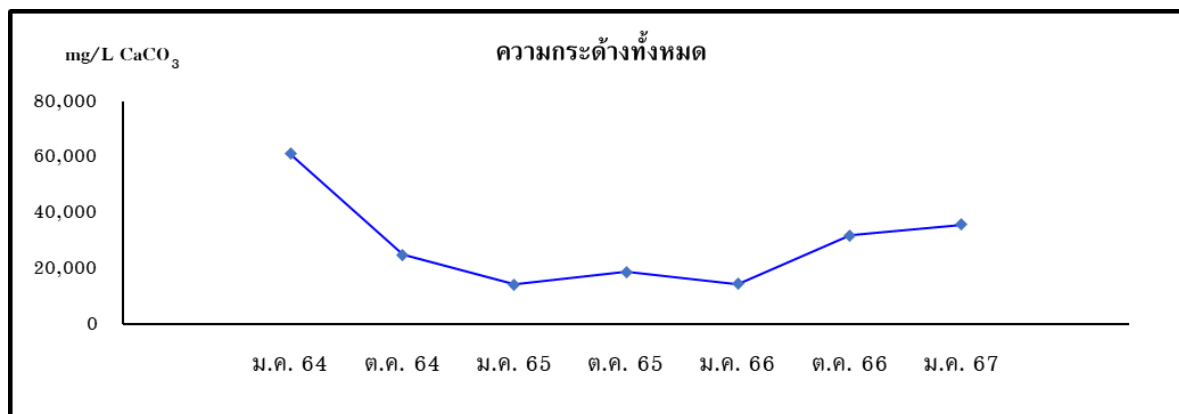
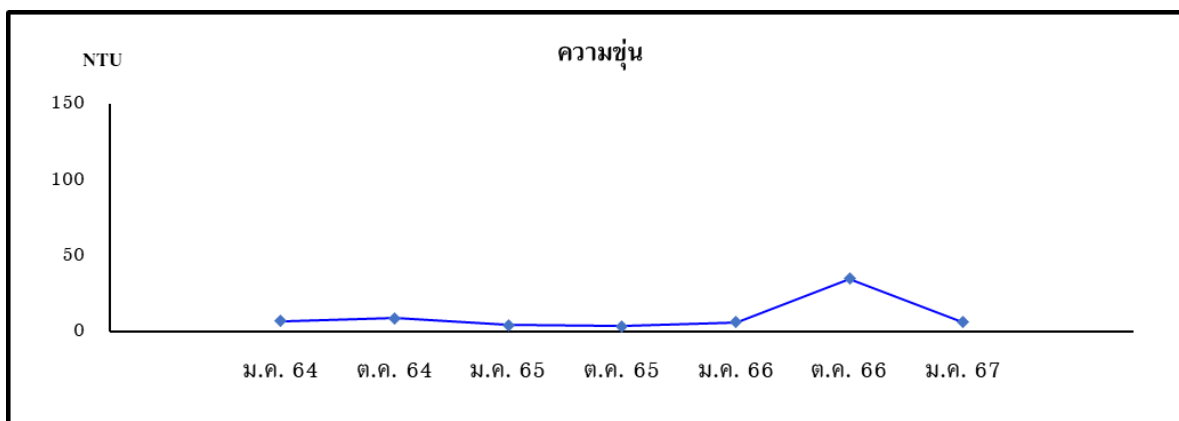
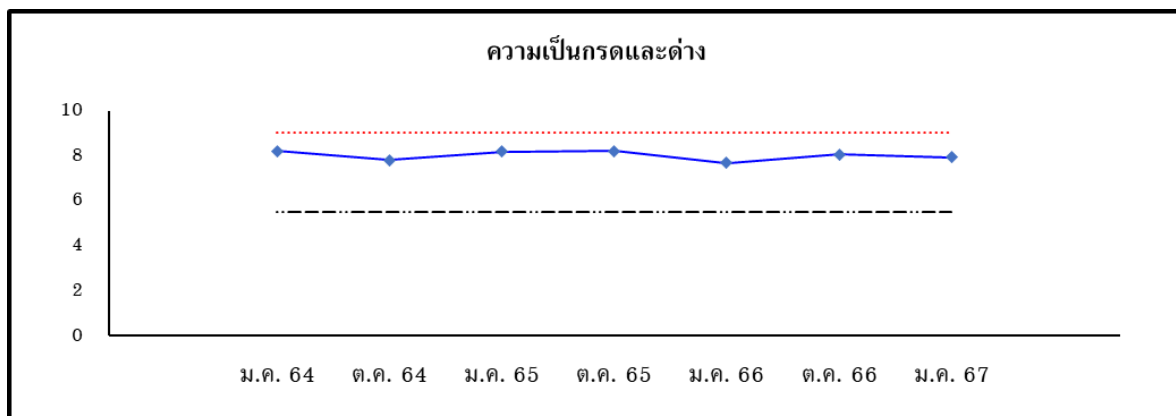
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 3 (บ่อยิปซัม 2)							
	ม.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	6.2	6.1	6.78	6.31	6.46	6.05	6.49	-
ความขุ่น (NTU)	18	220	18	383	210	229	65	-
ความกระด้างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)	1,164	886	849	1,994	1,182	1,748	1,275	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	1,625	2,006	1,276	1,970	1,246	2,220	1,994	-
ซัลเฟต (mg/L)	648	824	474	1,586	1,483	1,408	1,572	-
ไนเตรต (mg/L)	0.25	0.33	12	7.1	7.4	11	8.4	-
คลอไรด์ (mg/L)	183	253	243	298	253	377	300	-
เหล็ก (mg/L)	3.71	12.6	5.8	26	19	38	5.4	-
ฟลูออไรด์ (mg/L)	0.81	0.63	0.10	0.90	0.86	0.72	0.78	-
ไซยาไนด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (mg/L)	0.25	0.33	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.2
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 mL)	1,700	<1.8	1,100	79	1,300	<1.8	49	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 mL)	46	<1.8	790	2.0	170	<1.8	23	-
ทองแดง (mg/L)	≤0.003	ND (<0.002)	0.010	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (mg/L)	≤0.003	ND (<0.002)	0.00012	0.00013	0.00016	0.00002	0.00061	ไม่เกิน 0.003
สังกะสี (mg/L)	<LOQ	ND (<0.003)	0.039	0.205	0.012	0.020	0.012	ไม่เกิน 5.0
ตะกั่ว (mg/L)	≤0.01	ND (<0.003)	0.009	<0.005	<0.005	0.009	<0.005	ไม่เกิน 0.01
อาร์เซนิก (mg/L)	<0.0003	0.0005	0.0004	0.0007	0.0006	0.0099	0.0011	ไม่เกิน 0.01
เซเลเนียม (mg/L)	<0.0005	ND (<0.0005)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.01
ปรอท (mg/L)	<0.0002	<LOQ	<0.0005	<0.0005	0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.001
แมงกานีส (mg/L)	1.91*	3.40*	0.496	2.68*	4.38*	2.91*	2.47*	ไม่เกิน 0.5

ตารางที่ 3.2.7-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

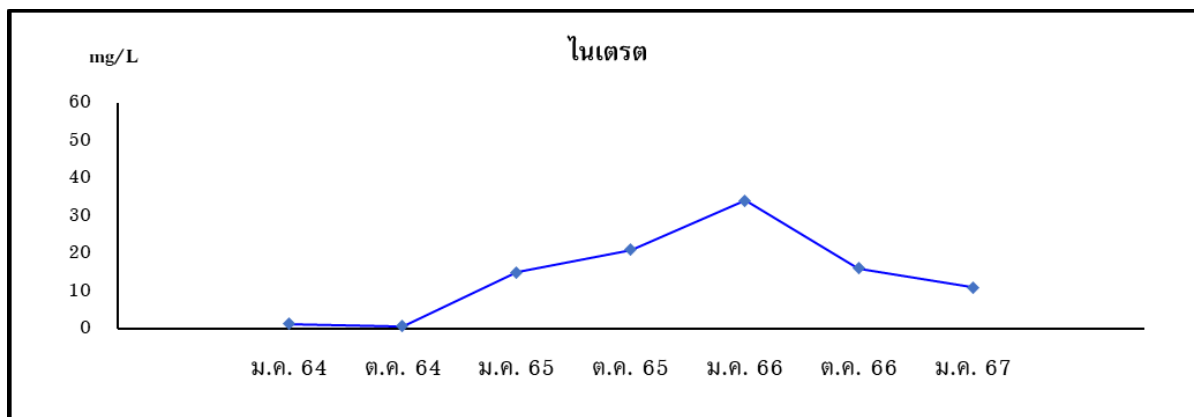
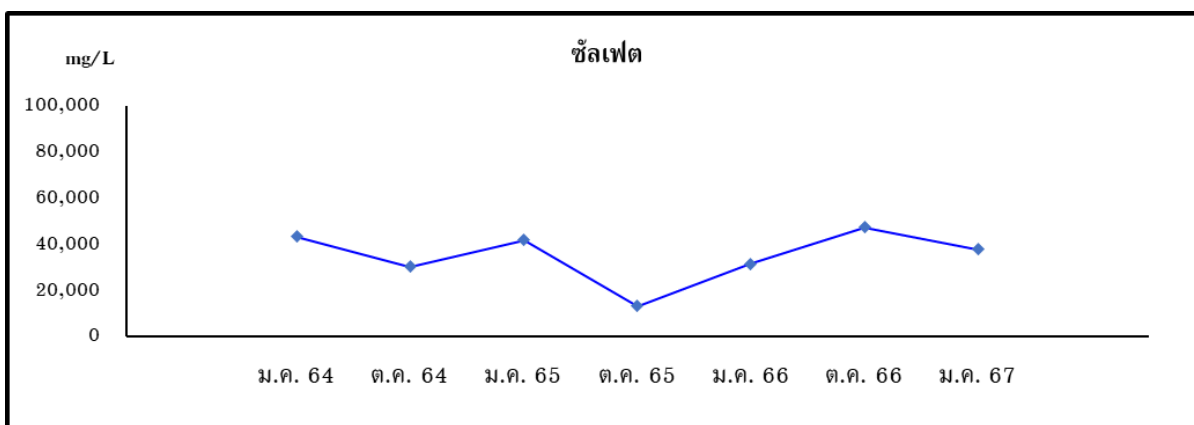
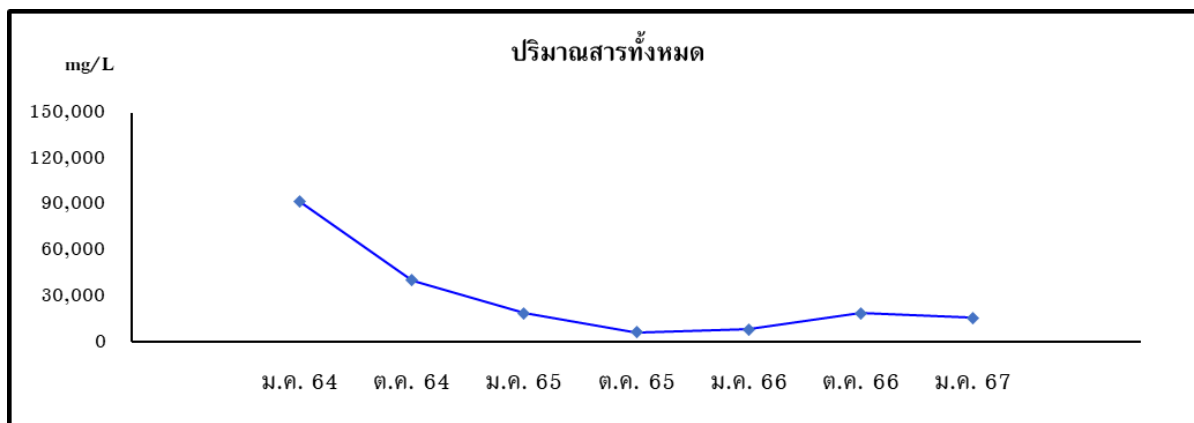
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
	บริเวณบ่อสังเกตการณ์ 4 (Sump Pit)							
	ม.ค. 64	ต.ค. 64	ม.ค. 65	ต.ค. 65	ม.ค. 66	ต.ค. 66	ม.ค. 67	
ความเป็นกรดและด่าง	8.2	7.9	7.01	7.00	6.79	6.48	7.96	-
ความขุ่น (NTU)	0.4	5.4	0.90	4.6	1.0	4.8	2.5	-
ความกระด้างทั้งหมด (mg/L CaCO ₃)	1,323	536	1,009	455	989	1,013	1,029	-
ปริมาณสารทั้งหมด (mg/L)	1,978	914	1,412	404	1,014	834	668	-
ซัลเฟต (mg/L)	1,027	473	764	248	1,107	680	592	-
ไนเตรต (mg/L)	<0.02	0.14	5.8	3.2	3.9	5.4	4.6	-
คลอไรด์ (mg/L)	39.6	19.3	24	8	18	25	16	-
เหล็ก (mg/L)	0.106	0.425	0.16	0.40	0.17	0.37	0.13	-
ฟลูออไรด์ (mg/L)	1.04	0.64	0.46	0.41	0.82	0.63	0.63	-
ไซยาไนด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (mg/L)	<5	ND (<5.0)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.2
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 mL)	49	3,300	490	3,500	790	49	490	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 mL)	7.8	<1.8	140	2,400	270	9.3	110	-
ทองแดง (mg/L)	≤0.003	ND (<0.002)	0.007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม (mg/L)	≤0.003	ND (<0.002)	0.00009	0.00009	0.00007	<0.00002	<0.00002	ไม่เกิน 0.003
สังกะสี (mg/L)	0.138	0.116	0.131	0.121	0.081	0.093	0.030	ไม่เกิน 5.0
ตะกั่ว (mg/L)	≤0.01	<LOQ	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01
อาร์เซนิก (mg/L)	<0.0003	0.0006	<0.0003	0.0006	<0.0003	<0.0003	0.0010	ไม่เกิน 0.01
เซเลเนียม (mg/L)	<0.0005	ND (<0.0005)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ไม่เกิน 0.01
ปรอท (mg/L)	<0.0002	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.001
แมงกานีส (mg/L)	0.13	0.731	0.027	0.223	0.081	0.387	0.079	ไม่เกิน 0.5

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

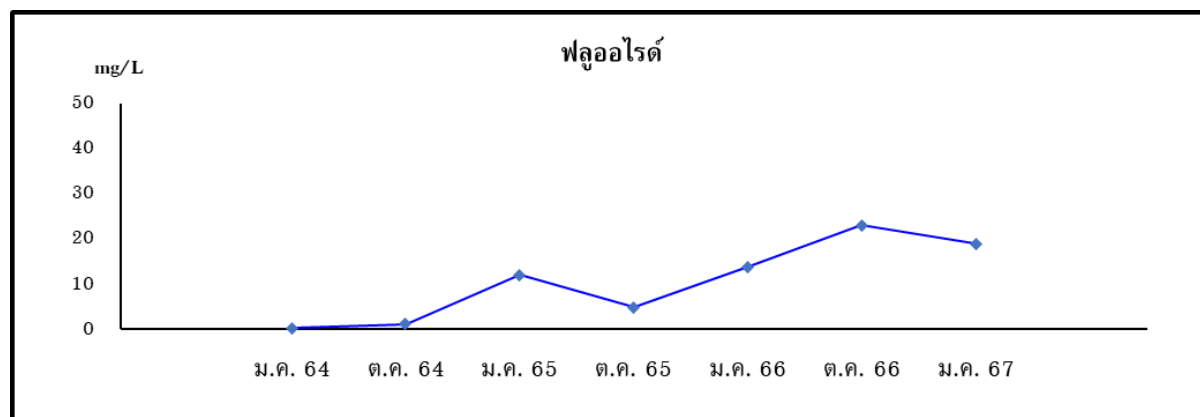
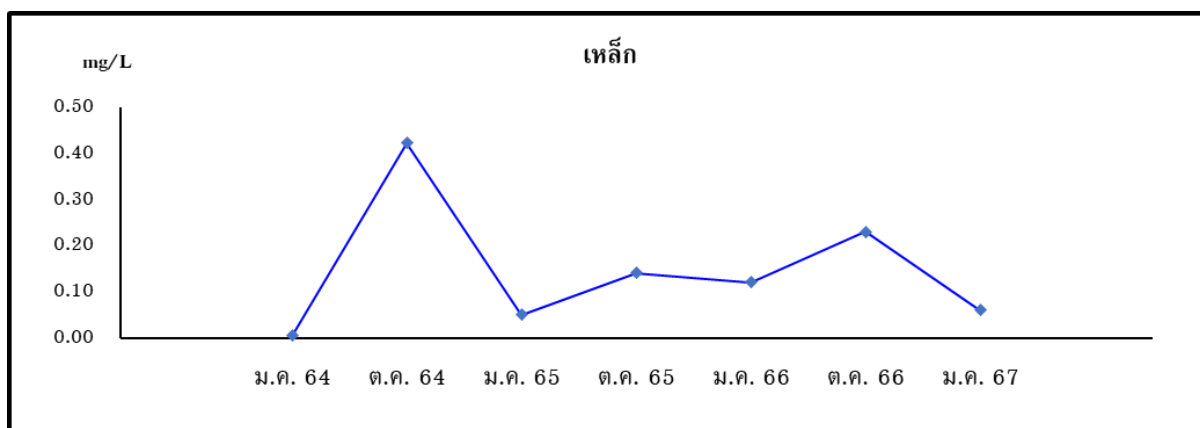
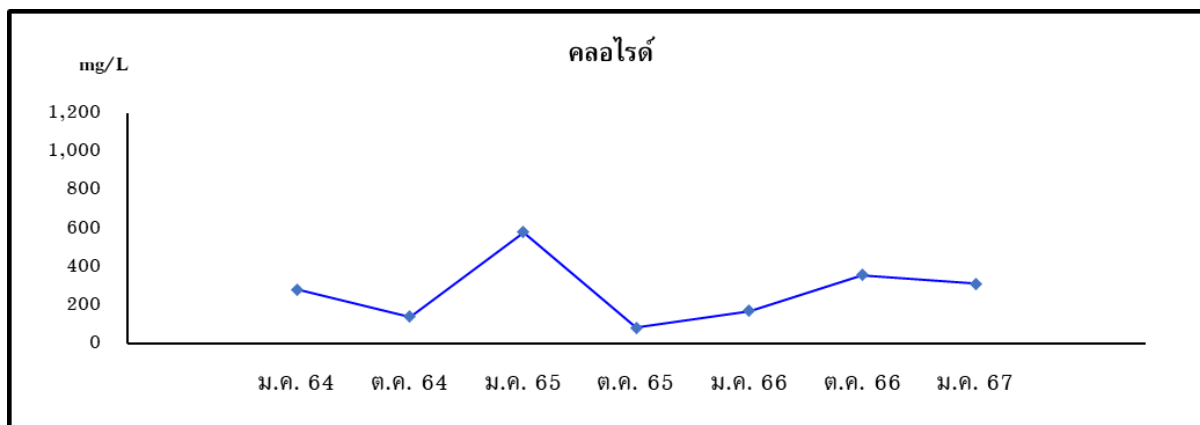
หมายเหตุ : * = มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



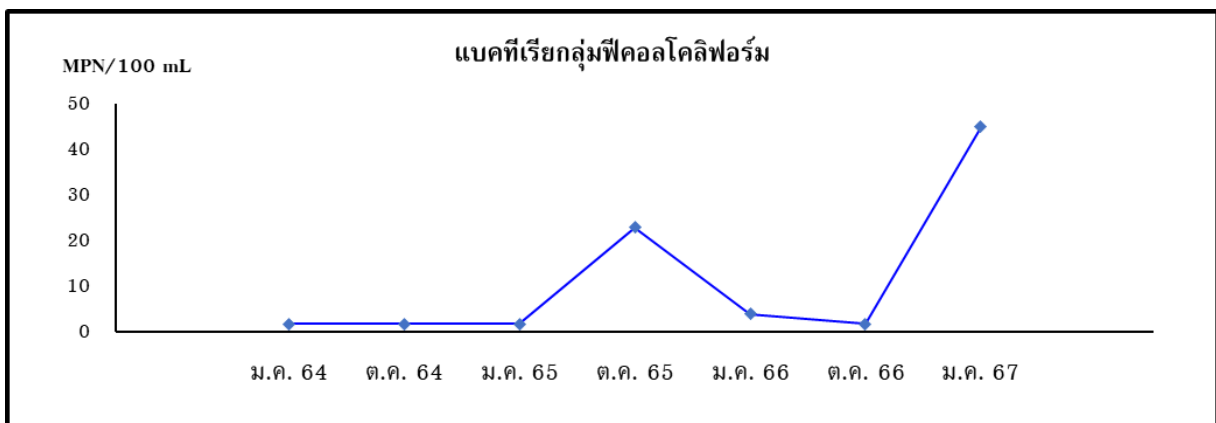
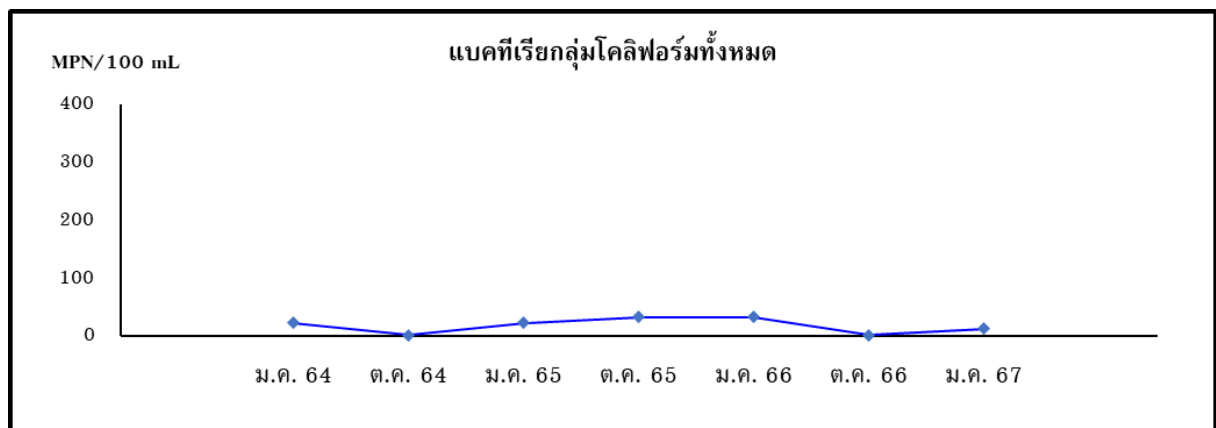
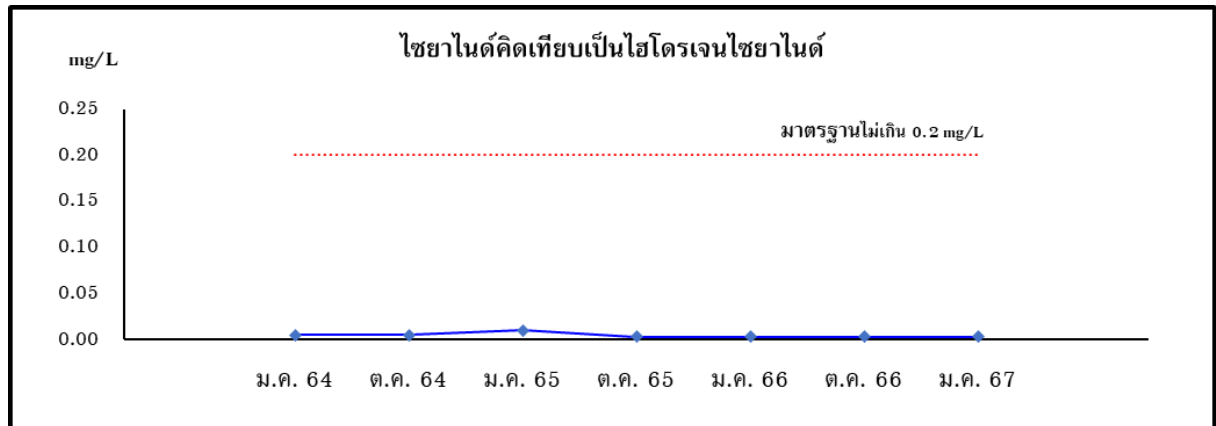
รูปที่ 3.2.7-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อทิ้งยิปซัม 2
ระหว่างปี 2564-2567



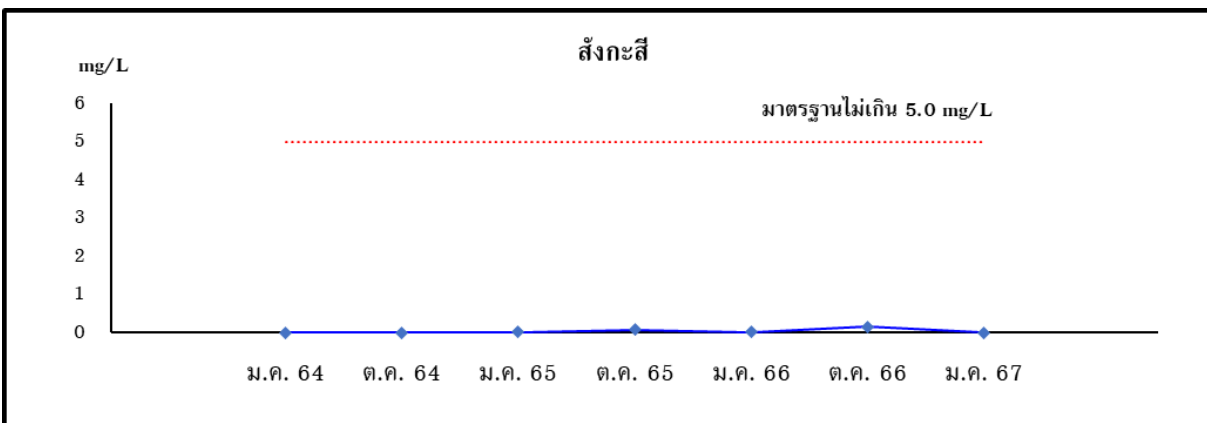
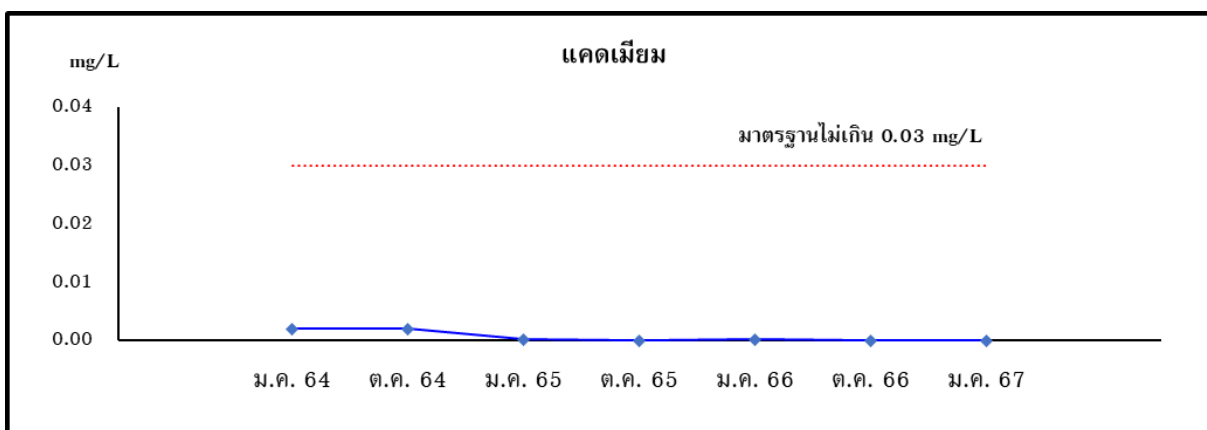
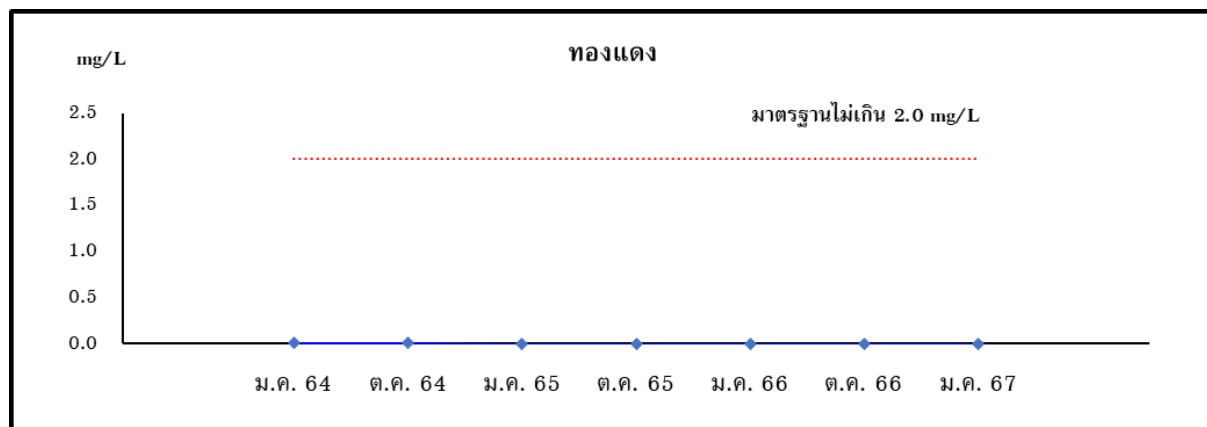
รูปที่ 3.2.7-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อทิ้งขยะ 2
ระหว่างปี 2564-2567



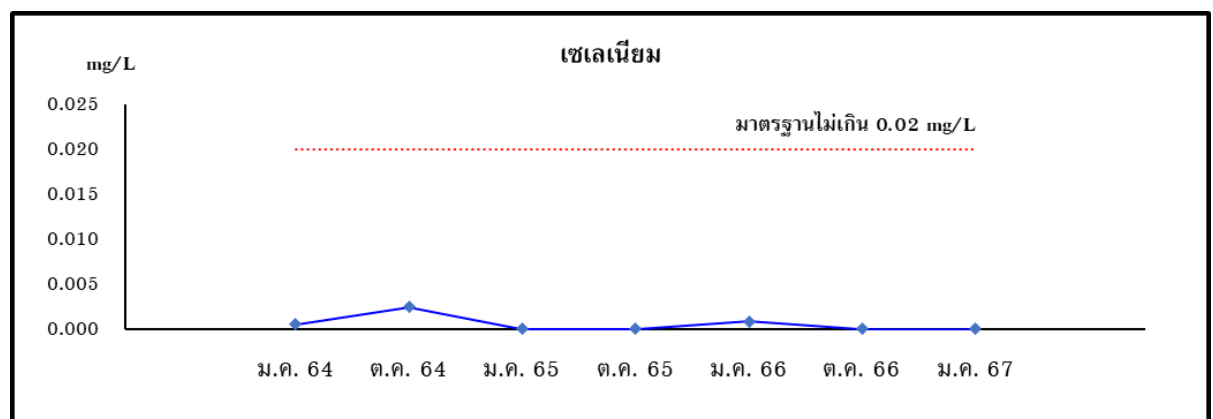
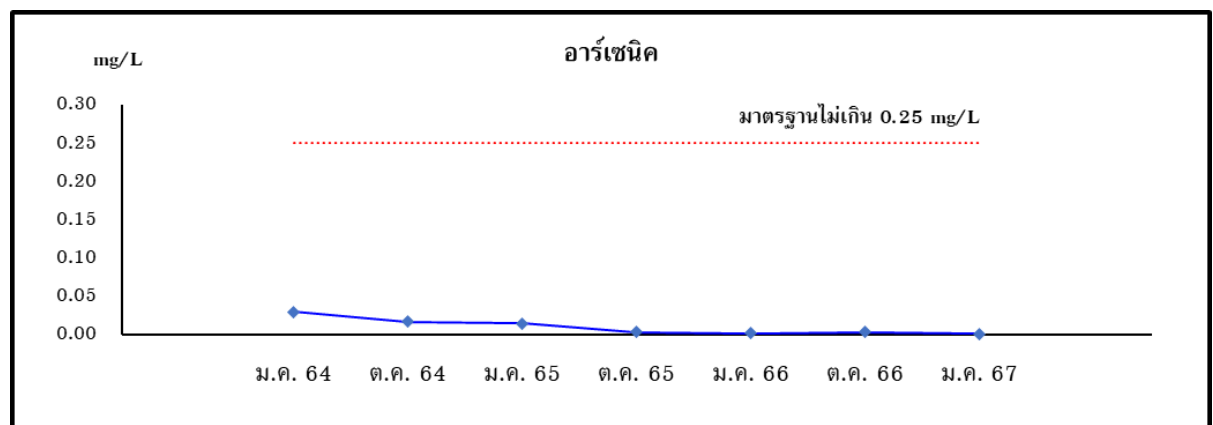
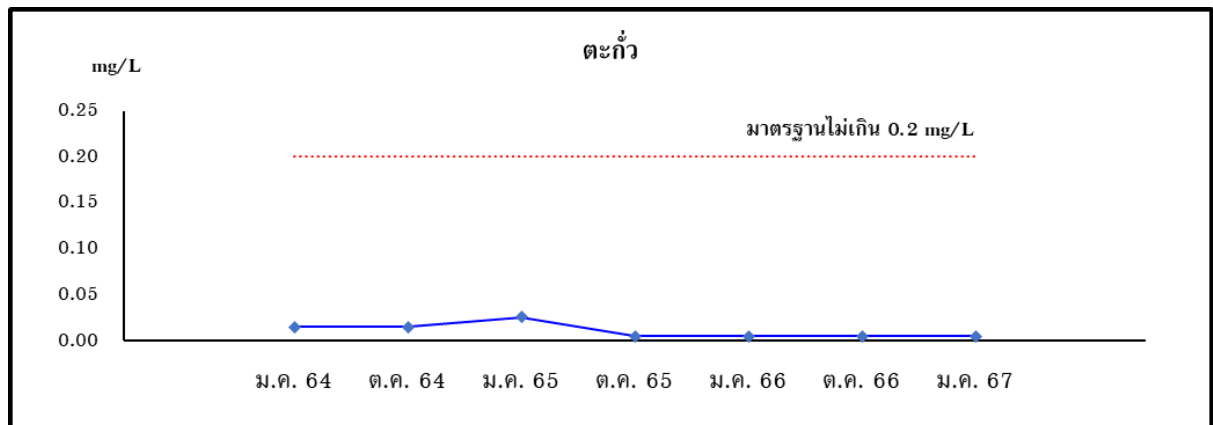
รูปที่ 3.2.7-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อทิ้งยิปซัม 2
ระหว่างปี 2564-2567



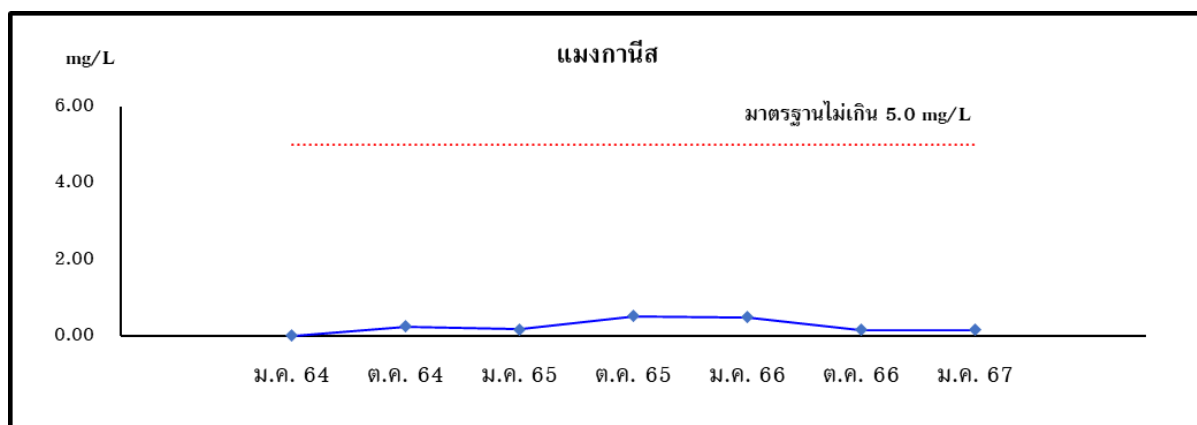
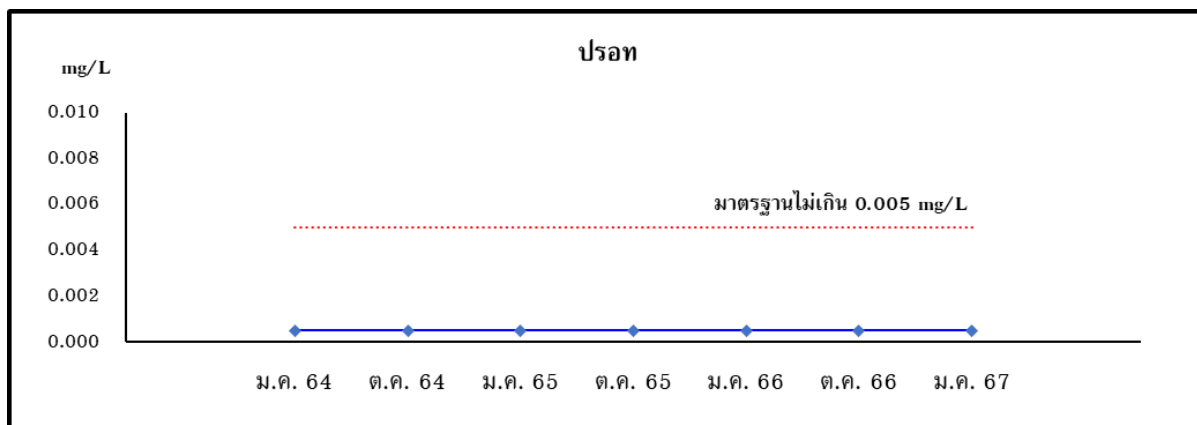
รูปที่ 3.2.7-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อทิ้งยิปซัม 2
ระหว่างปี 2564-2567



รูปที่ 3.2.7-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อทิ้งยิปซัม 2
ระหว่างปี 2564-2567

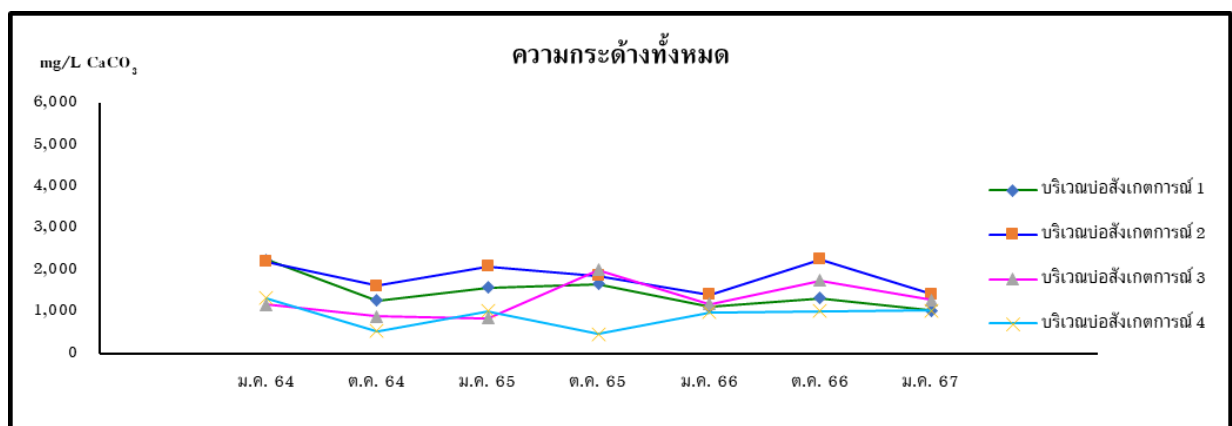
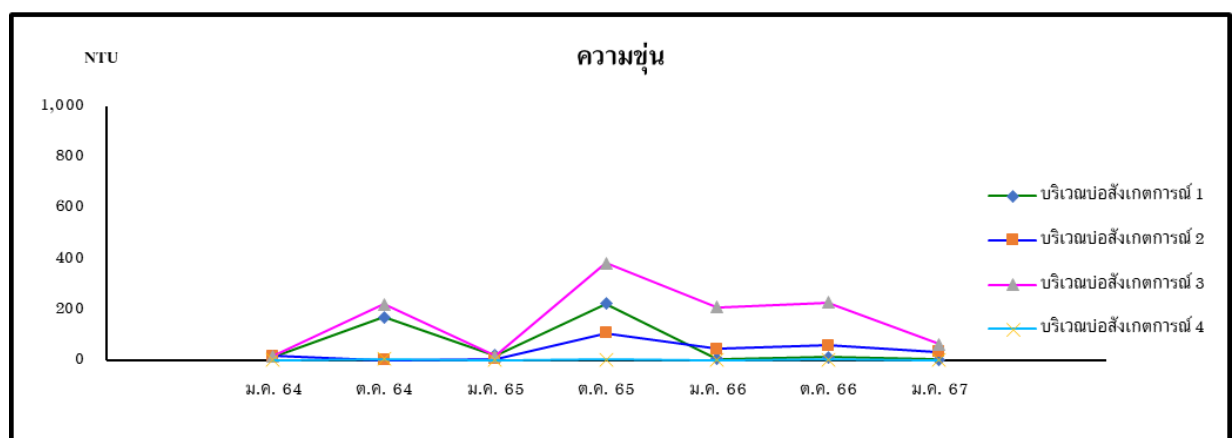
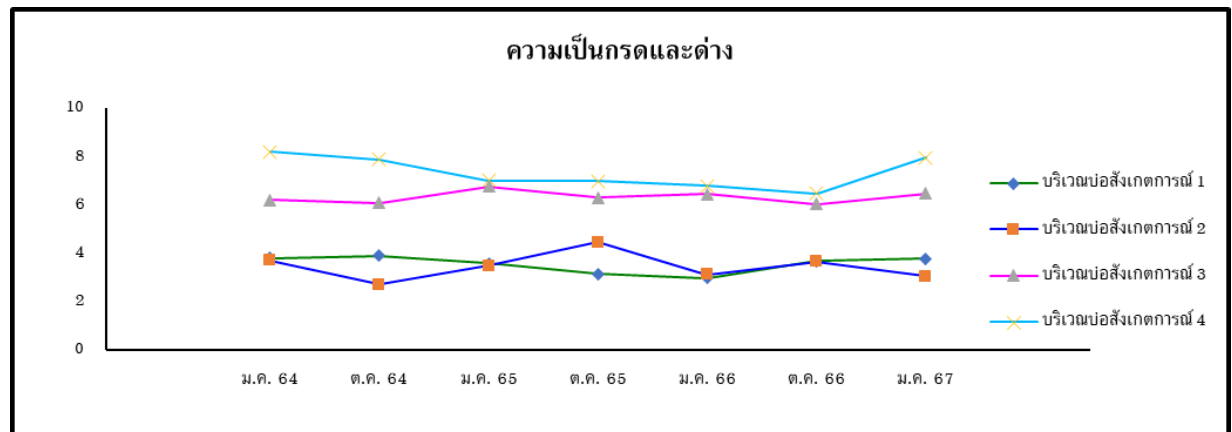


รูปที่ 3.2.7-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อทิ้งขยะ 2
ระหว่างปี 2564-2567

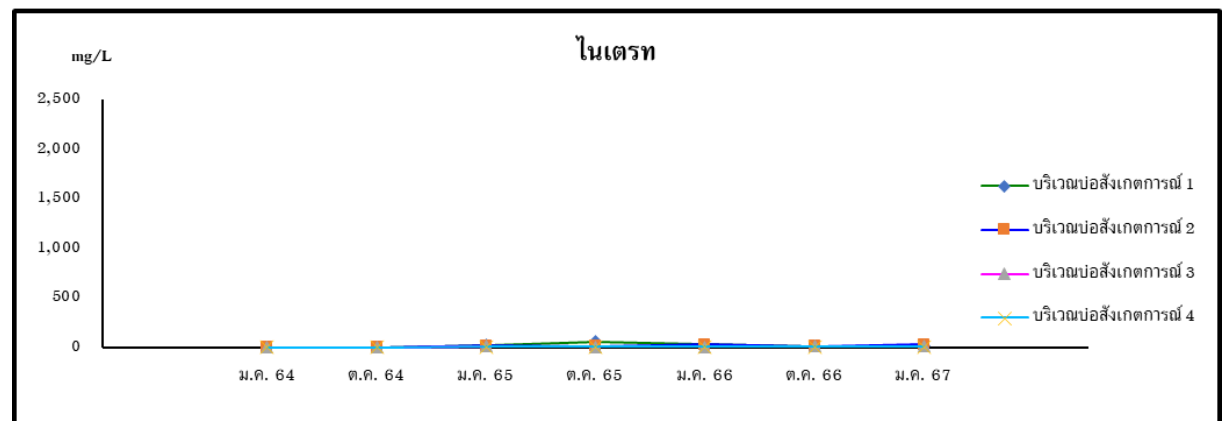
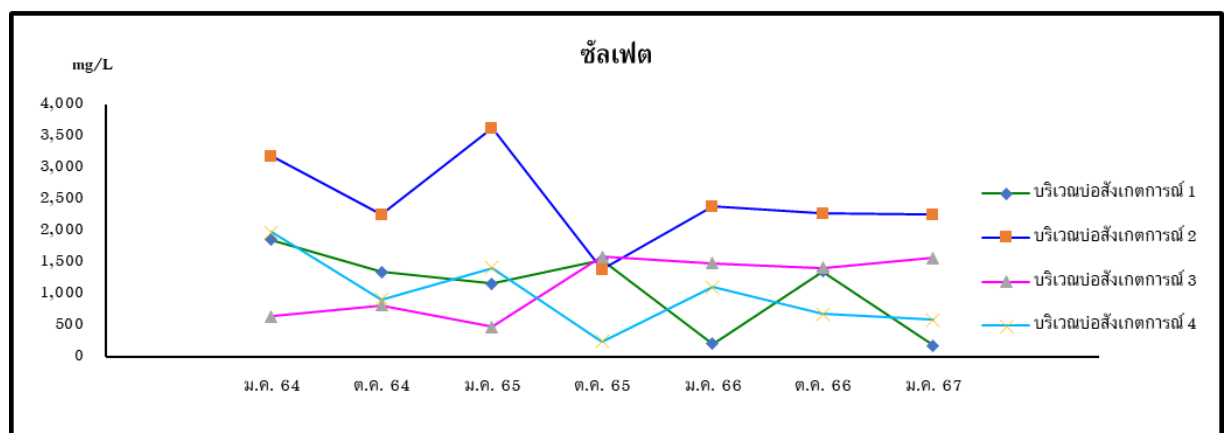
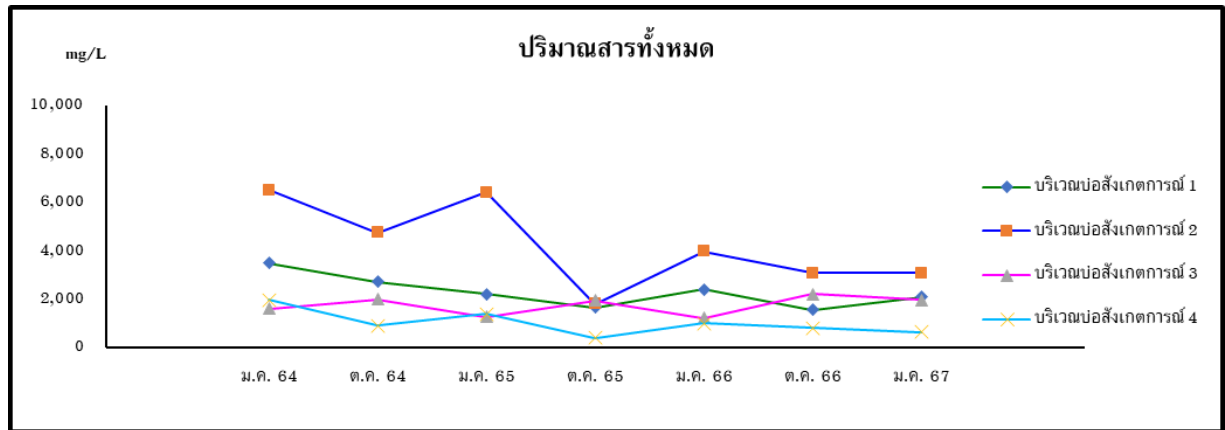


มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

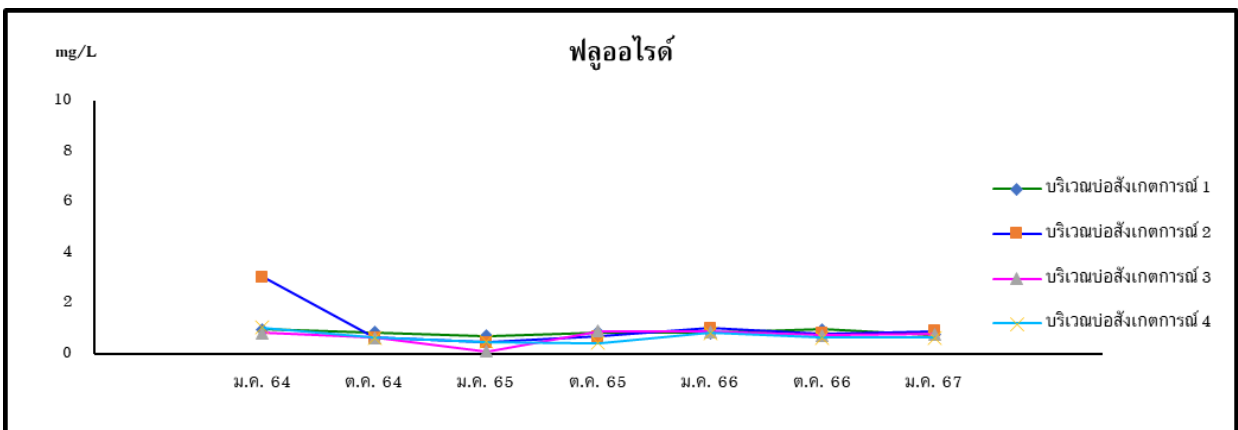
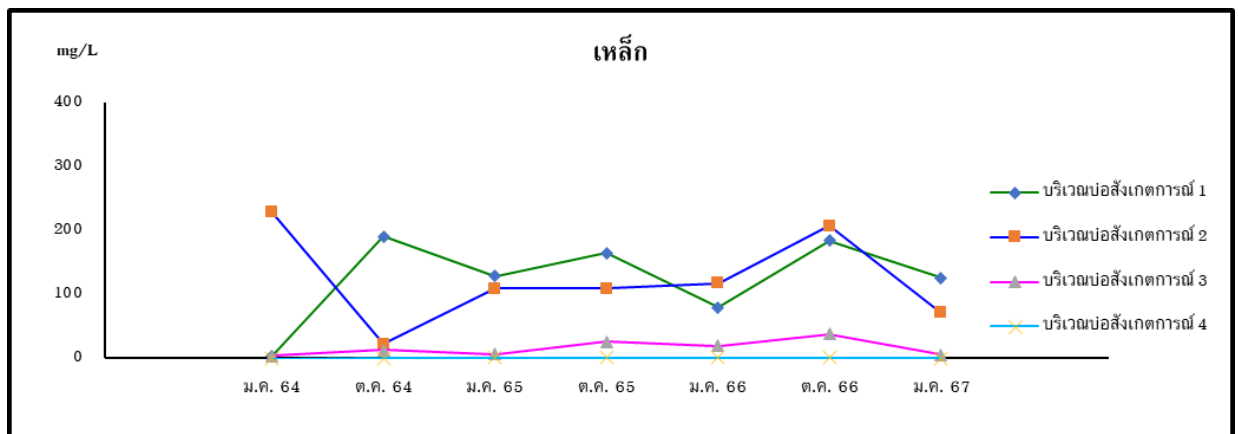
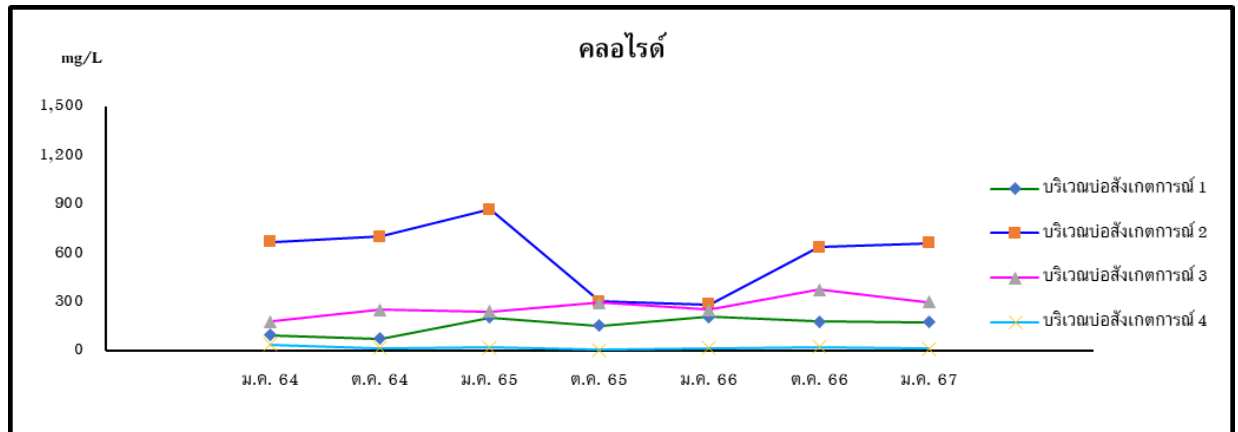
รูปที่ 3.2.7-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อทิ้งขยะ 2
ระหว่างปี 2564-2567



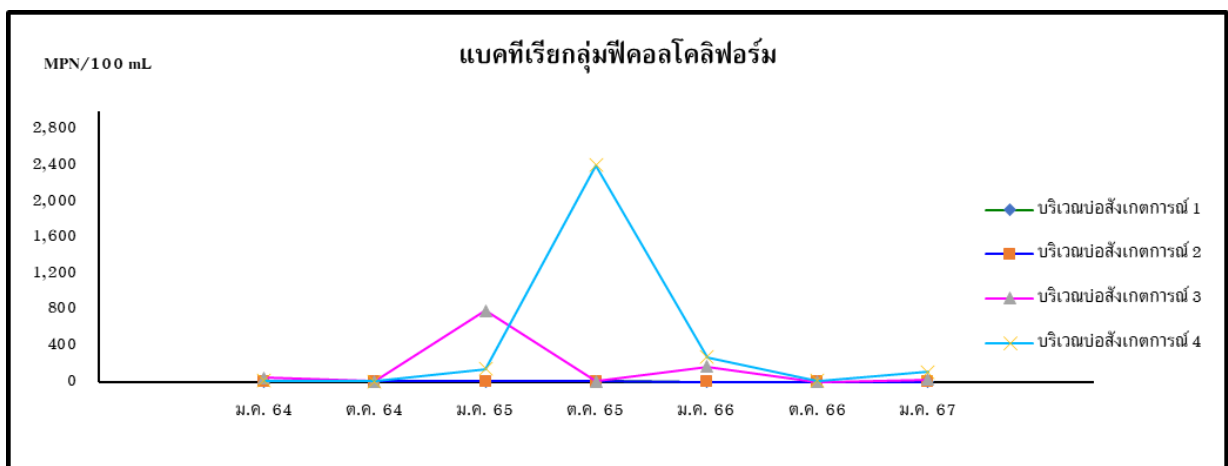
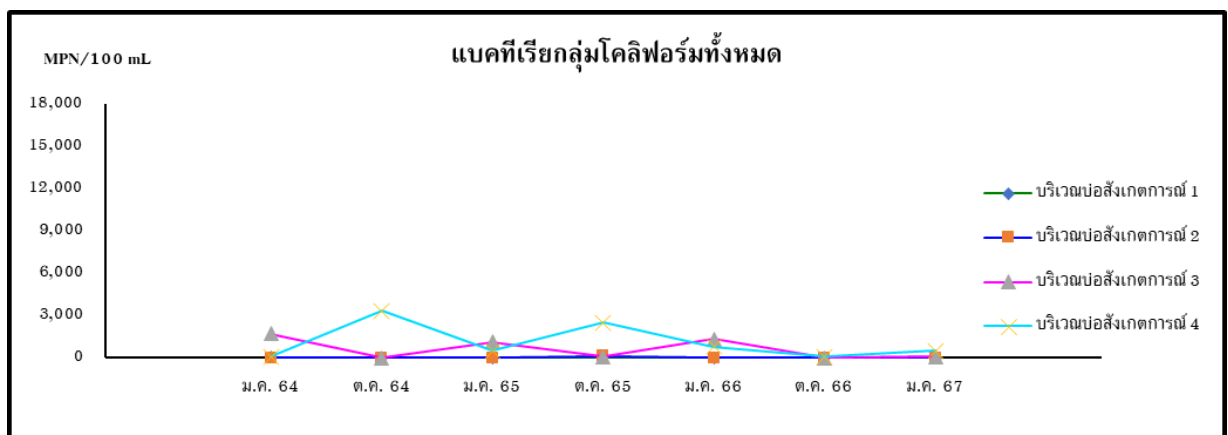
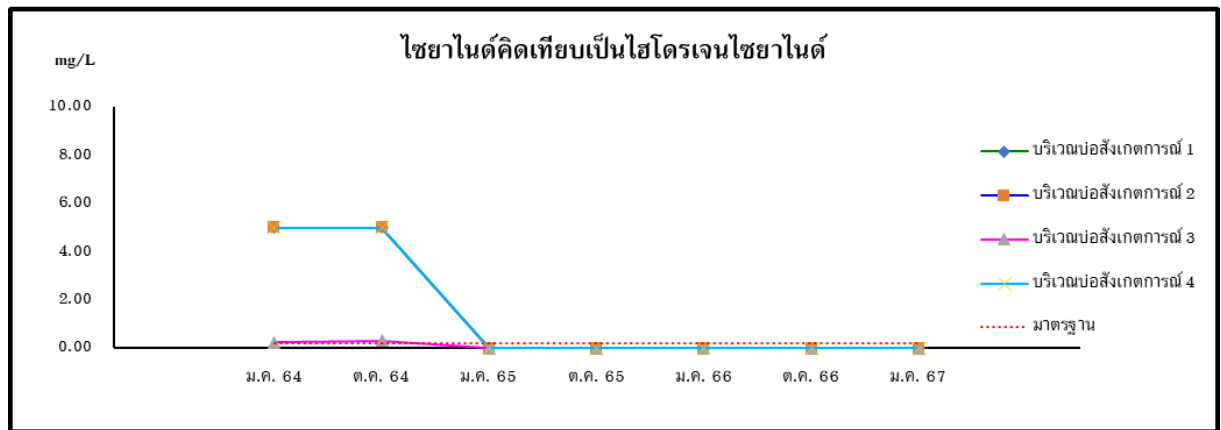
รูปที่ 3.2.7-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเคราะห์
ระหว่างปี 2564-2567



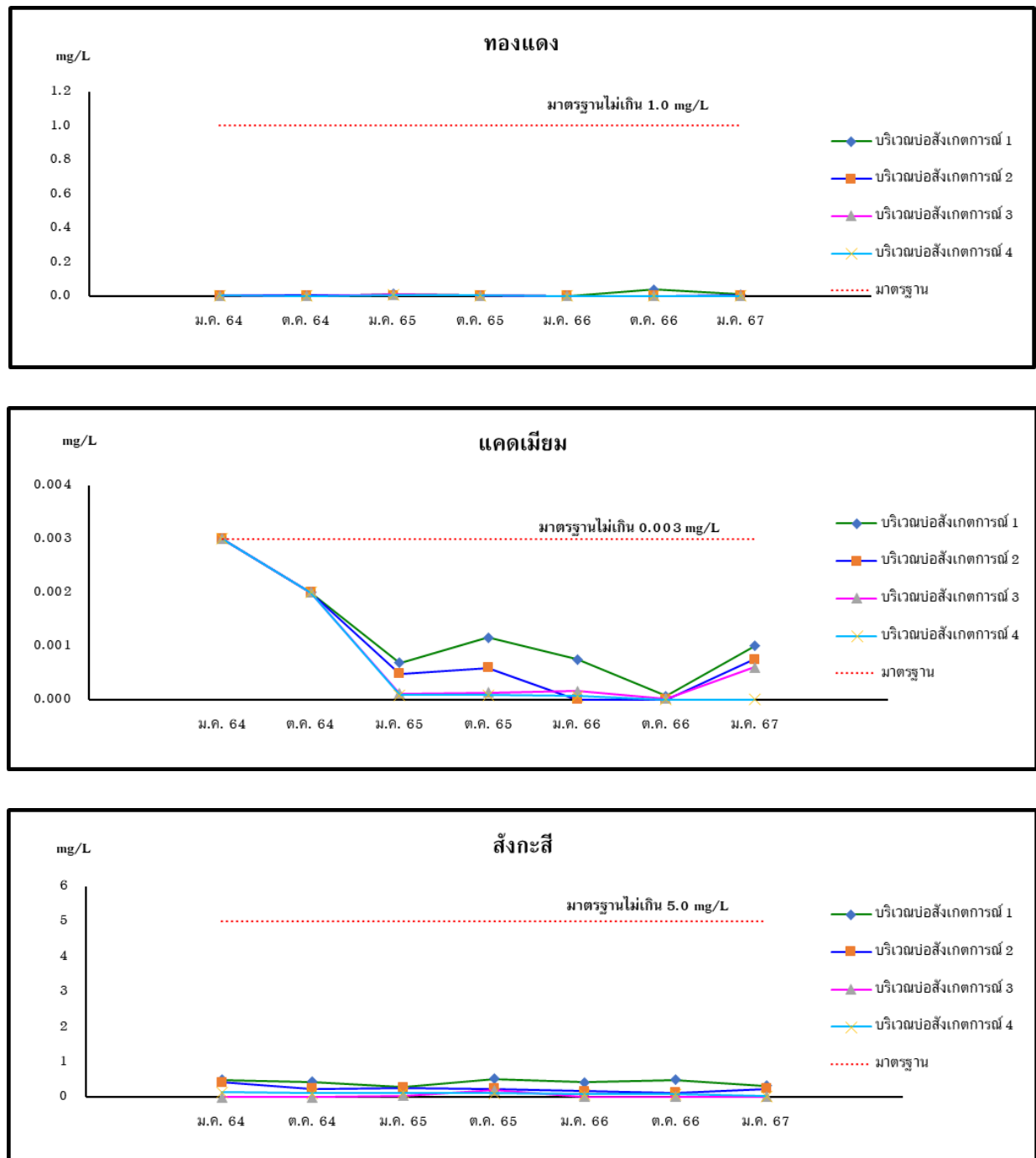
รูปที่ 3.2.7-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์
ระหว่างปี 2564-2567



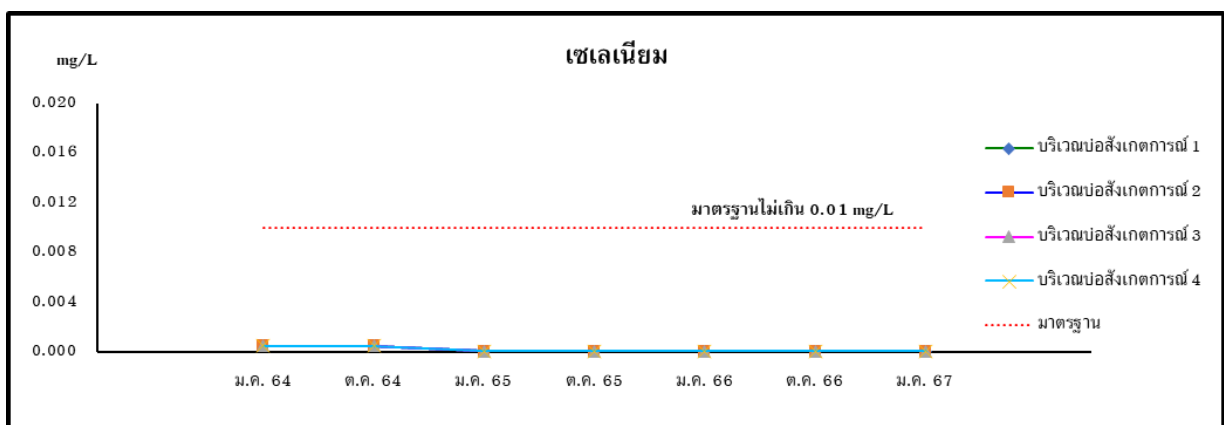
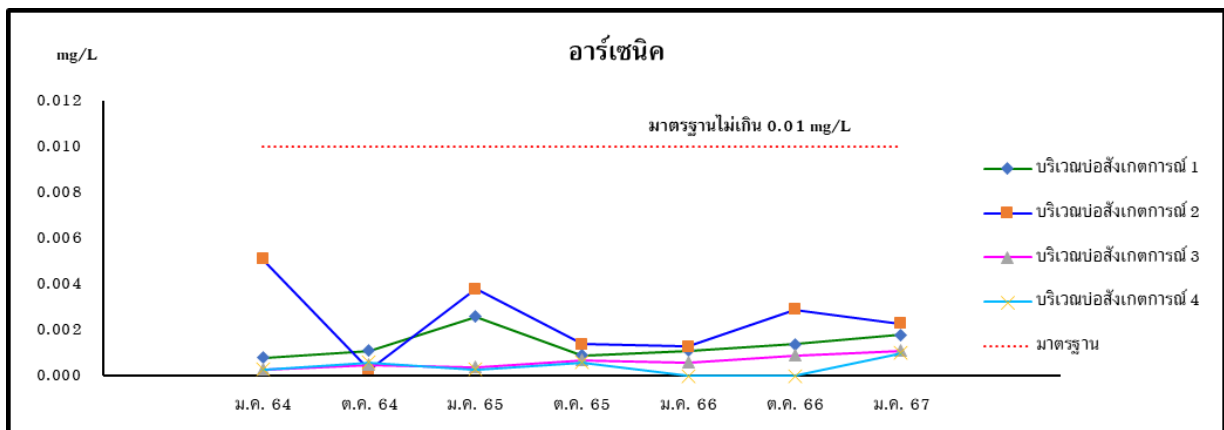
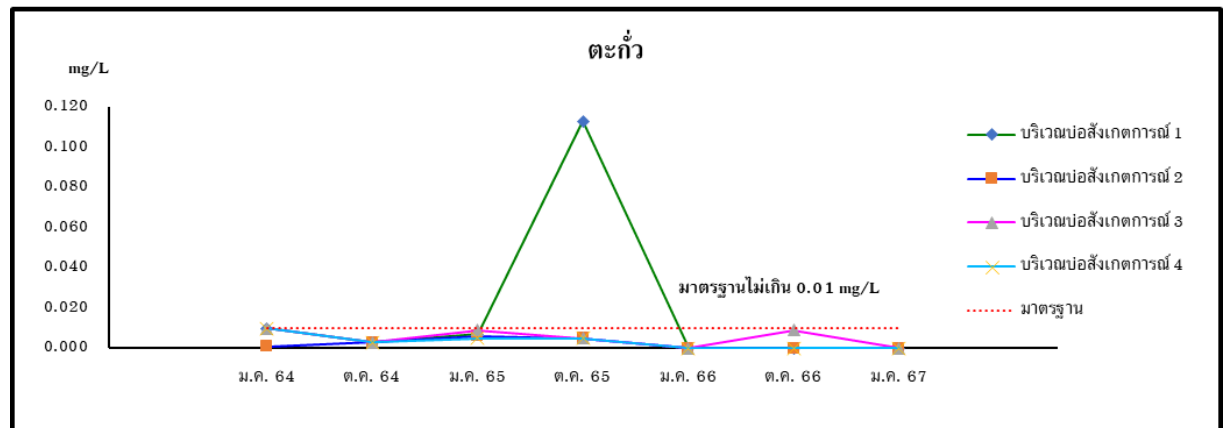
รูปที่ 3.2.7-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเคราะห์
ระหว่างปี 2564-2567



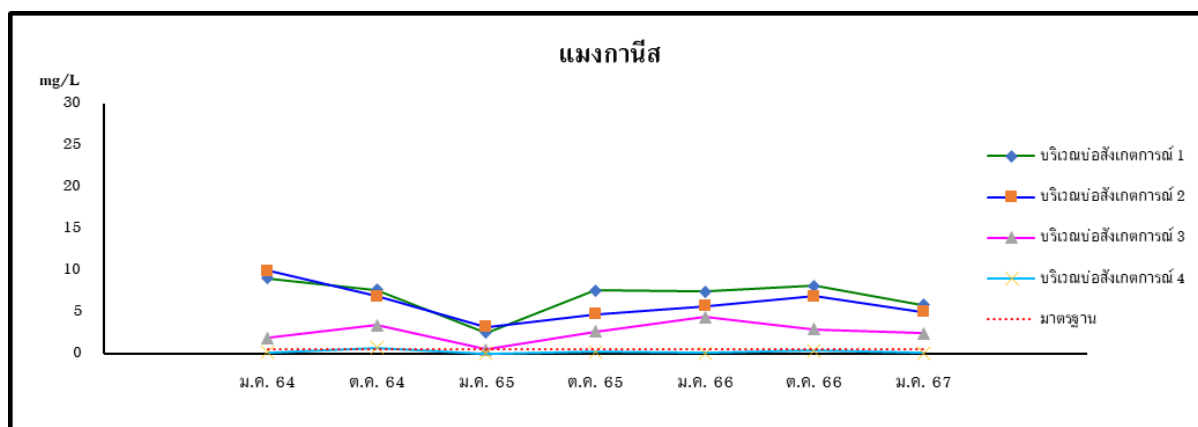
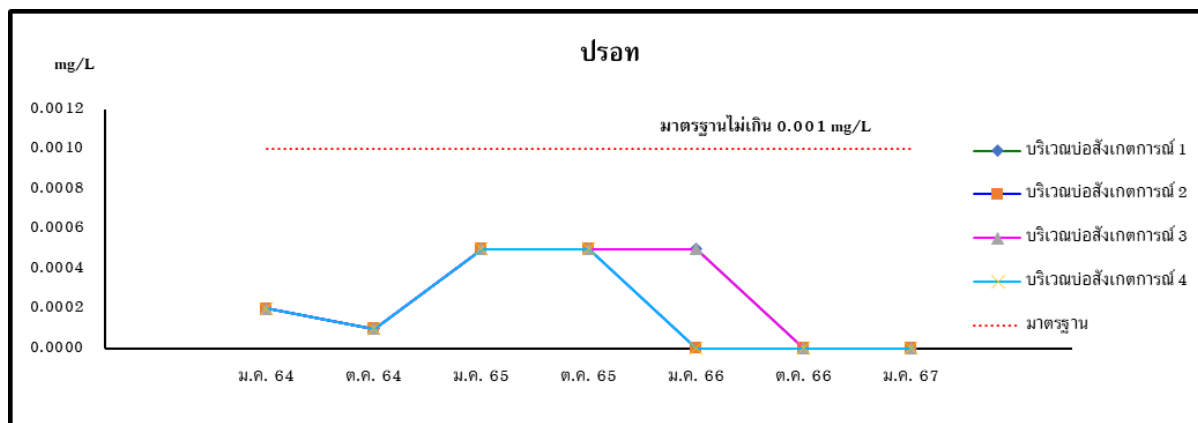
รูปที่ 3.2.7-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเคราะห์
ระหว่างปี 2564-2567



รูปที่ 3.2.7-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเคราะห์
ระหว่างปี 2564-2567



รูปที่ 3.2.7-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเคราะห์
ระหว่างปี 2564-2567



มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

รูปที่ 3.2.7-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์
ระหว่างปี 256-2567

3.2.8 คุณภาพดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2567 โครงการได้ดำเนินการล่าสุดวันที่ 4-5 มีนาคม 2567 จำนวน 14 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดที่ 1 บ้านดอนโพธิ์, บริเวณจุดที่ 2 บ้านหนองศาลา, บริเวณจุดที่ 3 บ้านฆ้อง, บริเวณจุดที่ 4 บ้านบางนกยูง, บริเวณจุดที่ 5 บ้านพิบูลทอง, บริเวณจุดที่ 6 บ้านโคกหม้อ, บริเวณจุดที่ 7 บ้านเจดีย์หัก, บริเวณจุดที่ 8 บ้านโคกกระต่าย, บริเวณจุดที่ 9 บ้านลำพญา, บริเวณจุดที่ 10 บ้านโคกนาตาก, บริเวณจุดที่ 11 บ้านคลองปู่เจริญ 1, บริเวณจุดที่ 12 บ้านคลองมอญ, บริเวณจุดที่ 13 บ้านคังกระถิ่น, บริเวณจุดที่ 14 บ้านรางโพธิ์ และบริเวณจุดที่ 15 บ้านใหม่ โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาของดิน, ซัลเฟต, อะลูมิเนียม, เหล็ก และค่าความนำไฟฟ้า ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-1 สำหรับตำแหน่งและรูปการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2.8-1

ตารางที่ 3.2.8-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ค่าปฏิกิริยาของดิน	Grab Sampling	Electrometric Method	ASA, SSSA 1982
ค่าความนำไฟฟ้า	Grab Sampling	Electrometric Method	ASA, SSSA 1982
ซัลเฟต	Grab Sampling	Leachate Extraction, Turbidimetric Method	-
เหล็ก	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma Method	U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010C
อะลูมิเนียม	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma Method	U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010C

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 14 สถานี ระหว่างวันที่ 4-5 มีนาคม 2567 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.8-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในเอกสารแนบที่ 3-10

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 14 สถานี พบว่า ค่าปฏิกิริยาของดิน, ซัลเฟต, อะลูมิเนียม, เหล็ก และค่าความนำไฟฟ้า ยังไม่มีกำหนดในมาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย) และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)

(1) ภูมิฐานและวัตถุดินกำเนิดดิน

ภูมิฐานและวัตถุดินกำเนิดดิน ในบริเวณที่ทำการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

1.1 พื้นที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึงในอดีต (Former tidal flats) วัตถุดินกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำกร่อยและตะกอนทะเล (brackish water and marine deposit) เป็นพื้นที่ราบมีความลาดชัน

0-1 เปอร์เซ็นต์ ดินจัดอยู่ในประเภทของดินกรดกำมะถันหรือดินเปรี้ยวจัด (acid sulfate soils) มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลางถึงค่อนข้างสูง ดินมีปฏิกิริยาเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัดมากมีการระบายน้ำที่เร็ว และมีน้ำท่วมขังเป็นระยะเวลานานในช่วงฤดูฝน พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการทำนาข้าวแบบนาข้าวน้ำขังหรือแปลงยกร่องปลูกพืชผักและไม้ผล ได้แก่ ชุดดินอยุธยา (จุดที่ 1) ชุดดินบางเลน (จุดที่ 5) และชุดดินบางเลน (จุดที่ 9) อย่างไรก็ตาม เมื่อระยะเวลาผ่านไปสภาพกรดที่เกิดจากการปนเปื้อนของวัตถุต้นกำเนิดจากการกลับหน้าดินก็จะลดลง คือ ค่าพีเอชจะสูงขึ้นนั่นเอง และเมื่อมีการปรับพื้นที่หรือขุดลอกร่องจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าพีเอชให้ลดลงได้เช่นเดียวกัน

1.2 พื้นที่ราบลุ่ม น้ำทะเลเคยท่วมถึงในอดีต (Former tidal flats) วัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนทะเล (marine deposit) เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวและมีอินทรีย์วัตถุในดินปริมาณสูง ปกติดินมีปฏิกิริยาเป็นด่างเล็กน้อยถึงด่างจัด การระบายน้ำเลว มีน้ำท่วมขังเป็นระยะเวลานานในช่วงฤดูฝน พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการทำนาแบบนาข้าวน้ำขัง หรือแปลงยกร่อง ปลูกพืชผักและไม้ผล ได้แก่ ชุดดินพานทอง (จุดที่ 10), ชุดดินบางเลน (จุดที่ 11) และชุดดินดำเนินสะดวก (จุดที่ 12)

1.3 สันดินริมลำน้ำ (Natural levee) วัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำลำน้ำ (Fluvatile alluvium) เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ มีความลาดชัน 1-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวมีปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างสูง ดินมีปฏิกิริยาเป็นกรดปานกลางถึงด่างเล็กน้อย อาจมีน้ำท่วมขังในบางช่วงระยะเวลานานของปี ได้แก่ ชุดดินราชบุรี (จุดที่ 6) และชุดดินบางปะอิน (จุดที่ 15) ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณ ตอนล่างของสันดินริมลำน้ำ มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงระบายน้ำดีปานกลาง การใช้ประโยชน์ที่ดินปลูกข้าวแบบนาข้าวน้ำขัง แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ ถ้ามีการยกร่องจะสามารถปลูกพืชผักและไม้ผลได้ สำหรับชุดดินท่าม่วง (จุดที่ 14) ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณตอนบนของสันดินริมลำน้ำ มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงระบายน้ำดี การใช้ประโยชน์ที่ดินปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพื้นที่อยู่อาศัย

1.4 ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plains) วัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำลำน้ำ (Fluvatile alluvium) เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชัน 0-1 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินเป็นดินร่วนปนเหนียวถึงดินเหนียว มีปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างสูง ดินมีปฏิกิริยาเป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างปานกลาง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในช่วงระยะเวลาฤดูฝนของปี ได้แก่ ชุดดินราชบุรี (จุดที่ 2), ชุดดินบางปะอิน (จุดที่ 8) และชุดดินบางปะอิน (จุดที่ 13) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปลูกข้าวแบบนาข้าวน้ำขัง และแปลงยกร่องปลูกพืชผักและไม้ผลได้

1.5 ตะพักลำน้ำต่ำ (Low terrace) เป็นพื้นที่เกือบราบ มีความลาดชัน 2-4 เปอร์เซ็นต์ มีตำแหน่งความสูงของพื้นที่สูงกว่าดินทั้ง 4 กลุ่มที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ในบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นตะพักลำน้ำที่เกิดขึ้นเขตภูมิฐานเนินตะกอนรูปพัด (Alluvial fans) มีเนื้อดินเป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง มีปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลางถึงค่อนข้างสูง ได้แก่ ชุดดินท่าม่วง (จุดที่ 3) เป็นดินตะกอนน้ำพาที่มีอายุก่อนข้าน้อย (Semi-recent alluvium) มีการระบายน้ำดี ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง การใช้ประโยชน์ที่ดินจะเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น และที่อยู่อาศัย ส่วนในชุดดินธาตุพนม (จุดที่ 7) ซึ่งวัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำพาเก่า (Old alluvium) มีการระบายค่อนข้างเลวและมีน้ำท่วมขังระยะเวลานั้นๆ เป็นครั้งคราว ดินมีปฏิกิริยาเป็นกรดปานกลางถึงกรดรุนแรง การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ทำนาข้าวแบบน้ำขัง

(2) สมบัติทางเคมีของดินและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพดิน

ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพดินในพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 4-5 มีนาคม 2567 มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ชุดดินอยุธยา (Ayutthaya series, Ay ; จุดที่ 1) จุดศึกษาตั้งอยู่ที่บ้านดอนโพธิ์ (หมู่ที่ 11) ตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทางทิศเหนือห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 6.32-6.43 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.59-1.33 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 10,524-14,382 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 3,100-4,656 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 1,979-6,455 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นแปลงยกร่องปลูกมะพร้าว

2.2 ชุดดินราชบุรี (Ratchaburi series, Rb ; จุดที่ 2) ตั้งแต่ปี 2551 ได้เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่างดินมาอยู่ที่บ้านหนองศาลา (หมู่ที่ 10) ตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 7.5 กิโลเมตร เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างดินตำแหน่งดั้งเดิม พื้นที่มีสภาพน้ำขังบนผิวดินอย่างถาวร รวมทั้งการใช้ที่ดินและสภาพแวดล้อมของพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 6.59-6.74 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.41-0.43 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 18,774-18,601 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 11,193-11,206 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 855-603 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นแปลงยกร่องปลูกมะพร้าว

2.3 ชุดดินท่าม่วง (Tha Muang series, Tm ; จุดที่ 3) จุดศึกษาตั้งอยู่ที่บ้านซ้อง ตำบลบ้านซ้อง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 8.6 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 6.37-6.48 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 1.72-1.54 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 10,338-15,451 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 4,837-5,481 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟต ที่สกัดได้มีค่า 5,544-11,212 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นที่ดินว่างเปล่า และที่อยู่อาศัย

2.4 ชุดดินบางเลน (Bang Len series, Bl ; จุดที่ 5) จุดศึกษาตั้งอยู่ที่บ้านพิกุลทอง ตำบลพิกุลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 2.3 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 6.14-6.58 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.95-1.57 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 14,833-16,614 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 10,557-14,332 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 2,764-3,907 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นที่แปลงยกร่องปลูกขมิ้น (ปีที่ 2) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่เมื่อปี 2555 จากแปลงยกร่องแบบร่องต้นและปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยมีการปล่อยน้ำท่วมแปลงหญ้าเป็นครั้งคราว มาเป็นแปลงปลูกข้าวแบบนาแช่ และในปี 2557-2558 เปลี่ยนเป็นแปลงยกร่องลึกเพื่อปลูกขมิ้น

2.5 ชุดดินราชบุรี (Ratchaburi series, Rb ; จุดที่ 6) ตั้งแต่ปี 2551 ได้เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่างดินมาอยู่ที่บ้านโคกหม้อ (หมู่ที่ 3) ตำบลโคกหม้อ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 7.0 กิโลเมตร เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างดินตำแหน่งเดิม พื้นที่มีสภาพน้ำขังอย่างถาวร รวมทั้งการใช้ที่ดินและสภาพแวดล้อมของพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมมาก โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 6.56-6.93 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.32 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร

ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 10,901-12,001 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 6,473-7,191 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 341-385 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษา เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์

2.6 ชุดดินธาตุพนม (That Phanom series, Tp ; จุดที่ 7) จุดศึกษาตั้งอยู่ที่บ้านเจดีย์หัก ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 12.1 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า .47-6.64 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.37 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 5,098-5,644 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 2,884-4,221 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 254-356 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นพื้นที่ปลูกข้าว

2.7 ชุดดินบางปะอิน (Bang Pa-in series, Bin ; จุดที่ 8) จุดศึกษาตั้งอยู่ที่บ้านโคกกระต่าย (หมู่ที่ 4 บ้านคลองแปด) ตำบลบางโตนด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 12.8 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 6.21-6.87 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.48-0.67 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 17,944-18,298 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 12,190-13,871 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 806-881 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นพื้นที่ปลูกข้าวแบบนาข้าว ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างมีความจำเป็นต้องการปรับเปลี่ยนตั้งแต่ปี 2555 เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างดินตำแหน่งดั้งเดิมได้มีการตัดแปลงพื้นที่มีการขุดเป็นบ่อดิน โดยจุดเก็บตัวอย่างใหม่อยู่ห่างจากจุดเดิมเป็นระยะทางด้านตะวันออกประมาณ 118 เมตร และ ด้านเหนือประมาณ 146 เมตร ตามตำแหน่งพิกัด

2.8 ชุดดินบางเลน (Bang Len series, Bl ; จุดที่ 9) จุดศึกษาตั้งอยู่ที่บ้านลำพญา (หมู่ที่ 5) ตำบลหัวโพธิ์ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 13.6 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และ ดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 6.47-6.74 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.37-0.67 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 11,706-13,577 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 5,897-7,577 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 883-1,145 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาปี 2560 เป็นพื้นที่แปลงยกร่องปลูกมะม่วง

2.9 ชุดดินพานทอง (Phan Thong series, Ptg ; จุดที่ 10) เป็นจุดเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมใหม่ ตั้งแต่ปี 2555 สำหรับการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรดินของโรงไฟฟ้าราชบุรี จุดศึกษานี้ตั้งอยู่ที่บ้านโคกตานาก (หมู่ที่ 6) ตำบลดอนกรวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทิศตะวันออก ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 8.0 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 7.09-7.18 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.17-0.20 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 9,787-10,898 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 5,844-6,855 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 308-317 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นพื้นที่แปลงยกร่องปลูกมะพร้าว

2.10 ชุดดินบางเลน (Bang Len series, Bl ; จุดที่ 11) เป็นจุดเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมใหม่ ตั้งแต่ปี 2551 สำหรับการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดินของโรงไฟฟ้าราชบุรี จุดศึกษานี้ตั้งอยู่ที่บ้านคลองปู่เจริญ 1 (หมู่ที่ 5) ตำบลแพงพวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 4.5 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 7.13-7.22 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.26-0.33 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 8,798-9,746 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 2,916-3,287 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 402-406 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นพื้นที่แปลงยกร่องปลูกมะพร้าว

2.11 ชุดดินดำเนินสะดวก (Damnoen Saduak series, Dn ; จุดที่ 12) เป็นจุดเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมใหม่ ตั้งแต่ปี 2551 สำหรับการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดินของโรงไฟฟ้าราชบุรี จุดศึกษานี้ตั้งอยู่ที่บ้านคลองมอญ (หมู่ที่ 3) ตำบลท่ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 10.5 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 7.12-7.31 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.18 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 13,405-14,007 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 9,508-10,999 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 395-355 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นพื้นที่แปลงยกร่องปลูกมะม่วง

2.12 ชุดดินบางปะอิน (Bang Pa-in series, Bin ; จุดที่ 13) เป็นจุดเก็บตัวอย่างดินเพิ่มเติมใหม่ ตั้งแต่ปี 2551 สำหรับการศึกษาและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรดินของ โรงไฟฟ้าราชบุรี จุดศึกษานี้ตั้งอยู่ที่บ้านคู้กระถิ่น ตำบลวัดเพลง อำเภ่วัดเพลง จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทิศใต้ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 7.5 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 7.10-7.14 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.31-0.46 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 17,900-18,939 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 13,026-15,246 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 393-498 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณจุดศึกษาเป็นพื้นที่ปลูกข้าว

2.13 ชุดดินท่าม่วง (Tha Muang series, Tm ; จุดที่ 14) เป็นจุดเก็บตัวอย่างดินเพิ่มเติมใหม่ ตั้งแต่ปี 2551 จุดศึกษานี้ตั้งอยู่ที่บ้านรางโธ่ (หมู่ 1) ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ ทิศตะวันตก ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 3.5 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้ ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 7.12-7.15 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 0.13-0.16 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 17,298-19,553 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 11,286-14,394 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 175-358 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณมีการปรับเปลี่ยนจากพื้นที่ปลูกฝรั่งเป็นพื้นที่ว่างเปล่า

2.14 ชุดดินบางปะอิน (Bang Pa-in series, Bin ; จุดที่ 15) เป็นจุดเก็บตัวอย่างดินเพิ่มเติมใหม่ ตั้งแต่ปี 2551 จุดศึกษานี้ตั้งอยู่ที่บ้านใหม่ (หมู่ 10) ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี โดยอยู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะทางประมาณ 7.0 กิโลเมตร โดยสมบัติทางเคมีของดินชั้นบน (ความลึก 0-20 เซนติเมตร) และดินชั้นล่าง (ความลึก 20-50 เซนติเมตร) ดังนี้

ค่าปฏิกิริยาดิน (pH) มีค่า 6.58-6.60 ค่าความนำไฟฟ้ามีค่า 1.20-1.26 เดซิซีเมนส์ต่อเมตร ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่า 16,127-16,892 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอะลูมิเนียมที่สกัดได้มีค่า 11,694-11,839 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณกำมะถันในรูปของซัลเฟตที่สกัดได้มีค่า 3,029-3,040 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณนี้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และพืชปลูกตลอดเวลา ซึ่งตามประวัติการใช้ที่ดินที่ผ่านมา เดิมปลูกหน่อไม้ฝรั่งและปรับเปลี่ยนจากปลูกหน่อไม้ฝรั่งมาเป็นปลูกฝรั่งในปี 2555 และปล่อยรกร้างมีพืชส่วนใหญ่เป็นต้นตะขบในปี 2556 และปี 2557-2560 เป็นพื้นที่ยกร่องปลูกฝรั่งและมะพร้าว

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.8-3 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผลปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก เนื่องจากยังมีการทำกิจกรรมการเกษตรแบบเดิม และทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ยังไม่มีกำหนดในมาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย) และตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)



บริเวณจุดที่ 1 บ้านดอนโพธิ์



บริเวณจุดที่ 2 บ้านหนองศาลา



บริเวณจุดที่ 3 บ้านซ้อง



บริเวณจุดที่ 5 บ้านพิกุลทอง



บริเวณจุดที่ 6 บ้านโคกหม้อ



บริเวณจุดที่ 7 บ้านเจดีย์หัก

รูปที่ 3.2.8-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน



บริเวณจุดที่ 8 บ้านโคกกระต่าย



บริเวณจุดที่ 9 บ้านลำพญา



บริเวณจุดที่ 10 บ้านโคกนาตาก



บริเวณจุดที่ 11 บ้านคลองปู่เจริญ 1



บริเวณจุดที่ 12 บ้านคลองมอญ



บริเวณจุดที่ 13 บ้านคู้กระถิ่น



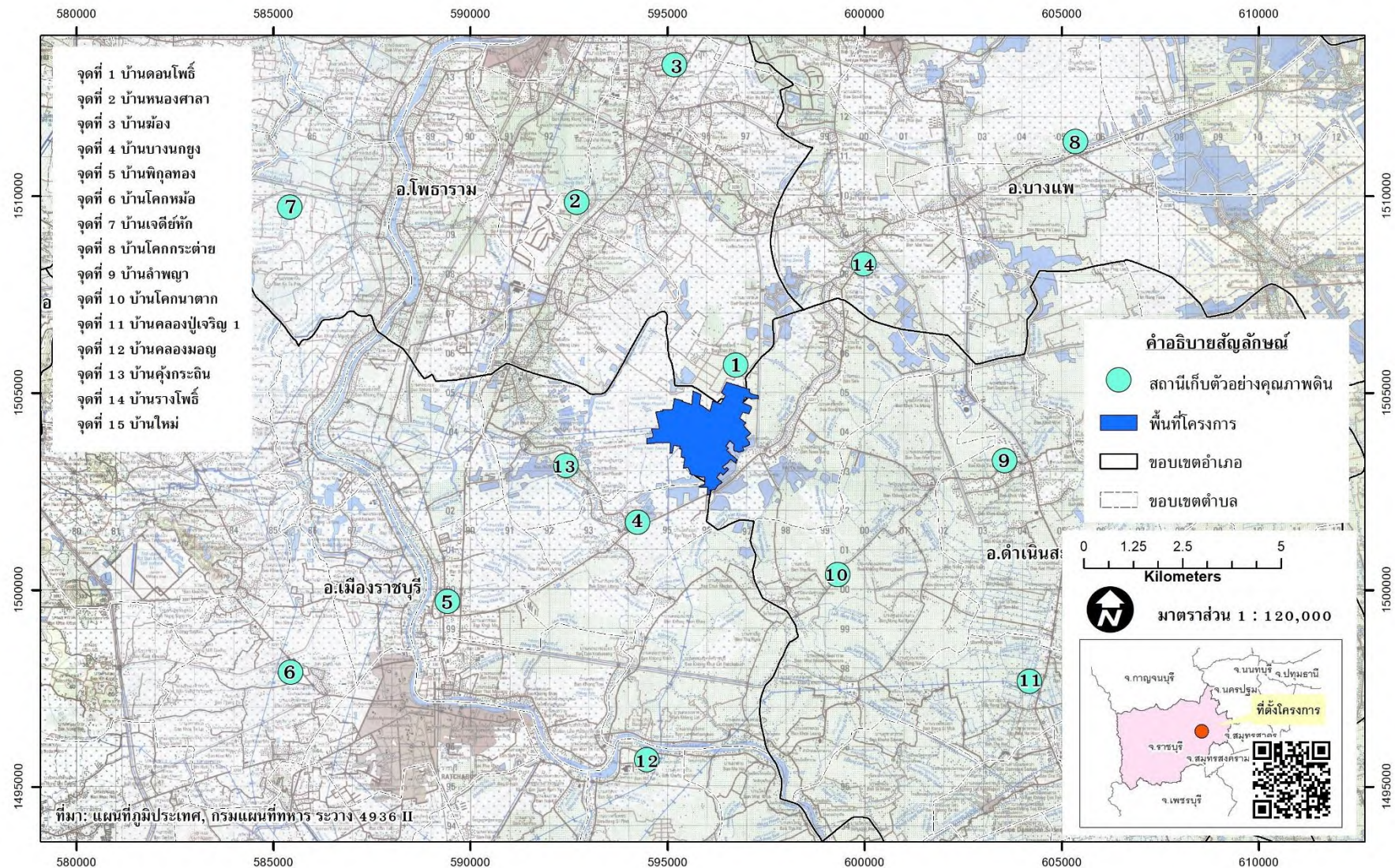
บริเวณจุดที่ 14 บ้านรางโพธิ์



บริเวณจุดที่ 15 บ้านใหม่

รูปที่ 3.2.8-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

3-179



รูปที่ 3.2.8-2 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

ตารางที่ 3.2.8-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		ค่าปฏิกิริยาของดิน		ซัลเฟต (mg/kg)		อะลูมิเนียม (mg/kg)		เหล็ก (mg/kg)		ค่าความนำไฟฟ้า (decisemen/m)	
		0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm
บริเวณจุดที่ 1 บ้านดอนโพธิ์	4 มี.ค. 67	6.32	6.43	1,979	6,455	3,100	4,656	10,524	14,382	0.59	1.33
บริเวณจุดที่ 2 บ้านหนองศาลา	4 มี.ค. 67	6.59	6.74	855	603	11,193	11,206	18,774	18,601	0.41	0.43
บริเวณจุดที่ 3 บ้านซ้อง	28 มี.ค. 66	6.37	6.48	2,063	2,859	5,544	11,212	10,338	15,451	1.72	1.54
บริเวณจุดที่ 5 บ้านพิกุลทอง	4 มี.ค. 67	6.37	6.48	2,063	2,859	5,544	11,212	10,338	15,451	1.72	1.54
บริเวณจุดที่ 6 บ้านโคกหม้อ	5 มี.ค. 67	6.56	6.93	341	385	6,473	7,191	10,901	12,001	0.32	0.32
บริเวณจุดที่ 7 บ้านเจดีย์หัก	5 มี.ค. 67	6.64	6.47	356	254	4,221	2,884	5,644	5,098	0.37	0.37
บริเวณจุดที่ 8 บ้านโคกกระต่าย	5 มี.ค. 67	6.87	6.21	881	806	12,190	13,871	17,944	18,298	0.65	0.48
บริเวณจุดที่ 9 บ้านลำพญา	5 มี.ค. 67	6.74	6.47	883	1,145	7,577	5,897	13,577	11,706	0.37	0.67
บริเวณจุดที่ 10 บ้านโคกนาตาก	5 มี.ค. 67	7.09	7.18	317	308	6,855	5,844	10,898	9,787	0.20	0.17
บริเวณจุดที่ 11 บ้านคลองปู่เจริญ 1	5 มี.ค. 67	7.22	7.13	406	402	3,287	2,916	9,746	8,798	0.33	0.26
บริเวณจุดที่ 12 บ้านคลองมอญ	5 มี.ค. 67	7.12	7.31	395	355	9,508	10,999	13,405	14,007	0.18	0.18
บริเวณจุดที่ 13 บ้านคู้กระถิ่น	5 มี.ค. 67	7.10	7.14	393	498	15,246	13,026	18,939	17,900	0.46	0.31
บริเวณจุดที่ 14 บ้านรางโพธิ์	5 มี.ค. 67	7.12	7.15	358	175	11,286	14,394	17,298	19,553	0.16	0.13
บริเวณจุดที่ 15 บ้านใหม่	5 มี.ค. 67	6.58	6.60	3,040	3,029	11,694	11,839	16,892	16,127	1.26	1.20
มาตรฐาน ^{[1][2]}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)

ตารางที่ 3.2.8-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		ค่าปฏิกิริยาของดิน		ซัลเฟต (mg/kg)		อะลูมิเนียม (mg/kg)		เหล็ก (mg/kg)		ค่าความนำไฟฟ้า (decisemen/m)	
		0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm
บริเวณจุดที่ 1 บ้านดอนโพธิ์	2564	4.6	4.7	0.02	0.04	33,352	27,850	22,763	19,360	1.28	0.72
	2565	7.29	6.48	6,752	8,915	4,300	2,717	19,052	13,958	0.44	0.97
	2566	4.22	4.16	1,855	1,941	2,646	5,085	10,804	12,627	0.63	0.88
	2567	6.32	6.43	1,979	6,455	3,100	4,656	10,524	14,382	0.59	1.33
บริเวณจุดที่ 2 บ้านหนองศาลา	2564	7.3	7.3	0.1	0.17	50,444	15,125	29,629	33,149	3.84	9.64
	2565	7.94	8.22	7,246	6,806	15,189	17,925	20,841	22,942	0.51	0.30
	2566	7.37	7.53	1,393	1,101	13,560	14,650	24,783	24,996	0.03	0.22
	2567	6.59	6.74	855	603	11,193	11,206	18,774	18,601	0.41	0.43
บริเวณจุดที่ 3 บ้านซ้อง	2564	7	7.0	0.62	0.43	18,560	7,774	17,654	18,435	18.7	9.02
	2565	7.61	7.52	14,354	19,220	11,005	7,816	18,465	16,629	2.28	2.58
	2566	7.12	7.18	1,533	1,901	4,837	5,481	12,069	12,695	1.67	1.76
	2567	6.37	6.48	2,063	2,859	5,544	11,212	10,338	15,451	1.72	1.54
บริเวณจุดที่ 5 บ้านพิบูลทอง	2564	7.8	7.2	0.03	ND (<0.01)	19,137	59,817	33,571	32,217	2.74	0.7
	2565	7.19	7.36	14,980	11,804	8,151	9,513	13,684	15,006	1.98	0.82
	2566	6.37	6.94	1,541	1,092	10,557	14,332	19,098	16,823	0.80	5.08
	2567	6.37	6.48	2,063	2,859	5,544	11,212	10,338	15,451	1.72	1.54
บริเวณจุดที่ 6 บ้านโคกหม้อ	2564	7.5	7.9	0.04	0.01	15,359	20,429	17,943	18,415	2.88	0.5
	2565	8.12	8.04	5,444	4,824	7,038	6,305	13,184	12,414	0.40	0.44
	2566	7.65	7.61	731	794	6,677	7,635	15,534	15,609	6.50	0.33
	2567	6.56	6.93	341	385	6,473	7,191	10,901	12,001	0.32	0.32
บริเวณจุดที่ 7 บ้านเจดีย์หัก	2564	7.1	7.1	ND (<0.01)	ND (<0.01)	9,060	31,950	9,476	14,213	1.22	0.18
	2565	8.46	8.52	6,106	5,746	3,783	2,890	13,655	14,480	0.22	0.20
	2566	7.79	7.42	1,415	988	3,674	3,964	6,294	6,082	0.05	0.09
	2567	6.64	6.47	356	254	4,221	2,884	5,644	5,098	0.37	0.37
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3-181

ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		ค่าปฏิกิริยาของดิน		ซัลเฟต (mg/kg)		อลูมิเนียม (mg/kg)		เหล็ก (mg/kg)		ค่าความนำไฟฟ้า (decisemen/m)	
		0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm
บริเวณจุดที่ 8 บ้านโคกกระต่าย	2564	5.6	7.6	0.08	ND (<0.01)	46,680	17,380	31,009	28,393	0.83	0.62
	2565	7.65	7.88	10,532	8,802	10,067	11,296	21,387	20,785	0.89	1.26
	2566	6.88	6.82	1,569	577	12,117	14,734	24,634	22,753	0.08	0.09
	2567	6.87	6.21	881	806	12,190	13,871	17,944	18,298	0.65	0.48
บริเวณจุดที่ 9 บ้านลำพญา	2564	7.4	7.5	0.25	ND (<0.01)	33,532	11,746	25,626	19,436	2.12	0.96
	2565	7.74	7.96	7,540	8,560	7,608	6,149	13,567	13,069	0.30	0.33
	2566	7.93	7.99	1,277	911	8,408	8,013	20,533	22,057	0.34	0.19
	2567	6.74	6.47	883	1,145	7,577	5,897	13,577	11,706	0.37	0.67
บริเวณจุดที่ 10 บ้านโคกนาตาก	2564	7.7	7.7	0.02	0.1	25,114	18,141	17,452	15,968	1.14	2.63
	2565	8.11	7.58	9,822	6,923	4,091	3,615	16,325	11,357	0.39	1.24
	2566	7.92	7.65	1,167	1,545	4,444	6,259	13,956	13,733	0.45	0.01
	2567	7.09	7.18	317	308	6,855	5,844	10,898	9,787	0.20	0.17
บริเวณจุดที่ 11 บ้านคลองปู่เจริญ 1	2564	5.3	7.6	0.19	2.21	7,663	13,153	16,160	12,986	3.96	4.58
	2565	7.26	7.50	6,406	7,052	3,503	3,323	10,726	10,007	0.60	0.86
	2566	7.61	7.73	876	844	3,415	3,014	10,829	10,430	0.41	0.15
	2567	7.22	7.13	406	402	3,287	2,916	9,746	8,798	0.33	0.26
บริเวณจุดที่ 12 บ้านคลองมอญ	2564	7.5	7.8	0.02	0.11	49,082	39,052	32,657	29,553	0.81	1.45
	2565	7.80	8.12	4,556	5,355	7,836	9,911	13,675	14,420	0.50	0.40
	2566	7.47	7.69	1,266	887	9,066	8,541	18,866	19,979	0.41	0.40
	2567	7.12	7.31	395	355	9,508	10,999	13,405	14,007	0.18	0.18
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3-182

ตารางที่ 3.2.8-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		ค่าปฏิกิริยาของดิน		ซัลเฟต (mg/kg)		อลูมิเนียม (mg/kg)		เหล็ก (mg/kg)		ค่าความนำไฟฟ้า (decisemen/m)	
		0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm	0-20 cm	20-50 cm
บริเวณจุดที่ 13 บ้านคู้กระถิ่น	2564	6.8	7.3	0.14	0.16	34,546	22,096	30,218	35,002	4.1	2.74
	2565	6.08	5.48	7,781	9,540	7,731	11,423	19,026	18,004	1.52	1.36
	2566	6.86	6.31	1,628	2,145	11,988	8,747	23,781	18,028	1.06	1.85
	2567	7.10	7.14	393	498	15,246	13,026	18,939	17,900	0.46	0.31
บริเวณจุดที่ 14 บ้านรางโพธิ์	2564	7.5	7.5	ND (<0.01)	0.09	15,375	29,535	29,619	32,728	0.33	0.32
	2565	7.84	8.08	7,711	6,809	11,917	12,144	19,665	20,885	0.21	0.19
	2566	7.49	7.71	821	515	8,730	11,001	21,941	25,143	0.24	0.34
	2567	7.12	7.15	358	175	11,286	14,394	17,298	19,553	0.16	0.13
บริเวณจุดที่ 15 บ้านใหม่	2564	7.5	7.6	0.29	0.12	40,189	30,110	25,816	34,010	1.63	1.06
	2565	7.67	7.68	7,082	12,277	11,552	9,099	19,640	13,052	2.48	2.84
	2566	7.77	7.76	902	758	14,522	10,443	23,211	18,826	0.24	1.13
	2567	6.58	6.60	3,040	3,029	11,694	11,839	16,892	16,127	1.26	1.20
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย)

มาตรฐาน^[2] : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)

3.2.9 นิเวศวิทยาทางน้ำ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร, คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง และคลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร ดังรูปที่ 3.2.9-1 และรูปที่ 3.2.9-2 ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน แสดงมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.9-1

ตารางที่ 3.2.9-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	Plankton Net	Phytoplankton Counting Technique	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023
แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	Plankton Net	Zooplankton Counting Technique	
สัตว์หน้าดิน (Benthos)	Petersen Dredge Grab	Benthos Counting Technique	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยา จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.9-2 ถึง ตารางที่ 3.2.9-5 และผลการตรวจวิเคราะห์ในเอกสารแนบที่ 3-12

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการวิเคราะห์ในปัจจุบัน

คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

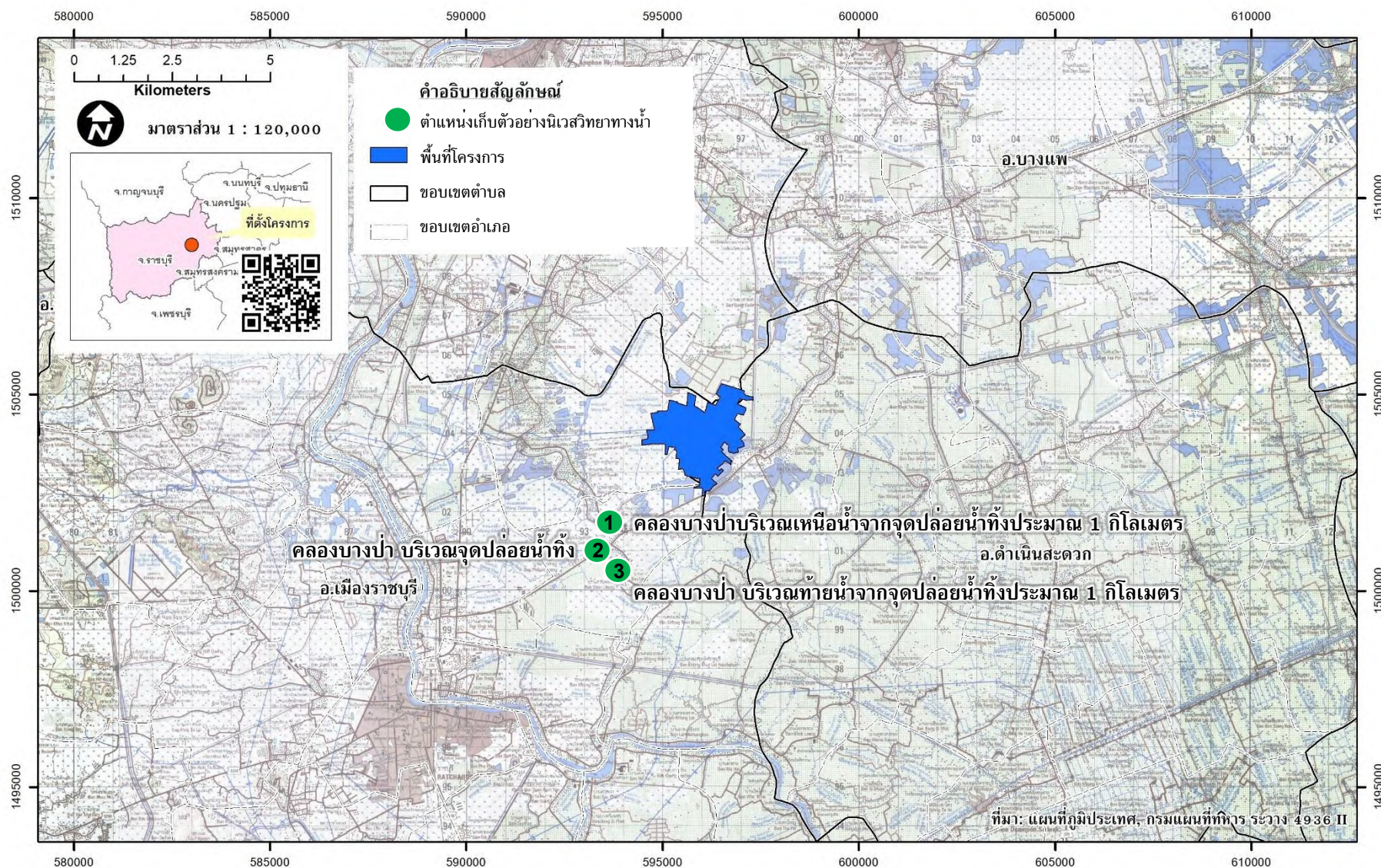
พบจำนวนชนิด เท่ากับ 18 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด เท่ากับ 9,720,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta, ดิวิชัน Chlorophyta และดิวิชัน Chromophyta โดยชนิดที่มีความเด่นของแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด คือ *Pandorina morum* จัดอยู่ในดิวิชัน Chlorophyta ซึ่งมีความหนาแน่น เท่ากับ 1,800,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 2.65 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

พบจำนวนชนิด เท่ากับ 7 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด เท่ากับ 120,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Rotifera โดยชนิดที่มีความเด่นของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ วงศ์ *Brachionus calyciflorus* จัดอยู่ในไฟลัม Rotifera มีความหนาแน่นเท่ากับ 36,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.66 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้



รูปที่ 3.2.9-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ



คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง



คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง
ประมาณ 1 กิโลเมตร



คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง
ประมาณ 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.2.9-2 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ

- สัตว์หน้าดิน (Benthos)

พบจำนวนชนิด เท่ากับ 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 150 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda โดยชนิดที่มีความเด่นของสัตว์หน้าดินมากที่สุด คือ *Sayamia bangkokensis* (ปูน้ำจืด) มีความหนาแน่น เท่ากับ 60 ตัว/ตารางเมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.09 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

พบจำนวนชนิด เท่ากับ 19 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด เท่ากับ 11,880,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta, ดิวิชัน Chlorophyta และดิวิชัน Chromophyta โดยชนิด ที่มีความเด่นของแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด คือ *Staurastrum hantzschii* จัดอยู่ในดิวิชัน Chlorophyta ซึ่งมีความหนาแน่น เท่ากับ 1,680,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 2.67 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

พบจำนวนชนิด เท่ากับ 6 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด เท่ากับ 60,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Rotifera โดยชนิดที่มีความเด่นของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ *Cyclops* sp. จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 60,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.62 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)**

พบจำนวนชนิด เท่ากับ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 135 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda โดยชนิดที่มีความเด่นของสัตว์หน้าดินมากที่สุด คือ *Thiara* sp. (หอยเจดีย์) มีความหนาแน่น เท่ากับ 75 ตัว/ตารางเมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.00 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)**

พบจำนวนชนิด เท่ากับ 9 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด เท่ากับ 14,520,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta, ดิวิชัน Chlorophyta และดิวิชัน Chromophyta โดยชนิดที่มีความเด่นของแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด คือ *Euglena acus* จัดอยู่ในดิวิชัน Chlorophyta ซึ่งมีความหนาแน่น เท่ากับ 1,680,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 2.70 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)**

พบจำนวนชนิด เท่ากับ 6 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด เท่ากับ 126,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Rotifera โดยชนิดที่มีความเด่นของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ *Cyclops* sp. จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และ *Brachionus calyciflorus* จัดอยู่ในไฟลัม Rotifera มีความหนาแน่นเท่ากับ 30,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.74 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)**

พบจำนวนชนิด เท่ากับ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 165 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda โดยชนิดที่มีความเด่นของสัตว์หน้าดินมากที่สุด คือ *Thiara* sp. (หอยเจดีย์) มีความหนาแน่น เท่ากับ 75 ตัว/ตารางเมตร

สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.04 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

3.2) สรุปผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 มีรายละเอียดแสดงดังในตารางที่ 3.2.9-6 และรูปที่ 3.2.9-2 ถึง 3.2.9-4 พบว่า จำนวนชนิด และปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ในแต่ละครั้งที่ทำการวิเคราะห์มีค่าไม่คงที่ อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมแหล่งน้ำโดยรอบ รวมถึงเปลี่ยนแปลงและแปรผันตามฤดูกาลที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3.2.9-2 ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

ดิวิชัน/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)		
	สถานีเก็บตัวอย่าง		
	คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	คลองบางป่าบริเวณเหนือ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	คลองบางป่าบริเวณท้ายน้ำ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
วันที่เก็บตัวอย่าง	3 ม.ค. 67	3 ม.ค. 67	3 ม.ค. 67
Phytoplankton			
Class Cyanophyceae			
Division Cyanophyta			
Family Leptolyngbyaceae			
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	1,560,000	480,000	1,320,000
Family Oscillatoriaceae			
<i>Oscillatoria</i> sp.	480,000	120,000	720,000
<i>Spirulina</i> sp.	120,000	360,000	240,000
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Family Goniaceae			
<i>Gonium</i> sp.	360,000	240,000	360,000
Family Hydrodictyaceae			
<i>Pediastrum duplex</i>	120,000	-	-
<i>Pediastrum simplex</i>	480,000	120,000	-
Family Neochloridaceae			
<i>Golenkinia</i> sp.	480,000	120,000	480,000
Family Volvocaceae			
<i>Eudorina</i> sp.	240,000	960,000	600,000
<i>Pandorina morum</i>	-	1,800,000	1,440,000
Family Scenedesmaceae			
<i>Actinastrum</i> sp.	-	240,000	360,000
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	720,000	840,000	1,560,000
<i>Scenedesmus arcuatus</i>	1,080,000	480,000	720,000
Class Euglenophyceae			
Family Euglenaceae			
<i>Euglena acus</i>	120,000	840,000	1,680,000
<i>Euglena caudata</i>	-	840,000	1,320,000
<i>Phacus acuminatus</i>	120,000	360,000	1,440,000
<i>Strombomonas</i> sp.	720,000	600,000	480,000
Class Zygnematophyceae			
Family Desmidiaceae			
<i>Staurostrum hantzschii</i>	1,680,000	240,000	-
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Family Aulacoseiraceae			
<i>Aulacoseira</i> sp.	960,000	-	120,000
Family Bacillariaceae			
<i>Nitzschia</i> sp.	1,200,000	600,000	960,000
Family Fragilariaceae			
<i>Synedra</i> sp.	240,000	-	-
Family Naviculaceae			
<i>Navicula</i> sp.	360,000	480,000	120,000
Class Dinophyceae			
Family Thalassiosiraceae			
<i>Cyclotella</i> sp.	840,000	-	480,000

ตารางที่ 3.2.9-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

ดิวิชั่น/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)		
	สถานีเก็บตัวอย่าง		
	คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	คลองบางป่าบริเวณเหนือ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	คลองบางป่าบริเวณท้ายน้ำ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
วันที่เก็บตัวอย่าง	3 ม.ค. 67	3 ม.ค. 67	3 ม.ค. 67
Phytoplankton Family Peridiniaceae <i>Peridinium</i> sp.	-	-	120,000
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	19	18	19
รวม (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	11,880,000	9,720,000	14,520,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย แพลงก์ตอนพืช	2.67	2.65	2.70

ตารางที่ 3.2.9-3 ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

ไฟลัม/ชนิด	ความหนาแน่น (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)		
	สถานีเก็บตัวอย่าง		
	คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	คลองบางป่าบริเวณเหนือ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	คลองบางป่าบริเวณท้ายน้ำ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
วันที่เก็บตัวอย่าง	3 ม.ค. 67	3 ม.ค. 67	3 ม.ค. 67
Zooplankton Phylum Arthropoda Class Crustacea Family Alpheidae *Nauplius	36,000	30,000	18,000
Family Cyclopidae <i>Cyclops</i> sp.	60,000	12,000	30,000
Phylum Rotifera Class Monogononta Family Brachionidae <i>Anuraeopsis</i> sp.	36,000	18,000	-
<i>Brachionus angularis</i>	12,000	18,000	12,000
<i>Brachionus calyciflorus</i>	-	36,000	30,000
<i>Keratella cochlaris</i>	18,000	-	-
Family Testudinellidae <i>Filinia</i> sp.	-	-	18,000
Family Hexarthridae <i>Hexarthra</i> sp.	12,000	6,000	18,000
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	6	6	6
รวม (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	174,000	120,000	126,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย แพลงก์ตอนสัตว์	1.62	1.66	1.74

ตารางที่ 3.2.9-4 ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)		
	สถานีเก็บตัวอย่าง		
	คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	คลองบางป่าบริเวณเหนือ จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	คลองบางป่าบริเวณท้าย จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
วันที่เก็บตัวอย่าง	3 ม.ค. 67	3 ม.ค. 67	3 ม.ค. 67
Phylum Arthropoda Class malacostraca Family Gecarcinucidae <i>Sayamia bangkokensis</i> (ปูน้ำจืด)	-	60	30
Class Gastropoda Family Ampullariidae <i>Pomacea canaliculata</i> (หอยเชอรี่)	-	45	-
Family Thiaridae <i>Thiara</i> sp. (หอยเจดีย์)	75	-	75
Family Viiviparidae <i>Trochotaia trochoides</i> (หอยเวียน)	30	-	-
<i>Filopaludina filopaludina filosa</i> (หอยขม)	30	45	60
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	3	3
รวม (ตัว/ตารางเมตร)	135	150	165
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	1.00	1.09	1.04

ตารางที่ 3.2.9-5 ค่าความหนาแน่นและความหลากหลายทางชีวภาพ

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	สถานีเก็บตัวอย่าง		
	คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อย น้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร	คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อย น้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร
วันที่เก็บตัวอย่าง	14 ก.ค. 66	14 ก.ค. 66	14 ก.ค. 66
แพลงก์ตอนพืช			
จำนวน (ชนิด)	19	18	19
ความหนาแน่นรวม (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	11,880,000	9,720,000	14,520,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.67	2.65	2.70
แพลงก์ตอนสัตว์			
จำนวน (ชนิด)	6	6	6
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)	174,000	120,000	126,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.62	1.66	1.74
สัตว์หน้าดิน			
จำนวน (ชนิด)	3	3	3
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตารางเมตร)	135	150	165
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.00	1.09	1.04

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบัตที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.2.9-6 เปรียบเทียบค่าความหนาแน่นและความหลากหลายทางชีวภาพ ระหว่างปี 2564-2567

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	สถานีเก็บตัวอย่าง: คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร						
วันที่เก็บตัวอย่าง	ม.ค.-มี.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มี.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มี.ย. 66	ก.ค.-ธ.ค. 66	ม.ค.-มี.ย. 67
แพลงก์ตอนพืช							
จำนวน (ชนิด)	32	29	17	16	16	13	18
ความหนาแน่นรวม (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	4,309,265	11,825,449	5,940,000	4,720,000	6,000,000	4,800,000	9,720,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.26	1.95	2.60	2.49	2.54	2.35	2.65
แพลงก์ตอนสัตว์							
จำนวน (ชนิด)	13	13	8	7	4	7	6
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)	262,338	835,804	228,000	100,000	36,000	76,000	120,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.70	1.89	1.67	1.70	1.27	1.85	1.66
สัตว์หน้าดิน							
จำนวน (ชนิด)	4	1	3	3	3	1	3
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตารางเมตร)	518	6	107	56	192	72	150
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	0.50	0.00	1.08	1.01	1.06	1.07	1.09

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

$H' < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

$1.0 \leq H' \leq 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

$H' > 3.0$ = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.2.9-6 (ต่อ) เปรียบเทียบค่าความหนาแน่นและความหลากหลายทางชีวภาพ ระหว่างปี 2564-2567

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	สถานีเก็บตัวอย่าง: คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง						
	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ค.-ธ.ค. 66	ม.ค.-มิ.ย. 67
วันที่เก็บตัวอย่าง							
แพลงก์ตอนพืช							
จำนวน (ชนิด)	28	29	16	18	15	15	19
ความหนาแน่นรวม (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	3,824,232	8,086,058	13,200,000	4,800,000	7,200,000	6,800,000	11,880,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.80	1.90	2.40	2.41	2.37	2.37	2.67
แพลงก์ตอนสัตว์							
จำนวน (ชนิด)	13	16	8	6	4	8	6
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)	222,601	263,195	294,000	80,000	48,000	240,000	174,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.81	1.89	1.94	1.66	1.36	1.90	1.62
สัตว์หน้าดิน							
จำนวน (ชนิด)	3	1	3	4	3	3	3
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตารางเมตร)	238	6	104	40	237	60	135
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	0.26	0.00	1.09	1.33	1.04	1.04	1.00

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

H' <1.0

= แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ H' ≤ 3.0

= แหล่งน้ำนั้นมีความสมดุลที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

H' >3.0

= แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.2.9-6 (ต่อ) เปรียบเทียบค่าความหนาแน่นและความหลากหลายทางชีวภาพ ระหว่างปี 2564-2567

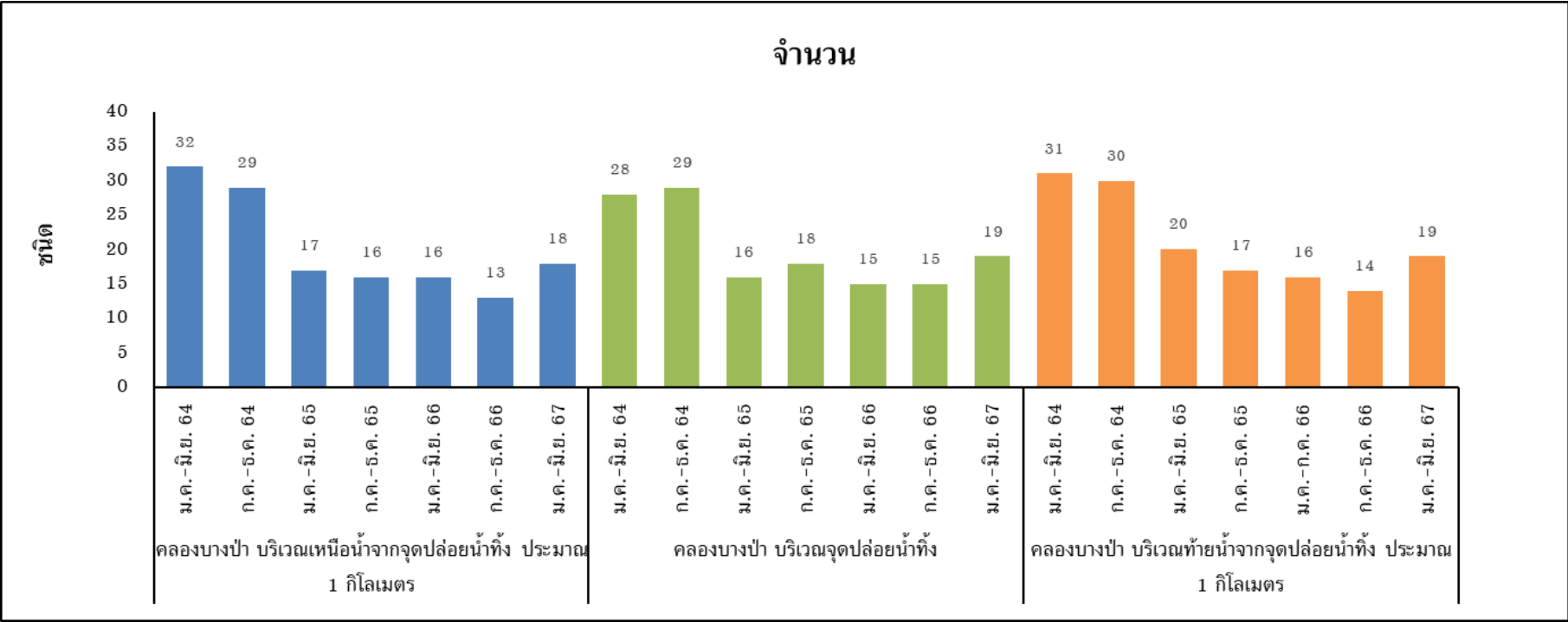
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	สถานีเก็บตัวอย่าง: คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร						
	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-พ.ค. 66	ม.ค.-พ.ค. 66	ม.ค.-มิ.ย. 67
วันที่เก็บตัวอย่าง							
แพลงก์ตอนพืช							
จำนวน (ชนิด)	31	30	20	17	16	14	19
ความหนาแน่นรวม (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	2,796,691	4,019,176	7,150,000	4,000,000	6,480,000	5,040,000	14,520,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	2.43	2.05	2.69	2.50	2.51	2.49	2.70
แพลงก์ตอนสัตว์							
จำนวน (ชนิด)	15	16	8	7	4	7	6
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)	117,194	291,256	114,000	92,000	40,000	56,000	126,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	1.55	1.19	1.96	1.69	1.28	1.87	1.74
สัตว์หน้าดิน							
จำนวน (ชนิด)	2	1	3	3	3	4	3
ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตารางเมตร)	224	12	104	33	193	56	165
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H')	0.48	0.00	1.08	1.05	1.01	1.01	1.04

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

H' <1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

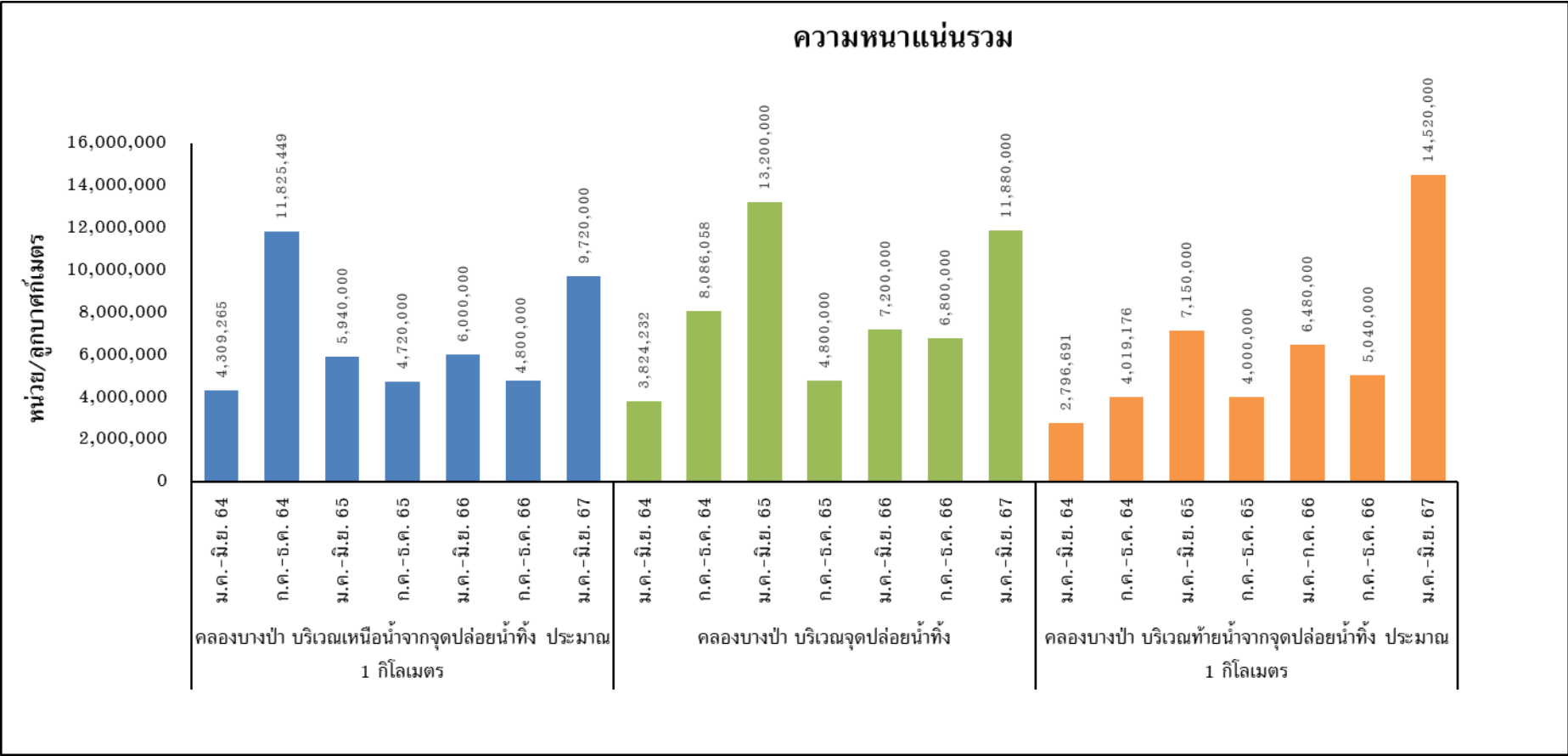
1.0 ≤ H' ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีความสมบูรณ์ที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

H' >3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

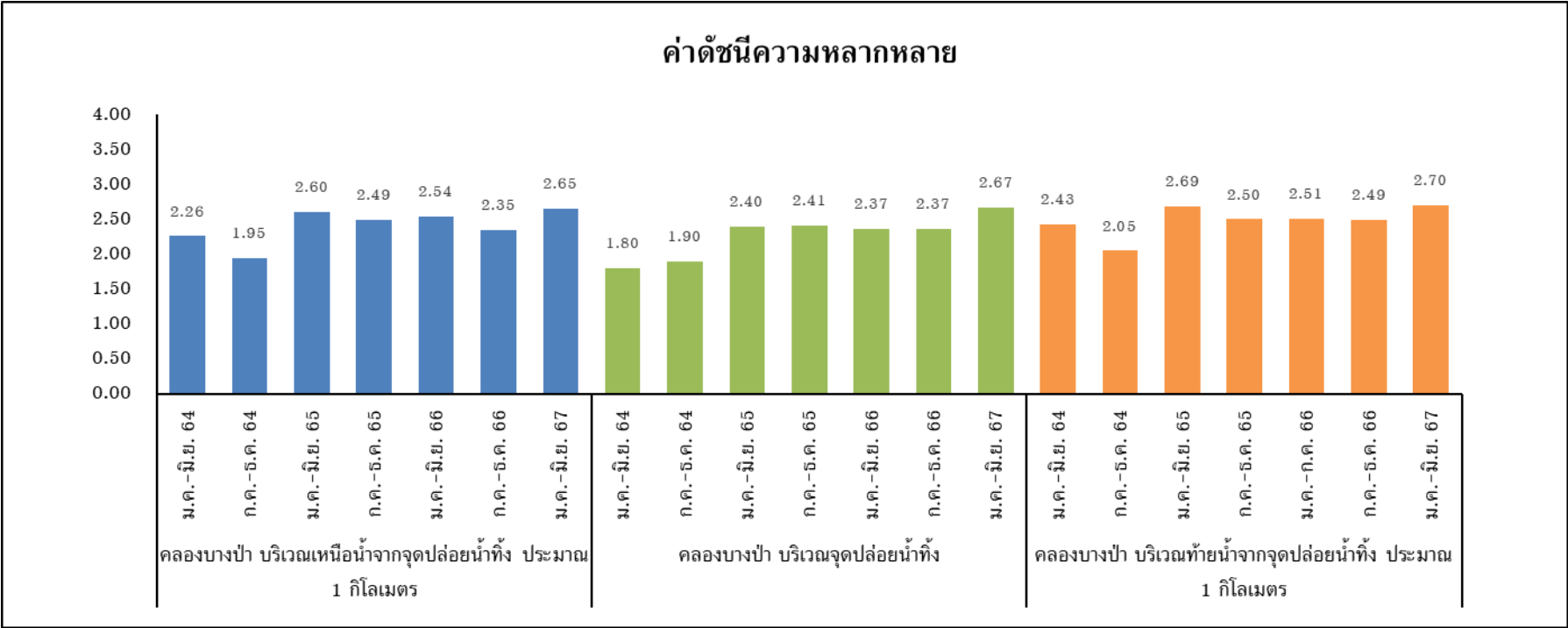


รูปที่ 3.2.9-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช ปี พ.ศ. 2564-2567

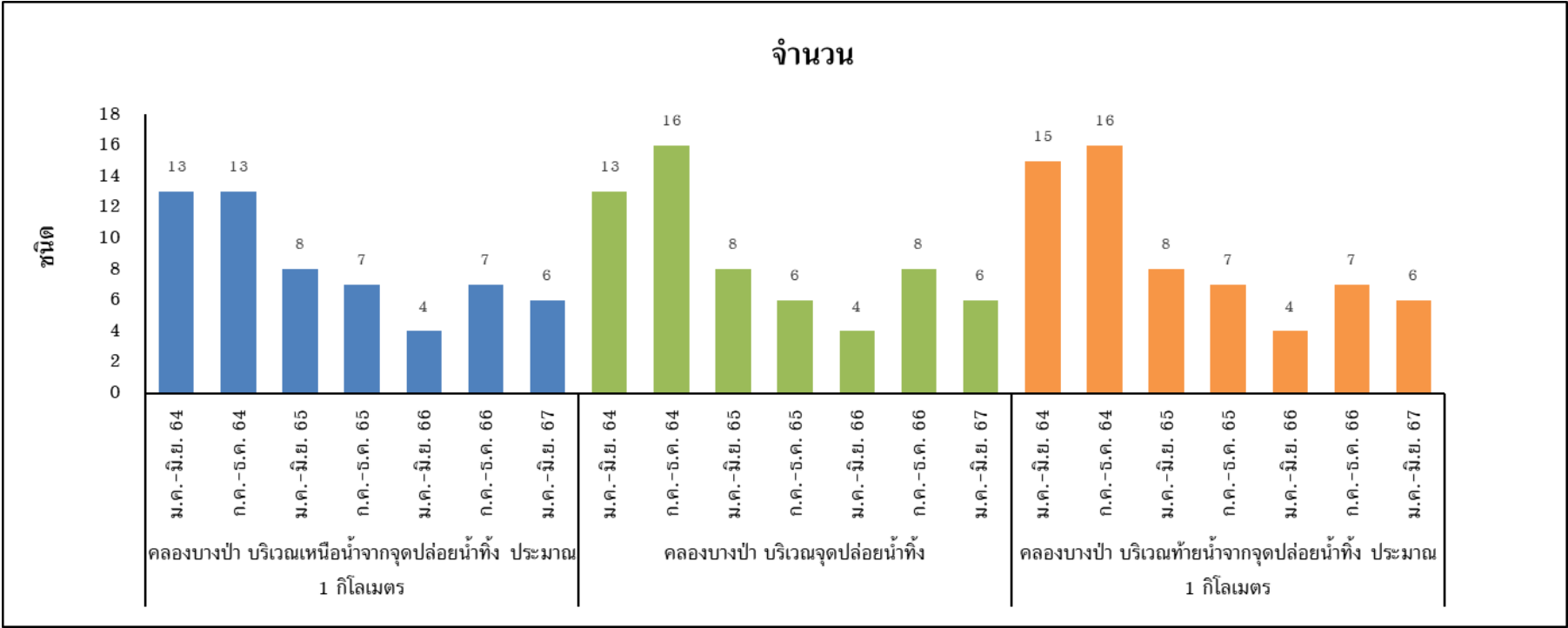
961-8



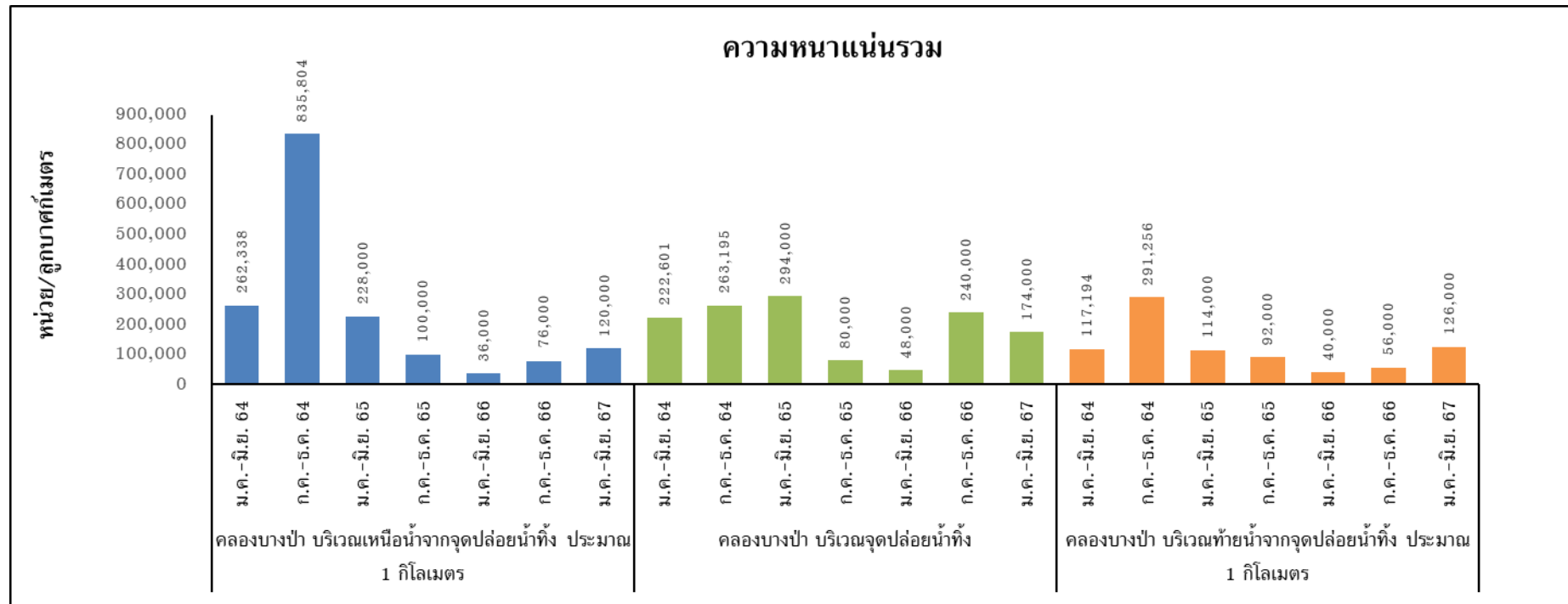
รูปที่ 3.2.9-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช ปี พ.ศ. 2564-2567



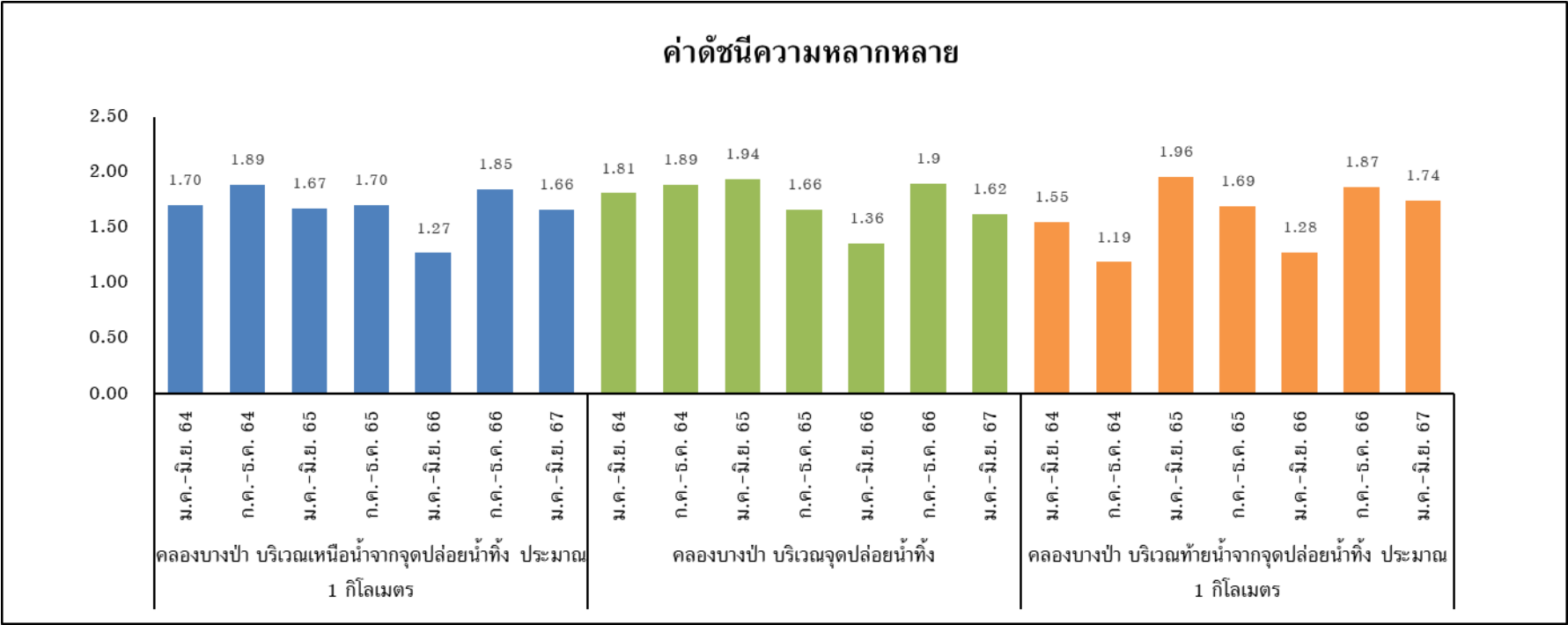
รูปที่ 3.2.9-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช ปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3.2.9-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ ปี พ.ศ. 2564-2567

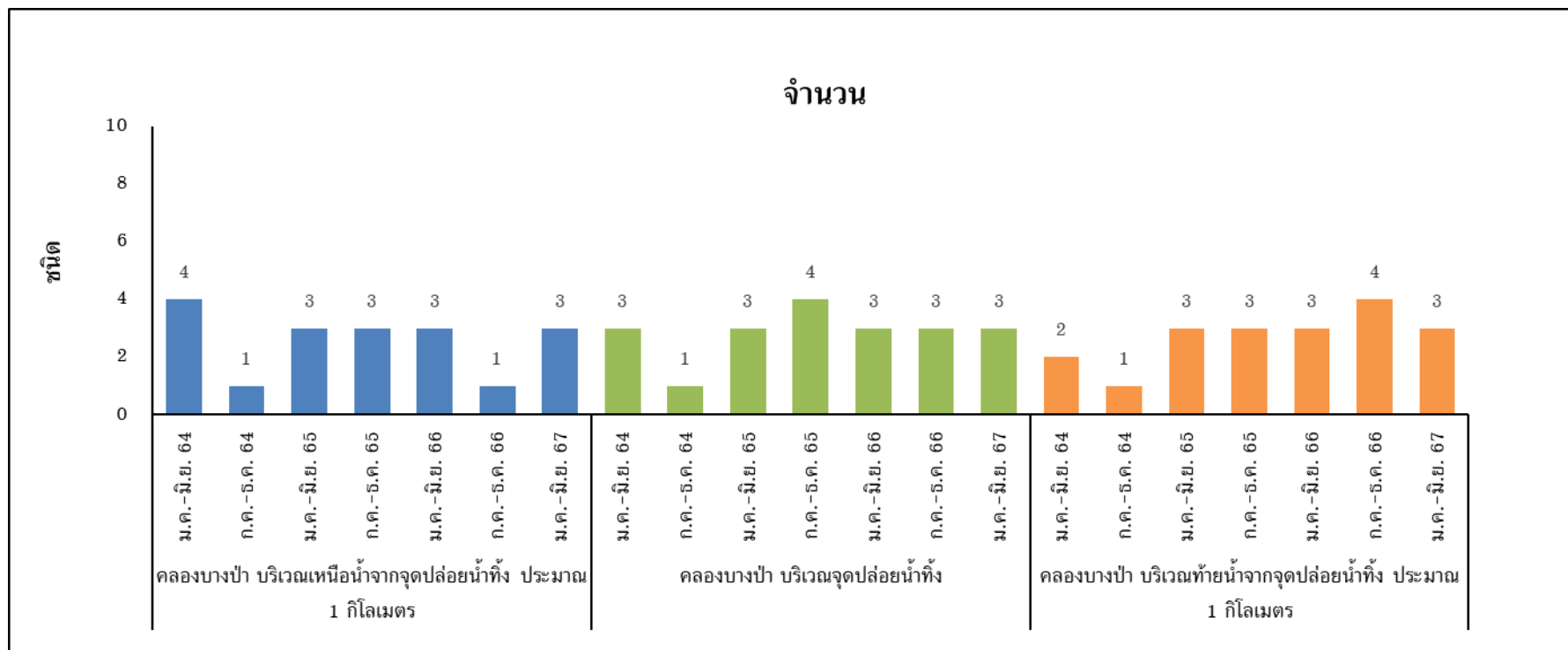


รูปที่ 3.2.9-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ ปี พ.ศ. 2564-2567



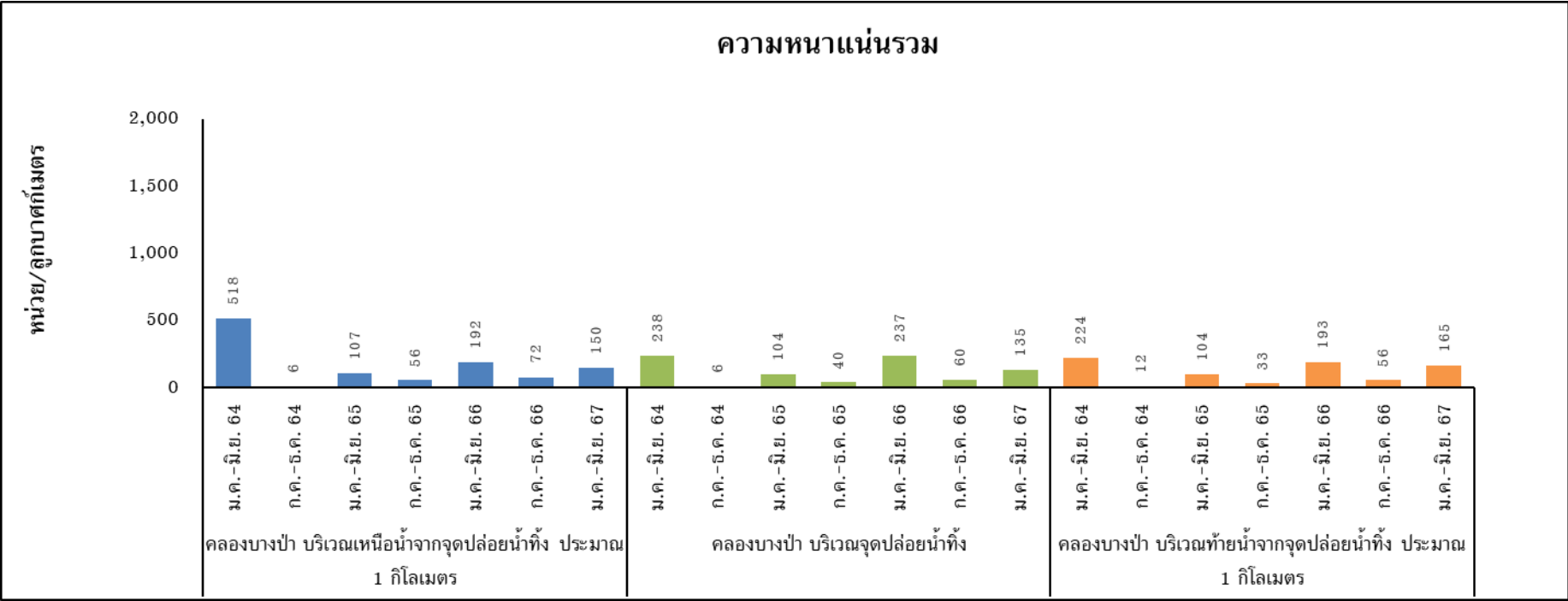
รูปที่ 3.2.9-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ ปี พ.ศ. 2564-2567

3-201

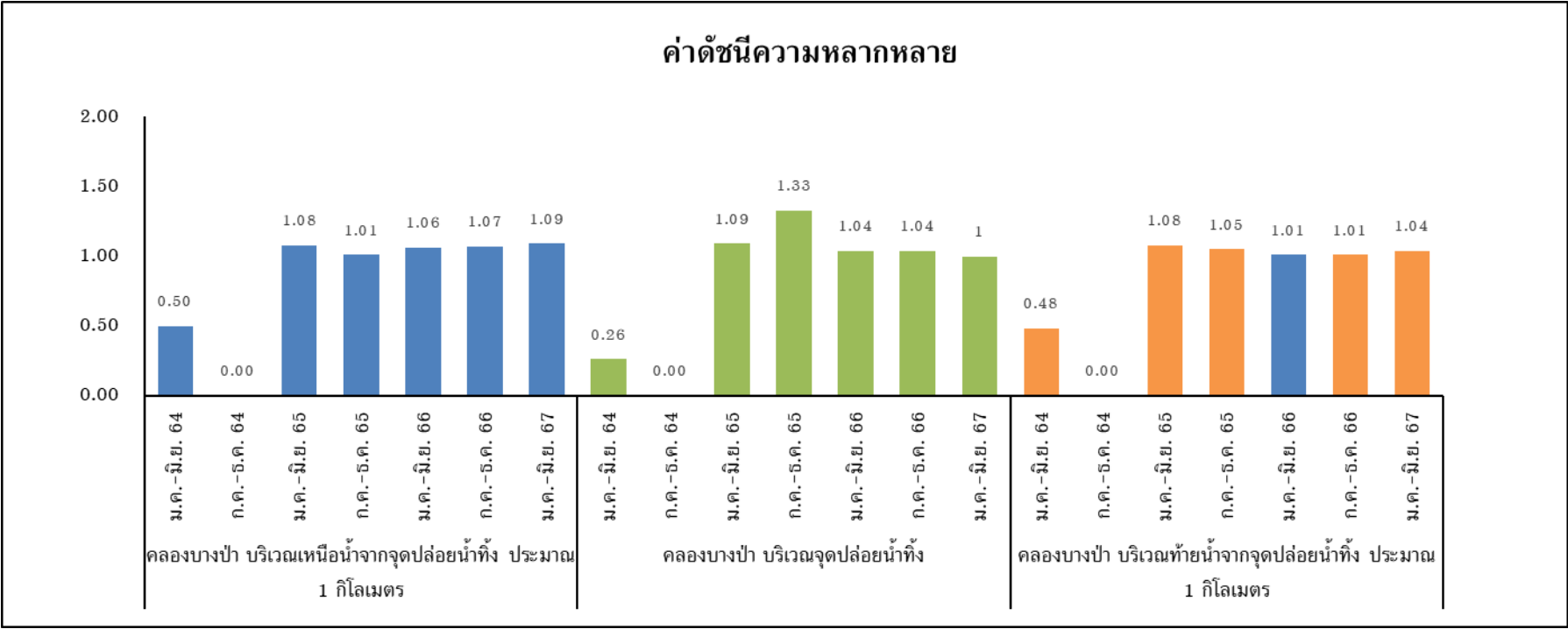


รูปที่ 3.2.9-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2564-2567

3-202



รูปที่ 3.2.9-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน ปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3.2.9-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน ปี พ.ศ. 2564-2567

3.2.10 นิเวศวิทยาทางบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสัตว์ป่า โดยเฉพาะต่อนกที่อาศัยและหากินบริเวณพื้นที่กันชนรอบ ๆ โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง โดยในปี 2567 ในฤดูฝน (สิงหาคม 2567) และในฤดูแล้ง (ธันวาคม 2567) เพื่อให้ครอบคลุมช่วงเวลาอพยพของนกตามฤดูกาล โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ระหว่างการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ในปี 2540-2544 และระยะดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าระหว่างปี 2545-ปัจจุบัน เพื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาก่อนก่อสร้างโรงงาน ปี พ.ศ.2538

1.1 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาสัตว์ป่ามีกระดูกสันหลังใน 4 กลุ่มหลัก คือ 1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) 2) นก (Aves) 3) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และ 4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) เน้นการสำรวจสัตว์ป่าในกลุ่มนก เนื่องจากเป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่ถูกกำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยเปรียบเทียบความหลากหลายชนิด (Species) การแพร่กระจาย (Distribution) ความชุกชุม (Abundance) สถานภาพของสัตว์ป่า (Status) รวมทั้งศึกษาสภาพแวดล้อมของถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในพื้นที่กันชนรอบ ๆ โรงไฟฟ้า

1.2 วิธีการศึกษา

1.2.1 รวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่า โดยดำเนินการสำรวจภาคสนามและด้วยวิธีการค้นหาตัวโดยตรง (Direct Count) เพื่อสังเกตและค้นหาตัว หรือสัญญาณต่างๆ ของสัตว์ป่า เช่น รอยเท้า เสียงร้อง มูล ขน คราบ ซาก รัง รู โพรง ร่องรอยการกัดกิน เป็นต้น ตลอดจนศึกษาแหล่งอาหารและสภาพถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า และทำการจำแนกชนิดของสัตว์ป่า โดยมีหลักจำแนกสัตว์ดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อาศัยแนวทางการศึกษาของ จอห์น (2546), Francis (2008) Lekagul and McNeely (1977)

- นก อาศัยจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน อ้างอิงตามคู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลขะกุล “นกเมืองไทย” โดยองค์คณะบุคคล นายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล (2007, จารุจินต์ และคณะ (2550), Lekagul and Round (1991), Dickinson (2003), Sibley and Monroe (1993) และ Robson (2002)

- สัตว์เลื้อยคลาน อาศัยแนวทางการศึกษาของ Taylor (1963, 1965 and 1970) Cox (1991) และ Cox et al. (1998)

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อาศัยแนวทางการศึกษาของ ธัญญา จันอาจ (2546), Taylor (1962) และ Frost (2006)

นอกจากนี้ยังใช้วิธีการสำรวจหลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ Line Transects Method โดยใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตาค้นหาสัตว์ป่า ตลอดแนวเส้นทางสำรวจ (Bibby and Borgess, 1993) Route Census กำหนดจากโครงข่ายเส้นทางคมนาคมโดยรอบ และภายในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดเป็นเส้นทางสำรวจ โดยใช้รถยนต์เป็นพาหนะในการสำรวจ และใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา ค้นหาสัตว์ป่าบริเวณสองข้างถนน (William, 2006)

1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลจากการสำรวจมาวิเคราะห์และจัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ โดยระบุชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ เรียงตามลำดับอนุกรมวิธาน จากนั้นทำการประเมินระดับความชุกชุมและสถานภาพ ดังนี้

(ก) ระดับความชุกชุม ประเมินจากร้อยละของความชุกชุม โดยอาศัยแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ร้อยละของความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งสำรวจพบ} \times 100}{\text{จำนวนครั้งสำรวจทั้งหมด}}$$

โดยมีเกณฑ์จำแนกดังนี้

ร้อยละ 1 - 33 = ชุกชุมน้อย

ร้อยละ 34 - 66 = ชุกชุมปานกลาง

ร้อยละ 67 - 100 = ชุกชุมมาก

(ข) การวิเคราะห์ความคล้ายคลึง

การวิเคราะห์ความคล้ายคลึงเชิงคุณภาพ (Qualitative similarity) ของสัตว์ป่าที่แพร่กระจายอยู่ในพื้นที่แต่ละด้านของโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยใช้ Sorrenson index (C_s)

$$\text{Sorrenson Index } (C_s) = \frac{2j}{a+b}$$

เมื่อ C_s = ค่าดัชนีความคล้ายคลึงเชิงคุณภาพ

a = จำนวนชนิดในพื้นที่ด้าน A

b = จำนวนชนิดในพื้นที่ด้าน B

j = จำนวนชนิดเหมือนกันที่พบทั้งหมดในพื้นที่ด้าน A และในพื้นที่ด้าน B

(ค) สถานภาพ ประเมินสถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่า โดยอาศัยหลักเกณฑ์ดังนี้

สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง

1) **สัตว์ป่าสงวน (Reserved animal)** คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว

2) **สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal)** คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้มิให้มีจำนวนลดน้อยลง

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (Non-protected animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

สถานภาพปัจจุบันจากการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 และจากบัญชีแดงของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN (International Union Conservation of Nature; 2022) ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าตามภาวะของการคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานยอมรับโดยนานาชาติและประเทศไทย ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า ดังนี้

- สูญพันธุ์ (Extinct: EX)
- สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild: EW)
- ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR)
- ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)
- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU)
- ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT)
- กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC)
- ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient: DD)
- ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (Endemic: E)

2) สรุปผลการดำเนินการ

2.1) สรุปผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ทางโครงการจะทำการสำรวจความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่กันชนรอบ ๆ โครงการ ในช่วงเดือนสิงหาคม และธันวาคม 2567 และจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป

2.2) สรุปผลการดำเนินการที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-1

ตารางที่ 3.2.10-1 เปรียบเทียบผลการสำรวจความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ประเภทสัตว์ป่า	ผลการสำรวจ		
	จำนวนชนิด		
	2564	2565	2566
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	6	6	6
นก	75	83	85
สัตว์เลื้อยคลาน	13	11	9
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	9	8	8
รวม	103	108	108

3.2.11 การคมนาคมและจราจร

1) การดำเนินการ

1.1) ปริมาณการจราจร มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจปริมาณการจราจร ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณถนนพิกุลทอง-ชาวเหนือ ช่วงทางแยกออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และบริเวณถนนที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้าราชบุรี ในช่วงเวลา 06.00-18.00 น.

1.2) สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร โดยบันทึกตลอดทั้งปี

2) ผลการดำเนินการ

2.1) ปริมาณการจราจร ทำการสำรวจปริมาณการจราจร จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3.2.11-1) ระหว่างวันที่ 6-12 กุมภาพันธ์ 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.11-1 ถึง ตารางที่ 3.2.11-2 และผลการสำรวจปริมาณการจราจรดังเอกสารแนบที่ 1-55

2.2) สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร ผลการบันทึกสถิติ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ (www.thairsc.com) ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 พบไม่อุบัติเหตุจากการจราจรบริเวณถนนที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้าราชบุรี

3) สรุปผลการดำเนินการ

3.1) ปริมาณการจราจร

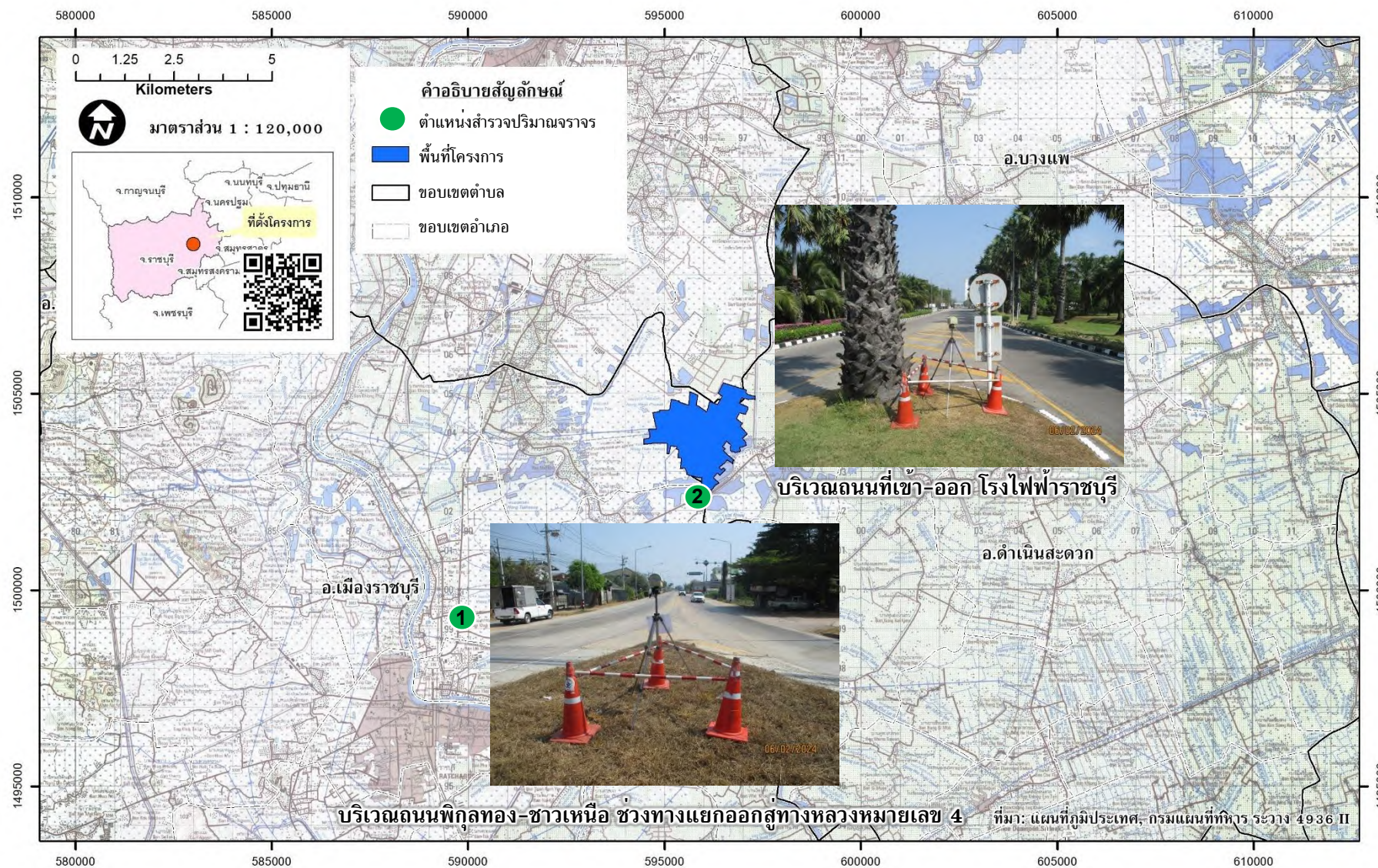
บริเวณถนนพิกุลทอง-ชาวเหนือ ช่วงทางแยกออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4 (ขาเข้า-ขาออก)

จากผลการสำรวจปริมาณการจราจร พบว่า ปริมาณความหนาแน่นการจราจร มีจำนวน 116,875 PCU/Day ซึ่งช่วงเวลาที่มียปริมาณการจราจรสูงสุด คือ 14:00-15:00 น. (10,992 PCU/Hour) ซึ่งสัดส่วนปริมาณการจราจรแต่ละประเภท จากการสำรวจทั้ง 7 วัน แบ่งเป็น รถยนต์นั่ง 4 ล้อ มีสัดส่วนปริมาณการจราจรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.51 รองลงมา ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 28.21 รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ร้อยละ 7.75 รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 7.61 รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 7.42 รถยนต์โดยสาร ร้อยละ 5.37 และรถ 3 ล้อเครื่อง ร้อยละ 2.13

บริเวณถนนที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้าราชบุรี

จากผลการสำรวจปริมาณการจราจร พบว่า ปริมาณความหนาแน่นการจราจร มีจำนวน 35,629 PCU/Day ซึ่งช่วงเวลาที่มียปริมาณการจราจรสูงสุด คือ 07:00-08:00 น. (7,417 PCU/Hour) ซึ่งมีสัดส่วนปริมาณการจราจรแต่ละประเภท จากการสำรวจทั้ง 7 วัน แบ่งเป็น รถยนต์นั่ง 4 ล้อ มีสัดส่วนปริมาณการจราจรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.49 รองลงมา ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 41.50 รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ร้อยละ 1.71 รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 1.58 รถ 3 ล้อเครื่อง ร้อยละ 1.05 และรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 0.66

3-208



รูปที่ 3.2.11-1 ตำแหน่งสำรวจปริมาณจราจร

3-209

ตารางที่ 3.2.11-1 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร ปริมาณจราจรบริเวณถนนพิกุลทอง-ชาวเหนือ ช่วงทางแยกออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)
ระหว่างวันที่ 6-12 กุมภาพันธ์ 2567

ประเภทยานยนต์	ฝั่งจราจร ^{1/}	PCE ^{2/}	ปริมาณจราจร (PCU/Hour)												ปริมาณ การจราจร รวม (PCU/Day)	ร้อยละ (%)
			ระหว่างวันที่ 6-12 กุมภาพันธ์ 2567													
			06:00- 07:00 น.	07:00- 08:00 น.	08:00- 09:00 น.	09:00- 10:00 น.	10:00- 11:00 น.	11:00- 12:00 น.	12:00- 13:00 น.	13:00- 14:00 น.	14:00- 15:00 น.	15:00- 16:00 น.	16:00- 17:00 น.	17:00- 18:00 น.		
รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	ขาออก	1.0	295	361	394	375	310	354	360	413	418	467	471	409	4,627	7.61
	ขาเข้า		197	475	332	288	357	432	253	432	357	341	431	373	4,268	
รถยนต์โดยสาร	ขาออก	1.5	243	239	270	186	244	242	295	219	329	303	236	258	3,064	5.37
	ขาเข้า		242	274	281	284	302	308	218	288	245	237	337	200	3,216	
รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	ขาออก	2.1	329	335	326	414	380	363	377	414	295	301	378	350	4,262	7.42
	ขาเข้า		333	290	360	388	415	420	382	401	337	358	407	324	4,415	
รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ	ขาออก	2.5	416	358	354	508	352	255	433	432	394	298	198	326	4,324	7.75
	ขาเข้า		350	373	379	419	367	324	382	499	461	290	408	484	4,736	
รถยนต์นั่ง 4 ล้อ	ขาออก	1.0	607	2,118	2,162	2,078	2,118	1,924	2,442	2,525	2,204	2,141	1,852	2,040	24,211	41.51
	ขาเข้า		649	2,303	2,196	2,266	1,696	2,149	2,111	2,030	2,767	2,142	2,359	1,633	24,301	
รถ 3 ล้อเครื่อง	ขาออก	0.3	111	99	96	110	108	99	104	111	117	95	103	115	1,248	2.13
	ขาเข้า		104	92	113	94	96	115	99	109	101	114	106	94	1,237	
รถจักรยานยนต์	ขาออก	0.3	709	1,450	1,558	1,678	1,570	1,455	1,629	1,417	1,477	1,675	1,310	1,284	17,212	28.21
	ขาเข้า		673	1,226	1,186	1,659	1,515	1,458	1,498	1,277	1,490	1,502	1,154	1,116	15,754	
รวม			5,258	9,993	10,007	10,747	9,830	9,898	10,583	10,567	10,992	10,264	9,750	9,006	116,875	100.0

หมายเหตุ : ^{1/} ขาออก ทิศทางการเดินรถในฝั่งถนนทางออกด้านหน้าโรงไฟฟ้าราชนบุรี
 ขาเข้า ทิศทางการเดินรถในฝั่งถนนทางเข้าด้านหน้าโรงไฟฟ้าราชนบุรี
^{2/} Passenger Car Equivalent (PCE) [อ้างอิงจากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566]

ตารางที่ 3.2.11-2 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร บริเวณถนนที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้าราชบุรี
ระหว่างวันที่ 6-12 กุมภาพันธ์ 2567

ประเภทยานยนต์	ฝั่งจราจร ^{1/}	PCE ^{2/}	ปริมาณจราจร (PCU/Hour)												ปริมาณ การจราจร รวม (PCU/Day)	ร้อยละ (%)
			ระหว่างวันที่ 6-12 กุมภาพันธ์ 2567													
			06:00- 07:00 น.	07:00- 08:00 น.	08:00- 09:00 น.	09:00- 10:00 น.	10:00- 11:00 น.	11:00- 12:00 น.	12:00- 13:00 น.	13:00- 14:00 น.	14:00- 15:00 น.	15:00- 16:00 น.	16:00- 17:00 น.	17:00- 18:00 น.		
รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	ขาออก	1.0	0	5	3	7	14	7	2	17	12	23	4	2	97	0.66
	ขาเข้า		0	10	20	16	6	17	0	15	6	29	14	5	137	
รถยนต์โดยสาร	ขาออก	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
	ขาเข้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	ขาออก	2.1	10	25	12	22	27	41	16	31	24	33	15	35	292	1.58
	ขาเข้า		25	23	39	5	32	17	26	33	20	21	6	25	272	
รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ	ขาออก	2.5	19	20	36	19	22	22	42	26	25	34	12	31	308	1.71
	ขาเข้า		20	37	17	24	35	21	43	23	21	27	14	20	303	
รถยนต์นั่ง 4 ล้อ	ขาออก	1.0	523	2,201	327	392	385	539	868	371	451	352	492	1,949	8,850	53.49
	ขาเข้า		607	2,317	853	517	723	500	802	355	502	719	686	1,628	10,209	
รถ 3 ล้อเครื่อง	ขาออก	0.3	19	18	16	19	19	19	13	15	12	14	15	11	190	1.05
	ขาเข้า		18	13	16	14	12	17	14	13	17	19	15	17	185	
รถจักรยานยนต์	ขาออก	0.3	255	1,147	195	280	274	306	1,259	248	265	322	744	1,752	7,047	41.50
	ขาเข้า		342	1,601	331	199	325	304	1,437	248	250	317	588	1,797	7,739	
รวม			1,838	7,417	1,865	1,514	1,874	1,810	4,522	1,395	1,605	1,910	2,606	7,273	35,629	100.0

หมายเหตุ : ^{1/} ขาออก ทิศทางการเดินรถในฝั่งถนนทางออกด้านหน้าโรงไฟฟ้าราชบุรี
 ขาเข้า ทิศทางการเดินรถในฝั่งถนนทางเข้าด้านหน้าโรงไฟฟ้าราชบุรี
^{2/} Passenger Car Equivalent (PCE) [อ้างอิงจากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566]

3.2.12 การจัดการน้ำและการใช้น้ำ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบสมดุลการใช้น้ำในกลุ่มน้ำแม่กลอง ปีละ 2 ครั้ง โดยรวบรวมข้อมูลปริมาณการระบายน้ำจากเขื่อนวชิราลงกรณ์, เขื่อนท่าทุ่งนา และเขื่อนแม่กลอง และพิจารณาสัดส่วนการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรี เพื่อติดตามกรณีการขาดแคลนน้ำ

2) ผลการดำเนินการ

ผลการตรวจสอบสมดุลการใช้น้ำในกลุ่มน้ำแม่กลอง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดังตารางที่ 3.2.12-1 รายละเอียดดังในเอกสารแนบที่ 1-24 และ เอกสารแนบที่ 1-25

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากผลการตรวจสอบสมดุลการใช้น้ำในกลุ่มน้ำแม่กลอง ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลปริมาณการระบายน้ำจากเขื่อนวชิราลงกรณ์, เขื่อนท่าทุ่งนา และเขื่อนแม่กลอง และพิจารณาสัดส่วนการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรี เพื่อติดตามกรณีการขาดแคลนน้ำ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า เขื่อนวชิราลงกรณ์ มีปริมาณน้ำระบายจากเขื่อนเฉลี่ย 204.49 (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที), เขื่อนท่าทุ่งนา มีปริมาณน้ำระบายจากเขื่อนเฉลี่ย 147.04 (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) และเขื่อนแม่กลอง มีปริมาณน้ำระบายจากเขื่อนเฉลี่ย 77.96 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ตรวจสอบปริมาณการสูบน้ำเพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าราชบุรี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เฉลี่ย 0.18 (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) โดยในเดือนมีนาคม 2567 มีปริมาณการสูบน้ำมาใช้ในกิจกรรมของโรงไฟฟ้าราชบุรีสูงที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.24 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (632,000 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน) และมีสัดส่วนการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 0.0026 ของปริมาณน้ำที่ระบายจากเขื่อนแม่กลอง กล่าวได้ว่าการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำในกิจกรรมอื่น ๆ ของกลุ่มน้ำแม่กลอง

ตารางที่ 3.2.12-1 ปริมาณการระบายน้ำจากเขื่อนในกลุ่มน้ำแม่กลองและสัดส่วนการสูบน้ำของโครงการ

เดือน	ปริมาณน้ำระบายจากเขื่อนเฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)			ปริมาณการสูบน้ำ เพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าราชบุรี (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	สัดส่วนการใช้น้ำ
	วชิราลงกรณ์ ^{1/}	ท่าทุ่งนา ^{1/}	แม่กลอง ^{2/}		
มกราคม 2567	182.07	89.11	63.99	0.09	0.0014
กุมภาพันธ์ 2567	245.15	131.93	54.79	0.19	0.0035
มีนาคม 2567	228.97	183.96	91.97	0.24	0.0026
เมษายน 2567	204.80	208.74	72.45	0.18	0.0025
พฤษภาคม 2567	195.23	174.64	111.10	0.19	0.0017
มิถุนายน 2567	170.74	93.86	73.46	0.20	0.0027
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	170.74-245.15	89.11-208.74	54.79-111.10	0.09-0.20	0.0014-0.0035
เฉลี่ย	204.49	147.04	77.96	0.18	-

หมายเหตุ : คำนวณจากปริมาณการสูบน้ำ เพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าราชบุรีต่อปริมาณน้ำระบายจากเขื่อนแม่กลอง
ที่มา : ^{1/} ฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
: ^{2/} ฝ่ายบริหารและจัดการน้ำ สำนักชลประทานที่ 13

3.2.13 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมข้อมูลระดับน้ำต่ำสุด-สูงสุด ที่ประตูระบายน้ำคลองบางป่า ปีละ 2 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

ผลการรวบรวมข้อมูลระดับน้ำต่ำสุด-สูงสุด ที่ประตูระบายน้ำคลองบางป่า ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ดังตารางที่ 3.2.13-1 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 1-51

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากผลการรวบรวมข้อมูลระดับน้ำต่ำสุด-สูงสุด ที่ประตูระบายน้ำคลองบางป่า จากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งซ้าย กรมชลประทาน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ไม่มีการบันทึกข้อมูลระดับน้ำที่ประตูระบายน้ำคลองบางป่า เนื่องจากอยู่ในระหว่างจัดสรรงบประมาณจัดจ้างบุคลากรทำหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลดังกล่าว

สำหรับข้อมูลระดับน้ำต่ำสุด-สูงสุด ที่ประตูระบายน้ำคลองบางป่า ในช่วงที่ผ่านมา (เดือน มกราคม-ธันวาคม 2566) พบว่า มีระดับน้ำต่ำสุด-สูงสุด อยู่ในช่วง 0.00-1.90 เมตร รทก. ซึ่งไม่มีเหตุการณ์น้ำท่วมฉับพลันบริเวณพื้นที่สองฝั่งของคลองบางป่า

ตารางที่ 3.2.13-1 ระดับน้ำที่ประตูระบายน้ำคลองบางป่า

เดือน	ระดับน้ำ (เมตร รทก.)	
	ต่ำสุด	สูงสุด
มกราคม 2566	0.10	1.90
กุมภาพันธ์ 2566	0.20	1.30
มีนาคม 2566	0.00	1.50
เมษายน 2566	0.00	1.05
พฤษภาคม 2566	0.05	1.00
มิถุนายน 2566	0.05	1.10
กรกฎาคม 2566	0.05	1.40
สิงหาคม 2566	0.05	0.90
กันยายน 2566	0.10	1.10
ตุลาคม 2566	0.30	1.40
พฤศจิกายน 2566	1.00	1.50
ธันวาคม 2566	0.75	1.20

ที่มา : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งซ้าย กรมชลประทาน, 2566

หมายเหตุ : ระดับน้ำที่ประตูระบายน้ำคลองบางป่า มีข้อมูลถึงเดือนธันวาคม 2566 เนื่องจากกรมชลประทาน อยู่ในระหว่างดำเนินการจัดสรรงบประมาณจัดจ้างบุคลากร เพื่อทำหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลดังกล่าว

3.2.14 การสาธารณสุข

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมสถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ปีละ 2 ครั้ง จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 5 สถานี ได้แก่ รพ.สต. สามเรือน, รพ.สต. พิกุลทอง, รพ.สต. บ้านไร่, รพ.สต. บ้านศาลา และ รพ.สต. บ้านญวน โดยมีการรวบรวมสถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ดังนี้ โรคระบบหายใจ และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการเฝ้าระวังดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้า

2) ผลการดำเนินการ

ผลการรวบรวมสถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดังตารางที่ 3.2.14-1 รายละเอียดในเอกสารแนบที่ 1-28

3) สรุปผลการดำเนินการ

3.1) สรุปผลการดำเนินการในปัจจุบัน

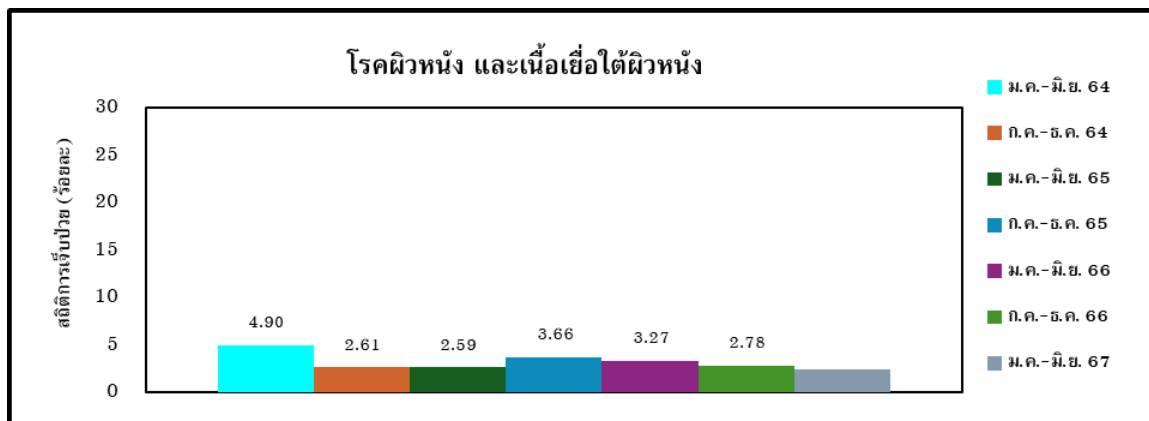
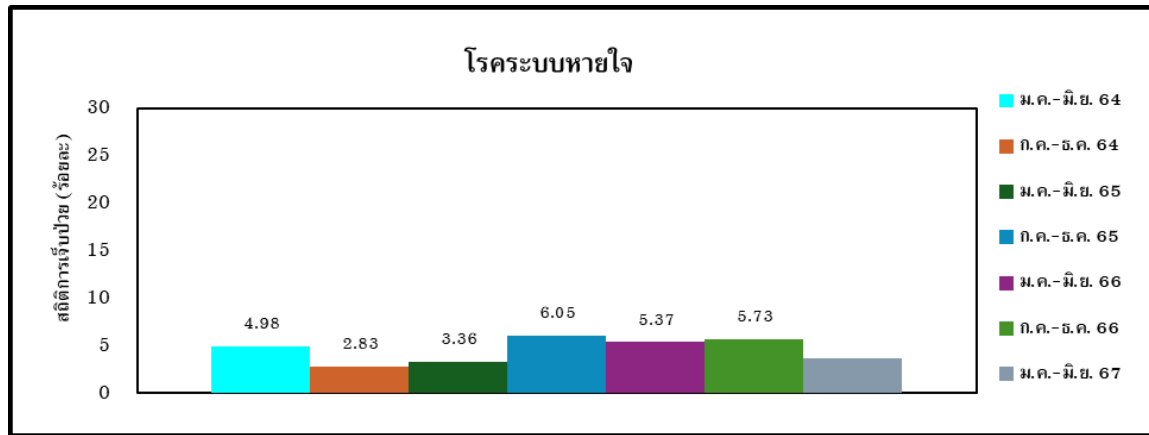
จากผลการรวบรวมสถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 สถานี พบว่า มีผู้เข้ารับการรักษาโรคในกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค จำนวน 32,074 ราย ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้ที่เข้ามารับการรักษาด้วยโรคระบบหายใจเฉื่อย 197 รายต่อเดือน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.68 ของผู้มารับการรักษาด้วยโรคต่าง ๆ ทั้งหมด และมีผู้มาเข้ารับการรักษาด้วยโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเฉื่อย 130 รายต่อเดือน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.42 ของผู้ที่เข้ามารับการรักษาด้วยโรคต่าง ๆ ทั้งหมด

3.1) สรุปผลการดำเนินการที่ผ่านมา

จากผลการรวบรวมสถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ จำนวน 5 สถานี ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2567 พบว่า จากการเปรียบเทียบข้อมูลสถิติของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาด้วยโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง พบว่า มีแนวโน้มไม่แตกต่างกันมากนัก (รูปที่ 3.2.14-1) อย่างไรก็ตามมีการติดตามตรวจสอบผลการตรวจรักษาของประชาชนในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.2.14-1 สถิติของโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	กลุ่มโรค	สถิติการเจ็บป่วย	
		ราย	ร้อยละ
1. รพ.สต. สามเรือน	โรคระบบหายใจ	102	3.54
	โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	37	1.28
	โรคอื่น ๆ	2,742	95.18
	จำนวนผู้มารับบริการ	2,881	100.00
2. รพ.สต. พิกุลทอง	โรคระบบหายใจ	61	1.08
	โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	19	0.34
	โรคอื่น ๆ	5,584	98.59
	จำนวนผู้มารับบริการ	5,664	100.00
3. รพ.สต. บ้านไร่	โรคระบบหายใจ	372	4.68
	โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	378	4.76
	โรคอื่น ๆ	7,193	90.56
	จำนวนผู้มารับบริการ	7,943	100.00
4. รพ.สต. บ้านศาลา	โรคระบบหายใจ	407	4.11
	โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	214	2.16
	โรคอื่น ๆ	9,292	93.73
	จำนวนผู้มารับบริการ	9,913	100.00
5. รพ.สต. บ้านญวน	โรคระบบหายใจ	240	4.23
	โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	128	2.26
	โรคอื่น ๆ	5,305	93.51
	จำนวนผู้มารับบริการ	5,673	100.00
จำนวนรวมผู้ป่วยโรคระบบหายใจ (ราย)		1,182	
จำนวนรวมผู้ป่วยโรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (ราย)		776	
จำนวนรวมผู้ป่วยด้วยโรคอื่น ๆ (ราย)		30,116	
จำนวนผู้มารับบริการทั้งหมด (ราย)		32,074	



รูปที่ 3.2.14-1 สถิติการเจ็บป่วยด้วยโรกระบบหายใจและโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง
ระหว่างปี 2564-2567

3.2.15 การกำจัดของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลการจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปผล ปีละ 2 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

ทางโครงการได้บันทึกข้อมูลการจัดการของเสียของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดังตารางที่ 3.2.15-1 รายละเอียดแสดงในเอกสารแนบที่ 1-33

3) สรุปผลการดำเนินการ

ขยะทั่วไป ได้ดำเนินการจัดเก็บจากอาคารต่าง ๆ ทุกวันทำการ ซึ่งได้จ้างเหมาเทศบาลตำบลบ้านไร่ เป็นผู้จัดเก็บสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ทุกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เพื่อนำไปคัดแยกขยะหมุนเวียนและกำจัดส่วนที่เหลือต่อไป

ขยะแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ได้รวบรวมเก็บไว้ในสถานที่เก็บเฉพาะในรูปแบบธนาคารขยะรีไซเคิล เมื่อมีปริมาณมากพอ โครงการจะจัดจ้างให้ผู้รับเหมาประมาณงานเป็นรายปี นำไปกำจัดโดยจัดจำหน่ายให้กับบริษัทเอกชนที่มารับซื้อต่อไป

ของเสียอันตราย ได้แก่ ไยแก้ว อิฐทนไฟ เศษผ้า และถุงมือปนเปื้อนสารเคมี รวบรวมจัดเก็บภายในอาคารจัดเก็บขยะอันตราย แล้วว่าจ้างให้หน่วยงานผู้ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเป็นผู้นำไปกำจัด โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการได้ว่าจ้างหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท อัครีปการ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ก้องเพชร จำกัด เป็นผู้ขนส่งและกำจัดของเสียอันตราย เช่น ฉนวนกันความร้อน, เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน, Calcium Silicate, wastewater sludge from air heater wash pond, กระจังสเปรย์, ภาชนะปนเปื้อน, Boiler Sludge, เศษโฟม, หลอดไฟเสื่อมสภาพ, วัสดุอุดซั้บ, ไส้กรองน้ำมัน, offline water wash และน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว เป็นต้น โดยนำไปกำจัดในปริมาณ 73.69 ตัน คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการกำจัดทั้งสิ้น 230,915.00 บาท

ตารางที่ 3.2.15-1 ประเภทและปริมาณขยะของเสียที่นำไปกำจัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

วันที่นำไปกำจัด	ประเภทของของเสียอันตราย	ปริมาณที่นำไปกำจัด (ตัน)	ค่าใช้จ่ายในการกำจัด (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) (บาท)
30/1/2567	ฉนวนกันความร้อน	1.41	26,675.00
	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	2.75	
24/1/2567	ฉนวนกันความร้อน	2.84	30,346.27
	Calcium Silicate	0.51	
	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	2.17	
26/1/2567	wastewater sludge from air heater wash pond	10.22	47,101.40
	wastewater sludge from air heater wash pond	10.46	
5/2/2567	กระป๋องสเปรย์	0.4	34,009.95
	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.22	
	ภาชนะปนเปื้อน	0.58	
	Boiler Sludge	8.63	
27/3/2567	เศษโฟม	0.59	44,552.13
	กระป๋องสเปรย์	0.455	
	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.6	
	wastewater sludge from air heater wash pond	7.775	
	หลอดไฟเสื่อมสภาพ	0.45	
	ภาชนะปนเปื้อน	0.1	
	ฉนวนกันความร้อน	0.8	
	วัสดุดูดซับ	0.5	
	ไส้กรองน้ำมัน	0.4	
25/4/2567	offline water wash	13.03	48,230.25
19/6/2567	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	8.8	จำหน่าย
รวม		73.69	230,915.00

3.2.16 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.16.1 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ โดยสรุปผลปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

ทางโครงการได้ดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดังตารางที่ 3.2.16.1-1 รายละเอียดดังในเอกสารแนบที่ 1-40

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากผลการบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่ามีอุบัติเหตุทั้งหมด 4 ครั้ง ประกอบด้วย อุบัติเหตุด้านบุคคล จำนวน 1 ครั้ง อุบัติเหตุด้านกระบวนการผลิต 3 ครั้ง โดยไม่พบอุบัติเหตุด้านทรัพย์สินเสียหาย และอุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 3.2.16.1-1

ตารางที่ 3.2.16.1-1 สถิติอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ	อุบัติเหตุด้านบุคคล						รวม
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ระดับความรุนแรง A	0	0	0	0	0	0	0
ระดับความรุนแรง B	0	1	0	0	0	0	1
ระดับความรุนแรง C	0	0	0	0	0	0	0

ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ	อุบัติเหตุด้านกระบวนการผลิต						รวม
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ระดับความรุนแรง A	0	0	0	0	0	0	0
ระดับความรุนแรง B	0	1	0	0	0	1	2
ระดับความรุนแรง C	0	0	0	1	0	0	1

ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ	อุบัติเหตุด้านทรัพย์สินเสียหาย						รวม
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ระดับความรุนแรง A	0	0	0	0	0	0	0
ระดับความรุนแรง B	0	0	0	0	0	0	0
ระดับความรุนแรง C	0	0	0	0	0	0	0

ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ	อุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม						รวม
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
ระดับความรุนแรง A	0	0	0	0	0	0	0
ระดับความรุนแรง B	0	0	0	0	0	0	0
ระดับความรุนแรง C	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ตารางที่ 3.2.16.1-1 (ต่อ) สถิติอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
เอกสารแนบที่ 1 ระเบียบปฏิบัติงาน การจัดการข้อบกพร่อง การแก้ไขและ ป้องกัน IP-102-00 ข้อ 4.2 การค้นหา สาเหตุอุบัติการณ์ตารางที่ 1 รายละเอียดตั้ง เอกสารแนบที่1-40	Total Injury Frequency Rate (TIFR) = 1.5 (มกราคม-ธันวาคม 2567)	1. โรงไฟฟ้าพลัง ความร้อน RGC-C11	อัตราความถี่ของอุบัติเหตุ (TIFR) น้อย กว่าหรือเท่ากับ 1.5 และความเสียหาย ระดับ Class A = 0 (เพลิงไหม้และ สูญเสียชีวิต)

- หมายเหตุ
- (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น รั่วแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
 - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

3.2.16.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

1) การดำเนินการ

(1) มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานโครงการธุรกิจเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (อค-บร.) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(2) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทางโครงการได้ทำการตรวจความดันโลหิต, ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric Acid), ตรวจระดับไขมันในเลือด, ตรวจการทำงานของตับ และตรวจดัชนีมวลกาย

(3) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ทางโครงการได้ทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และความผิดปกติอื่น ๆ

2) ผลการดำเนินการ

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ เมื่อเดือนพฤษภาคม 2567 รายละเอียดดังในเอกสารแนบที่ 1-43

3) สรุปผลการดำเนินการ

(1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือดสูงกว่าปกติ 159 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.62 และระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าปกติ 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.38 จากจำนวนผู้เข้ารับการตรวจ 222 คน ทั้งนี้ มีการแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพให้ทราบเป็นรายบุคคล กรณีที่พบความผิดปกติเล็กน้อย ผู้รับการตรวจจะได้รับคำแนะนำพร้อมเอกสารในการปฏิบัติตัว สำหรับรายที่ผิดปกติจำเป็นต้องให้การรักษา มีการให้การรักษาทันทีและติดตามผลต่อไป

ตารางที่ 3.2.16.2-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ปฏิบัติงานประจำปี 2567

รายการ	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ	ผลการตรวจสอบสุขภาพ			
		ปกติ		ผิดปกติ	
		ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
1. ความดันโลหิต	255	196	76.86	59	23.14
2. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	255				
2.1 ภาวะปกติ (70 - 99 mg/dl)		203	79.61		
2.2 ภาวะก่อนเบาหวาน (100 - 125 mg/dl)				41	16.08
2.3 ภาวะโรคเบาหวาน (≥ 126 mg/dl)				11	4.31
3. ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	222	142	63.96	80	36.04
4. ระดับไขมันในเลือด					
- โคเลสเตอรอล (Cholesterol)	222	63	28.38	159	71.62
- ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)	222	159	71.62	63	28.38
- HDL-C	176	175	99.43	1	0.57
- LDL-C	176	156	88.63	20	11.37
5. การทำงานของตับ					
- การทำงานของตับ SGPT	222	179	80.63	43	19.37

ตารางที่ 3.2.16.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ปฏิบัติงาน
ประจำปี 2567

รายการ	จำนวนผู้ เข้ารับการ ตรวจ	ผลการตรวจสุขภาพ			
		ปกติ		ผิดปกติ	
		ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
6. ดัชนีมวลกาย (BMI)	255				
6.1 ดัชนีมวลกาย (BMI) ปกติ (18.5 - 22.9)		50	19.61		
6.2 ดัชนีมวลกาย (BMI) น้ำหนักเกิน (23.0 - 24.9)				78	30.58
6.3 ดัชนีมวลกาย (BMI) โรคอ้วน (≥ 25.0)				92	36.08
6.4 ดัชนีมวลกาย (BMI) ผิดปกติ (≥ 30.0)				35	13.73

(2) การตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน 197 คน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถภาพการได้ยินปกติ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 40.61 มีสมรรถภาพการได้ยินช่วงฝ้าระวัง จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 54.31 และมีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.08

ตารางที่ 3.2.16.2-2 ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงาน ประจำปี 2567

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละของผู้เข้าตรวจสมรรถภาพ การได้ยินทั้งหมด
- การได้ยินปกติ	45	22.84
- การได้ยินปกติแต่มีแนวโน้มเสื่อม	35	17.77
- การได้ยินมีการเสื่อมในช่วงเสียงแหลม	78	39.59
- การได้ยินมีการเสื่อมในช่วงเสียงแหลมและเสียงทุ้ม	29	14.72
- การได้ยินมีการเสื่อมในช่วงเสียงแหลมร่วมกับอายุ	2	1.02
- การได้ยินมีการเสื่อมเนื่องจากสาเหตุอื่น	8	4.06
รวม	197	100.00

ข้อเสนอแนะและแนวทางในการป้องกันอันตรายจากภาวะเสียงดัง

- ควรให้ผู้ปฏิบัติงานหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง ถ้าจำเป็นต้องสัมผัสเสียงดังให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นเพียงการป้องกันไม่ให้เกิดการสูญเสียการได้ยินเพิ่มขึ้นเท่านั้น และความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยินจะขึ้นกับแต่ละบุคคลด้วย
- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดังอยู่เสมอ หากพบการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที หรือพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ดูดซับเสียง/ครอบลดเสียงที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- กำชับให้พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ในแต่ละพื้นที่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง

การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น

จากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น โดยตรวจวัดในระดับสายตา (ขณะไม่สวมแว่น) จำนวนทั้งสิ้น 253 คน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถภาพการมองเห็นปกติ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 14.23 มีสมรรถภาพการมองเห็นช่วงฝ้าระวัง จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 83.40 และมีสมรรถภาพการมองเห็นผิดปกติ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.37

ตารางที่ 3.2.16.2-3 ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นของผู้ปฏิบัติงาน ประจำปี 2567

การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละของผู้เข้าตรวจ สมรรถภาพการมองเห็น ทั้งหมด
ระดับสายตา (ขณะไม่สวมแว่น)		
- สายตาสปกติ	36	14.23
- สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตาสั้น	60	23.72
- สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตายาว	2	0.79
- สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตายาวเนื่องจากอายุ	104	41.10
- สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตายาวเนื่องจากอายุร่วมกับสายตาสั้น	45	17.79
- ตาบอดสี	6	2.37
รวม	253	100.00

ที่มา : โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล (พฤษภาคม 2567)

3.2.16.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ โดยทำการตรวจวัดรอบบริเวณและภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อน, รอบบริเวณและภายในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม, รอบบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าราชบุรี, บริเวณภายในอาคาร Ball Mill, บริเวณภายในอาคาร Water Treatment Plant, บริเวณภายในอาคาร Emergency Diesel Generator และบริเวณสถานีสูบน้ำโรงไฟฟ้าราชบุรี (ท่าราบ) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

2) ผลการตรวจวัด

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 99 สถานี ระหว่างวันที่ 24-27 และ 29 เมษายน 2567 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.16.3-1 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-12



บริเวณหน้า Generator Unit 1



บริเวณห้อง Turbine Unit 1



บริเวณทางเดินระหว่าง No.7 HP กับ No.8 HP Unit 1



บริเวณทางเดินระหว่าง Unit 1&2



บริเวณหน้า Generator Unit 2



บริเวณหน้าห้อง Turbine Unit 2



บริเวณทางเดินระหว่าง No.7 HP กับ No.8 HP Unit 2
Thermal Power Plant : Generator Floor Unit 1&2

รูปที่ 3.2.16.3-1 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณข้างอาคารโรงไฟฟ้า TP#1
(อาคาร H₂)



บริเวณทางเดินระหว่าง Service Air
Compressor



บริเวณห้อง Switchgear Unit 1&2

Thermal Power Plant : Generator Floor Unit 1



บริเวณใต้ Boiler & Furnace Unit 1



บริเวณข้าง Gas Recir. Fan Unit 1



บริเวณใต้ Boiler & Furnace Unit 2



บริเวณข้าง Gas Recir. Fan Unit 2



บริเวณหน้า Elevator Unit 1



บริเวณหน้า Elevator Unit 2

Thermal Power Plant : Ground Floor Unit 1&2 (Boiler)



บริเวณข้างอาคารโรงไฟฟ้า TP#2 (อาคาร H₂)



ทางเดินระหว่าง Service Air Compressor กับ Condenser Unit 2

Thermal Power Plant : Ground Floor Unit 2



บริเวณภายในอาคาร Foam Pump
Foam Pump



บริเวณข้างท่อน้ำ (Room 1)
Fire Fighting Pump Room 1 : AC/F

รูปที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณข้างท่อน้ำ (Room 2)

Fire Fighting Pump Room 2 : D/F(A)



บริเวณข้างท่อน้ำ (Room 3)

Fire Fighting Pump Room 3 : D/F(B)



บริเวณทางเดินระหว่าง EDG TP Unit 1&2

Thermal Plant :
Emergency Diesel Generator



บริเวณหน้าห้อง Swgr. Room



บริเวณจุดกึ่งกลางทางเดิน ฝั่ง Unit 1



บริเวณ Line Main Stream Unit 1 (บันได)



บริเวณจุดกึ่งกลางทางเดิน ฝั่ง Unit 2



บริเวณ Line Main Stream Unit 2 (บันได)



บริเวณหน้าห้อง Battery Charger Room

Thermal Plant : Mezzanine Floor Unit 1&2 (ชั้น 2)



บริเวณ Boiler Unit 1 (ชั้น 2)

Thermal Plant : Boiler & Furnace
Unit 1 (2nd Floor + 8.500)



บริเวณ Boiler Unit 1 (ชั้น 3)

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 1
(3rd Floor + 13.800 (FG. Burner 3rd FL.))



บริเวณรอบ Boiler Unit 1 (ชั้น 4)

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor
Unit 1 (4th Floor + 21.150)

รูปที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณ Boiler Unit 1 (ชั้น 5)



บริเวณ Elevator Unit 1 (ชั้น 5)



บริเวณรอบ Boiler Unit 1 (ชั้น 7)

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 1
(5th Floor + 26.300)

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 1
(7th Floor + 39.700)



บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 2)



บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 3)



บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 4)

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2
(2nd Floor + 8.500)

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2
(3rd Floor + 13.800 (FG. Burner 3rd FL.))

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2
(4th Floor + 21.150)



บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 5)



บริเวณหน้า Elevator Unit 2



บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 7)

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2
(5th Floor + 26.300)

Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2
(7th Floor + 39.700)



บริเวณอาคาร Ball Mill ชั้นล่าง

อาคาร Ball Mill



บริเวณ Oxidation Air Blower B Unit 1

อาคาร OAB Unit 1



บริเวณ Oxidation Air Blower B Unit 2

อาคาร OAB Unit 2

รูปที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณ Absorber Recirculation Pump B Unit 1&2
อาคาร Pump House FGD



บริเวณชั้น 2 FGD Unit 1&2
อาคาร FGD



บริเวณบันไดทางขึ้น Turbine Floor (ST-10)



บริเวณบันไดทางขึ้น ชั้น DEARATOR Block 1



บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C12



บริเวณหน้าตู้เบรกเกอร์ MCC-212

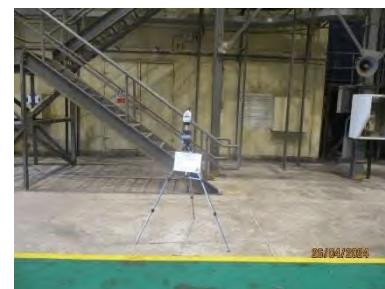


บริเวณหน้าตู้เบรกเกอร์ MCC-212

Combine Cycle Power Plant Block 1 : Ground Floor (RB-C10)



บริเวณ HRSG DAMPER 11



บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C11



บริเวณข้างตู้ LOAD COMMOTATED INAERTER No.1



บริเวณข้างตู้ LUBE OIL MODULE GT-11

Combine Cycle Power Plant Block 1 : Ground Floor (RB-C11)

รูปที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณฝั่ง LP Feed Pump



บริเวณฝั่ง HP Feed Pump

Combine Cycle Power Plant Block 1 : HP, LP Feed Pump



บริเวณหน้าตู้ 1HRB-IRK-001



บริเวณหัว Generator RB-C10



บริเวณด้านข้าง Generator ฝั่ง RB-12

Combine Cycle Power Plant Block 1 : Turbine Floor



บริเวณระหว่าง Main Control Room Block 1&2

Combine Cycle Power Plant Block 1&2 : Control Room Block 1&2



บริเวณ HRSG DAMPER 21



บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C21



บริเวณข้างตู้เบรกเกอร์ CAPK-CPL-005



บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-21

Combine Cycle Power Plant Block 2 : Ground Floor (RB-C21)

รูปที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณบันไดทางขึ้น DEARATOR BLOCK 2



บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C22



บริเวณข้างตู้ LOAD COMMUTATED INVERTER NO.2



บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-22

Combine Cycle Power Plant Block 2 : Ground Floor (RB-C22)



บริเวณบันไดทางขึ้น Turbine Floor (ST-20)

Combine Cycle Power Plant Block 2 : Ground Floor (RB-C 20)



บริเวณหน้าตู้ 2H2B-IRK-001



บริเวณหัว Generator RB-C20

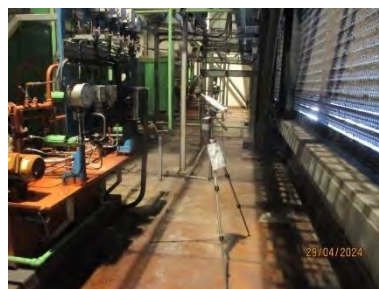


บริเวณด้านข้าง Generator ฝั่ง RB-C21

Combine Cycle Power Plant Block 2 : Turbine Floor

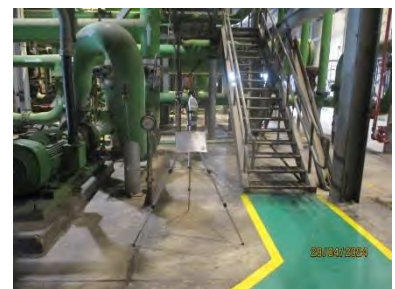


บริเวณฝั่ง LP Feed Pump



บริเวณฝั่ง HP Feed Pump

Combine Cycle Power Plant Block 2 : HP, LP Feed Pump



บริเวณบันไดทางขึ้น Turbine Floor (ST-30)

Combine Cycle Power Plant Block 3 :
Ground Floor (RB-C30)

รูปที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณ HRSG DAMPER 31



บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C31



บริเวณข้างตู้เบรกเกอร์ 3 APC MCC-211



บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-31

Combine Cycle Power Plant Block 3 : Ground Floor (RB-C31)



บริเวณบันไดทางขึ้น Deaerator Block 3



บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C32



บริเวณหน้าตู้เบรกเกอร์ 3APA-PPI-2135



บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-32



บริเวณฝั่ง LP Feed Pump



บริเวณฝั่ง HP Feed Pump

Combine Cycle Power Plant Block 3 : HP, LP Feed Pump



บริเวณ Main Control Room Block 3
Combine Cycle Power Plant Block 3
: Control Room Block 3

รูปที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริเวณหน้าตู้ 3HRB-IRK-001



บริเวณหัว Generator RB-C30



บริเวณด้านข้าง Generator ฝั่ง RB-C32

Combine Cycle Power Plant Block 3 : Turbine Floor



บริเวณ Fire Pump

สถานีรับน้ำมันเตา : TRRFOS
(Test Fire Pump)



บริเวณอาคาร Water Treatment ชั้น 1
(WWTF)

อาคาร Water Treatment : Water
Treatment ชั้น 1



บริเวณห้องเติมสารย่อยตะกอน ชั้น 2
(WWTF)

อาคาร Water Treatment : Water
Treatment ชั้น 2



บริเวณระหว่างเครื่องปั๊ม B, C



บริเวณหน้าตู้ Control Pump

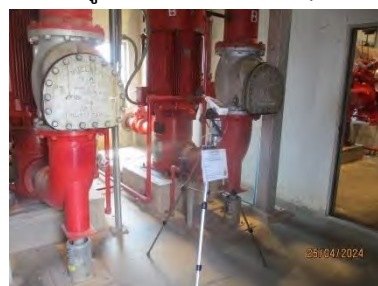
สูบน้ำท่าราบ : Fire Pump



บริเวณปั๊ม รปภ.



บริเวณห้อง EDG



บริเวณห้อง AC Fire Pump



บริเวณห้อง Diesel Fire Pump

Firepumphouse บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1 : อาคารสูบน้ำเพื่อการดับเพลิง

รูปที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.16.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
			L _{eq} 8 hr	L _{max}
1	Thermal Power Plant : Generator Floor Unit 1&2 บริเวณหน้า Generator Unit 1	25/04/67	58.3	62.9
2	บริเวณห้อง Turbine Unit 1	25/04/67	54.7	73.5
3	บริเวณทางเดินระหว่าง No.7 HP กับ No.8 HP Unit 1	25/04/67	50.6	70.6
4	บริเวณทางเดินระหว่าง Unit 1&2	25/04/67	55.2	68.1
5	บริเวณหน้า Generator Unit 2	25/04/67	62.2	78.0
6	บริเวณหน้าห้อง Turbine Unit 2	25/04/67	59.4	71.8
7	บริเวณทางเดินระหว่าง No.7 HP กับ No.8 HP Unit 2	25/04/67	58.8	76.6
8	Thermal Power Plant : Generator Floor Unit 1 บริเวณข้างอาคารโรงไฟฟ้า TP#1 (อาคาร H ₂)	26/04/67	64.9	105.6
9	บริเวณทางเดินระหว่าง Service Air Compressor	24/04/67	64.0	99.9
10	บริเวณห้อง Switchgear Unit 1&2	24/04/67	62.8	65.2
11	Thermal Power Plant : Ground Floor Unit 1&2 (Boiler) บริเวณใต้ Boiler & Furnace Unit 1	24/04/67	62.6	64.7
12	บริเวณข้าง Gas Recir Fan Unit 1	24/04/67	68.6	83.2
13	บริเวณใต้ Boiler & Furnace Unit 2	24/04/67	62.9	72.1
14	บริเวณข้าง Gas Recir Fan Unit 2	24/04/67	68.1	72.1
15	บริเวณหน้า Elevator Unit 1	24/04/67	64.9	105.6
16	บริเวณหน้า Elevator Unit 2	24/04/67	69.2	101.6
17	Thermal Power Plant : Ground Floor Unit 2 บริเวณข้างอาคารโรงไฟฟ้า TP#2 (อาคาร H ₂)	26/04/67	51.0	89.7
18	บริเวณทางเดินระหว่าง Service Air Compressor กับ Condenser Unit 2	25/04/67	66.4	77.8
19	Foam Pump บริเวณภายในอาคาร Foam Pump	24/04/67	74.3	93.9
20	Fire Fighting Pump Room 1 : AC/F บริเวณข้างท่อน้ำ (Room 1)	24/04/67	82.9	96.8
21	Fire Fighting Pump Room 2 : D/F(A) บริเวณข้างท่อน้ำ (Room 2)	24/04/67	93.8	105.5
22	Fire Fighting Pump Room 3 : D/F(B) บริเวณข้างท่อน้ำ (Room 3)	24/04/67	91.8	108.6
23	Thermal Plant : Emergency Diesel Generator บริเวณทางเดินระหว่าง EDG TP Unit 1&2	26/04/67	89.6	106.0
24	Thermal Plant : Mezzanine Floor Unit 1&2 (ชั้น 2) บริเวณหน้าห้อง Swgr. Room	25/04/67	72.7	79.2
25	บริเวณจุดกึ่งกลางทางเดิน ฝั่ง Unit 1	24/04/67	52.6	60.9
26	บริเวณ Line Main Stream Unit 1 (บันได)	24/04/67	56.4	72.6
27	บริเวณจุดกึ่งกลางทางเดิน ฝั่ง Unit 2	26/04/67	66.1	106.7
28	บริเวณ Line Main Stream Unit 2 (บันได)	26/04/67	70.2	110.3
29	บริเวณหน้าห้อง Battery Charger Room	26/04/67	49.7	86.6
30	Thermal Plant : Boiler & Furnace Unit 1 (2 nd Floor + 8.500) บริเวณ Boiler Unit 1 (ชั้น 2)	25/04/67	58.2	75.7
มาตรฐาน			≤90.0	≤140.0

ตารางที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
			L _{eq} 8 hr	L _{max}
31	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 1 (3 rd Floor + 13.800 (FG. Burner 3 rd FL.)) บริเวณ Boiler Unit 1 (ชั้น 3)	25/04/67	64.5	93.9
32	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 1 (4 th Floor + 21.150) บริเวณรอบ Boiler Unit 1 (ชั้น 4)	25/04/67	63.8	93.2
33	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 1 (5 th Floor + 26.300) บริเวณ Boiler Unit 1 (ชั้น 5)	25/04/67	64.2	93.6
34	บริเวณหน้า Elevator Unit 1 (ชั้น 5)	25/04/67	62.3	94.1
35	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 1 (7 th Floor + 39.700) บริเวณรอบ Boiler Unit 1 (ชั้น 7)	25/04/67	71.3	109.8
36	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2 (2 nd Floor + 8.500) บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 2)	24/04/67	60.6	88.7
37	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2 (3 rd Floor + 13.800 (FG. Burner 3 rd FL.)) บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 3)	24/04/67	60.1	84.6
38	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2 (4 th Floor + 21.150) บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 4)	26/04/67	59.8	75.7
39	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2 (5 th Floor + 26.300) บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 5)	26/04/67	76.1	112.8
4	บริเวณหน้า Elevator Unit 2	26/04/67	69.8	109.9
41	Thermal Plant : Boiler & Furnace Floor Unit 2 (7 th Floor + 39.700) บริเวณ Boiler Unit 2 (ชั้น 7)	26/04/67	76.5	113.2
42	อาคาร Ball Mill บริเวณอาคาร Ball Mill ชั้นล่าง	26/04/67	51.8	63.8
43	อาคาร OAB Unit 1 บริเวณ Oxidation Air Blower B Unit 1	26/04/67	47.2	76.5
44	อาคาร OAB Unit 2 บริเวณ Oxidation Air Blower B Unit 2	26/04/67	40.0	59.7
45	อาคาร Pump House FGD บริเวณ Absorber Recirculation Pump B Unit 1&2	26/04/67	61.0	71.1
46	อาคาร FGD บริเวณชั้น 2 FGD Unit 1&2	26/04/67	52.2	74.2
มาตรฐาน			≤90.0	≤140.0

ตารางที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
			L _{eq} 8 hr	L _{max}
47	Combine Cycle Power Plant Block 1 : Ground Floor (RB-C10) บริเวณบันไดทางขึ้น Turbine Floor (ST-10)	26/04/67	90.9	92.0
48	บริเวณบันไดทางขึ้น ชั้น DEARATOR Block 1	26/04/67	81.5	84.4
49	บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C12	26/04/67	89.1	92.1
50	บริเวณหน้าตู้เบรกเกอร์ MCC-212	26/04/67	73.6	87.3
51	บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-12	26/04/67	90.8	92.5
52	Combine Cycle Power Plant Block 1 : Ground Floor (RB-C11) บริเวณ HRSG DAMPER 11	26/04/67	78.2	94.9
53	บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C11	26/04/67	88.6	89.8
54	บริเวณข้างตู้ LOAD COMMOTATED INAERTER No.1	26/04/67	89.4	118.1
55	บริเวณหน้า LUBE OIL MODULE GT-11	26/04/67	92.6	94.2
56	Combine Cycle Power Plant Block 1 : HP, LP Feed Pump บริเวณฝั่ง LP Feed Pump	26/04/67	82.6	87.5
57	บริเวณฝั่ง HP Feed Pump	26/04/67	84.6	86.4
58	Combine Cycle Power Plant Block 1 : Turbine Floor บริเวณหน้าตู้ 1HRB-IRK-001	29/04/67	82.7	84.9
59	บริเวณหัว Generator RB-C10	29/04/67	83.1	86.7
60	บริเวณด้านข้าง Generator ฝั่ง RB-C12	29/04/67	85.0	87.6
61	Combine Cycle Power Plant Block 1&2 : Control Room Block 1&2 บริเวณระหว่าง Main Control Room Block 1&2	26/04/67	58.5	76.6
62	Combine Cycle Power Plant Block 2 : Ground Floor (RB-C21) บริเวณ HRSG DAMPER 21	26/04/67	65.0	78.9
63	บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C21	26/04/67	77.5	92.7
64	บริเวณข้างตู้เบรกเกอร์ CAPK-CPL-005	26/04/67	69.1	79.3
65	บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-21	26/04/67	77.7	85.5
66	Combine Cycle Power Plant Block 2 : Ground Floor (RB-C22) บริเวณบันไดทางขึ้นชั้น DEARATOR BLOCK 2	29/04/67	72.0	78.1
67	บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C22	26/04/67	78.7	79.4
68	บริเวณข้างตู้ LOAD COMMUTATED INVERTER NO.2	26/04/67	89.7	118.4
69	บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-22	26/04/67	79.7	80.8
70	Combine Cycle Power Plant Block 2 : Ground Floor (RB-C 20) บริเวณบันไดทางขึ้น Turbine Floor (ST-20)	26/04/67	79.4	86.8
71	Combine Cycle Power Plant Block 2 : Turbine Floor บริเวณหน้าตู้ 2H2B-IRK-001	29/04/67	81.5	90.1
72	บริเวณหัว Generator RB-C20	29/04/67	79.7	98.8
73	บริเวณด้านข้าง Generator ฝั่ง RB-C21	29/04/67	79.1	90.4
มาตรฐาน			≤90.0	≤140.0

ตารางที่ 3.2.16.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
			Leq 8 hr	L _{max}
	Combine Cycle Power Plant Block 2 : HP, LP Feed Pump			
74	บริเวณฝั่ง LP Feed Pump	29/04/67	74.6	108.8
75	บริเวณฝั่ง HP Feed Pump	29/04/67	71.7	81.2
	Combine Cycle Power Plant Block 3 : Ground Floor (RB-C30)			
76	บริเวณบันไดทางขึ้น Turbine Floor (ST-30)	29/04/67	74.7	89.7
	Combine Cycle Power Plant Block 3 : Ground Floor (RB-C31)			
77	บริเวณ HRSG DAMPER 31	29/04/67	67.4	77.1
78	บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C31	29/04/67	78.2	88.0
79	บริเวณข้างตู้เบรกเกอร์ MCC-211	29/04/67	65.4	97.0
80	บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-31	29/04/67	80.3	86.9
	Combine Cycle Power Plant Block 3 : Ground Floor (RB-C32)			
81	บริเวณบันไดทางขึ้น Dearator Block 3	29/04/67	63.1	77.9
82	บริเวณบันไดทางขึ้น Gas Turbine RB-C32	29/04/67	73.6	93.0
83	บริเวณหน้าต่างเบรกเกอร์ 3APA-PPI-2135	29/04/67	83.9	115.1
84	บริเวณ LUBE OIL MODULE GT-32	29/04/67	78.1	86.5
	Combine Cycle Power Plant Block 3 : HP, LP Feed Pump			
85	บริเวณฝั่ง LP Feed Pump	29/04/67	68.9	97.6
86	บริเวณฝั่ง HP Feed Pump	29/04/67	69.1	95.0
	Combine Cycle Power Plant Block 3 : Control Room Block 3			
87	บริเวณ Main Control Room Block 3	29/04/67	59.3	89.0
	Combine Cycle Power Plant Block 3 : Turbine Floor			
88	บริเวณหน้าต่าง 3HRB-IRK-001	29/04/67	72.0	83.1
89	บริเวณหัว Generator RB-C30	29/04/67	72.4	87.3
90	บริเวณด้านข้าง Generator ฝั่ง RB-C32	29/04/67	72.0	78.1
91	สถานีรับน้ำมันเตา : TRRFOS (Test Fire Pump) บริเวณ Fire Pump	27/04/67	71.8	90.2
92	อาคาร Water Treatment : Water Treatment ชั้น 1 บริเวณอาคาร Water Treatment ชั้น 1 (WWTF)	27/04/67	76.5	97.3
93	อาคาร Water Treatment : Water Treatment ชั้น 2 บริเวณห้องเติมสารย่อยตกตะกอน ชั้น 2 (WWTF)	27/04/67	76.8	81.6
94	สูบน้ำท่าราบ : Fire Pump บริเวณระหว่างเครื่องปั๊ม B, C	27/04/67	92.3	93.3
95	บริเวณหน้าต่าง Control Pump	27/04/67	61.9	86.6
96	บริเวณป้อม รปภ.	27/04/67	69.3	87.6
97	Combine Cycle Power Plant Block 1 : Emergency Diesel Generator บริเวณห้อง EDG	29/04/67	94.8	112.3
98	Firepumphouse บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1 : อาคารสูบน้ำเพื่อการดับเพลิง บริเวณห้อง AC Fire Pump	29/04/67	89.0	103.0
99	บริเวณห้อง Diesel Fire Pump	29/04/67	75.9	98.5
มาตรฐาน			≤90.0	≤140.0

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 99 สถานี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จำนวน 93 สถานี และมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จำนวน 6 สถานี

ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 140 dB(A) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3.2.16.4 ปริมาณเสียงสะสม

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม โดยทำการตรวจวัด บริเวณภายในอาคารโรงไฟฟ้า พลังความร้อน และบริเวณภายในอาคารโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาในการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) และจำนวนเวลาที่สัมผัสเสียงดัง (%Dose)

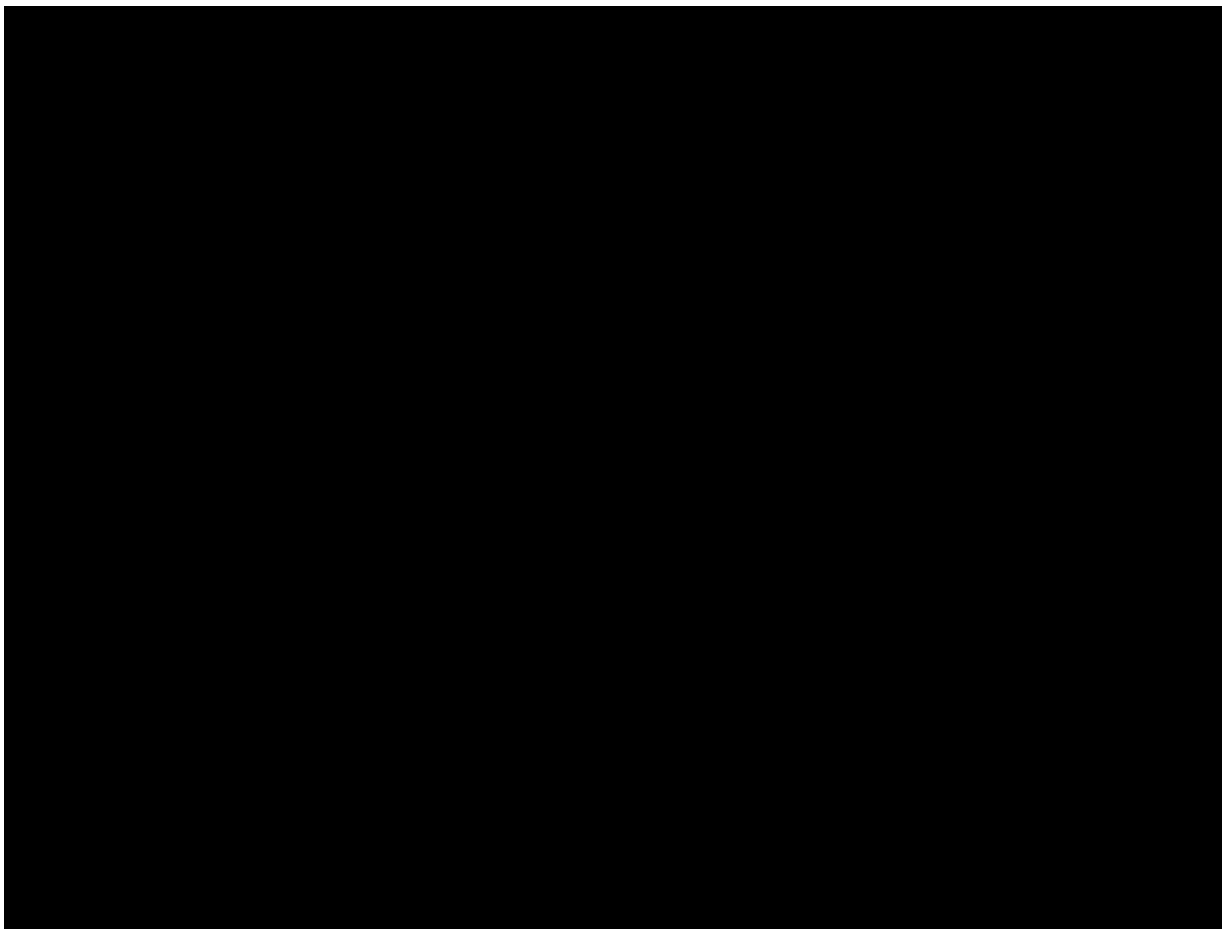
2) ผลการตรวจวัด

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม จำนวน 20 สถานี ดังรูปที่ 3.2.16.4-1 ระหว่างวันที่ 24-26 และ 29 เมษายน 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.16.4-1 และผลการตรวจวัดใน เอกสารแนบที่ 3-13

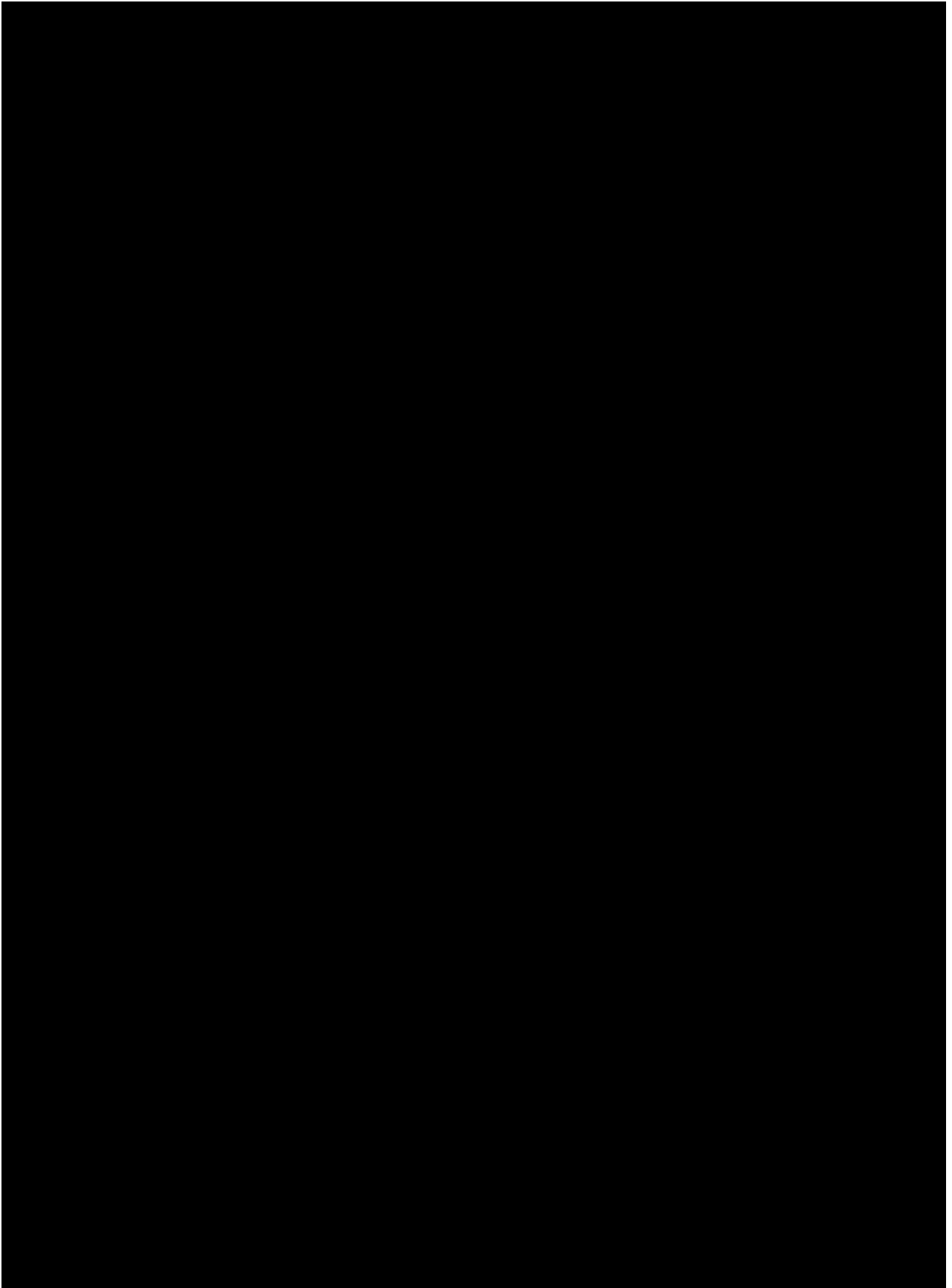
3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล จำนวน 20 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ TWA มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และ 85.0 dB(A) ตามลำดับ ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

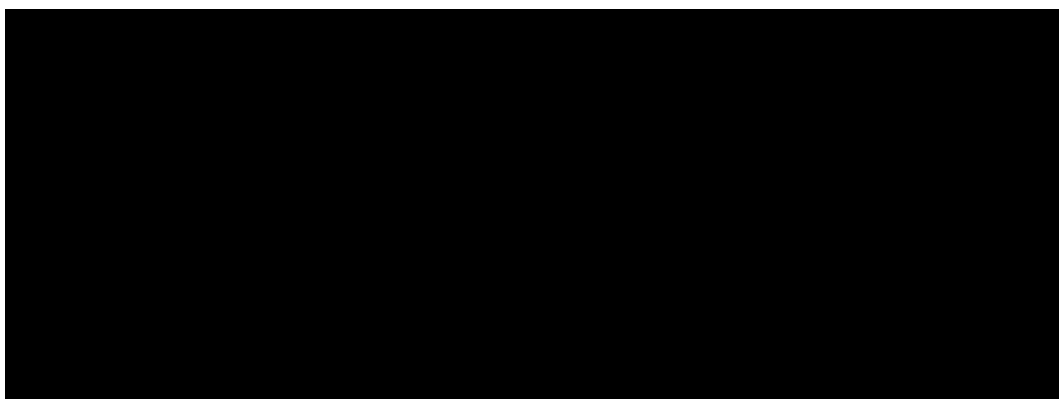
สำหรับ % Dose ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้เพื่อการควบคุม



รูปที่ 3.2.16.4-1 การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล



รูปที่ 3.2.16.4-1 การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล



รูปที่ 3.2.16.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

ตารางที่ 3.2.16.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

สถานีตรวจวัด	ชื่อ-สกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด			
				%Dose		TWA [dB(A)]	
				[1]	[2]	[1]	[2]
1. พนักงานประจำ Combine Cycle Power Plant (Block 1 : Operator Board)		29/04/67	08:56 น.-16:56 น.	0.30	0.41	48.1	61.1
2. พนักงานประจำ Combine Cycle Power Plant (Block 1 : Operator Local)		29/04/67	08:59 น.-16:59 น.	25.33	62.52	80.1	83.0
3. พนักงานประจำ Combine Cycle Power Plant (Block 1 : แม่บ้าน)		29/04/67	09:02 น.-17:02 น.	6.64	10.36	70.4	75.2
4. พนักงานประจำ Combine Cycle Power Plant (Block 3 : Operator Board)		29/04/67	09:13 น.-17:13 น.	10.06	25.94	73.4	79.1
5. พนักงานประจำ Combine Cycle Power Plant (Block 3 : Operator Local)		29/04/67	09:14 น.-17:14 น.	5.67	8.88	69.3	74.5
6. พนักงานประจำ Combine Cycle Power Plant (Block 3 : แม่บ้าน)		29/04/67	09:15 น.-17:15 น.	2.98	4.46	64.7	71.5
7. พนักงานประจำ Thermal Power Plant Unit 1&2 (Boiler Operator)		24/04/67	08:35 น.-16:35 น.	2.79	7.08	64.2	73.5
มาตรฐาน				-	-	ไม่เกิน 90.0 ^[1]	ไม่เกิน 85.0 ^[2]

ตารางที่ 3.2.16.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมแบบติดตัวบุคคล

สถานีตรวจวัด	ชื่อ-สกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด			
				%Dose		TWA [dB(A)]	
				[1]	[2]	[1]	[2]
8. พนักงานประจำ Thermal Power Plant Unit 1&2 (FGD Operator)		24/04/67	08:35 น.-16:35 น.	1.30	0.60	58.7	62.8
9. พนักงานประจำ Thermal Power Plant Unit 1&2 (Operator Unit) Board		24/04/67	08:35 น.-16:35 น.	0.54	0.71	52.3	63.5
10. พนักงานประจำ Thermal Power Plant Unit 1&2 (Turbine Operator)		24/04/67	08:35 น.-16:35 น.	4.88	8.28	68.2	74.2
11. พนักงานประจำ Thermal Power Plant Unit 1&2 (แม่บ้าน ชั้น 1)		24/04/67	08:35 น.-16:35 น.	8.84	25.04	72.5	79.0
12. พนักงานประจำ Water Treatment Plant (Operator)		25/04/67	09:20 น.-17:20 น.	0.52	1.04	52.1	65.2
13. Work Shop 2		24/04/67	08:11 น.-16:11 น.	18.78	45.79	77.9	81.6
14. Work Shop 4		24/04/67	08:15 น.-16:15 น.	1.21	1.68	58.2	67.3
15. Work Shop 6		26/04/67	08:45 น.-16:45 น.	1.60	0.70	60.2	63.5
16. อาคารราชพฤกษ์		25/04/67	09:00 น.-17:00 น.	0.68	1.64	54.0	67.1
17. อาคารฝึกอบรม		25/04/67	09:00 น.-17:00 น.	2.16	3.48	62.3	70.4
18. โรงยิม		25/04/67	08:51 น.-16:51 น.	0.09	0.06	39.4	52.8
19. อาคารบริหาร		24/04/67	08:42 น.-16:42 น.	0.01	0.01	23.6	45.0
20. พนักงานประจำ WWTF (แม่บ้าน)		25/04/67	09:06 น.-17:06 น.	1.81	2.94	61.1	69.7
มาตรฐาน				-	-	ไม่เกิน 90.0 ^[1]	ไม่เกิน 85.0 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

3.2.16.5 ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับความเข้มของแสงสว่าง (Lux)

2) ผลการตรวจวัด

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ประกอบด้วย การวัดแบบจุด จำนวน 565 สถานี และวัดแบบเฉลี่ยพื้นที่ จำนวน 158 สถานี (1,503 จุด) ดังรูปที่ 3.2.16.5-1 ระหว่างวันที่ 24-27 และ 29 เมษายน 2567 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-14

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.2.16.5-1 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ตำแหน่งตรวจวัด	จำนวน (จุด)	ผลการประเมิน	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. การตรวจวัดแบบจุด	565	565	-
2. การตรวจวัดแบบเฉลี่ยพื้นที่	158	158	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561



Feed Water Pump House
Block 1



Area ห้องอุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์
(ชุดที่ 1 Block 1) (MCC)



Turbine Ground Floor Unit 1 RB-
C11,12



Switchgear Room 1A Block 1



ห้องจ่ายไฟสำรอง ชุดที่ 1 Block 1



Area ห้องแบตเตอรี่ (ชุดที่ 1 Block 1)



Area ห้องอุปกรณ์แบตเตอรี่ ST/CT
(ชุดที่ 1 Block 1)



Area ห้องแบตเตอรี่ ชุดที่ 1 Block 1



Area ห้องแบตเตอรี่ (ชุดที่ 2 Block 2)



Switchgear Room 1 B Block 1



Feed Water Pump House Block 2



Area Main Control Room Block 3



ห้องแสดงคอมพิวเตอร์ Block 3



ห้องจ่ายไฟสำรอง ชุดที่ 3 Block 3



ห้องปฏิบัติการทางเคมี Block 3

รูปที่ 3.2.16.5-1 การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



Ground Floor Unit 1 พื้นที่ทั่วไป
(บริเวณ CCCW)



Ground Floor Unit 2
(บริเวณทางเดินข้างพัสดุระบายอากาศ)



Area Main Control Room Unit 1



Area Main Control Room Unit 2



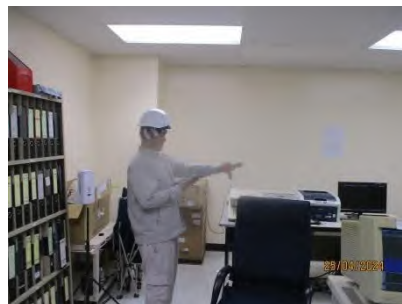
ห้องแสดงผลทางคอมพิวเตอร์ Unit 1



ห้องแสดงผลทางคอมพิวเตอร์ Unit 2



ห้อง Printer Room 1



ห้อง Printer Room 2



ห้อง Control Room FGD



Feed Water Pump House Block 1



Feed Water Pump House Block 2



Feed Water Pump House Block 3



Switchgear Room 1A Block 1



Switchgear Room 1B Block 1



Switchgear Room 1B Block 2

รูปที่ 3.2.16.5-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



ห้องครัว Block 1,2



อาคาร Turbine Ground Floor RB-C21-22



ห้องจ่ายไฟสำรอง ชุดที่ 1 Block 1



ห้องจ่ายไฟสำรอง ชุดที่ 2 Block 2



Area ห้องอุปกรณ์แบตเตอรี่ ชุดที่ 1 Block 1



Area ห้องอุปกรณ์แบตเตอรี่ ชุดที่ 2 Block 2



Area ห้องอุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์ ชุดที่ 2 Block 2 (MCC)



Area ห้องอุปกรณ์แบตเตอรี่ ST/CT (ชุดที่ 2 Block 2)



Area Steam Turbine Floor RB-C10



Area Steam Turbine Floor RB-C20



Area Steam Turbine Floor RB-C30



ห้องประชุมชั้นบน Block 1, 2

รูปที่ 3.2.16.5-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



ห้องปฏิบัติการทางเคมี Block 1, 2



ห้อง Control Equipment Room
Block 1, 2



Ground Floor Unit 2 พื้นที่ทั่วไป
(บริเวณ CCCW)



Turbine Floor Unit 1 Area 2 ชั้น 2
(บริเวณหม้อไอน้ำ)



Turbine Floor Unit 2 Area 2 ชั้น 2
(บริเวณหม้อไอน้ำ)



Turbine Floor Unit 2 Area 1 ชั้น 3
(บริเวณหม้อไอน้ำ)



Turbine Floor Unit 2 ชั้น 3



Turbine Floor Unit 1, 2 (กลาง)



Turbine Floor Unit 1 ชั้น 3



Turbine Floor Unit 1 Area 1 ชั้น 3
(บริเวณหม้อไอน้ำ)



Boiler Building (Unit 1, 4th Floor A9)



Boiler Building (Unit 1, 5th Floor
A10)

รูปที่ 3.2.16.5-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



Boiler Building (Unit 1, 7th Floor
A11)



Ground Floor Unit 1 A5
(ทางเดินบริเวณ Oil Free Air)



Ground Floor Unit 2 A5
(ทางเดินบริเวณ Oil Free Air)



Boiler Building (Unit 2, 5th Floor)



Boiler Building (Unit 2, 3rd พื้นที่ทั่วไป)



Boiler Building (Unit 2, 4th Floor)



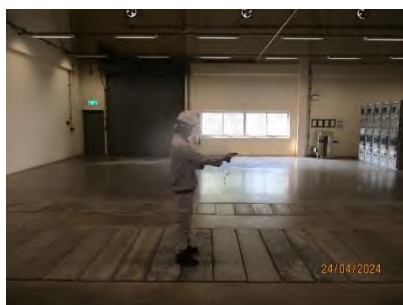
สถานีเพอร์เกษม (Pump Fuel Oil ชั้นล่าง)



สถานีเพอร์เกษม (Pump Fuel Oil ชั้นบน)



สถานีเพอร์เกษม (Control Equipment
Room)



สถานีเพอร์เกษม (Electrical Room)



สถานีเพอร์เกษม
(ห้องทำงานพนักงานประจำสถานี Office
Room)



Workshop 5 (ชั้นบนห้องประชุม)

รูปที่ 3.2.16.5-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



ห้องประชุมคลัง E



อาคารพัสดุ F (คลังสินค้า)



Workshop 1 (ชั้นล่าง ห้องประชุม)



บริเวณ Gauge TC-11E Condenser Exhaust#1



บริเวณ Gauge 1 FWC-T1-103B



บริเวณ Gauge 1 ECB-PI-503A



บริเวณตู้ Control Ammonia หน้า Gauge 1 FEW-183



Gauge FGA-P1-26A2 ชั้น 3 (3 Burner)



Gauge FGA-P1-56A2 ชั้น 4 (6 Burner)



อาคารราชพฤกษ์ (ห้องประชุม 1)



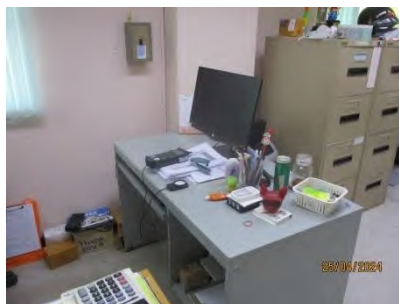
อาคารราชพฤกษ์ (ห้องประชุม 2)



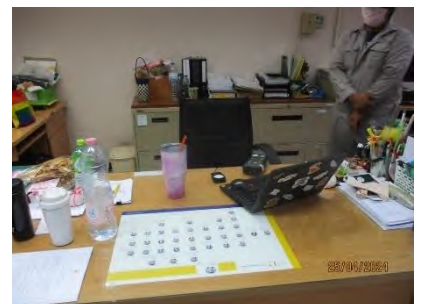
อาคารราชพฤกษ์ (ห้องประชุม 3)



มพจ-บร พื้นที่ทั่วไป (อาคารราชพฤกษ์)

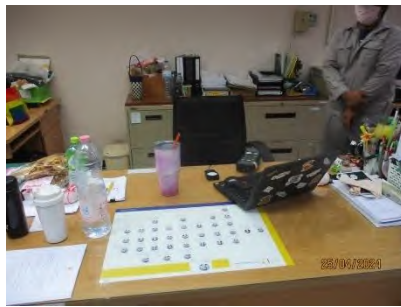


ไดคอมพิวเตอร์ อาคารราชพฤกษ์

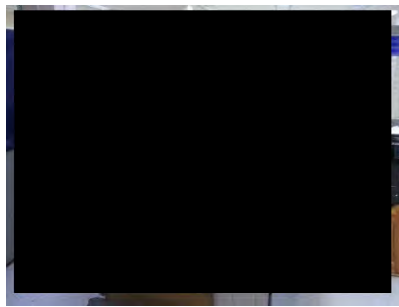


โต๊ะทำงานพื้นที่สำนักงาน ชั้น 2

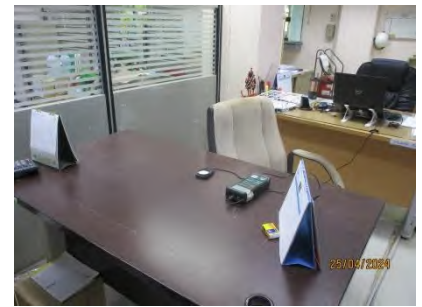
รูปที่ 3.2.16.5-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



มธบ-บร โต๊ะประชุม อาคารราชพฤกษ์



มธบ-บร โต๊ะคอมพิวเตอร์ อาคารราชพฤกษ์



มยส-บร โต๊ะทำงาน อาคารราชพฤกษ์



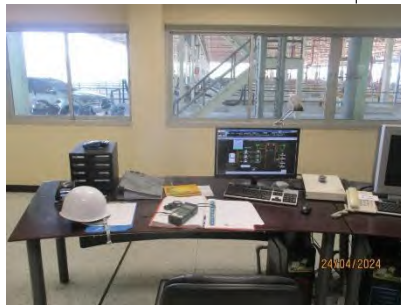
มยส-บร โต๊ะคอมพิวเตอร์ อาคารราชพฤกษ์



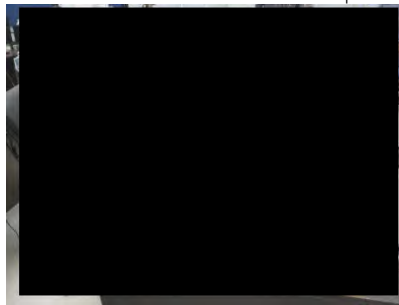
มปอ-บร โต๊ะส่วนกลาง อาคารราชพฤกษ์



สก.นทง-นร โต๊ะคอมพิวเตอร์ อาคารราชพฤกษ์



โต๊ะทำงาน สถานีรับน้ำมันเตา ถนนเพชรเกษม



โต๊ะทำงาน อาคารพัสดุ E



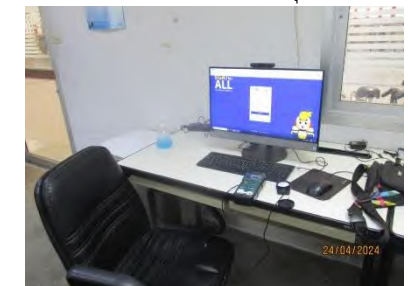
โต๊ะทำงาน อาคารพัสดุ F



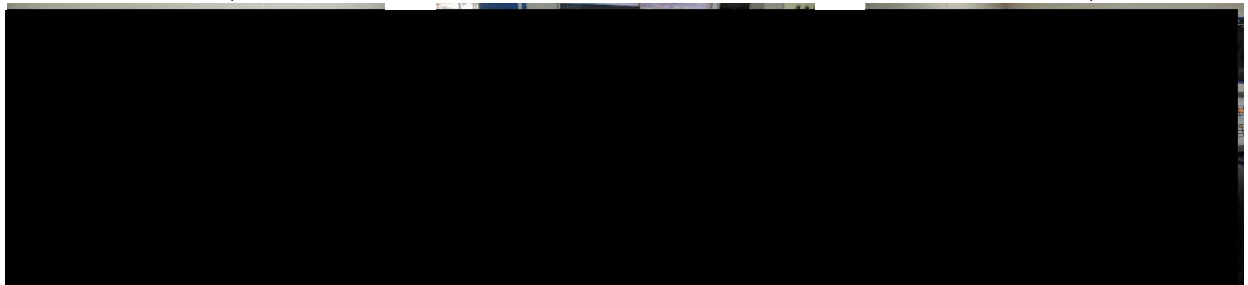
โต๊ะคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง ชั้นบน
Workshop 4



โต๊ะทำงาน ชั้นล่าง Workshop 4



โต๊ะคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง ชั้นล่าง
Workshop 4



บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ 1

บริเวณคอมพิวเตอร์ Control 2

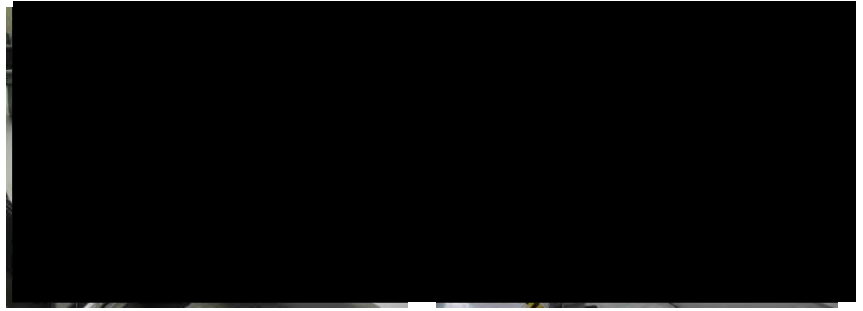
บริเวณคอมพิวเตอร์ Control 3

Combine Cycle Power Plant Main Control Room Block 1

รูปที่ 3.2.16.5-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ



บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ 1



โต๊ะ Assistance Block 2
Main Control Room Block 2

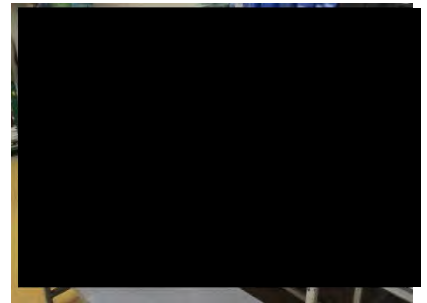
ตู้ Control 2 COG-CPL-001



บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ 1



บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ 2



บริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์ 3



บริเวณ Gauge 1 BSA-IRK-210



ห้องปฏิบัติการไฟฟ้า (Electrical Shop)
Gauge Turbine Jacking Oil Pump
Unit 1
Mezzanine Floor Unit 1



บริเวณ Gauge 1 BSA-IRK-211

รูปที่ 3.2.16.5-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

3.2.16.6 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ WBGT

2) ผลการตรวจวัด

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 28 สถานี ดังรูปที่ 3.2.16.6-1 ระหว่างวันที่ 24-26 เมษายน 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.16.6-1 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-15

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 28 สถานี พบว่า ค่าเฉลี่ย WBGT มีค่าอยู่ในช่วง 27.9-33.0 องศาเซลเซียส เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้บริเวณปฏิบัติงานที่มีลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1
(Turbine Floor)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1
(RB-C11)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1
(RB-C12)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1
(RB-C11 Outdoor)

รูปที่ 3.2.16.6-1 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1
(RB-C12 Outdoor)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2
(Turbine Floor)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2
(RB-C21)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2
(RB-C22)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2
(RB-C21 Outdoor)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2
(RB-C22 Outdoor)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3
(Turbine Floor)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3
(RB-C31)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3
(RB-C32)



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3
(RB-C31 Outdoor)

รูปที่ 3.2.16.6-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3
(RB-C32 Outdoor)



บริเวณ Thermal Power Unit 1
(Mezzanine Floor)



บริเวณ Thermal Power Unit 1
(Ground Floor)



บริเวณ Thermal Power Unit 1
(Boiler Building 2nd Floor)



บริเวณ Thermal Power Unit 1
(Boiler Building 3rd Floor)



บริเวณ Thermal Power Unit 1
(Boiler Building 3rd Floor Outdoor)



บริเวณ Thermal Power Unit 1
(Turbine Floor)



บริเวณ Thermal Power Unit 2
(Mezzanine Floor)

รูปที่ 3.2.16.6-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ



บริเวณ Thermal Power Unit 2
(Ground Floor)



บริเวณ Thermal Power Unit 2
(Boiler Building 2nd Floor)



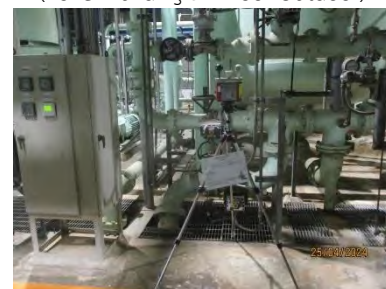
Thermal Power Unit 2
(Boiler Building 3rd Floor)



Thermal Power Unit 2
(Boiler Building 3rd Floor Outdoor)



Thermal Power Unit 2
(Turbine Floor)



บริเวณ WWTF (In Tank CWTD-CIX-1C)

รูปที่ 3.2.16.6-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.16.6-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด(น.)	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
1. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1 (Turbine Floor)	24/04/67	10:00-12:10 น.	33.0
2. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1 (RB-C11)	24/04/67	09:55-11:55 น.	31.2
3. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1 (RB-C12)	24/04/67	10:00-12:00 น.	31.2
4. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1 (RB-C11 Outdoor)	24/04/67	09:50-12:10 น.	31.0
5. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 1 (RB-C12 Outdoor)	24/04/67	10:05-12:05 น.	31.2
6. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2 (Turbine Floor)	24/04/67	13:20-15:20 น.	31.6
7. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2 (RB-C21)	24/04/67	13:05-15:05 น.	31.1
8. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2 (RB-C22)	24/04/67	13:10-15:10 น.	31.2
9. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2 (RB-C21 Outdoor)	24/04/67	13:00-15:00 น.	31.0
10. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 2 (RB-C22 Outdoor)	24/04/67	13:15-15:15 น.	30.8
11. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3 (Turbine Floor)	25/04/67	10:05-12:05 น.	30.5
12. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3 (RB-C31)	25/04/67	09:55-11:55 น.	30.4
13. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3 (RB-C32)	25/04/67	10:05-12:05 น.	30.9
14. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3 (RB-C31 Outdoor)	25/04/67	09:50-11:50 น.	30.7
15. บริเวณ Combine Cycle Power Plant Block 3 (RB-C32 Outdoor)	25/04/67	10:00-12:00 น.	30.9
16. บริเวณ Thermal Power Unit 1 (Mezzanine Floor)	26/04/67	10:00-12:00 น.	28.6
17. บริเวณ Thermal Power Unit 1 (Ground Floor)	26/04/67	10:10-12:10 น.	27.9
18. บริเวณ Thermal Power Unit 1 (Boiler Building 2 nd Floor)	26/04/67	10:20-12:20 น.	28.7
19. บริเวณ Thermal Power Unit 1 (Boiler Building 3 rd Floor)	26/04/67	10:15-12:15 น.	29.0
20. บริเวณ Thermal Power Unit 1 (Boiler Building 3 rd Floor Outdoor)	26/04/67	10:15-12:15 น.	28.5
21. บริเวณ Thermal Power Unit 1 (Turbine Floor)	26/04/67	13:40-15:40 น.	28.3
22. บริเวณ Thermal Power Unit 2 (Mezzanine Floor)	26/04/67	13:45-15:45 น.	28.7
23. บริเวณ Thermal Power Unit 2 (Ground Floor)	26/04/67	13:30-15:30 น.	28.5
24. บริเวณ Thermal Power Unit 2 (Boiler Building 2 nd Floor)	26/04/67	13:45-15:45 น.	28.4
25. บริเวณ Thermal Power Unit 2 (Boiler Building 3 rd Floor)	26/04/67	13:50-15:50 น.	28.9
24. บริเวณ Thermal Power Unit 2 (Boiler Building 2 nd Floor)	26/04/67	13:50-15:50 น.	29.2
25. บริเวณ Thermal Power Unit 2 (Boiler Building 3 rd Floor)	26/04/67	10:25-12:25 น.	28.1
26. บริเวณ Thermal Power Unit 2 (Boiler Building 3 rd Floor Outdoor)	25/04/67	13:15-15:15 น.	28.8
27. บริเวณ Thermal Power Unit 2 (Turbine Floor)	24/04/67	10:00-12:10 น.	33.0
28. บริเวณ WWTF (In Tank CWTD-CIX-1C)	24/04/67	09:55-11:55 น.	31.2
มาตรฐาน			≤34.0 ^{[1][2]}

- มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

3.2.16.7 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพในสถานประกอบการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust), โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide), กรดกำมะถัน (Sulfuric Acid), ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia) และคลอรีน (Chlorine)

2) ผลการตรวจวัด

ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 35 สถานี ดังรูป 3.2.16.7-1 เมื่อวันที่ 23-24, 26 และ 28 เมษายน 2567 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.16.7-1 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-16

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 35 สถานี พบว่า Sulfuric Acid, Sodium Hydroxide และ Ammonia มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ส่วน Hydrogen Chloride และ Chlorine มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

สำหรับ Total Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานของ OSHA (TWA)



บริเวณหน้าตู้ CBMC-VDR-301B1 ชั้นล่าง



บริเวณข้างตู้ CBMC-MOS-304 Day Bin Bottom



บริเวณข้างตู้ CBMC-MOS-303 ชั้น 7



บริเวณระหว่าง Conveyer ชั้น 6

อาคาร Ball Mill

รูป 3.2.16.7-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณข้าง Gravimetric Feeder B ชั้น 2



บริเวณหน้าตู้ Clutch/Gear Spray Control Panel ชั้นลอย

อาคาร Ball Mill (ต่อ)



บริเวณห้องจ่ายแบตเตอรี่สำรอง



บริเวณห้องอุปกรณ์แบตเตอรี่

อาคาร Combine Cycle Plant Block 1



บริเวณห้องจ่ายแบตเตอรี่สำรอง



บริเวณห้องอุปกรณ์แบตเตอรี่

อาคาร Combine Cycle Plant Block 2



บริเวณห้องจ่ายแบตเตอรี่สำรอง



บริเวณห้องอุปกรณ์แบตเตอรี่



บริเวณ Thermal Plant Unit 1 ห้องชาร์จแบตเตอรี่ Unit 1



บริเวณ Thermal Plant Unit 2 ห้องชาร์จแบตเตอรี่ Unit 2

อาคาร CombinCycle Plant Block 3

รูป 3.2.16.7-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณ Neutralization



บริเวณห้องชาร์จแบตเตอรี่



บริเวณ HCl Tank



บริเวณ In Tank CWTD-TNK-3A



บริเวณ In Tank CWTD-CIX-1A



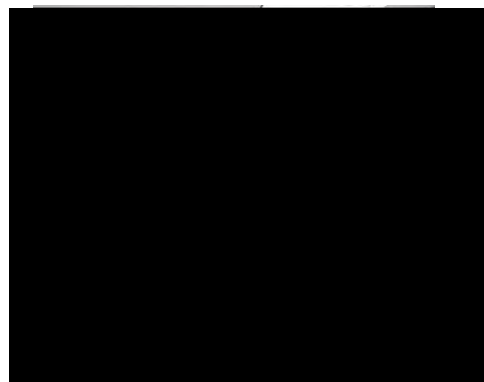
บริเวณ In Pump Feed



บริเวณ In Tank CWTD-TNK-2A



บริเวณ Thermal Plant Unit 1 Ground Floor

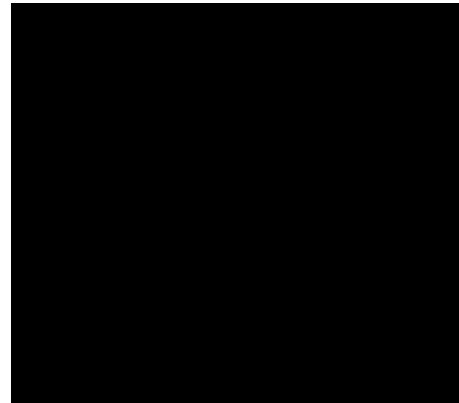


อาคาร WWTF

รูป 3.2.16.7-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



บริเวณ Combined Cycle Plant Block 1 (Block 1 Area)



บริเวณ Combined Cycle Plant Block 2 (Block 2 Area)



บริเวณ Combined Cycle Plant Block 3 (Block 3 Area)

อาคาร WWTF (ต่อ)



บริเวณ Combined Cycle Plant Block 1



บริเวณ Combined Cycle Plant Block 2



บริเวณ Combined Cycle Plant Block 3



บริเวณ Cooling Tower 1



บริเวณอาคาร Chlorine



บริเวณ WWTF

อาคาร Chlorine

รูป 3.2.16.7-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.16.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Sulfuric Acid (mg/m ³)	Sodium Hydroxide (mg/m ³)	Hydrogen Chloride (ppm)	Ammonia (ppm)	Chlorine (ppm)
อาคาร Ball Mill							
บริเวณหน้าตู้ CBMC-VDR-301B1 ชั้นล่าง	23/04/67	<0.23					
บริเวณข้างตู้ CBMC-MOS-304 Day Bin Bottom Vibrator ชั้นล่าง	23/04/67	<0.23					
บริเวณข้างตู้ CBMC-MOS-303 ชั้น 7	23/04/67	<0.23					
บริเวณระหว่าง Converyer ชั้น 6	23/04/67	<0.23					
บริเวณข้าง Gravimetric Feeder B ชั้น 2	23/04/67	<0.23					
บริเวณหน้าตู้ Clutch/Gear Spray Control Panel ชั้นลอย	23/04/67	<0.23					
อาคาร Combine Cycle Plant Block 1							
บริเวณห้องจ่ายแปดเตอร์สีสำรอง	24/04/67		<0.01				
บริเวณห้องอุปกรณ์แปดเตอร์สี	24/04/67		<0.01				
อาคาร Combine Cycle Plant Block 2							
บริเวณห้องจ่ายแปดเตอร์สีสำรอง	24/04/67		<0.01				
บริเวณห้องอุปกรณ์แปดเตอร์สี	24/04/67		<0.01				
อาคาร Combine Cycle Plant Block 3							
บริเวณห้องจ่ายแปดเตอร์สีสำรอง	24/04/67		<0.01				
บริเวณห้องอุปกรณ์แปดเตอร์สี	24/04/67		<0.01				
บริเวณ Thermal Plant Unit 1 ห้องชาร์จแปดเตอร์สี Unit 1	24/04/67		<0.01				
บริเวณ Thermal Plant Unit 2 ห้องชาร์จแปดเตอร์สี Unit 2	24/04/67		<0.01				
อาคาร WWTF							
บริเวณ Neutralization	26/04/67		<0.01				
บริเวณห้องชาร์จแปดเตอร์สี	26/04/67		<0.01				
อาคาร WWTF							
บริเวณ Neutralization	26/04/67			<0.06			
บริเวณ In Pump Feed	26/04/67			<0.06			
บริเวณ In Tank CWTD-TNK-2A	26/04/67			<0.06			

ตารางที่ 3.2.16.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Total Dust (mg/m ³)	Sulfuric Acid (mg/m ³)	Sodium Hydroxide (mg/m ³)	Hydrogen Chloride (ppm)	Ammonia (ppm)	Chlorine (ppm)
อาคาร WWTF							
บริเวณ HCl Tank	26/04/67				0.16		
บริเวณ In Tank CWTD-TNK-3A	26/04/67				0.01		
บริเวณ In Tank CWTD-CIX-1A	26/04/67				4.2		
อาคาร WWTF							
บริเวณ Thermal Plant Unit 1 Ground Floor	26/04/67					<0.01	
บริเวณ Thermal Plant Unit 2 Ground Floor	26/04/67					<0.01	
บริเวณ Thermal Plant Unit 2 Ground Floor (ติดตั้งคุณอภิชาติ แสงชัย)	26/04/67					<0.01	
บริเวณ Combined Cycle Plant Block 1 (Block 1 Area)	26/04/67					4.3	
บริเวณ Local Operator Combined Block 1 (ติดตั้งคุณบัญชา สมบูรณ์)	26/04/67					<0.01	
บริเวณ Combined Cycle Plant Block 2 (Block 2 Area)	26/04/67					<0.01	
บริเวณ Combined Cycle Plant Block 3 (Block 3 Area)	26/04/67					0.39	
อาคาร Chlorine							
บริเวณ Combined Cycle Plant Block 1	24/04/67						<0.01
บริเวณ Combined Cycle Plant Block 2	24/04/67						<0.01
บริเวณ Combined Cycle Plant Block 3	24/04/67						<0.01
บริเวณ Cooling Tower 1	28/04/67						<0.01
บริเวณอาคาร Chlorine	28/04/67						<0.01
บริเวณ WWTF	26/04/67						<0.01
มาตรฐาน		15 ^[1]	1 ^[2]	2 ^[2]	5 ^[3]	50 ^[2]	1 ^[3]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

3.2.16.8 เชื้อลิจิโอเนลลาในหอหล่อเย็น

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาในหอหล่อเย็น ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ดังรูปที่ 3.2.16.8-1 ได้แก่ บริเวณ TP2 หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 2, บริเวณ CC11 (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1) และบริเวณ CC21-CC22 (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ เชื้อลิจิโอเนลลา (*Legionella pneumophila*) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.16.8-1

ตารางที่ 3.2.16.8-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
เชื้อลิจิโอเนลลาในหอหล่อเย็น

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
เชื้อลิจิโอเนลลา	Grab Sampling	Membrane Filter Technique (9260 J.)	APHA, AWWA, WEF 24 th Edition, 2023

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาในหอหล่อเย็น จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 12 มกราคม และ 9 กุมภาพันธ์ 2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2.16.8-2 และผลการตรวจวัดในเอกสารแนบที่ 3-17

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาในหอหล่อเย็น จำนวน 4 สถานี พบว่า ทุกสถานี ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ตรวจไม่พบเชื้อลิจิโอเนลลา (*Legionella pneumophila*)

ตารางที่ 3.2.16.8-2 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาในหอหล่อเย็น

สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์
		เชื้อลิจิโอเนลลา (CFU/L)
บริเวณ CC11	12 ม.ค. 67	ตรวจไม่พบ
บริเวณ CC12	12 ม.ค. 67	ตรวจไม่พบ
บริเวณ CC21	9 ก.พ. 67	ตรวจไม่พบ
บริเวณ CC22	9 ก.พ. 67	ตรวจไม่พบ

3-262



สัญลักษณ์

- 1 บริเวณ TP2 หอหล่อเย็น
(โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 2)
- 2 บริเวณ CC11 และ CC12
- 3 บริเวณ CC21 และ CC22
- ขอบเขตโรงไฟฟ้าราชบุรี

รูปที่ 3.2.16.8-1 สถานีการเก็บตัวอย่างตรวจหาเชื้อลิสต์ไอเอสในหอหล่อเย็น



บริเวณ CC11 – CC12
(โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1)



บริเวณ CC21-CC22
(โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2)

รูปที่ 3.2.16.8-1 ภาพการเก็บตัวอย่างตรวจหาเชื้ออีโคโนแลลาในหอหล่อเย็น

3.2.17 เศรษฐกิจและสังคม

3.2.17.1 กิจกรรมจากโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ทำให้เกิดเงินหมุนเวียนในจังหวัดราชบุรี

1) การดำเนินการ

ทางโครงการมีการสรุปกิจกรรมจากโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ทำให้เกิดเงินหมุนเวียนในจังหวัดราชบุรีโดยสรุปผลปีละ 2 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

ทางโครงการได้ดำเนินการสรุปกิจกรรมจากโรงไฟฟ้าราชบุรีทำให้เกิดเงินหมุนเวียนในจังหวัดราชบุรี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.17.1-1 และเอกสารแนบที่ 1-48

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากรายงานสรุปกิจกรรมจากโรงไฟฟ้าราชบุรีทำให้เกิดเงินหมุนเวียนในจังหวัดราชบุรี พบว่าโรงไฟฟ้าราชบุรีได้มีส่วนช่วยพัฒนาจังหวัดราชบุรี โดยทำให้เกิดเงินหมุนเวียนภายในจังหวัดเพิ่มขึ้นจากการนำเงินส่งสรรพากรจังหวัดราชบุรีเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 117 ล้านบาท แบ่งเป็น ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ภาษีสั่งแทน, ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย, ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และภาษีป้าย

ตารางที่ 3.2.17.1-1 ภาษีเงินได้จากโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ทำให้เกิดเงินหมุนเวียนในจังหวัดราชบุรี

รายการ	จำนวน (บาท)
1. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.30)	83,654,976.08
2. ภาษีสั่งแทน ภ.พ.36	11,448,039.66
3. ภาษีหัก ณ ที่จ่าย	
- ภงด.54	-
- ภงด.53	5,906,363.01
- ภงด.3	21,488.70
- ภงด.2	-
- ภงด.1	4,127,540.38
4. ภาษีเงินได้นิติบุคคล	
- ภงด.50	-
- ภงด.51	-
5. ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	12,242,741.80
6. ภาษีบำรุงท้องที่	-
7. ภาษีป้าย	88,185.76
รวม	117,489,335.39

ที่มา : รายงานสรุปการนำส่งภาษี ปี 2567 (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567) จากโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี

3.2.17.2 การจ้างแรงงานท้องถิ่น

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการมีการจ้างแรงงานท้องถิ่น โดยสรุปผลปีละ 2 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการจ้างแรงงานท้องถิ่น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.17.2-1 และเอกสารแนบที่ 1-49

3) สรุปผลการดำเนินการ

จากรายงานสรุปการจ้างแรงงานท้องถิ่นของโรงไฟฟ้าราชบุรี พบว่า มีอัตราค่าจ้างพนักงานและลูกจ้างทั้งสิ้น 525 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นชาวจังหวัดราชบุรี 348 คน คิดเป็นร้อยละ 66.29 ของอัตราค่าจ้างที่ทำงานภายในโรงไฟฟ้าทั้งหมด

ตารางที่ 3.2.17.2-1 การจ้างแรงงานท้องถิ่นภายในโรงไฟฟ้าราชบุรี

รายการ	พนักงาน	ลูกจ้าง	รวม	ชาวราชบุรี	จังหวัดอื่น	ร้อยละ (ชาวราชบุรี)
1. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	40	4	44	36	8	6.86
2. อค-บร.	248	0	248	89	159	16.95
3. บริษัท รักษาความปลอดภัย เอชอาร์ โปร แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	51	0	51	49	2	9.33
4. บริษัท รักษาความปลอดภัย พีซีเอส และฟาสติตี้ เซอร์วิสเชส จำกัด	23	0	23	20	3	3.81
5. หจก. อมรวัฒนา	30	0	30	26	4	4.95
6. หจก. เจษฎากร คอนสตรัคชั่น	33	0	33	32	1	6.1
7. งานจ้างเหมา อค-บร.	96	00	96	96	0	18.29
รวม	521	4	525	348	177	66.29

ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3.2.17.3 การศึกษาทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน โดยทำการสำรวจประชาชนที่ตั้งครัวเรือนอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการรัศมีโดยรอบพื้นที่โครงการ 5 กิโลเมตร ดังตารางที่ 3.2.17.3-1 ถึง ตารางที่ 3.2.17.3-3 และรูปที่ 3.2.17.3-1 ดังนี้

ตารางที่ 3.2.17.3-1 ขอบเขตการสำรวจทัศนคติของชุมชน

อำเภอ/จังหวัด	เทศบาล/ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา (ชุด)	
				จากการคำนวณ	จากการศึกษาจริง
เมือง / ราชบุรี	สามเรือน ^{1/}	หมู่ 1 บ้านดง	259	17.78	18
		หมู่ 2 บ้านในคู/บางป่า	234	16.07	17
		หมู่ 3 บ้านจุกมะพร้าว	234	16.07	17
		หมู่ 6 บ้านสามเรือน	151	10.37	11
	พิบูลทอง ^{2/}	หมู่ 4 บ้านคดอ้อย	181	12.43	13
		หมู่ 5 บ้านลาดปฏึก	247	16.96	17
		หมู่ 6 บ้านโคกอ้อย	243	16.69	17
	บางป่า ^{3/}	หมู่ 11 บ้านท่าเรือ	114	7.83	8
ดำเนินสะดวก / ราชบุรี	บ้านไร่ ^{4/}	หมู่ 6 บ้านหัวสนุ่น/ไต้วัด	518	35.57	36
		หมู่ 7 บ้านขาวเหนือ/ไต้บาง	375	25.75	26
	แพ่งพวย ^{5/}	หมู่ 2 บ้านท่าเรือ	317	21.77	22
		หมู่ 6 บ้านดอนมดตะนอย	311	21.36	22
		หมู่ 10 บ้านคลองรัตชู	222	15.24	16
โพธาราม / ราชบุรี	บ้านสิงห์ ^{6/}	หมู่ 1 บ้านบางกะโด	236	16.21	17
		หมู่ 11 บ้านดอนโพธิ์	102	7.00	8
	ดอนทราย ^{7/}	หมู่ 2 บ้านบางลาน	249	17.10	18
		หมู่ 3 บ้านน้อย	314	21.56	22
		หมู่ 5 บ้านดอนทราย	505	34.68	35
		หมู่ 7 บ้านท่ามะขาม	305	20.94	21
บางแพ / ราชบุรี	วัดแก้ว ^{8/}	หมู่ 7 บ้านสวาย	106	7.28	8
		หมู่ 8 บ้านกร่าง/ใหม่ไต้	209	14.35	15
รวม			5,432	373.0	384

- ที่มา : ^{1/} ข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากฝ่ายสำนักทะเบียนองค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน, 2565
^{2/} ข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากฝ่ายสำนักทะเบียนองค์การบริหารส่วนตำบลพิบูลทอง, 2565
^{3/} ข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากฝ่ายสำนักทะเบียนองค์การบริหารส่วนตำบลบางป่า, 2565
^{4/} ข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากฝ่ายสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลบ้านไร่, 2565
^{5/} ข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากฝ่ายสำนักทะเบียนองค์การบริหารส่วนตำบลแพ่งพวย, 2565
^{6/} ข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากฝ่ายสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลบ้านสิงห์, 2565
^{7/} ข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากฝ่ายสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลดอนทราย, 2565
^{8/} ข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากฝ่ายสำนักทะเบียนองค์การบริหารส่วนตำบลวัดแก้ว, 2565

ตารางที่ 3.2.17.3-2 ขอบเขตการสำรวจทัศนคติของผู้นำชุมชน

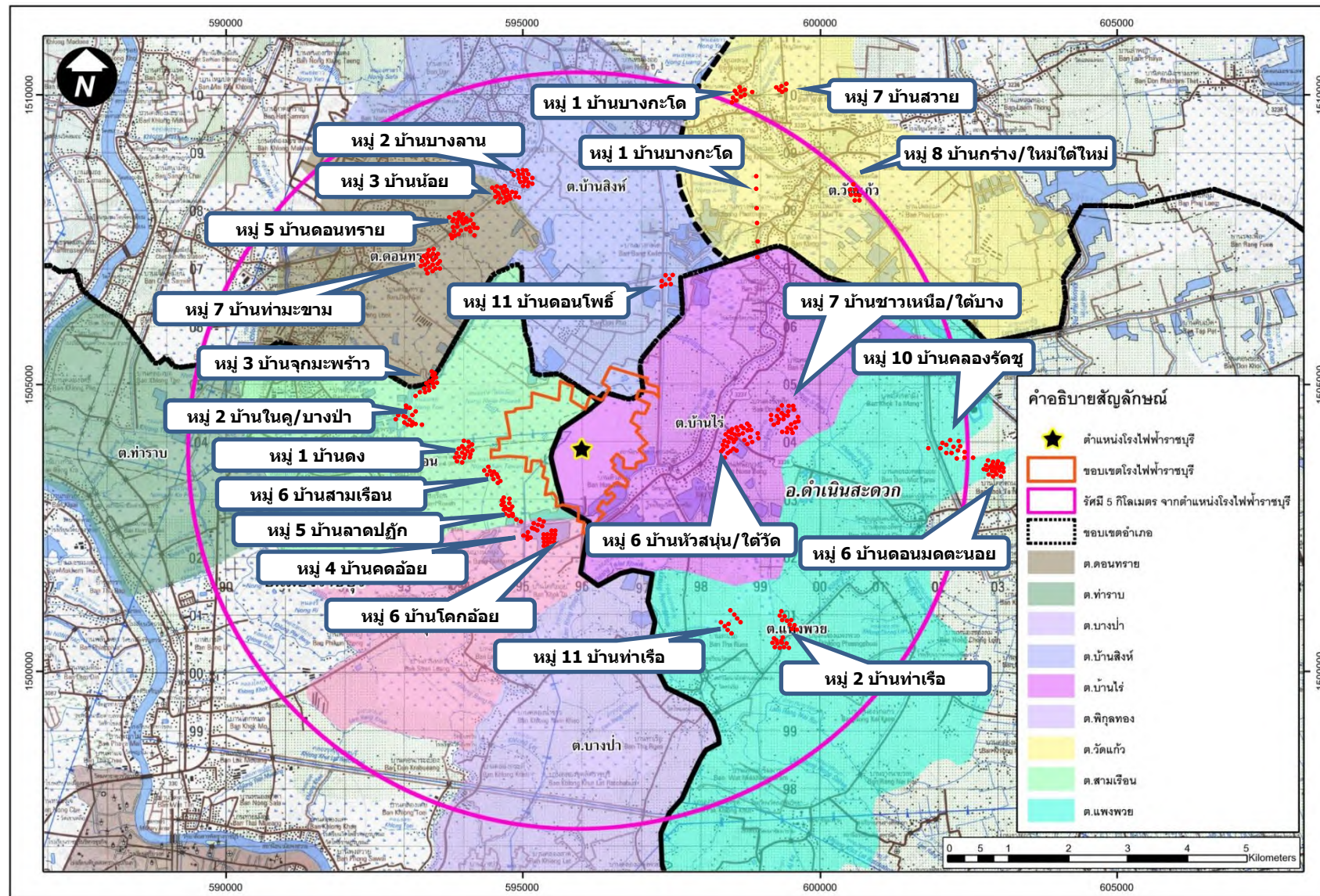
อำเภอ/จังหวัด	เทศบาล/ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา (ชุด)
เมือง / ราชบุรี	สามเรือน	หมู่ 1 บ้านดง	1
		หมู่ 2 บ้านในคู/บางป่า	1
		หมู่ 3 บ้านจุกมะพร้าว	1
		หมู่ 6 บ้านสามเรือน	1
	พิบูลทอง	หมู่ 4 บ้านคดอ้อย	1
		หมู่ 5 บ้านลาดปลูก	1
		หมู่ 6 บ้านโคกอ้อย	1
	บางป่า	หมู่ 11 บ้านท่าเรือ	1
ดำเนินสะดวก / ราชบุรี	บ้านไร่	หมู่ 6 บ้านหัวสนุ่น/ไต้วัด	1
		หมู่ 7 บ้านขาวเหนือ/ไต้บาง	1
	แพ่งพวย	หมู่ 2 บ้านท่าเรือ	1
		หมู่ 6 บ้านดอนมดตะนอย	1
		หมู่ 10 บ้านคลองรัตชู	1
โพธาราม / ราชบุรี	บ้านสิงห์	หมู่ 1 บ้านบางกะโด	1
		หมู่ 11 บ้านดอนโพธิ์	1
	ดอนทราย	หมู่ 2 บ้านบางลาน	1
		หมู่ 3 บ้านน้อย	1
		หมู่ 5 บ้านดอนทราย	1
		หมู่ 7 บ้านท่ามะขาม	1
บางแพ / ราชบุรี	วัดแก้ว	หมู่ 7 บ้านสวาย	1
		หมู่ 8 บ้านกร่าง/ใหม่ไต้	1
รวม			21

**ตารางที่ 3.2.17.3-3 ขอบเขตการสำรวจทัศนคติของหน่วยงานราชการ พื้นที่อ่อนไหว
และผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี**

หน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว/ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา (ชุด)
พื้นที่อ่อนไหว	
1. วัดบ้านไร่	1
2. วัดชาวเหนือ	1
3. วัดท่าเรือ	1
4. วัดใหม่ตันกระพุ่ม	1
5. วัดพิกุลทอง	1
6. วัดเกาะเจริญธรรม	1
7. วัดโพธิ์ราษฎร์ศรัทธาธรรม	1
8. โรงเรียนวัดบ้านไร่	1
9. โรงเรียนวัดชาวเหนือ	1
10. โรงเรียนวัดท่าเรือ	1
11. โรงเรียนวัดพิกุลทอง	1
12. โรงเรียนวัดโพธิ์ราษฎร์ศรัทธาธรรม	1
13. โรงเรียนท่ามะขามวิทยา	1
14. โรงเรียนวัดดอนทราย	1
15. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่	1
16. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพงพวย	1
17. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพิกุลทอง	1
18. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านญวน	1
19. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศาลา	1
หน่วยงานราชการ	
20. สำนักงานพลังงาน จังหวัดราชบุรี	1
21. สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดราชบุรี	1
22. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดราชบุรี	1
23. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดราชบุรี	1
24. ที่ว่าการอำเภอเมืองราชบุรี	1
รวม	24

2) ผลการดำเนินการ

โดยทำการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการดำเนินของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2567 จะดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยใช้แบบสำรวจประกอบการสัมภาษณ์ประชาชนที่ตั้งครัวเรือนอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการรัศมีโดยรอบพื้นที่โครงการ 5 กิโลเมตร และรายงานผลการศึกษาในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 3.2.17.3-1 แสดงตำแหน่งสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน