บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ประกอบด้วยมาตรการ 18 ด้าน รวมทั้งหมด 192 ข้อ ดังนี้

1) มาตรการเรื่องทั่วไป	จำนวน	6	ข้อ
- มาตรการด้านการคัดเลือกโรงงาน	จำนวน	4	ข้อ
- มาตรการด้านการก่อสร้างโรงงาน	จำนวน	1	ข้อ
- มาตรการด้านฐานข้อมูล	จำนวน	1	ข้อ
2) มาตรการทรัพยากรกายภาพ ได้แก่			
- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	จำนวน	22	ข้อ
- มาตรการด้านระดับเสียง	จำนวน	2	ข้อ
- มาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน	61	ข้อ
- มาตรการด้านคุณภาพดิน	จำนวน	3	ข้อ
3) มาตรการทรัพยากรชีวภาพ	จำนวน	1	ข้อ
4) มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่			
- มาตรการด้านการใช้ที่ดิน	จำนวน	1	ข้อ
- มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	จำนวน	11	ข้อ
- มาตรการด้านการใช้น้ำ	จำนวน	3	ข้อ
- มาตรการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	จำนวน	7	ข้อ

-	มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	จำนวน	25	ข้อ

5) มาตรการด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่

-	มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	จำนวน	18	ข้อ
-	มาตรการด้านสาธารณสุข	จำนวน	2	ข้อ
-	มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน	18	ข้อ
-	มาตรการด้านทัศนียภาพ/พื้นที่สีเขียว	จำนวน	6	ข้อ

ทั้งนี้ โครงการฯ มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กำหนดต่อหน่วยงานภาครัฐ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน ตามข้อกำหนดภายหลังโครงการฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ฉบับเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ดัง**ตารางที่ 3.1-1** และรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดัง**ภาคผนวก ข-1** สามารถสรุปได้ว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วน

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)			ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. มาตรการเรื่องทั่วไป					
- มาตรการด้านการคัดเลือกโรงงาน	4	4	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านการก่อสร้างโรงงาน	1	1	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านฐานข้อมูล	1	1	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
2. มาตรการทรัพยากรกายภาพ ได้แก่					
- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	22	22	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านระดับเสียง	2	2	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	61	61	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านคุณภาพดิน	3	3	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
3. มาตรการทรัพยากรชีวภาพ	1	1	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
4. มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่					
- มาตรการด้านการใช้ที่ดิน	1	1	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	11	11	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านการใช้น้ำ	3	3	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	7	7	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	25	25	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)			ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
5. มาตรการด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่					
- มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	18	18	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านสาธารณสุข	2	2	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	18	18	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านทัศนียภาพ/พื้นที่สีเขียว	6	6	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ฉบับเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการมีการดำเนินการตรวจวัดและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ดัง**ตารางที่ 3.2-1** และรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการแสดงดัง **ภาคผนวก ข-2** สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1	1	-	√	-	- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณวัดเขาคันทรง (A1) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 เนื่องจากมีการกวาดทำความสะอาดบริเวณวัด และมีการเผาเศษใบไม้จึงส่งผลให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าสูงขึ้น
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMs)	1	-	1	-	-	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาคัดสรรผู้รับเหมาเข้ามาดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMs)
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	1	1	-	√	-	-
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	1	1	-	√	-	- ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และเหล็ก (Fe) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
3.2 คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด	1	1	-	√	-	- ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ค่าบีโอดี (BOD) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564 ซีโอดี (COD) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564 และค่าสารประกอบฟีนอล ในเดือนธันวาคม พ.ศ.

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.2 คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด (ต่อ)						2564 ของบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด (Effluent Pond) และค่าบีโอดี (BOD) และซีโอดี (COD) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
3.3 ปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	1	1	-	√	-	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 และเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ของบริษัท ดีแอลที อิเล็คทริค แอพพลายแอนซ์ จำกัด และปริมาณความเข้มข้นของของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 และเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด และปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ในเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 และซีโอดี (COD) ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ของบริษัท จี้อยี่ ซิงค์ อินดัสทรี (ประเทศไทย)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.3 ปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ (ต่อ)						จำกัด ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ปริมาณความเข้มข้นของของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ปริมาณความเข้มข้นของของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท โควู ไทย จำกัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
3.4 โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำเสีย	1	1	-	√	-	- ในปัจจุบันมีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว ซึ่งพบว่าไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักแต่อย่างใด และหากมีโรงงานดังกล่าวมาตั้งภายในพื้นที่โครงการฯ ทางโครงการฯ จะทำการตรวจสอบตามที่มาตรการกำหนดไว้
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	1	1	-	√	-	- ปริมาณบีโอดี และไซยาไนด์ของทุกสถานี และแมงกานีสของทุกสถานี ยกเว้น ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร (SW5) ที่มีค่าเกินมาตรฐาน อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมของบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่าง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1	1	-	√	-	- ปริมาณนิกเกิล (Ni) และปริมาณตะกั่ว (Pb) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1) และปริมาณนิกเกิล (Ni) โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 บริเวณ

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)						พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2) ปริมาณสารหนู (As) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3) และปริมาณนิกเกิล (Ni) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
6. คุณภาพน้ำบาดาล	1	1	-	√	-	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563-2564 และ Most Probable Number of Coliform Organism ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ของบริเวณสถานีบ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562-2564 ความขุ่น (Turbidity) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 เหล็ก (Fe) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 แมงกานีส (Mn) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562-2564 Standard Plate Count (SPC) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563-2564 และ Most Probable Number of Coliform Organism ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563-2564 ของบริเวณสถานีบ้านมาบแสนสุข (GW2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562-2564 ความเข้มข้นของไนเตรท (NO_3^-) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 Standard Plate Count (SPC) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 และพ.ศ. 2564

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
6. คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ)						Most Probable Number of Coliform Organism ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562-2564 ของบริเวณสถานีบ้านห้วยตาเกล้า (GW3) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
7. ชีวภาพทางน้ำ	1	1	-	√	-	-
8. โลหะหนักในตะกอนดิน	1	1	-	√	-	- ปริมาณตะกั่วในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 ของสถานีห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1) นอกจากนี้ปริมาณแคดเมียม (Cd) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 และปริมาณทองแดง (Cu) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2565 และสังกะสี (Zn) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564 ของสถานีห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เรื่อง (ระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน) พบว่า ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ทองแดง (Cu) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
8. โลหะหนักในตะกอนดิน (ต่อ)						ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษามีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสัตว์หน้าดินน้อยมากและในปัจจุบันยังไม่มีการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดออกนอกโครงการ เนื่องจากน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมีปริมาณน้อย
9. คุณภาพดิน	1	1	-	√	-	-
10. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	1	1	-	√	-	- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยมาก ดังนั้น ถ้าหากมีน้ำเสียเข้ามาทางโครงการฯ จะทำการตรวจสอบตามที่มาตรการกำหนดไว้
11. ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	1	1	-	√	-	- ปัจจุบันมีการใช้น้ำประปาในปริมาณที่น้อยมาก ดังนั้น ถ้าหากมีการใช้น้ำประปาที่มากขึ้นทางโครงการฯ จะทำการตรวจสอบตามที่มาตรการกำหนดไว้
12. ระดับเสียง	1	1	-	√	-	- ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานในทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด ยกเว้น เสียงรบกวน (Noise) ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (N2) และในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 เดือนมีนาคม และเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (N3) ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
13. การคมนาคมขนส่ง	1	1	-	√	-	-
14. การใช้น้ำ	1	1	-	√	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
15. ไฟฟ้า	1	1	-	√	-	-
16. กากของเสีย	1	1	-	√	-	-
17. สาธารณสุข	1	1	-	√	-	-
18. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 18.1 จดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชย ความเสียหาย และความรุนแรง	1	1	-	√	-	-
18.2 รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานในโรงงานต่าง ๆ	1	1	-	√	-	-
18.3 รวบรวมข้อมูลนโยบายและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยแผนงานด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	1	1	-	√	-	-
18.4 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและประสานงานให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรมฯ	1	1	-	√	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
18.5 ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	1	1	-	√	-	-
19. โรงงานในโครงการ 19.1 รวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการโดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต และชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	1	1	-	√	-	-
19.2 รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ของโรงงาน	3	3	-	√	-	-
20. สังคมและเศรษฐกิจ	1	1	-	√	-	-
21.การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS)	5	5	-	√	-	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ฉบับมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการฯ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดเขาคันทรง (A1) วัดพันเสด็จนอก (A2) หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา (A4) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-1** และ**รูปที่ 3.2.1-1** ถึง**รูปที่ 3.2.1-6** สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณวัดเขาคันทรง (A1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.016-0.228 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดพันเสด็จนอก (A2) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.027-0.112 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณหมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.020-0.146 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบริเวณสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.020-0.115 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณวัดเขาคันทรง (A1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.009-0.132 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดพันเสด็จนอก (A2) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.017-0.093 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณหมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.013-0.104 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบริเวณสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.010-0.092 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ความเข้มข้นของ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณวัดเขาคันทรง (A1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ระบุไว้ว่า เนื่องจากในช่วงวันที่ 6-7 มีนาคม พ.ศ. 2562 มีการกวาดทำความสะอาดบริเวณวัดและมีการเผาเศษใบไม้ จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลให้ค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งรายละเอียดที่ระบุไว้ได้มีการเขียนสรุปไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 ดัง**ภาคผนวก ข-3**

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณวัดเขาคันทรง (A1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.027 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดพันเสด็จนอก (A2) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.047 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.070 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.034 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณวัดเขาคันทรง (A1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.002-0.037 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดพันเสด็จนอก (A2) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.001-0.020 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.001-0.035 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.025 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณวัดเขาคันทรง (A1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.003-0.031 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดพันเสด็จนอก (A2) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.012 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.001-0.031 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.001-0.021 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	PM_{10} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	NO_2 เฉลี่ย 1 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)	SO_2 (ส่วนในล้านส่วน)	
					เฉลี่ย 1 ชม.	เฉลี่ย 24 ชม.
วัดเขาคันทรง (A1)	5-12/03/2562	0.066-0.228	0.048-0.132*	0.001-0.022	0.006-0.007	0.007
	9-16/09/2562	0.031-0.061	0.030-0.041	0.001-0.013	0.002-0.005	0.003
	23-30/03/2563	0.058-0.103	0.030-0.054	0.001-0.014	0.020-0.024	0.022-0.023
	21-28/09/2563	0.028-0.063	0.021-0.055	0.004-0.010	0.009-0.018	0.015-0.018
	22-29/03/2564	0.070-0.116	0.046-0.087	0.005-0.011	0.006-0.015	0.008-0.012
	21-28/09/2564	0.016-0.038	0.009-0.027	<0.001-0.015	0.021-0.0037	0.024-0.031
	23-30/03/2565	0.039-0.052	0.012-0.029	0.006-0.027	0.002-0.005	0.003-0.004
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.016-0.228**	**0.009-0.132***	**<0.001-0.027**	**0.002-0.037**	**0.003-0.031**
วัดพันเสด็จนอก (A2)	5-12/03/2562	0.080-0.099	0.052-0.089	<0.001-0.014	0.001-0.004	0.004
	9-16/09/2562	0.028-0.077	0.017-0.035	<0.001-0.021	0.007-0.020	0.011-0.012
	23-30/03/2563	0.067-0.080	0.045-0.059	0.001-0.017	0.002-0.005	0.003
	21-28/09/2563	0.039-0.072	0.028-0.053	0.003-0.023	0.002-0.008	0.004
	22-29/03/2564	0.060-0.112	0.049-0.093	0.003-0.047	0.005-0.012	0.011-0.012
	21-28/09/2564	0.027-0.055	0.021-0.041	0.001-0.024	0.002-0.009	0.005-0.007
	23-30/03/2565	0.041-0.062	0.018-0.032	0.001-0.018	<0.001-0.006	<0.001
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.027-0.112**	**0.017-0.093**	**<0.001-0.047**	**<0.001-0.020**	**<0.001-0.012**
หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3)	5-12/03/2562	0.072-0.105	0.036-0.070	0.003-0.032	0.004-0.020	0.006-0.011
	9-16/09/2562	0.038-0.086	0.033-0.064	0.018-0.070	0.029-0.035	0.029-0.031
	23-30/03/2563	0.081-0.099	0.045-0.064	0.003-0.021	0.001-0.007	0.002-0.005
	21-28/09/2563	0.047-0.074	0.022-0.065	<0.001-0.012	0.011-0.012	0.011

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม)	PM_{10} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม)	NO_2 เฉลี่ย 1 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)	SO_2 (ส่วนในล้านส่วน)	
					เฉลี่ย 1 ชม.	เฉลี่ย 24 ชม.
หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) (ต่อ)	22-29/03/2564	0.101-0.146	0.063-0.104	0.007-0.038	0.010-0.016	0.011-0.012
	21-28/09/2564	0.020-0.054	0.016-0.040	0.001-0.037	0.002-0.007	0.002-0.005
	23-30/03/2565	0.039-0.083	0.013-0.036	0.005-0.024	0.001-0.006	0.001-0.004
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.020-0.146**	**0.013-0.104**	**<0.001-0.070**	**0.001-0.035**	**0.001-0.031**
สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4)	5-12/03/2562	0.052-0.069	0.040-0.052	0.002-0.024	<0.001-0.003	0.001-0.002
	9-16/09/2562	0.032-0.045	0.021-0.035	0.002-0.015	0.019-0.025	0.020-0.021
	23-30/03/2563	0.047-0.058	0.030-0.048	0.004-0.029	0.004-0.007	0.005-0.006
	21-28/09/2563	0.044-0.060	0.010-0.046	<0.001	0.002-0.004	0.002-0.003
	22-29/03/2564	0.065-0.115	0.040-0.092	<0.001-0.034	0.002-0.004	0.003
	21-28/09/2564	0.020-0.040	0.013-0.033	<0.001-0.004	0.006-0.013	0.006-0.007
	23-30/03/2565	0.040-0.050	0.030-0.040	0.004-0.031	0.003-0.011	0.004-0.007
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**0.020-0.115**	**0.010-0.092**	**<0.001-0.034**	**<0.001-0.025**	**0.001-0.021**
มาตรฐาน		**0.33**[1/]	**0.12**[1/]	**0.17**[2/]	**0.30**[3/]	**0.12**[1/]

หมายเหตุ :[1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

(7) อุณหภูมิ ความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการฯ มีการตรวจวัดอุณหภูมิ ความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดเขาคันทรง (A1) วัดพันเสด็จนอก (A2) หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) และสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-2** รายละเอียด ดังนี้

ก) วัดเขาคันทรง (A1) พบว่า อุณหภูมิมีค่าอยู่ในช่วง 26-37 องศาเซลเซียส และในช่วงครึ่งปีแรก ทิศทางลมหลักในพื้นที่ตรวจวัดเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ได้แก่ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลัง ทิศทางลมหลักในพื้นที่ตรวจวัดเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทางเช่นกัน ได้แก่ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้

ข) วัดพันเสด็จนอก (A2) พบว่า อุณหภูมิมีค่าอยู่ในช่วง 30-38 องศาเซลเซียส และในช่วงครึ่งปีแรก ทิศทางลมหลักในพื้นที่ตรวจวัดเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลังทิศทางลมหลักในพื้นที่ตรวจวัดเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ได้แก่ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ และทิศเหนือ

ค) หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) พบว่า อุณหภูมิมีค่าอยู่ในช่วง 28-38 องศาเซลเซียส และในช่วงครึ่งปีแรก ทิศทางลมหลักในพื้นที่ตรวจวัดเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ได้แก่ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทิศตะวันตก และทิศใต้ ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลัง ทิศทางลมหลักในพื้นที่ตรวจวัดเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทางเช่นกัน ได้แก่ ทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้

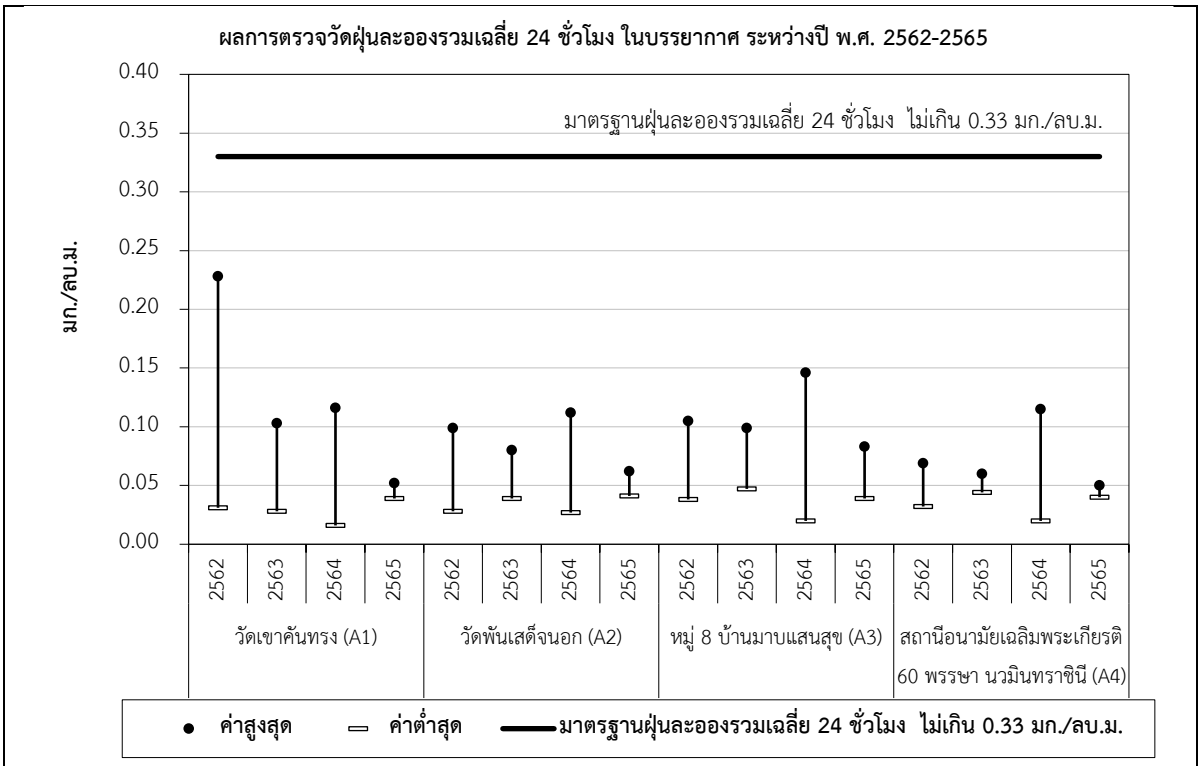
ง) สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) พบว่า อุณหภูมิมีค่าอยู่ในช่วง 26-38 องศาเซลเซียส และในช่วงครึ่งปีแรก ทิศทางลมหลักในพื้นที่ตรวจวัดเป็นลมที่พัดมาจากหลายทิศทาง ได้แก่ ทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลัง ทิศทางลมหลักในพื้นที่ศึกษาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

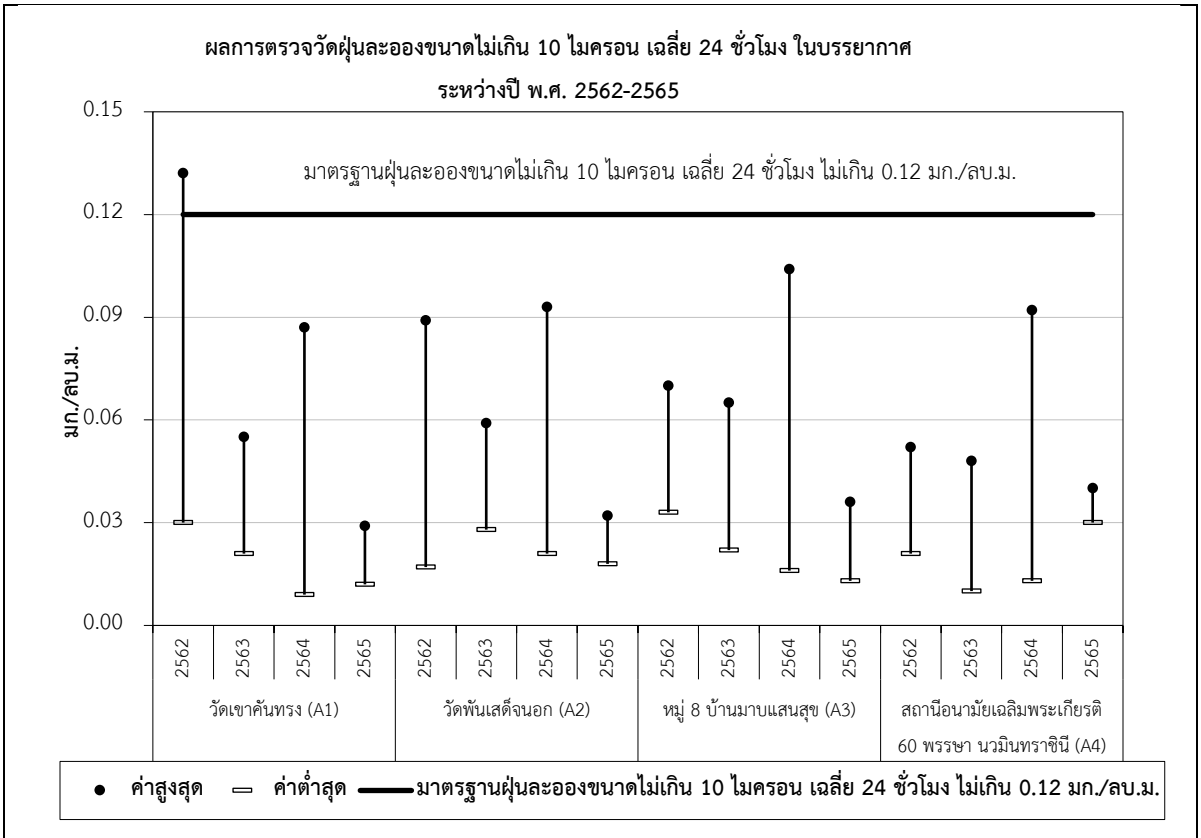
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ทิศทางลมหลัก	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)
วัดเขาคันทรง (A1)	5-12/03/2562	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	0.4-2.2	33-34
	9-16/09/2562	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)	0.4-2.7	30-32
	23-30/03/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)	0.4-2.2	33
	21-28/09/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)	0.4-1.8	29-35
	22-29/03/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.4-1.8	30-34
	21-28/09/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)	0.4-1.8	26-36
	23-30/03/2565	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)	0.4-1.8	30-37
วัดพันเสด็จนอก (A2)	5-12/03/2562	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)	0.4-2.3	32-33
	9-16/09/2562	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.4-1.8	31-32
	23-30/03/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)	0.4-2.2	32
	21-28/09/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)	0.4-2.2	32-35
	22-29/03/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE)	0.4-3.6	30-32
	21-28/09/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N)	0.4-2.2	30-36
	23-30/03/2565	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)	0.4-2.2	32-38
หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3)	5-12/03/2562	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)	0.4-3.6	32-35
	9-16/09/2562	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W)	0.4-4.5	31-33
	23-30/03/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	0.4-3.1	32-34
	21-28/09/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.4-4.0	28-34
	22-29/03/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W)	0.4-4.0	31-32

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

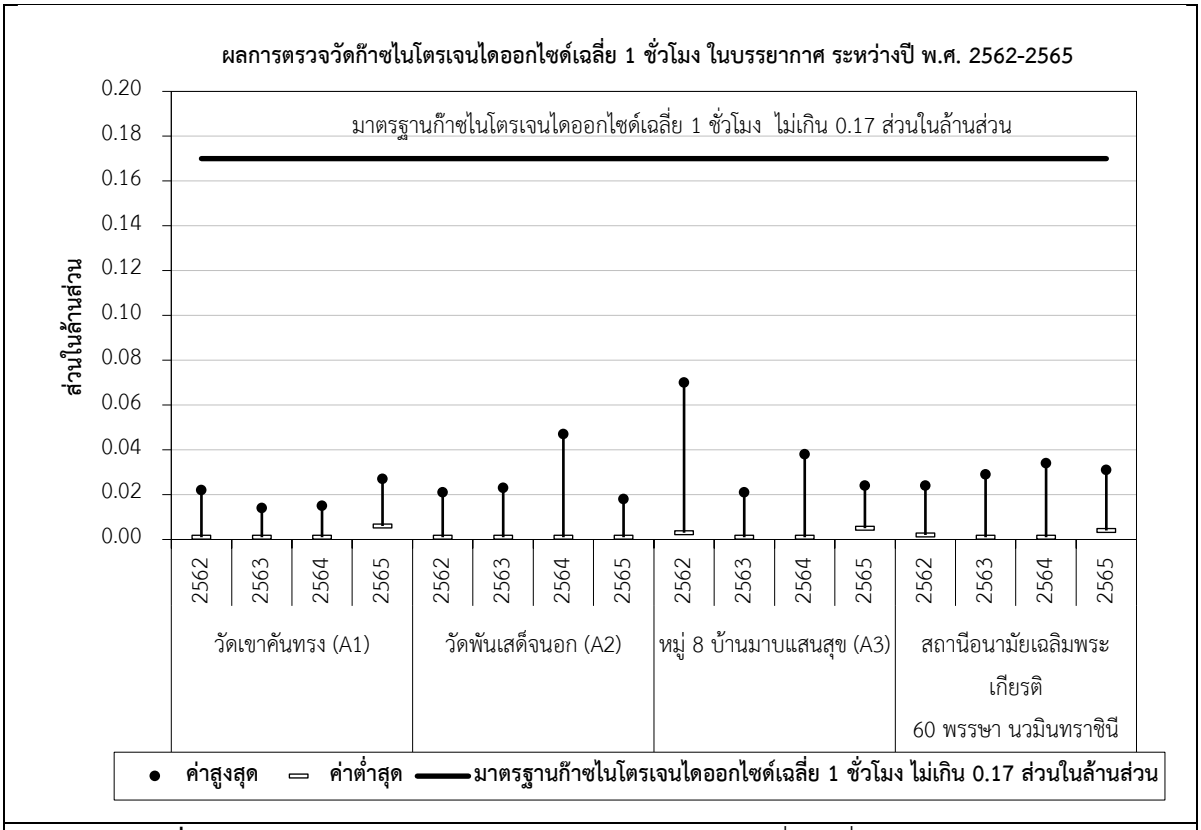
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ทิศทางลมหลัก	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)
หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) (ต่อ)	21-28/09/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.4-4.0	28-34
	22-29/03/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W)	0.4-4.0	31-32
	21-28/09/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	0.4-3.1	28-36
	23-30/03/2565	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)	0.4-4.0	30-38
สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4)	5-12/03/2562	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)	0.4-2.2	32-34
	9-16/09/2562	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.4-2.2	30-32
	23-30/03/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)	0.4-2.7	33-34
	21-28/09/2563	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.4-4.0	31-34
	22-29/03/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0.4-1.8	29-33
	21-28/09/2564	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (S)	0.4-2.2	26-35
	23-30/03/2565	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)	0.4-1.8	29-38



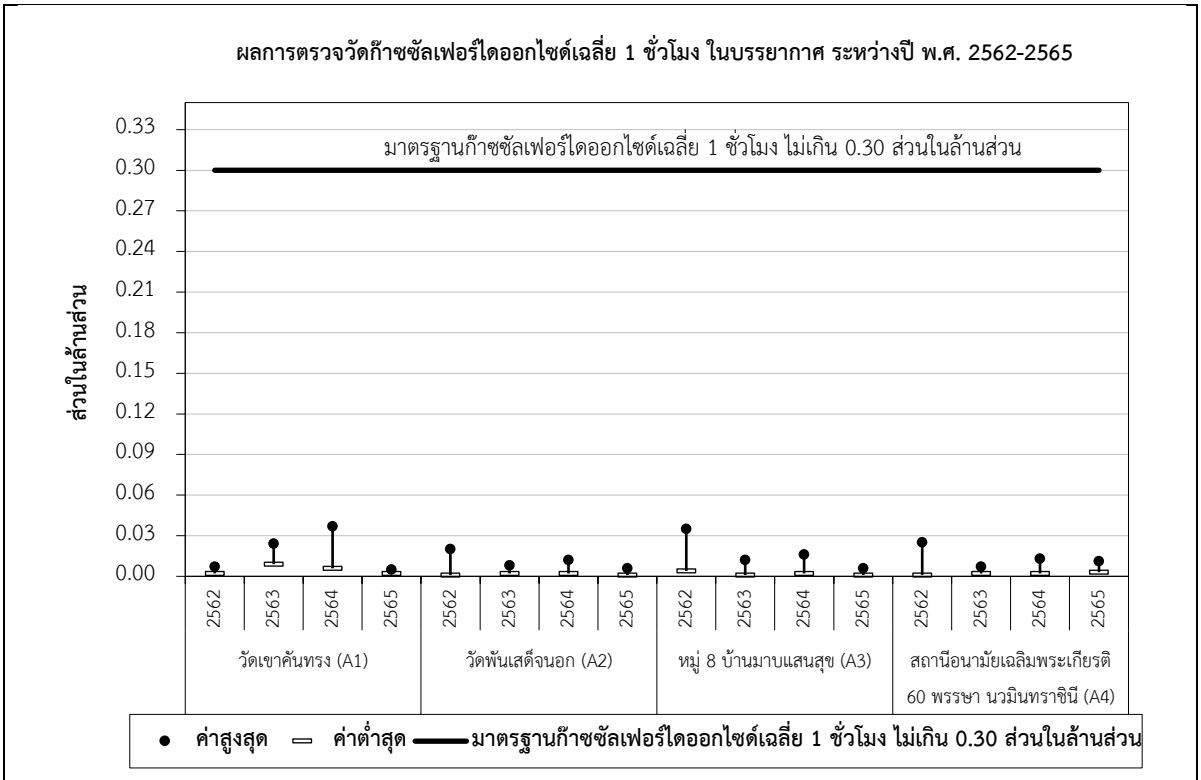
รูปที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



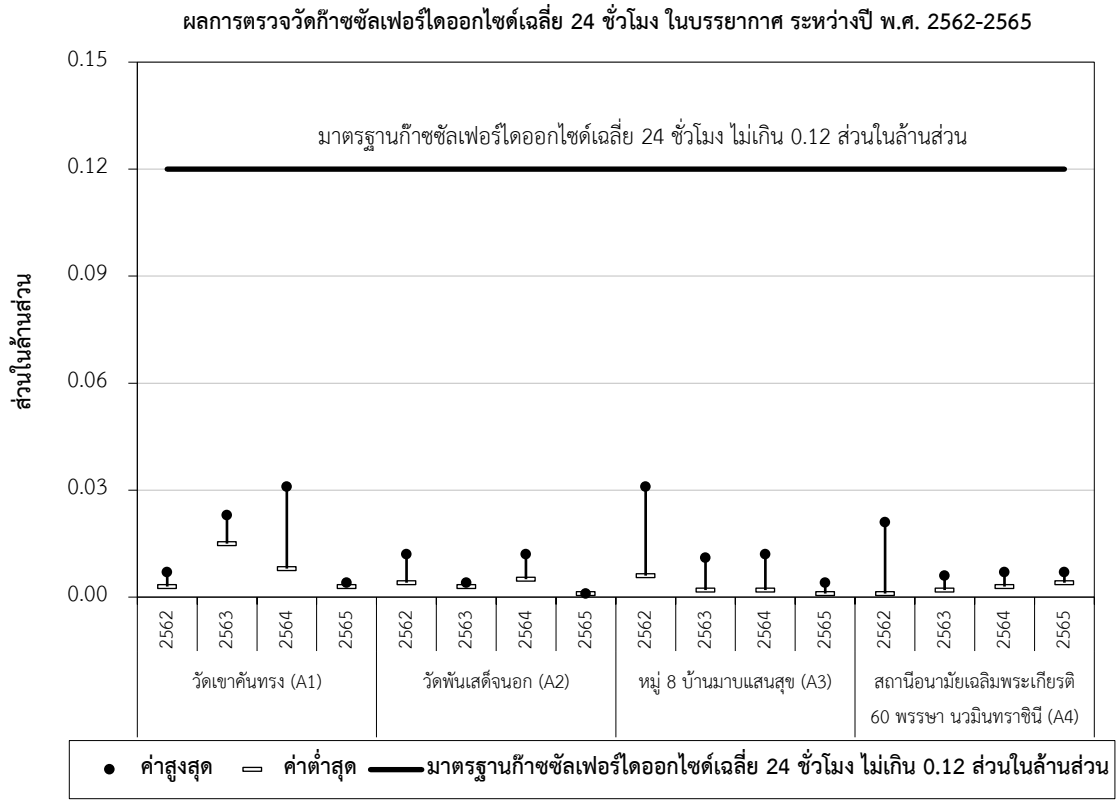
รูปที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.1-4 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.1-5 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMs)

ปัจจุบันบริษัทได้เปิดคัดเลือกผู้รับเหมาเพื่อดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMs) ตั้งแต่ช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา โดยมีบริษัทที่แสดงความจำนงจะเข้าร่วมเสนอราคา จำนวน 4 บริษัท ได้แก่

(1) บริษัท เพทโทร-อินสตรูเมนท์ จำกัด

(2) บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(3) บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

(4) บริษัท สิทธิพรแอสโซซิเอส จำกัด

ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการคัดเลือกผู้รับเหมา ซึ่งจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 โดยจะดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดัง**ตารางที่ 3.2.1-3**

ตารางที่ 3.2.1-3 แผนงานการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMs)

ลำดับ	รายการ	2565							2566			
		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1	ผู้รับเหมาเสนอราคา	◄——►										
2	สรุปคัดเลือกผู้รับเหมาและวิธีจัดซื้อ จัดจ้างต่อฝ่ายบริหาร		◄——►									
3	ทำสัญญาจ้าง			◄——►								
4	ดำเนินการก่อสร้าง				◄——	——	——	——	——►			
5	ทดสอบระบบ										◄——►	
6	ตรวจรับมอบงาน											◄——►

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ฉบับมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

3.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ปัจจุบันมีโรงงานที่เปิดดำเนินการในโครงการ ทั้งหมด 8 โรงงาน โดยมีโรงงานที่มีปล่องระบายทั้งสิ้น 3 โรงงาน และไม่มีปล่องระบาย จำนวน 1 โรงงาน ส่วน 4 โรงงานที่เพิ่งเปิดดำเนินการในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 อยู่ระหว่างวางแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-1**)

จากผลการตรวจวัดจะเห็นได้ว่า โรงงานของบริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด ซึ่งมีปล่องระบายมลพิษทางอากาศสูง 60 เมตร ได้ระบายมลพิษทางอากาศในดัชนี ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) สูงกว่าปริมาณอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่โครงการฯ กำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-2**

ปัจจุบันสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองได้ส่งหนังสือแจ้งให้บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด ดำเนินการสืบสวนหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขให้การปล่อยมลพิษทางอากาศ โดยกำหนดให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานการสืบสวนหาสาเหตุและวิธีการแก้ไขให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองทราบ ภายในวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-4** ซึ่งจากการตรวจสอบเบื้องต้น พบว่า สาเหตุเกิดจากข้อผิดพลาดในการรายงานผล โดยอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้ในรอบเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีเพียงค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (**ตารางที่ 3.2.2-3**) เนื่องจากในปี พ.ศ. 2564 ทางบริษัทฯ ได้เพิ่มกำลังการผลิตมากกว่า ปี พ.ศ. 2563 จึงทำให้ปริมาณฝุ่นละอองจากกระบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้น แต่บริษัทฯ ไม่ได้ปรับการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Deashing Control) ยังคงเป็น Setting เดิมจากปี พ.ศ. 2563 ทำให้การดักจับอนุภาคด้วยถุงกรอง (Bag Filter) ไม่ได้ทำงานเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ปริมาณอัตราการระบายฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ระบายออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.2-1 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศของนิคมฯ

ปีที่ทำการตรวจวัด	ชื่อแหล่งกำเนิด[1/]	จำนวน (ปล่อง)	ผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษอากาศ					
			TSP		SO_2		NO_x	
			ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)
บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด								
1/2562	- Shot Blast Stack No.1	1	1.61	0.00100	-	-	-	-
	- Shot Blast Stack No.2	1	1.28	0.00100	-	-	-	-
	- QC Room Stack	1	-	-	-	-	-	-
	รวม	**3**	**2.89**	**0.00200**	**-**	**-**	**-**	**-**
2/2562	- Shot Blast Stack No.1	1	10.1	0.21000	-	-	-	-
	- Shot Blast Stack No.2	1	6.31	0.11000	-	-	-	-
	- QC Room Stack	1	-	-	-	-	-	-
	รวม	**3**	**16.41**	**0.32000**	**-**	**-**	**-**	**-**
1/2563	- Shot Blast Stack No.1	1	36.30	0.07000	-	-	-	-
	- Shot Blast Stack No.2	1	4.16	0.00500	-	-	-	-
	- QC Room Stack	1	-	-	-	-	-	-
	รวม	**3**	**40.46**	**0.07500**	**-**	**-**	**-**	**-**
2/2563	- Shot Blast Stack No.1	1	7.49	0.00400	-	-	-	-
	- Shot Blast Stack No.2	1	6.26	0.01000	-	-	-	-
	- QC Room Stack	1	-	-	-	-	-	-
	รวม	**3**	**13.75**	**0.01400**	**-**	**-**	**-**	**-**

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศของนิคมฯ

ปีที่ทำการตรวจวัด	ชื่อแหล่งกำเนิด[1/]	จำนวน (ปล่อง)	ผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษอากาศ					
			TSP		SO_2		NO_x	
			ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)
บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อ)								
1/2564	- Shot Blast Stack No.1	1	910	0.20800	-	-	-	-
	- Shot Blast Stack No.2	1	609	0.55680	-	-	-	-
	- QC Room Stack	1	-	-	-	-	-	-
รวม		**3**	**1,519**	**0.76480**	**-**	**-**	**-**	**-**
2/2564	- Shot Blast Stack No.1	1	5.47	0.23000	-	-	-	-
	- Shot Blast Stack No.2	1	3.30	0.15000	-	-	-	-
	- QC Room Stack	1	<0.50	-	-	-	-	-
รวม		**3**	**<9.27**	**0.38000**	**-**	**-**	**-**	**-**
บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด								
1/2563	- ปล่อง Hood Cyclone Tire ship (Sredding)	1	6.12	0.23030	-	-	-	-
	- ปล่องบำบัดอากาศ	1	22.41	0.57380	161.4	4.13250	16.26	0.41640
รวม		**2**	**28.53**	**0.80410**	**161.4**	**4.13250**	**16.26**	**0.41640**
1/2564	- ปล่อง Hood Cyclone Tire ship (Sredding)	1	6.12	-	-	-	-	-
	- ปล่องบำบัดอากาศ	1	22.41	0.23000	61.72	4.13250	8.66	0.4164
รวม		**2**	**28.53**	**0.57380**	**61.72**	**4.13250**	**8.66**	**0.4164**
2/2564	- ปล่อง Hood Cyclone Tire ship (Sredding)	1	15.11	0.35850	-	-	-	-
	- ปล่องบำบัดอากาศ	1	12.11	0.42040	14.83	0.51480	2.65	0.0919
รวม		**2**	**27.22**	**0.77890**	**14.83**	**0.51480**	**2.65**	**0.0919**

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศของนิคมฯ

ปีที่ทำการตรวจวัด	ชื่อแหล่งกำเนิด[1/]	จำนวน (ปล่อง)	ผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษอากาศ					
			TSP		SO_2		NO_x	
			ความเข้มข้น (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)	ความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณ (กก./ไร่/วัน)
บริษัท จุนจี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด								
2564	- ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า	1	0.19	0.00007	-	-	-	-
	- ปล่อง Wet Scrubber (อาคารทดสอบปฏิกิริยาเคมี)	1	-	-	<1	<0.00705	<0.1	<0.00033
	- ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB1	1	2.50	0.00324	-	-	-	-
รวม		**3**	**2.69**	**0.00394**	**<1**	**<0.00705**	**<0.1**	**<0.00033**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีวิธีดำเนินการแก้ไขปัญหาอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1) ปรับการทำงานระบบบำบัดอากาศของปล่องระบายอากาศ โดยเพิ่มเวลา Deashing interval หรือระยะห่างการเป่าลมในระบบบำบัดอากาศ จากเดิมระยะการเป่าลมห่าง 3 นาที ปรับเป็น 5 นาที เพื่อลดแรงดันในอากาศ ทำให้การกระจายตัวของฝุ่นลดลงถุงกรอง (Bag fiter) ดักจับฝุ่นได้ดีมากยิ่งขึ้น

2) ตรวจสอบบำรุงรักษา ทำความสะอาดภายในผนังปล่อง และเปลี่ยน (Bag filter) ตามแผนงานที่กำหนด ซึ่งทางบริษัทได้กำหนดแผนงานไว้ ในเดือนธันวาคม 2565 เพื่อเป็นการป้องกันการสะสมของปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีภายในปล่องระบายอากาศ ซึ่งจะดำเนินการให้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด

3) ตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน อย่างเร่งด่วนหลังจากปรับการทำงานของระบบบำบัดอากาศ และตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมกำหนด เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-5**

อย่างไรก็ตาม ในช่วงของการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ฉบับเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2565 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง จะตรวจสอบค่าอัตราการระบายมลพิษของโรงงาน ของบริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด กรณีที่ยังคงมีอัตราการระบายเกินกว่ามาตรการกำหนด จะดำเนินการตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศของรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2558 ดังต่อไปนี้

1) ตักเตือนให้โรงงาน ทำการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายของโรงงานให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่าควบคุมตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับจากวันที่โรงงานได้รับหนังสือแจ้งจากโครงการ

2) หากโรงงานไม่ดำเนินการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ โครงการจะหยุดให้บริการน้ำประปาเพื่ออุตสาหกรรม พร้อมทั้งแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ตารางที่ 3.2.2-2 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศในปี พ.ศ. 2564 ของบริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด

เดือน	ดัชนี	อัตราการระบายอากาศที่ตรวจวัด (กก./ไร่./วัน)	มาตรฐานอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ (กก./ไร่./วัน)
มกราคม-มิถุนายน 2564	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	0.5738	0.40
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	4.1325	1.29
กรกฎาคม-ธันวาคม 2564	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	0.4204	0.40

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจสอบอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในปี พ.ศ. 2564 ของบริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด

เดือน	ดัชนี	อัตราการระบายอากาศที่ตรวจวัด (กก./ไร่./วัน)	อัตราการระบายอากาศที่ตรวจสอบ (กก./ไร่./วัน)	มาตรฐานอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ (กก./ไร่./วัน)
มกราคม-มิถุนายน 2564	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	0.5738	0.6310	0.40
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	4.1325	0.3873	1.29

ที่มา : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน), 2565

สำหรับความสูงของปล่องของบริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ที่ปล่อง Shot Blast Stack ที่มีความสูง 5 เมตร และปล่อง QC Room Stack สูง 3 เมตร และบริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด ที่ปล่อง Hood Cyclone Tire Ship Zhredding มีความสูง 8 เมตร ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่ระบุว่าปล่องระบายที่มีการระบายมลพิษทางอากาศในดัชนี ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ต้องมีความสูงปล่องอย่างน้อย 20 เมตร เบื้องต้นบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองเข้าติดตามตรวจสอบและกำกับดูแล และขอให้โรงงานชี้แจงรายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-6** และ**ภาคผนวก ข-7** ปัจจุบันสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองรับทราบเรื่องดังกล่าวและอยู่ระหว่างการออกหนังสือแจ้งให้บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปล่องระบายให้มีความสูงตามที่โครงการกำหนดคือ ขั้นต่ำอย่างน้อย 20 เมตร ตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 หากไม่ดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการ โครงการจะดำเนินการตามกฎหมาย โดยจะสั่งให้หยุดดำเนินการผลิตชั่วคราวจนกว่าจะดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จ

3.2.3 คุณภาพน้ำก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ

1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ บริเวณบ่อสูบน้ำเสียปีละ 2 ครั้ง ซึ่งน้อยกว่าที่มาตรการฯ มีการกำหนดไว้ (เดือนละ 1 ครั้ง) เนื่องจากปัจจุบันน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมีปริมาณน้อย ดังนั้น โครงการจึงได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ปีละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3-1** และ**รูปที่ 3.2.3-1** ถึง**รูปที่ 3.2.3-32** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-7.8 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 26-31 องศาเซลเซียส สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 91 เอดีเอ็มไอ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 74-258 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 ถึง 261 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 7 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-20.8 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40-141 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.020 มิลลิกรัม/ลิตร ของไซยาไนด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 4.9 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอรีน อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 30.3 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.0126 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.07-1-0.24 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.050 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.21-20.8 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.08-0.33 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.11 มิลลิกรัม/ลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วง 33-35,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 1,000-92,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันดิน (Tar) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตรวจไม่พบ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพกับค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ บริเวณบ่อสูบน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และเหล็ก (Fe) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้โครงการจะมีการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการและภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดหาผู้รับเหมาที่จะเข้ามาดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสีย โดยจะดำเนินการจัดหาผู้รับเหมาให้แล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 และจะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดให้แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 แผนงานการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสีย แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3-2**

ตารางที่ 3.2.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บ่อสูบน้ำเสีย								
		21/6/62	6/12/62	15/6/63	16/12/63	14/06/64	6/12/64	13/06/65		
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.8	7.5	7.1	6.6	6.7	7.4	**6.6-7.8**	**5.5-9.0**
2. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	31	28	30	29	29	26	29	**26-31**	**45**
3. สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	ND	ND	<20	91	<20	<20	<20	**ND-91**	**600**
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	126	207	119	258	100	74	122	**74-258**	**3,000**
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5	9	<5	261*	15	<5	8	**<5-261***	**200**
6. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	ND	<5	<5	<5	7	<5	7	**ND-7**	**100**
7. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0	20.8	14.7	<2.0	6.2	2.8	2.0	**<2.0–20.8**	**500**
8. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	<40	141	<40	<40	<40	<40	<40	**<40-141**	**750**
9. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND	ND	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	**ND-<3.0**	**10**
10. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**-**
11. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์	ND	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.50	**ND-<0.53**	**1**
12. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล. ของไซยาไนด์	ND	ND	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	**ND-<0.020**	**0.2**
13. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	<0.20	<0.20	ND	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	**ND-<0.50**	**1**
14. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**1**
15. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล. ของคลอรีน	ND	ND	<0.5	4.9*	<0.5	1.5*	0.6	**ND-4.9***	**1**
16. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	ND	0.16	0.16	30.3	0.22	<0.10	0.23	**ND-30.3**	**-**
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.0020	ND	<0.0020	0.0126	<0.0020	<0.0020	<0.0020	**ND-0.0126**	**0.25**
18. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.16	0.23	0.11	0.24	0.07	0.10	0.08	**0.07-0.24**	**1**
19. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	**0.03**
20. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.02	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**2**
21. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**0.75**

ตารางที่ 3.2.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บ่อสูบน้ำเสีย								
		21/6/62	6/12/62	15/6/63	16/12/63	14/06/64	6/12/64	13/06/65		
22. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.050	<0.050	<0.005	<0.005	**ND-<0.050**	**0.25**
23. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.26	1.09	0.38	20.8*	0.21	<0.50	0.38	**0.21-20.8***	**10**
24. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**0.005**
25. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.11	0.23	0.08	0.33	0.09	0.10	0.09	**0.08-0.33**	**5**
26. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**1**
27. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**0.2**
28. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.005	**ND-<0.005**	**0.02**
29. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.02	0.03	ND	0.09	0.07	0.11	0.03	**ND-0.11**	**5**
30. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**ตรวจไม่พบ**
31. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	33	700	110	35,000	24,000	2,300	24,000	**33-35,000**	**-**
32. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	3,300	11,000	1,000	54,000	35,000	35,000	92,000	**1,000-92,000**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

* หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ค่า ND (not detected)

- ปี พ.ศ. 2562; สี=10 เอดีเอ็มไอ ทีเคเอ็น=1 มก./ล.น้ำมันและไขมัน=1.4 มก./ล. น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. ซัลไฟด์=0.14 มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์=0.008 มก./ล. ของไซยาไนด์ สารประกอบฟีนอล=1.00 มก./ล. คลอรีนอิสระ=0.20 มก./ล. ของคลอรีน สารหนู=0.0005 มก./ล. อะลูมิเนียม แคดเมียม นิกเกิล ตะกั่วและทองแดง=0.01 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ซีลีเนียมและปรอท =0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2563; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. ไซยาไนด์=0.008 มก./ล. ของไซยาไนด์ ฟอร์มาดีไฮด์ สังกะสี แบเรียมและแคดเมียม=0.02 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.00 มก./ล. นิกเกิล ตะกั่วและทองแดง=0.05 มก./ล. แคดเมียมและทองแดง=0.01 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2564; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.00 มก./ล. ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2565; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.00 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

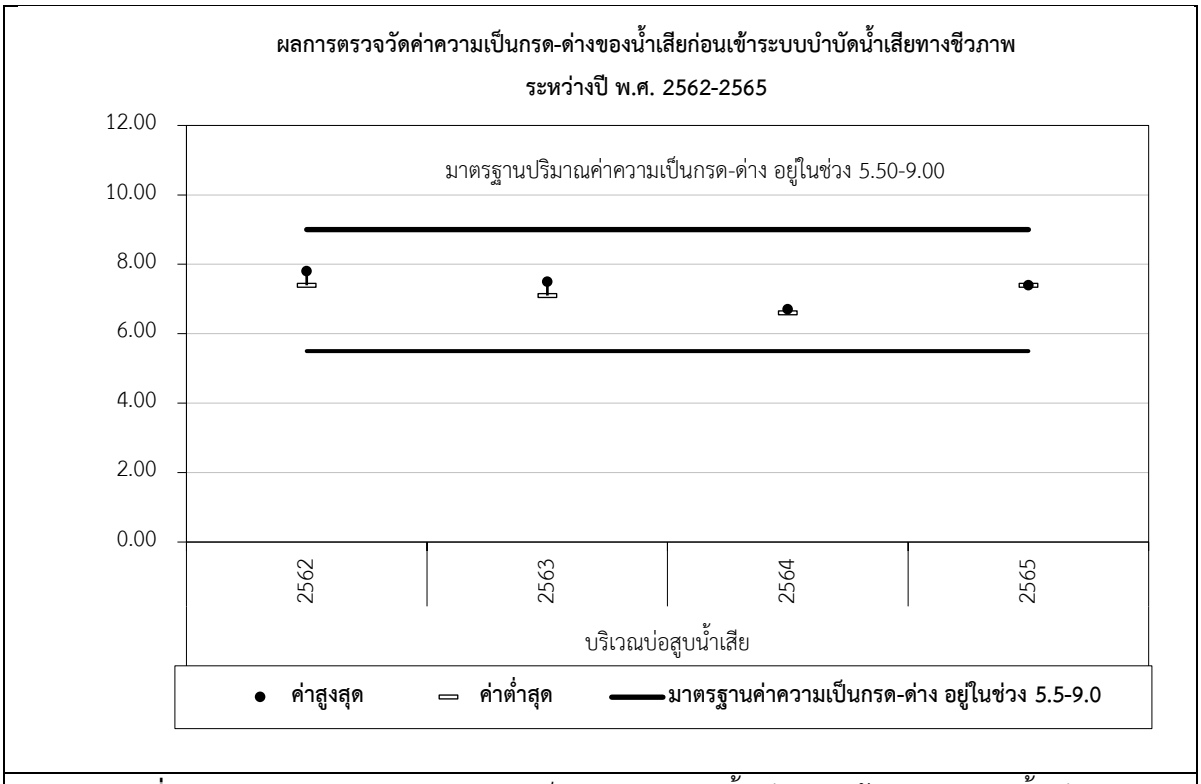
ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

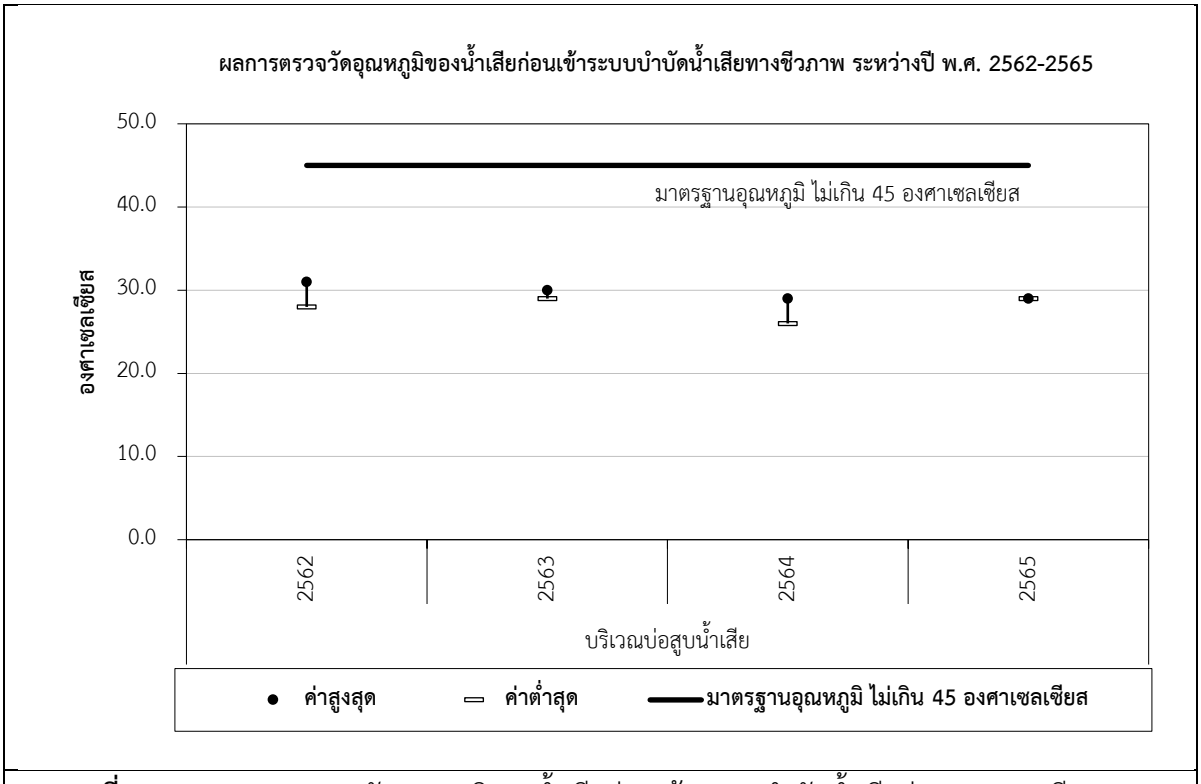
ตารางที่ 3.2.3-2 แผนงานการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสีย

ลำดับ	รายการ	2565					
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	จัดทำ TOR เพื่อเลือกประเภทอุปกรณ์/จัดหาผู้รับเหมา	◄——►					
2	ซื้ออุปกรณ์		◄———	———►			
3	สรุปคัดเลือกผู้รับเหมาและวิธีจัดซื้อ จัดจ้างต่อฝ่ายบริหาร				◄——►		
4	ดำเนินการก่อสร้าง					◄——►	
5	ทดสอบระบบ/ตรวจสอบมอบงาน						◄——►

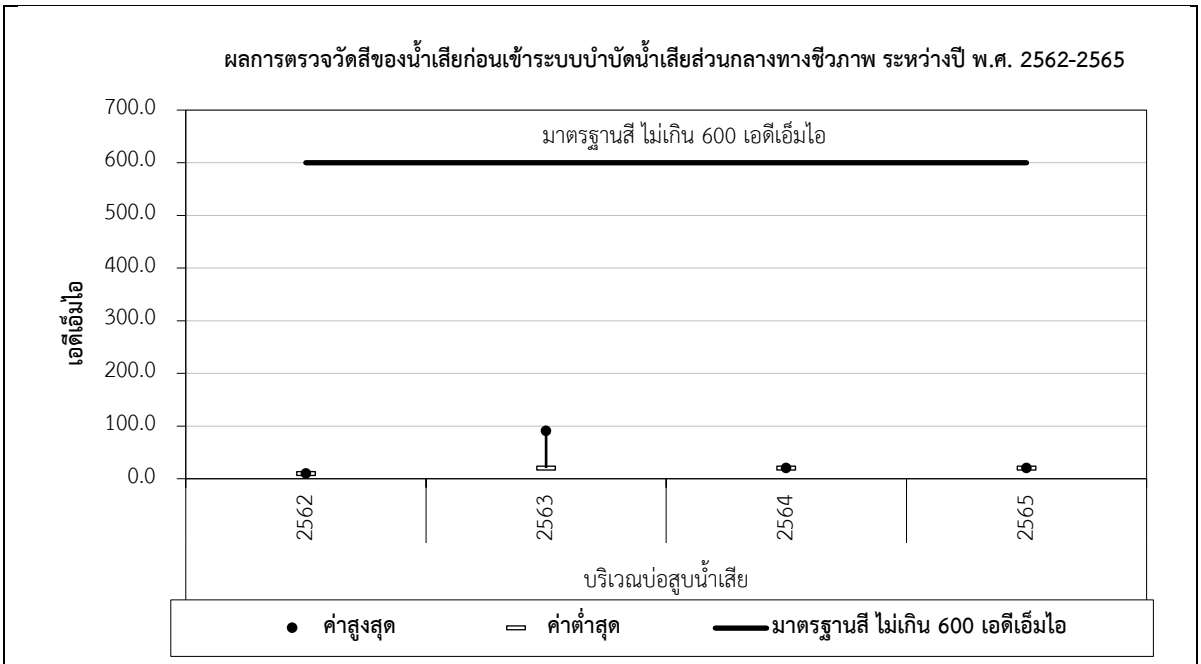
ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ฉบับเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565



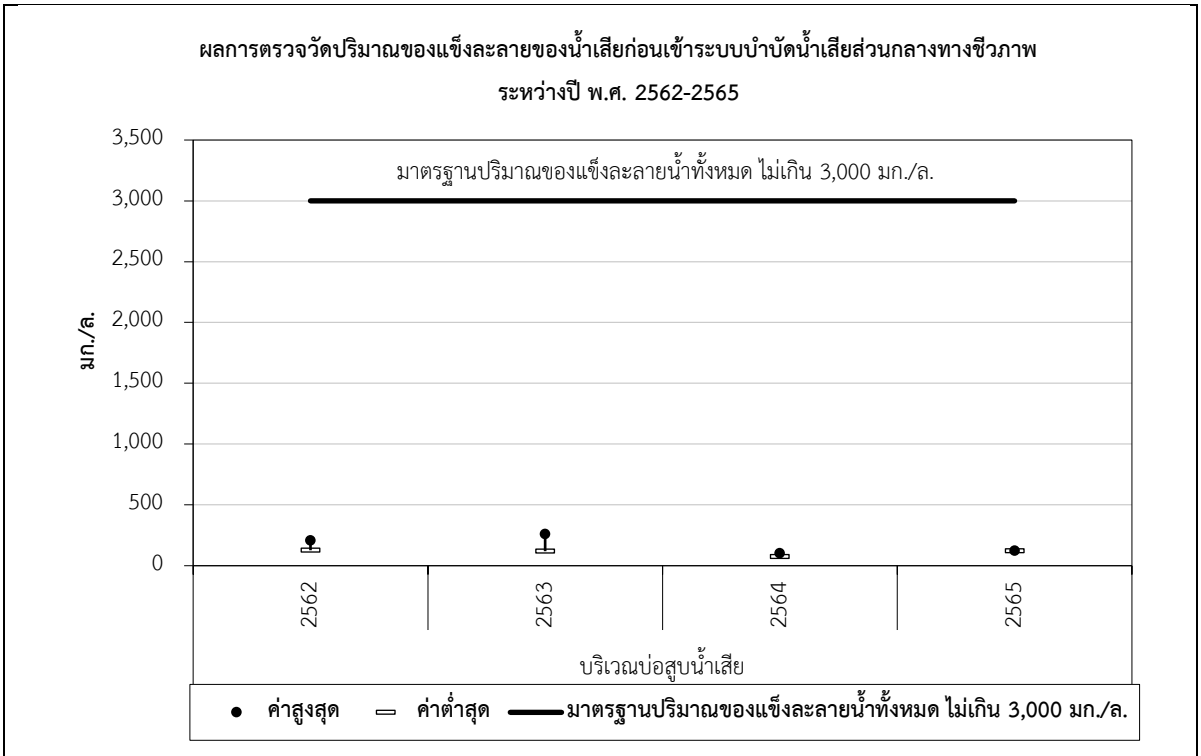
รูปที่ 3.2.3-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



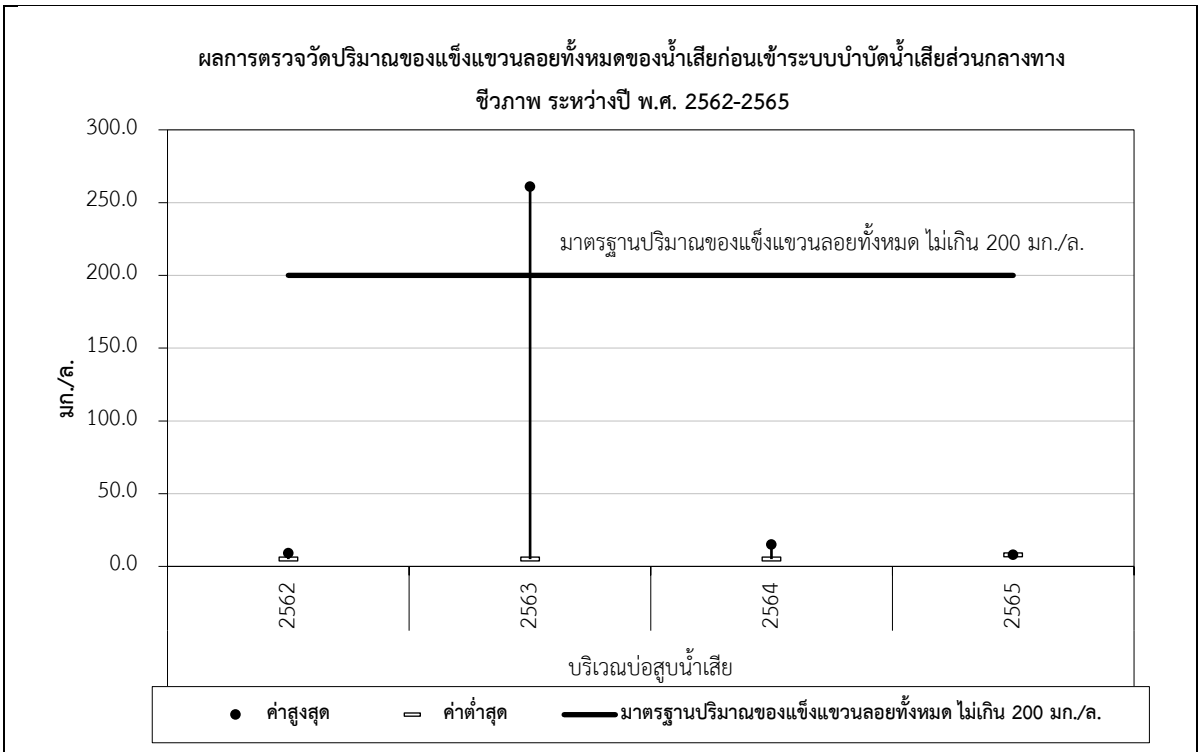
รูปที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



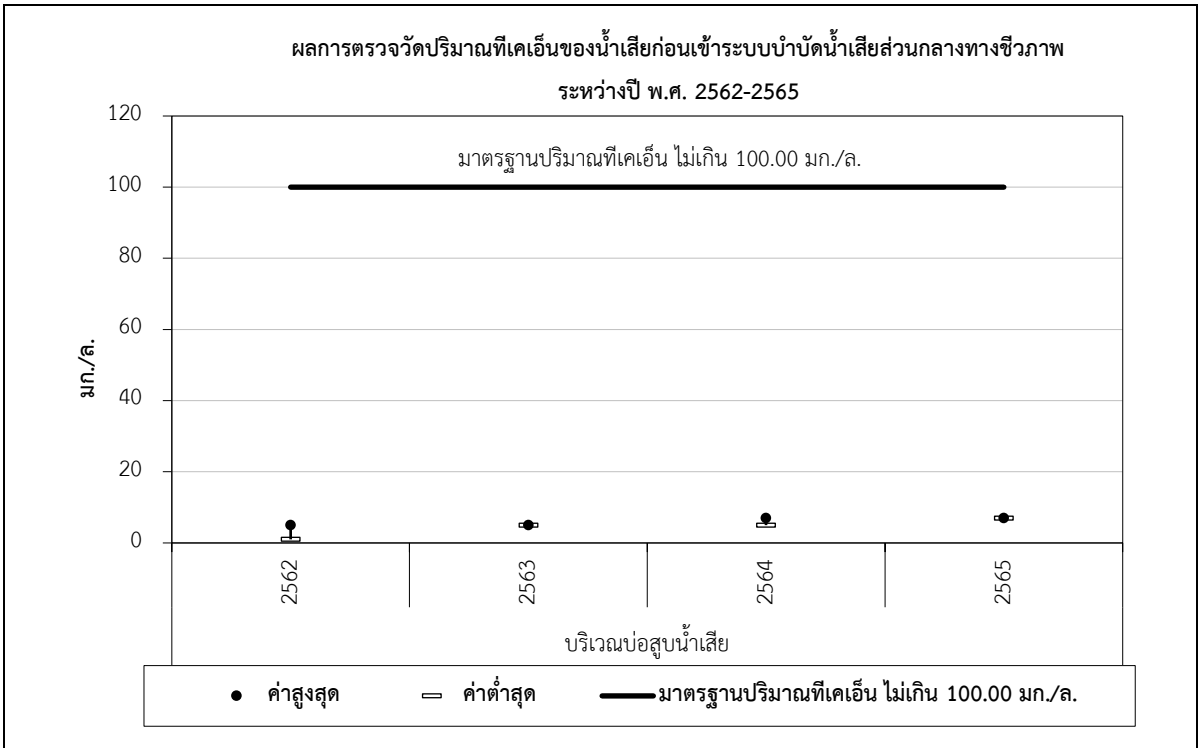
รูปที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวัดสีของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



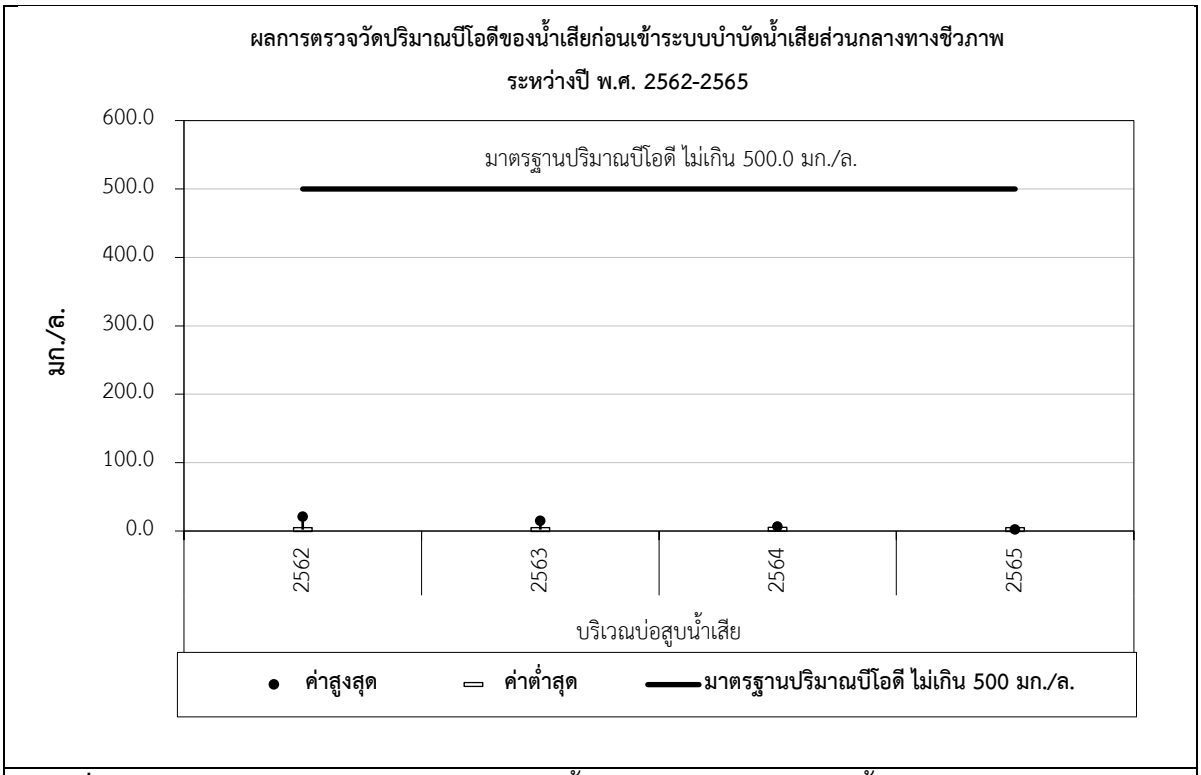
รูปที่ 3.2.3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



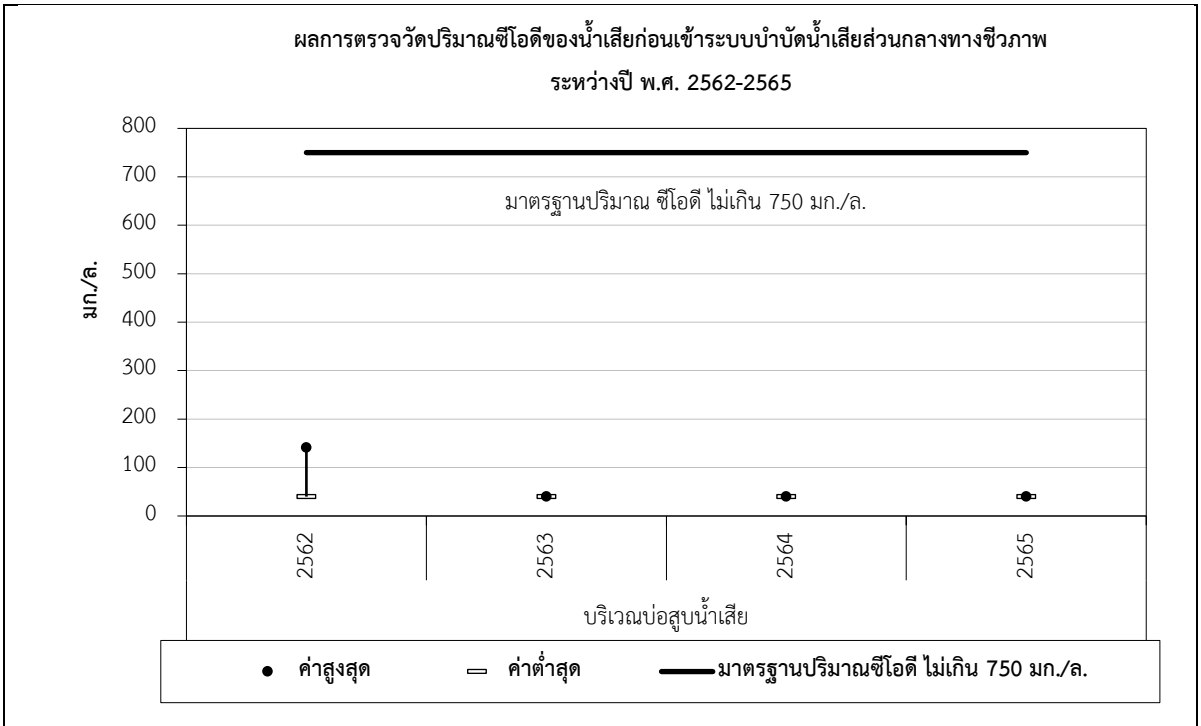
รูปที่ 3.2.3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



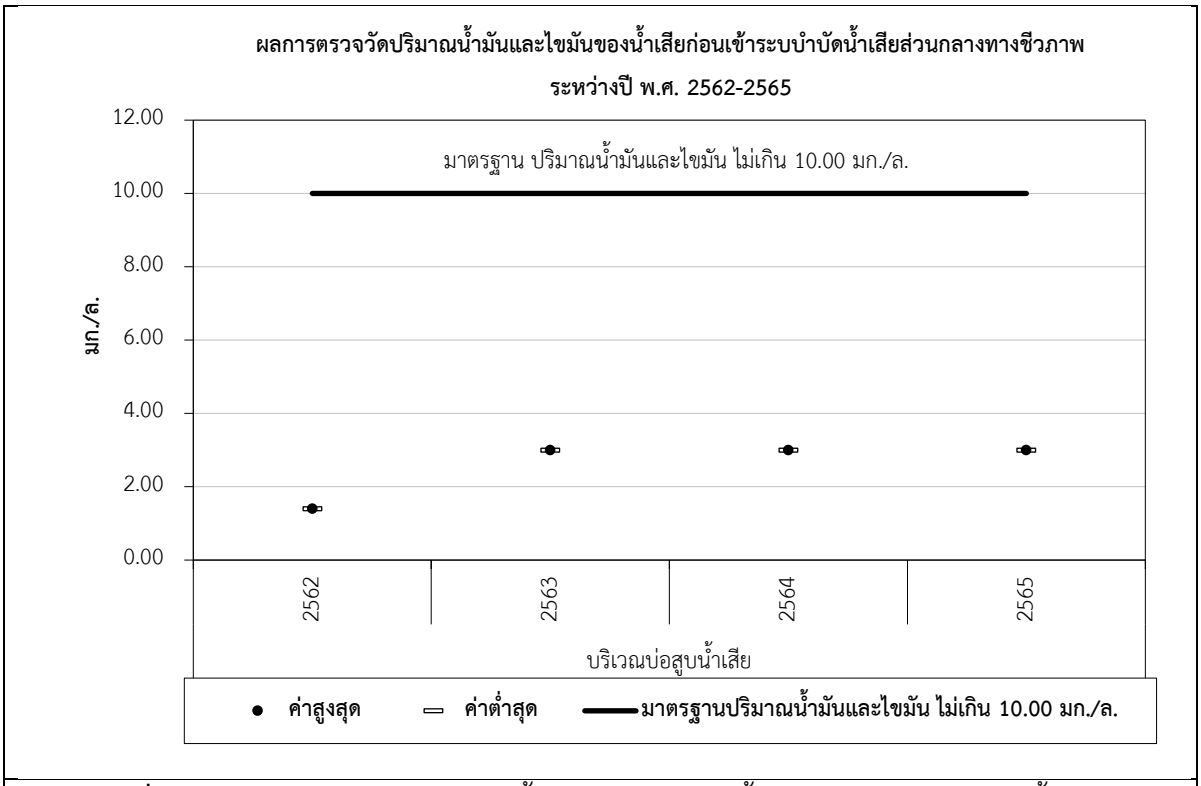
รูปที่ 3.2.3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็นของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



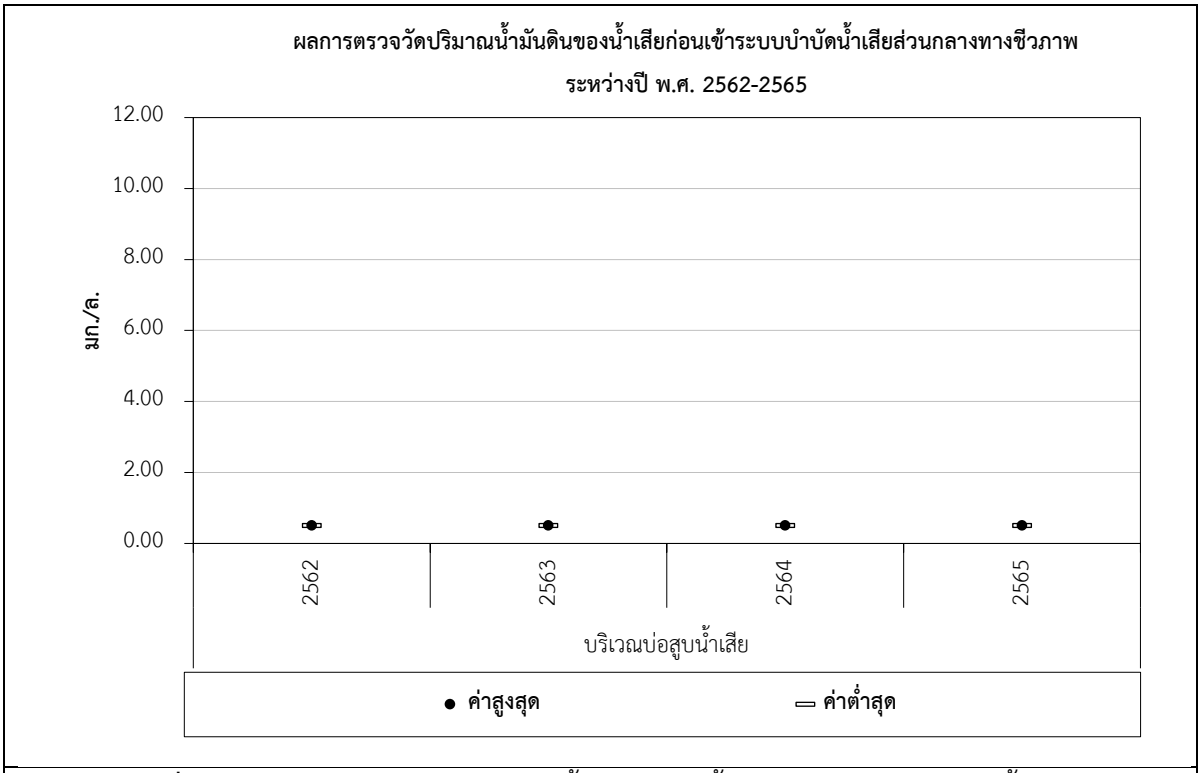
รูปที่ 3.2.3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดีของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



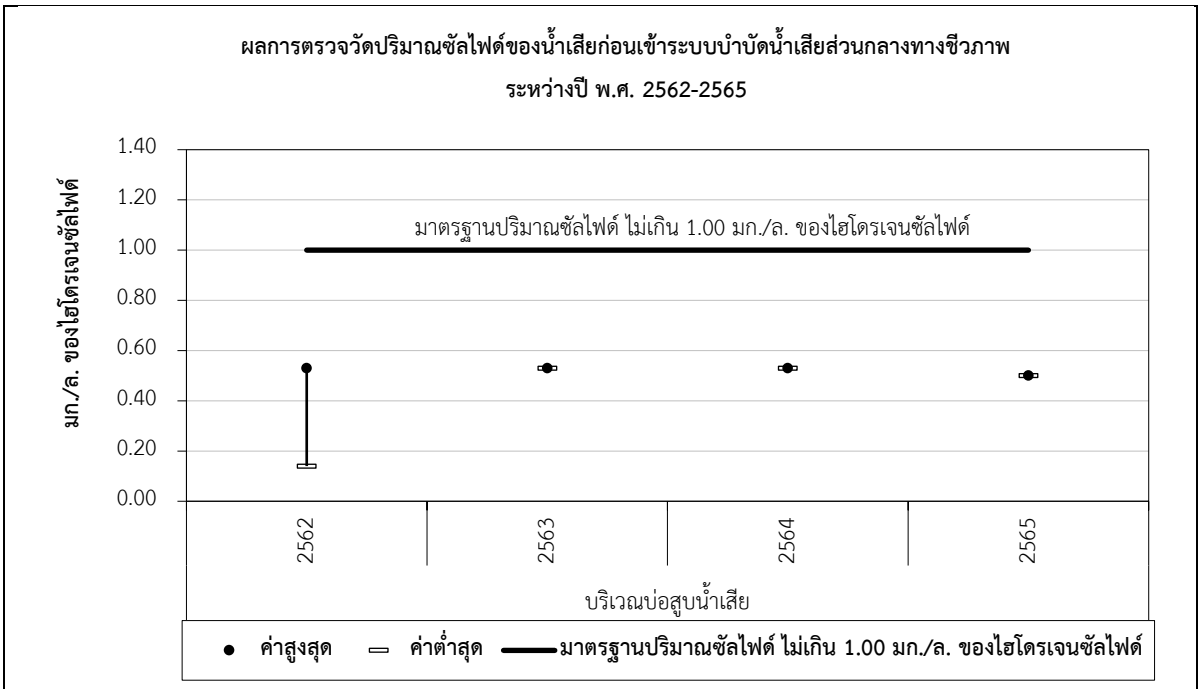
รูปที่ 3.2.3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณซีโอดีของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



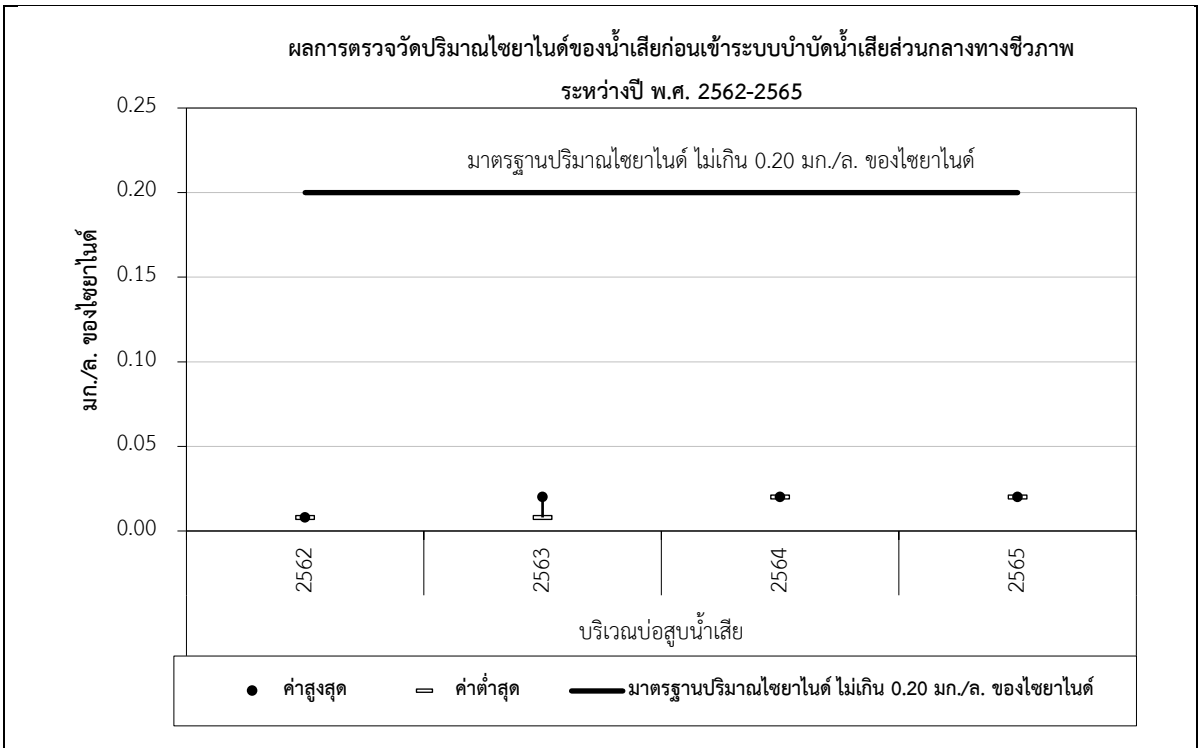
รูปที่ 3.2.3-9 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมันของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



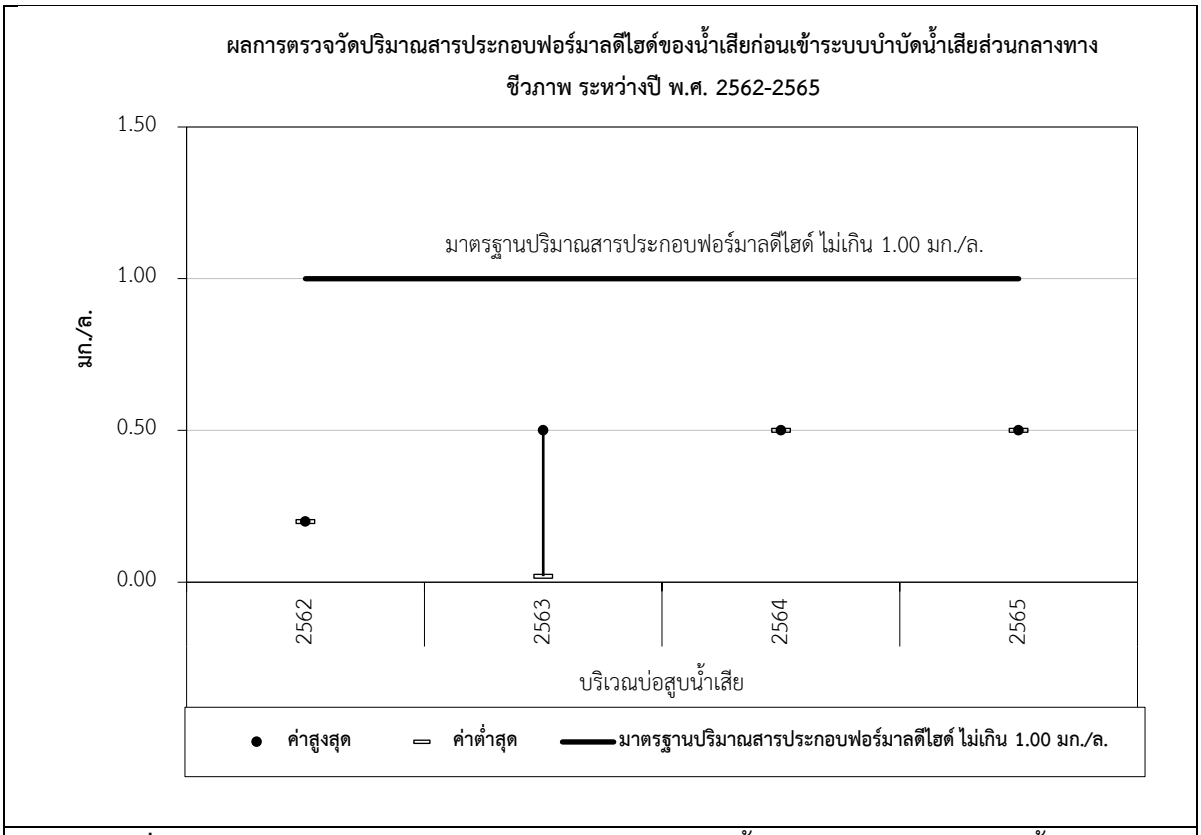
รูปที่ 3.2.3-10 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันดินของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



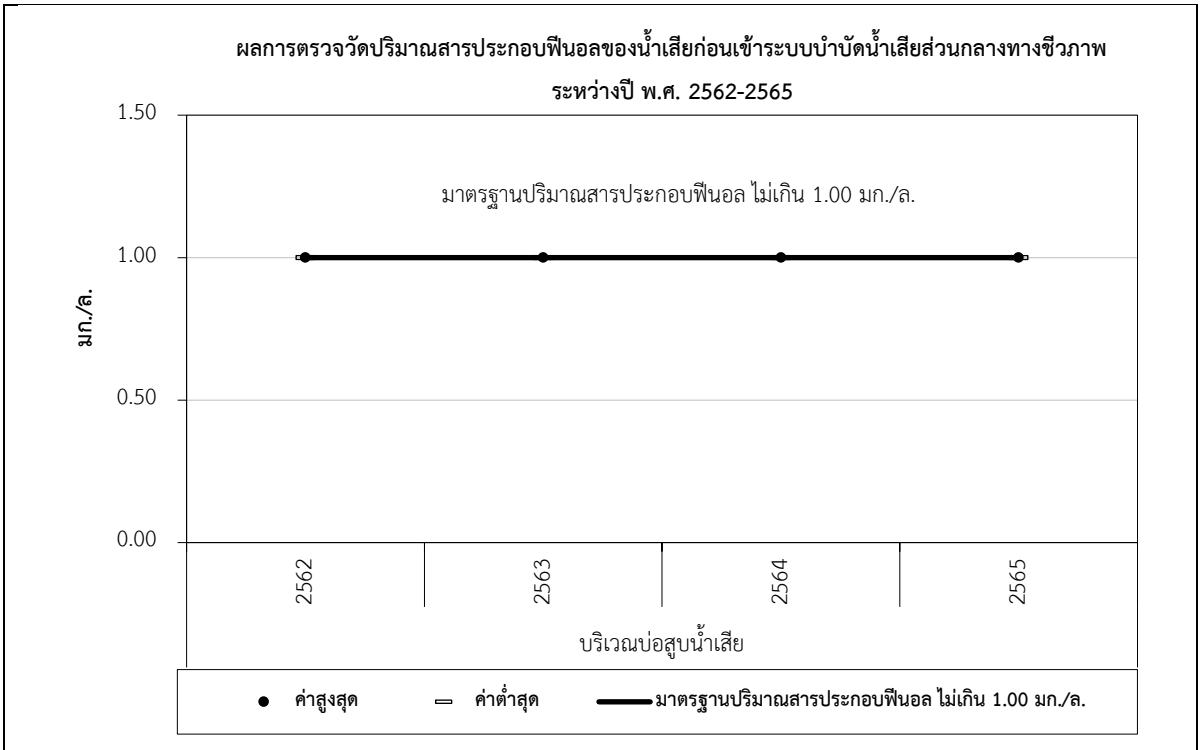
รูปที่ 3.2.3-11 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



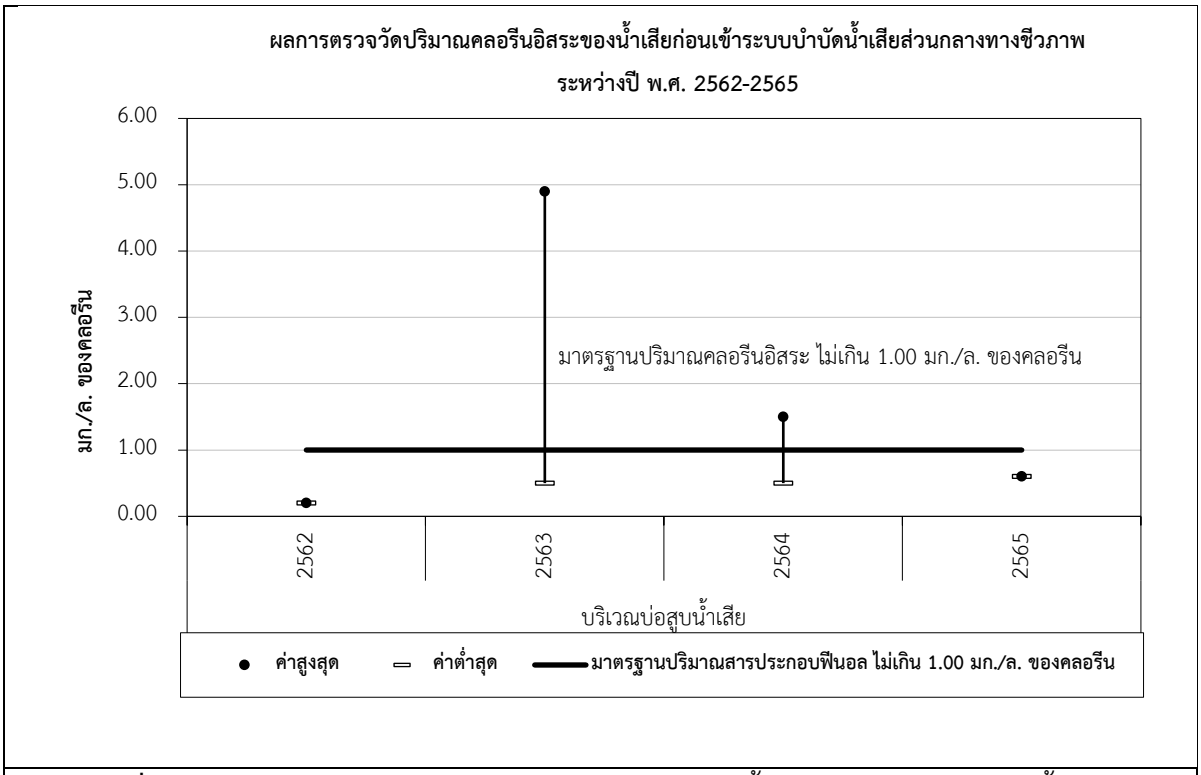
รูปที่ 3.2.3-12 ผลการตรวจวัดปริมาณไซยาไนด์ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



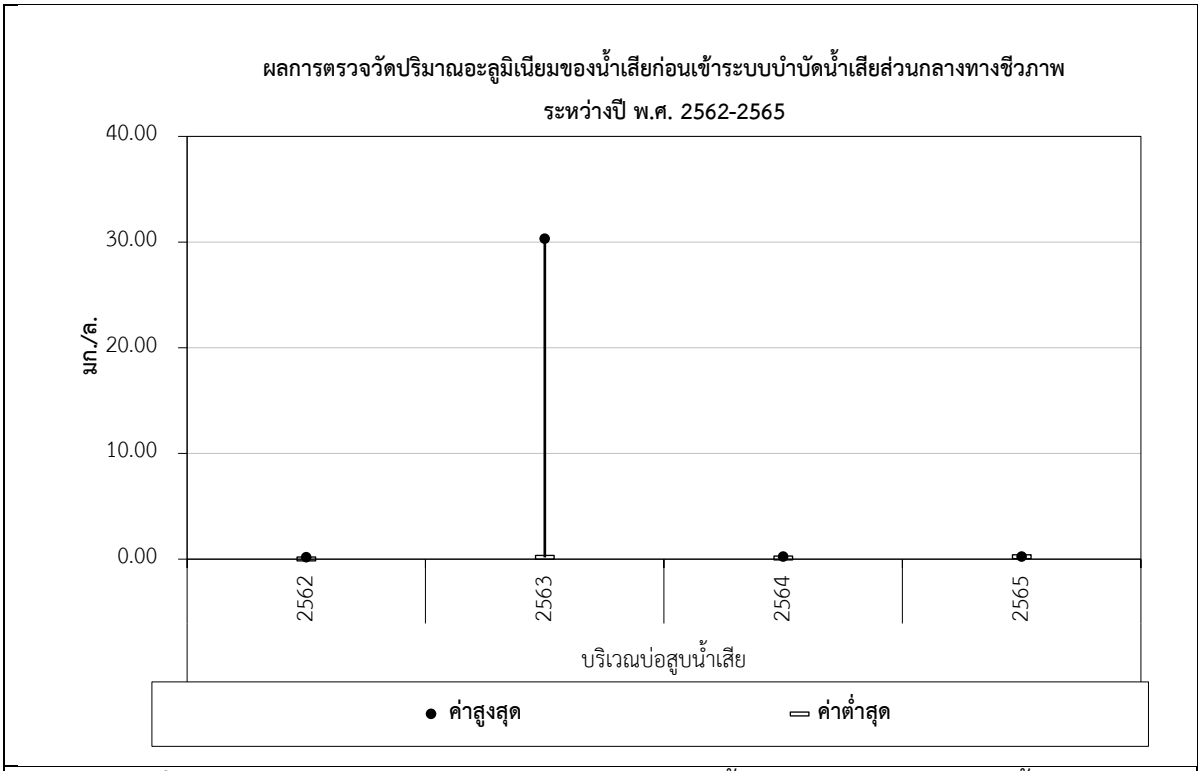
รูปที่ 3.2.3-13 ผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



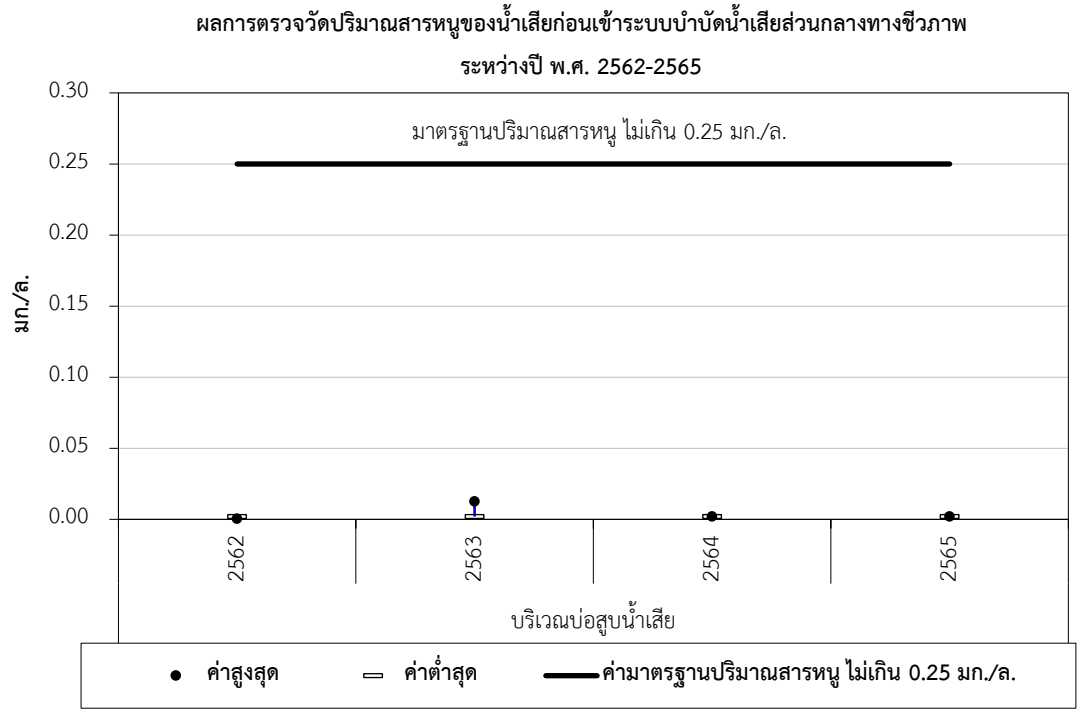
รูปที่ 3.2.3-14 ผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบฟีนอลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



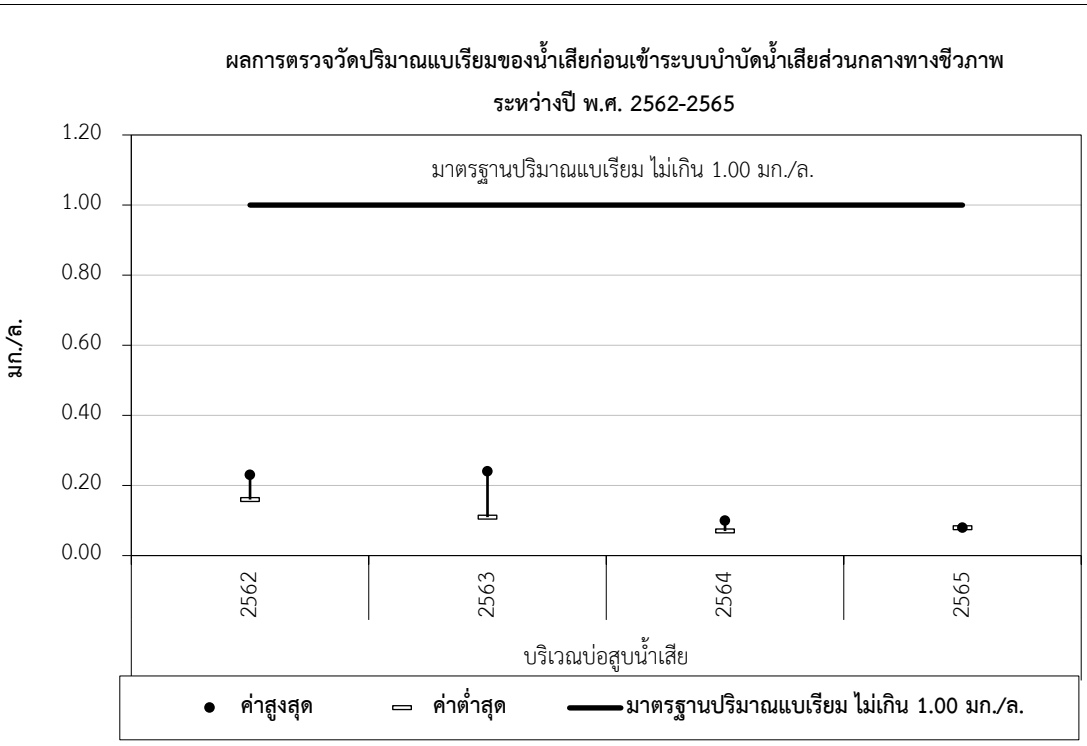
รูปที่ 3.2.3-15 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณคลอรีนอิสระของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



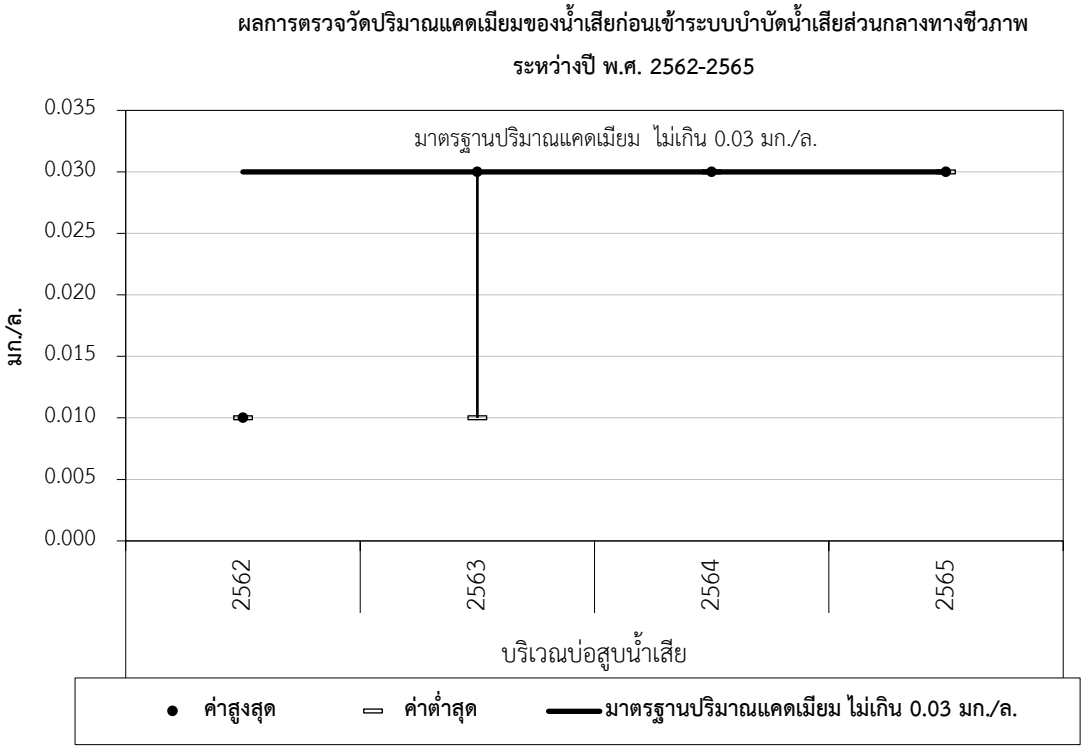
รูปที่ 3.2.3-16 ผลการตรวจวัดปริมาณอะลูมิเนียมของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



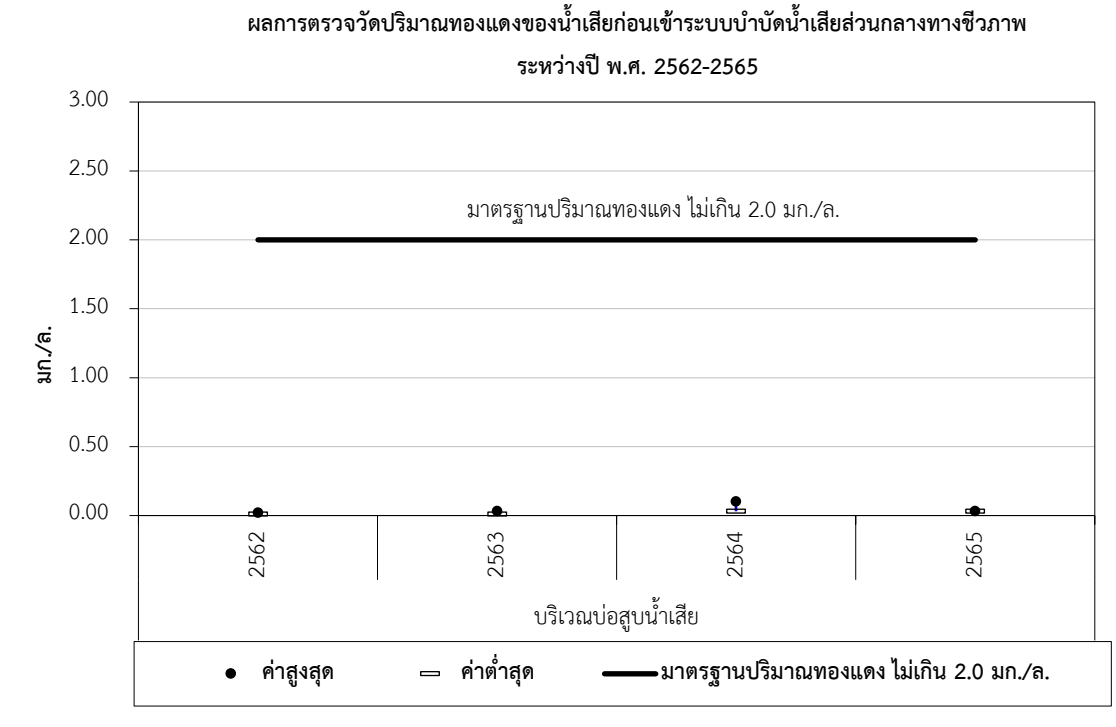
รูปที่ 3.2.3-17 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



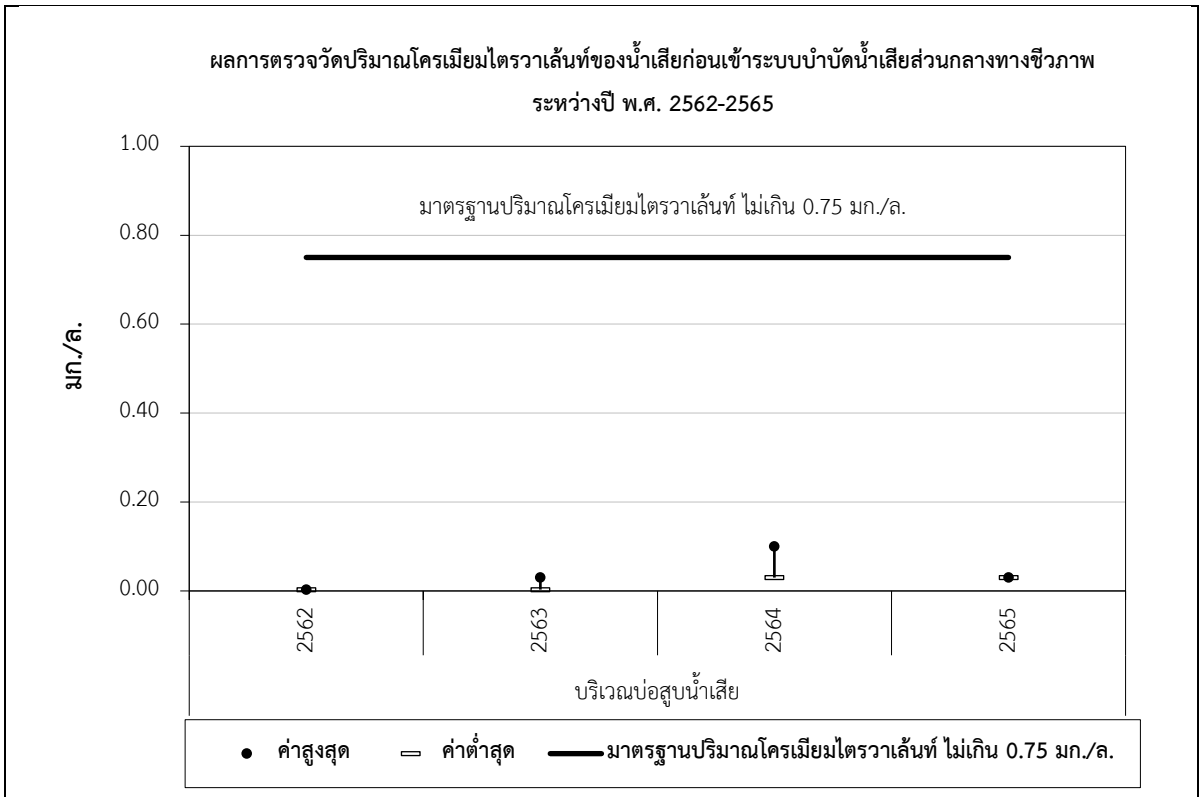
รูปที่ 3.2.3-18 ผลการตรวจวัดปริมาณแบเรียมของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



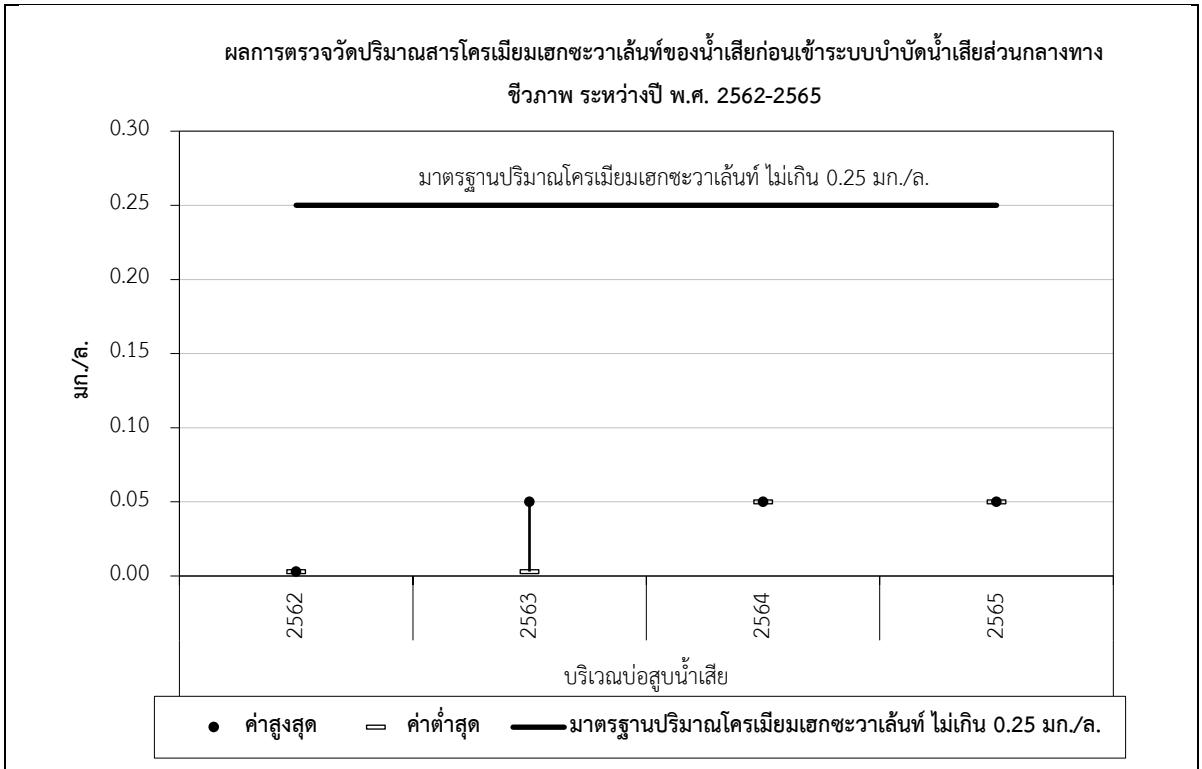
รูปที่ 3.2.3-19 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียมของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



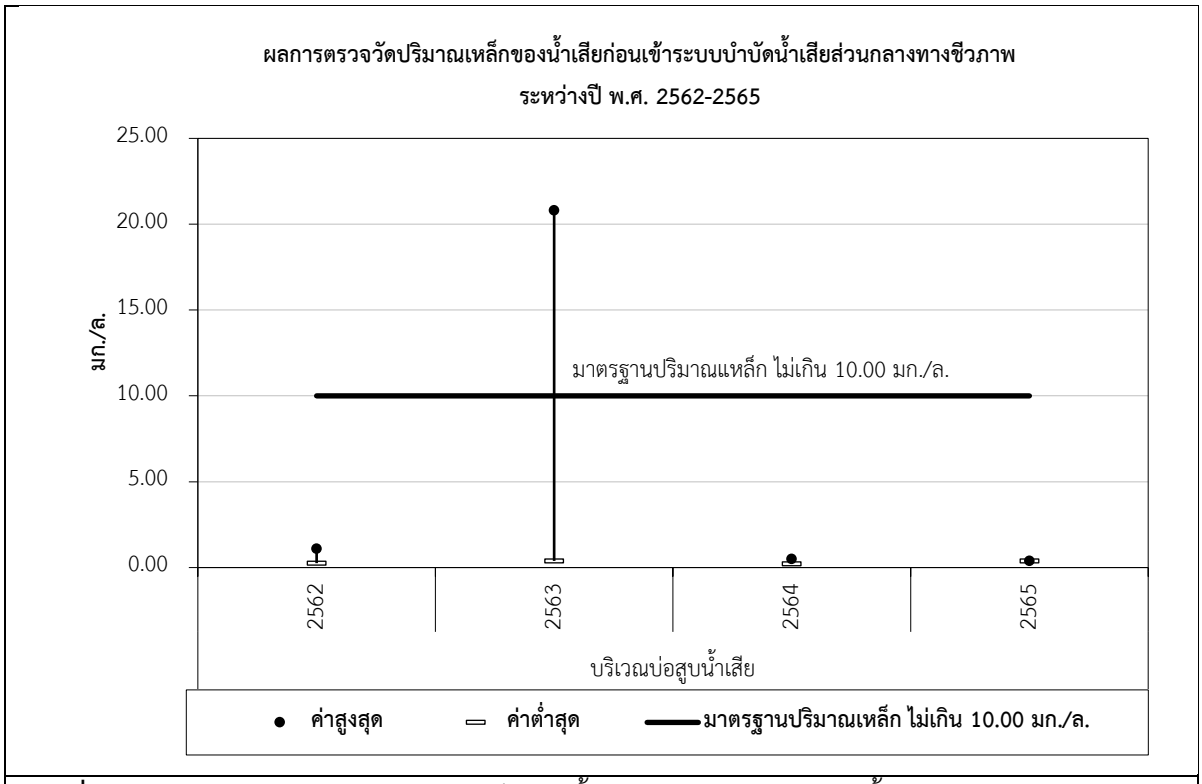
รูปที่ 3.2.3-20 ผลการตรวจวัดปริมาณทองแดงของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



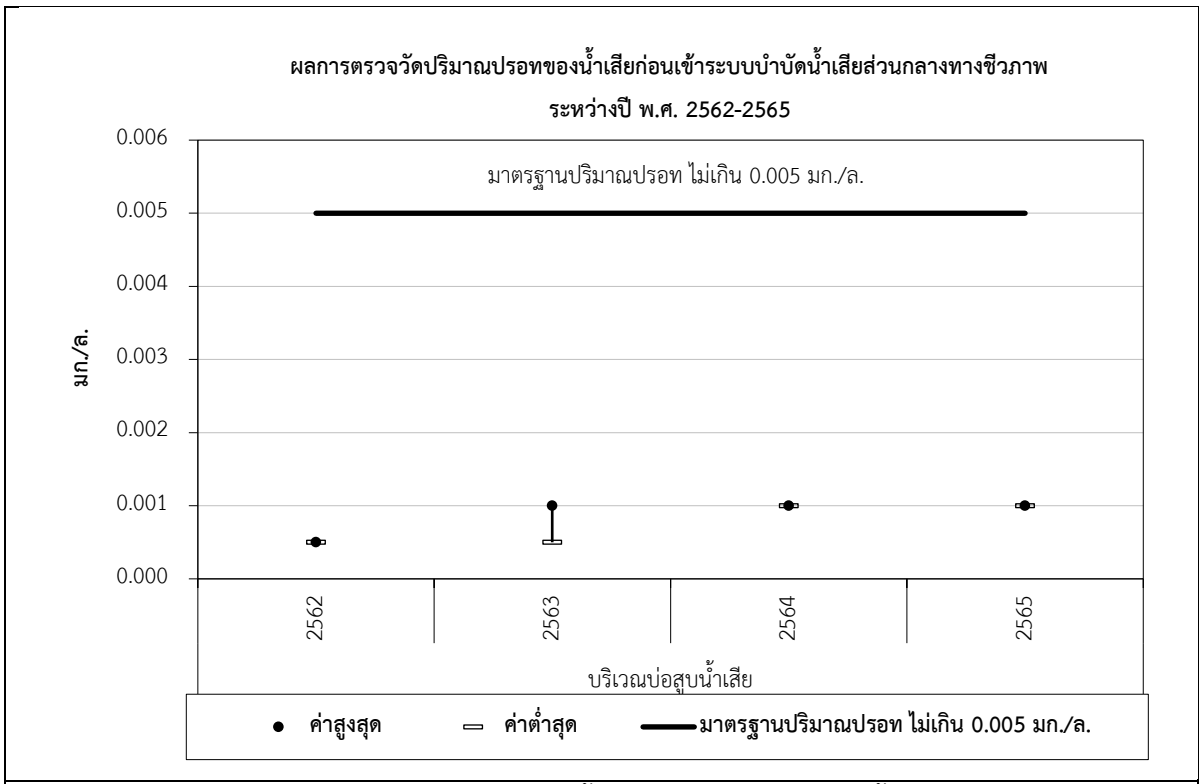
รูปที่ 3.2.3-21 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมไตรวาเล้นท์ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



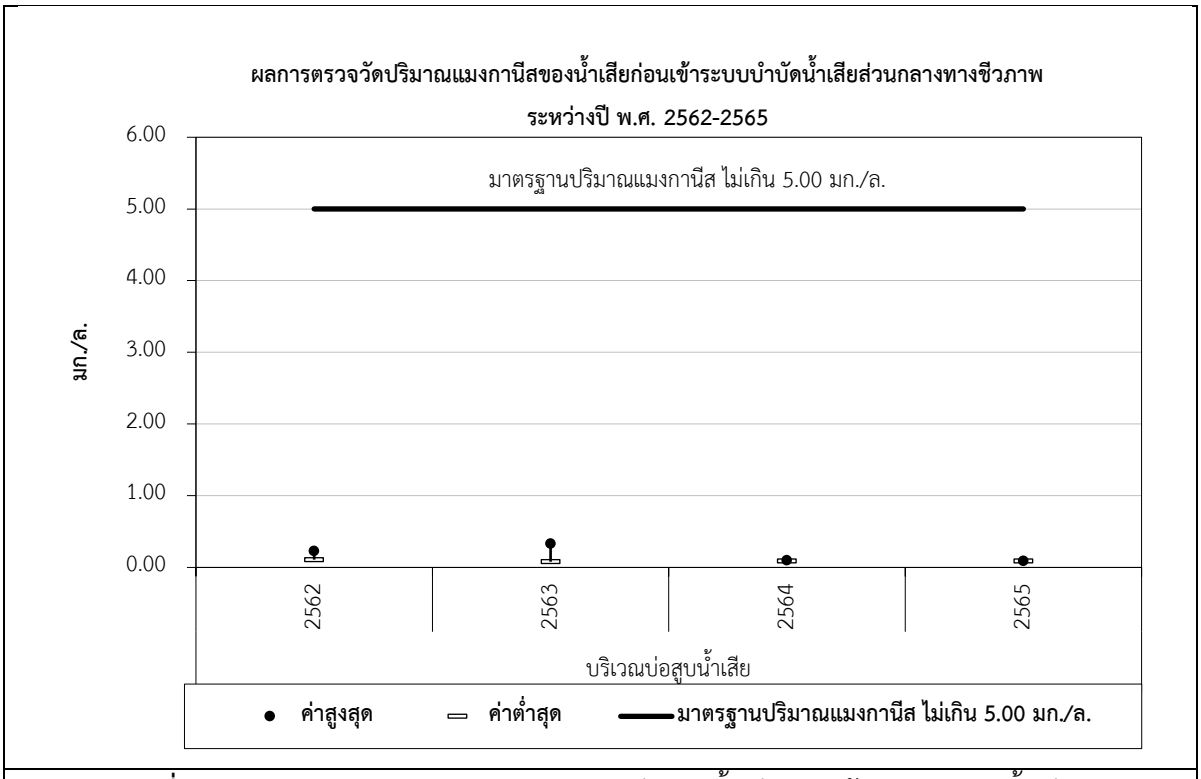
รูปที่ 3.2.3-22 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



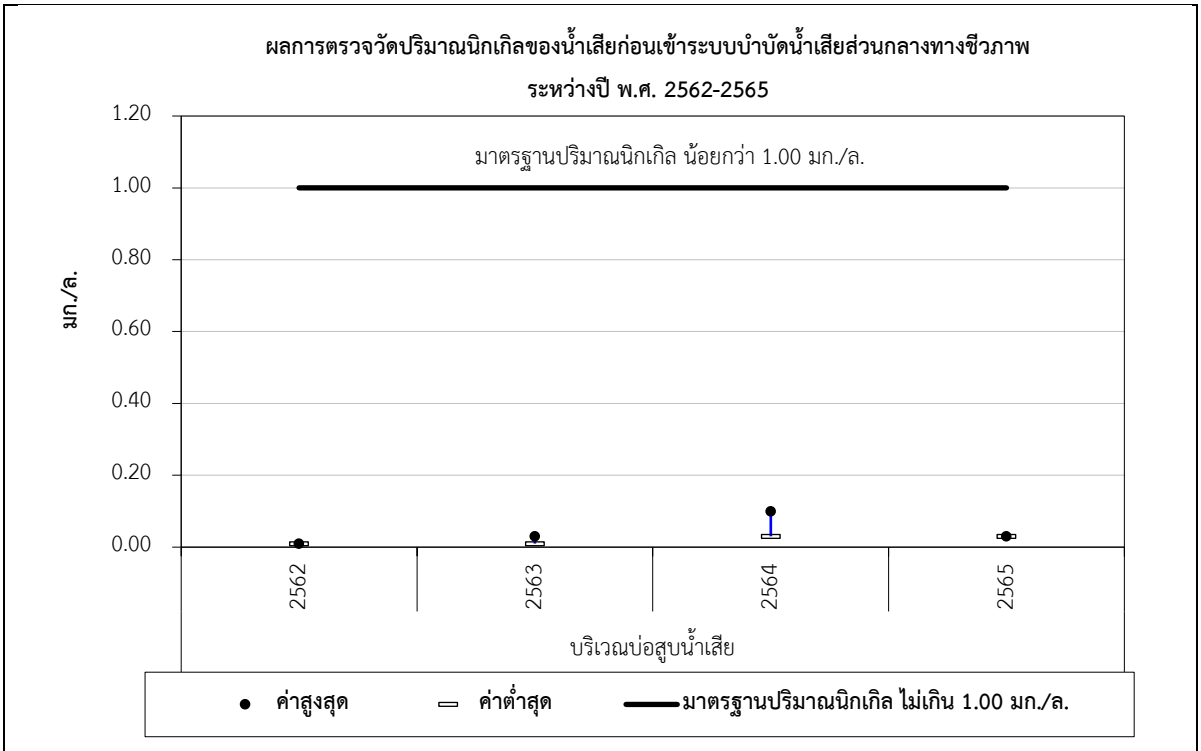
รูปที่ 3.2.3-23 ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



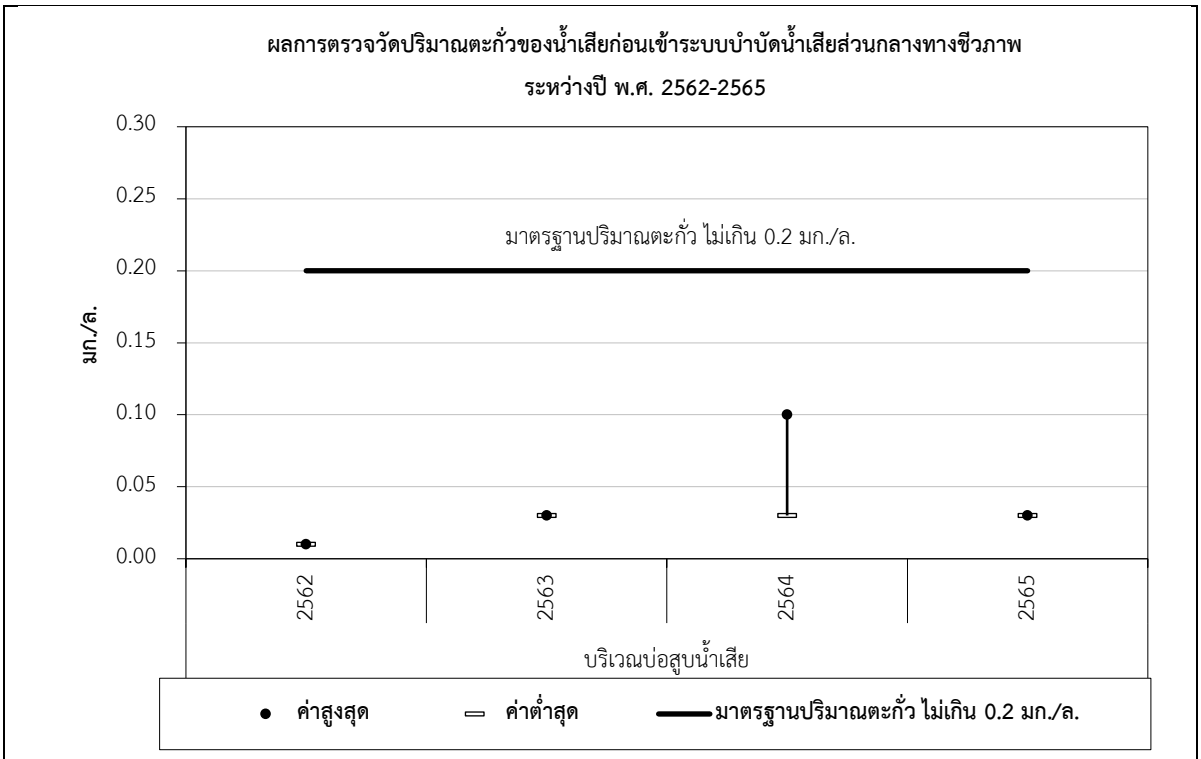
รูปที่ 3.2.3-24 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอทของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



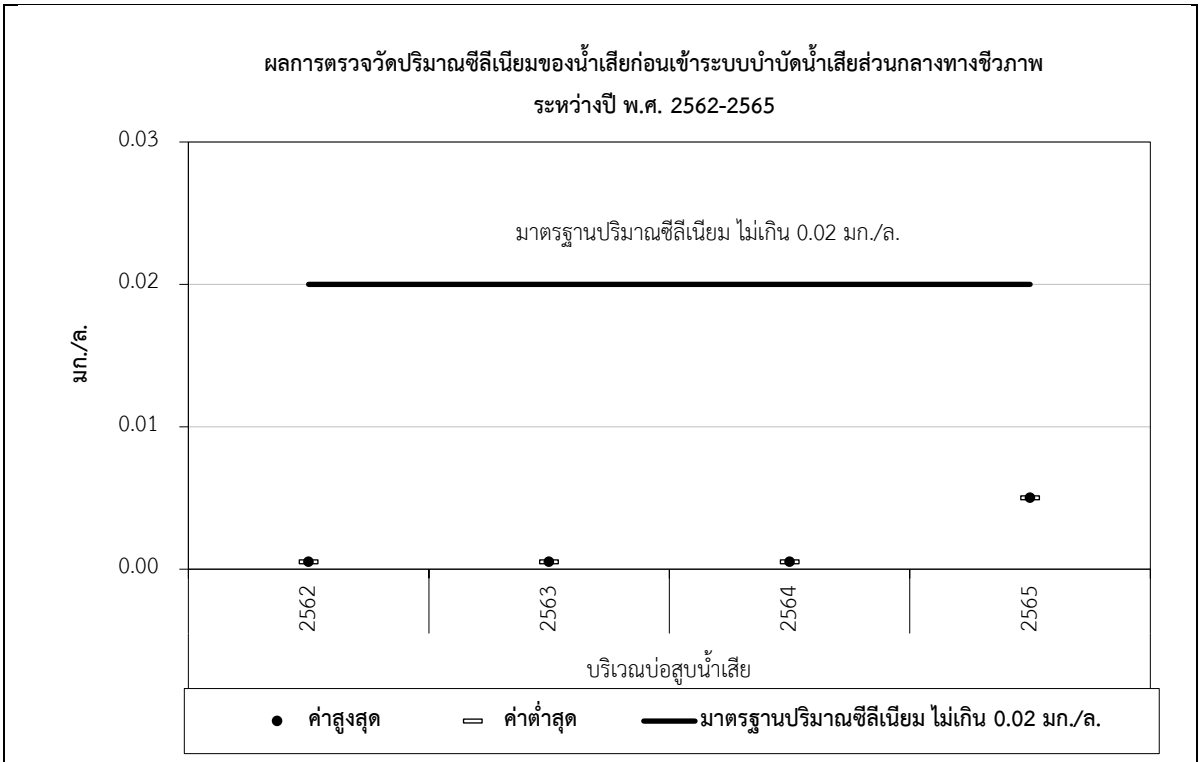
รูปที่ 3.2.3-25 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีสของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



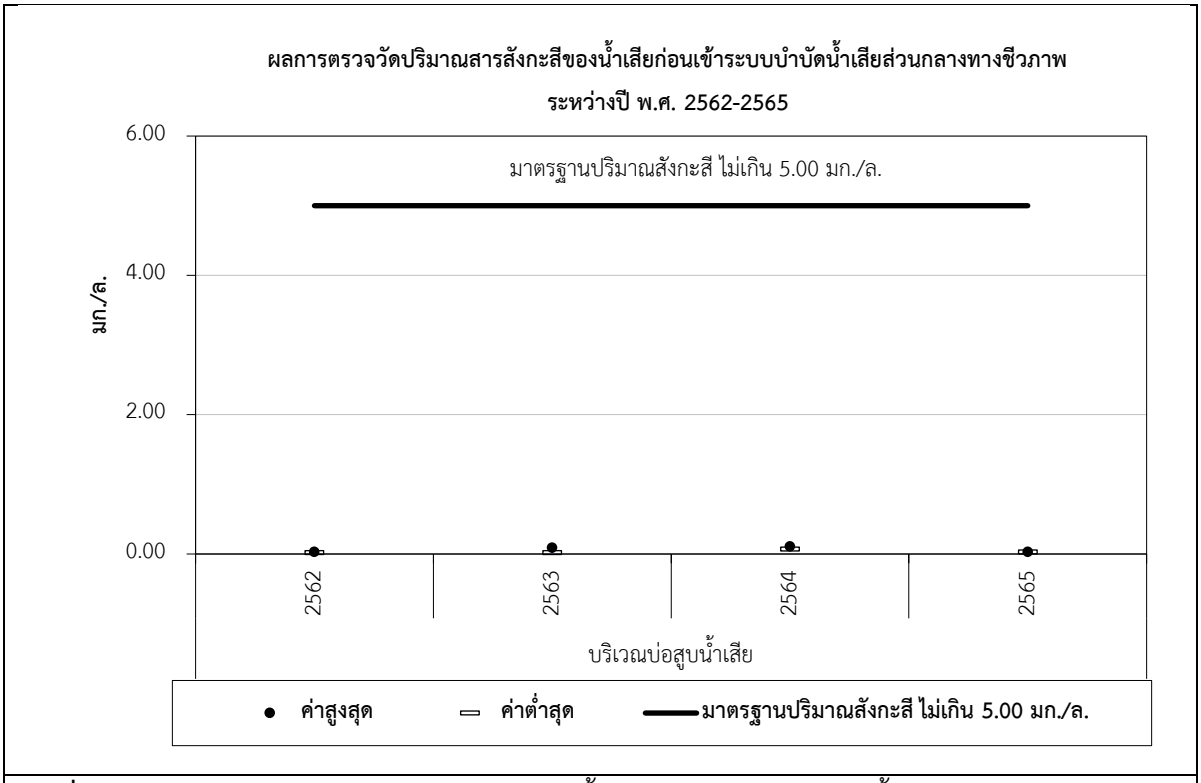
รูปที่ 3.2.3-26 ผลการตรวจวัดปริมาณนิกเกิลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



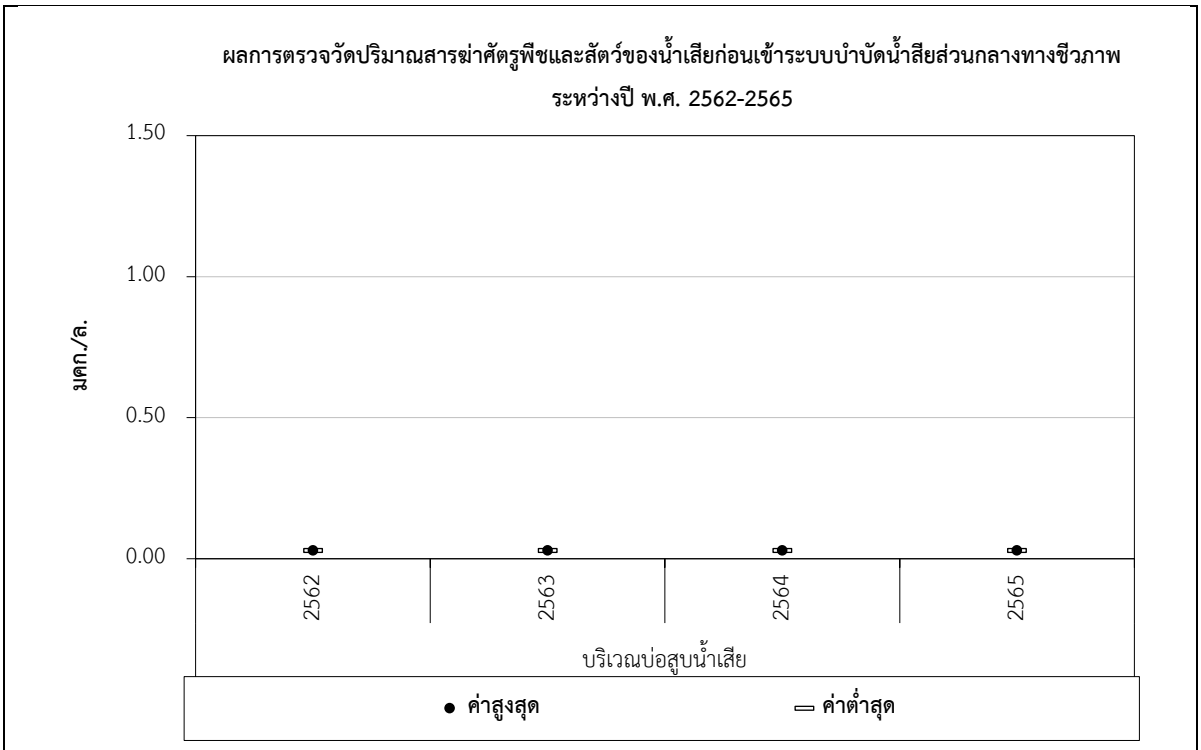
รูปที่ 3.2.3-27 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



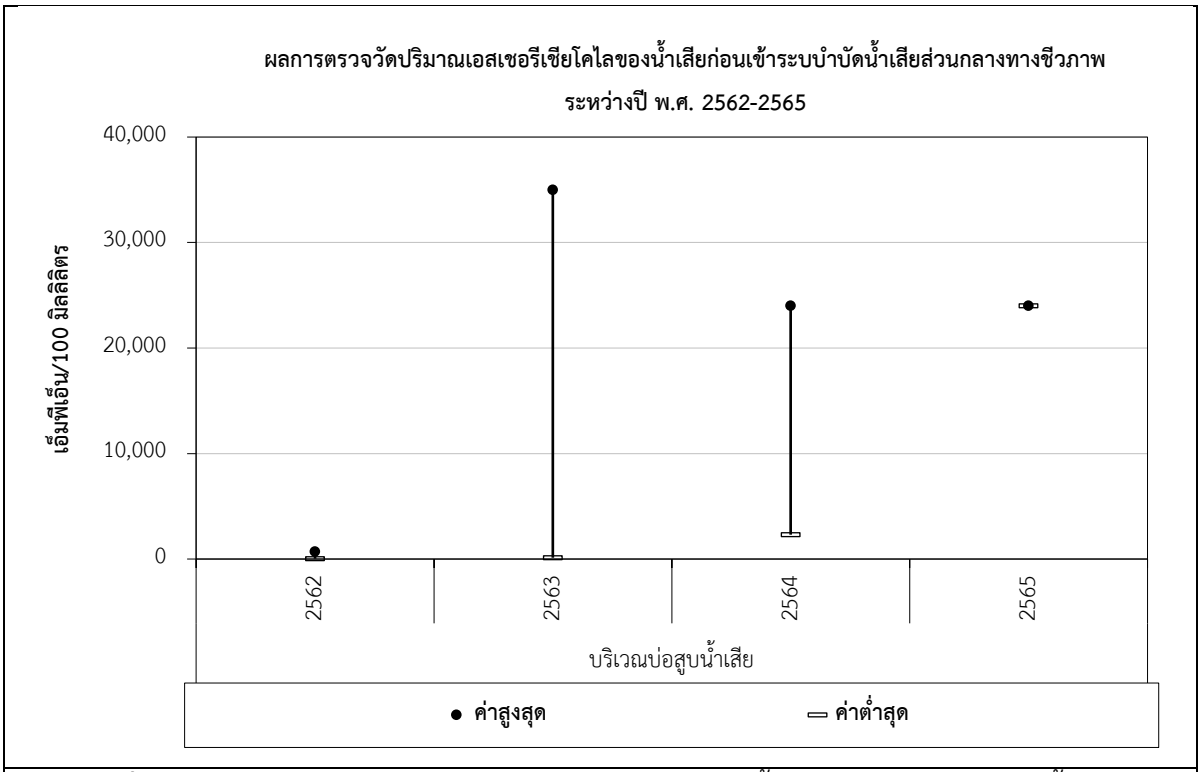
รูปที่ 3.2.3-28 ผลการตรวจวัดปริมาณซีลีเนียมของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



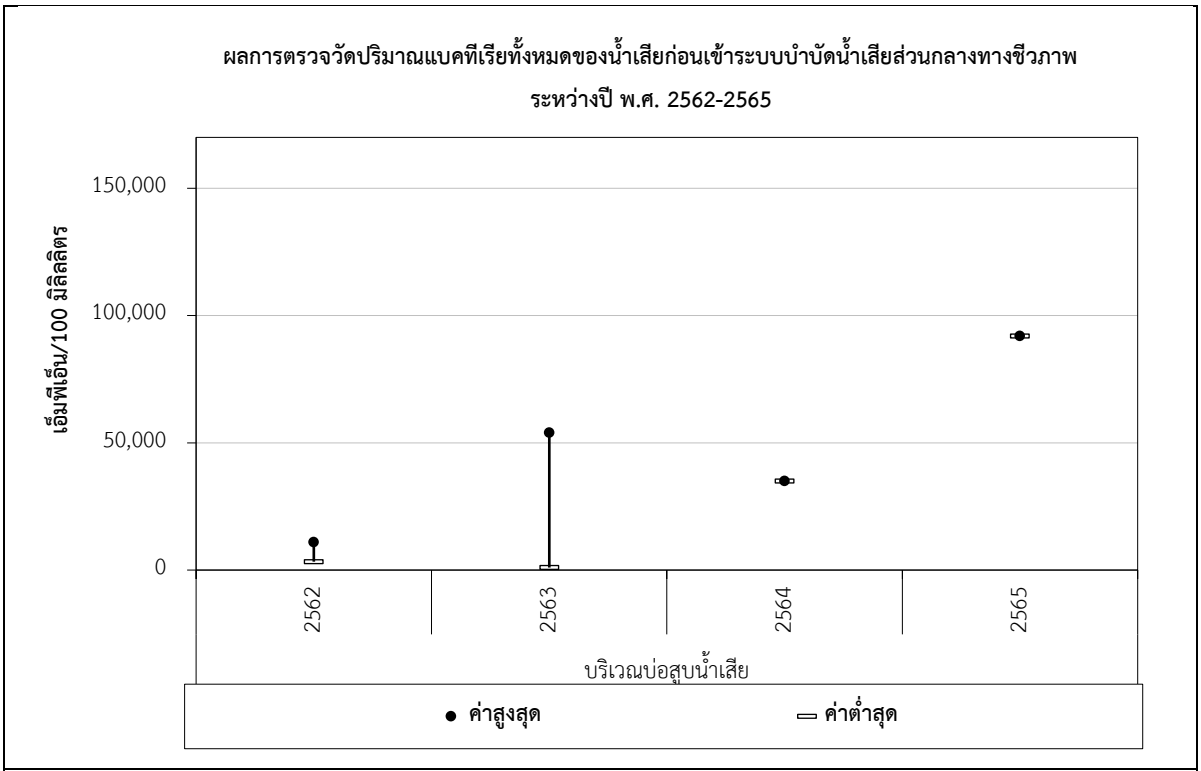
รูปที่ 3.2.3-29 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-30 ผลการตรวจวัดปริมาณสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-31 ผลการตรวจวัดปริมาณเอสเชอริเชียโคไลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-32 ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

2) คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด (Effluent Pond) และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งน้อยกว่าที่มาตรการฯ มีการกำหนดไว้ (เดือนละ 1 ครั้ง) เนื่องจากปัจจุบันน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมีปริมาณน้อย ดังนั้น โครงการจึงได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ปีละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3-3** และ**รูปที่ 3.2.3-33** ถึง**รูปที่ 3.2.3-64** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด (Effluent Pond)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.9-8.4 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 22-31 องศาเซลเซียส สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 20 เอดีเอ็มไอ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 53-114 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 10-72 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 5-5 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-28.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40-150 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ของไซยาไนด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 6.42 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอรีน อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.0043 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.02-0.09 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.050 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.29-0.86 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.04-0.11 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 130 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 700-54,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันดิน (Tar) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตรวจไม่พบ

(2) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-8.4 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 23-31 องศาเซลเซียส สี (Color) มีค่าน้อยกว่า 20 เอดีเอ็มไอ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 30-132 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 13-26 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5-5 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-35.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40-149 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.020 มิลลิกรัม/ลิตร ของไซยาไนด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอรีน อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.13 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.08 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วง ตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.050 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.13-0.96 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.04-0.11 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 130 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 280-54,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันดิน (Tar) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตรวจไม่พบ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด กับค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ค่าบีโอดี (BOD) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564 ซีโอดี (COD) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564 และค่าสารประกอบฟีนอล ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ของบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด (Effluent Pond) และค่าบีโอดี (BOD) และซีโอดี (COD) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ปัจจุบันยังไม่มีน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ เนื่องจากน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมีปริมาณน้อย

จากผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Effluent Pond) จะเห็นได้ว่า ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 มีค่าบีโอดี (BOD) 28.1 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าซีโอดี (COD) 150 มิลลิกรัม/ลิตร และคุณภาพน้ำในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 มีค่าบีโอดี (BOD) 27.2 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าซีโอดี (COD) 130 มิลลิกรัม/ลิตร และสารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) นอกจากนี้ พบว่าคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 มีค่าบีโอดี (BOD) 35.4 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) ค่า 149 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ที่กำหนดค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าซีโอดี ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าสารประกอบฟีนอล ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร

สำหรับคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นช่วงแรกที่มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งในพื้นที่และเปิดดำเนินการ โดยมีโรงงานเปิดดำเนินการ 1 แห่ง ได้แก่ บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด เท่านั้น ทำให้มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการในปริมาณน้อย จึงเป็นช่วงที่โครงการฯ ได้เริ่มทดสอบการบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โครงการฯ จึงปรับรูปแบบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สัมพันธ์กับปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังจะเห็นได้จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดได้ในครั้งถัดไปที่มีค่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

ในส่วนของผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Effluent Pond) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 เบื้องต้น โครงการฯ ได้ตรวจสอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการทั้ง 8 แห่ง พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของทุกโรงงานมีค่าบีโอดี (BOD) และซีโอดี (COD) มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่อนุญาตให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการฯ ดังนั้น จึงคาดว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด อาจเนื่องมาจากประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินการที่ผ่านมา โครงการฯยังมิได้มีการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ หรือระบายออกสู่ห้วยมาบเอียงแต่อย่างใดเนื่องจากมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบในปริมาณน้อย ทั้งนี้ โครงการฯ ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานรายโรงที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด (Effluent Pond)								
		21/6/62	6/12/62	15/6/63	16/12/63	14/06/64	06/12/64	13/06/65		
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	8.4	7.8	7.6	7.9	6.9	8.0	**6.9-8.4**	**5.5-9.0**
2. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30	23	31	29	31	22	30	**22–31**	**40**
3. สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	<20	ND	<20	<20	<20	<20	<20	**ND-<20**	**300**
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	66	88	82	107	114	114	53	**53–114**	**3,000**
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	17	12	19	19	25	72*	10	**10–72***	**50**
6. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	<5	<5	<5	<5	<5	5	<5	**<5-5**	**100**
7. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	10.4	28.1*	5.5	<2.0	18.3	27.2*	2.0	**<2.0–28.1***	**20**
8. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	67	150*	110	<40	68	130*	60	**<40–150***	**120**
9. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND	ND	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	**ND-<3.0**	**5**
10. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**-**
11. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์	ND	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.50	**ND-<0.53**	**1**
12. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล. ของไซยาไนด์	ND	ND	ND	<0.02	<0.02	0.002	<0.02	**ND-<0.02**	**0.20**
13. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	<0.20	<0.20	ND	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	**ND-<0.50**	**1**
14. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	6.42*	ND	**ND-6.42***	**1**
15. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล. ของคลอรีน	ND	ND	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	**ND-<0.5**	**1**
16. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	ND	0.05	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	**ND–<0.10**	**-**
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.0020	ND	0.0043	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0023	**ND–0.0043**	**0.25**
18. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.02	0.04	<0.03	0.05	0.08	0.09	0.03	**0.02-0.09**	**1**
19. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	**0.03**
20. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND–<0.10**	**2**
21. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**0.75**

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด (Effluent Pond)								
		21/6/62	6/12/62	15/6/63	16/12/63	14/06/64	06/12/64	13/06/65		
22.โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.050	<0.050	<0.005	<0.050	**ND-<0.050**	**0.25**
23.เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.86	0.40	0.71	0.29	0.71	0.34	0.64	**0.29–0.86**	**-**
24.ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**0.005**
25.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.11	0.04	0.06	0.05	0.10	0.10	0.07	**0.04–0.11**	**5**
26.นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**1**
27.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**0.2**
28.ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.005	**ND-<0.005**	**0.02**
29.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND	<0.02	ND	<0.03	0.05	<0.03	<0.03	**ND-0.05**	**5**
30.สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**ตรวจไม่พบ**
31. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	46	13	33	79	130	ND	4.5	**ND-130**	**-**
32. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	13,000	22,000	2,300	7,000	54,000	700	1,700	**700–54,000**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

* หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ค่า ND (not detected)

- ปี พ.ศ. 2562; สี=10 เอดีเอ็มไอ น้ำมันและไขมัน=1.4 มก./ล. น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. ซัลไฟด์=0.14 มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ สารประกอบฟีนอล=1.0 มก./ล. คลอรีนอิสระ=0.20 มก./ล. ของคลอรีน อะลูมิเนียมและสังกะสี =0.01 มก./ล. สารหนู=0.0005 มก./ล. แคดเมียม นิกเกิล ตะกั่วและทองแดง=0.01 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ซีลีเนียมและปรอท=0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2563; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. ไซยาไนด์=0.008 มก./ล. ของไซยาไนด์ ฟอร์มาดีไฮด์และสังกะสี=0.02 มก./ล. นิกเกิล ตะกั่วและทองแดง=0.05 มก./ล. แคดเมียม=0.02 มก./ล. ทองแดง=0.01 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.0 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2564; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.0 มก./ล. ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2565; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.0 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)								
		21/6/62	6/12/62	15/6/63	16/12/63	14/06/64	06/12/64	13/06/65		
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	8.1	7.2	8.0	7.6	7.0	8.4	**7.0–8.4**	**5.5-9.0**
2. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	31	25	31	31	31	23	30	**23–31**	**40**
3. สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	**<20**	**300**
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	59	87	92	56	96	30	132	**30–132**	**3,000**
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	17	14	13	26	20	20	14	**13–26**	**50**
6. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	<5	5	<5	<5	<5	<5	<5	**<5-5**	**100**
7. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	7.1	35.4*	<2.0	9.0	14.3	10.7	3.5	**<2.0–35.4***	**20**
8. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	53	149*	85	44	68	<40	<40	**<40-149***	**120**
9. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND	ND	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	**ND-<3.0**	**5**
10. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**-**
11. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์	ND	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.50	**ND-<0.53**	**1**
12. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล. ของไซยาไนด์	ND	ND	ND	<0.002	<0.020	<0.0020	<0.020	**ND-<0.020**	**0.2**
13. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	<0.2	<0.2	ND	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	**ND-<0.5**	**1**
14. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**1**
15. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล. ของคลอรีน	ND	ND	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	**ND-<0.5**	**1**
16. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	ND	0.04	ND	<0.10	<0.10	0.13	0.10	**ND-0.13**	**-**
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.002	ND	<0.002	0.002	0.002	<0.002	<0.0020	**ND-0.002**	**0.25**
18. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.02	0.04	ND	0.04	0.06	0.05	0.08	**ND–0.08**	**1**
19. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	**ND–<0.03**	**0.03**
20. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	0.06	**ND-<0.10**	**2**
21. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**0.75**

ตารางที่ 3.2.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)								
		21/6/62	6/12/62	15/6/63	16/12/63	14/06/64	06/12/64	13/06/65		
22.โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.005	<0.050	<0.005	<0.050	**ND-<0.050**	**0.25**
23.เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.88	0.40	0.96	0.39	0.95	0.77	0.13	**0.13–0.96**	**-**
24.ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**0.005**
25.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.11	0.04	0.10	0.05	0.11	0.04	0.06	**0.04–0.11**	**5**
26.นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**1**
27.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**0.2**
28.ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.005	**ND-<0.005**	**0.02**
29.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND	<0.02	<0.03	<0.03	<0.05	<0.03	0.05	**ND-0.05**	**5**
30.สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**ตรวจไม่พบ**
31. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	22	17	130	33	33	ND	4.5	**ND–130**	**-**
32. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	13,000	3,300	24,000	3,300	54,000	280	1,300	**280–54,000**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

* หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

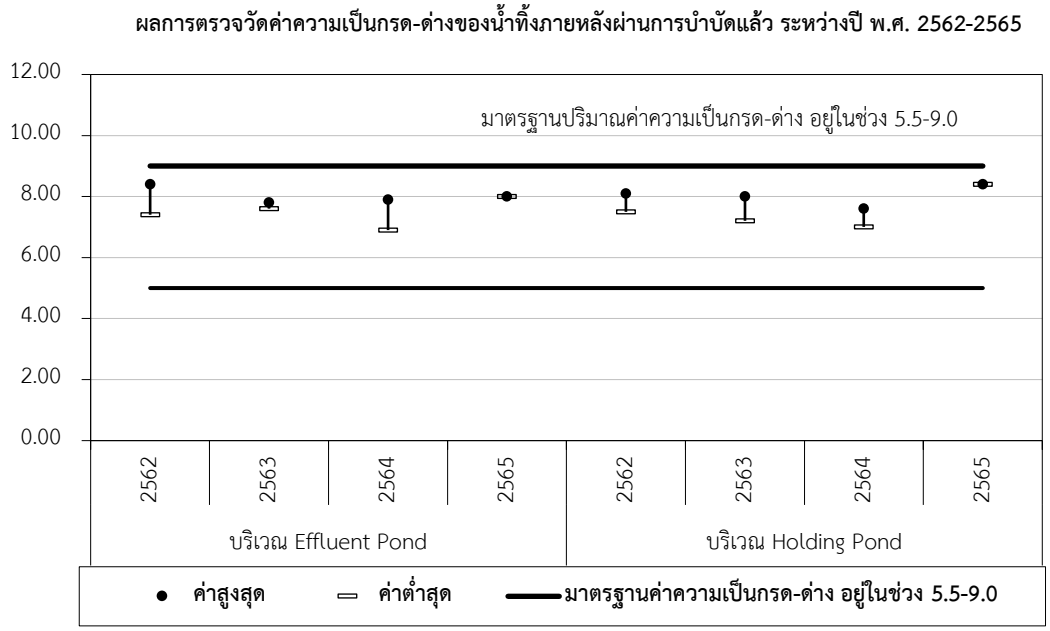
ค่า ND (not detected)

- ปี พ.ศ. 2562; สี=10 เอดีเอ็มไอ น้ำมันและไขมัน=1.4 มก./ล. น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. ซัลไฟด์=0.14 มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ สารประกอบฟีนอล=1.0 มก./ล. คลอรีนอิสระ=0.20 มก./ล. ของคลอรีน อะลูมิเนียมและสังกะสี =0.01 มก./ล. สารหนู=0.0005 มก./ล. แคดเมียม นิกเกิล ตะกั่วและทองแดง=0.01 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ซีลีเนียมและปรอท=0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2563; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. ไซยาไนด์=0.008 มก./ล. ของไซยาไนด์ ฟอร์มาดีไฮด์และสังกะสี=0.02 มก./ล. นิกเกิล ตะกั่วและทองแดง=0.05 มก./ล. แคดเมียม=0.02 มก./ล. ทองแดง=0.01 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.0 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2564; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.0 มก./ล. ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2565; น้ำมันดิน=<0.500 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.0 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.

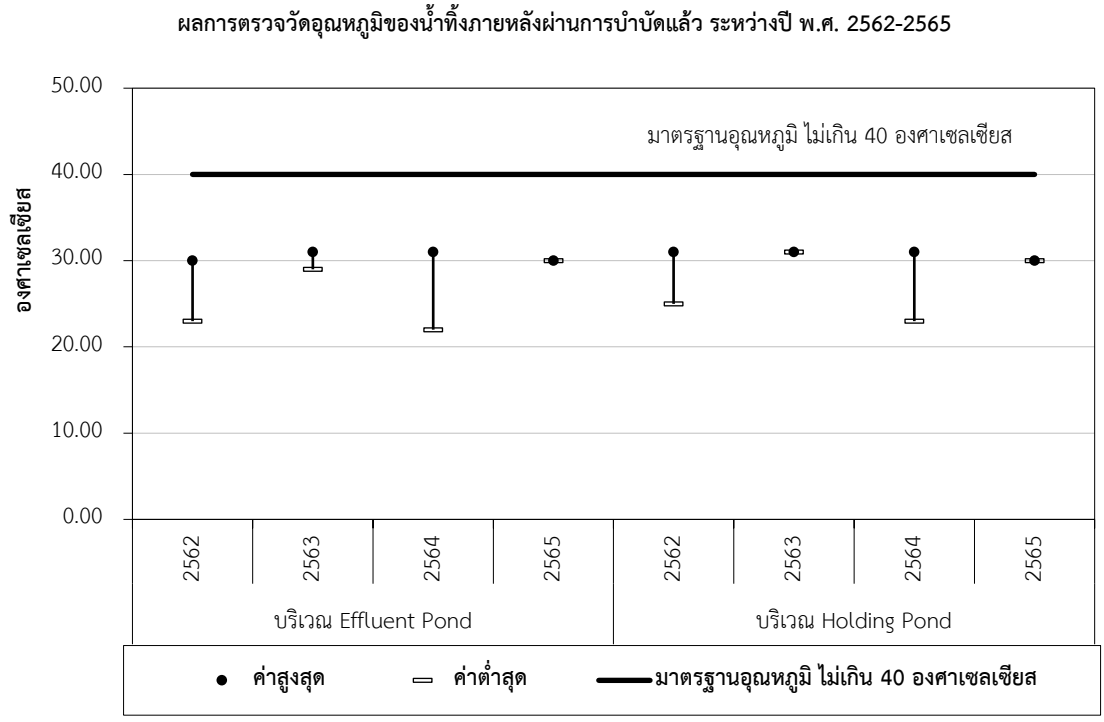
ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

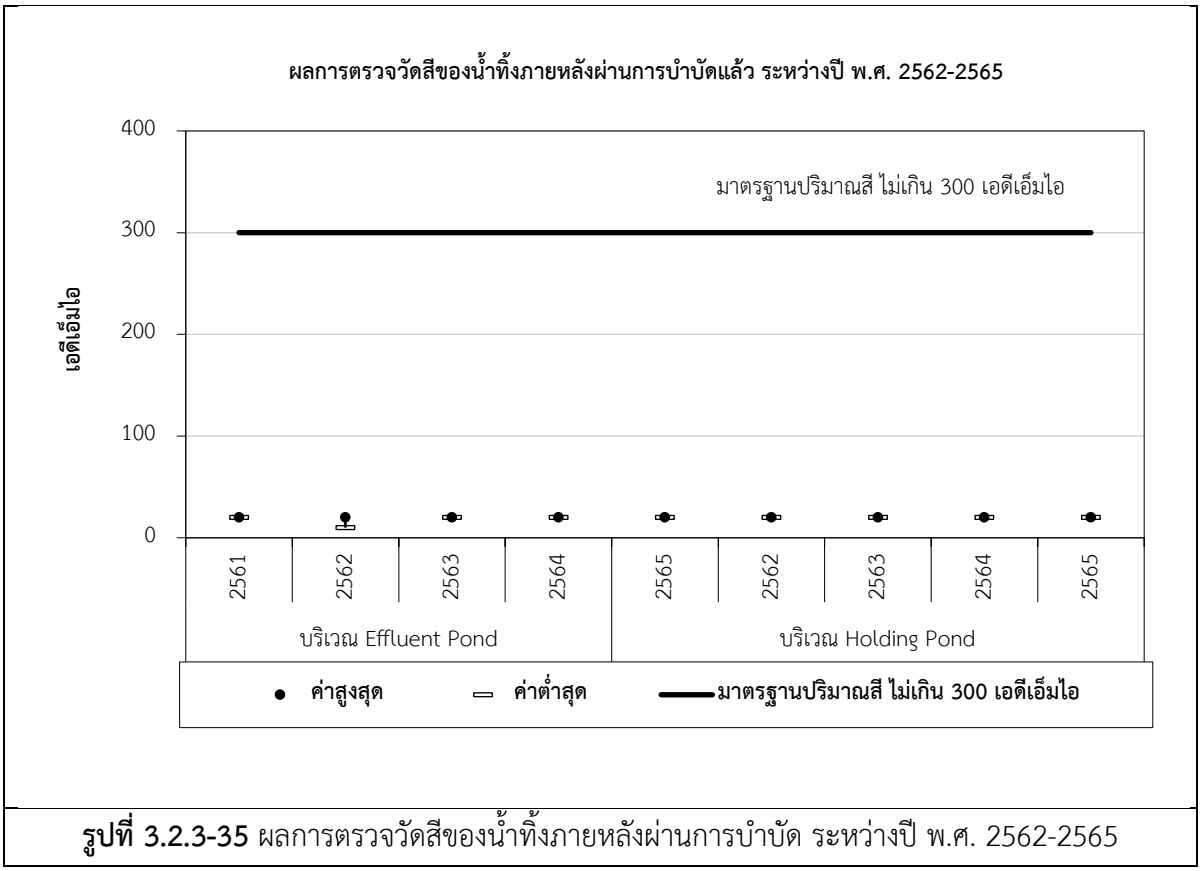
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565



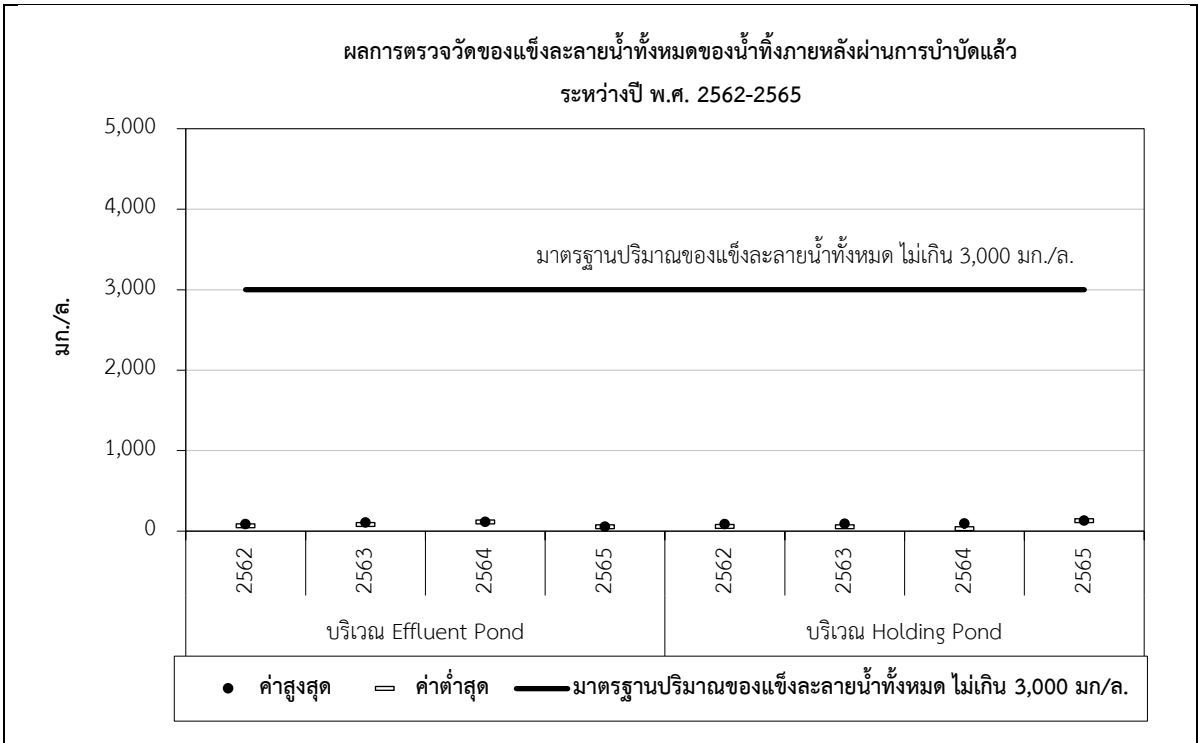
รูปที่ 3.2.3-33 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



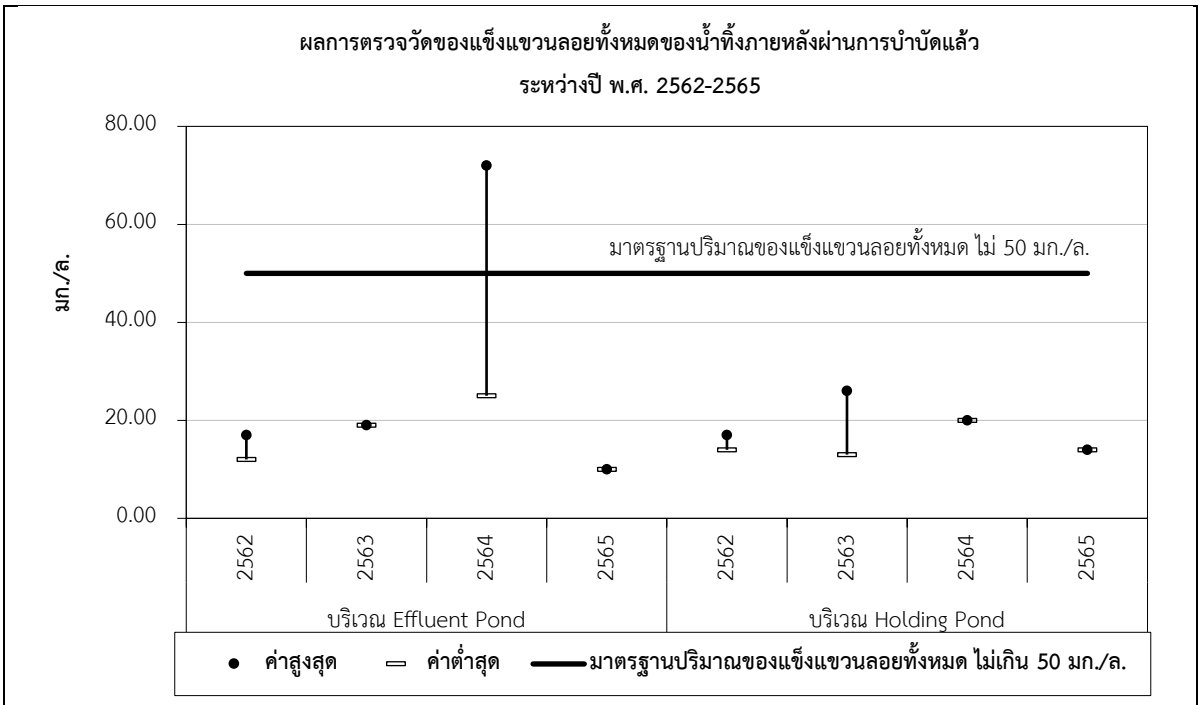
รูปที่ 3.2.3-34 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



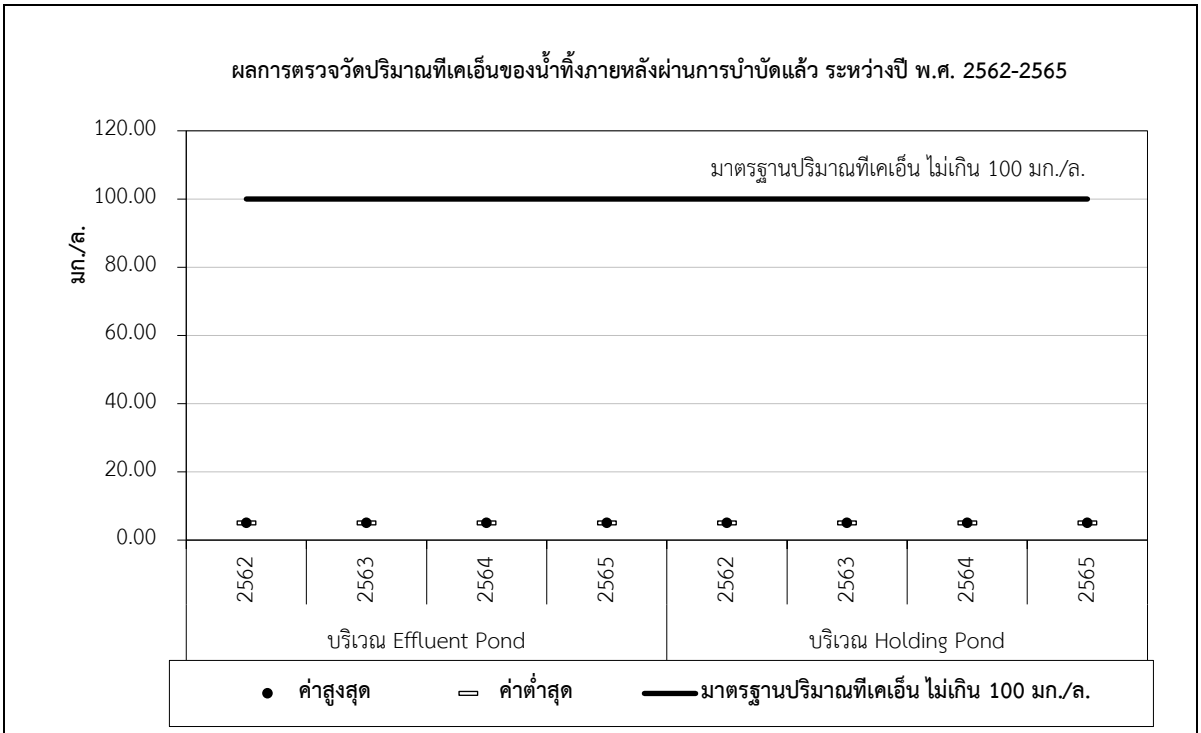
รูปที่ 3.2.3-35 ผลการตรวจวัดสีของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



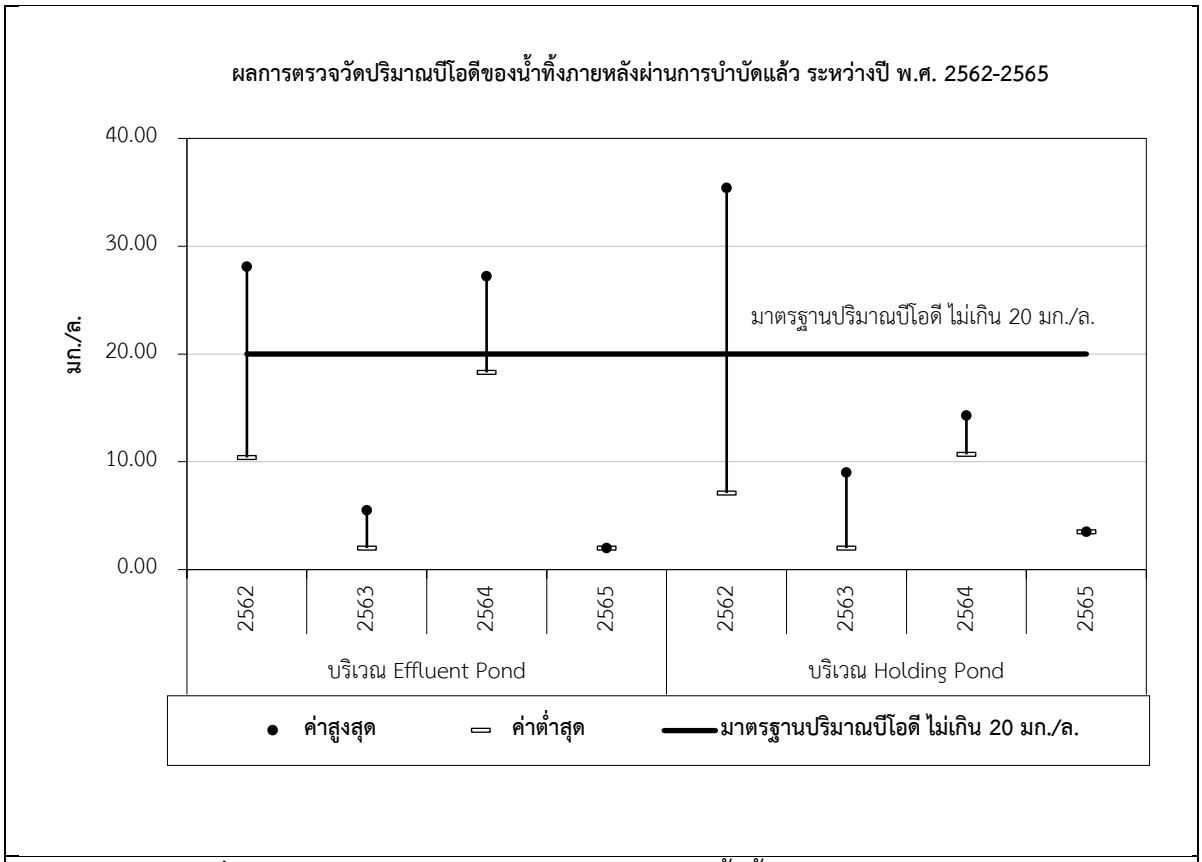
รูปที่ 3.2.3-36 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



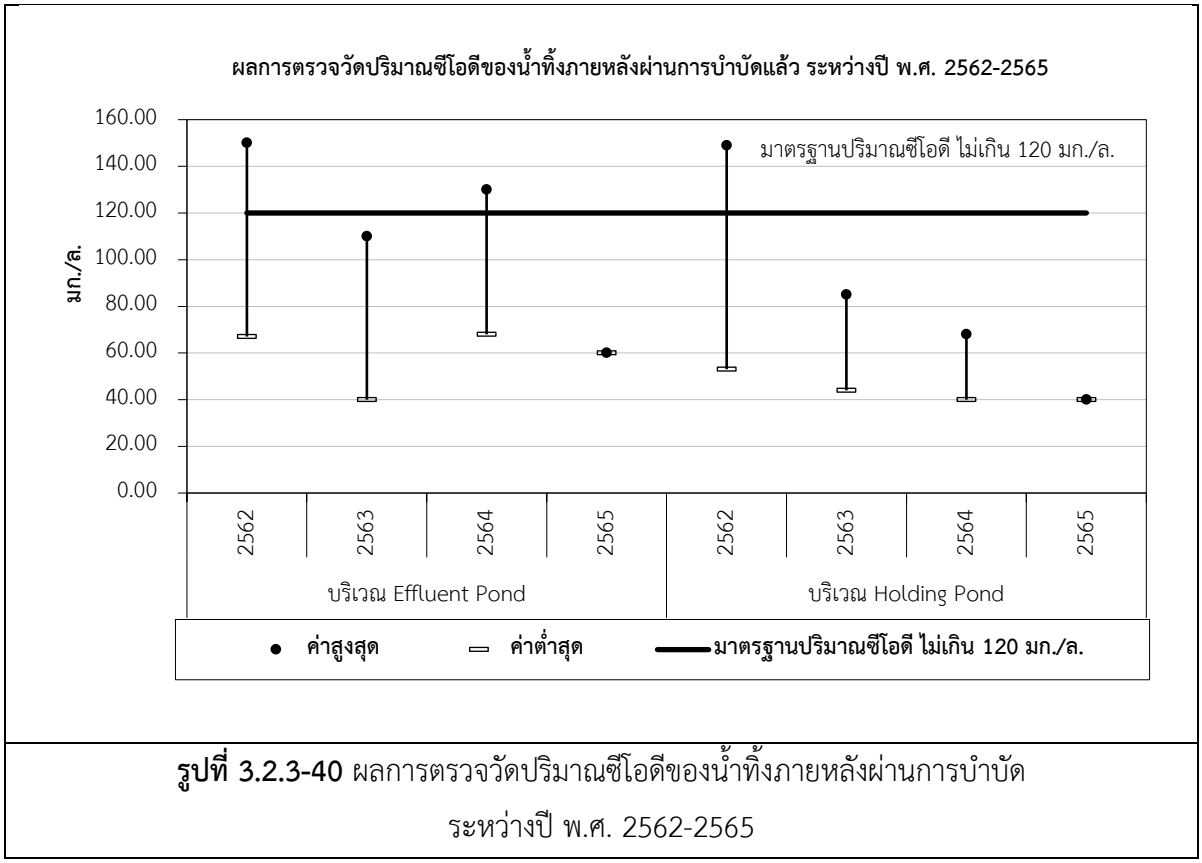
รูปที่ 3.2.3-37 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



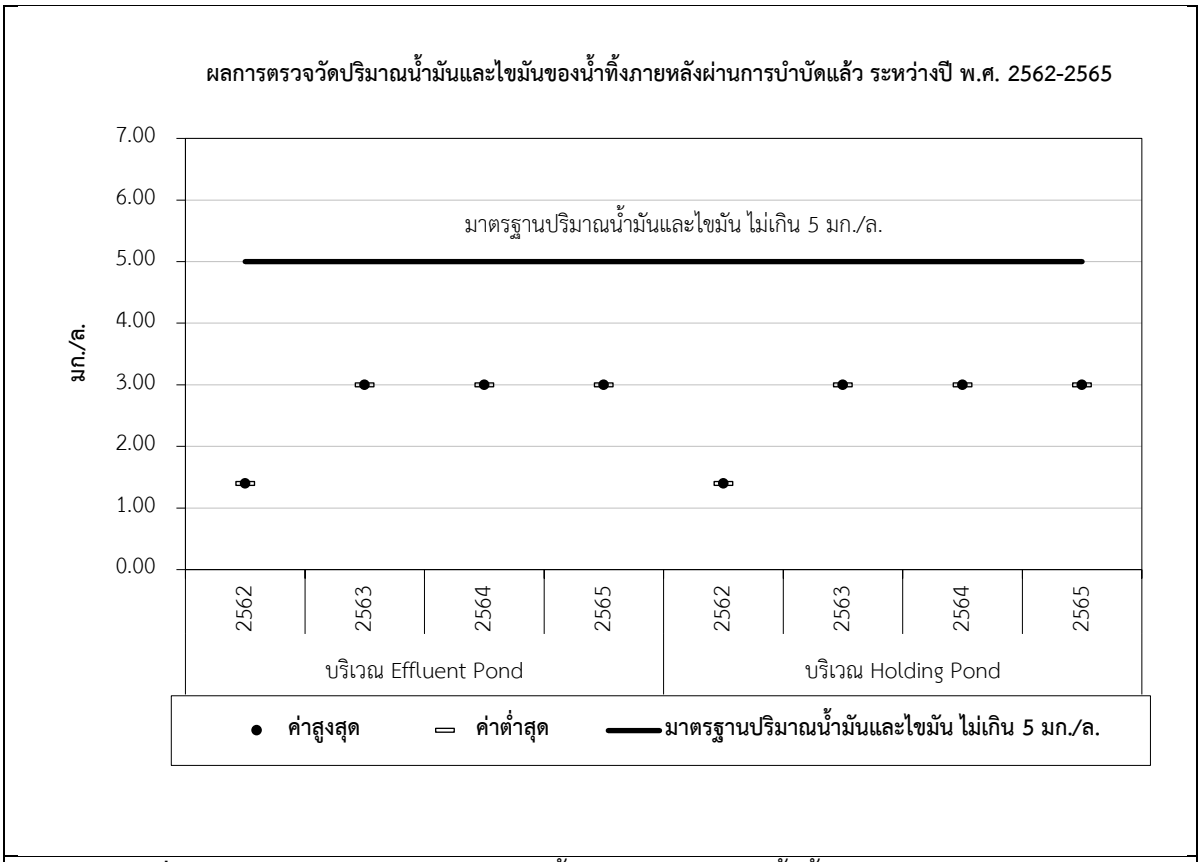
รูปที่ 3.2.3-38 ผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็นของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



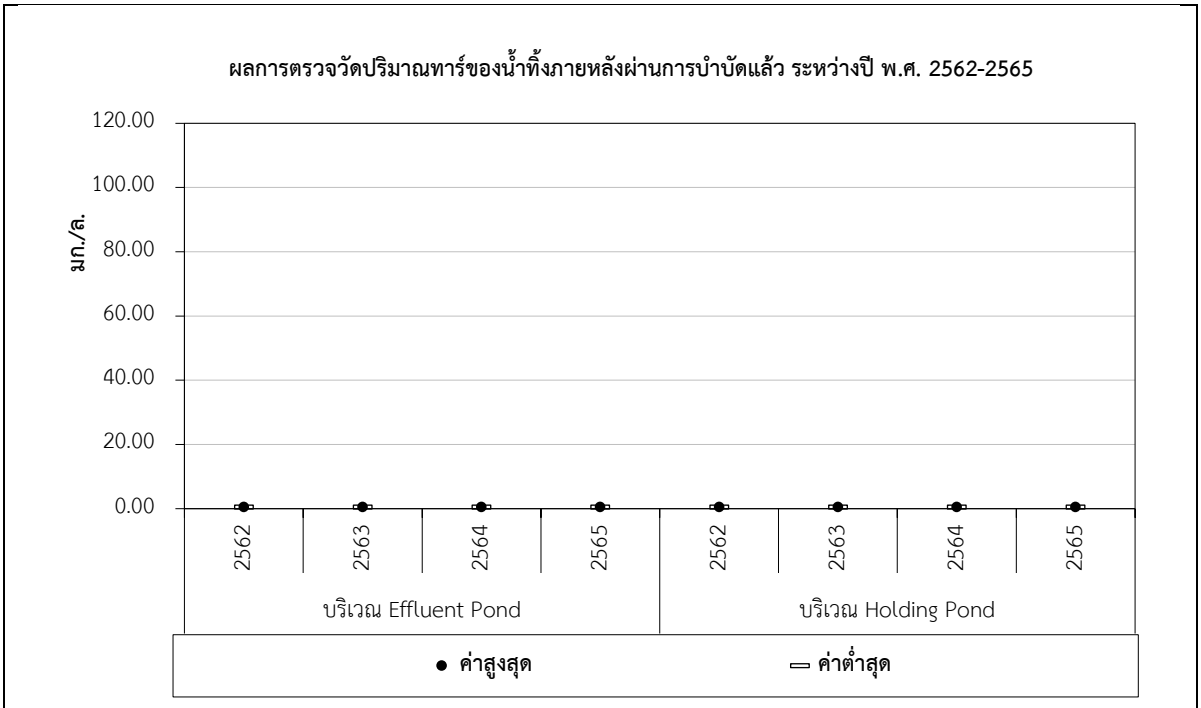
รูปที่ 3.2.3-39 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดีของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



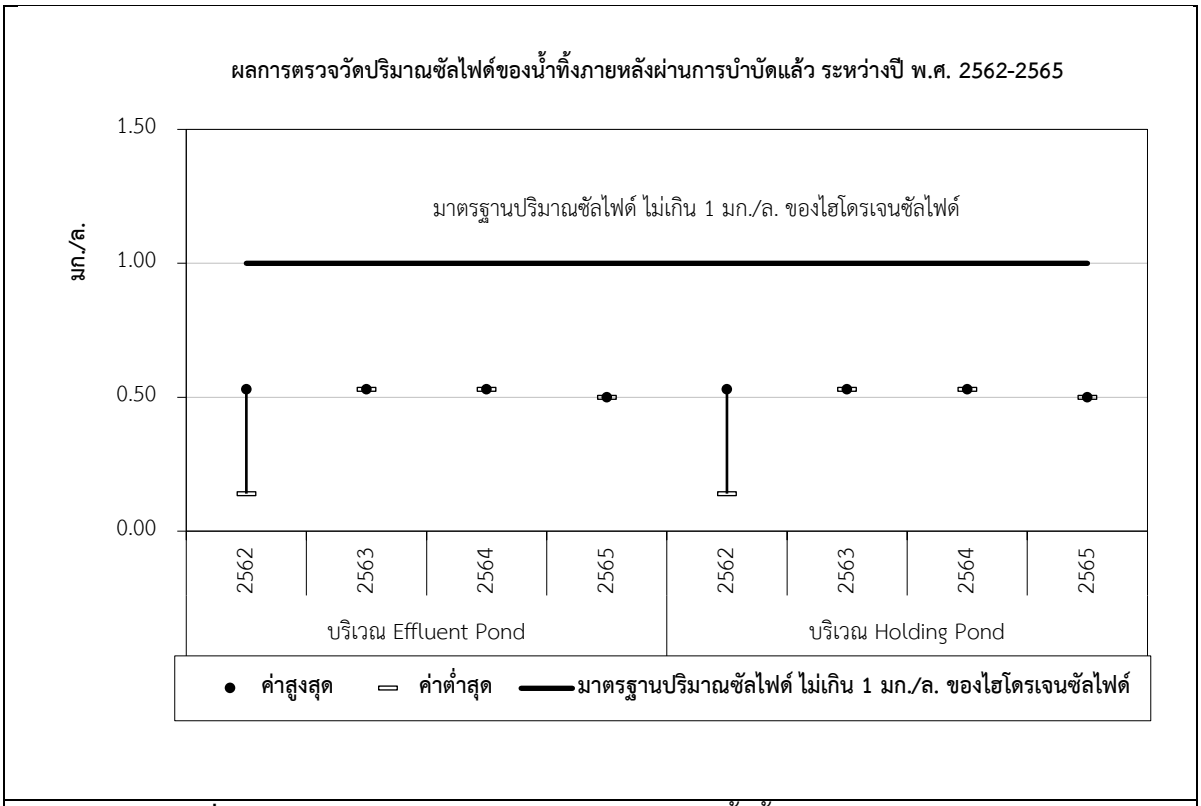
รูปที่ 3.2.3-40 ผลการตรวจวัดปริมาณซีโอดีของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



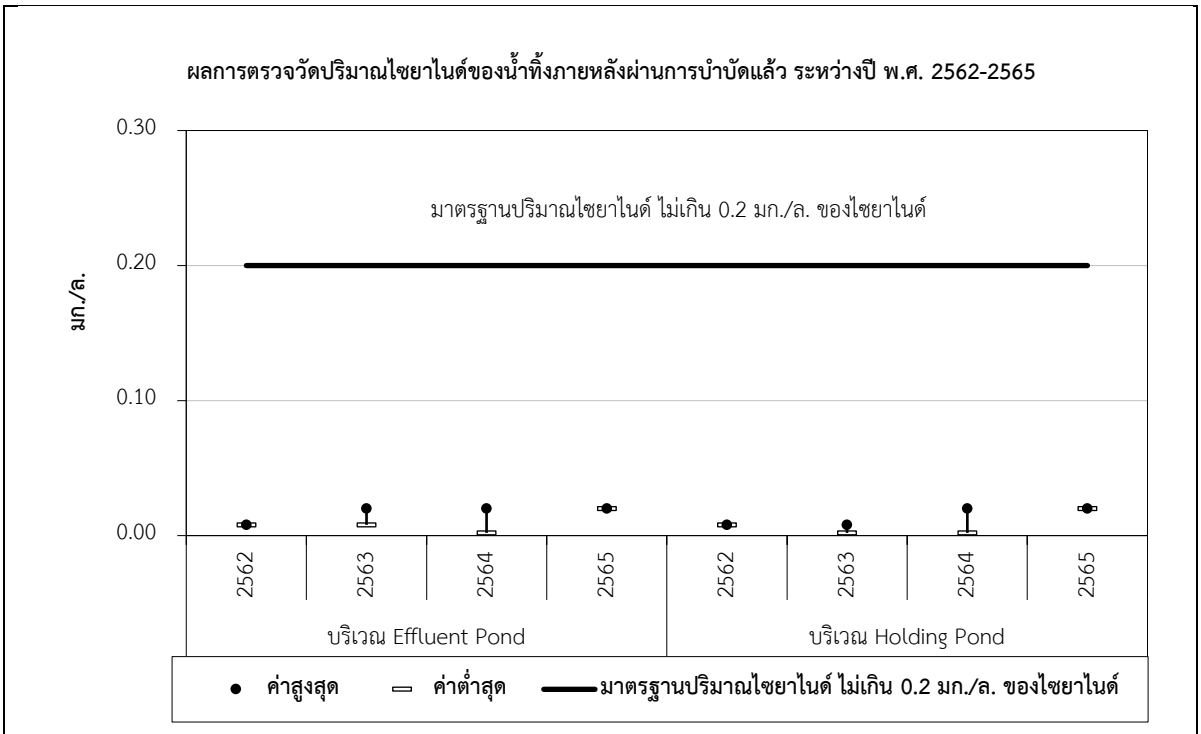
รูปที่ 3.2.3-41 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมันของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



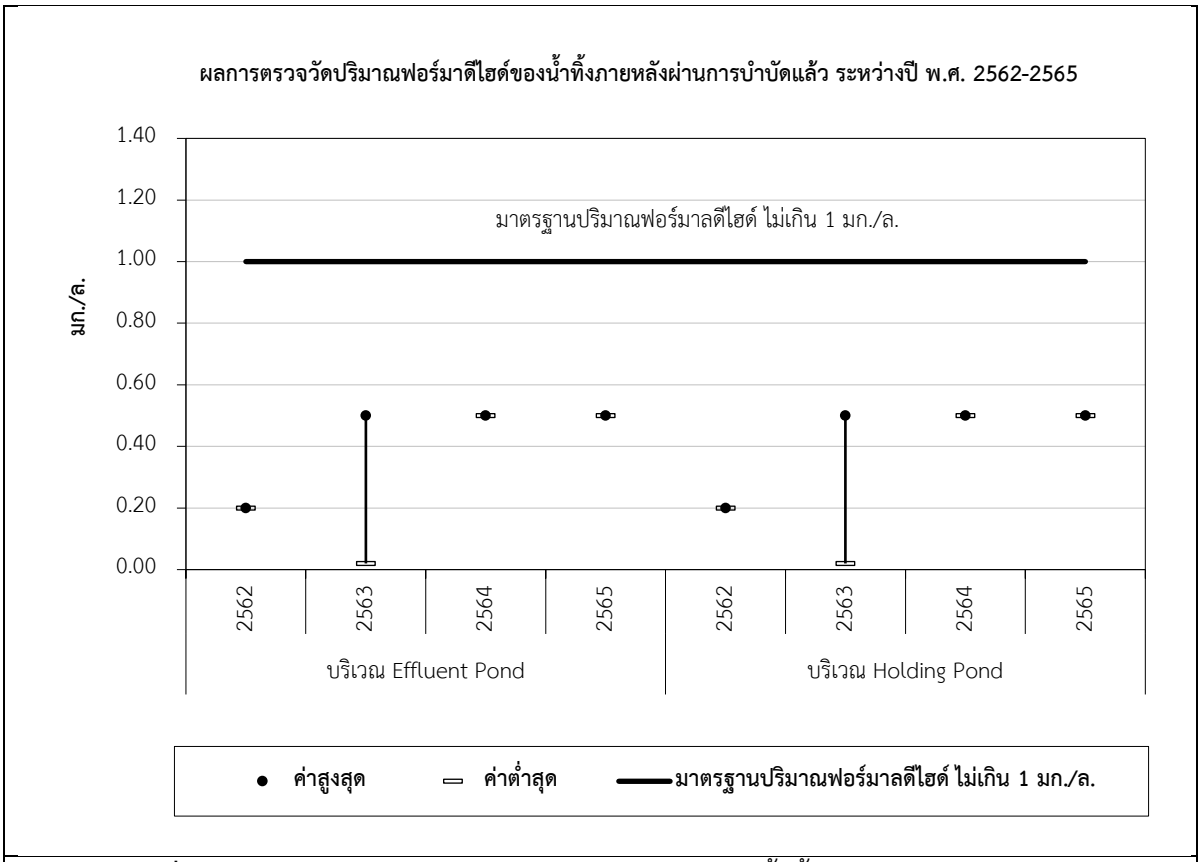
รูปที่ 3.2.3-42 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันดินของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



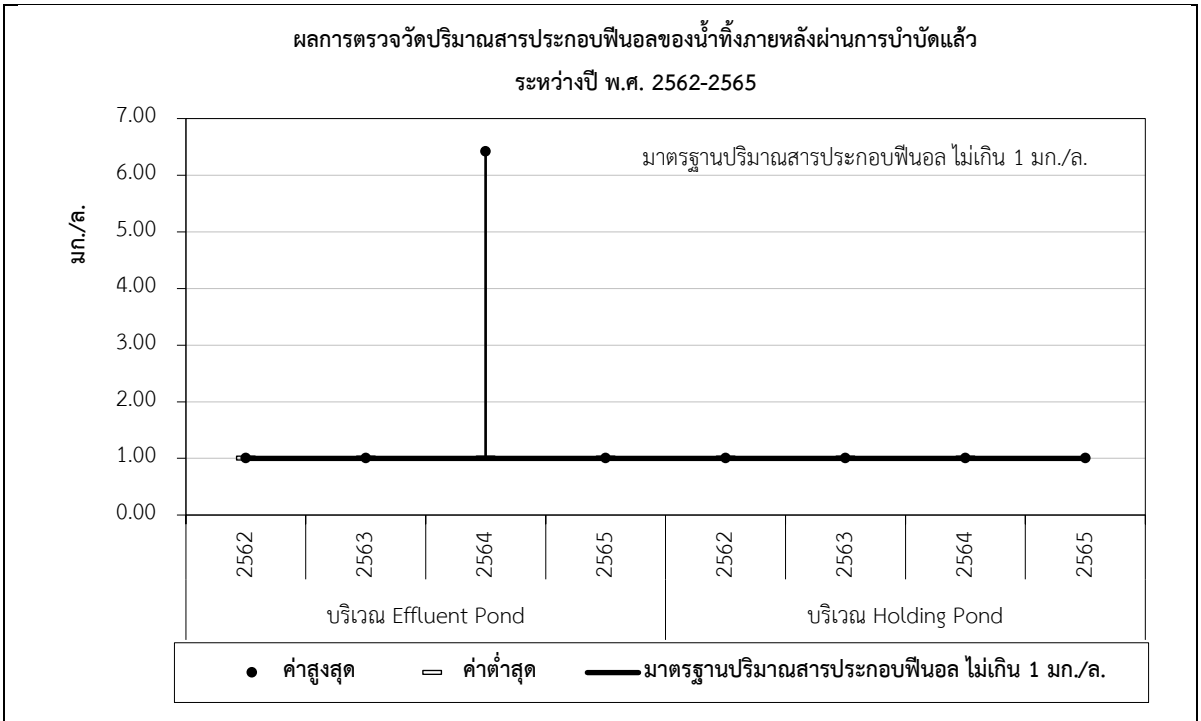
รูปที่ 3.2.3-43 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



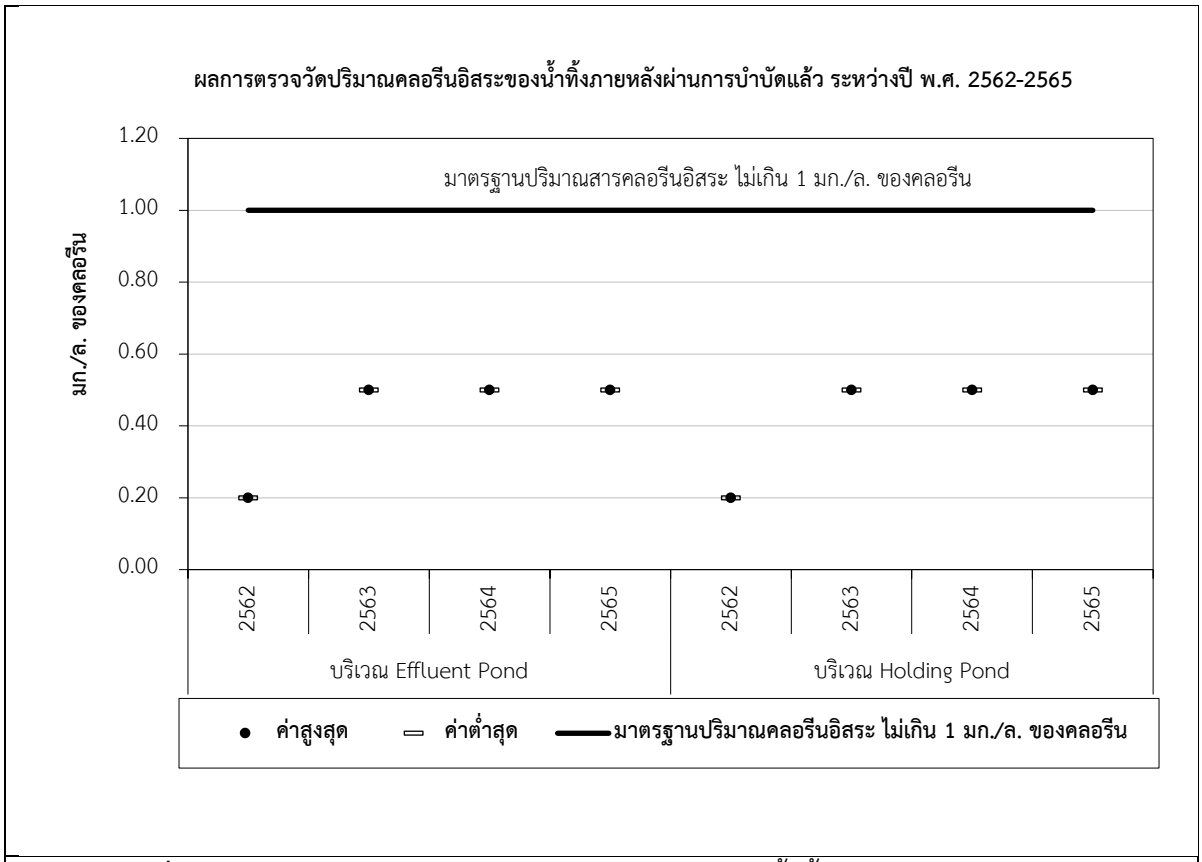
รูปที่ 3.2.3-44 ผลการตรวจวัดปริมาณไซยาไนด์ของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



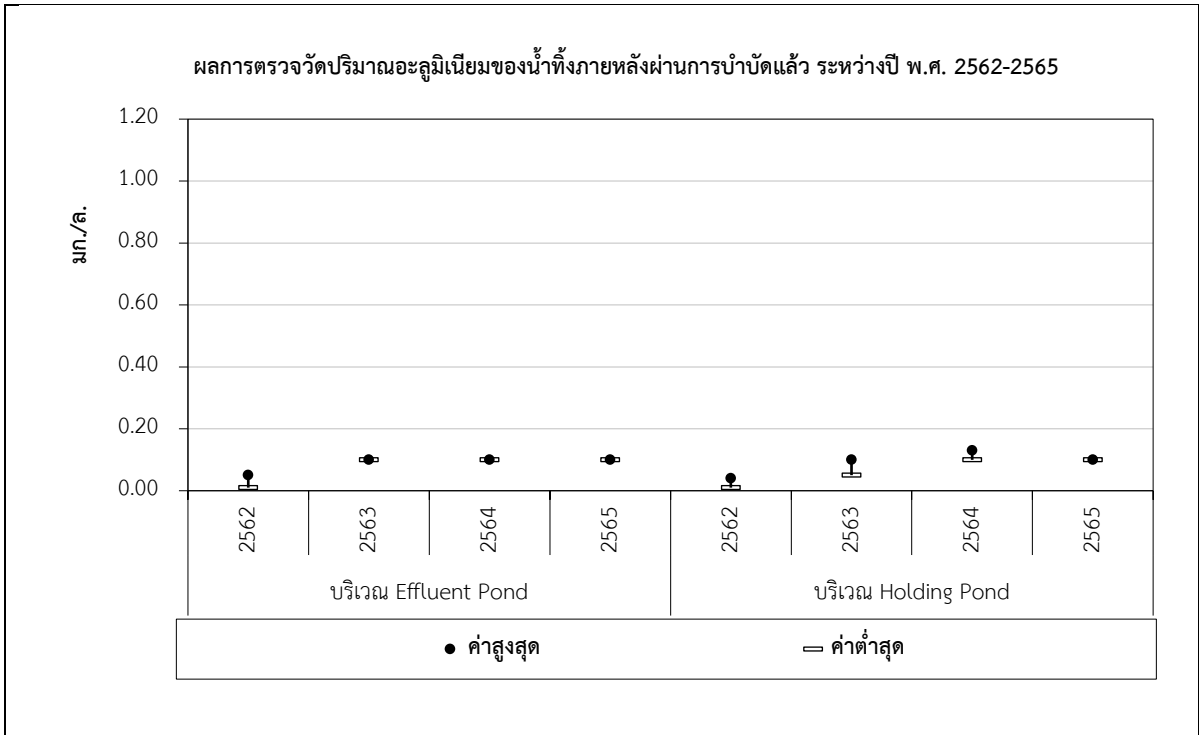
รูปที่ 3.2.3-45 ผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



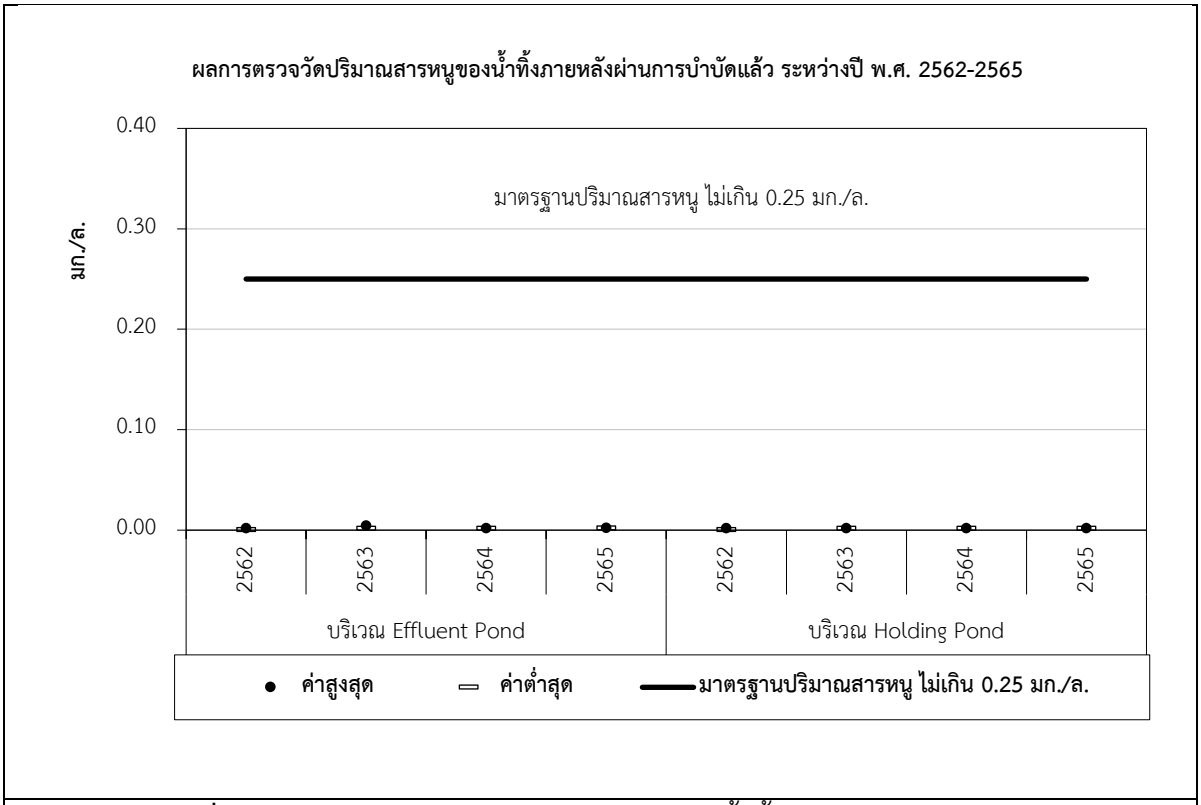
รูปที่ 3.2.3-46 ผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบฟีนอลของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



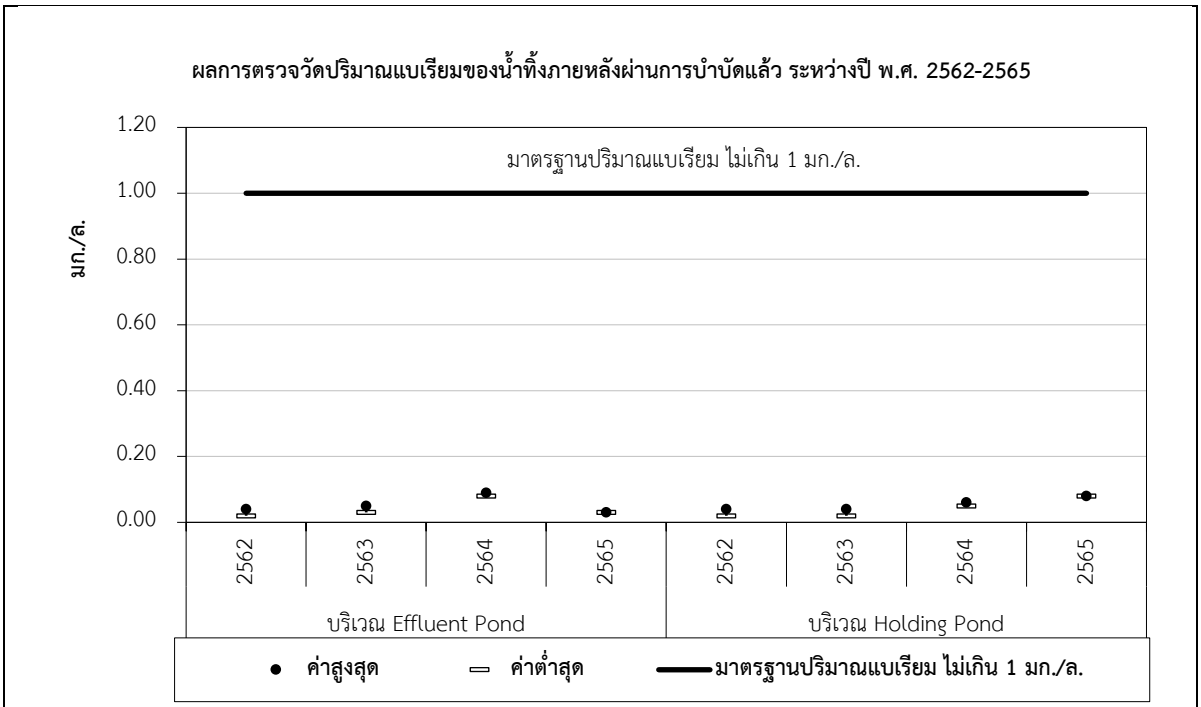
รูปที่ 3.2.3-47 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณคลอรีนอิสระของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



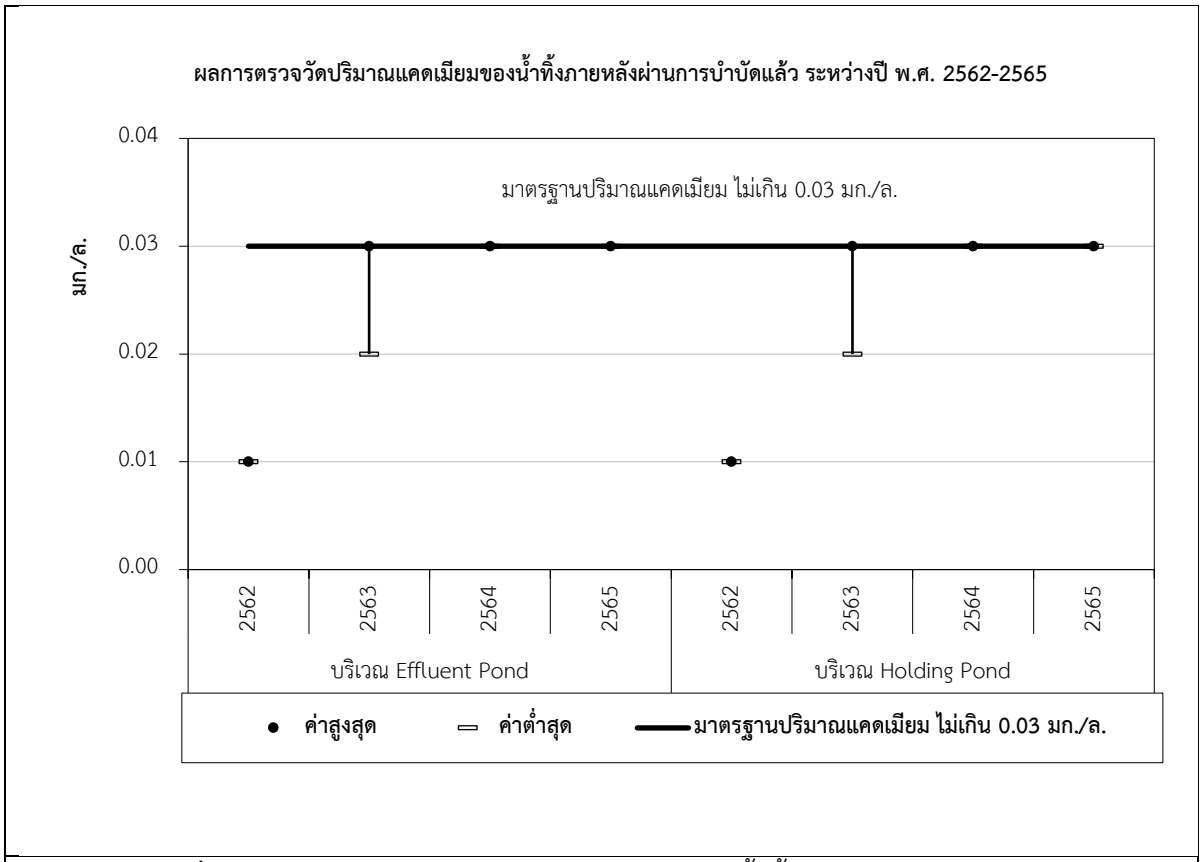
รูปที่ 3.2.3-48 ผลการตรวจวัดปริมาณอะลูมิเนียมของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



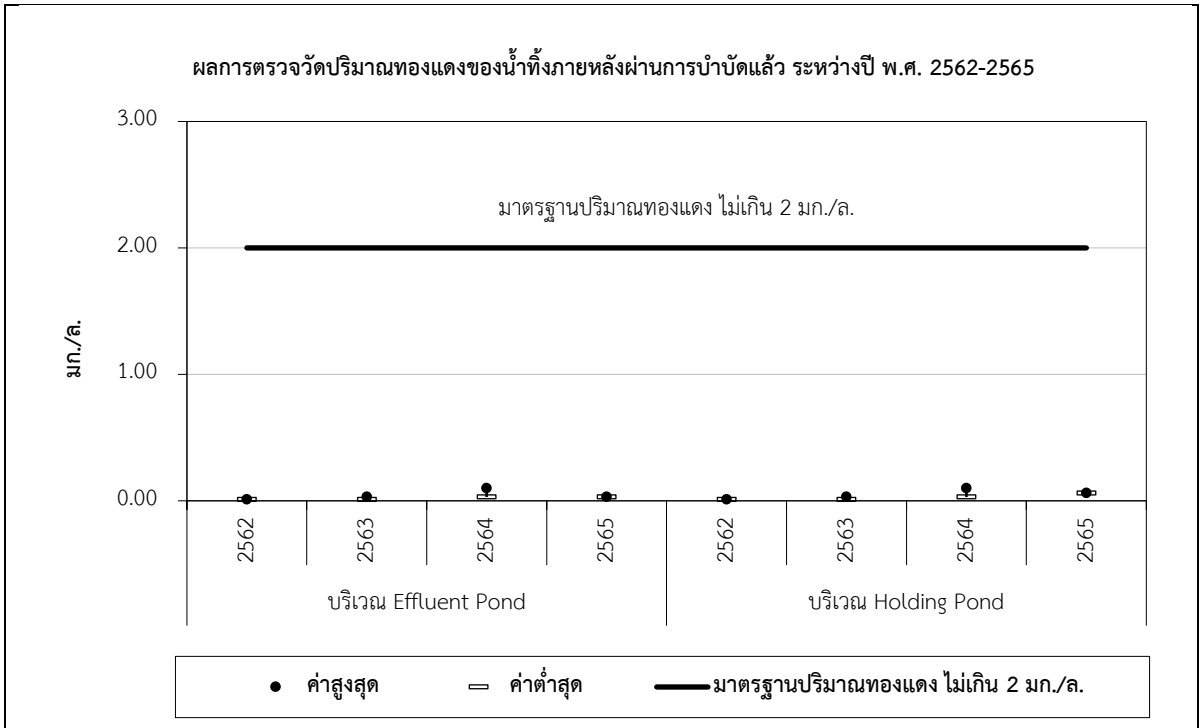
รูปที่ 3.2.3-49 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



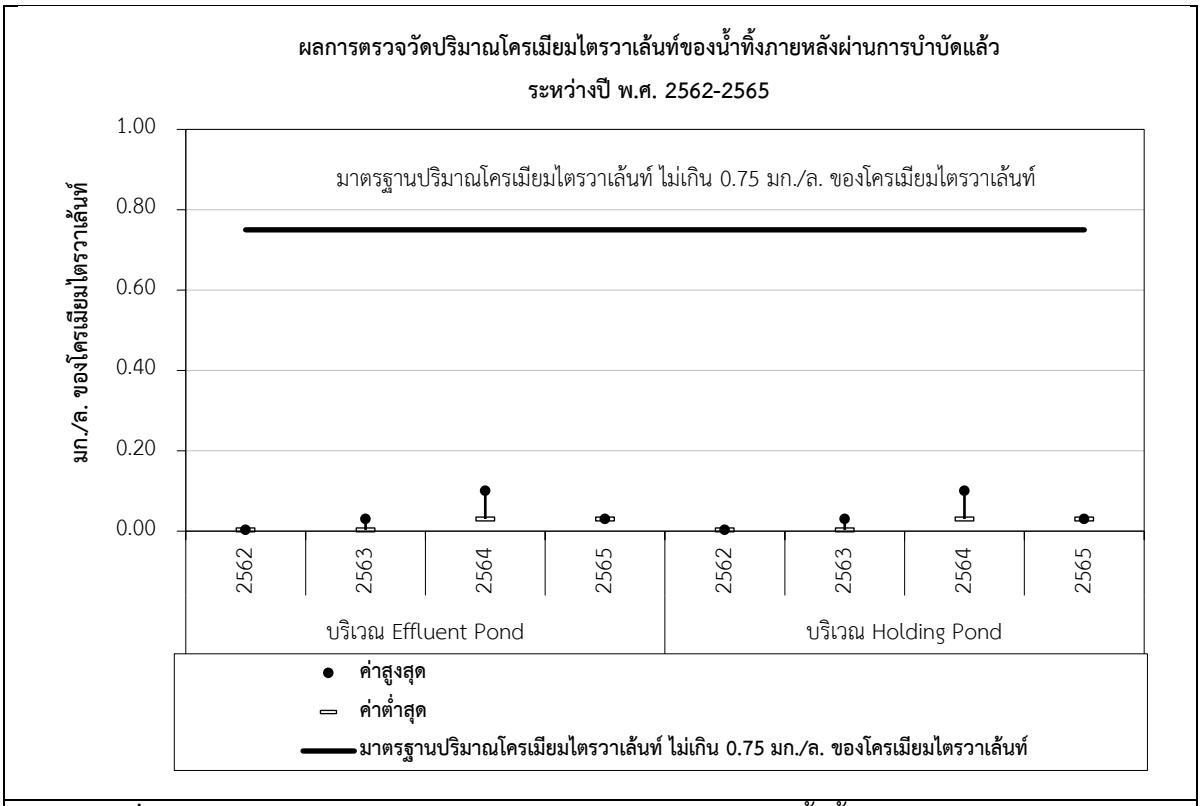
รูปที่ 3.2.3-50 ผลการตรวจวัดปริมาณแบเรียมของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



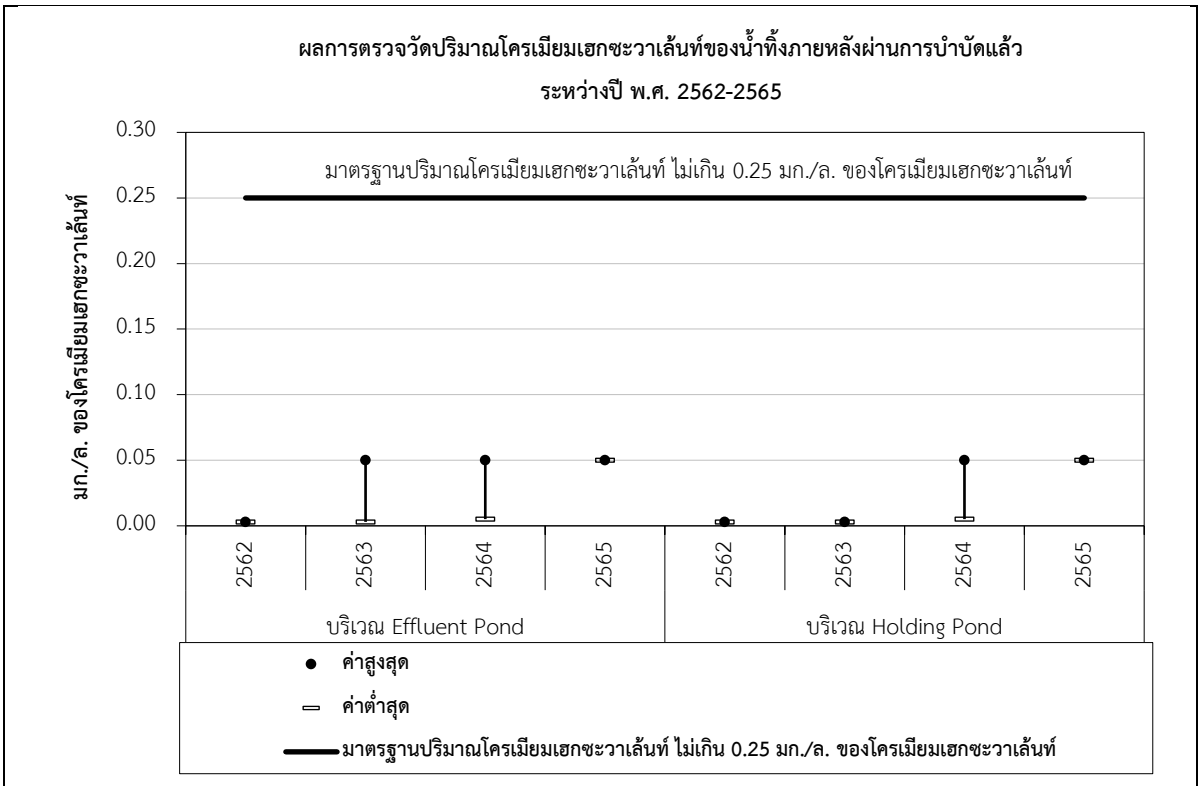
รูปที่ 3.2.3-51 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียมของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



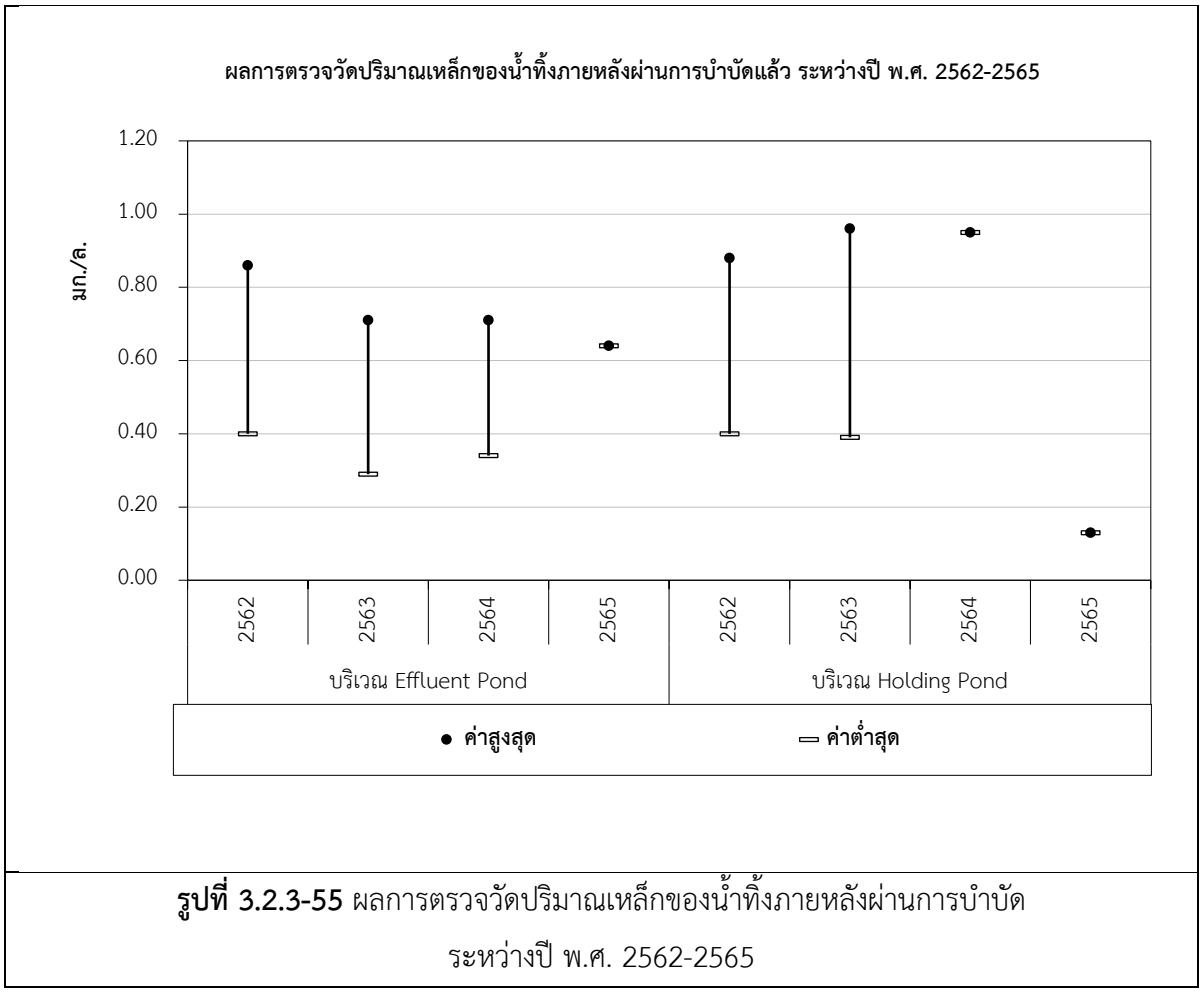
รูปที่ 3.2.3-52 ผลการตรวจวัดปริมาณทองแดงของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



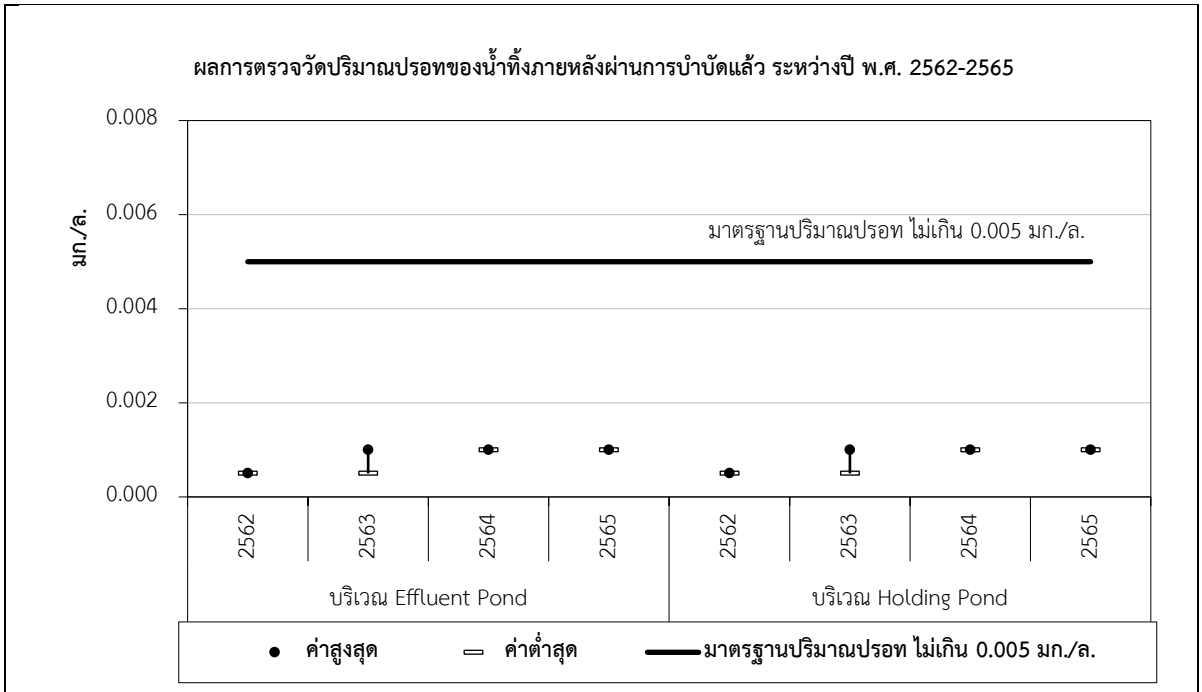
รูปที่ 3.2.3-53 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมไตรวาเล้นท์ของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



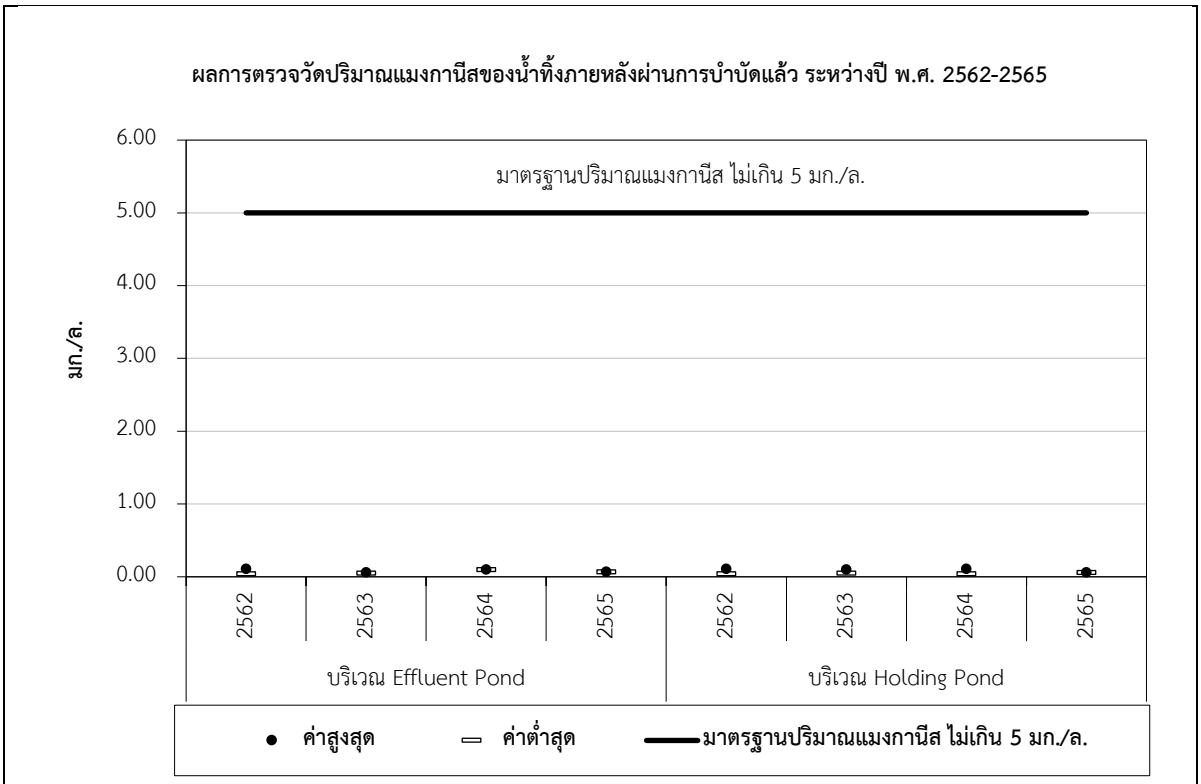
รูปที่ 3.2.3-54 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



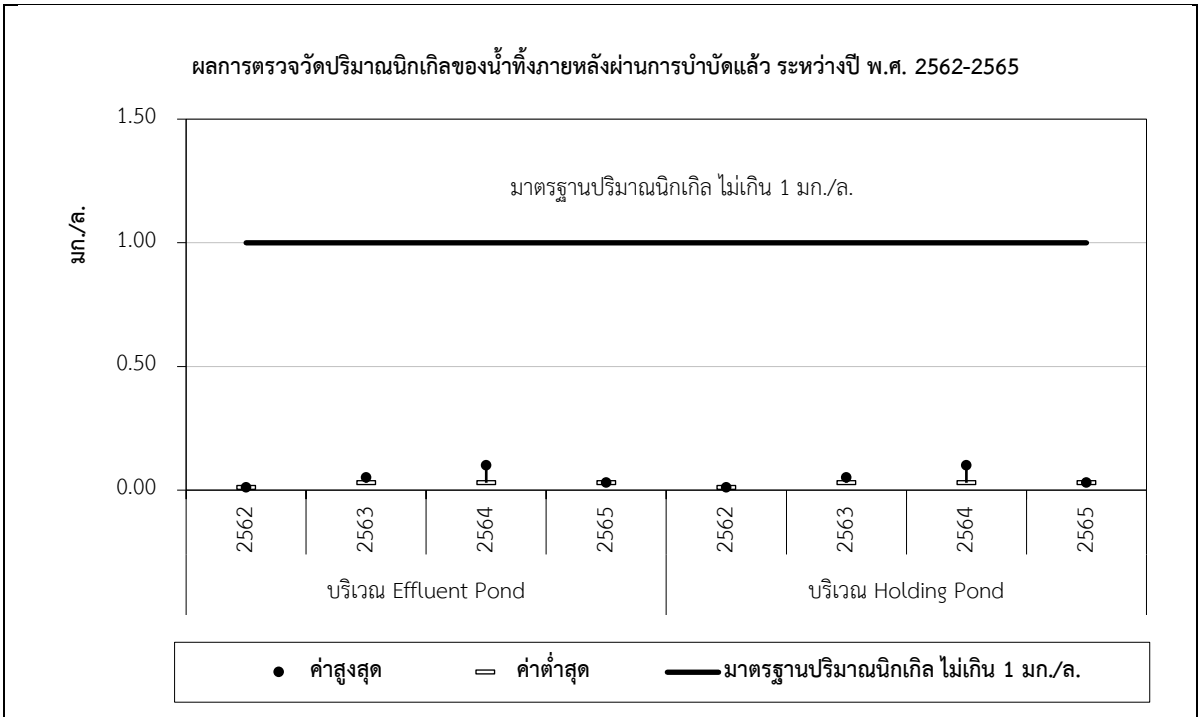
รูปที่ 3.2.3-55 ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



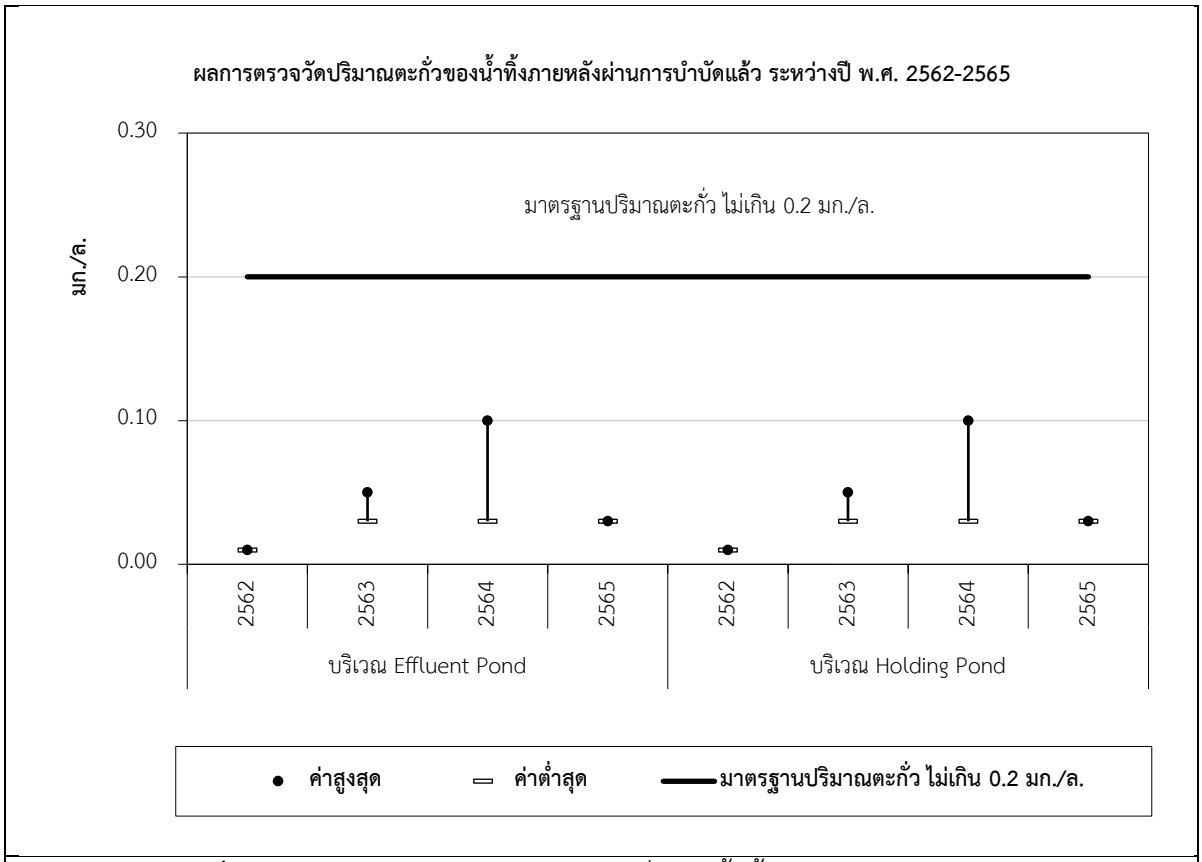
รูปที่ 3.2.3-56 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอทของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



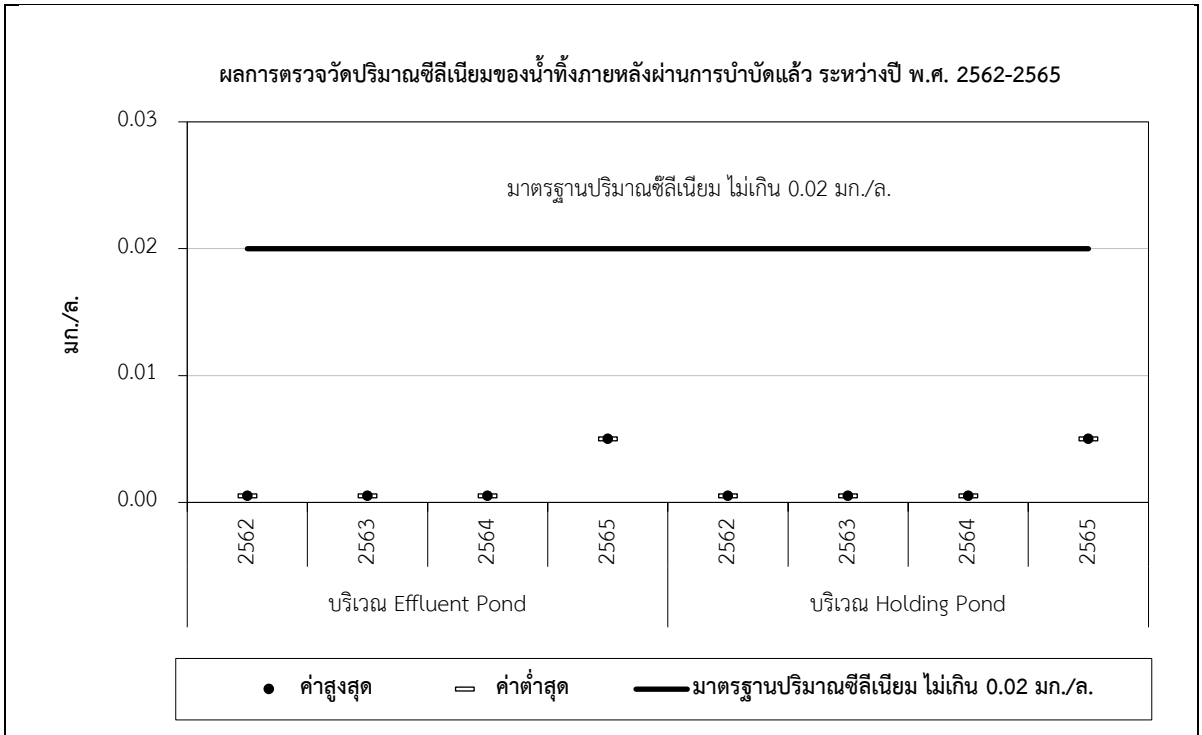
รูปที่ 3.2.3-57 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีสของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



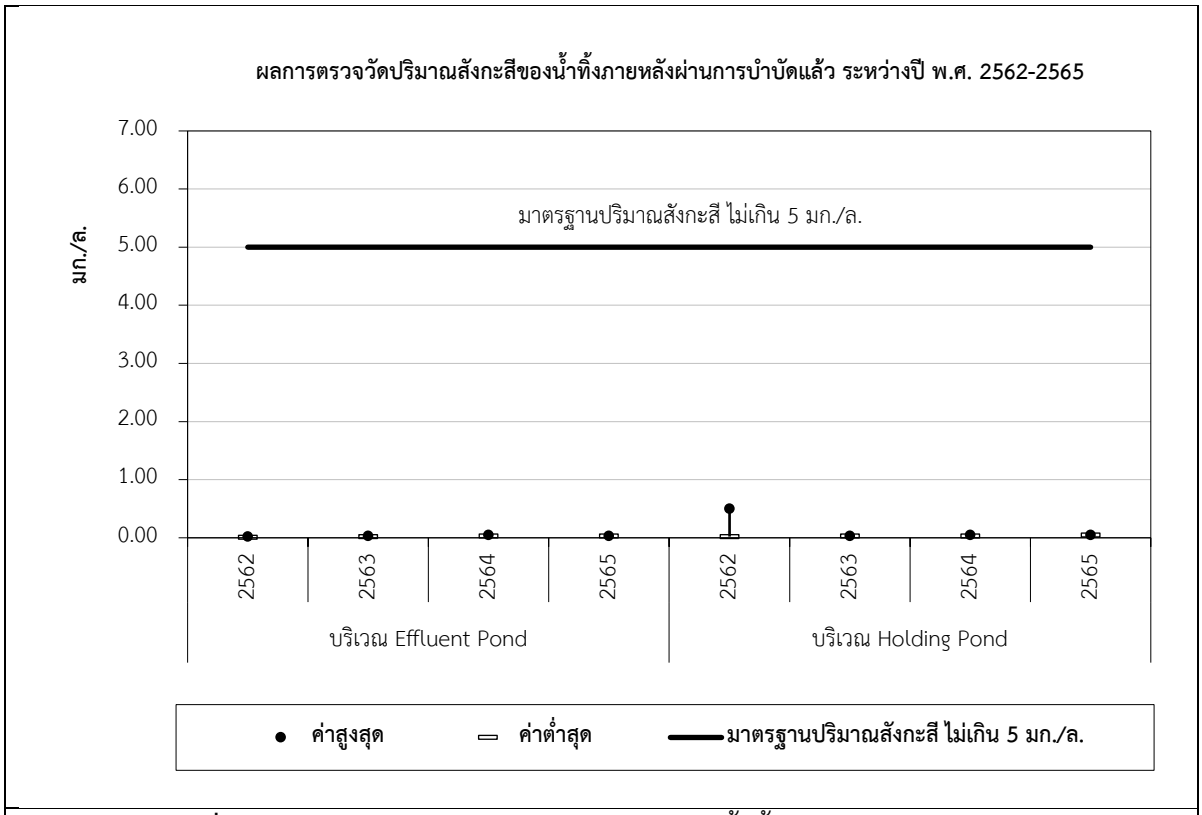
รูปที่ 3.2.3-58 ผลการตรวจวัดปริมาณนิกเกิลของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



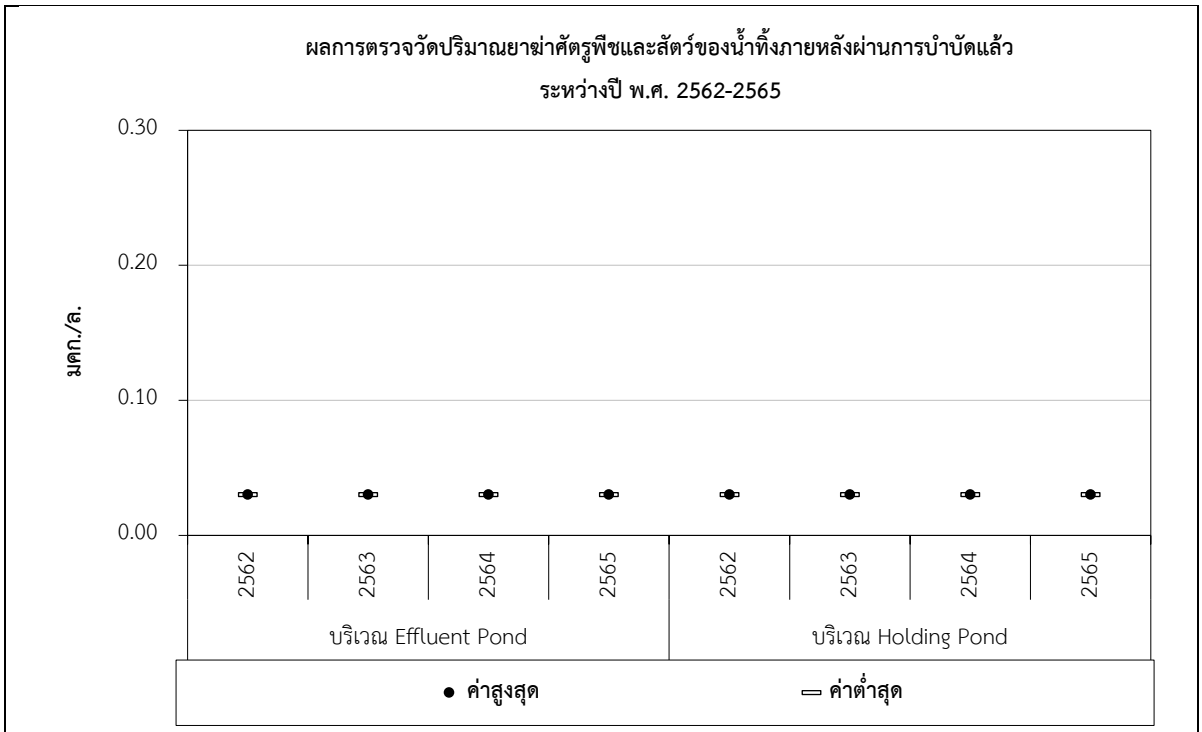
รูปที่ 3.2.3-59 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



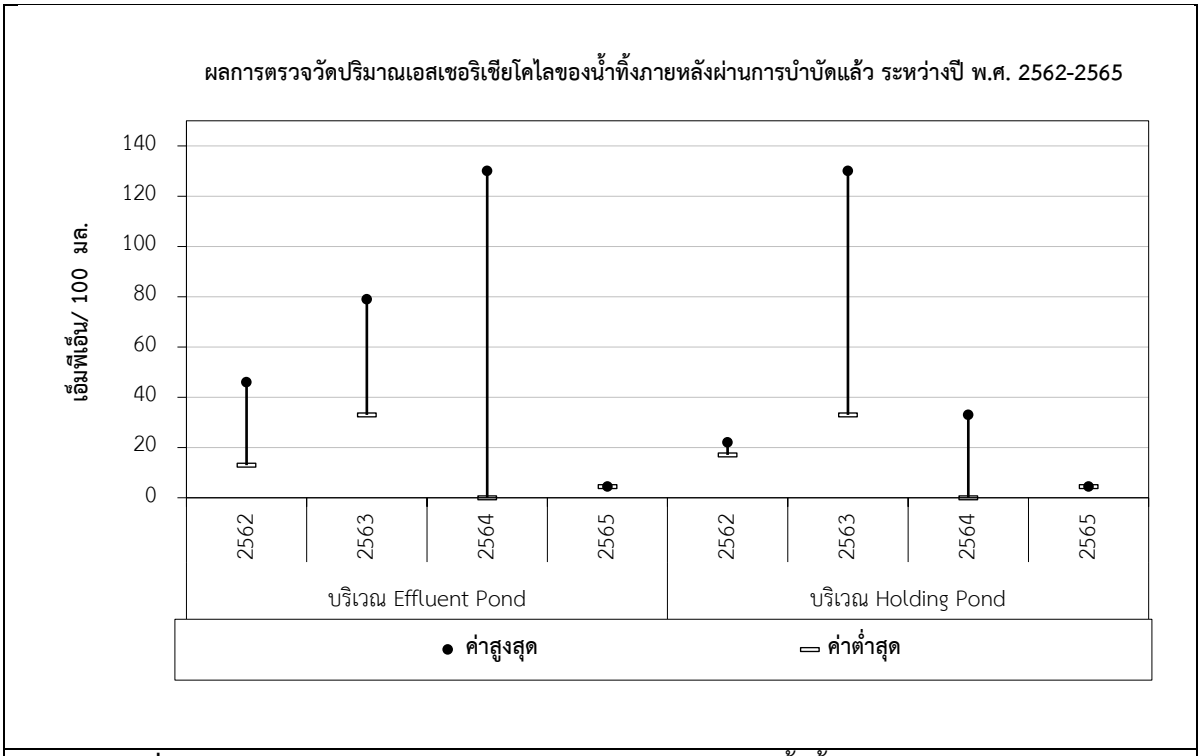
รูปที่ 3.2.3-60 ผลการตรวจวัดปริมาณซีลีเนียมของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



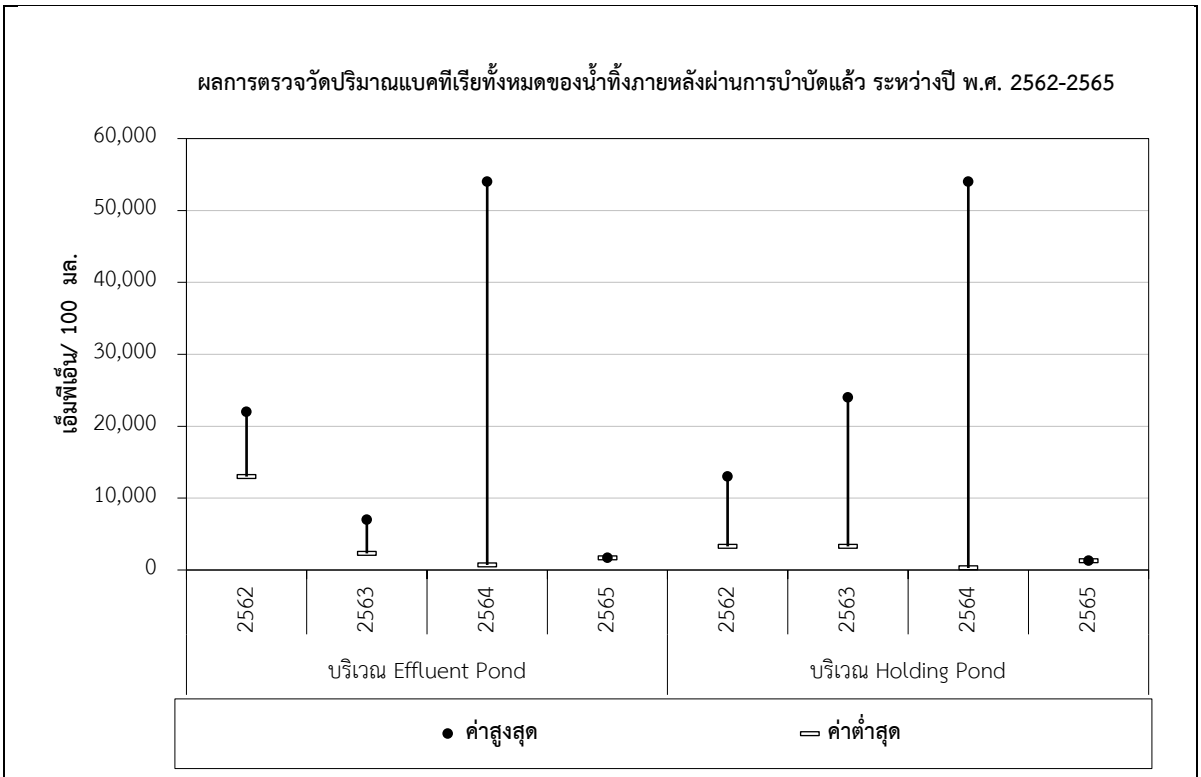
รูปที่ 3.2.3-61 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-62 ผลการตรวจวัดปริมาณสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-63 ผลการตรวจวัดปริมาณเอสเชอริเชียโคไลของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-64 ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดของน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3) ปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ

โครงการมีการตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่เปิดดำเนินการและมีการส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพเพื่อทำการบำบัด บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ของโรงงานที่เปิดดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันมีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว จำนวน 8 โรงงาน ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3-4** และ**รูปที่ 3.2.3-65** ถึง**รูปที่ 3.2.3-70** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด เปิดดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.1-8.8 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 6.0-66.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 149.0-812.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0-8.7 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-94.4 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40.0-287.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.4-8.3 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 114.0-720.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 4.7 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-16.2 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40.0-50.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) บริษัท ดีแอลที อิเล็คทริค แอพพลายแอนซ์ จำกัด เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.9-9.2 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5.0-1,482.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 112.0-604.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0-41.8 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 2.4-190.0 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40.0-618.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(4) บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.7-8.2 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 6.0-488.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 120.0-475.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3.0-7.2 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2-106.0 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40.0-267.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(5) บริษัท ไดโดะ ชิโมมูระ สตีล แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.8-7.8 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5-57.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 224.0-556.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 3.0-3.0 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 2.9-40.4 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40.0-171.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(6) บริษัท จุน จี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.8-8.0 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 16.0-168.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 128.0-328.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 3.0-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2.0-43.3 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40.0-104.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(7) บริษัท จื้อยี่ ซิงค์ อินดัสทรี (ประเทศไทย) เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.5-7.9 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 43.0-3,137 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 212.0-325.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 3.1-44.1 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 36.3-284.0 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 156.0-1,667.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(8) บริษัท โควู ไทย จำกัด เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.8-8.5 ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าเท่ากับ 22.0-377.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 356.0-7,000.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 3.0-15.4 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 26.8-112.0 มิลลิกรัม/ลิตร และซีโอดี (COD) มีค่าเท่ากับ 127.0-326.0 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ กับค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนกันยายน เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 และเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ของบริษัท ดีแอลที อิเล็คทริค แอพพลายแอนซ์ จำกัด และปริมาณความเข้มข้นของของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 และเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ของบริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด และปริมาณความเข้มข้นของของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน

พ.ศ. 2565 ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ซีโอดี (COD) เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ของบริษัท จี้อยี่ ซิงค์ อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ปริมาณความเข้มข้นของของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายนพ.ศ. 2565 ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ปริมาณความเข้มข้นของของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท โควู ไทย จำกัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)
1.บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	ม.ค.-มิ.ย. 2562	7.1-8.8	19.0-66.0	260.0-812.0	3.0-5.1	36.9-67.8	114.0-189.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2562	7.6-7.9	6.0-34.0	260.0-448.0	<3.0-4.9	26.7-62.8	99.0-221.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2563	7.4-8.0	14.0-46.0	258.0-600.0	<3.0-5.4	20.4-66.9	80.0-222.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2563	7.4-7.8	14.0-50.0	149.0-416.0	<3.0-3.3	24.8-44.2	73.0-222.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2564	7.5-7.8	6.0-37.0	310.0-672.0	<3.0-4.7	<2.0-58.2	<40.0-201.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	7.3-8.0	10.0-43.0	152.0-493.0	<3.0-5.5	10.1-67.6	<40.0-277.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	7.5-8.0	10.0-47.0	316.0-478.0	<3.0-8.7	13.1-94.4	67.0-287.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**7.1-8.8**	**6.0-66.0**	**149.0-812.0**	**<3.0-8.7**	**<2.0-94.4**	**<40.0-287.0**
2.บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด	ม.ค.-มิ.ย. 2563	6.8-8.0	<5.0-6.0	382.0-720.0	ND-4.7	5.1-16.2	<40.0-50.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2563	6.4-7.7	<5.0	137.0-237.0	<3.0	<2.0-2.2	<40.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2564	7.4-8.3	<5.0-5.0	184.0-220.0	<3.0-3.0	<2.0-2.0	<40.0-40.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	7.9-8.3	<5.0	122.0-166.0	<3.0	<2.0	<40.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	7.5-8.2	<5.0	114.0-140.0	<3.0	<2.0	<40.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**6.4-8.3**	**<5.0-6.0**	**114.0-720.0**	**ND-4.7**	**<2.0-16.2**	**<40.0-50.0**
3.บริษัท ดีแอลที อิเล็คทริค แอพพลายแอนซ์ จำกัด	ม.ค.-มิ.ย. 2563	7.7	51.0	304.0	8.9	104.0	238.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2563	8.0-9.2*	74.0-510.0*	288.0-604.0	4.2-16.4*	99.0-190.0	206.0-618.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2564	6.9-8.5	65.0-1,482.0*	176.0-450.0	5.7-41.8*	30.4-131.0	88.0-499.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	7.5-8.2	9.0-488.0*	128.0-390.0	<3.0-5.4	20.4-75.0	50.0-283.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	7.4-8.4	<5.0-63.0	112.0-344.0	<3.0-5.3	2.4-70.2	<40.0-258.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**6.9-9.2***	**<5.0-1,482.0***	**112.0-604.0**	**<3.0-41.8***	**2.4-190.0**	**<40.0-618.0**

ตารางที่ 3.2.3-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)
4.บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด	ม.ค.-มิ.ย. 2563	7.3	488.0*	240.0	6.3	66.4	215.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2563	7.7-8.2	71.0-184.0	207.0-304.0	4.5-7.2	31.0-106.0	111.0-258.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2564	7.9-8.1	70.0-223.0*	360.0-475.0	5.6-5.8	72.0-73.5	237.0-240.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	6.7-7.9	11.0-227.0*	168.0-355.0	<3.0-6.0	<2.0-74.5	<40.0-183.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	7.4-7.8	6.0-38.0	120.0-384.0	<3.0-4.8	9.9-93.0	<40.0-267.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**6.7-8.2**	**6.0-488.0***	**120.0-475.0**	**<3.0-7.2**	**<2.0-106.0**	**<40.0-267.0**
5.บริษัท ไดโดะ ซิโมมูระ สตีล แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	ก.ค.-ธ.ค. 2563	7.2-7.4	43.0-46.0	428.0-556.0	<3.0	11.3-24.8	70.0-114.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2564	7.1-7.3	6.0-39.0	240.0-494.0	<3.0-3.0	7.6-19.4	<40.0-171.0
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	6.8-7.4	<5.0-33.0	320.0-400.0	<3.0	2.9-20.3	<40.0-53.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	7.2-7.8	<5.0-57.0	224.0-376.0	<3.0	4.9-40.4	<40.0-137.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**6.8-7.8**	**<5.0-57.0**	**224.0-556.0**	**<3.0-3.0**	**2.9-40.4**	**<40.0-171.0**
6.บริษัท จุน จี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	ส.ค.-ธ.ค. 2564	7.1-8.0	16.0-71.0	128.0-328.0	<3.0	<2.0-43.3	<40.0-101.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	6.8-7.6	24.0-168.0	128.0-206.0	<3.0-4.0	15.7-42.3	<40.0-104.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**6.8-8.0**	**16.0-168.0**	**128.0-328.0**	**<3.0-4.0**	**<2.0-43.3**	**<40.0-104.0**
7.บริษัท จี้อยี่ ซิงค์ อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	พ.ย.-ธ.ค. 2564	7.6-7.0	103.0-348.0*	244.0-325.0	4.7-5.4	41.3-82.0	165.0-309.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	7.5-7.9	43.0-3,137.0*	212.0-320.0	3.1-44.1*	36.3-284.0	156.0-1,667.0*
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**7.5-7.9**	**43.0-3,137.0***	**212.0-325.0**	**3.1-44.1***	**36.3-284.0**	**156.0-1,667.0***

ตารางที่ 3.2.3-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)
8.บริษัท โควู ไทย จำกัด	ธ.ค. 2564	8.1	46.0	425.0	6.9	112.0	305.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	7.8-8.5	22.0-377.0*	356.0-7,000.0*	<3.0-15.4*	26.8-84.0	127.0-326.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**7.8-8.5**	**22.0-377.0***	**356.0-7,000.0***	**<3.0-15.4***	**26.8-112.0**	**127.0-326.0**
มาตรฐาน[1/]		**5.5-9.0**	**<200**	**<3,000**	**<10**	**<500**	**<750**

หมายเหตุ :[1/] ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

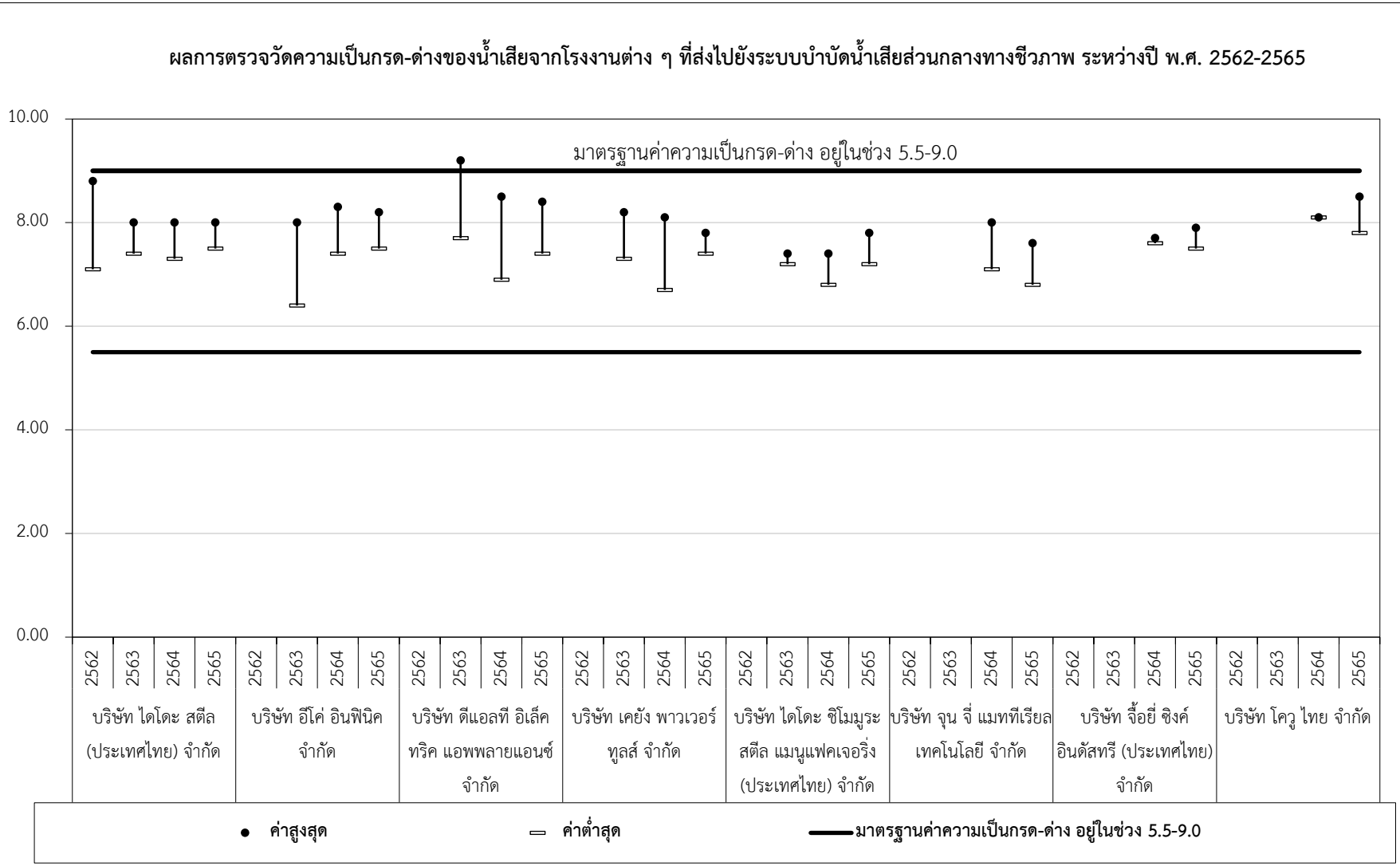
* หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ค่า ND (not detected) ของ Oil & Grease=0.14 mg/l

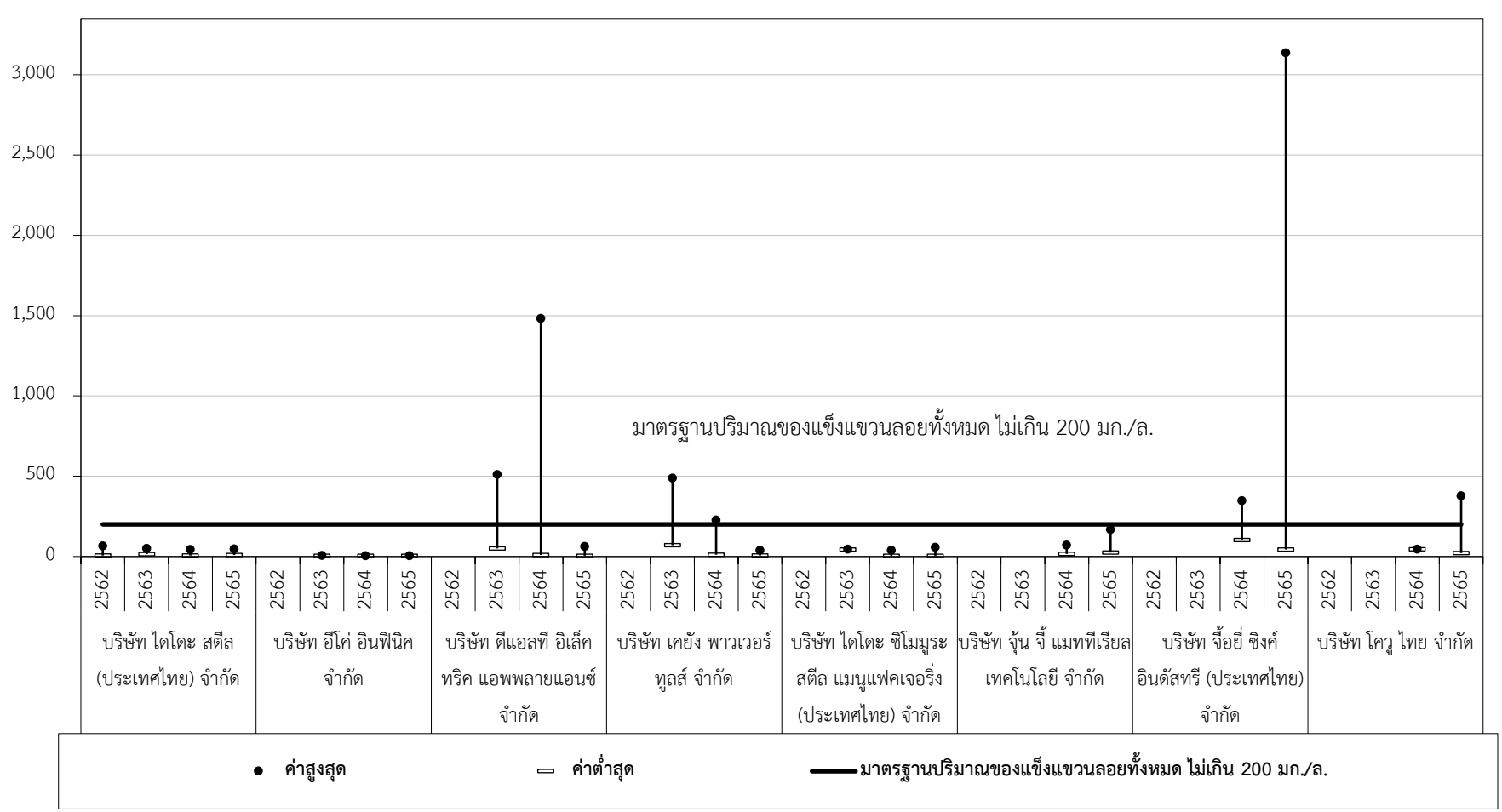
ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

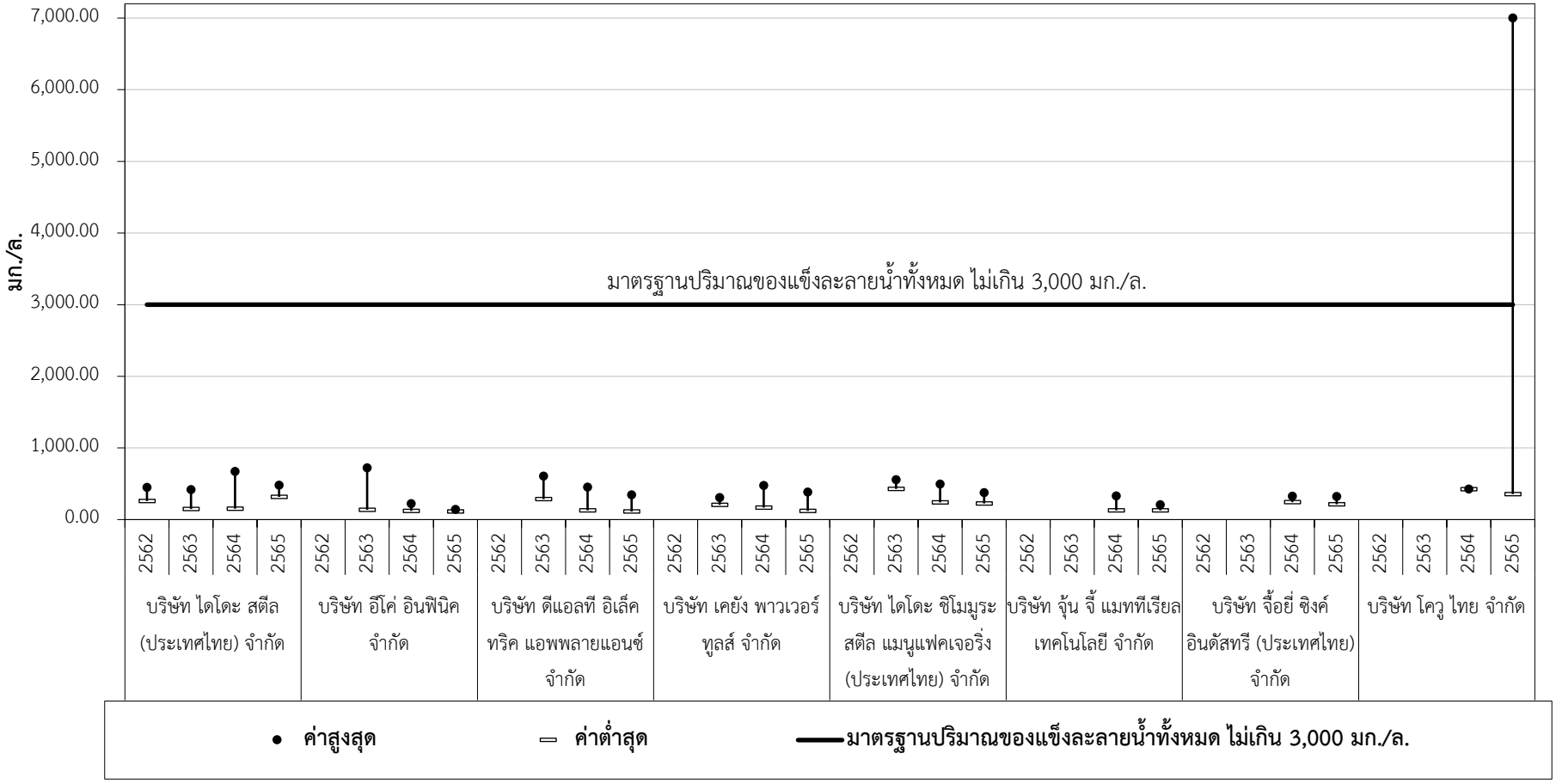
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565



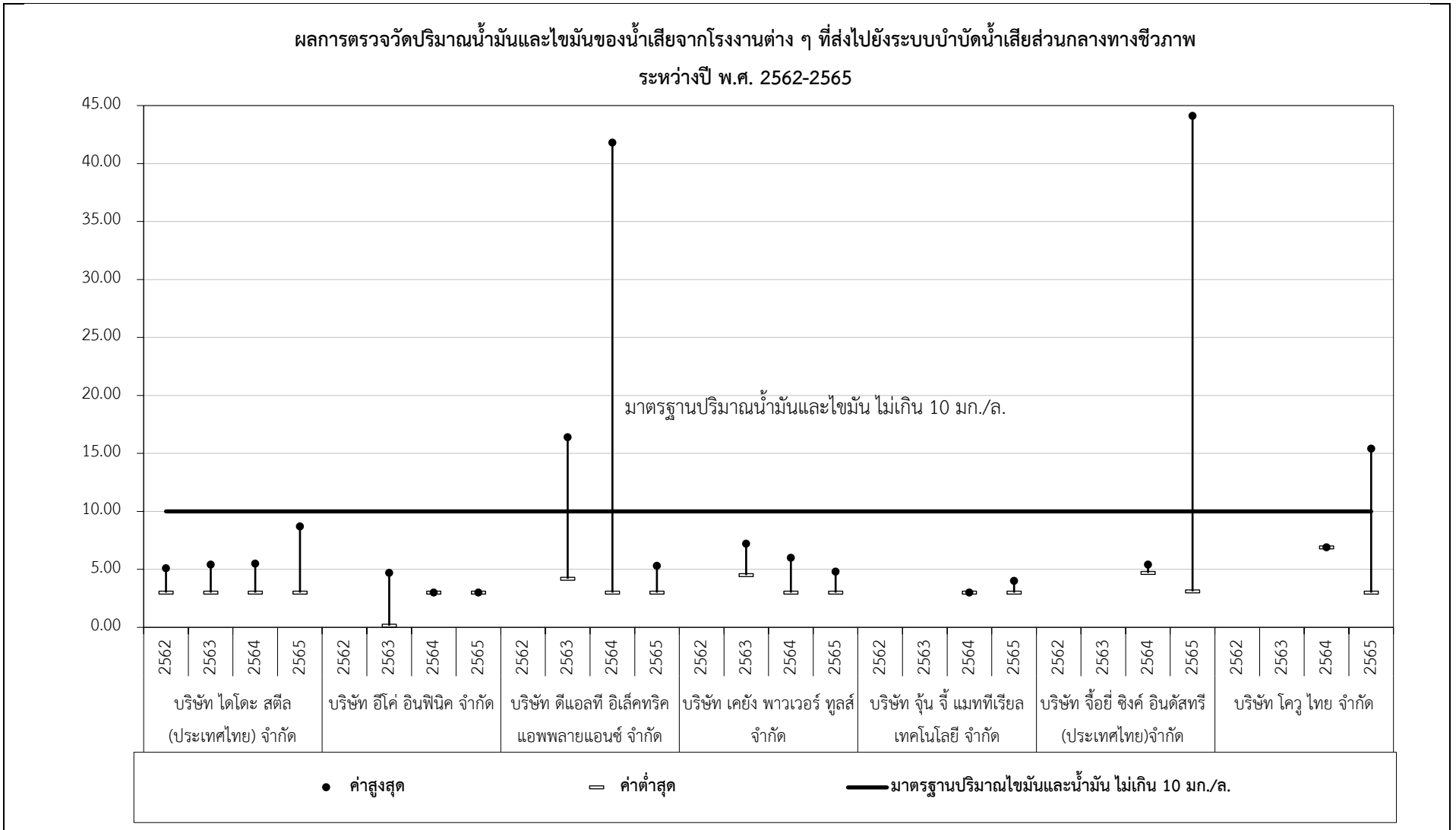
รูปที่ 3.2.3-65 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



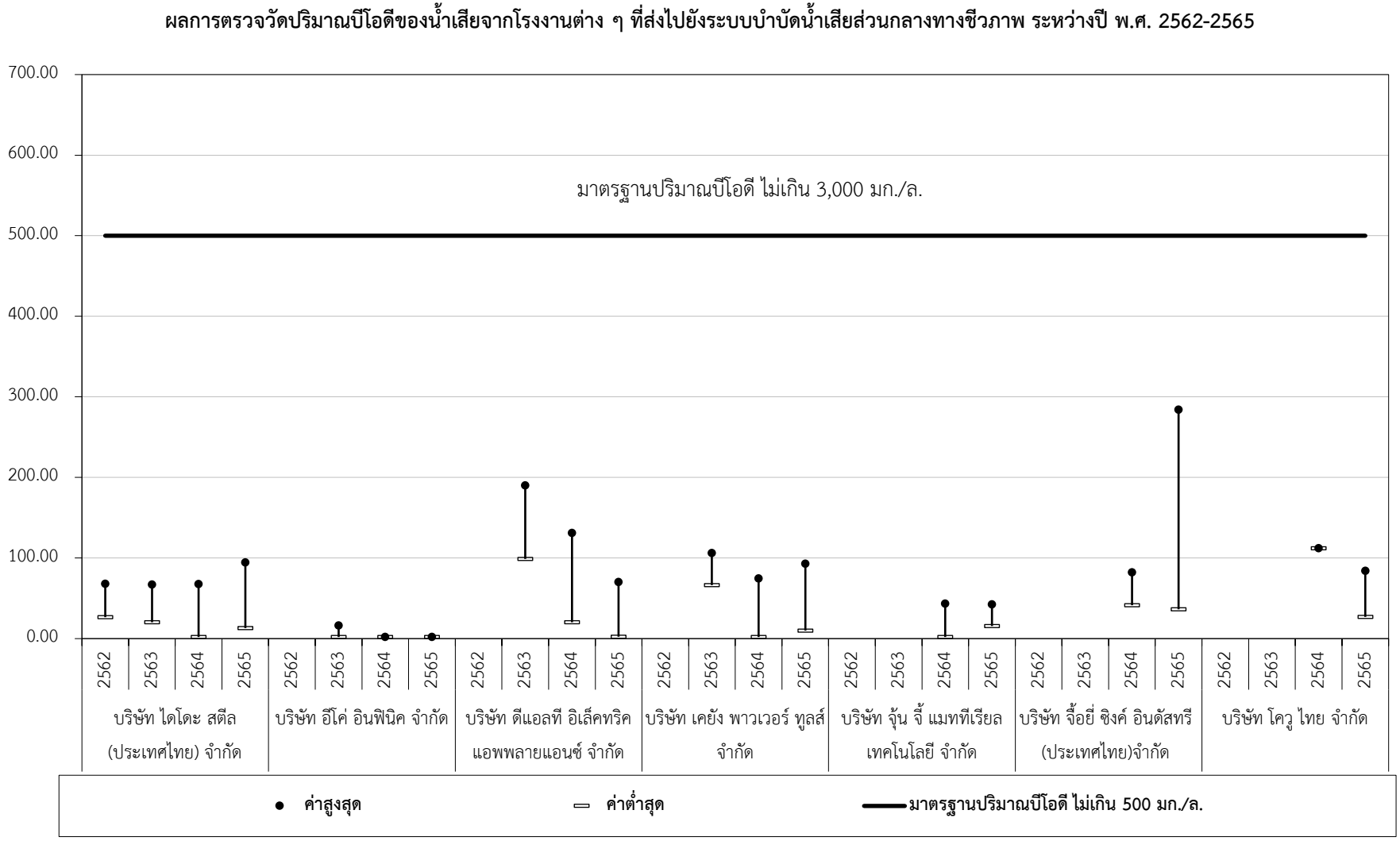
รูปที่ 3.2.3-66 ผลการตรวจวัดปริมาณแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



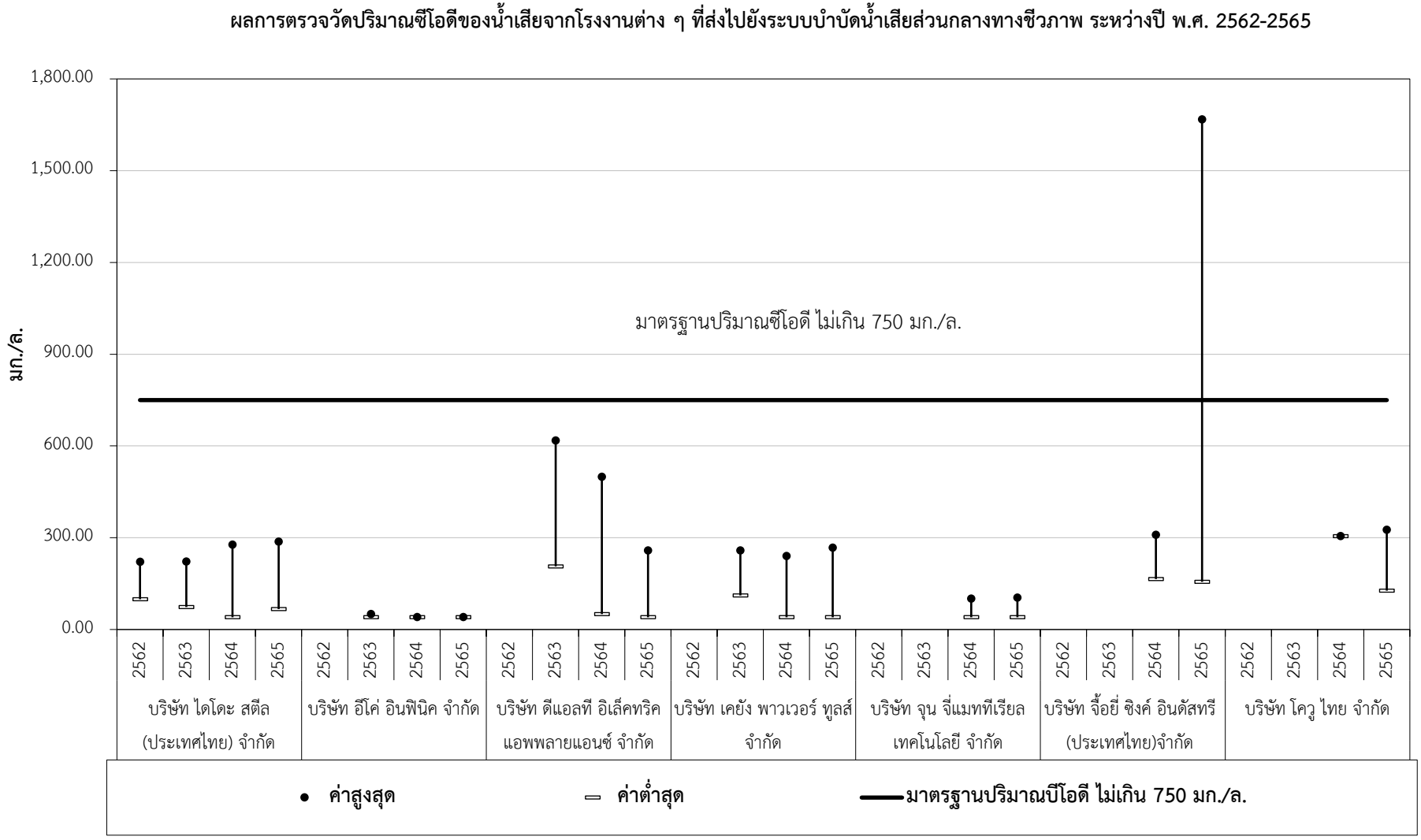
รูปที่ 3.2.3-67 ผลการตรวจวัดปริมาณแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-68 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมันของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-69 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดีของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.3-70 ผลการตรวจวัดปริมาณซีโอดีของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

4) โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อน ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำเสีย

ปัจจุบันมีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว จำนวน 8 โรงงาน จากการตรวจสอบ พบว่า เป็นโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามในอนาคตหากมีโรงงานดังกล่าวมาตั้งภายในพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะทำการตรวจสอบตามที่มาตรการกำหนดไว้

3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม) เป็นประจำทุกเดือน และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เดือนเมษายน) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทุก 3 เดือน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW1) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW2) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) และห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5) ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.4-1** และ**รูปที่ 3.2.4-1** ถึง**รูปที่ 3.2.4-33** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW1)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าอยู่ในช่วง 10.4-5,080 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.7-7.7 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 26-32 องศาเซลเซียส สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 5.71-40.00 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 103-263 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5-352 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5-12 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-37.6 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40-131 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.011 มิลลิกรัม/ลิตร ของไซยาไนด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-0.3 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอรีน อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.04-8.38 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0020-0.0067 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.04-0.15 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.49-7.72 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001

มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.12-2.58 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.0050 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วง 790 ถึงมากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 14,000 ถึงมากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันดิน (Tar) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตรวจไม่พบ

2) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW2)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าอยู่ในช่วง 86.4-8,985 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.7-7.8 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 27-32 องศาเซลเซียส สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 21.0 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 106-474 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 11-294 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5-9 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-98.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40-131 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจ ไม่พบถึงน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.035 มิลลิกรัม/ลิตร ของไซยาไนด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-0.3 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอรีน อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 0.14-8.60 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0020-0.0071 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.08-0.20 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.56-8.70 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบ ถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.30-2.38 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.016 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.0050 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02-0.09 มิลลิกรัม/ลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วง 210-160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 4,600 ถึงมากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันดิน (Tar) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตรวจไม่พบ

3) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าอยู่ในช่วง 277.3-7,344 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-7.9 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 31 องศาเซลเซียส สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 5.36-23.6 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 138-344 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 11-556 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 5 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-23.6 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40-150 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.011 มิลลิกรัม/ลิตร ของไซยาไนด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอรีน อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 0.14-17.14 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0020-0.0079 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.09-0.18 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 1.18-14.9 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.12-2.36 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.020 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.06 มิลลิกรัม/ลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วง 130 ถึงมากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 4,900 ถึงมากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันดิน (Tar) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตรวจไม่พบ

4) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าอยู่ในช่วง 1,368.0-7,626.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.7-7.7 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 26-30 องศาเซลเซียส สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 8.72-70.70 เอดีเอ็มไอ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 148-280 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 12-169 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-28.5 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40-112 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร

ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร ของไซยาไนด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 1.30 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-0.3 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอรีน อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 0.11-7.40 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0020-0.0103 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.09-0.34 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 1.26-11.00 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.26-3.47 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.0050 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.13 มิลลิกรัม/ลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วง 79-13,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 14,000 ถึงมากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันดิน (Tar) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตรวจไม่พบ

5) ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าอยู่ในช่วง 1,005.0-9,250.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.8-7.8 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 26-32 องศาเซลเซียส สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 8.73-27.5 เอดีเอ็มไอ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 120-194 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 6-182 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 8 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-36.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 40-137 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.53 มิลลิกรัม/ลิตร ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร ของไซยาไนด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอรีน อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.10-9.98 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0020-0.0069 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.10-0.16 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.36 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.050 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.39-6.22 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.13-

0.59 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.39 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.014 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.11 มิลลิกรัม/ลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วง 1,300-160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 35,000 ถึงมากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันดิน (Tar) สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตรวจไม่พบ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการฯ กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (เพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณบีโอดี และไซยาไนด์ของทุกสถานี และแมงกานีสของทุกสถานี ยกเว้น ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5) ที่มีค่าเกินมาตรฐาน อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมของบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW1) ซึ่งบริเวณจุดที่ทำการตรวจวัดเป็นจุดที่ลำน้ำไหลผ่านโรงงานอุตสาหกรรมภายนอกโครงการฯ และแหล่งชุมชนต่าง ๆ อาจมีการปนเปื้อนในแหล่งน้ำจากกิจการดังกล่าวทำให้ค่าคุณภาพน้ำเกินมาตรฐานกำหนด

- ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW2) ซึ่งบริเวณจุดที่ทำการตรวจวัดเป็นจุดที่ลำน้ำไหลผ่านแหล่งชุมชน ได้แก่ ตลาดสด โรงแรม ร้านรับซื้อของเก่า และสนามกอล์ฟ อาจมีการระบายน้ำเสียจากกิจการดังกล่าวทำให้ค่าคุณภาพน้ำเกินมาตรฐานกำหนด

- ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) ซึ่งบริเวณจุดที่ทำการตรวจวัดเป็นจุดที่ลำน้ำไหลผ่านแหล่งชุมชน ได้แก่ หอพัก ตลาดสด และไร่สับปะรด ซึ่งอาจมีการระบายน้ำเสียจากกิจการดังกล่าวทำให้ค่าคุณภาพน้ำเกินมาตรฐานกำหนด

- ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) โดยรอบบริเวณจุดที่ทำการตรวจวัดมีการทำเกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการใช้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนโลหะหนักในดิน ส่งผลให้ช่วงฤดูฝนเกิดน้ำชะล้างสารปนเปื้อนในดินลงสู่แหล่งน้ำ อีกทั้งบริเวณจุดตรวจวัดเป็นแหล่งรองรับน้ำผิวดินที่ไหลจากจุด SW1 ถึง SW3 จึงทำให้ค่าคุณภาพน้ำเกินมาตรฐานกำหนด

- ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5) ซึ่งบริเวณจุดที่ลำน้ำทำการตรวจวัดเป็นจุดที่ไหลผ่านไร่มันสำปะหลัง ไร่สับปะรด และอู่ซ่อมรถ ซึ่งอาจมีการระบายน้ำเสียจากกิจการดังกล่าวทำให้ค่าคุณภาพน้ำเกินมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะ ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW1)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
1. อัตราการไหล (Flow rate)	ลบ.ม./วัน	10.4-937.1	34.56-1,987.0	40.8-1,741.0	1,014.0-5,080.0	725.0-1,370.0	423.0-3,263.0	1,710.0-3,456.0	**10.4-5,080.0**	-
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0-7.3	6.9-7.7	7.0-7.3	6.8-7.5	6.7-7.2	6.9-7.3	6.9-7.4	**6.7-7.7**	**5.0-9.0**
3. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	28-30	28-32	27-30	26-30	28-29	26-29	28-29	**26-32**	**ธ****
4. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	5.71-32.6	10.5-40.0	11.8-18.6	14.8-26.6	9.04-17.70	13.9-23.7	11.0-20.9	**5.71-40.0**	**ธ****
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	134-228	126-193	117-263	103-134	121-224	112-148	108-146	**103-263**	-
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	10-36	<5-34	19-62	10-352	<5-10	8-116	14-57	**<5-352**	-
7. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	<5-12	<5-7	<5-5	<5	<5	<5	<5	**<5-12**	-
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	7.7*-13.4*	<2.0-37.6*	10.2*-21.8*	<2.0-21.3*	2.6-34.4*	<2.0-12.1*	<2.0-9.0*	**<2.0-37.6***	**≤4.0**
9. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	<40-72	<40-74	<40-44	<40-44	<40-131	<40-50	<40	**<40-131**	-
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND-<3.0	ND	ND-<3.0	< 3.0	<3.0	<3.0	< 3.0	**ND-<3.0**	-
11. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	-
12. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์	ND	ND-<0.53	ND-<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.50	**ND-<0.53**	-
13. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล. ของไซยาไนด์	ND-0.008*	ND	ND-0.009*	0.001-0.009*	0.009*-0.011*	0.008*-0.009*	0.001-0.003	**ND-0.011***	**≤0.005**
14. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	<0.20	<0.20	ND-<0.20	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	**ND-<0.50**	-
15. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**≤0.005**
16. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล. ของคลอรีน	<0.1-0.1	<0.1-0.2	0.1-0.2	<0.1-0.1	<0.1-0.2	<0.1-0.3	<0.1-0.3	**<0.1-0.3**	-
17. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.04-0.75	0.11-0.52	0.38-2.19	0.11-4.85	<0.10-0.53	<0.10-8.38	0.23-1.88	**0.04-8.38**	-

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะ ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW1)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
18. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0027-0.0052	<0.0020-0.0067	0.0033-0.0048	0.0024-0.0047	<0.0020-0.0038	<0.0022-0.0040	0.0029-0.0041	**<0.0020–0.0067**	**≤0.01**
19. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.08-0.15	0.07-0.11	0.05-0.14	0.04-0.09	0.04-0.13	0.06-0.08	0.06-0.11	**0.04-0.15**	**-**
20. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**≤0.005**
21. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**≤0.1**
22. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**-**
23. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**≤0.05**
24. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	1.93-5.61	3.70-7.72	2.53-4.83	1.55-5.51	0.49-1.83	1.47-5.98	1.96-3.18	**0.49–7.72**	**-**
25. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**ND–<0.001**	**≤0.002**
26. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	1.41*-2.54*	0.88-1.26*	0.69-2.58*	0.45-1.17*	0.12-2.51	0.30-0.73	0.37-1.01*	**0.12–2.58***	**≤1.00**
27. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**≤0.10**
28. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND-<0.010	ND-<0.010	<0.010-0.011	<0.010	<0.010-0.012	<0.010	**ND–0.012**	**≤0.050**
29. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0050	**ND-<0.0050**	**-**
30. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.02	ND-0.09	<0.03-0.03	<0.03-0.03	<0.03	<0.03	<0.03	**ND–0.09**	**≤1**
31. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**-**
32. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	1,300->160,000	1,300-17,000	790-7,900	7,900-54,000	1,400-11,000	2,300-160,000	790-35,000	**790–>160,000**	**-**
33. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	35,000-160,000	14,000->160,000	92,000->160,000	54,000->160,000	54,000->160,000	160,000->160,000	**14,000–>160,000**	**-**

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะ ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW2)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
1. อัตราการไหล (Flow rate)	ลบ.ม./วัน	86.4-3,404.0	5,313.0-5,804.0	2,068.0-3,672.0	929.0-8,985.0	3,413.0-5,788.0	1,838.0-8,158.0	7,171.0-8,640.0	**86.4–8,985.0**	-
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0-7.6	7.2-7.5	7.0-7.6	7.0-7.4	6.8-7.8	6.8-7.4	7.2-7.7	**6.8–7.8**	**5.0-9.0**
3. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	29-32	28-31	28-30	29-30	28-29	27-28	29-30	**27–32**	**ธ****
4. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	6.13-20.00	9.90-19.00	ND-20.30	7.03-13.30	6.30-18.40	9.43-21.0	10.3-11.7	**ND–21.0**	**ธ****
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	131-448	144-474	164-452	162-250	200-454	106-328	208-360	**106–474**	-
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	18-104	12-21	13-86	29-294	20-43	14-82	11-17	**11–294**	-
7. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	<5	<5-9	<5-6	<5	<5-7	<5-5	<5-5	**<5–9**	-
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0-9.1*	<2.0-33.4*	8.1*-11.8*	<2.0-5.0*	<2.0-98.4*	<2.0-10.6*	2.0-6.9*	**<2.0-98.4***	**≤4.0**
9. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	<40-85	<40-82	<40-41	<40	<40-131	<40	<40	**<40–131**	-
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND	ND	ND-<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	**ND-<3.0**	-
11. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	-
12. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์	ND	ND	ND-<0.53	< 0.53	<0.53	<0.53	<0.50	**ND-<0.53**	-
13. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล. ของไซยาไนด์	ND	ND	ND	0.001-0.009*	0.009-0.035*	0.008*-0.009*	0.001-0.002	**ND–0.035***	**≤0.005**
14. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	ND-<0.20	<0.20	ND-0.21	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	**ND-<0.50**	-
15. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**≤0.005**
16. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล. ของคลอรีน	0.1	0.1-0.2	0.1-0.2	<0.1-0.2	0.1	<0.1-0.3	0.1-0.2	**<0.1–0.3**	-
17. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.49-7.45	0.21-0.64	0.31-3.84	0.48-8.60	0.39-1.11	0.17-4.20	0.14-0.48	**0.14–8.60**	-

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะ ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (SW2)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
18. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0023-0.0039	<0.0020-0.0042	0.0025-0.0071	<0.0020-0.0055	<0.0020-0.0031	<0.0020-0.0064	<0.0020-0.0029	**<0.0020-0.0071**	**≤0.01**
19. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.08-0.14	0.10-0.16	0.09-0.20	0.11-0.17	0.12-0.18	0.09-0.12	0.11-0.17	**0.08–0.20**	-
20. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**≤0.005**
21. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND-<0.02	ND-<0.02	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**≤0.1**
22. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	-
23. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**≤0.05**
24. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	1.85-5.19	1.19-2.38	1.19-3.32	0.56-8.70	1.27-2.23	1.34-3.16	1.18-3.17	**0.56–8.70**	-
25. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**ND–<0.001**	**≤0.002**
26. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.44-1.09*	0.72-2.38*	0.30-1.38*	0.44-0.69	0.32-0.49	0.35-0.53	0.39-1.17*	**0.30–2.38***	**≤1.00**
27. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03-0.04	**ND-<0.10**	**≤0.10**
28. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND-<0.010	ND	ND-<0.010	<0.010-0.016	<0.010	<0.010	<0.010	**ND–0.016**	**≤0.050**
29. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0050	**ND-<0.0050**	-
30. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	<0.02-0.04	<0.02-0.03	<0.02-<0.03	<0.03-0.08	<0.03	<0.03-0.09	<0.03-0.04	**<0.02–0.09**	**≤1**
31. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	-
32. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	210-24,000	330-92,000	4,900-13,000	1,700-7,900	790-4,600	700-160,000	1,700-54,000	**210–160,000**	-
33. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	22,000-160,000	4,600->160,000	92,000	28,000-160,000	54,000-92,000	54,000->160,000	54,000->160,000	**4,600–>160,000**	-

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
1. อัตราการไหล (Flow rate)	ลบ.ม./วัน	277.3-3,404.0	2,160.0-5,804.0	867.0-2,713.0	1,218.0-5,326.0	2,878.0-4,838.0	3,203.0-6,526.0	4,276.0-7,344.0	**277.3–7,344.0**	-
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2-7.6	7.0-7.6	6.6-7.7	7.0-7.2	6.9-7.6	7.1-7.6	7.1-7.9	**6.6–7.9**	**5.0-9.0**
3. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	ND-30	28-31	28-29	28-30	28-29	26-31	29-30	**ND–31**	**ธ****
4. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	5.36-15.0	8.65-16.0	9.55-23.6	7.30-16.40	8.19-16.70	9.24-17.1	7.93-11.7	**5.36–23.6**	**ธ****
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	202-308	238-344	158-224	144-214	180-336	138-242	140-220	**138–344**	-
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	14-99	11-58	41-161	25-444	27-47	15-556	33-76	**11–556**	-
7. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	<5	ND-<5	<5-5	<5	<5	<5	<5	**ND-5**	-
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	6.2*-9.8*	<2.0-12.6*	10.4*-13.8*	<2.0-6.3*	2.8-17.4*	<2.0-23.6*	<2.0	**<2.0–23.6***	**≤4.0**
9. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	<40-74	<40-60	<40	<40	<40-150	<40-132	<40	**<40–150**	-
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND	ND	ND-<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	**ND-<3.0**	-
11. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	-
12. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์	ND	ND	ND-<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.50	**ND-<0.53**	-
13. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล. ของไซยาไนด์	ND	ND	ND	0.002-0.009*	0.009-0.011*	0.008*-0.009*	0.001-0.002	**ND–0.011***	**≤0.005**
14. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	ND-<0.20	<0.20-0.20	ND-<0.20	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	**ND-<0.50**	-
15. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**≤0.005**
16. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล. ของคลอรีน	0.1-0.2	0.1-0.2	0.1-1.0	<0.1-0.2	<0.1-0.3	<0.1-0.3	0.1-0.2	**<0.1–1.0**	-
17. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.27-4.80	0.14-1.90	1.87-8.26	0.31-3.36	0.64-1.64	0.18-17.14	0.76-3.88	**0.14–17.14**	-

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
18. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.0020-0.0028	<0.0020-0.0041	0.0034-0.0061	0.0027-0.0079	0.0023-0.0028	<0.0020-0.0074	<0.0020-0.0035	**<0.0020–0.0079**	**≤0.01**
19. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.11-0.13	0.11-0.18	0.10-0.16	0.10-0.14	0.10-0.15	0.09-0.12	0.10-0.15	**0.09–0.18**	-
20. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**≤0.005**
21. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**≤0.1**
22. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	-
23. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**≤0.05**
24. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	1.25-4.26	1.18-2.63	1.98-6.31	2.41-11.40	2.05-2.47	1.35-14.90	2.52-3.74	**1.18–14.9**	-
25. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**≤0.002**
26. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.12-0.63	0.17-0.66	0.47-2.36	0.050-0.81	0.22-0.48	0.24-0.49	0.38-1.02*	**0.12-2.36***	**≤1.00**
27. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**≤0.10**
28. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND	ND-0.014	<0.010-0.019	<0.010	<0.010-0.020	<0.010	**ND–0.020**	**≤0.050**
29. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.005	**ND-<0.005**	-
30. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND-0.02	<0.02-0.02	<0.02-0.05	<0.03-0.03	<0.03	<0.03-0.06	<0.03-0.04	**ND–0.06**	**≤1**
31. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	-
32. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.									-
33. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	790-7,000	130-700	460-7,900	490-17,000	330-54,000	4,600-24,000	7,000->160,000	**130–>160,000**	-

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
1. อัตราการไหล (Flow rate)	ลบ.ม./วัน	1,546.0-6,065.3	2,496.0-7,012.0	1,368.0-4,993.0	1,944.0-6,782.0	1,668.0-6,095.0	1,760.0-7,626.0	2,592.0-6,653.0	**1,368.0–7,626.0**	-
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8-7.5	7.0-7.3	6.7-7.4	7.1-7.5	6.8-7.4	6.9-7.4	6.9-7.7	**6.7–7.7**	**5.0-9.0**
3. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	29-30	26-29	28-30	27-29	27-29	26-30	30	**26–30**	**ธ****
4. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	9.37-19.10	9.20-17.20	21.70-70.70	8.72-23.00	11.4-13.60	9.39-26.4	8.80-12.4	**8.72–70.70**	**ธ****
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	176-280	182-244	168-238	149-191	188-248	152-204	148-174	**148–280**	-
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	12-55	13-68	20-106	25-107	16-169	18-106	21-66	**12–169**	-
7. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	ND-<5	ND-<5	ND-<5	<5	<5	<5	<5	**ND-<5**	-
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	7.2*-11.2*	<2.0-5.9*	6.9*-11.7*	<2.0-7.1*	4.4-28.5*	<2.0-11.2*	<2.0-6.8*	**<2.0–28.5***	**≤4.0**
9. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	<40-51	<40-87	<40	<40	<40-112	<40-44	<40	**<40–112**	-
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND	ND	ND-<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	**ND-<3.0**	-
11. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	-
12. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์	ND	ND	ND-<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.50	**ND-<0.53**	-
13. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล. ของไซยาไนด์	ND	ND	ND	0.002-0.009*	0.009*-0.010*	0.008*-0.009*	0.001-0.002	**ND–0.010***	**≤0.005**
14. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	ND-<0.20	<0.20	ND-1.30	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	**ND–1.30**	-
15. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**≤0.005**
16. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล. ของคลอรีน	0.1	<0.1-0.2	0.2	<0.1-0.1	0.1-0.3	0.1-0.2	<0.1-0.2	**<0.1–0.3**	-
17. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.21-2.04	0.11-0.73	0.37-7.40	0.29-5.84	0.25-6.30	0.25-5.50	0.64-1.24	**0.11–7.40**	-

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
18. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0020-0.0033	<0.0020-0.0067	0.0040-0.0103	0.0037-0.0045	<0.0020-0.0052	<0.0020-0.0076	<0.0020-0.0037	**<0.0020–0.0103**	**0.01**
19. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.12	0.14-0.24	0.09-0.34	0.11-0.26	0.12-0.14	0.10-0.13	0.12-0.13	**0.09–0.34**	**-**
20. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**0.005**
21. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**0.1**
22. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	**-**
23. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**0.05**
24. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	1.26-2.12	1.38-7.29	3.06-11.00	2.24-5.00	1.67-5.54	1.81-4.42	1.35-2.51	**1.26–11.00**	**-**
25. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND-<0.001	ND	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**ND–<0.001**	**0.002**
26. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.36-0.88	0.44-1.56*	0.32-3.47*	0.48-0.52	0.44-0.87	0.32-0.52	0.26-0.61	**0.26–3.47***	**1**
27. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**0.1**
28. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	ND	ND-<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	**ND-<0.01**	**0.05**
29. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.005	**ND-<0.005**	**-**
30. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND-0.04	<0.02-0.03	<0.02-0.03	<-0.03	<0.03	<0.03-0.13	<0.03-0.05	**ND–0.13**	**1**
31. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**-**
32. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	79-1,300	330-490	680-1,300	700-2,300	220-13,000	330-4,900	1,400-2,200	**79–13,000**	**-**
33. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	54,000->160,000	35,000-160,000	54,000-160,000	35,000-160,000	14,000-92,000	54,000->160,000	92,000-160,000	**14,000–>160,000**	**-**

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
1. อัตราการไหล (Flow rate)	ลบ.ม./วัน	2,136.0-6,229.4	1,101.0-7,344.0	1,005.0-2,324.0	1,819.0-6,985.0	1,932.0-8,030.0	3,670.0-8,449.0	8,553.0-9,250.0	**1,005.0–9,250.0**	-
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2-7.8	7.0-7.4	6.8-7.2	6.8-7.4	6.8-7.3	7.0-7.6	6.9-7.8	**6.8–7.8**	**5.0-9.0**
3. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	31-32	28-31	28-31	28-30	28-29	26-30	29-31	**26–32**	**ธ****
4. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	9.71-17.50	12.00-24.10	10.10-21.40	9.09-16.70	10.90-20.20	8.73-27.50	10.10-15.30	**8.73–27.50**	**ธ****
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	143-184	143-161	134-194	143-189	150-192	126-178	120-154	**120–194**	-
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	17-122	6-19	12-182	21-150	8-25	13-119	20-33	**6–182**	-
7. ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	<5	ND-8	<5	<5	<5	<5	<5	**ND–8**	-
8. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<2.0-9.8*	<2.0-9.6*	7.3*-11.7*	<2.0-6.5*	6.5*-36.2*	<2.0-2.7	4.4*-6.9*	**<2.0–36.2***	**≤4.0**
9. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	<40	<40-65	<40	<40	<40-137	<40	<40	**<40–137**	-
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	ND	ND	ND-<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	**ND-<3.0**	-
11. น้ำมันดิน (Tar)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	-
12. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์	ND	ND-<0.53	ND-<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.50	**ND-<0.53**	-
13. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล. ของไซยาไนด์	ND	ND	ND	0.002-0.009*	0.009*-0.010*	0.008*-0.009*	0.001-0.002	**ND–0.010***	**≤0.005**
14. ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	ND-<0.20	<0.20	ND-<0.20	<0.50	<0.50	<0.50	<5.0	**ND-<5.0**	-
15. สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	**≤0.005**
16. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล. ของคลอรีน	0.1	<0.1-0.2	0.1-0.2	<0.1-0.1	<0.1-0.2	<0.1-0.2	0.1-0.2	**<0.1–0.2**	-

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
17. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.26-4.26	0.10-0.20	0.13-9.98	0.58-7.60	0.11-0.83	0.18-6.13	0.35-1.04	**0.10–9.98**	-
18. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0020-0.0034	<0.0020-0.0022	0.0038-0.0050	0.0026-0.0050	<0.0020-0.0036	<0.0020-0.0069	0.0020-0.0032	**<0.0020–0.0069**	**≤0.01**
19. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.11-0.14	0.13-0.16	0.12-0.14	0.13-0.15	0.12-0.15	0.10-0.14	0.14-0.15	**0.10–0.16**	-
20. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**≤0.005**
21. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03	<0.03	**ND-<0.10**	**≤0.1**
22. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03-0.36	<0.03	**ND-<0.36**	-
23. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	ND	ND	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**≤0.05**
24. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	1.05-2.40	0.39-0.86	0.92-6.22	1.51-5.82	0.63-1.67	0.89-4.52	1.22-1.50	**0.39–6.22**	-
25. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	ND	ND-<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**≤0.002**
26. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.21-0.40	0.13-0.32	0.35-0.59	0.34-0.43	0.18-0.37	0.22-0.55	0.27-0.52	**0.13–0.59**	**≤1.00**
27. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	ND	ND	<0.03-<0.10	<0.03	<0.03-0.39*	<0.03	**ND-0.39***	**≤0.10**
28. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND-<0.01	ND	ND-0.013	<0.010	<0.010	<0.010-0.014	<0.010	**ND-0.014**	**≤0.050**
29. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	ND-<0.002	ND	ND	<0.005	**ND–<0.005**	-
30. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ND-0.02	<0.02-0.06	<0.02-0.09	<0.03	<0.03	<0.03-0.11	<0.03	**ND–0.11**	**≤1**
31. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**ND**	-
32. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	17,000-92,000	35,000-160,000	13,000-92,000	1,300-54,000	4,900-160,000	3,100-54,000	13,000-54,000	**1,300–160,000**	-

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW5)								
		ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	ม.ค.-มิ.ย. 2565		
33. แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	>160,000	54,000-> 160,000	35,000->160,000	92,000->160,000	160,000->160,000	**35,000–>160,000**	-

หมายเหตุ :[1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (เพื่อการอุตสาหกรรม)

* หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

** หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

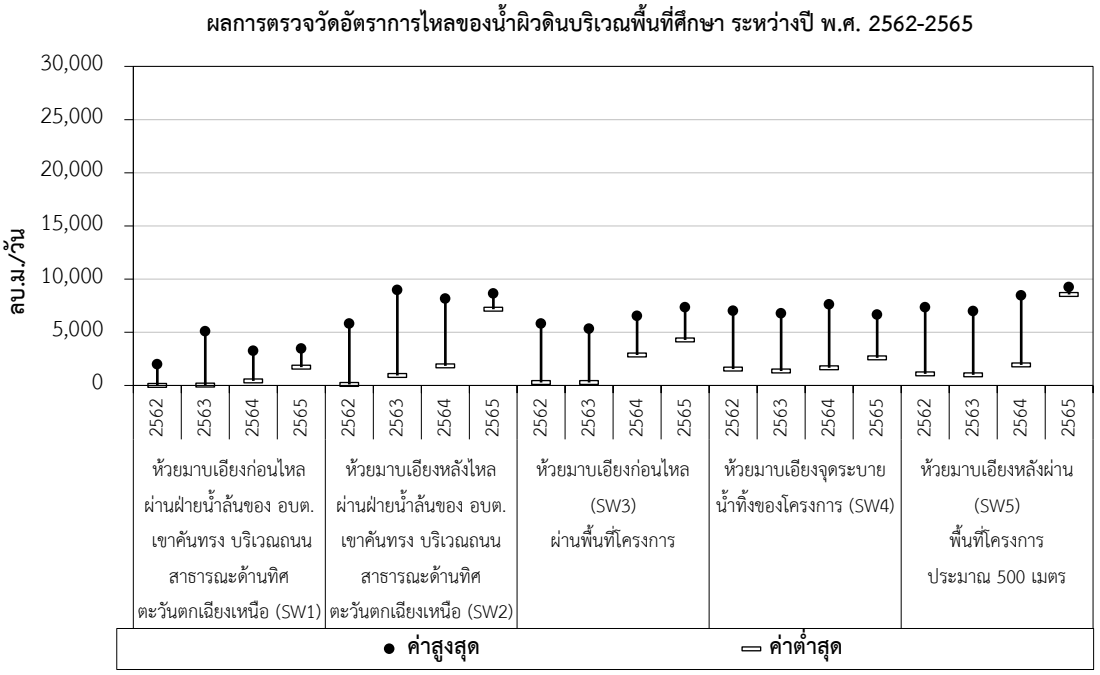
ค่า ND (not detected)

- ปี พ.ศ. 2562; น้ำมันและไขมัน=1.4 มก./ล. น้ำมันดิน=0.500 มก./ล. ซัลไฟด์=0.14 มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์=0.008 มก./ล. ของไซยาไนด์ สารประกอบฟีนอล=1.00 มก./ล. แคดเมียม=0.002 มก./ล. ทองแดงและนิกเกิล=0.01 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ปรอท ตะกั่วและซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สังกะสี=0.01 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2563; น้ำมันและไขมัน=1.4 มก./ล. น้ำมันดิน=0.500 มก./ล. ซัลไฟด์=0.14 มก./ล. ของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไซยาไนด์=0.008 มก./ล. ของไซยาไนด์ สารประกอบฟีนอล=1.00 มก./ล. ฟอร์มาดีไฮด์และแคดเมียม= 0.02 มก./ล. ทองแดงและนิกเกิล =0.01 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์และโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ปรอท ตะกั่วและซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืช และสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2564; น้ำมันดิน=0.500 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.00 มก./ล. ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.
- ปี พ.ศ. 2565; น้ำมันดิน=0.500 มก./ล. สารประกอบฟีนอล=1.00 มก./ล. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์=0.03 มคก./ล.

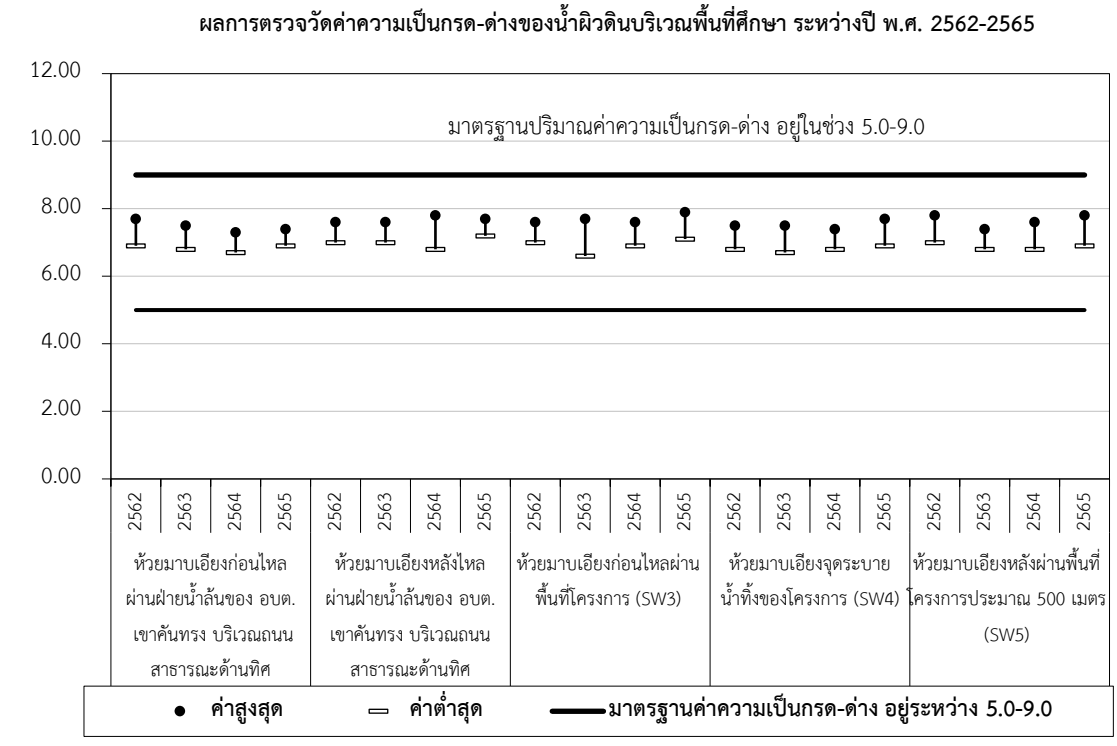
ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

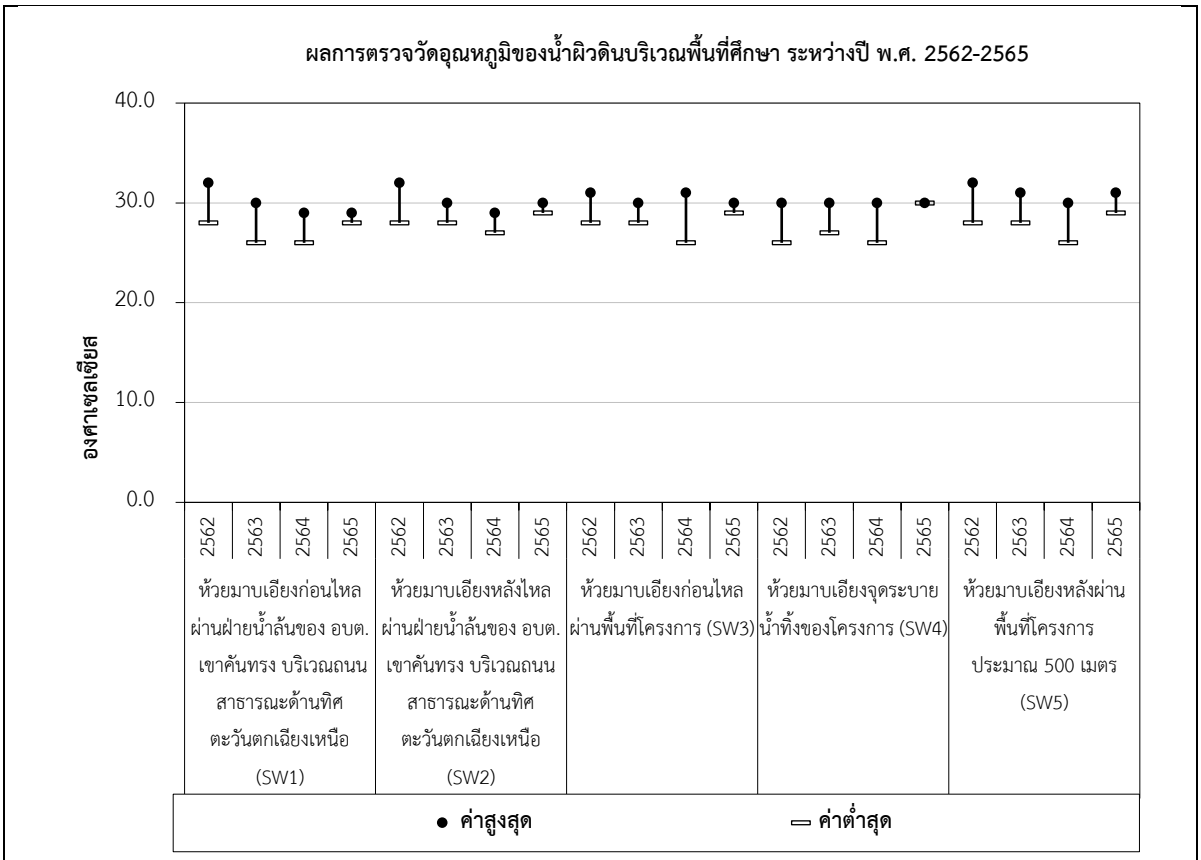
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565



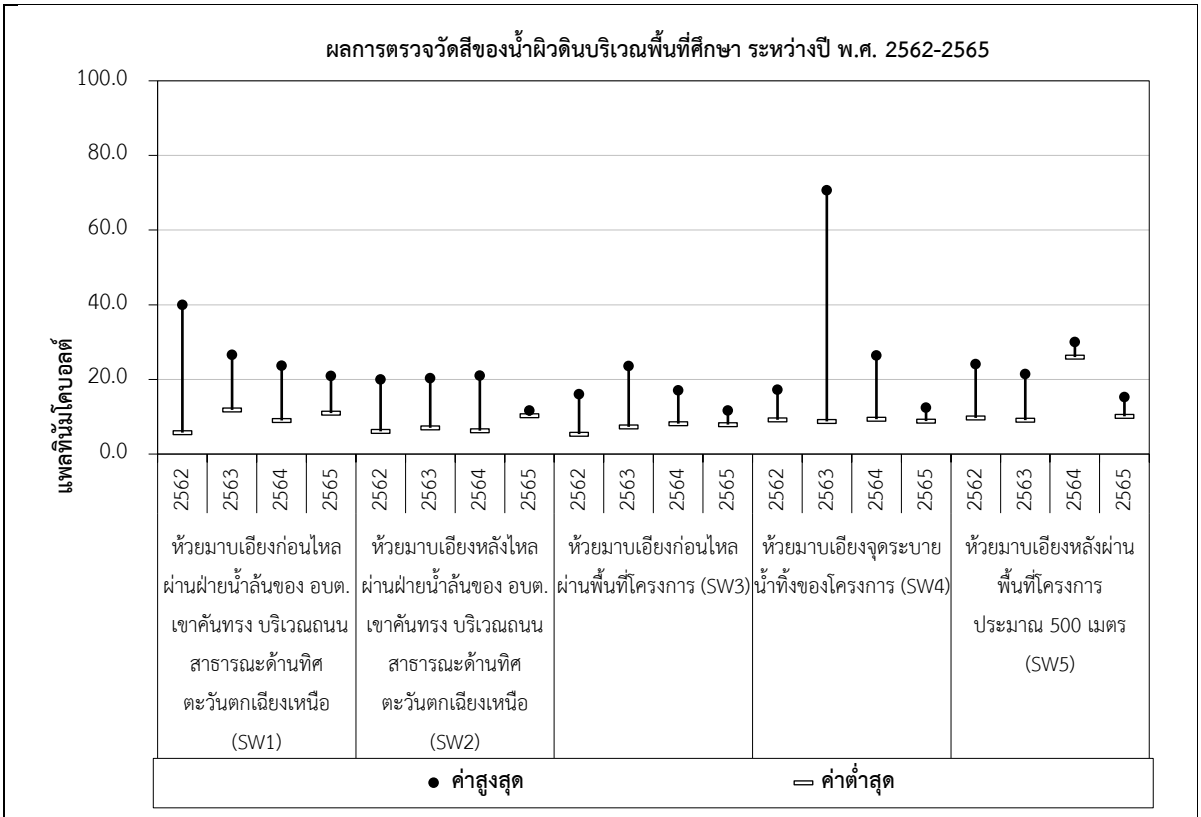
รูปที่ 3.2.4-1 ผลการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



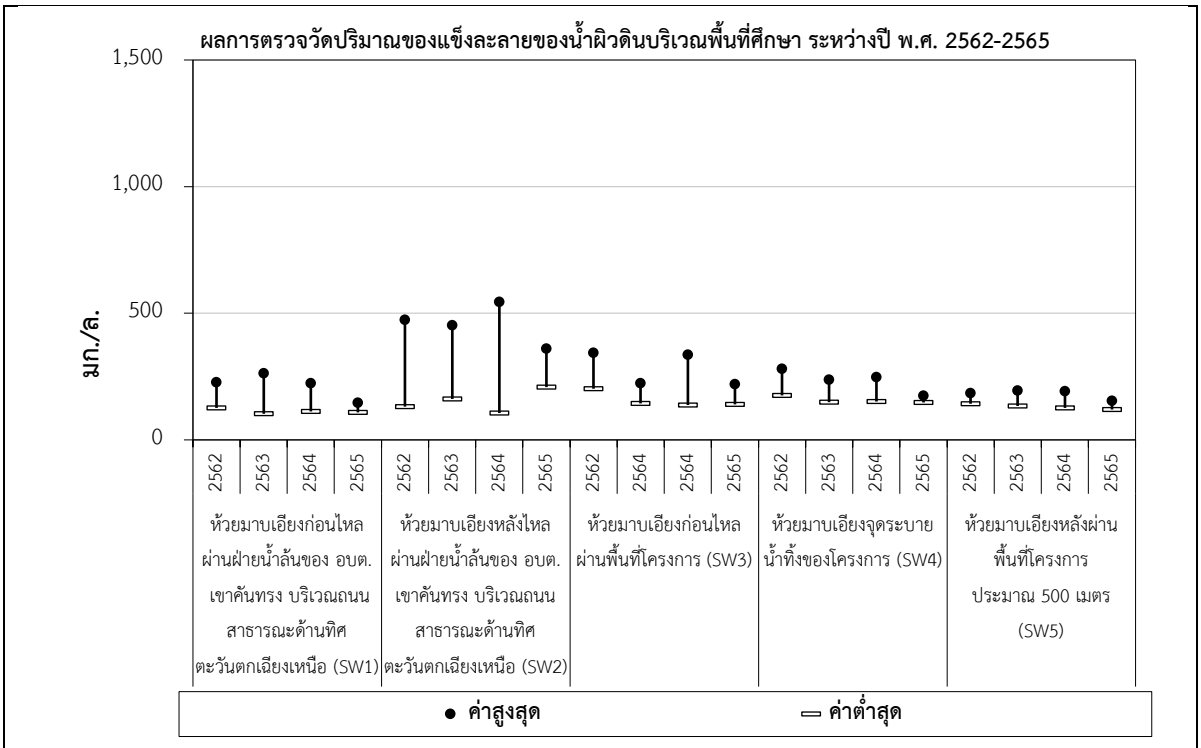
รูปที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



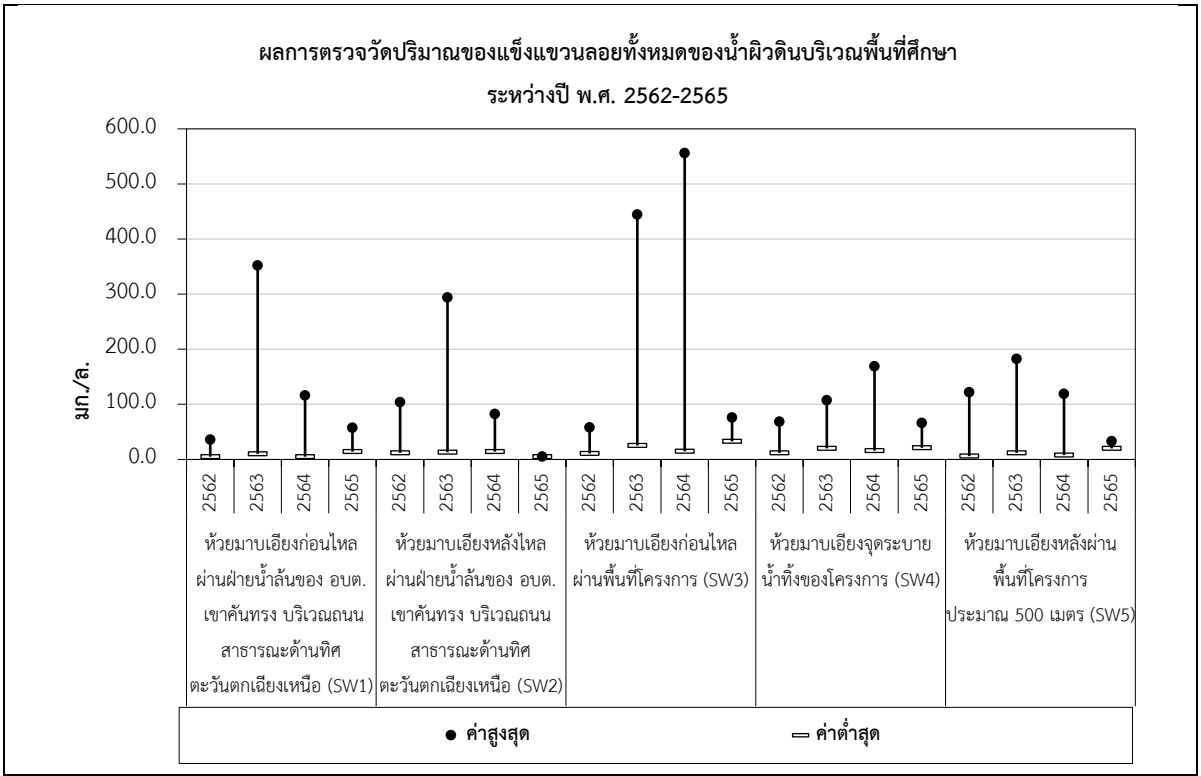
รูปที่ 3.2.4-3 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



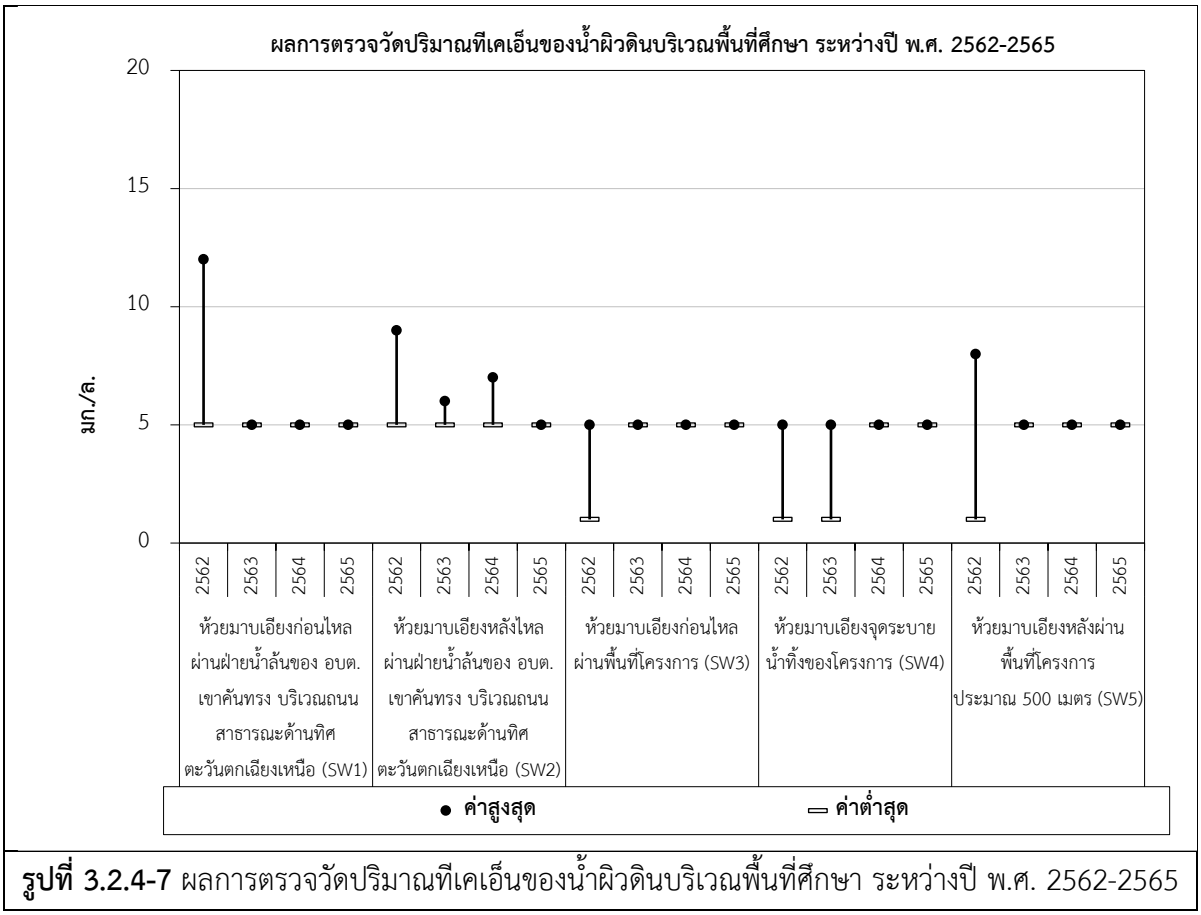
รูปที่ 3.2.4-4 ผลการตรวจวัดสีของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



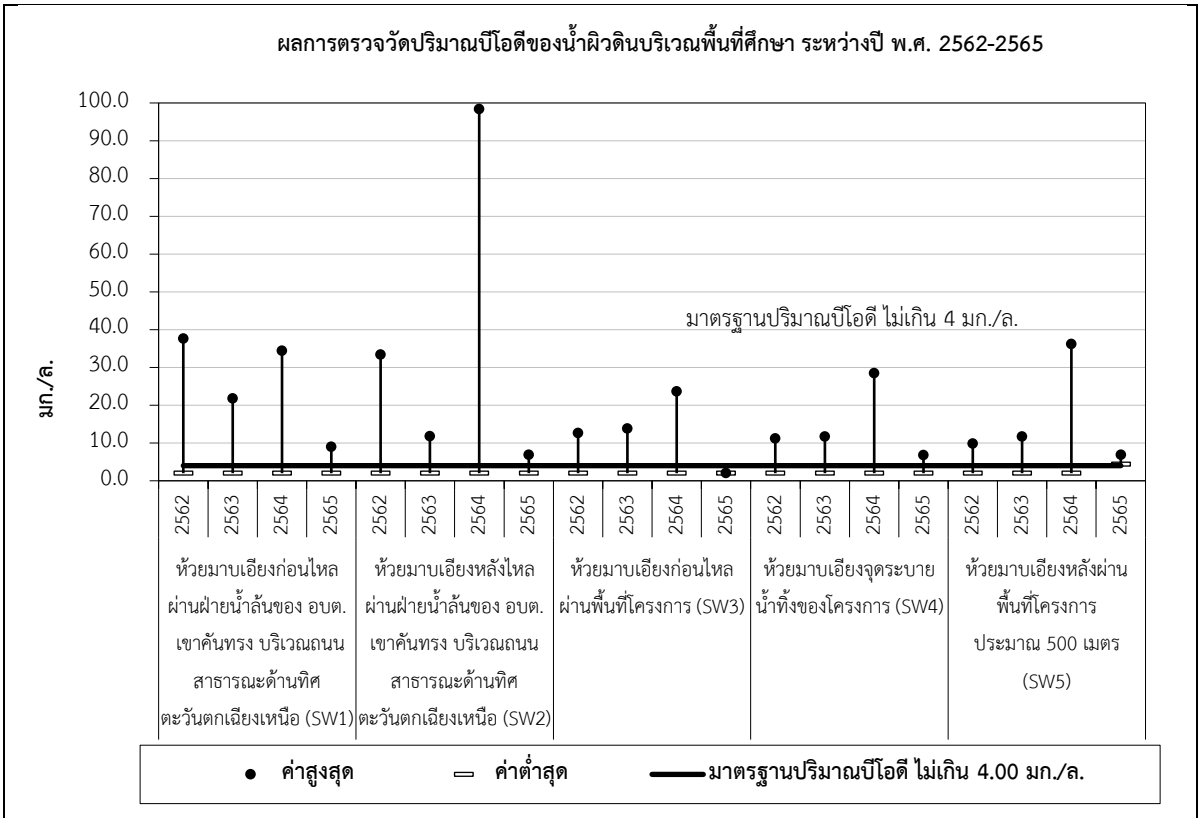
รูปที่ 3.2.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



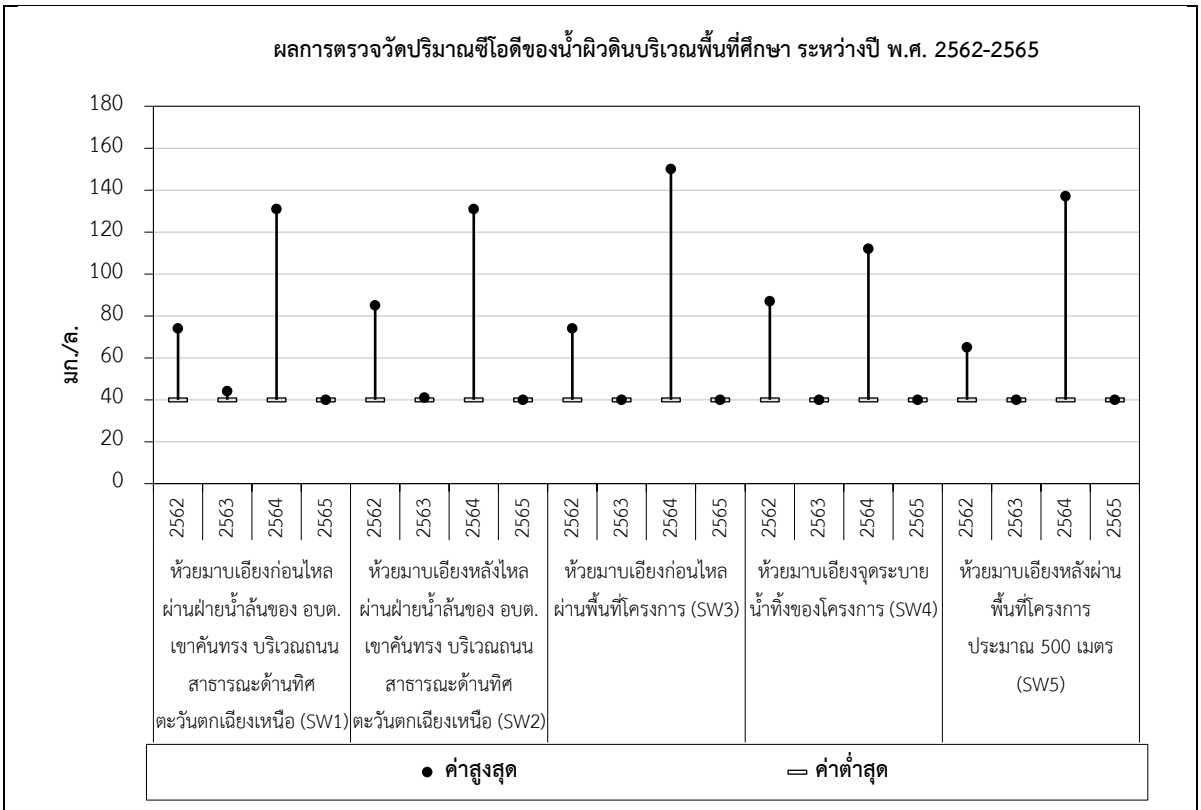
รูปที่ 3.2.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



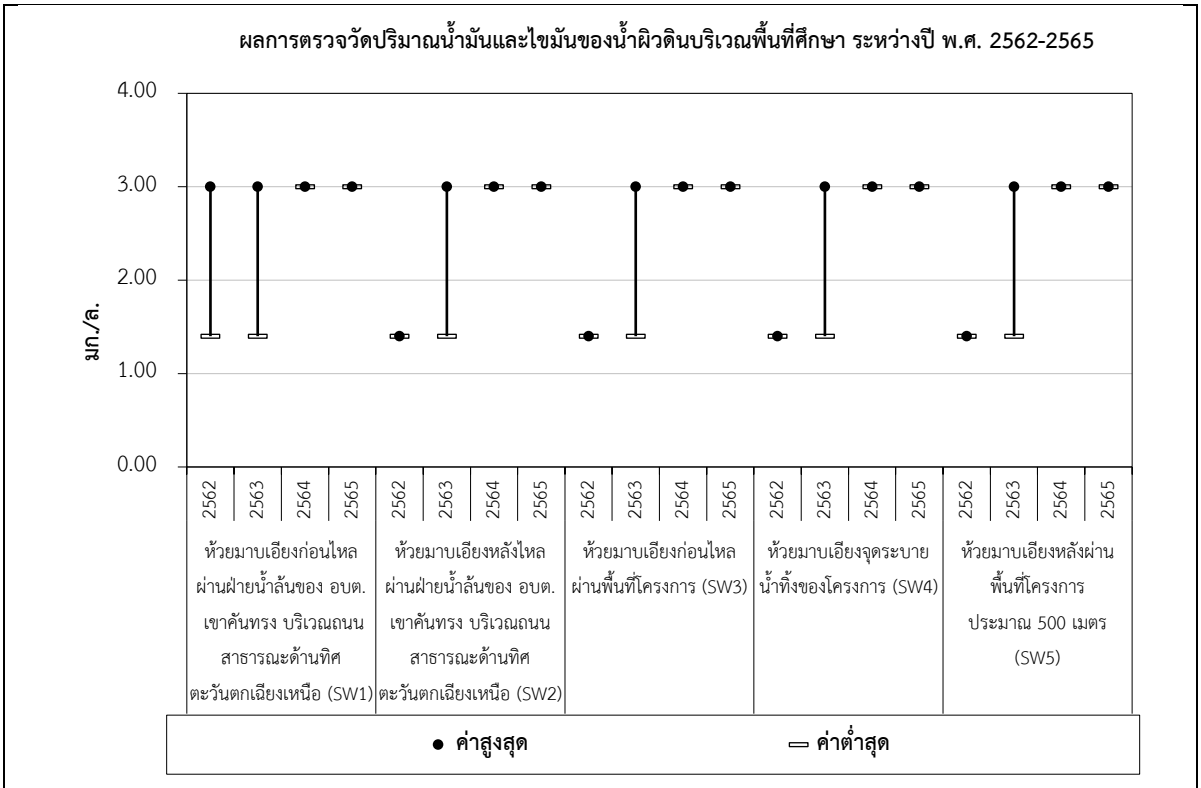
รูปที่ 3.2.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็นของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



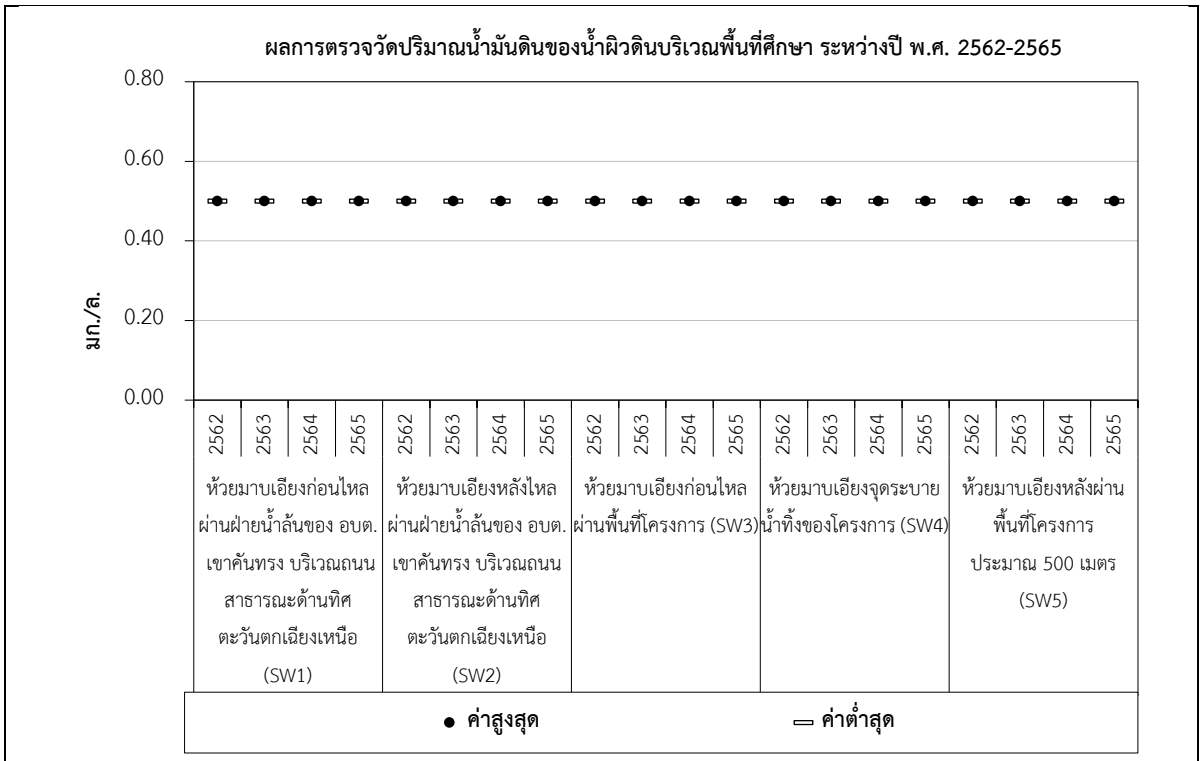
รูปที่ 3.2.4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดีของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



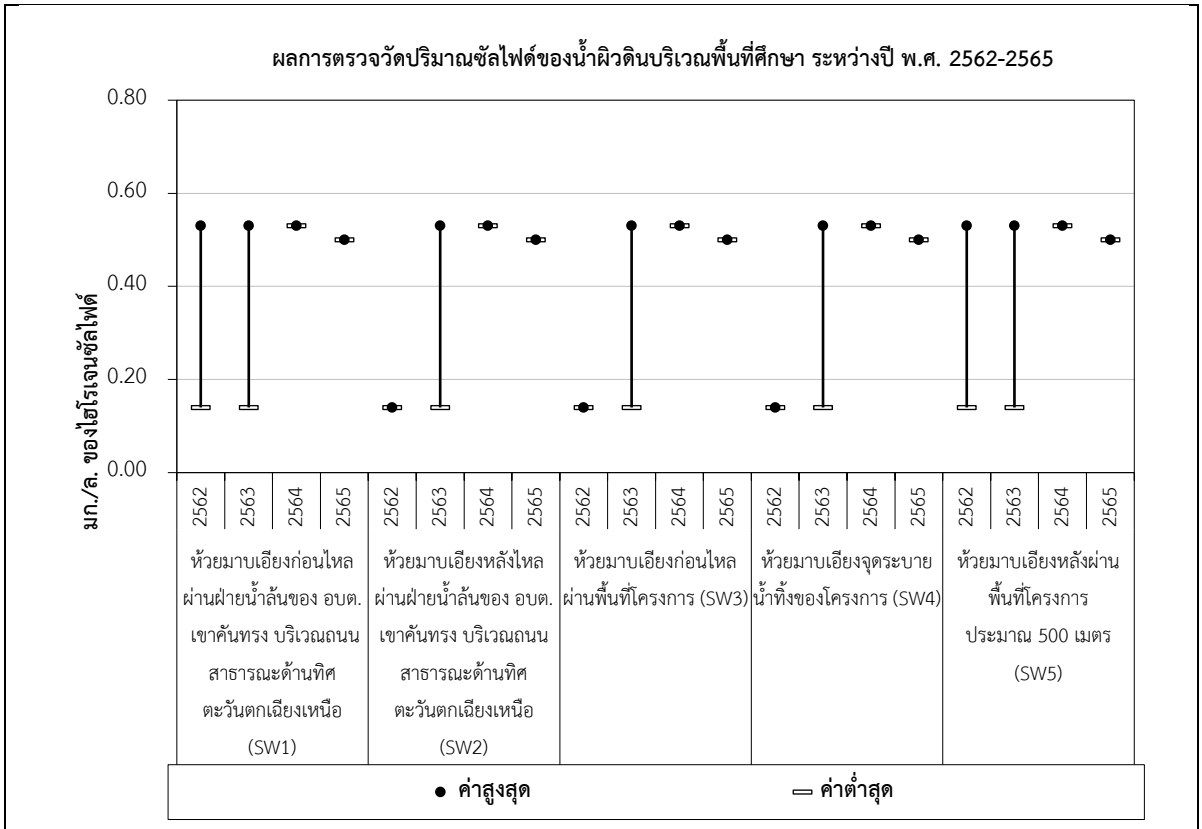
รูปที่ 3.2.4-9 ผลการตรวจวัดปริมาณซีโอดีของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



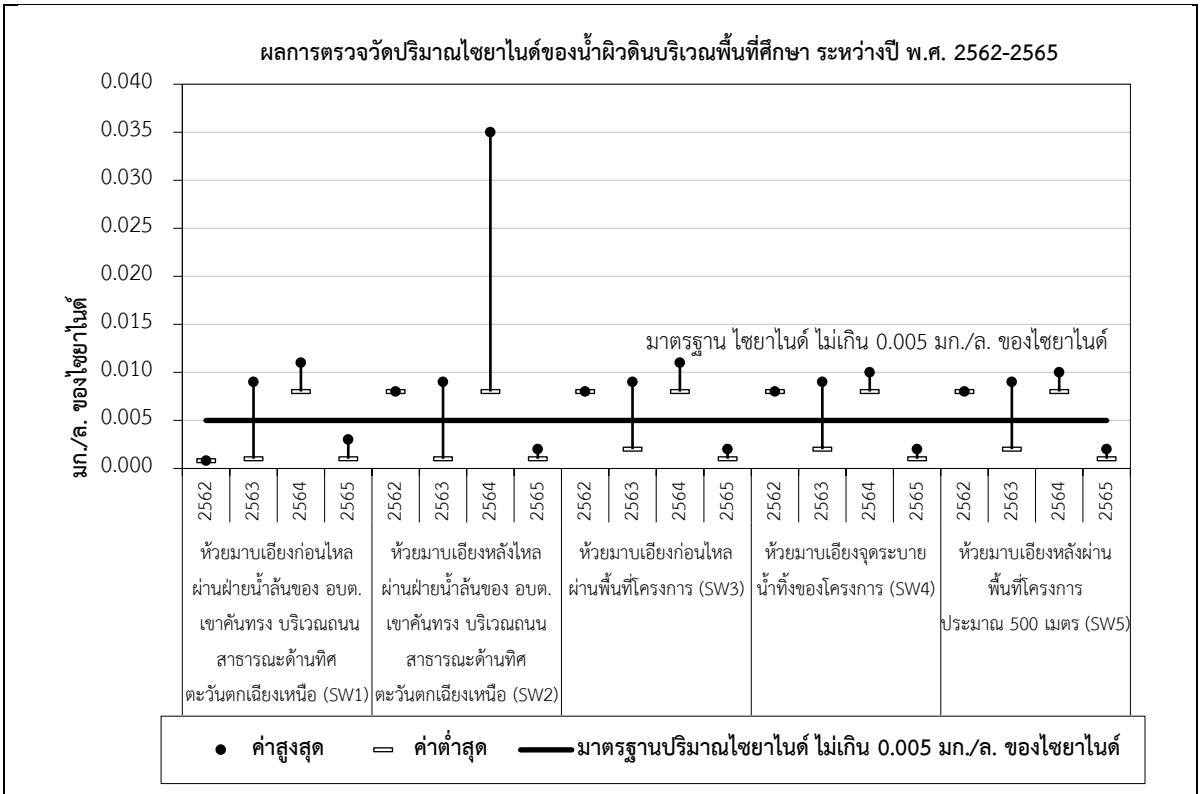
รูปที่ 3.2.4-10 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมันของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



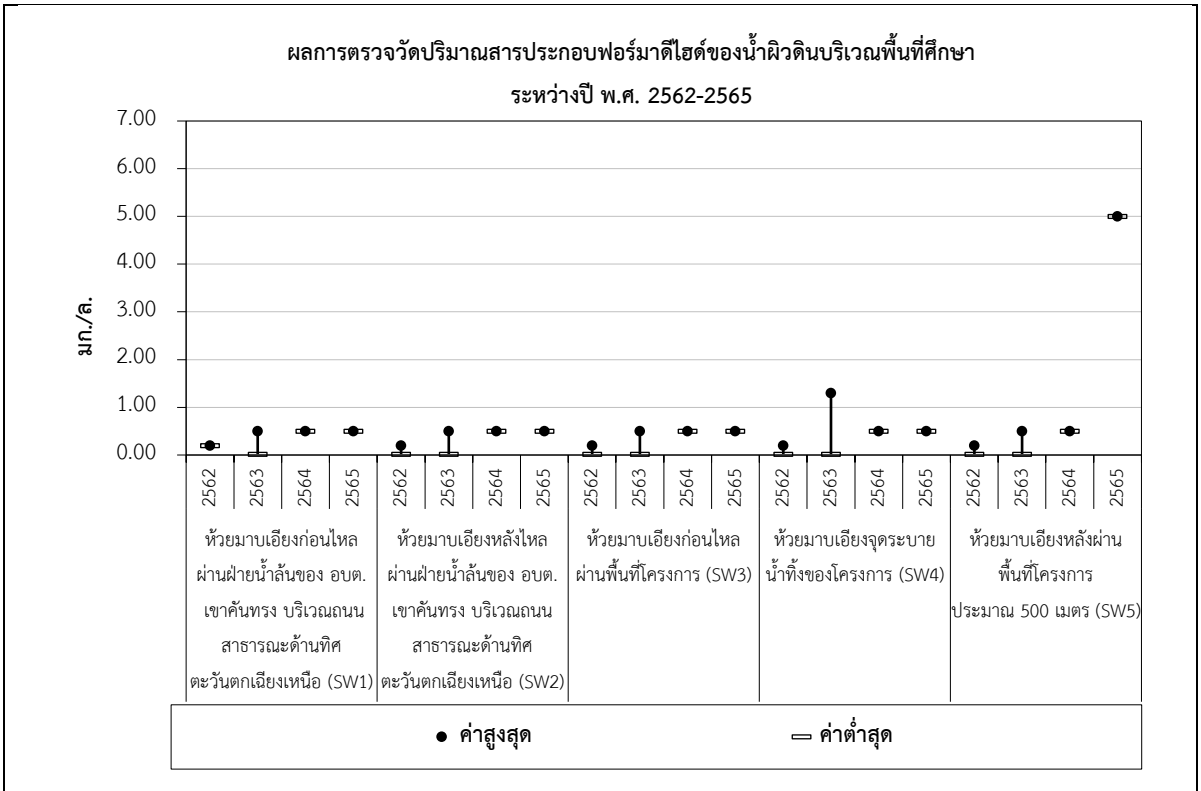
รูปที่ 3.2.4-11 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันดินของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



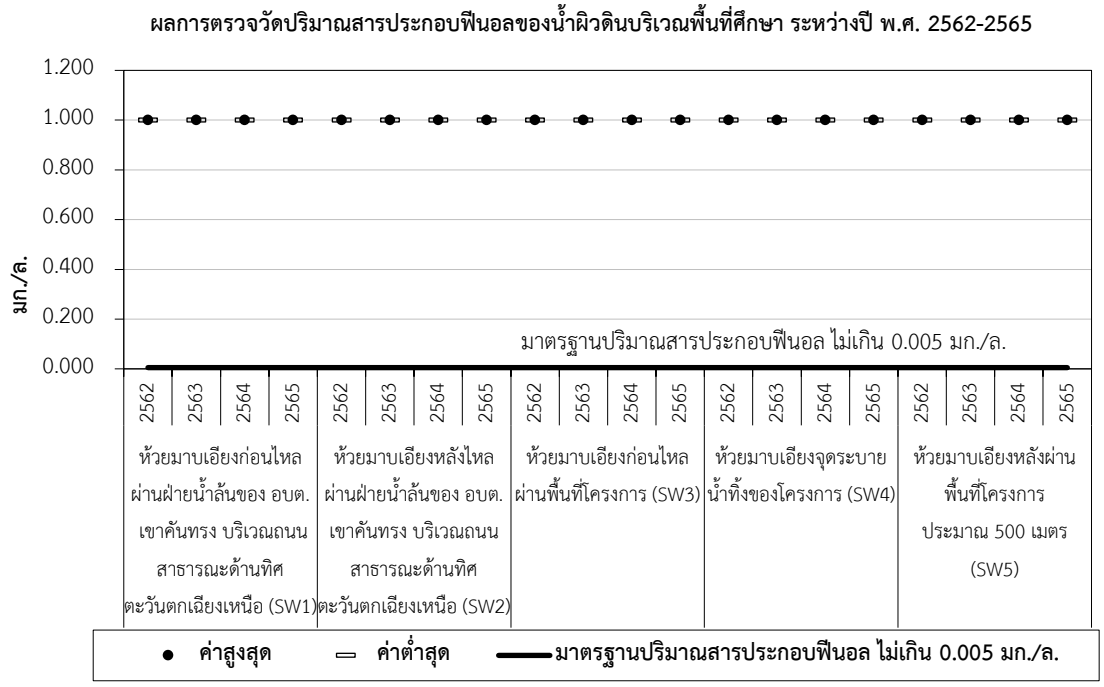
รูปที่ 3.2.4-12 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



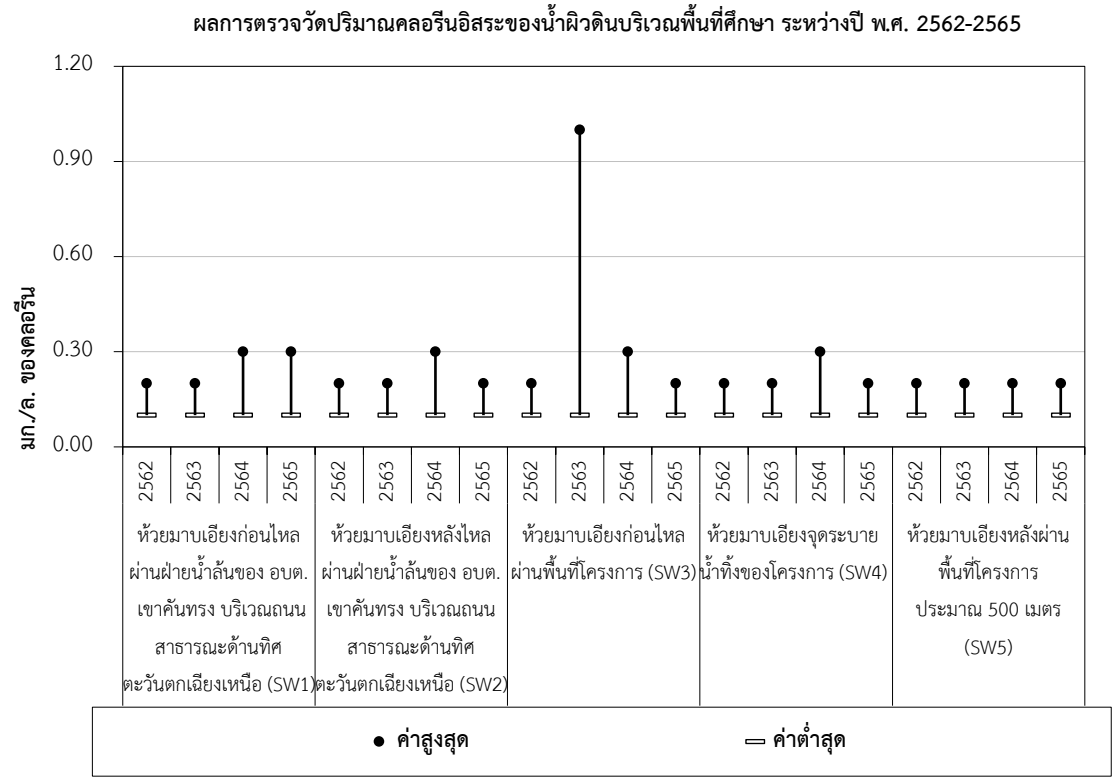
รูปที่ 3.2.4-13 ผลการตรวจวัดปริมาณไซยาไนด์ของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



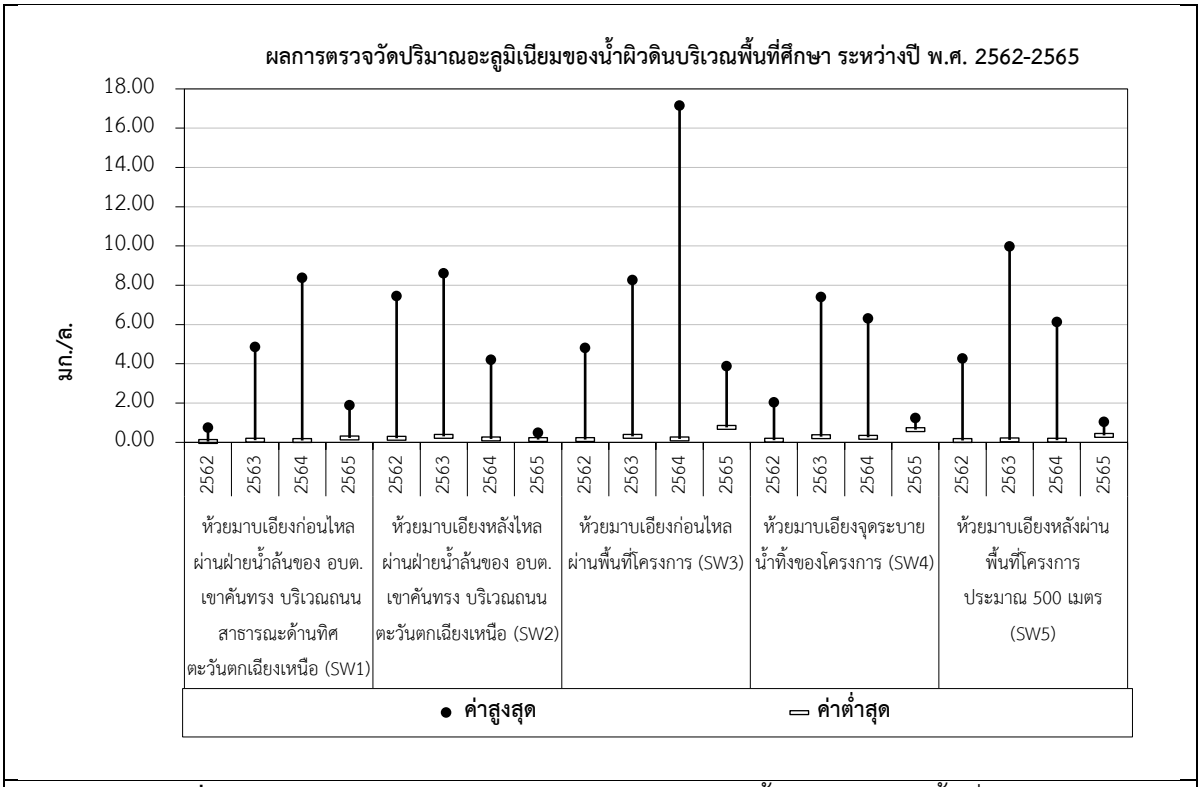
รูปที่ 3.2.4-14 ผลการตรวจวัดปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-15 ผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบฟีนอลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



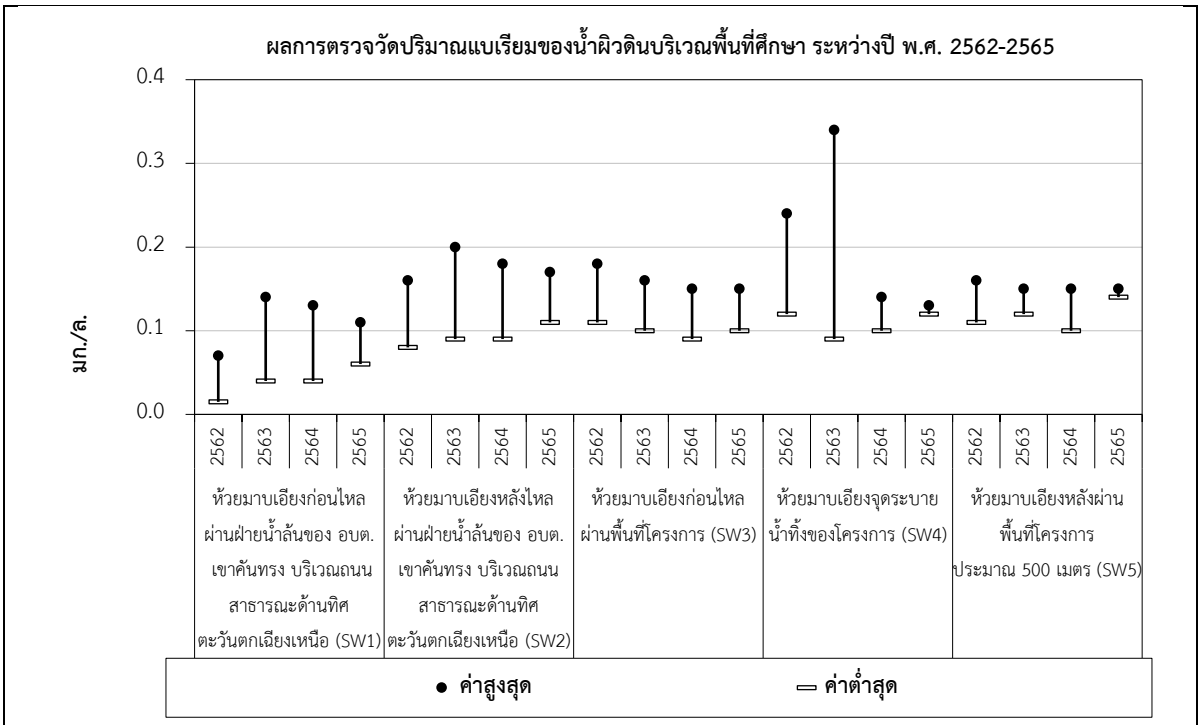
รูปที่ 3.2.4-16 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณคลอรีนอิสระของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-17 ผลการตรวจวัดปริมาณอะลูมิเนียมของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



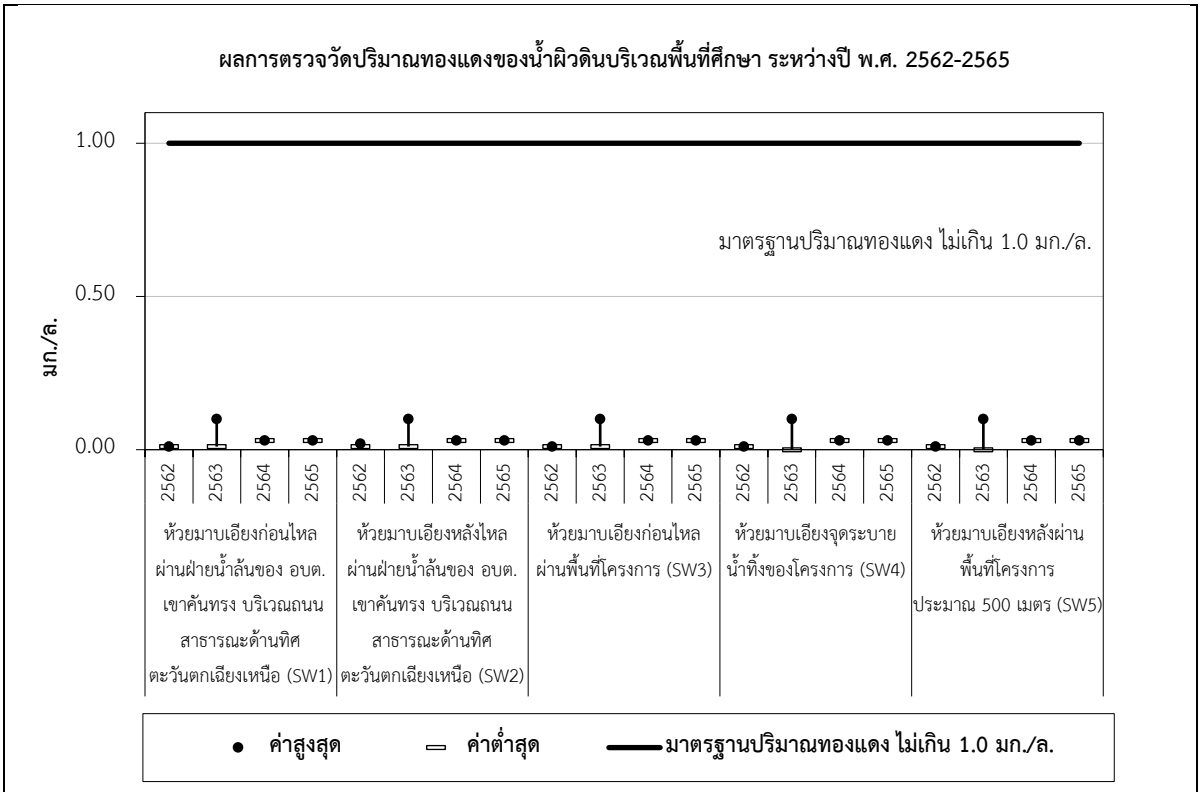
รูปที่ 3.2.4-18 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



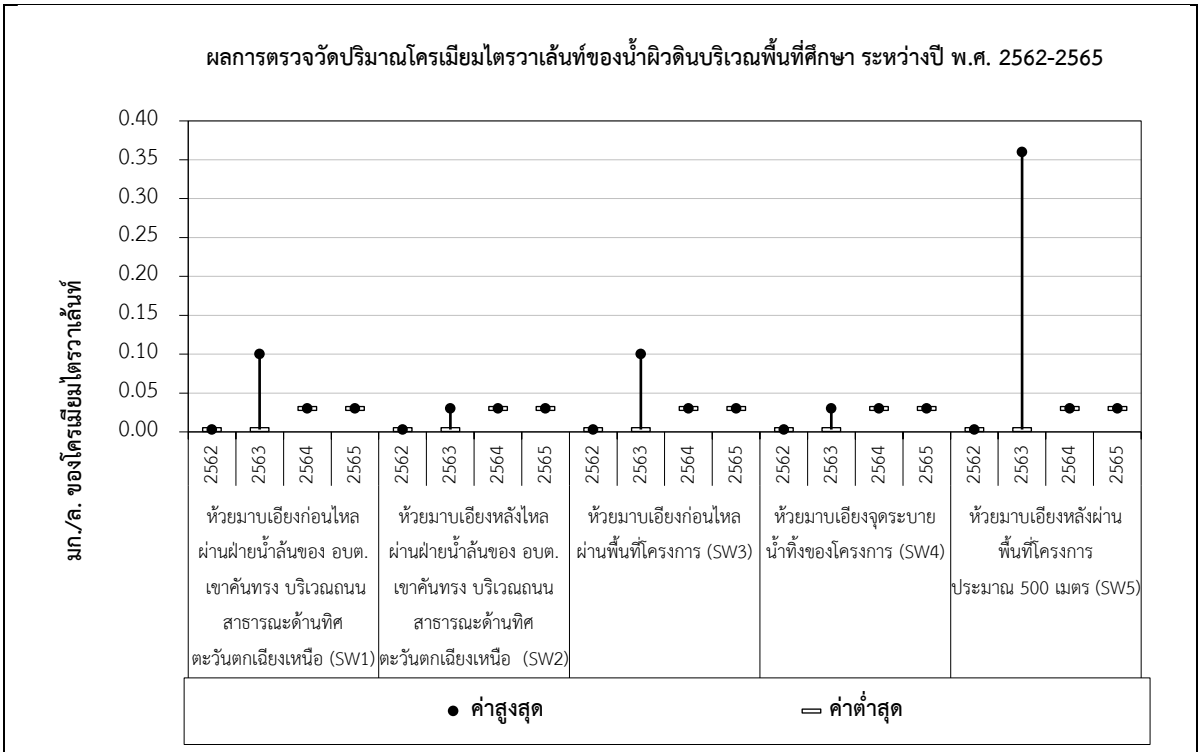
รูปที่ 3.2.4-19 ผลการตรวจวัดปริมาณแบเรียมของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-20 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียมของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



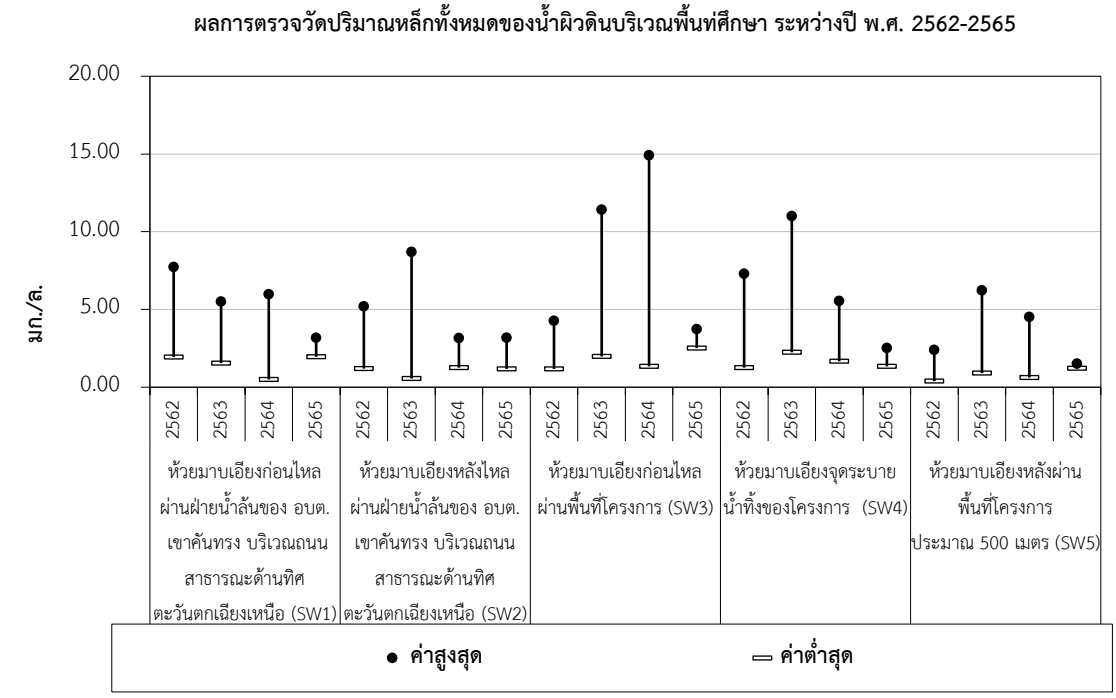
รูปที่ 3.2.4-21 ผลการตรวจวัดปริมาณทองแดงของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-22 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมไตรวาเล้นท์ของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



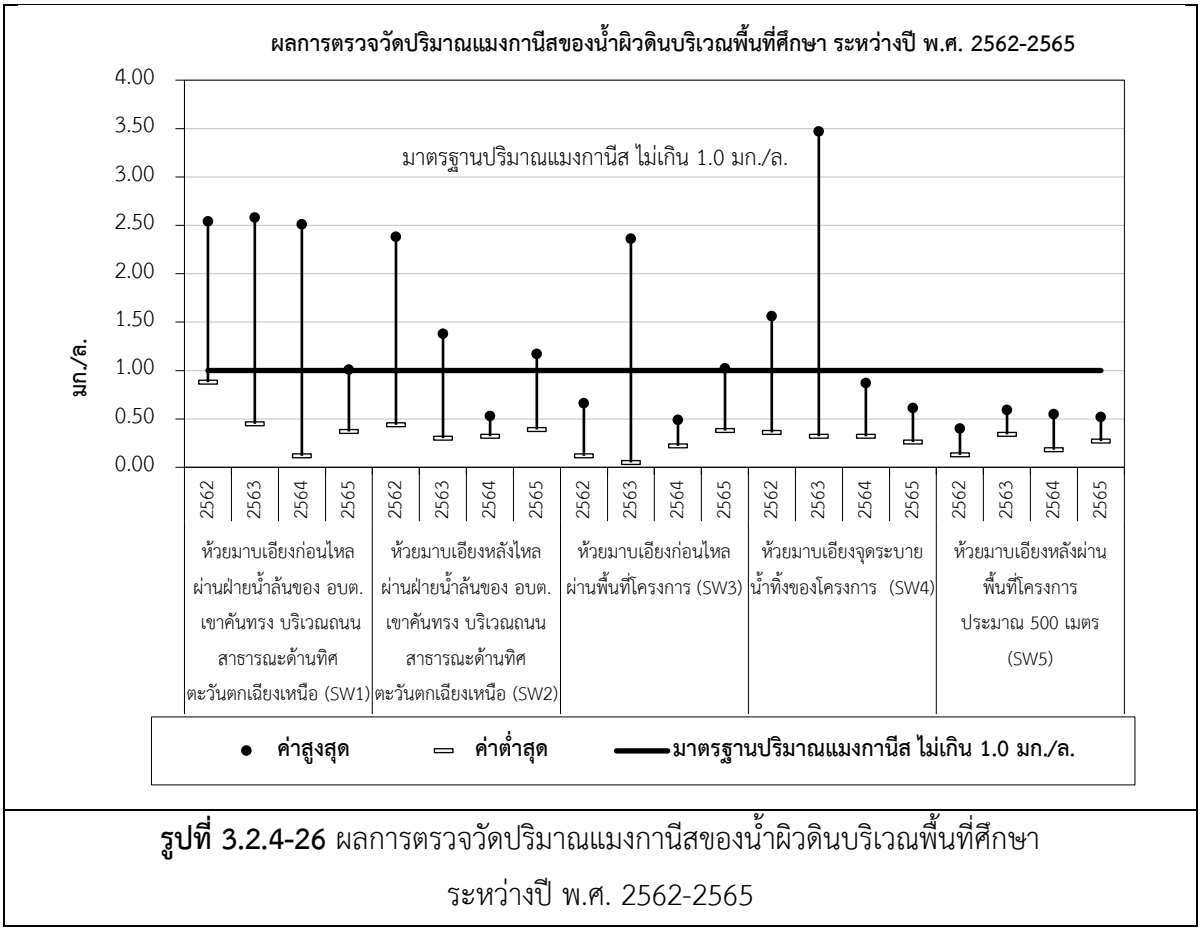
รูปที่ 3.2.4-23 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



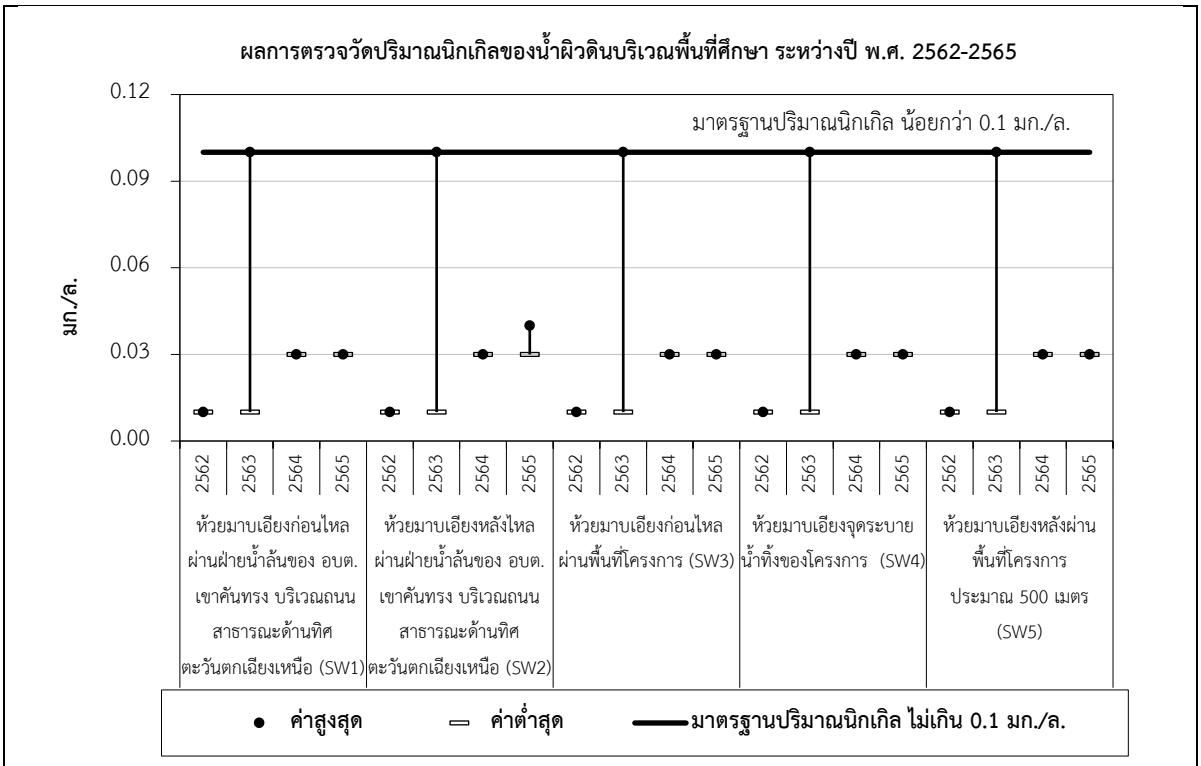
รูปที่ 3.2.4-24 ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



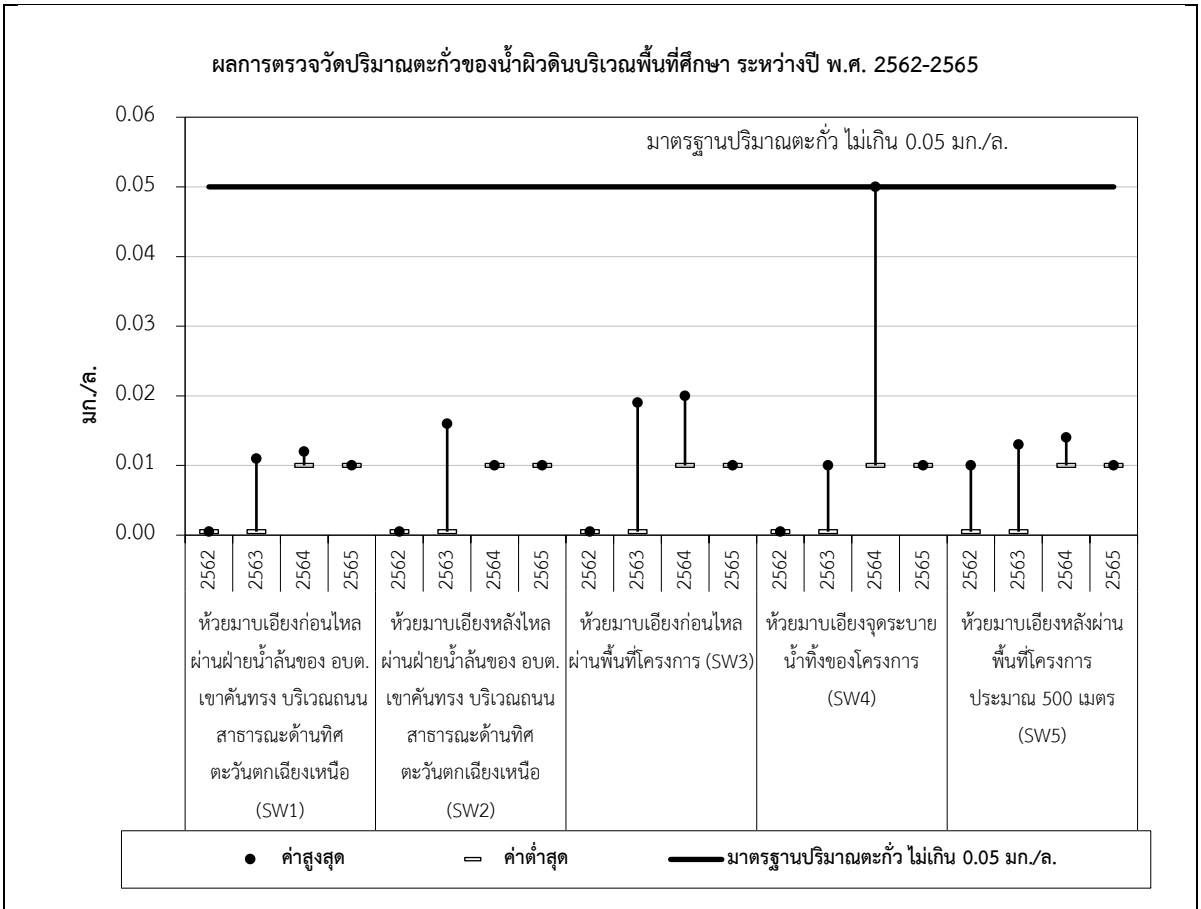
รูปที่ 3.2.4-25 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอทของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



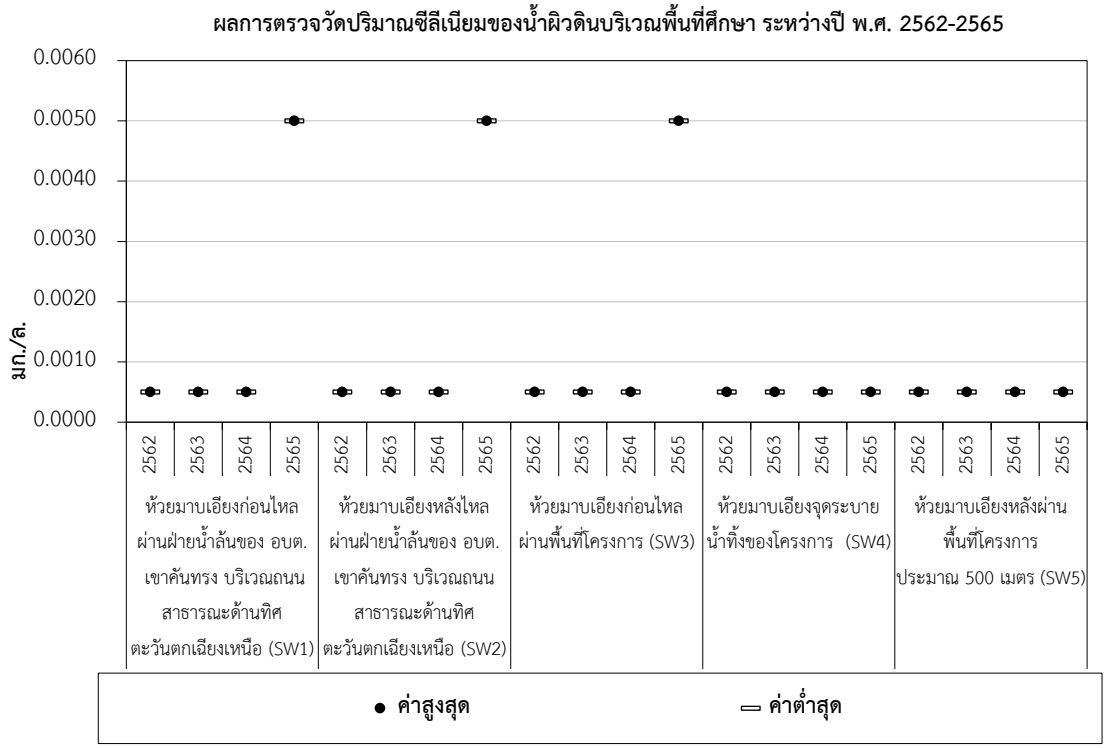
รูปที่ 3.2.4-26 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีสของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



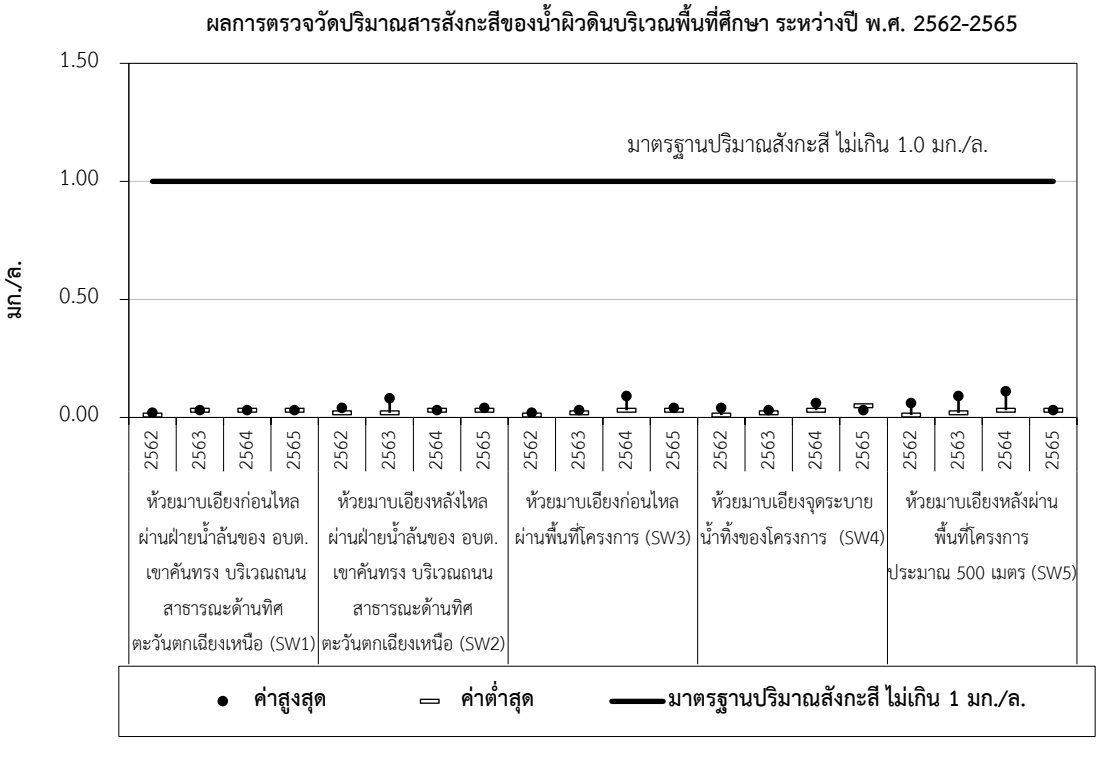
รูปที่ 3.2.4-27 ผลการตรวจวัดปริมาณนิกเกิลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-28 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



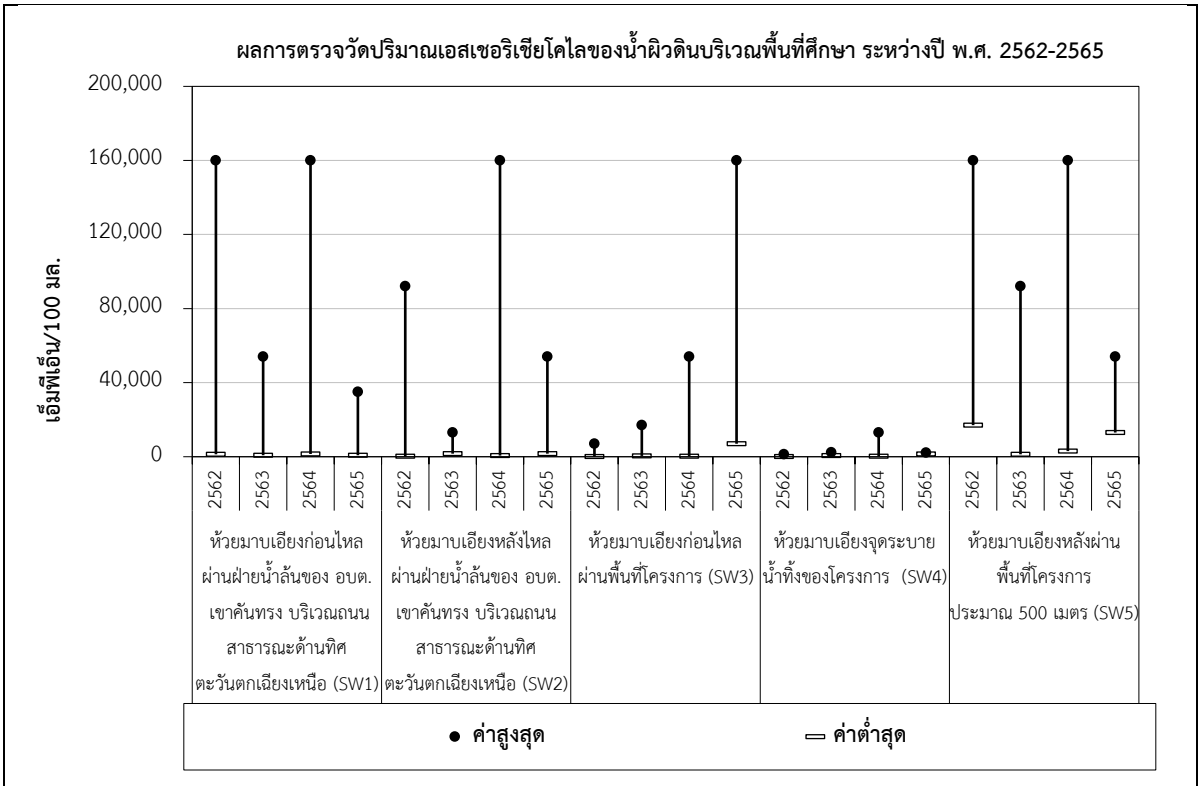
รูปที่ 3.2.4-29 ผลการตรวจวัดปริมาณซีลีเนียมของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-30 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-31 ผลการตรวจวัดปริมาณสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-32 ผลการตรวจวัดปริมาณเอสเชอริเชียโคไลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.4-33 ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นประจำทุกปี จำนวน 4 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1) พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2) พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3) และพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ **3.2.5-1** และรูปที่ **3.2.5-1** ถึงรูปที่ **3.2.5-28** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.2-7.6 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 32.6-40.2 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 3.47-27.10 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 106-214 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 40-130 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 19.7-65.2 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรท (NO_3^-) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.44-25.1 มิลลิกรัม/ลิตร ของไนเตรท ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าอยู่ในช่วง 8.52-30.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของซัลเฟต คลอไรด์ (Cl^-) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 10.4-24.1 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอไรด์ ฟลูออไรด์ (F^-) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.50-0.37 มิลลิกรัม/ลิตร ของฟลูออไรด์ อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02-3.82 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.0020 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.26-0.88 มิลลิกรัม/ลิตร

แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 1.34 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.03-0.18 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.024 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.05-0.93 มิลลิกรัม/ลิตร Standard Plate Count (SPC) มีค่าอยู่ในช่วง 130-1,400 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร Most Probable Number of Coliform Organism มีค่าอยู่ในช่วง 130-4,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 79 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับซีลีเนียม (Se) ตรวจไม่พบ

2) พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 5.5-5.6 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 296-2,321 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 2.35-39.3 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 54-135 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 14-24 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 7.8-16.7 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรท (NO_3^-) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.44-29.50 มิลลิกรัม/ลิตร ของไนเตรท ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 9.45 มิลลิกรัม/ลิตร ของซัลเฟต คลอไรด์ (Cl^-) มีค่าอยู่ในช่วง 14.4-24.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอไรด์ ฟลูออไรด์ (F^-) มีค่าอยู่ในช่วง 0.14 ถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ของฟลูออไรด์ อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 0.15-0.51 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0020-0.0042 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.38-0.78 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.05-0.25 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.05-0.30 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.30-0.45 มิลลิกรัม/ลิตร Standard Plate Count (SPC) มีค่าอยู่ในช่วง 1,700-9,100 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร Most Probable Number of Coliform Organism มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 3,100 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 6.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับซีลีเนียม (Se) ตรวจไม่พบ

3) พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 5.0-5.8 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 727-2,878 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 5.46-10.90 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 83-117 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 12-28 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5.0-26.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรท (NO_3^-) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.44-25.90 มิลลิกรัม/ลิตร ของไนเตรท ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 5.61 มิลลิกรัม/ลิตร ของซัลเฟต คลอไรด์ (Cl^-) มีค่าอยู่ในช่วง 15.8-24.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอไรด์ ฟลูออไรด์ (F^-) มีค่าอยู่ในช่วง 0.21 ถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ของฟลูออไรด์ อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 0.12-2.77 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.0136 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.18-0.63 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.10-1.88 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.06-0.20 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.19-1.21 มิลลิกรัม/ลิตร Standard Plate Count (SPC) มีค่าอยู่ในช่วง 600-18,000 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร Most Probable Number of Coliform Organism มีค่าอยู่ในช่วง 2-2,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 13.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

4) พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 5.7-5.8 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 146-2,878 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 1.52-26.20 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 101-147 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 18-38 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5.0- 21.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรท (NO_3^-) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.44-22.3 มิลลิกรัม/ลิตร ของไนเตรท ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5.00 มิลลิกรัม/ลิตร ของซัลเฟต คลอไรด์ (Cl^-) มีค่าอยู่ในช่วง 13.8-24.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอไรด์ ฟลูออไรด์ (F^-) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.50-0.51 มิลลิกรัม/ลิตร ของฟลูออไรด์ อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 0.10-1.60 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0023-0.0073 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.20-0.89 มิลลิกรัม/ลิตร

แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.24-0.99 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.09-0.41 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.09-1.43 มิลลิกรัม/ลิตร Standard Plate Count (SPC) มีค่าอยู่ในช่วง 370-11,000 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร Most Probable Number of Coliform Organism มีค่าอยู่ในช่วง 2-160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับซีลีเนียม (Se) ตรวจไม่พบ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่าคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณโครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 มีปริมาณนิกเกิล (Ni) และ ตะกั่ว (Pb) เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 มีปริมาณนิกเกิล (Ni) และ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามลำดับ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 มีปริมาณสารหนู (As) เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 มีปริมาณนิกเกิล (Ni) เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.3	6.2	7.6	**6.2-7.6**	-
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	32.6	-	40.2	**32.6-40.2**	-
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	3.47	27.10	8.54	**3.47-27.10**	-
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	124	214	106	**106-214**	-
5. ความกระด้างทั้งหมด (Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	40	130	46	**40-130**	-
6. ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	29.9	65.2	19.7	**19.7-65.2**	-
7. ไนเตรท (NO_3^-)	มก./ล. ของไนเตรท	25.1	<0.44	18.7	**<0.44-25.1**	-
8. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มก./ล. ของซัลเฟต	28.30	8.52	30.5	**8.52-30.5**	-
9. คลอไรด์ (Cl^-)	มก./ล. ของคลอไรด์	10.4	24.1	24.0	**10.4-24.1**	-
10. ฟลูออไรด์ (F^-)	มก./ล. ของฟลูออไรด์	0.30	0.37	< 0.50	**<0.5-0.37**	-
11. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	<0.02	3.82	<0.10	**<0.02-3.82**	-
12. สารหนู (As)	มก./ล.	ND	< 0.0020	<0.0020	**ND-<0.0020**	**0.01**
13. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.26	0.88	0.46	**0.26-0.88**	-
14. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**0.003**
15. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	-
16. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**0.05**
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	**1.0**
18. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ND	1.34	0.05	**ND-1.34**	-
19. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**0.001**
20. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.03	0.18	0.08	**0.03-0.18**	**0.5**
21. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	<0.03*	ND	**ND-<0.03***	**0.02**
22. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	0.024*	<0.010	**ND-0.024***	**0.01**
23. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	**ND**	**0.01**
24. เงิน (Ag)	มก./ล.	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	-
25. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.05	0.93	0.47	**0.05-0.93**	**5**
26. Standard Plate Count (SPC)	โคโลนี/ลบ.ม.	130	930	1,400	**130-1,400**	-
27. Most Probable Number of Coliform Organism	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	130	1,300	4,600	**130-4,600**	-
28. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ND	11	79	**ND-79**	-

ตารางที่ 3.2.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	5.6	5.5	5.6	**5.5-5.6**	-
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	2,321	296	1,024	**296-2,321**	-
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	39.3	2.35	6.00	**2.35-39.3**	-
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	67	135	54	**54-135**	-
5. ความกระด้างทั้งหมด (Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	24	24	14	**14-24**	-
6. ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	7.8	16.7	9.0	**7.8-16.7**	-
7. ไนเตรท (NO_3^-)	มก./ล. ของไนเตรท	<0.44	29.50	<0.44	**<0.44-29.50**	-
8. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มก./ล. ของซัลเฟต	ND	<5	9.45	**ND-9.45**	-
9. คลอไรด์ (Cl^-)	มก./ล. ของคลอไรด์	14.4	22.5	24.5	**14.4-24.5**	-
10. ฟลูออไรด์ (F^-)	มก./ล. ของฟลูออไรด์	0.44	0.14	<0.50	**0.14-<0.50**	-
11. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.17	0.15	0.51	**0.15-0.51**	-
12. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0042	< 0.0020	<0.0020	**<0.0020-0.0042**	**0.01**
13. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.78	0.49	0.38	**0.38-0.78**	-
14. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**0.003**
15. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	-
16. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	<0.05	<0.50*	**ND-<0.50***	**0.05**
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	0.03	<0.03	**ND-0.03**	**1.0**
18. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	<0.10	0.05	0.25	**0.05-0.25**	-
19. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**0.001**
20. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.05	0.30	0.05	**0.05-0.30**	**0.5**
21. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	<0.03*	ND	**ND-<0.03***	**0.02**
22. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	<0.010	<0.001	**ND-<0.010**	**0.01**
23. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	**ND**	**0.01**
24. เงิน (Ag)	มก./ล.	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	-
25. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.30	0.39	0.45	**0.30-0.45**	**5**
26. Standard Plate Count (SPC)	โคโลนี/ลบ.ม.	1,700	3,800	9,100	**1,700-9,100**	-
27. Most Probable Number of Coliform Organism	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ND	3,100	1,100	**ND-3,100**	-
28. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ND	6.8	ND	**ND-6.8**	-

ตารางที่ 3.2.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	5.0	5.8	5.8	**5.0-5.8**	-
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1,827	727	2,878	**727-2,878**	-
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	10.90	8.01	5.46	**5.46-10.90**	-
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	117	83	90	**83-117**	-
5. ความกระด้างทั้งหมด (Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	28	12	28	**12-28**	-
6. ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	26.0	<5.0	9.8	**<5.0-26.0**	-
7. ไนเตรท (NO_3^-)	มก./ล. ของไนเตรท	25.90	<0.44	<0.44	**<0.44-25.90**	-
8. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มก./ล. ของซัลเฟต	ND	5.61	<5.00	**ND-5.61**	-
9. คลอไรด์ (Cl^-)	มก./ล. ของคลอไรด์	15.8	16.1	24.0	**15.8-24.0**	-
10. ฟลูออไรด์ (F^-)	มก./ล. ของฟลูออไรด์	0.40	0.21	<0.50	**0.21-<0.50**	-
11. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.12	0.35	2.77	**0.12-2.77**	-
12. สารหนู (As)	มก./ล.	ND	<0.002	0.0136*	**ND-0.0136***	**0.01**
13. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.39	0.18	0.63	**0.18-0.63**	-
14. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**0.003**
15. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	-
16. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**0.05**
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	**1.0**
18. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	<0.10	0.58	1.88	**<0.10-1.88**	-
19. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**0.001**
20. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.20	0.06	0.12	**0.06-0.20**	**0.5**
21. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	<0.03	ND	**ND-<0.03**	**0.02**
22. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	<0.01	<0.01	**ND-<0.01**	**0.01**
23. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	0.010	**ND-0.010**	**0.01**
24. เงิน (Ag)	มก./ล.	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	-
25. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.19	0.37	1.21	**0.19-1.21**	**5**
26. Standard Plate Count (SPC)	โคโลนี/ลบ.ม.	600	18,000	1,600	**600-18,000**	-
27. Most Probable Number of Coliform Organism	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2	94	2,200	**2 -2,200**	-
28. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ND	4.0	13.0	**ND-13.0**	-

ตารางที่ 3.2.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	5.7	5.8	5.8	**5.7-5.8**	-
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	878	146	2,878	**146-2,878**	-
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	26.20	1.52	4.33	**1.52-26.20**	-
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	147	101	129	**101-147**	-
5. ความกระด้างทั้งหมด (Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	38	18	26	**18-38**	-
6. ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	<5.0	<5.0	21.0	**<5.0-21.0**	-
7. ไนเตรท (NO_3^-)	มก./ล. ของไนเตรท	0.47	<0.44	22.3	**<0.44-22.3**	-
8. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มก./ล. ของซัลเฟต	<5.00	<5.00	<5.00	**<5.00**	-
9. คลอไรด์ (Cl^-)	มก./ล. ของคลอไรด์	13.8	15.0	24.0	**13.8-24.0**	-
10. ฟลูออไรด์ (F^-)	มก./ล. ของฟลูออไรด์	0.51	0.25	<0.50	**<0.50-0.51**	-
11. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	0.12	0.10	1.60	**0.10-1.60**	-
12. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0052	0.0073	0.0023	**0.0023-0.0073**	**0.01**
13. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.30	0.20	0.89	**0.20-0.89**	-
14. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**0.003**
15. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	-
16. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**0.05**
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	<0.03	<0.03	**ND-<0.03**	**1.0**
18. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.24	0.52	0.99	**0.24-0.99**	-
19. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**0.001**
20. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.20	0.09	0.41	**0.09-0.41**	**0.5**
21. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	<0.03*	ND	**ND-<0.03***	**0.02**
22. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	<0.01	<0.01	**ND-<0.01**	**0.01**
23. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	0.01	**ND-0.01**	**0.01**
24. เงิน (Ag)	มก./ล.	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	-
25. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.09	0.26	1.43	**0.09-1.43**	**5**
26. Standard Plate Count (SPC)	โคโลนี/ลบ.ม.	370	5,800	11,000	**370-11,000**	-

ตารางที่ 3.2.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4)			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
27.Most Probable Number of Coliform Organism	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2	7,900	160,000	**2-160,000**	-
28.เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ND	2.0	2.0	**ND-2.0**	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

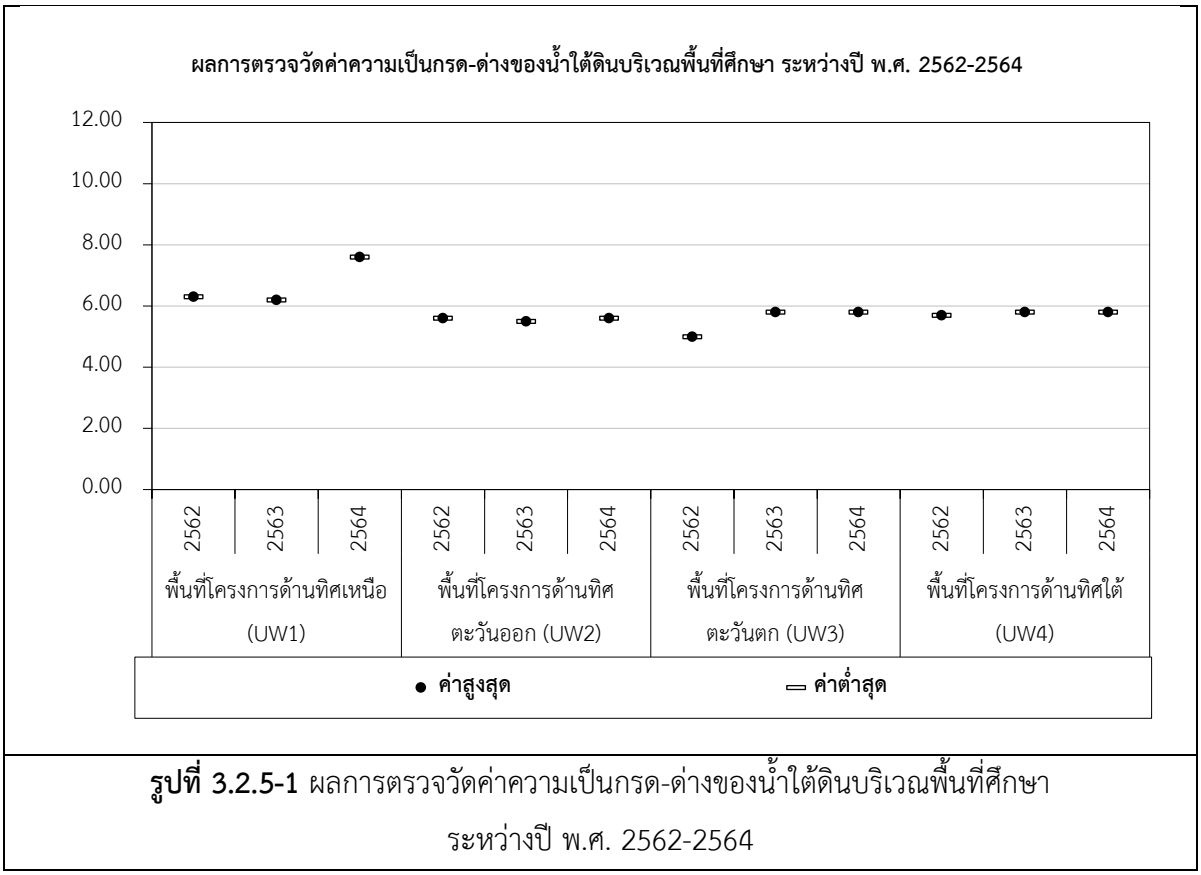
* หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ค่า ND (not detected)

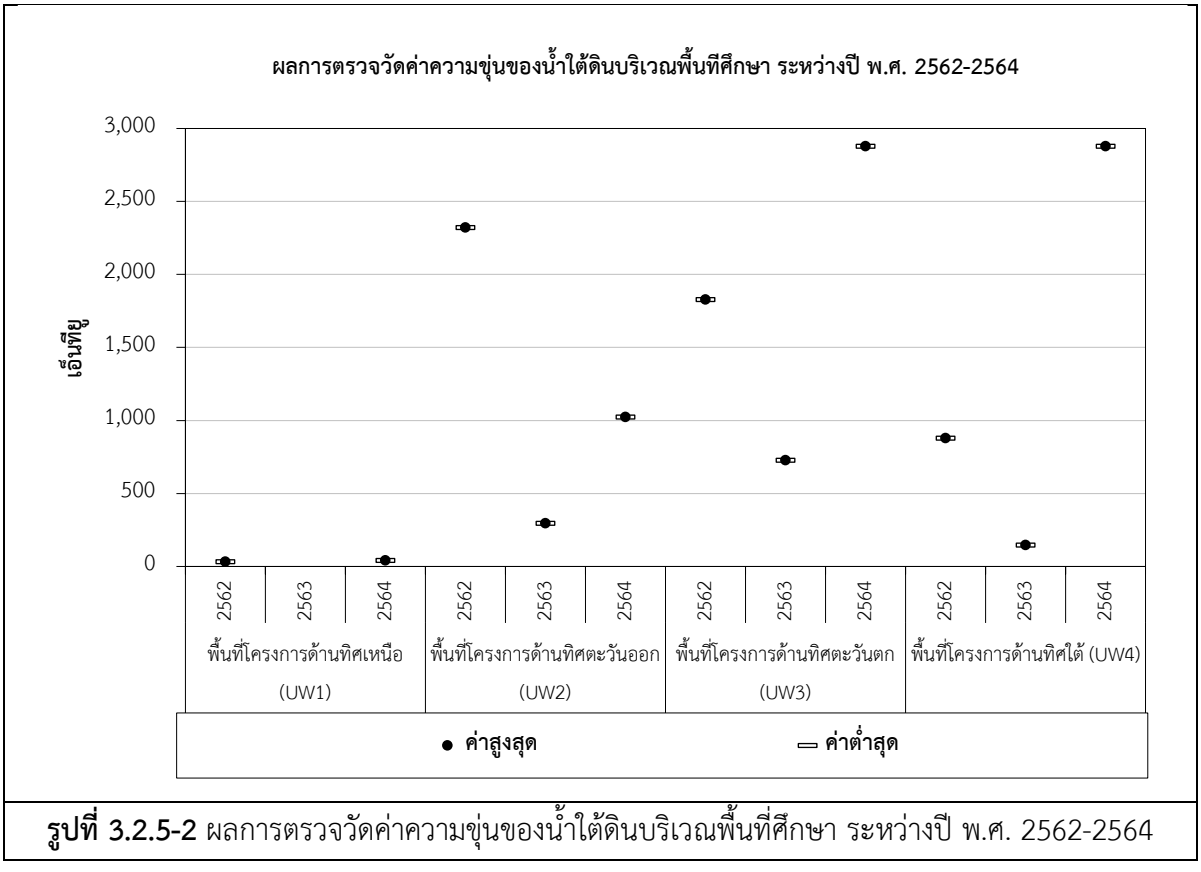
- ปี พ.ศ. 2562; สารหนู ปรอท ตะกั่วและซีลีเนียม=0.005 มก./ล. แคดเมียม=0.002 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.003 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ทองแดงและเงิน=0.01 มก./ล. เหล็ก=0.06 มก./ล. นิกเกิล=0.02 มก./ล. เอสเชอริเชียโคไล=1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.
- ปี พ.ศ. 2563; ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล.
- ปี พ.ศ. 2564;นิกเกิล=0.02 มก./ล. ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. เอสเชอริเชียโคไล=1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

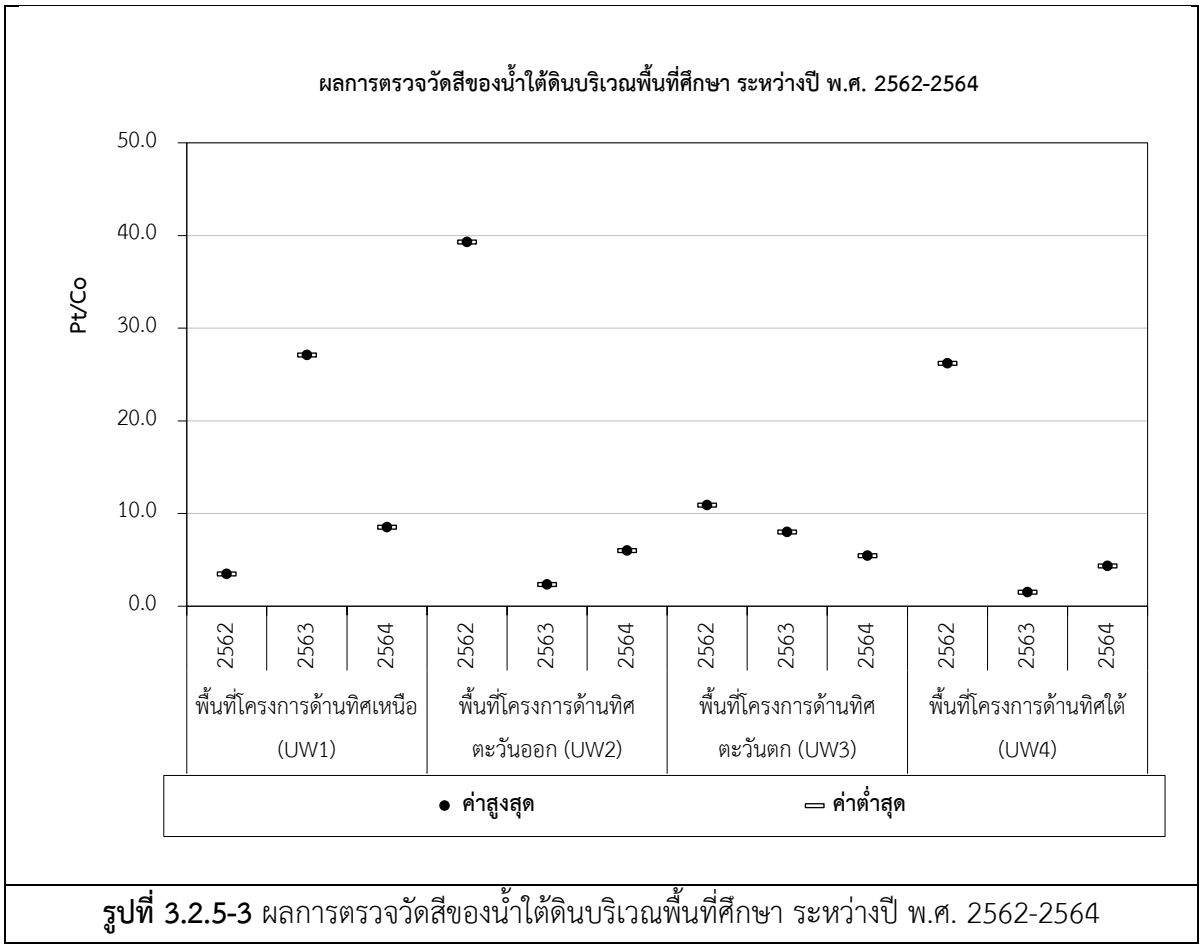
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565



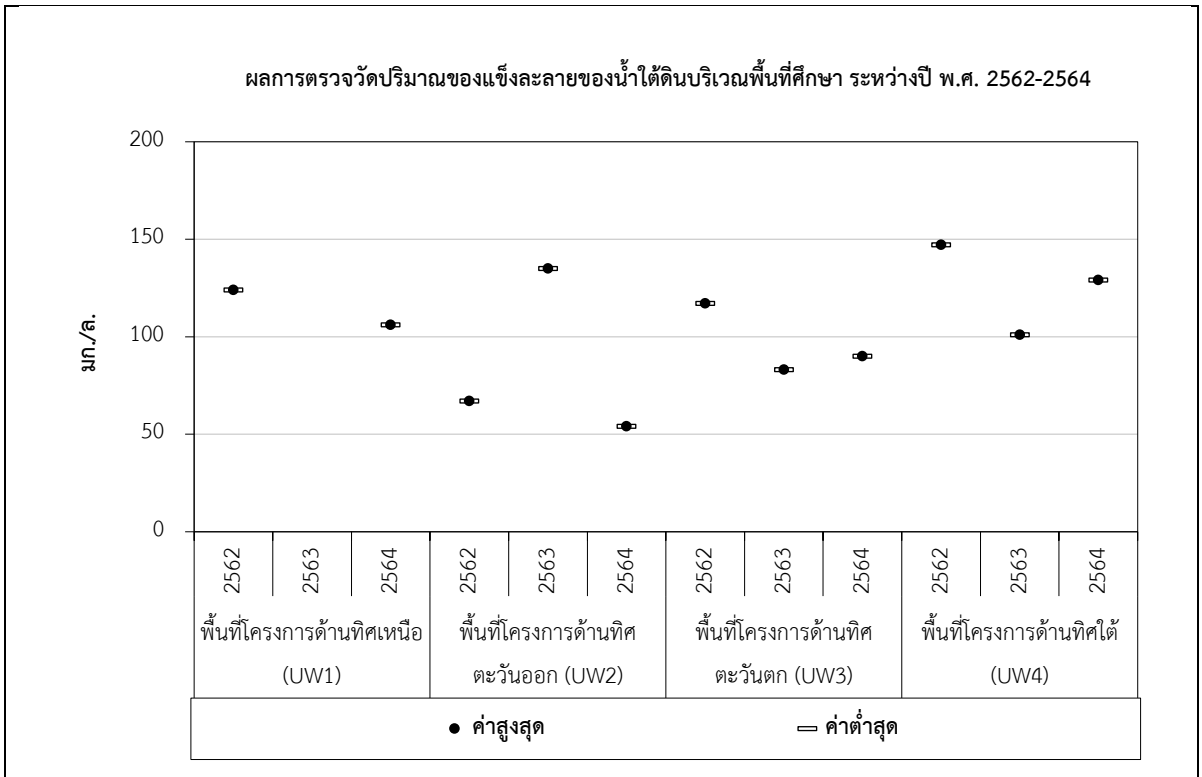
รูปที่ 3.2.5-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



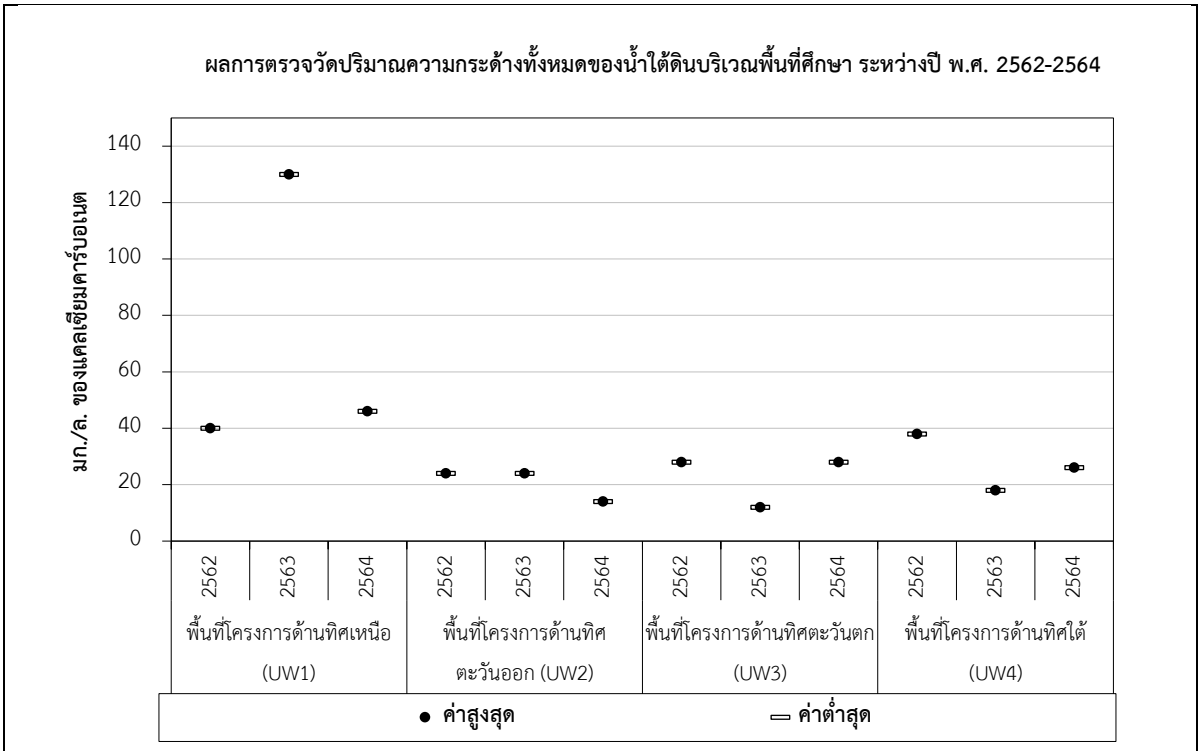
รูปที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดค่าความขุ่นของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



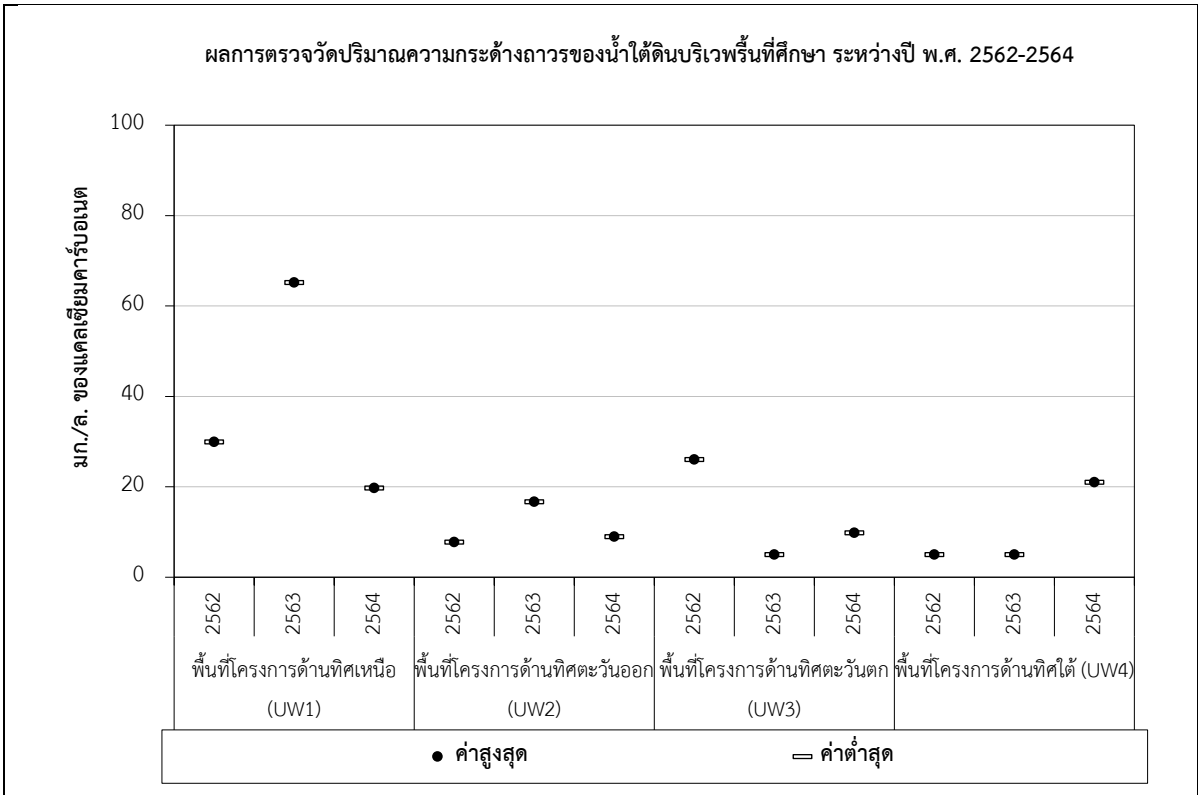
รูปที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดสีของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



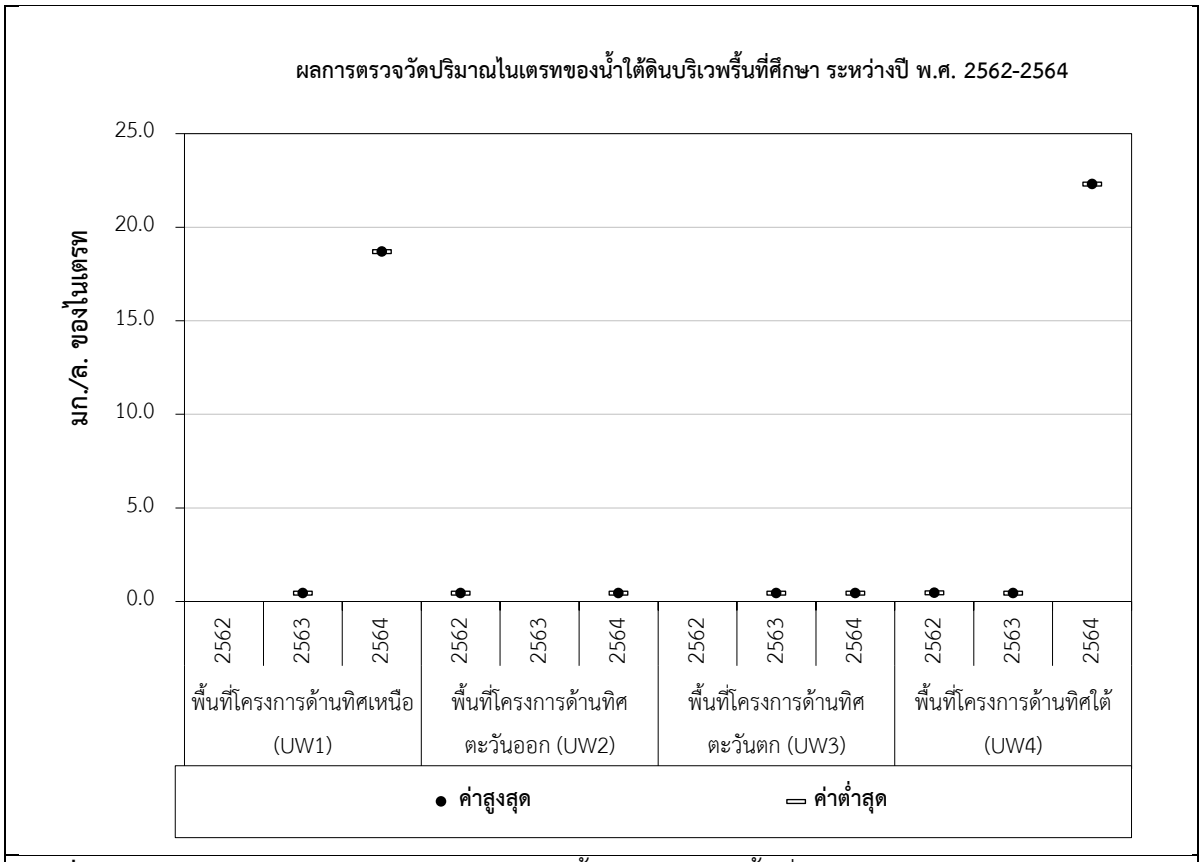
รูปที่ 3.2.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



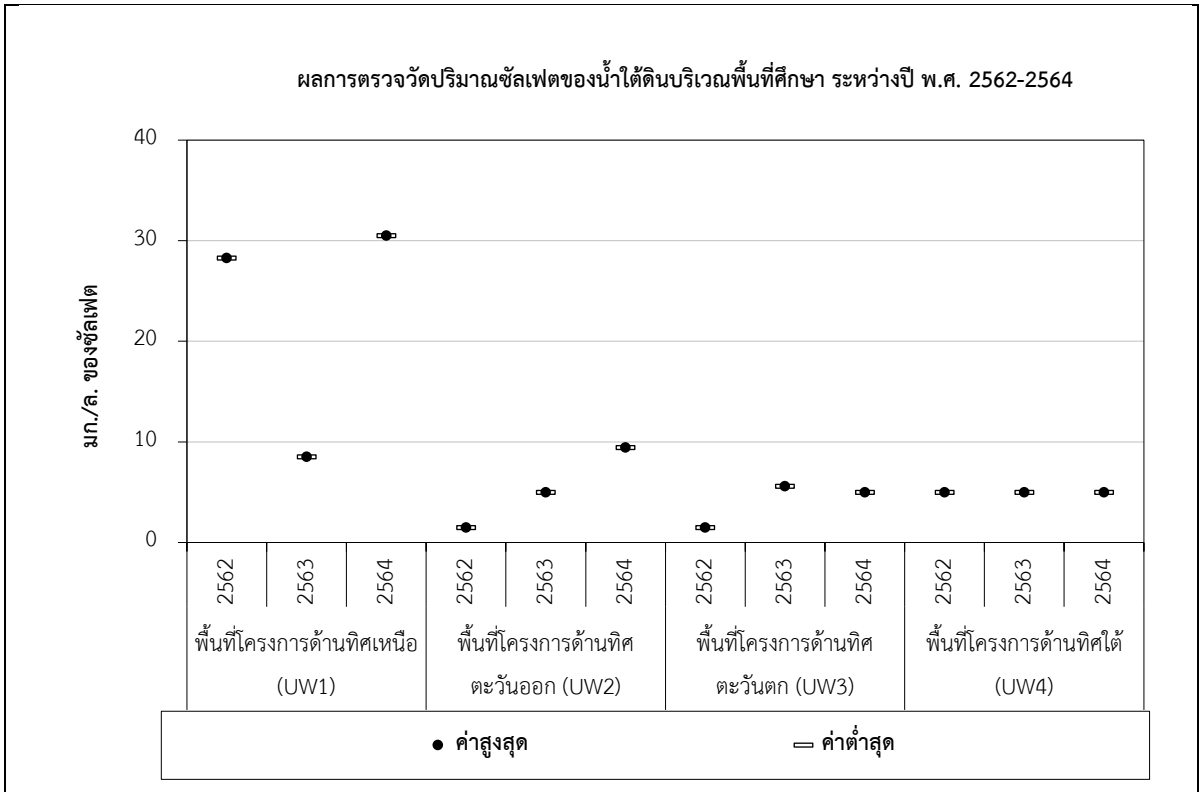
รูปที่ 3.2.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณความกระด้างทั้งหมดของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



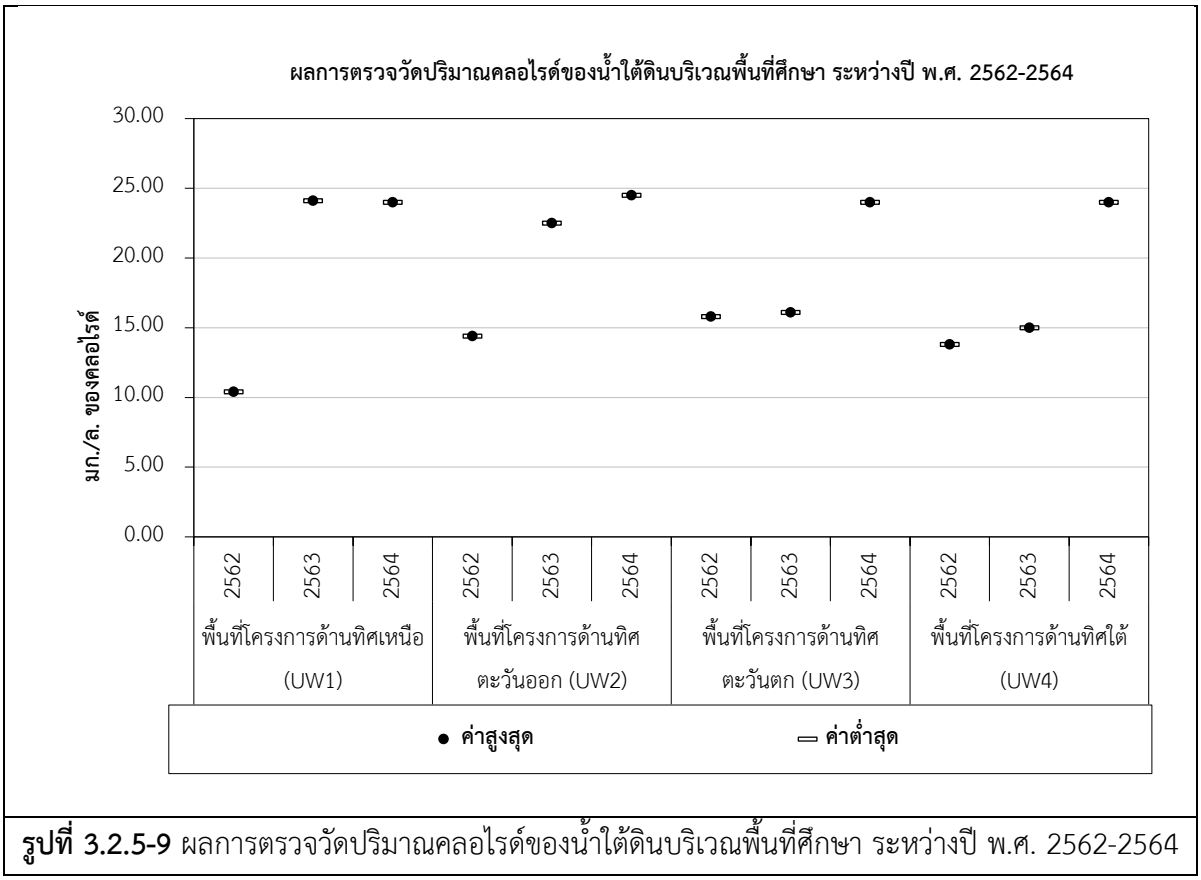
รูปที่ 3.2.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณความกระด้างถาวรของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



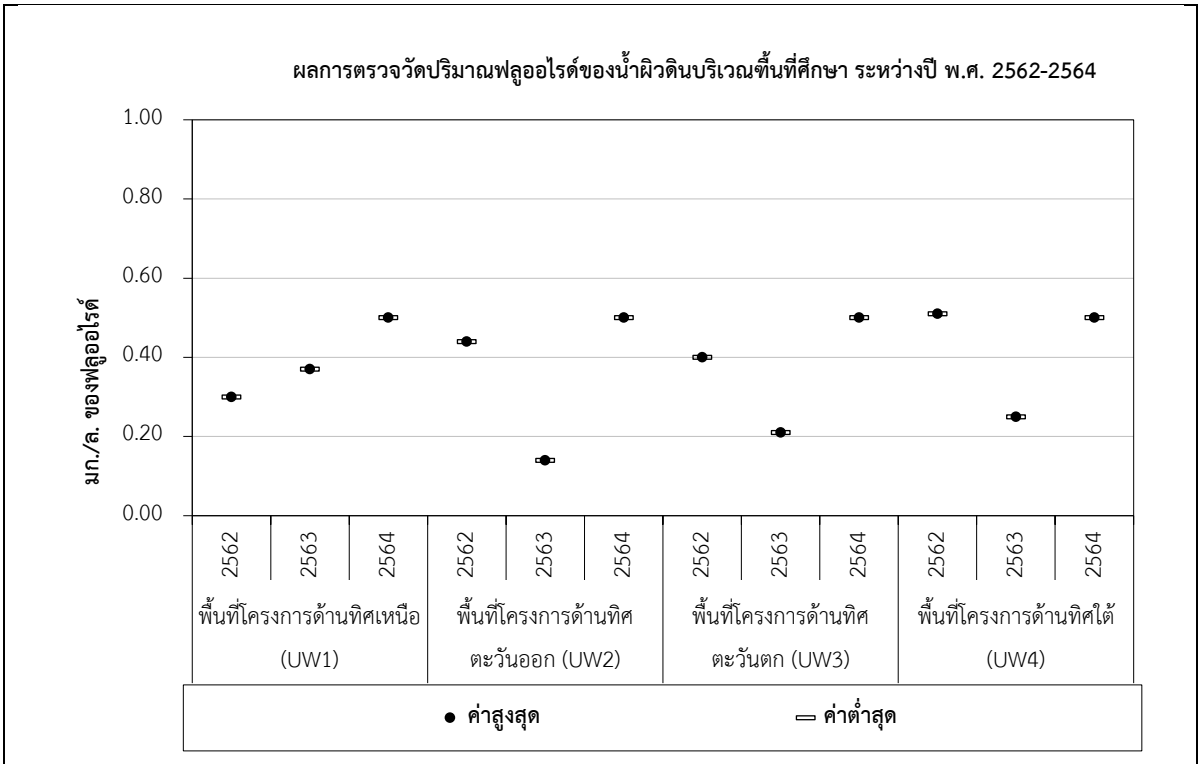
รูปที่ 3.2.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณไนเตรทของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



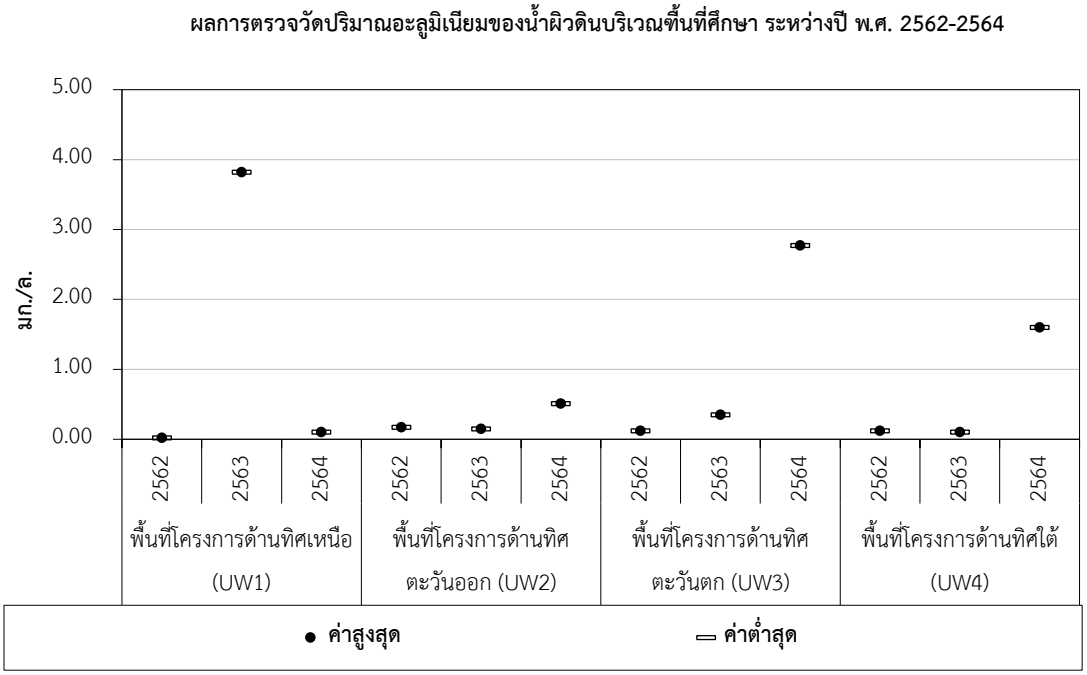
รูปที่ 3.2.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟตของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



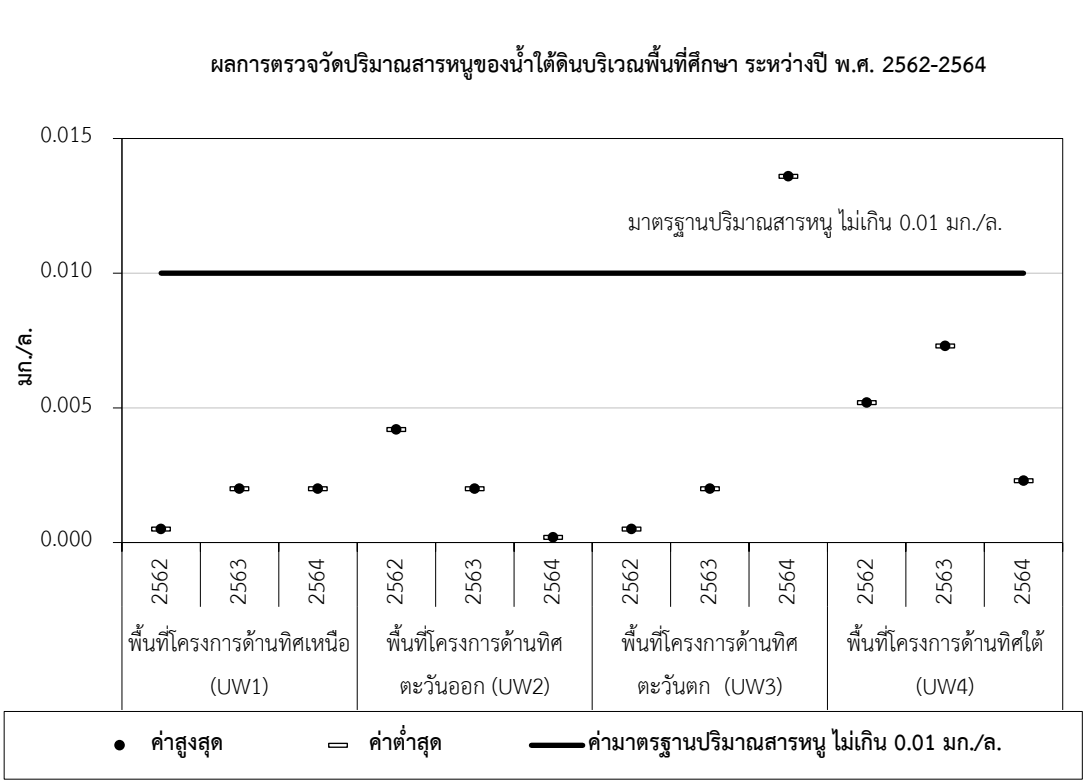
รูปที่ 3.2.5-9 ผลการตรวจวัดปริมาณคลอไรด์ของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



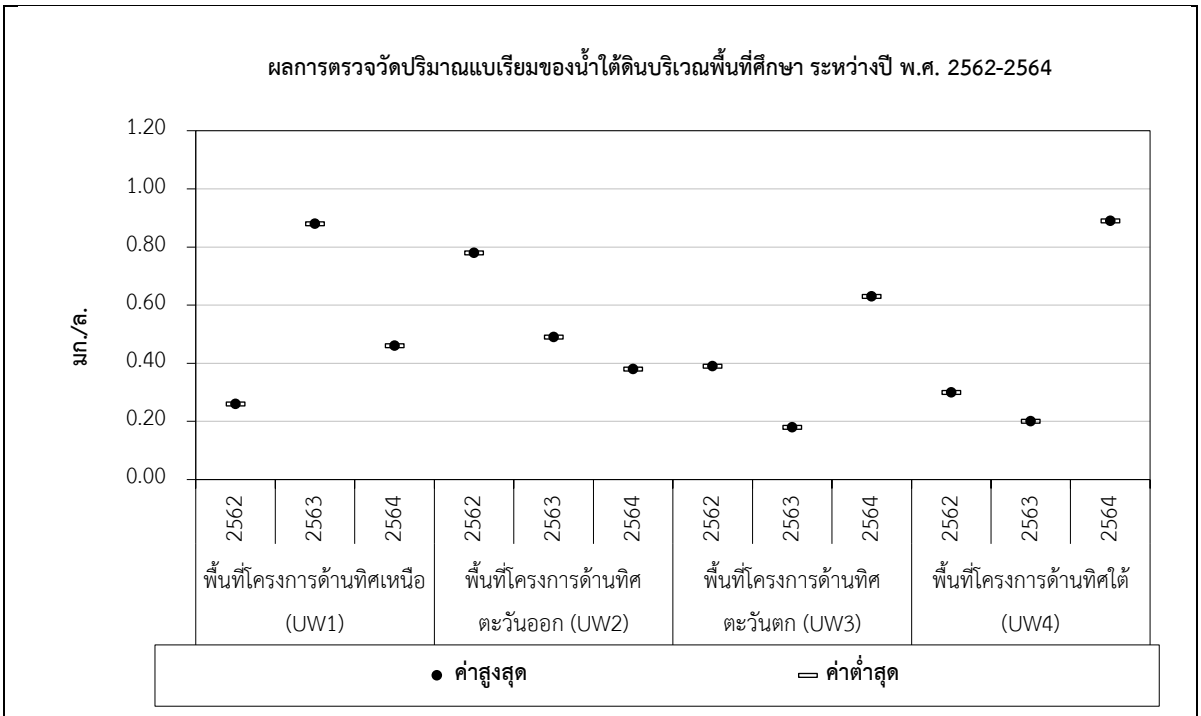
รูปที่ 3.2.5-10 ผลการตรวจวัดปริมาณฟลูออไรด์ของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



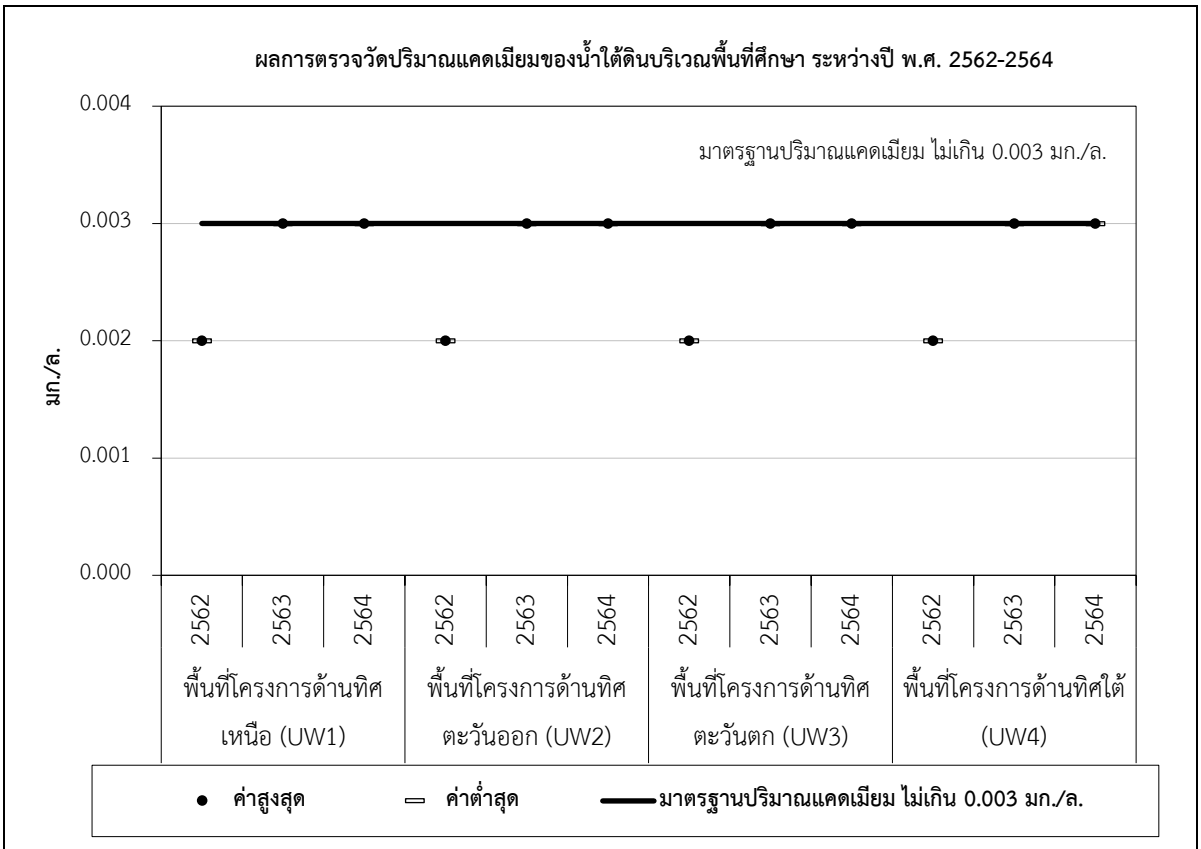
รูปที่ 3.2.5-11 ผลการตรวจวัดปริมาณอะลูมิเนียมของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



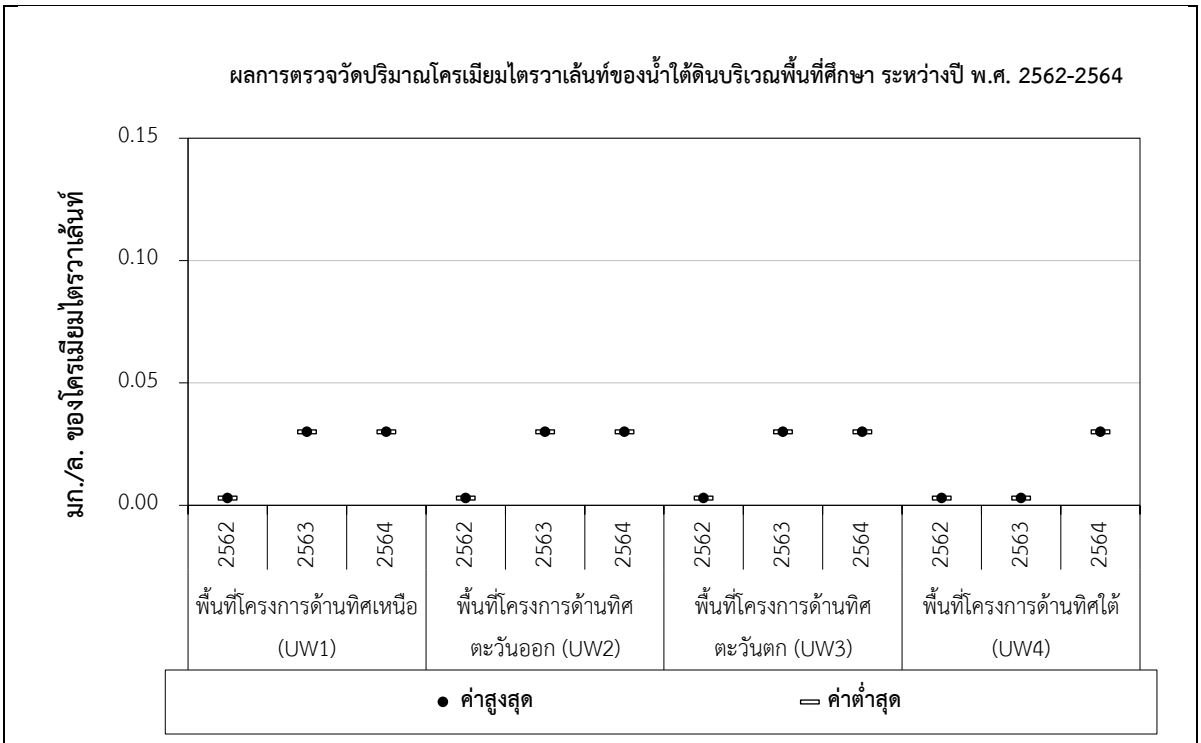
รูปที่ 3.2.5-12 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



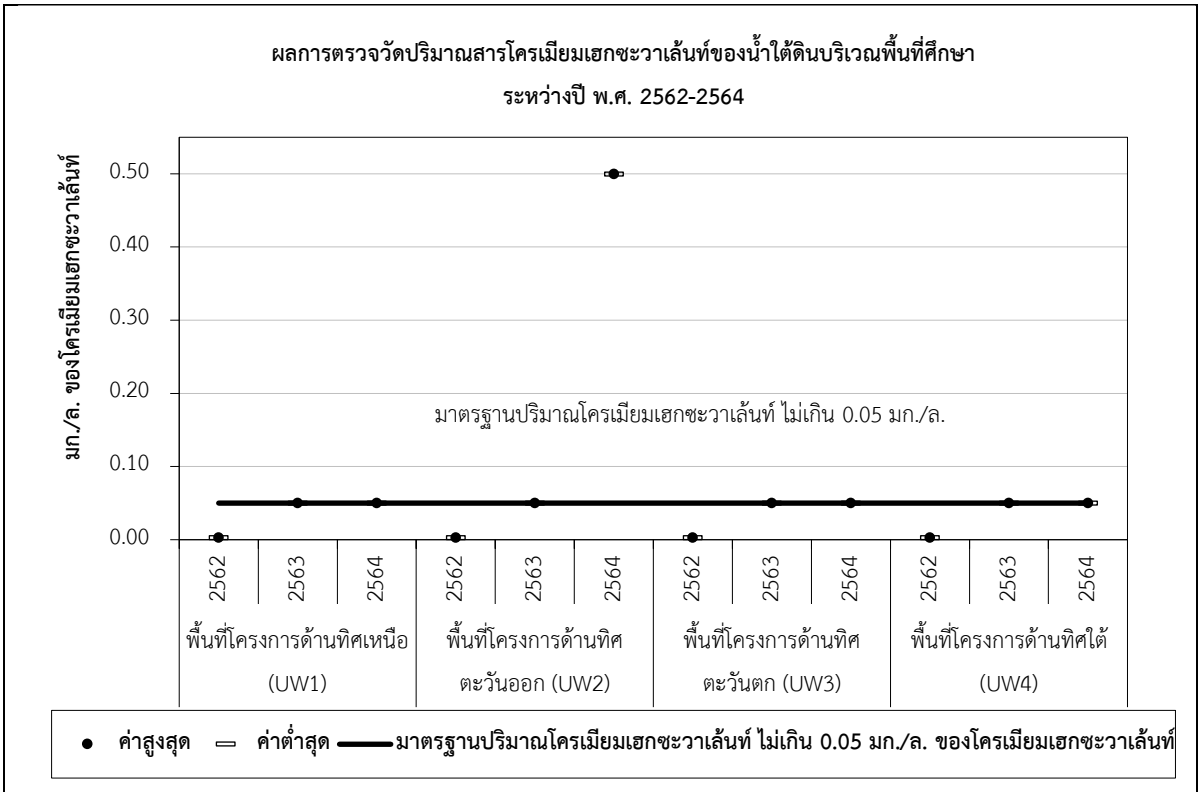
รูปที่ 3.2.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณแบเรียมของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



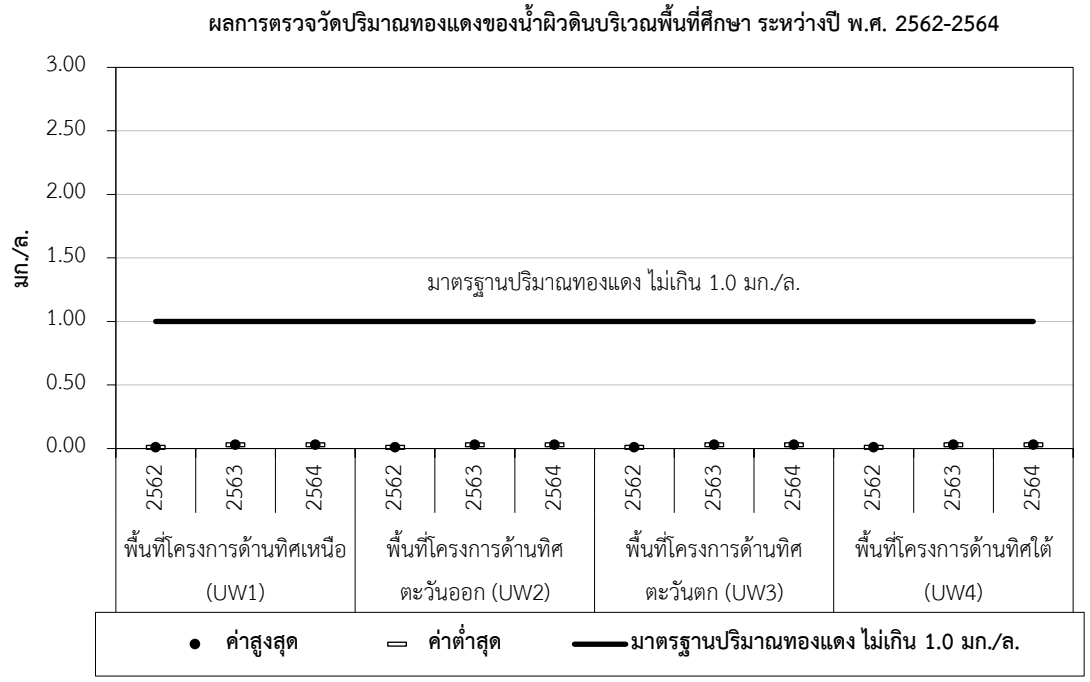
รูปที่ 3.2.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียมของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



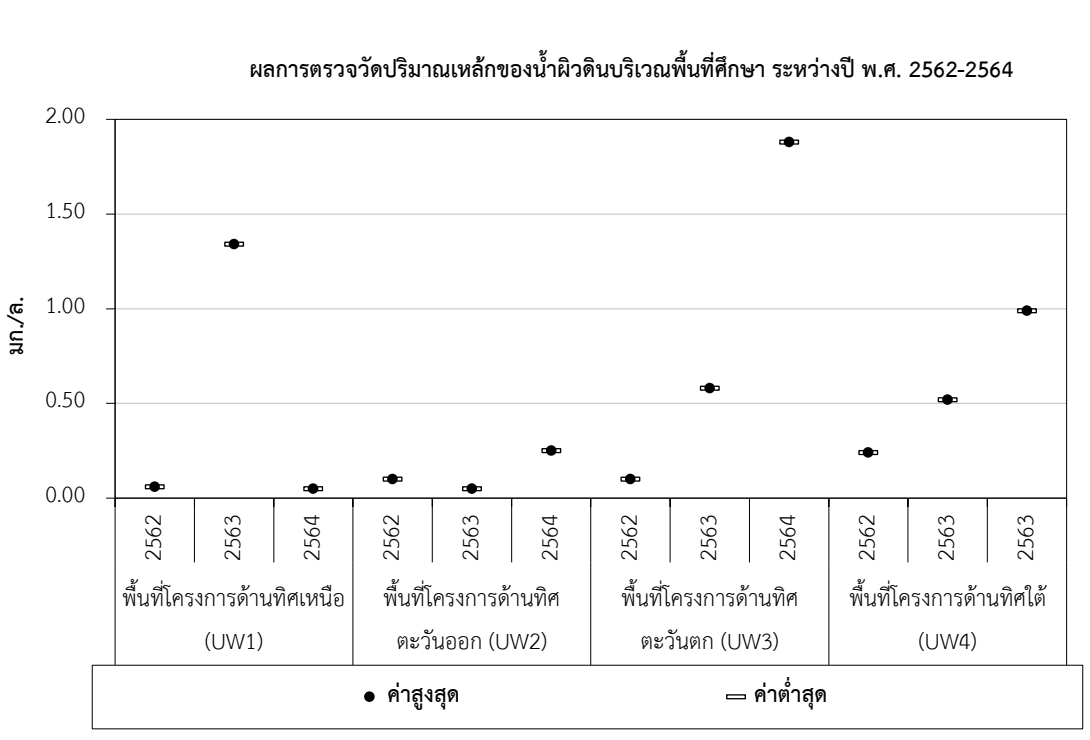
รูปที่ 3.2.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมไตรวาเล้นท์ของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



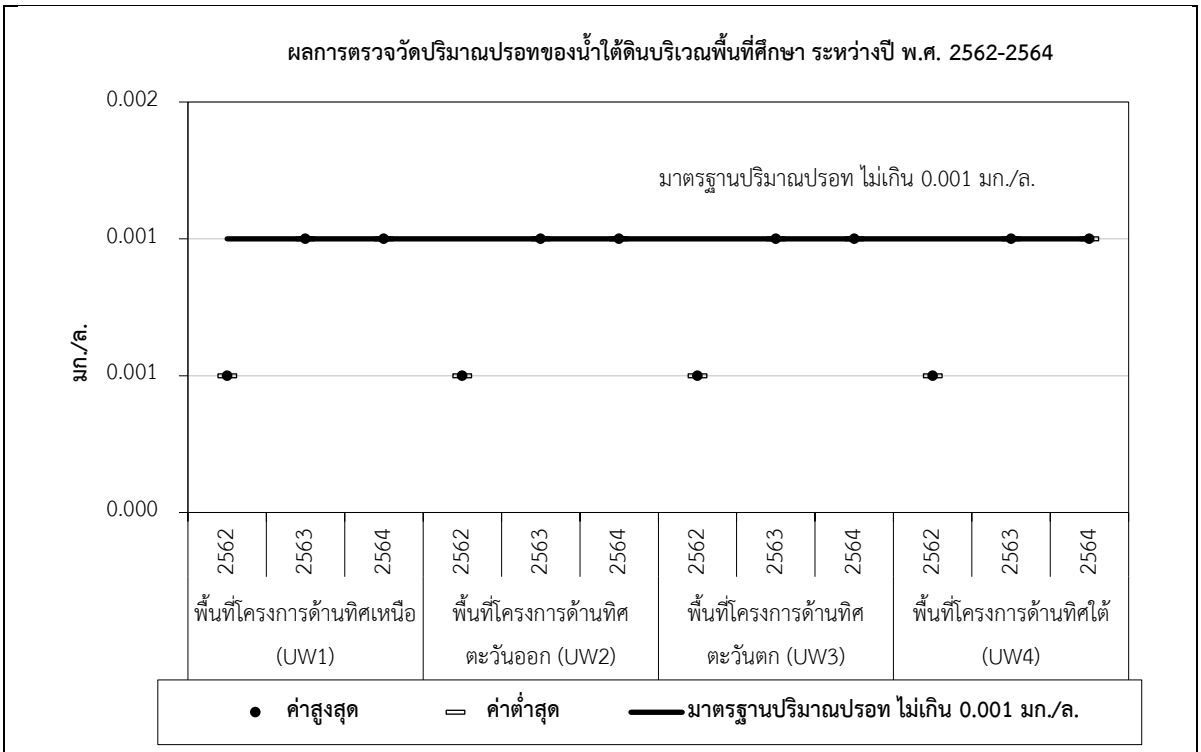
รูปที่ 3.2.5-16 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



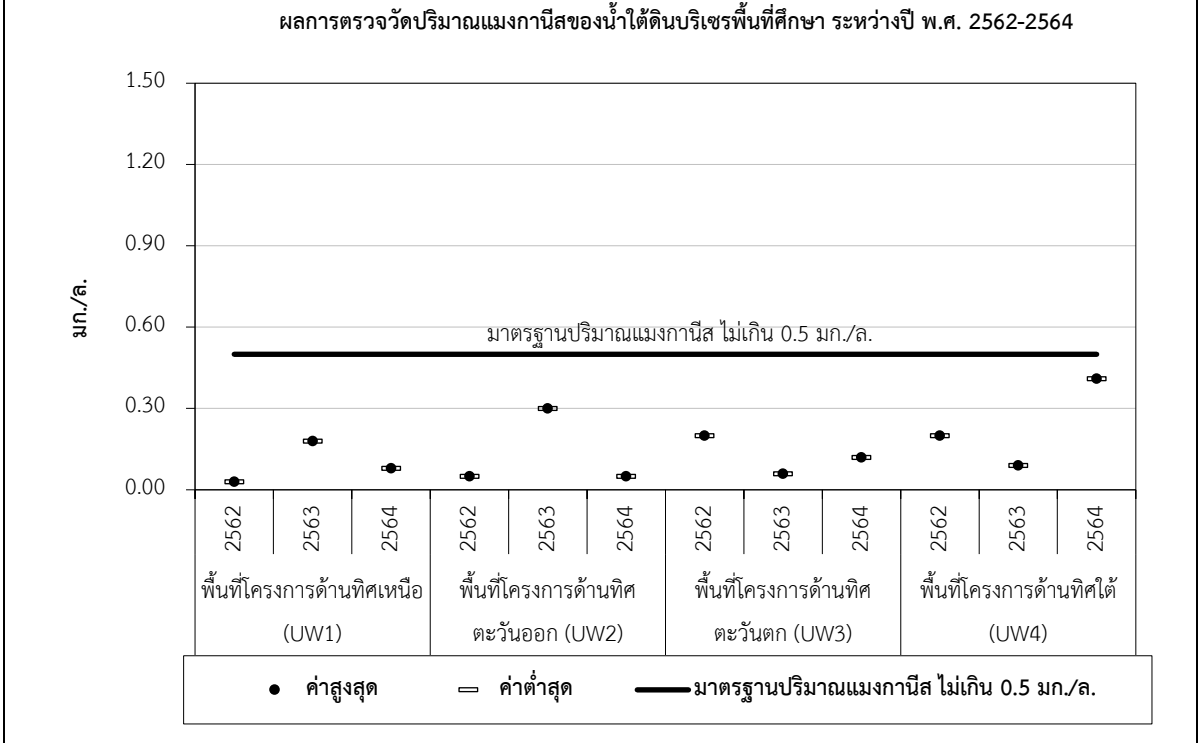
รูปที่ 3.2.5-17 ผลการตรวจวัดปริมาณทองแดงของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



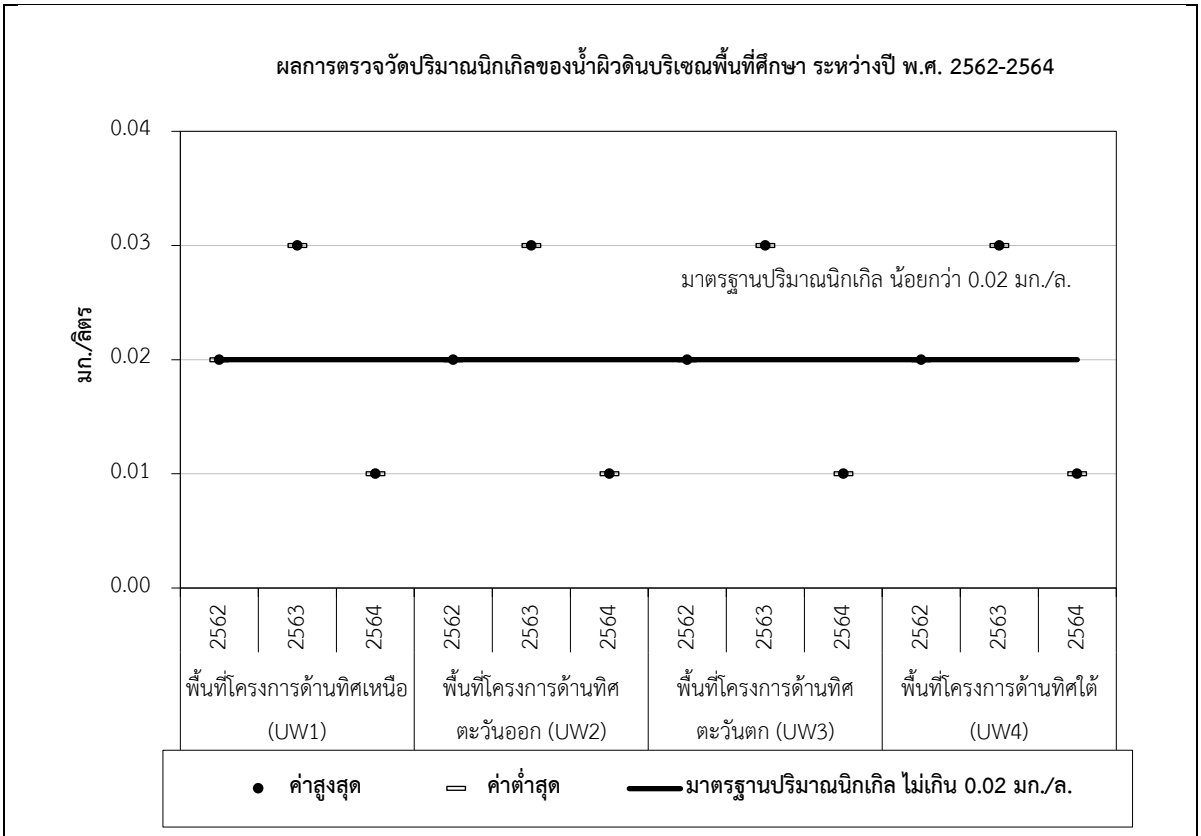
รูปที่ 3.2.5-18 ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



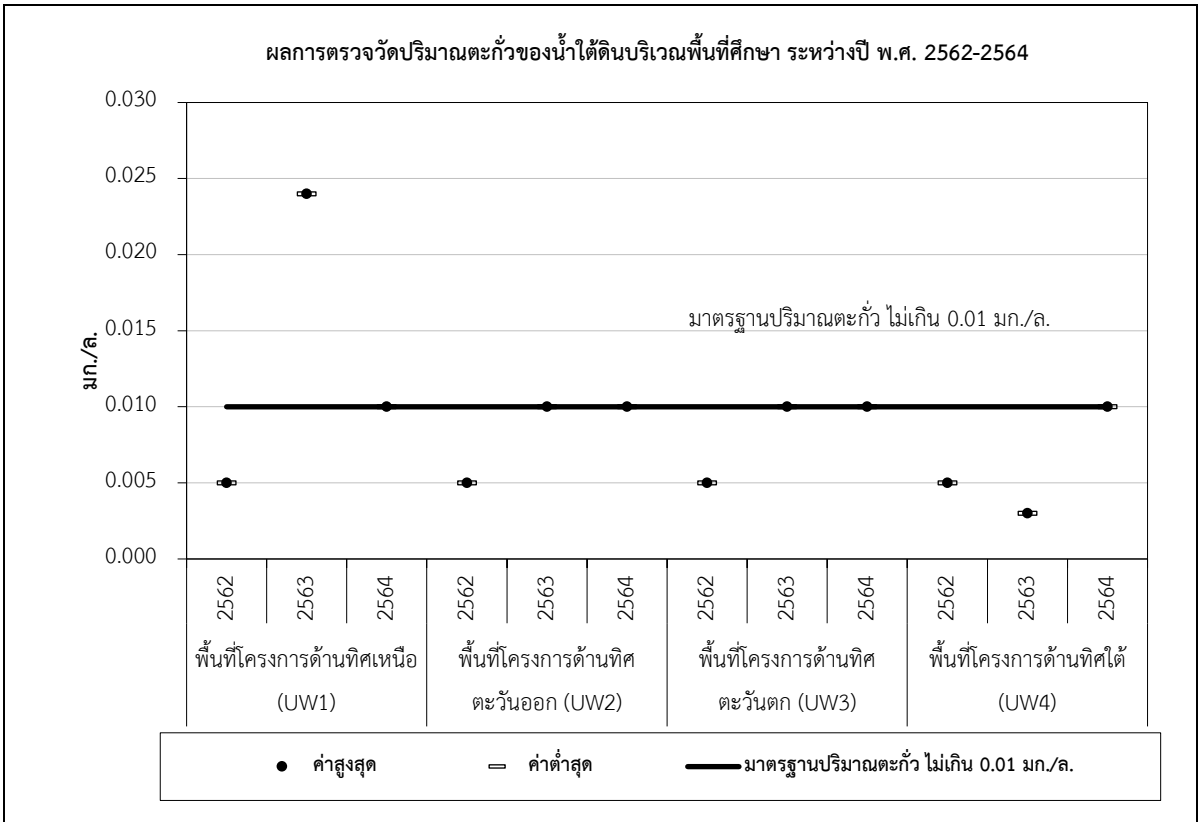
รูปที่ 3.2.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอทของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



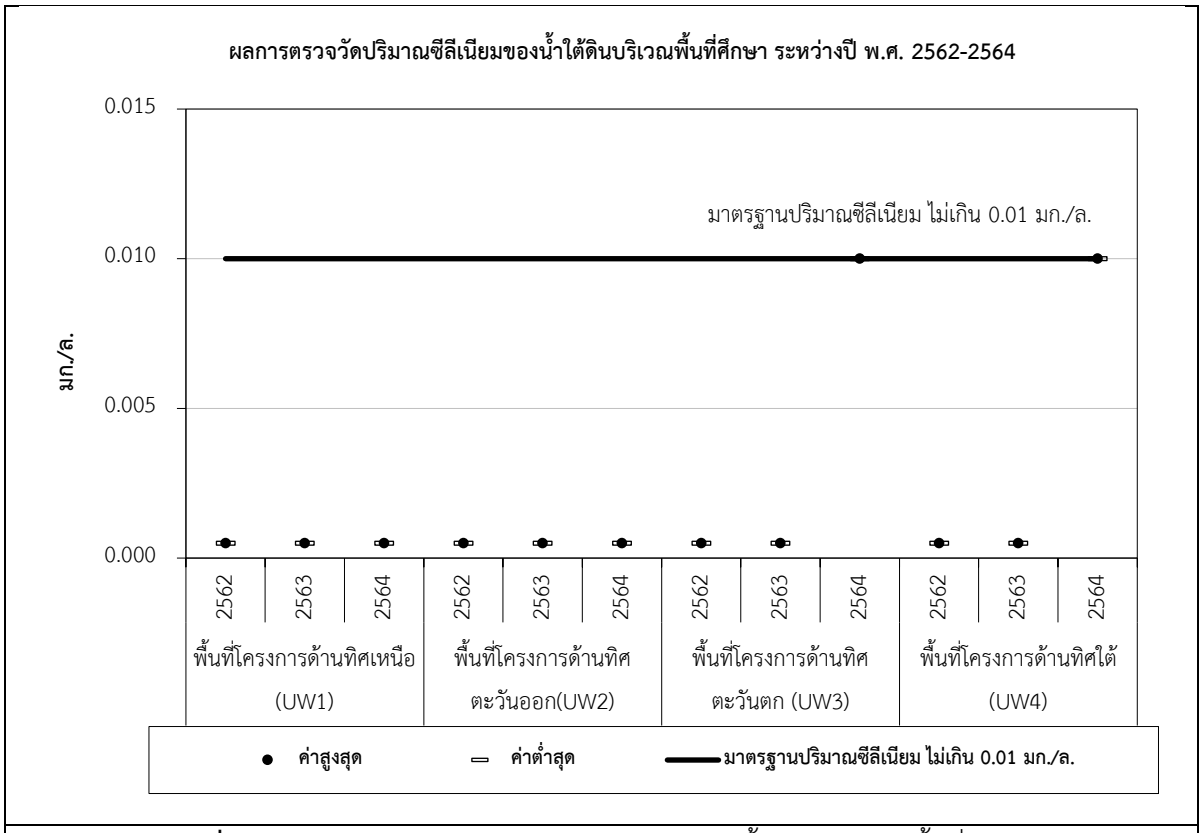
รูปที่ 3.2.5-20 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีสของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



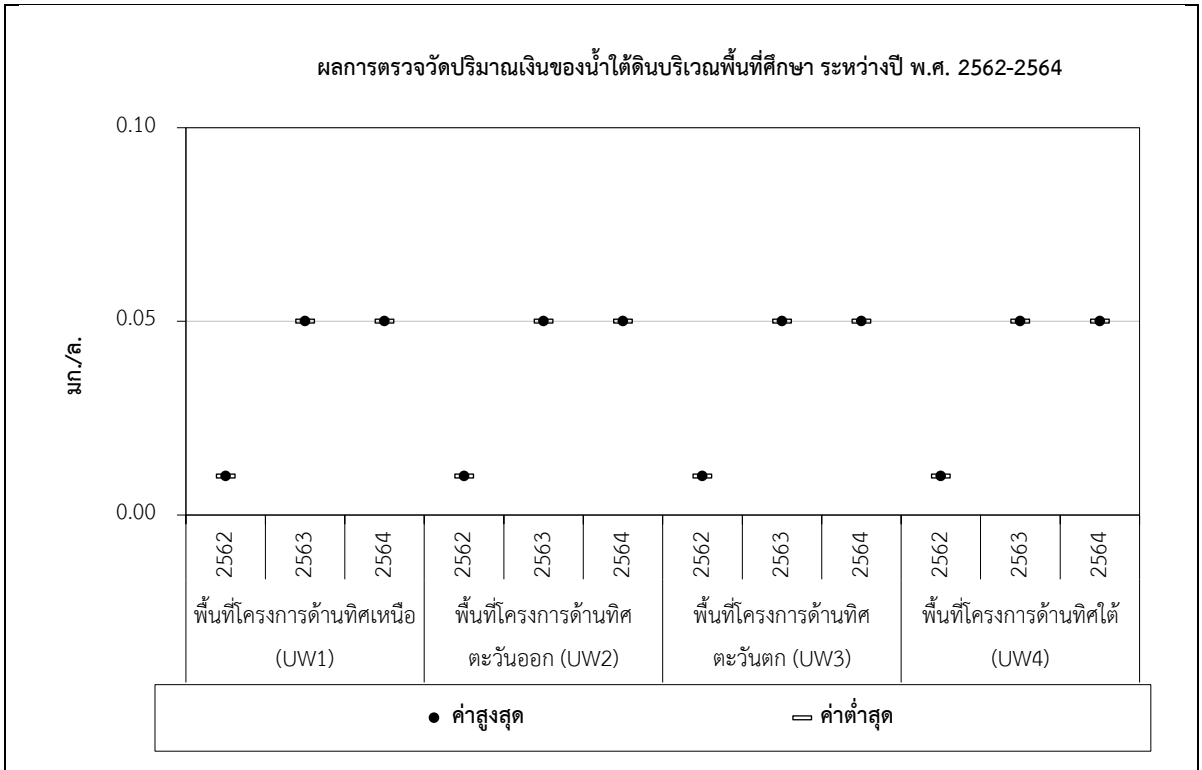
รูปที่ 3.2.5-21 ผลการตรวจวัดปริมาณนิกเกิลของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



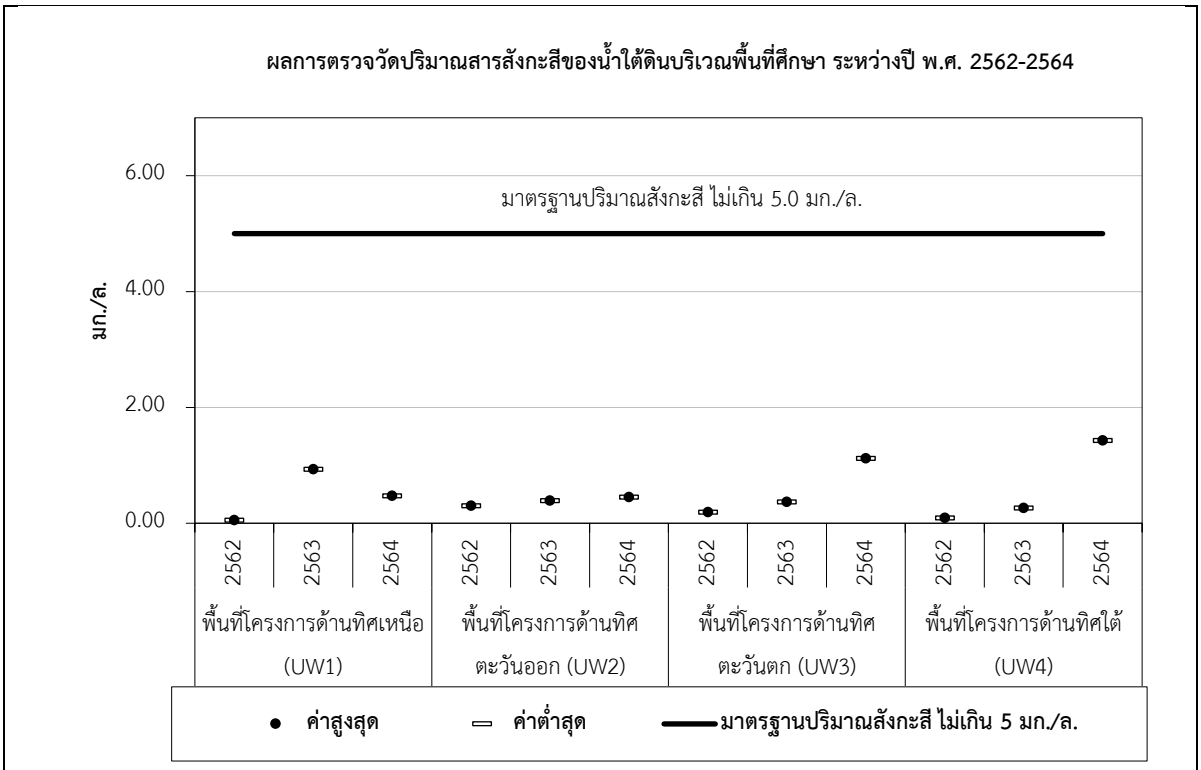
รูปที่ 3.2.5-22 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



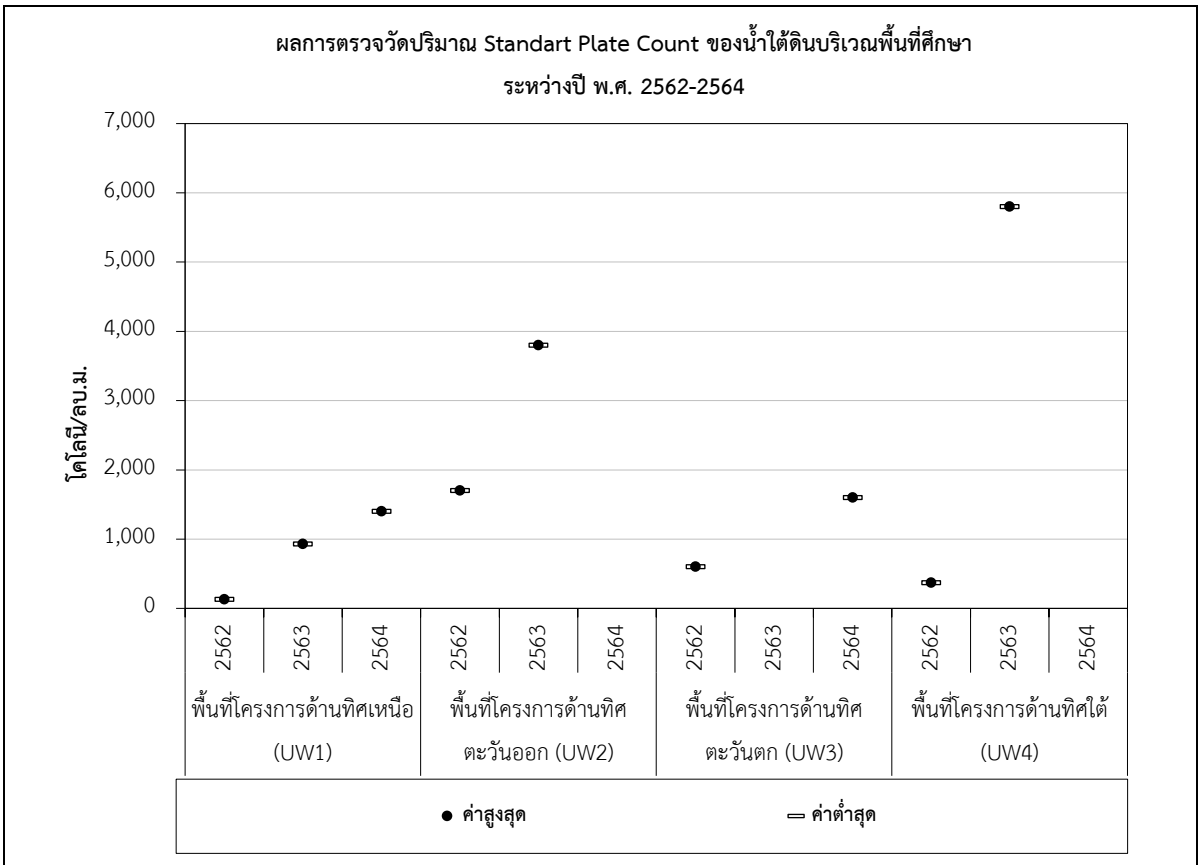
รูปที่ 3.2.5-23 ผลการตรวจวัดปริมาณซีลีเนียมของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



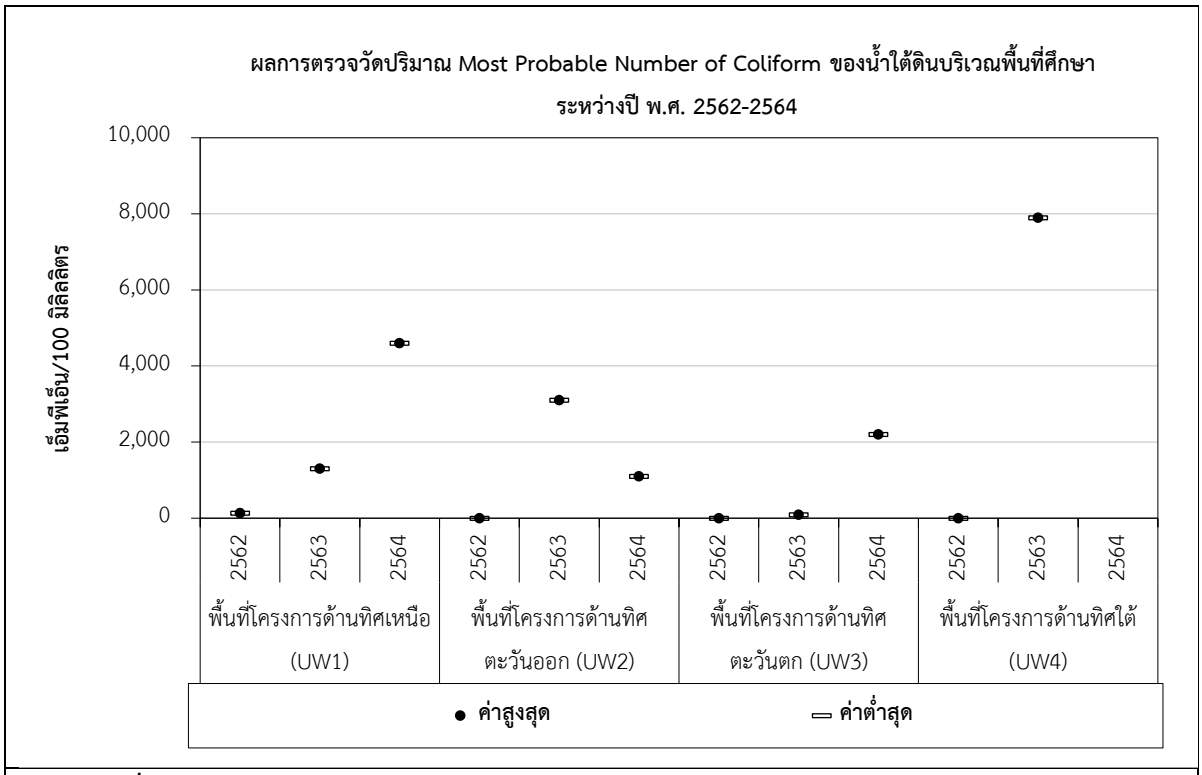
รูปที่ 3.2.5-24 ผลการตรวจวัดปริมาณเงินของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



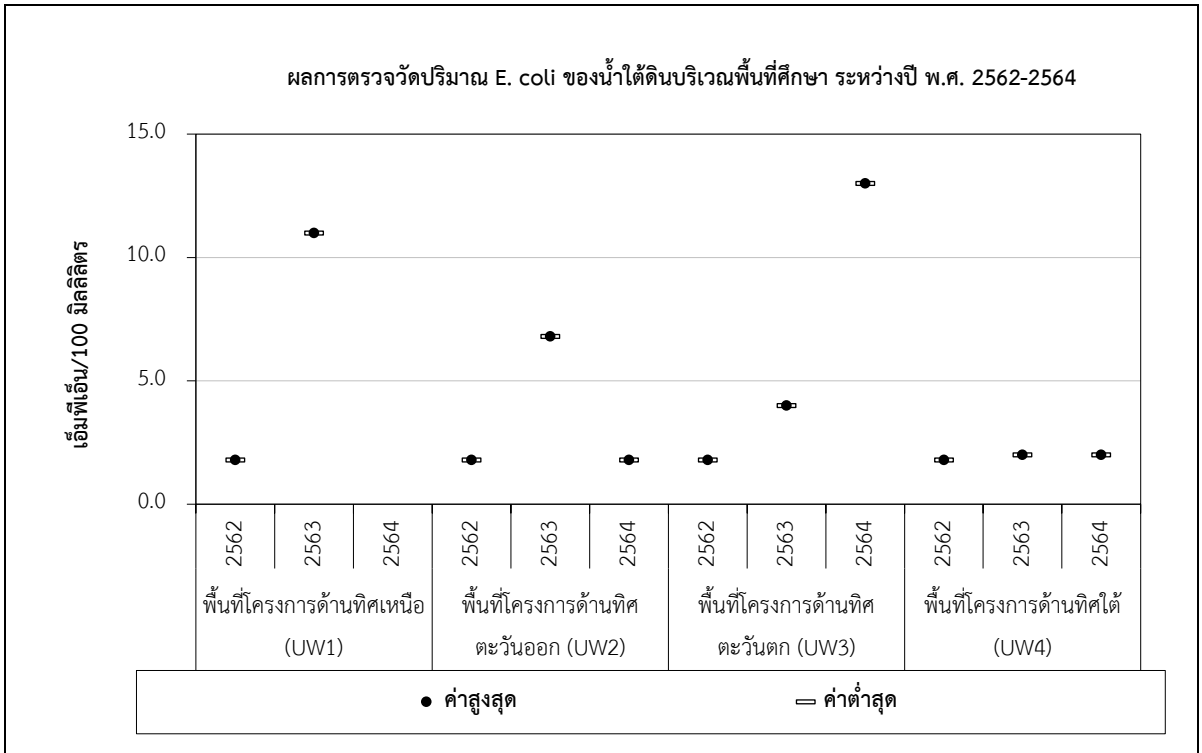
รูปที่ 3.2.5-25 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.5-26 ผลการตรวจวัดปริมาณ Standard Plate Count ของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.5-27 ผลการตรวจวัดปริมาณ Most Probable Number of Coliform Organism ของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.5-28 ผลการตรวจวัดปริมาณเอสเชอริเชียโคไลของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

3.2.6 คุณภาพน้ำบาดาล

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลเป็นประจำทุกปี จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1) บริเวณบ้านมาบแสนสุข (GW2) และบริเวณบ้านห้วยตาเกล้า (GW3) โดยประจำปี 2565 จะดำเนินการในช่วงปลายปี ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.6-1** และ**รูปที่ 3.2.6-1** ถึง**รูปที่ 3.2.6-28** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) บ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-7.0 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.51-1.71 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 3.47 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 197-260 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 70.0-84.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 25.0-39.2 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรท (NO_3^-) มีค่าอยู่ในช่วง 26.4-36.1 มิลลิกรัม/ลิตร ของไนเตรท ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5.00-11.70 มิลลิกรัม/ลิตร ของซัลเฟต คลอไรด์ (Cl^-) มีค่าอยู่ในช่วง 31.3-41.6 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอไรด์ ฟลูออไรด์ (F^-) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.5 ถึง 0.40 มิลลิกรัม/ลิตร ของฟลูออไรด์ อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.19-0.50 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.09-0.13 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.03-0.14 มิลลิกรัม/ลิตร Standard Plate Count (SPC) มีค่าอยู่ในช่วง 21-490 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร Most Probable Number of Coliform Organism มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 490 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 13 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับซีลีเนียม (Se) ตรวจไม่พบ

2) บ้านมาบแสนสุข (GW2)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.5-6.8 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.54-5.18 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 1.51-3.69 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 167-192 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 64-136 มิลลิกรัม/ลิตร

ของแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 33.8-80.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรท (NO_3^-) มีค่าอยู่ในช่วง 6.03-15.50 มิลลิกรัม/ลิตร ของไนเตรท ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าอยู่ในช่วง 19.6-66.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของซัลเฟต คลอไรด์ (Cl^-) มีค่าอยู่ในช่วง 11.2-35.7 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอไรด์ ฟลูออไรด์ (F^-) มีค่าอยู่ในช่วง 0.10 ถึงน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ของฟลูออไรด์ อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.14 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.18-0.38 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.003-0.004 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.97 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.41-1.31 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 0.02-0.40 มิลลิกรัม/ลิตร Standard Plate Count (SPC) มีค่าอยู่ในช่วง 18-8,400 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร Most Probable Number of Coliform Organism มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 13,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับซีลีเนียม (Se) ตรวจไม่พบ

3) บ้านห้วยตาเกล้า (GW3)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.2-6.9 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.78-1.72 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าอยู่ในช่วง 1.58-2.74 แพลทินัมโคบอลต์ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 146-328 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 54-112 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 18.1-57.9 มิลลิกรัม/ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต ไนเตรท (NO_3^-) มีค่าอยู่ในช่วง 22.9-76.8 มิลลิกรัม/ลิตร ของไนเตรท ซัลเฟต (SO_4^{2-}) มีค่าอยู่ในช่วง 8.70-45.9 มิลลิกรัม/ลิตร ของซัลเฟต คลอไรด์ (Cl^-) มีค่าอยู่ในช่วง 29.8-50.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของคลอไรด์ ฟลูออไรด์ (F^-) มีค่าอยู่ในช่วง 0.38-0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ของฟลูออไรด์ อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 0.38 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 0.18-0.43 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง

0.03-0.30 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.03-0.17 มิลลิกรัม/ลิตร Standard Plate Count (SPC) มีค่าอยู่ในช่วง 430-6,900 โคโลนี/ลูกบาศก์เมตร Most Probable Number of Coliform Organism มีค่าอยู่ในช่วง 49-35,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร เอสเชอริเชียโคไล (E. coli) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 490 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร สำหรับซีลีเนียม (Se) ตรวจไม่พบ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลของโครงการกับค่ามาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการบริโภคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำบาดาลของโครงการส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563-2564 และ Most Probable Number of Coliform Organism ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ของบริเวณสถานีบ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562-2564 ความขุ่น (Turbidity) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 เหล็ก (Fe) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 แมงกานีส (Mn) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562-2564 Standard Plate Count (SPC) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563-2564 และ Most Probable Number of Coliform Organism ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563-2564 ของบริเวณสถานีบ้านมาบแสนสุข (GW2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562-2564 ความเข้มข้นของไนเตรท (NO_3^-) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 Standard Plate Count (SPC) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 และพ.ศ. 2564 Most Probable Number of Coliform Organism ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562-2564 ของบริเวณสถานีบ้านห้วยตาเกล้า (GW3) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพบว่าประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้นำน้ำบาดาลมาใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	6.8*	6.6*	**6.6*-7.0**	**7.0-8.5**
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.71	0.51	1.16	**0.51-1.71**	**5**
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	ND	3.47	1.98	**ND-3.47**	**5**
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	256	260	197	**197-260**	**600**
5. ความกระด้างทั้งหมด (Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	84.0	80.0	70	**70.0-84.0**	**300**
6. ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	37.3	39.2	25.0	**25.0-39.2**	**200**
7. ไนเตรท (NO_3^-)	มก./ล. ของไนเตรท	26.4	36.1	27.8	**26.4-36.1**	**45**
8. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มก./ล. ของซัลเฟต	<5.00	11.70	8.13	**<5.00-11.70**	**200**
9. คลอไรด์ (Cl^-)	มก./ล. ของคลอไรด์	41.6	38.8	31.3	**31.3-41.6**	**250**
10. ฟลูออไรด์ (F^-)	มก./ล. ของฟลูออไรด์	0.32	0.40	<0.50	**<0.50-0.40**	**0.7**
11. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	ND	<0.10	<0.10	**ND-<0.10**	-
12. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	-
13. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.25	0.50	0.19	**0.19-0.50**	-
14. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	-
15. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	<0.1	<0.03	**ND-<0.1**	-
16. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	-
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**1**
18. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ND	<0.10	0.03	**ND-<0.10**	**0.5**
19. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	-
20. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.13	0.10	0.09	**0.09-0.13**	**0.3**
21. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	<0.1	<0.03	**ND-<0.1**	-
22. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	<0.01	<0.01	**ND-<0.01**	-
23. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	**ND**	-
24. เงิน (Ag)	มก./ล.	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	-
25. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.04	0.14	<0.03	**<0.03-0.14**	**5**
26. Standard Plate Count (SPC)	โคโลนี/ลบ.ม.	52	21	490	**21-490**	**500**
27. Most Probable Number of Coliform Organism	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2.0	ND	490*	**ND-490***	**2.2**
28. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ND	ND	13	**ND-13**	-

ตารางที่ 3.2.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บ้านมาบแสนสุข (GW2)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6*	6.8*	6.5*	**6.5*-6.8***	**7.0-8.5**
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	0.54	4.85	5.18*	**0.54-5.18***	**5**
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	1.51	3.69	1.80	**1.51-3.69**	**5**
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	191	167	192	**167-192**	**600**
5. ความกระด้างทั้งหมด (Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	112	64	136	**64-136**	**300**
6. ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	33.8	59.9	80.0	**33.8-80.0**	**200**
7. ไนเตรท (NO_3^-)	มก./ล. ของไนเตรท	15.10	15.50	6.03	**6.03-15.50**	**45**
8. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มก./ล. ของซัลเฟต	19.6	66.0	33.4	**19.6-66.0**	**200**
9. คลอไรด์ (Cl^-)	มก./ล. ของคลอไรด์	20.3	11.2	35.7	**11.2-35.7**	**250**
10. ฟลูออไรด์ (F^-)	มก./ล. ของฟลูออไรด์	0.10	0.10	<0.50	**0.10-<0.50**	**0.7**
11. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	ND	0.14	<0.10	**ND-0.14**	**-**
12. สารหนู (As)	มก./ล.	ND	<0.002	<0.002	**ND-<0.002**	**-**
13. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.18	0.38	0.29	**0.18-0.38**	**-**
14. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	0.004	<0.003	<0.003	**<0.003-0.004**	**-**
15. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**-**
16. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**-**
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**1**
18. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ND	<0.10	0.97*	**ND-0.97***	**0.5**
19. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**-**
20. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.41*	0.77*	1.31*	**0.41*-1.31***	**0.3**
21. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**-**
22. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	<0.01	<0.01	**ND-<0.01**	**-**
23. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	**ND**	**-**
24. เงิน (Ag)	มก./ล.	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**-**
25. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.02	0.40	<0.03	**0.02-0.40**	**5**
26. Standard Plate Count (SPC)	โคโลนี/ลบ.ม.	18	8,400*	610*	**18-8,400***	**500**
27. Most Probable Number of Coliform Organism	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ND	13,000*	2,300*	**ND -13,000***	**2.2**
28. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ND	ND	2.0	**ND-2.0**	**-**

ตารางที่ 3.2.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บ้านห้วยตาเกล้า (GW3)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.7*	6.9*	6.2*	**6.2*-6.9***	**7.0-8.5**
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.25	1.72	0.78	**0.78-1.72**	**5**
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	2.74	1.58	1.75	**1.58-2.74**	**5**
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	239	328	146	**146-328**	**600**
5. ความกระด้างทั้งหมด (Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	80	112	54	**54-112**	**300**
6. ความกระด้างถาวร (Non-Carbonate Hardness)	มก./ล. ของแคลเซียมคาร์บอเนต	18.1	57.9	34.0	**18.1-57.9**	**200**
7. ไนเตรท (NO_3^-)	มก./ล. ของไนเตรท	22.9	76.8*	30.3	**22.9-76.8***	**45**
8. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มก./ล. ของซัลเฟต	45.9	38.7	8.70	**8.70-45.9**	**200**
9. คลอไรด์ (Cl^-)	มก./ล. ของคลอไรด์	34.5	50.0	29.8	**29.8-50.0**	**250**
10. ฟลูออไรด์ (F^-)	มก./ล. ของฟลูออไรด์	0.38	0.50	<0.50	**0.38-0.50**	**0.7**
11. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	ND	<0.10	0.38	**ND-0.38**	**-**
12. สารหนู (As)	มก./ล.	ND	<0.002	<0.002	**ND-<0.002**	**-**
13. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.18	0.43	0.18	**0.18-0.43**	**-**
14. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ND	<0.003	<0.003	**ND-<0.003**	**-**
15. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์	ND	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**-**
16. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**-**
17. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ND	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**1**
18. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ND	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**0.5**
19. ปรอท (Hg)	มก./ล.	ND	<0.001	<0.001	**ND-<0.001**	**-**
20. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.03	0.05	0.30	**0.03-0.30**	**0.3**
21. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	ND	<0.10	<0.03	**ND-<0.10**	**-**
22. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ND	<0.01	<0.01	**ND-<0.01**	**-**
23. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ND	ND	ND	**ND**	**-**
24. เงิน (Ag)	มก./ล.	ND	<0.05	<0.05	**ND-<0.05**	**-**
25. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.03	0.17	<0.03	**<0.03-0.17**	**5**
26. Standard Plate Count (SPC)	โคโลนี/ลบ.ม.	6,900*	430	1,800*	**430-6,900***	**500**

ตารางที่ 3.2.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		บ้านห้วยตาเกล้า (GW3)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
27. Most Probable Number of Coliform Organism	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	35,000*	49*	17,000*	**49*-35,000***	**2.2**
28. เอสเชอริเชียโคไล (E. coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	490	ND	6.8	**ND-490**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

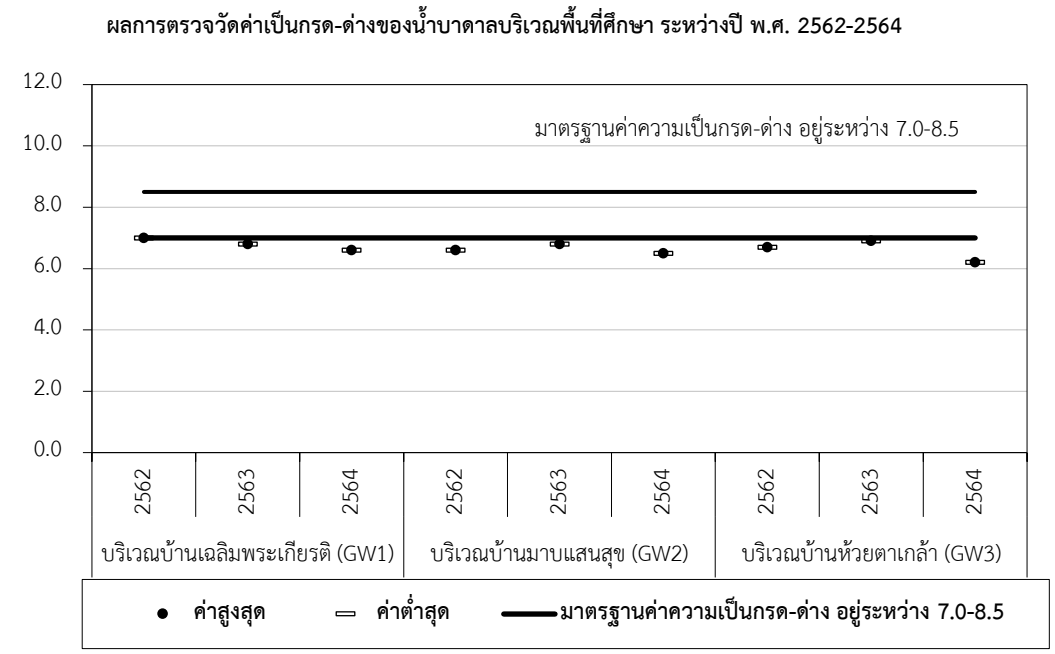
* หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ค่า ND (not detected)

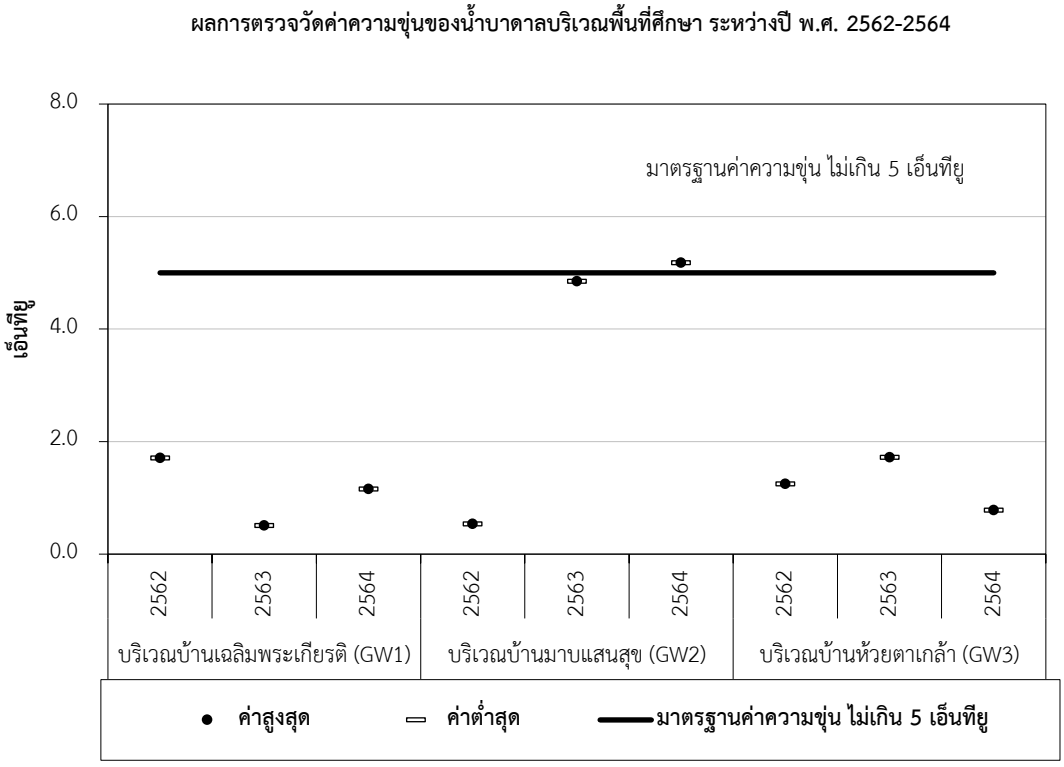
- ปี พ.ศ. 2562; อะลูมิเนียม ทองแดง เงิน=0.01 มก./ล. สารหนู ปรอท ตะกั่ว=0.005 มก./ล. นิกเกิล=0.02 มก./ล. เหล็ก=0.06 มก./ล. ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. โครเมียมไตรวาเล้นท์=0.03 มก./ล. ของโครเมียมไตรวาเล้นท์ โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.03 มก./ล. ของโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ Most Probable Number of Coliform Organism และเอสเชอริเชียโคไล=1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.
- ปี พ.ศ. 2563; ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล. เอสเชอริเชียโคไล=1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.
- ปี พ.ศ. 2563; ซีลีเนียม=0.0005 มก./ล.

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

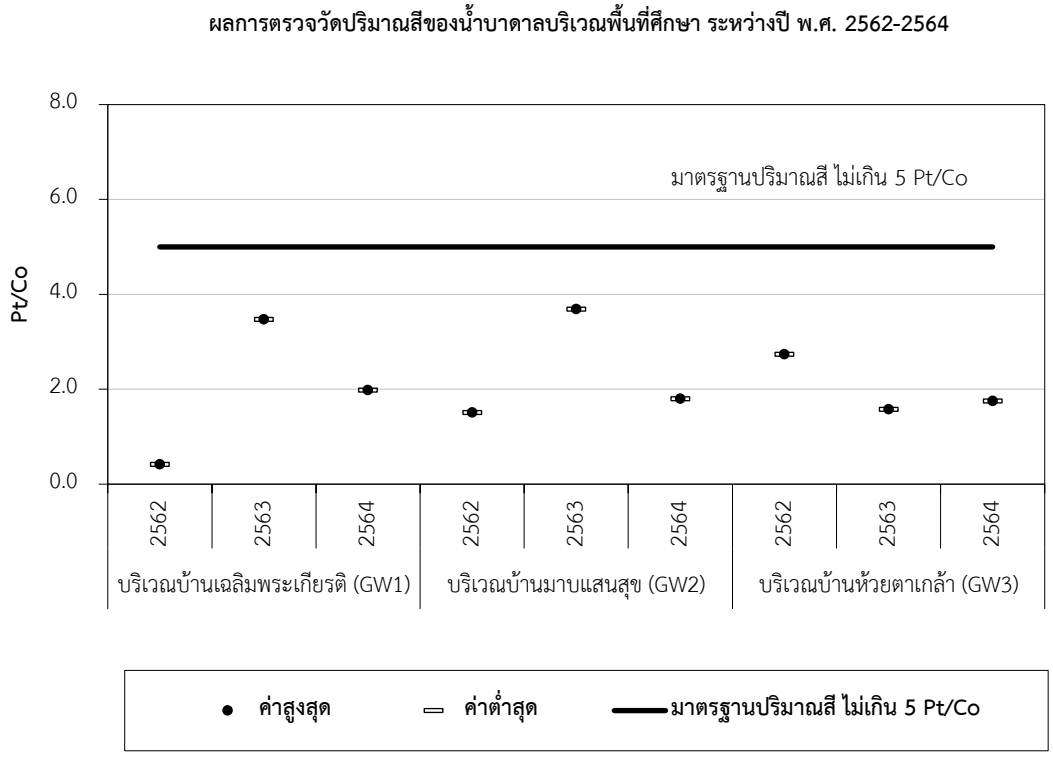
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565



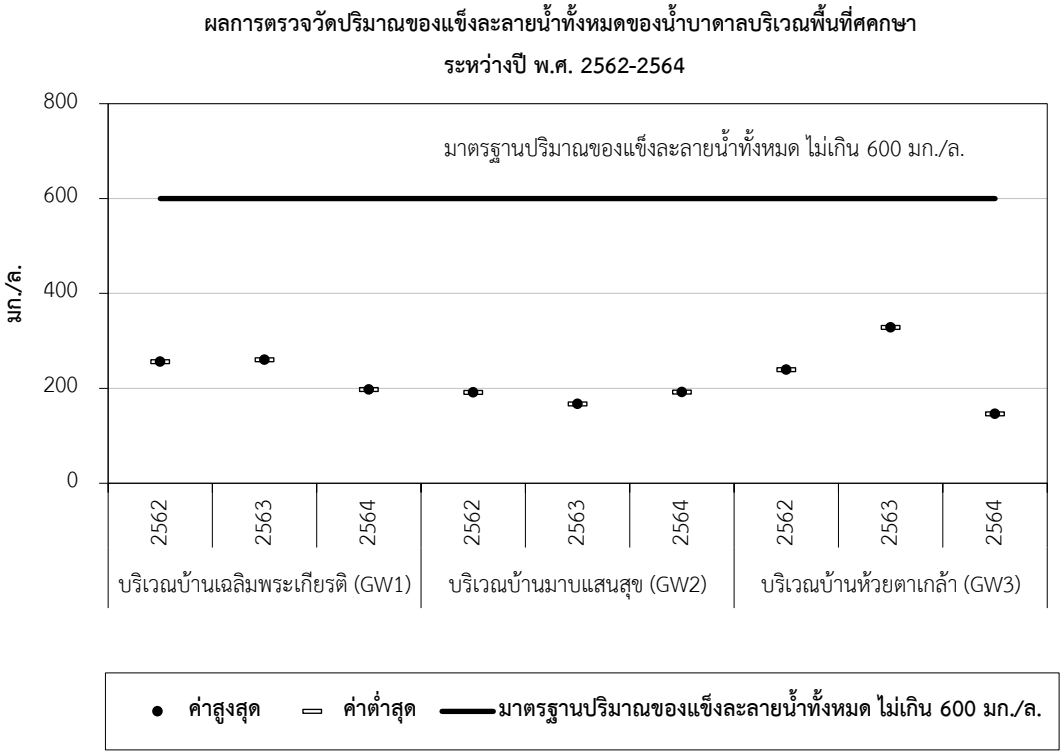
รูปที่ 3.2.6-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



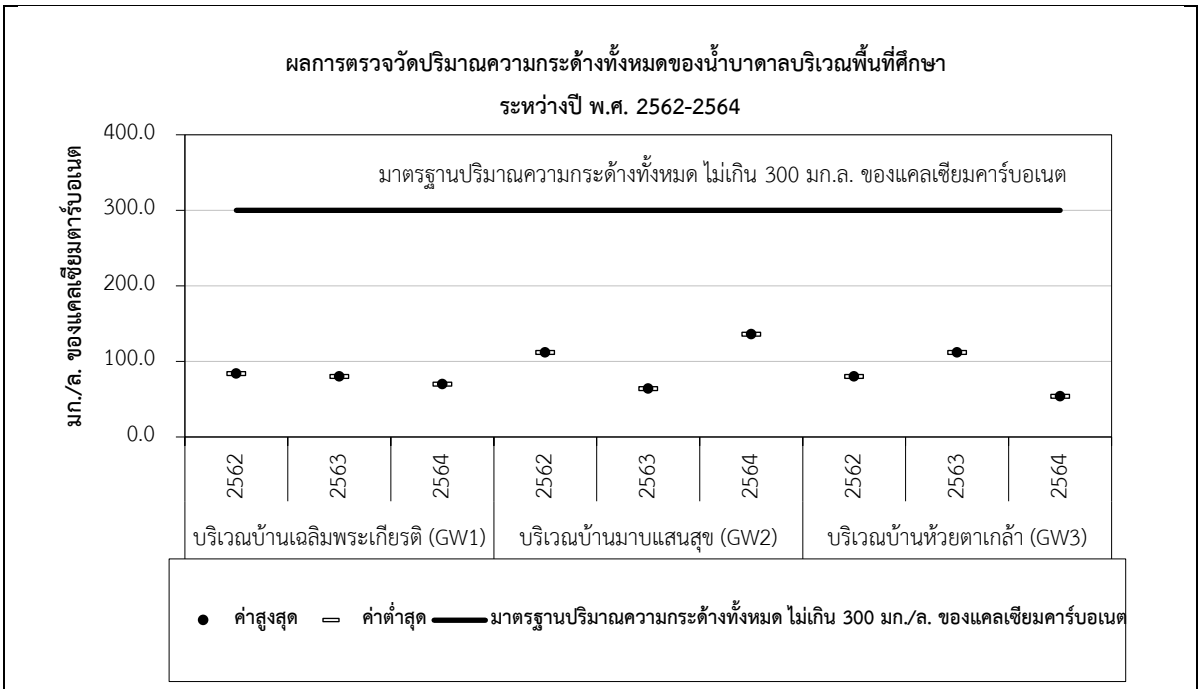
รูปที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวัดค่าความขุ่นของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



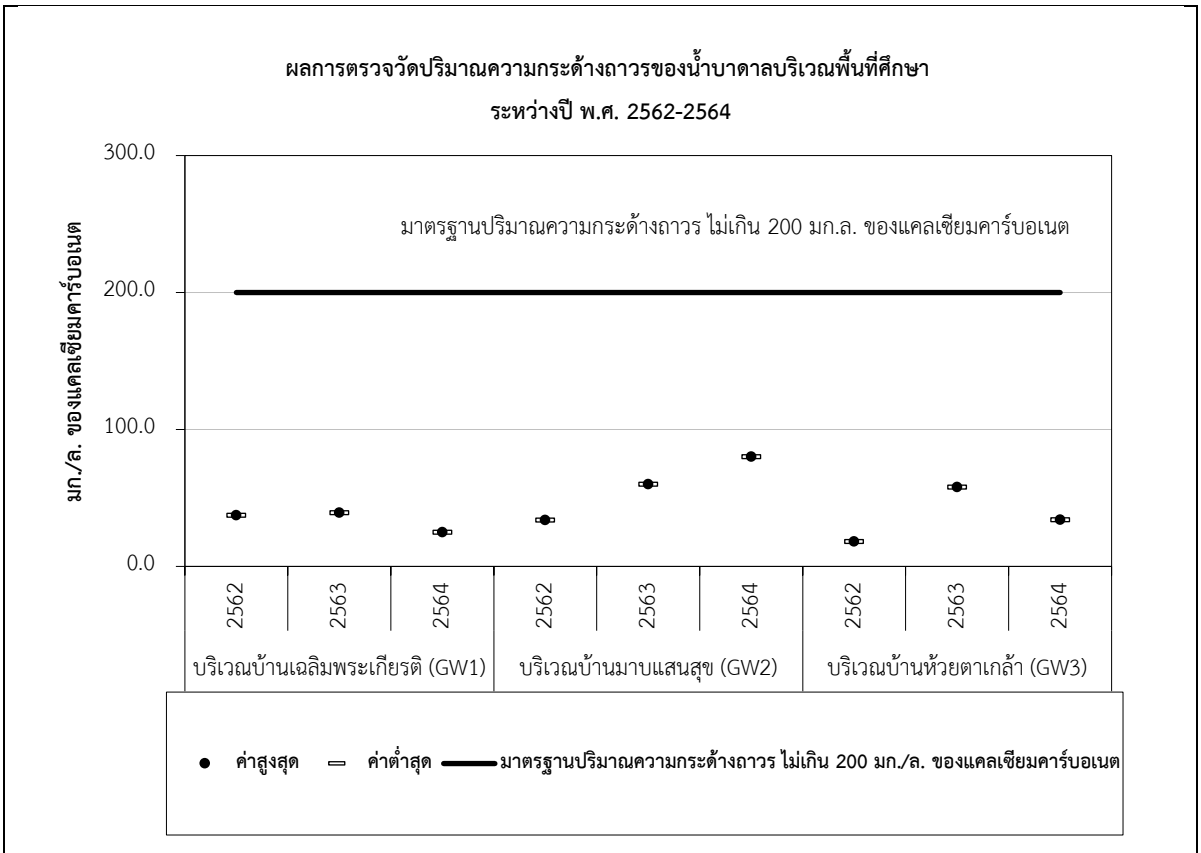
รูปที่ 3.2.6-3 ผลการตรวจวัดสีของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



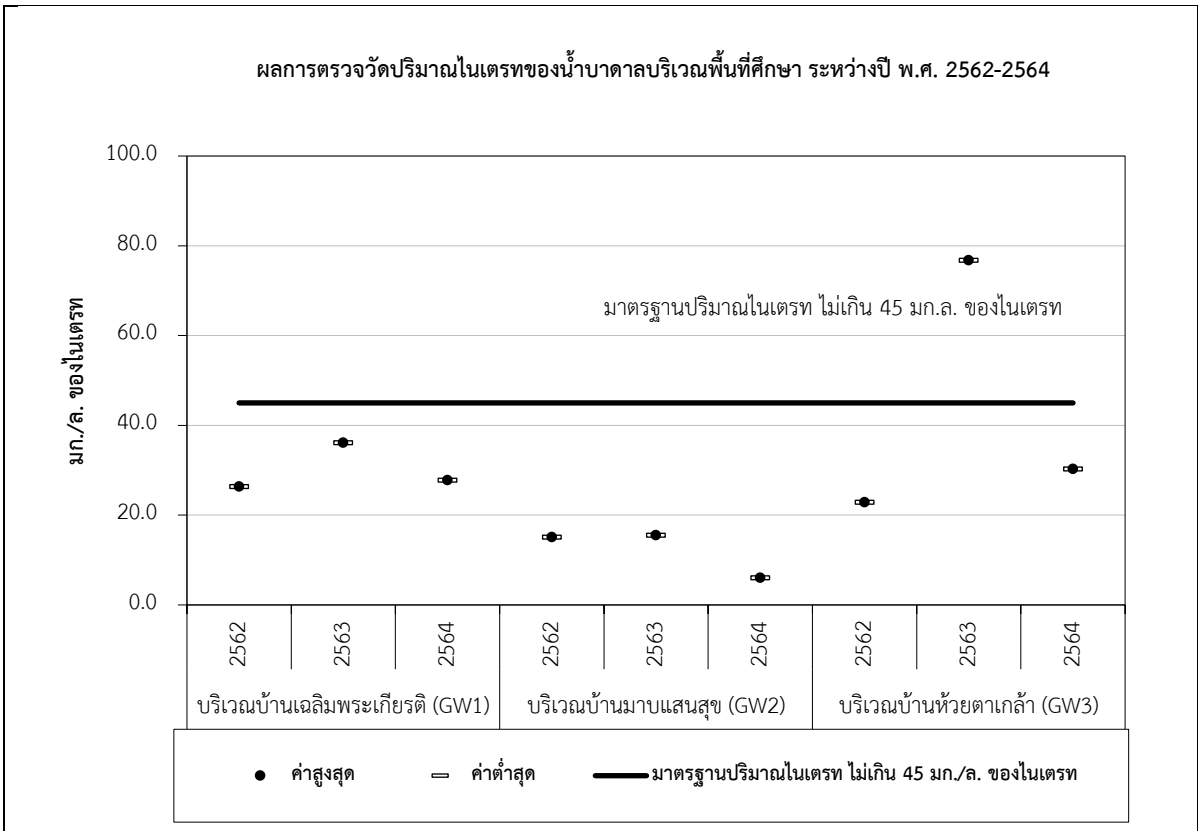
รูปที่ 3.2.6-4 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



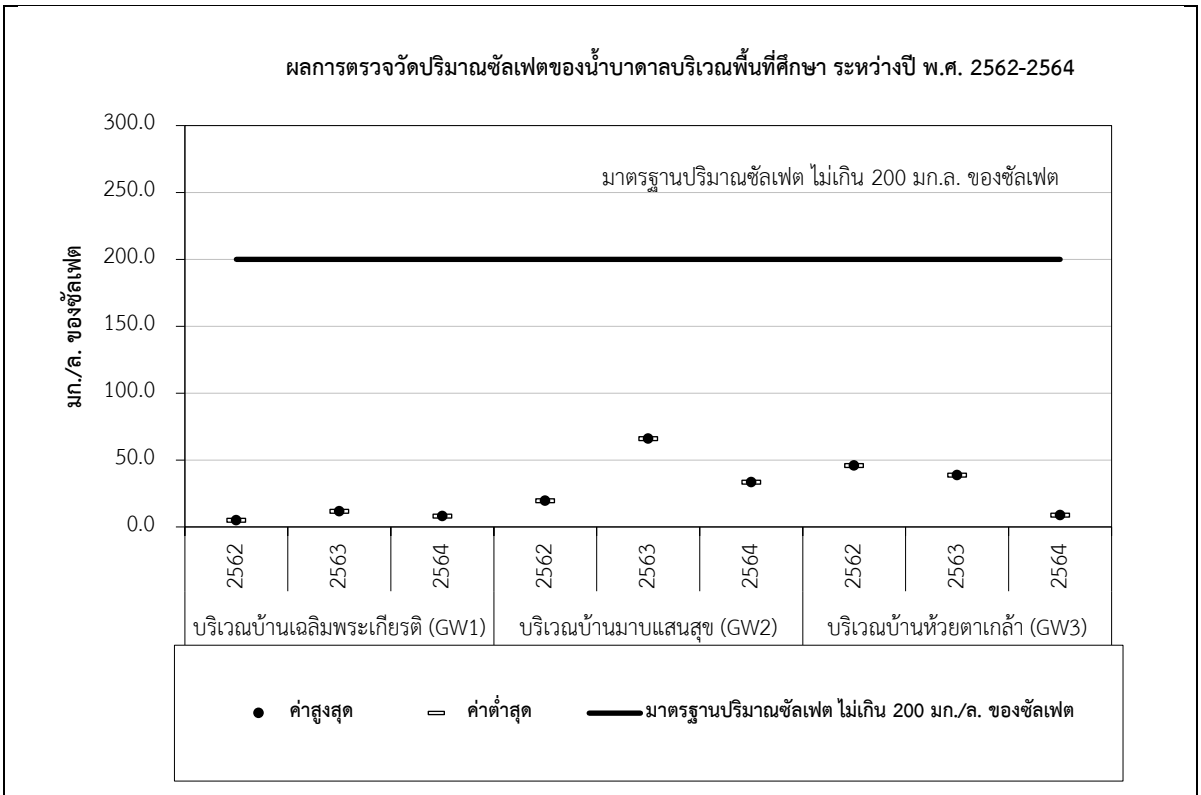
รูปที่ 3.2.6-5 ผลการตรวจวัดปริมาณความกระด้างทั้งหมดของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



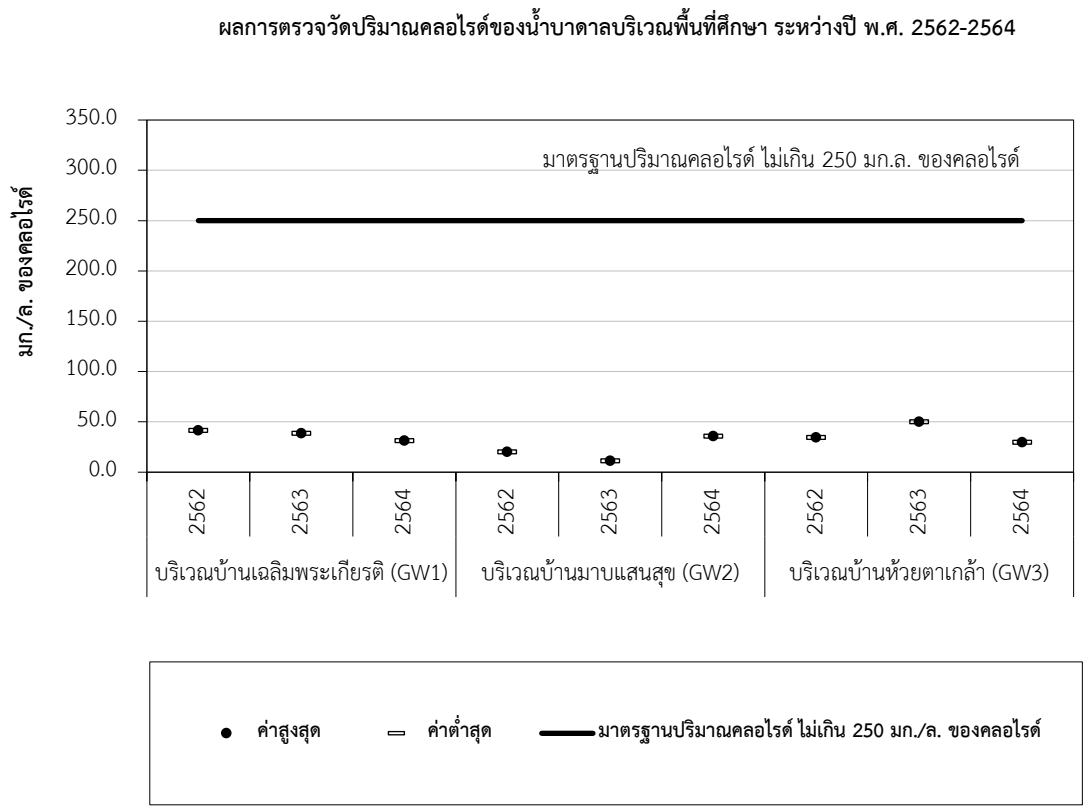
รูปที่ 3.2.6-6 ผลการตรวจวัดปริมาณความกระด้างถาวรของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



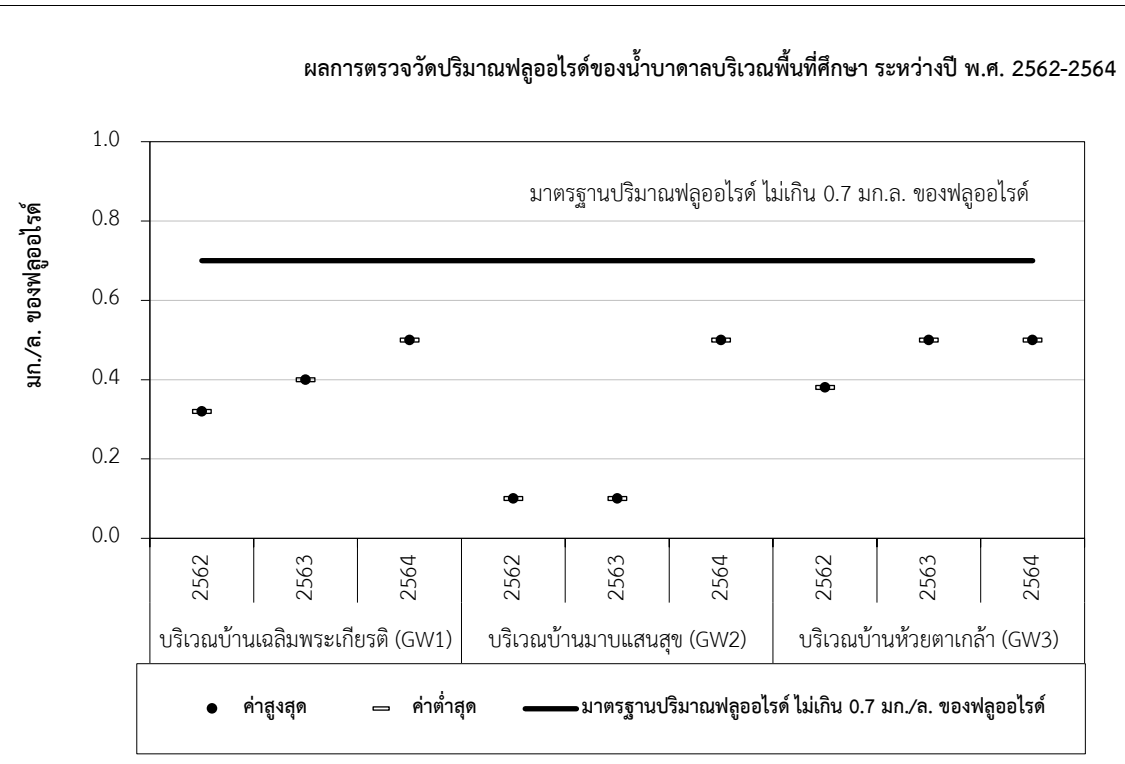
รูปที่ 3.2.6-7 ผลการตรวจวัดปริมาณไนเตรทของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



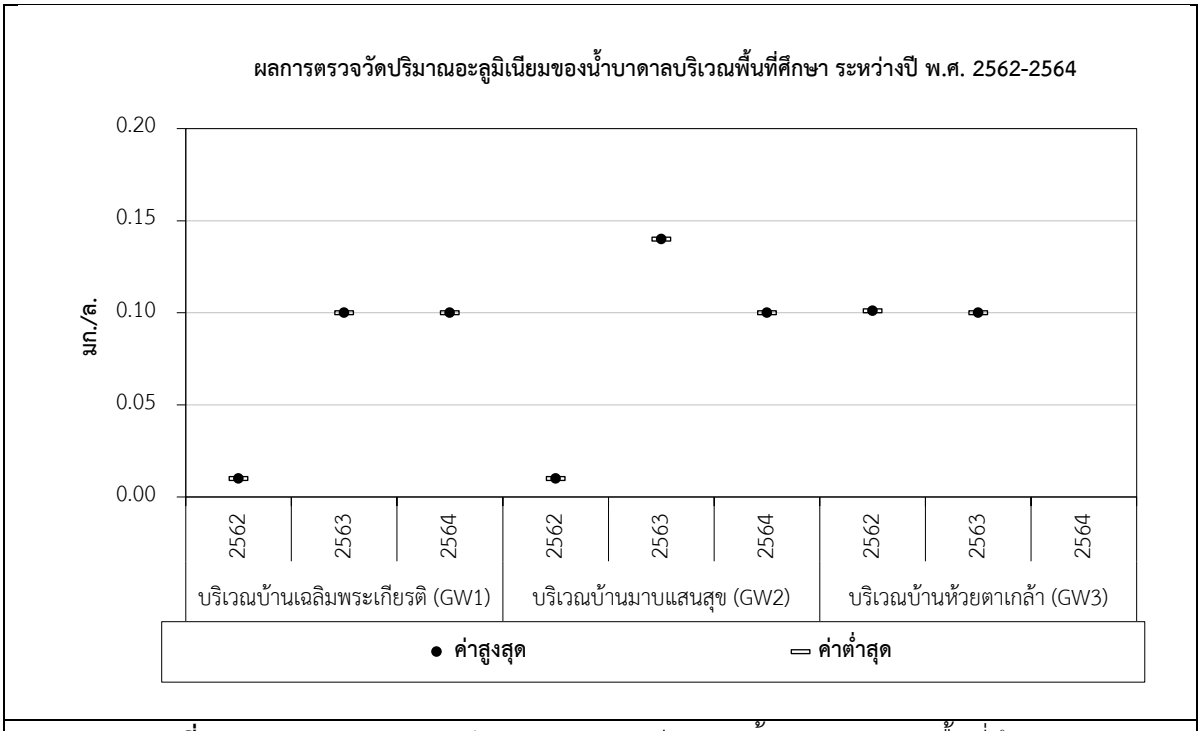
รูปที่ 3.2.6-8 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟตของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



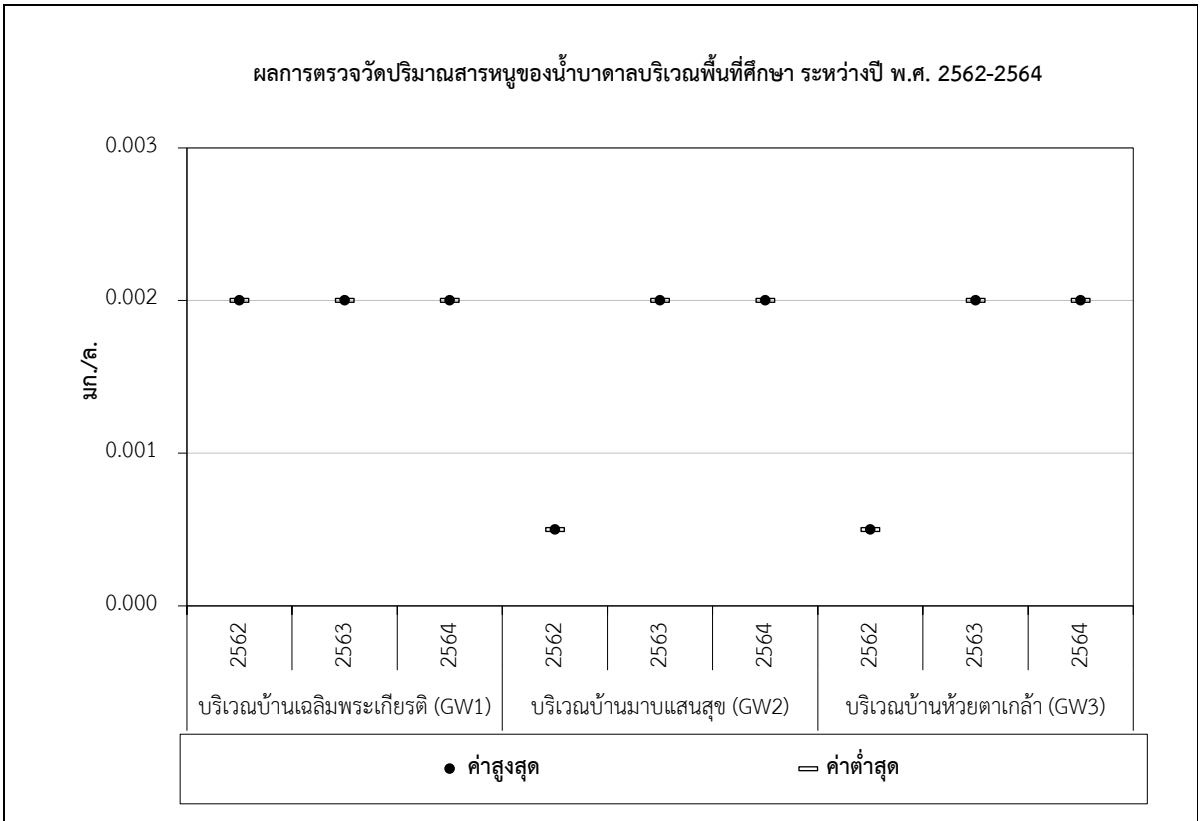
รูปที่ 3.2.6-9 ผลการตรวจวัดปริมาณคลอไรด์ของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



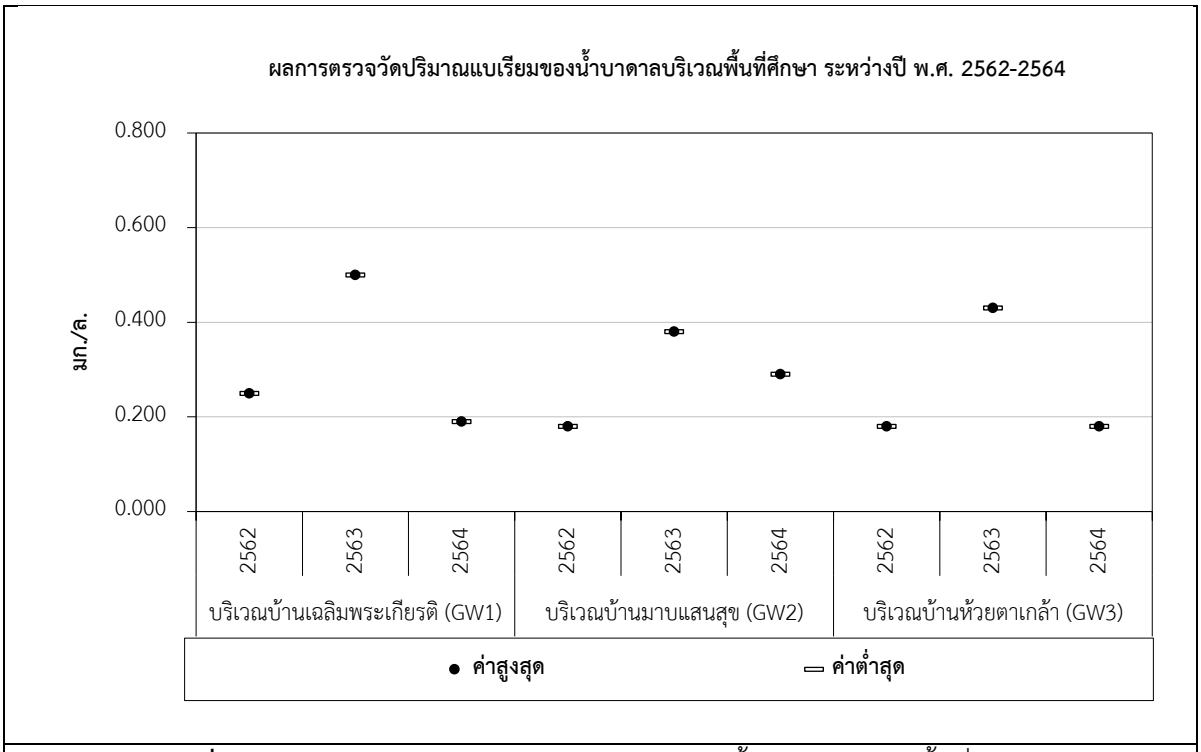
รูปที่ 3.2.6-10 ผลการตรวจวัดปริมาณฟลูออไรด์ของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



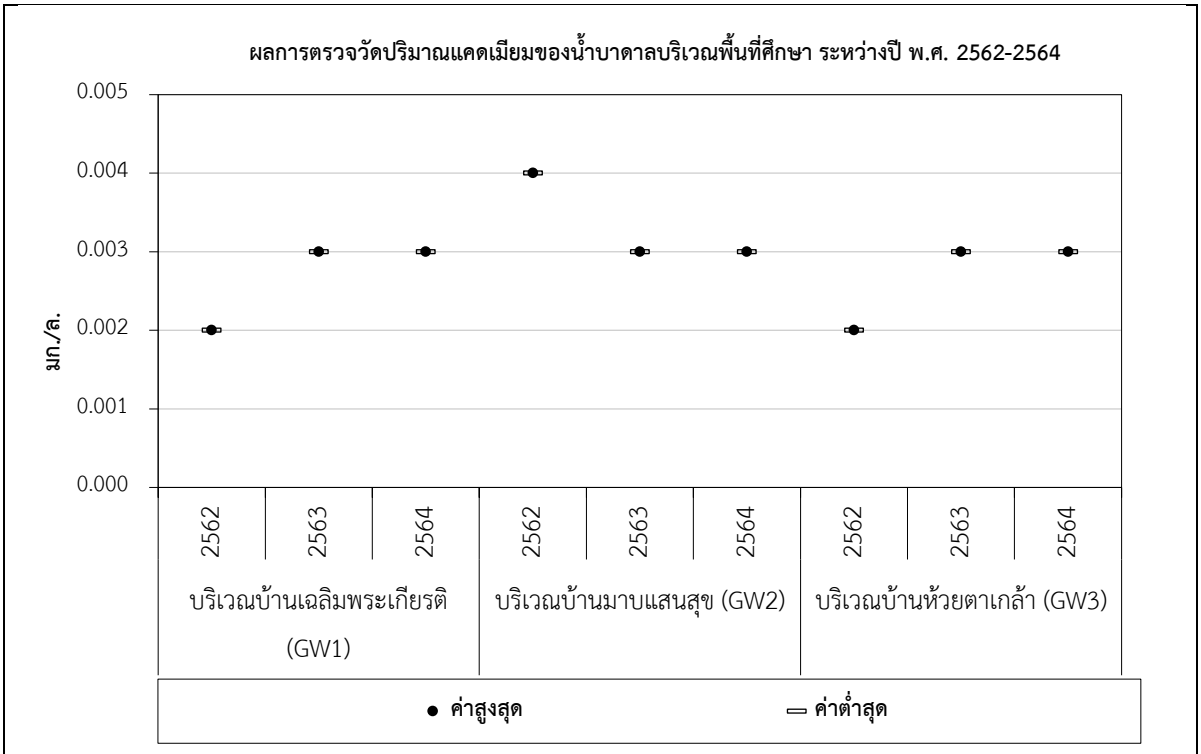
รูปที่ 3.2.6-11 ผลการตรวจวัดปริมาณอะลูมิเนียมของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



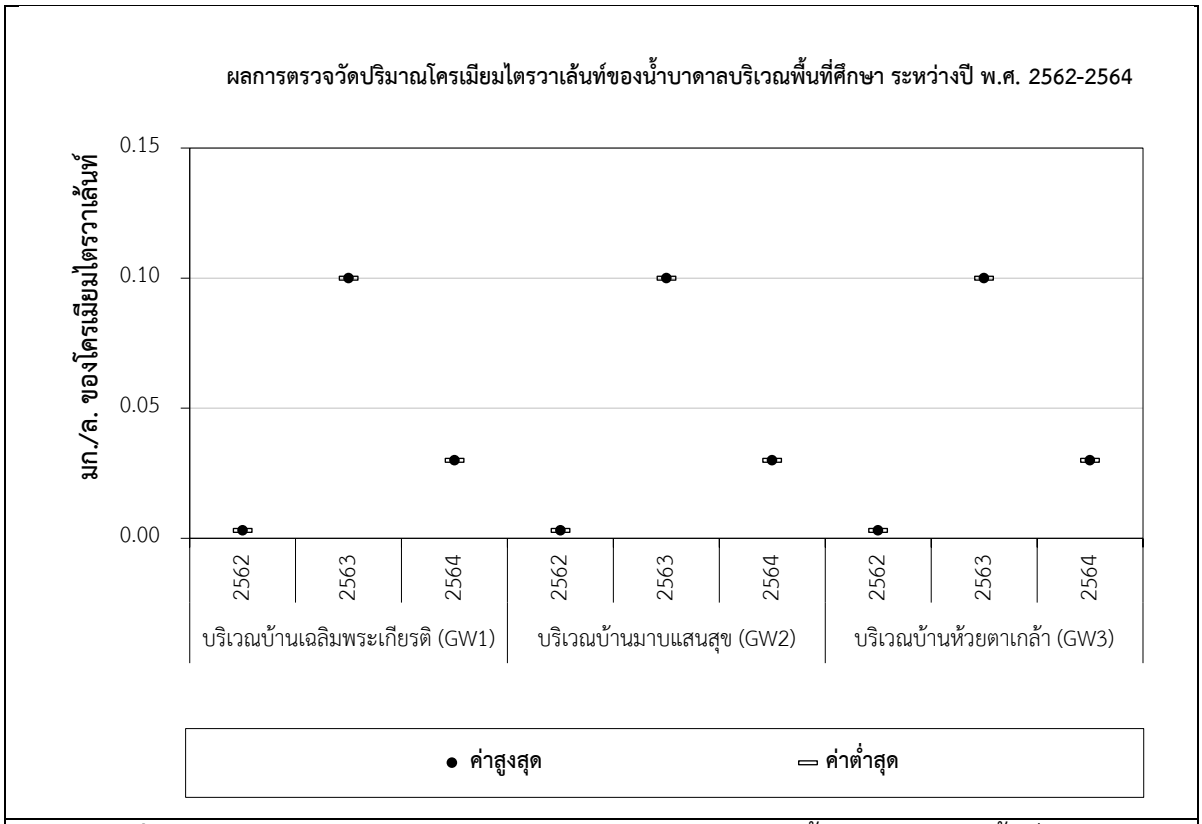
รูปที่ 3.2.6-12 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



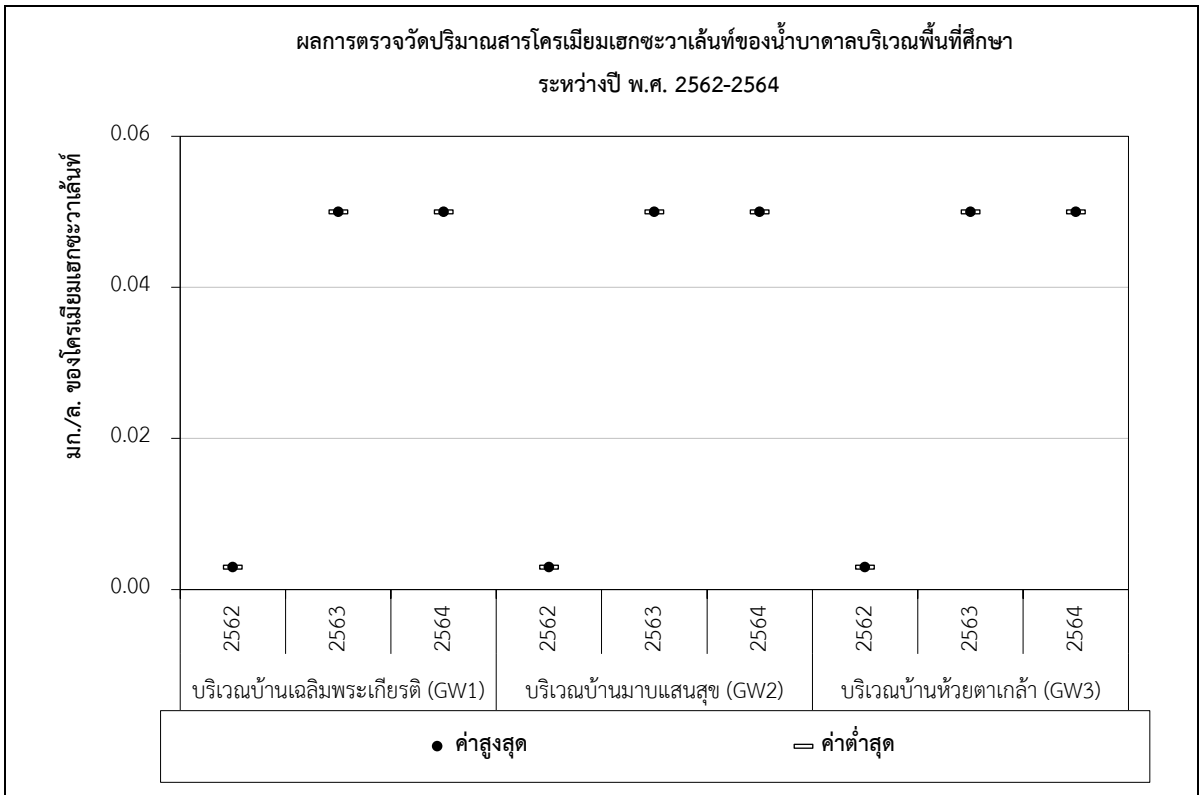
รูปที่ 3.2.6-13 ผลการตรวจวัดปริมาณแบเรียมของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



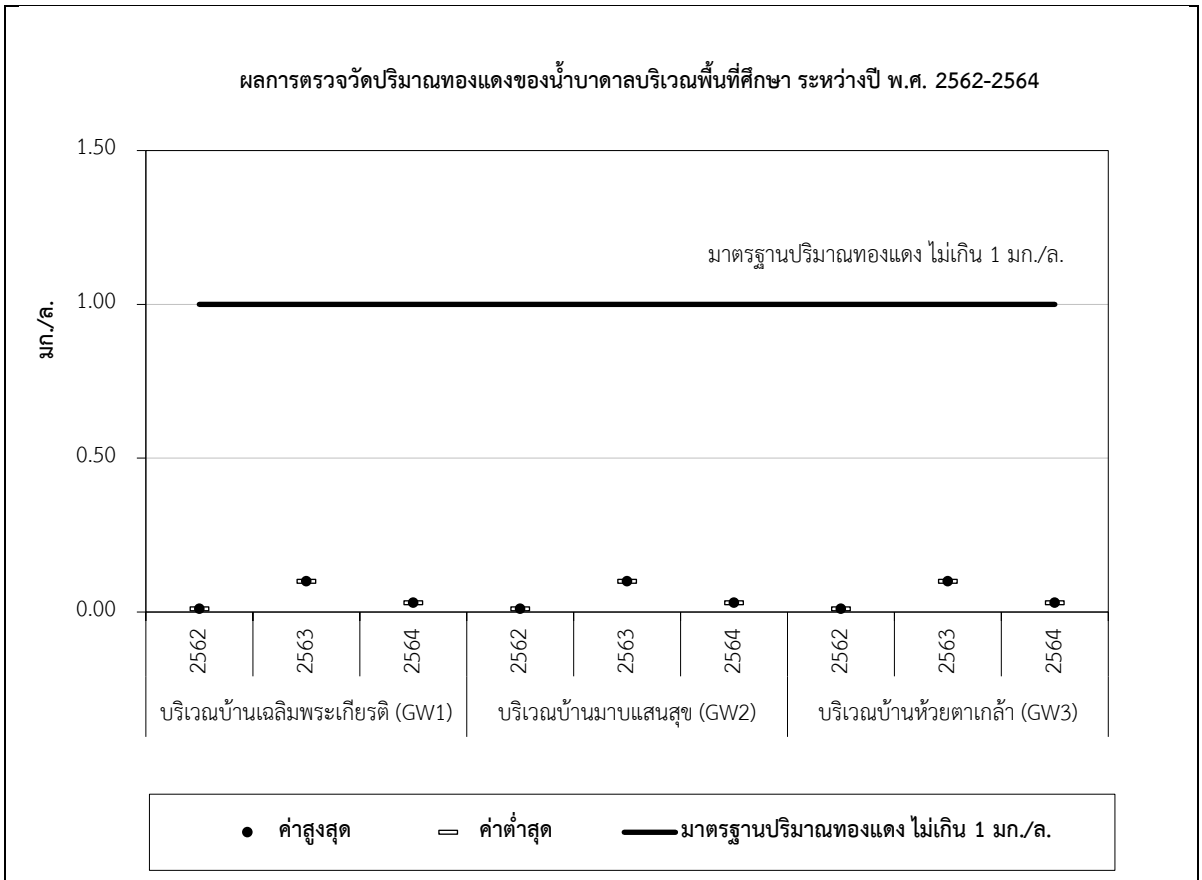
รูปที่ 3.2.6-14 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียมของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



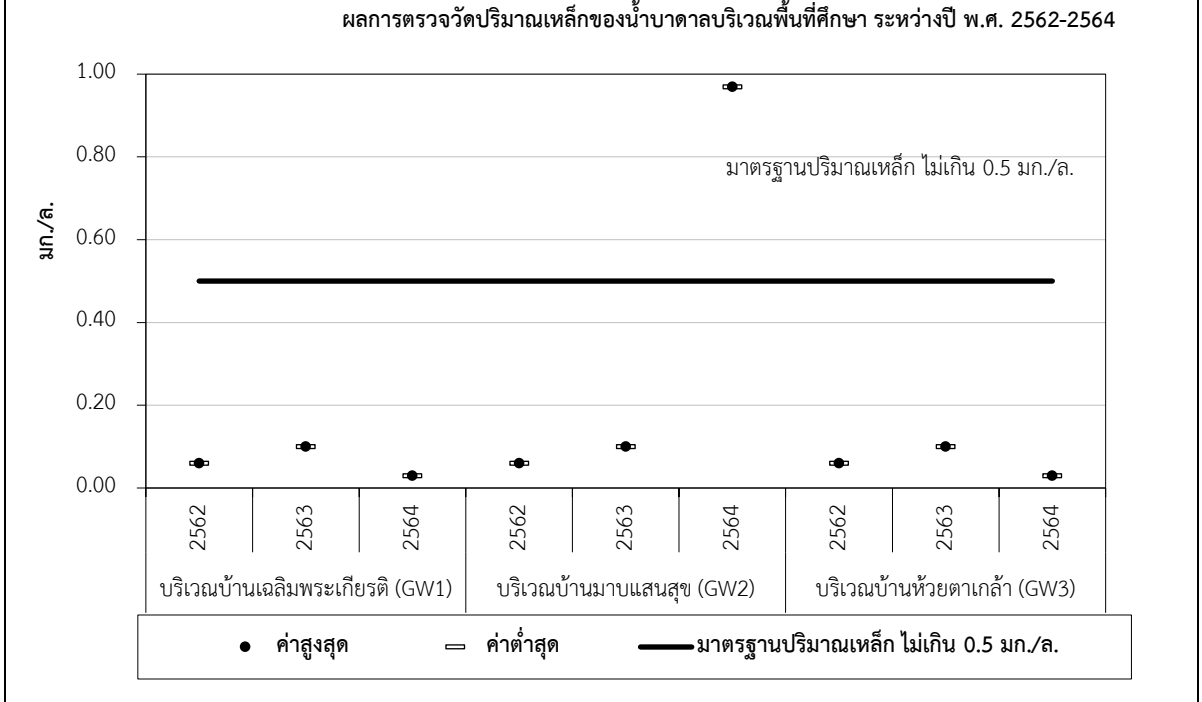
รูปที่ 3.2.6-15 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมไตรวาเล้นท์ของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



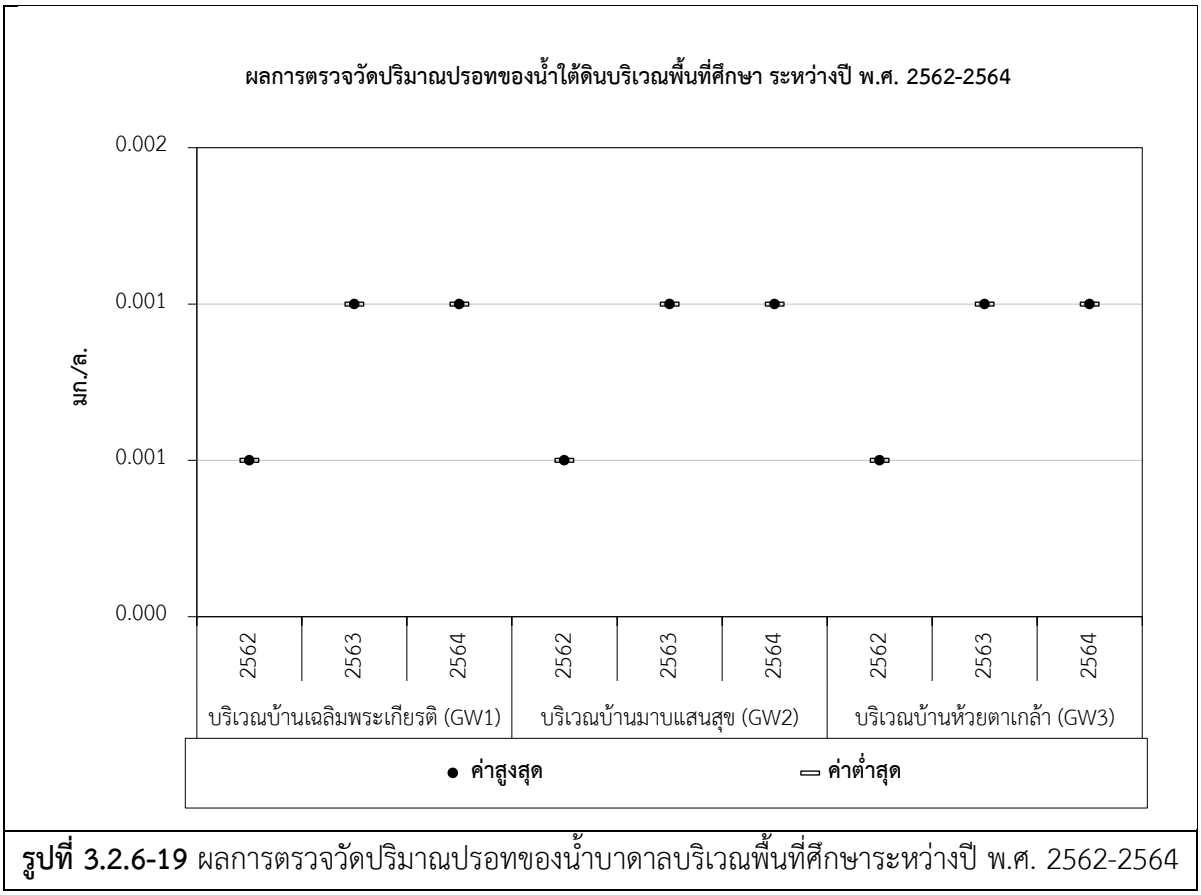
รูปที่ 3.2.6-16 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



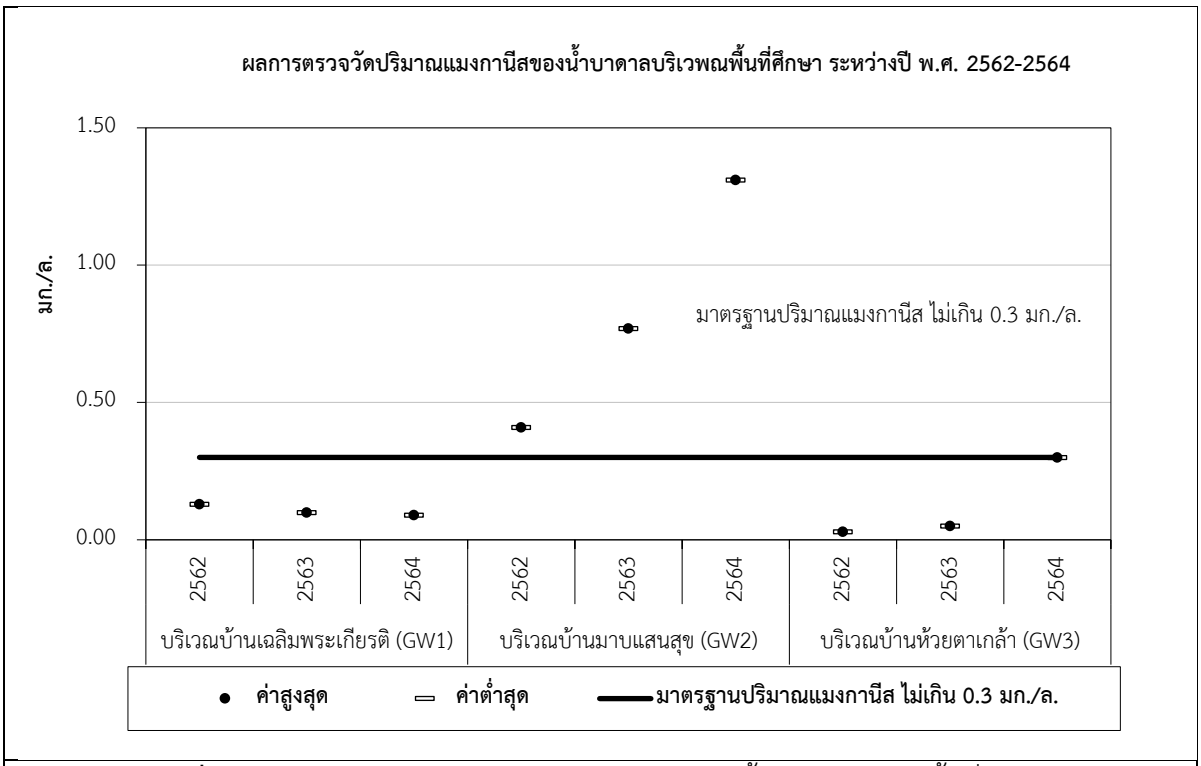
รูปที่ 3.2.6-17 ผลการตรวจวัดปริมาณทองแดงของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



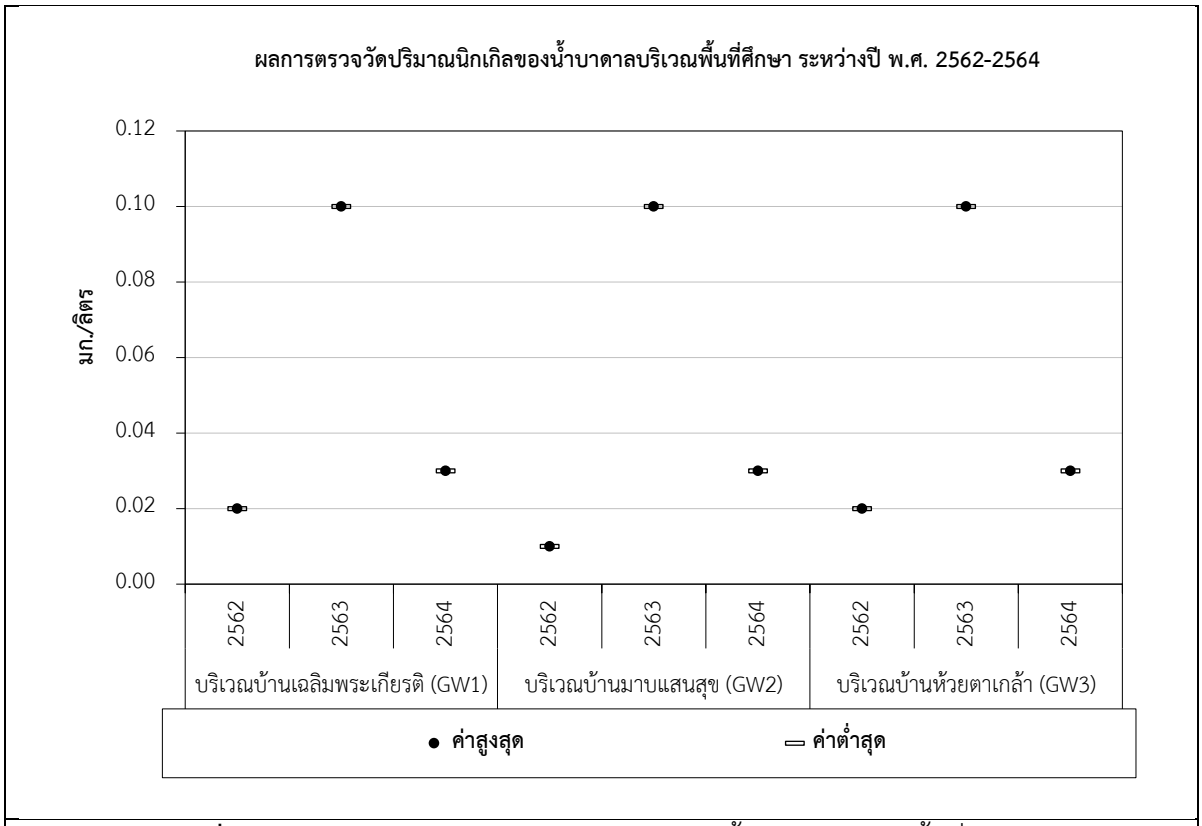
รูปที่ 3.2.6-18 ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



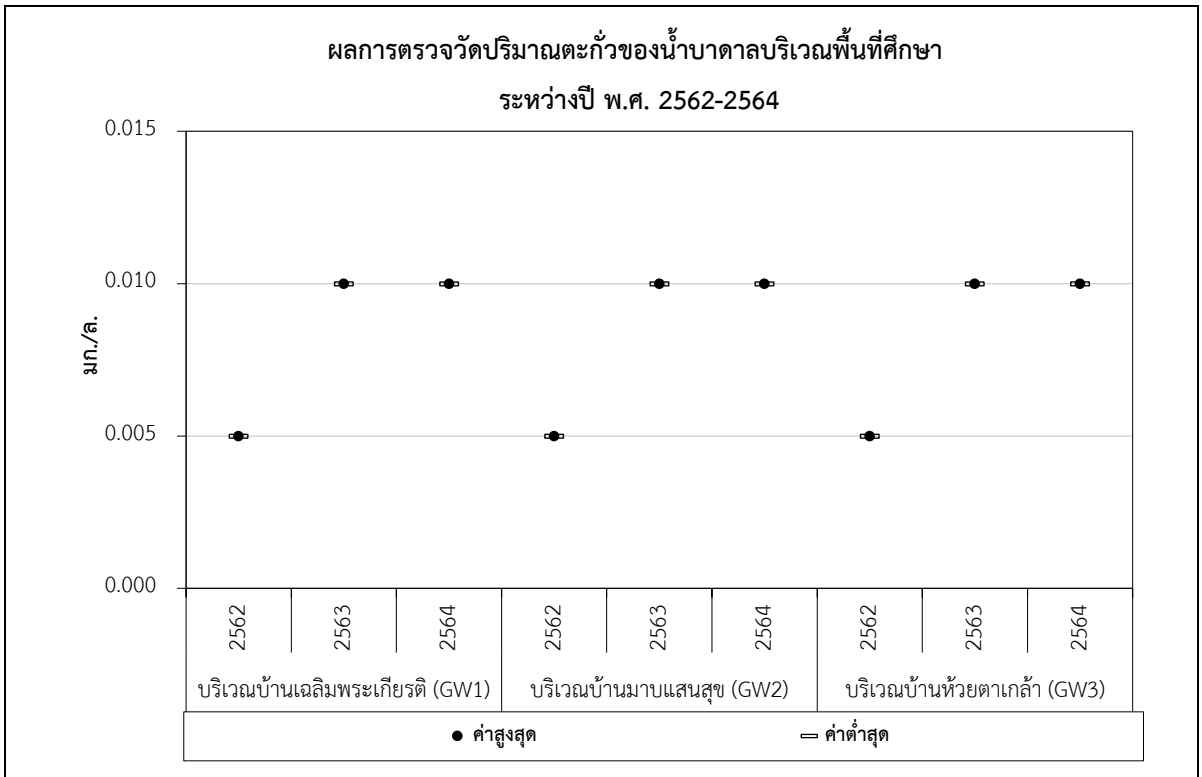
รูปที่ 3.2.6-19 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอทของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



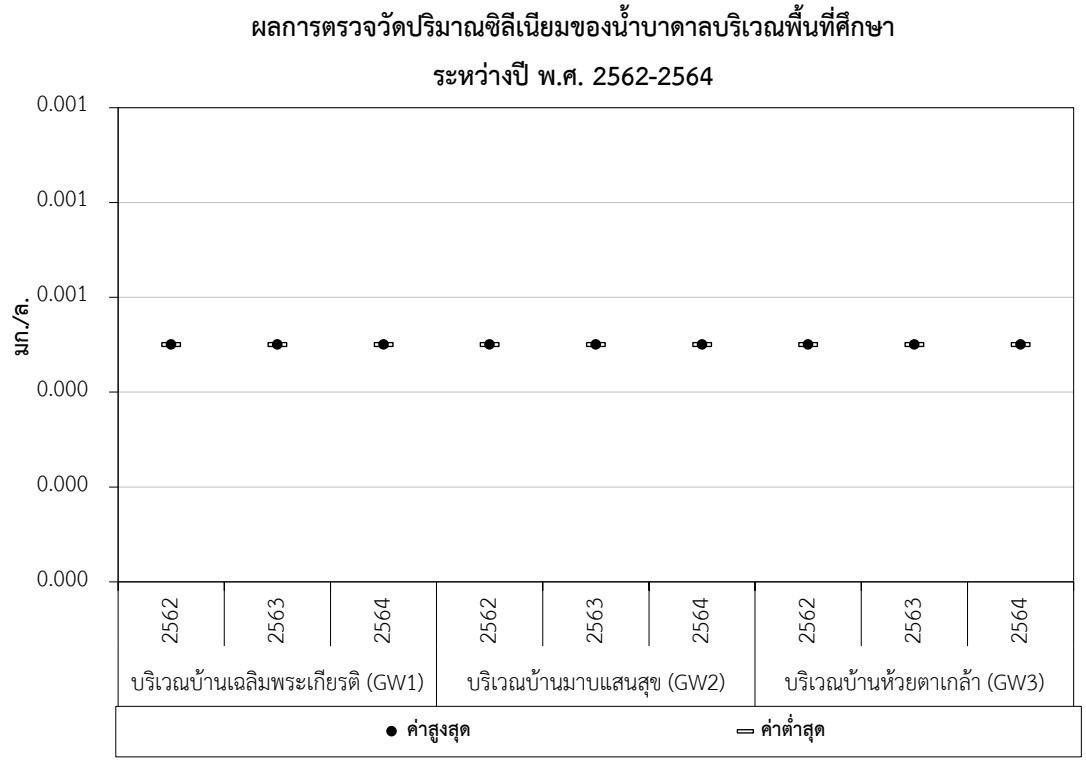
รูปที่ 3.2.6-20 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีสของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



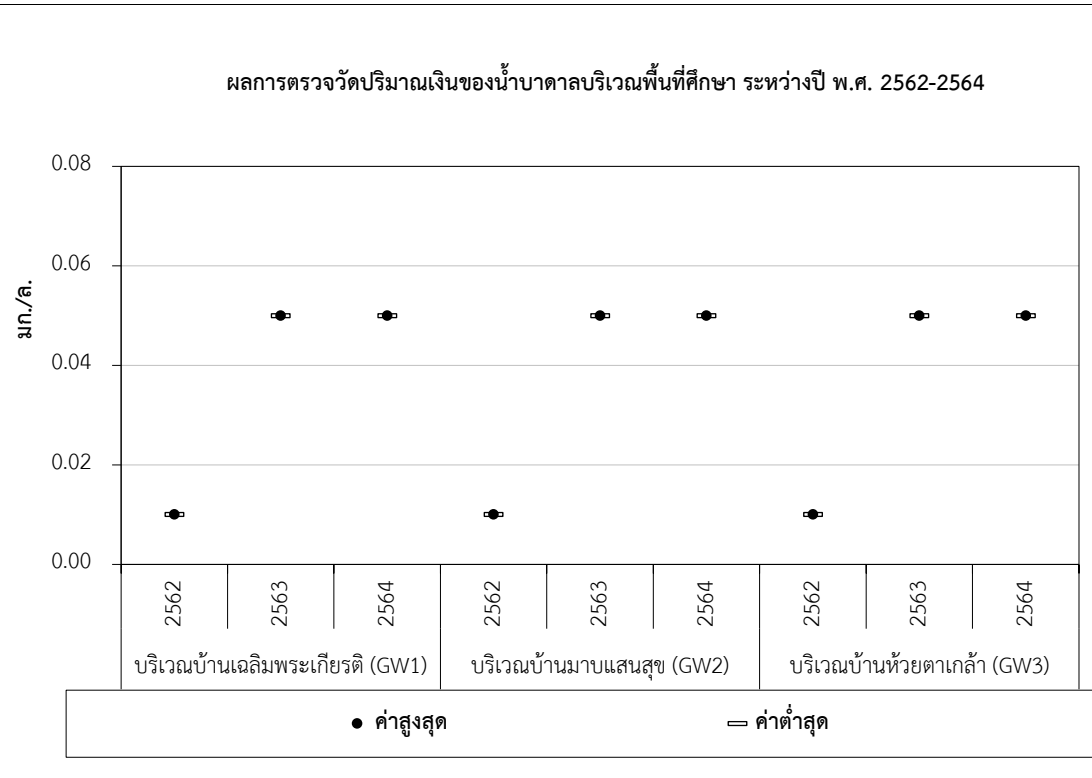
รูปที่ 3.2.6-21 ผลการตรวจวัดปริมาณนิกเกิลของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



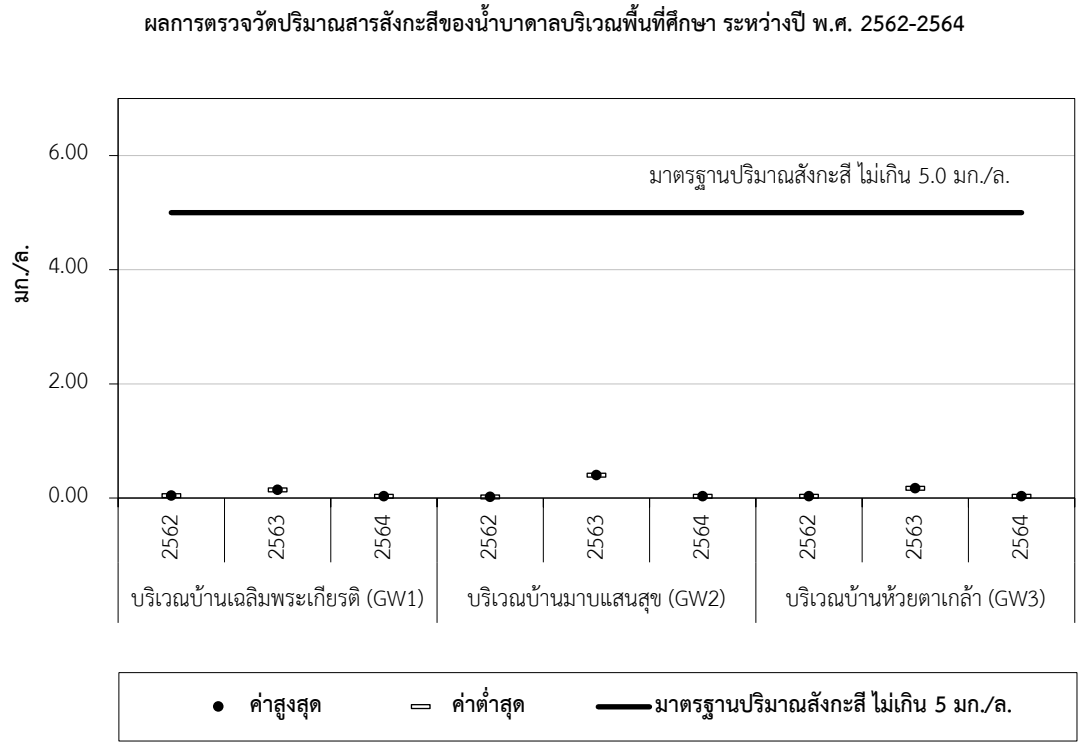
รูปที่ 3.2.6-22 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



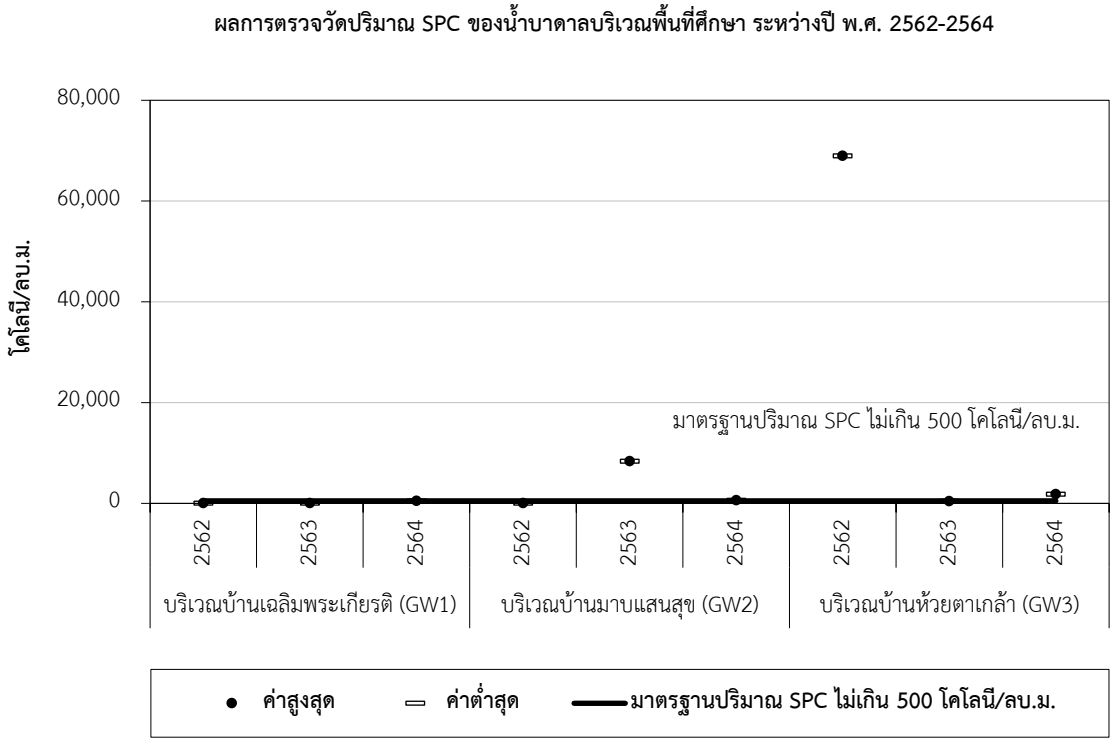
รูปที่ 3.2.6-23 ผลการตรวจวัดปริมาณซีลีเนียมของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



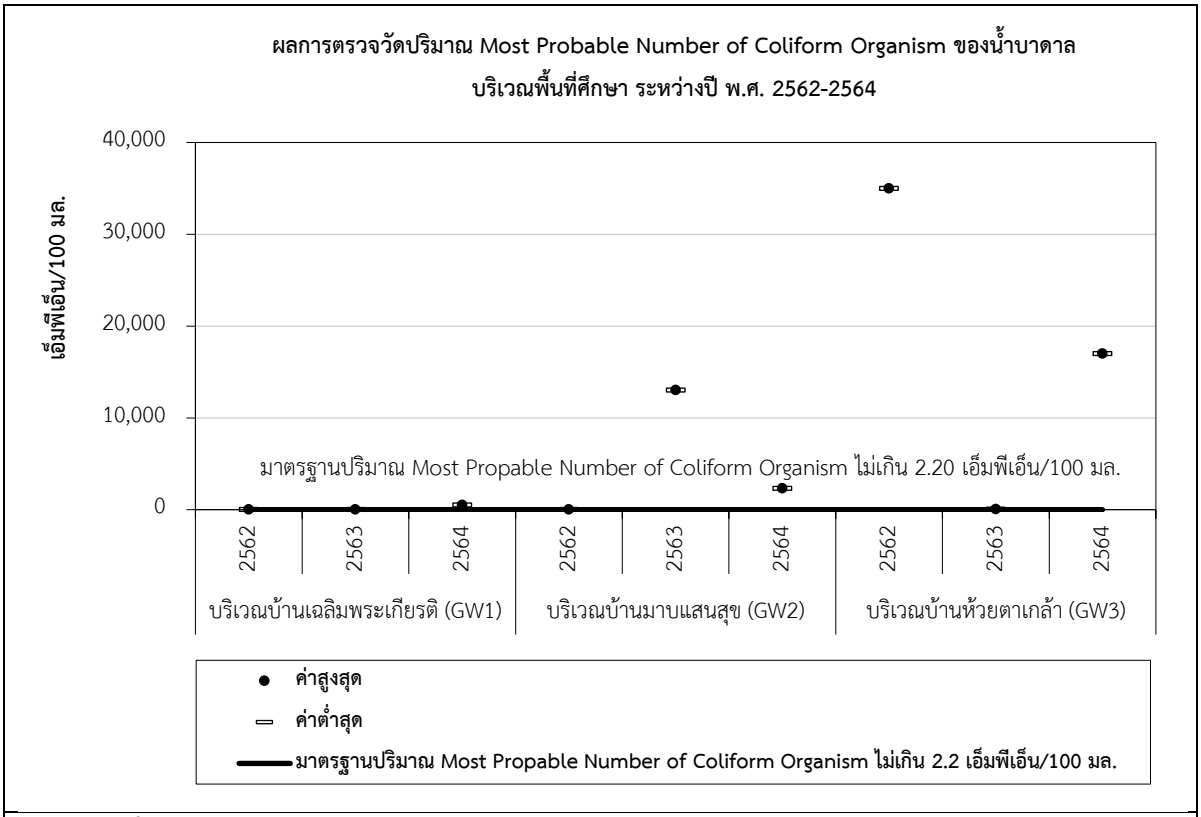
รูปที่ 3.2.6-24 ผลการตรวจวัดปริมาณเงินของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



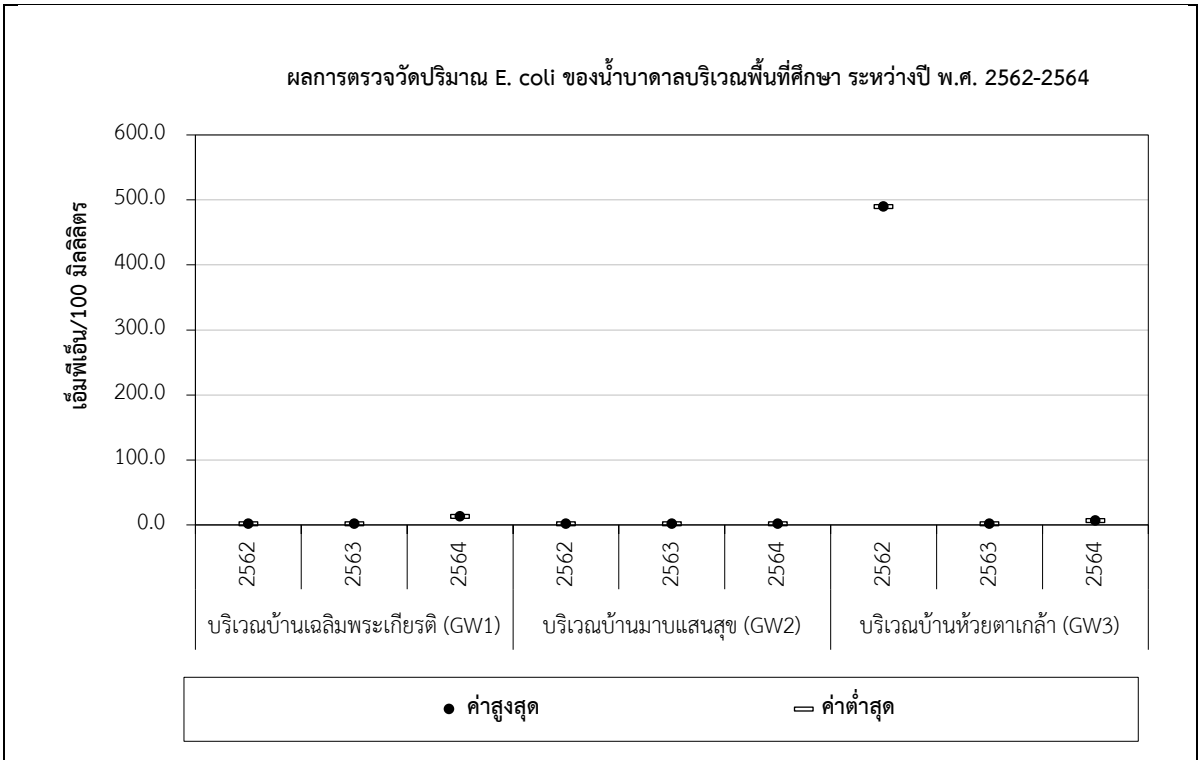
รูปที่ 3.2.6-25 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.6-26 ผลการตรวจวัดปริมาณ Standard Plate Count ของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.6-27 ผลการตรวจวัดปริมาณ Most Probable Number of Coliform Organism ของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.6-28 ผลการตรวจวัดปริมาณเอสเชอริเชียโคไลของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

3.2.7 ชีวภาพทางน้ำ

โครงการมีการตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (Bio3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4) และห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio5) ซึ่งทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยในช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม จะทำการตรวจวัด 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน จะทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในดัชนี แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 3.2.7-1** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1)

พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 Division ประกอบด้วย Division Cyanophyta, Division Chlorophyta และ Division Chromophyta โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Oscillatoria* sp. แพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Protozoa Phylum Rotifera และ Phylum Arthropoda โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Vorticella* sp. สัตว์หน้าดินพบ 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda Phylum Annelida และ Phylum Mollusca โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ Chironomus sp.

2) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2)

พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 Division ประกอบด้วย Division Cyanophyta Division Chlorophyta และ Division Chromophyta โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Strombomonas* sp. แพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Protozoa Phylum Rotifera และ Phylum Arthropoda โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Copepod* sp. สัตว์หน้าดินพบจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ Filopaludina sp.

3) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (Bio3)

พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 Division ประกอบด้วย Division Cyanophyta Division Chlorophyta และ Division Chromophyta โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Strombomonas* sp. แพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Protozoa Phylum Rotifera และ Phylum Arthropoda โดย

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Lecane* sp. สัตว์หน้าดินพบจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Chironomus* sp.

4) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4)

พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 Division ประกอบด้วย Division Cyanophyta Division Chlorophyta และ Division Chromophyta โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Oscillatoria* sp. แพลงก์ตอนสัตว์ พบจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Protozoa Phylum Rotifera และ Phylum Arthropoda โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Lecane* sp. สัตว์หน้าดินพบจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Chironomus* sp.

5) ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio5)

พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 Division ประกอบด้วย Division Cyanophyta Division Chlorophyta และ Division Chromophyta โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Oscillatoria* sp. แพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Protozoa, Phylum Rotifera และ Phylum Arthropoda โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Lecane* sp. สัตว์หน้าดินพบจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Chironomus* sp.

ตารางที่ 3.2.7-1 ผลการตรวจวัดชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1)						
	22/3/62	27/9/62	16/3/63	4/10/63	17/3/64	18/9/64	25/3/65
แพลงก์ตอนพืช							
จำนวนดิวิชั่น	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนชนิด	13	23	27	21	15	19	18
จำนวนเซลล์/ลิตร	718,391	39,633	5,875	2,266	20,274	2,368	18,755
ดัชนีความหลากหลาย	-	0.82	2.50	2.78	0.70	1.27	1.46
พบมากที่สุด	*Oscillatoria* sp.	*Nitzschia* sp.	*Oscillatoria* sp.	*Navicula* sp.	*Trachelomonas* sp.	*Phacus* sp.	*Navicula sp.*
แพลงก์ตอนสัตว์							
จำนวนไฟลัม	3	2	3	3	3	3	2
จำนวนชนิด	8	5	5	5	12	11	8
จำนวนตัว/ลิตร	33,169	102	975	99	757	464	272
ดัชนีความหลากหลาย	-	1.27	0.39	1.41	1.77	1.81	1.77
พบมากที่สุด	*Vorticella* sp.	*Trichocerca* sp.	*Copepod nauplii*	*Euglypha* sp.	*Coleps* sp.	*Euglypha* sp.	*Arcella sp.*
สัตว์หน้าดิน							
จำนวนไฟลัม	2	ND	2	1	3	1	2
จำนวนชนิด	2	ND	2	1	3	1	4
จำนวนตัว/ตารางเมตร	400	ND	75	30	134	15	149
ดัชนีความหลากหลาย	-	-	0.5004	0.00	0.69	0.00	1.09
พบมากที่สุด	*Chironomus* sp.	-	*Chironomus* sp.	*Chironomus* sp.	*Filopaludina* sp.	*Chironomus* sp.	*Culicoides sp.*

ตารางที่ 3.2.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2)						
	22/3/62	27/9/62	16/3/63	4/10/63	17/3/64	18/09/64	25/3/65
แพลงก์ตอนพืช							
จำนวนดิวิชั่น	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนชนิด	24	38	14	28	32	32	25
จำนวนเซลล์/ลิตร	4,502,554	19,314	43,677	14,264	68,980	8,820	105,628
ดัชนีความหลากหลาย	-	2.17	1.58	2.40	2.33	2.50	1.60
พบมากที่สุด	*Stombomonas* sp.	*Coelastrum* sp.	*Trachelomonas sp.*	*Phacus* sp.	*Phacus* sp.	*Phacus* sp.	*Phacus sp.*
แพลงก์ตอนสัตว์							
จำนวนไฟลัม	3	2	3	3	3	3	3
จำนวนชนิด	12	3	12	16	16	14	8
จำนวนตัว/ลิตร	18,555	52	1,427	557	1,288	1,072	570
ดัชนีความหลากหลาย	-	0.81	1.39	2.34	2.20	2.32	1.85
พบมากที่สุด	Copepod Larva	*Arcella* sp.	*Copepod nauplii*	*Coleps* sp.	*Polyartha* sp.	*Euglypha* sp.	*Rotaria sp.*
สัตว์หน้าดิน							
จำนวนไฟลัม	2	ND	3	1	3	2	3
จำนวนชนิด	2	ND	5	3	7	3	4
จำนวนตัว/ตารางเมตร	1,000	-	1,528	75	403	105	120
ดัชนีความหลากหลาย	-	-	1.4815	0.95	1.73	1.08	1.32
พบมากที่สุด	*Chironomus* sp.	-	*Filopaludina* sp.	*Chironomus* sp.	*Lumbriculus* sp.	*Chironomus* sp.	*Melanoides sp.*

ตารางที่ 3.2.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (Bio3)						
	22/3/62	27/9/62	16/3/63	4/10/63	17/3/64	18/9/64	25/3/65
แพลงก์ตอนพืช							
จำนวนดิวิชั่น	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนชนิด	26	34	27	19	27	29	23
จำนวนเซลล์/ลิตร	18,832,780	15,010	20,036	2,350	16,580	2,707	15,754
ดัชนีความหลากหลาย	-	2.39	2.16	2.59	2.37	2.41	2.30
พบมากที่สุด	*Stombomonas* sp.	*Trachelomonas sp.*	*Trachelomonas sp.*	*Gyrosigma* sp.	*Euglena* sp.	*Phacus* sp.	*Navicula sp.*
แพลงก์ตอนสัตว์							
จำนวนไฟลัม	3	2	3	3	3	3	2
จำนวนชนิด	13	9	14	11	17	13	6
จำนวนตัว/ลิตร	18,779	148	712	105	586	556	93
ดัชนีความหลากหลาย	-	1.65	2.26	2.30	2.20	2.32	1.51
พบมากที่สุด	*Lecane* sp.	*Arcella* sp.	*Didinium* sp.	*Coleps* sp.	Copepod nauplii	*Coleps* sp.	*Arcella sp.*
สัตว์หน้าดิน							
จำนวนไฟลัม	*2*	1	1	1	3	1	2
จำนวนชนิด	2	1	1	1	7	1	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	133	163	30	30	802	30	179
ดัชนีความหลากหลาย	-	0.00	0.00	0.00	1.01	0.0	0.93
พบมากที่สุด	*Chironomus* sp.	*Chironomus* sp.	*Chironomus* sp.	*Chironomus* sp.	*Chironomus* sp.	*Chironomus* sp.	*Tubifex sp.*

ตารางที่ 3.2.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4)						
	22/3/62	27/9/62	16/3/63	4/10/63	17/3/64	18/9/64	25/3/65
แพลงก์ตอนพืช							
จำนวนดิวิชั่น	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนชนิด	26	39	21	34	28	29	27
จำนวนเซลล์/ลิตร	2,340,615	9,676	13,725	8,659	13,233	6,985	6,977
ดัชนีความหลากหลาย	-	2.36	2.10	2.54	2.48	2.21	2.50
พบมากที่สุด	*Oscillatoria* sp.	*Trachelomonas sp.*	*Peridinium* sp.	*Scenedesmus* sp.	*Synedra* sp.	*Scenedesmus* sp.	*Phacus sp.*
แพลงก์ตอนสัตว์							
จำนวนไฟลัม	3	2	3	3	3	3	3
จำนวนชนิด	10	10	14	10	17	16	7
จำนวนตัว/ลิตร	16,612	195	757	383	586	603	237
ดัชนีความหลากหลาย	-	1.84	2.13	1.84	2.08	2.28	1.54
พบมากที่สุด	*Lecane* sp.	*Arcella* sp.	*Brachionus* sp.	*Euglypha* sp.	Copepod nauplii	*Euglypha* sp.	*Euglypha* sp.
สัตว์หน้าดิน							
จำนวนไฟลัม	1	ND	1	2	1	1	2
จำนวนชนิด	1	ND	1	2	1	1	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	44	-	104	75	193	30	60
ดัชนีความหลากหลาย	-	-	0.00	0.50	0.00	0.0	1.04
พบมากที่สุด	*Turitella* sp.	-	*Chironomus* sp.	*Chironomus* sp.	*Chironomus* sp.	*Lumbriculus* sp.	*Chironomus sp.*

ตารางที่ 3.2.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio5)						
	22/3/62	27/9/62	16/3/63	4/10/63	17/3/64	18/9/64	25/3/65
แพลงก์ตอนพืช							
จำนวนดิวิชั่น	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนชนิด	24	37	32	36	26	28	23
จำนวนเซลล์/ลิตร	669,614	8,051	19,828	7,462	9,421	5,445	4,007
ดัชนีความหลากหลาย	-	2.54	2.45	3.01	2.68	2.34	2.63
พบมากที่สุด	*Oscillatoria* sp.	*Synedra* sp.	*Oscillatoria* sp.	*Scenedesmus sp.*	*Fragilaria* sp.	*Synedra* sp.	*Phacus sp.*
แพลงก์ตอนสัตว์							
จำนวนไฟลัม	3	3	3	3	2	2	2
จำนวนชนิด	11	16	21	11	13	11	8
จำนวนตัว/ลิตร	5,890	271	3,089	394	642	599	201
ดัชนีความหลากหลาย	-	2.03	1.51	1.91	1.75	1.97	1.77
พบมากที่สุด	*Lecane* sp.	*Arcella* sp.	*Didinium sp.*	*Euglypha sp.*	*Arcella* sp.	*Euglypha* sp.	*Euglypha sp.*
สัตว์หน้าดิน							
จำนวนไฟลัม	1	2	1	1	2	3	2
จำนวนชนิด	1	2	1	1	3	4	2
จำนวนตัว/ตารางเมตร	8,267	164	30	45	9,275	75	75
ดัชนีความหลากหลาย	-	0.48	0.00	0.00	0.02	1.33	0.67
พบมากที่สุด	*Chironomus* sp.	*Melanoides* sp.	*Chironomus* sp.	*Chironomus sp.*	*Chironomus sp.*	*Chironomus sp.*	*Chironomus sp.*

หมายเหตุ : ND (not detected) หมายถึง ไม่พบสัตว์หน้าดิน

หน่วยงานตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

3.2.8 โลหะหนักในตะกอนดิน

โครงการมีการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินเป็นประจำทุกปี จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SD3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD4) และห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD5) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ **3.2.8-1** และรูปที่ **3.2.8-1** ถึง**รูปที่ 3.2.8-15** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจ 579-2,487 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 6.68-41.80 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 3.50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.00-2.38 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 2,919-7,411 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 2.19-36.10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 16.2-194.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 1.33 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 3.50-9.98 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 3.38-29.20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

2) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 1,668-3,777 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 19.0-137.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 1.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วง 2.61-161.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 5,274-9,543 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 9.10-30.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 190.0-548.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วง 1.87-12.60 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag)

มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 7.54-40.40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 36.1-419.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

3) ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SD3)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 575-3,236 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 10.0-31.7 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.00-1.86 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 2,710-7,267 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 2.74-6.89 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 27.5-138.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.00-1.06 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 2.41-9.61 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 2.84-5.97 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

4) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD4)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจ 242-1,783 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 1.12-18.80 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.00-2.97 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 1,006-4,823 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 1.15-5.21 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 43.4-65.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 1.85-3.85 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงในช่วง 1.31-3.67 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

5) ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD5)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 271-1,583 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 3.86-46.90 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 3.03 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 695-5,170 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่า

อยู่ในช่วง 1.56-5.42 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 61-460 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 1.51 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 1.11-2.59 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.00-20.30 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา (พ.ศ. 2562-2565) กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและการเกษตรกรรม) พบว่า ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา (พ.ศ. 2563) กับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อคุ้มครองสัตว์หน้าดิน พบว่า ปริมาณตะกั่วในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 ของสถานีห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1) นอกจากนี้ปริมาณแคดเมียม (Cd) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 และปริมาณทองแดง (Cu) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2565 และสังกะสี (Zn) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564 ของสถานีห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เรื่อง (ระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน) พบว่า ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นทองแดง (Cu) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษามีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสัตว์หน้าดินน้อยมากและในปัจจุบันยังไม่มีการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดออกนอกโครงการ เนื่องจากน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมีปริมาณน้อย

ตารางที่ 3.2.8-1 ผลการตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]	มาตรฐาน[2/]	มาตรฐาน[3/]
		ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1)							
		21/6/62	26/6/63	25/6/64	25/6/65				
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	701	2,487	597	797	**597-2,487**	-	-	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	ND	<5.0	<5.00	<5.00	**ND-<5.00**	**≤27**	**≤10**	**≥33**
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	9.89	41.80	12.90	6.68	**6.68-41.80**	-	-	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	ND	ND	0.02	<0.15	**ND-<0.15**	**≤810**	**≤0.16**	**≥5**
5. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./กก.	ND	ND	3.50	<2.00	**ND-3.50**	**≤640**	-	-
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	<1.00	2.38	<2.00	<1.00	**<1.00-2.38**	-	**≤21.5**	**≥150**
7. เหล็ก (Total Iron)	มก./กก.	3,603	7,411	4,925	2,919	**2,919-7,411**	-	-	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	2.19	36.10*	2.81	2.99	**2.19-36.10***	**≤750**	**≤36**	**≥130**
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	194.0	192.0	45.1	16.2	**16.2-194.0**	**≤32,000**	-	-
10. ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND	ND	<0.20	<0.20	**ND<0.20**	**≤610**	**≤0.2**	**≥1**
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	ND	1.33	<1.00	<1.00	**ND-1.33**	**≤41,000**	**≤27.5**	**≥50**
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	ND	<5.00	<5.00	**ND-<5.00**	**≤10,000**	-	-
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	ND	<2.50	<2.50	**ND-<2.50**	-	-	-
14. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./กก.	9.98	6.82	3.50	3.89	**3.50-9.98**	-	-	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	8.26	29.20	3.38	3.38	**3.38-29.20**	-	**≤80**	**≥460**

ตารางที่ 3.2.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2)				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]	มาตรฐาน[2/]	มาตรฐาน[3/]
		21/6/62	26/6/63	25/6/64	25/6/65				
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	1,968	1,668	3,777	3,762	**1,668-3,777**	-	-	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	ND	ND	<5.00	<5.00	**ND-<5.00**	≤27	≤10	≥ 33
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	19.0	42.0	137.0	35.2	**19.0-137.0**	-	-	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	<1.00*	ND	1.15*	0.28*	**ND-1.15***	≤ 810	≤0.16	≥ 5
5. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./กก.	ND	ND	<2.00	<2.00	**ND-<2.00**	≤ 640	-	-
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	2.61	8.73	161.00**	25.30*	**2.61-161.00****	-	≤21.5	≥ 150
7. เหล็ก (Total Iron)	มก./กก.	5,274	6,003	9,543	5,851	**5,274-9,543**	-	-	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	21.3	29.3	30.1	9.10	**9.10-30.1**	≤ 750	≤36	≥ 130
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	190.0	301.0	548.0	211.0	**190.0-548.0**	≤ 32,000	-	-
10. ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND	ND	<0.20	<0.20	**ND-<0.20**	≤ 610	≤0.2	≥ 1
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	1.87	3.88	12.60	2.41	**1.87-12.60**	≤ 41,000	≤27.5	≥ 50
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	ND	<5.00	<5.00	**ND-<5.00**	≤ 10,000	-	-
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	ND	<2.50	<2.50	**ND-<2.50**	-	-	-
14. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./กก.	16.00	8.27	40.40	7.54	**7.54-40.40**	-	-	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	419.0*	70.8	151.0*	36.1	**36.1-419.0***	-	≤80	≥ 460

ตารางที่ 3.2.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD4)				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]	มาตรฐาน[2/]	มาตรฐาน[3/]
		21/6/62	26/6/63	25/6/64	25/6/65				
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	242	1,783	441	415	**242-1,783**	-	-	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	ND	<5.00	<5.00	<5.00	**ND-<5.00**	**≤27**	**≤10**	**≥ 33**
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	1.12	18.80	7.91	6.20	**1.12-18.80**	-	-	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	ND	ND	ND	<0.15	**ND-<0.15**	**≤ 810**	**≤0.16**	**≥ 5**
5. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./กก.	ND	ND	<2.00	<2.00	**ND-<2.00**	**≤ 640**	-	-
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	<1.00	2.97	<1.00	<1.00	**<1.00-2.97**	-	**≤21.5**	**≥ 150**
7. เหล็ก (Total Iron)	มก./กก.	1,006	4,823	1,613	1,407	**1,006-4,823**	-	-	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	1.15	5.21	1.94	2.37	**1.15-5.21**	**≤ 750**	**≤36**	**≥ 130**
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	64.8	46.6	65.0	43.4	**43.4-65.0**	**≤ 32,000**	-	-
10. ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND	ND	<0.20	<0.20	**ND-<0.20**	**≤ 610**	**≤0.2**	**≥ 1**
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	ND	<1.00	<1.00	<1.00	**ND-<1.00**	**≤ 41,000**	**≤27.5**	**≥ 50**
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	ND	<5.00	<5.00	**ND-<5.00**	**≤ 10,000**	-	-
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	ND	<2.50	<2.50	**ND-<2.50**	-	-	-
14. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./กก.	1.85	3.09	3.85	2.61	**1.85-3.85**	-	-	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	1.50	3.67	1.31	1.72	**1.31-3.67**	-	**≤80**	**≥ 460**

ตารางที่ 3.2.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ห้วยมาบเอียงหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD5)				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]	มาตรฐาน[2/]	มาตรฐาน[3/]
		21/6/62	26/6/63	25/6/64	25/6/65				
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	271	911	1,583	362	**271-1,583**	-	-	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	ND	ND	<5.00	<5.00	**ND-<5.00**	≤27	≤10	≥ 33
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	3.86	12.80	46.90	8.86	**3.86-46.90**	-	-	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	ND	ND	0.08	<0.15	**ND-<0.15**	≤ 810	≤0.16	≥ 5
5. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./กก.	ND	ND	<2.00	<2.00	**ND-<2.00**	≤ 640	-	-
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	ND	1.07	3.03	<1.00	**ND-3.03**	-	≤21.5	≥ 150
7. เหล็ก (Total Iron)	มก./กก.	695	2,013	5,170	1,079	**695-5,170**	-	-	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	1.56	3.47	5.42	1.94	**1.56-5.42**	≤ 750	≤36	≥ 130
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	61	144	460	153	**61-460**	≤ 32,000	-	-
10. ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND	ND	<0.20	<0.20	**ND-<0.20**	≤ 610	≤0.2	≥ 1
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	ND	<1.00	1.51	<1.00	**ND-1.51**	≤ 41,000	≤27.5	≥ 50
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	ND	<5.00	<5.00	**ND-<5.00**	≤ 10,000	-	-
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	ND	<2.50	<2.50	**ND-<2.50**	-	-	-
14. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./กก.	1.11	<2.00	2.59	2.56	**1.11-2.59**	-	-	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	3.20	<1.00	20.30	1.92	**<1.0-20.30**	-	≤80	≥ 460

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและการเกษตรกรรม)

[2/] ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อคุ้มครองสัตว์หน้าดิน

[3/] ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เรื่อง (ระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน)

* หมายถึง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนดประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อคุ้มครองสัตว์หน้าดิน

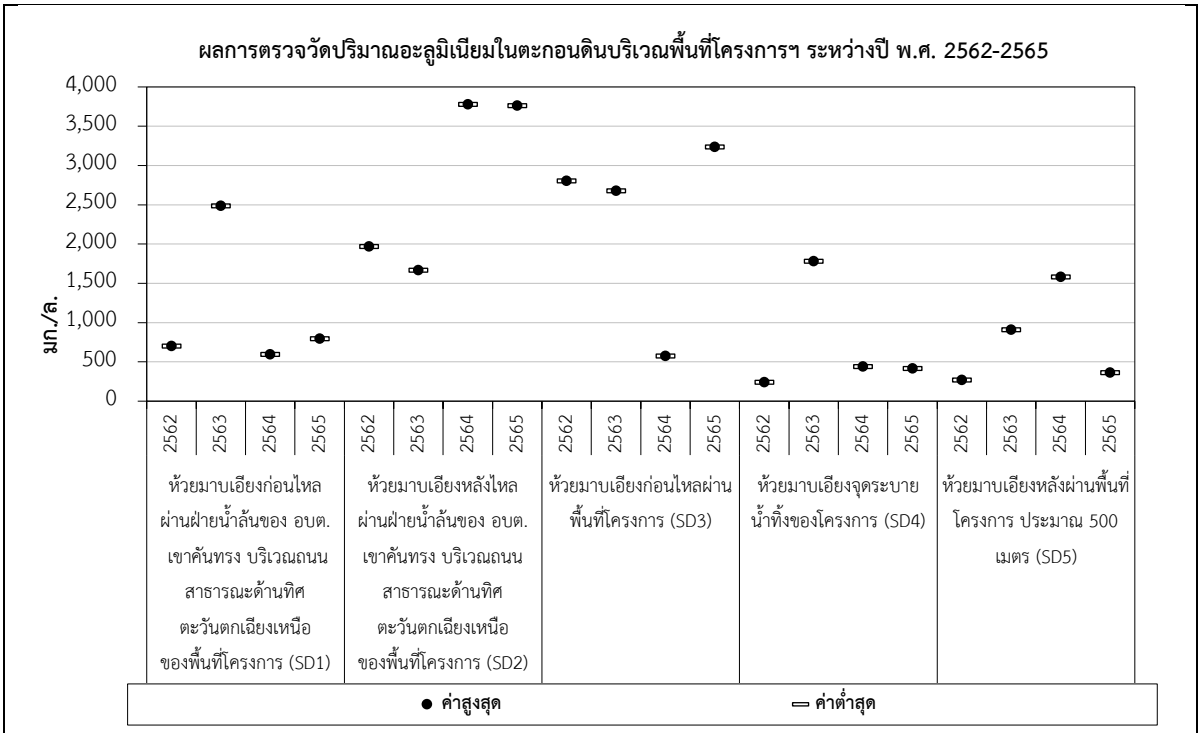
ค่า ND (not detected) - ปี พ.ศ. 2562; ปรอท=0.10 มก./กก. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.40 มก./กก. แคดเมียม นิกเกิล และเงิน=0.50 มก./กก. สารหนูและซีลีเนียม=2.50 มก./กก.

- ปี พ.ศ. 2563; ปรอท=0.03 มก./กก. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.40 มก./กก. แคดเมียมและเงิน=1.00 มก./กก. ซีลีเนียม=2.50 มก./กก.
- ปี พ.ศ. 2564; แคดเมียม=1.00 มก./กก.

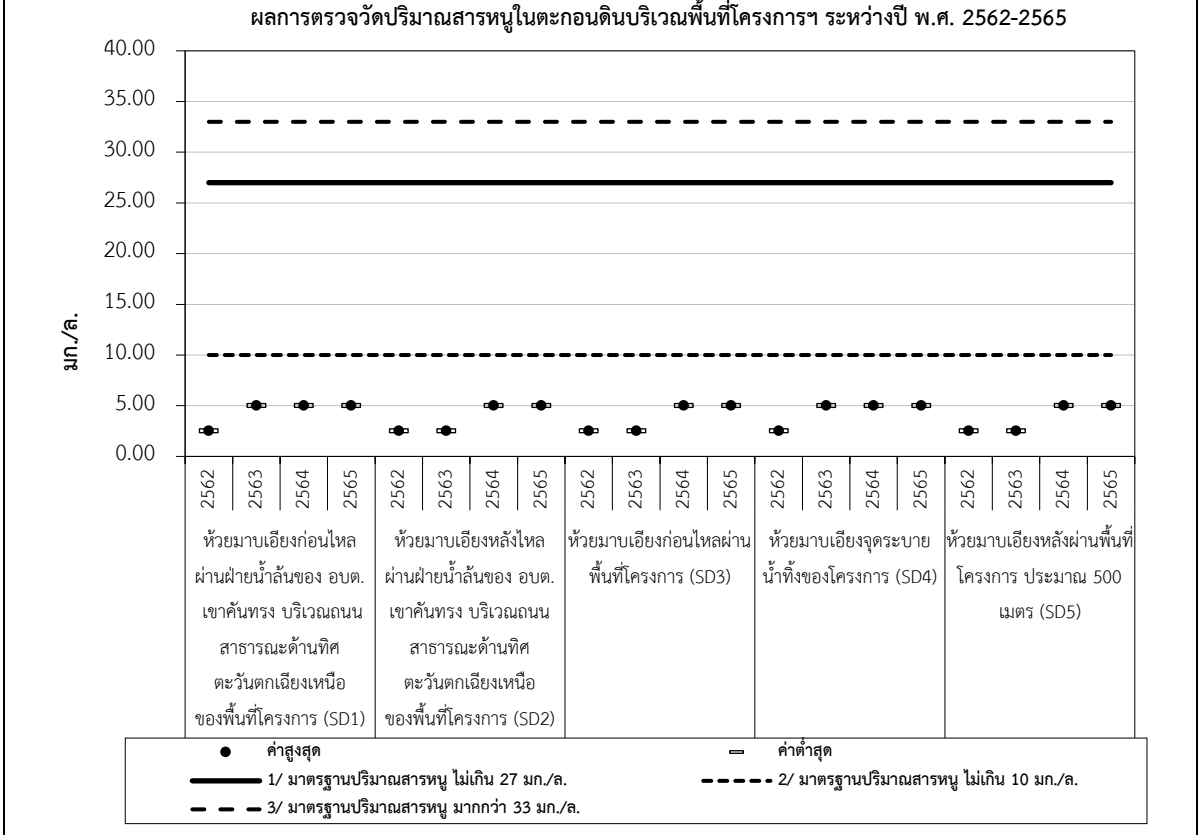
หน่วยงานตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

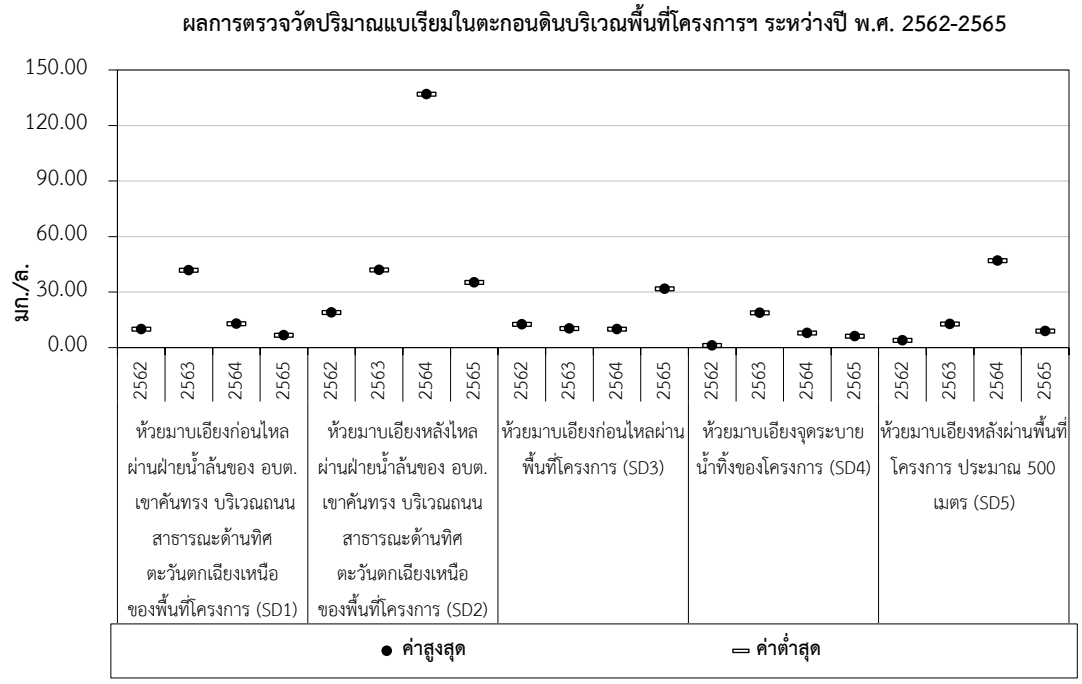
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565



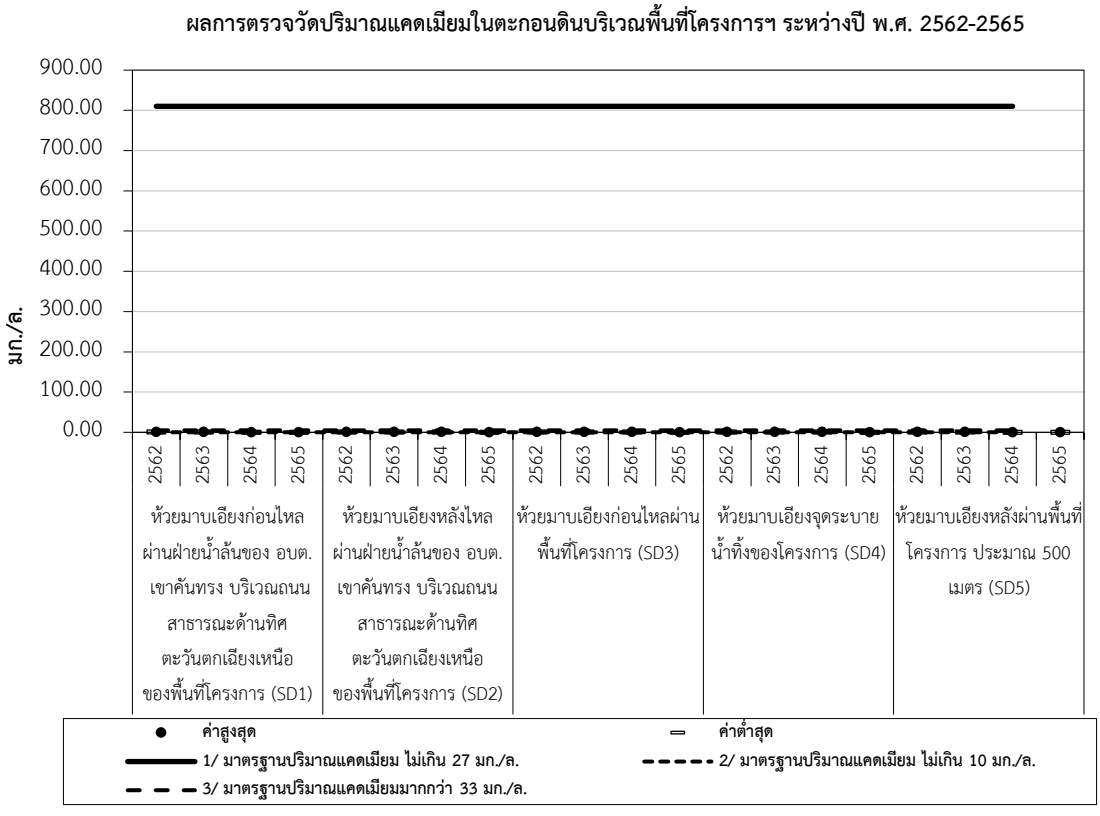
รูปที่ 3.2.8-1 ผลการตรวจวัดปริมาณอะลูมิเนียมในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



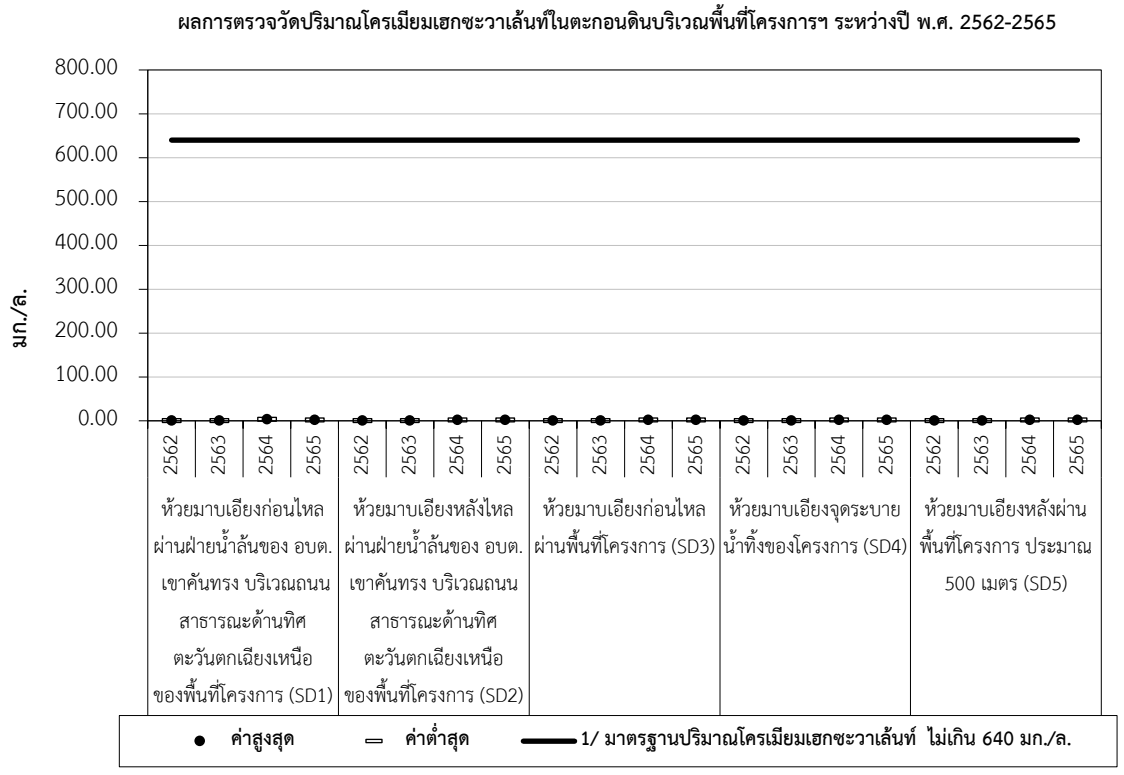
รูปที่ 3.2.8-2 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



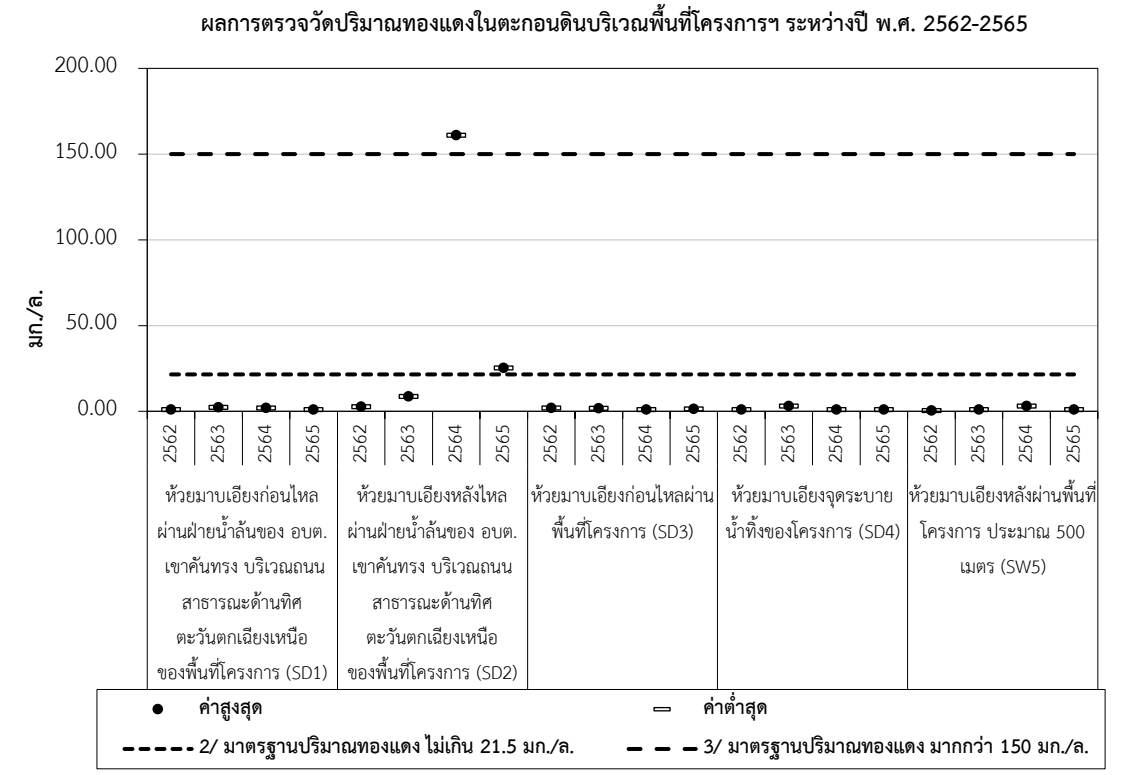
รูปที่ 3.2.8-3 ผลการตรวจวัดปริมาณแบเรียมในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



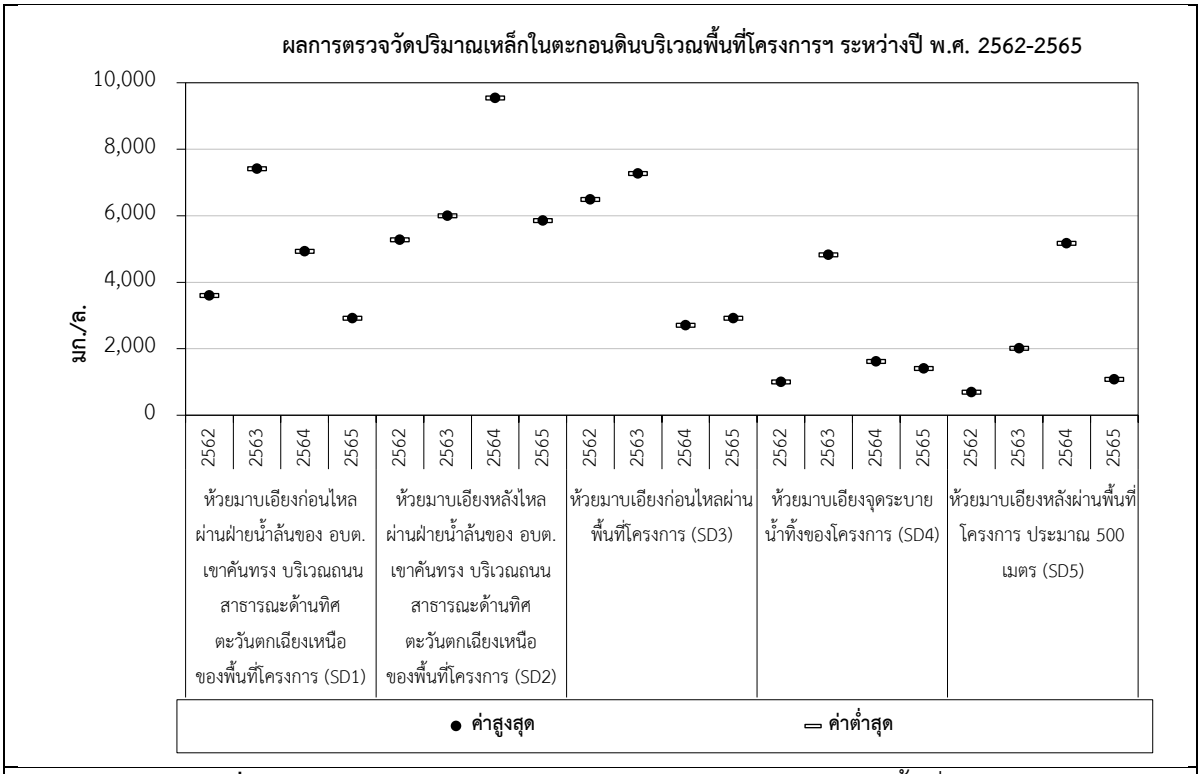
รูปที่ 3.2.8-4 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียมในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



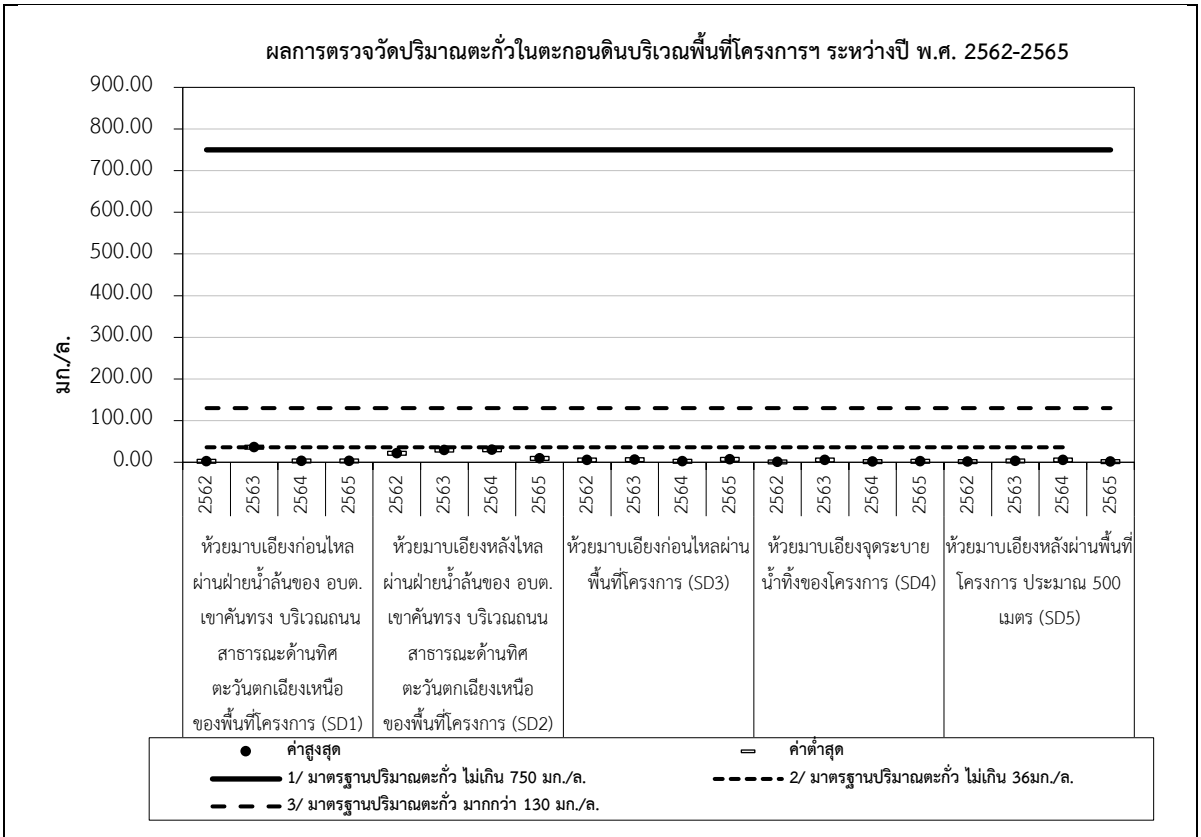
รูปที่ 3.2.8-5 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



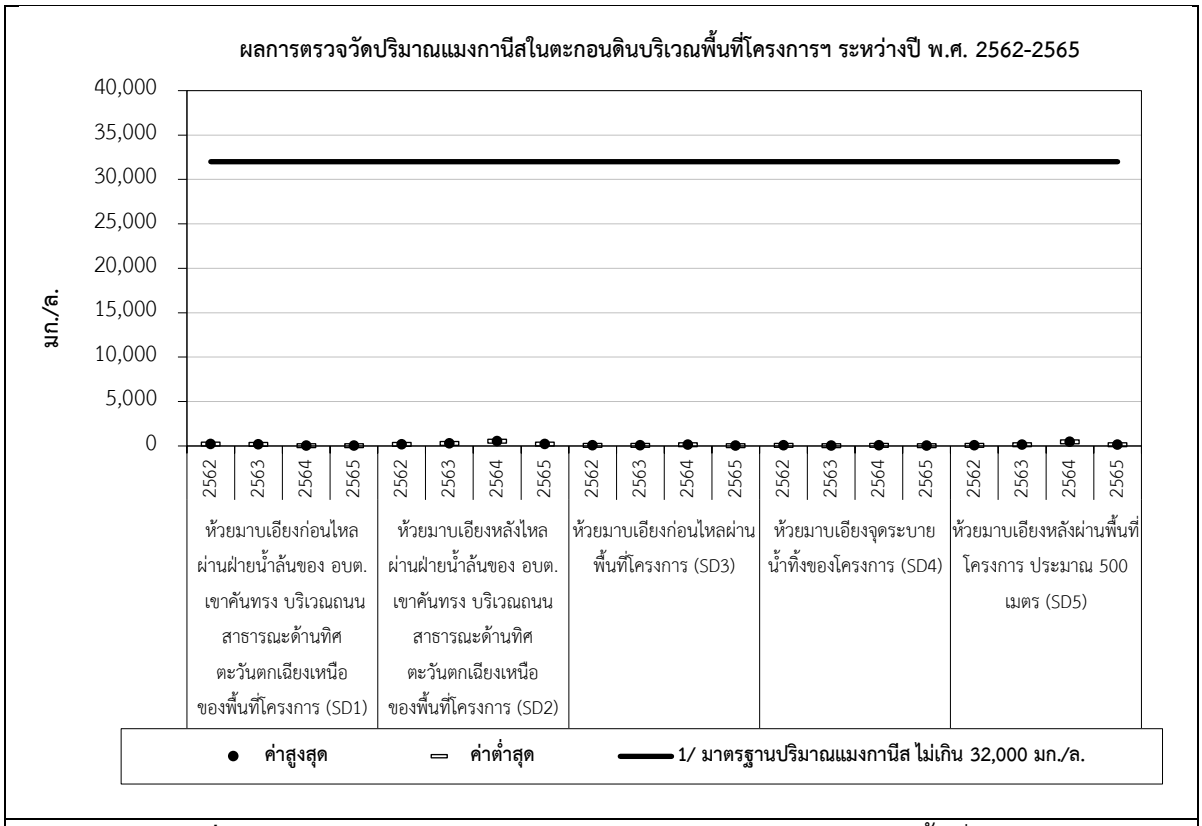
รูปที่ 3.2.8-6 ผลการตรวจวัดปริมาณทองแดงในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



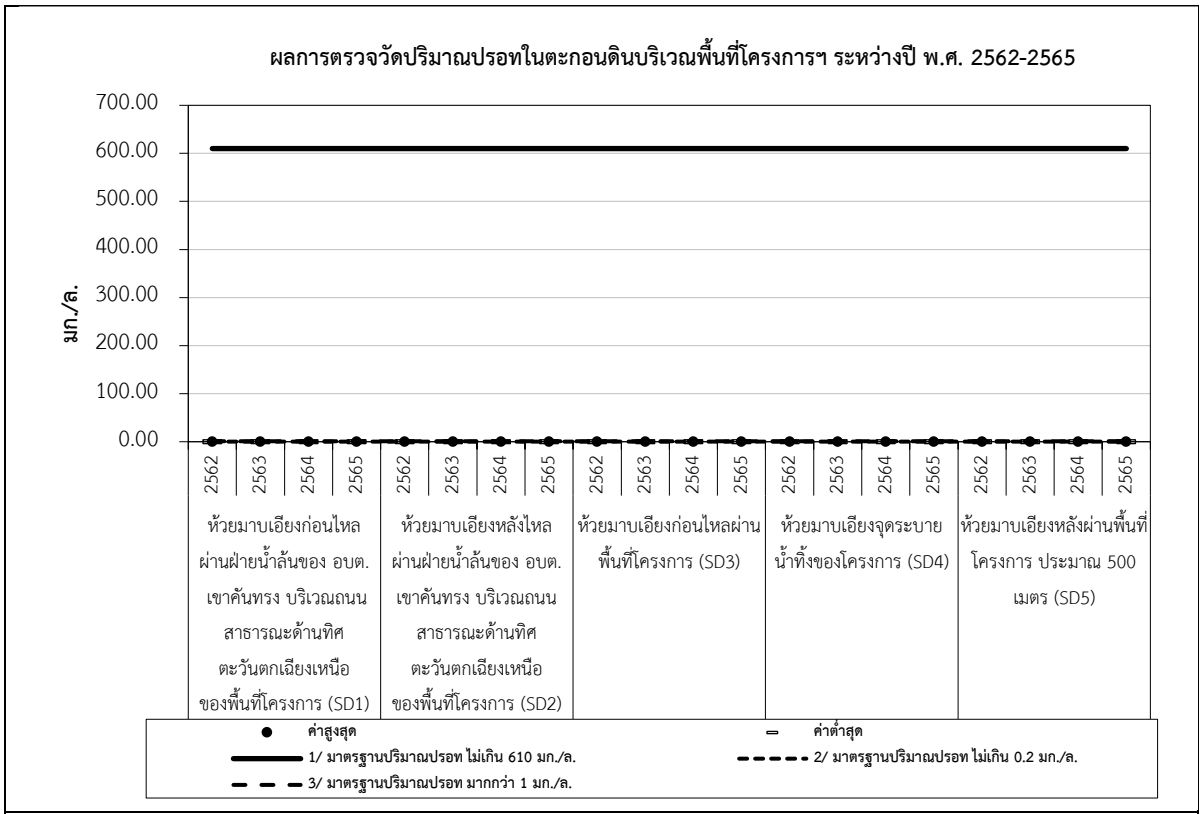
รูปที่ 3.2.8-7 ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



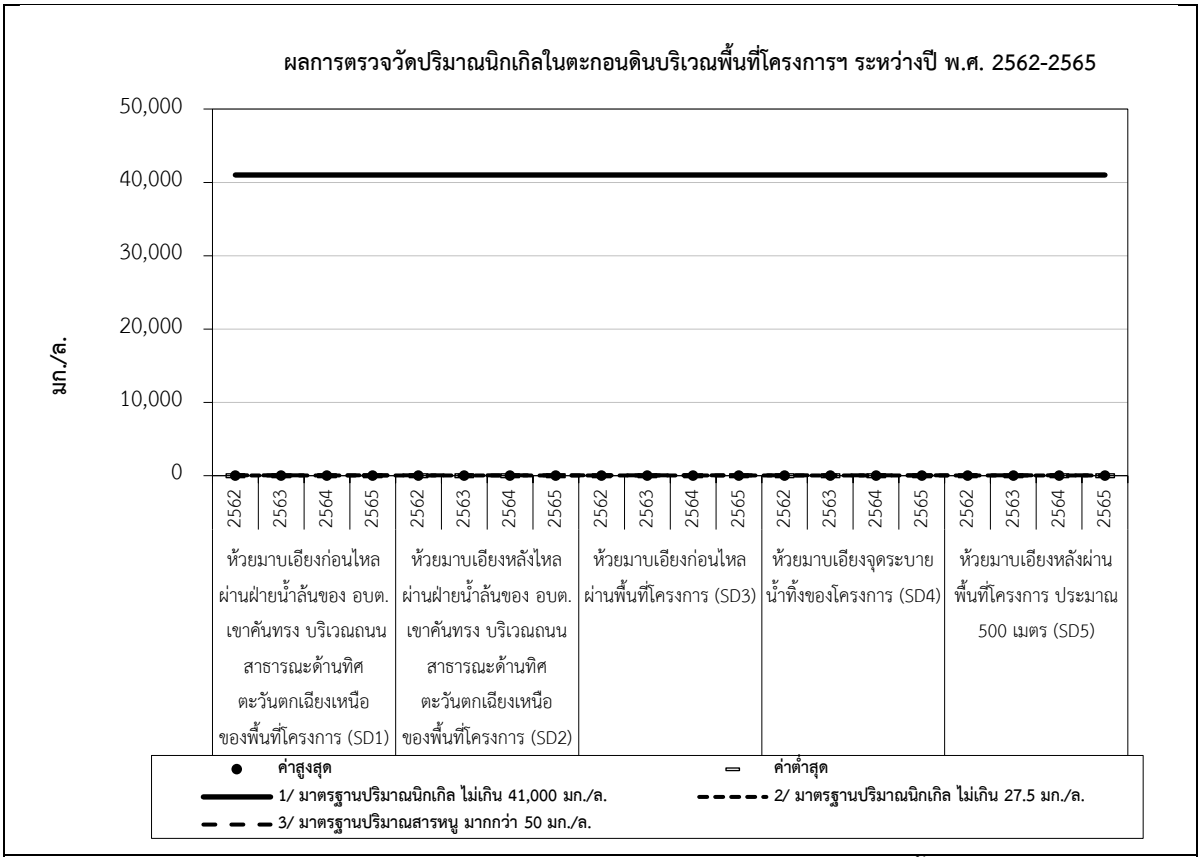
รูปที่ 3.2.8-8 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



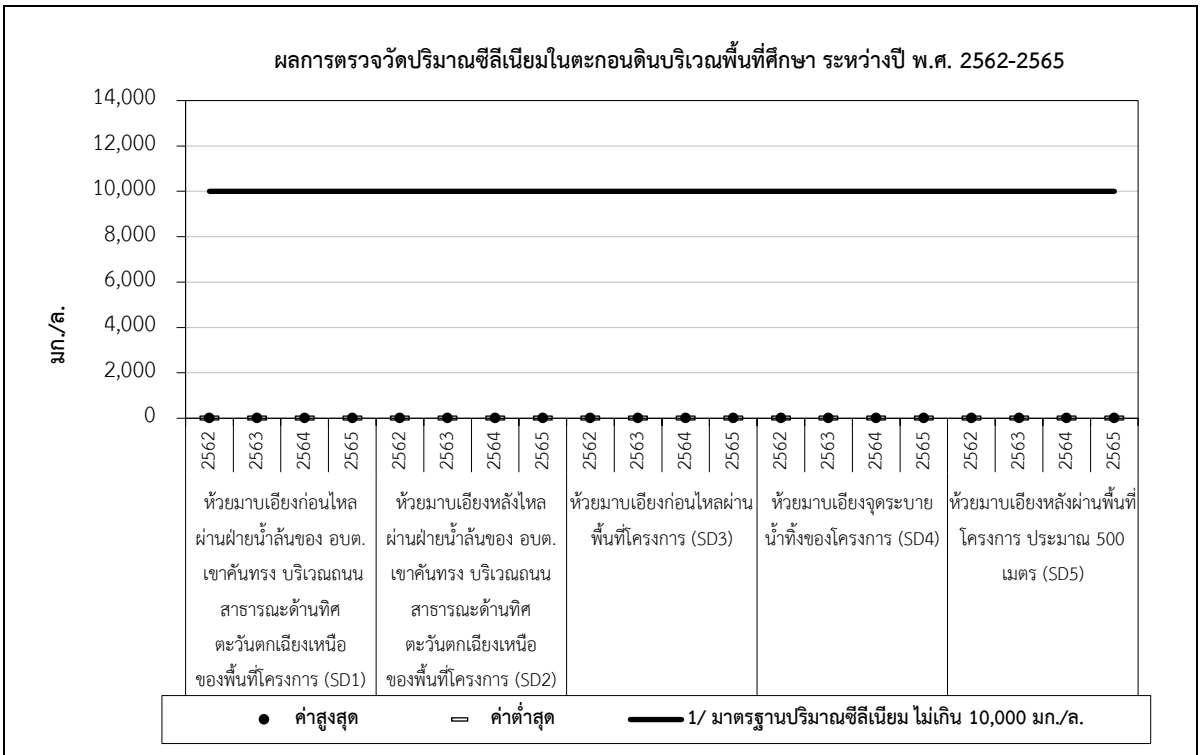
รูปที่ 3.2.8-9 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีสในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



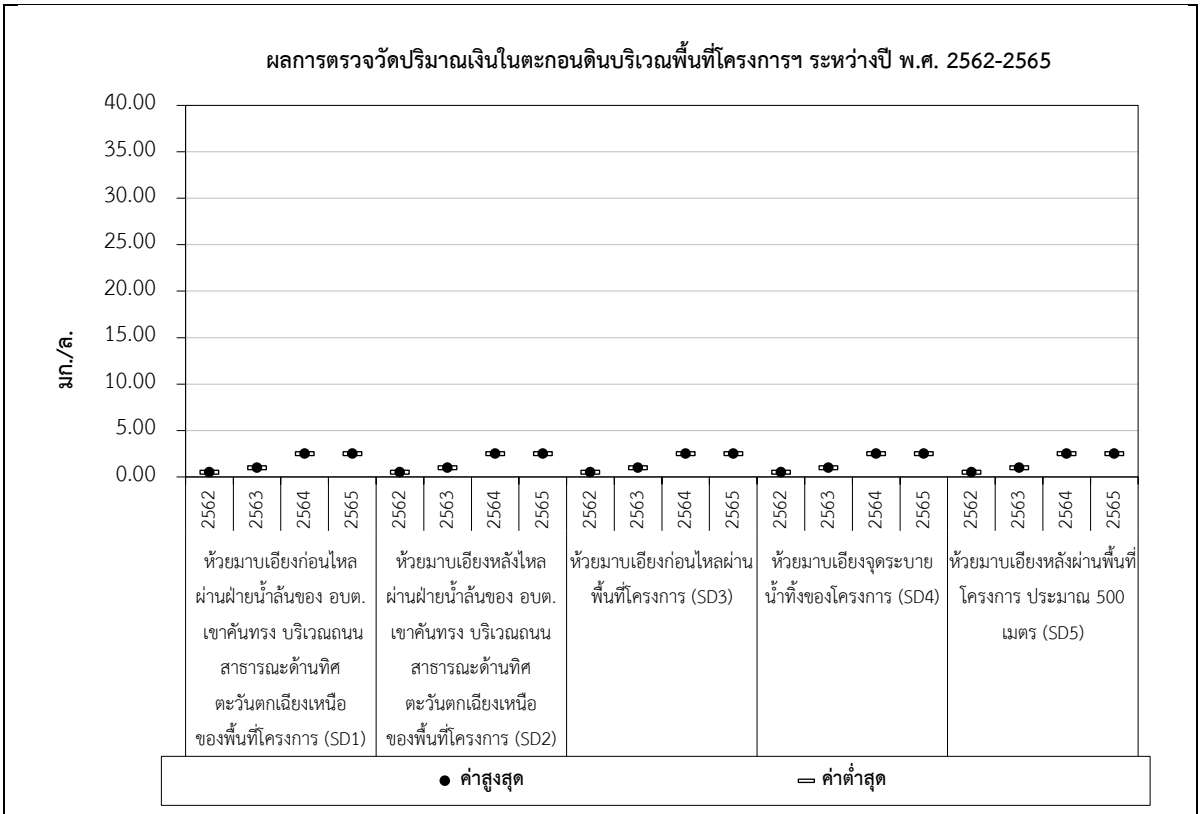
รูปที่ 3.2.8-10 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอทในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



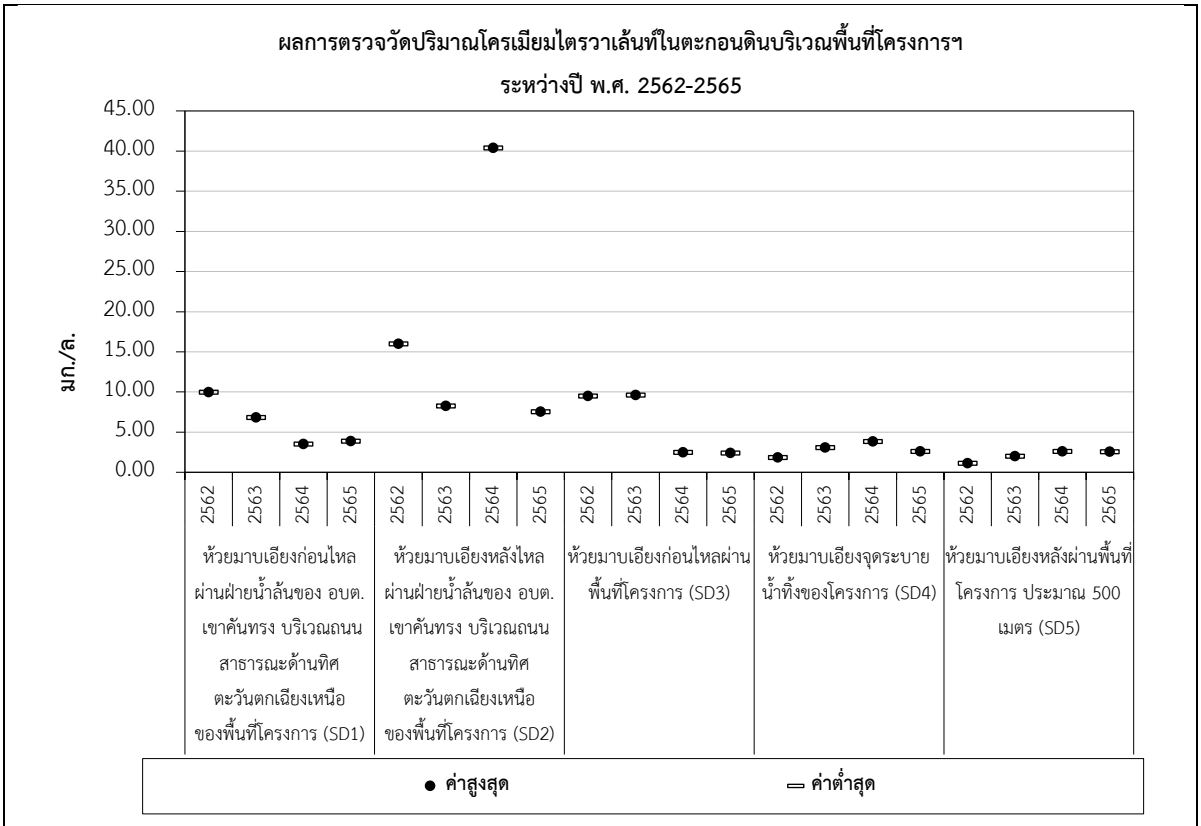
รูปที่ 3.2.8-11 ผลการตรวจวัดปริมาณนิกเกิลในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



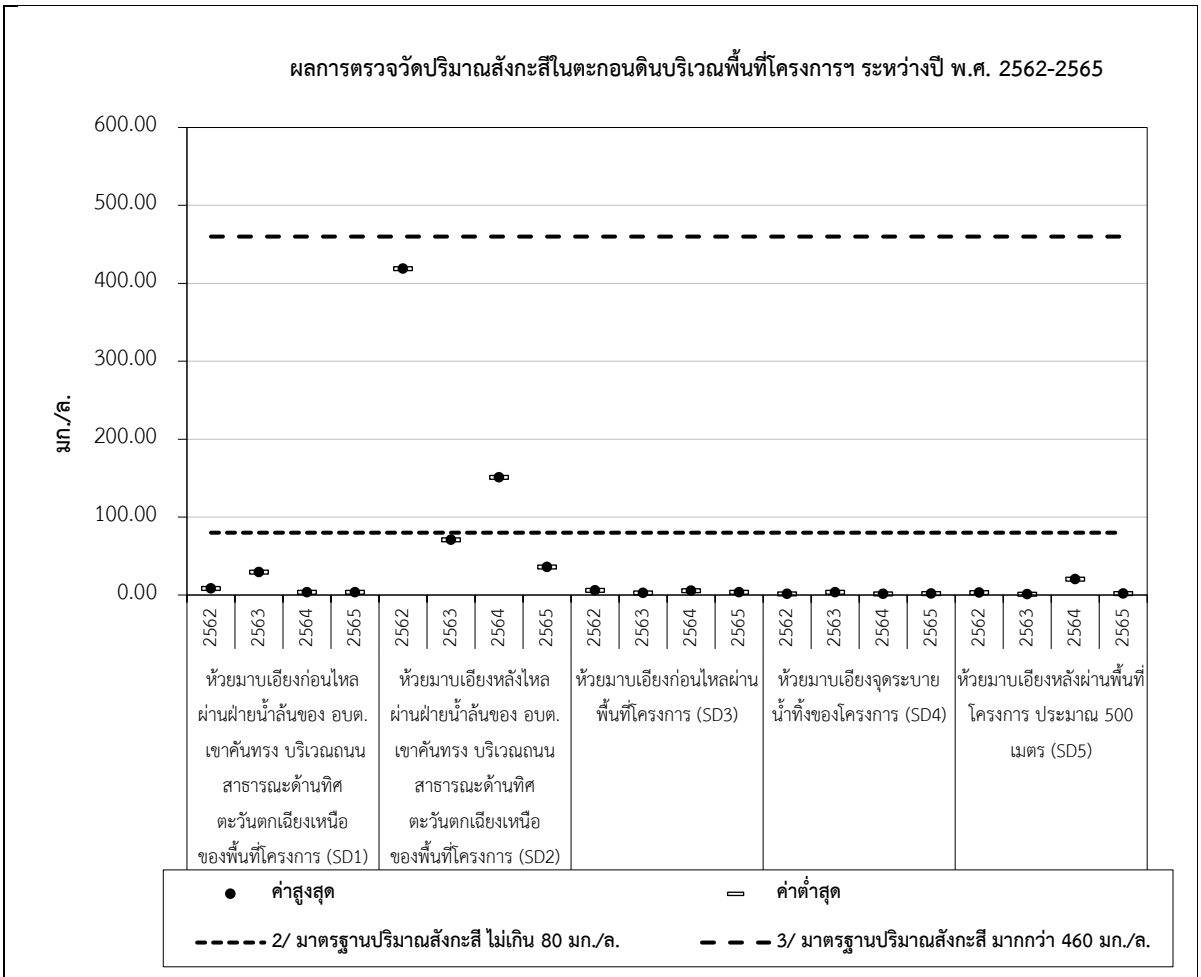
รูปที่ 3.2.8-12 ผลการตรวจวัดปริมาณซีลีเนียมในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.8-13 ผลการตรวจวัดปริมาณเงินในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.8-14 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมไตรวาเล้นท์ในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.8-15 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีในตะกอนดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.2.9 คุณภาพดิน

โครงการมีการตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี จำนวน 4 สถานี ได้แก่ พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3) และพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4) ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.9-1** และ**รูปที่ 3.2.9-1** ถึง**รูปที่ 3.2.9-15** ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 3,479-5,657 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5.00-9.40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 1.75-24.20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วง 0.46-1.20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วง 1.56-2.86 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 8,016-23,429 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 7.31-10.40 มิลลิกรัม/

กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 14.2-129.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.00-1.36 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 12.9-23.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 1.03-4.34 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 1,333-2,033 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 8.09-29.90 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วง 1.50-2.40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 1,836-3,503 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 10.7-14.8 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 84.9-182 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 1.94 ถึงน้อยกว่า 2.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.00-7.90 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 1,103-3,017 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 6.65-37.70 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วง 1.00-2.83 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 1,552-2,911 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 6.57-12.10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 89.8-295.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 1.54-3.01 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 6.05 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

4) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)

อะลูมิเนียม (Al) มีค่าอยู่ในช่วง 1,313-1,861 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สารหนู (As) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แบเรียม (Ba) มีค่าอยู่ในช่วง 8.25-50.60 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แคดเมียม (Cd) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+}) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.00-1.65 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เหล็ก (Total Iron) มีค่าอยู่ในช่วง 2,380-3,305 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 6.43-17.20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ในช่วง 126-366 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปรอท (Hg) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซีลีเนียม (Se) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เงิน (Ag) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึงน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+}) มีค่าอยู่ในช่วง 1.35- 2.25 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในช่วง 3.94-6.05 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่ศึกษากับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและการเกษตรกรรม) พบว่า คุณภาพดินบริเวณพื้นที่ศึกษามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2.9-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	5,657	5,164	3,479	**3,479-5,657**	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	9.40	6.04	<5.00	**<5.00-9.40**	**27**
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	1.75	24.20	16.30	**1.75-24.20**	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	1.20	<1.00	0.46	**0.46-1.20**	**810**
5. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./กก.	ND	<2	<2	**ND-<2**	**640**
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	1.94	2.86	1.56	**1.56-2.86**	-
7. เหล็ก (Total Iron)	มก./กก.	23,429	9,096	8,016	**8,016-23,429**	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	8.83	10.40	7.31	**7.31-10.40**	**750**
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	14.2	129.0	77.2	**14.2-129.0**	**32,000**
10. ปรอท (Hg)	มก./กก.	<0.2	<0.2	<0.2	**<0.2**	**610**
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	1.23	<1.00	1.36	**<1.00-1.36**	**41,000**
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	<5	<5	**ND-<5**	**10,000**
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	<2.5	<2.5	**ND-<2.5**	-
14. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./กก.	12.9	23.0	15.22	**12.9-23.0**	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	1.03	4.34	3.97	**1.03-4.34**	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและการเกษตรกรรม)

ค่า ND (not detected)

- ปี พ.ศ. 2562; โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.40 มก./กก. ซีลีเนียม=2.50 มก./กก. เงิน=0.50 มก./กก.

หน่วยงานตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.9-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	1,333	1,677	2,033	**1,333-2,033**	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	ND	<5	<5	**ND-<5**	**27**
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	8.09	29.90	18.90	**8.09-29.90**	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	ND	<1.00	<0.15	**ND-<1.00**	**810**
5. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./กก.	ND	<2	<2	**ND-<2**	**640**
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	1.50	1.99	2.40	**1.50-2.40**	-
7. เหล็ก (Total Iron)	มก./กก.	1,836	3,503	2,356	**1,836-3,503**	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	10.9	14.8	10.7	**10.7-14.8**	**750**
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	140.0	182.0	84.9	**84.9-182.0**	**32,000**
10. ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND	<0.2	<0.2	**ND-<0.2**	**610**
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	<1	<1	<1	**<1**	**41,000**
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	<5	<5	**ND-<5**	**10,000**
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	<2.5	<2.5	**ND-<2.5**	-
14. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./กก.	1.94	<2.00	<2.00	**1.94-<2.00**	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	<1.00	1.90	7.90	**<1.00-7.90**	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและการเกษตรกรรม)

ค่า ND (not detected)

- ปี พ.ศ. 2562; โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.40 มก./กก. ซีลีเนียม=2.50 มก./กก. เงิน=0.50 มก./กก.

หน่วยงานตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.9-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	1,103	3,017	1,834	**1,103-3,017**	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	ND	<5	<5	**ND-<5**	**27**
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	37.70	17.00	6.65	**6.65-37.70**	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	ND	<1.00	<0.15	**ND-<1.00**	**810**
5. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./กก.	ND	<2	<2	**ND-<2**	**640**
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	1.32	2.83	1.00	**1.00-2.83**	-
7. เหล็ก (Total Iron)	มก./กก.	2,911	2,471	1,552	**1,552-2,911**	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	12.10	12.00	6.57	**6.57-12.10**	**750**
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	295.0	89.8	127.0	**89.8-295.0**	**32,000**
10. ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND	<0.2	<0.2	**ND-<0.2**	**610**
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	ND	<1	<1	**ND-<1**	**41,000**
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	<5	<5	**ND-<5**	**10,000**
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	<2.5	<2.5	**ND-<2.5**	-
14. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./กก.	1.54	3.01	<2.00	**1.54-3.01**	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	ND	6.05	2.14	**ND-6.05**	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและการเกษตรกรรม)

ค่า ND (not detected)

- ปี พ.ศ. 2562; โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.40 มก./กก. ซีลีเนียม=2.50 มก./กก. เงิน=0.50 มก./กก.

หน่วยงานตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.9-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน[1/]
		พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)				
		17/8/62	29/8/63	21/8/64		
1. อะลูมิเนียม (Al)	มก./กก.	1,313	1,861	1,779	**1,313-1,861**	-
2. สารหนู (As)	มก./กก.	ND	<5	<5	**ND-<5**	**27**
3. แบเรียม (Ba)	มก./กก.	8.25	50.60	50.20	**8.25-50.60**	-
4. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	ND	<1.00	<0.15	**ND-<1.00**	**810**
5. โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ (Cr^{6+})	มก./กก.	ND	<2	<2	**ND-<2**	**640**
6. ทองแดง (Cu)	มก./กก.	<1.00	1.18	1.65	**<1.00-1.65**	-
7. เหล็ก (Total Iron)	มก./กก.	2,380	3,028	3,305	**2,380-3,305**	-
8. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	6.43	17.20	13.30	**6.43-17.20**	**750**
9. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	126	366	366	**126-366**	**32,000**
10. ปรอท (Hg)	มก./กก.	ND	<0.2	<0.2	**ND-<0.2**	**610**
11. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	ND	<1	<1	**ND-<1**	**41,000**
12. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	ND	<5	<5	**ND-<5**	**10,000**
13. เงิน (Ag)	มก./กก.	ND	<2.5	<2.5	**ND-<2.5**	-
14. โครเมียมไตรวาเล้นท์ (Cr^{3+})	มก./กก.	1.35	<2.00	2.25	**1.35-2.25**	-
15. สังกะสี (Zn)	มก./กก.	3.94	4.21	6.05	**3.94-6.05**	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและการเกษตรกรรม)

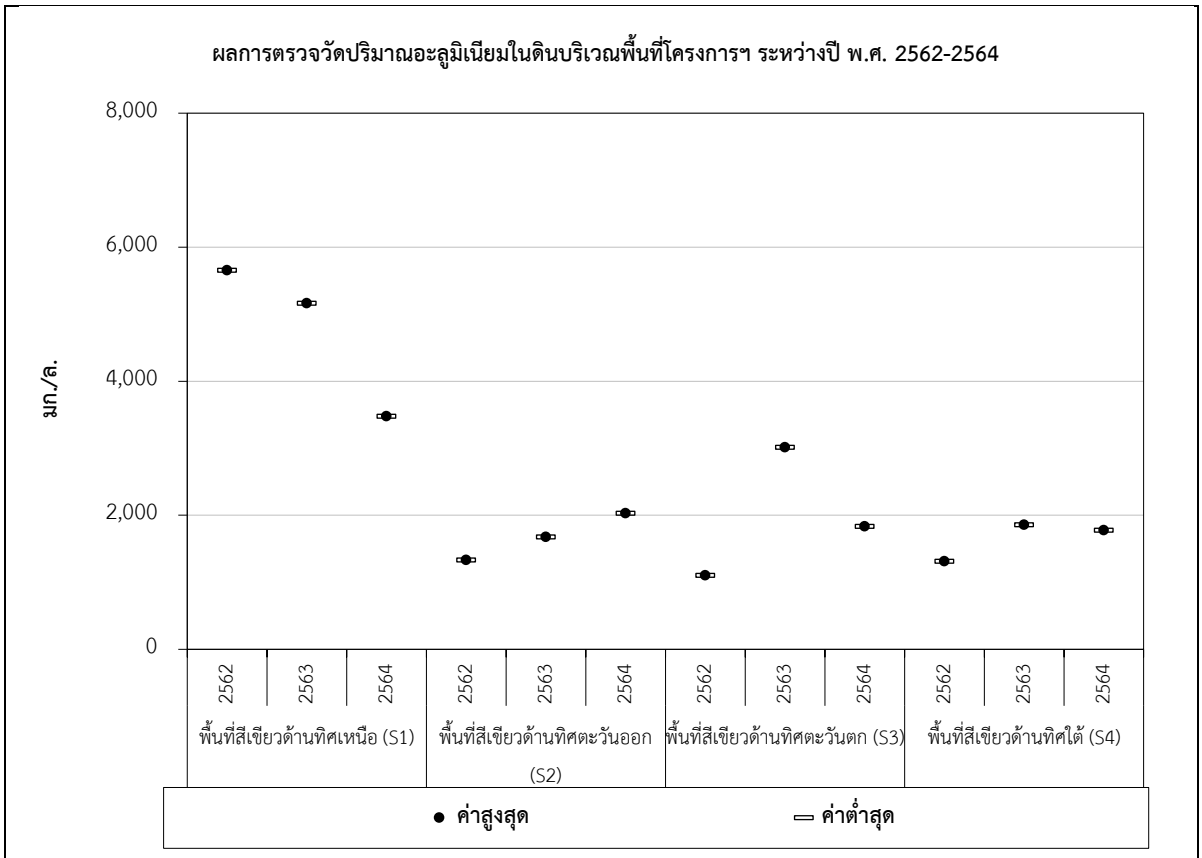
ค่า ND (not detected)

- ปี พ.ศ. 2562; โครเมียมเฮกซะวาเล้นท์=0.40 มก./กก. ซีลีเนียม=2.50 มก./กก. เงิน=0.50 มก./กก.

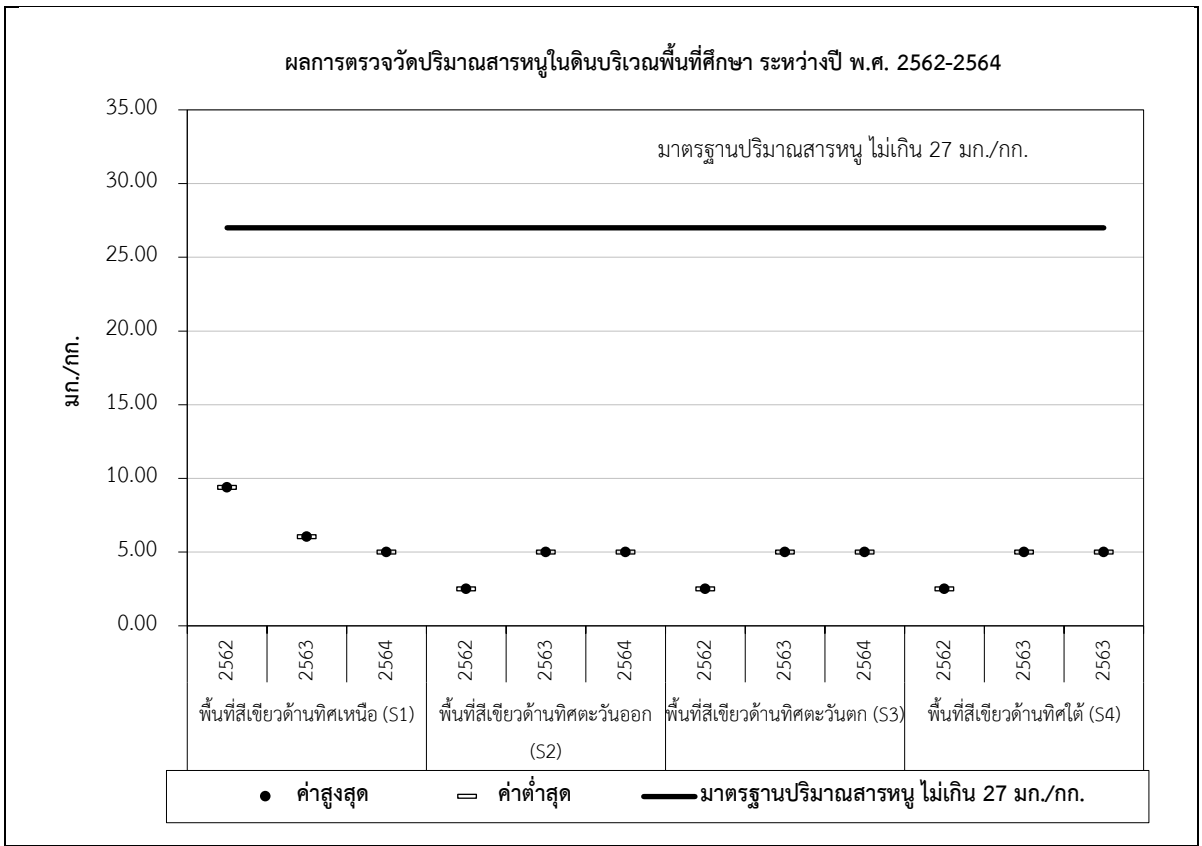
หน่วยงานตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

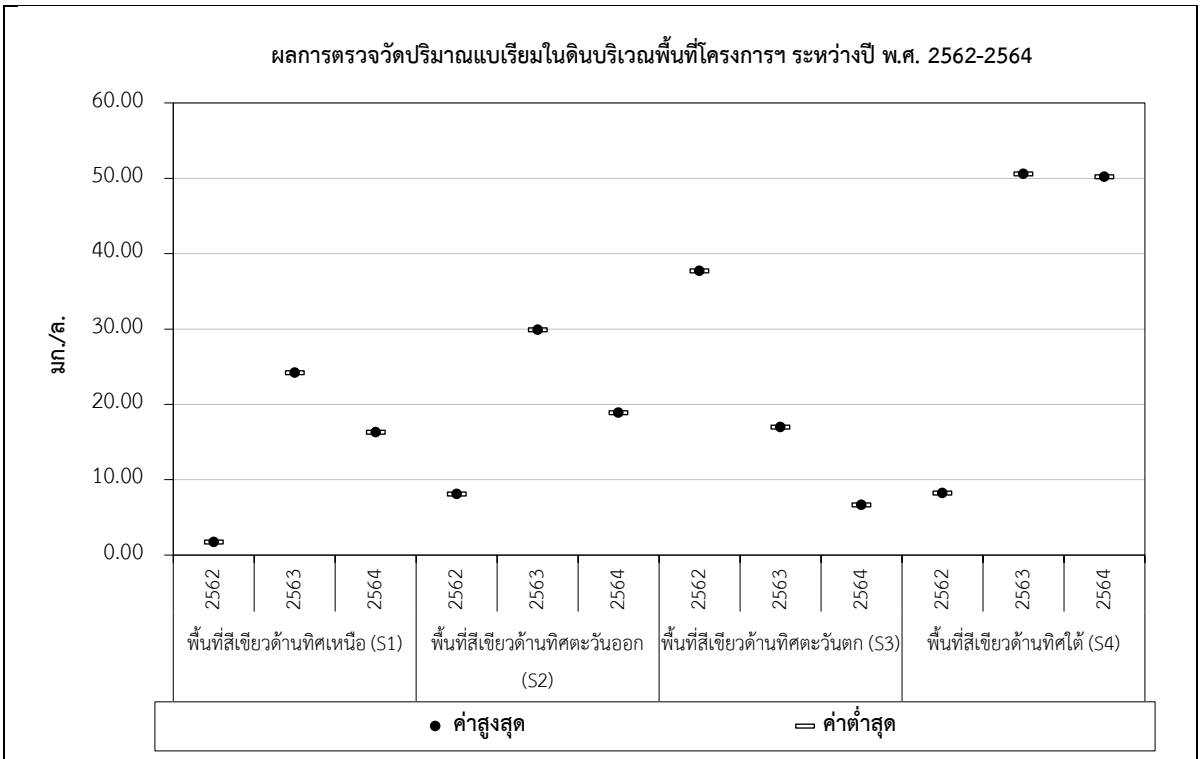
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565



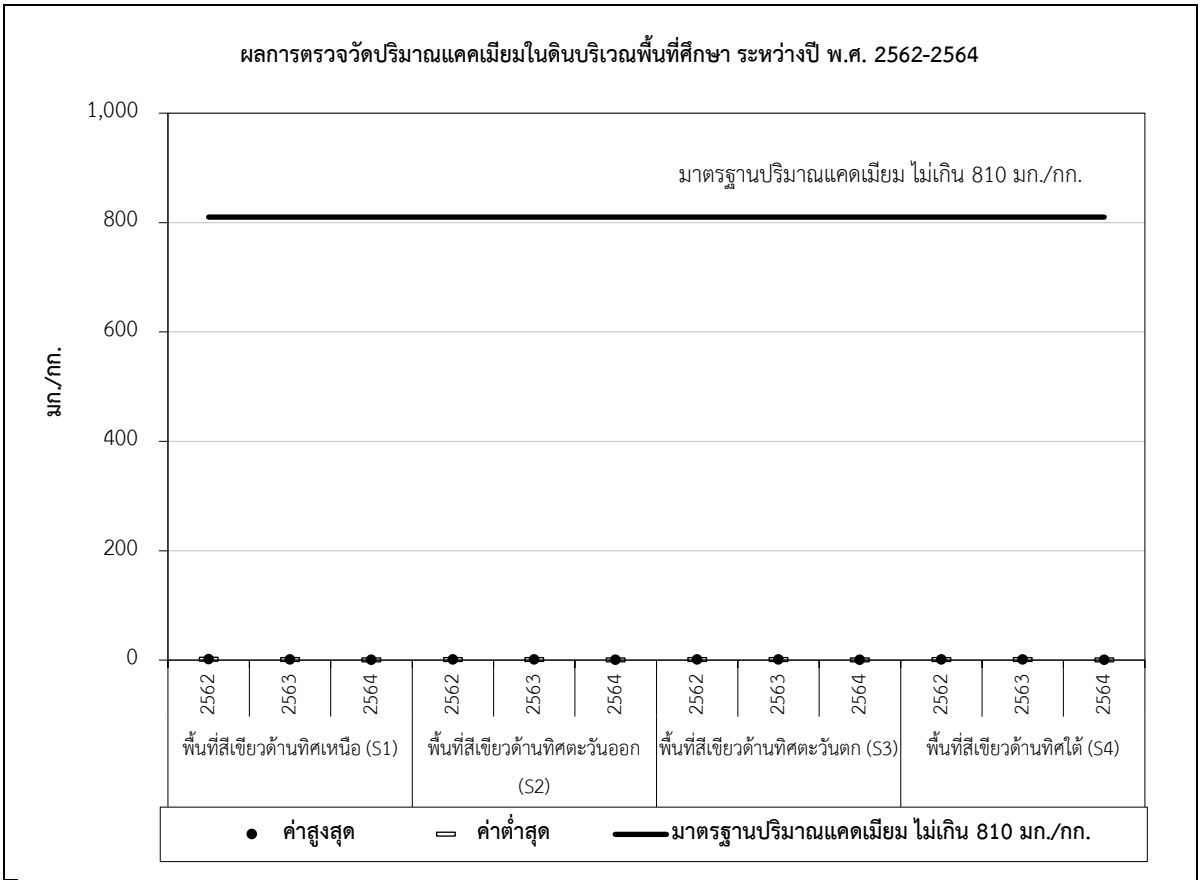
รูปที่ 3.2.9-1 ผลการตรวจวัดปริมาณอะลูมิเนียมในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



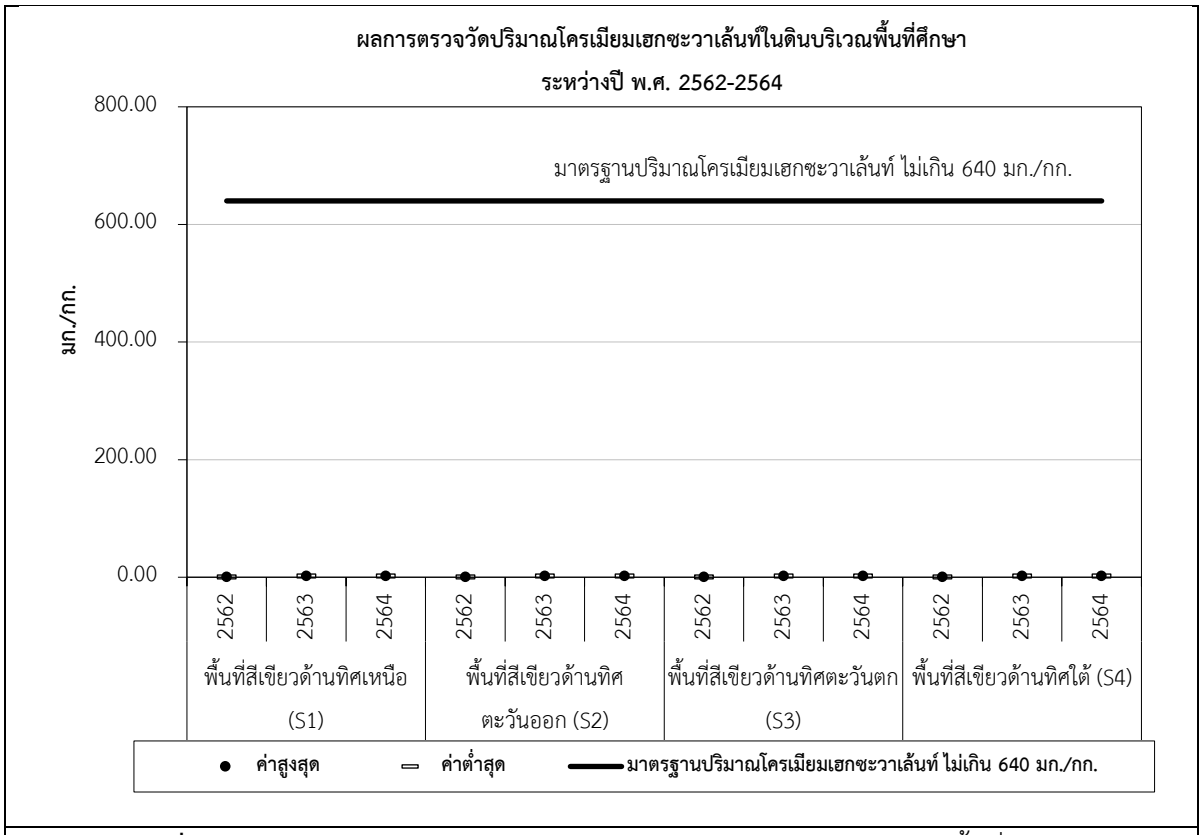
รูปที่ 3.2.9-2 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



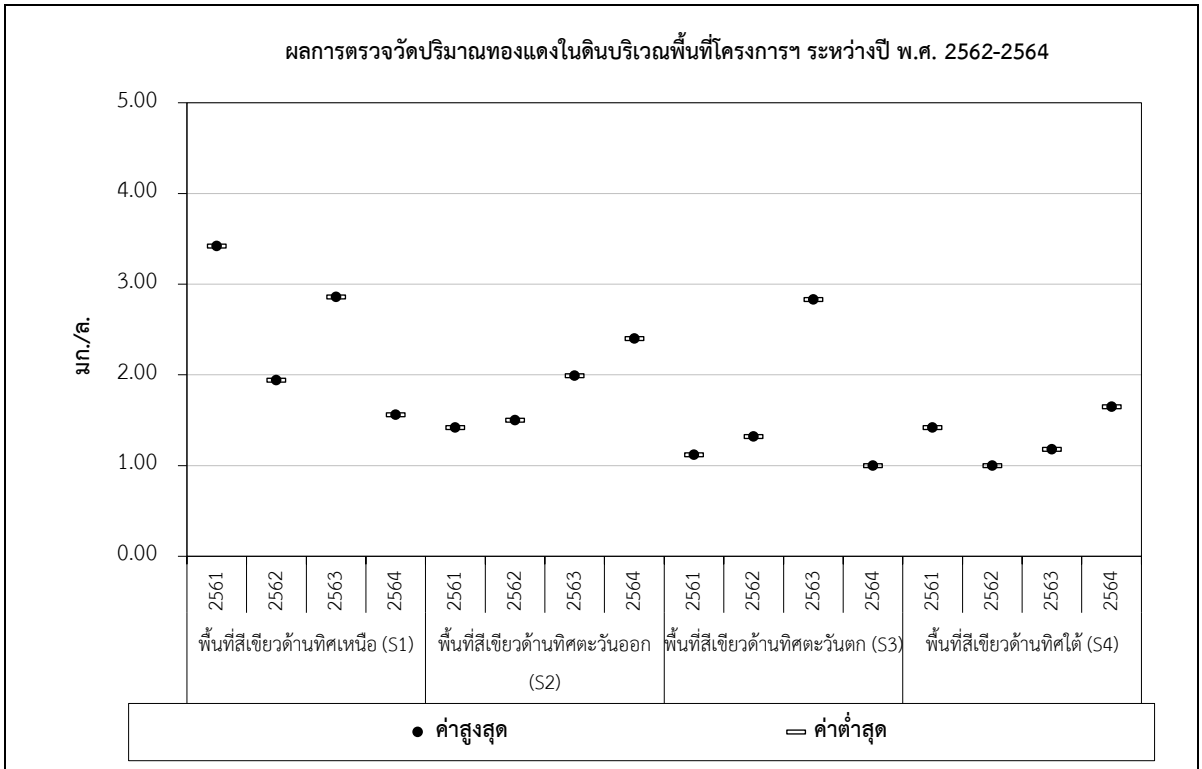
รูปที่ 3.2.9-3 ผลการตรวจวัดปริมาณแบเรียมในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



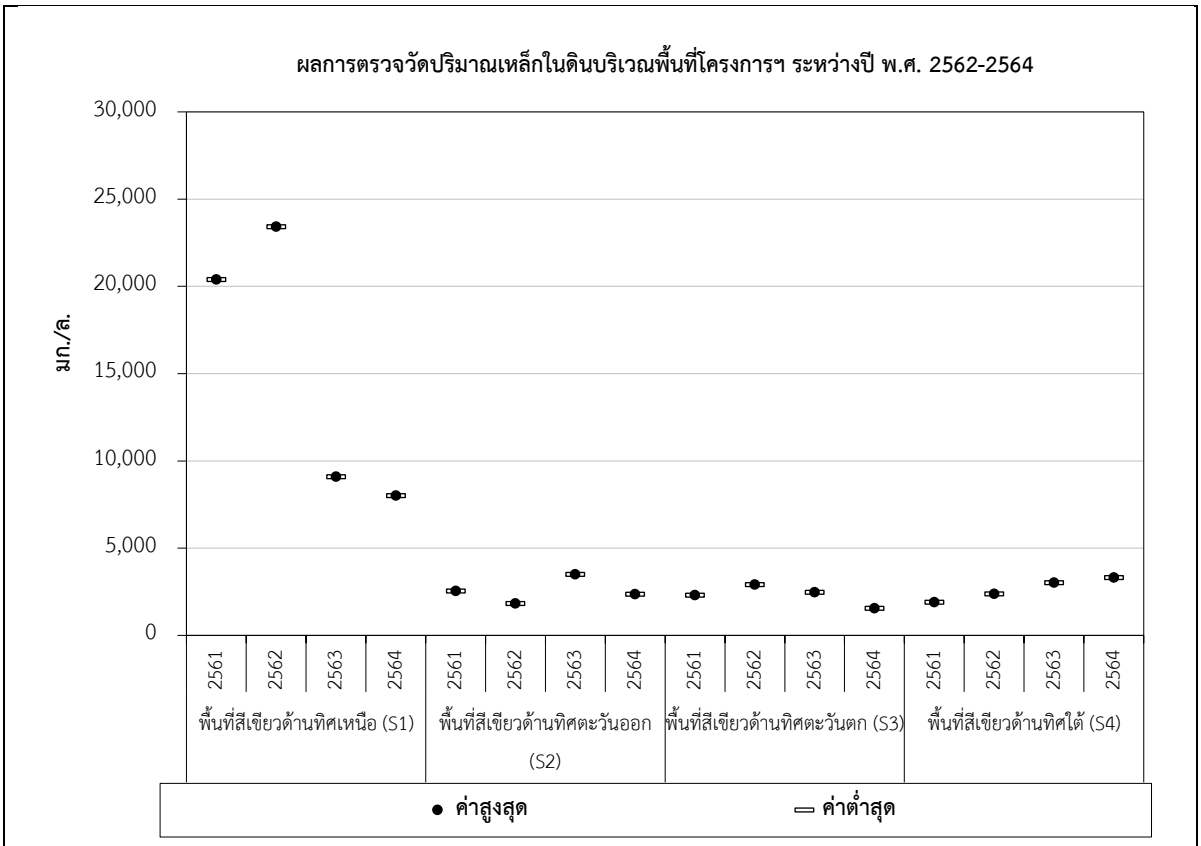
รูปที่ 3.2.9-4 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียมในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



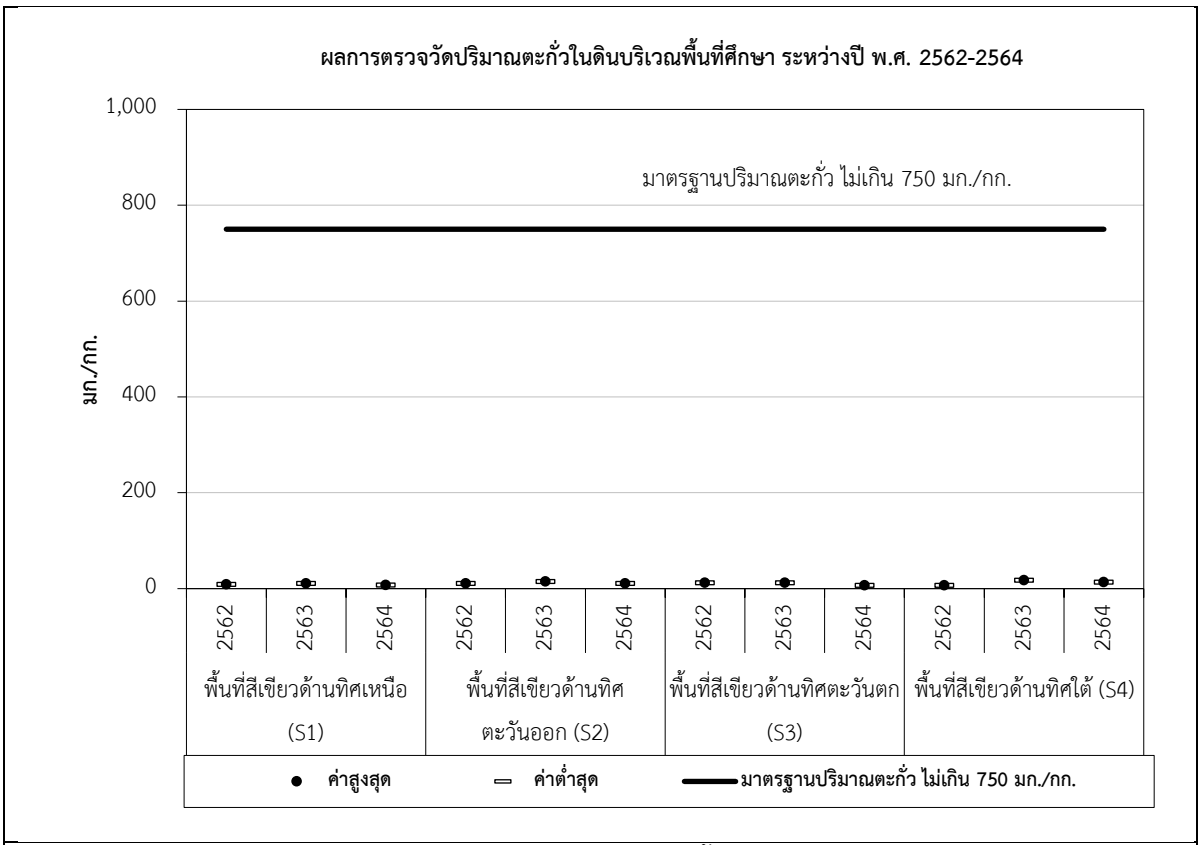
รูปที่ 3.2.9-5 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเล้นท์ในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



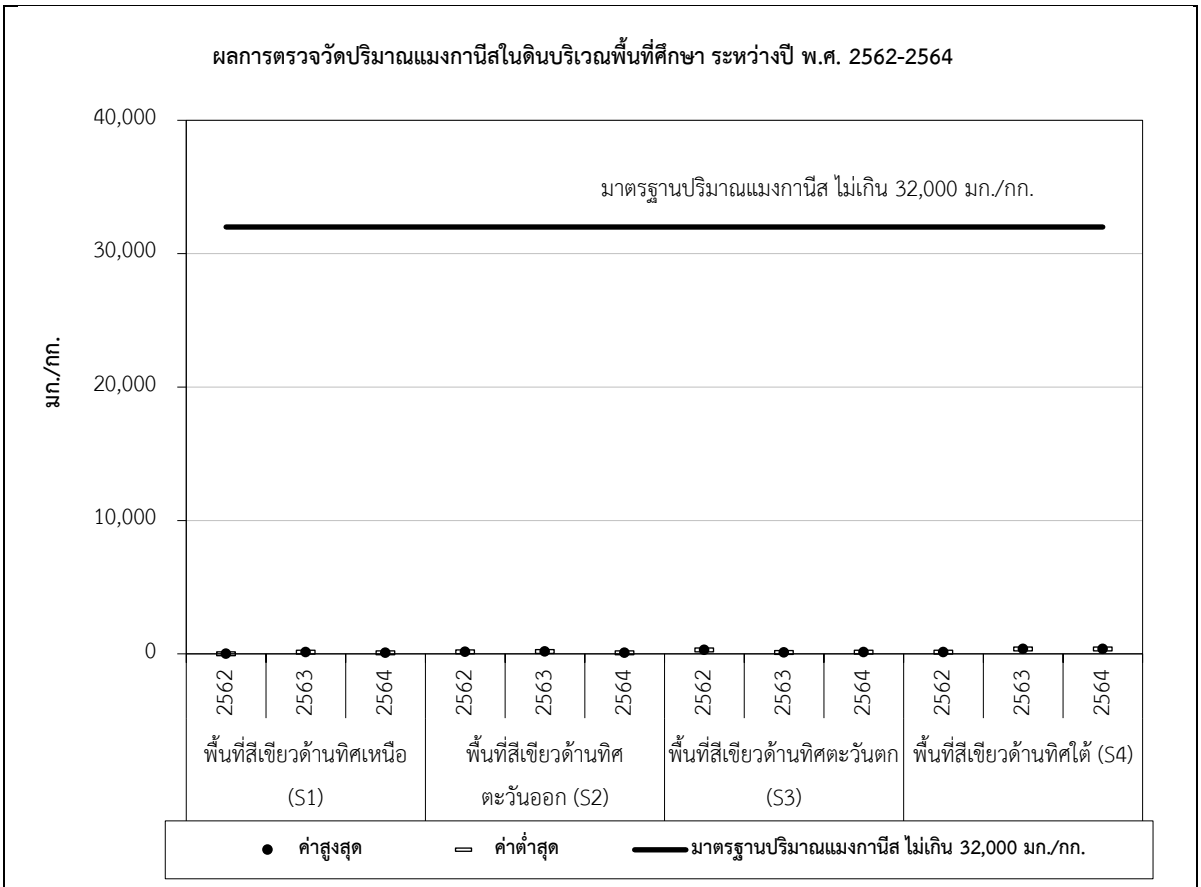
รูปที่ 3.2.9-6 ผลการตรวจวัดปริมาณทองแดงในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



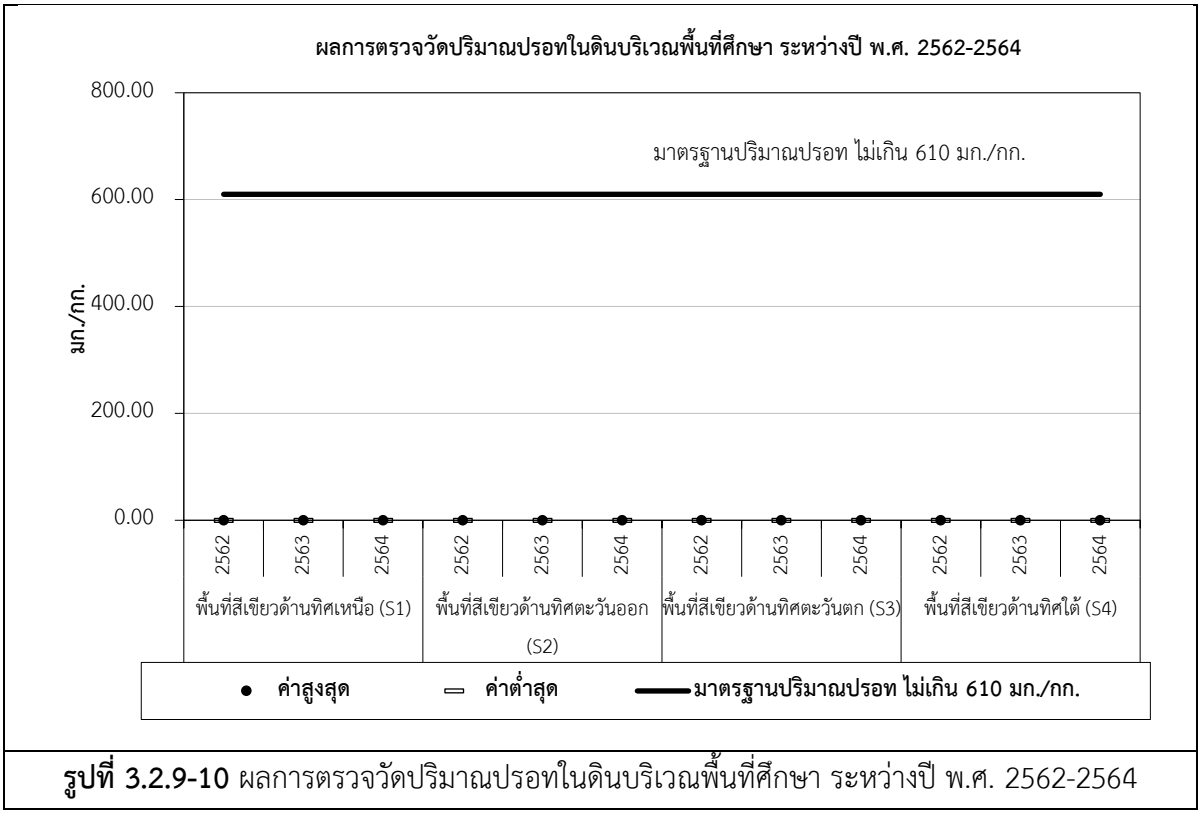
รูปที่ 3.2.9-7 ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็กในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



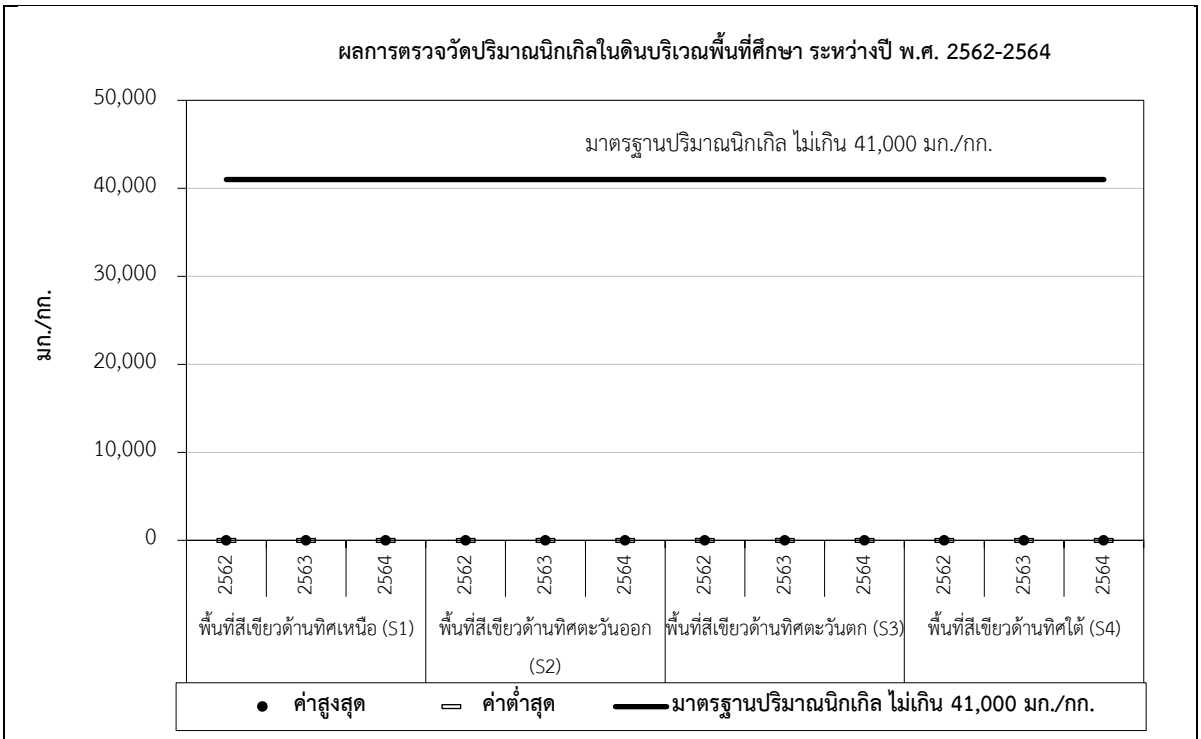
รูปที่ 3.2.9-8 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



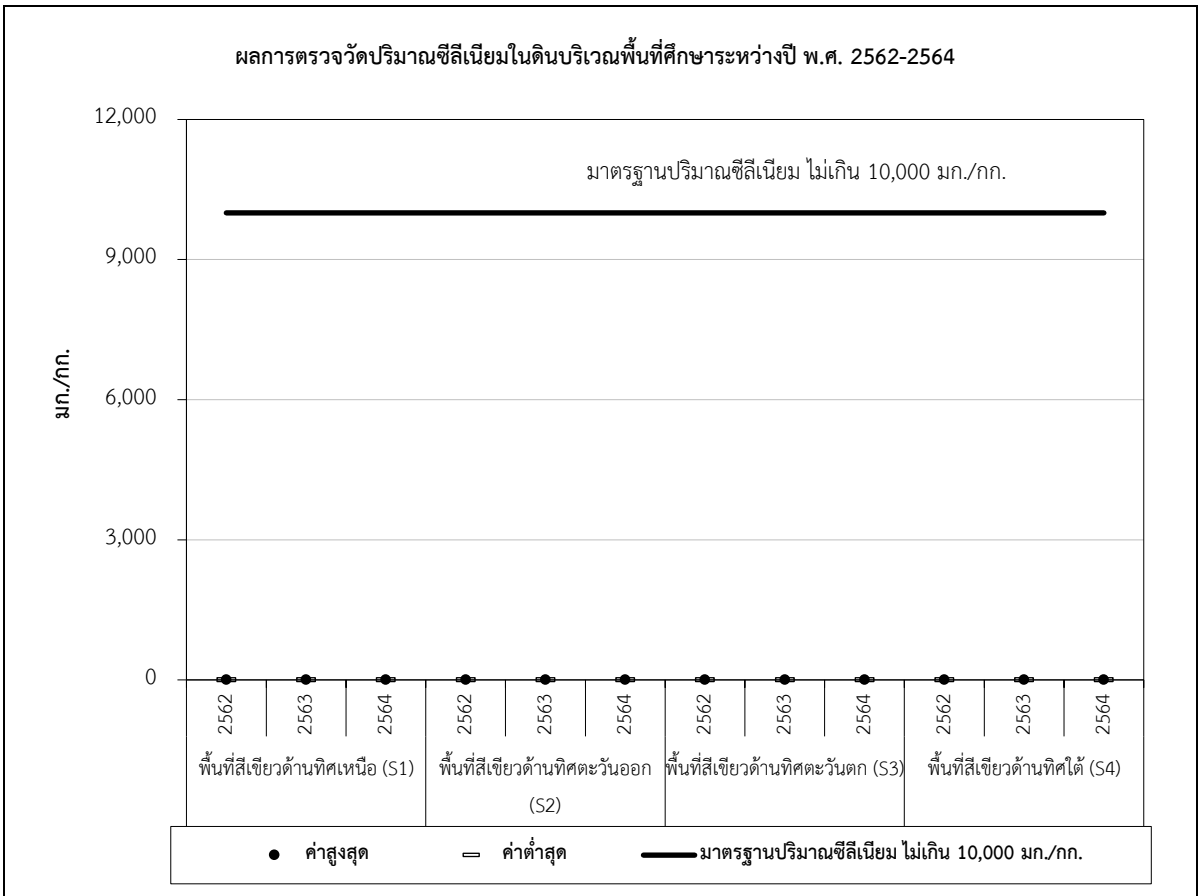
รูปที่ 3.2.9-9 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีสในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



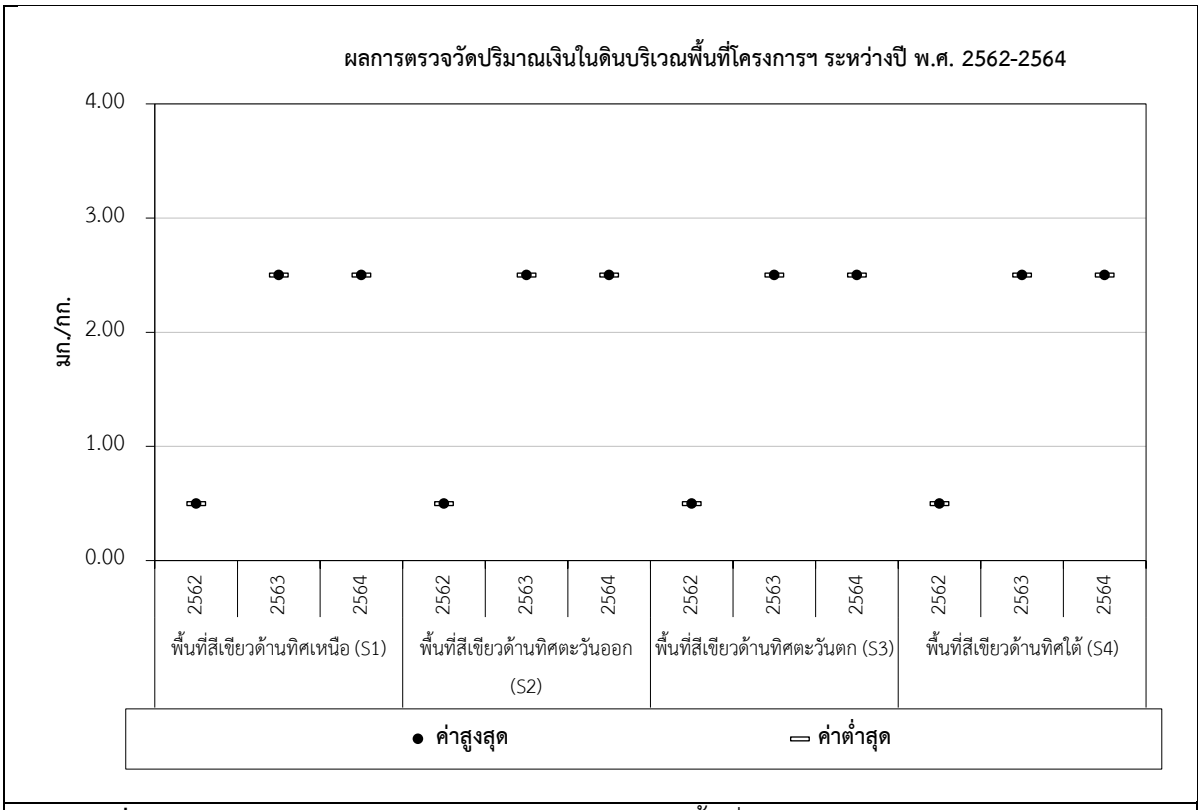
รูปที่ 3.2.9-10 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอทในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



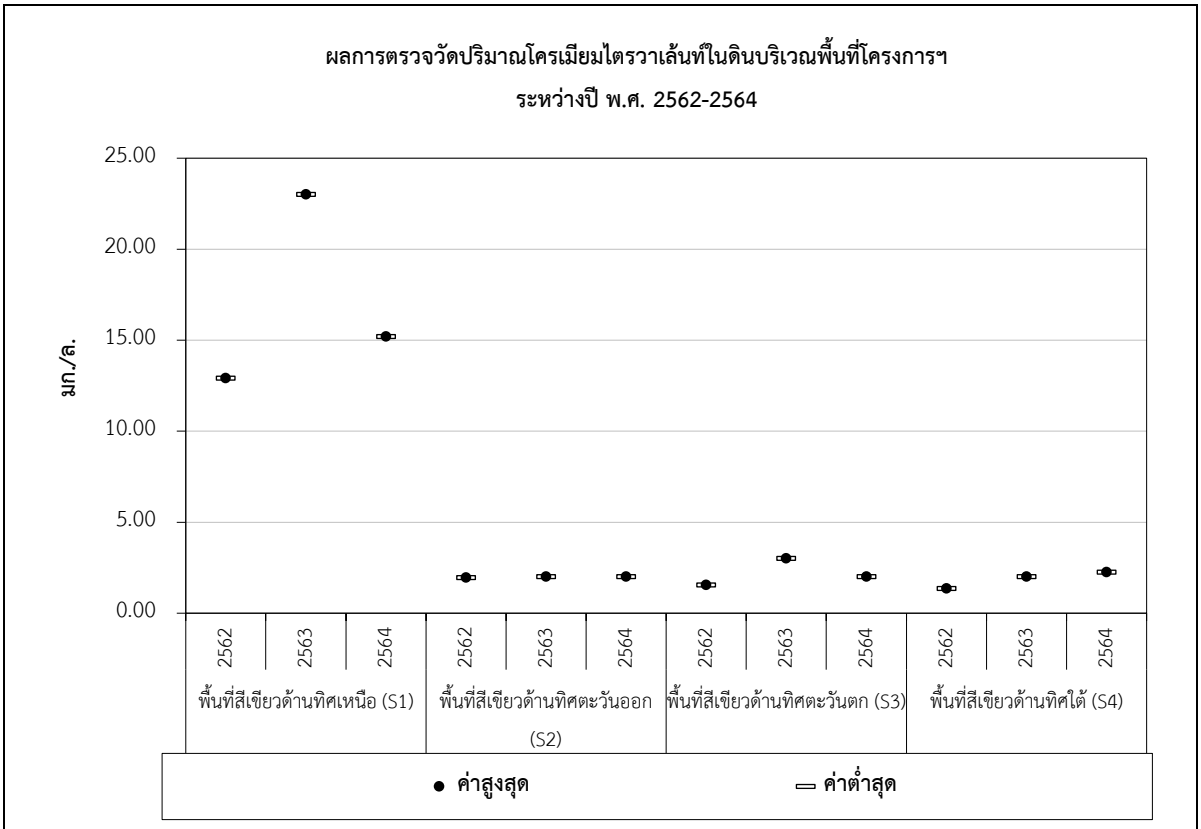
รูปที่ 3.2.9-11 ผลการตรวจวัดปริมาณนิกเกิลในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



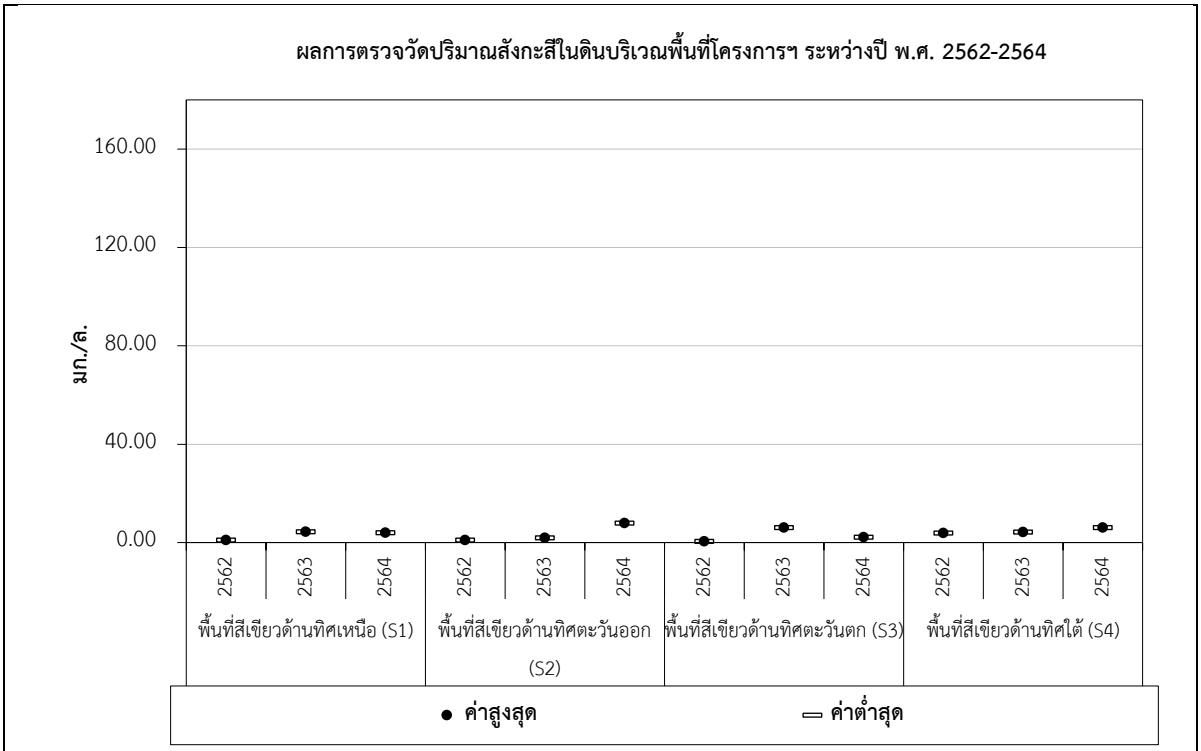
รูปที่ 3.2.9-12 ผลการตรวจวัดปริมาณซีลีเนียมในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.9-13 ผลการตรวจวัดปริมาณเงินในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.9-14 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมไตรวาเล้นท์ในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3.2.9-15 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

3.2.10 ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ปัจจุบันเนื่องจากมีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในปริมาณน้อยมากจึงยังไม่มีการเดินระบบทำให้ไม่มีตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในอนาคตหากมีน้ำเสียเข้าสู่ระบบมากเพียงพอที่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ โครงการจะตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนส่งไปกำจัดตามหลักวิชาการตามที่มาตรการกำหนดไว้

3.2.11 ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา

ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา เนื่องจากความต้องการในการใช้น้ำประปามีปริมาณน้อย ตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตน้ำประปาจึงมีน้อยมาก และโครงการยังไม่ได้ขุดลอกเพื่อนำไปกำจัด อย่างไรก็ตามในอนาคตหากปริมาณตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปามีมากขึ้น โครงการจะตรวจวิเคราะห์โลหะหนักก่อนส่งไปกำจัดตามหลักวิชาการตามที่มาตรการกำหนดไว้

3.2.12 ระดับเสียง

โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดเขาคันทรง (N1) หมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (N2) หมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (N3) และหมู่ที่ 4 บ้านเขาคันทรง (N4) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90} 5 min) และเสียงรบกวน (Noise) ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.12-1** และ**รูปที่ 3.2.12-1** ถึง**รูปที่ 3.2.2-6** มีรายละเอียดดังนี้

1) วัดเขาคันทรง (N1) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 50.5-62.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 37.5-73.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 34.8-71.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) มีค่าอยู่ในช่วง 35.1-80.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 5 นาที (L_{90} 5 min) มีค่าอยู่ในช่วง 33.5-78.7 เดซิเบลเอ และเสียงรบกวน (Noise) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-29.1 เดซิเบลเอ

2) หมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (N2) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 52.6-66.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 41.6-74.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 36.9-69.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) มีค่าอยู่ในช่วง 38.9-83.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 5 นาที (L_{90} 5 min) มีค่าอยู่ในช่วง 33.7-74.0 เดซิเบลเอ และเสียงรบกวน (Noise) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-26.0 เดซิเบลเอ

3) หมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (N3) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 51.0-66.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 45.2-69.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 38.0-64.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) มีค่าอยู่ในช่วง 40.8-75.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 5 นาที (L_{90} 5 min) มีค่าอยู่ในช่วง 34.7-69.6 เดซิเบลเอ และเสียงรบกวน (Noise) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-19.8 เดซิเบลเอ

4) หมู่ที่ 4 บ้านคันทรง (N4) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 53.2-64.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 44.5-71.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 37.3-67.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) มีค่าอยู่ในช่วง 40.8-78.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 5 นาที (L_{90} 5 min) มีค่าอยู่ในช่วง 34.2-74.4 เดซิเบลเอ และเสียงรบกวน (Noise) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-22.9 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการ

ประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าเสียงรบกวน (Noise) กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวนต้องไม่เกิน 10.0 เดซิเบลเอ พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานในทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด ยกเว้น เสียงรบกวน (Noise) ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (N2) และในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 เดือนมีนาคม และเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (N3) ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.12-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (L_{eq} 1 hr)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชม. (L_{90} 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 5 นาที (L_{90} 5 min)	เสียงรบกวน (Noise)
1. วัดเขาคันทรง (N1)	7-14/03/2562	51.2-53.9	41.1-60.6	38.3-58.0	39.2-66.7	36.7-65.1	0.0-16.4*
	9-16/09/2562	51.8-59.4	37.5-63.1	34.8-46.7	35.8-73.4	33.5-62.7	0.0-20.4*
	23-30/03/2563	55.6-58.7	40.9-67.4	38.7-63.0	35.1-75.7	38.4-71.4	0.0-13.7*
	21/28/09/2563	50.5-58.7	39.4-71.6	35.4-65.3	36.9-78.0	33.9-69.3	0.0-29.1*
	23-30/03/2564	54.1-56.5	41.5-64.3	37.7-62.4	38.5-73.4	36.5-71.3	0.1-19.4*
	21-28/09/2564	51.9-62.2	40.1-73.3	37.8-71.9	39.1-78.6	37.0-77.7	0.0-20.8*
	23-30/03/2565	55.0-62.7	42.0-71.6	38.7-68.9	40.5-80.1	37.5-78.7	0.0-23.8*
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**50.5-62.7**	**37.5-73.3**	**34.8-71.9**	**35.1-80.1**	**33.5-78.7**	**0.0-29.1***
2. หมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (N2)	7-14/03/2562	58.4-59.4	54.7-62.7	44.6-57.8	51.7-68.2	41.4-60.6	0.0-7.7
	9-16/09/2562	54.3-59.2	41.6-65.5	40.7-61.6	40.9-72.4	40.4-70.2	0.3-21.4*
	23-30/03/2563	55.7-62.4	51.3-67.1	38.5-65.6	47.6-69.7	34.7-67.8	0.1-18.7*
	21/28/09/2563	52.9-66.5	49.9-74.0	42.9-69.9	45.9-80.1	37.5-74.0	0.0-26.0*
	23-30/03/2564	52.6-56.2	42.8-63.7	36.9-58.4	39.5-72.6	33.8-65.6	0.0-13.8*
	21-28/09/2564	59.6-63.2	43.5-69.5	37.4-67.6	38.9-77.7	33.7-71.1	0.1-22.5*
	23-30/03/2565	56.3-62.8	44.7-73.0	39.3-62.8	40.5-83.2	37.0-72.3	0.0-22.3*
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**52.6-66.5**	**41.6-74.0**	**36.9-69.9**	**38.9-83.2**	**33.7-74.0**	**0.0-26.0***
ค่ามาตรฐาน		70[1/2/]	-	-	-	-	10[3/]

ตารางที่ 3.2.12-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (L_{eq} 1 hr)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชม. (L_{90} 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 5 นาที (L_{90} 5 min)	เสียงรบกวน (Noise)
3. หมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข (N3)	7-14/03/2562	60.7-62.5	55.1-65.7	39.7-60.7	51.6-69.3	36.8-63.7	0.0-11.6*
	9-16/09/2562	66.0-66.9	60.9-69.5	53.0-64.9	58.1-74.7	54.9-69.6	0.0-8.1
	23-30/03/2563	51.0-52.7	45.6-57.4	43.3-64.9	44.0-65.5	40.7-54.0	0.0-8.8
	21/28/09/2563	57.3-59.2	55.5-62.5	54.1-59.2	49.6-74.6	47.5-63.8	0.0-6.6
	23-30/03/2564	56.5-61.5	45.2-68.8	38.0-54.3	40.8-75.7	36.0-58.0	0.0-15.9*
	21-28/09/2564	51.7-60.3	45.5-65.2	41.9-55.9	42.3-74.6	34.7-62.3	0.1-19.1*
	23-30/03/2565	51.7-55.3	45.8-65.2	42.6-54.9	44.0-75.3	41.7-57.8	0.0-19.8*
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**51.0-66.9**	**45.2-69.5**	**38.0-64.9**	**40.8-75.7**	**34.7-69.6**	**0.0-19.8***
4. หมู่ที่ 4 บ้านคันทรง (N4)	7-14/03/2562	54.0-57.4	46.1-64.9	37.6-56.6	42.3-68.9	34.9-61.6	0.0-11.7*
	9-16/09/2562	54.5-56.6	48.2-63.6	39.4-59.2	44.5-70.9	37.8-62.7	0.0-14.9*
	23-30/03/2563	54.5-56.9	44.5-63.5	37.3-58.8	40.8-72.3	34.2-66.4	0.0-21.0*
	21/28/09/2563	53.2-55.2	45.6-60.4	40.8-57.6	43.1-69.5	38.1-59.7	0.0-13.5*
	23-30/03/2564	57.2-61.2	51.1-69.5	42.5-63.8	47.1-73.8	36.3-68.3	0.0-16.2*
	21-28/09/2564	56.7-64.1	46.0-71.2	40.0-67.7	43.0-78.0	35.9-74.4	0.0-22.9*
	23-30/03/2565	56.1-62.3	49.8-70.3	43.9-66.3	47.1-77.5	42.5-71.1	0.0-21.8*
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**53.2-64.1**	**44.5-71.2**	**37.3-67.7**	**40.8-78.0**	**34.2-74.4**	**0.0-22.9***
ค่ามาตรฐาน		70[1/2/]	-	-	-	-	10[3/]

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

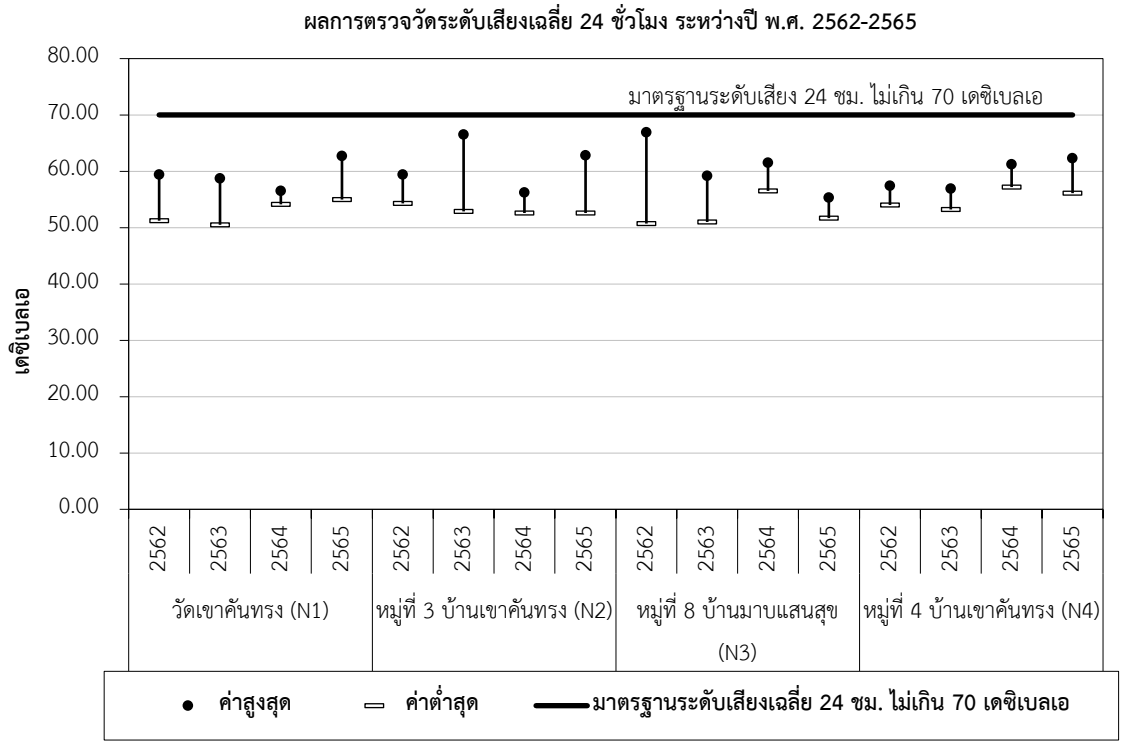
[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

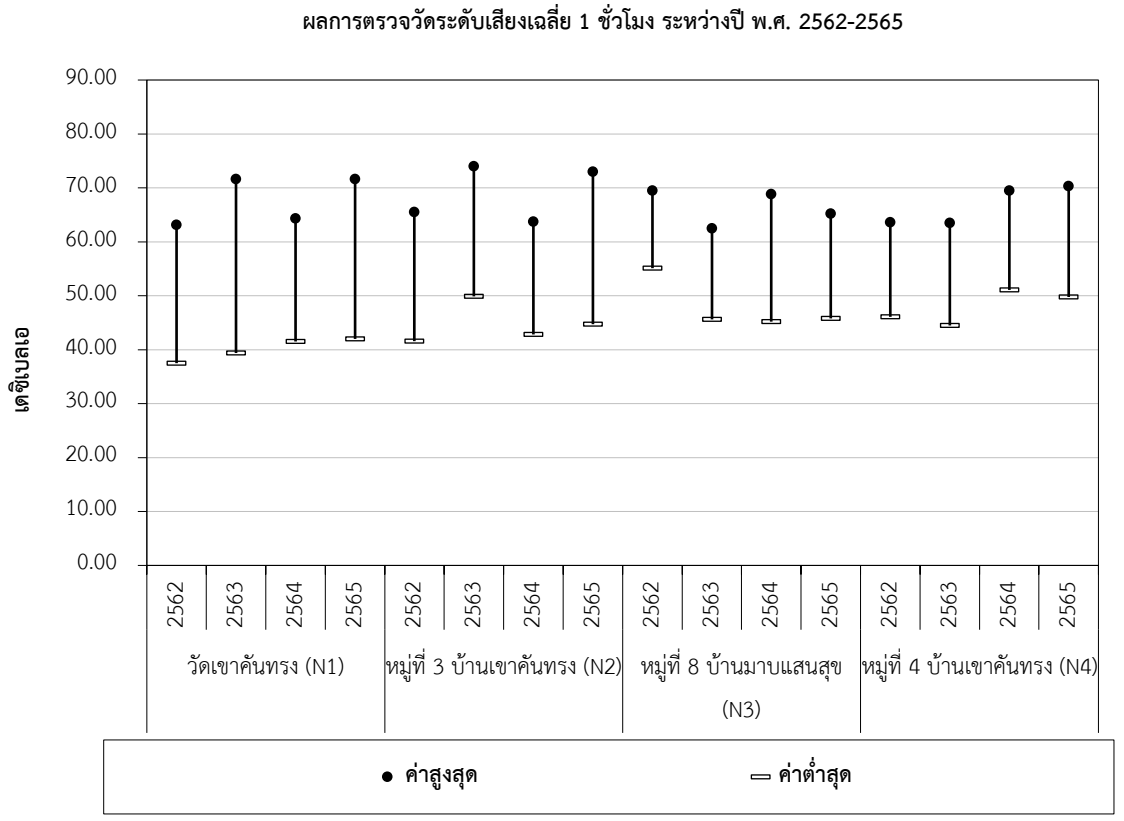
ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

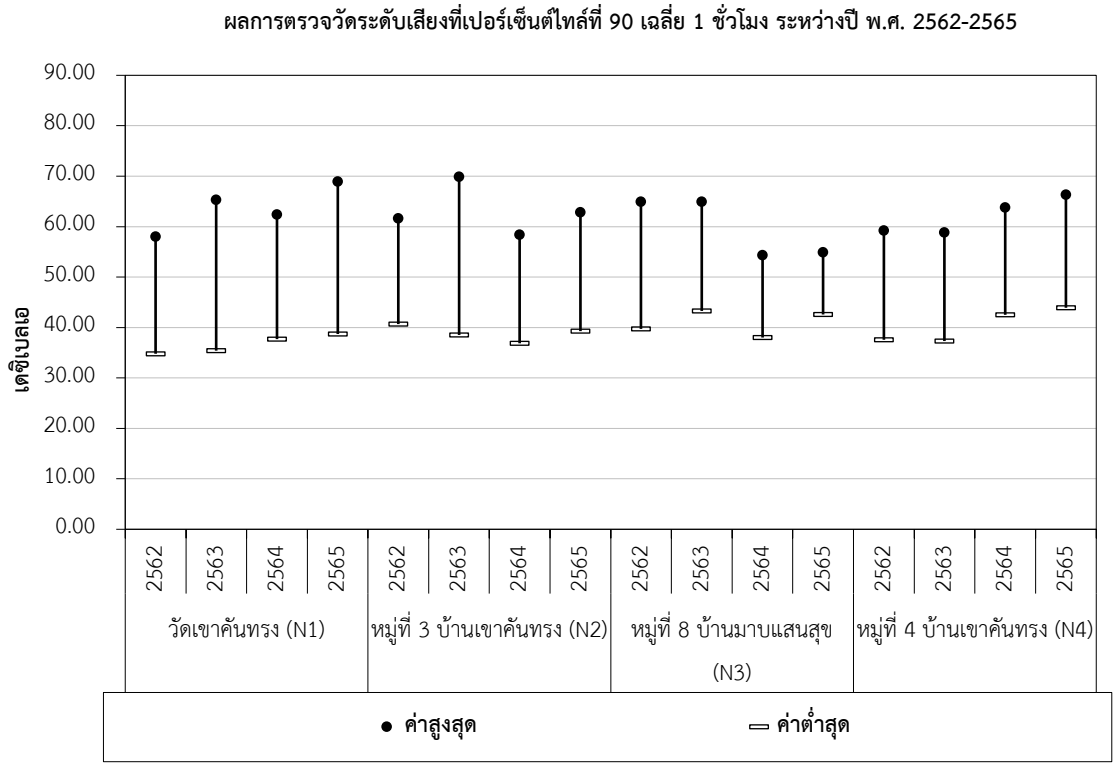
รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565



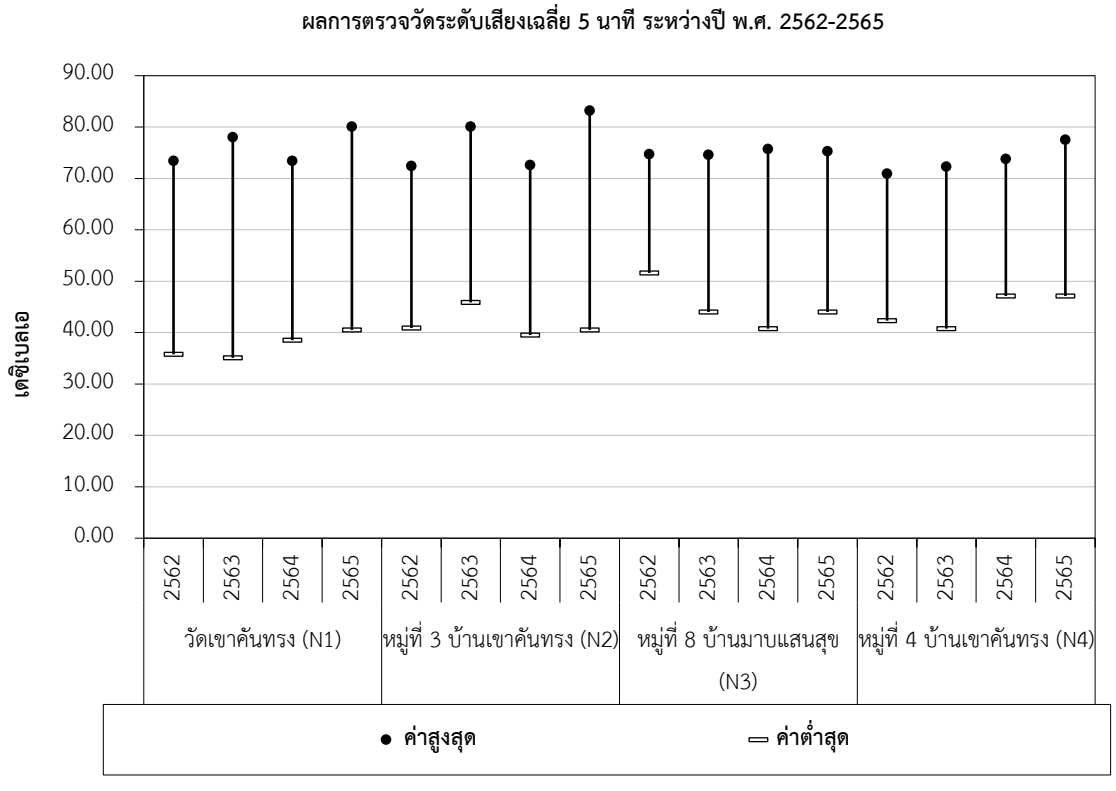
รูปที่ 3.2.12-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



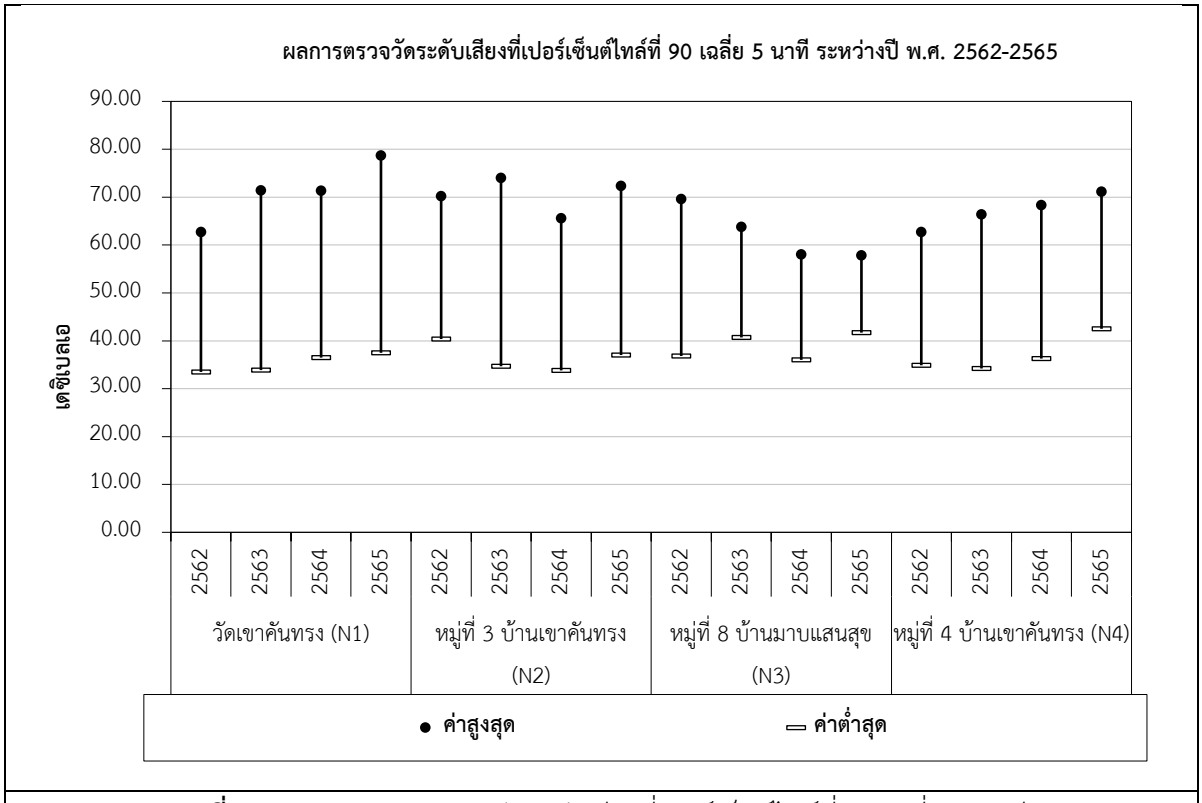
รูปที่ 3.2.12-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



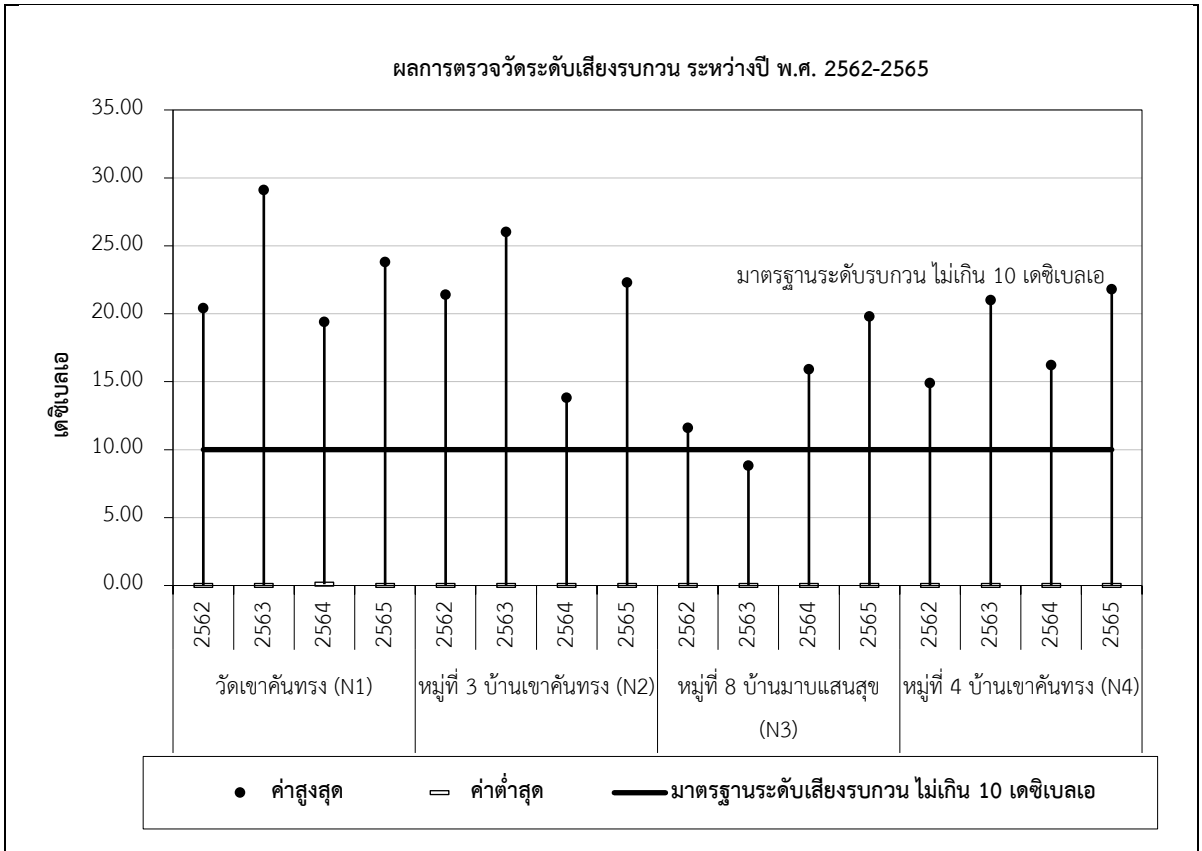
รูปที่ 3.2.12-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เปอร์เซ็นท์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.2.12-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.2.12-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 5 นาที ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.2.12-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.2.13 การคมนาคมขนส่ง

โครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไขเพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแก้ไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งบริษัทต้นสังกัดให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข โดยดำเนินการเป็นประจำทุกปี ซึ่งสถิติอุบัติเหตุย้อนหลังของโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.13-1** โดยประเภทอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมากที่สุดภายในพื้นที่โครงการ คือ อุบัติเหตุจากการขนส่ง รองลงมา คือ ไฟฟ้า และอื่น ๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2.13-1 สถิติอุบัติเหตุและอุบัติภัยภายในพื้นที่โครงการระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ปี พ.ศ.	จำนวนประเภทเหตุการณ์ (ครั้ง)						
	อัคคีภัย	อุทกภัย	โจรกรรม	อุบัติเหตุจากการขนส่ง	ประท้วง	ไฟฟ้า	อื่น ๆ
ม.ค.-มิ.ย. 2562	0	0	0	35	0	1	0
ก.ค.-ธ.ค. 2562	0	0	0	30	0	2	0
ม.ค.-มิ.ย. 2563	0	0	0	23	0	2	1
ก.ค.-ธ.ค. 2563	0	0	0	45	0	4	2
ม.ค.-มิ.ย. 2564	0	0	0	20	0	0	0
ก.ค.-ธ.ค. 2564	0	0	0	10	0	0	0
ม.ค.-มิ.ย. 2565	0	0	0	0	0	0	0
รวม	**0**	**0**	**0**	**163**	**0**	**9**	**3**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

3.2.14 การใช้น้ำ

โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.14-1** และในปัจจุบันยังไม่มีการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดออกนอกโครงการ เนื่องจากน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมีปริมาณน้อย ดังนั้น ทางโครงการจึงไม่มีการรวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปให้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ

ตารางที่ 3.2.14-1 การใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ลำดับที่	รายชื่อโรงงาน	รหัสมิเตอร์	ปริมาณการใช้น้ำ (หน่วย)			
			2562	2563	2564	2565
1	บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	0-271-927-58	5,920	4,987	5,437	3,263
2	ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีพีอีซี เอ็นจิเนียริ่ง	-	1,959			
3	บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด	0-95894-62	9,621	12,677	14,422	9,004
4	บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด	0-271137-61	-	662	-	-
		202003317	-	2,275	3,051	1,438
5	บริษัท ดีแอลทีอิเล็คทริค แอพพลายแอนซ์ จำกัด	0-271136-61	-	622	-	-
		202014455	-	-	12,088	2,728
6	บริษัท จุนจี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	0-339696-62	-	5,297	0	-
		0-189165-59	-	514	273	46
		204003927	-	-	18,074	9,325
7	บริษัท ไดโดะ ชิโมมูระ สตีล แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	191540138	-	1,448	1,679	775
8	บริษัท ซิโนมา หานดาน (ไทยแลนด์) จำกัด	0-22277-63	-	6,679	-	-
9	บริษัท รุ่งเรืองกิจ คอนสตรัคชั่น เอ็นจีเนียริง จำกัด	202003328	-	747	13,342	8,996
		214011276	-	-	-	-
		214011277	-	-	-	-
		214011274	-	-	-	-
10	บริษัท ไทยนิชิมัตสุก่อสร้าง จำกัด	044597-63	-	7	472	-
		0-44596-63	-	104	574	-
11	บริษัท ไทย นากาโน จำกัด	0-31446-63	-	474	-	-
12	บริษัท จงเทียน โอเวอร์ซีส์ เอ็นจิเนียริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	404-0794-61	-	3,854	-	-
13	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)	0-3711848-60	-	42	-	-
14	บริษัท ประสิทธิ์ คอนสตรัคชั่น (1971) จำกัด	0-360150-62	-	179	7	-
15	บริษัท แซดซีไอจี (ประเทศไทย) จำกัด	21L000615	-	-	1,105	1,279

ตารางที่ 3.2.14-1 (ต่อ) การใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ลำดับที่	รายชื่อโรงงาน	รหัสมิเตอร์	ปริมาณการใช้น้ำ (หน่วย)			
			2562	2563	2564	2565
16	บริษัท จี้อยี่ ซิงค์ อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	21L000614	-	-	6,050	2,386
17	บริษัท เอ.เจ.พลาสสท์ จำกัด (มหาชน)	193035435	-	-	1,128	3,161
18	บริษัท เฟรเซอร์ พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	204020387	-	-	11	-
		204020388	-	-	3	-
19	บริษัท โคว ไทย จำกัด	0-248620-62	-	-	70	72
		214011276	-	-	-	-
		214011277	-	-	-	185
21	บริษัท เต ชาง คอนสตรัคชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด	212020572	-	-	-	394
รวม			**17,500**	**40,586**	**77,786**	**52,951**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

3.2.15 ไฟฟ้า

โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.15-1**

ตารางที่ 3.2.15-1 สถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ลำดับที่	รายชื่อโรงงาน	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ชั่วโมง)			ปริมาณการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (นาที)		
		2562	2563	2564	2562	2563	2564
1	บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	4,101,360	3,304,880	4,665,840	0	0	0
2	บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด	1,568,760	2,998,200	3,857,280	0	0	0
3	บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด	-	54,472	353,264	-	0	0
4	บริษัท ดีแอลที อิเล็คทริค แอพพลายแอนซ์ จำกัด	-	520	276,872	-	0	0
5	บริษัท ไดโดะ ชิโมมูระ สตีล แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	-	-	168,800	-	-	0
6	บริษัท จี้อยี่ ซิงค์ อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	-	-	200,840	-	-	0
7	บริษัท จุน จี่ อินดัสเตรียล จำกัด	-	-	113,032	-	-	0
8	บริษัท จุนจี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	-	-	169,680	-	-	0
9	บริษัท โควู ไทย จำกัด	-	-	6,712	-	-	0
รวม		**5,670,120**	**6,358,072**	**9,812,320**	**0**	**0**	**0**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

3.2.16 กากของเสีย

โครงการได้ทำการรวบรวมผลการตรวจสอบ ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่าง ๆ และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.16-1**

ตารางที่ 3.2.16-1 ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

รายชื่อโรงงาน	ชนิดกากของเสียอันตราย	ปริมาณ (ตัน)							ผู้ขนส่ง/จัดการ
		1/2562	2/2562	1/2563	2/2563	1/2564	2/2564	รวม	
1. บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	น้ำมันที่ใช้แล้ว	-	0.800	-	156.640	4,540	11.740	**4,709.180**	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	0.492	0.585	-	1.220	170	0.190	**172.487**	บริษัท วิน โพรเสส จำกัด และ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน	1.0330	1.928	-	1.750	2,361	2.090	**2,367.801**	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	สารเคมีที่ใช้แล้ว	-	0.200	-	0.200	-	-	**0.4001**	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	ถังสารเคมีที่ใช้แล้ว	-	-	-	-	-	7.670	**7.670**	
	น้ำปนเปื้อนน้ำมัน	13.198	31.168	-	4.400	2,800	37.930	**2,886.696**	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
	ตะกอนโลหะที่เกิดจากการบด การลับ การเจียรที่ปนเปื้อนน้ำมัน	7.340	10.580	-	-	7,230	8.050	**7,255.970**	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
	กระป๋องสเปรย์	-	0.030	-	0.030	10.000	-	**10.060**	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	ตะกอนน้ำมันจากเครื่องรีด	-	0.400	-	0.570	690.000	1.880	**692.850**	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
	ฝุ่น/เหล็กผง	-	-	-	12.030	11,590.000	9.600	**11,611.630**	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด	วัสดุปนเปื้อน	-	-	25.220	-	-	30.280	**55.500**	บริษัท กรีนเอ็นไวรอนเท้นท์ แลนด์ฟิล จำกัด
3. บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	-	-	-	-	0.100	-	**0.100**	บริษัท เอกอุทัย จำกัด

ตารางที่ 3.2.16-1 (ต่อ) ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

รายชื่อโรงงาน	ชนิดกากของเสียอันตราย	ปริมาณ (ตัน)							ผู้ขนส่ง/จัดการ
		1/2562	2/2562	1/2563	2/2563	1/2564	2/2564	รวม	
4. บริษัท จุนจี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	น้ำเสียจากกระบวนการผลิตเงินและดีบุก	-	-	-	-	-	0.255	**0.255**	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
	น้ำเสียจาก Spray tower	-	-	-	-	-	0.245	**0.245**	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
	น้ำเสียจากการผลิตทอง	-	-	-	-	-	0.049	**0.049**	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
	น้ำเสียจากกระบวนการล้างแผ่น	-	-	-	-	-	1.055	**1.055**	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
	น้ำเสียจากกระบวนการผลิตแพลเลเดียม	-	-	-	-	-	0.068	**0.068**	บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

3.2.17 สาธารณสุข

โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.17-1**

ตารางที่ 3.2.17-1 สถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วย (คน)		
	2562	2563	2564
1.โรคติดเชื้อและปรสิต	114	106	76
2.เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	6	9	10
3.โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกัน	8	6	5
4.โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม	689	859	832
5.ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	8	26	16
6.โรคระบบประสาท	16	17	38
7.โรคตารวมส่วนประกอบของตา	82	61	81
8.โรคหูและปุ่มกดหู	10	8	6
9.โรคระบบไหลเวียนเลือด	1,154	1,089	897
10.โรคระบบหายใจ	864	656	344
11.โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	506	271	192
12.โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	145	55	63
13.โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง เละเนื้อยึดเสริม	399	321	440
14.โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	15	20	45
15.ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	1	6	7
16.ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด)	14	0	0
17.รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	4	2
18.อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,560	1,726	1,176
19.การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0
20.อุบัติเหตุจากการขนส่ง และที่ตามมา	16	13	5
21.สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	114	62	67
22.โรคของสตรี	7	10	1
23.โรคของเด็ก	0	0	0
24.โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	260	122	9
25.โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	196	63	87

ตารางที่ 3.2.17-1 (ต่อ) สถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วย (คน)		
	2562	2563	2564
26.โรคและอาการอื่น	110	304	129

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

3.2.18 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) จดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง

โครงการได้ทำการจดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.18-1** พบว่า มีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นทั้งหมด จำนวน 163 ครั้ง โดยเป็นอุบัติเหตุจากการขนส่งที่เกิดขึ้นในโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 จำนวน 3 ครั้ง เกิดขึ้นใน ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 1 ครั้ง และพ.ศ. 2563 จำนวน 2 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2564 และ 2565 ไม่มีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้น ดัง**ตารางที่ 3.2.18-2** สำหรับรายละเอียดและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.2.18-3**

ตารางที่ 3.2.18-1 สถิติอุบัติเหตุและอุบัติภัยภายในพื้นที่โครงการระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ปี พ.ศ.	จำนวนประเภทเหตุการณ์ (ครั้ง)						
	อัคคีภัย	อุทกภัย	โจรกรรม	อุบัติเหตุจากการขนส่ง	ประท้วง	ไฟฟ้า	อื่น ๆ
ม.ค.-มิ.ย. 2562	0	0	0	35	0	1	0
ก.ค.-ธ.ค. 2562	0	0	0	30	0	2	0
ม.ค.-มิ.ย. 2563	0	0	0	23	0	2	1
ก.ค.-ธ.ค. 2563	0	0	0	45	0	4	2
ม.ค.-มิ.ย. 2564	0	0	0	20	0	0	0
ก.ค.-ธ.ค. 2564	0	0	0	10	0	0	0
ม.ค.-มิ.ย. 2565	0	0	0	0	0	0	0
รวม	**0**	**0**	**0**	**163**	**0**	**9**	**3**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565ง

ตารางที่ 3.2.18-2 จำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ปี พ.ศ.	จำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่ง (ครั้ง)				
	โครงการ 1	โครงการ 2	โครงการ 3	โครงการ 4	โครงการ 5
ม.ค.-มิ.ย. 2562	21	3	9	1	1
ก.ค.-ธ.ค. 2562	17	0	13	0	0
ม.ค.-มิ.ย. 2563	10	3	8	0	2
ก.ค.-ธ.ค. 2563	30	1	14	0	0
ม.ค.-มิ.ย. 2564	13	0	7	0	0
ก.ค.-ธ.ค. 2564	6	1	3	0	0
ม.ค.-มิ.ย. 2565	11	0	3	0	0
รวม	**108**	**8**	**57**	**1**	**3**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

2) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานในโรงงานต่าง ๆ

โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานในโรงงานต่าง ๆ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.18-3**

3) รวบรวมข้อมูลนโยบายและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยแผนงานด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลนโยบายและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยแผนงานด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 3.2.18-3 สรุปรายละเอียดและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่	ช่วงเวลาเกิดเหตุ	รายละเอียด	สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
27 ก.พ. 2563	13.00 น.	พนักงานขับรถบรรทุกปูนซีเมนต์หลับใน ทำให้เสียหลักชนเสาไฟฟ้าบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ทางออกของโครงการ	เนื่องจากผู้ขับขี่มีอาการง่วงนอนระหว่างขับรถ
27 มี.ค. 2563	16.00 น.	รถบรรทุกน้ำของ อบต. เขาคันทรง เสียหลักชนเสาไฟฟ้าบริเวณถนน B1	คาดว่าผู้ขับขี่ไม่มีความชำนาญเส้นทาง

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

4) ให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและประสานงานให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรมฯ

โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย พร้อมจัดให้มีการฝึกซ้อมให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยในปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินของผู้บริหาร ผู้จัดการทุกท่าน พนักงานของโครงการส่วนสำนักงานทุกแผนก และทีมดับเพลิง เมื่อวันที่ 12 และ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 และดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่การนิคมฯ ร่วมกับพนักงานบริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด และเจ้าหน้าที่สำนักป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2564 นอกจากนี้ในวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด ได้ดำเนินการฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง

5) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน

โครงการได้ทำการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนปีละ 1 ครั้ง พบว่า โครงการไม่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชน

3.2.19 โรงงานในโครงการ

1) รวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียด ชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต และชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

โครงการได้ทำการรวบรวมรายชื่อโรงงานทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต และชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น และรายงานผลปีละ 1 ครั้ง ข้อมูลรายชื่อโรงงานทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2565 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.19-1**

ตารางที่ 3.2.19-1 รายชื่อโรงงานทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2565

รายชื่อโรงงาน	ประเทศ	ปีที่ก่อตั้ง	ประเภทโรงงาน	ข้อมูลธุรกิจ
1. บริษัท เฟรเซอร์ พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ไทย	2558	อสังหาริมทรัพย์	โรงงานให้เช่า
2. บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	ญี่ปุ่น	2560	เหล็ก	ผลิตชิ้นส่วนเหล็กทุบ
3. บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด	ไต้หวัน	2560	สารเคมีและน้ำมัน	รีไซเคิลยางรถยนต์ที่ใช้แล้วให้เป็นผงคาร์บอนแบล็ค น้ำมันไพโรไลซิส และเส้นใยเหล็ก
4. บริษัท นิปปอนสตีลลอจีสติคส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ญี่ปุ่น	2560	การจัดส่งสินค้า	คลังสินค้า
5. บริษัท ซูมิโตโม อิเล็คตริก ซินเตอร์ คอมโพเน้นท์ (ที) จำกัด	ญี่ปุ่น	2560	โลหะ	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จักรยานยนต์ และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จากผงโลหะขึ้นรูป
6. บริษัท จุฑาวรรณ จำกัด	ไทย	2561	โลหะ	-
7. บริษัท ไดโดะ ชิโมมูระ สตีล แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	ญี่ปุ่น	2561	เหล็ก	ผลิตชิ้นส่วนเหล็กทุบ
8. บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด	จีน	2562	เครื่องจักรและครัวเรือน	ผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า และอะไหล่
9. บริษัท ดีแอลที อิเล็คทริค แอพพลายแอนซ์ จำกัด	จีน	2562	อิเล็กทรอนิกส์	ผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า และอะไหล่
10. บริษัท จุนจี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	จีน	2562	โลหะ	ผลิตทองแดงบริสุทธิ์ และโลหะมีค่า
10. บริษัท จี้อยี่ ซิงค์ อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	จีน	2562	โลหะ	ผลิตและจำหน่าย สังกะสีออกไซน์
11. บริษัท เอ.เจ.พลาสท์ จำกัด (มหาชน)	ไทย	2563	พลาสติก	ผลิตแผ่นฟิล์มชนิดอ่อน สำหรับบรรจุอาหารและสิ่งของต่าง ๆ
12. บริษัท จุน จี่ อินดัสเตรียล จำกัด	จีน	2563	เหล็ก	ผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า
13. บริษัท โควู ไทย จำกัด	เกาหลี	2564	อิเล็กทรอนิกส์	ผลิตระบบเบรก พวงมาลัย เข็มขัดนิรภัย แลผลิตส่วนในตัวหมุนของเครื่องซักผ้า

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน

(1) บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

โครงการได้ทำการบันทึกขอมูลสถิติอุบัติเหตุ รวมถึงการรายงานอุบัติเหตุ โดยระบุถึงประเภทของอุบัติเหตุ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.19-2**

(2) ตรวจสุขภาพประจำปี

โครงการได้ทำการรวบรวมผลตรวจสุขภาพประจำปีของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ข้อมูลผลตรวจสุขภาพประจำปีระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.19-3**

(3) ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

โครงการได้ทำการรวบรวมผลตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ปีละ 1 ครั้ง ดังนี้

ก) อัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศ

โครงการได้ทำการรวบรวมผลตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศของโรงงานต่าง ๆ ปีละ 2 ครั้ง ข้อมูลผลตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.19-4**

ข) ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

โครงการได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายของโรงงานต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง ข้อมูลระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.19-5**

ค) ระดับเสียงของโรงงานในพื้นที่โครงการ

โครงการได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 ชั่วโมง) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ของโรงงานต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง ข้อมูลระดับเสียงระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.19-6** นอกจากนี้ ได้รวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.19-7**

ง) ระดับความร้อน (WBGT)

โครงการได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT) ของโรงงานต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง ข้อมูลระดับความร้อนระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.19-8**

จ) แสงสว่างในสถานที่ปฏิบัติงาน

โครงการได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างของโรงงานต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง ข้อมูลสภาวะการทำงานกับเกี่ยวกับแสงสว่างระหว่างปี 2563-2564 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.19-9**

ตารางที่ 3.2.19-2 ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุของโรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ประเภทของอุบัติเหตุ	ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	รวม (ครั้ง)
บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด							
พนักงานบริษัท							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1	0	0	2	0	0	**3**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	2	0	0	2	0	0	**4**
พนักงาน Subcontractor							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	**0**
ผู้รับเหมาอื่น ๆ และลูกค้า							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	**0**
รวม	**3**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**7**
สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ							
การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	2	0	0	2	0	0	**4**
สภาพการที่ไม่ปลอดภัย	1	0	0	2	0	0	**3**
รวม	**3**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**7**
บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด							
พนักงานบริษัท							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	**0**

ตารางที่ 3.2.19-2 (ต่อ) ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุของโรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ประเภทของอุบัติเหตุ	ม.ค.-มิ.ย. 2562	ก.ค.-ธ.ค. 2562	ม.ค.-มิ.ย. 2563	ก.ค.-ธ.ค. 2563	ม.ค.-มิ.ย. 2564	ก.ค.-ธ.ค. 2564	รวม (ครั้ง)
พนักงาน Subcontractor							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	**0**
ผู้รับเหมาอื่น ๆ และลูกค้า							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	**0**
รวม	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ							
การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	0	0	0	0	0	0	**0**
สภาพการที่ไม่ปลอดภัย	0	0	0	0	0	0	**0**
รวม	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
บริษัท เคยังพาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด							
พนักงานบริษัท							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	3	1	**4**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	1	0	**1**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	**0**
พนักงาน Subcontractor							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	**0**
ผู้รับเหมาอื่น ๆ และลูกค้า							
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0	**0**
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0	**0**
รวม	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ							
การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	0	0	0	0	0	0	**0**
สภาพการที่ไม่ปลอดภัย	0	0	0	0	0	0	**0**
รวม	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.19-3 ข้อมูลผลตรวจสุขภาพประจำปีของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

รายการตรวจ	จำนวนพนักงานที่เข้าตรวจ (คน)			พนักงานที่มีผลตรวจปกติ/ผ่านเกณฑ์/ไม่พบเชื้อ						พนักงานที่มีผลตรวจไม่ปกติ/ไม่ผ่านเกณฑ์/พบเชื้อ					
				จำนวน (คน)			ร้อยละ			จำนวน (คน)			ร้อยละ		
	2562	2563	2564	2562	2563	2564	2562	2563	2564	2562	2563	2564	2562	2563	2564
บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด															
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	50	59	49	35	54	46	70.00	91.53	93.88	15	5	3	30.00	8.47	6.12
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิล์มเล็ก,ใหญ่	49	58	47	48	54	46	97.96	93.10	97.87	1	4	1	2.04	6.90	2.13
ตรวจเคลื่อนไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	11	13	15	9	13	13	81.82	100.00	86.67	2	0	2	18.18	0.00	13.33
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	50	59	49	41	49	45	82.00	83.05	91.84	9	10	4	18.00	16.95	8.16
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	50	59	49	48	49	46	96.00	83.05	93.88	2	10	3	4.00	16.95	6.12
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	50	59	49	48	59	46	96.00	100.00	93.88	2	0	3	4.00	0.00	6.12
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	50	59	26	37	52	16	74.00	88.14	61.54	13	7	10	26.00	11.86	38.46
ตรวจสมรรถภาพปอด	33	46	48	33	35	47	100.00	76.09	97.92	0	11	1	0.00	23.91	2.08
ตรวจการทำงานของตับในเลือด (SGOT)	50	59	49	45	58	44	90.00	98.31	89.80	5	1	5	10.00	1.69	10.20
ตรวจการทำงานของตับในเลือด (SGPT)	50	59	49	37	48	39	74.00	81.36	79.59	13	11	10	26.00	18.64	20.41
ตรวจการทำงานของไตในเลือด (BUN)	50	59	49	50	58	49	100.00	98.31	100.00	0	1	0	0.00	1.69	0.00
ตรวจการทำงานของไตในเลือด (Creatinine)	50	59	49	50	59	49	100.00	100.00	100.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00
บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด															
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	-	56	59	-	22	34	-	39.29	57.63	-	34	25	-	60.71	42.37
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิล์มเล็ก,ใหญ่	-	56	58	-	54	56	-	96.43	96.55	-	2	2	-	3.57	3.45
ตรวจเคลื่อนไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	-	38	29	-	37	28	-	97.37	96.55	-	1	1	-	2.63	3.45
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	-	56	59	-	48	50	-	85.71	84.75	-	8	9	-	14.29	15.25
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	-	56	59	-	53	45	-	94.64	76.27	-	3	14	-	5.36	23.73
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	-	56	59	-	22	56	-	39.29	94.92	-	34	3	-	60.71	5.08
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	-	56	59	-	41	42	-	73.21	71.19	-	15	17	-	26.79	28.81
ตรวจสมรรถภาพปอด	-	55	58	-	31	57	-	56.36	98.28	-	24	1	-	43.64	1.72
ตรวจการทำงานของตับในเลือด (SGOT)	-	38	28	-	35	24	-	92.11	85.71	-	3	4	-	7.89	14.29
ตรวจการทำงานของตับในเลือด (SGPT)	-	38	28	-	35	25	-	92.11	89.29	-	3	3	-	7.89	10.71
ตรวจการทำงานของไตในเลือด (BUN)	-	38	28	-	38	27	-	100.00	96.43	-	0	1	-	0.00	3.57
ตรวจการทำงานของไตในเลือด (Creatinine)	-	38	28	-	38	28	-	100.00	100.00	-	0	0	-	0.00	0.00
บริษัท จุนจี้ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด															
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	-	-	33	-	-	32	-	-	96.97	-	-	1	-	-	3.03
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	-	-	32	-	-	32	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	-	-	33	-	-	27	-	-	81.82	-	-	6	-	-	18.18
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	-	-	33	-	-	30	-	-	90.91	-	-	3	-	-	9.09
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	-	-	33	-	-	29	-	-	87.88	-	-	4	-	-	12.12
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	-	-	33	-	-	21	-	-	63.64	-	-	12	-	-	36.36
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	-	-	33	-	-	20	-	-	60.61	-	-	13	-	-	39.39

ตารางที่ 3.2.19-3 (ต่อ) ข้อมูลผลตรวจสุขภาพประจำปีของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

รายการตรวจ	จำนวนพนักงานที่เข้าตรวจ (คน)			พนักงานที่มีผลตรวจปกติ/ผ่านเกณฑ์/ไม่พบเชื้อ						พนักงานที่มีผลตรวจไม่ปกติ/ไม่ผ่านเกณฑ์/พบเชื้อ					
				จำนวน (คน)			ร้อยละ			จำนวน (คน)			ร้อยละ		
	2562	2563	2564	2562	2563	2564	2562	2563	2564	2562	2563	2564	2562	2563	2564
บริษัท จุนจี้ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ต่อ)															
ตรวจระดับไขมันชนิดดี (HDL-C)	-	-	33	-	-	31	-	-	93.94	-	-	2	-	-	6.06
ตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL-C)	-	-	33	-	-	22	-	-	66.67	-	-	11	-	-	33.33
ตรวจการทำงานของตับในเลือด (SGOT)	-	-	33	-	-	30	-	-	90.91	-	-	3	-	-	9.09
ตรวจการทำงานของตับในเลือด (SGPT)	-	-	33	-	-	27	-	-	81.82	-	-	6	-	-	18.18
ตรวจการทำงานของไตในเลือด (BUN)	-	-	33	-	-	33	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจการทำงานของไตในเลือด (Creatinine)	-	-	33	-	-	33	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจระดับกรดยูริคในเลือด (Uric acid)	-	-	33	-	-	27	-	-	81.82	-	-	6	-	-	18.18
ตรวจทองแดงในเลือด (Copper in blood)	-	-	23	-	-	23	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	-	-	23	-	-	9	-	-	39.13	-	-	14	-	-	60.87
ความดันโลหิตสูง (Blood Pressure)	-	-	33	-	-	29	-	-	87.88	-	-	4	-	-	12.12
ดัชนีมวลกาย (BMI)	-	-	33	-	-	14	-	-	42.42	-	-	19	-	-	57.58
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือด (HBs Ag)	-	-	33	-	-	30	-	-	90.90	-	-	3	-	-	9.10
ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti HBs)	-	-	33	-	-	15	-	-	45.50	-	-	18	-	-	54.50
สูบบุหรี่ (Smoking)	-	-	33	-	-	23	-	-	69.70	-	-	10	-	-	30.30
ดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking)	-	-	33	-	-	24	-	-	72.70	-	-	9	-	-	27.30
บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด															
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	-	-	32	-	-	32	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิล์มเล็ก,ใหญ่	-	-	32	-	-	32	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจเคลื่อนไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	-	-	0	-	-	0	-	-	0.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	-	-	32	-	-	30	-	-	93.75	-	-	2	-	-	6.25
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	-	-	32	-	-	32	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	-	-	32	-	-	32	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	-	-	32	-	-	30	-	-	93.75	-	-	2	-	-	6.25
ตรวจสมรรถภาพปอด	-	-	0	-	-	0	-	-	0.00	-	-	0	-	-	0.00
ตรวจการทำงานของตับในเลือด (SGOT)	-	-	32	-	-	31	-	-	96.88	-	-	1	-	-	3.12
ตรวจการทำงานของตับในเลือด (SGPT)	-	-	32	-	-	29	-	-	90.63	-	-	3	-	-	9.37
ตรวจการทำงานของไตในเลือด (BUN)	-	-	32	-	-	31	-	-	96.88	-	-	1	-	-	3.12
ตรวจการทำงานของไตในเลือด (Creatinine)	-	-	32	-	-	32	-	-	100.00	-	-	0	-	-	0.00

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.19-4 ข้อมูลผลตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ปี พ.ศ.	แหล่งกำเนิด	พื้นที่ (ไร่)	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	ความเข้มข้น						อัตราการระบาย					
							TSP (มก./ลบ.ม.)	SO_2 (ส่วนในล้านส่วน)	NO_x (ส่วนในล้านส่วน)	CO (ส่วนในล้านส่วน)	HCl (มก./ลบ.ม.)	Total VOCs (มก./ลบ.ม.)	TSP (กก./ไร่/วัน)	SO_2 (กก./ไร่/วัน)	NO_x (กก./ไร่/วัน)	CO (กก./ไร่/วัน)	HCl (กก./ไร่/วัน)	Total VOCs (กก./ไร่/วัน)
1. บริษัท ไดโตะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด																		
1/2562	Shot Blast Stack 1	-	5	0.20×0.15	38	0.03	1.61	-	-	-	-	-	0.00100	-	-	-	-	-
	Shot Blast Stack 2	-	5	0.12×0.20	34	0.19	1.28	-	-	-	-	-	0.00100	-	-	-	-	-
	QC Room Stack	-	3	0.15	23	0.10	-	-	-	-	<0.09	-	-	-	-	-	<0.00005	-
2/2562	Shot Blast Stack 1	-	5	0.20×0.15	31	0.24	10.1	-	-	-	-	-	0.21000	-	-	-	-	-
	Shot Blast Stack 2	-	5	0.12×0.20	31	0.20	6.31	-	-	-	-	-	0.11000	-	-	-	-	-
	QC Room Stack	-	3	0.15	24	0.09	-	-	-	-	<0.09	-	-	-	-	-	<0.00002	-
1/2563	Shot Blast Stack 1	-	5	0.30	38	0.44	36.30	-	-	-	-	-	0.07000	-	-	-	-	-
	Shot Blast Stack 2	-	5	0.12×0.20	38	0.27	4.16	-	-	-	-	-	0.00500	-	-	-	-	-
	QC Room Stack	-	3	0.15	24	0.13	-	-	-	-	12.80	-	-	-	-	-	0.0100	-
2/2563	Shot Blast Stack 1	-	5	0.20×0.20	36	0.13	7.49	-	-	-	-	-	0.00400	-	-	-	-	-
	Shot Blast Stack 2	-	5	0.12×0.20	36	0.21	6.26	-	-	-	-	-	0.01000	-	-	-	-	-
	QC Room Stack	-	3	0.15	26	0.09	-	-	-	-	<0.09	-	-	-	-	-	<0.00001	-
1/2564	Shot Blast Stack 1	-	5	0.12*0.20	43	0.07	910	-	-	-	-	-	0.20800	-	-	-	-	-
	Shot Blast Stack 2	-	5	0.12*0.20	38	0.28	609	-	-	-	-	-	0.55680	-	-	-	-	-
	QC Room Stack	-	3	0.16	28	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2/2564	Shot Blast Stack 1	-	5	0.20×0.12	36	0.12	5.47	-	-	-	-	-	0.23000	-	-	-	-	-
	Shot Blast Stack 2	-	5	0.12×0.22	36	0.16	3.30	-	-	-	-	-	0.15000	-	-	-	-	-
	QC Room Stack	-	3	0.16	25	0.06	<0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด																		
1/2563	ปล่อง Hood Cyclone Tire Ship (Shredding)	-	8	1.00	40	14.58	6.12	-	-	-	-	-	0.23030	-	-	-	-	-
	ปล่องบำบัดอากาศ	-	60	1.50	141	9.92	22.41	161.40	16.26	82.82	-	2.20	0.57380	4.13250	0.41640	2.1204	-	0.0563
1/2564	ปล่อง Hood Cyclone Tire Ship (Shredding)	-	8	1.00	40	14.58	6.12	-	-	-	-	-	0.23000				-	-
	ปล่องบำบัดอากาศ	-	60	1.50	141	9.92	22.41	61.72	8.66	72.4	-	-	0.57380	4.13250	0.4164	2.1204	-	-
2/2564	ปล่อง Hood Cyclone Tire Ship (Shredding)	-	8	1.00	35	9.19	15.11	-	-	-	-	-	0.35850	-	-	-	-	-
	ปล่องบำบัดอากาศ	-	60	1.5	82	13.45	12.11	14.83	2.65	32.71	-	-	0.42040	0.51480	0.0919	1.1355	-	-

ตารางที่ 3.2.19-4 (ต่อ) ข้อมูลผลตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ปี พ.ศ.	แหล่งกำเนิด	พื้นที่ (ไร่)	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	ความเข้มข้น						อัตราการระบาย					
							TSP (มก./ลบ.ม.)	SO_2 (ส่วนในล้านส่วน)	NO_x (ส่วนในล้านส่วน)	CO (ส่วนในล้านส่วน)	HCl (มก./ลบ.ม.)	Total VOCs (มก./ลบ.ม.)	TSP (กก./ไร่/วัน)	SO_2 (กก./ไร่/วัน)	NO_x (กก./ไร่/วัน)	CO (กก./ไร่/วัน)	HCl (กก./ไร่/วัน)	Total VOCs (กก./ไร่/วัน)
3. บริษัท จุนจี้ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด																		
2564	ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า	-	20	0.55	28	0.3998	0.19	-	-	-	-	-	0.00007	-	-	-	-	-
							Cu=0.001, Pb=0.012, Zn=0.04, Ni=0.0001, As=0.010, และ Hg=0.0004 มก./ลบ.ม.											
	ปล่อง Wet Scrubber (อาคารทดสอบปฏิกิริยาเคมี)	-	20	0.65	22	3.2676	-	<1.00	<0.10	-	-	-	-	<0.00705	<0.00033	-	-	-
							HCl=0.038, H_2SO_4=0.032, HCN=0.0001, HNO_3=0.026, NH_3=0.038 และ Hydrazine=0.001 มก./ลบ.ม.											
	ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB1	-	20	0.40	32	1.6239	2.5	-	-	-	-	-	0.00324	-	-	-	-	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.19-5 ข้อมูลระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ปี พ.ศ.	จุดตรวจวัด	ฝุ่นเหล็ก (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ (มก./ลบ.ม.)	กรดซัลฟูริก (มก./ลบ.ม.)	คาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	คาร์บอนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	หมอกละอองน้ำมัน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นทองแดง (มก./ลบ.ม.)	แมงกานีส (มก./ลบ.ม.)	กรดไนตริก (ส่วนในล้านส่วน)	เมทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	กรดไฮโดรคลอลิก (ส่วนในล้านส่วน)	โทลูอีน (ส่วนในล้านส่วน)	อะซิโตน (ส่วนในล้านส่วน)	ไอโอดีน (ส่วนในล้านส่วน)	เอทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	คาร์บอนแบล็ค (มก./ลบ.ม.)	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (มก./ลบ.ม.)	เบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)
1. บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด																				
2562	Cutting Area	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	จุดเรียงงาน (Stack Area)	ND	0.43	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Battery Charger (PC Area)	-	-	-	<0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Forging Area	0.007	-	-		ND	293	0.13	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Shot Blast Area	0.031	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Inspection Area	-	-	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maintenance Area	ND	-	-	-	1	259	-	ND	<0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CRF Area	ND	-	-	-	1	258	ND	ND	<0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	QC Room หน้าห้อง	0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	QC Room ในห้อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.09	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
2563	Cutting Area No. 1	ND	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cutting Area No. 4	ND	-	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	จุดเรียงงาน (Stack Area)	ND	<0.20	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Battery Charger (PC Area)	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Forging Area	ND	-	-	-	ND	226	<0.05	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Shot Blast Area	0.010	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Inspection Area	0.011	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maintenance Area	ND	-	-	-	ND	222		ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CRF Area	ND	-	-	-	ND	229	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	QC Room หน้าห้อง	<0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	QC Room ในห้อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
	Engineer Area	<0.007	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PC Area	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2564	Cutting Area No. 4	<0.007	-	-	-	-	-	0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cutting Area No. 2	0.008	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	จุดเรียงงาน (Stack Area)	ND	0.26	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	-	-
	Battery Charger (PC Area)	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Forging Area	<0.007	-	-	-	ND	243	0.13	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Shot Blast Area	0.010	-	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Inspection Area	<0.007	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maintenance Area	<0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2.19-5 (ต่อ) ข้อมูลระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ปี พ.ศ.	จุดตรวจวัด	ฝุ่นเหล็ก (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ (มก./ลบ.ม.)	กรดซัลฟูริก (มก./ลบ.ม.)	คาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	คาร์บอนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	หมอกละอองน้ำมัน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นทองแดง (มก./ลบ.ม.)	แมงกานีส (มก./ลบ.ม.)	กรดไนตริก (ส่วนในล้านส่วน)	เมทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	กรดไฮโดรคลอลิก (ส่วนในล้านส่วน)	โทลูอีน (ส่วนในล้านส่วน)	อะซิโตน (ส่วนในล้านส่วน)	ไอโอดีน (ส่วนในล้านส่วน)	เอทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	คาร์บอนแบล็ค (มก./ลบ.ม.)	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (มก./ลบ.ม.)	เบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)
1. บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อ)																				
2564	CRF Area	<0.007	-	-	-	ND	222	<0.05	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	QC Room หน้าห้อง	<0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	QC Room ในห้อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
	Engineer Area	<0.007	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PC Area	<0.007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด																				
2563	ห้อง Lab	-	-	-	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	0.41	0.11	<0.01	1.82	-	-	-
	Filter Oil Room ห้องกรองน้ำมัน	-	-	-	-	-	-	0.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Carbon black packing (คุณอรรถชัย ไกรวิเศษ)	-	2.44	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-	-
	Pyrolysis Zone	-	2.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tire Chip (Pyro) (คุณสากล มาลาวรรณ)	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tire Chip (Shredding) (คุณราวิล หอมอินทร์)	-	2.49	0.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	บริเวณเครื่องกรองเศษลวด	-	2.51		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tire Chip (Shredding) เครื่องลับ (คุณทรงยศ สิทธิโห)	-	2.61	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tire Chip (Shredding) เครื่องดึงลวด (คุณนิพล มามะณี)	-	2.82	0.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	บ่อบำบัดน้ำเสีย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	0.06	-
	ซ่อมบำรุง	-	2.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Carbon black warehouse	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Spare part	-	2.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Guard (คุณเพลิน ชุมศรี)	-	-	0.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CB Treatment (TK 324)	-	2.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CB Treatment (TK 216)	-	2.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2564	ห้อง Lab จุดที่ 1	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	0.21	<0.01	0.33	-	-	-
	ห้อง Lab จุดที่ 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-	-
	บ่อบำบัดน้ำเสีย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	0.03	-

ตารางที่ 3.2.19-5 (ต่อ) ข้อมูลระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

ปี พ.ศ.	จุดตรวจวัด	ฝุ่นเหล็ก (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ (มก./ลบ.ม.)	กรดซัลฟูริก (มก./ลบ.ม.)	คาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	คาร์บอนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	หมอกละอองน้ำมัน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นทองแดง (มก./ลบ.ม.)	แมงกานีส (มก./ลบ.ม.)	กรดไนตริก (ส่วนในล้านส่วน)	เมทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	กรดไฮโดรคลอลิก (ส่วนในล้านส่วน)	โทลูอีน (ส่วนในล้านส่วน)	อะซิโตน (ส่วนในล้านส่วน)	ไอโอดีน (ส่วนในล้านส่วน)	เอทานอล (ส่วนในล้านส่วน)	คาร์บอนแบล็ค (มก./ลบ.ม.)	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (มก./ลบ.ม.)	เบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)
3. บริษัท จุนจี้ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด																				
2564	เตาหลอม (คุณฉลองชัย ศรีสูงเนิน)	-	0.526	0.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เครื่องหล่อแผ่นทองแดง (คุณฉวี จาหยาว)	-	0.588	0.556	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (คุณสุทธิศักดิ์ งามสมพล)	-	0.833	0.714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี	-	-	-	0.064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. บริษัท เคยัง พาวเวอร์ทูลส์ จำกัด																				
2564	Line 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.001	-	-	<0.001
	Line SB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.001	-	-	<0.001
	Line SB-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.001	-	-	<0.001
มาตรฐาน		**10[1/]**	**15[1/]**	**5[1/]**	**1[2/]**	**50[2/]**	**5,000[1/]**	**5[3/]**	**1[1/]**	**5[1/]**	**2[2/]**	**200[1/]**	**5[1/]**	**200[2/]**	**1,000[2/]**	**0.1[2/]**	**1,000[2/]**	**-**	**2[2/]**	**<1[2/]**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 และมาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration : OSHA)

[2/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

[3/] ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2017

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เคมแล็บ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.19-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ปี พ.ศ.	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
			Leq 8 hrs	Lmax
1.บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด				
1	Cutting Area	2562	80.8	-
		2563	78.0	-
		2564	-	105.8
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**78.0-80.8**	**105.8**
2	Forging Area	2562	83.4	-
		2563	90.1	-
		2564	-	101.1
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**83.4-90.1**	**101.1**
3.	Forging : Exit Side Operation Panel	2562	86.2	-
		2563	79.4	-
		2564	-	104.0
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**79.4-86.2**	**104.0**
4.	Shot Blast Area	2562	86.1	-
		2563	86.3	-
		2564	-	104.7
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**86.1-86.3**	**104.7**
5.	Inspection Area	2562	85.5	-
		2563	83.4	-
		2564	-	106.6
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**83.4-85.8**	**106.6**
6.	Maintenance Area	2562	74.1	-
		2563	78.3	-
		2564	-	**96.5**
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**74.1-78.3**	**96.5**
7.	CRF Area	2562	78.9	-
		2563	81.8	-
		2564	-	101.7
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**78.9-81.8**	**101.7**
2.บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด				
1.	Carbon Black Packing	2563	75.1	-
		2564	82.0	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**75.1-82.0**	**-**

ตารางที่ 3.2.19-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ปี พ.ศ.	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
			Leq 8 hrs	Lmax
2.บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด (ต่อ)				
2.	Pyrolysis Zone	2563	73.3	-
		2564	77.0	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**73.3-77.0**	**-**
3.	Tire Chip (Shredding) เครื่องสับ	2563	81.7	-
		2564	83.0	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**81.7-83.0**	**-**
4.	Tire Chip (Shredding) เครื่องดึงลวด	2563	81.9	-
		2564	84.0	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**81.9-84.0**	**-**
3.บริษัท จุนจี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด				
1.	เตาหลอม	2564	78.2	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**78.2**	**-**
2.	เครื่องหล่อแผ่นทองแดง	2564	76.4	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**76.4**	**-**
3.	อาคารทดสอบปฏิกิริยาเคมี	2564	71.4	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**71.4**	**-**
4.	เครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1	2564	82.3	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**82.3**	**-**
4.บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด				
1.	CNC	2564	81.3	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**81.3**	**-**
2.	Stator	2564	71.0	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**71.0**	**-**
3.	Motor	2564	73.2	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**73.2**	**-**
4.	Test room	2564	84.9	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**84.9**	**-**
5.	Line 07	2564	79.3	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**79.3**	**-**
6.	Line SB	2564	76.4	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**76.4**	**-**
7.	Line SB-02	2564	80.8	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**80.8**	**-**

ตารางที่ 3.2.19-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ปี พ.ศ.	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
			Leq 8 hrs	Lmax
4.บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด (ต่อ)				
8.	OQC	2564	87.3	-
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**87.3**	**-**
มาตรฐาน			**90.0**[1/]	**115.0**[2/]

หมายเหตุ : [1/]ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

[2/]กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.19-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ปี พ.ศ.	ผลการตรวจวัด
			TWA (เดซิเบลเอ)
1.บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด			
1.	Cutting Area	2564	82.3
2.	Forging Area	2564	94.8
3.	Forging : Exit Side Operation Panel	2564	83.4
4.	Shot Blast Area	2564	86.1
5.	Inspection Area	2564	85.8
6.	Maintenance Area	2564	79.0
7.	CRF Area	2564	83.4
2.บริษัท จุนจี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด			
1.	เตาหลอม	2564	82
2.	เครื่องหล่อแผ่นทองแดง	2564	83
3.	อาคารทดสอบปฏิกิริยาเคมี	2564	83
4.	เครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1	2564	84
มาตรฐาน			**85**[1/]

หมายเหตุ : [1/]ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานใน แต่ละวัน พ.ศ. 2560

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.19-8 ขอมูลระดับความร้อน (WBGT) ของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)	มาตรฐาน[1/]
		WBGT	
1. บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด			
Cutting Area	04/04/2562	28.6	**34**
	08/06/2563	27.6	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**27.6-28.4**	
Forging Area	17/05/2562	29.1	**32**
	08/06/2563	27.5	**30**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**27.5-29.1**	
Forging : Exit Side Operation Panel	17/05/2562	31.3	**32**
	08/06/2563	28.5	**32**
	21/04/2564	29.8	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**28.5-31.3**	
Maintenance Area CRF	04/04/2562	28.9	**32**
	08/06/2563	27.9	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**27.9-28.9**	
Compact Furnace	04/04/2562	28.3	**34**
	08/06/2563	28.2	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**28.2-28.8**	
Maintenance Shop	21/04/2564	28.7	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**28.7**	
Forging Discharge Area	21/04/2564	**28.8**	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**28.8**	
Forging Material Carry Area	21/04/2564	**30.7**	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**30.7**	
เตา FN Normalizing	21/04/2564	**31.5**	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**31.5**	
Forging IH Area	21/04/2564	**29.4**	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**29.4**	
Scrap Conveyor Area	21/04/2564	**33.8**	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**33.8**	
Forging Grip Feed Area	21/04/2564	**30.5**	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**30.5**	
CRF Compact Furnace	21/04/2564	**29.4**	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**29.4**	

ตารางที่ 3.2.19-8 (ต่อ) ขอมูลระดับความร้อน (WBGT) ของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)	มาตรฐาน[1/]
		WBGT	
2. บริษัท อีโค่ อินฟินิค จำกัด			
Carbon Black Packing	11-12/03/2563	29.2	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**29.2**	
Pyrolysis Zone	11-12/03/2563	29.9	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**29.9**	
Tire Chip (Shredding) เครื่องสับ	11-12/03/2563	30.1	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**30.1**	
Tire Chip (Shredding) เครื่องดึงลวด	11-12/03/2563	30.4	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**30.4**	
3. บริษัท จุนจี่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด			
เตาหลอม	22/04/2564	26.3	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**26.3**	
เครื่องหล่อแผ่นทองแดง	22/04/2564	26.0	**32**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**26.0**	
อาคารทดสอบปฏิกิริยาเคมี	22/04/2564	30.0	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**30.0**	
เครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1	22/04/2564	26.3	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**26.3**	
คลังสินค้า	22/04/2564	26.5	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**26.5**	
อาคารจัดเก็บวัตถุอันตราย	22/04/2564	25.5	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**25.5**	
4. บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด			
CNC	25/09/2564	28.0	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**28.0**	
Stator	25/09/2564	27.9	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**27.9**	
Motor	25/09/2564	28.1	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**28.1**	
Line 07	25/09/2564	28.1	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**28.1**	

ตารางที่ 3.2.19-8 (ต่อ) ขอมูลระดับความร้อน (WBGT) ของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)	มาตรฐาน[1/]
		WBGT	
4. บริษัท เคยัง พาวเวอร์ ทูลส์ จำกัด (ต่อ)			
Line SB	25/09/2564	27.8	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**27.8**	
Line SB-02	25/09/2564	28.0	**34**
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**28.0**	

หมายเหตุ :[1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมใน การทำงาน หมวด 1 และกฎกระทรวง พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง หมวด 1

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3.2.19-9 ผลการตรวจวัดสภาวะทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564

ลำดับที่	วันที่ตรวจวัด	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)		มาตรฐาน[1/]
				ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด	
1. บริษัท จุนจี้ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด						
1.	08/09/2563	คลังสินค้า Spare parts	พื้นที่จัดเก็บสินค้า	389	299	200, 100
2.	08/09/2563	คลังสินค้า Finished products	พื้นที่จัดเก็บสินค้า	1,391	528	200, 100
3.	08/09/2563	คลังสินค้า Copper scraps	พื้นที่จัดเก็บสินค้า	1,182	431	200, 100
4.	08/09/2563	คลังสินค้า Weighing zone	พื้นที่จัดเก็บสินค้า	934	526	200, 100
5.	08/09/2563	พื้นที่เตาหลอมไฟฟ้า	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	688	151	300, 150
6.	08/09/2563	พื้นที่โรงปฏิกิริยาชั้นลอย	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	1,779	735	300, 150
7.	08/09/2563	จุดเตรียมชิ้นงาน	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	1,039	204	300, 150
8.	08/09/2563	พื้นที่อาคารทดสอบปฏิกิริยาเคมีชั้น 2	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	10,165	8,010	300, 150
9.	08/09/2563	จุดเตรียมสารเคมี 1	เตรียมสารเคมี	3,713	2,960	300, 150
10.	08/09/2563	จุดเตรียมสารเคมี 2	เตรียมสารเคมี	4,257	3,010	300, 150
11.	08/09/2563	พื้นที่บริเวณบดย่อย PCB1	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	830	566	300, 150
2. บริษัท ไดโตะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด						
1.	29/06/2564	Factory : Raw material (Ourdoor)	พื้นที่วางชิ้นงาน	2,862	2,529	200, 100
2.	29/06/2564	Factory : Cutting area	พื้นที่ตัดชิ้นงาน	859	596	300, 150
3.	29/06/2564	Factory : พื้นที่วางงาน WIP1 (ข้าง Cutting)	พื้นที่วางชิ้นงาน	589	416	200, 100
4.	29/06/2564	Factory : Forging area	ควบคุมเครื่องจักร	443	288	300, 100
5.	29/06/2564	Factory : พื้นที่วางงาน WIP2 (ข้าง QC)	พื้นที่วางงาน	685	553	200, 100
6.	29/06/2564	Factory : Meeting room (Factory)	ห้องประชุม	905	687	300, 150
7.	29/06/2564	Factory : Production office	งานเอกสาร	878	553	300, 150

ตารางที่ 3.2.19-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดสภาวะทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564

ลำดับที่	วันที่ตรวจวัด	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)		มาตรฐาน[1/]
				ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด	
2. บริษัท ไดโดะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อ)						
8.	29/06/2564	Factory : Maintenance area	พื้นที่เก็บชิ้นงาน	269	256	200,100
9.	29/06/2564	Factory : Die area	ควบคุมเครื่องจักร	435	257	300, 100
10.	29/06/2564	Factory : CRF area	ควบคุมเครื่องจักร	549	381	300, 150
11.	29/06/2564	Factory : Toilet factory	ห้องน้ำ	303	267	100, 50
12.	29/06/2564	Factory : QC room	ห้องตรวจคุณภาพชิ้นงาน	817	553	300, 150
13.	29/06/2564	Office building 1st floor : training room	ห้องอบรมพนักงาน	1,044	870	300, 150
14.	29/06/2564	Office building 1st floor : Guest room	ห้องประชุม	1,057	993	300, 150
15.	29/06/2564	Office building 1st floor : Canteen	ห้องรับประทานอาหาร	680	490	300, 150
16.	29/06/2564	Office building 1st floor : Toilet W (ด้านในอาคาร)	ห้องน้ำหญิง	354	224	100, 50
17.	29/06/2564	Office building 1st floor : Toilet M (ด้านในอาคาร)	ห้องน้ำชาย	354	275	100, 50
18.	29/06/2564	Office building 1st floor : Fist aid room	ห้องพยาบาล	1,137	1,070	300, 150
19.	29/06/2564	Office building 1st floor : Pantry room	ห้องชงกาแฟ	482	448	300, 150
20.	29/06/2564	Office building 1st floor : Stair	ทางเดิน	77	50	100, 50
21.	29/06/2564	Office building 2nd floor : ทางหนีไฟ (ด้านหลัง)	ทางหนีไฟ	937	761	10, -
22.	29/06/2564	Office building 2nd floor : Toilet W	ห้องน้ำหญิง	460	347	100, 50
23.	29/06/2564	Office building 2nd floor : Toilet M	ห้องน้ำชาย	428	324	100, 50
24.	29/06/2564	Office building 2nd floor : Pantry room	ห้องชงกาแฟ	799	554	300, 150

ตารางที่ 3.2.19-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดสภาวะทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างของโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564

ลำดับที่	วันที่ตรวจวัด	พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)		มาตรฐาน[1/]
				ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด	
2. บริษัท ไดโตะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อ)						
25.	29/06/2564	Office building 2nd floor : Store	ห้องเก็บของ	492	380	200, 100
26.	29/06/2564	Office building 2nd floor : Office	งานเอกสาร	951	481	300, 150
27.	29/06/2564	Office building 2nd floor : Meeting 2	ห้องประชุม	1,058	991	300, 150
28.	29/06/2564	Office building 2nd floor : Meeting 3	ห้องประชุม	971	553	300, 150
29.	29/06/2564	Office building 2nd floor : ทางหนีไฟ (ด้านหลัง)	บันไดหนีไฟ	79	67	10, -

หมายเหตุ :[1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2560

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

รวบรวมโดย : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2565

3.2.20 สังคมและเศรษฐกิจ

โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้สำรวจเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง หมู่ที่ 4 บ้านเขาคันทรง หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์ หมู่ที่ 7 บ้านระเวิง หมู่ที่ 8 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 9 บ้านห้วยตาเกล้า และหมู่ที่ 10 บ้านเจ้าพระยา เขตองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ่ว หมู่ที่ 7 บ้านมาบลำบิด เขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ชุมชนหมู่ที่ 3 เขาคันทรง ชุมชนพันเสด็จนอก ชุมชนมาบเสมอ ชุมชนศิริอนุสรณ์ และชุมชนเขาช่องลม เขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน หมู่ที่ 4 บ้านพันเสด็จใน และหมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา เขตเทศบาลจอมพลเจ้าพระยา ชุมชนจอมพล และชุมชนเจ้าพระยา และเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์ หมู่ที่ 3 บ้านหนองค้างคาว เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการจะดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในช่วงปลายปี

3.2.21 การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS)

โครงการได้จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS) ของชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ปี/ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการจะดำเนินการจัดทำในช่วงปลายปี