

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท ในระยะก่อสร้าง ของบริษัท เอเพ็กซ์ พาร์ค จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ประกอบด้วยมาตรการ 4 ด้าน รวมทั้งหมด 96 ข้อ ดังนี้

1) มาตรการเรื่องทั่วไป	จำนวน	10	ข้อ
2) มาตรการด้านทรัพยากรทางกายภาพ ได้แก่			
- มาตรการด้านลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	จำนวน	5	ข้อ
- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	จำนวน	7	ข้อ
- มาตรการด้านระดับเสียง	จำนวน	5	ข้อ
- มาตรการด้านคุณภาพน้ำ	จำนวน	6	ข้อ
- มาตรการด้านทรัพยากรน้ำใช้	จำนวน	3	ข้อ
3) มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่			
- มาตรการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	จำนวน	3	ข้อ
- มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	จำนวน	15	ข้อ
- มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย	จำนวน	5	ข้อ
4) มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่			
- มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน	16	ข้อ
- มาตรการด้านสาธารณสุข	จำนวน	7	ข้อ
- มาตรการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ	จำนวน	13	ข้อ
- มาตรการด้านพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	จำนวน	1	ข้อ

ทั้งนี้ โครงการได้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564 โครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ฉบับเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังตารางที่ 3.1-1 ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กำหนด เพื่อเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ตามข้อกำหนดภายหลังโครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ แสดงดังภาคผนวก ค-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเตรียล เอสเตท (ครั้งที่ 3) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)			ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ	
1. มาตรการทั่วไป	10	10	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
2. มาตรการด้านทรัพยากรทางกายภาพ ได้แก่					
- มาตรการด้านภูมิประเทศและธรณีวิทยา	5	5	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	7	7	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านระดับเสียง	5	5	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านคุณภาพน้ำ	6	6	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการทรัพยากรน้ำใช้	3	3	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
3. มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่					
- มาตรการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	3	3	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	15	15	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย	5	5	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
4. มาตรการด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่					
- มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	16	16	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านสาธารณสุข	7	7	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ	13	13	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
- มาตรการด้านพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	1	1	-	-	- ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
รวม	96	96	-	-	

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเตรียล เอสเตท ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม, 2566

3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการมีการดำเนินการตรวจวัดและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ดังตารางที่ 3.2-1 และรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังตารางภาคผนวก ค-2

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท (ครั้งที่ 3)
ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับ มาตรฐาน		หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1	1	-	√	-	-
2. ตรวจวัดระดับเสียง	1	1	-	√	-	-
3. คุณภาพน้ำ	4	4	-	-	√	- ช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค 66 ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมของบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อุตสาหกรรมใกล้เคียงทำให้คุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณที่จุดเก็บตัวอย่างอาจได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมของการเกษตร และพื้นที่อุตสาหกรรมใกล้เคียง ทั้งนี้ คุณภาพน้ำผิวดินที่ตรวจวัดได้นั้นเป็นคุณภาพน้ำในธรรมชาติในปัจจุบัน เนื่องจากโครงการยังมิได้การระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหรือจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด
4. คุณภาพดิน	1	1	-	√	-	-
5. การจัดการของเสีย	1	1	-	√	-	- จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีเพียงมูลฝอยจากคณงานซึ่งเป็นมูลฝอยทั่วไป เช่น บรรจุภัณฑ์อาหารที่นำมารีบประทานช่วงกลางวัน จำนวน 1,618 กิโลกรัม
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1	1	-	√	-	- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบอุบัติเหตุและความเสียหายเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง
7. สังคม-เศรษฐกิจ	1	1	-	√	-	- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม, 2566

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

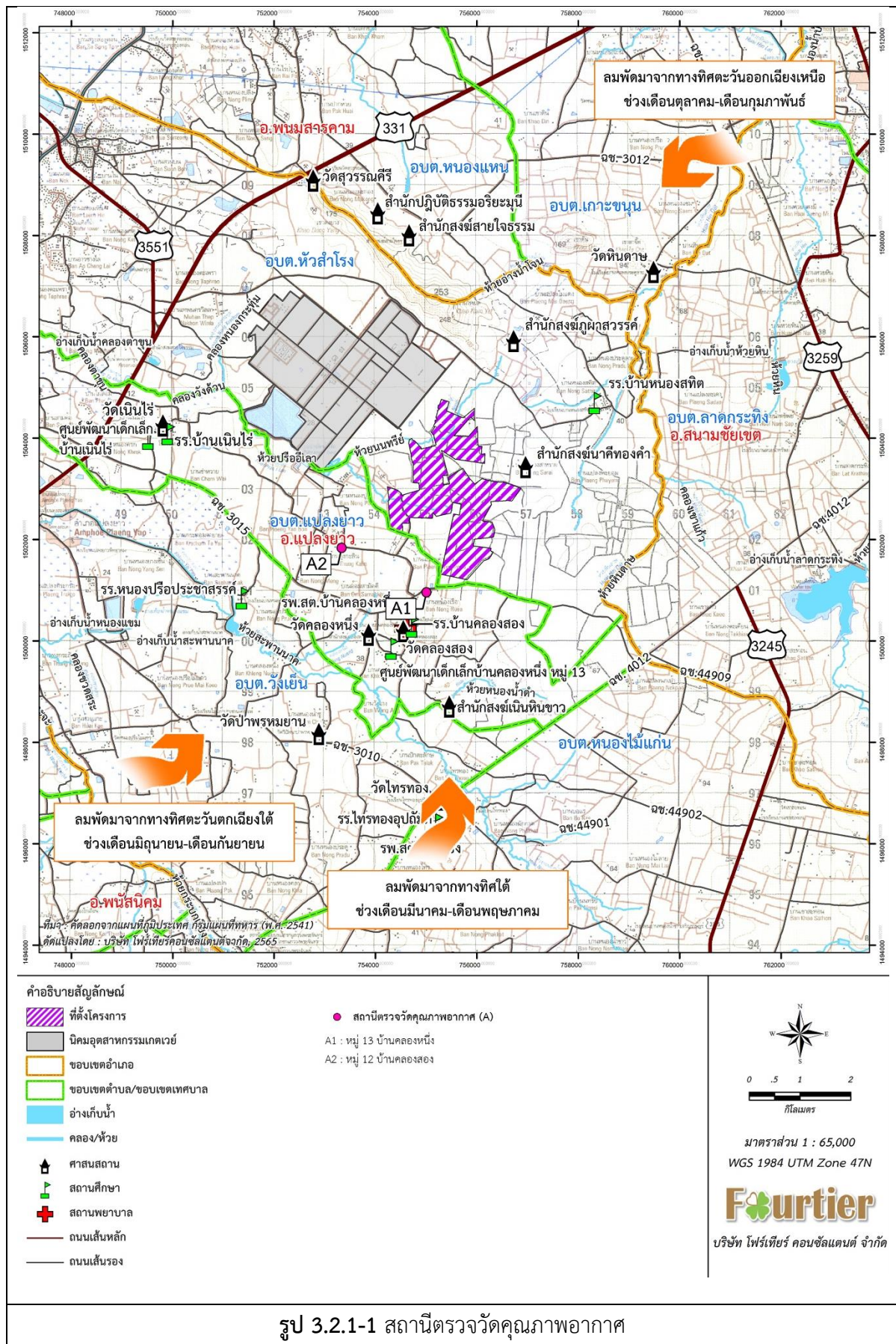
โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านหมู่ที่ 13 บ้านคลองหนึ่ง (A1) และหมู่ที่ 12 บ้านคลองสอง (บ้านแปลงยาวบน) (A2) ดังรูปที่ 3.2.1-1 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1 และรูปที่ 3.2.1-2 ถึงรูปที่ 3.2.1-3 และความเร็วและทิศทางลม ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า กลุ่มบ้านหมู่ที่ 13 บ้านคลองหนึ่ง (A1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.018-0.188 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และหมู่ที่ 12 บ้านคลองสอง (บ้านแปลงยาวบน) (A2) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.022-0.088 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้ของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

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

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง พบว่า กลุ่มบ้านหมู่ที่ 13 บ้านคลองหนึ่ง (A1) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.010-0.109 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และหมู่ที่ 12 บ้านคลองสอง (บ้านแปลงยาวบน) (A2) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.012-0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ที่ตรวจวัดได้ของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

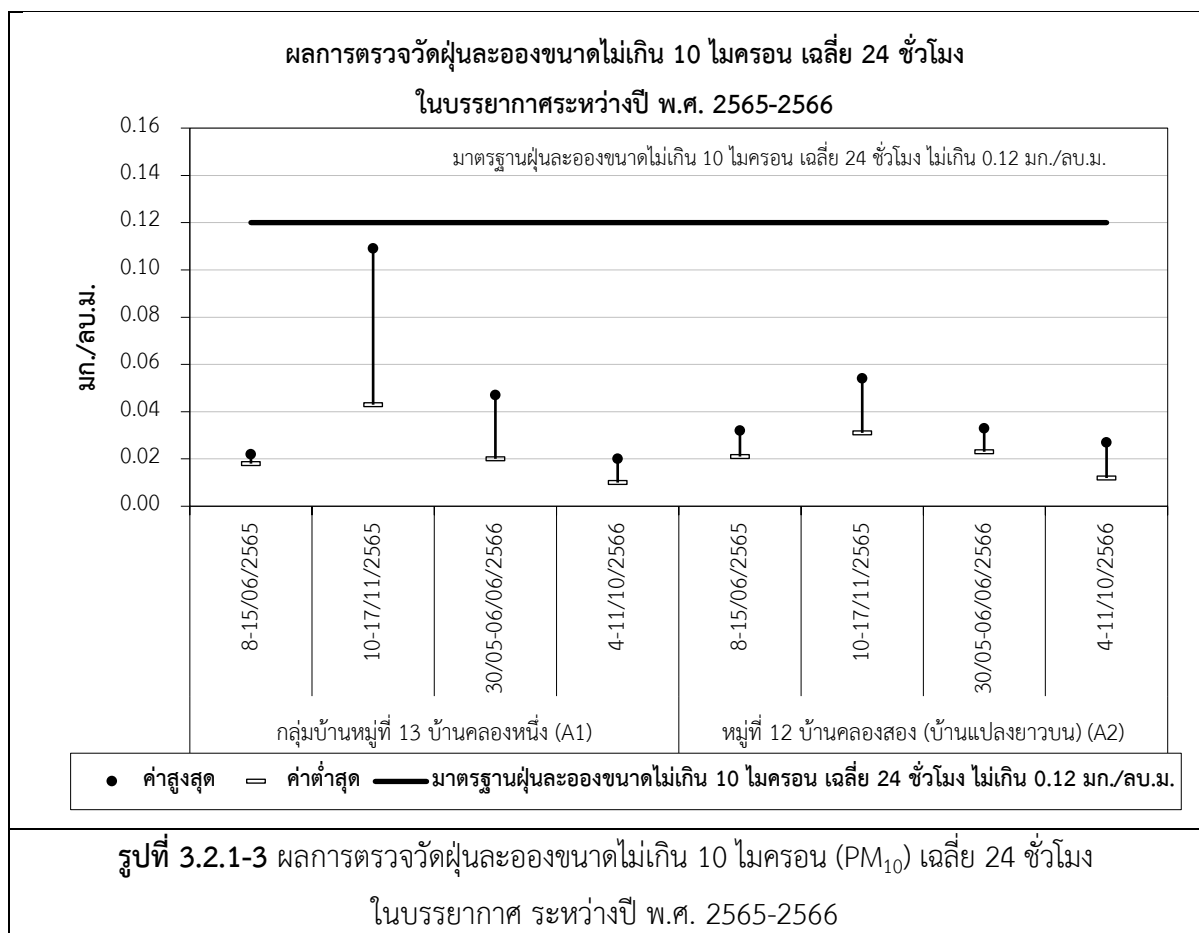
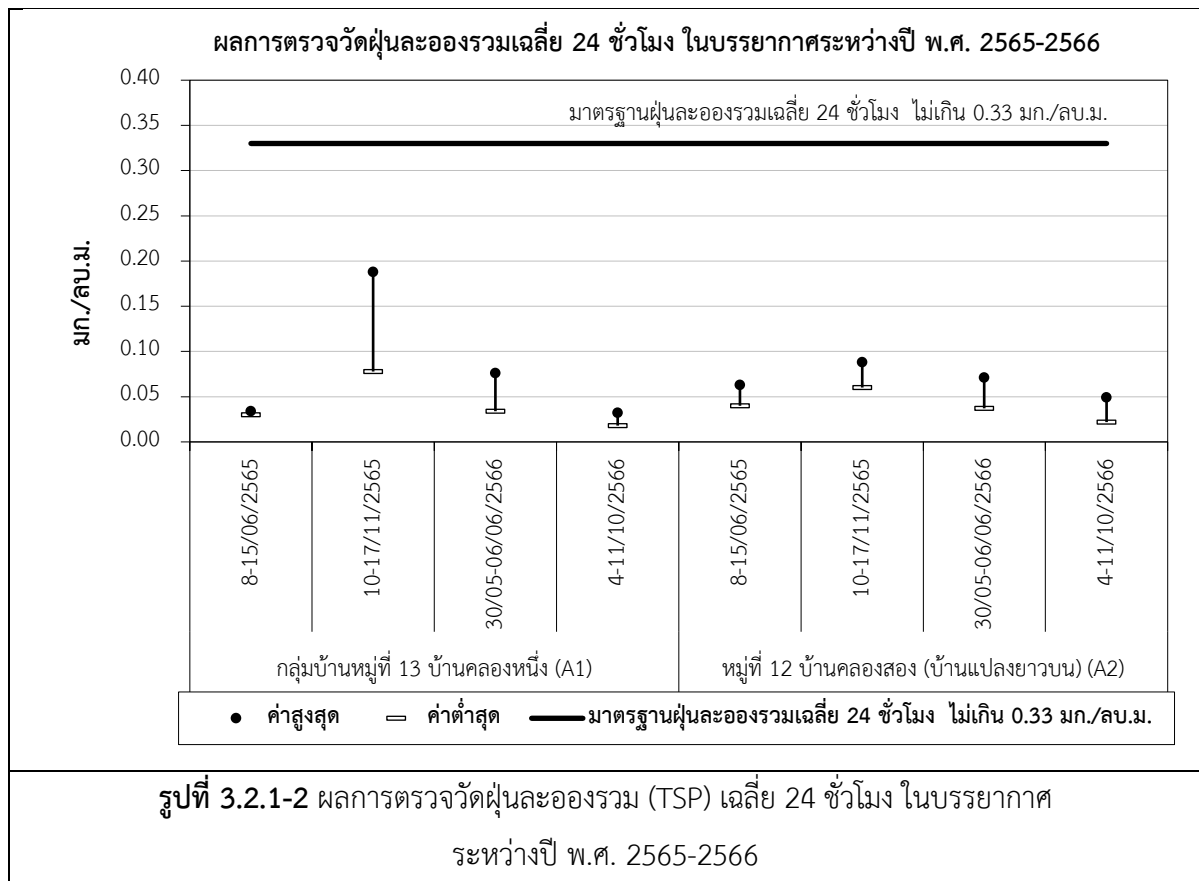
สถานที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)
1. กลุ่มบ้านหมู่ที่ 13 บ้านคลองหนึ่ง (A1)	8-15/06/2565	0.030-0.034	0.018-0.022
	10-17/11/2565	0.078-0.188	0.043-0.109
	30/05 - 06/06/2566	0.034-0.076	0.020-0.047
	4-11/10/2566	0.018-0.032	0.010-0.020
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.018-0.188	0.010-0.109
2. หมู่ที่ 12 บ้านคลองสอง (บ้านแปลงยาวบน) (A2)	8-15/06/2565	0.040-0.063	0.021-0.032
	10-17/11/2565	0.060-0.088	0.031-0.054
	30/05 - 06/06/2566	0.037-0.071	0.023-0.033
	4-11/10/2566	0.022-0.049	0.012-0.027
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.022-0.088	0.012-0.054
มาตรฐาน ^{1/}		0.33	0.12

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท ปี พ.ศ. 2565-2566

รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567



(3) ความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการฯ มีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านหมู่ที่ 13 บ้านคลองหนึ่ง (A1) และหมู่ที่ 12 บ้านคลองสอง (บ้านแปลงยาวบน) (A2) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2565-2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 รายละเอียดดังนี้

ก) กลุ่มบ้านหมู่ที่ 13 บ้านคลองหนึ่ง (A1) พบว่า ในช่วงครึ่งปีแรก ทิศทางลมหลักในพื้นที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลัง ทิศทางลมหลักในพื้นที่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ข) หมู่ที่ 12 บ้านคลองสอง (บ้านแปลงยาวบน) (A2) พบว่า ในช่วงครึ่งปีแรก ทิศทางลมหลักมาจากทิศใต้ (S) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทิศตะวันออก (ESE) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (WSW) ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลัง มาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ทิศทางลมหลัก	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)
1. กลุ่มบ้านหมู่ที่ 13 บ้านคลองหนึ่ง (A1)	8-15/06/2565	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	<0.4-1.3
	10-17/11/2565	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	<0.4-2.7
	30/05 – 06/06/2566	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNNW)	<0.4-2.7
	4-11/10/2566	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)	<0.4-2.7
2. หมู่ที่ 12 บ้านคลองสอง (บ้านแปลงยาวบน) (A2)	8-15/06/2565	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ESE)	<0.4-4.9
	10-17/11/2565	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	<0.4-4.0
	30/05 – 06/06/2566	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (WSW)	<0.4-4.5
	4-11/10/2566	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE)	<0.4-3.6

ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท ปี พ.ศ. 2565-2566

รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567

3.2.2 ระดับเสียง

โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักสงฆ์นาคืทองคำ (N1) บริเวณ ม.13 บ้านคลองหนึ่ง (N2) บริเวณชุมชน ม.12 บ้านคลองสอง จุดที่ 1 (N3) และบริเวณชุมชน ม.12 บ้านคลองสอง จุดที่ 2 (N4) ดังรูปที่ 3.2.2-1 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยดำเนินการตรวจวัด เป็นระยะเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-1 และรูปที่ 3.2.2-2 ถึงรูปที่ 3.2.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

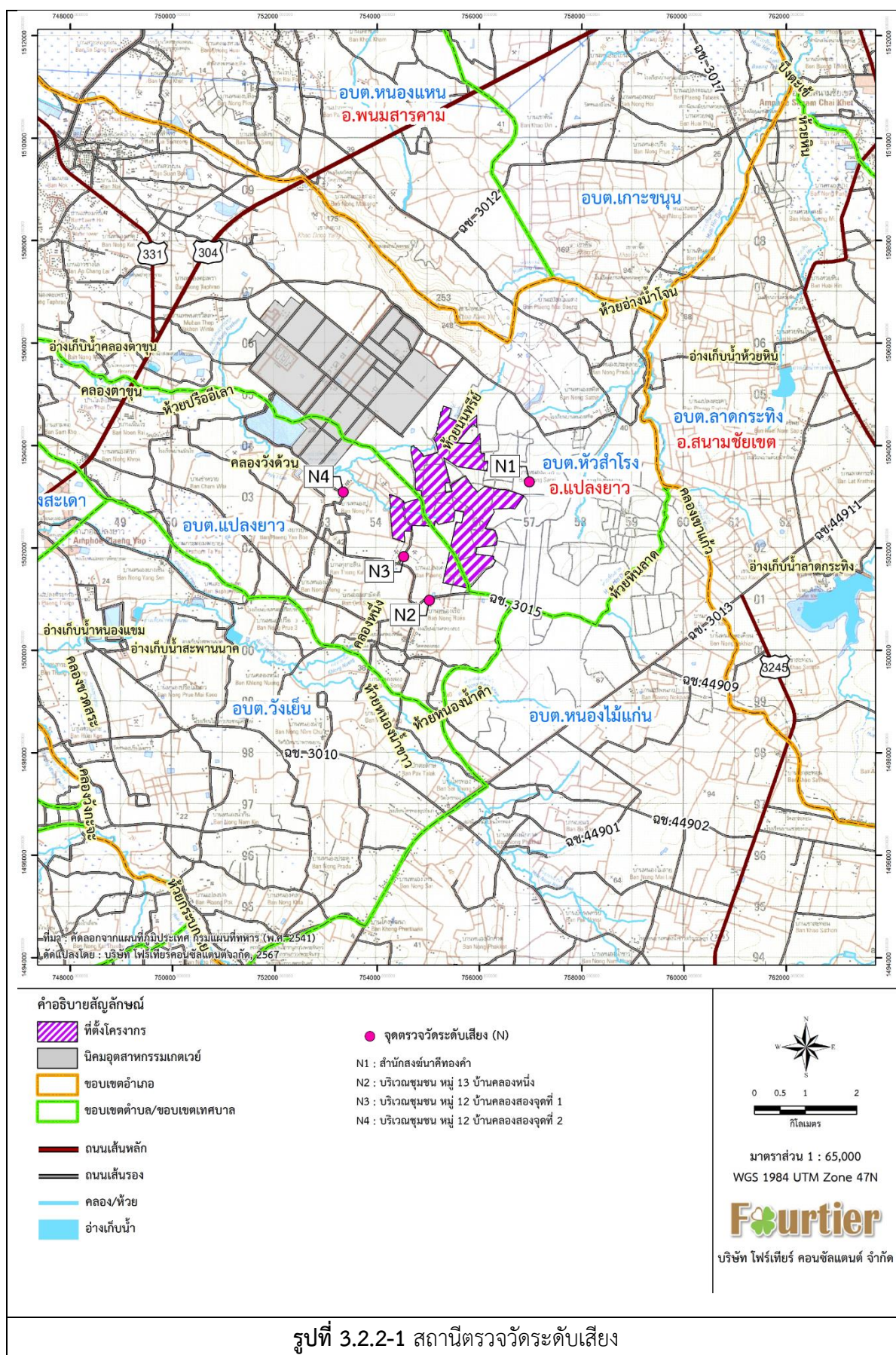
1) บริเวณสำนักสงฆ์นาคืทองคำ (N1) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 38.9-61.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 35.4-56.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 44.7-53.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 54.8-99.0 เดซิเบลเอ

2) บริเวณ ม.13 บ้านคลองหนึ่ง (N2) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 40.2-66.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 36.3-61.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 45.1-61.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 60.1-97.0 เดซิเบลเอ

3) บริเวณ ม.12 บ้านคลองสอง จุดที่ 1 (N3) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 40.3-67.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 37.8-61.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 47.2-60.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 58.9-92.6 เดซิเบลเอ

4) บริเวณ ม.12 บ้านคลองสอง จุดที่ 2 (N4) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 42.7-68.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 35.8-55.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 47.7-60.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 66.3-98.9 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดของทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.2.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะก่อสร้างของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
			ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชม. (L_{eq} 1 hr)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 hr)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})
1.	สำนักงานสงฆ์หน้าคิทองคำ (N1)	8-15/06/2565	39.0-56.9	35.4-50.4	48.4-50.1	78.7-99.0
		10-17/11/2565	38.9-55.3	35.8-53.5	44.7-51.0	72.0-79.9
		30/05 – 6/06/2566	45.9-59.9	37.0-56.5	51.5-53.7	84.3-89.6
		4-11/10/2566	39.4-61.3	36.8-55.5	48.9-52.7	80.3-87.8
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	38.9-61.3	35.4-56.5	44.7-53.7	72.0-99.0
2.	บริเวณ ม.13 บ้านคลองหนึ่ง (N2)	8-15/06/2565	40.2-61.3	38.2-59.6	49.2-53.4	80.3-90.5
		10-17/11/2565	41.5-54.9	36.3-52.8	45.1-48.2	70.3-77.2
		30/05 – 6/06/2566	45.0-58.7	37.5-52.8	51.4-53.6	78.2-89.4
		4-11/10/2566	50.8-66.7	44.1-61.3	57.8-61.0	92.3-97.0
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	40.2-66.7	36.3-61.3	45.1-61.0	70.3-97.0
3.	บริเวณชุมชน ม.12 บ้านคลองสอง จุดที่ 1 (N3)	15-22/12/2564	40.3-53.6	38.9-46.3	48.1-49.2	82.9-92.4
		8-15/06/2565	44.1-63.2	38.5-54.4	49.7-54.4	84.8-91.1
		10-17/11/2565	42.4-52.1	37.9-47.8	47.2-48.1	70.6-76.4
		30/05 – 6/06/2566	48.2-60.6	40.6-53.2	54.2-56.7	77.5-89.8
		4-11/10/2566	47.8-67.1	37.8-61.9	55.5-60.7	85.4-92.6
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	40.3-67.1	37.8-61.9	47.2-60.7	70.6-92.6

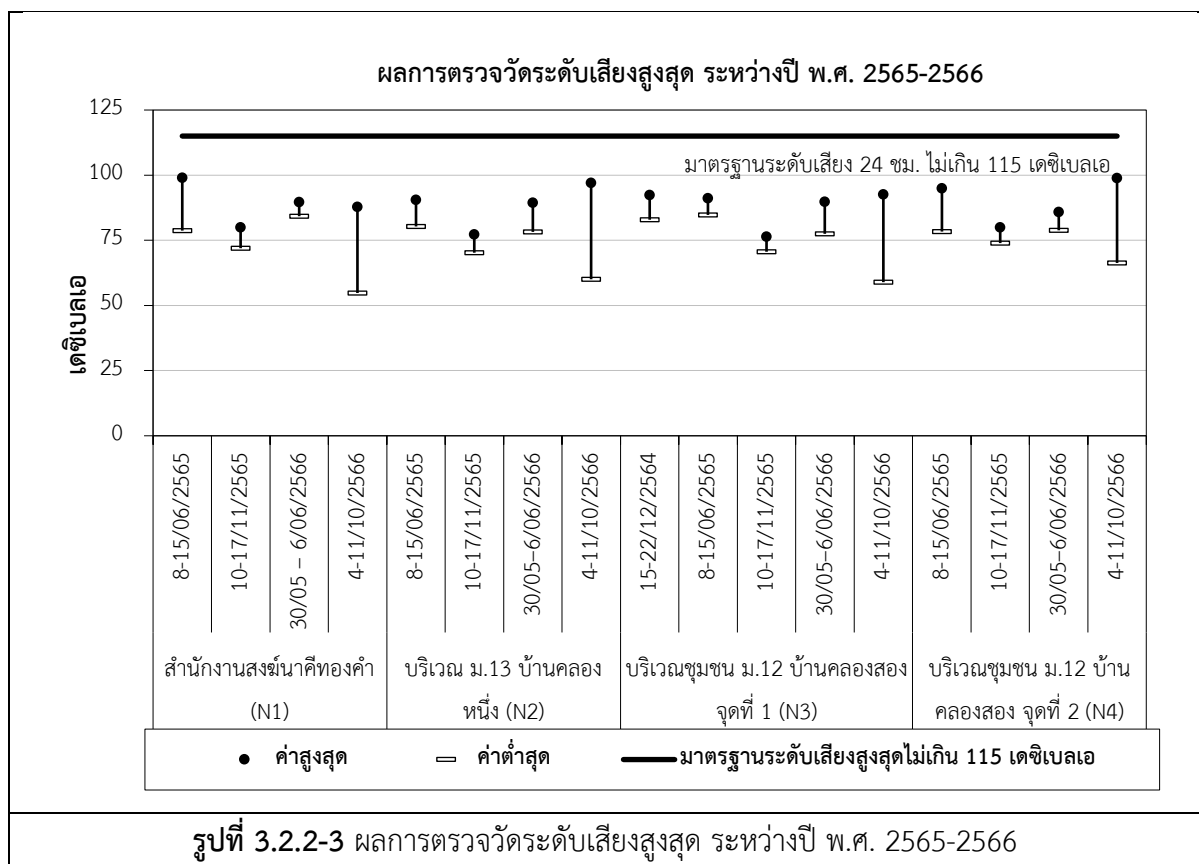
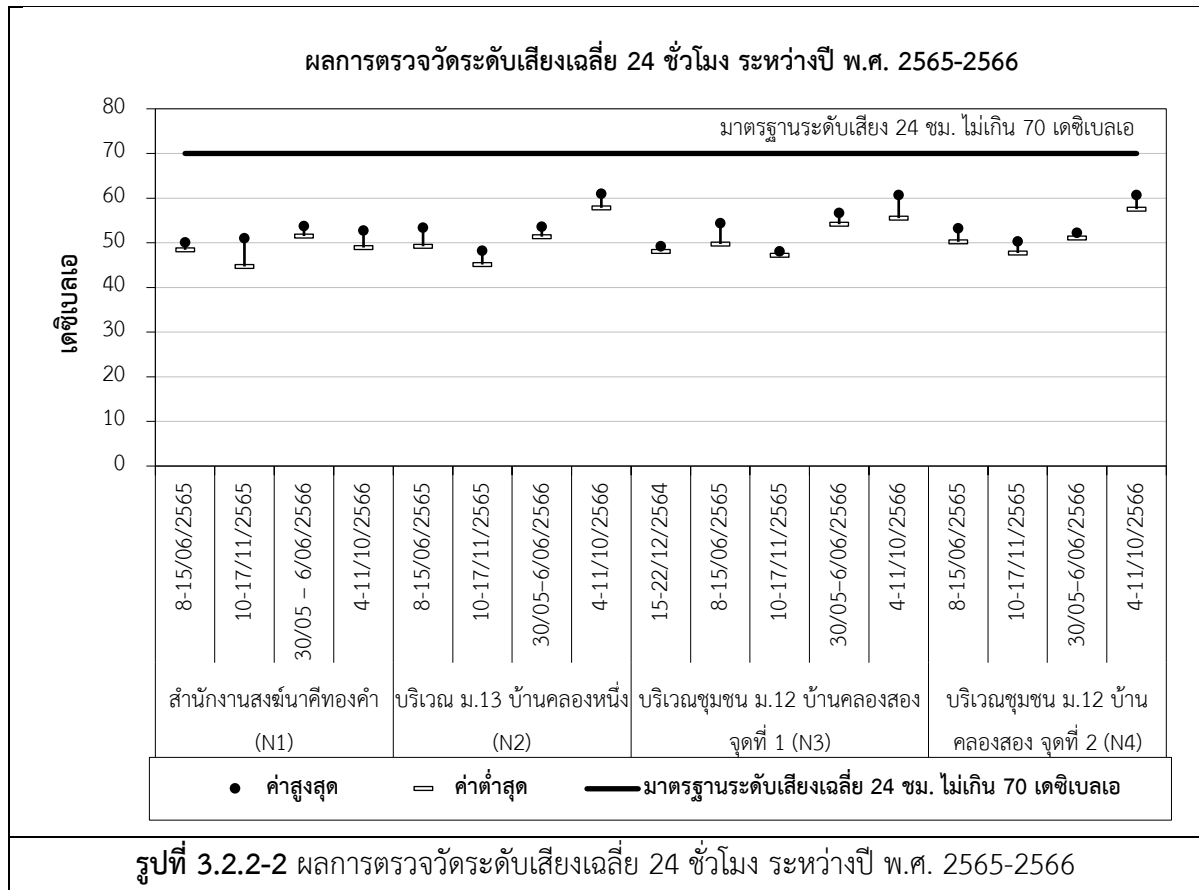
ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะก่อสร้างของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (L _{eq} 1 hr)	ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L90 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L _{eq} 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
4.	บริเวณชุมชน ม.12 บ้านคลองสอง จุดที่ 2 (N4)	8-15/06/2565	45.0-56.8	37.0-54.8	50.2-53.2	78.3-94.9
		10-17/11/2565	42.7-54.1	36.1-50.9	47.7-50.3	73.9-80.0
		30/05 – 6/06/2566	44.9-56.6	35.8-52.1	51.1-52.2	78.9-85.9
		4-11/10/2566	49.6-68.8	42.3-55.4	57.5-60.7	91.1-98.9
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	42.7-68.8	35.8-55.4	47.7-60.7	73.9-98.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			-	-	70	115

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท ปี พ.ศ. 2565-2566

รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567



3.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW1) คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW2) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร (SW3) คลองวังด้วนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) และคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร (SW5) ดังรูปที่ 3.2.3-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 และรูปที่ 3.2.3-2 ถึงรูปที่ 3.2.3-15 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW1)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าน้อยกว่า 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 36.5 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.6 บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าเท่ากับ 6.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 172 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 7,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,900 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ไนเตรต (NO_3) มีค่าเท่ากับ 0.82 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย (NH_3) มีค่าน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร ไฮยาไนต์ (HCN) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าเท่ากับ 0.018 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 0.001 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าเท่ากับ 0.11 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 8.5 มิลลิกรัม/ลิตร อะลูมิเนียม (Al) มีค่าเท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และดีบุก (Sn) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

2) คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW2)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าน้อยกว่า 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 33.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.3 บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าเท่ากับ 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 141 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 54,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ไนเตรต (NO_3) มีค่าเท่ากับ 2.2 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย (NH_3) มีค่าน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร

ไซยาไนด์ (HCN) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าเท่ากับ 0.026 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าเท่ากับ 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 0.006 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าเท่ากับ 0.61 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 7.5 มิลลิกรัม/ลิตร อะลูมิเนียม (Al) มีค่าเท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และดีบุก (Sn) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

3) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร (SW3)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าน้อยกว่า 0.3 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.3 บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 1.3 มิลลิกรัม/ลิตร ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าเท่ากับ 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 11,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 7,900 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ไนเตรต (NO_3) มีค่าเท่ากับ 0.31 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย (NH_3) มีค่าน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนด์ (HCN) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าเท่ากับ 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 0.005 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0008 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าเท่ากับ 0.16 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร อะลูมิเนียม (Al) มีค่าเท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และดีบุก (Sn) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

4) คลองวังด้วนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4)

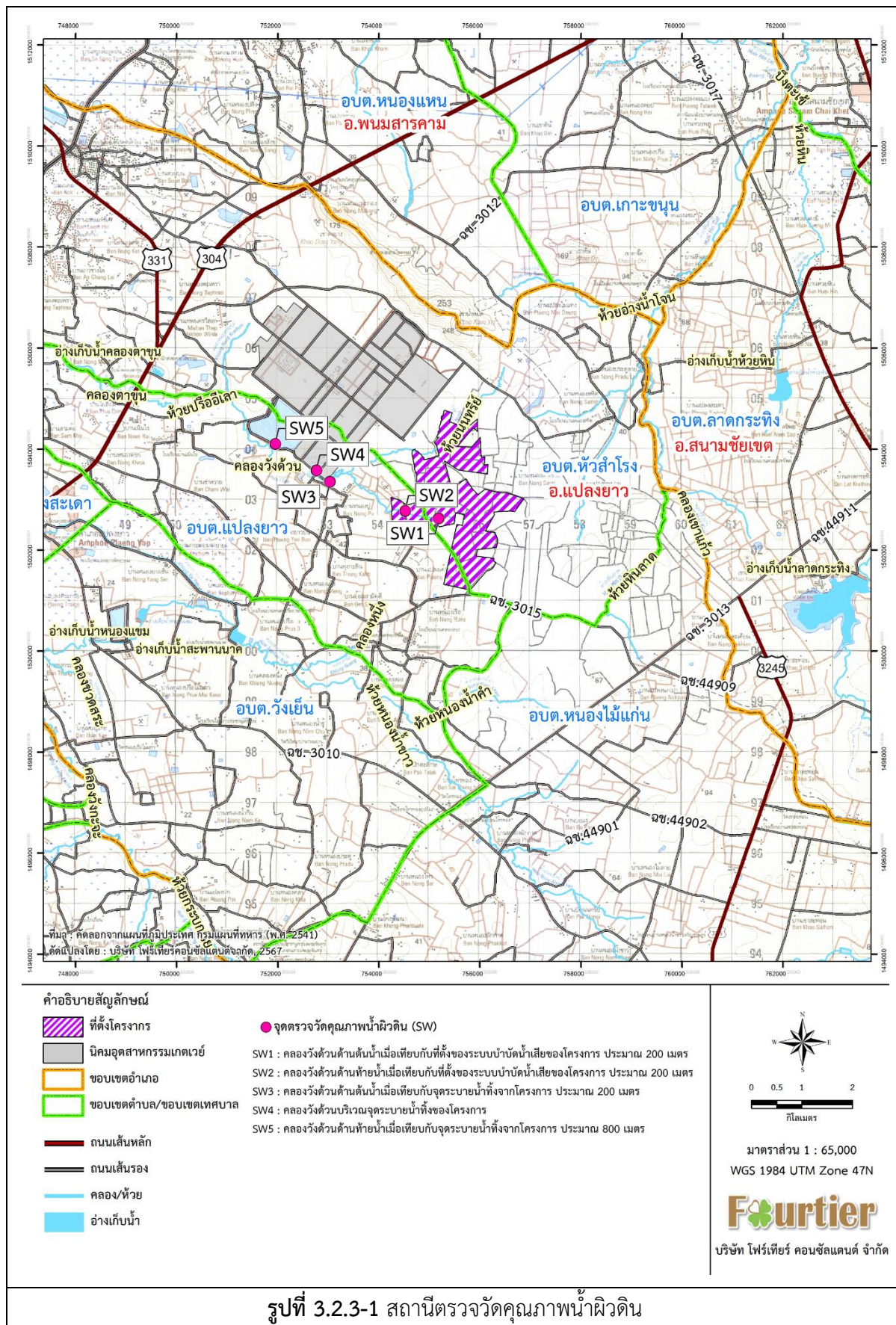
อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าน้อยกว่า 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 27.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.4 บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าเท่ากับ 8.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 220 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 94 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ไนเตรต (NO_3) มีค่าเท่ากับ 0.16 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย (NH_3) มีค่าน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนด์ (HCN) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าเท่ากับ 0.019 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าเท่ากับ 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร อะลูมิเนียม (Al) มีค่าเท่ากับ 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าเท่ากับ 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร และดีบุก (Sn) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

5) คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร (SW5)

อัตราการไหล (Flow rate) มีค่าเท่ากับ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 30.5 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.2 บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าเท่ากับ 3.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 12 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 54,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 24,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ไนเตรต (NO_3) มีค่าเท่ากับ 1.9 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย (NH_3) มีค่าน้อยกว่า 0.4 มิลลิกรัม/ลิตร ไฮยาไนต์ (HCN) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าเท่ากับ 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0007 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่าเท่ากับ 0.06 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร อะลูมิเนียม (Al) มีค่าเท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และดีบุก (Sn) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (เพื่อการเกษตร) พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองวังด้วนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW2) และคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร (SW5) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) บริเวณคลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW1) คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW2) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร (SW3) และคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร (SW5) และปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บริเวณคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW2) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร (SW3) และคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร (SW5) และเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (เพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่า มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บริเวณคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (SW2) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร (SW3) และคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำ

เมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร (SW5) อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมของบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง ทำให้คุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณที่จุดเก็บตัวอย่างอาจได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมของการเกษตร และนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง ทั้งนี้ คุณภาพน้ำผิวดินที่ตรวจวัดได้นั้นเป็นคุณภาพน้ำในธรรมชาติในปัจจุบัน เนื่องจากโครงการยังมิได้การระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหรือจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด



ตารางที่ 3.2.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองวังด้วน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน ^{1/}	
		10 ต.ค. 66						
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
1. อัตราการไหล (Flow rate)	ลบ.ม./วินาที	<0.1	<0.1	0.3	0.2	0.2	-	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	36.5	33.0	29.0	27.0	30.5	๖	๖
3. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.6	7.3	7.3	8.4	7.2	5.0-9.0	5.0-9.0
4. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	2.0	4.0
5. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มก./ล.	6.5	1.5**	1.5**	8.0	3.5*	≥ 4.0	≥ 2.0
6. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	172	141	<5.0	<5.0	12	-	-
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	7,000	54,000*	11,000	220	54,000*	20,000	-
8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	4,900*	35,000*	7,900*	94	24,000*	4,000	-
9. ไนเตรต (NO ₃)	มก./ล.	0.82	2.2	0.31	0.16	1.9	5.0	5.0
10. แอมโมเนีย (NH ₃)	มก./ล.	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	0.5
11. ไฮยาไนต์ (HCN)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005
12. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.018	0.026	0.012	0.019	0.010	0.1	0.1
13. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	0.007	0.007	<0.005	<0.005	0.007	0.1	0.1
14. โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	<0.005	0.010	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	0.05
15. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.001	0.006	0.005	<0.001	0.002	0.05	0.05
16. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	0.0005	0.0008	<0.0005	0.0007	0.002	0.002
17. สารหนู (As)	มก./ล.	<0.0002	0.0002	<0.0002	0.0002	0.0002	0.01	0.01

ตารางที่ 3.2.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองวังด้วน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน	
		10 ต.ค. 66						
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
18. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.11	0.61	0.16	0.04	0.06	-	-
19. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
20. เหล็ก (Iron)	มก./ล.	8.5	7.5	0.6	0.2	0.5	-	-
21. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	12	11	0.2	0.3	0.2	-	-
22. เงิน (Ag)	มก./ล.	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	-	-
23. ดีบุก (Sn)	มก./ล.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม

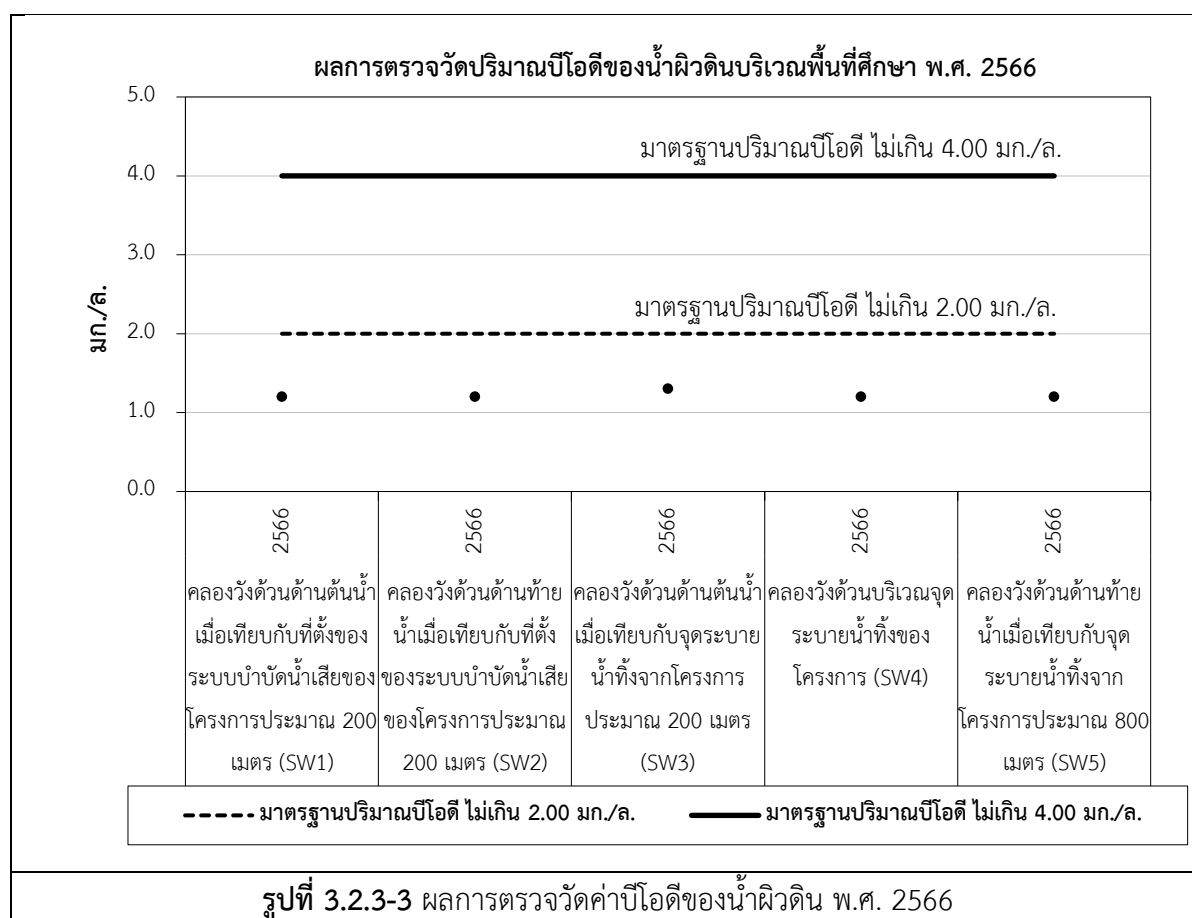
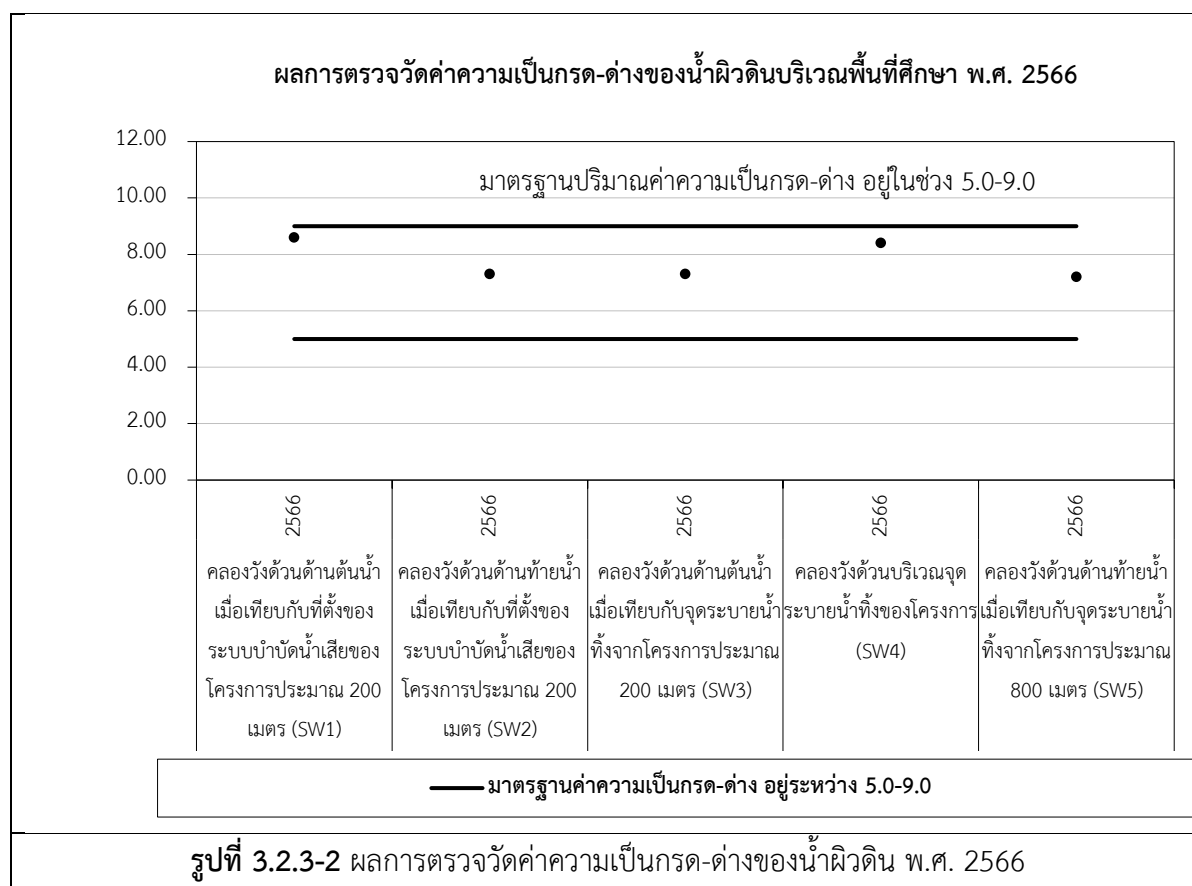
หมายเหตุ : ธ = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

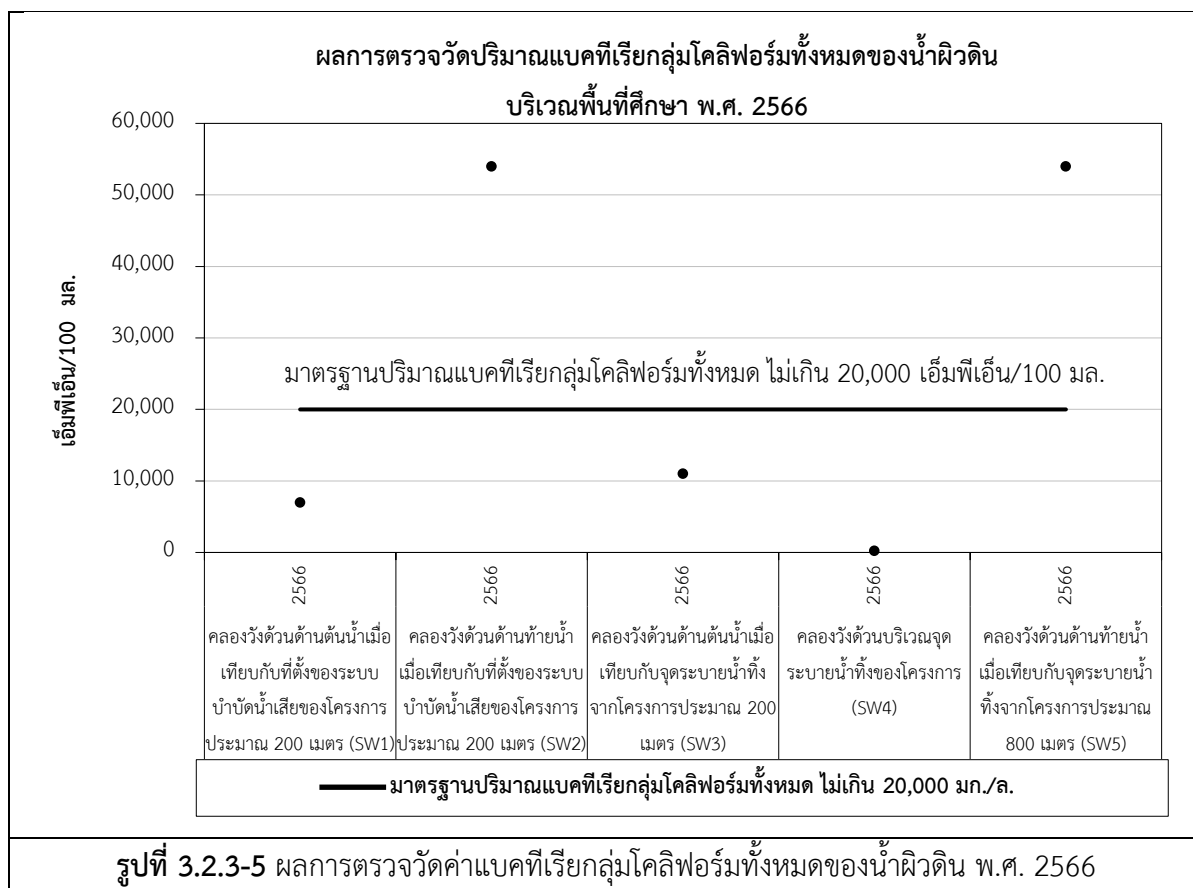
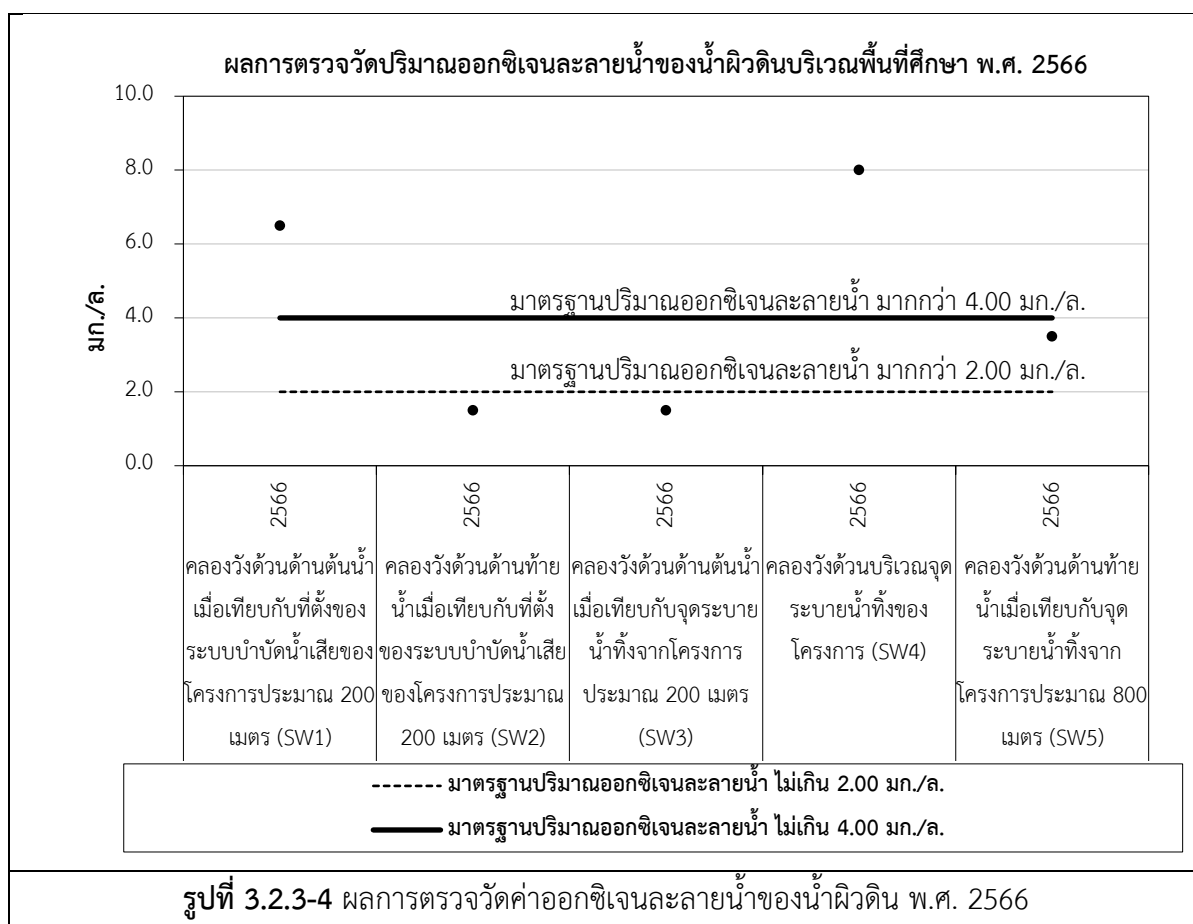
* = ไม่ผ่านมาตรฐานประเภทที่ 3

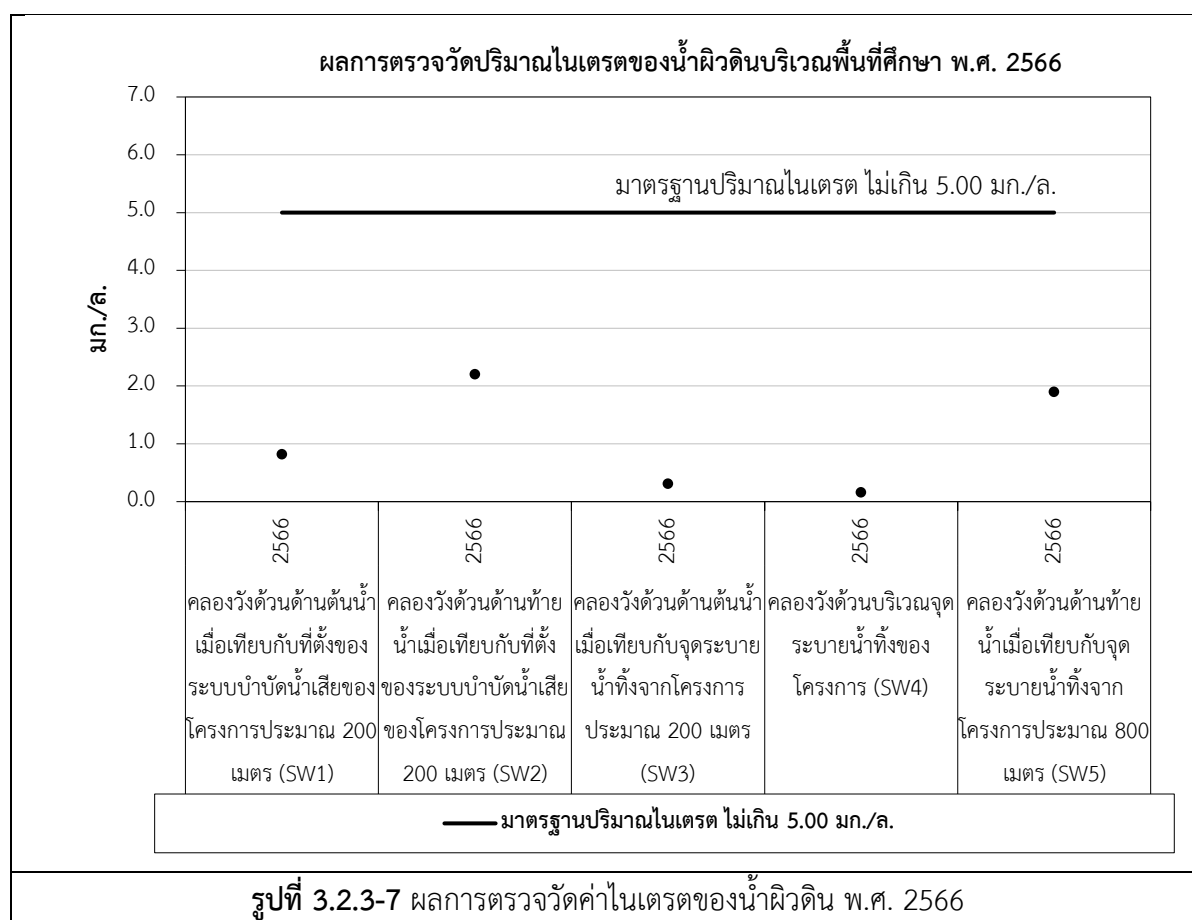
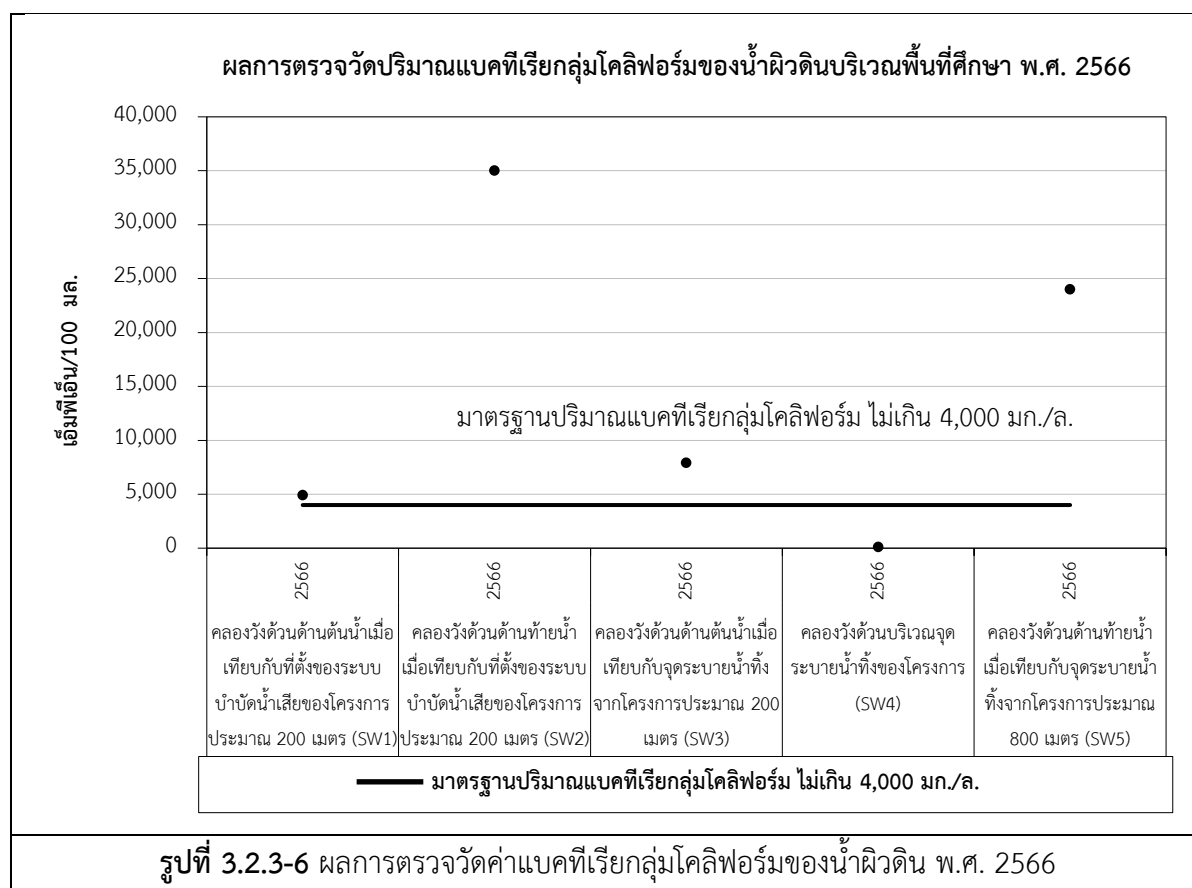
** = ไม่ผ่านมาตรฐานประเภทที่ 3 และ 4

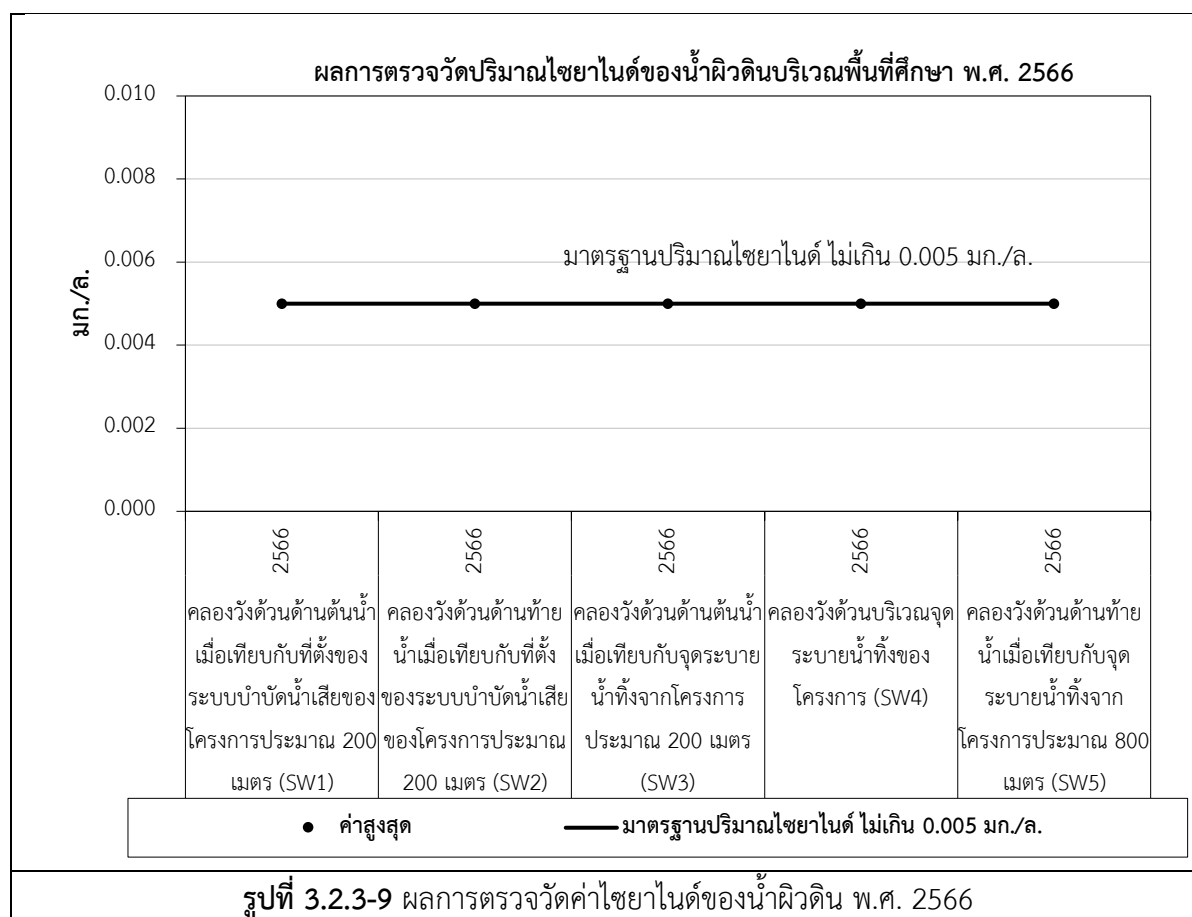
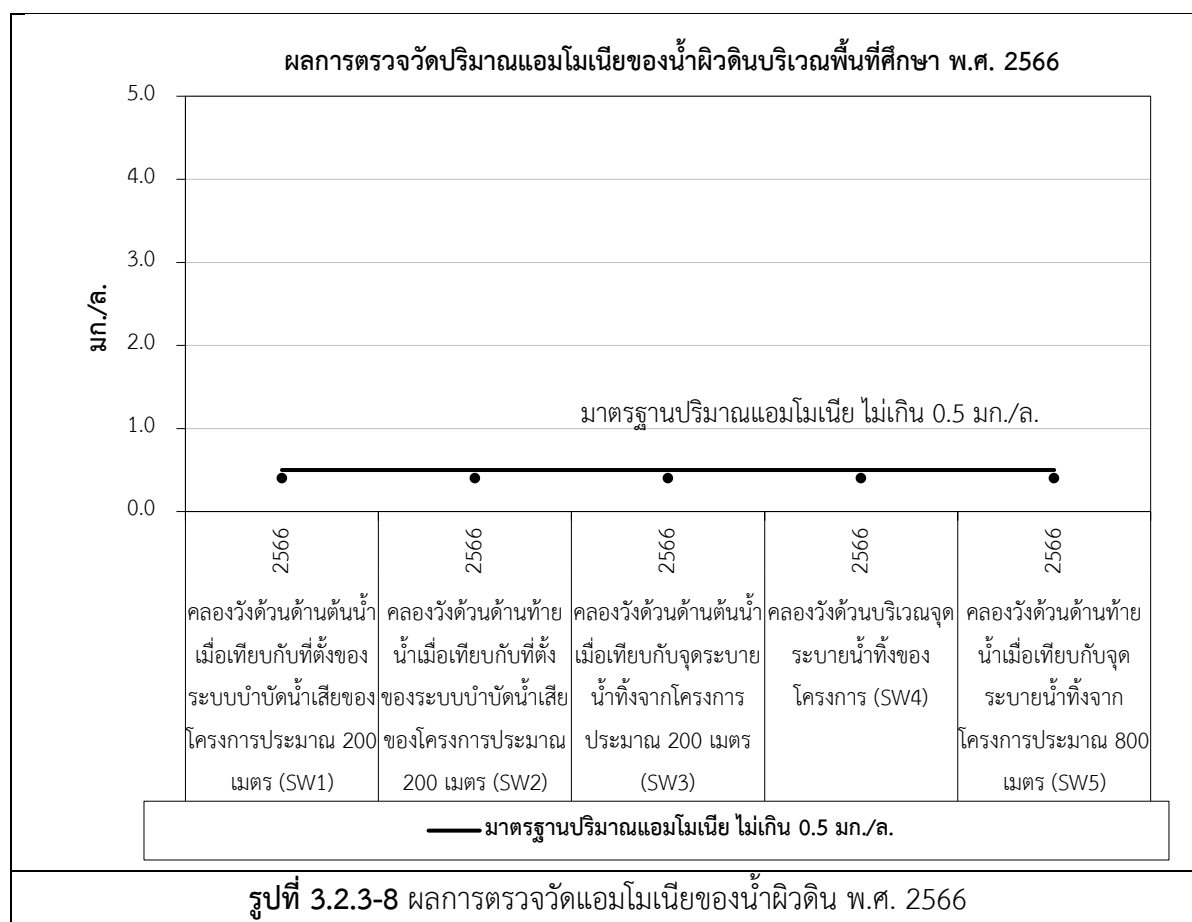
ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

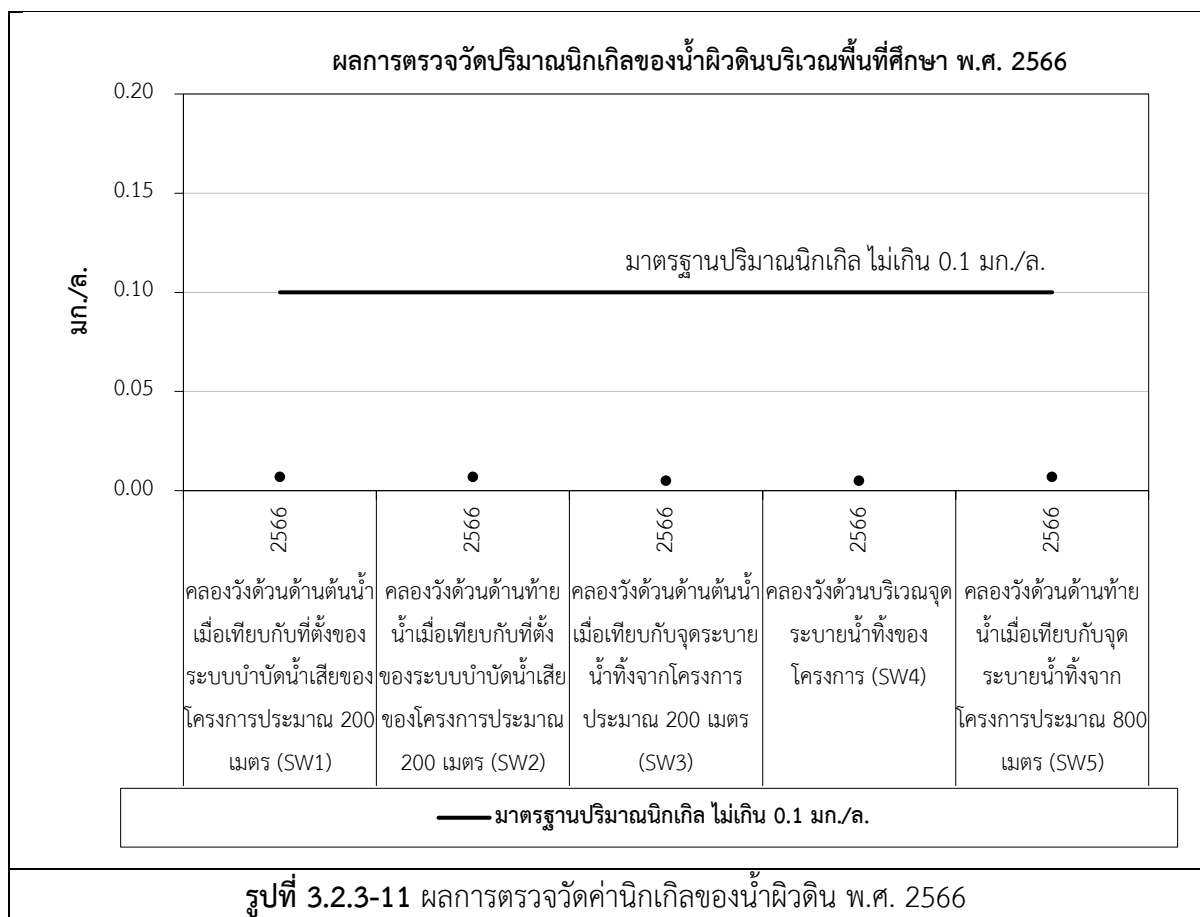
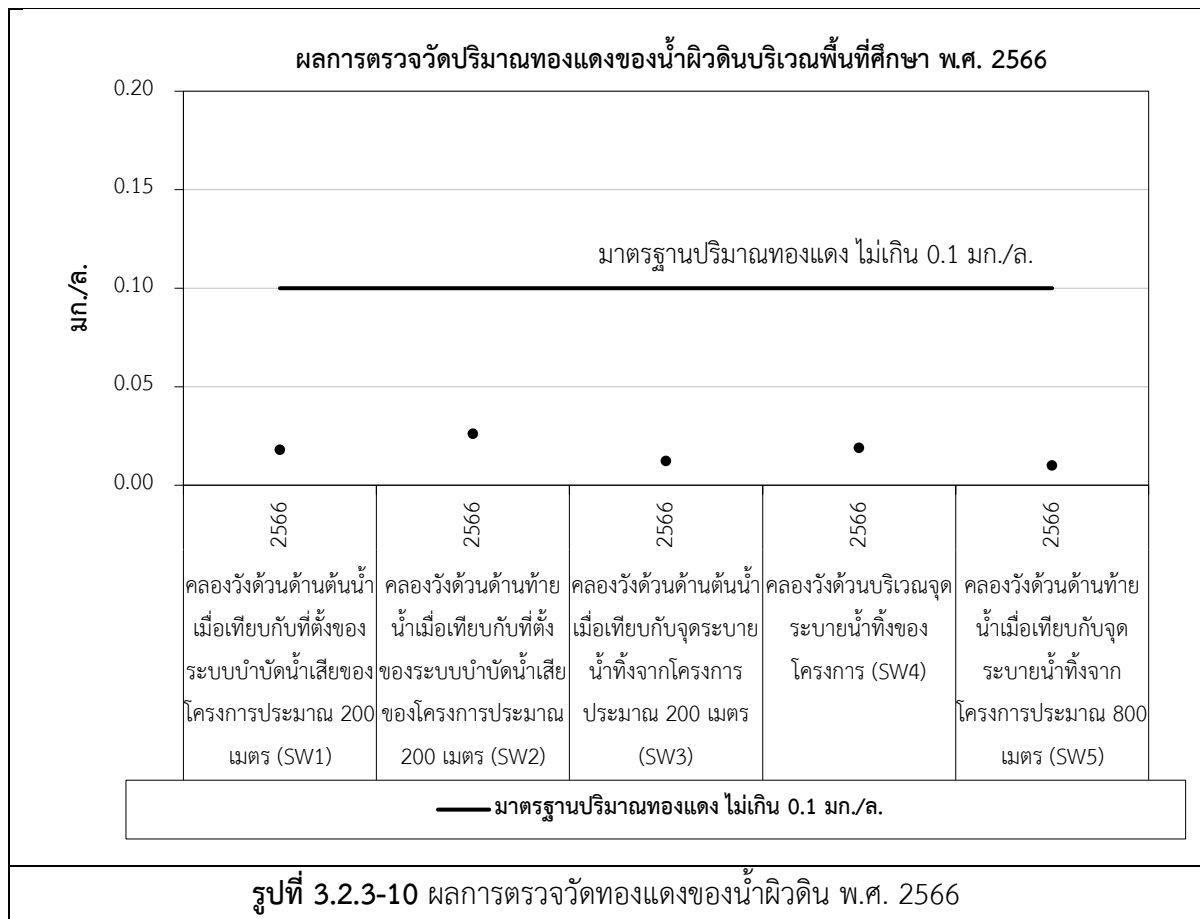
รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567

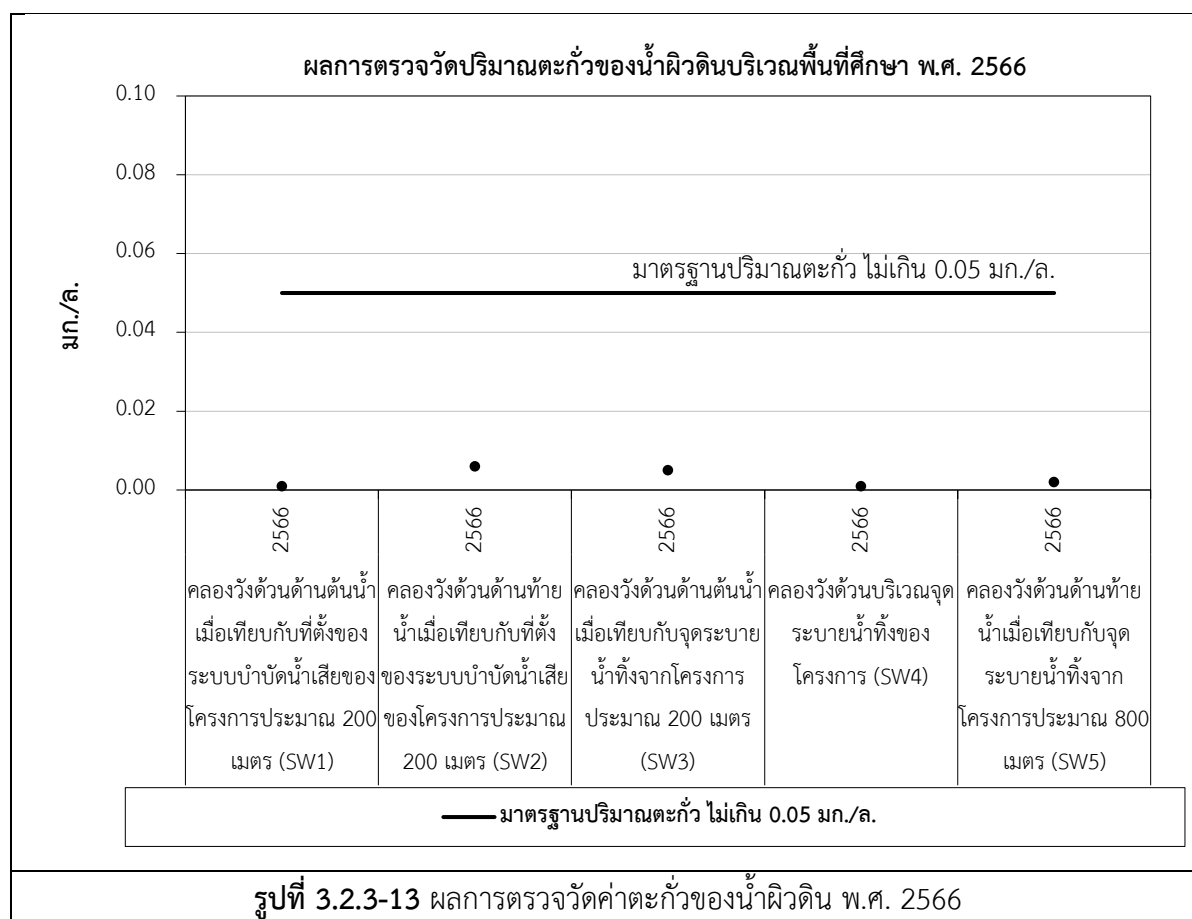
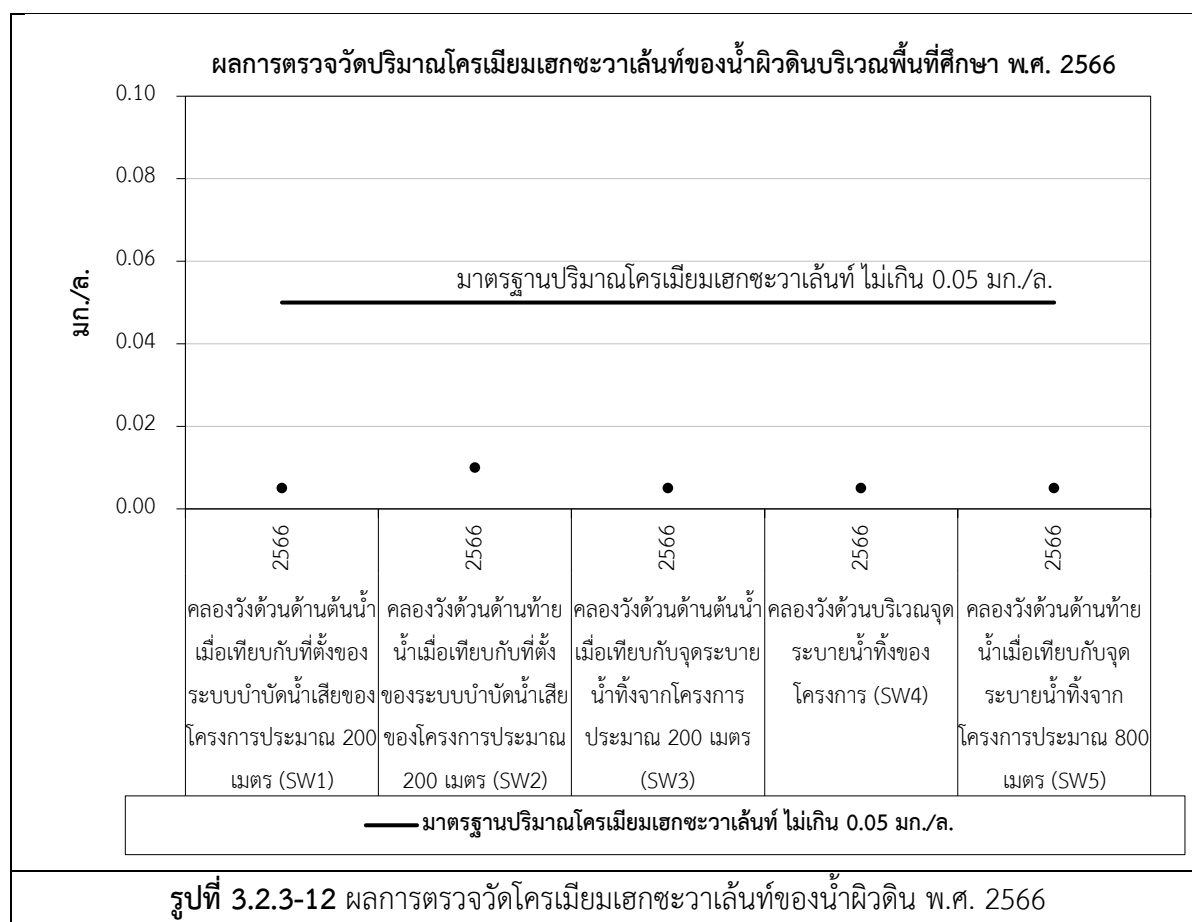


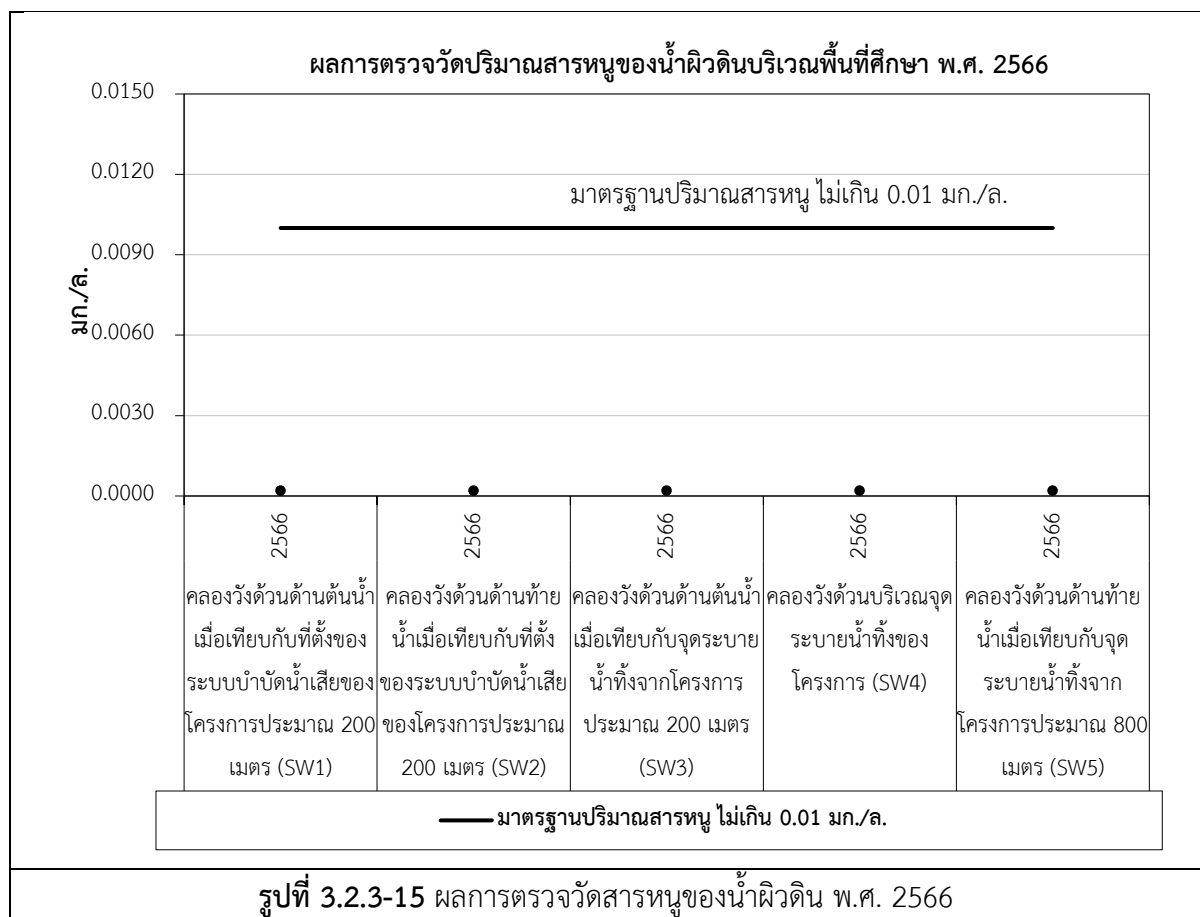
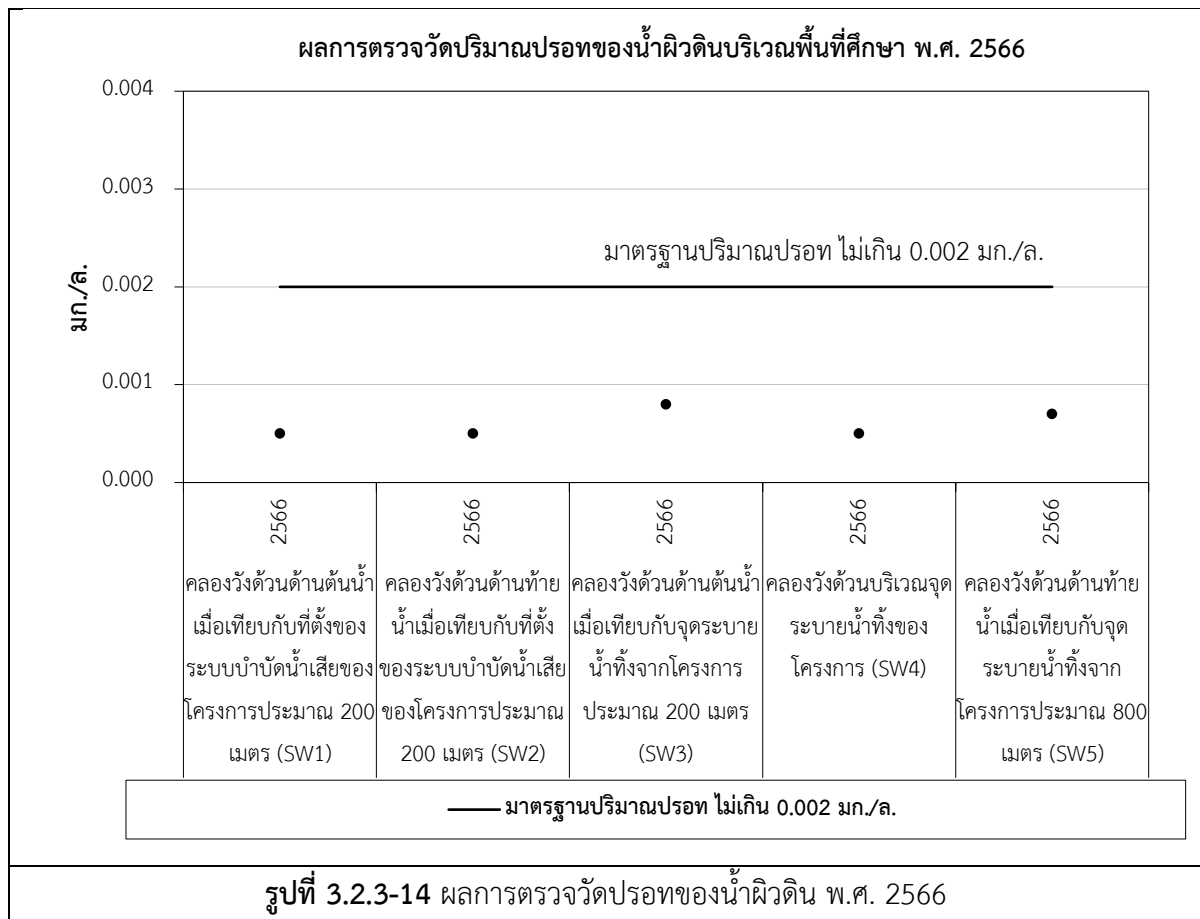












3.2.4 ทรัพยากรชีวภาพ

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพทรัพยากรชีวภาพ ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (Bio1) คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (Bio2) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร (Bio3) คลองวังด้วนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4) และคลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร (Bio5) ซึ่งเป็นจุดวัดเดียวกันกับคุณภาพน้ำผิวดิน ดังรูปที่ 3.2.4-1 โดยทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2566 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดัง ตารางที่ 3.2.4-1 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (Bio1)

พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 8 สกุล มีความหนาแน่นรวม 80 เซลล์/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งสิ้นจำนวน 3 ดิวิชัน (Division) ได้แก่ Division Cyanophyta จำนวน 2 สกุล Division Euglenozoa จำนวน 5 สกุล และ Division Dinophyta จำนวน 1 สกุล ปริมาณแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 5-20 เซลล์/ลิตร โดยชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด ได้แก่ Division Cyanophyta ชนิด *Oscillatoria* sp. และ Division Dinophyta ชนิด *Peridinium* sp. พบชนิดละ 20 เซลล์/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่า 1.87 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 7 สกุล มีความหนาแน่นรวม 80 ตัว/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้นจำนวน 4 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Sarcomastigophora (โพรโทซัวที่มีเท้าเทียม) จำนวน 1 สกุล Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย) จำนวน 1 สกุล Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 4 สกุล และ Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในช่วง 5-30 ตัว/ลิตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความชุกชุมมากที่สุด ได้แก่ Phylum Arthropoda ชนิด Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) พบ 30 ตัว/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่า 1.72 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 1 สกุล ได้แก่ Phylum Mollusca จำนวน 1 สกุล ชนิด *Indoplanorbis exutus* พบจำนวน 15 ตัว/ตารางเมตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่า 0.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-2

2) คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร (Bio2)

พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 4 สกุล มีความหนาแน่นรวม 130 เซลล์/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งสิ้นจำนวน 3 ดิวิชัน (Division) ได้แก่ Division Cyanophyta จำนวน 1 สกุล Division Bacillariophyta จำนวน 2 สกุล และ Division Dinophyta จำนวน 1 สกุล ปริมาณแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 5-100 เซลล์/ลิตร โดยชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด ได้แก่ Division Cyanophyta ชนิด *Oscillatoria* sp. พบ 100 เซลล์/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่า 0.74 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 2 สกุล มีความหนาแน่นรวม 15 ตัว/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้นจำนวน 2 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Sarcomastigophora (โพรโทซัวที่มีเท้าเทียม) จำนวน 1 สกุล และ Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในช่วง 5-10 ตัว/ลิตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความชุกชุมมากที่สุด ได้แก่ Phylum Arthropoda ชนิด Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) พบ 10 ตัว/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่า 0.64 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 1 สกุล ได้แก่ Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล ชนิด *Macrobrachium* sp. พบจำนวน 74 ตัว/ตารางเมตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่า 0.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-2

3) คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร (Bio3)

พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 13 สกุล มีความหนาแน่นรวม 1,276 เซลล์/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งสิ้นจำนวน 3 ดิวิชัน (Division) ได้แก่ Division Cyanophyta จำนวน 4 สกุล Division Euglenozoa จำนวน 6 สกุล และ Division Bacillariophyta จำนวน 3 สกุล ปริมาณแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 5-916 เซลล์/ลิตร โดยชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด ได้แก่ Division Cyanophyta ชนิด *Oscillatoria* sp. พบ 916 เซลล์/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่า 1.09 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 9 สกุล มีความหนาแน่นรวม 85 ตัว/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Sarcomastigophora (โพรโทซัวที่มีเท้าเทียม) จำนวน 1 สกุล Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย) จำนวน 2 สกุล Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 4 สกุล Phylum Nematoda จำนวน 1 สกุล และ Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในช่วง 5-30 ตัว/ลิตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความชุกชุมมากที่สุด ได้แก่ Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย) ชนิด Unidentified ciliated protozoans พบ 30 ตัว/ลิตร โดยค่าดัชนี

ความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่า 1.93 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 4 สกุล จำนวน 104 ตัว/ตารางเมตร ประกอบด้วย สัตว์หน้าดินทั้งสิ้นจำนวน 2 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล และ Phylum Mollusca จำนวน 3 สกุล สำหรับสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด ได้แก่ Phylum Arthropoda ชนิด *Macrobrachium* sp. พบจำนวน 44 ตัว/ตารางเมตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่า 1.28 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-2

4) คลองวังด้วนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4)

พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 18 สกุล มีความหนาแน่นรวม 2,303 เซลล์/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งสิ้นจำนวน 5 ดิวิชัน (Division) ได้แก่ Division Cyanophyta จำนวน 4 สกุล Division Chlorophyta จำนวน 1 สกุล Division Charophyta จำนวน 1 สกุล Division Euglenozoa จำนวน 8 สกุล และ Division Bacillariophyta จำนวน 4 สกุล ปริมาณแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 5-1,563 เซลล์/ลิตร โดยชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด ได้แก่ Division Cyanophyta ชนิด *Oscillatoria* sp. พบ 1,563 เซลล์/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่า 1.19 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 11 สกุล มีความหนาแน่นรวม 145 ตัว/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Sarcomastigophora (โพรโทซัวที่มีเท้าเทียม) จำนวน 2 สกุล Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย) จำนวน 1 สกุล Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 6 สกุล Phylum Nematoda จำนวน 1 สกุล และ Phylum Gastrotricha จำนวน 1 สกุล มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในช่วง 5-35 ตัว/ลิตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความชุกชุมมากที่สุด ได้แก่ Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย) ชนิด Unidentified ciliated protozoans พบ 35 ตัว/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่า 2.13 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 5 สกุล จำนวน 148 ตัว/ตารางเมตร ประกอบด้วย สัตว์หน้าดินจำนวน 1 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Mollusca สำหรับสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ ชนิด *Bithynia* sp. พบจำนวน 59 ตัว/ตารางเมตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่า 1.42 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-2

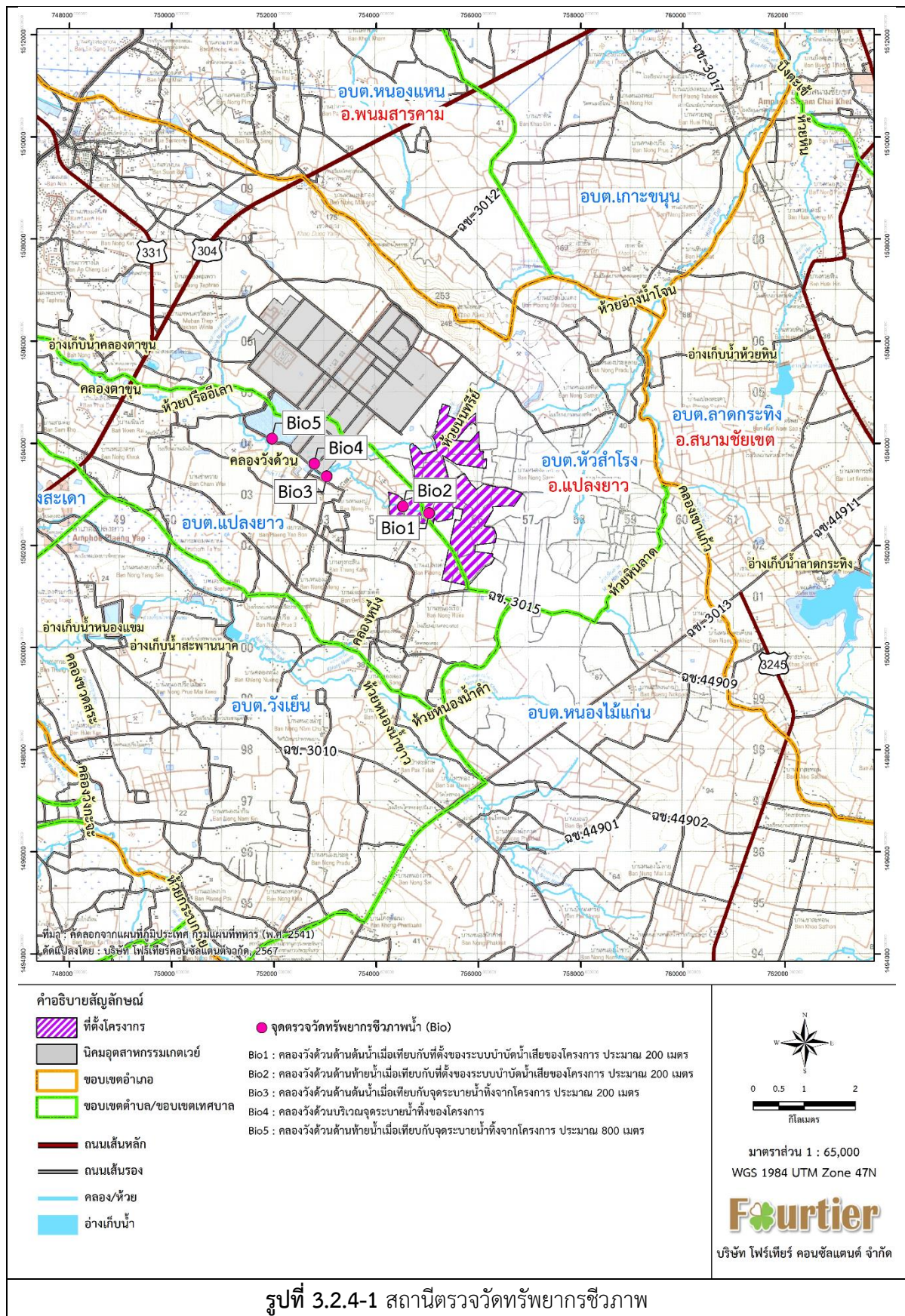
5) คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร (Bio5)

พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 9 สกุล มีความหนาแน่นรวม 155 เซลล์/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งสิ้นจำนวน 4 ดิวิชัน (Division) ได้แก่ Division Cyanophyta จำนวน 2 สกุล Division Chlorophyta จำนวน 1 สกุล Division Euglenozoa จำนวน 3 สกุล และ Division Bacillariophyta จำนวน 3 สกุล ปริมาณแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 5-80 เซลล์/ลิตร โดยชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด

ได้แก่ Division Cyanophyta ชนิด *Oscillatoria* sp. พบ 80 เซลล์/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของ
แพลงก์ตอนพืชมีค่า 1.59 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 2 สกุล มีความหนาแน่นรวม 15 ตัว/ลิตร ประกอบด้วยแพลงก์ตอน
สัตว์รวมทั้งสิ้นจำนวน 1 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 2 สกุล มีปริมาณ
แพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในช่วง 5–10 ตัว/ลิตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความชุกชุมมากที่สุด ได้แก่ ชนิด
Lecane papuana (Murray) พบ 10 ตัว/ลิตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่า 0.64
รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-1

พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 7 สกุล จำนวน 105 ตัว/ตารางเมตร ประกอบด้วย สัตว์หน้าดินจำนวน
1 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ Phylum Mollusca สำหรับสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ ชนิด *Bithynia* sp.
Wattebledia sp. *Pomacea insularum* *Pomacea* sp. *Filopaludina sumatrensis* *polygramma*
Tarebia sp. และ *Clea* sp.. พบชนิดละจำนวน 15 ตัว/ตารางเมตร โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์
หน้าดินมีค่า 1.95 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.4-2



ตารางที่ 3.2.4-1 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนบริเวณคลองวังด้วน

ปริมาณแพลงก์ตอน : เซลล์/ลิตร

ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานที่สำรวจ (เซลล์/ลิตร)					รวม
	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	Bio5	
PHYTOPLANKTON (28=57%)						
Division Cyanophyta						
<i>Microcystis wesenbergii</i> (Komarek)	5	-	-	-	-	5
<i>Lyngbya</i> sp.	-	-	10	5	5	20
<i>Oscillatoria</i> sp.	20	100	916	1,563	80	2,679
<i>Pseudo-anabaena</i> sp.	-	-	5	15	-	20
<i>Spirulina platensis</i> (Nordstedt) Geitler	-	-	50	70	-	120
Division Chlorophyta						.
<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	-	-	-	-	5	5
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i> Wood	-	-	-	65	-	65
Division Charophyta						
<i>Euastrum</i> sp.	-	-	-	5	-	5
Division Euglenozoa						
<i>Euglena acus</i> Ehrenberg	-	-	140	375	25	540
<i>Euglena</i> sp.	15	-	-	-	15	30
<i>Trachelomonas armalu</i> (Ehrenberg)	5	-	-	5	-	10
<i>Trachelomonas crebea</i> Kellicott	0	-	5	-	-	5
<i>Trachelomonas voluocina</i> Ehrenberg	5	-	10	-	5	20
<i>Trachelomonas</i> sp	5	-	-	-	-	5
<i>Lepocinclis fusiformis</i> (Carter) Lemmermann	-	-	-	5	-	5
<i>Lepocinclis ovum</i> (Ehrenberg) Lemmermann	-	-	-	5	-	5
<i>Lepocinclis salina</i> Fritsch	-	-	5	10	-	15
<i>Phacus acuminatus</i> A.Stokes	-	-	5	-	-	5
<i>Phacus hamatus</i> Pochmann	-	-	-	5	-	5
<i>Phacus tortus</i> (Lemmermann) Skvortzov	-	-	85	95	-	180
<i>Phacus</i> sp.	5	-	-	10	-	15
Division Bacillariophyta						
<i>Fragilaria</i> sp.	-	-	-	5	-	5
<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	-	5	-	-	-	5
<i>Cymbella</i> sp.	-	-	5	-	-	5
<i>Gomphonema</i> sp.	-	-	-	5	10	15
<i>Navicula</i> sp.	-	-	5	10	5	20
<i>Nitzschia</i> sp.	-	5	35	50	5	95
Division Dinophyta						
<i>Peridinium</i> sp.	20	20	-	-	-	40

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนบริเวณคลองวังด้วน

ปริมาณแพลงก์ตอน : เซลล์/ลิตร

ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานที่สำรวจ (เซลล์/ลิตร)					รวม
	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	Bio5	
ZOOPLANKTON (21=43%)						
Phylum Sarcomastigophora (โพรโทซัวที่มีเท้าเทียม)						
<i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg	-	-	-	5	-	5
<i>Diffugia lebes</i> Penard	10	5	-	-	-	15
<i>Euglypha</i> sp.	-	-	10	25	-	35
Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย)						
<i>Colope</i> sp.	5	-	-	-	-	5
<i>Paramecium</i> sp.	-	-	5	-	-	5
Unidentified ciliated protozoans	-	-	30	35	-	65
Phylum Rotifera (โรติเฟอร์)						
<i>Anuraeopsis fissa</i> (Gosse)	-	-	5	-	-	5
<i>Brachionus</i> sp.	-	-	-	15	5	20
<i>Lecane bulla</i> (Gosse)	10	-	-	5	-	15
<i>Lecane papuana</i> (Murray)	5	-	-	-	10	15
<i>Lecane</i> sp.	-	-	5	5	-	10
<i>Ascomorpha</i> sp.	-	-	5	-	-	5
<i>Mytilina</i> sp.	5	-	-	-	-	5
<i>Monommata</i> sp.	-	-	5	-	-	5
<i>Epiphanes</i> sp.	-	-	-	10	-	10
<i>Polyarthra</i> sp.	15	-	-	-	-	15
<i>Synchaeta</i> sp	-	-	-	5	-	5
<i>Filinia longiseta</i> (Ehrenbeg)	-	-	-	25	-	25
Phylum Nematoda						
Unidentified nematodes	-	-	5	10	-	15
Phylum Gastrotricha						
Unidentified gastrotrich	-	-	-	5	-	5
Phylum Arthropoda						
Copepod nauplius	30	10	15	-	-	55
รวมปริมาณ						
แพลงก์ตอนพืช	80	130	1,276	2,303	155	3,944
แพลงก์ตอนสัตว์	80	15	85	145	15	340
รวมทั้งหมด	160	145	1,361	2,448	170	4,284
รวมชนิด						
แพลงก์ตอนพืช	8	4	13	18	9	28
แพลงก์ตอนสัตว์	7	2	9	11	2	21
รวมทั้งหมด	15	6	22	29	11	49

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนบริเวณคลองวังด้วน

ปริมาณแพลงก์ตอน : เซลล์/ลิตร

ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานที่สำรวจ (เซลล์/ลิตร)					รวม
	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	Bio5	
สัดส่วนแพลงก์ตอนพืชและสัตว์	1.00	8.67	15.01	15.88	10.33	$\bar{X}=10.18$
ดัชนีความหลากหลาย						
แพลงก์ตอนพืช	1.87	0.74	1.09	1.19	1.59	$\bar{X}=1.30$
แพลงก์ตอนสัตว์	1.72	0.64	1.93	2.13	0.64	$\bar{X}=1.41$
แพลงก์ตอนพืชและสัตว์	3.59	1.38	2.02	3.32	2.23	$\bar{X}=2.51$

หมายเหตุ : Bio1 คือ คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร

Bio2 คือ คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร

Bio3 คือ คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร

Bio4 คือ คลองวังด้วนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

Bio5 คือ คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร.

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเตรียล เอสเตท ปี พ.ศ. 2566

รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567

ตารางที่ 3.2.4-2 ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินบริเวณคลองวังด้วน

ความซุกชุม : ตัว/ตารางเมตร

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานที่สำรวจ (ตัว/ตารางเมตร)					รวม
	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	Bio5	
Phylum Arthropoda						
<i>Macrobrachium</i> sp.	-	74	44	-	-	118
Phylum Mollusca						
<i>Lymnaea auricularis swinhoei</i>	-	-	30	-	-	30
<i>Indoplanorbis exutus</i>	15	-	-	-	-	15
<i>Camptoceras</i> sp.	-	-	15	-	-	15
<i>Bithynia</i> sp.	-	-	-	59	15	74
<i>Wattebledia</i> sp.	-	-	-	44	15	59
<i>Pomacea insularum</i>	-	-	15	-	15	30
<i>Pomacea</i> sp.	-	-	-	-	15	15
<i>Filopaludina sumatrensis polygramma</i>	-	-	-	-	15	15
<i>Melanoides</i> sp.	-	-	-	15	-	15
<i>Tarebia</i> sp.	-	-	-	15	15	30
<i>Clea</i> sp.	-	-	-	15	15	30
รวมจำนวนสัตว์หน้าดิน	15	74	104	148	105	446
รวมชนิดสัตว์หน้าดิน	1	1	4	5	7	12
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.00	0.00	1.28	1.42	1.95	$\bar{X}=0.93$

หมายเหตุ : Bio1 คือ คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร

Bio2 คือ คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 200 เมตร

Bio3 คือ คลองวังด้วนด้านต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการประมาณ 200 เมตร

Bio4 คือ คลองวังด้วนบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ

Bio5 คือ คลองวังด้วนด้านท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการประมาณ 800 เมตร.

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท ปี พ.ศ. 2566

รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567

3.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

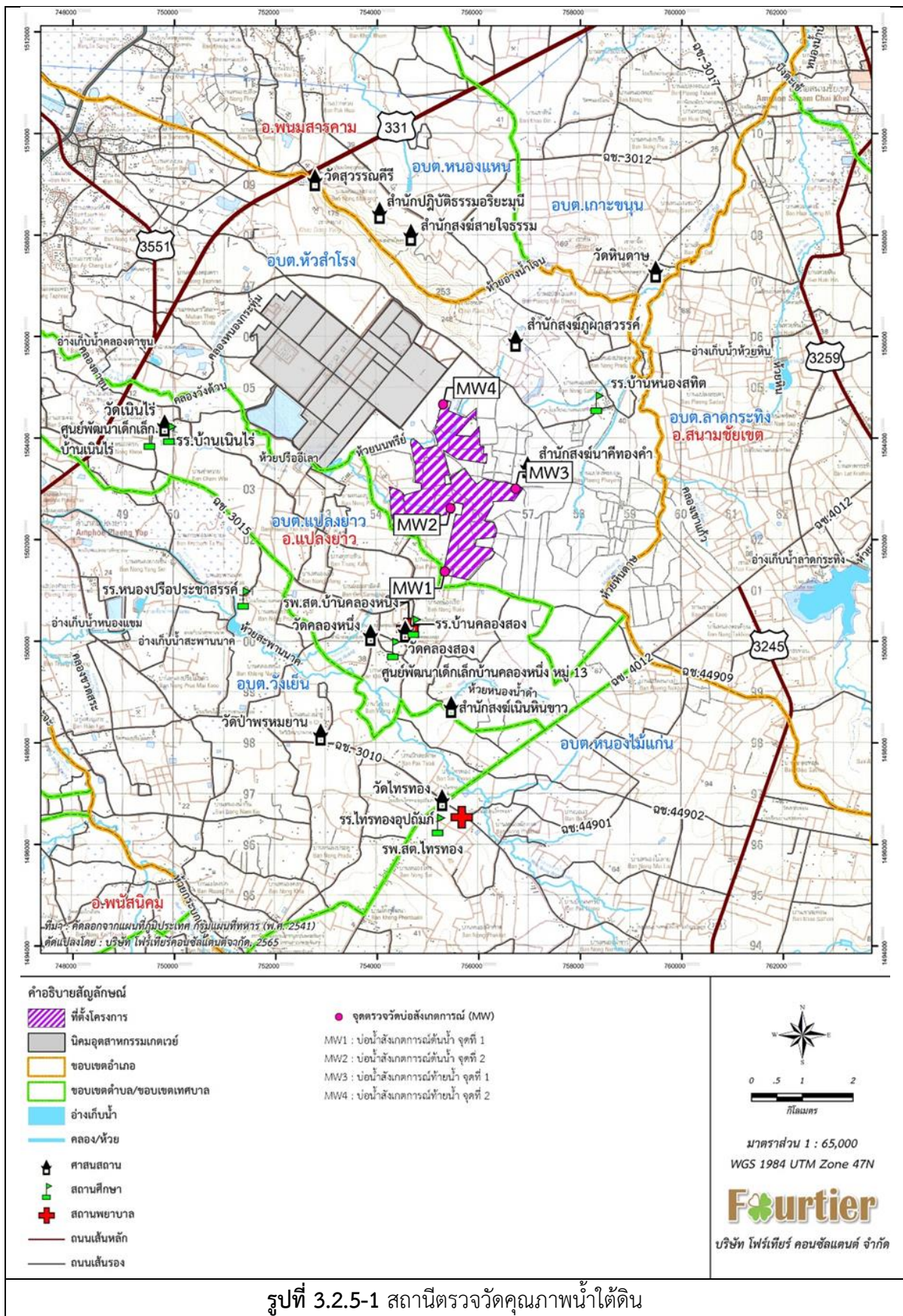
โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินของโครงการ ทั้ง 4 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำสังเกตการณ์ต้นน้ำ จุดที่ 1 (MW1) บ่อน้ำสังเกตการณ์ต้นน้ำ จุดที่ 2 (MW2) บ่อน้ำสังเกตการณ์ท้ายน้ำ จุดที่ 1 (MW3) และบ่อน้ำสังเกตการณ์ท้ายน้ำ จุดที่ 2 (MW4) ดังรูปที่ 3.2.5-1 โดยทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.2.5-1 และรูปที่ 3.2.5-2 ถึงรูปที่ 3.2.5-12 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) บ่อน้ำสังเกตการณ์ท้ายน้ำ จุดที่ 1 (MW3)

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.1 ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 101 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำ (Dissolved solids) มีค่าเท่ากับ 508 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ (Cl⁻) มีค่าเท่ากับ 68 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าเท่ากับ 0.024 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 0.014 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 3.1 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าเท่ากับ 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าเท่ากับ 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 0.016 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 0.0006 มิลลิกรัม/ลิตร แบรียม (Ba) มีค่าเท่ากับ 0.44 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 16 มิลลิกรัม/ลิตร อะลูมิเนียม (Al) มีค่าเท่ากับ 24 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าเท่ากับ 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร และดีบุก (Sn) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร

สำหรับน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์อื่น พบว่าน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อยไม่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นช่วงฤดูแล้ง อย่างไรก็ตาม โครงการจะเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเปิดดำเนินการ

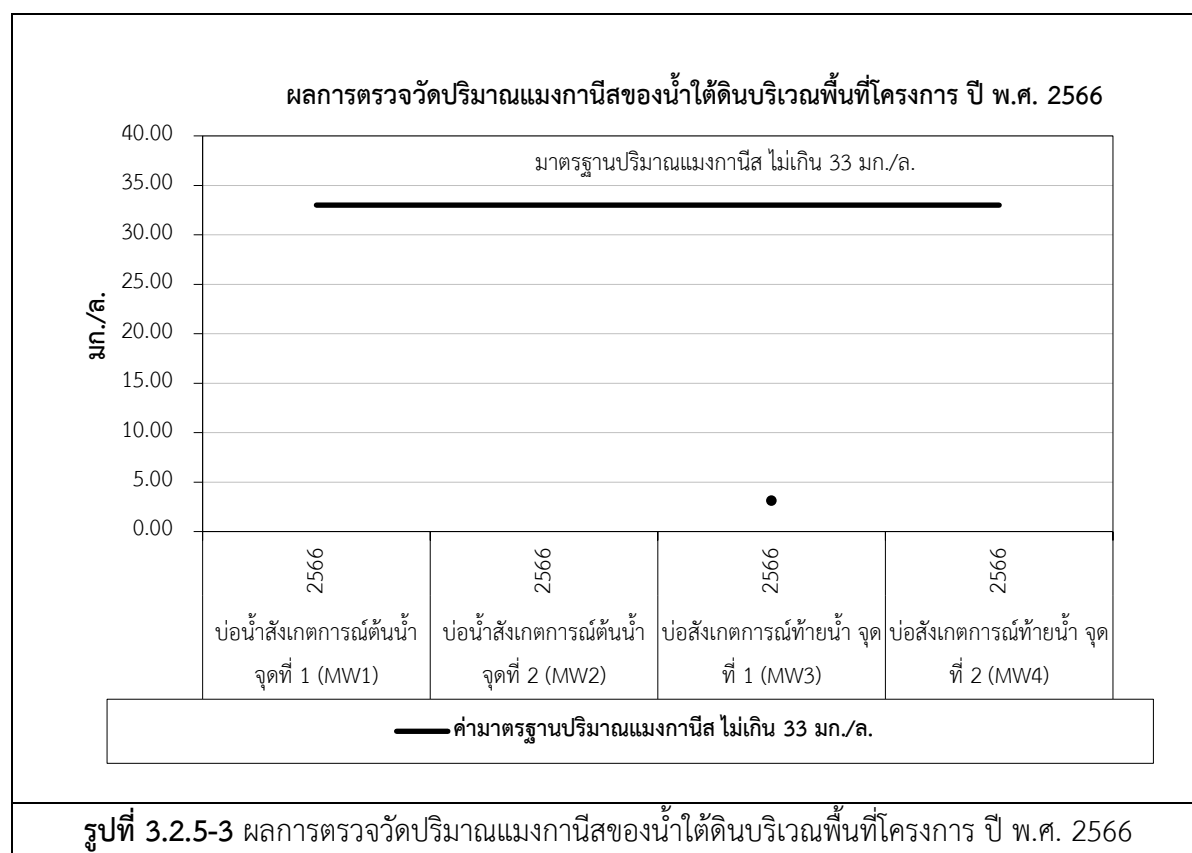
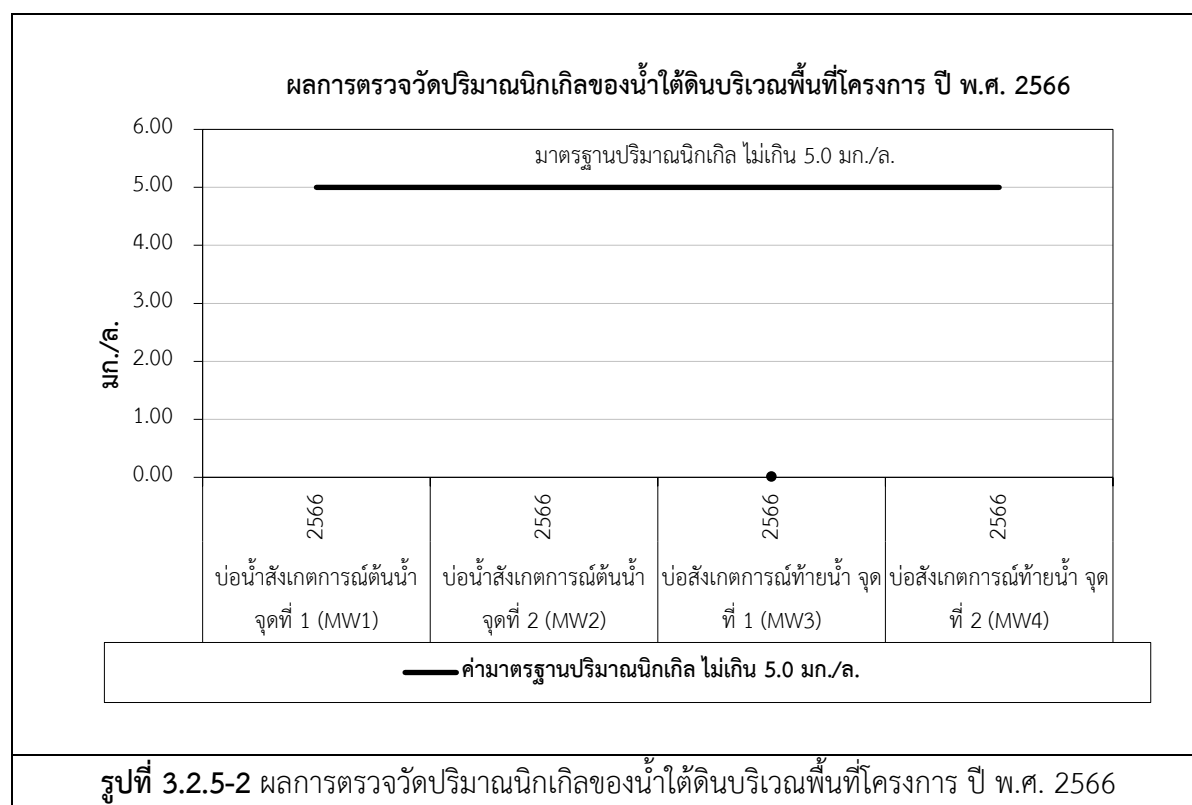
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินพบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อน้ำสังเกตการณ์ท้ายน้ำ จุดที่ 1 (MW3) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

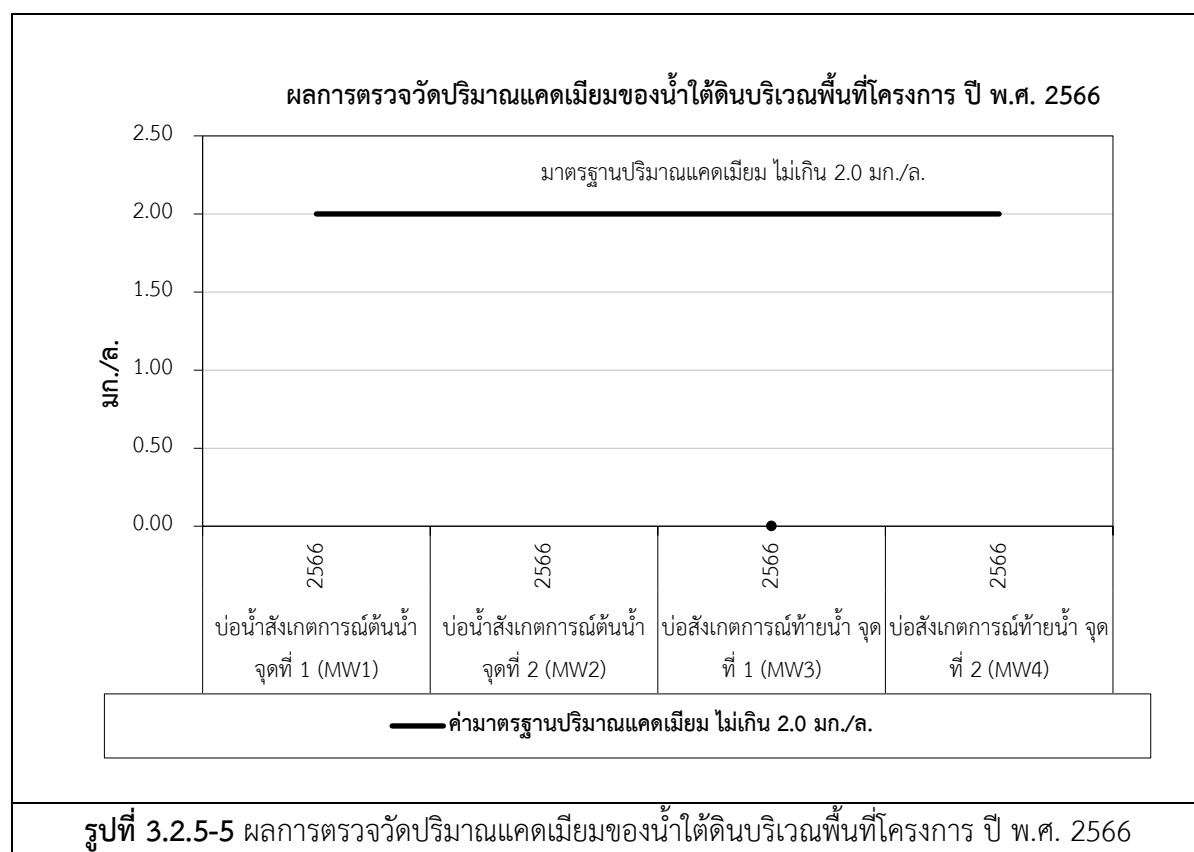
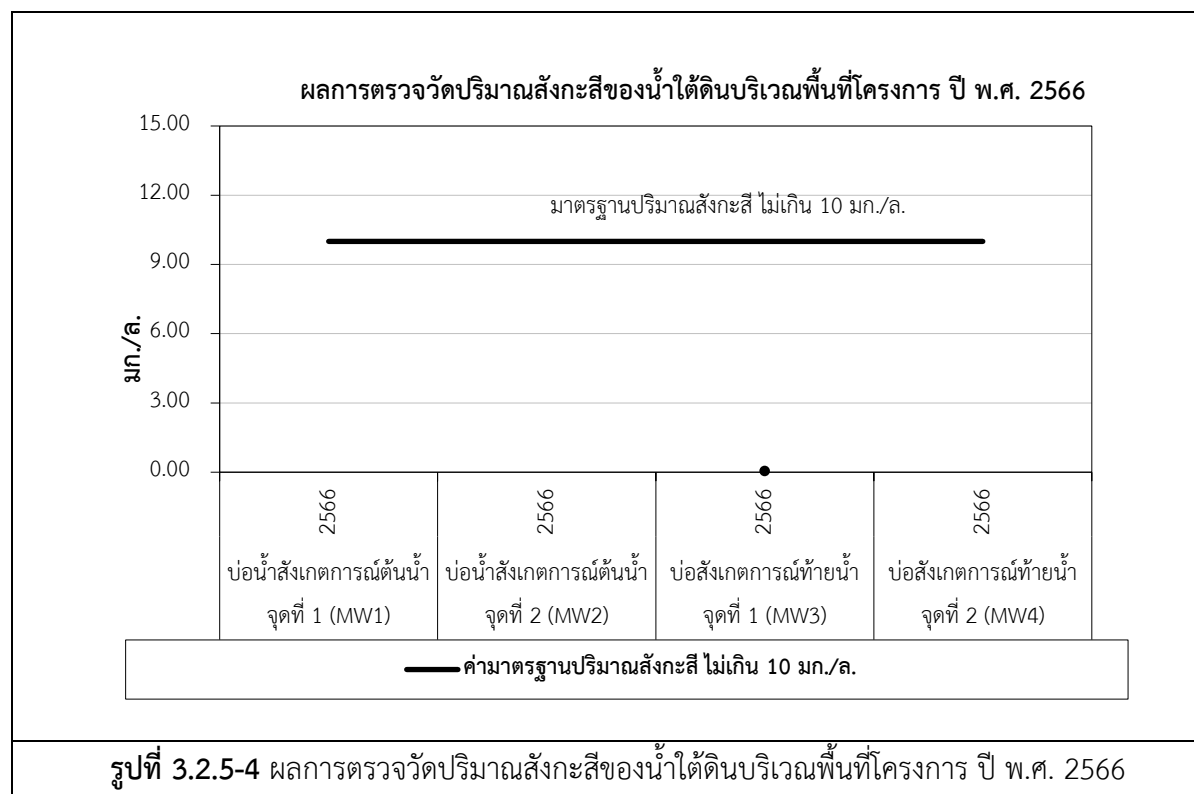


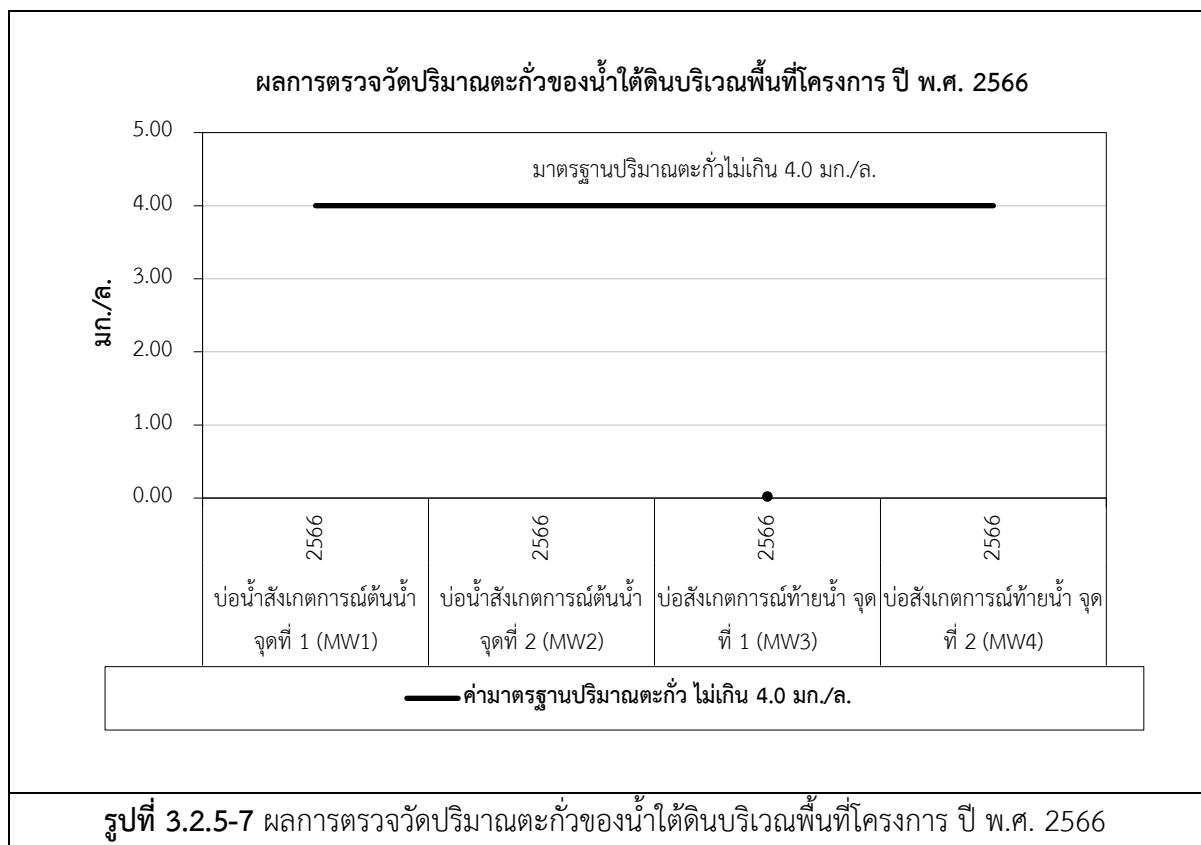
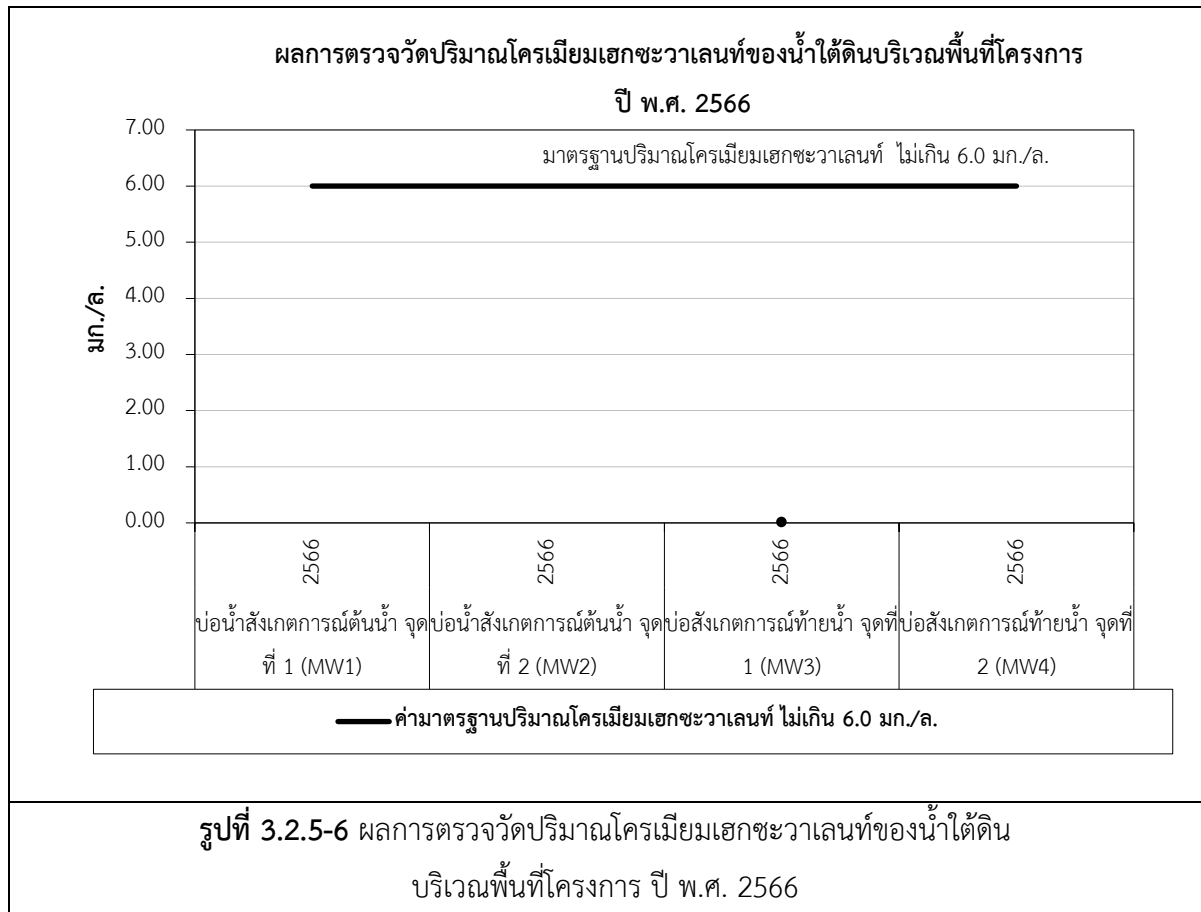
ตารางที่ 3.2.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ

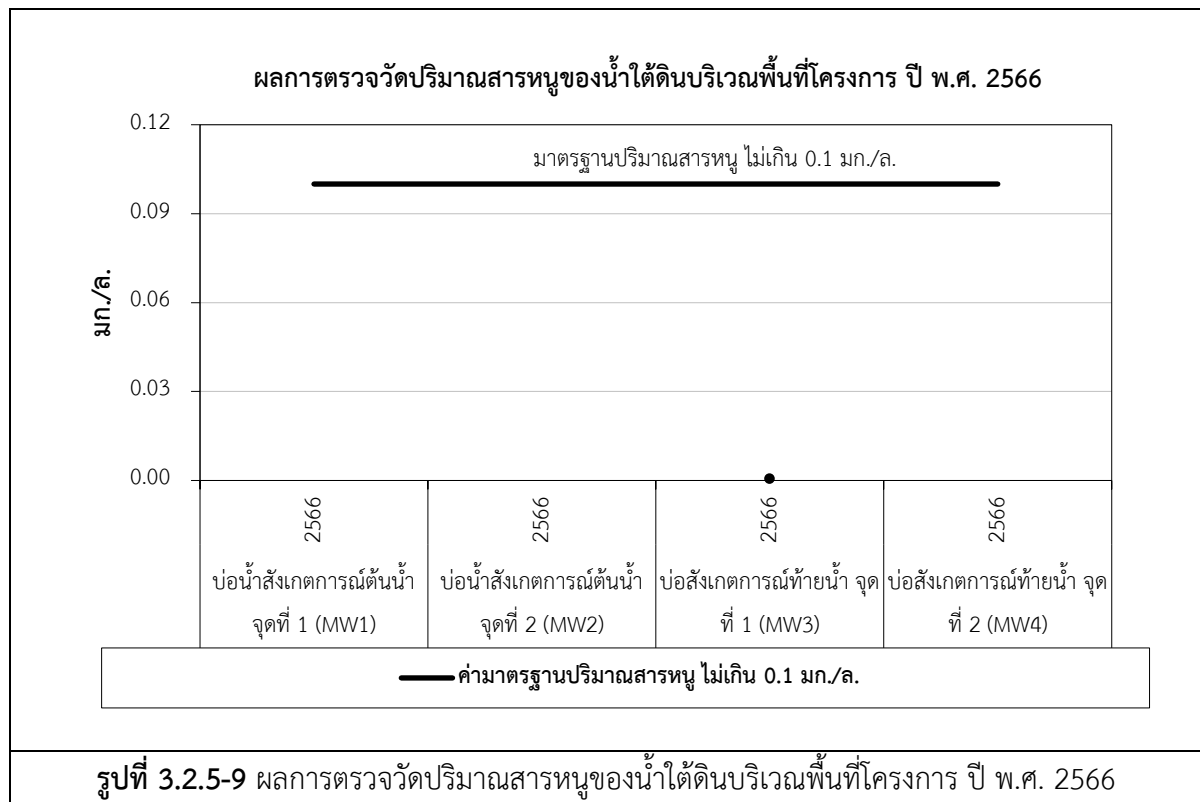
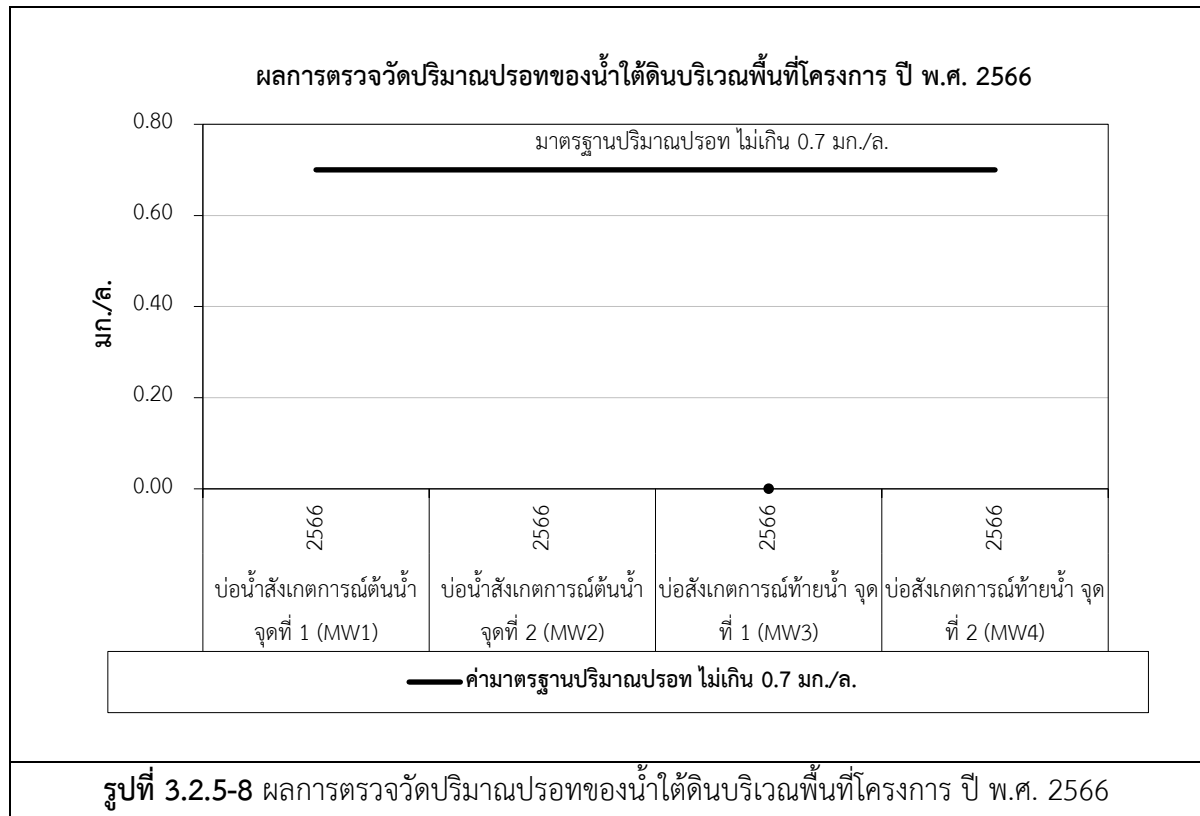
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์ วันที่ 21 พ.ย. พ.ศ. 2566	มาตรฐาน
		บ่อน้ำสังเกตการณ์ท้ายน้ำ จุดที่ 1 (MW3)	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.1	-
2. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล.	101	-
3. ของแข็งละลายน้ำ (Dissolved solids)	มก./ล.	508	-
4. คลอไรด์ (Cl ⁻)	มก./ล.	68	-
5. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.024	-
6. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	0.014	5.0
7. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	3.1	33
8. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.04	10
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.003	2.0
10. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	0.012	6.0
11. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.016	4.0
12. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	0.7
13. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0006	0.1
14. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.44	160
15. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	<0.0002	12
16. เหล็ก (Iron)	มก./ล.	16	-
17. อะลูมิเนียม (Al)	มก./ล.	24	-
18. เงิน (Ag)	มก./ล.	0.02	12
19. ดีบุก (Sn)	มก./ล.	<0.05	-

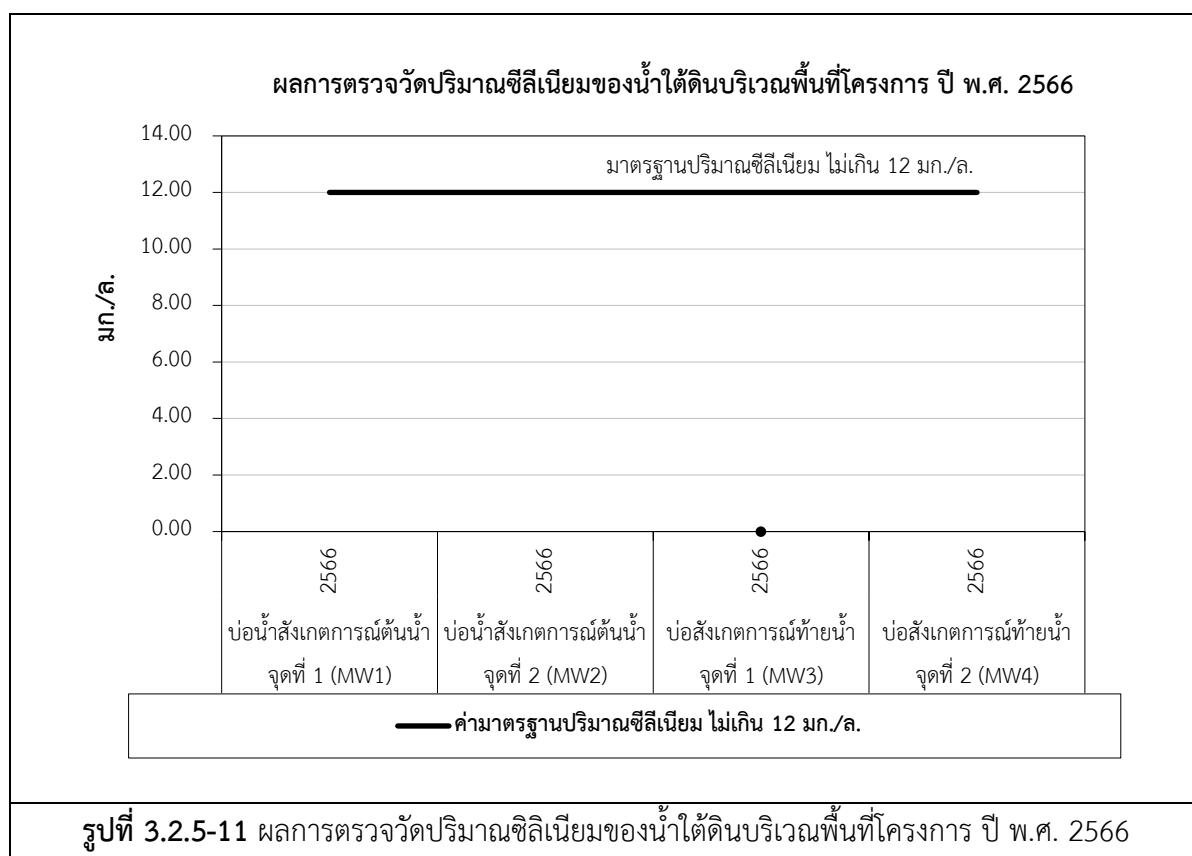
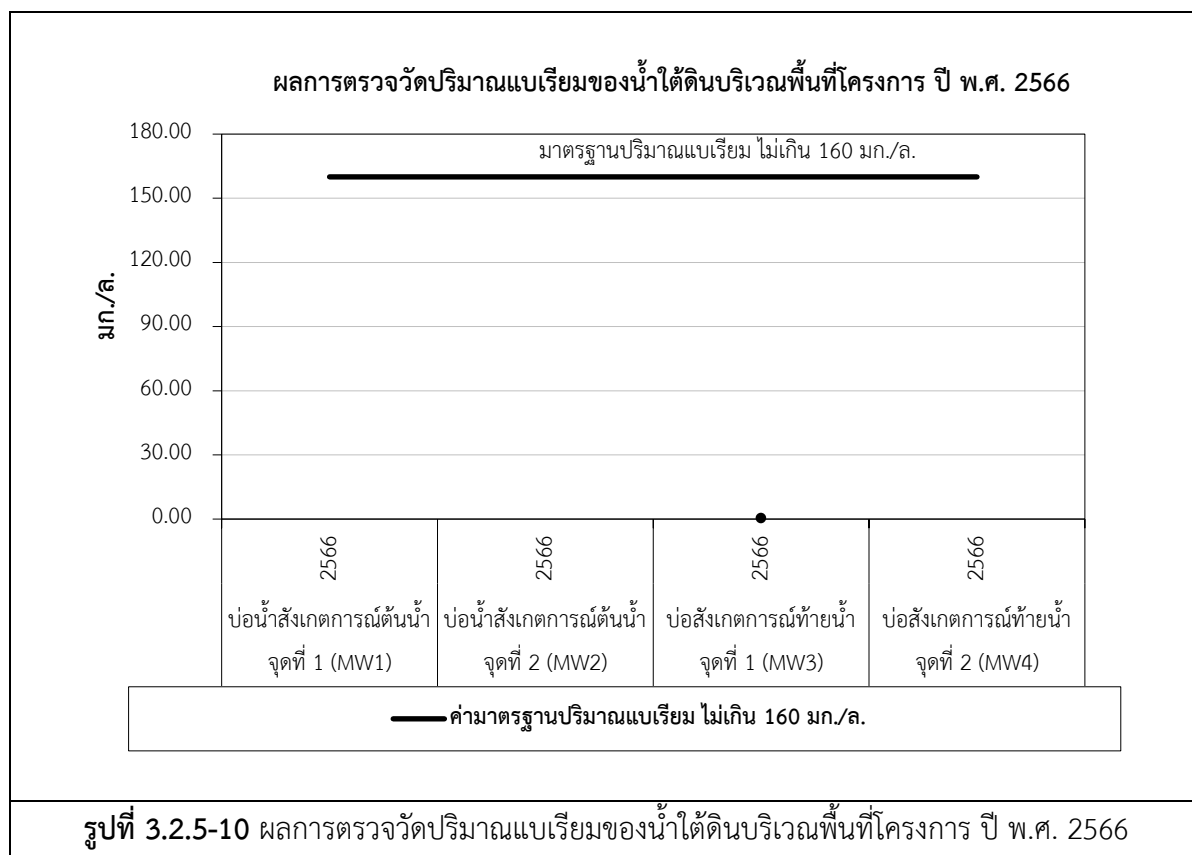
หมายเหตุ: บ่อน้ำสังเกตการณ์ต้นน้ำ จุดที่ 1 (MW1), บ่อน้ำสังเกตการณ์ต้นน้ำ จุดที่ 2 (MW2) และบ่อน้ำสังเกตการณ์ท้ายน้ำ จุดที่ 2 (MW4) ไม่มีผลการตรวจวัดเนื่องจากน้ำในบ่อน้ำสังเกตการณ์มีปริมาณน้ำน้อย ไม่พอนำมาวิเคราะห์
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการ
ควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำ

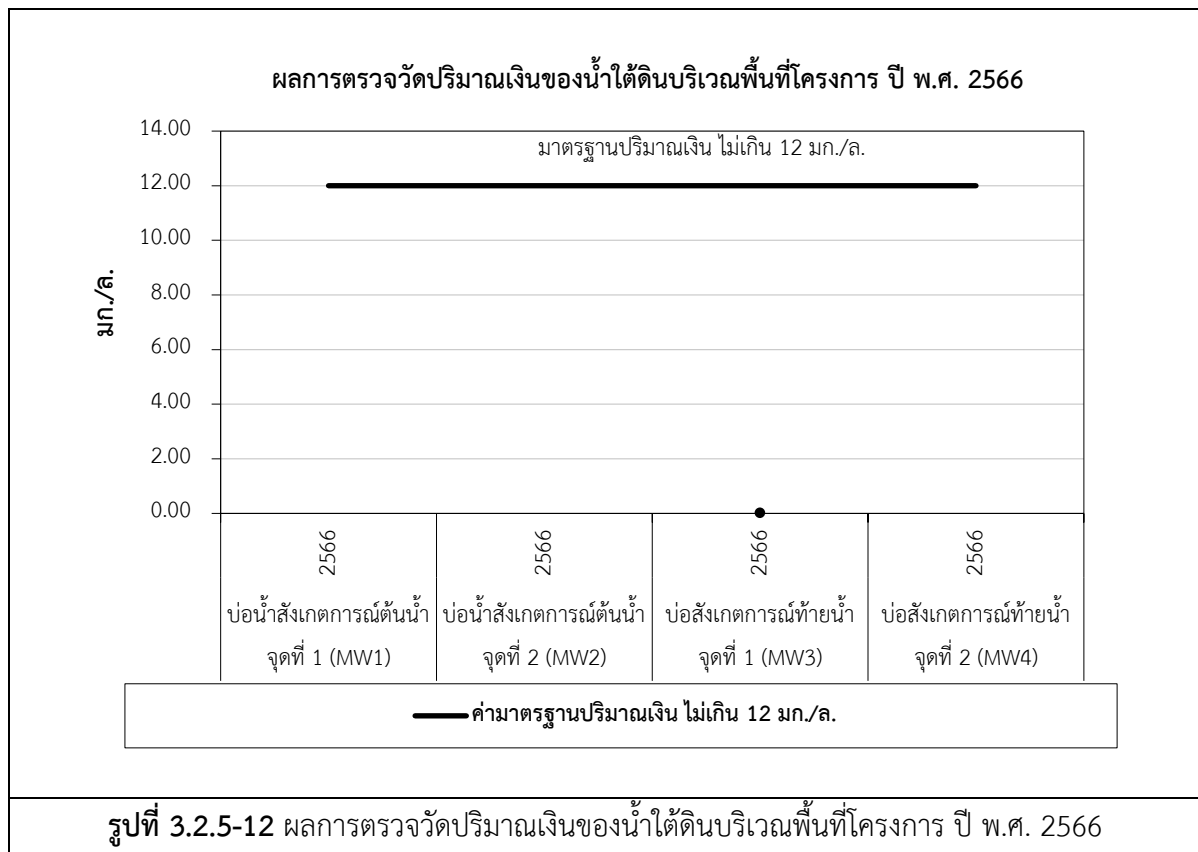












3.2.6 คุณภาพดิน

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดตรวจวัดดินภายในโครงการ จุดที่ 1 (S1) จุดตรวจวัดดินภายในโครงการ จุดที่ 2 (S2) จุดตรวจวัดดินภายในโครงการ จุดที่ 3 (S3) จุดตรวจวัดดินภายในโครงการ จุดที่ 4 (S4) จุดตรวจวัดดินภายนอกโครงการ จุดที่ 1 (S5) จุดตรวจวัดดินภายนอกโครงการ จุดที่ 2 (S6) และจุดตรวจวัดดินภายนอกโครงการ จุดที่ 3 (S7) **ดังรูปที่ 3.2.6-1** โดยทำการตรวจวัดความถี่ 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.6-1 และรูปที่ 3.2.6-2 ถึงรูปที่ 3.2.6-17 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) จุดตรวจวัดดินภายในโครงการ จุดที่ 1 (S1)

ระดับความลึก 1 เมตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 1.7 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าเท่ากับ 0.8 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 9.8 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 147 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 2.1 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าเท่ากับ 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร

ระดับความลึก 5 เมตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 7.3 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) เท่ากับ 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 37

มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 209 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าเท่ากับ 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร
นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 6.4 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร

2) จุดตรวจวัดดินภายในโครงการ จุดที่ 2 (S2)

ระดับความลึก 1 เมตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า
0.2 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ
2.3 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 62 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/
ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าเท่ากับ 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร

ระดับความลึก 5 เมตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) เท่ากับ 0.3
มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 3.2
มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 87 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/
ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 1.8 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร

3) จุดตรวจวัดดินภายในโครงการ จุดที่ 3 (S3)

ระดับความลึก 1 เมตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าเท่ากับ
0.2 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ
5.9 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 606 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1
มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 6.4 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าเท่ากับ 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร

ระดับความลึก 3 เมตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 7.8 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าเท่ากับ
3.0 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ
26 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 1,225 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าเท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร
นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 3.8 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร

4) จุดตรวจวัดดินภายในโครงการ จุดที่ 3 (S4)

ระดับความลึก 1 เมตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 2.2 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าเท่ากับ
1.6 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ
74 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 11,215 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1
มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าเท่ากับ 3.3 มิลลิกรัม/ลิตร

ระดับความลึก 4.5 เมตร สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) เท่ากับ
0.3 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ

3.3 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 379 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร

5) จุดตรวจวัดดินภายนอกโครงการ จุดที่ 1 (S5)

สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 4.9 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 422 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 2.1 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าเท่ากับ 2.9 มิลลิกรัม/ลิตร

6) จุดตรวจวัดดินภายนอกโครงการ จุดที่ 2 (S6)

สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 102 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าเท่ากับ 3.2 มิลลิกรัม/ลิตร

7) จุดตรวจวัดดินภายนอกโครงการ จุดที่ 3 (S7)

สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าเท่ากับ 3.3 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่าเท่ากับ 136 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 1.3 มิลลิกรัม/ลิตร และซีลีเนียม (Se) มีค่าเท่ากับ 3.4 มิลลิกรัม/ลิตร

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดินภายในโครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า คุณภาพดินบริเวณภายในพื้นที่โครงการทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดินภายนอกโครงการตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ พบว่า คุณภาพดินบริเวณภายนอกพื้นที่โครงการทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์											มาตรฐาน	
		วันที่ 7 ต.ค. พ.ศ. 2566												
		จุดตรวจวัดดิน ภายในโครงการ จุดที่ 1 (S1)		จุดตรวจวัดดิน ภายในโครงการ จุดที่ 2 (S2)		จุดตรวจวัดดิน ภายในโครงการ จุดที่ 3 (S3)		จุดตรวจวัดดิน ภายในโครงการ จุดที่ 4 (S4)		จุดตรวจวัดดิน ภายนอกโครงการ จุดที่ 1 (S5)	จุดตรวจวัดดิน ภายนอกโครงการ จุดที่ 2 (S6)	จุดตรวจวัดดิน ภายนอกโครงการ จุดที่ 3 (S7)	1/ 2/	
		1 เมตร	5 เมตร	1 เมตร	5 เมตร	1 เมตร	3 เมตร	1 เมตร	4.5 เมตร					
1. สารหนู (As)	มก./กก.	1.7	7.3	<1.0	<1.0	1.6	7.8	2.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	27	25
2. แคดเมียม (Cd)	มก./กก.	0.8	3.0	<0.2	0.3	0.2	3.0	1.6	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	810	762
3. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	มก./กก.	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	640	212
4. ตะกั่ว (Pb)	มก./กก.	9.8	37	2.3	3.2	5.9	26	74	3.3	4.9	3.0	3.3	750	800
5. แมงกานีส (Mn)	มก./กก.	147	209	62	87	606	1,225	11,215	379	422	102	136	32,000	19,640
6. ปรอท (Hg)	มก./กก.	<0.1	1.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	610	263
7. นิกเกิล (Ni)	มก./กก.	2.1	6.4	<1.0	1.8	6.4	3.8	12	12	2.1	<1.0	1.3	41,000	5,205
8. ซีลีเนียม (Se)	มก./กก.	1.0	<1.0	1.5	<1.0	2.0	<1.0	3.3	<1.0	2.9	3.2	3.4	10,000	4,380

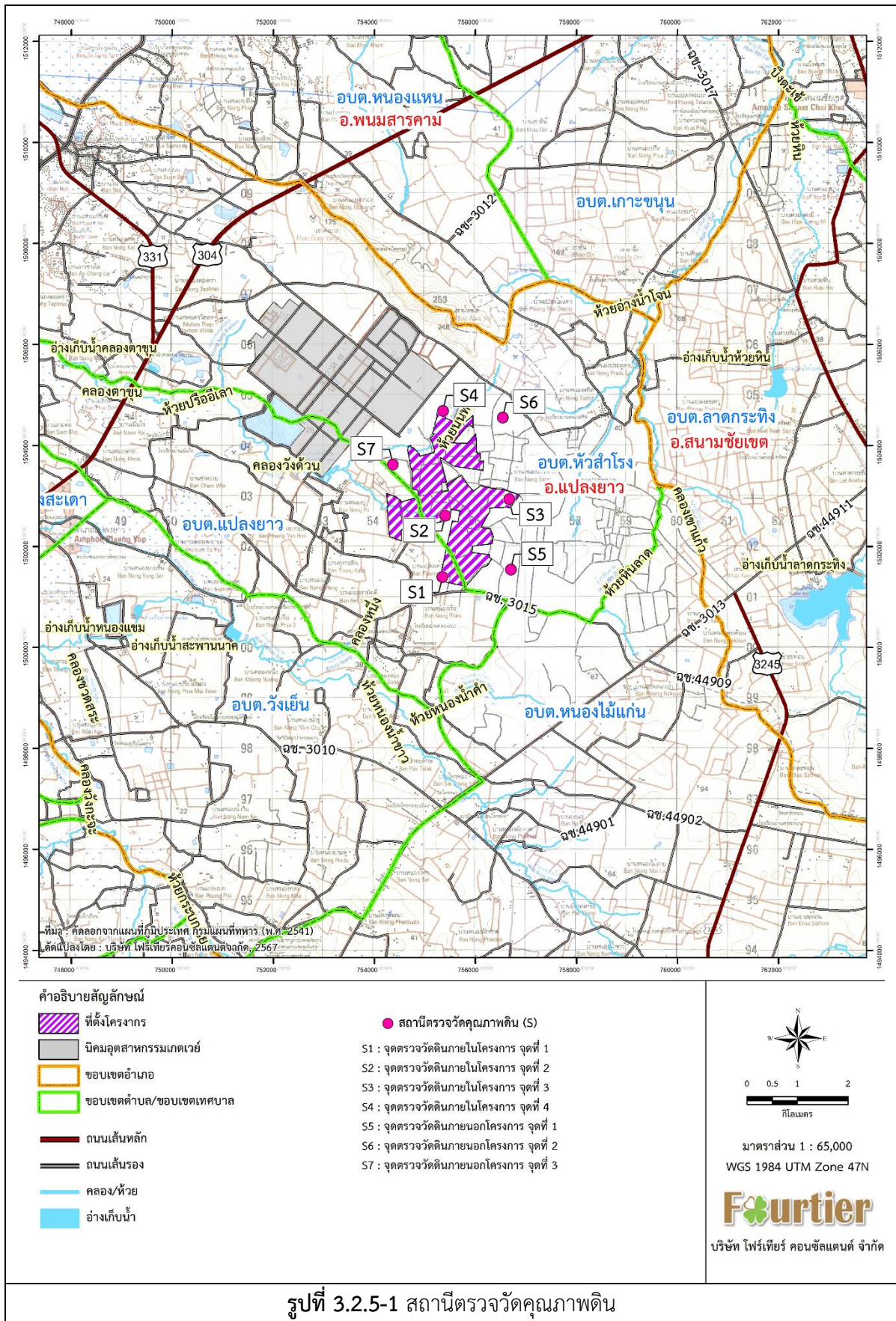
มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ

มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

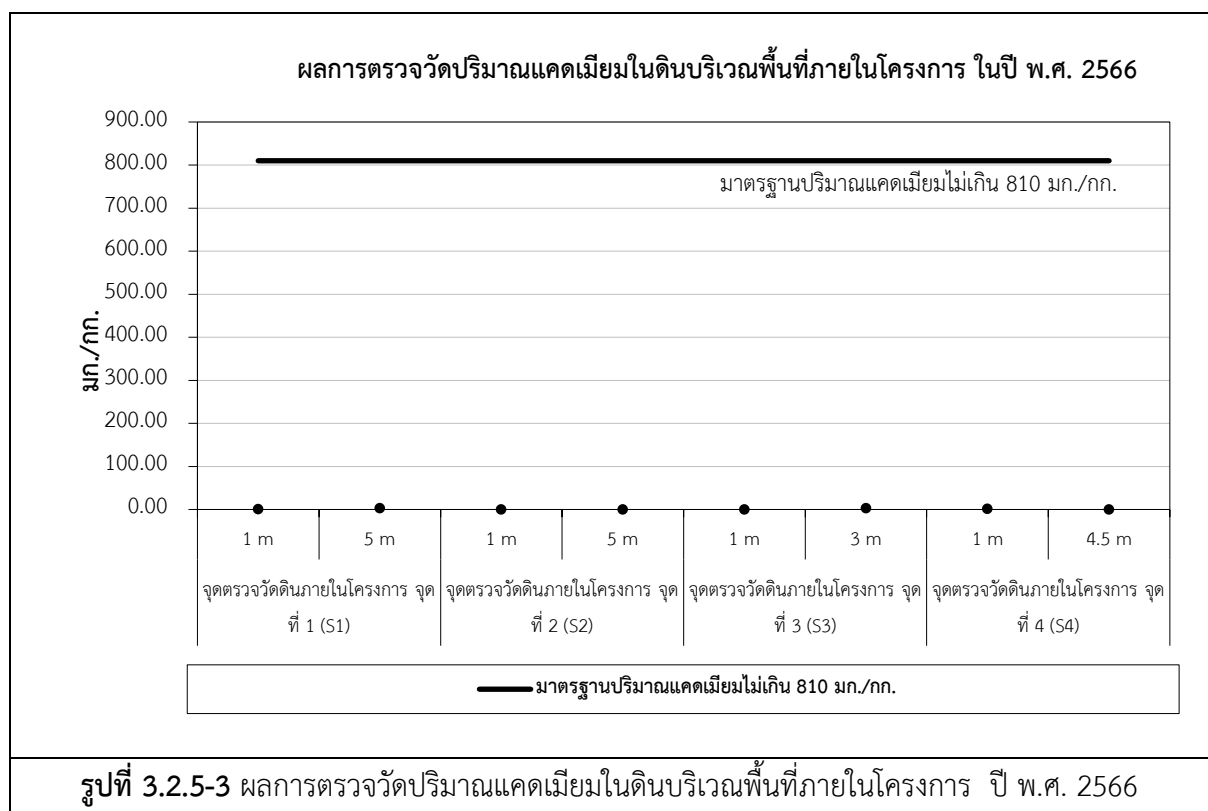
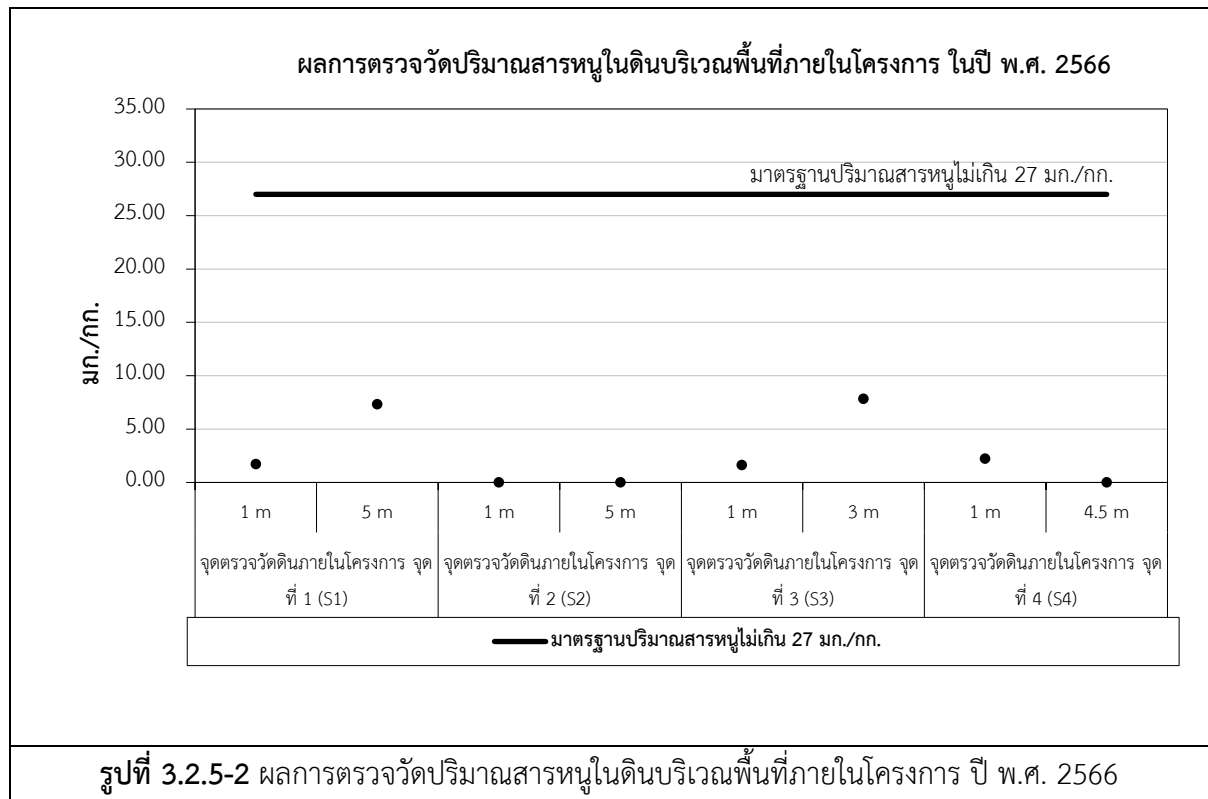
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ; มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ

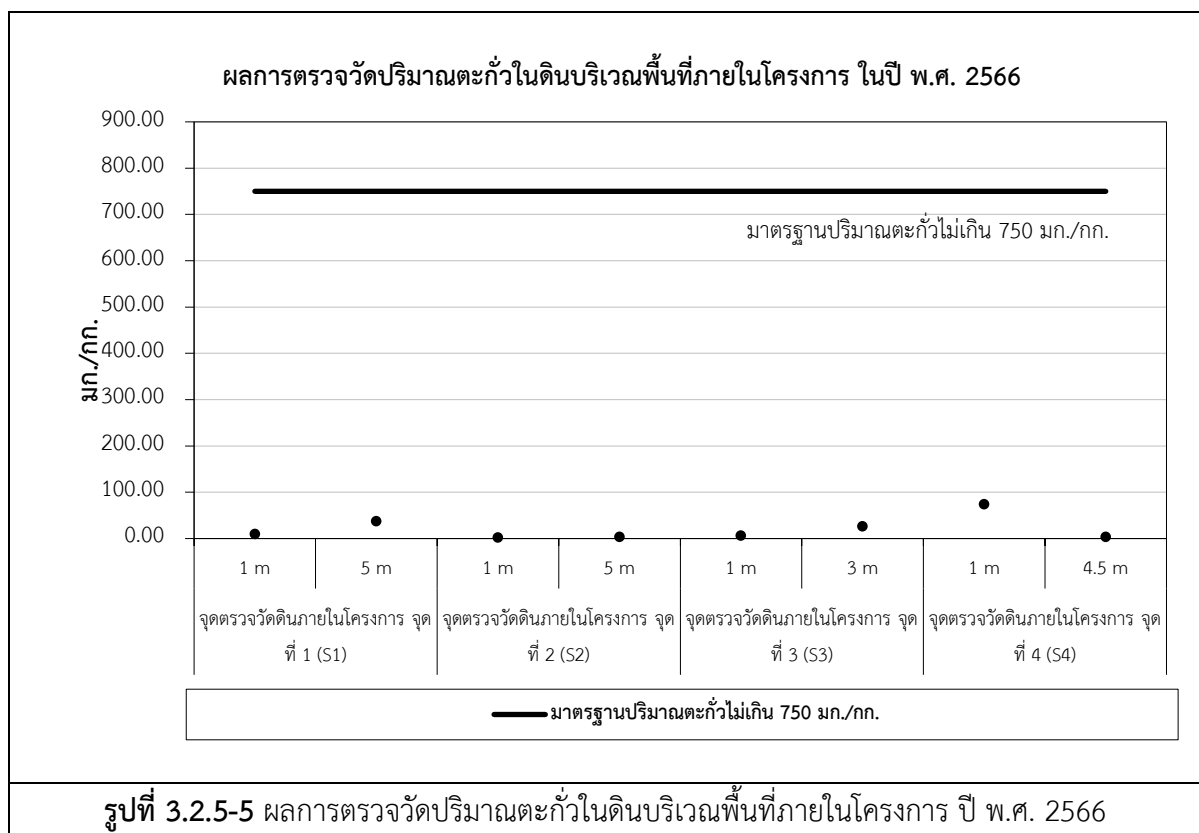
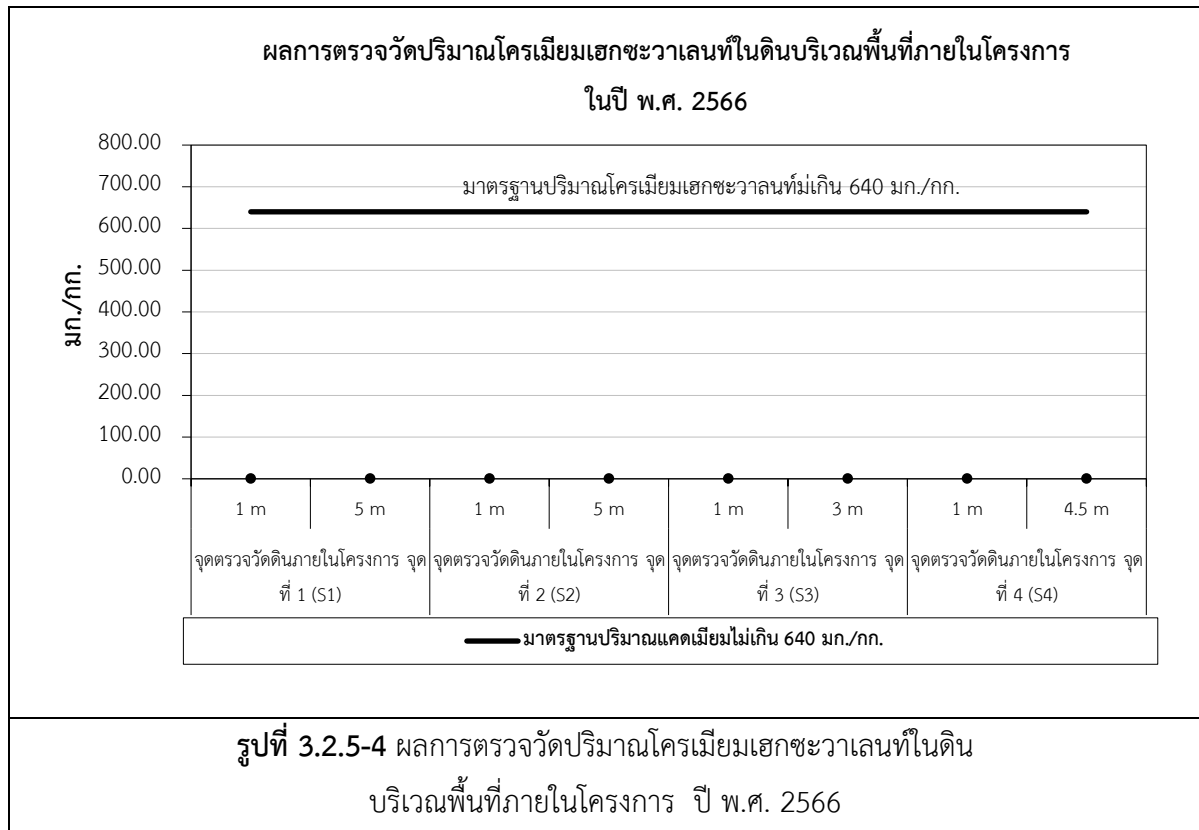
ดำเนินการตรวจวัดโดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

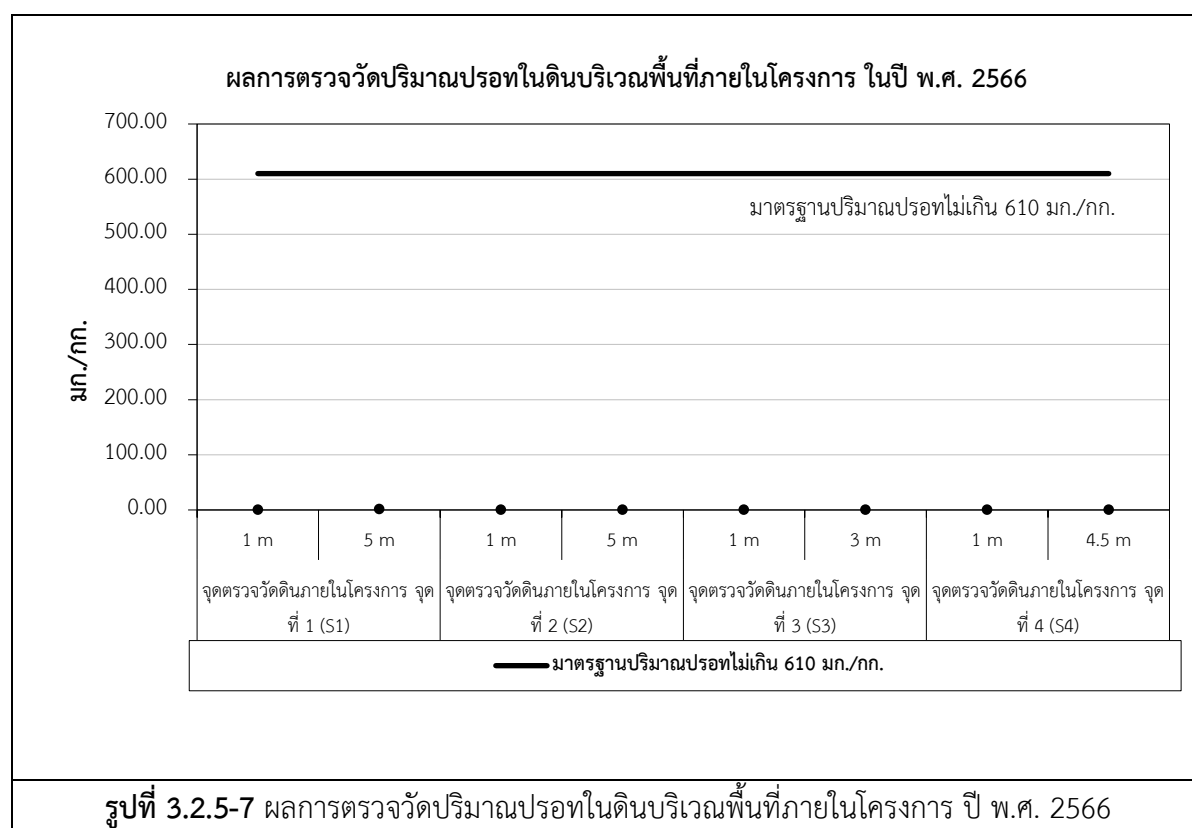
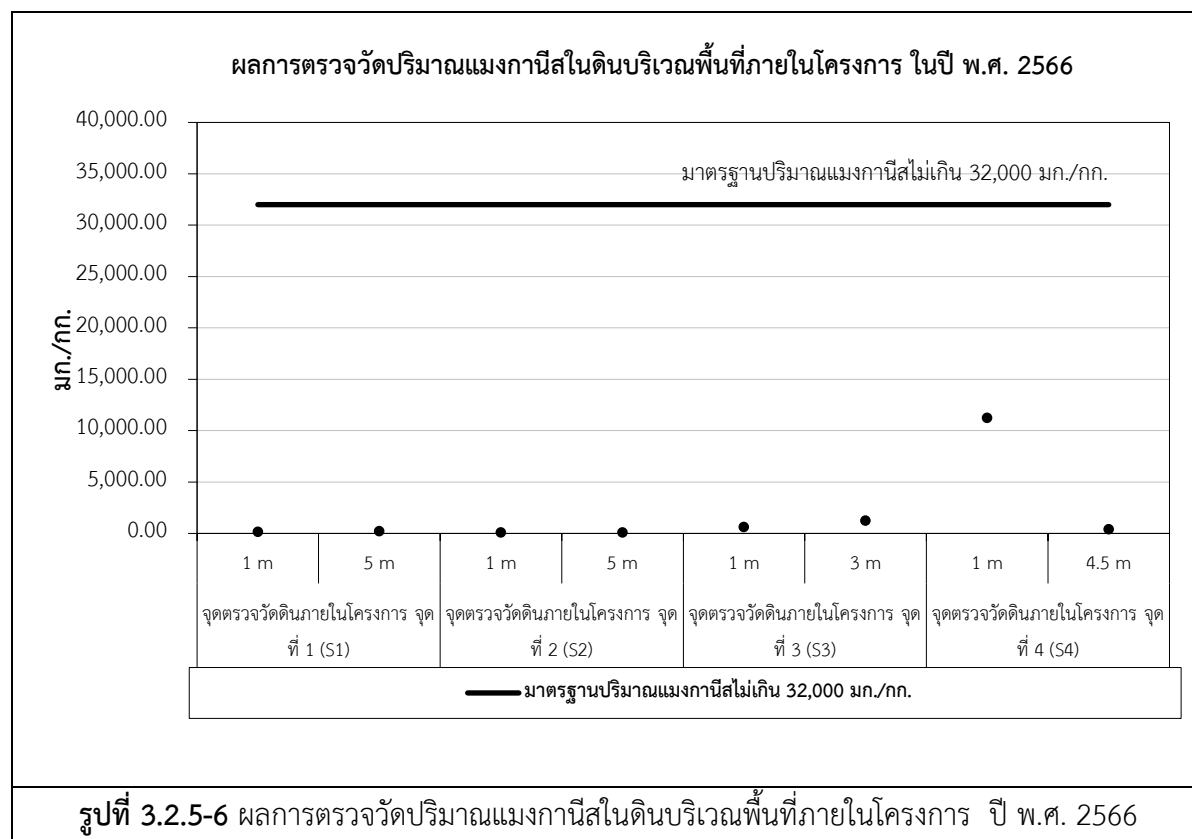
รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567

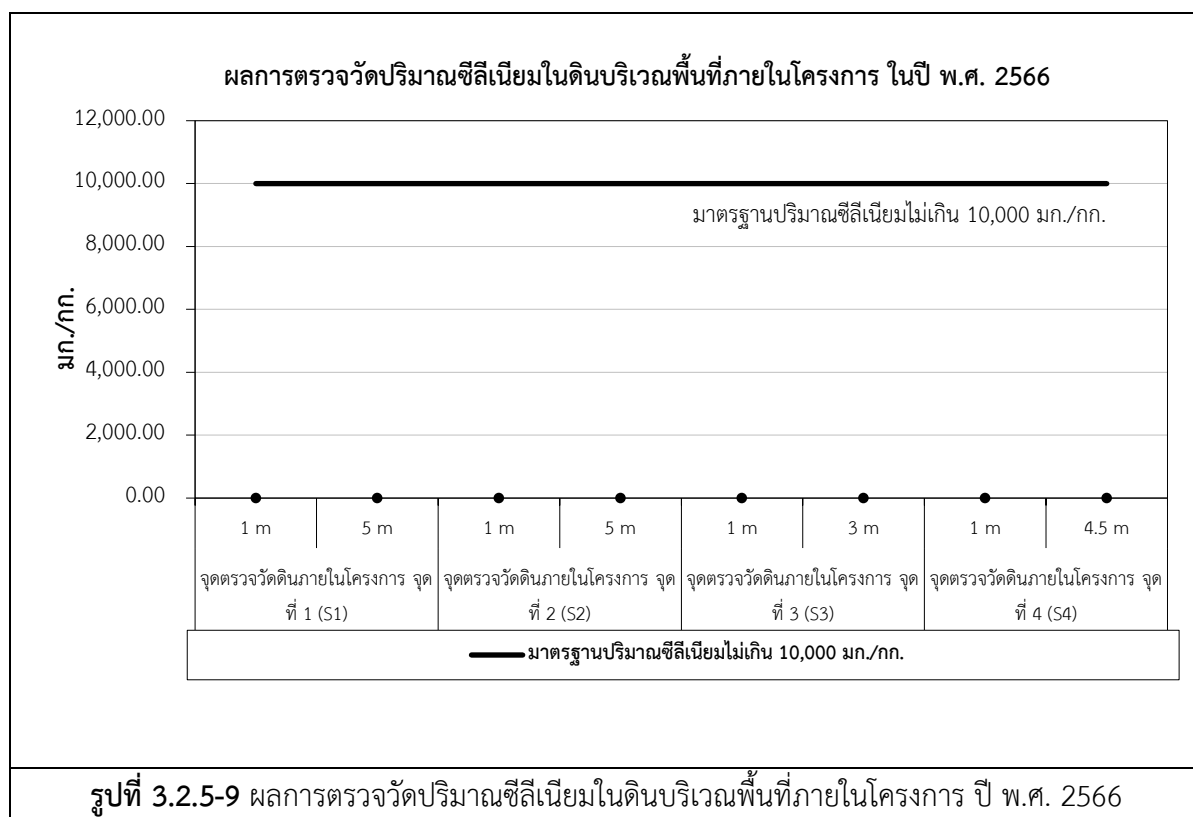
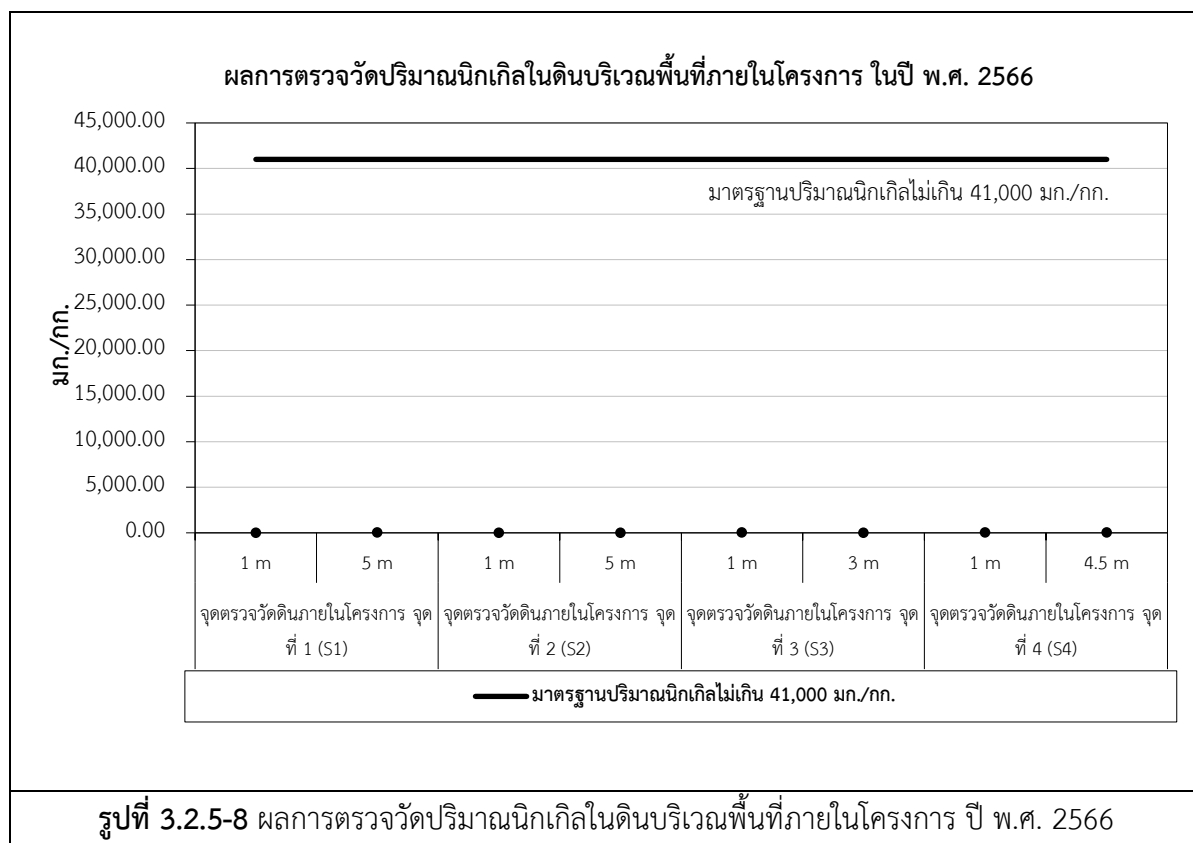


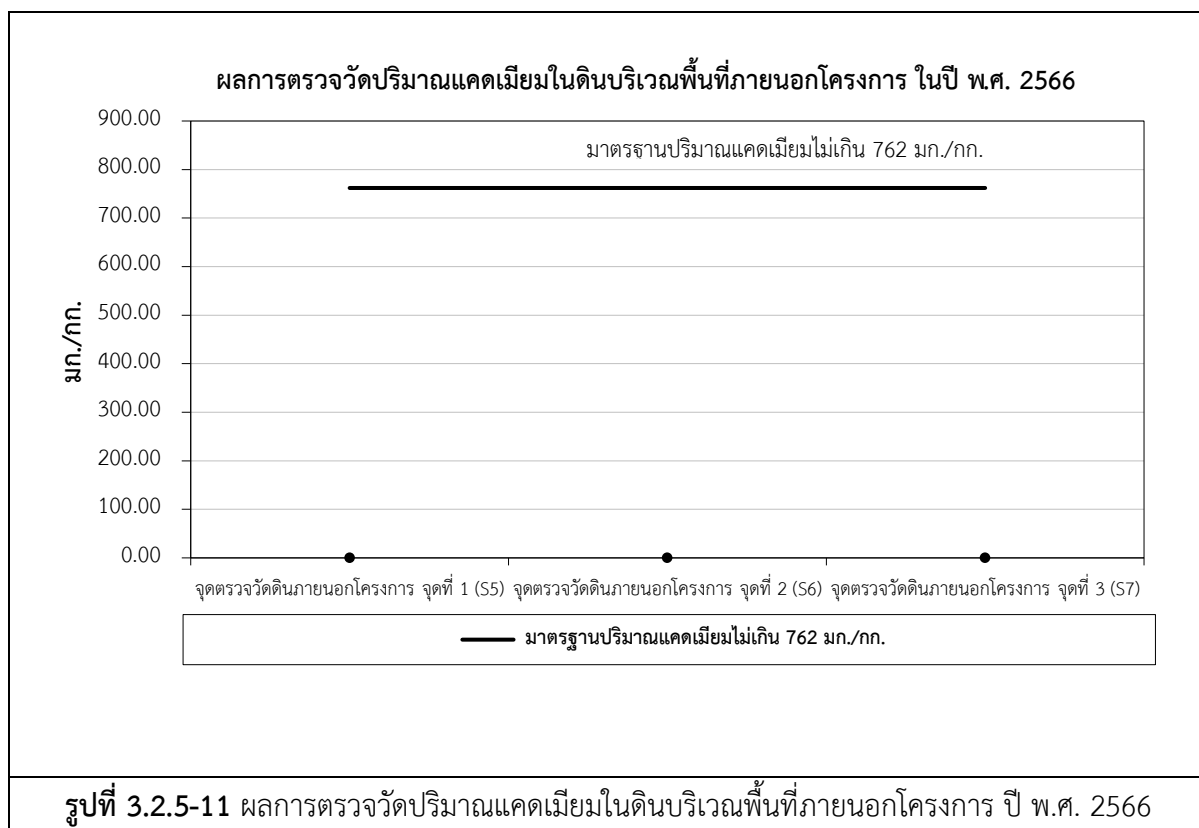
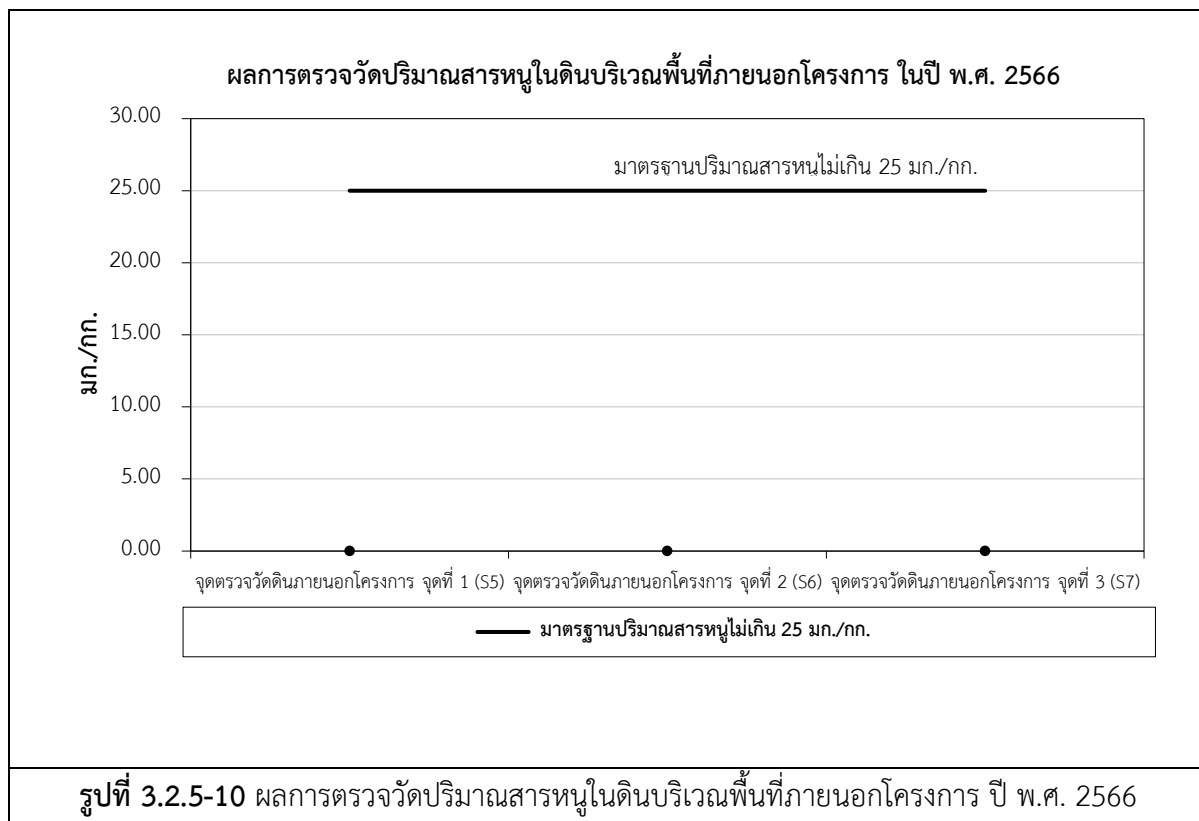
รูปที่ 3.2.5-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน

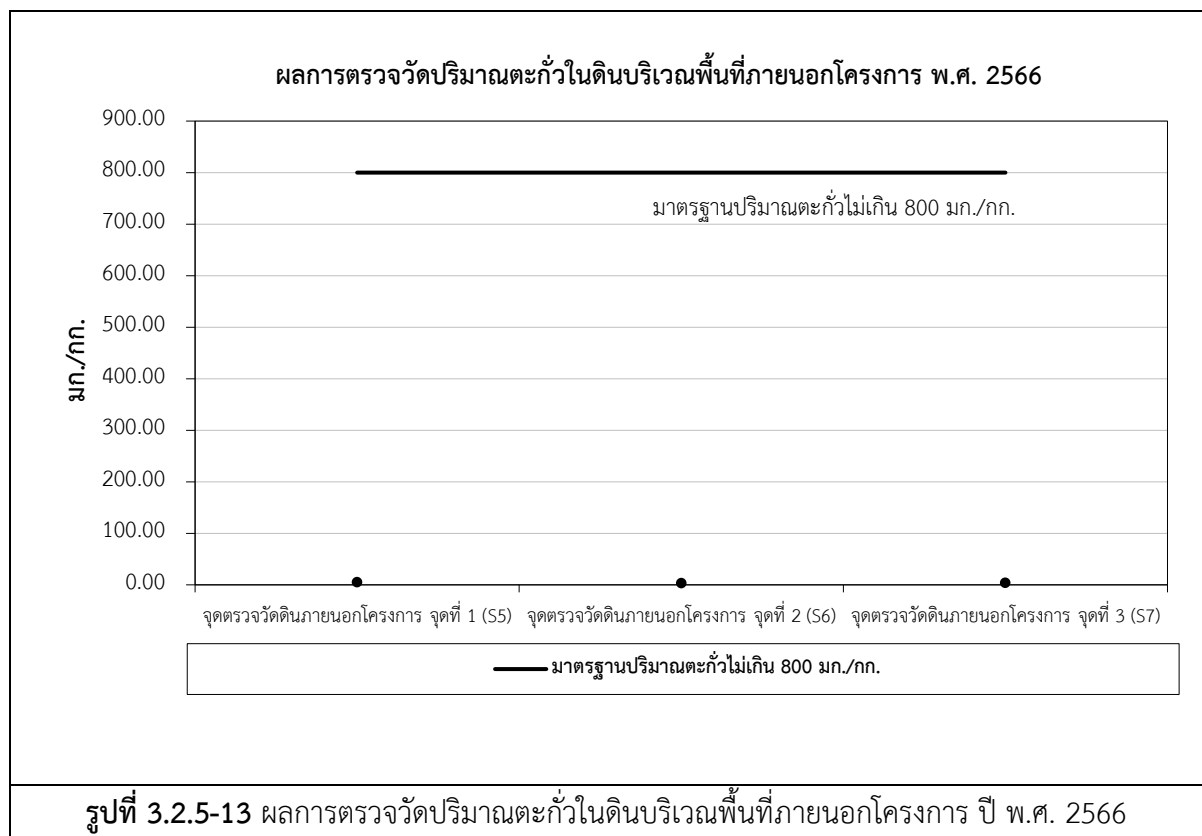
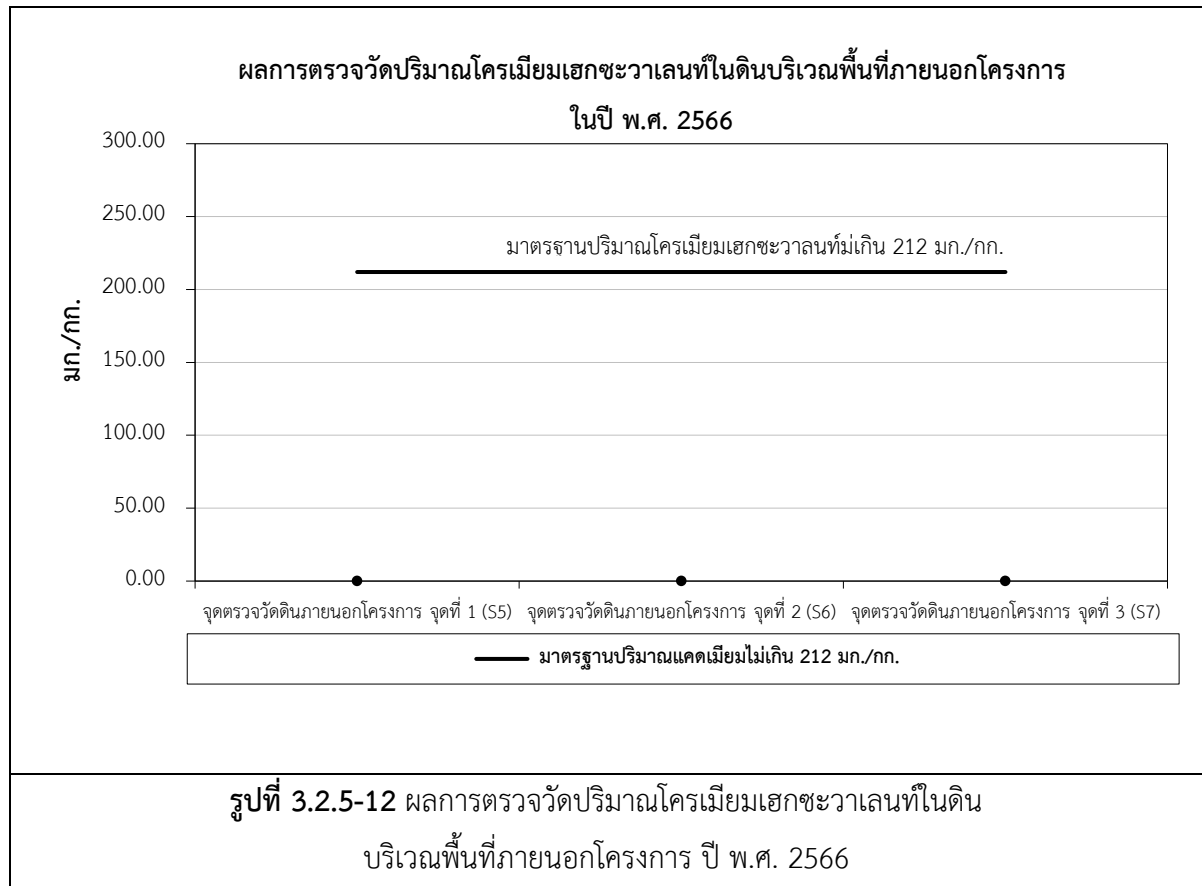


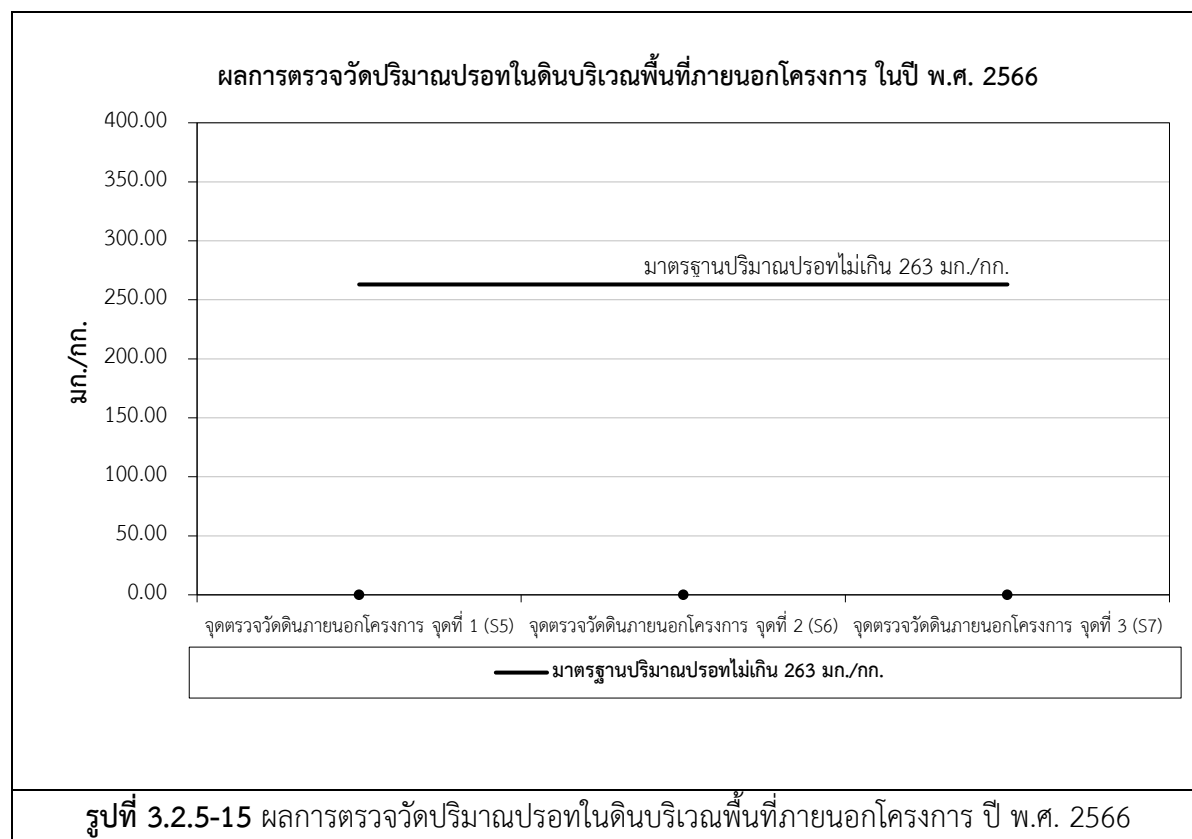
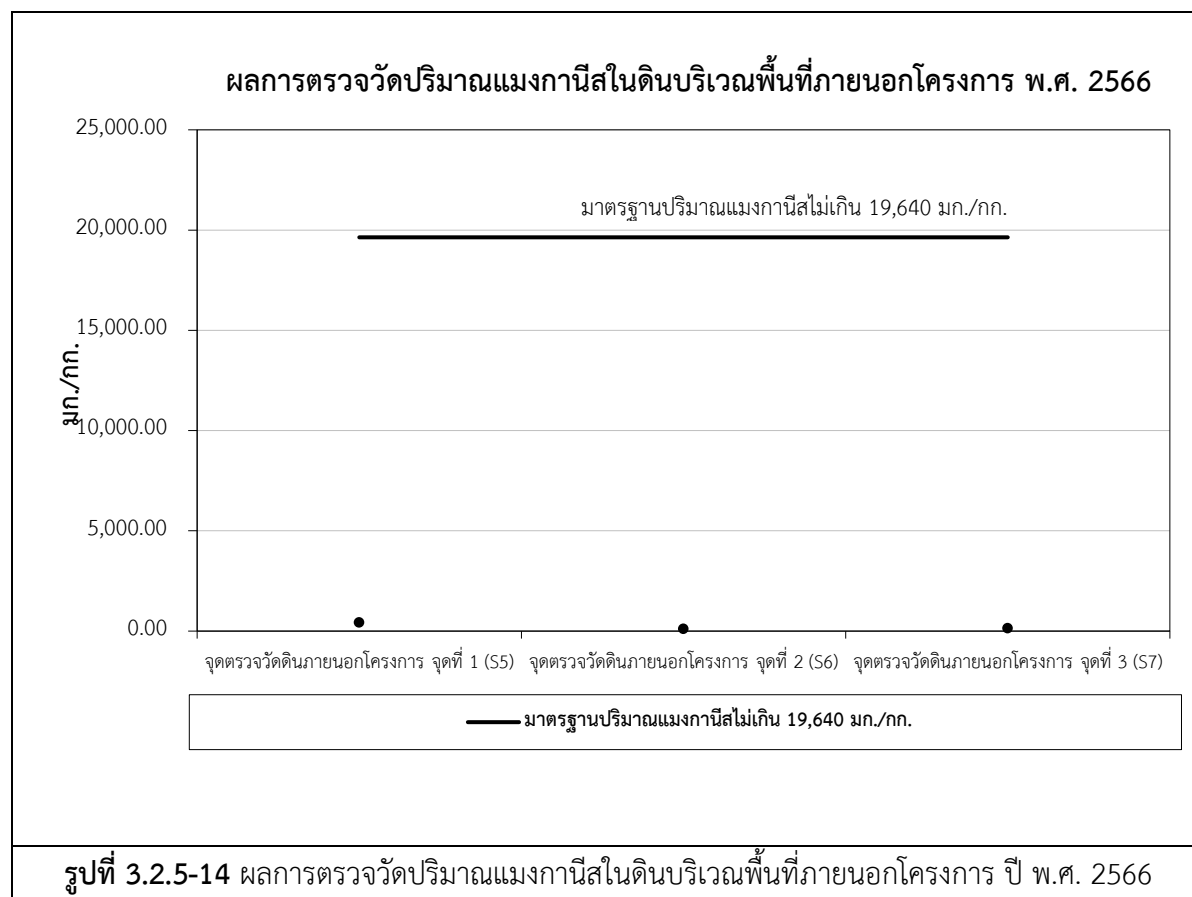


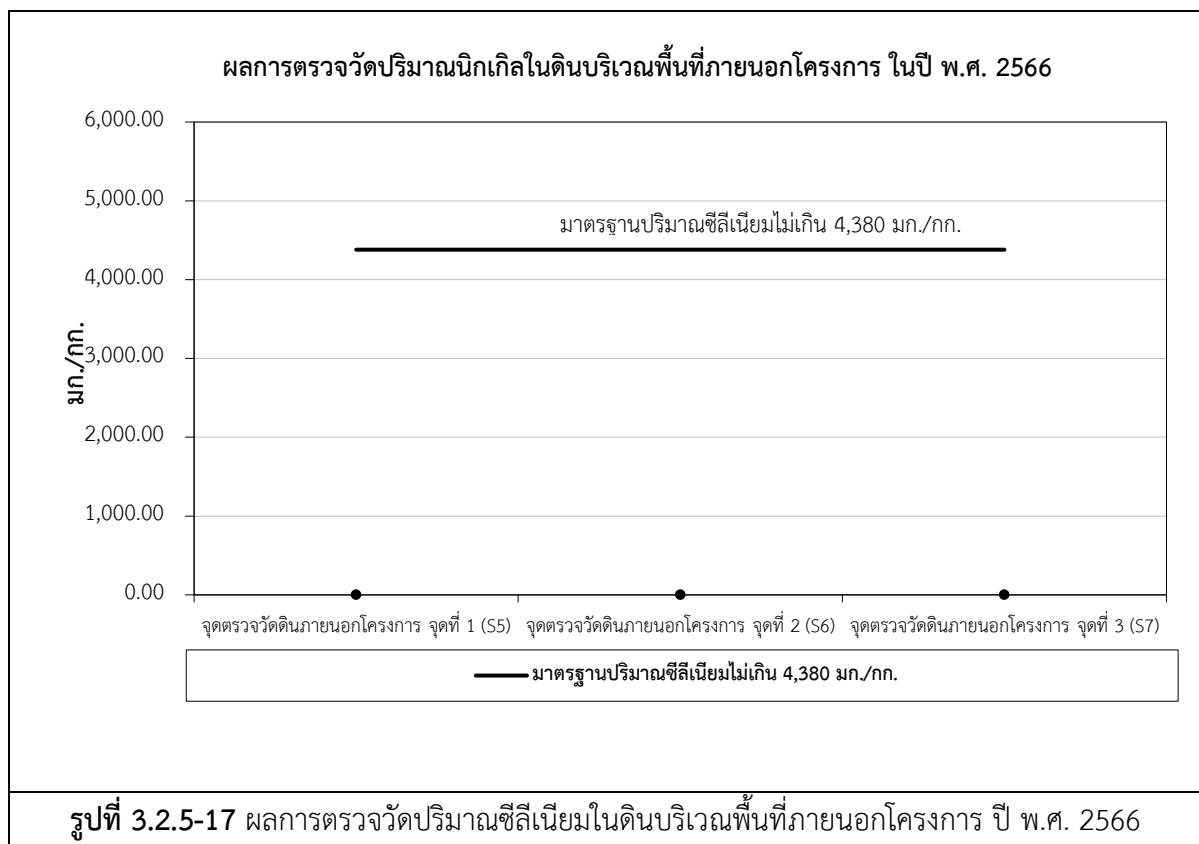
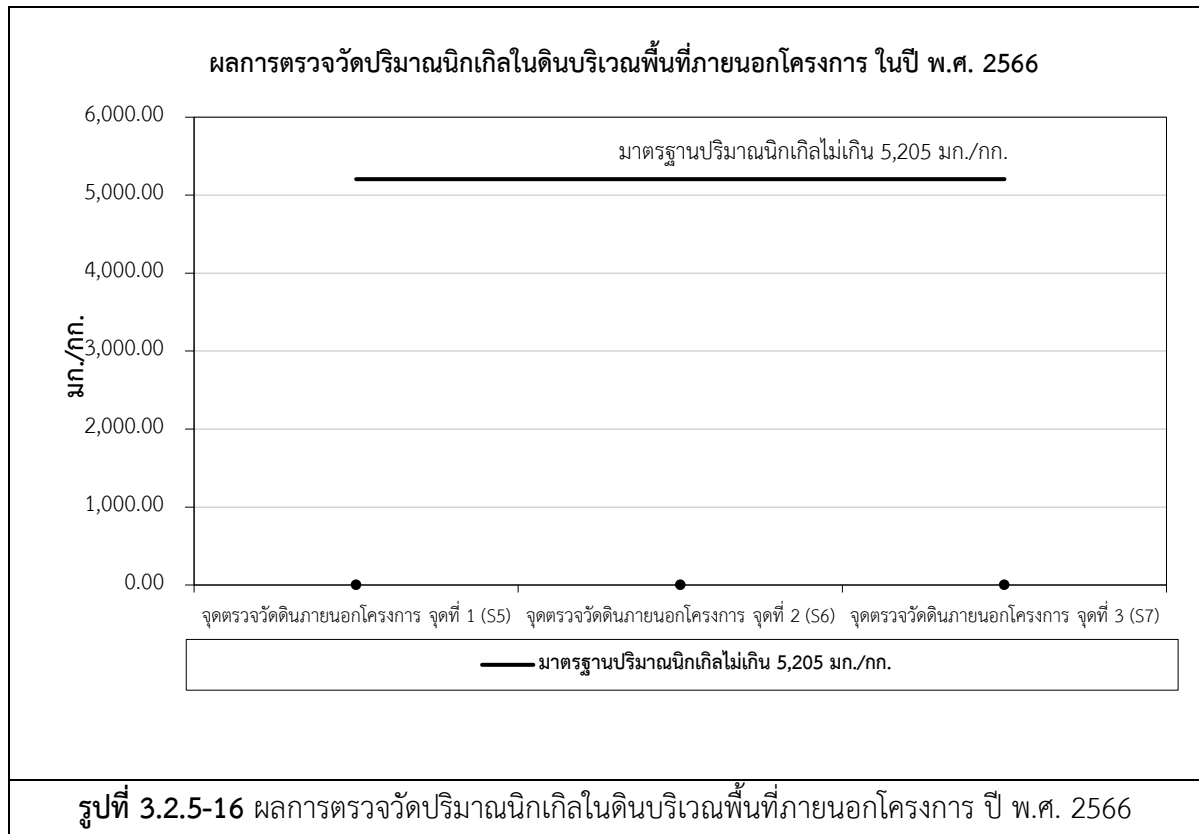












3.2.7 การจัดการของเสีย

โครงการฯ ได้มีการรวบรวมข้อมูลปริมาณของเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 พบว่า มีเพียงขยะมูลฝอยจากคนงาน ซึ่งเป็นขยะทั่วไป เช่น บรรจุภัณฑ์อาหารที่นำมารับประทานช่วงกลางวัน ในปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณขยะมูลฝอย 4,064 กิโลกรัม/วัน และในปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณขยะมูลฝอย 8,314 กิโลกรัม รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.7-1

ตารางที่ 3.2.7-1 ปริมาณของเสียภายในพื้นที่โครงการระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม)												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
พ.ศ. 2565 (ม.ค.-ธ.ค.)													
ขยะมูลฝอย	390	377	340	355	350	320	290	310	321	340	311	360	4,064
พ.ศ. 2566 (ม.ค.-ธ.ค.)													
ขยะมูลฝอย	576	648	720	936	1,584	2,232	235	191	391	314	176	311	8,314

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท ปี พ.ศ. 2565-2566

รวบรวมโดย : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567

3.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการฯ ได้ทำการรวบรวมและรายงานบันทึกสถิติ เช่น สถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง ในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่พบอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.8-1

ตารางที่ 3.2.8-1 ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ พ.ศ. 2564-2566

ประเภทของอุบัติเหตุ	1/2564	2/2564	1/2565	2/2565	1/2566	2/2566	รวม (ครั้ง)
1. ทำถนนคอนกรีตระยะ 500 เมตร	-	-	0	0	-	0	0
2. งานขุดบ่อน้ำดิบ/บ่อน้ำทิ้ง	-	-	0	0	0	0	0
3. งานปรับที่ ถมที่	-	-	0	0	0	0	0
4. งานทดสอบชุดดิน	-	-	0	0	-	0	0
5. งานก่อสร้างสำนักงาน	-	-	0	0	0	0	0
6. งานก่อสร้างระบบประปาและระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-	-	-	0	0	0
7. งานติดตั้งไฟส่องสว่างหน้าโครงการ (ระยะ 500 เมตร)	-	-	-	-	0	0	0
8. งานติดตั้งป้ายโฆษณา	-	-	-	-	0	0	0

ตารางที่ 3.2.8-1 (ต่อ) ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ พ.ศ. 2564-2566

ประเภทของอุบัติเหตุ	1/2564	2/2564	1/2565	2/2565	1/2566	2/2566	รวม(ครั้ง)
9. งานก่อสร้างถนนคอนกรีต (ระยะที่ 2)	-	-	-	-	0	0	0
10. งานจัดสวน	-	-	-	-	0	0	0
11. งานติดตั้งป้ายบิลบอร์ด	-	-	-	-	0	0	0
รวม	-	-	0	0	0	0	0

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเอเพ็กซ์
อินดัสเทรียล ปาร์ค ปี พ.ศ. 2564

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคม
อุตสาหกรรม เอเพ็กซ์กรีน อินดัสเทรียล เอสเตท ปี พ.ศ. 2565-2566

รวบรวมโดย : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2567

3.2.9 สังคม-เศรษฐกิจ

โครงการฯ ได้ดำเนินการรวบรวมเรื่องราวร้องทุกข์หรือเรื่องราวเรียนจากการก่อสร้างโครงการ
บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 จากองค์การบริหารส่วนตำบล
หัวสำโรง พบว่า จากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบเรื่องราวเรียนจากการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ