



## บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตามที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม ซีพีจีซี (ครั้งที่ 4) ระยะก่อสร้าง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ดัชนีหนังสือที่ ออก 5103.3.1/1831 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2566 ประกอบด้วยมาตรการที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ แบ่งออกเป็น

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) ระดับเสียง
- 3) คุณภาพน้ำผิวดิน
- 4) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 5) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- 6) คุณภาพตะกอนดิน
- 7) คุณภาพดิน
- 8) ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ
- 9) คมนาคมขนส่ง

### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้แบ่งการพัฒนาพื้นที่ออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1, ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 โดยดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 เป็นการพัฒนาโครงการในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เท่านั้น ยังไม่มีการพัฒนาโครงการในพื้นที่ระยะที่ 3 แต่อย่างใด

สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซีในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาโครงการในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ครบถ้วนตามที่กำหนด ทั้งในเรื่องสถานีตรวจวัดดัชนีการตรวจวัด และความถี่ในการตรวจวัดในพื้นที่โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 สามารถสรุปรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการด้าน	จำนวนมาตรการ (ข้อ)			ผลการตรวจวัด เทียบกับ ค่ามาตรฐาน	หมายเหตุ
	ทั้งหมด	ปฏิบัติ ครบถ้วน	ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1	1	0	/	-
2. ระดับเสียง	2	2	0	/	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	1	1	0	X	- คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ยกเว้น ปริมาณ NH <sub>3</sub> บริเวณ SW1, NO <sub>3</sub> และ Mn บริเวณ SW4 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้ปล่อยระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอก
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	1	1	0	X	- ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น BOD และ SS ในเดือน พ.ค. และ มิ.ย. รวมถึง Oil&Grease เดือน พ.ค. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1	0	1	/	- ทำการตรวจวัดทันทีเมื่อติดตั้งบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินแล้วเสร็จ - GW2 (29 มี.ค. และ 20 พ.ค. 64) - GW4 (27 มี.ค. 63) - ยังไม่ได้ทำการตรวจวัด GW1 และ GW3 ซึ่งเป็นตำแหน่งตรวจวัดในพื้นที่ ระยะที่ 3
6. คุณภาพตะกอนดิน	1	1	0	/	- ทำการตรวจวัดในปี 2562
7. คุณภาพดิน	1	0	1	/	- S2 (ตรวจวัด 29 มี.ค. 64) - S4 (ตรวจวัด 16 เม.ย. 63) - ไม่สามารถทำการตรวจวัด S1 และ S3 ซึ่งเป็นพื้นที่ในระยะที่ 3
8. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	1	1	0	-	- ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสำหรับปริมาณทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ
9. คมนาคมขนส่ง	2	2	0	-	- ไม่ต้องเทียบเกณฑ์มาตรฐาน
รวม	11	9	2		

หมายเหตุ : / ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน X ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม.</li> <li>• ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม.</li> <li>• ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• วัดเขาโพธิ์ (A1)</li> <li>• บ้านมาบตอง (A2)</li> <li>• บ้านกระเจตพบน (A3)</li> <li>• วัดหนองผักหนาม (A4)</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทำการตรวจวัดในวันที่ 24 มิถุนายน ถึง 1 กรกฎาคม 2567 ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.1
<b>2. ตรวจวัดระดับเสียง</b> - ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน (Ldn)	- เมื่อทำการก่อสร้างผ่านหรือในขณะที่ทำการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงกับบริเวณชุมชน และ/หรือพื้นที่อ่อนไหว <ul style="list-style-type: none"> <li>• บ้านมาบตอง (N1)</li> <li>• บ้านนากระเจต (N2)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	- ทำการตรวจวัดในวันที่ 24 มิถุนายน ถึง 1 กรกฎาคม 2567 ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.2



ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>2. ตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)</b> - ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 5 นาที) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	- ปีละ 2 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดในวันที่ 27 มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559; หมวด 3 เสียง รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.2
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, COD, H <sub>2</sub> S, NO <sub>3</sub> , NH <sub>3</sub> , TKN, HCN, Formaldehyde, Phenol, Free Chlorine, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Color and Odor, Oil&Grease โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr <sup>6+</sup> , As, Cu, Total Hg, Cd , Pb, Ni, Mn, Ba, Ag และ Total Iron	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ • คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW1) • คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) • คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW3) • คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (SW4)	- 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และ ปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดเมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ยกเว้น ปริมาณ NH <sub>3</sub> บริเวณ SW1, NO <sub>3</sub> และ Mn บริเวณ SW4 ที่มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวัดดังกล่าวเป็นสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งไม่มีการปล่อยระบายน้ำทิ้งจากโครงการออกสู่แหล่งน้ำภายนอก รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.3

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>4. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนี pH, BOD, TKN, SS และ Oil & Grease	- บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในวันที่ 30 เมษายน, 21 พฤษภาคม และวันที่ 21 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น BOD และ SS ในเดือนพฤษภาคมและเดือนมิถุนายน รวมถึง Oil&Grease ในเดือนพฤษภาคม มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน - ไม่ได้ปล่อยระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.4

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในดัชนี pH, Zn, Cr <sup>6+</sup> , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag และ Fe	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (GW1)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (GW2)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (GW3)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (GW4)</li> </ul>	- 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง	- ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการมา เนื่องจากยังไม่มีแผนพัฒนาพื้นที่โครงการ ระยะที่ 3 - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (GW2) เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2564 และตรวจวัดซ้ำในวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 และบริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (GW4) เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2563 - ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินฯ พ.ศ. 2559 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.5

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>6. คุณภาพตะกอนดิน</b> - ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินบริเวณคลองน้ำแดง ในดัชนี pH, Zn, Cr <sup>6+</sup> , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag และ Fe	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SD1)</li> <li>• คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2)</li> <li>• คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SD3)</li> <li>• คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (SD4)</li> </ul>	- 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2562 ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.6

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>7. คุณภาพดิน</b> - ตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตรในดัชนี pH, Zn, Cr <sup>3+</sup> , Cr <sup>6+</sup> , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag และ Total Iron Al	- ตรวจวัดบริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการ จำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (S1)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (S2)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (S3)</li> <li>• พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (S4)</li> </ul>	- 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง	- ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการมา เนื่องจากยังไม่มีแผนพัฒนาพื้นที่โครงการ ระยะที่ 3 - ทำการตรวจวัดคุณภาพดิน ที่อยู่ในการพัฒนาโครงการ ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (S4) เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2563 และวันที่ 29 มีนาคม 2564 - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินฯ พ.ศ. 2559 และประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ; คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.7

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>8. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ</b> - แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio1)</li> <li>• คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)</li> <li>• คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio3)</li> <li>• คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (Bio4)</li> </ul>	- 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ทำการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดไม่มีเกินขีดมาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.8

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
<b>9. คมนาคมขนส่ง</b> - บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้างและคนงานของโครงการระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง	- ถนนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก	- ปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 กิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่ของโครงการ เริ่มดำเนินกิจกรรมในเดือนพฤษภาคม 2567 ทั้งนี้ จะบันทึกข้อมูลดังกล่าวอย่างเคร่งครัด พร้อมกับนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด
- รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวง	- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- มีการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงล่าสุด คือ สถิติอุบัติเหตุประจำปี 2566 จากสถานีตำรวจภูธรนิคมพัฒนา และสถานีตำรวจภูธรบ้านค่าย แสดงดังภาคผนวก ข-18

### 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงในชุมชน คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่กำหนดไว้ในแผนการตรวจวัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

#### 3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดเขาโพธิ์ (A1) บ้านมาบตอง (A2) บ้านกระเจตบน (A3) วัดหนองผักหนาม (A4) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. และความเร็วและทิศทางลม ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

##### 1) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดเขาโพธิ์ (A1) บ้านมาบตอง (A2) บ้านกระเจตบน (A3) วัดหนองผักหนาม (A4) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. รวมถึงความเร็วและทิศทางลม ตามที่มาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน ถึง 1 กรกฎาคม 2567 พบว่า ปริมาณมลสารทุกชนิดที่ทำการตรวจวัด ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปได้ดัง **ตารางที่ 3.3.1-1** และผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมแสดงดัง **ตารางที่ 3.3.1-2** และรูปที่ 3.3.1-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.3.1-2 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดัง **ภาคผนวก ค**

**วัดเขาโพธิ์ (A1) :** หมู่ที่ 11 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ตำแหน่งตรวจวัดอยู่ทางทิศเหนือ ระยะห่างจากโครงการ (ระยะที่ 1) ประมาณ 2 กิโลเมตร

ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.023-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าระหว่าง 0.012-0.017 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.4-2.2 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 19.05 ของลมทั้งหมด โดยเป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 52.98

**บ้านมาบตอง (A2) :** ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่วัดมาบตอง หมู่ที่ 10 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ตำแหน่งตรวจวัดอยู่ทางทิศตะวันออก ระยะห่างจากโครงการ (ระยะที่ 1) ประมาณ 2 กิโลเมตร

ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.036-0.068 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าระหว่าง 0.016-0.035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.4-1.3 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 11.31 ของลมทั้งหมด โดยเป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 57.14

**บ้านกระเจตพนา (A3) :** ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดที่วัดมาบข่า หมู่ที่ 5 ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง ตำแหน่งตรวจวัดอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะห่างจากโครงการ (ระยะที่ 1) ประมาณ 3 กิโลเมตร

ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.028-0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าระหว่าง 0.017-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.4-1.8 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นร้อยละ 24.40 ของลมทั้งหมด โดยเป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 33.33

**วัดหนองผักหนาม (A4) :** หมู่ที่ 2 ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง ตำแหน่งตรวจวัด อยู่ทางทิศใต้ ระยะห่างจากโครงการ (ระยะที่ 1) ประมาณ 4 กิโลเมตร

ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.021-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าระหว่าง 0.012-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.4-3.1 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นร้อยละ 25.60 ของลมทั้งหมด โดยเป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 40.48

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (24 hr)	PM-10 (24 hr)
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วัดเขาโพธิ์ (A1)	24-25 มิ.ย. 67	0.023	0.012
	25-26 มิ.ย. 67	0.026	0.013
	26-27 มิ.ย. 67	0.032	0.017
	27-28 มิ.ย. 67	0.028	0.016
	28-29 มิ.ย. 67	0.024	0.013
	29-30 มิ.ย. 67	0.023	0.013
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67	0.027	0.014
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.023-0.032	0.012-0.017
บ้านมาบตอง (A2)	24-25 มิ.ย. 67	0.053	0.028
	25-26 มิ.ย. 67	0.043	0.020
	26-27 มิ.ย. 67	0.068	0.035
	27-28 มิ.ย. 67	0.041	0.021
	28-29 มิ.ย. 67	0.037	0.020
	29-30 มิ.ย. 67	0.036	0.016
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67	0.039	0.018
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.036-0.068	0.016-0.035
บ้านกระเจตพบน (A3)	24-25 มิ.ย. 67	0.055	0.032
	25-26 มิ.ย. 67	0.028	0.017
	26-27 มิ.ย. 67	0.040	0.021
	27-28 มิ.ย. 67	0.041	0.021
	28-29 มิ.ย. 67	0.031	0.018
	29-30 มิ.ย. 67	0.029	0.017
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67	0.044	0.025
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.028-0.055	0.017-0.032
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (24 hr)	PM-10 (24 hr)
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วัดหนองผักหนาม (A4)	24-25 มิ.ย. 67	0.037	0.022
	25-26 มิ.ย. 67	0.031	0.018
	26-27 มิ.ย. 67	0.036	0.021
	27-28 มิ.ย. 67	0.031	0.017
	28-29 มิ.ย. 67	0.021	0.012
	29-30 มิ.ย. 67	0.024	0.014
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67	0.048	0.029
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.021-0.048	0.012-0.029
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.021-0.068	0.012-0.035
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

วันที่ เวลา	วัดเขาโพธิ์ (A1)													
	24-25 มิ.ย. 67		25-26 มิ.ย. 67		26-27 มิ.ย. 67		27-28 มิ.ย. 67		28-29 มิ.ย. 67		29-30 มิ.ย. 67		30 มิ.ย.-1 ก.ค. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
12:00-13:00	0.4	WSW	1.3	SSW	1.8	SW	0.9	WSW	0.4	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
13:00-14:00	2.2	SW	2.2	SSW	1.3	SW	<0.4	Calm	0.4	SW	<0.4	Calm	0.4	ESE
14:00-15:00	1.8	SW	1.8	SSW	1.8	SW	<0.4	Calm	0.4	SSW	<0.4	Calm	0.4	SSW
15:00-16:00	1.8	SW	1.3	SSW	1.3	SW	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	S	0.4	SSE
16:00-17:00	1.8	SSW	1.3	SSW	1.3	SW	0.4	E	0.4	S	0.4	S	0.4	SSW
17:00-18:00	1.8	SW	0.9	SSW	0.4	SSW	0.4	ESE	0.4	S	0.4	SSW	0.4	SSW
18:00-19:00	1.8	SW	0.9	SSW	0.4	S	<0.4	Calm	0.4	SE	0.4	S	0.4	SSE
19:00-20:00	1.3	SW	0.9	SSW	0.4	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
20:00-21:00	1.3	SSW	1.3	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
21:00-22:00	1.3	SW	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SW
22:00-23:00	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
23:00-00:00	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNE
00:00-01:00	0.9	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
01:00-02:00	0.9	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
02:00-03:00	0.9	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00-04:00	0.4	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
04:00-05:00	0.9	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
05:00-06:00	0.9	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SW	<0.4	Calm
06:00-07:00	0.9	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSE	<0.4	Calm
07:00-08:00	0.4	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNE	<0.4	Calm
08:00-09:00	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
09:00-10:00	0.9	SSW	0.4	SSW	0.4	NNE	0.4	SW	0.4	SSW	<0.4	Calm	0.4	SW
10:00-11:00	1.3	SSW	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.3	SSW	<0.4	Calm	0.4	SSW
11:00-12:00	1.3	SSW	0.9	SW	0.4	SW	0.4	ESE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

ทิศตะวันตก (W)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)

**ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม**

วันที่ เวลา	บ้านมาตอง (A2)													
	24-25 มิ.ย. 67		25-26 มิ.ย. 67		26-27 มิ.ย. 67		27-28 มิ.ย. 67		28-29 มิ.ย. 67		29-30 มิ.ย. 67		30 มิ.ย.-1 ก.ค. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00-12:00	0.9	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	ESE	0.9	SSE	0.4	SW	<0.4	Calm
12:00-13:00	0.4	E	<0.4	Calm	1.3	W	0.9	NW	0.9	S	<0.4	Calm	0.4	E
13:00-14:00	0.9	ENE	<0.4	Calm	1.3	W	0.4	NNE	0.9	S	<0.4	Calm	0.9	SSE
14:00-15:00	0.9	E	0.4	E	1.3	W	<0.4	Calm	1.3	S	0.4	ESE	1.3	SW
15:00-16:00	0.9	E	0.9	E	0.9	SSW	0.4	ESE	1.3	S	0.9	S	0.9	S
16:00-17:00	0.9	E	0.9	E	0.9	SW	1.3	S	0.9	SSE	1.3	S	0.9	S
17:00-18:00	0.9	E	0.9	ENE	0.4	S	0.9	ESE	0.9	S	0.9	SSE	1.3	SSE
18:00-19:00	0.9	E	0.4	E	0.4	SSW	0.4	S	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	S
19:00-20:00	0.9	ENE	0.4	E	<0.4	Calm	0.4	S	0.9	S	0.4	S	0.4	S
20:00-21:00	0.4	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
21:00-22:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	WNW
22:00-23:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNE
23:00-00:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
00:00-01:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
01:00-02:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
02:00-03:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00-04:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
04:00-05:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	S	<0.4	Calm
05:00-06:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NW	<0.4	Calm
06:00-07:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNW	<0.4	Calm
07:00-08:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
08:00-09:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
09:00-10:00	0.4	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE	0.9	S	<0.4	Calm	0.4	WNW
10:00-11:00	0.4	ENE	<0.4	Calm	0.4	NE	0.4	SW	1.3	SSW	<0.4	Calm	0.9	WNW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

ทิศตะวันตก (W)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)

### ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

วันที่ เวลา	บ้านกระเจตปน (A3)													
	24-25 มิ.ย. 67		25-26 มิ.ย. 67		26-27 มิ.ย. 67		27-28 มิ.ย. 67		28-29 มิ.ย. 67		29-30 มิ.ย. 67		30 มิ.ย.-1 ก.ค. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	0.4	WSW	0.9	WSW	0.9	SW	0.4	NNE	0.4	SW	1.3	SW	0.4	ESE
11:00-12:00	1.3	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW	0.9	ESE	0.9	SW	<0.4	Calm	0.4	ESE
12:00-13:00	1.3	WSW	1.3	SW	1.3	WSW	0.9	NNE	0.9	WSW	<0.4	Calm	0.4	E
13:00-14:00	1.3	WSW	1.8	SW	1.3	SW	0.4	NNE	0.9	SW	0.4	NE	0.9	E
14:00-15:00	1.3	WSW	1.8	SW	1.3	WSW	0.4	E	1.3	SW	0.4	SW	1.3	SW
15:00-16:00	1.8	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW	0.4	SW	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SW
16:00-17:00	1.3	WSW	1.3	WSW	1.3	SW	0.9	SW	1.3	SSW	0.9	SSW	0.9	SW
17:00-18:00	1.3	WSW	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	SSW	0.9	SW	0.4	SSW	1.3	SW
18:00-19:00	1.3	WSW	0.9	WSW	0.9	SW	0.4	SSW	1.3	SW	0.9	SW	0.9	SW
19:00-20:00	1.3	WSW	1.3	WSW	0.4	SW	0.9	SW	0.9	SSW	0.9	SW	0.4	SW
20:00-21:00	1.3	WSW	1.3	WSW	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	SSW
21:00-22:00	0.9	SW	0.4	WSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	SSW	<0.4	Calm
22:00-23:00	0.9	SW	<0.4	Calm	0.4	ESE	0.4	SSW	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.4	NE
23:00-00:00	0.9	WSW	<0.4	Calm	0.4	ESE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	NE
00:00-01:00	0.9	SW	<0.4	Calm	0.4	E	<0.4	Calm	0.4	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm
01:00-02:00	0.9	WSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
02:00-03:00	0.4	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00-04:00	0.4	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
04:00-05:00	0.9	WSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SW	0.4	SW	<0.4	Calm
05:00-06:00	0.9	WSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
06:00-07:00	0.4	WSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	WSW	<0.4	Calm
07:00-08:00	0.9	SW	<0.4	Calm	0.4	NNE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
08:00-09:00	0.9	SW	<0.4	Calm	0.4	NE	0.4	WNW	0.4	ESE	0.4	ESE	<0.4	Calm
09:00-10:00	0.4	WSW	0.9	SW	0.4	NE	0.4	SSW	1.3	SW	<0.4	Calm	0.4	WSW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

ทิศตะวันตก (W)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)

### ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

วันที่ เวลา	วัดหนองผักหนาม (A4)													
	24-25 มิ.ย. 67		25-26 มิ.ย. 67		26-27 มิ.ย. 67		27-28 มิ.ย. 67		28-29 มิ.ย. 67		29-30 มิ.ย. 67		30 มิ.ย.-1 ก.ค. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00-12:00	1.8	SW	1.3	SSE	2.2	SW	<0.4	Calm	1.3	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
12:00-13:00	2.7	SW	2.2	S	2.7	SW	0.4	NW	1.3	SE	<0.4	Calm	0.4	ENE
13:00-14:00	2.7	SW	2.7	SW	2.2	SW	<0.4	Calm	1.3	S	<0.4	Calm	0.9	SSE
14:00-15:00	3.1	SW	2.7	SW	2.2	SW	<0.4	Calm	1.8	SSE	0.4	SE	0.9	SE
15:00-16:00	2.7	SW	2.7	SW	2.2	SW	0.9	SE	1.8	SSE	1.3	SE	1.3	SE
16:00-17:00	2.2	SW	2.7	SW	1.8	SW	0.9	SE	1.8	SSE	1.8	SSE	1.3	S
17:00-18:00	2.2	SW	1.8	SW	0.9	SSE	0.9	SSE	1.3	SSE	1.3	SSE	1.8	SSE
18:00-19:00	2.7	SW	2.2	SW	0.9	S	0.4	SE	1.8	SSE	0.9	SSE	0.9	SSE
19:00-20:00	2.2	SW	1.3	SW	0.4	WSW	0.9	SSE	1.3	SSE	0.4	SSE	0.4	S
20:00-21:00	2.2	SW	1.8	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SSE	<0.4	Calm	0.4	SSE
21:00-22:00	2.2	SW	1.3	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE	0.4	S	0.4	WSW
22:00-23:00	1.8	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSE	<0.4	Calm
23:00-00:00	2.2	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
00:00-01:00	1.3	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
01:00-02:00	1.8	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
02:00-03:00	1.3	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	S	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00-04:00	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSE	0.4	SSE	<0.4	Calm
04:00-05:00	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SSE	0.4	S	<0.4	Calm
05:00-06:00	1.3	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
06:00-07:00	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SE	0.4	W	<0.4	Calm
07:00-08:00	1.3	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
08:00-09:00	1.3	S	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SW	0.9	SE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
09:00-10:00	1.8	SW	0.9	SW	<0.4	Calm	0.4	SSE	1.8	SSE	<0.4	Calm	0.4	WSW
10:00-11:00	2.2	SW	1.3	SW	<0.4	Calm	1.3	SE	1.3	SW	<0.4	Calm	0.9	SW

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

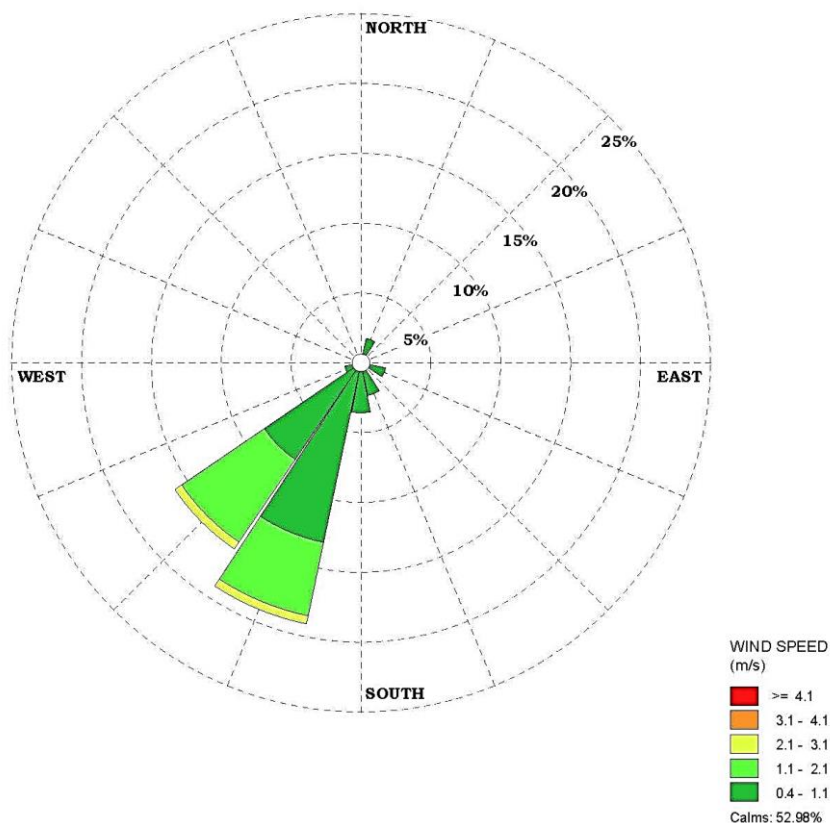
ทิศตะวันตก (W)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

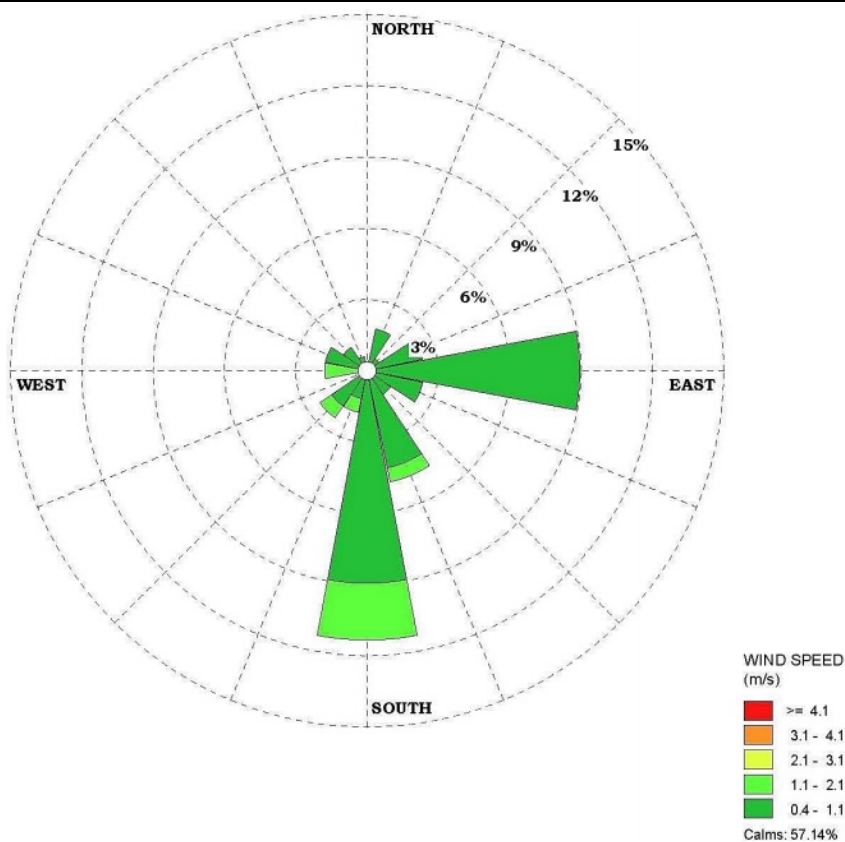
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)



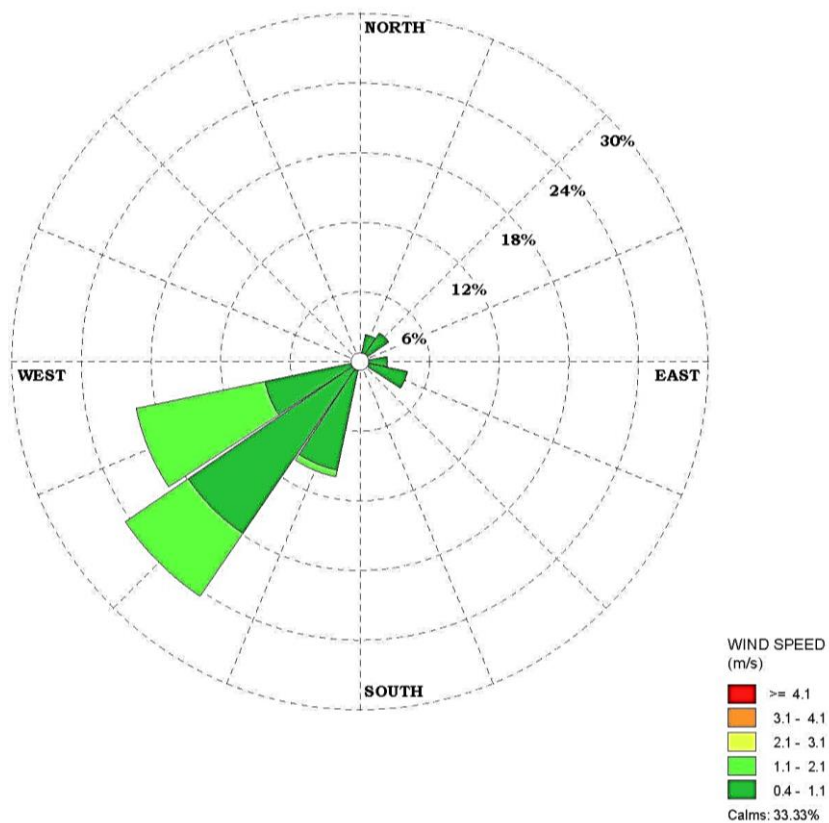


วัดเขาโพธิ์ (A1)

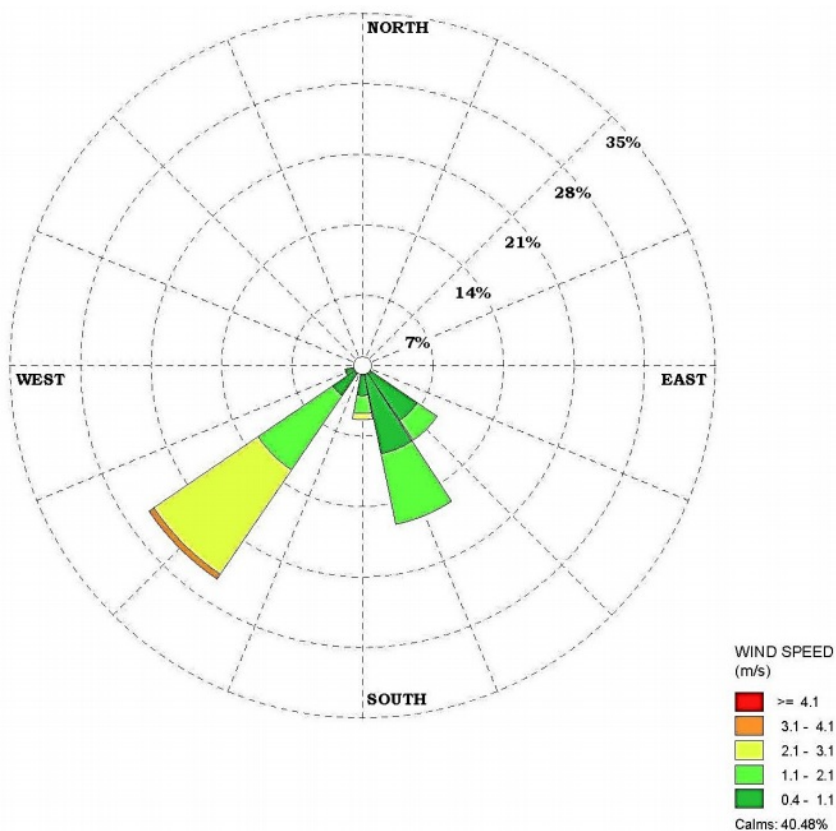


บ้านมาบตอง (A2)

รูปที่ 3.3.1-1 ผังลม ระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน ถึง 1 กรกฎาคม 2567



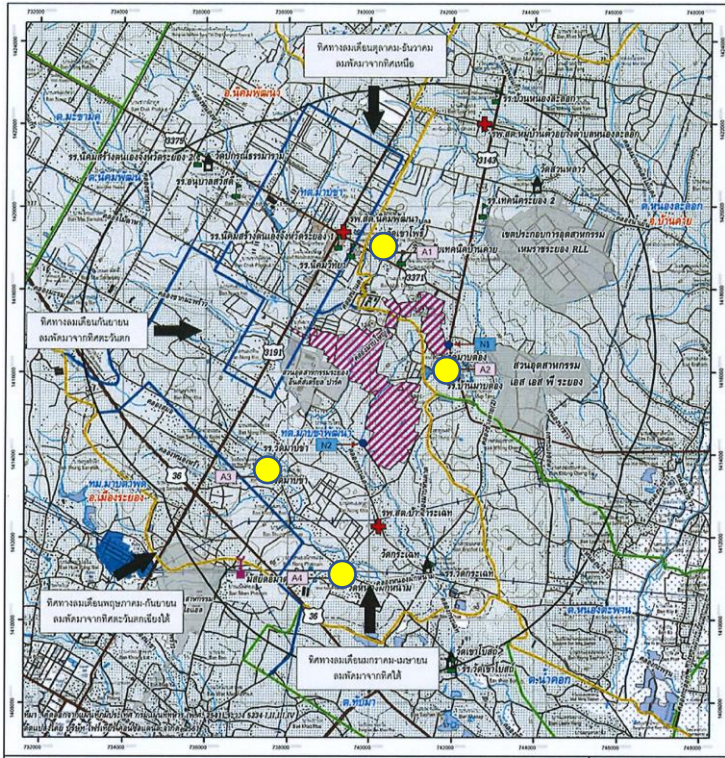





บ้านกระเฉทบน (A3)



วัดหนองผักหนาม (A4)

รูปที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผังลม ระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน ถึง 1 กรกฎาคม 2567



	
<p> ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	
	
วัดเขาโพธิ์ (A1)	บ้านมาตอง (A2)
	
บ้านกระเฉทบน (A3)	วัดหนองผักหนาม (A4)
<p><b>รูปที่ 3.3.1-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b></p>	

## 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศมีความสัมพันธ์กับลักษณะภูมิอากาศในแต่ละฤดูกาล โดยผลการตรวจวัดในช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นช่วงที่มีลมแรง ทำให้มีแนวโน้มในการตรวจพบปริมาณฝุ่นละอองสูงกว่าช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดอย่างต่อเนื่อง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.1-3 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.1-3

ตารางที่ 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

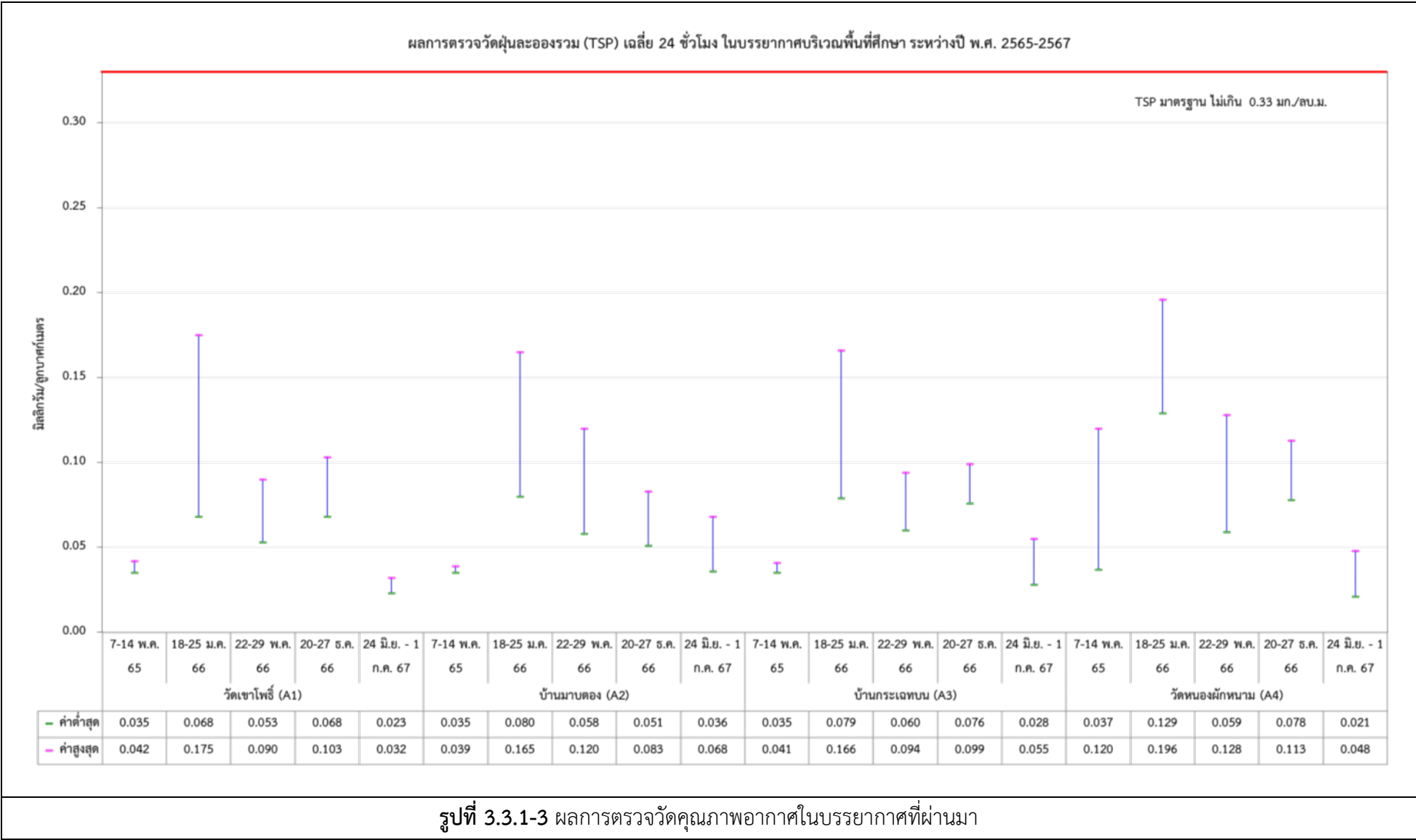
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (24 hr)	PM-10 (24 hr)	WS&WD
		มก./ลบ.ม.	มก./ลบ.ม.	ม./วินาที (ทิศทางลม)
วัดเขาโพธิ์ (A1)	7-14 พ.ค. 65	0.035-0.042	0.012-0.020	<0.4-1.3 (SW)
	18-25 ม.ค. 66	0.068-0.175	0.036-0.105	<0.4-0.9 (N)
	22-29 พ.ค. 66	0.053-0.090	0.031-0.052	<0.4-1.8 (S)
	20-27 ธ.ค. 66	0.068-0.103	0.035-0.054	<0.4-0.9 (N)
	24 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67	0.023-0.032	0.012-0.017	<0.4-2.2 (SSW)
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.023-0.175	0.012-0.105	-
บ้านมาบตอง (A2)	7-14 พ.ค. 65	0.035-0.039	0.012-0.020	<0.4-2.2 (SW)
	18-25 ม.ค. 66	0.080-0.165	0.046-0.104	<0.4-2.7 (NE)
	22-29 พ.ค. 66	0.058-0.120	0.035-0.066	<0.4-1.3 (WNW)
	20-27 ธ.ค. 66	0.051-0.083	0.028-0.048	<0.4-2.2 (NNW)
	24 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67	0.036-0.068	0.016-0.035	<0.4-1.3 (S)
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.035-0.165	0.012-0.104	-
บ้านกระเฉทบน (A3)	7-14 พ.ค. 65	0.035-0.041	0.013-0.021	<0.4-1.8 (SSW)
	18-25 ม.ค. 66	0.079-0.166	0.048-0.104	<0.4-3.1 (N)
	22-29 พ.ค. 66	0.060-0.094	0.033-0.038	<0.4-2.2 (SSE)
	20-27 ธ.ค. 66	0.076-0.099	0.041-0.059	<0.4-3.6 (NNE)
	24 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67	0.028-0.055	0.017-0.032	<0.4-1.8 (SW)
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.028-0.166	0.013-0.104	-
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12	-

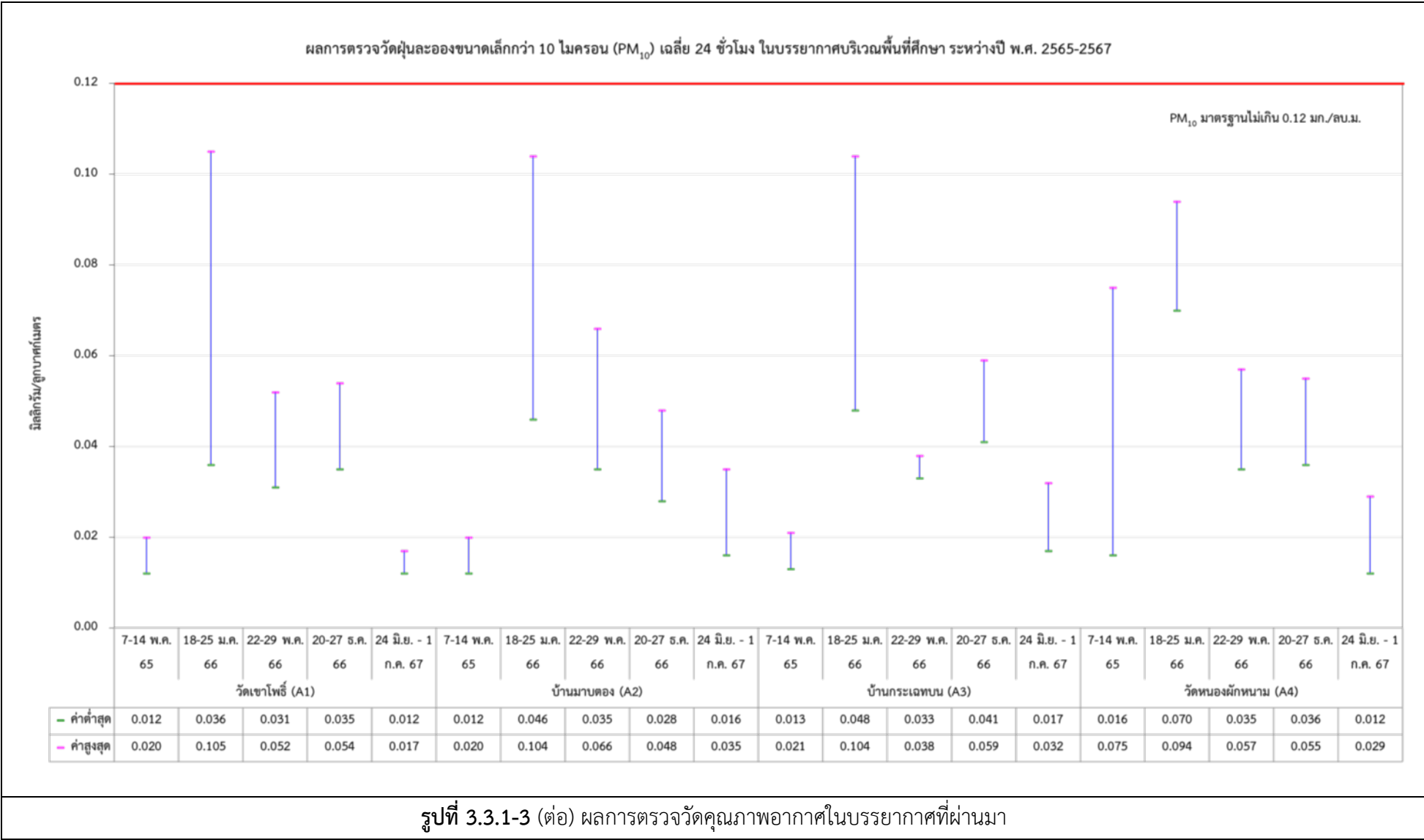
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ 3.3.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (24 hr)	PM-10 (24 hr)	WS&WD
		มก./ลบ.ม.	มก./ลบ.ม.	ม./วินาที (ทิศทางลม)
วัดหนองผักหนาม (A4)	7-14 พ.ค. 65	0.037-0.120	0.016-0.075	<0.4-1.3 (SE)
	18-25 ม.ค. 66	0.129-0.196	0.070-0.094	<0.4-3.1 (NNW)
	22-29 พ.ค. 66	0.059-0.128	0.035-0.057	<0.4-3.1 (SE)
	20-27 ธ.ค. 66	0.078-0.113	0.036-0.055	<0.4-2.7 (WNW)
	24 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67	0.021-0.048	0.012-0.029	<0.4-3.1 (SW)
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.021-0.196	0.012-0.094	-
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12	

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป







### 3.3.2 ระดับเสียง

#### 3.3.2.1 ระดับเสียงในชุมชน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียง เมื่อทำการก่อสร้างผ่าน หรือในขณะทำการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงกับบริเวณชุมชน และ/หรือพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านมาบตอง (N1) และบ้านนากระเจต (N2) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq}$  5 นาที) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในชุมชน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านมาบตอง (N1) และบ้านนากระเจต (N2) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq}$  5 นาที) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) ตามมาตรการที่กำหนด เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน ถึง 1 กรกฎาคม 2567 พบว่า ระดับเสียงในชุมชนที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3.2-1 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างระดับเสียง แสดงดังรูปที่

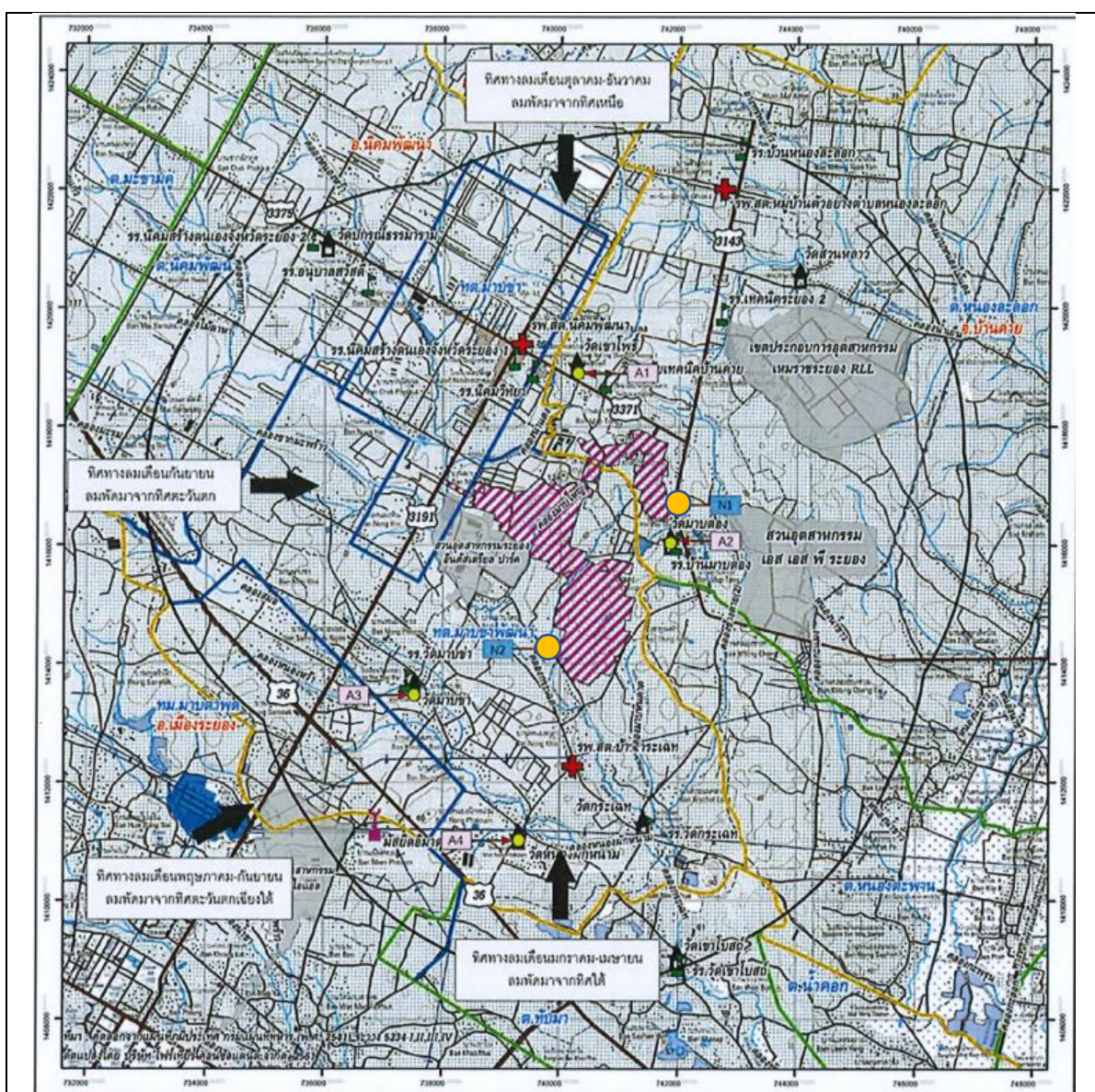
#### 3.3.2-1 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค



ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)						
		24 มิ.ย. - 1 ก.ค. 67						
		รายชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง				เฉลี่ย 5 นาที	
		Leq 1 ชั่วโมง	Leq 24 ชั่วโมง	Lmax	L90	Ldn	Leq 5 นาที	L90
บ้านมาบตอง (N1)	24-25 มิ.ย. 67	47.3-55.9	53.0	80.3	47.1	58.1	43.8-60.9	36.5-53.3
	25-26 มิ.ย. 67	47.0-55.8	52.5	76.9	46.7	57.5	40.2-57.5	36.5-55.8
	26-27 มิ.ย. 67	46.2-56.9	53.1	79.2	47.6	58.1	42.3-63.6	36.8-55.9
	27-28 มิ.ย. 67	45.6-56.2	53.3	85.7	47.5	58.0	41.5-61.3	36.5-56.0
	28-29 มิ.ย. 67	46.5-55.8	53.0	81.1	47.3	57.6	40.8-59.2	38.0-55.7
	29-30 มิ.ย. 67	46.5-61.0	53.8	79.3	46.0	60.6	41.7-68.6	37.4-61.8
	30 มิ.ย.-1 ก.ค. 67	46.9-58.2	52.8	79.8	45.6	57.4	45.0-65.8	37.1-53.1
	ต่ำสุด-สูงสุด	45.6-61.0	52.5-53.8	76.9-85.7	45.6-47.6	57.4-60.6	40.2-68.6	36.5-61.8
บ้านนากระเจ็ด (N2)	24-25 มิ.ย. 67	42.9-57.1	53.1	87.9	42.3	57.1	36.3-61.8	34.7-53.1
	25-26 มิ.ย. 67	40.0-57.8	52.3	89.0	42.9	55.3	36.7-64.5	36.1-54.0
	26-27 มิ.ย. 67	41.3-60.3	52.8	89.4	44.0	56.2	36.9-66.1	34.9-61.7
	27-28 มิ.ย. 67	49.9-71.0	63.2	88.7	58.3	72.9	42.0-73.1	34.1-69.9
	28-29 มิ.ย. 67	48.4-61.3	55.5	84.9	43.8	63.0	39.4-67.5	35.8-54.4
	29-30 มิ.ย. 67	52.6-74.8	63.7	86.3	56.6	73.4	42.7-76.2	36.1-73.6
	30 มิ.ย.-1 ก.ค. 67	49.8-71.0	61.7	90.1	55.1	70.4	40.5-72.8	35.8-66.6
	ต่ำสุด-สูงสุด	40.0-74.8	52.3-63.7	84.9-90.1	42.3-58.3	55.3-73.4	36.3-76.2	34.1-73.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		40.0-74.8	52.3-63.7	76.9-90.1	42.3-58.3	55.3-73.4	36.3-76.2	34.1-73.6
มาตรฐาน		-	70.0	115.0	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



● ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในชุมชน



บ้านมาบตอง (N1)



บ้านนกระเจต (N2)

รูปที่ 3.3.2-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในชุมชน

## 2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชนที่ผ่านมา

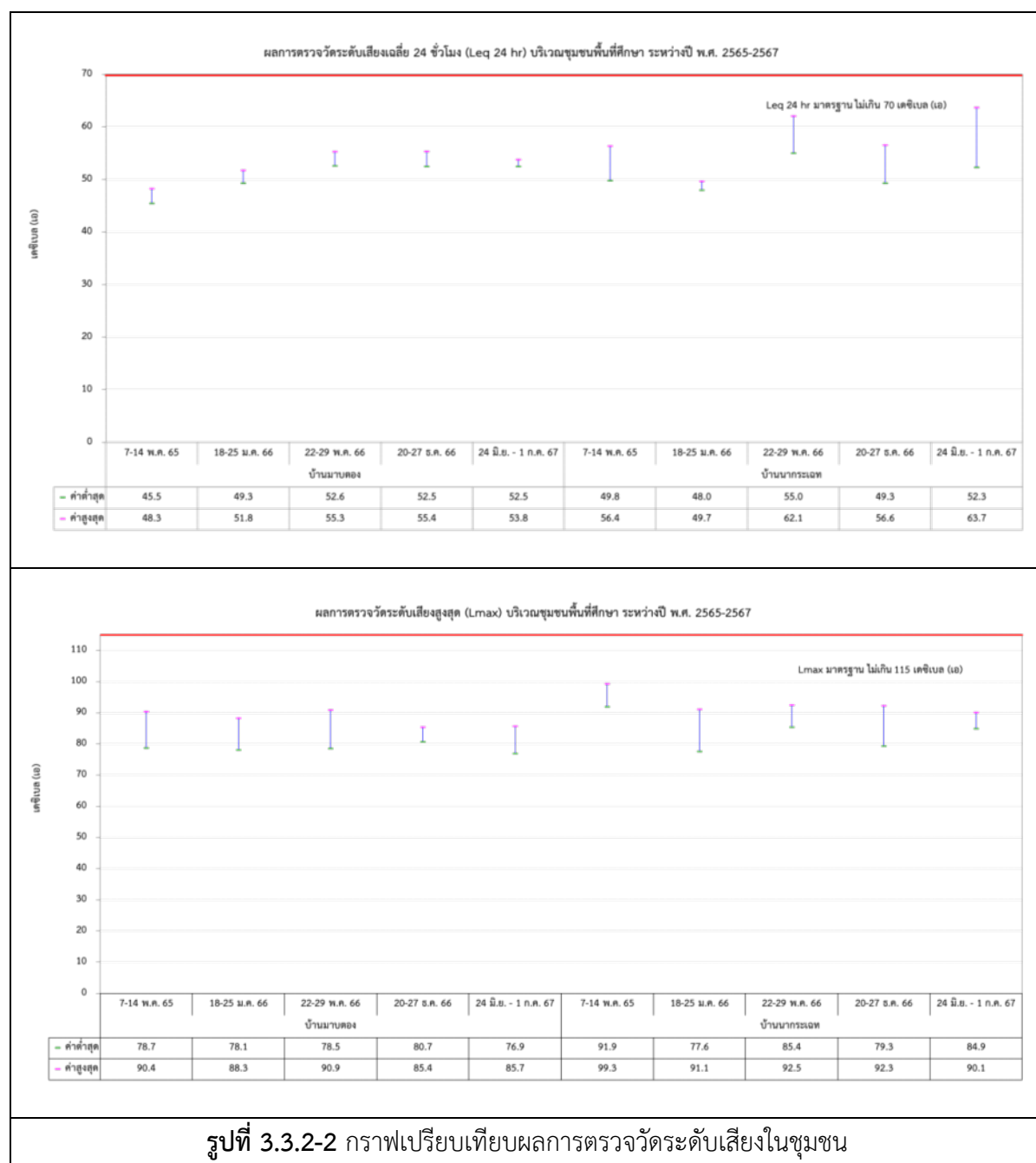
จากการตรวจวัดระดับเสียง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับที่ผ่านมา โดยค่าระดับเสียงในชุมชนปกติและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดอย่างต่อเนื่อง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.2-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.2-2



ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชนที่ผ่านมา

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)						
		รายชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง				เฉลี่ย 5 นาที	
		Leq 1 ชั่วโมง	Leq 24 ชั่วโมง	Lmax	L90	Ldn	Leq 5 นาที	L90
บ้านมาบตอง (N1)	7-14 พ.ค. 65	40.9-54.3	45.5-48.3	78.7-90.4	42.7-46.7	51.9-56.1	40.1-55.6	33.0-53.6
	18-25 ม.ค. 66	44.0-55.4	49.3-51.8	78.1-88.3	44.4-47.5	53.8-56.6	42.1-58.6	36.4-53.6
	22-29 พ.ค. 66	44.4-64.4	52.6-55.3	78.5-90.9	47.7-50.2	58.3-63.0	40.7-68.8	40.2-67.4
	20-27 ธ.ค. 66	43.3-59.3	52.5-55.4	80.7-85.4	46.3-49.0	56.6-59.3	39.1-63.9	35.3-57.7
	24 มิ.ย.-1 ก.ค. 67	45.6-61.0	52.5-53.8	76.9-85.7	45.6-47.6	57.4-60.6	40.2-68.6	36.5-61.8
	ต่ำสุด-สูงสุด	40.9-64.4	45.5-55.4	76.9-90.9	42.7-50.2	51.9-63.0	39.1-68.8	33.0-67.4
บ้านนากระเฉง (N2)	7-14 พ.ค. 65	43.2-65.5	49.8-56.4	91.9-99.3	43.6-52.3	54.3-65.6	41.1-66.3	31.6-64.3
	18-25 ม.ค. 66	41.7-54.3	48.0-49.7	77.6-91.1	40.2-42.2	52.4-53.8	39.8-56.5	34.2-52.0
	22-29 พ.ค. 66	45.3-70.0	55.0-62.1	85.4-92.5	48.9-56.2	59.1-69.0	39.8-75.5	38.4-71.0
	20-27 ธ.ค. 66	37.2-67.5	49.3-56.6	79.3-92.3	40.7-49.3	51.9-57.6	36.0-70.3	34.4-63.8
	24 มิ.ย.-1 ก.ค. 67	40.0-74.8	52.3-63.7	84.9-90.1	42.3-58.3	55.3-73.4	36.3-76.2	34.1-73.6
	ต่ำสุด-สูงสุด	37.2-74.8	48.0-63.7	77.6-99.3	40.2-58.3	51.9-73.4	36.0-76.2	31.6-73.6
มาตรฐาน		-	70.0	115.0	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



### 3.3.2.2 ระดับเสียงจากเครื่องจักร

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 5 นาที) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง




#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 5 นาที) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ตามมาตรการที่กำหนด เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567 พบว่า ระดับเสียงจากเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559; หมวด 3 เสียง สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3.2-3 สำหรับรายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค รูปการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร แสดงดังรูปที่ 3.3.2-3

ตารางที่ 3.3.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร

ตำแหน่งตรวจวัด		ผลการตรวจวัด: เดซิเบล(เอ)	
		27 มิ.ย. 67	
		Leq 15 นาที	Lmax
1	บ่อหนองน้ำ 2	64.2	82.5
2	บ่อหนองน้ำ 1	60.1	76.6
3	พื้นที่สีเขียว 50 ไร่	61.4	84.8
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		60.1-64.2	76.6-84.8
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	140

มาตรฐาน: <sup>1/</sup>กฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559; หมวด 3 เสียง

		
บ่อหนองน้ำ 1	บ่อหนองน้ำ 2	พื้นที่สีเขียว 50 ไร่
รูปที่ 3.3.2-3 การตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร		

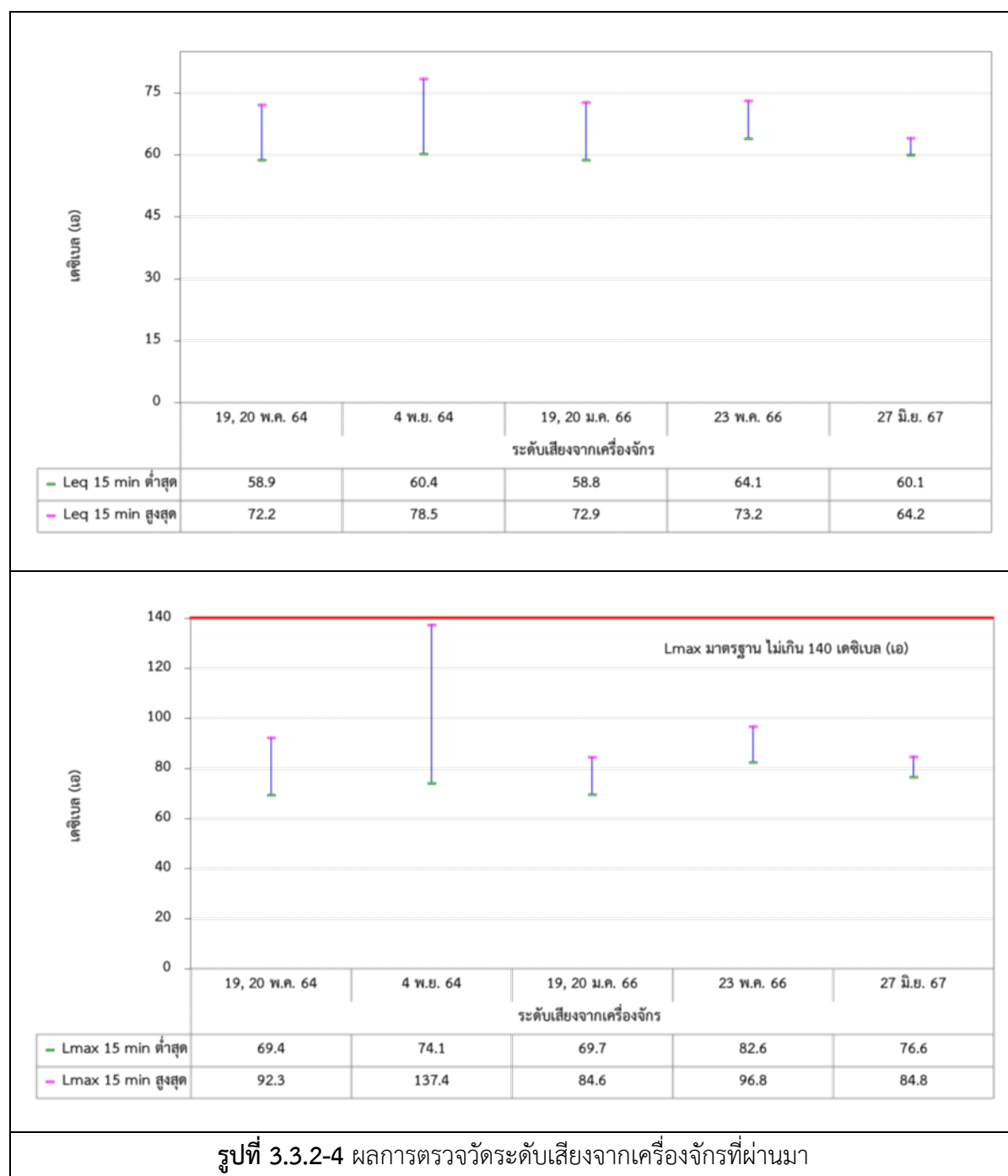
## 2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักรที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดอย่างต่อเนื่อง โดยแนวโน้มผลการตรวจวัดพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.2-4 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.2-4

ตารางที่ 3.3.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักรที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : เดซิเบล (เอ)	
	Leq 15 นาที	Lmax
19, 20 พ.ค. 64	58.9-72.2	69.4-92.3
4 พ.ย. 64	60.4-78.5	74.1-137.4
19,20 ม.ค. 66	58.8-72.9	69.7-84.6
23 พ.ค. 66	64.1-73.2	82.6-96.8
27 มิ.ย. 67	60.1-64.2	76.6-84.8
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	58.8-78.5	69.4-137.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	140

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ; หมวด 3 เสียง





### 3.3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

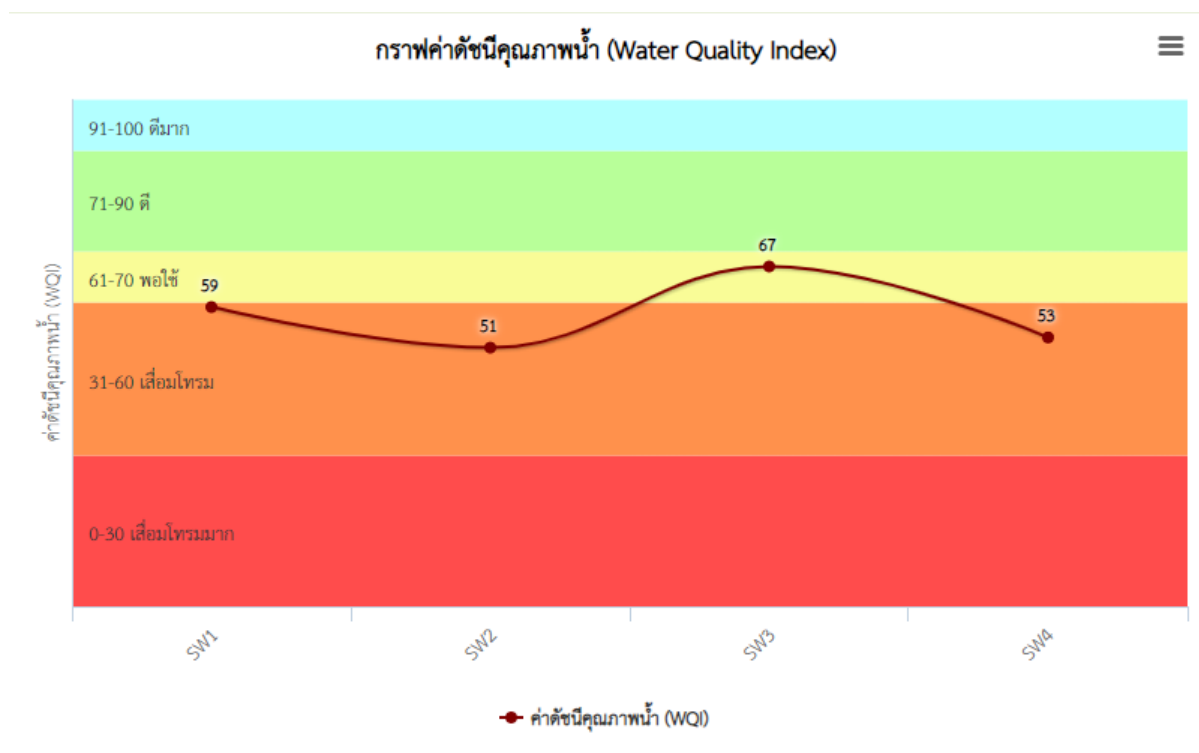
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW1) คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW3) และคลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (SW4) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ทึบดินเอส (TDS), สารแขวนลอย (SS), ออกซิเจนละลาย (DO), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ซัลไฟด์ ( $H_2S$ ), ไนเตรต ( $NO_3$ ), แอมโมเนีย ( $NH_3$ ), ทีเคเอ็น (TKN), ไฮยาไนต์ (HCN), ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde), ฟีนอล (Phenol), คลอรีนอิสระ (Free Chlorine), สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide), แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สี (Color) และกลิ่น (Odor), น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) โลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn), โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{6+}$ ), สารหนู (As), ทองแดง (Cu),ปรอททั้งหมด (Total Hg), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), แบเรียม (Ba), เงิน (Ag) และ เหล็ก (Total Iron) ด้วยความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW1) คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW3) และคลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (SW4) ในวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, COD,  $H_2S$ ,  $NO_3$ ,  $NH_3$ , TKN, HCN, Formaldehyde, Phenol, Free Chlorine, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Color, Odor, Oil&Grease, Zn,  $Cr^{6+}$ , As, Cu, Total Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Ag และ Total Iron ซึ่งเป็นไปตามมาตรการที่กำหนด ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม) ยกเว้น ปริมาณ  $NH_3$  บริเวณ SW1, ปริมาณ  $NO_3$  และ Mn บริเวณ SW4 มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สาเหตุอาจมาจากในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นฤดูฝน ซึ่งมีฝนตกและเกิดการชะล้างปนเปื้อนต่าง ๆ ลงมายังแหล่งน้ำผิวดิน อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบันสะท้อนสภาพน้ำตามธรรมชาติ เนื่องจากโครงการยังไม่มีมีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด

สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.3.3-1 ตำแหน่งตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังรูปที่ 3.3.3-1 และรูปที่ 3.3.3-2 ตามลำดับ รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 ซึ่งทำการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด แม้ว่าทางโครงการจะไม่ได้ปล่อยระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะตลอดระยะเวลาก่อสร้าง น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมคนงานและห้องน้ำ-ห้องสุขา ถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและบ่อกักน้ำทิ้งตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาคำนวณโดยดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม แสดงกราฟค่าดัชนีคุณภาพน้ำดังนี้



ที่มา: <http://iwis.pcd.go.th/index.php?method=calculate&etc=1660895943898>

ตารางที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			21 พ.ค. 67				ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			SW1	SW2	SW3	SW4		
1	pH	-	8.2	7.7	7.7	7.1	5.0-9.0	5.0-9.0
2	Temperature	°C	28.2	30.3	29.2	29.1	๙	๙
3	TDS	mg/L	146	168	160	316	-	-
4	SS	mg/L	44	34	46	182	-	-
5	DO	mg/L	4.21	5.51	4.76	4.63	✗ 4.0	✗ 2.0
6	BOD	mg/L	2.3	1.3	2.0	2.6	✗ 2.0	✗ 4.0
7	COD	mg/L	32	24	32	44	-	-
8	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
9	NO <sub>3</sub>	mg/L	3.96	4.83	4.96	44.20	5.0	5.0
10	NH <sub>3</sub>	mg/L	0.52	0.42	0.32	0.30	0.5	0.5
11	TKN	mg/L	6.3	2.8	2.1	2.1	-	-
12	HCN	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005
13	Formaldehyde	mg/L	0.11	0.12	0.12	0.15	-	-
14	Phenol	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
15	Free Chlorine	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
16	Pesticide	µg/L	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
17	Total Coliform Bac.	MPN/100 mL	28,000	3,500	5,400	4,900	20,000	-
18	Fecal Coliform Bac.	MPN/100 mL	11,000	2,400	1,100	4,900	4,000	-
19	Color	Pt-Co Unit	28.03	27.21	26.09	35.41	-	-
20	Ordor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	-	-

ตารางที่ 3.3.3-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			21 พ.ค. 67				ประเภท 3	ประเภทที่ 4
			SW1	SW2	SW3	SW4		
21	Oil & Grease	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	-	-
22	Zn	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	1.0	1.0
23	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
24	As	mg/L	0.0075	0.0077	0.0085	0.0098	0.01	0.01
25	Cu	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.1	0.1
26	Total Hg	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.002	0.002
27	Cd	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.005	0.005
28	Pb	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
29	Ni	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.1	0.1
30	Mn	mg/L	0.70	0.60	0.62	1.42	1.0	1.0
31	Ba	mg/L	0.13	0.12	0.12	0.09	-	-
32	Ag	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
33	Total Iron	mg/L	1.75	1.51	1.64	3.92	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

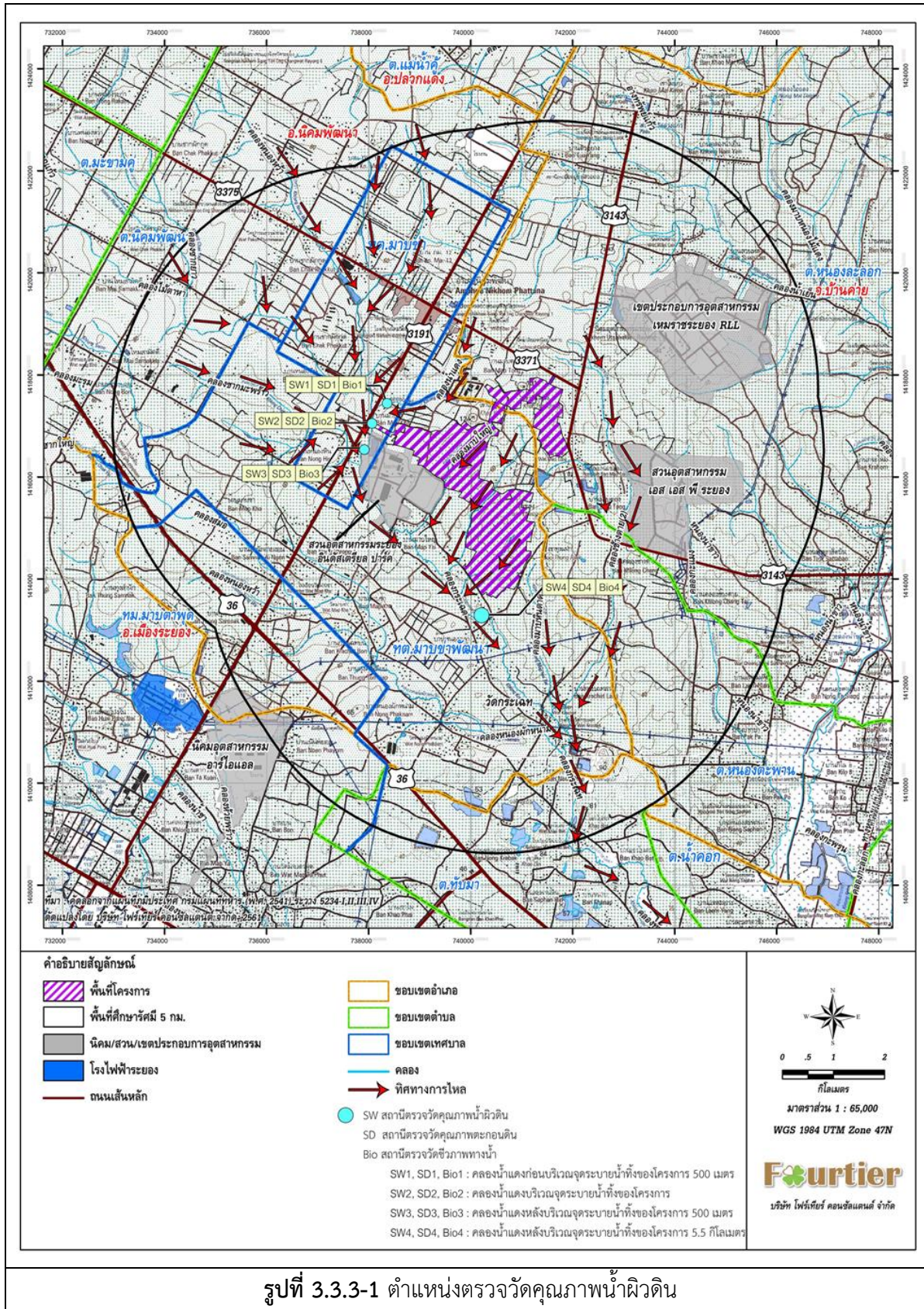
ธ = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : SW1 = คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร      SW2 = คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ

SW3 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร      SW4 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร

ND = Non-Detectable for Pesticide (<0.01 µg/L)







	
<p>บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW1)</p>	<p>บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2)</p>
	
<p>บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SW3)</p>	<p>บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (SW4)</p>
<p>คลองน้ำแดง</p>	
<p>รูปที่ 3.3.3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	

## 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาพบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยแนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า การเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.3-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.3-3

ตารางที่ 3.3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			SW1					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	24 พ.ค. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67		
1	pH	-	7.3	7.8	7.3	7.4	8.2	5.0-9.0	5.0-9.0
2	Temperature	°C	27.4	27.1	30.1	30.1	28.2	๘	๘
3	TDS	mg/L	196	124	166	130	146	-	-
4	SS	mg/L	287	70	20	14	44	-	-
5	DO	mg/L	5.43	4.95	2.83	4.02	4.21	✗ 4.0	✗ 2.0
6	BOD	mg/L	3.4	3.0	1.9	2.9	2.3	✗ 2.0	✗ 4.0
7	COD	mg/L	28	20	20	12	32	-	-
8	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
9	NO <sub>3</sub>	mg/L	3.21	6.93	4.15	8.24	3.96	5.0	5.0
10	NH <sub>3</sub>	mg/L	0.44	0.15	0.45	0.35	0.52	0.5	0.5
11	TKN	mg/L	2.1	2.4	2.4	<2.0	6.3	-	-
12	HCN	mg/L	<0.001	<0.001	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005
13	Formaldehyde	mg/L	0.06	0.05	0.42	0.02	0.11	-	-
14	Phenol	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
15	Free Chlorine	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
16	Pesticide	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
17	Total Coliform Bac.	MPN/100 mL	92,000	110,000	92,000	35,000	28,000	20,000	-
18	Fecal Coliform Bac.	MPN/100 mL	54,000	70,000	22,000	4,900	11,000	4,000	-
19	Color	Pt-Co Unit	41.48	18.99	20.43	12.34	28.03	-	-
20	Ordor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	-	-

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			SW1					ประเภท	ประเภทที่
			11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	24 พ.ค. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67	3	4
21	Oil & Grease	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	-	-
22	Zn	mg/L	0.07	0.05	0.02	0.28	<0.01	1.0	1.0
23	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
24	As	mg/L	0.0130	0.0053	0.0091	0.0049	0.0075	0.01	0.01
25	Cu	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.1
26	Total Hg	mg/L	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.002	0.002
27	Cd	mg/L	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.005	0.005
28	Pb	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
29	Ni	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.1
30	Mn	mg/L	0.95	0.50	0.64	0.44	0.70	1.0	1.0
31	Ba	mg/L	0.11	0.14	0.14	0.11	0.13	-	-
32	Ag	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
33	Total Iron	mg/L	6.72	1.45	1.05	0.76	1.75	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

ธ = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : SW1 = คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร SW2 = คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ

SW3 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร SW4 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร

ND = None Detectable for Pesticide



ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			SW2					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	24 พ.ค. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67		
1	pH	-	6.9	7.6	7.6	7.9	7.7	5.0-9.0	5.0-9.0
2	Temperature	°C	28.7	27.3	29.1	29.6	30.3	ธ	ธ
3	TDS	mg/L	212	112	160	122	168	-	-
4	SS	mg/L	632	80	19	14	34	-	-
5	DO	mg/L	6.10	5.11	3.84	4.62	5.51	✗ 4.0	✗ 2.0
6	BOD	mg/L	3.8	1.9	1.4	1.9	1.3	✗ 2.0	✗ 4.0
7	COD	mg/L	39	16	24	<5	24	-	-
8	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
9	NO <sub>3</sub>	mg/L	3.76	6.57	4.40	6.96	4.83	5.0	5.0
10	NH <sub>3</sub>	mg/L	0.34	0.13	0.17	0.36	0.42	0.5	0.5
11	TKN	mg/L	<2.0	2.4	<2.0	<2.0	2.8	-	-
12	HCN	mg/L	<0.001	<0.001	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005
13	Formaldehyde	mg/L	0.05	0.03	0.08	0.03	0.12	-	-
14	Phenol	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
15	Free Chlorine	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
16	Pesticide	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
17	Total Coliform Bac.	MPN/100 mL	240,000	240,000	54,000	13,000	3,500	20,000	-
18	Fecal Coliform Bac.	MPN/100 mL	79,000	54,000	35,000	7,900	2,400	4,000	-
19	Color	Pt-Co Unit	40.95	18.84	21.56	13.46	27.21	-	-
20	Ordor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	-	-

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			SW2					ประเภท	ประเภทที่
			11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	24 พ.ค. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67	ที่ 3	4
21	Oil & Grease	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	-	-
22	Zn	mg/L	0.07	0.03	0.02	0.11	<0.01	1.0	1.0
23	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
24	As	mg/L	0.0120	0.0053	0.0066	0.0054	0.0077	0.01	0.01
25	Cu	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.1
26	Total Hg	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.002	0.002
27	Cd	mg/L	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.005	0.005
28	Pb	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
29	Ni	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.1
30	Mn	mg/L	0.49	0.52	0.47	0.41	0.60	1.0	1.0
31	Ba	mg/L	0.09	0.16	0.13	0.11	0.12	-	-
32	Ag	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
33	Total Iron	mg/L	11.93	1.52	0.95	0.81	1.51	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

ธ = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : SW1 = คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร SW2 = คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ

SW3 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร SW4 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร

ND = Non-Detectable for Pesticide

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			SW3					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	24 พ.ค. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67		
1	pH	-	7.2	7.5	7.6	7.7	7.7	5.0-9.0	5.0-9.0
2	Temperature	°C	28.5	27.4	29.7	30.1	29.2	๘	๘
3	TDS	mg/L	192	104	184	130	160	-	-
4	SS	mg/L	493	86	18	10	46	-	-
5	DO	mg/L	5.52	5.02	3.92	4.71	4.76	✗ 4.0	✗ 2.0
6	BOD	mg/L	3.4	3.3	1.9	1.8	2.0	✗ 2.0	✗ 4.0
7	COD	mg/L	31	20	16	<5	32	-	-
8	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
9	NO <sub>3</sub>	mg/L	3.68	6.22	4.72	6.40	4.96	5.0	5.0
10	NH <sub>3</sub>	mg/L	0.30	0.14	0.10	0.29	0.32	0.5	0.5
11	TKN	mg/L	<2.0	2.4	<2.0	<2.0	2.1	-	-
12	HCN	mg/L	<0.001	<0.001	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005
13	Formaldehyde	mg/L	0.06	0.03	0.09	0.02	0.12	-	-
14	Phenol	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
15	Free Chlorine	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
16	Pesticide	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
17	Total Coliform Bac.	MPN/100 mL	92,000	110,000	9,200	9,200	5,400	20,000	-
18	Fecal Coliform Bac.	MPN/100 mL	35,000	17,000	9,200	2,400	1,100	4,000	-
19	Color	Pt-Co Unit	31.26	21.80	20.96	14.13	26.09	-	-
20	Ordor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	-	-

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			SW3					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	24 พ.ค. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67		
21	Oil & Grease	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	-	-
22	Zn	mg/L	0.06	0.02	0.02	0.12	<0.01	1.0	1.0
23	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
24	As	mg/L	0.0112	0.0058	0.0064	0.0053	0.0085	0.01	0.01
25	Cu	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.1
26	Total Hg	mg/L	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.002	0.002
27	Cd	mg/L	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.005	0.005
28	Pb	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
29	Ni	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.1
30	Mn	mg/L	0.48	0.57	0.42	0.34	0.62	1.0	1.0
31	Ba	mg/L	0.09	0.15	0.13	0.11	0.12	-	-
32	Ag	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
33	Total Iron	mg/L	9.07	2.06	0.82	0.38	1.64	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

ธ = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : SW1 = คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร SW2 = คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

SW3 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร SW4 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร

ND = Non-Detectable for Pesticide

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			SW4					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	24 พ.ค. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67		
1	pH	-	7.2	7.2	7.8	7.8	7.1	5.0-9.0	5.0-9.0
2	Temperature	°C	27.3	27.6	28.6	29.7	29.1	๘	๘
3	TDS	mg/L	186	144	242	456	316	-	-
4	SS	mg/L	320	142	12	15	182	-	-
5	DO	mg/L	4.89	4.56	3.72	4.32	4.63	✗ 4.0	✗ 2.0
6	BOD	mg/L	3.1	3.3	1.5	1.9	2.6	✗ 2.0	✗ 4.0
7	COD	mg/L	35	20	24	<5	44	-	-
8	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
9	NO <sub>3</sub>	mg/L	3.38	9.07	24.67	126	44.20	5.0	5.0
10	NH <sub>3</sub>	mg/L	0.34	0.17	0.09	1.12	0.30	0.5	0.5
11	TKN	mg/L	<2.0	2.4	<2.0	<2.0	2.1	-	-
12	HCN	mg/L	<0.001	<0.001	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005
13	Formaldehyde	mg/L	0.08	0.02	0.08	0.02	0.15	-	-
14	Phenol	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
15	Free Chlorine	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
16	Pesticide	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
17	Total Coliform Bac.	MPN/100 mL	94,000	240,000	2,400	7,000	4,900	20,000	-
18	Fecal Coliform Bac.	MPN/100 mL	70,000	22,000	2,400	7,000	4,900	4,000	-
19	Color	Pt-Co Unit	48.50	35.78	20.58	7.92	35.41	-	-
20	Ordor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	-	-

ตารางที่ 3.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			SW4					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	24 พ.ค. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67		
21	Oil & Grease	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	-	-
22	Zn	mg/L	0.08	0.03	0.03	0.11	0.02	1.0	1.0
23	Cr <sup>6+</sup>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
24	As	mg/L	0.0134	0.0080	0.0047	0.0048	0.0098	0.01	0.01
25	Cu	mg/L	0.03	<0.01	0.03	0.01	0.01	0.1	0.1
26	Total Hg	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.002	0.002
27	Cd	mg/L	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.005	0.005
28	Pb	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.05
29	Ni	mg/L	<0.01	0.01	<0.01	0.02	0.01	0.1	0.1
30	Mn	mg/L	0.36	0.59	0.48	0.42	1.42	1.0	1.0
31	Ba	mg/L	0.06	0.14	0.11	0.11	0.09	-	-
32	Ag	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
33	Total Iron	mg/L	8.47	2.82	1.01	0.75	3.92	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

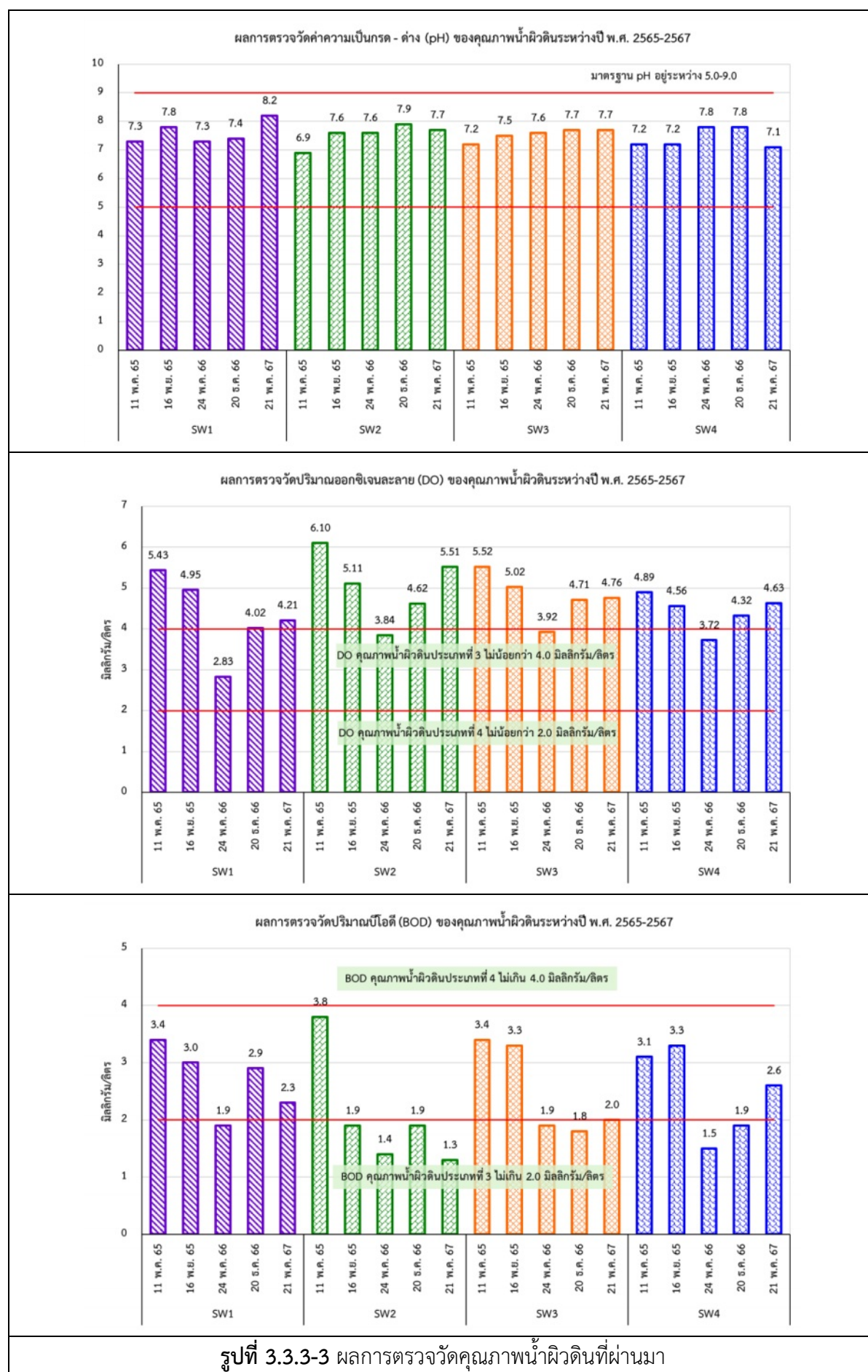
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

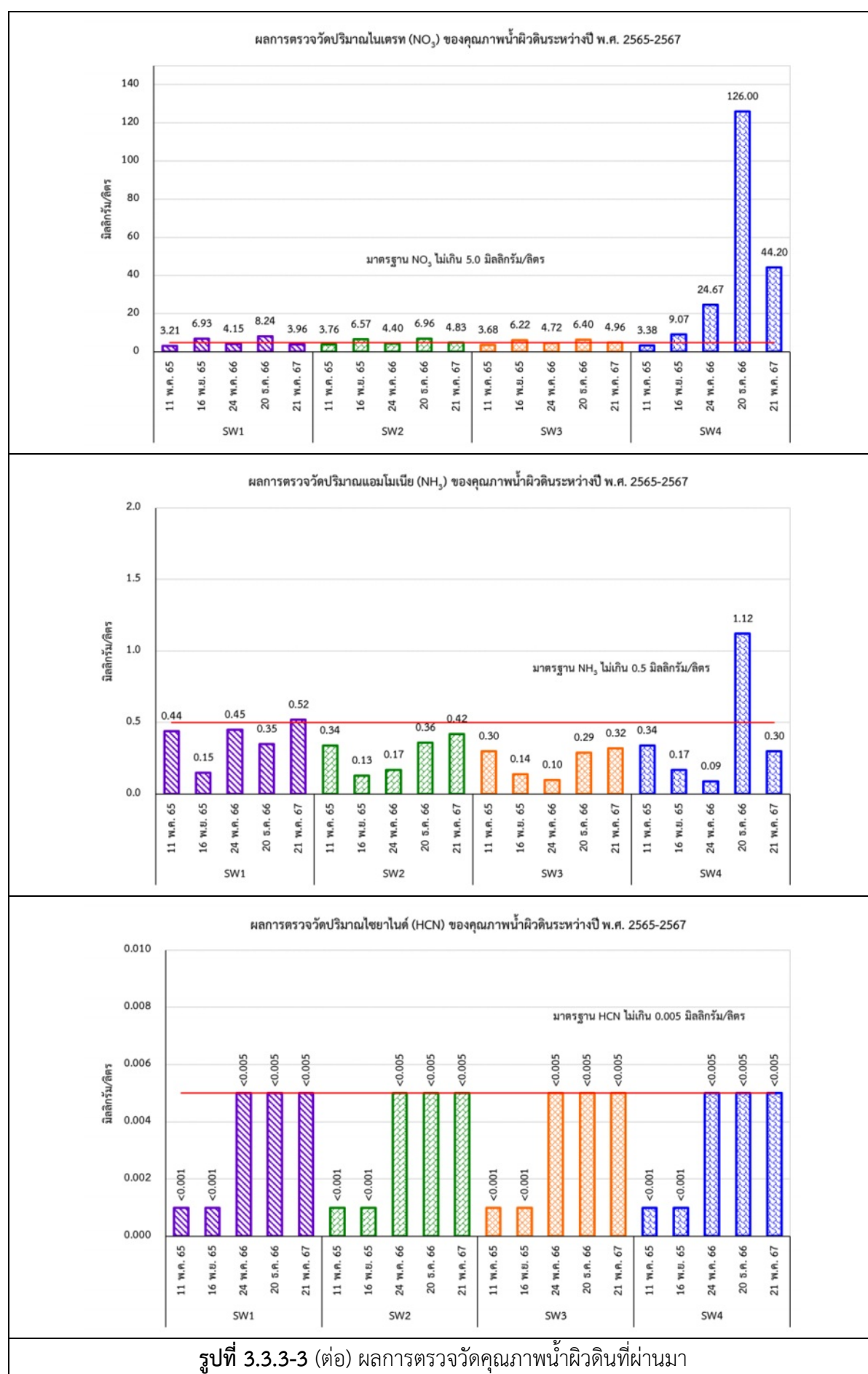
ธ = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : SW1 = คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร SW2 = คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ

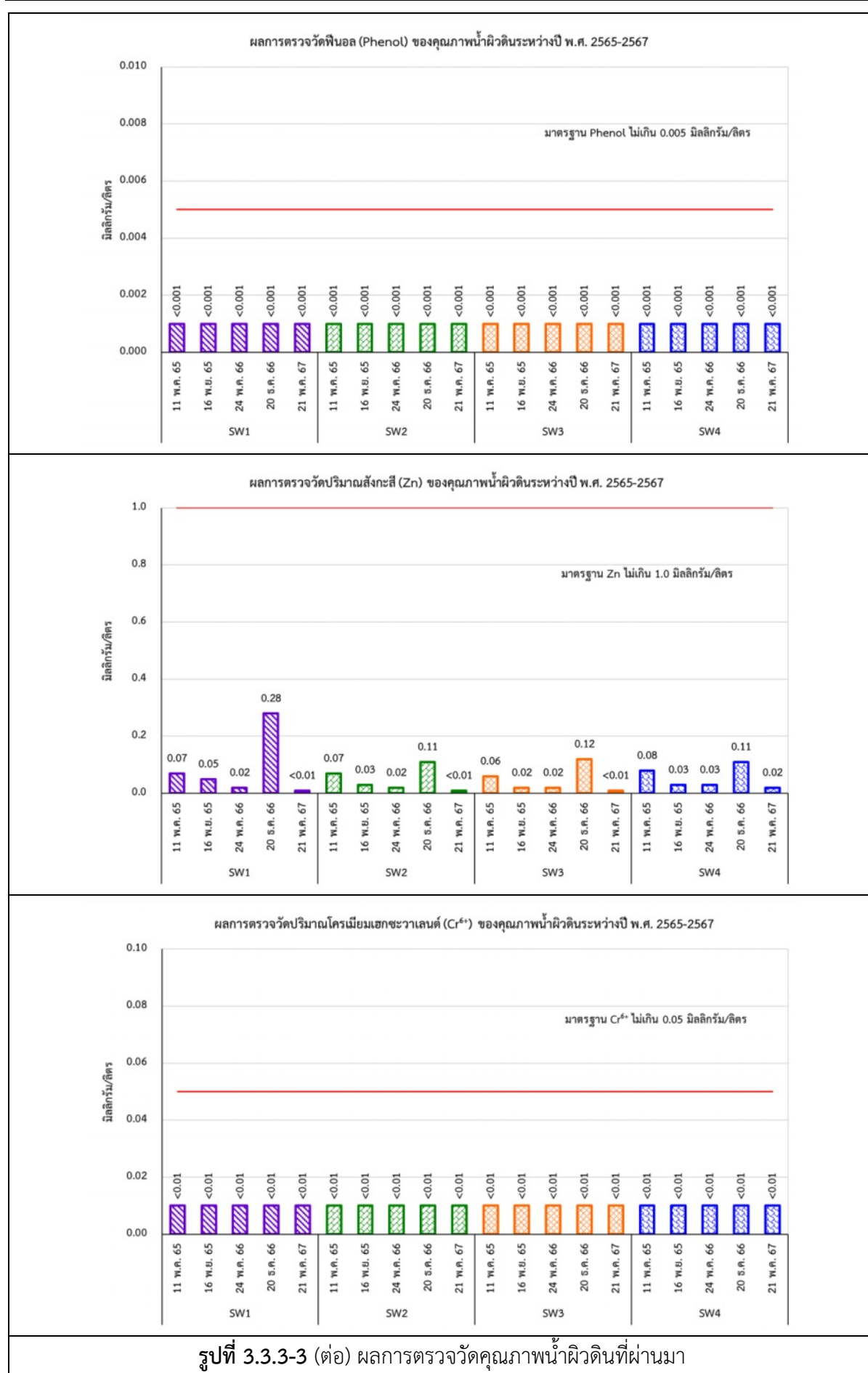
SW3 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร SW4 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร

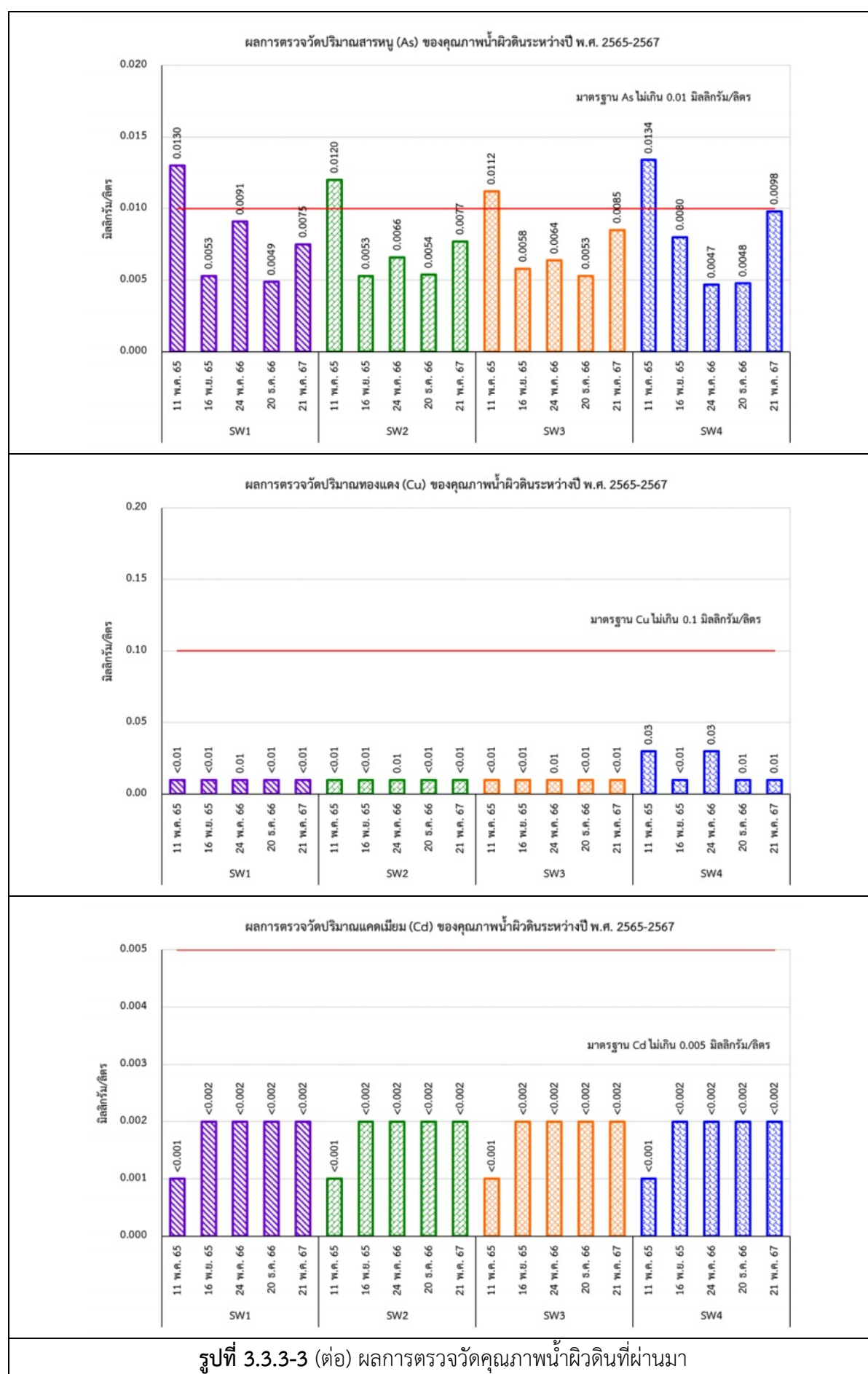
ND = Non-Detectable for Pesticide

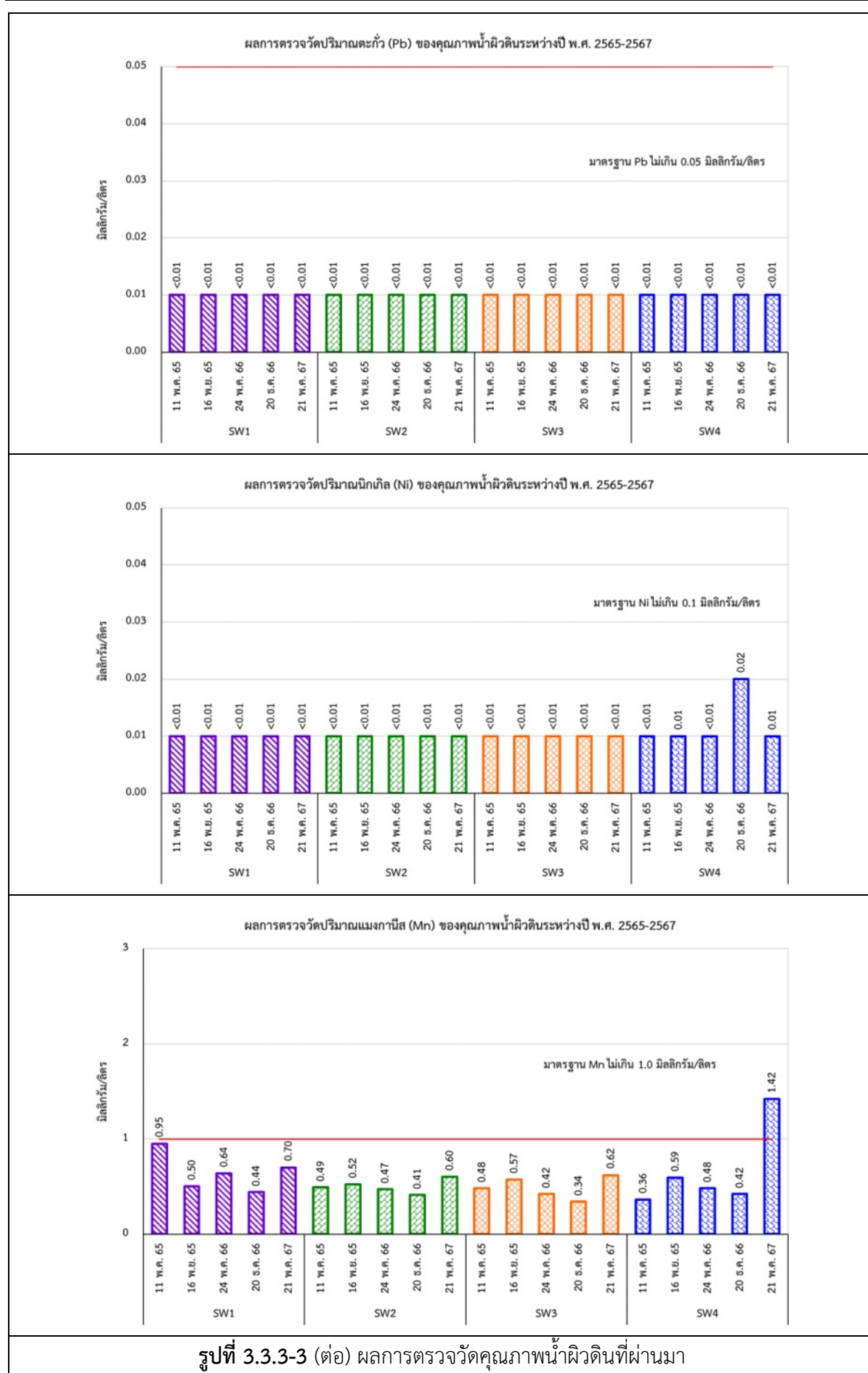












### 3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อกักน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ทีเคเอ็น (TKN), สารแขวนลอย (SS) และไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อกักน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ทีเคเอ็น (TKN), สารแขวนลอย (SS) และไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เมื่อวันที่ 30 เมษายน, 21 พฤษภาคม และวันที่ 21 มิถุนายน 2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้นปริมาณ BOD และ SS ในเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน รวมถึงปริมาณ Oil & Grease ในเดือนพฤษภาคม มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ปัจจุบัน น้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นรวบรวมและประสานหน่วยงานภายนอกมาสูบน้ำทิ้งไปกำจัด โดยไม่ระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.3.4-1 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน
			บ่อกักน้ำทิ้ง			
			30 เม.ย. 67	21 พ.ค. 67	21 มิ.ย. 67	
1.	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.9	7.9	7.8	5.5-9.0
2.	บีโอดี (BOD)	mg/L	18	41	27	20
3.	ทีเคเอ็น (TKN)	mg/L	23.1	41.0	24.5	100
4.	สารแขวนลอย (SS)	mg/L	36	107	71	50
5.	ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/L	<3.0	9.3	4.5	5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

	
30 เมษายน 2567	21 พฤษภาคม 2567
	
21 มิถุนายน 2567	
รูปที่ 3.3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

## 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาพบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยผลการตรวจวัดในปี 2565-2567 (ปัจจุบัน) มีแนวโน้มมีความแปรปรวนเล็กน้อยและไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.4-2

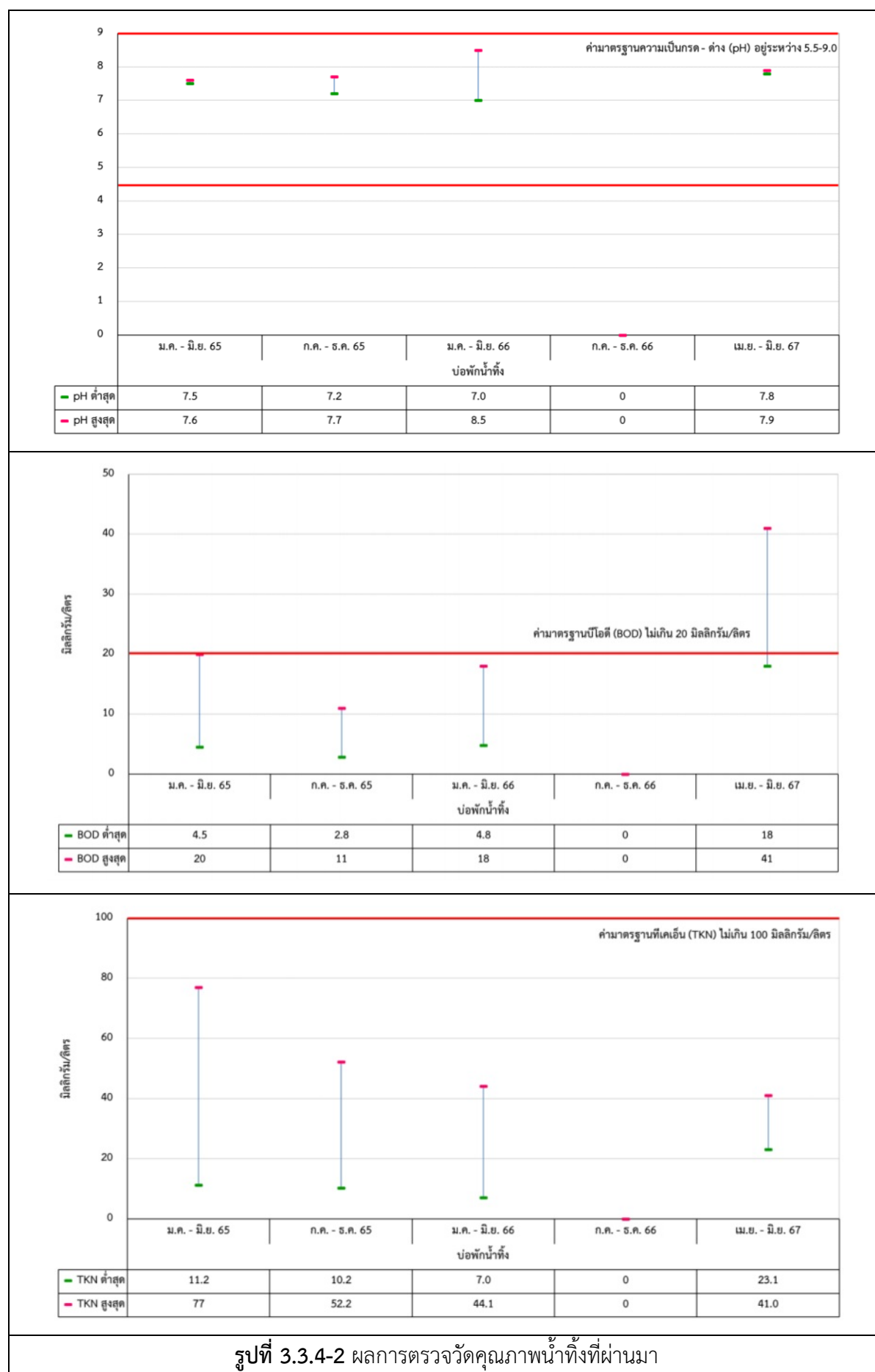
ตารางที่ 3.3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

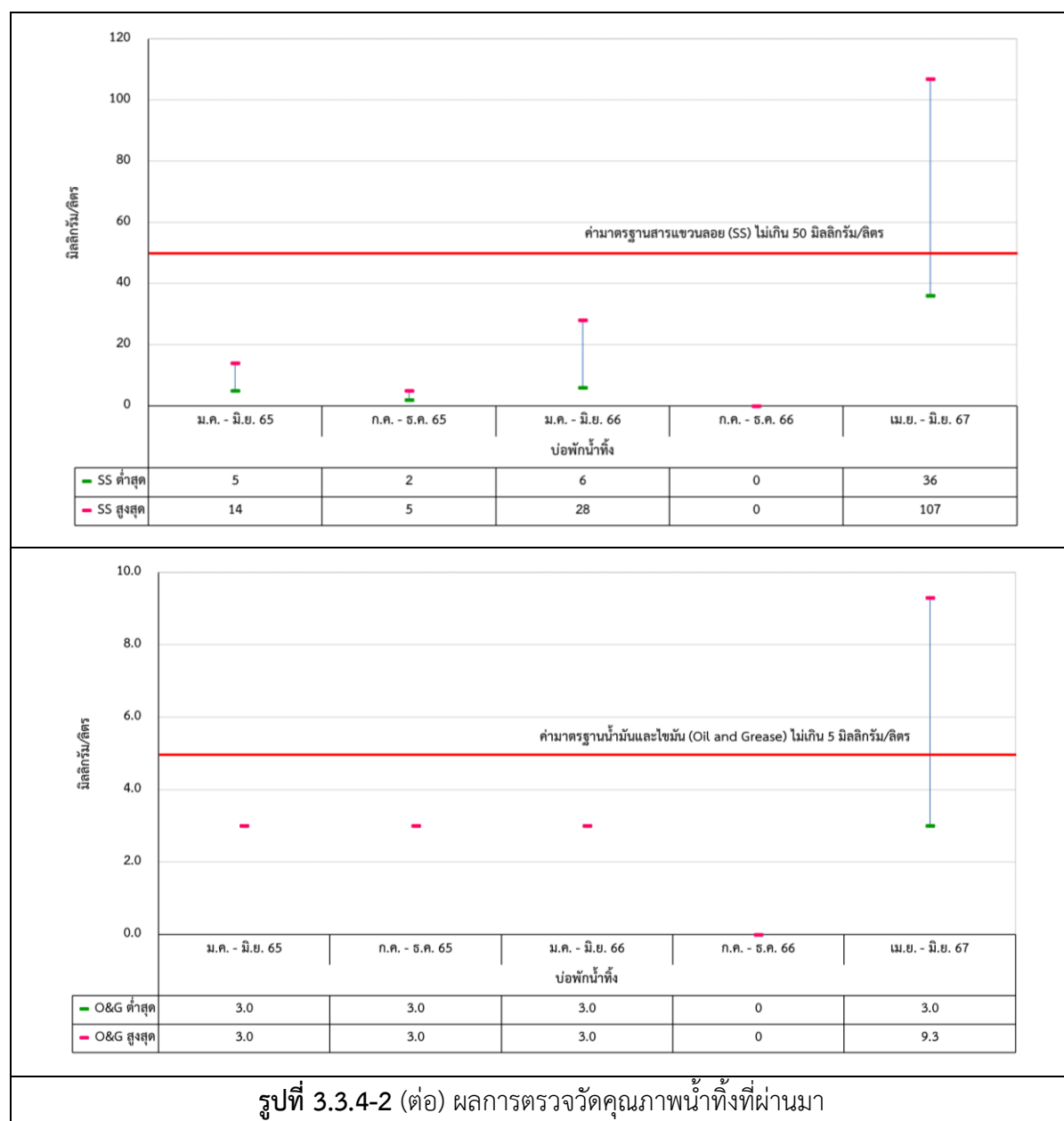
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน
			บ่อกักน้ำทิ้ง					
			ม.ค. - มิ.ย. 65	ก.ค. - ธ.ค. 65	ม.ค. - มิ.ย. 66	ก.ค. - ธ.ค. 66	เม.ย. - มิ.ย. 67	
1.	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.5-7.6	7.2-7.7	7.0-8.5	-	7.8-7.9	5.5-9.0
2.	บีโอดี	mg/L	4.5-20	2.8-11	4.8-18	-	18-41	20
3.	ทีเคเอ็น	mg/L	11.2-77	10.2-52.2	7.0-44.1	-	23.1-41.0	100
4.	สารแขวนลอย	mg/L	5-14	2-5	6-28	-	36-107	50
5.	ไขมันและน้ำมัน	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	-	<3.0-9.3	5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากโครงการอยู่ระยะปฏิบัติการก่อสร้าง และเริ่มดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังเริ่มดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในเดือนเมษายน 2567







รูปที่ 3.3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา



### 3.3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (GW1) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (GW2) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (GW3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (GW4) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สังกะสี (Zn), โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{6+}$ ), สารหนู (As), ทองแดง (Cu),ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), แบเรียม (Ba), ซีลีเนียม (Se), ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), เงิน (Ag) และ เหล็ก (Fe) ด้วยความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเพิ่มเติมจากที่ผ่านมา เนื่องจากในเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ยังไม่มีแผนพัฒนาพื้นที่โครงการ ระยะที่ 3

#### 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินที่ผ่านมา

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่ในการพัฒนาโครงการ ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (GW2) เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2564 และบริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (GW4) เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2563 โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สังกะสี (Zn), โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{6+}$ ), สารหนู (As), ทองแดง (Cu), ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), แบเรียม (Ba), ซีลีเนียม (Se), ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), เงิน (Ag) และ เหล็ก (Fe) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้น ปริมาณ As, Pb, Mn จาก GW2 และ ปริมาณ  $\text{Cr}^{6+}$  จาก GW4 จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินซ้ำ บริเวณ GW2 ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สามารถสรุปผลการตรวจแสดงดังตารางที่ 3.3.5-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 3.3.5-1

### ตารางที่ 3.3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินที่ผ่านมา

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			GW2	GW4		
			29 มี.ค. 64	27 มี.ค. 63	1/	2/
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3, 6.5	11.4	-	-
2	สังกะสี (Zn)	mg/L	0.07	0.01	5.0	10
3	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> )	mg/L	<0.01	0.07	0.05	6.0
4	สารหนู (As)	mg/L	0.0193, <0.0020**	0.0016	0.01	0.1
5	ทองแดง (Cu)	mg/L	0.03	0.10	1.0	-
6	ปรอท (Hg)	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.001	0.7
7	แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.002	<0.002	0.003	2.0
8	แบเรียม (Ba)	mg/L	0.20	0.03	-	160
9	ซีลีเนียม (Se)	mg/L	0.0009	0.0035	0.01	12
10	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.14, 0.05**	<0.01	0.01	4.0
11	นิกเกิล (Ni)	mg/L	0.01	<0.01	0.02	5.0
12	แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.96, 0.12**	0.01	0.5	33
13	เงิน (Ag)	mg/L	<0.01	<0.01	-	12
14	เหล็ก (Fe)	mg/L	33.36, 0.10**	0.22	-	-

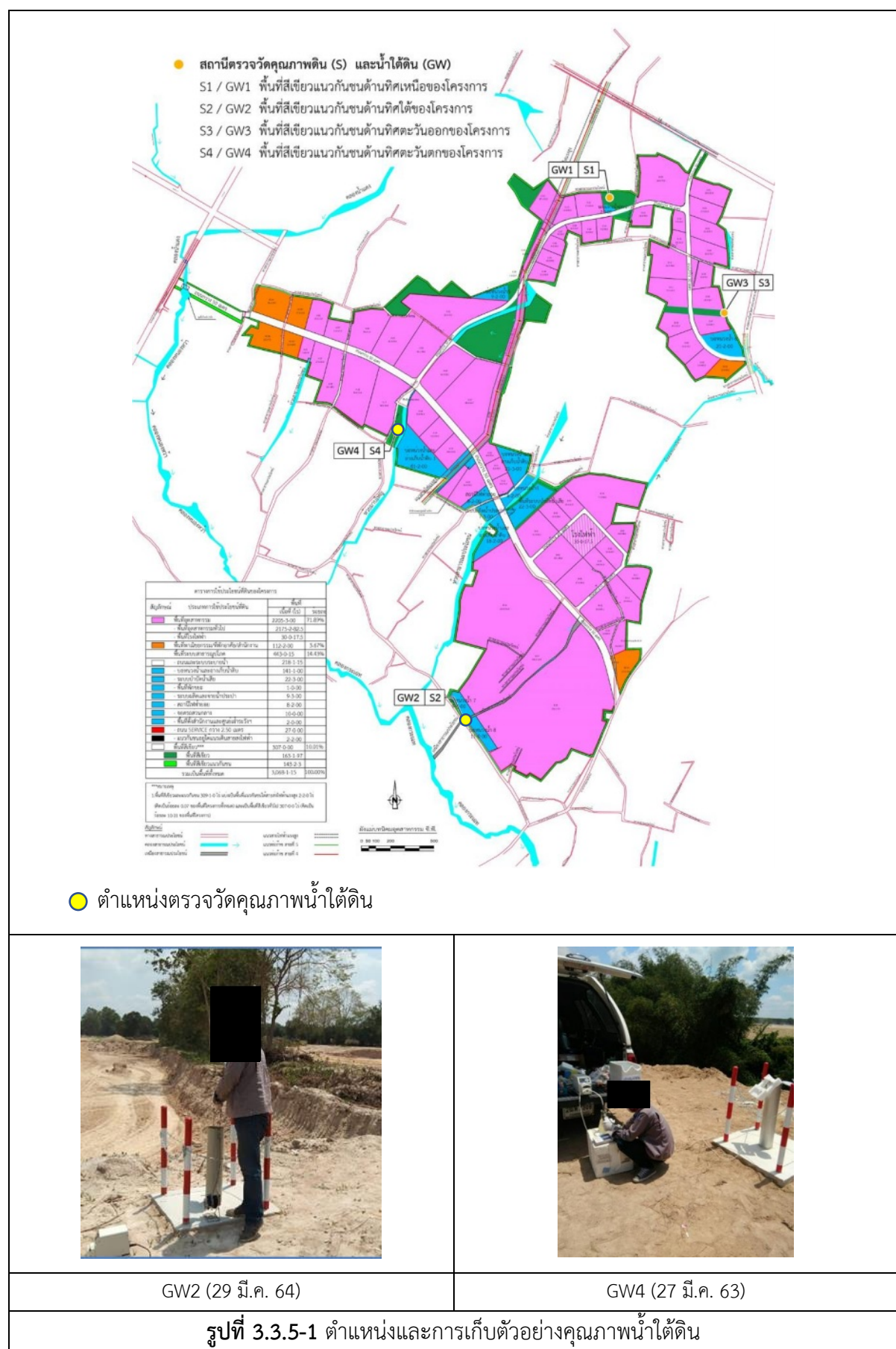
มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำใต้ดิน

2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : GW2 = พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้

GW4 = บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก

\*\* ทำการตรวจวัดซ้ำ ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2564



### 3.3.6 คุณภาพตะกอนดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินบริเวณคลองน้ำแดง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SD1) คลองน้ำแดง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2) คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SD3) และคลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (SD4) โดยทำการตรวจวัดดัชนี คุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สังกะสี (Zn), โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{6+}$ ), สารหนู (As), ทองแดง (Cu), ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), แบเรียม (Ba), ซีลีเนียม (Se), ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), เงิน (Ag) และ เหล็ก (Fe) ด้วยความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพิ่มเติมจากที่ผ่านมา เนื่องจากดำเนินการด้วยความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2562

#### 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินที่ผ่านมา

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน จากคลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SD1) คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2) คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SD3) และคลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (SD4) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ pH, Zn,  $Cr^{6+}$ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag และ Fe เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561 (หมวด 1) เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์หน้าดิน สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.3.6-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดังรูปที่ 3.3.3-1 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ดังรูปที่ 3.3.6-1

ตารางที่ 3.3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน
			18 ธันวาคม 2562				
			SD1	SD2	SD3	SD4	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	6.8	7.2	6.8	-
2	สังกะสี (Zn)	mg/kg	30.78	45.20	18.39	10.05	460
3	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr <sup>6+</sup> )	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	110
4	สารหนู (As)	mg/kg	7.76	14.32	6.78	3.24	33
5	ทองแดง (Cu)	mg/kg	6.18	5.22	3.30	94.18	150
6	ปรอท (Hg)	mg/kg	<0.05	0.11	<0.05	<0.05	1
7	แคดเมียม (Cd)	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	5
8	แบเรียม (Ba)	mg/kg	24.38	59.92	34.18	5.70	-
9	ซีลีเนียม (Se)	mg/kg	0.06	0.10	<0.05	<0.05	-
10	ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	8.22	10.49	5.90	<5.00	130
11	นิกเกิล (Ni)	mg/kg	<5.00	<5.00	<5.00	5.85	50
12	แมงกานีส (Mn)	mg/kg	224	610	492	54.30	-
13	เงิน (Ag)	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-
14	เหล็ก (Fe)	mg/kg	5,929	7,012	3,544	1,628	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561 หมวด 1 เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน

หมายเหตุ : SD1 = คลองท่งส่วนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร

SD2 = คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

SD3 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร

SD4 = คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร

	
<p>บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SD1)</p>	<p>บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2)</p>
	
<p>บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (SD3)</p>	<p>บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (SD4)</p>
<p>คลองน้ำแดง</p>	
<p>รูปที่ 3.3.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนในแหล่งน้ำผิวดิน</p>	



### 3.3.7 คุณภาพดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการจำนวน 4 สถานี ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) , สังกะสี (Zn), โครเมียมชนิดไตรวาเลนท์ ( $Cr^{3+}$ ), โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ ( $Cr^{6+}$ ), สารหนู (As), ทองแดง (Cu), ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), แบเรียม (Ba), ซีลีเนียม (Se), ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), เงิน (Ag) เหล็ก (Total Iron) และอลูมิเนียม (Al) ด้วยความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพดินเพิ่มเติมจากที่ดำเนินการมา เนื่องจากในเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ไม่มีแผนพัฒนาพื้นที่โครงการ ระยะที่ 3

#### 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพดินที่ผ่านมา

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพดินที่อยู่ในการพัฒนาโครงการ ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (S4) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สังกะสี (Zn), โครเมียมชนิดไตรวาเลนท์ ( $Cr^{3+}$ ), โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ ( $Cr^{6+}$ ), สารหนู (As), ทองแดง (Cu), ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), แบเรียม (Ba), ซีลีเนียม (Se), ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), เงิน (Ag) เหล็ก (Total Iron) และอลูมิเนียม (Al) เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2563 (S4) และวันที่ 29 มีนาคม 2564 (S2) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน; มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากเพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ; คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ พ.ศ. 2564 ผลการตรวจแสดงดังตารางที่ 3.3.7-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน ดังรูปที่ 3.3.7-1

ตารางที่ 3.3.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดินที่ผ่านมา

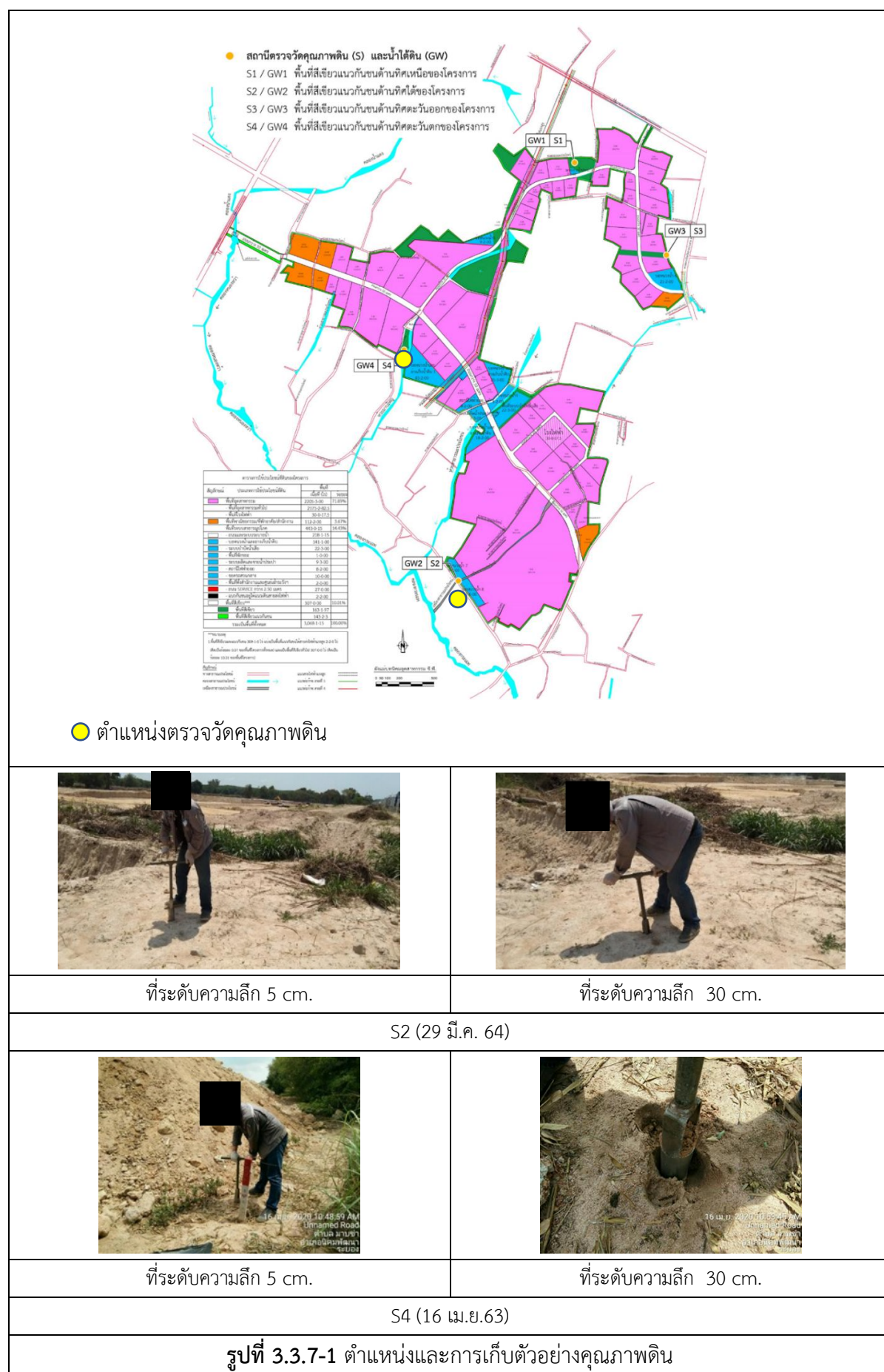
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน		
			S2		S4				
			29 มี.ค. 64		16 เม.ย. 63		1/	2/	3/
			5 cm.	30 cm.	5 cm.	30 cm.			
1	pH	-	4.9	4.6	5.7	5.5	-	-	-
2	Zn	mg/kg	3.54	3.28	3.75	6.71	1,000	-	-
3	Cr <sup>3+</sup>	mg/kg	1.69	2.49	2.29	4.44	1,000	-	-
4	Cr <sup>6+</sup>	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	640	640	212
5	As	mg/kg	5.73	6.29	0.84	1.90	27	27	25
6	Cu	mg/kg	1.69	1.79	17.28	140	-	-	35,040
7	Hg	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.05	<0.05	610	610	263
8	Cd	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	810	810	762
9	Ba	mg/kg	5.36	6.66	3.96	8.42	1,000	-	-
10	Se	mg/kg	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	10,000	10,000	4,380
11	Pb	mg/kg	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	750	750	800
12	Ni	mg/kg	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	41,000	41,000	5,205
13	Mn	mg/kg	66.45	74.00	50.82	82.14	32,000	32,000	19,640
14	Ag	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1,000	-	-
15	Total Iron	mg/kg	1,486	1,690	751	1,414	-	-	-
16	Al	mg/kg	2,980	3,606	1,239	2,824	-	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน; มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากเพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม (ยกเลิก ตั้งแต่ 11 มีนาคม 2564)

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน; คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 11 มีนาคม 2564)





### 3.3.8 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio1) คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2) คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio3) และคลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (Bio4) โดยทำการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ ด้วยความถี่ในการตรวจวัด 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

#### ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

โครงการทำการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จากคลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio1) คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2) คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio3) และคลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (Bio4) โดยทำการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.3.8-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดังรูปที่ 3.3.3-1 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ดังรูปที่ 3.3.8-1 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

#### คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio1)

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 3 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 27 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 26 ชนิด รวมทั้งหมด 56 ชนิด มีปริมาณ 9,270,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Oscillatoria planctonica* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.2028 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.5500

แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 8 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 10 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 21 ชนิด มีปริมาณ 595,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.6572 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8700

สัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 2 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) และ *Branchiura* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 60 และ 149 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และ Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 89 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.0302

สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 13 ตัว ประกอบด้วย ปลาหมอช้างเหยียบ (จำนวน 4 ตัว), ปลาสวายขาว (จำนวน 1 ตัว), ปลาแบนแก้ว (จำนวน 7 ตัว) และปลากดเหลือง (จำนวน 1 ตัว)

### คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด Division Chlorophyta จำนวน 39 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 25 ชนิด รวมทั้งหมด 69 ชนิด มีปริมาณ 6,981,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Oscillatoria planctonica* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.7110 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6403

แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 11 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 11 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 27 ชนิด มีปริมาณ 734,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.9682 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9006

สัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Pisidium* sp. (หอยทราย) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.9503

สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 6 ชนิด รวมทั้งหมด 20 ตัว ประกอบด้วย ปลานิล (จำนวน 2 ตัว), ปลาตะเพียนขาว (จำนวน 5 ตัว), ปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 4 ตัว), ปลาช่อนขาว (จำนวน 2 ตัว), ปลากระสูบขีด (จำนวน 1 ตัว) และปลาช่อนขาวแถบดำ (จำนวน 6 ตัว)

### คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio3)

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 37 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 23 ชนิด รวมทั้งหมด 64 ชนิด มีปริมาณ 11,296,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Oscillatoria planctonica* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.9713 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7100

แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 10 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 6 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 18 ชนิด มีปริมาณ 529,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.3898 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8300

สัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Branchiura sp.* (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Ephemera sp.* (ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Pisidium sp.* (หอยทราย) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.0986

สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 19 ตัว ประกอบด้วย ปลานิล (จำนวน 5 ตัว), ปลาตะเพียนขาว (จำนวน 5 ตัว), ปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 4 ตัว), ปลาชิวหนวดยาว (จำนวน 2 ตัว) และปลาชิวควายแถบดำ (จำนวน 3 ตัว)

#### **คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (Bio4)**

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 24 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 14 ชนิด รวมทั้งหมด 42 ชนิด มีปริมาณ 1,578,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.1780 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8503

แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 9 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 19 ชนิด มีปริมาณ 639,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9264 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.6543

สัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) และ *Sayamia sp.* (ปูนา) จำนวนสกุลละ 134 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Filopaludina sp.* (หอยขม) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.6026

สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 8 ชนิด รวมทั้งหมด 16 ตัว ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ (จำนวน 1 ตัว), ปลาหมอช้างเหยียบ (จำนวน 1 ตัว), ปลานิล (จำนวน 2 ตัว), ปลาตะเพียนขาว (จำนวน 2 ตัว), ปลากระสูบขีด (จำนวน 1 ตัว), ปลาชิวควายแถบดำ (จำนวน 6 ตัว), ปลาบู่ทราย (จำนวน 1 ตัว) และปลาแป้นแก้ว (จำนวน 2 ตัว) เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของชนิดสัตว์น้ำมากที่สุด

จากการสำรวจสัตว์น้ำพบชนิดพันธุ์ปลาทั้งหมด 7 วงศ์ 12 ชนิด ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ, ปลาหมอช้างเหยียบ, ปลานิล, ปลาตะเพียนขาว, ปลาไส้ตันตาแดง, ปลาชิวหนวดยาว, ปลาสร้อยขาว, ปลากระสูบขีด, ปลาชิวควายแถบดำ, ปลาบู่ทราย, ปลาแป้นแก้ว และปลากดเหลือง มีช่วงขนาดความยาว 4.30-44.00 เซนติเมตร และมีน้ำหนักรวม 2,066.40 กรัม มีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.0906-1.8407

### ตารางที่ 3.3.8-1 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ผลการตรวจวัด			
	21 พ.ค. 67			
	คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทั้ง ของโครงการ 500 เมตร (Bio1)	คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทั้ง ของโครงการ (Bio2)	คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้ง ของโครงการ 500 เมตร (Bio3)	คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้ง ของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (Bio4)
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>				
ชนิด	56	69	64	42
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	9,270,000	6,981,000	11,296,000	1,578,000
พบมากที่สุด	<i>Oscillatoria planctonica</i>	<i>Oscillatoria planctonica</i>	<i>Oscillatoria planctonica</i>	<i>Trachelomonas hispida</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.2028	2.7110	2.9713	3.1780
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.5500	0.6403	0.7100	0.8503
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>				
ชนิด	21	27	18	19
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	595,000	734,000	529,000	639,000
พบมากที่สุด	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Arcella vulgaris</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.6572	2.9682	2.3898	1.9264
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.8700	0.9006	0.8300	0.6543
<b>สัตว์หน้าดิน</b>				
ชนิด	3	3	3	3
ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)	298	75	45	164
พบมากที่สุด	<i>Branchiura</i> sp.	<i>Pisidium</i> sp.	<i>Branchiura</i> sp., <i>Ephemera</i> sp. และ <i>Pisidium</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.0302	0.9503	1.0986	0.6026
<b>สัตว์น้ำ</b>				
ชนิด	4	6	5	8
ปริมาณ (ตัว)	13	20	19	16
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.0906	1.6400	1.5591	1.8407



		
		
คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio1)		
		
		
คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)		
		
		
คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio3)		
รูปที่ 3.3.8-1 การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ		

		
		
คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (Bio4)		
รูปที่ 3.3.8-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ		

## 2) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา แนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า การเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย โดยภาพรวม ยังคงตรวจพบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.8-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3.8-2

### ตารางที่ 3.3.8-2 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา

ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ผลการตรวจวัด						
	คลองน้ำแดงบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร (Bio1)						
	20 พ.ค. 64	22 พ.ย. 64	11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	30 มิ.ย. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>							
ชนิด	56	59	41	74	67	55	56
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	14,735,000	6,928,000	6,356,000	13,437,000	13,679,000	3,737,000	9,270,000
พบมากที่สุด	<i>Trachelomonas hispida</i>	<i>Synedra ulna</i>	<i>Spirulina</i> sp.	<i>Mallomonas acaroides</i>	<i>Oscillatoria planctonica</i>	<i>Lepocinclis ovum</i>	<i>Oscillatoria planctonica</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	3.0587	3.5640	2.5847	3.1994	3.4486	3.5274	2.2028
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.7599	0.8741	0.6960	0.7433	0.8202	0.8802	0.5500
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>							
ชนิด	11	15	14	14	18	11	21
ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)	257,000	204,000	367,000	290,000	501,000	399,000	595,000
พบมากที่สุด	<i>Euglypha rotunda</i>	<i>Arcella vulgaris</i> , <i>Diffugia acuminata</i>	<i>Euglypha rotunda</i>	<i>Anuraeopsis fissa</i>	<i>Polyarthra vulgaris</i>	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Arcella vulgaris</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.2300	2.5345	2.4189	2.2202	2.4260	1.3486	2.6572
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.9300	0.9359	0.9166	0.8413	0.8393	0.5624	0.8700
<b>สัตว์หน้าดิน</b>							
ชนิด	1	2	2	1	2	3	3
ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)	193	149	75	30	60	313	298
พบมากที่สุด	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Clea</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Branchiura</i> sp.
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.0000	0.2989	0.6730	0.0000	0.6365	0.7295	1.0302
<b>สัตว์น้ำ</b>							
ชนิด	7	4	6	4	6	4	4
ปริมาณ (ตัว)	19	14	18	9	12	6	13
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.7041	1.2721	1.4594	1.2730	1.6326	1.3297	1.0906



ตารางที่ 3.3.8-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา

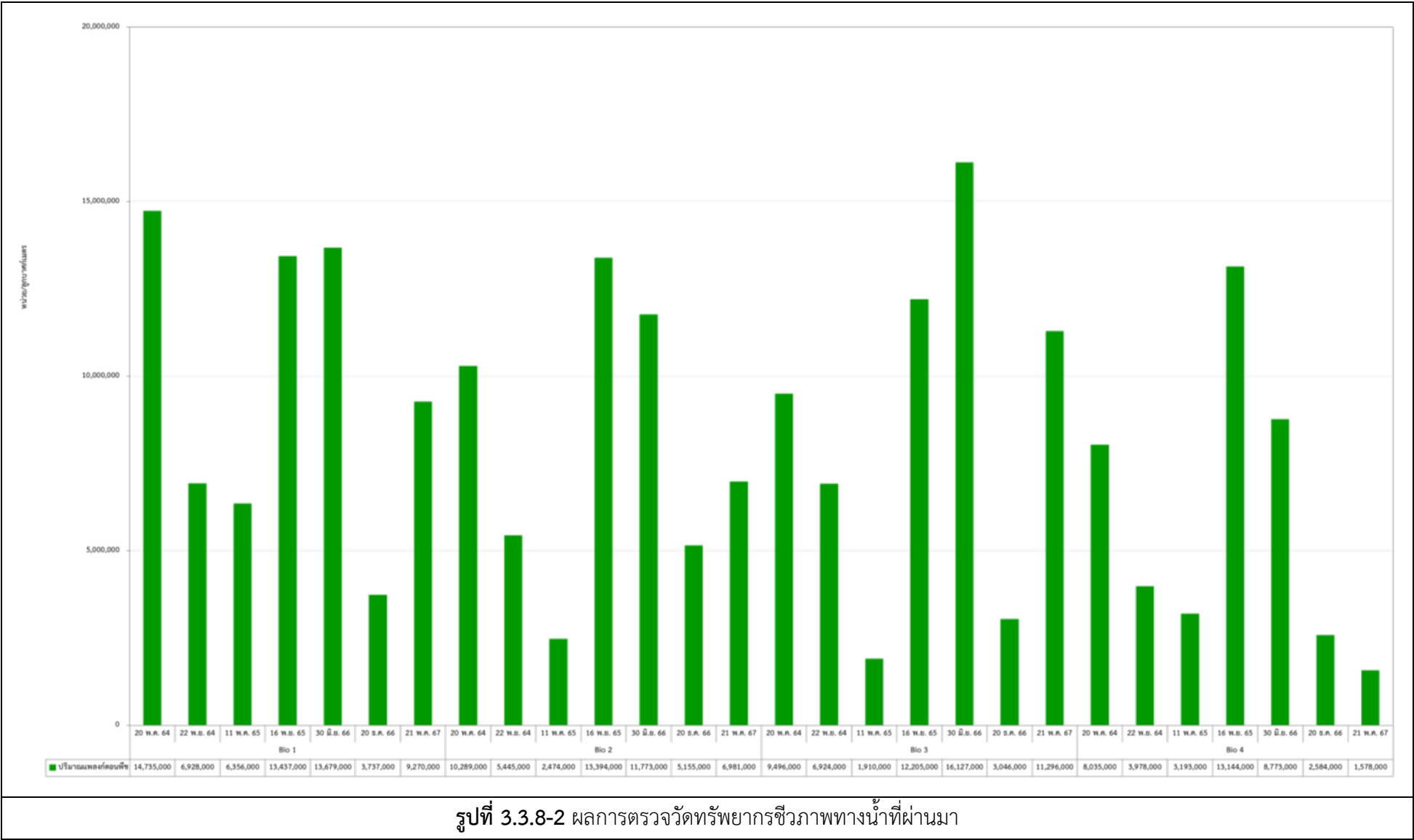
ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ผลการตรวจวัด						
	คลองน้ำแดงบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Bio2)						
	20 พ.ค. 64	22 พ.ย. 64	11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	30 มิ.ย. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>							
ชนิด	60	57	28	90	61	65	69
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	10,289,000	5,445,000	2,474,000	13,394,000	11,773,000	5,155,000	6,981,000
พบมากที่สุด	<i>Scenedesmus acuminatus</i>	<i>Scenedesmus armatus</i>	<i>Trachelomonas hispida</i>	<i>Mallomonas caudata</i>	<i>Oscillatoria planctonica</i>	<i>Synedra ulna</i>	<i>Oscillatoria planctonica</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	3.0705	3.5954	2.9901	3.4074	3.1170	3.0592	2.7110
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.7499	0.8893	0.8973	0.7572	0.7582	0.7329	0.6403
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>							
ชนิด	8	8	4	16	15	14	27
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	208,000	121,000	55,000	347,000	394,000	323,000	734,000
พบมากที่สุด	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Euglypha rotunda</i>	<i>Arcella sp.</i>	<i>Arcella sp.</i> , <i>Carchesium sp.</i> และ <i>Anuraeopsis fissa</i>	<i>Anuraeopsis fissa</i>	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Tintinnopsis sp.</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.7111	1.9839	1.2323	2.6489	2.4128	2.1772	2.9682
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.8229	0.9541	0.8889	0.9554	0.8910	0.8250	0.9006
<b>สัตว์น้ำดิน</b>							
ชนิด	2	3	3	2	2	6	3
ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)	327	105	254	223	60	994	75
พบมากที่สุด	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Pisidium sp.</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.5854	0.9557	1.0563	0.3949	0.6365	1.0876	0.9503
<b>สัตว์น้ำ</b>							
ชนิด	6	4	7	9	5	5	6
ปริมาณ (ตัว)	12	11	15	16	18	12	20
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.5833	1.2407	1.7670	2.0794	1.5230	1.5171	1.6400

### ตารางที่ 3.3.8-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา

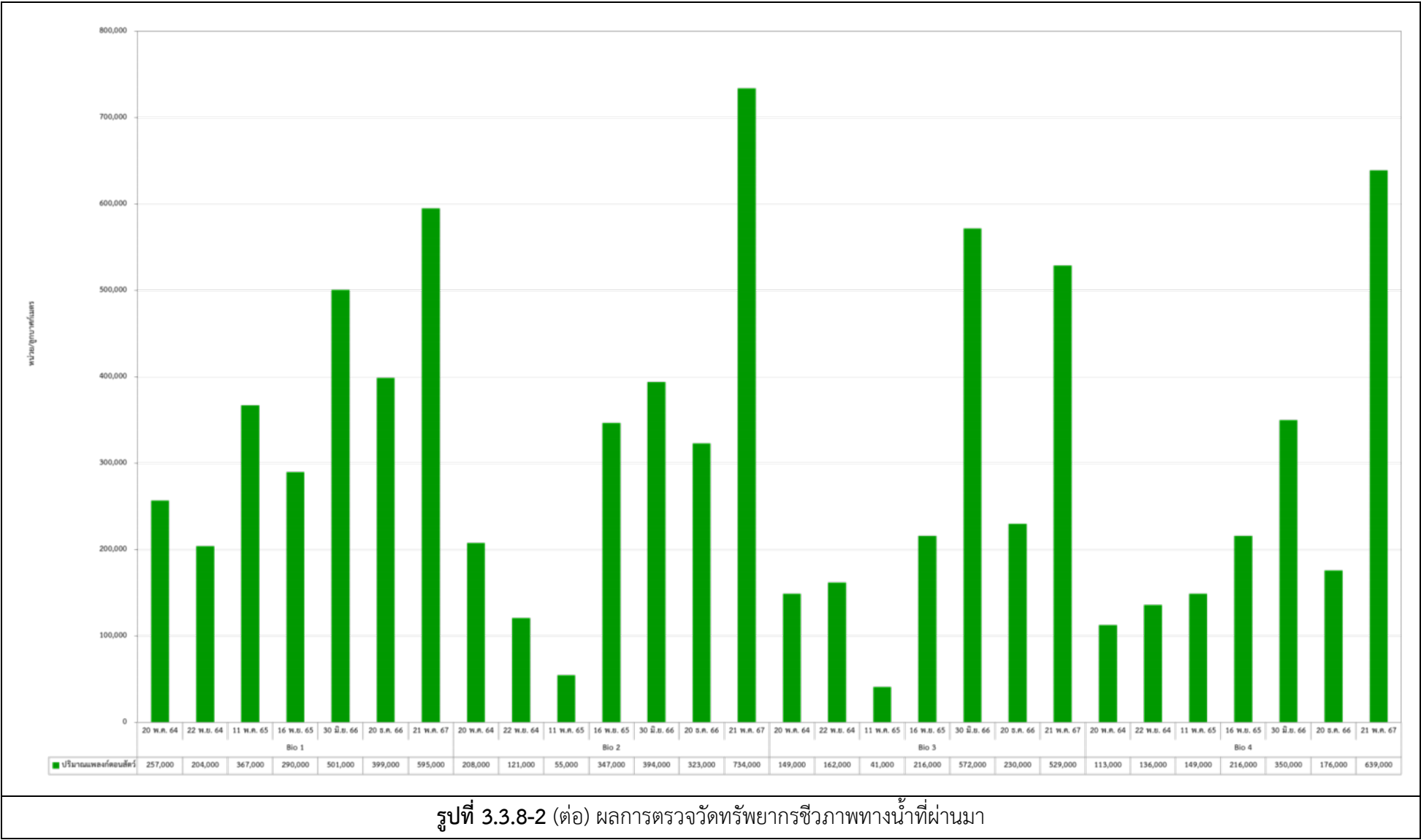
ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ผลการตรวจวัด						
	คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร (Bio3)						
	20 พ.ค. 64	22 พ.ย. 64	11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	30 มิ.ย. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>							
ชนิด	51	52	25	86	71	43	64
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	9,496,000	6,924,000	1,910,000	12,205,000	16,127,000	3,046,000	11,296,000
พบมากที่สุด	<i>Scenedesmus acuminatus</i>	<i>Scenedesmus dimorplus</i>	<i>Aulacoseira baicalensis</i>	<i>Mallomonas acaroides</i>	<i>Oscillatoria planctonica</i>	<i>Synedra ulna</i>	<i>Oscillatoria planctonica</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.9687	3.5504	2.7826	3.3050	3.4407	2.8013	2.9713
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.7550	0.8986	0.8645	0.7420	0.8072	0.7448	0.7100
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>							
ชนิด	9	9	4	17	20	10	18
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	149,000	162,000	41,000	216,000	572,000	230,000	529,000
พบมากที่สุด	<i>Asplanchna priodonta</i>	<i>Euglypha rotunda</i>	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Euglypha acanthophora</i> และ <i>Trichocerca pusilla</i>	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Arcella vulgaris</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.0355	1.9700	1.3216	2.6853	2.6451	1.5249	2.3898
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.9255	0.8966	0.9533	0.9478	0.8830	0.6623	0.8300
<b>สัตว์หน้าดิน</b>							
ชนิด	4	1	3	3	3	4	3
ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)	179	60	45	150	150	564	45
พบมากที่สุด	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Lumbriculus sp.</i> , <i>Chironomus sp.</i> , <i>Polycentropus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Lumbriculus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Branchiura sp.</i> , <i>Ephemera sp.</i> และ <i>Pisidium sp.</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.0481	0.0000	1.0986	0.9433	1.0297	0.9790	1.0986
<b>สัตว์น้ำ</b>							
ชนิด	5	3	3	4	4	4	5
ปริมาณ (ตัว)	10	7	10	5	12	5	19
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.5048	0.9557	0.8018	1.3322	1.3086	1.3322	1.5591

ตารางที่ 3.3.8-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา

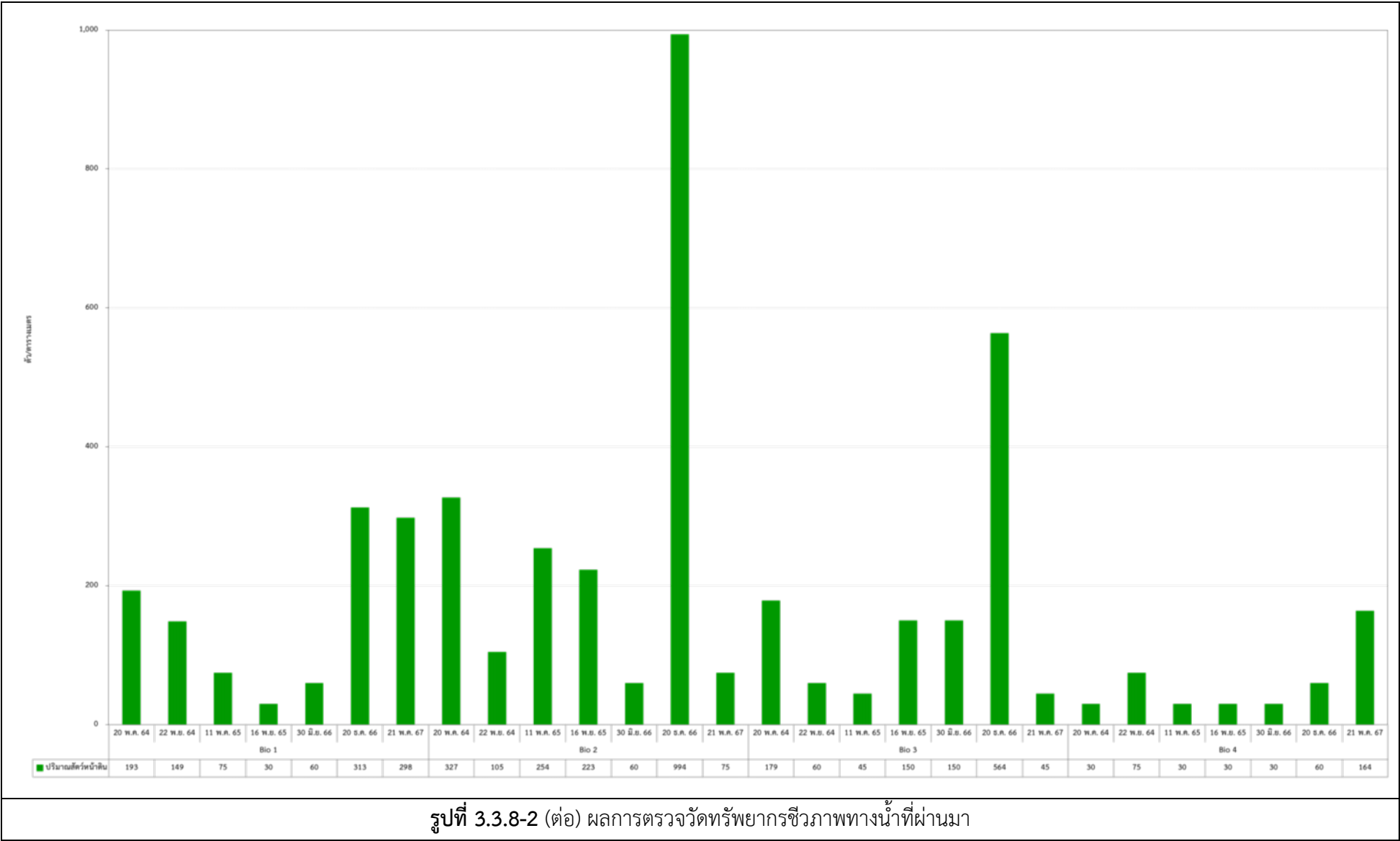
ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ผลการตรวจวัด						
	คลองน้ำแดงหลังบริเวณจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 5.5 กิโลเมตร (Bio4)						
	20 พ.ค. 64	22 พ.ย. 64	11 พ.ค. 65	16 พ.ย. 65	30 มิ.ย. 66	20 ธ.ค. 66	21 พ.ค. 67
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>							
ชนิด	49	54	35	74	61	41	42
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	8,035,000	3,978,000	3,193,000	13,144,000	8,773,000	2,584,000	1,578,000
พบมากที่สุด	<i>Trachelomonas hispida</i>	<i>Scenedesmus dimorplus</i>	<i>Aulacoseira granulate</i>	<i>Mallomonas caudata</i>	<i>Synedra rumpens</i>	<i>Surirella robusta</i>	<i>Trachelomonas hispida</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	3.1697	3.3334	2.9719	3.2897	3.1282	3.3094	3.1780
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.8145	0.8357	0.8359	0.7629	0.7610	0.8912	0.8503
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>							
ชนิด	8	12	8	17	12	10	19
ปริมาณ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	113,000	136,000	149,000	216,000	350,000	176,000	639,000
พบมากที่สุด	<i>Arcella vulgaris, Euglypha rotunda, Asplanchna priodonta</i>	<i>Euglypha rotunda</i>	<i>Asplanchna priodonta</i>	<i>Euglypha acanthophora</i> และ <i>Trichocerca pusilla</i>	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Arcella vulgaris</i>	<i>Arcella vulgaris</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.0112	2.3947	1.8815	2.6853	2.0522	2.0403	1.9264
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.9672	0.9637	0.9048	0.9478	0.8259	0.8861	0.6543
<b>สัตว์หน้าดิน</b>							
ชนิด	1	1	1	1	1	1	3
ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)	30	75	30	30	30	60	164
พบมากที่สุด	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Tarebia sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Lumbriculus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.0000	0.6730	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6026
<b>สัตว์น้ำ</b>							
ชนิด	3	4	3	3	3	6	8
ปริมาณ (ตัว)	6	7	4	4	6	11	16
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.8676	1.3518	1.0397	1.0397	0.8676	1.6417	1.8407



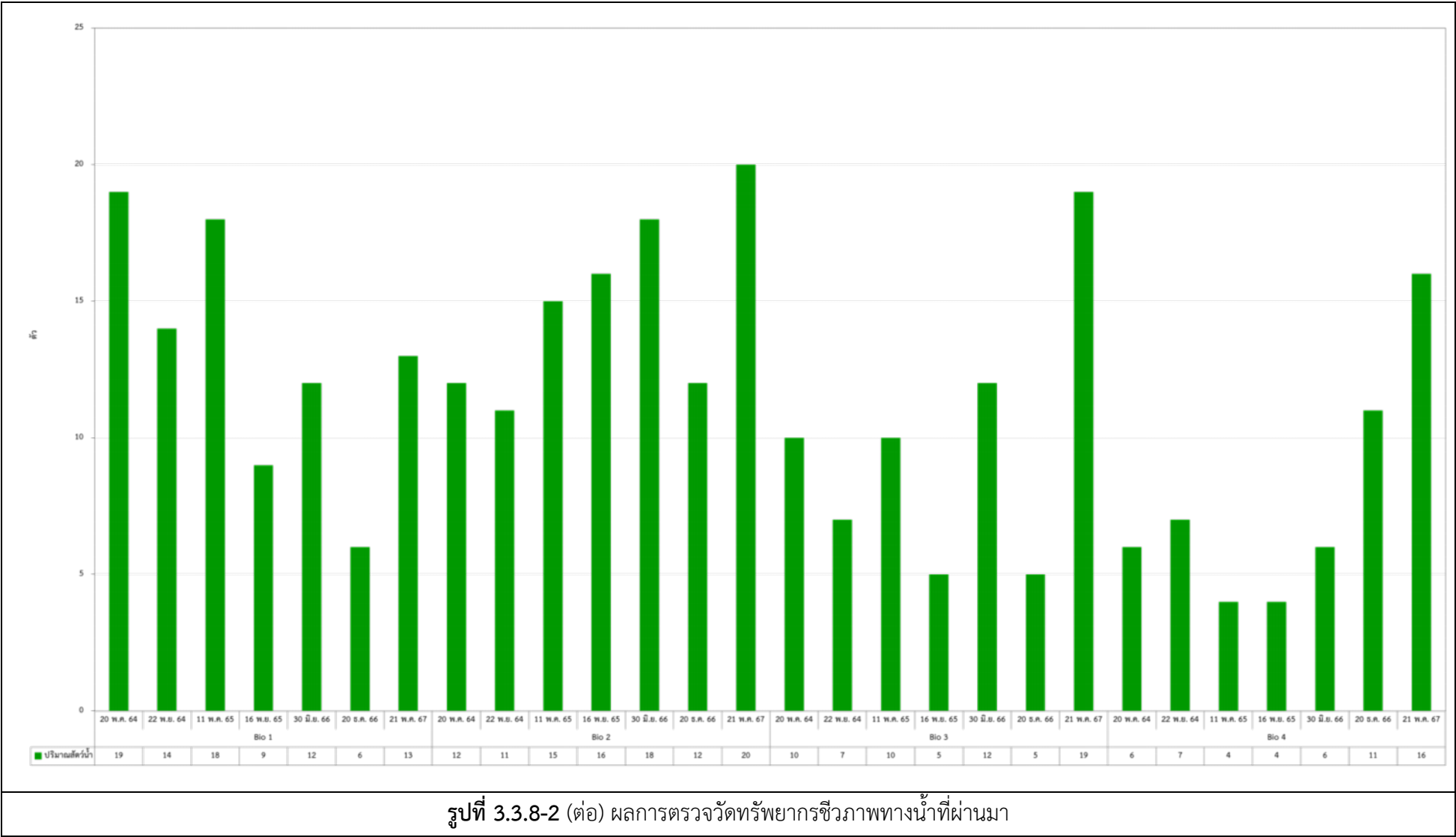
รูปที่ 3.3.8-2 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา



รูปที่ 3.3.8-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา



รูปที่ 3.3.8-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา



รูปที่ 3.3.8-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา

### 3.3.9 คมนาคมขนส่ง

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างและคนงานของโครงการ ระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง บริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการและ บริเวณทางเข้า-ออก ปีละ 1 ครั้ง

กิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่ของโครงการ เริ่มดำเนินกิจกรรมในเดือนพฤษภาคม 2567 ทั้งนี้จะบันทึก ข้อมูลดังกล่าวอย่างเคร่งครัด พร้อมก็นำเสนอในรายงานฉบับถัดไป เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวง โดยรวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียง ปีละ 1 ครั้ง

โครงการมีการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงล่าสุด คือ สถิติอุบัติเหตุประจำปี 2566 จาก สถานีตำรวจภูธรนิคมพัฒนา และสถานีตำรวจภูธรบ้านค่าย แสดงดังภาคผนวก ข-18