

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลสถิติโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนโรงงาน 1,463 แห่ง และปี พ.ศ. 2561 เพิ่มขึ้นเป็น 2,751 แห่ง และเมื่อพิจารณาในด้านเงินลงทุน พบว่า ลดลงประมาณ สิบเก้าล้านล้านบาท ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า มีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 2.84 ต่อปี โดยมีการเพิ่มของสาขาอุตสาหกรรมเคมีมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรและผลิตภัณฑ์ และอุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีมากที่สุดของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 17.4 ของโรงงานอุตสาหกรรมใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รองลงมาได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ (ร้อยละ 10.5) กลุ่มอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์โลหะ (ร้อยละ 9.8) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากไม้ (ร้อยละ 9.1) และกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ ไฟฟ้า (ร้อยละ 8.1) ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวกระจายอยู่ทั่วไปทั้งในและนอกนิคมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่าพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นพื้นที่ที่นักลงทุนต้องการลงทุนประกอบการ อุตสาหกรรม ดังนั้น บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีประสบการณ์ในการพัฒนาที่ดินในรูปแบบ สวนอุตสาหกรรม มากกว่า 20 ปี ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ (บ้านค่าย สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี สวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี 2 และสวนอุตสาหกรรมโรจนะฉางโจว มณฑลเจียงซู ประเทศสาธารณรัฐ ประชาชนจีน จึงมีแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณตำบลหนองน้ำส้ม อำเภอกุทัย และตำบลลำตาเสา อำเภอวังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา เนื้อที่ประมาณ 750.24 ไร่ เพื่อจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม เพื่อรองรับนักลงทุนที่ต้องการตั้ง โรงงานอุตสาหกรรม ภายใต้ชื่อ “โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4)”

ดังนั้น บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็น นิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

### 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

### 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบไปด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ, ตรวจวัดระดับเสียง, คุณภาพน้ำผิวดิน, คุณภาพน้ำทิ้ง, คุณภาพน้ำใต้ดิน, คุณภาพตะกอนดิน, คุณภาพดิน, ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคมนาคมขนส่ง

### 3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง <b>ความถี่</b> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือน พฤศจิกายน - มกราคม 1 ครั้ง และช่วงเดือน พฤษภาคม - กันยายน 1 ครั้ง	จำนวน 5 สถานี 1) วัดชนอน (A1) 2) อบต.หนองน้ำส้ม (A2) 3) วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3) 4) บ้านวังคังแมว (A4) 5) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5)	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2568 ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)	-	หัวข้อที่ 3.5.3 ภาคผนวก ง-1 ผลวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. ตรวจวัดระดับเสียง	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง, L <sub>max</sub> , L <sub>90</sub> <b>ความถี่</b> - ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	จำนวน 1 สถานี 1) ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N)	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดเสียงทั่วไป ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 8-15 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	-	หัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผลวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง Lmax, L90 <b>ความถี่</b> - 1 ครั้ง ในขณะที่มีการก่อสร้าง ใกล้กับสถานีจุดตรวจวัด	1) ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) 2) ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3)	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดเสียง บริเวณที่ก่อสร้างแนวท่อน้ำทิ้ง โดยตรวจวัด ระหว่างวันที่ 24 กันยายน ถึง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ผลการ ตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	-	ภาคผนวก ง-2 ผล วิเคราะห์ระดับเสียง ทั่วไป
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - Leq 15 นาที, Lmax <b>ความถี่</b> - ปีละ 2 ครั้ง	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็น แหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดเสียงจากเครื่องมือ/เครื่องจักร ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	-	หัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผล วิเคราะห์ระดับเสียง ทั่วไป
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - 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, Zn, Cr <sup>6+</sup> , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ 1) คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) 2) คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2) 3) คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3) 4) คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4)	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดน้ำผิวดิน ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษาเล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)	-	หัวข้อที่ 3.5.5 ภาคผนวก ง-3 ผล วิเคราะห์น้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<b>ความถี่</b> - 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง					
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - บันทึกข้อมูลอุทกวิทยา เช่น อัตราการไหล ความลึก เป็นต้น พร้อมภาพประกอบ <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	จำนวน 3 สถานี 1) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2) 2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3) 3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)	✓	- โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล ความลึก ความกว้างของคลอง เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งน้ำบริเวณดังกล่าวมีลักษณะนิ่ง ไม่ค่อยไหล	-	หัวข้อที่ 3.5.5 ภาคผนวก ง-4 ผลอัตรา การไหล
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - pH, BOD, TKN, SS, Oil & Grease <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อดักตะกอน	✗	- ทางโครงการไม่มีบ่อพักน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ตารางที่ 4-2	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - pH, Turbidity, Color, F, NO <sub>3</sub> , Total Solid, SO <sub>4</sub> , CN โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr <sup>6+</sup> , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe <b>ความถี่</b> - 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง	จำนวน 4 สถานี 1) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้าน ทิศเหนือของโครงการ (GW1) 2) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้าน ทิศใต้ของโครงการ (GW2) 3) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้าน ทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) 4) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้าน ทิศตะวันตกของโครงการ (GW4)	● - โครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่ โครงการ	-	-
6. คุณภาพตะกอนดิน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se และ Zn <b>ความถี่</b> - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือน พฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ 1) คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1) 2) คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SD2) 3) คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SD3) 4) คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SD4)	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565	-	หัวข้อที่ 3.5.8 ภาคผนวก ง-5 ผล ตะกอนดิน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. คุณภาพดิน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจวัดคุณภาพดิน ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร ในดัชนี pH, Zn, Cr <sup>6+</sup> , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe <b>ความถี่</b> - 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง	จำนวน 4 สถานี 1) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) 2) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) 3) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) 4) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)	✓ - มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง 1 ครั้ง ทางโครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดดินพื้นที่สีเขียว วันที่ 18 ก.พ.65 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจกรรมอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่	-	หัวข้อที่ 3.5.9 ภาคผนวก ง-6 ผลดินพื้นที่สีเขียว
8. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ <b>ความถี่</b> - 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ 1) คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (BIO1) 2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (BIO2) 3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (BIO3) 4) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (BIO4)	✓ - ทางโครงการได้จ้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดพบว่าคุณภาพน้ำจัดอยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงปานกลาง	-	หัวข้อที่ 3.5.10 ภาคผนวก ง-7 ผลทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. คมนาคมขนส่ง	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - บันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และ คนงานก่อสร้างของโครงการ ระบุ จุดเริ่มต้นและปลายทาง <b>ความถี่</b> - ปีละ 1 ครั้ง	- ถนนภายในพื้นที่โครงการและ บริเวณทางเข้า-ออก	✓ - ทางผู้รับเหมามีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ความเสียหาย แนว ทางการแก้ไขในพื้นที่ก่อสร้าง ในช่วงปี 2568 ไม่มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้นในโครงการ	-	-
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบน ทางหลวงชนบท อย. 4015 <b>ความถี่</b> - ปีละ 1 ครั้ง	- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจ ใกล้เคียง	✓ - ทางโครงการดำเนินการขอข้อมูลจากสถานีตำรวจอุทัย ปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ค-3 สถิติ อุบัติเหตุบนถนนชนบท อย.4015

### 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

##### 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดখনอน (A1), อบต.หนองน้ำส้ม (A2), วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3), บ้านวังคั่งแมว (A4) และที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5) ความถี่ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนพฤศจิกายน - มกราคม 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม - กันยายน 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP และ PM-10

##### 2) ตรวจวัดระดับเสียง

(1) ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N1) ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) และที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อ น้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3) ความถี่ 1 ครั้ง ในขณะที่มีการก่อสร้างใกล้กับสถานีจุดตรวจวัด โดยวัดเป็น ระยะเวลา 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้  $Leq$  24 hrs.,  $Leq$  1 ชั่วโมง,  $L_{max}$  และ  $L_{90}$

(2) เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยมี ดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้  $Leq$  15 นาที,  $L_{max}$

##### 3) คุณภาพน้ำผิวดิน

ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี บริเวณคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1), คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2), คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3) และคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ ตรวจวัด ดังนี้ pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, COD,  $H_2S$ ,  $NH_3$ , Formaldehyde, Phenol, Free Chlorine, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Color and Odor, Oil&Grease, Zn,  $Cr^{6+}$ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe

บันทึกข้อมูลอุทกวิทยา จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุด ระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2), คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3) และคลองซื่อทราย (คลอง

หนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ อัตราการไหล ความลึก พร้อมภาพประกอบ

#### 4) คุณภาพน้ำทิ้ง

ตรวจวัดบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อดักตะกอน ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, TKN, SS, Oil&Grease

อนึ่ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากไม่มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดสำเร็จรูป

#### 5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Turbidity, Color, F,  $\text{NO}_3$ , Total Solid,  $\text{SO}_4$ , CN, Zn,  $\text{Cr}^{6+}$ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe

อนึ่ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากยังไม่มีมีการเจาะบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่สีเขียว

#### 6) คุณภาพตะกอนดิน

ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี บริเวณคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1), คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SD2), คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SD3) และคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SD4) ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Zn,  $\text{Cr}^{6+}$ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe

#### 7) คุณภาพดิน

ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Zn,  $\text{Cr}^{6+}$ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe

#### 8) ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี บริเวณคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (BIO1), คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (BIO2), คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง



(BIO3) และคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (BIO4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ

### 9) คมนาคมขนส่ง

(1) ถนนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก ความถี่ปีละ 1 ครั้ง โดยบันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างของโครงการ ระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง

(2) รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียง ความถี่ปีละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท อย. 4015

### 3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด และห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรทางน้ำ คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง วิธีเก็บตัวอย่างปฏิบัติ ดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศ TSP, PM<sub>10</sub> เป็นการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่อง High Volume 24 ชั่วโมง
- 2) คุณภาพน้ำ เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง
- 3) คุณภาพดิน เก็บตัวอย่างดินความลึกตามที่กำหนด แล้วนำดินเทรวมบนแผ่นพลาสติก แบ่งเป็น 4 ส่วน แล้วเลือก 1 ส่วน (ประมาณ 500 กรัม)
- 4) ตะกอนดิน เก็บตัวอย่างตะกอนดินแบบ Ekman dredge
- 5) ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

#### - แพลงก์ตอนพืช (phytoplankton)

ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ ที่ระดับความลึกจากผิวน้ำ 30 เซนติเมตร ปริมาตร 10 - 20 ลิตร มากรองผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาด 20 ไมครอน รวบรวมแพลงก์ตอนที่กรองได้ใส่ในขวดเก็บตัวอย่างขนาด 100 มิลลิลิตร 3 ขวด ต่อสถานี เก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วย ฟอร์มาลิน 4% หรือน้ำยา Lugol หลังจากนั้นนำตัวอย่างแพลงก์ตอนกลับมาจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ในห้องปฏิบัติการโดยอ้างอิงลักษณะสัณฐานวิทยาจาก ลัดดา (2546)

#### - แพลงก์ตอนสัตว์ (zooplankton)

ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ ที่ระดับความลึกจากผิวน้ำ 30 เซนติเมตร ปริมาตร 10 - 20 ลิตร มากรองผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาด 60 ไมครอน รวบรวมแพลงก์ตอนที่กรองได้ใส่ในขวดเก็บตัวอย่างขนาด 100

มิลลิลิตร 3 ขวด ต่อสถานี เก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วย ฟอร์มาลิน 4% หรือน้ำยาฟอกขาว หลังจากนั้นนำตัวอย่างแพลงก์ตอนกลับมาจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ในห้องปฏิบัติการโดยอ้างอิงลักษณะสัณฐานวิทยาตามวิธีการของ ลัตดา

- สัตว์หน้าดิน (benthic fauna)

ทำการเก็บตัวอย่างสัตว์พื้นท้องน้ำ โดยใช้ Ekman Grab ขนาด 15 x 15 เซนติเมตร บริเวณที่เป็นแม่น้ำเก็บจุดละ 3 ครั้ง ซึ่งจะเก็บบริเวณริมฝั่ง และกลางลำน้ำ หลังจากนั้นนำดินที่เก็บได้มาผ่านตะแกรงร่อนมาตรฐานขนาด 250 ไมครอน เพื่อแยกส่วนที่เป็นดินออกจากสัตว์พื้นท้องน้ำ และเก็บรักษาตัวอย่างในฟอร์มาลินเข้มข้น 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ชนิดในห้องปฏิบัติการ

- ปลา (freshwater fish)

เก็บตัวอย่างปลาโดยใช้วนลากปลา ความยาว 20 เมตร ลึก 4 เมตร ขนาดช่องตา 0.5 เซนติเมตร ลากวนเป็นระยะทางครั้งละ 10 - 20 เมตร จำนวน 3 ครั้งต่อสถานี ร่วมกับการใช้เครื่องมือประมงอื่นๆ เช่น สวิง และแห ในกรณีที่ไม่สามารถลากวนได้ รวบรวมปลาทั้งหมดที่จับได้ ทำการบันทึกภาพปลาสดและสภาพแวดล้อมทั่วไปของจุดเก็บตัวอย่าง แล้วนำตัวอย่างที่ได้มาทำการคงสภาพและรักษาสภาพด้วยฟอร์มาลิน 10% หลังจากนั้นทำการจำแนกชนิด โดยใช้คู่มือเทคนิคการปฏิบัติงานด้านอนุกรมวิธานสัตว์น้ำของกรมประมง และจัดลำดับทางอนุกรมวิธานตาม Nelson (2006)

- พืชน้ำ

เก็บรวบรวมตัวอย่างวัชพืชน้ำ โดยใช้กรอบขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร จำนวน 3 ครั้งต่อสถานี ทำการบันทึกภาพและสภาพแวดล้อมทั่วไปของจุดเก็บตัวอย่าง หลังจากนั้นนำพืชน้ำทั้งหมดที่เก็บได้มาทำการจำแนกชนิดและชั่งน้ำหนักสดเพื่อหามวลชีวภาพ โดยใช้คู่มือการจำแนกพืชน้ำของกรมประมง และชนิดและการกระจายพันธุ์ของพืชน้ำในภาคกลางตอนบนของประเทศไทย (2552)

ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - วัดซนอน (A1) - อบต.หนองน้ำส้ม (A2) - วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3) - บ้านวังคังแมว (A4) - ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5)	- TSP  - PM <sub>10</sub>  - ความเร็วและทิศทางลม	- High-Volume Air Sampling  - High-Volume Air Sampling  - Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	08-15/05/68	US EPA Method Part 50 App B  US EPA Method Part 50 App J  Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ) ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>2. ระดับเสียง</b> - ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N)	- Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง, Lmax, L <sub>90</sub>	- Integrating Sound Level Meter	08-15/05/68	ISO/IEC 1996/1
- ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) - ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3)	- Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง, Lmax, L <sub>90</sub>	- Integrating Sound Level Meter	24/09-01/10/67	ISO/IEC 1996/1
- เครื่องจักร/เครื่องมือ	Leq 15 นาที, Lmax	- Integrating Sound Level Meter	14/05/68	ISO/IEC 1996/1
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) - คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2) - คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3) - คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4)	- pH - Temp - TDS - SS - DO - BOD - COD - H <sub>2</sub> S - NH <sub>3</sub> -N - Formaldehyde - Phenol - Free Chlorine - Pesticide - Total Coliform - Fecal Coliform - Color - Odor - Oil&Grease - Cu, Ni, Zn, Mn, Fe, Ag - Cr <sup>6+</sup> - Hg - As, Se - Ba - Cd, Pb	- Electrometric - Thermometer - Dried at 180°C - Dried at 103-105°C - Membrane Electrode - Membrand Electrode - Close Reflux Method - Iodometric - Distillation, Nesslerization - Distillation, Colorimetric - Direct Photometric - Colorimetric - Lipid-Liquid Extraction GC-MS - Standard Total Coliform Fermentation - Themototolerant (Fecal) Coliform Procedure - platinum-cobalt - Threshold - Soxhlet Extraction - Direct Aspiration, AAS - Colorimetric - Cold Vapor Technique ,AAS - Hydride Generation, AAS - Direct Nitrous Oxide - Acetyline - Electrothermal, AAS	12/06/68	APHA-AWWA-WEF Edition 23 <sup>nd</sup> ed,2017

### ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ) ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</b> - บันทึกร่องน้ำอุทกวิทยา	- อัตราการไหล ความลึก พร้อมภาพประกอบ	-	31/01/68 27/02/68 12/03/68 04/04/68 05/05/68 12/06/68	-
<b>4. คุณภาพตะกอนดิน</b> - คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) - คลองซึ่ อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2) - คลองซึ่ อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3) - คลองซึ่ อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)	- pH, Zn, Cr6+, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe	- Waste Extraction, AAS-Method	12/06/68	ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพตะกอนดินใน แหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565
<b>5. คุณภาพดิน</b> - พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศ เหนือของโครงการ (S1) - พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศ ใต้ของโครงการ (S2) - พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศ ตะวันออกของโครงการ (S3) - พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศ ตะวันตกของโครงการ (S4)	ความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร - pH, Zn, Cr6+, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe	- Waste Extraction, AAS-Method	18/02/65	ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพดิน
<b>6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ</b> - คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) - คลองซึ่ อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2) - คลองซึ่ อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3) - คลองซึ่ อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ	- ความหนาแน่น และความหลากหลาย ของแพลงก์ตอน - ความหนาแน่น และความหลากหลาย ของแพลงก์ตอน - ความหนาแน่น และความหลากหลาย ของสัตว์หน้าดิน - ความหนาแน่นของปลา และผลผลิต ทางการประมง - ความหนาแน่น และมวลชีวภาพของ พืชน้ำ	12/06/68	-

### 3.5.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดขนอน (A1) ตำแหน่งพิกัด 47P686545, 1583925 สถานีที่ 2 อบต.หนองน้ำส้ม (A2) ตำแหน่งพิกัด 47P682795, 1583426 สถานีที่ 3 วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3) ตำแหน่งพิกัด 47P686623, 1579401 สถานีที่ 4 บ้านวังคังแมว (A4) ตำแหน่งพิกัด 47P681635, 1580756 และสถานีที่ 5 ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5) ตำแหน่งพิกัด 47P685300, 1582753 ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัดเมื่อวันที่ 08-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างอากาศ แสดงดังภาพที่ 3.5.3-1 ถึง ภาพที่ 3.5.3-2 ตามลำดับ

#### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

##### 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.022 - 0.185 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาคผนวก ง-1

##### 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

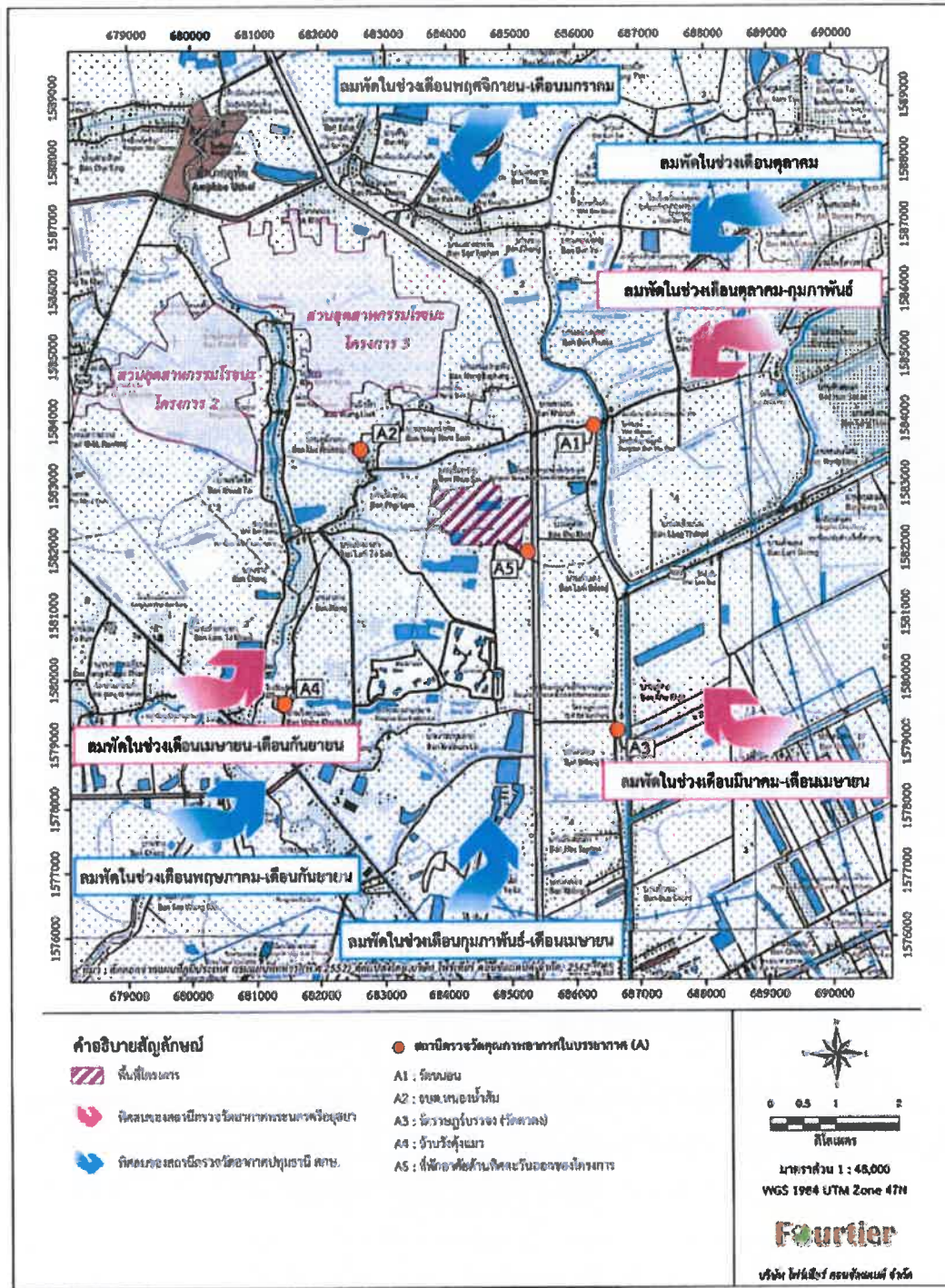
จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.011 - 0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 ภาคผนวก ง-1

##### 3) ความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 5 สถานี บริเวณวัดขนอน (A1) พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 - 2.10 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมเบาไปจนถึงลมอ่อน, บริเวณ อบต.หนองน้ำส้ม (A2) พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 - 3.60 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมเบาไปจนถึงลมเฉื่อย, บริเวณวัดราษฎร์บรรจง (A3) พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 - 2.10 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมเบาไปจนถึงลมอ่อน, บริเวณบ้านวังคังแมว (A4) พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย



0.50 – 3.60 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมเบาไปจนถึงลมเฉื่อย และบริเวณที่พีกอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 8.80 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมเบาไปจนถึงลมกระโชก ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-2 ถึง ตารางที่ 3.5.3-6 และภาคผนวก ง-1 แสดงดังภาพที่ 3.5.3-3 ถึง ภาพที่ 3.3.3-7



ภาพที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ





วัดชนอน (A1)



อบต.หนองน้ำส้ม (A2)



วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3)



บ้านวังคั้งแมว (A4)

ภาพที่ 3.5.3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ที่פקอศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5)

ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัด TSP และ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศ

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
1. วัดขนอน (A1) (47 P 686545, 1583925)	08 – 09 พ.ค. 68	0.059	0.028
	09 – 10 พ.ค. 68	0.055	0.027
	10 – 11 พ.ค. 68	0.042	0.018
	11 – 12 พ.ค. 68	0.035	0.016
	12 – 13 พ.ค. 68	0.036	0.017
	13 – 14 พ.ค. 68	0.032	0.013
	14 – 15 พ.ค. 68	0.065	0.030
2. อบต.หนองน้ำส้ม (A2) (47 P 682795, 1583426)	08 – 09 พ.ค. 68	0.054	0.025
	09 – 10 พ.ค. 68	0.054	0.026
	10 – 11 พ.ค. 68	0.045	0.021
	11 – 12 พ.ค. 68	0.044	0.022
	12 – 13 พ.ค. 68	0.031	0.014
	13 – 14 พ.ค. 68	0.036	0.016
	14 – 15 พ.ค. 68	0.059	0.029
มาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์  
เบอร์โทรศัพท์ : 03-580-0593

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสุธิดา สิงหาเพ็ญ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธนภุต สุจริต



ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัด TSP และ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศ

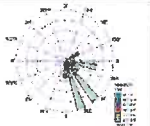
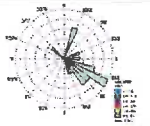
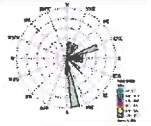
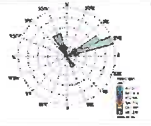
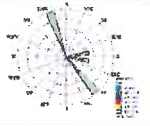
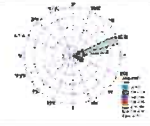
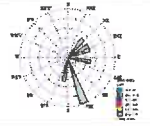
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
3. วัดราษฎร์บรรจง (A3) (47 P 686623, 1579401)	08 – 09 พ.ค. 68	0.041	0.020
	09 – 10 พ.ค. 68	0.050	0.024
	10 – 11 พ.ค. 68	0.047	0.023
	11 – 12 พ.ค. 68	0.055	0.027
	12 – 13 พ.ค. 68	0.037	0.018
	13 – 14 พ.ค. 68	0.028	0.013
	14 – 15 พ.ค. 68	0.026	0.012
4. บ้านวังคังแมว (A4) (47 P 681635, 1580756)	08 – 09 พ.ค. 68	0.038	0.017
	09 – 10 พ.ค. 68	0.042	0.020
	10 – 11 พ.ค. 68	0.032	0.015
	11 – 12 พ.ค. 68	0.034	0.016
	12 – 13 พ.ค. 68	0.030	0.013
	13 – 14 พ.ค. 68	0.023	0.011
	14 – 15 พ.ค. 68	0.022	0.012
5. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออก ของโครงการ (A5) (47 P 685300, 1582753)	08 – 09 พ.ค. 68	0.185	0.082
	09 – 10 พ.ค. 68	0.177	0.073
	10 – 11 พ.ค. 68	0.165	0.069
	11 – 12 พ.ค. 68	0.180	0.078
	12 – 13 พ.ค. 68	0.157	0.063
	13 – 14 พ.ค. 68	0.172	0.071
	14 – 15 พ.ค. 68	0.164	0.068
มาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์  
เบอร์โทรศัพท์ : 03-580-0593

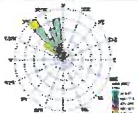
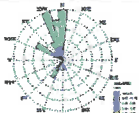
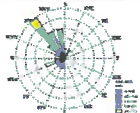
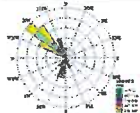
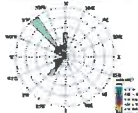
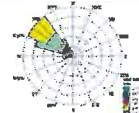
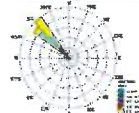
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสุธิดา สิงหาเพ็ญ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธนภฤต สุจริต

### ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดขนอน

เวลา	08 – 09 พ.ค. 68		09 – 10 พ.ค. 68		10 – 11 พ.ค. 68		11 – 12 พ.ค. 68		12 – 13 พ.ค. 68		13 – 14 พ.ค. 68		14 – 15 พ.ค. 68	
	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)
11.00 AM - 00.00 PM	0.80	ESE	0.80	SSE	0.80	E	0.60	ENE	1.30	NNW	0.60	ENE	1.00	E
00.00 PM - 01.00 PM	0.80	ESE	0.80	ESE	1.30	S	0.60	ENE	1.20	NNW	0.70	ENE	1.80	S
01.00 PM - 02.00 PM	0.90	SE	0.90	SSE	1.50	SSE	0.70	ENE	0.80	E	0.70	ENE	0.30	NNE
02.00 PM - 03.00 PM	0.80	SE	0.80	ESE	1.60	S	0.70	ENE	0.70	SE	0.70	ENE	0.40	ENE
03.00 PM - 04.00 PM	0.80	SE	0.80	ESE	0.90	SSE	0.70	ENE	0.40	ENE	0.80	E	0.50	ENE
04.00 PM - 05.00 PM	0.90	S	0.70	ESE	1.40	NE	0.60	ENE	0.40	E	0.70	E	0.50	NE
05.00 PM - 06.00 PM	1.10	S	0.90	SE	0.90	ENE	0.60	NE	0.50	SE	0.60	ESE	0.50	ENE
06.00 PM - 07.00 PM	1.00	SSE	0.80	SE	0.60	NNE	0.60	ENE	0.40	SE	0.50	ESE	0.40	ENE
07.00 PM - 08.00 PM	0.70	SSE	0.60	SE	0.60	SE	0.50	ENE	0.20	E	0.00	ENE	0.40	NE
08.00 PM - 09.00 PM	0.80	SSE	0.60	SE	0.40	E	0.30	ENE	0.20	E	0.00	ENE	0.20	NNW
09.00 PM - 10.00 PM	0.50	SE	0.30	E	0.50	E	0.30	E	0.10	E	0.10	ENE	0.10	NE
10.00 PM - 11.00 PM	0.10	E	0.50	NNE	0.30	ENE	0.30	ENE	0.20	ENE	0.20	E	0.30	NE
11.00 PM - 00.00 AM	0.10	ENE	0.50	NNE	0.20	E	0.60	SE	0.00	ENE	0.30	NE	0.30	NNE
00.00 AM - 01.00 AM	0.00	NE	0.20	SE	0.10	ESE	0.60	SE	0.00	ENE	0.40	ENE	0.30	NE
01.00 AM - 02.00 AM	0.10	ESE	0.30	SE	0.20	E	0.30	ESE	0.00	SE	0.20	ENE	0.20	NNE
02.00 AM - 03.00 AM	0.10	ESE	0.10	SE	0.20	E	0.40	SE	0.00	NE	0.20	ENE	0.00	NE
03.00 AM - 04.00 AM	0.10	ENE	0.10	NE	0.10	N	0.30	SE	0.10	ENE	0.10	NE	0.10	ENE
04.00 AM - 05.00 AM	0.10	ENE	0.90	NW	0.20	NNE	0.30	NNE	0.00	NE	0.00	NE	0.00	E
05.00 AM - 06.00 AM	0.10	ENE	0.30	NNE	0.50	N	0.70	NNW	0.00	ENE	0.10	ENE	0.00	NNE
06.00 AM - 07.00 AM	0.00	NE	0.30	E	0.30	NNE	0.60	NNW	0.10	ENE	0.20	ENE	0.00	ENE
07.00 AM - 08.00 AM	0.20	NE	0.30	ESE	0.20	ENE	0.60	NW	0.30	E	0.30	ENE	0.10	S
08.00 AM - 09.00 AM	0.50	ENE	0.50	ESE	0.30	ENE	1.00	NNW	0.40	E	0.60	ENE	0.20	SE
09.00 AM - 10.00 AM	0.60	E	0.60	ENE	0.60	E	1.40	NNW	0.40	ENE	0.70	ENE	0.80	SSE
10.00 AM - 11.00 AM	0.70	E	0.70	E	0.60	ENE	1.30	NNW	0.60	E	0.60	ENE	1.00	SSE
ผังลม														

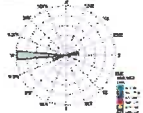

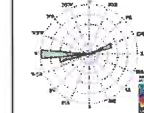
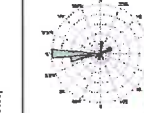
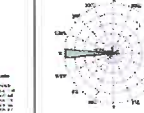
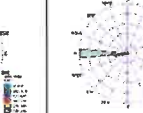
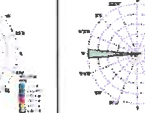
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
 ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนันทมล ผดุงสงฆ์  
 เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593

### ตารางที่ 3.5.3-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณอบต. หนองน้ำส้ม

เวลา	08 - 09 พ.ค. 68		09 - 10 พ.ค. 68		10 - 11 พ.ค. 68		11 - 12 พ.ค. 68		12 - 13 พ.ค. 68		13 - 14 พ.ค. 68		14 - 15 พ.ค. 68	
	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)
10.00 AM - 11.00 AM	2.20	NW	1.70	NNW	1.60	NW	2.30	NW	1.70	SW	0.80	WNW	2.40	WNW
11.00 AM - 00.00 PM	2.20	NW	1.30	NNW	1.30	N	2.10	NW	1.80	SW	1.90	NW	1.40	NW
00.00 PM - 01.00 PM	1.90	NNW	1.40	N	1.30	N	1.50	NW	1.30	SW	2.10	NW	1.10	NW
01.00 PM - 02.00 PM	1.50	N	1.20	N	1.40	NE	1.40	NW	1.30	NNW	2.70	NW	1.40	NW
02.00 PM - 03.00 PM	1.50	NNW	1.40	N	1.10	NNW	1.40	NW	0.90	WSW	2.70	NW	2.00	NW
03.00 PM - 04.00 PM	1.10	NNW	1.30	NNW	1.30	S	1.50	NW	1.90	WNW	3.00	NW	2.20	NW
04.00 PM - 05.00 PM	1.10	NNE	2.00	NNW	2.10	WSW	2.10	NW	1.30	NNW	2.00	NNW	2.40	NW
05.00 PM - 06.00 PM	1.70	N	1.90	N	1.90	W	2.80	NW	1.20	N	1.80	NNW	2.00	NW
06.00 PM - 07.00 PM	1.30	N	1.70	N	1.30	NW	3.10	NW	1.20	NNW	1.30	NNW	2.20	WNW
07.00 PM - 08.00 PM	0.60	NE	1.10	NNW	1.10	N	2.30	WNW	0.70	N	1.40	NW	2.00	NW
08.00 PM - 09.00 PM	0.70	N	1.40	N	1.80	NW	1.60	NW	1.10	NW	1.30	WNW	1.80	NW
09.00 PM - 10.00 PM	1.00	NNW	1.30	WNW	1.60	NNW	2.00	NW	1.60	NW	1.40	NW	1.90	NW
10.00 PM - 11.00 PM	0.80	NNW	0.80	SSW	1.70	NW	2.00	NNW	1.50	NW	1.80	NW	2.40	NW
11.00 PM - 00.00 AM	0.90	NNW	0.80	SSE	0.90	NW	1.20	N	1.40	NW	1.80	NW	2.20	NW
00.00 AM - 01.00 AM	0.90	NNW	0.60	NW	1.00	NW	1.00	NNW	1.00	NW	1.90	NW	2.10	NW
01.00 AM - 02.00 AM	0.80	NNW	0.70	N	1.10	NNW	0.70	NNW	0.40	NW	1.30	WNW	1.70	NW
02.00 AM - 03.00 AM	0.90	NW	0.60	NNW	0.60	NNW	0.90	NNW	0.00	WNW	1.80	WNW	1.20	WNW
03.00 AM - 04.00 AM	1.30	NW	0.50	SSW	0.30	SW	0.50	SSE	0.00	WNW	1.90	WNW	0.80	NW
04.00 AM - 05.00 AM	1.50	NW	0.80	SSW	0.60	SSW	0.60	SW	0.00	WSW	1.50	WNW	1.10	NW
05.00 AM - 06.00 AM	1.30	NW	0.70	WNW	0.60	SW	0.80	SSW	0.00	WNW	1.40	W	1.30	NW
06.00 AM - 07.00 AM	1.40	NW	0.90	NNW	0.80	WSW	0.70	SSW	0.00	WNW	1.00	W	0.80	NW
07.00 AM - 08.00 AM	1.60	NW	1.20	NNW	1.40	WNW	0.80	SSW	0.00	W	2.00	WNW	0.00	NW
08.00 AM - 09.00 AM	2.20	NW	1.60	NNW	2.00	NW	1.70	S	0.00	WNW	2.70	WNW	0.10	SSE
09.00 AM - 10.00 AM	1.60	NNW	1.80	WNW	2.30	NW	1.70	SSW	0.00	WNW	2.70	WNW	1.20	NNW
ผังลม														

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
 ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนันทพร ผดุงสงฆ์  
 เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593

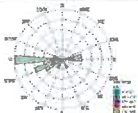
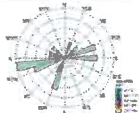
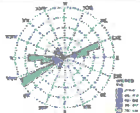
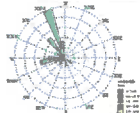
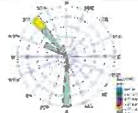
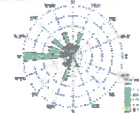
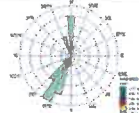
### ตารางที่ 3.5.3-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดราษฎร์บรรจง

เวลา	08 – 09 พ.ค. 68		09 – 10 พ.ค. 68		10 – 11 พ.ค. 68		11 – 12 พ.ค. 68		12 – 13 พ.ค. 68		13 – 14 พ.ค. 68		14 – 15 พ.ค. 68	
	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)
00.00 PM - 01.00 PM	1.10	W	1.20	WSW	1.00	ENE	0.90	W	0.90	N	0.90	W	1.50	ENE
01.00 PM - 02.00 PM	1.20	ENE	1.00	NNE	1.30	ENE	0.80	W	0.90	ENE	1.10	W	0.40	S
02.00 PM - 03.00 PM	1.10	WSW	1.10	NNW	1.40	ENE	0.80	W	0.60	E	1.20	W	0.80	W
03.00 PM - 04.00 PM	1.10	W	1.20	ENE	0.90	ENE	0.90	W	0.80	WNW	1.50	W	1.00	W
04.00 PM - 05.00 PM	0.90	ENE	1.20	W	1.20	ENE	1.00	W	1.00	W	1.40	W	1.00	W
05.00 PM - 06.00 PM	1.00	ESE	1.30	WSW	1.30	WSW	1.10	W	0.60	SW	0.90	WSW	1.00	W
06.00 PM - 07.00 PM	1.40	ENE	1.10	S	1.50	W	1.30	W	0.60	WSW	0.90	W	0.80	W
07.00 PM - 08.00 PM	1.00	E	1.00	SW	0.90	WSW	1.10	W	0.60	W	0.60	W	0.90	W
08.00 PM - 09.00 PM	1.00	E	0.80	W	0.90	WSW	0.70	W	0.50	W	0.40	W	0.60	W
09.00 PM - 10.00 PM	0.80	WSW	0.80	WSW	0.80	W	0.70	W	0.50	W	0.50	W	0.80	W
10.00 PM - 11.00 PM	0.60	W	0.60	W	0.80	W	0.80	W	0.60	W	0.60	W	0.80	W
11.00 PM - 00.00 AM	0.60	W	0.40	W	0.70	W	0.80	SW	0.50	W	0.50	W	0.90	W
00.00 AM - 01.00 AM	0.40	W	0.70	ENE	0.30	NW	0.90	S	0.50	W	0.80	W	0.90	W
01.00 AM - 02.00 AM	0.50	W	0.30	ENE	0.70	W	0.60	W	0.30	W	0.80	W	0.80	W
02.00 AM - 03.00 AM	0.60	WSW	0.50	ENE	0.50	W	0.50	SSE	0.10	W	0.70	W	0.40	W
03.00 AM - 04.00 AM	0.60	W	0.30	W	0.20	NW	0.40	SW	0.30	W	0.70	W	0.20	W
04.00 AM - 05.00 AM	0.50	W	0.30	NNE	0.40	SW	0.30	WSW	0.20	W	0.80	W	0.50	W
05.00 AM - 06.00 AM	0.50	W	0.70	ENE	0.40	WNW	0.50	N	0.30	W	0.70	W	0.30	WSW
06.00 AM - 07.00 AM	0.50	W	0.60	SW	0.40	WSW	0.60	ENE	0.40	W	0.50	W	0.50	W
07.00 AM - 08.00 AM	0.70	W	0.60	SW	0.50	W	0.60	ENE	0.60	W	0.60	W	0.50	W
08.00 AM - 09.00 AM	1.00	W	0.70	W	0.70	W	0.70	ENE	0.70	W	0.90	W	0.10	ENE
09.00 AM - 10.00 AM	1.10	W	0.90	W	1.10	W	0.90	ENE	0.80	W	1.20	W	0.60	E
10.00 AM - 11.00 AM	1.00	WSW	0.90	W	1.10	W	0.90	N	0.80	W	1.20	W	0.80	WSW
11.00 AM - 00.00 PM	1.00	WSW	1.00	W	1.10	W	1.00	W	0.90	W	1.30	W	1.00	SW
ผังลม														

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนันทพร ผดุงสงฆ์  
เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593

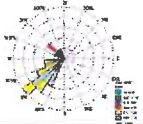
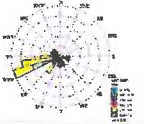
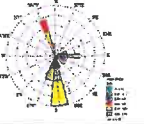
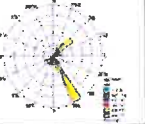
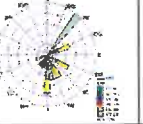
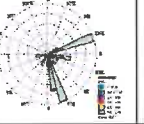
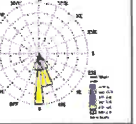


ตารางที่ 3.5.3-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านวังคังแมว

เวลา	08 - 09 พ.ค. 68		09 - 10 พ.ค. 68		10 - 11 พ.ค. 68		11 - 12 พ.ค. 68		12 - 13 พ.ค. 68		13 - 14 พ.ค. 68		14 - 15 พ.ค. 68	
	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)
09.00 AM - 10.00 AM	1.20	WSW	1.10	W	1.30	ENE	0.90	WSW	0.80	SSE	1.20	WNW	0.90	SW
10.00 AM - 11.00 AM	1.20	SSW	2.00	NNE	1.50	ENE	0.80	W	0.80	S	1.30	NW	0.70	SSW
11.00 AM - 00.00 PM	1.10	WSW	1.20	NW	1.20	E	1.40	W	0.70	S	1.30	NW	0.80	SW
00.00 PM - 01.00 PM	1.10	WSW	1.20	ENE	1.10	ENE	1.80	W	0.60	S	1.20	NNW	1.00	SSW
01.00 PM - 02.00 PM	1.20	E	1.00	WSW	0.80	E	0.80	NW	0.50	S	0.80	WNW	0.80	S
02.00 PM - 03.00 PM	1.00	SSE	1.40	SSW	0.60	WSW	0.70	NNW	0.40	S	1.10	W	1.00	N
03.00 PM - 04.00 PM	1.20	E	1.10	SSW	1.20	W	1.00	NNW	0.30	S	1.40	W	1.00	N
04.00 PM - 05.00 PM	1.00	E	0.80	SSW	1.10	SSW	0.70	NNW	0.10	NNW	1.30	W	0.90	N
05.00 PM - 06.00 PM	0.90	E	0.80	W	0.50	WSW	0.50	SW	0.10	NNW	1.10	W	0.60	N
06.00 PM - 07.00 PM	1.00	WSW	0.80	WSW	0.40	WSW	0.30	S	0.10	NW	1.30	WNW	0.60	NNW
07.00 PM - 08.00 PM	1.20	W	1.00	WSW	0.60	W	0.40	NW	0.00	NNW	1.20	W	0.40	NW
08.00 PM - 09.00 PM	0.50	W	1.20	WSW	0.80	WSW	1.00	NW	0.00	NNW	1.30	NW	0.40	NNW
09.00 PM - 10.00 PM	0.40	W	1.40	E	0.30	NW	0.80	WNW	0.10	N	0.90	NNW	0.70	NNW
10.00 PM - 11.00 PM	0.50	WNW	0.40	ENE	0.70	W	0.70	W	0.30	SSE	1.20	N	0.80	N
11.00 PM - 00.00 AM	0.20	W	0.50	ENE	0.60	WSW	0.50	NW	0.10	SSE	2.00	N	0.90	SW
00.00 AM - 01.00 AM	0.00	W	0.40	WSW	1.00	NW	0.50	S	0.30	S	1.90	NNW	1.20	SSW
01.00 AM - 02.00 AM	0.00	W	0.70	NE	0.30	SSE	0.70	SE	0.60	WNW	1.60	NNE	1.30	SSW
02.00 AM - 03.00 AM	0.40	WSW	0.60	E	0.40	SW	0.90	N	1.40	NW	1.40	NNE	1.40	SSW
03.00 AM - 04.00 AM	0.50	W	0.40	SW	0.30	WSW	0.90	NNW	1.90	WNW	1.50	SSW	1.20	SW
04.00 AM - 05.00 AM	0.80	W	0.40	WSW	0.30	W	1.40	NNW	2.10	NNW	1.40	NNE	1.20	SSW
05.00 AM - 06.00 AM	1.20	W	0.30	WSW	0.80	W	1.20	NNW	1.40	NW	1.30	SSE	1.20	SSW
06.00 AM - 07.00 AM	1.10	W	0.30	W	1.10	WNW	1.10	NNW	2.10	NW	1.40	SSW	1.10	SSW
07.00 AM - 08.00 AM	1.00	WSW	1.20	W	1.80	WSW	1.10	NNW	1.90	NW	1.80	SW	1.30	SW
08.00 AM - 09.00 AM	1.40	WSW	1.00	WNW	0.90	W	0.80	W	1.20	NW	1.20	SW	0.70	SSW
ผังลม														

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
 ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนิรมล ผดุงสงฆ์  
 เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593

ตารางที่ 3.5.3-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ

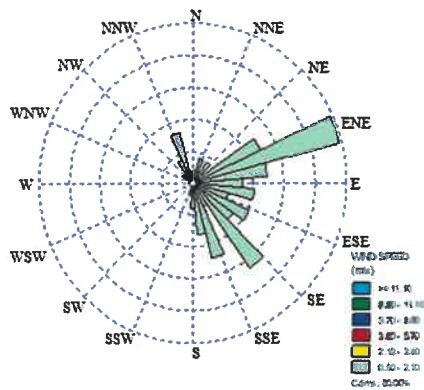
เวลา	08 – 09 พ.ค. 68		09 – 10 พ.ค. 68		10 – 11 พ.ค. 68		11 – 12 พ.ค. 68		12 – 13 พ.ค. 68		13 – 14 พ.ค. 68		14 – 15 พ.ค. 68	
	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)
01.00 PM - 02.00 PM	2.40	WSW	2.20	WSW	3.40	NNW	1.90	SSE	1.90	NE	1.10	SE	1.40	SSW
02.00 PM - 03.00 PM	2.30	WSW	2.00	W	4.40	NNW	1.90	SSE	1.90	SSW	0.50	SSE	2.70	S
03.00 PM - 04.00 PM	2.00	WSW	2.20	WSW	4.50	NNW	1.80	SE	2.30	WSW	0.80	E	2.90	S
04.00 PM - 05.00 PM	1.80	WSW	2.60	WSW	2.70	NNW	1.90	SE	2.10	SE	0.00	ESE	3.10	S
05.00 PM - 06.00 PM	2.50	NNW	2.80	WSW	5.70	ESE	2.30	SSE	2.30	S	1.20	ENE	2.80	S
06.00 PM - 07.00 PM	3.60	NW	3.20	W	3.80	ESE	3.10	SSE	1.90	SW	1.80	ENE	2.20	SSE
07.00 PM - 08.00 PM	3.00	WNW	2.90	W	1.90	S	3.50	SSE	1.80	SSW	1.40	ENE	2.60	SSE
08.00 PM - 09.00 PM	1.90	NW	2.00	WSW	2.00	SSW	2.60	SSE	1.60	S	0.90	ENE	2.00	S
09.00 PM - 10.00 PM	1.90	NW	2.10	WSW	2.40	S	1.90	SSE	1.40	S	1.10	ESE	2.00	S
10.00 PM - 11.00 PM	1.80	WSW	1.50	SW	2.10	S	2.00	S	1.80	S	1.20	ESE	2.60	SSE
11.00 PM - 00.00 AM	1.20	SW	1.30	SSE	1.90	S	2.60	SSE	1.80	S	0.50	SSE	2.50	SSE
00.00 AM - 01.00 AM	1.10	SW	1.50	ESE	1.50	S	2.50	SSW	1.40	SSE	0.20	S	2.40	S
01.00 AM - 02.00 AM	1.10	SSW	1.10	SSW	1.30	SSW	1.90	SW	1.50	SSE	1.20	SSE	2.20	S
02.00 AM - 03.00 AM	1.20	SW	1.50	NW	1.70	S	1.30	S	0.90	S	0.50	SSE	1.30	SSE
03.00 AM - 04.00 AM	1.30	SW	1.20	WNW	1.30	S	1.50	SSW	1.10	SSE	0.60	SSE	1.30	SE
04.00 AM - 05.00 AM	1.60	SSW	1.10	S	0.60	E	0.80	WSW	0.80	ESE	1.80	ENE	1.30	S
05.00 AM - 06.00 AM	1.50	SW	1.20	E	1.10	E	1.20	ENE	1.30	ENE	1.40	SSE	1.30	S
06.00 AM - 07.00 AM	1.60	SW	0.80	SSE	1.50	ENE	1.30	NE	1.20	NE	1.20	SW	1.40	SSE
07.00 AM - 08.00 AM	1.70	SSW	1.60	WSW	1.60	E	1.10	NE	1.30	ENE	0.00	NNE	0.10	SSW
08.00 AM - 09.00 AM	1.70	SW	1.80	WSW	1.70	SE	0.90	NNE	0.40	NNE	0.70	S	0.00	WSW
09.00 AM - 10.00 AM	2.50	SW	1.90	WSW	1.90	SSE	1.40	NE	0.90	NE	0.40	SSE	0.00	W
10.00 AM - 11.00 AM	2.30	SW	2.30	SW	2.90	S	2.20	NE	1.80	NE	1.20	S	0.00	S
11.00 AM - 00.00 PM	2.40	WSW	2.10	SW	3.30	S	2.30	NE	2.20	ENE	1.10	E	0.20	S
00.00 PM - 01.00 PM	2.30	WSW	2.10	NW	2.90	S	2.60	ENE	2.30	ESE	3.30	W	0.50	SE
ผังลม														

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

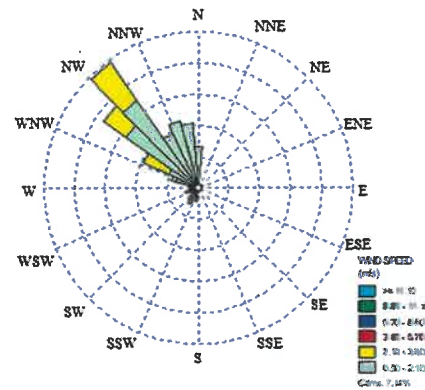
ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนันทพร ผดุงสงฆ์

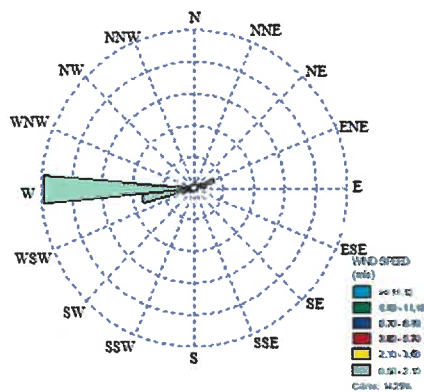
เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593



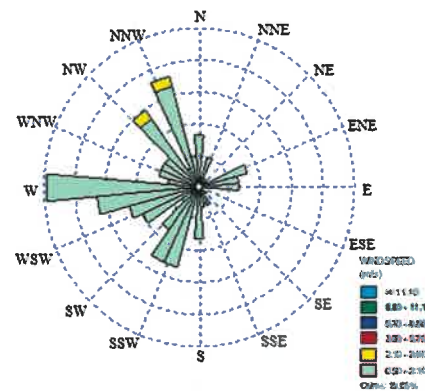
บริเวณวัดขนอน



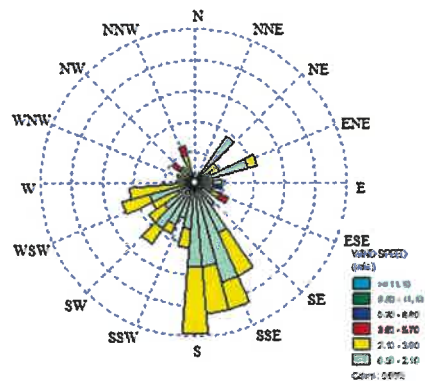
บริเวณอบต. หนองน้ำส้ม



บริเวณวัดราษฎร์บรรจง



บริเวณบ้านวังคังแมว



บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ

ภาพที่ 3.5.3-3 ผังแสดงทิศทาง และความเร็วลม

### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ อยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดชนอน (A1), อบต.หนองน้ำส้ม (A2), วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3), บ้านวังคั้งแมว (A4) และสถานีที่ 5 ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศ เป็นดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.5.3-7 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.3-4 ถึง ภาพที่ 3.5.3-8

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.5.3-7 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.3-4 ถึง ภาพที่ 3.5.3-8

ตารางที่ 3.5.3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่าง ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

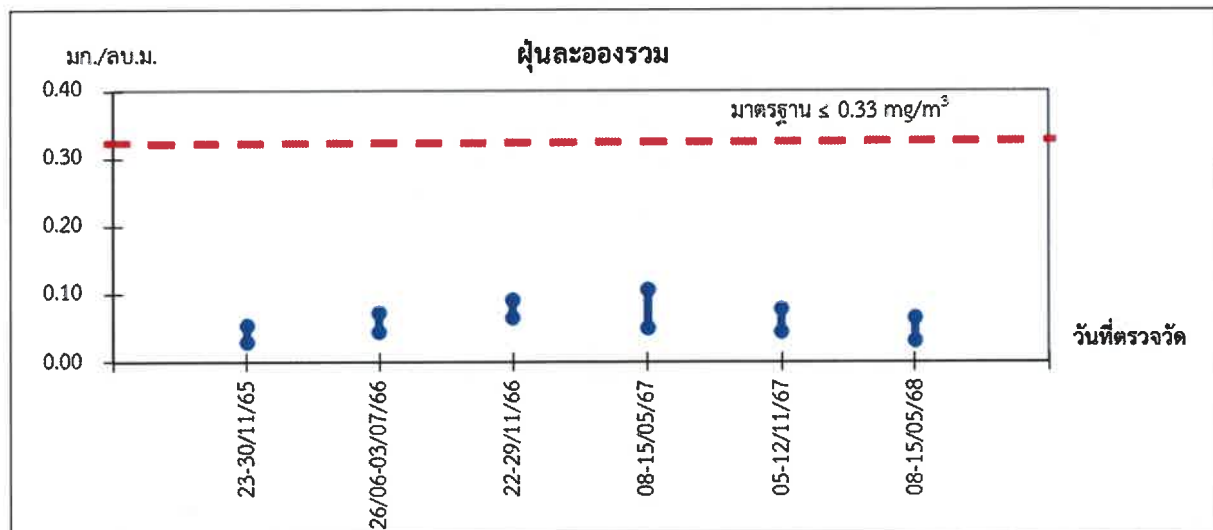
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
1. วัดชนอน (A1) (47 P 686545, 1583925)	23-30/11/65	0.029-0.054	0.014-0.026
	26/06-03/07/66	0.045-0.074	0.022-0.037
	22-29/11/66	0.065-0.092	0.031-0.042
	08-15/05/67	0.051-0.107	0.024-0.05
	05-12/11/67	0.044-0.079	0.02-0.036
	08-15/05/68	0.032-0.065	0.013-0.03
2. อบต.หนองน้ำส้ม (A2) (47 P 682795, 1583426)	23-30/11/65	0.027-0.049	0.014-0.024
	26/06-03/07/66	0.044-0.065	0.021-0.032
	22-29/11/66	0.057-0.071	0.025-0.035
	08-15/05/67	0.05-0.098	0.025-0.043
	05-12/11/67	0.063-0.098	0.029-0.047
	08-15/05/68	0.031-0.059	0.014-0.029
3. วัดราษฎร์บรรจง (A3) (47 P 686623, 1579401)	23-30/11/65	0.037-0.056	0.016-0.027
	26/06-03/07/66	0.046-0.067	0.023-0.032
	22-29/11/66	0.055-0.092	0.024-0.042
	08-15/05/67	0.046-0.091	0.02-0.041
	05-12/11/67	0.035-0.078	0.016-0.038
	08-15/05/68	0.026-0.055	0.012-0.027
มาตรฐาน*		0.33	0.12



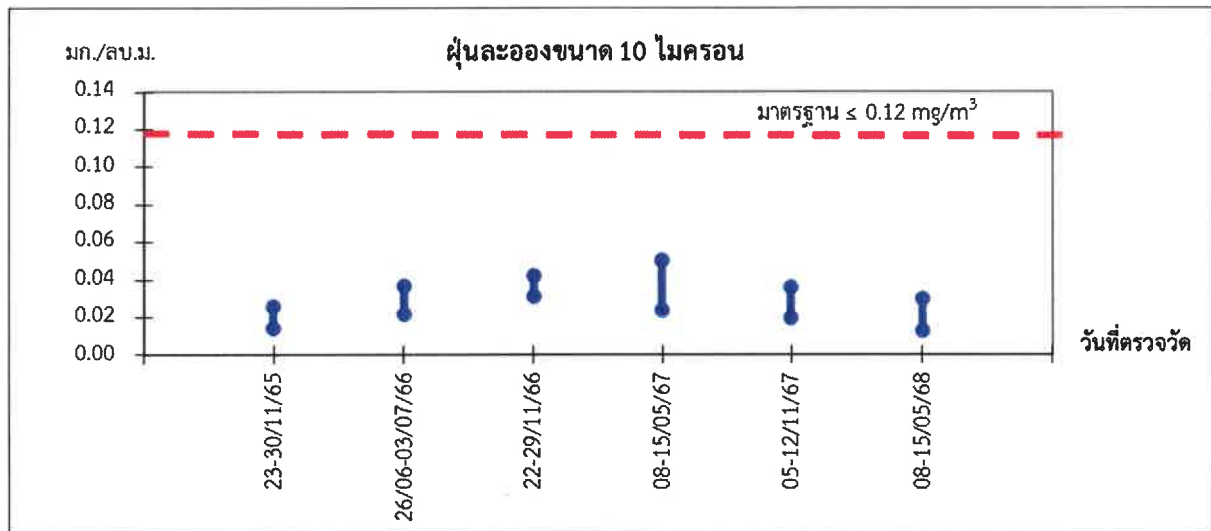
ตารางที่ 3.5.3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่าง ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
4. บ้านวังคู้แมว (A4) (47 P 681635, 1580756)	23-30/11/65	0.041-0.054	0.019-0.026
	26/06-03/07/66	0.051-0.067	0.025-0.033
	22-29/11/66	0.053-0.078	0.024-0.037
	08-15/05/67	0.051-0.095	0.024-0.044
	05-12/11/67	0.045-0.097	0.021-0.05
	08-15/05/68	0.022-0.042	0.011-0.02
5. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออก ของโครงการ (A5) (47 P 685300, 1582753)	23-30/11/65	0.051-0.068	0.023-0.032
	26/06-03/07/66	0.082-0.107	0.038-0.052
	22-29/11/66	0.086-0.131	0.03-0.064
	08-15/05/67	0.128-0.174	0.056-0.085
	05-12/11/67	0.114-0.196	0.057-0.094
	08-15/05/68	0.157-0.185	0.063-0.082
มาตรฐาน*		0.33	0.12

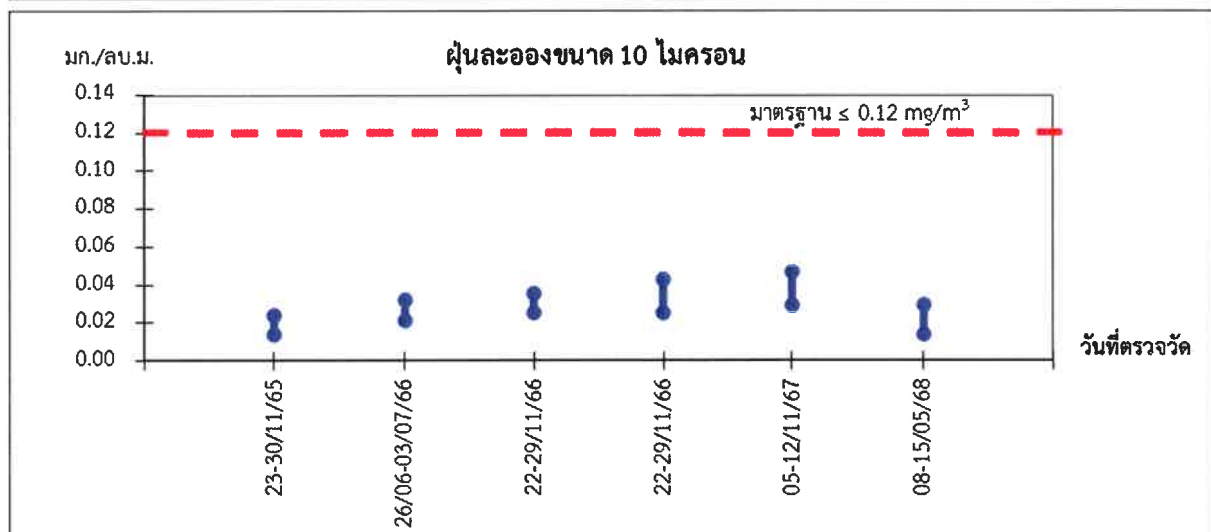
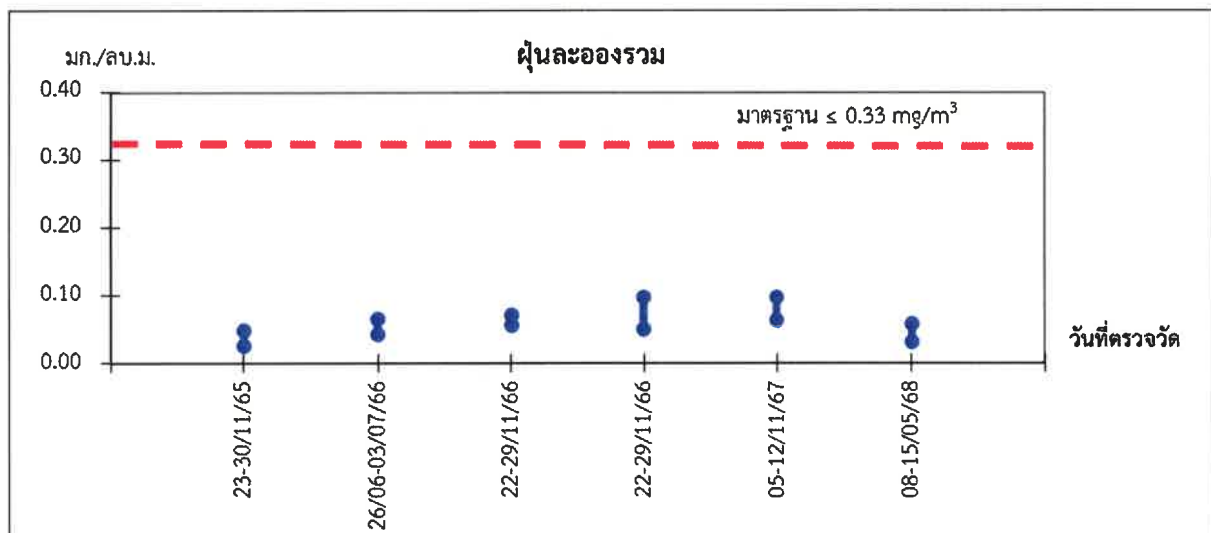
หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



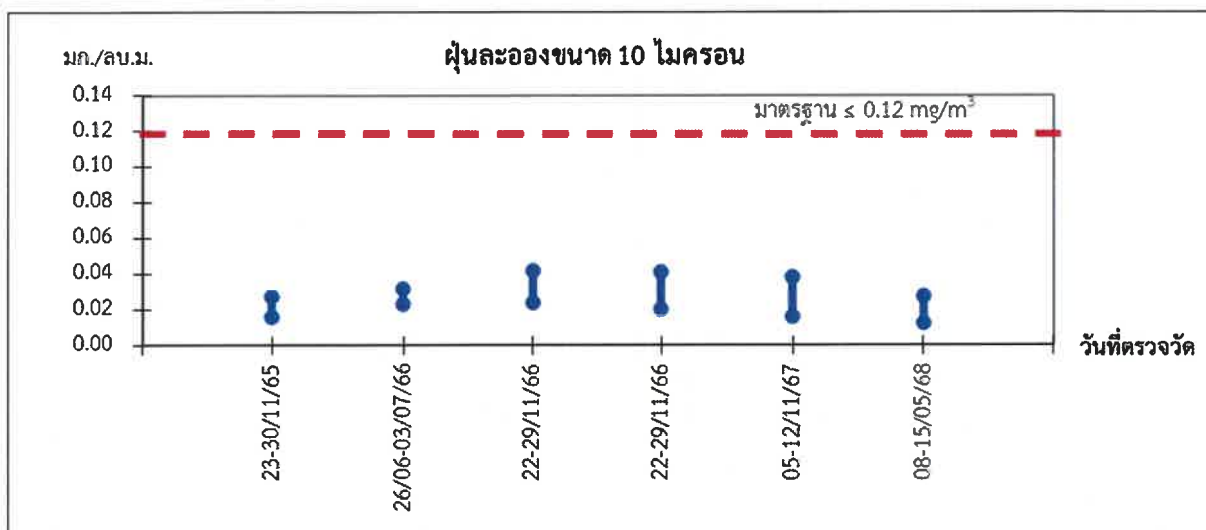
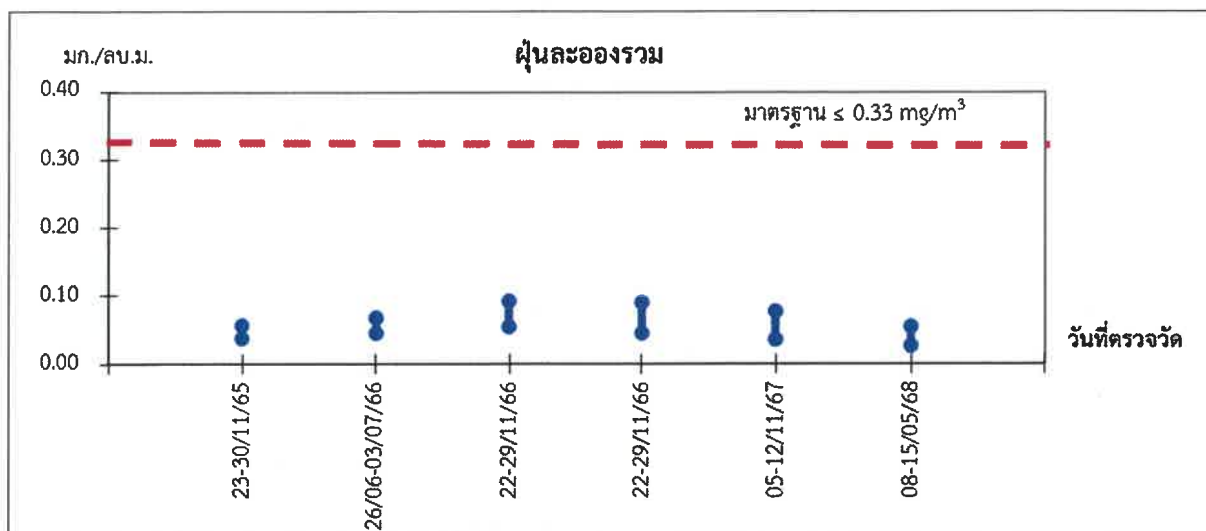
ภาพที่ 3.5.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดขนอน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



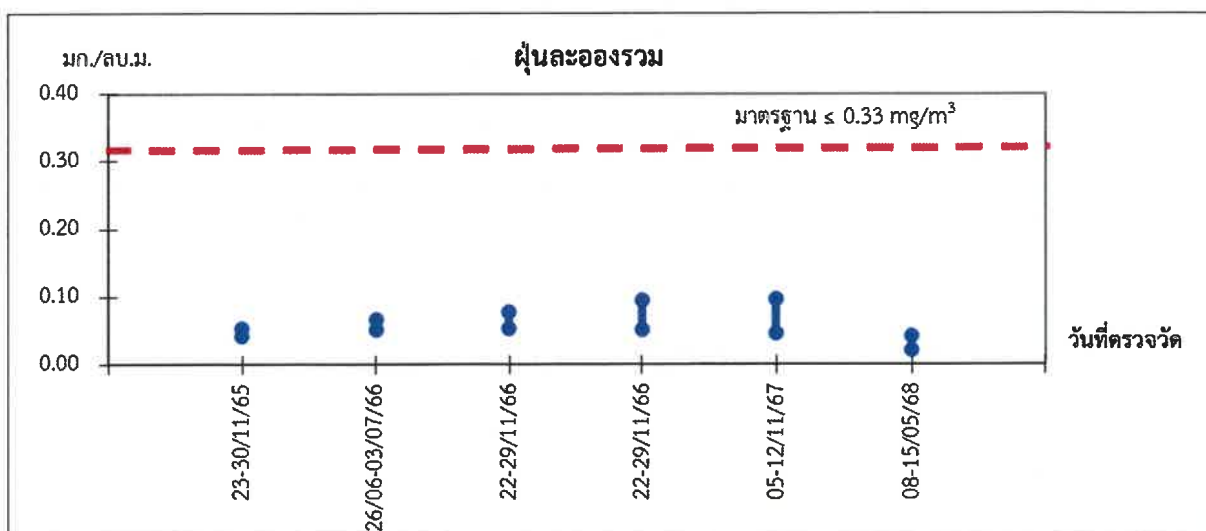
ภาพที่ 3.5.3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดขนอน  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



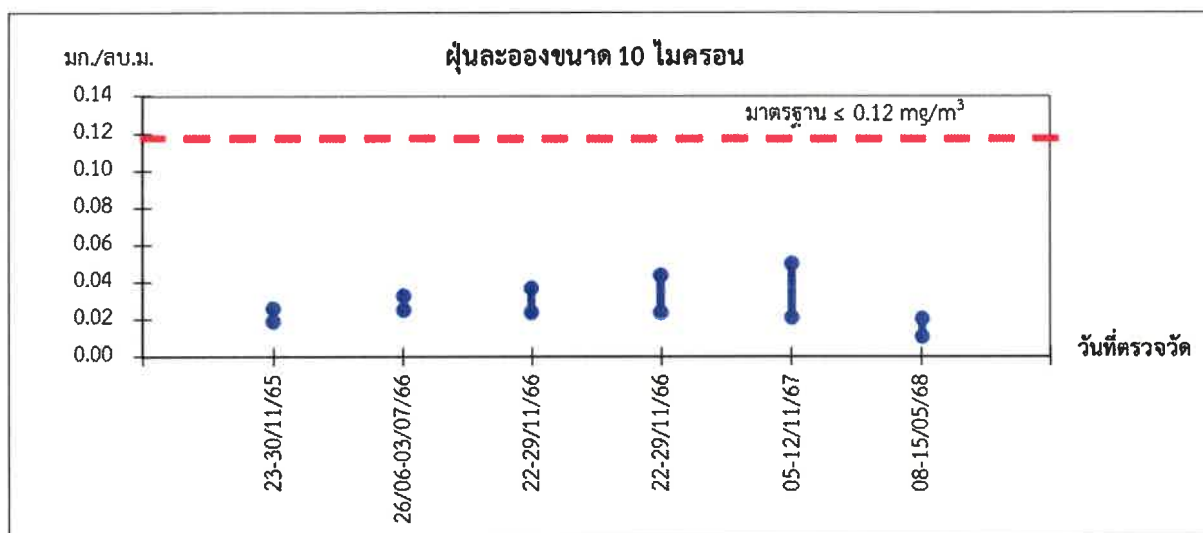
ภาพที่ 3.5.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณอบต.หนองน้ำส้ม  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



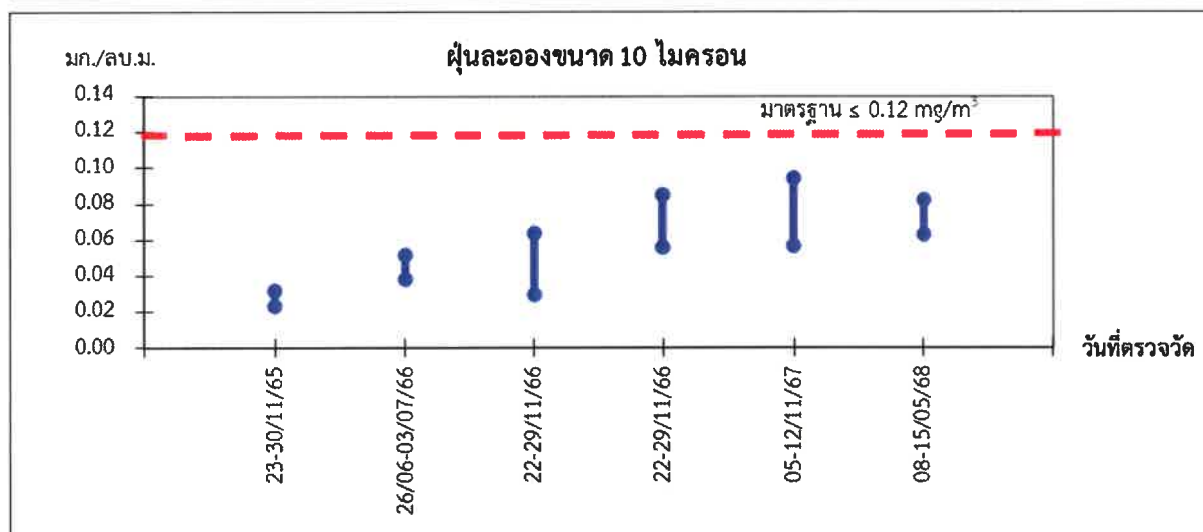
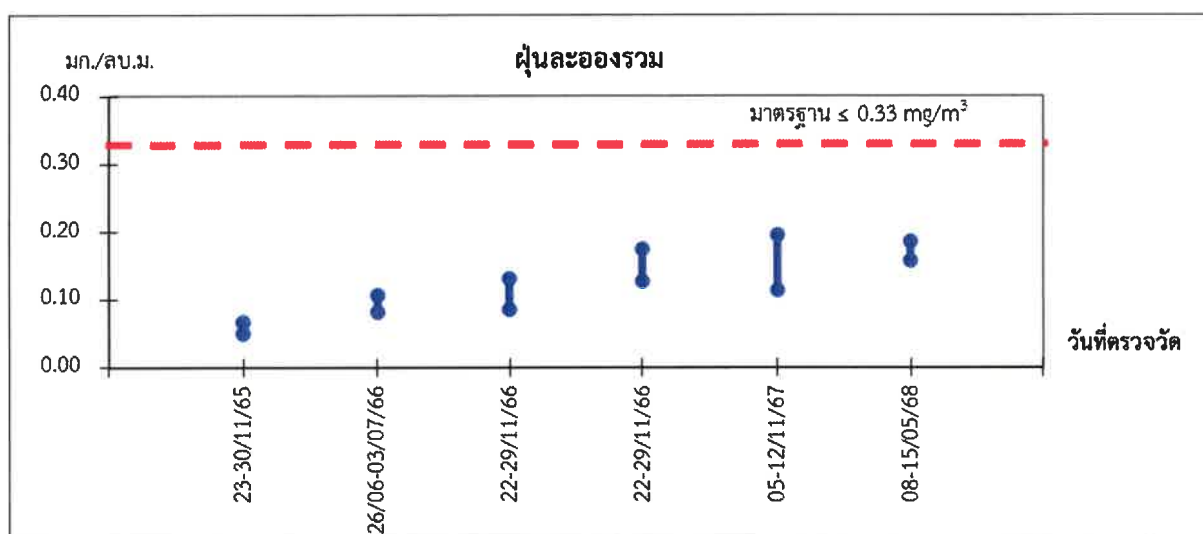
ภาพที่ 3.5.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดราชภูร์บรรจง  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านวังคั้งแมว  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านวังคั้งแมว  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออก  
ของโครงการ ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

### 3.5.4 ตรวจวัดระดับเสียง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N1) ตำแหน่งพิกัด 47 P 685300, 1582753 ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีที่ 2 บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682744, 1583224 และสถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3) ตำแหน่งพิกัด 47P 685302, 1582739 ตรวจวัด 1 ครั้งช่วงก่อสร้างท่อน้ำทิ้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 hr), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โดยสถานีที่ 1 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 08-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ส่วนสถานีที่ 2 และ 3 ตรวจวัดเมื่อ 24 กันยายน-01 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และตรวจวัดเสียงจากเครื่องจักร/เครื่องมือ ตำแหน่งพิกัด 47 P 684132, 1582609 ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้  $L_{eq}$  15 นาที,  $L_{max}$  ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างเสียง แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1, ภาพที่ 3.5.4-2 ตามลำดับ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.4-1, ตารางที่ 3.5.4-2 ตามลำดับ และภาคผนวก ง-2

#### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์ระดับเสียง

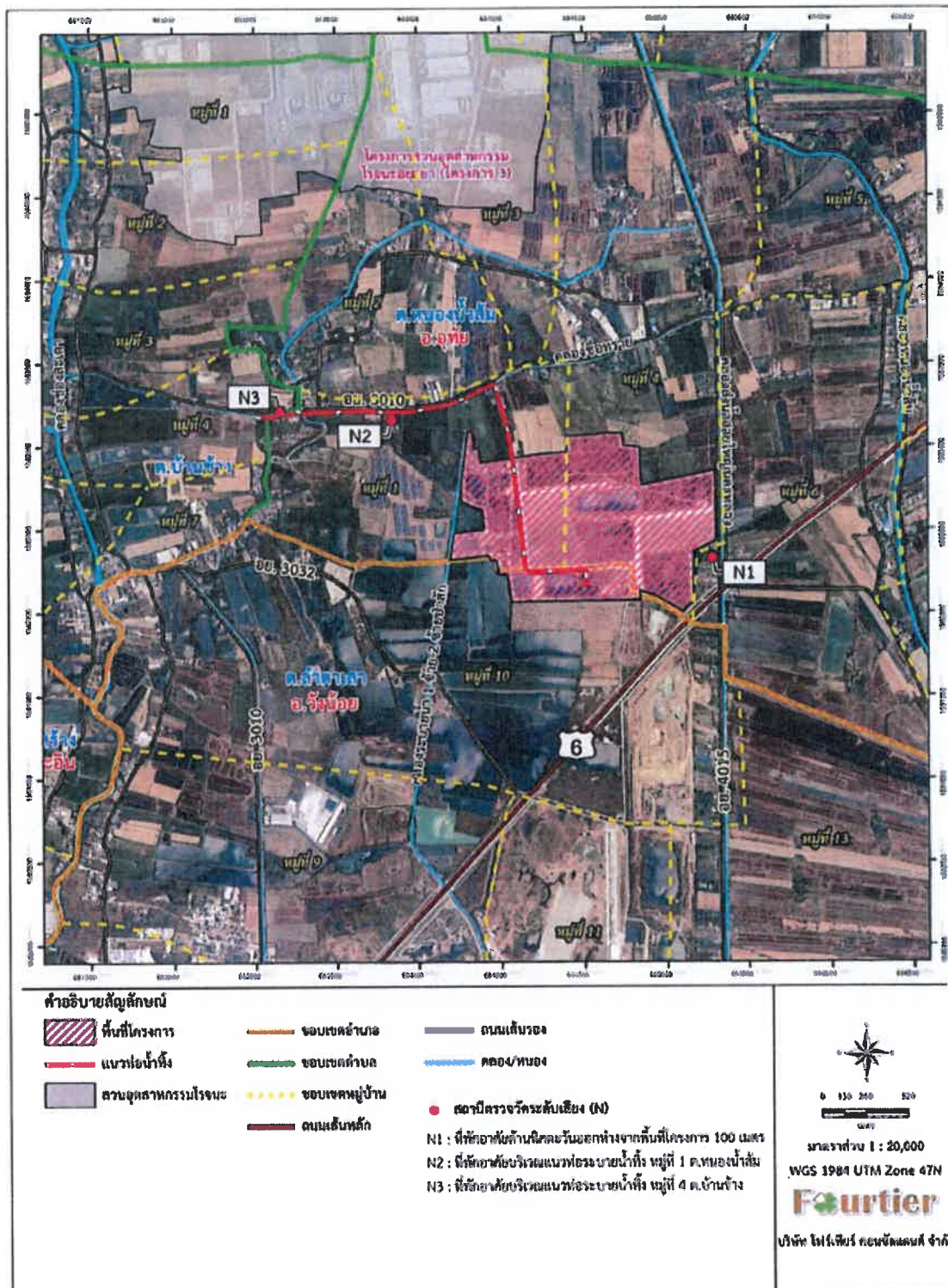
##### 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้ง 3 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

##### 2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ทั้ง 3 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)





ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพเสียง



ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่  
โครงการ 100 เมตร



บริเวณเครื่องจักร/เครื่องมือ

ภาพที่ 3.5.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพเสียงในบรรยากาศ

**ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป บริเวณที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร**

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))											
	08 – 09 พ.ค. 68			09 – 10 พ.ค. 68			10 – 11 พ.ค. 68			11 – 12 พ.ค. 68		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
11:00 AM - 12:00 PM	62.5	85.6	44.3	64.4	89.4	48.1	62.2	80.3	44.7	62.3	81.6	45.1
12:00 PM - 01:00 PM	63.4	90.4	44.0	63.5	91.0	46.2	62.1	81.3	45.9	62.7	85.6	45.5
01:00 PM - 02:00 PM	62.1	81.9	43.3	61.8	80.6	45.1	61.7	81.5	45.9	61.8	79.9	44.8
02:00 PM - 03:00 PM	62.5	86.9	43.5	63.3	88.6	42.1	61.6	81.1	45.5	62.0	83.7	44.8
03:00 PM - 04:00 PM	62.8	83.2	44.9	62.7	87.3	43.0	62.3	81.4	46.3	62.5	80.6	46.3
04:00 PM - 05:00 PM	64.1	89.1	46.2	62.9	84.4	45.7	63.5	86.5	46.9	63.8	87.8	46.7
05:00 PM - 06:00 PM	65.0	91.0	47.7	64.5	91.1	47.3	64.3	82.9	48.6	64.6	87.0	48.4
06:00 PM - 07:00 PM	65.0	94.7	47.5	62.7	83.7	49.0	63.2	82.9	46.9	64.0	88.8	47.2
07:00 PM - 08:00 PM	61.3	84.4	47.8	61.4	87.7	46.5	61.5	79.5	49.5	61.3	82.0	49.1
08:00 PM - 09:00 PM	63.4	84.4	47.3	61.6	81.6	47.0	62.9	82.0	50.5	63.1	81.3	48.9
09:00 PM - 10:00 PM	58.2	82.7	45.5	57.8	80.8	43.8	59.4	79.5	49.5	58.7	81.1	47.6
10:00 PM - 11:00 PM	56.5	77.8	44.3	56.8	79.4	44.4	58.6	77.1	48.3	57.5	76.3	46.3
11:00 PM - 12:00 AM	57.6	82.2	43.9	55.7	75.9	44.7	57.7	77.0	44.6	57.6	79.0	44.4
12:00 AM - 01:00 AM	56.8	78.6	44.6	54.5	76.0	44.3	57.1	77.4	44.6	56.8	78.0	44.7
01:00 AM - 02:00 AM	54.4	74.7	45.4	56.9	79.5	43.1	55.9	77.0	47.0	55.0	74.7	46.2
02:00 AM - 03:00 AM	54.7	80.6	47.1	56.3	79.3	52.5	54.6	75.1	46.8	54.5	77.9	47.0
03:00 AM - 04:00 AM	54.8	83.6	46.3	56.8	86.0	53.2	54.2	76.8	47.3	54.3	80.2	46.9
04:00 AM - 05:00 AM	55.0	80.6	44.4	55.6	78.8	49.8	53.9	75.9	45.7	54.2	76.1	45.0
05:00 AM - 06:00 AM	55.7	76.9	43.7	55.2	76.6	41.4	57.0	79.1	44.9	56.2	76.0	44.3
06:00 AM - 07:00 AM	63.0	82.0	48.9	61.9	79.4	47.5	63.2	79.9	49.4	63.1	81.0	49.9
07:00 AM - 08:00 AM	66.0	89.2	51.0	64.8	93.1	49.5	65.6	83.0	51.4	65.7	85.3	51.6
08:00 AM - 09:00 AM	64.5	86.6	50.1	62.6	85.1	45.1	63.8	83.7	50.4	64.2	85.2	50.9
09:00 AM - 10:00 AM	63.5	93.0	51.7	62.9	85.5	45.4	62.7	84.5	49.4	63.1	88.7	50.7
10:00 AM - 11:00 AM	66.5	87.6	53.2	64.8	82.8	50.4	63.4	83.0	50.4	64.8	83.7	52.1
Leq Average (dB(A))	62.3	-	-	61.7	-	-	61.6	-	-	61.9	-	-
Lmax (dB(A))	-	94.7	-	-	93.1	-	-	86.5	-	-	88.8	-
L90 (dB(A))	-	-	43.8	-	-	43.0	-	-	44.8	-	-	44.7
Standard*	≤ 70	≤ 115	-	≤ 70	≤ 115	-	≤ 70	≤ 115	-	≤ 70	≤ 115	-

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายรังศศิกร โกสุมภ  
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามซอ โทรศัพท์ : 035-800-593  
 รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด : Model NL-42 Serial No.00396801  
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.520272  
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8  
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0  
 วันที่ตรวจรับรอง : 25/02/68



**ตารางที่ 3.5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป บริเวณที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร**

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))								
	12 - 13 พ.ค. 68			13 - 14 พ.ค. 68			14 - 15 พ.ค. 68		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
11:00 AM - 12:00 PM	62.4	81.5	44.8	62.8	92.1	44.5	62.9	87.2	43.7
12:00 PM - 01:00 PM	62.3	84.5	45.5	62.6	82.4	44.2	61.5	85.0	45.3
01:00 PM - 02:00 PM	61.6	80.0	45.5	62.7	94.3	44.6	61.2	81.7	44.1
02:00 PM - 03:00 PM	61.6	82.0	45.2	62.2	83.3	45.9	60.6	81.5	44.6
03:00 PM - 04:00 PM	62.4	81.5	45.7	62.1	81.1	47.8	62.3	86.9	43.8
04:00 PM - 05:00 PM	63.4	84.6	46.6	65.0	95.4	47.6	62.4	81.8	44.8
05:00 PM - 06:00 PM	64.6	85.6	48.9	64.0	84.8	48.4	64.5	81.5	48.1
06:00 PM - 07:00 PM	63.7	85.9	47.6	62.3	86.1	45.0	63.1	82.3	48.2
07:00 PM - 08:00 PM	61.7	82.4	49.5	60.4	76.9	48.6	63.3	84.8	49.1
08:00 PM - 09:00 PM	63.1	81.1	49.1	62.4	83.7	54.6	63.3	86.9	49.8
09:00 PM - 10:00 PM	58.9	80.0	47.8	60.9	79.1	54.4	60.3	85.2	48.3
10:00 PM - 11:00 PM	58.0	77.2	46.3	60.3	82.2	54.2	60.3	81.4	46.1
11:00 PM - 12:00 AM	57.9	78.0	44.7	57.7	79.0	43.7	59.2	82.4	45.3
12:00 AM - 01:00 AM	57.2	78.3	45.0	57.3	79.5	43.0	59.1	80.0	45.8
01:00 AM - 02:00 AM	55.6	75.1	47.2	56.7	80.4	44.7	58.4	82.8	50.1
02:00 AM - 03:00 AM	55.3	76.4	46.9	53.3	73.6	45.8	58.7	81.5	46.9
03:00 AM - 04:00 AM	55.3	79.9	47.6	52.0	77.8	45.6	59.0	81.7	50.0
04:00 AM - 05:00 AM	54.4	74.5	45.9	53.7	82.7	44.1	55.9	77.7	48.8
05:00 AM - 06:00 AM	57.0	79.8	44.9	56.7	76.6	43.5	60.3	91.5	45.8
06:00 AM - 07:00 AM	63.1	80.2	49.8	63.4	80.8	47.5	63.4	81.9	48.8
07:00 AM - 08:00 AM	65.7	83.0	52.0	65.8	92.2	51.4	66.0	88.0	50.6
08:00 AM - 09:00 AM	64.1	85.5	50.4	63.4	80.0	46.9	64.0	86.4	48.0
09:00 AM - 10:00 AM	63.0	85.7	50.2	62.2	83.9	45.3	62.9	84.0	48.0
10:00 AM - 11:00 AM	64.2	83.5	52.3	61.9	83.3	44.0	62.9	84.3	48.7
Leq Average (dB(A))	61.8	-	-	61.7	-	-	62.0	-	-
Lmax (dB(A))	-	85.9	-	-	95.4	-	-	91.5	-
L90 (dB(A))	-	-	44.9	-	-	43.8	-	-	44.3
Standard	≤ 70	≤ 115	-	≤ 70	≤ 115	-	≤ 70	≤ 115	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายรังศศิกร โกสุมภ์  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายมานพ สลามขอ  
 รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด : Model NL-42 Serial No.00396801  
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.520272  
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8  
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0  
 วันที่ตรวจรับรอง : 04/11/67

ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามขอ  
โทรศัพท์ : 035-800-593

### ตารางที่ 3.5.4-2 ผลการตรวจวัดเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ

วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 15 min	Lmax
14 พ.ค. 68	10.35 AM-10.50 AM	79.0	97.4

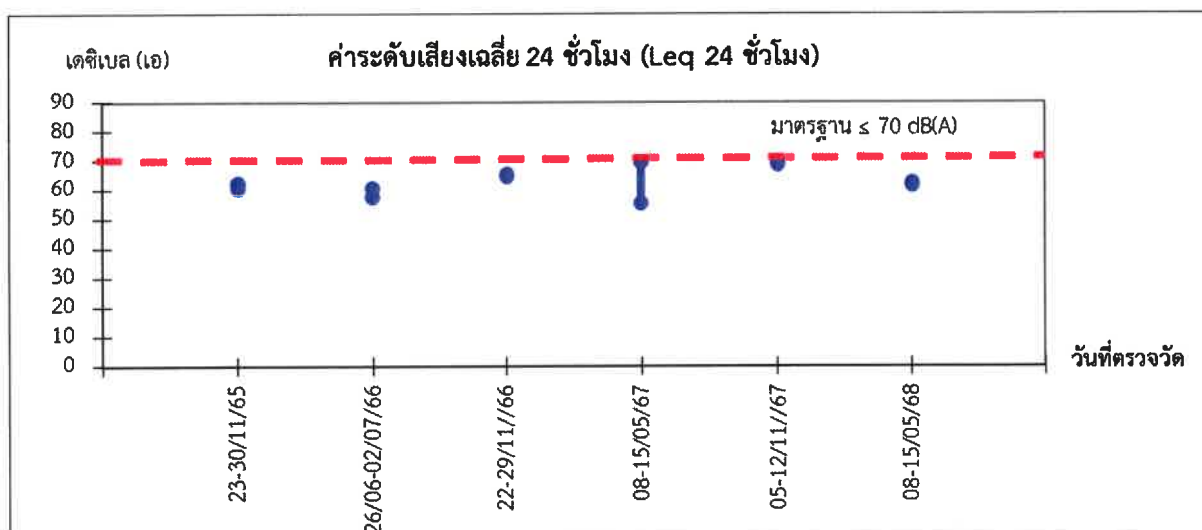
### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โครงการ 4 (ครั้งที่ 1) จำนวน 1 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5.4-3 กราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.4-3

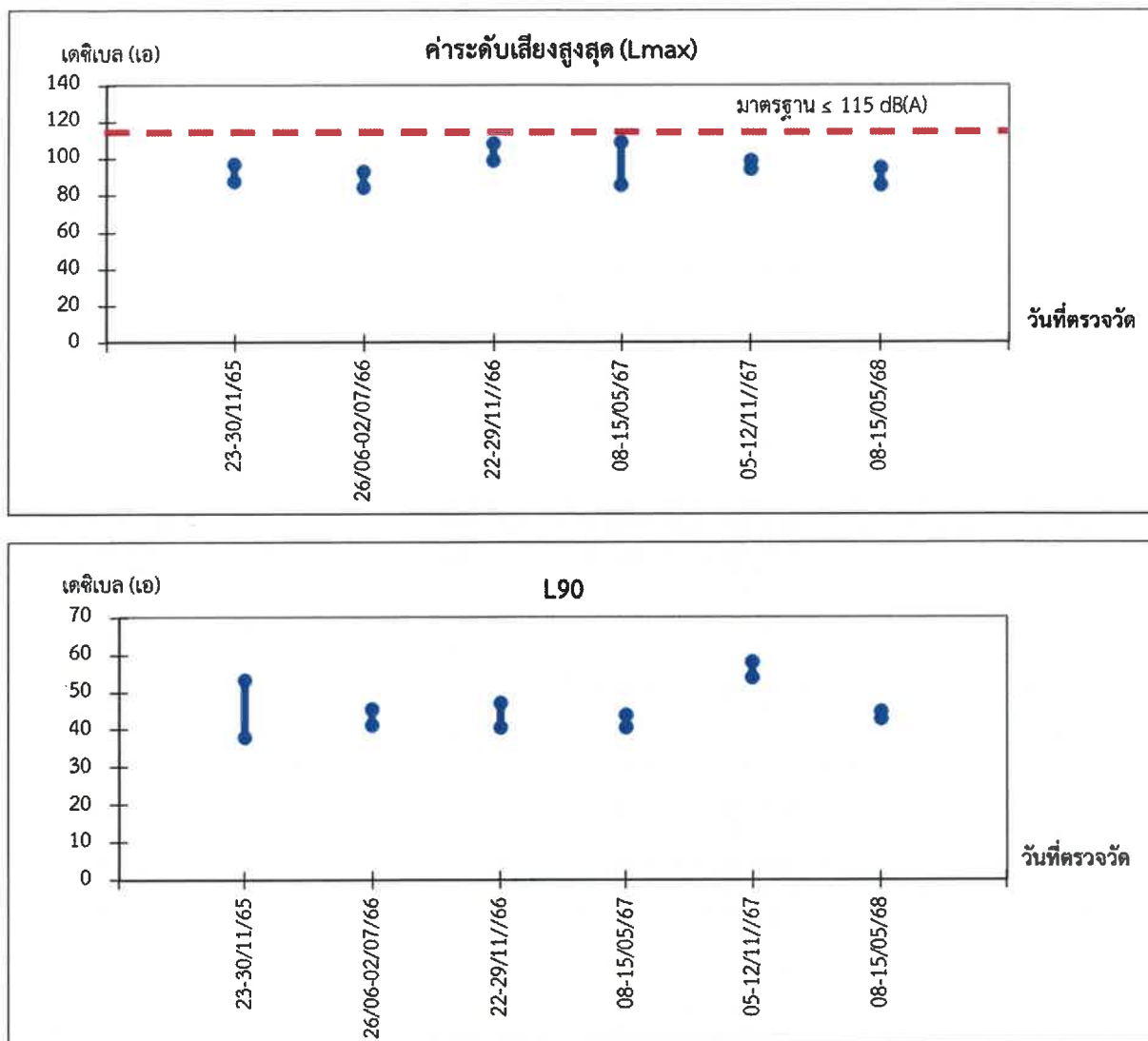
### ตารางที่ 3.5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไประหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

สถานที่	วันที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร	23-30/11/65	60.6-62.5	88.1-97.1	38.0-53.3
	26/06-03/07/66	57.9-60.8	84.6-93.5	41.4-45.6
	22-29/11/66	58.3-65.6	89.9-108.6	40.7-45.4
	08-15/05/67	55.4-69.4	85.8-109.0	40.6-43.9
	05-12/11/67	68.5-69.5	94.7-99.4	54.0-58.2
	08-15/05/68	61.6-62.3	85.9-95.4	43.0-44.9
มาตรฐาน*		≤ 70	≤ 115	-

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.5.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

### 3.5.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โครงการ 4 (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) ตำแหน่งพิกัด 47P 683632, 1581895 สถานีที่ 2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำ ทั้ง 250 เมตร (SW2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682506, 1583193 สถานีที่ 3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบาย น้ำทั้ง (SW3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุด ระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4) ตำแหน่งพิกัด 47P 682026, 1583297 ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, COD, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, Formaldehyde, Phenol, Free Chlorine, Pesticide,

Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Color and Odor, Oil&Grease, Zn, Cr<sup>6+</sup>, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe ปี 2567 โครงการทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน แสดงดังภาพที่ 3.5.5-1 ถึง ภาพที่ 3.5.5-2 ตามลำดับ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.5-1 และภาคผนวก ง-3

### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ยกเว้น ค่า DO และ BOD

#### 2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ยกเว้น ค่า DO และ Fecal Coliform

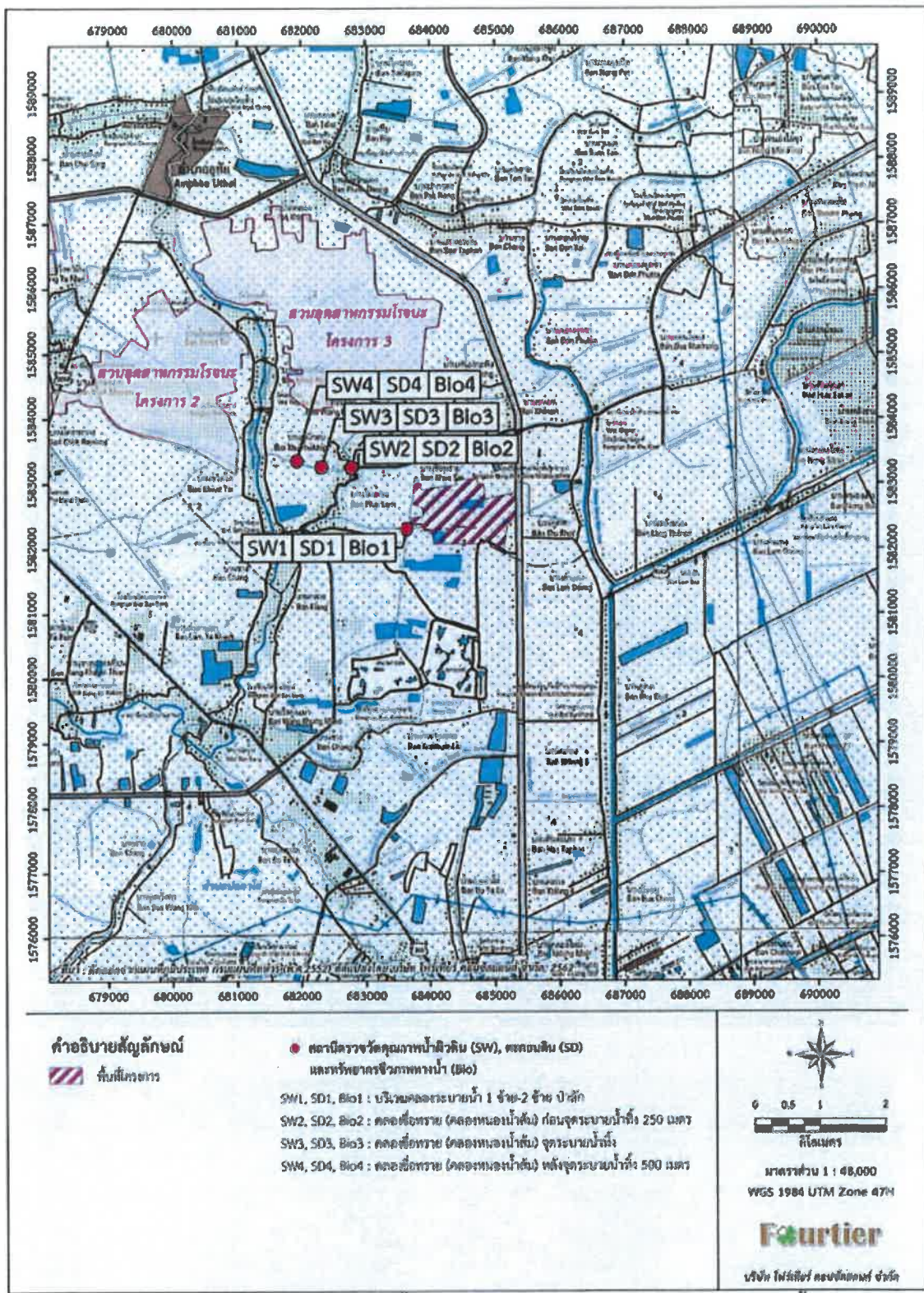
#### 3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง พบว่า ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ยกเว้น ค่า DO, BOD, Total Coliform และ Fecal Coliform

#### 4) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ยกเว้น ค่า DO, BOD, Total Coliform และ Fecal Coliform





ภาพที่ 3.5.5-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน, ตะกอนดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ





คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1)



คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2)



คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3)



คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)

ภาพที่ 3.5.5-2 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

### ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วยการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน 12 มิ.ย. 68				มาตรฐาน*
		SW1	SW2	SW3	SW4	
pH	-	7.9	8.0	8.0	7.9	5.0 – 9.0
Color	Pt-Co Unit	32	21	23	26	ตามธรรมชาติ
Odour	-	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ
Temperature	°C	30	30	29	30	ตามธรรมชาติ
Dissolved Oxygen	mg/L	3.88	3.73	3.75	3.49	≥ 4.0
BOD	mg/L	7	<2	4	4	≤ 2
COD	mg/L	45	<40	<40	45	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	0.22	0.05	0.05	0.04	-
Total Suspended Solid	mg/L	23	<10	<10	<10	-
Total Dissolved Solid	mg/L	2728	294	284	334	-
Oil & Grease	mg/L	<2	<2	<2	<2	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	<5	<5	<5	<5	-
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤ 0.5
Formaldehyde	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Phenol	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	0.16	0.25	0.13	0.5	≤ 5.0
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Arsenic	mg/L as As	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.01
Barium	mg/L as Ba	<0.05	<0.05	<0.50	<0.50	-
Cadmium	mg/L as Cd	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.005
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05

### ตารางที่ 3.5.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วยการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน 12 มิ.ย. 68				มาตรฐาน*
		SW1	SW2	SW3	SW4	
Copper	mg/L as Cu	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 0.1
Total Iron	mg/L as Fe	0.53	44	0.53	0.46	-
Lead	mg/L as Pb	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05
Mercury	mg/L as Hg	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Manganese	mg/L as Mn	0.32	0.11	0.12	0.16	≤ 1
Nickel	mg/L as Ni	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤ 0.1
Silver	mg/L as Ag	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
Selenium	mg/L as Se	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-
Zinc	mg/L as Zn	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	780	7000	49000	23000	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	780	7000	33000	13000	≤ 4000
Total Organochloride Pesticides	µg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด      ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณกร ผดุงเวียง      โทรศัพท์ : 035-800593

SW1 = คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก

SW2 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร

SW3 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง

SW4 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร

### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5.5-2 กราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.5-3

ตารางที่ 3.5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน SW1 ถึง SW4

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน							ค่ามาตรฐาน*
		SW1							
		08/06/65	08/12/65	13/06/66	08/12/66	07/06/67	11/12/67	12/06/68	
pH	-	8.4	8.3	8.2	7.9	7.7	7.6	7.9	5.0 – 9.0
Color	Pt-Co Unit	18	9	9.3	18	48	17	32	ตามธรรมชาติ
Odour	-	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ
Temperature	°C	30	30	30	30	29	30	30	ตามธรรมชาติ
Dissolved Oxygen	mg/L	4.57	3.64	3.83	3.2	4.21	3.25	3.88	≥ 4.0
BOD	mg/L	6	4	2	6	15	7	7	≤ 2
COD	mg/L	53	61	41	54	61	53	45	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	0.04	0.04	0.03	0.1	0.20	0.02	0.22	-
Total Suspended Solid	mg/L	11	< 10	< 10	< 10	48	19	23	-
Total Dissolved Solid	mg/L	4510	3716	4118	3806	4316	3714	2728	-
Oil & Grease	mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2	<2	<2	<2	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	7	< 5	6	< 5	6	19	<5	-
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	< 0.10	< 0.10	0.28	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤ 0.5
Formaldehyde	mg/L	< 0.10	< 0.10	0.18	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Phenol	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	0.05	< 0.01	0.13	0.03	0.23	0.34	0.16	≤ 5.0
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	< 0.005	< 0.05	< 0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Arsenic	mg/L as As	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.01
Barium	mg/L as Ba	< 0.10	< 0.50	< 0.50	< 0.50	<0.50	<0.50	<0.05	-
Cadmium	mg/L as Cd	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.005



### ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน SW1 ถึง SW4

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน							ค่ามาตรฐาน*
		SW1 (ต่อ)							
		08/06/65	08/12/65	13/06/66	08/12/66	07/06/67	11/12/67	12/06/68	
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05
Copper	mg/L as Cu	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 0.1
Total Iron	mg/L as Fe	0.08	0.23	0.32	0.56	0.99	0.48	0.53	-
Lead	mg/L as Pb	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05
Mercury	mg/L as Hg	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Manganese	mg/L as Mn	0.08	< 0.05	0.1	0.22	0.67	0.35	0.32	≤ 1
Nickel	mg/L as Ni	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤ 0.1
Silver	mg/L as Ag	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
Selenium	mg/L as Se	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-
Zinc	mg/L as Zn	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	4500	1100	2000	4500	4000	200	780	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2000	1100	2000	2000	4000	200	780	≤ 4000
Total Oranochloritd Pesticides	µg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

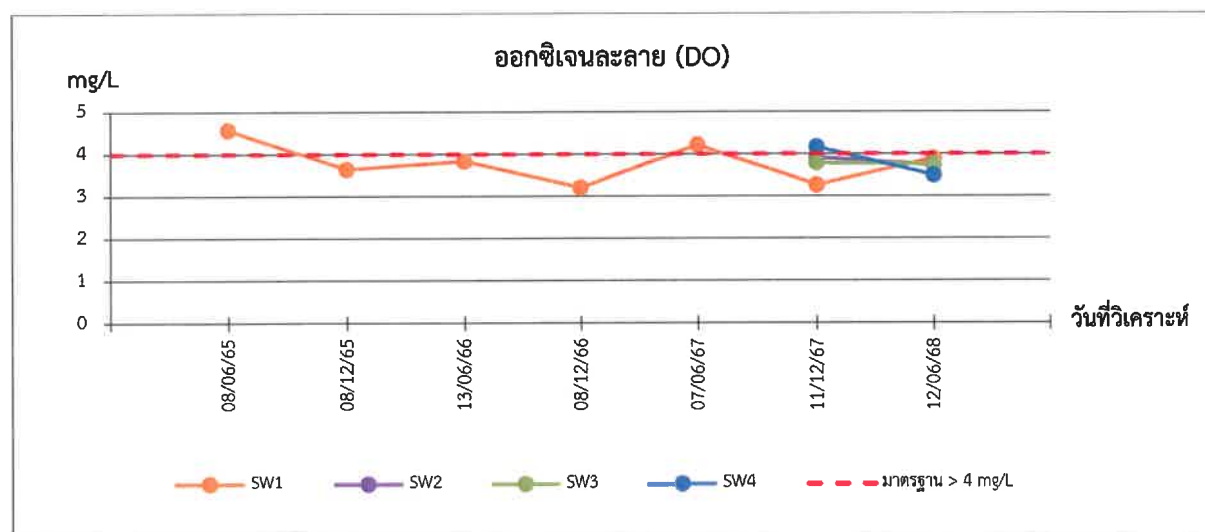
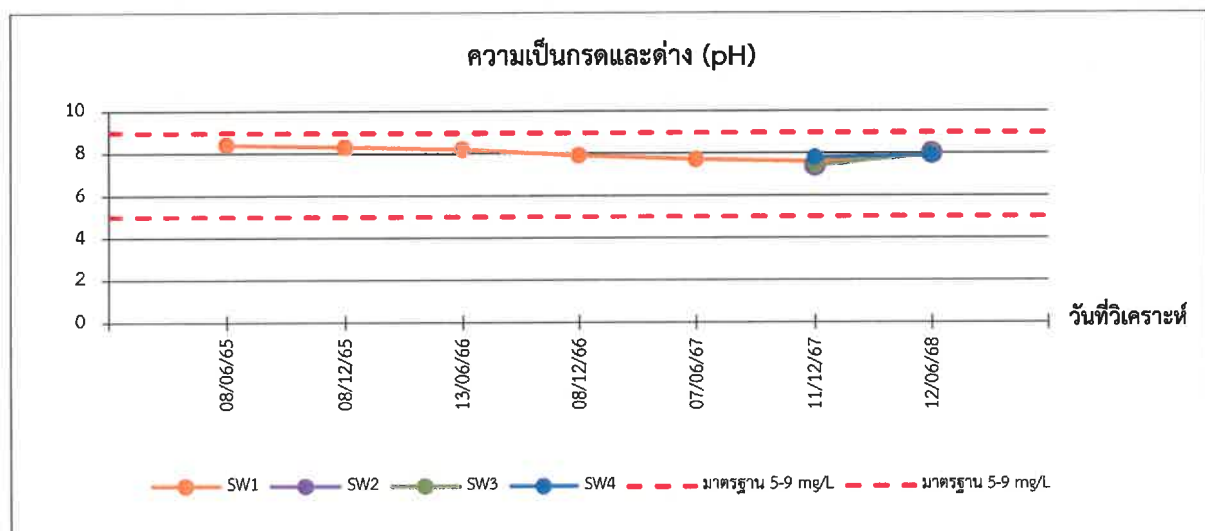
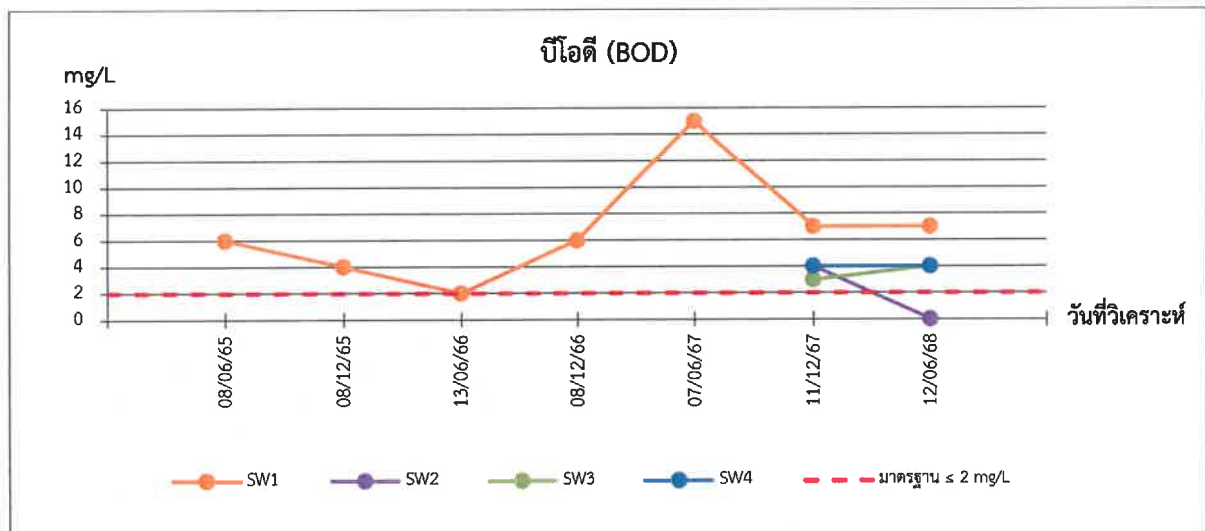
ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน SW1 ถึง SW4

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน									ค่ามาตรฐาน*
		SW2			SW3			SW4			
		07/06/67	11/12/67	12/06/68	07/06/67	11/12/67	12/06/68	07/06/67	11/12/67	12/06/68	
pH	-	7.9	7.4	8.0	8.0	7.4	8.0	8.0	7.8	7.9	5.0 – 9.0
Color	Pt-Co Unit	30	28	21	38	26	23	29	26	26	ตามธรรมชาติ
Odour	-	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ
Temperature	°C	29	29	30	29	29	29	29	29	30	ตามธรรมชาติ
Dissolved Oxygen	mg/L	3.49	3.91	3.73	3.44	3.78	3.75	3.64	4.16	3.49	≥ 4.0
BOD	mg/L	<2	4	<2	3	3	4	<2	4	4	≤ 2
COD	mg/L	<40	49	<40	48	59	<40	42	61	45	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	0.17	0.04	0.05	0.08	0.03	0.05	0.10	0.03	0.04	-
Total Suspended Solid	mg/L	<10	14	<10	<10	<10	<10	<10	12	<10	-
Total Dissolved Solid	mg/L	338	316	294	370	330	284	430	362	334	-
Oil & Grease	mg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	<5	22	<5	<5	30	<5	<5	22	<5	-
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.73	<0.10	≤ 0.5
Formaldehyde	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Phenol	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	0.09	0.34	0.25	0.13	0.21	0.13	0.13	0.16	0.5	≤ 5.0
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Arsenic	mg/L as As	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.01
Barium	mg/L as Ba	<0.50	<0.50	<0.05	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	-

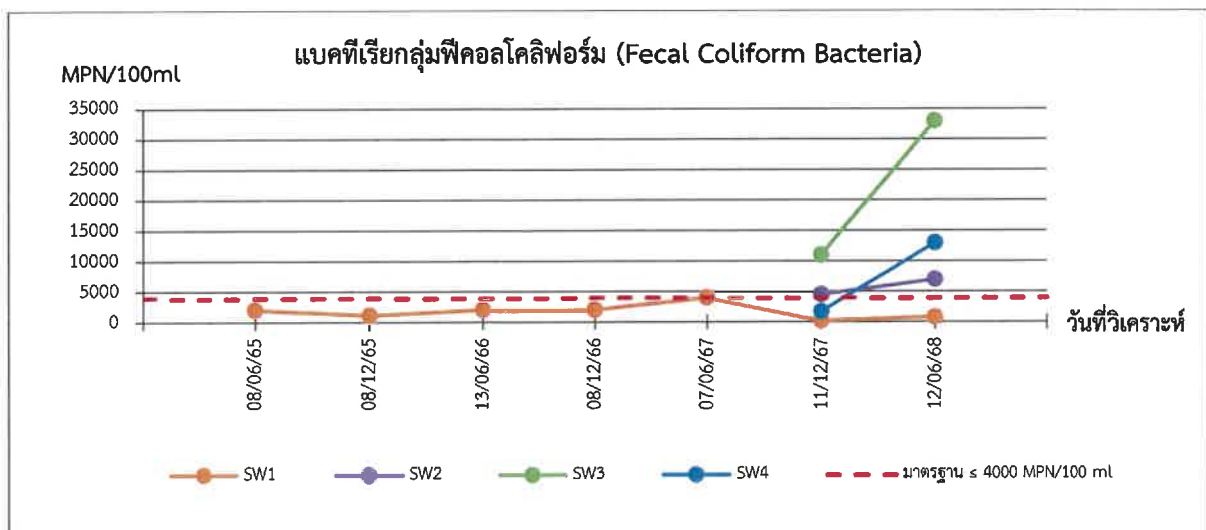
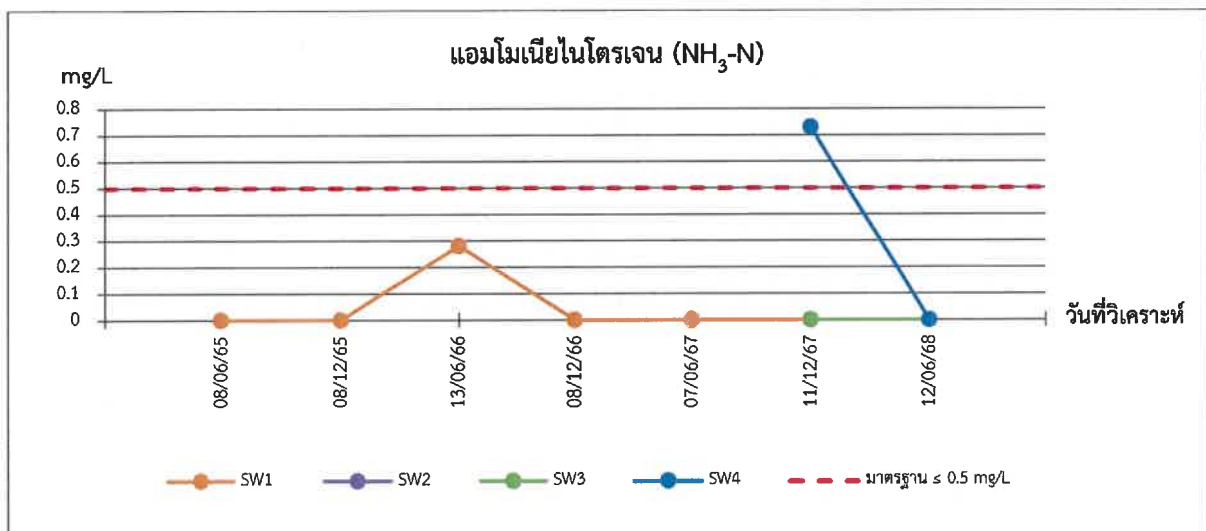
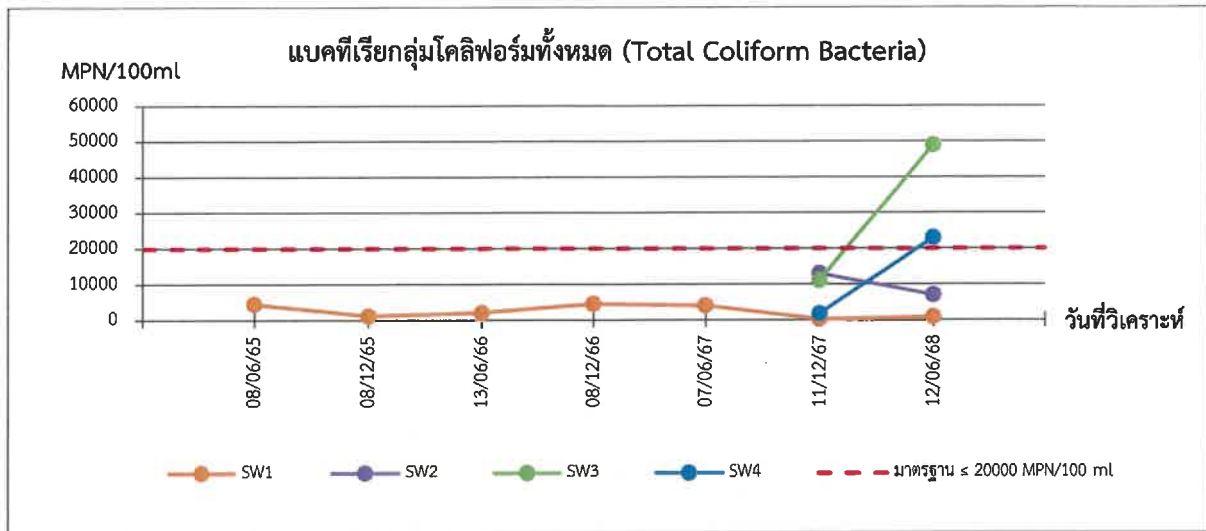
ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน SW1 ถึง SW4

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน									ค่ามาตรฐาน*
		SW2			SW3			SW4			
		07/06/67	11/12/67	12/06/68	07/06/67	11/12/67	12/06/68	07/06/67	11/12/67	12/06/68	
Cadmium	mg/L as Cd	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.005
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05
Copper	mg/L as Cu	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 0.1
Total Iron	mg/L as Fe	0.51	0.5	44	0.69	0.43	0.53	0.53	0.27	0.46	-
Lead	mg/L as Pb	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05
Mercury	mg/L as Hg	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Manganese	mg/L as Mn	0.31	0.21	0.11	0.41	0.18	0.12	0.31	0.14	0.16	≤ 1
Nickel	mg/L as Ni	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤ 0.1
Silver	mg/L as Ag	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
Selenium	mg/L as Se	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-
Zinc	mg/L as Zn	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	11000	13000	7000	33000	11000	49000	4500	1700	23000	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	6800	4500	7000	33000	11000	33000	4500	1700	13000	≤ 4000
Total Oranochloritd Pesticides	µg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

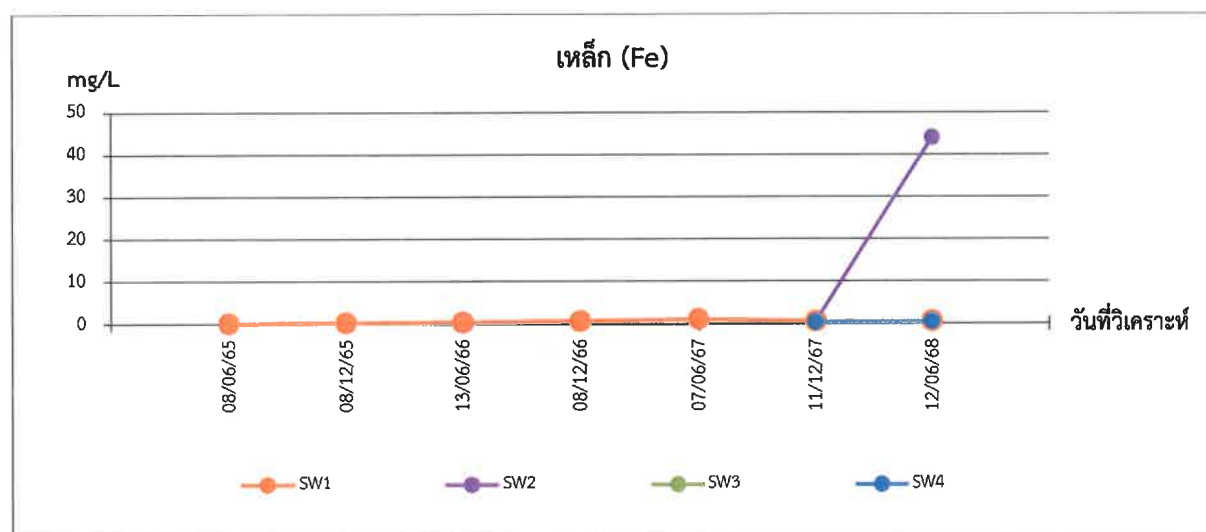
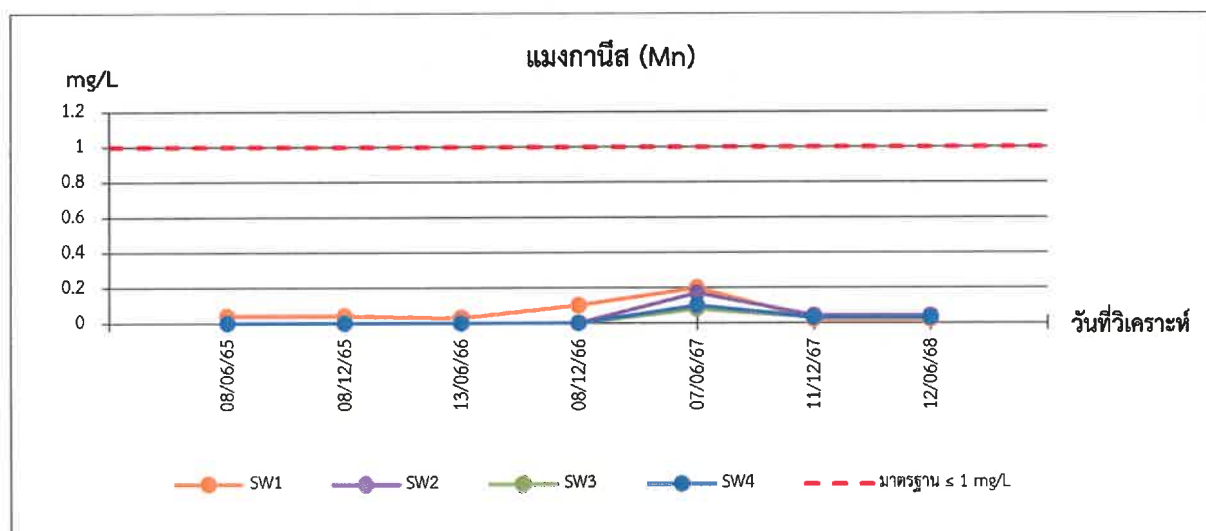
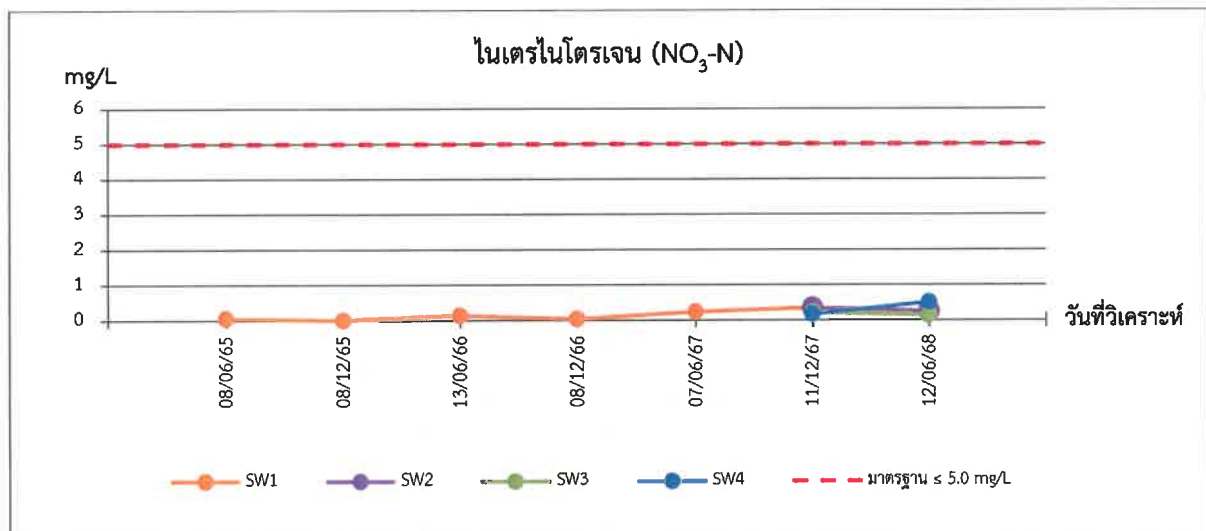


ภาพที่ 3.5.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

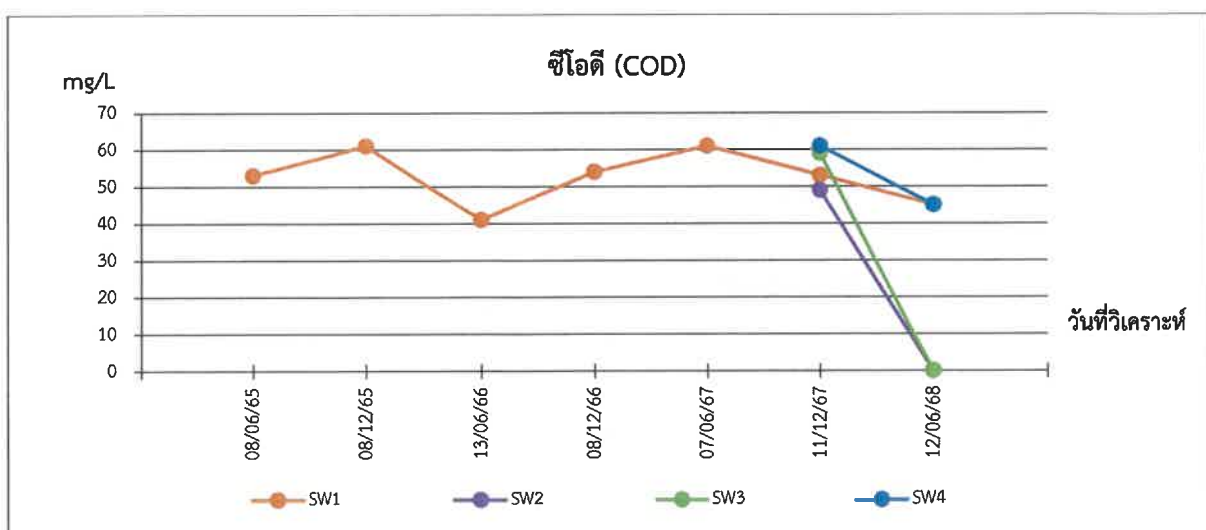
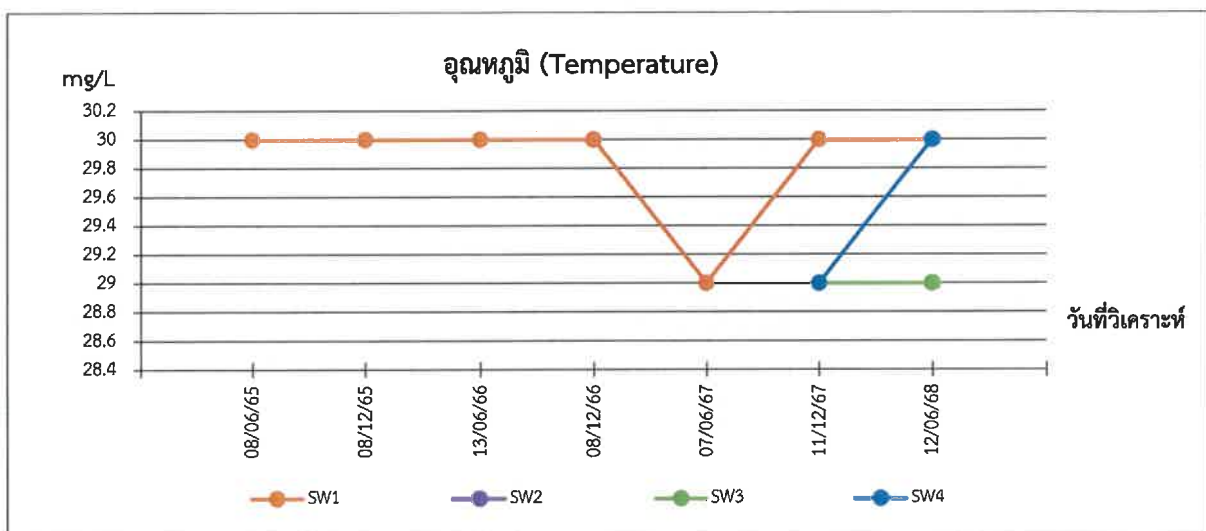
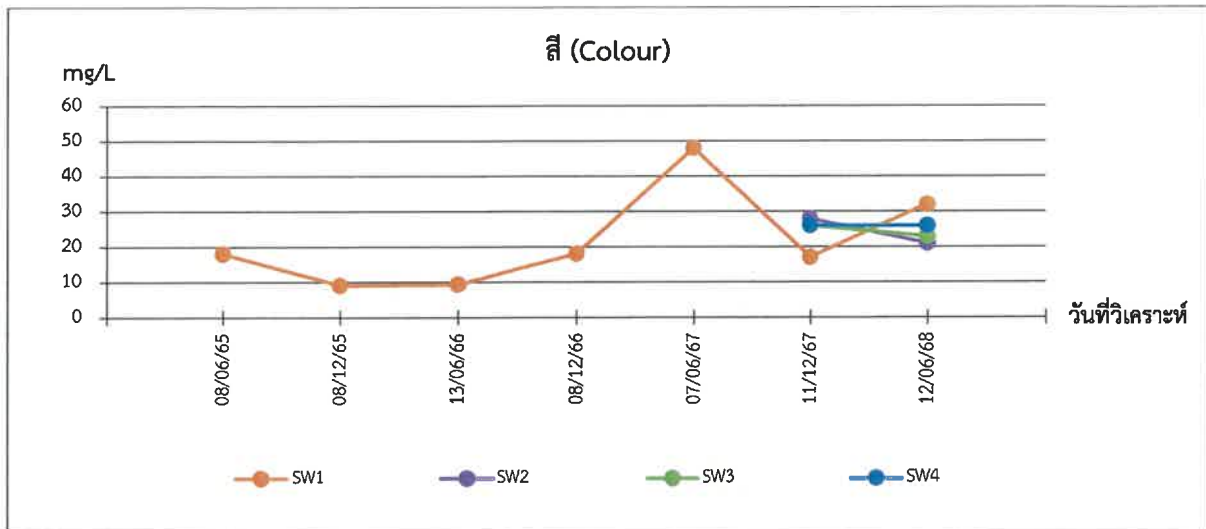


ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

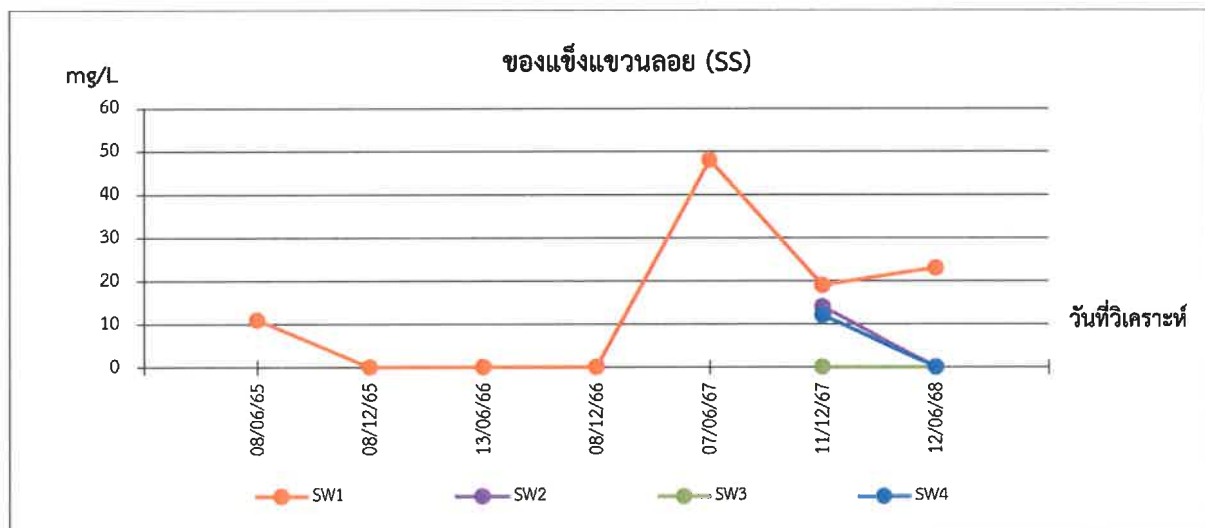
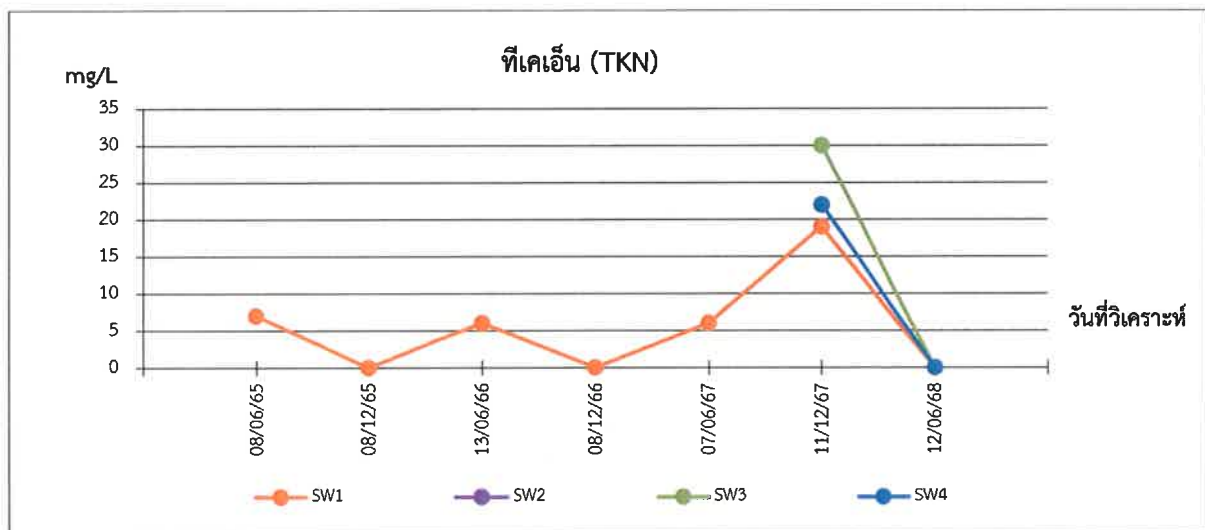
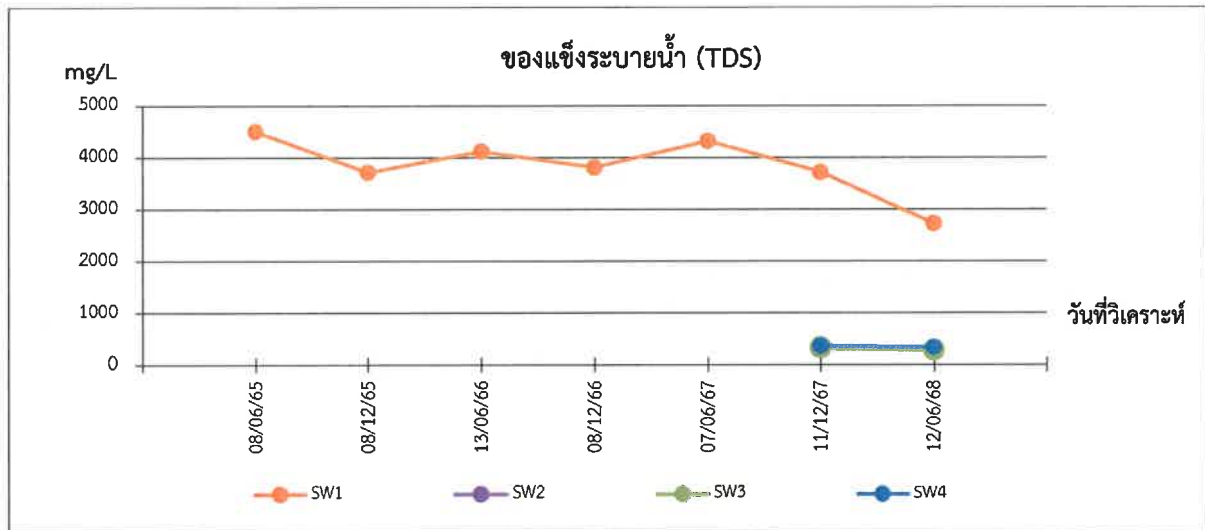




ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

## 2) อุทกวิทยา

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โครงการ 4 (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดอัตราการไหล จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682506, 1583193 สถานีที่ 2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4) ตำแหน่งพิกัด 47P 682026, 1583297 ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ อัตราการไหล ความลึก ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่าง แสดงดังภาพที่ 3.5.5-1, ภาพที่ 3.5.5-4 ตามลำดับ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.5-3 กราฟแสดงดังภาพที่ 3.5.5-5 และภาคผนวก ง-4

### สรุปผลการตรวจการตรวจวัดด้านอุทกวิทยา

#### 1) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2)

จากผลการตรวจวัดด้านอุทกวิทยา บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร พบว่า น้ำมีลักษณะนิ่ง ไม่ไหล ความกว้าง ความลึกของน้ำจะมากขึ้นตามช่วงฤดู

#### 2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3)

จากผลการตรวจวัดด้านอุทกวิทยา บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง พบว่า น้ำมีลักษณะนิ่ง ไม่ไหล ความกว้าง ความลึกของน้ำจะมากขึ้นตามช่วงฤดู

#### 3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4)

จากผลการตรวจวัดด้านอุทกวิทยา บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบว่า น้ำมีลักษณะนิ่ง ไม่ไหล ความกว้าง ความลึกของน้ำจะมากขึ้นตามช่วงฤดู





เดือนมกราคม 2568



เดือนกุมภาพันธ์ 2568



เดือนมีนาคม 2568



เดือนเมษายน 2568



เดือนพฤษภาคม 2568



เดือนมิถุนายน 2568

คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2)

ภาพที่ 3.5.5-4 การเก็บตัวอย่างอัตราการไหล





เดือนมกราคม 2568



เดือนกุมภาพันธ์ 2568



เดือนมีนาคม 2568



เดือนเมษายน 2568



เดือนพฤษภาคม 2568



เดือนมิถุนายน 2568

คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3)

ภาพที่ 3.5.5-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างอัตราการไหล





เดือนมกราคม 2568



เดือนกุมภาพันธ์ 2568



เดือนมีนาคม 2568



เดือนเมษายน 2568



เดือนพฤษภาคม 2568



เดือนมิถุนายน 2568

คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4)

ภาพที่ 3.5.5-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

### ตารางที่ 3.5.5-3 ผลการตรวจวัดอัตราการไหล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		อัตราการไหล	ความกว้างแหล่งน้ำ	ความลึกแหล่งน้ำ
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) ก่อนจุด ระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2)	31/01/68	0.1	4.00	0.30
	27/02/68	0.1	4.00	0.30
	12/03/68	0.0	2.40	0.30
	04/04/68	0.1	5.20	1.00
	05/05/68	0.0	5.20	1.00
	12/06/68	0.1	5.51	0.90
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) จุดระบาย น้ำทิ้ง (SW3)	31/01/68	0.1	5.00	0.30
	27/02/68	0.1	5.00	0.30
	12/03/68	0.0	5.00	0.50
	04/04/68	0.1	8.50	1.00
	05/05/68	0.0	8.50	1.00
	12/06/68	0.1	8.47	0.90
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) หลังจุด ระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4)	31/01/68	0.1	5.00	0.30
	27/02/68	0.1	5.00	0.30
	12/03/68	0.0	4.00	0.50
	04/04/68	0.1	8.50	1.40
	05/05/68	0.0	8.50	1.40
	12/06/68	0.1	8.55	1.12

### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุทกวิทยา

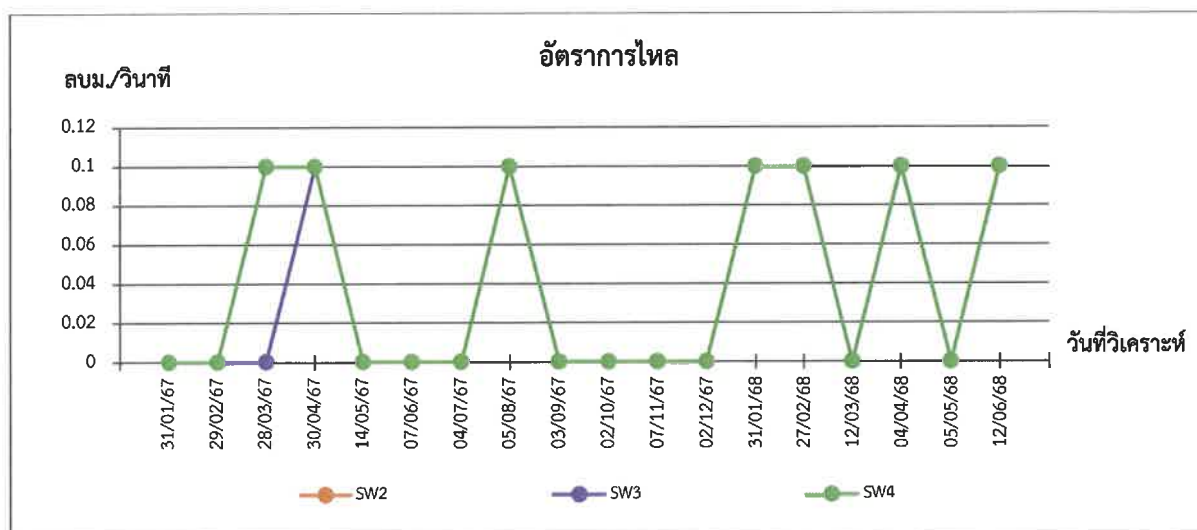
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอัตราการไหล พบว่า น้ำมีลักษณะนิ่ง ไม่ไหล ความกว้าง ความลึกของน้ำจะมากขึ้นตามช่วงฤดู แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5.5-4 กราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.5-5

ตารางที่ 3.5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอัตราการไหล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		อัตราการไหล	ความกว้างแหล่งน้ำ	ความลึกแหล่งน้ำ
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) ก่อนจุด ระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2)	31/01/67	0.0	4.00	0.50
	29/02/67	0.0	4.00	0.60
	28/03/67	0.0	4.00	0.50
	30/04/67	0.1	5.50	0.90
	14/05/67	0.0	5.50	0.89
	07/06/67	0.0	5.50	0.88
	04/07/67	0.0	5.48	0.90
	05/08/67	0.1	6.00	1.40
	03/09/67	0.0	6.20	1.40
	02/10/67	0.0	3.60	1.52
	07/11/67	0.0	6.20	1.40
	02/12/67	0.0	10.00	1.30
	31/01/68	0.1	4.00	0.30
	27/02/68	0.1	4.00	0.30
	12/03/68	0.0	2.40	0.30
	04/04/68	0.1	5.20	1.00
	05/05/68	0.0	5.20	1.00
	12/06/68	0.1	5.51	0.90
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) จุดระบาย น้ำทั้ง (SW3)	31/01/67	0.0	4.40	0.50
	29/02/67	0.0	4.40	0.60
	28/03/67	0.0	4.40	0.50
	30/04/67	0.1	9.00	0.90
	14/05/67	0.0	8.50	0.89
	07/06/67	0.0	8.50	0.88
	04/07/67	0.0	8.49	0.90
	05/08/67	0.1	9.00	1.40
	03/09/67	0.0	8.50	1.50
	02/10/67	0.0	3.34	1.39
	07/11/67	0.0	8.50	1.50
	02/12/67	0.0	10.00	1.32
	31/01/68	0.1	5.00	0.30
	27/02/68	0.1	5.00	0.30
	12/03/68	0.0	5.00	0.50
	04/04/68	0.1	8.50	1.00
	05/05/68	0.0	8.50	1.00
	12/06/68	0.1	8.47	0.90

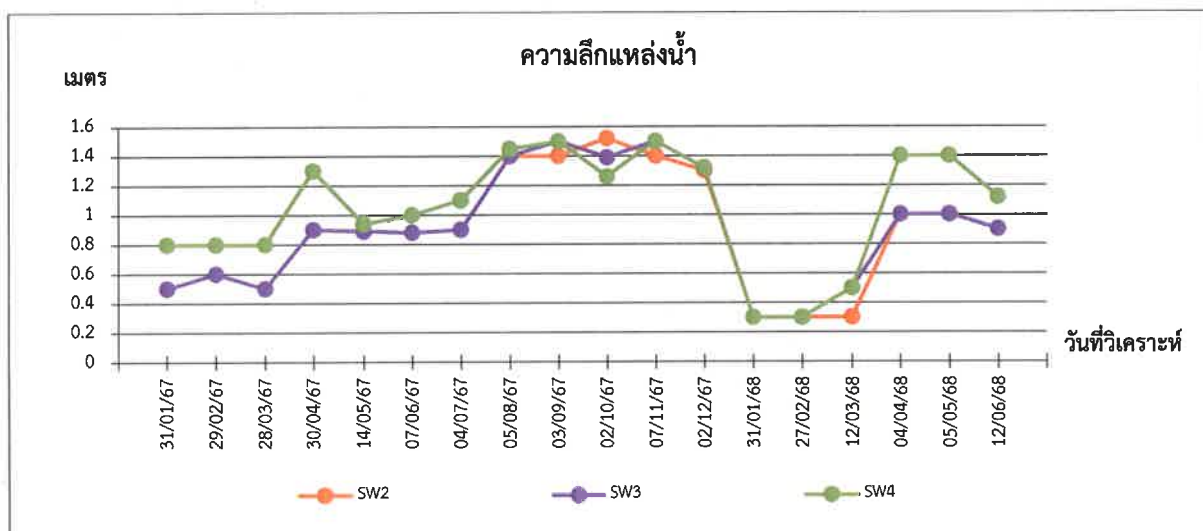
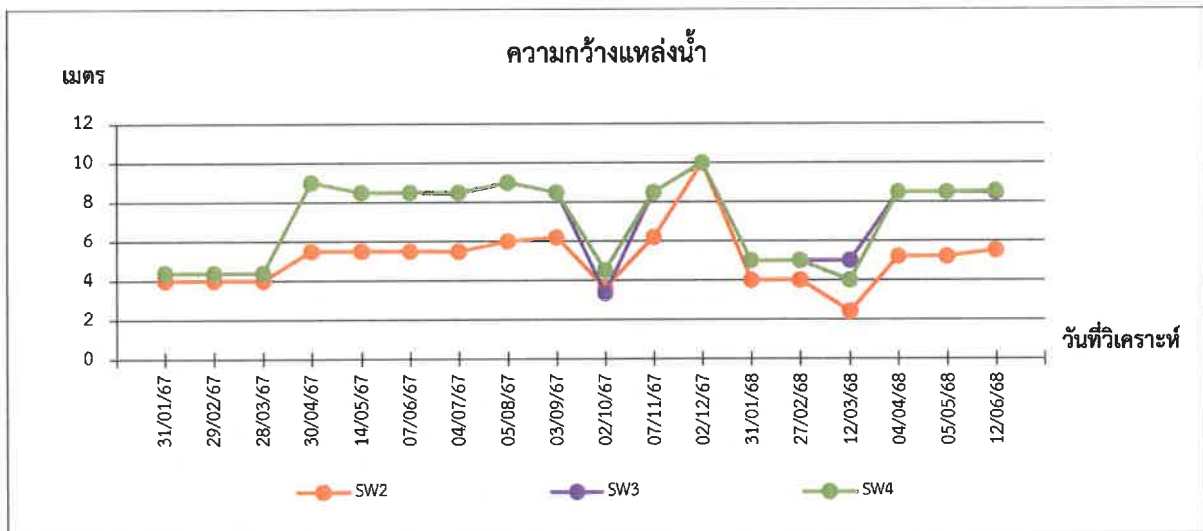
ตารางที่ 3.5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอัตราการไหล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		อัตราการไหล	ความกว้างแหล่งน้ำ	ความลึกแหล่งน้ำ
คลองซื้อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) หลังจุด ระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)	31/01/67	0.0	4.40	0.80
	29/02/67	0.0	4.40	0.80
	28/03/67	0.1	4.40	0.80
	30/04/67	0.1	9.00	1.30
	14/05/67	0.0	8.50	0.94
	07/06/67	0.0	8.50	1.00
	04/07/67	0.0	8.50	1.10
	05/08/67	0.1	9.00	1.45
	03/09/67	0.0	8.50	1.50
	02/10/67	0.0	4.51	1.26
	07/11/67	0.0	8.50	1.50
	02/12/67	0.0	10.00	1.32
	31/01/68	0.1	5.00	0.30
	27/02/68	0.1	5.00	0.30
	12/03/68	0.0	4.00	0.50
	04/04/68	0.1	8.50	1.40
	05/05/68	0.0	8.50	1.40
	12/06/68	0.1	8.55	1.12



ภาพที่ 3.5.5-5 กราฟเปรียบเทียบข้อมูลอุทกภัย ระหว่างปี 2566 ถึง ปัจจุบัน





ภาพที่ 3.5.5-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบข้อมูลอุทกภัย ระหว่างปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

### 3.5.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อดักตะกอน ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, TKN, SS และ Oil&Grease ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอน

### 3.5.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชน

ด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1), สถานีที่ 2 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2), สถานีที่ 3 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) และสถานีที่ 4 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Turbidity, Color, F,  $\text{NO}_3$ , Total Solid,  $\text{SO}_4$ , CN โลหะหนัก ได้แก่ Zn,  $\text{Cr}^{6+}$ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากยังไม่ได้ขุดบ่อน้ำใต้ดิน

### 3.5.8 คุณภาพตะกอนดิน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1) ตำแหน่งพิกัด 47P 683632, 1581895 สถานีที่ 2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SD2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682506, 1583193 สถานีที่ 3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SD3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SD4) ตำแหน่งพิกัด 47P 682026, 1583297 ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Zn,  $\text{Cr}^{6+}$ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe โครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน แสดงดังภาพที่ 3.5.5-1, ภาพที่ 3.5.8-1 ตามลำดับ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.8-1 และภาคผนวก ง-5

#### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

##### 1) คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน บริเวณคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

##### 2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SD2)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

##### 3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SD3)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

#### 4) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจตุระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SD4)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจตุระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565



คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจตุระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SD2)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จตุระบายน้ำทิ้ง (SD3)

ภาพที่ 3.5.8-1 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน





คลองขื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SD4)

ภาพที่ 3.5.8-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน

ตารางที่ 3.5.8-1 ผลการตรวจวัดตะกอนดิน

ดัชนีคุณภาพตะกอนดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด				STD*	STD**
		12 มิ.ย. 68					
		SD1	SD2	SD3	SD4		
pH	-	8.0	7.2	7.2	7.0	-	-
Arsenic	mg/Kg as As	1.20	1.04	1.29	1.25	≤ 10	≤ 33
Barium	mg/Kg as Ba	42	32	39	30	-	-
Cadmium	mg/Kg as Cd	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	≤ 1	≤ 5
Chromium(Heavalent)	mg/Kg as Cr <sup>6+</sup>	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-
Copper	mg/Kg as Cu	18	19	24	18	≤ 31.5	≤ 150
Total Iron	mg/Kg as Fe	22910	17128	20286	19558	-	-
Lead	mg/Kg as Pb	13	19	26	15	≤ 36	≤ 130
Mercury	mg/Kg as Hg	0.02	0.09	0.05	0.04	≤ 0.2	≤ 1
Manganese	mg/Kg as Mn	173	151	90	83	-	-
Nickel	mg/Kg as Ni	5.41	11	7.69	6.56	≤ 23	≤ 50
Silver	mg/Kg as Ag	<1	<1	<1	<1	-	-
Selenium	mg/Kg as Se	0.02	0.03	0.01	0.01	-	-
Zinc	mg/Kg as Zn	34	53	40	34	≤ 120	≤ 460

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565 เพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน

\*\* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565 ระดับที่ไม่ปลอดภัยกับสัตว์หน้าดิน

SD1 = คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก

SD2 = คลองขื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร

SD3 = คลองขื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง

SD4 = คลองขื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

โทรศัพท์ 035-226-382

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ สี่ไถ่

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดิน ในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5.8-2 กราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.8-2

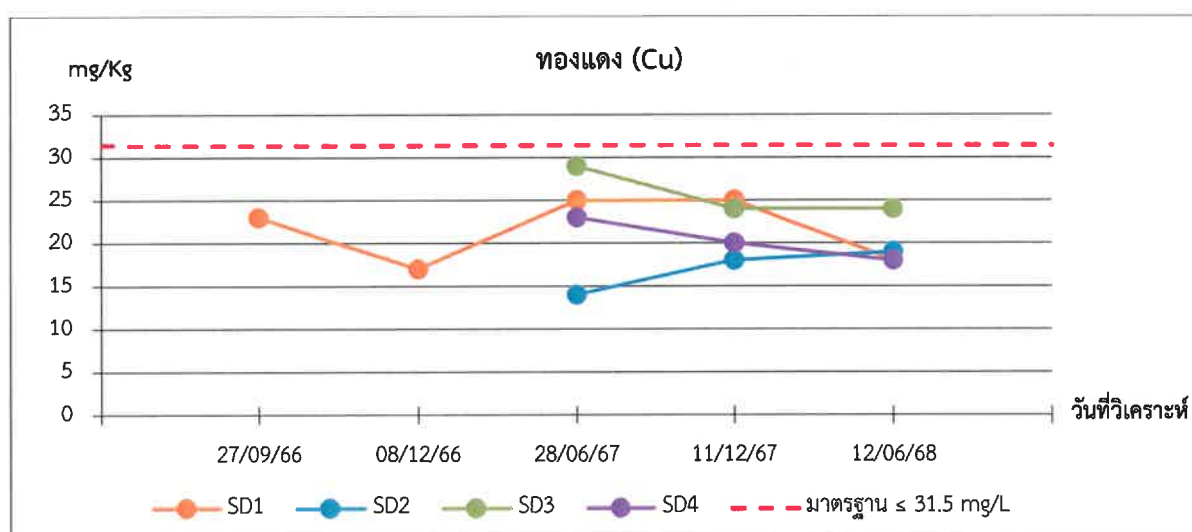
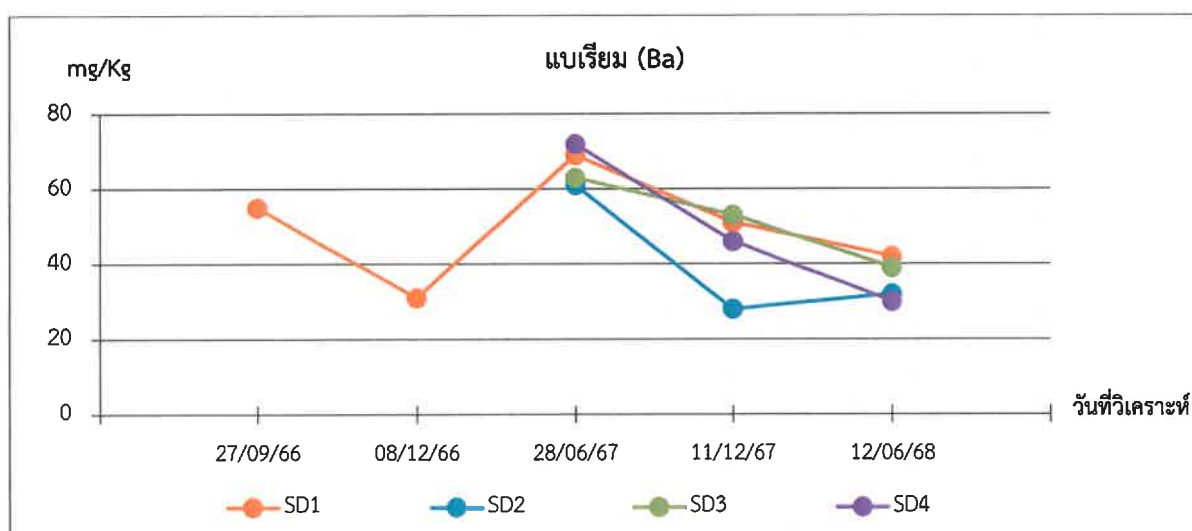
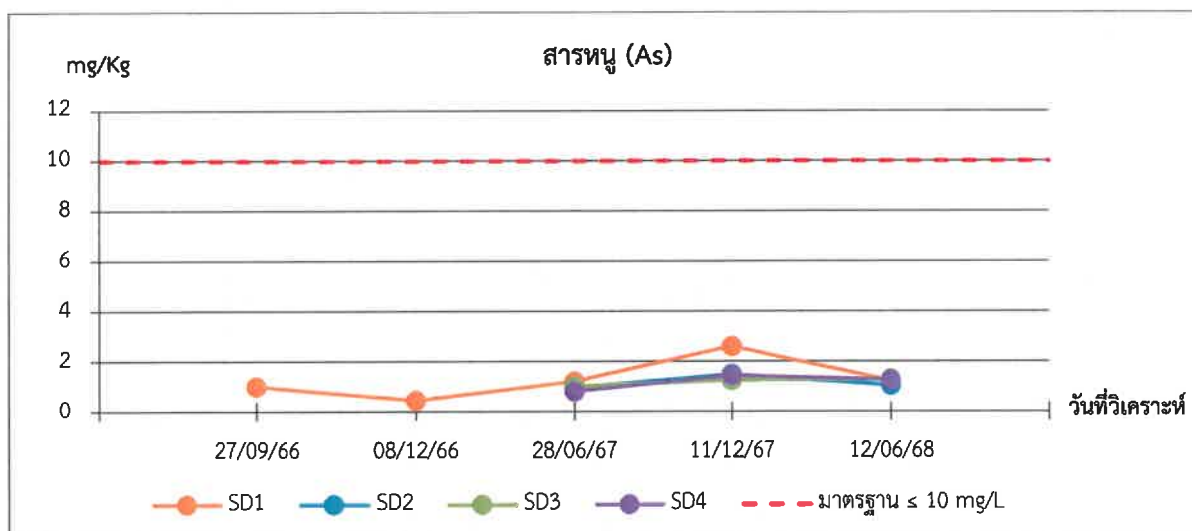


### ตารางที่ 3.5.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกอนดิน

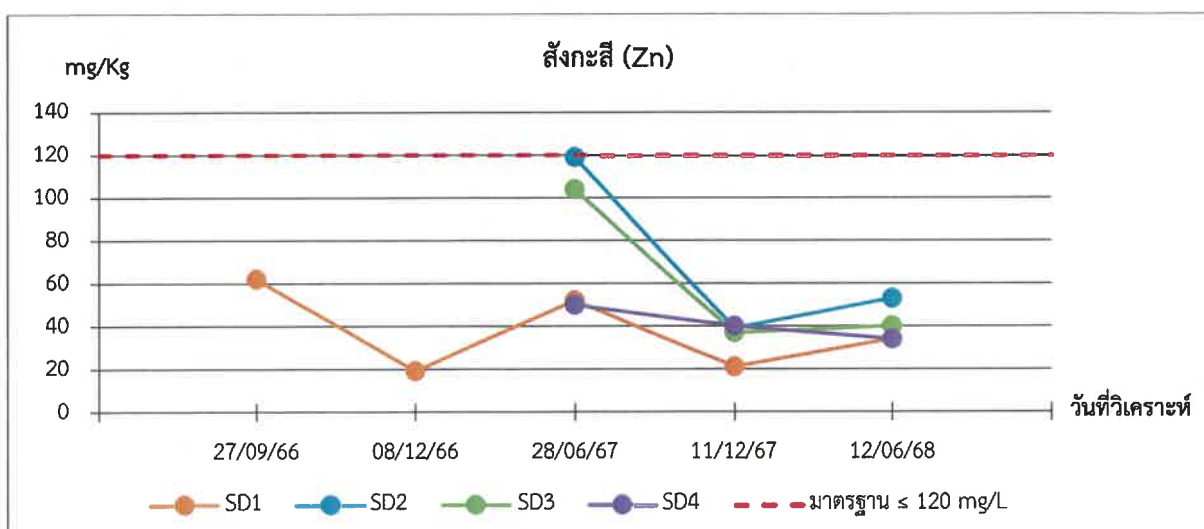
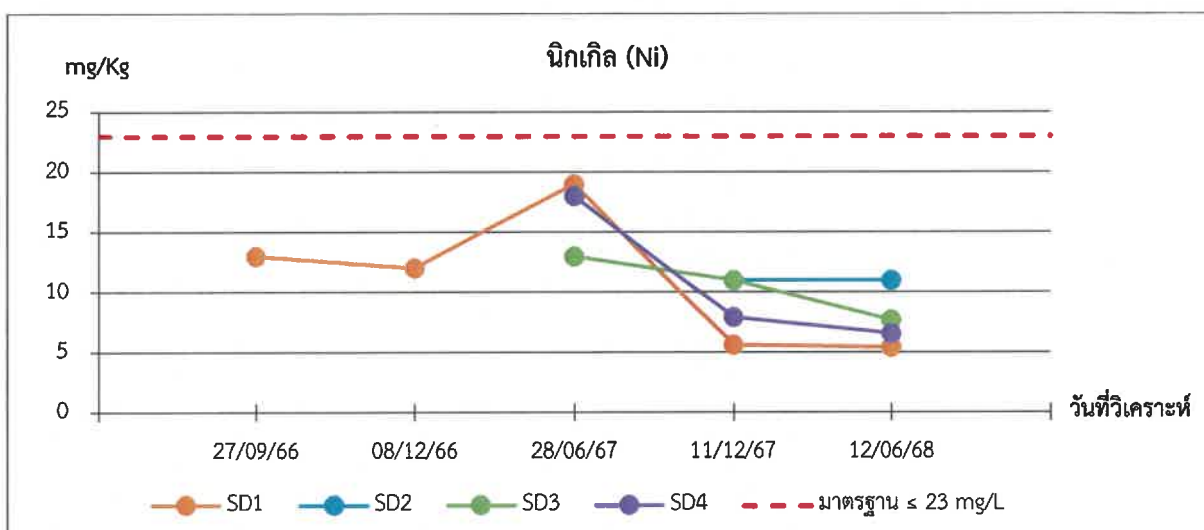
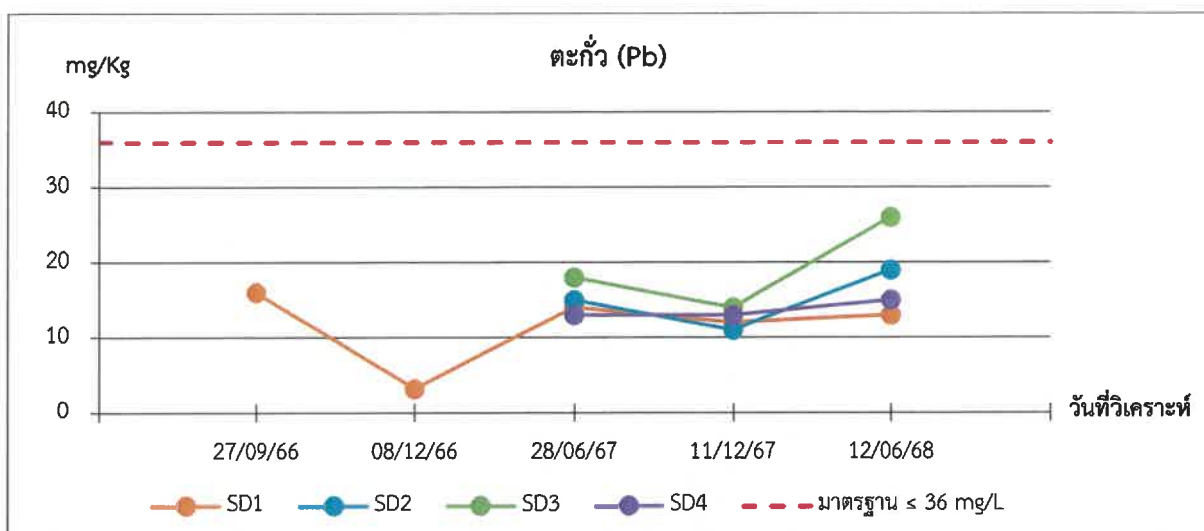
จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด													
		pH	Arsenic	Barium	Cadmium	Chromium (Heavalent)	Copper	Total Iron	Lead	Mercury	Manganese	Nickel	Silver	Selenium	Zinc
SD1	27/09/66	8.2	1	55	<0.2	2.8	23	24899	16	<0.005	273	13	<1	0.08	62
	08/12/66	8.5	0.45	31	<0.2	<0.2	17	12361	3.18	<0.005	272	12	0.15	0.03	19
	28/06/67	8.3	1.19	69	<1	<0.2	25	32727	14	0.25	370	19	<5	0.03	52
	11/12/67	7.8	2.59	51	<0.2	<0.2	25	43292	12	0.06	138	5.61	0.14	0.07	21
	12/06/68	8.0	1.20	42	<0.2	0.2	18	22910	13	0.02	173	5.41	<1	0.02	34
SD2	28/06/67	7.8	0.95	61	<1	<0.2	14	6364	15	0.4	212	13	<5	0.06	119
	11/12/67	7.6	1.48	28	<0.2	<0.2	18	18012	11	0.09	131	11	0.3	0.06	39
	12/06/68	7.2	1.04	32	<0.2	<0.2	19	17128	19	0.09	151	11	<1	0.03	53
SD3	28/06/67	7.1	1	63	<1	0.6	29	22136	18	0.37	275	13	<5	0.06	104
	11/12/67	7.4	1.24	53	<0.2	<0.2	24	27059	14	0.12	143	11	0.29	0.04	37
	12/06/68	7.2	1.29	39	<0.2	<0.2	24	20286	26	0.05	90	7.69	<1	0.01	40
SD4	28/06/67	8.3	0.8	72	<1	<0.2	23	34029	13	0.18	416	18	<5	0.03	50
	11/12/67	6.4	1.43	46	<0.2	<0.2	20	18415	13	0.12	89	7.91	0.09	0.07	40
	12/06/68	7.0	1.25	30	<0.2	<0.2	18	19558	15	0.04	83	6.56	<1	0.01	34
มาตรฐาน*		-	≤ 10	-	≤ 1	-	≤ 31.5	-	≤ 36	≤ 0.2	-	≤ 23	-	-	≤ 120
มาตรฐาน**		-	≤ 33	-	≤ 5	-	≤ 150	-	≤ 130	≤ 1	-	≤ 50	-	-	≤ 460

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565 เพื่อปกป้องสัตว์น้ำผิวดิน

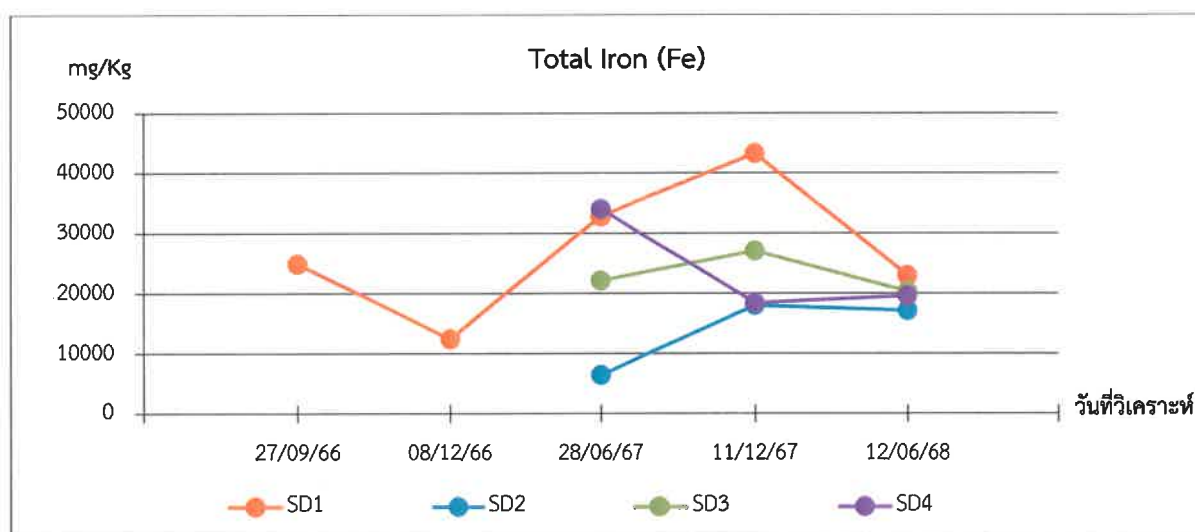
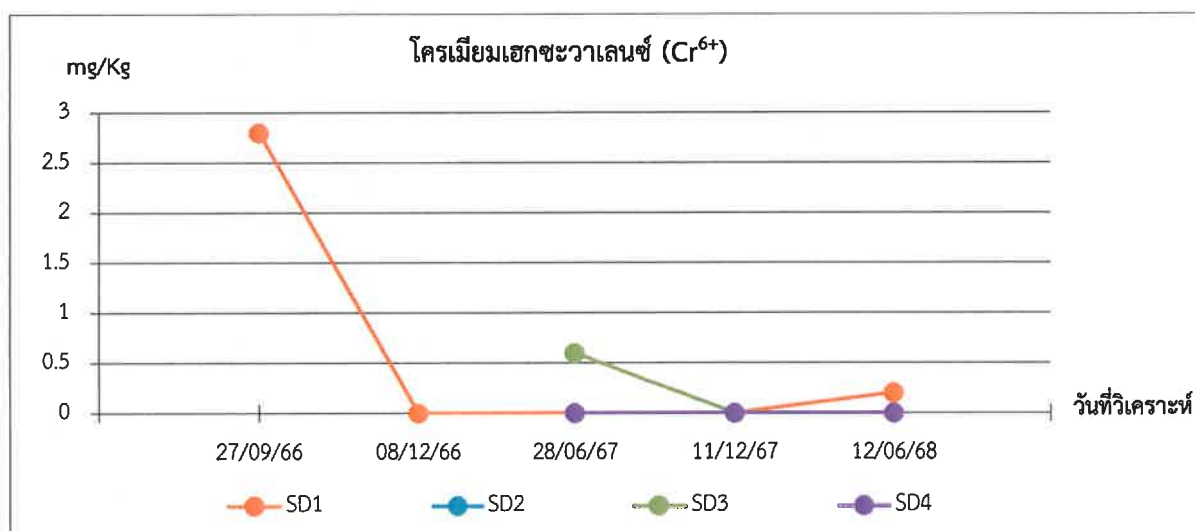
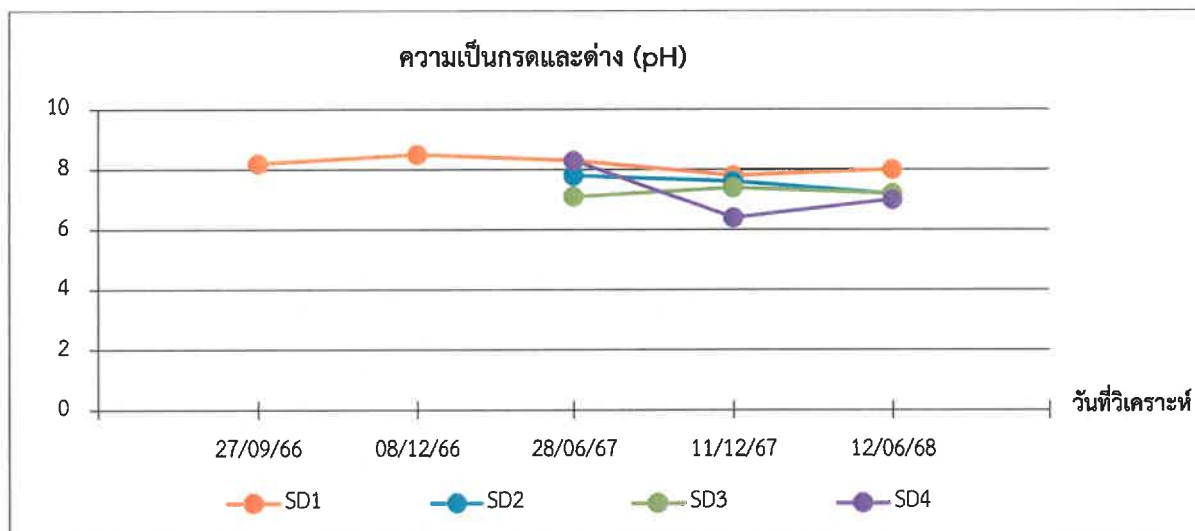
\*\* อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565 ระดับที่ไม่ปลอดภัยกับสัตว์น้ำผิวดิน



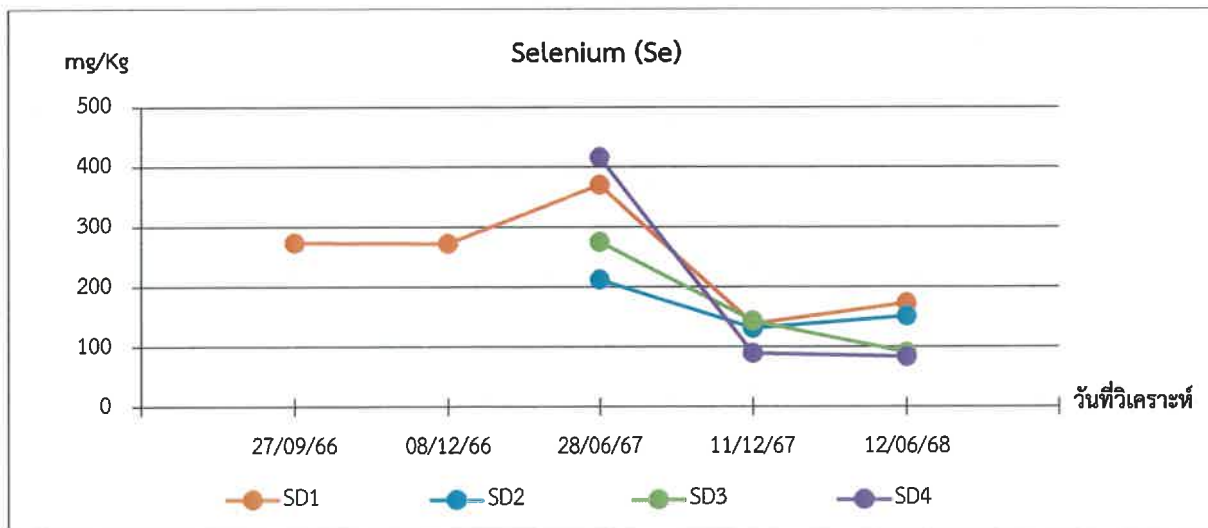
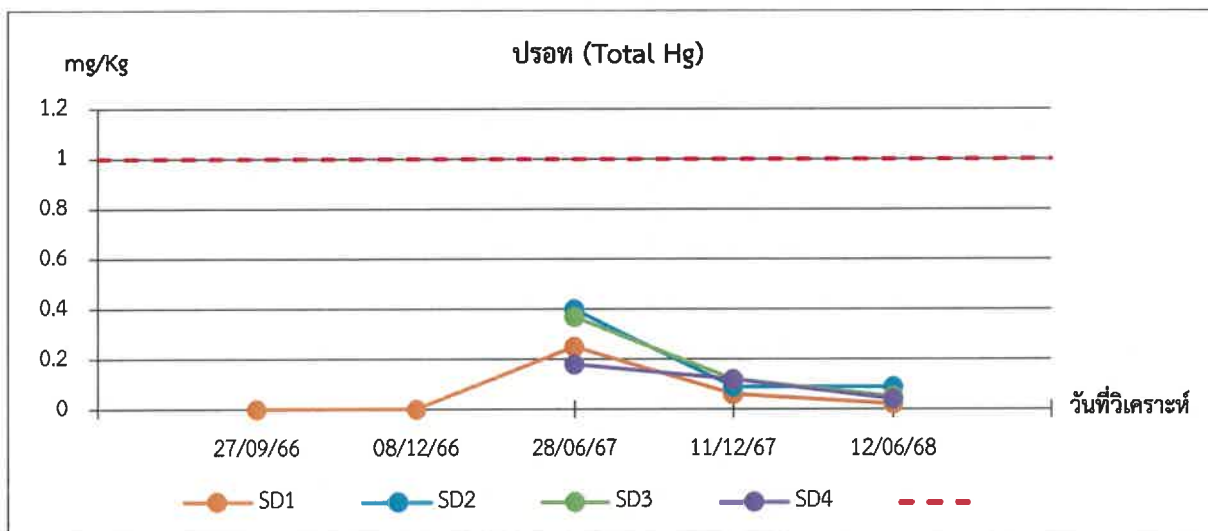
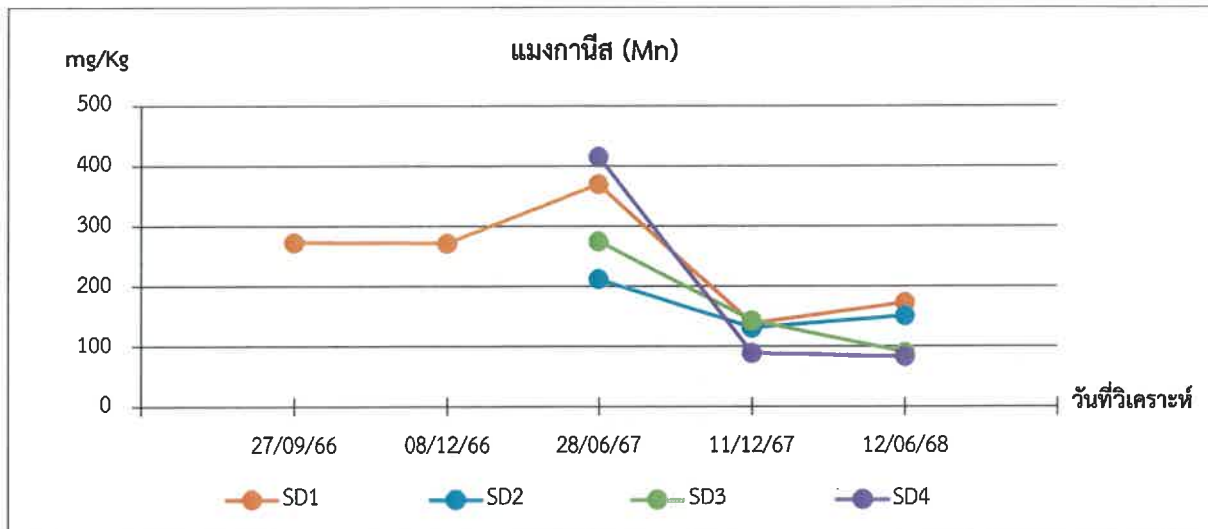
ภาพที่ 3.5.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



### 3.5.9 คุณภาพดิน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพดินก่อนการก่อสร้าง ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 4 สถานี บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกั้นขนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1), พื้นที่สีเขียวในแนวกั้นขนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2), พื้นที่สีเขียวในแนวกั้นขนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกั้นขนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) ความถี่ 1 ครั้ง ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr<sup>6+</sup>, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe ผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ง-6

### 3.5.10 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (BIO1) ตำแหน่งพิกัด 47P 683632, 1581895 สถานีที่ 2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (BIO2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682506, 1583193 สถานีที่ 3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (BIO3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (BIO4) ตำแหน่งพิกัด 47P 682026, 1583297 ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ โครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.5.10-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.10-1 ถึง ตารางที่ 3.5.10-5 ตามลำดับ, ภาพที่ 3.5.10-2 ถึง ภาพที่ 3.5.10-6 ตามลำดับ และภาคผนวก ง-7

#### สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

##### 1) แพลงก์ตอนพืช (phytoplankton)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืช จากจุดเก็บตัวอย่างในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก-คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 4 ดิวิชัน 26 สกุล โดย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Cyanophyta) พบทั้งสิ้น 7 สกุล สาหร่ายสีเขียว (Chlorophyta) พบทั้งสิ้น 10 สกุล สาหร่ายยูกลีโนอยด์ (Euglenophyta) พบทั้งสิ้น 3 สกุล และ สาหร่ายไดอะตอม (Bacillariophyta) พบทั้งสิ้น 6 สกุล คิดเป็นร้อยละ 37.1, 34.3, 17.8 และ 10.9 ตามลำดับ โดยสถานที่พบแพลงก์ตอนมากที่สุด คือสถานี Bio2, Bio4, Bio3, และ Bio1 เท่ากับ 22, 22, 20 และ 16 ชนิด ตามลำดับ โดยภาพรวมมีปริมาณความหนาแน่นรวมทั้งหมด 3,201 เซลล์ต่อลิตร (ตารางที่ 3.5.10-1 ถึง ตารางที่ 3.5.10-2) โดยสถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชสูงสุด เท่ากับ 3,330

เซลล์ต่อลิตร ขณะที่สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุติระบายน้ำทิ้ง มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชต่ำสุด เท่ากับ 2,858 เซลล์ต่อลิตร โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุด คือ *Oscillatoria princeps*, *Pandorina* sp. และ *Oscillatoria* sp.2 คิดเป็นร้อยละ 10.9, 9.1 และ 10.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.5.10-1 ถึง ตารางที่ 3.5.10-2 และภาพที่ 3.5.10-2)

เมื่อพิจารณาแต่ละสถานี ได้แก่ สถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Cyclotella* sp. (18.4%), *Pandorina* sp. (17.7%) และ *Oscillatoria princeps* (13.6%) ตามลำดับ และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 3.6 - 5.5 จัดอยู่ในเกณฑ์สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (Moderate) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.26 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุติระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Oscillatoria princeps* (12.9%), *Euglena* sp.1 (10.2%) และ *Oscillatoria* sp.1 (9.5%) และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 7.6 - 9.0 จัดอยู่ในเกณฑ์สารอาหารสูง (Eutrophic status) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (Polluted) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.56 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุติระบายน้ำทิ้ง พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Euglena acus* (13.4%), *Pediastrum* sp. (8.7%) และ *Pandorina* sp. (7.1%) ตามลำดับ และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 7.6 - 9.0 จัดอยู่ในเกณฑ์สารอาหารสูง (Eutrophic status) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (Polluted) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.67 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุติระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Oscillatoria* sp.2 (13.5%) *Oscillatoria princeps* (10.8%) และ *Phacus* sp. (8.8%) ตามลำดับ และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 7.6 - 9.0 จัดอยู่ในเกณฑ์สารอาหารสูง (Eutrophic status) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (Polluted) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.46 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 2.49 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พบว่าค่า P-value เท่ากับ 0.239 หรือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P>0.05$ )



การเก็บตัวอย่างแหล่งกักต่อน (A)



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (B)



การเก็บตัวอย่างปลา (C)



การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ (D)

(A-D) สถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก



การเก็บตัวอย่างแหล่งกักต่อน (E)



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (F)



การเก็บตัวอย่างปลา (G)



การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ (H)

(E-H) สถานี Bio2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร



การเก็บตัวอย่างแหล่งกักต่อน (I)



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (J)



การเก็บตัวอย่างปลา (K)



การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ (L)

(I-L) สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง



การเก็บตัวอย่างแหล่งกักต่อน (M)



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (N)



การเก็บตัวอย่างปลา (O)



การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ (P)

(M-P) สถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร

ภาพที่ 3.5.10-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพทรัพยากรชีวภาพ

ตารางที่ 3.5.10-1 ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)								ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	Bio 1.1	Bio 1.2	Bio 2.1	Bio 2.2	Bio 3.1	Bio 3.2	Bio 4.1	Bio 4.2			
Division Cyanophyta (37.1%)											
Anabaena sp.	0	0	180	90	180	90	0	180	90	2.8	Eutrophic
Arthrospira sp.	0	0	0	360	135	180	90	135	113	3.5	Eutrophic
Oscillatoria princeps	405	495	720	135	90	225	405	315	349	10.9	Eutrophic
Oscillatoria sp.1	225	180	135	495	45	0	540	0	203	6.3	Eutrophic
Oscillatoria sp.2	135	180	540	90	180	180	675	225	276	8.6	Eutrophic
Oscillatoria sp.3	90	0	135	90	135	135	0	135	90	2.8	Eutrophic
Planktolytnbya sp.	45	180	45	45	0	90	45	90	68	2.1	Eutrophic
Division Chlorophyta (34.3%)											
Actinastrum sp.	0	0	0	0	90	45	0	45	23	0.7	Meso-eutrophic
Closterium sp.	0	0	45	90	0	0	45	0	23	0.7	Meso-eutrophic
Coelastrum sp.	0	0	45	90	0	0	0	225	45	1.4	Meso-eutrophic
Cyclotella sp.	540	675	0	0	0	0	0	0	152	4.7	
Eudorina sp.	405	720	0	270	0	0	0	450	231	7.2	Meso-eutrophic
Pandorina sp.	495	675	135	225	180	225	225	180	293	9.1	Meso-eutrophic
Pediastrum sp.	0	0	180	270	270	225	180	0	141	4.4	Meso-eutrophic
Pediastrum sp.2	0	45	0	0	225	135	315	0	90	2.8	Meso-eutrophic
Scenedesmus sp.1	90	0	45	90	180	0	0	0	51	1.6	Eutrophic
Scenedesmus sp.2	135	90	0	0	45	90	45	0	51	1.6	Eutrophic

ตารางที่ 3.5.10-1 ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

### ตารางที่ 3.5.10-1 (ต่อ) ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)								ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	Bio 1.1	Bio 1.2	Bio 2.1	Bio 2.2	Bio 3.1	Bio 3.2	Bio 4.1	Bio 4.2			
Division Euglenophyta (17.8%)											
Euglena acus	90	225	0	315	405	360	225	90	214	6.7	Eutrophic
Euglena sp.1	135	180	270	405	180	0	0	450	203	6.3	Eutrophic
Phacus sp.	45	45	0	225	315	0	495	90	152	4.7	Eutrophic
Division Bacillariophyta (10.9%)											
Caloneis sp.	0	45	0	45	90	180	0	0	45	1.4	Mesotrophic
Gomphonema sp.	45	0	180	90	0	315	360	0	124	3.9	Mesotrophic
Navicula sp.	0	0	0	180	0	0	0	0	23	0.7	Mesotrophic
Nitzschia sp.	0	0	180	0	270	0	135	0	73	2.3	Meso-eutrophic
Synedra sp.	0	0	0	90	135	90	90	135	68	2.1	Meso-eutrophic
Ulnaria sp.	0	0	90	0	0	0	45	0	17	0.5	Meso-eutrophic
ความหนาแน่นรวมทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)	2,880	3,735	2,925	3,690	3,150	2,565	3,915	2,745	3,201		
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)	14	13	14	19	17	14	14	13	15		
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')	2.32	2.21	2.35	2.77	2.75	2.58	2.46	2.46	2.49		

หมายเหตุ \* WQ status ประเมินตาม เกณฑ์ AARL-PP score (ยูวติ และคณะ, 2550)

คะแนน 2.1-3.5 สารอาหารต่ำ-ปานกลาง (oligo-mesotrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี-ปานกลาง (clean-moderate)  
คะแนน 3.6-5.5 สารอาหารปานกลาง (mesotrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (moderate)  
คะแนน 5.6-7.5 สารอาหารปานกลาง-สูง (meso-eutrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง-ไม่ดี (moderate-polluted)  
คะแนน 7.6-9.0 สารอาหารสูง (eutrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (polluted)  
คะแนน 9.1-10.0 สารอาหารสูงมาก (hypereutrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีมาก (very polluted)



ตารางที่ 3.5.10-2 ค่าเฉลี่ยของชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4			
Division Cyanophyta (37.1%)							
Anabaena sp.	0	135	135	90	90	2.8	Eutrophic
Arthrospira sp.	0	180	158	113	113	3.5	Eutrophic
Oscillatoria princeps	450	428	158	360	349	10.9	Eutrophic
Oscillatoria sp.1	203	315	23	270	203	6.3	Eutrophic
Oscillatoria sp.2	158	315	180	450	276	8.6	Eutrophic
Oscillatoria sp.3	45	113	135	68	90	2.8	Eutrophic
Planktolytnbya sp.	113	45	45	68	68	2.1	Eutrophic
Division Chlorophyta (34.3%)							
Actinastrum sp.	0	0	68	23	23	0.7	Meso-eutrophic
Closterium sp.	0	68	0	23	23	0.7	Meso-eutrophic
Coelastrum sp.	0	68	0	113	45	1.4	Meso-eutrophic
Cyclotella sp.	608	0	0	0	152	4.7	
Eudorina sp.	563	135	0	225	231	7.2	Meso-eutrophic
Pandorina sp.	585	180	203	203	293	9.1	Meso-eutrophic
Pediastrum sp.	0	225	248	90	141	4.4	Meso-eutrophic
Pediastrum sp.2	23	0	180	158	90	2.8	Meso-eutrophic
Scenedesmus sp.1	45	68	90	0	51	1.6	Eutrophic
Scenedesmus sp.2	113	0	68	23	51	1.6	Eutrophic

**ตารางที่ 3.5.10-2 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยของชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ**

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4			
Division Euglenophyta (17.8%)							
Euglena acus	158	158	383	158	214	6.7	Eutrophic
Euglena sp.1	158	338	90	225	203	6.3	Eutrophic
Phacus sp.	45	113	158	293	152	4.7	Eutrophic
Division Bacillariophyta (10.9%)							
Caloneis sp.	23	23	135	0	45	1.4	Mesotrophic
Gomphonema sp.	23	135	158	180	124	3.9	Mesotrophic
Navicula sp.	0	90	0	0	23	0.7	Mesotrophic
Nitzschia sp.	0	90	135	68	73	2.3	Meso-eutrophic
Synedra sp.	0	45	113	113	68	2.1	Meso-eutrophic
Ulnaria sp.	0	45	0	23	17	0.5	Meso-eutrophic
ความหนาแน่นรวมทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)	3,308	3,308	2,858	3,330	3,201		
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)	16	22	20	22	15		
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')	2.26	2.56	2.67	2.46	2.49		

หมายเหตุ \* WQ status ประเมินตาม เกณฑ์ AARL-PP score (ยูดี และคณะ, 2550)

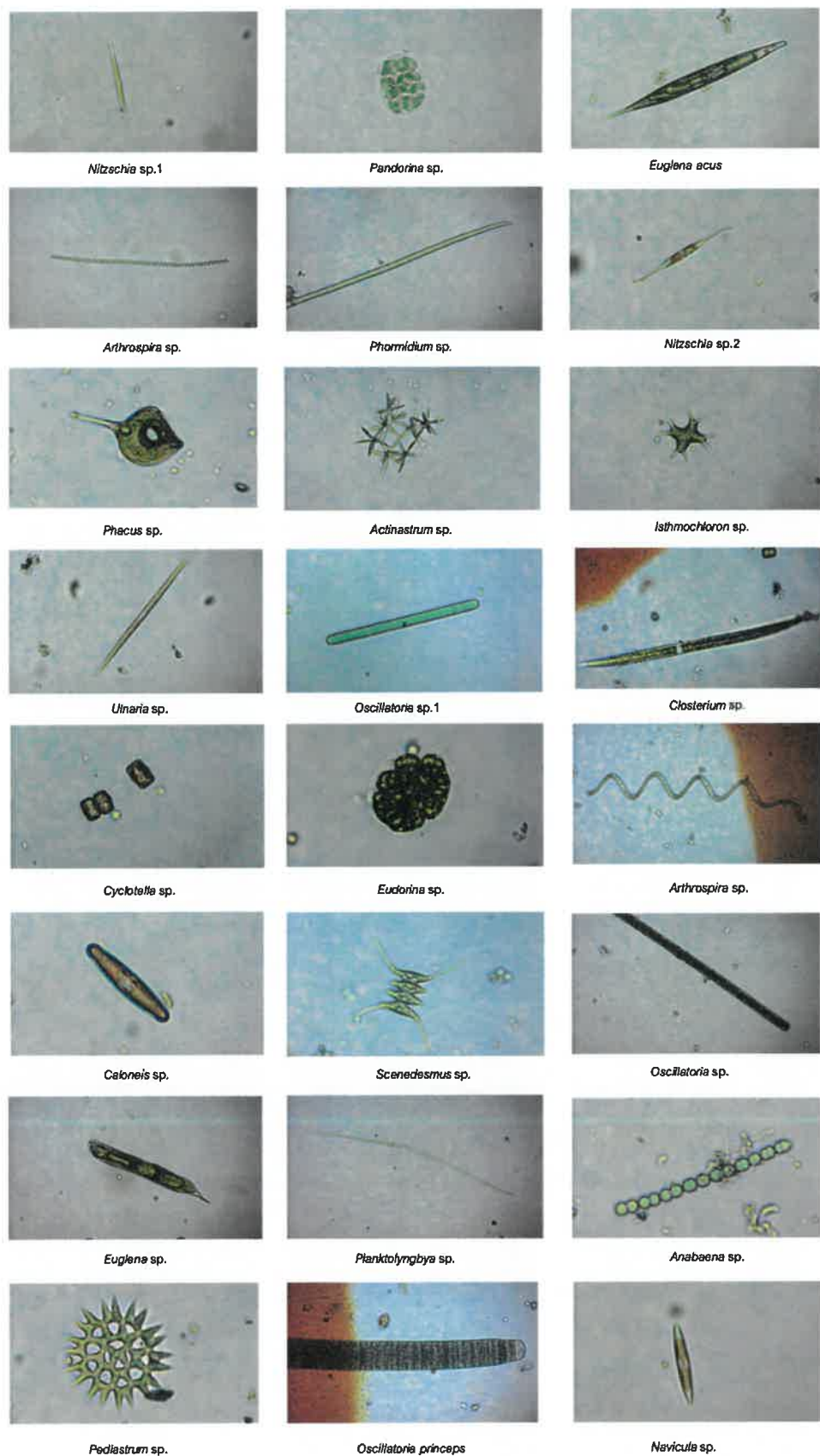
คะแนน 2.1-3.5 สารอาหารต่ำ-ปานกลาง (oligo-mesotrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี-ปานกลาง (clean-moderate)

คะแนน 3.6-5.5 สารอาหารปานกลาง (mesotrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (moderate)

คะแนน 5.6-7.5 สารอาหารปานกลาง-สูง (meso-eutrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง-ไม่ดี (moderate-polluted)

คะแนน 7.6-9.0 สารอาหารสูง (eutrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (polluted)

คะแนน 9.1-10.0 สารอาหารสูงมาก (hypereutrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีมาก (very polluted)



ภาพที่ 3.5.10-2 ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

## 2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ จากจุดเก็บตัวอย่างในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก-คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 ไฟลัม (phylum) 20 สกุล (genus) โดยไฟลัมที่พบ ได้แก่ ไฟลัมโรติเฟอร์ (Rotifera) พบทั้งสิ้น 14 สกุล ไฟลัมโปรโตซัว (Protozoa) พบทั้งสิ้น 4 สกุล ไฟลัมนีมาโทดา (Nematoda) พบทั้งสิ้น 1 สกุล และ ไฟลัมอาร์โทรพอดา (Arthropoda) พบทั้งสิ้น 1 สกุล คิดเป็นร้อยละ 79.7, 11.5, 4.5 และ 4.3 ตามลำดับ โดยสถานที่ที่พบแพลงก์ตอนมากที่สุด คือสถานี Bio4, Bio2, Bio1 และ Bio3 เท่ากับ 15, 14, 13 และ 11 ชนิด ตามลำดับ ขณะที่ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 1,683 เซลล์ต่อลิตร

โดยสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์สูงสุด เท่ากับ 2,565 เซลล์ต่อลิตร ขณะที่สถานี Bio2 และ Bio3 มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ต่ำสุด เท่ากับ 1,238 เซลล์ต่อลิตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นเชิงปริมาณที่พบมากที่สุด คือ *Brachionus nilsoni*, *Brachionus calyciflorus* และ *Cephalodella* sp. คิดเป็นร้อยละ 18.4, 18.2 และ 6.1 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-3 ถึง ตารางที่ 3.5.10-4 และภาพที่ 3.5.10-3

เมื่อพิจารณาชนิดเด่นของแพลงก์ตอนแต่ละสถานี พบว่า สถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Brachionus calyciflorus* (22.8%), *Brachionus nilsoni* (19.3%) และ *Brachionus* sp.1 (11.4%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.17 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Filinia* sp. (16.4%), *Brachionus nilsoni* (16.4%) และ *Brachionus calyciflorus* (12.7%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.25 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Brachionus nilsoni* (20.0%), *Brachionus calyciflorus* (18.2%) และ *Diffugia* sp. (16.4%) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.02 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Brachionus nilsoni* (17.6%), *Brachionus calyciflorus* (17.6%) และ *Brachionus* sp.3 (10.8%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.21 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 2.16 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0

- 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พบว่าค่า P-value เท่ากับ 0.646 หรือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ )



ตารางที่ 3.5.10-3 ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)								ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)
	Bio 1.1	Bio 1.2	Bio 2.1	Bio 2.2	Bio 3.1	Bio 3.2	Bio 4.1	Bio 4.2		
Phylum Rotifera (79.7%)										
Anuraeopsis sp.	0	0	90	135	90	45	90	0	45	2.7
Bdelloid sp.	225	180	0	0	0	0	0	90	68	4.0
Brachionus calyciflorus	495	675	180	135	180	270	315	270	306	18.2
Brachionus nilsoni	450	540	225	180	270	225	270	315	311	18.4
Brachionus sp.1	360	225	0	0	0	0	0	0	59	3.5
Brachionus sp.2	270	315	0	0	0	0	0	135	99	5.9
Brachionus sp.4	270	180	0	0	0	0	135	225	126	7.5
Cephalodella sp.	0	0	0	135	180	90	90	180	104	6.1
Filinia sp.	45	45	180	225	0	0	225	0	72	4.3
Filinia sp.	0	0	0	45	45	0	45	45	27	1.6
Keratella quadrata	45	90	0	0	0	0	0	0	14	0.8
Philodina sp.	45	0	45	45	45	135	0	90	59	3.5
Philodina sp.	0	90	90	0	0	0	0	0	18	1.1
Polyarthra sp.	0	0	45	45	45	90	135	0	36	2.1
Phylum Arthropoda (4.3%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Copepod Cyclopoida	135	180	45	90	0	0	0	90	72	4.3
Phylum Protozoa (11.5%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Arcella sp.	90	45	0	0	0	0	0	0	14	0.8
Diffugia sp.	90	45	0	90	180	225	0	0	63	3.7
Oligotrich sp.	0	0	0	90	0	45	90	135	63	3.7

ตารางที่ 3.5.10-3 (ต่อ) ชนิดของแหล่งกักตุนสัตว์ที่สำคัญพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)								ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)
	Bio 1.1	Bio 1.2	Bio 2.1	Bio 2.2	Bio 3.1	Bio 3.2	Bio 4.1	Bio 4.2		
<i>Paramecium</i> sp.	0	0	0	135	0	180	225	0	54	3.2
Phylum Nematoda (4.5%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
<i>Strongyloides</i> sp.	0	0	135	90	0	135	0	135	77	4.5
ความหนาแน่นรวมทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)	2,520	2,610	1,035	1,440	1,035	1,440	1,620	1,710	1,683	
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)	12	12	9	13	8	10	10	11	11	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')	2.21	2.14	2.04	2.46	1.88	2.16	2.16	2.27	2.16	

หมายเหตุ คำวามและจัดเก็บและนาคำดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)

### ตารางที่ 3.5.10-4 ค่าเฉลี่ยของชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)
	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
Phylum Rotifera (79.7%)						
<i>Anuraeopsis sp.</i>	0	113	68	45	45	2.7
<i>Bdelloid sp.</i>	203	0	0	45	68	4.0
<i>Brachionus calyciflorus</i>	585	158	225	293	306	18.2
<i>Brachionus nilsoni</i>	495	203	248	293	311	18.4
<i>Brachionus sp.1</i>	293	0	0	0	59	3.5
<i>Brachionus sp.2</i>	293	0	0	68	99	5.9
<i>Brachionus sp.4</i>	225	0	0	180	126	7.5
<i>Cephalodella sp.</i>	0	68	135	135	104	6.1
<i>Filinia sp.</i>	45	203	0	113	72	4.3
<i>Filinia sp.</i>	0	23	23	45	27	1.6
<i>Keratella quadrata</i>	68	0	0	0	14	0.8
<i>Philodina sp.</i>	23	45	90	45	59	3.5
<i>Philodina sp.</i>	45	45	0	0	18	1.1
<i>Polyarthra sp.</i>	0	45	68	68	36	2.1
Phylum Arthropoda (4.3%)	0	0	0	0	0	0.0
Copepod Cyclopoida	158	68	0	45	72	4.3
Phylum Protozoa (11.5%)	0	0	0	0	0	0.0
<i>Arcella sp.</i>	68	0	0	0	14	0.8
<i>Diffugia sp.</i>	68	45	203	0	63	3.7
<i>Oligotrich sp.</i>	0	45	23	113	63	3.7
<i>Paramecium sp.</i>	0	68	90	113	54	3.2

**ตารางที่ 3.5.10-4 ค่าเฉลี่ยของชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ**

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)
	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
Phylum Nematoda (4.5%)	0	0	0	0	0	0.0
<i>Strongyloides sp.</i>	0	113	68	68	77	4.5
ความหนาแน่นความทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)	2,565	1,238	1,238	1,665	1,683	
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)	13	14	11	15	11	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')	2.17	2.25	2.02	2.21	2.16	

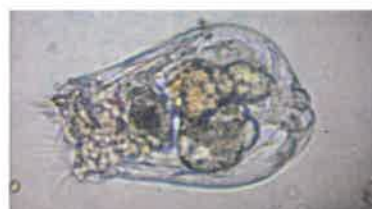
หมายเหตุ คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)



*Brachionus sp.1*



*Brachionus sp.2*



*Brachionus calyciflorus*



*Brachionus nilsoni*



*Cephalodella sp.*



*Paramecium sp.*



*Polyarthra sp.*



*Philodina sp.*



*Actinophrys sol*



*Keratella quadrata*



*Copepod cyclopoida*



*Oligotrich sp.*



*Coleps sp.*



*Bdelloid sp.*



*Arcella sp.*



*Daphnia sp.*



*Strongyloides sp.*



*Strongyloides sp.*

ภาพที่ 3.5.10-3 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ



### 3) สัตว์หน้าดิน (Benthic fauna)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของสัตว์หน้าดิน จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก กับลำคลองซ้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 3 ไฟลัม (Phylum) 5 ชั้น (Class) 5 อันดับ (Order) 7 ครอบครัว (Family) และ 7 สกุล (Genus) โดยไฟลัมมอลลัสกา (Mollusca) พบทั้งสิ้น 4 สกุล ไฟลัมแอนเนลิดา (Annelida) พบทั้งสิ้น 1 สกุล และไฟลัมอาร์โทรพอดา (Arthropoda) พบทั้งสิ้น 1 สกุล โดยสถานที่พบสัตว์หน้าดินมากที่สุด คือสถานี Bio2, Bio3, Bio2 และ Bio1 เท่ากับ 4, 4, 3 และ 1 ชนิด ขณะที่ปริมาณความหนาแน่นมีปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 467 ตัวต่อตารางเมตร โดยสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีปริมาณสัตว์หน้าดินสูงสุด เท่ากับ 844 ตัวต่อตารางเมตร ขณะที่สถานี Bio2 คลองซ้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการมีปริมาณสัตว์หน้าดินต่ำสุด เท่ากับ 289 ตัวต่อตารางเมตร ขณะที่สัตว์หน้าดินชนิดเด่นเชิงปริมาณที่พบมากที่สุด คือ *Tarebia granifera* (หอยเจดีย์ป้อมยอดแหลม) รองมาคือ Chironomidae (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด) และ Lumbriculidae (ไส้เดือนน้ำจืด) คิดเป็นร้อยละ 51.2, 19.0 และ 17.9 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-5, ตารางที่ 3.5.10-6 และภาพที่ 3.5.10-4

เมื่อพิจารณาชนิดเด่นของแพลงก์ตอนแต่ละสถานี พบว่า สถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ หอยเจดีย์ป้อมยอดแหลม (100%) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0 เนื่องจากพบสิ่งมีชีวิตเพียงชนิดเดียว ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio2 คลองซ้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด (46.2%) ไส้เดือนน้ำจืด (23.1%) และหอยเชอรี่ (23.1%) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.11 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio3 คลองซ้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ ไส้เดือนน้ำจืด (48.3%) หอยเชอรี่ (31.3%) ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด (18.8%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.15 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio4 คลองซ้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด (41.2%) ไส้เดือนน้ำจืด (29.4%) หอยเชอรี่ (29.4%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.07 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 1.11 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พบว่าค่า P-value เท่ากับ 0.007 แสดงถึงค่าดัชนีชีวภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

ตารางที่ 3.5.10-5 ชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)						สถานีสำรวจ (Stations)								ปริมาณรวม (ตัว/ตร.ม.)	ร้อยละ (%)
ไฟลัม	ชั้น	อันดับ	ครอบครัว	สกุล	ชื่อไทย	Bio 1.1	Bio 1.2	Bio 2.1	Bio 2.2	Bio 3.1	Bio 3.2	Bio 4.1	Bio 4.2		
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae		ไส้เดือนน้ำจืด	0	0	44	89	178	133	133	89	83	17.9
Arthropoda	Crustacea	Decapoda	Palaemonidae	<i>Macrobrachium lanchesteri</i>	กุ้งฝอย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae		ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด	0	0	178	89	44	89	133	178	89	19.0
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Ampullariidae	<i>Pomacea canaliculata</i>	หอยเชอรี่	0	0	44	89	133	89	0	0	44	9.5
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Ampullariidae	<i>Pila polita</i>	หอยโข่ง	0	0	0	44	44	0	0	0	11	2.4
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Thiaridae	<i>Tarebia granifera</i>	หอยเจดีย์ปุ่มยอดแหลม	933	756	0	0	0	0	89	133	239	51.2
Mollusca	Bivalvia	Venerida	Cyrenidae	<i>Corbicula sp.</i>	หอยทราย หอยขวาน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
ปริมาณรวม (ตัว/ตร.ม.)						933	756	267	311	400	311	356	400	467	
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)						1	1	3	4	4	3	3	3	3	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')						ND	ND	0.87	1.35	1.21	1.08	1.08	1.06	1.11	

หมายเหตุ คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)

ตารางที่ 3.5.10-6 ค่าเฉลี่ยชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)						สถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตร.ม.)	ร้อยละ (%)
ไฟล์ม	ชั้น	อันดับ	ครอบครัว	สกุล	ชื่อไทย	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae		ไส้เดือนน้ำจืด	0	67	156	111	83	17.9
Arthropoda	Crustacea	Decapoda	Palaemonidae	<i>Macrobrachium lanchesteri</i>	กุ้งฝอย	0	0	0	0	0	0
Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae		ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด	0	133	67	156	89	19.0
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Ampullariidae	<i>Pomacea canaliculata</i>	หอยเชอรี่	0	67	111	0	44	9.5
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Ampullariidae	<i>Pila polita</i>	หอยโข่ง	0	22	22	0	11	2.4
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Thiaridae	<i>Tarebia granifera</i>	หอยเจดีย์ปุ่มยอดแหลม	844	0	0	111	239	51.2
Mollusca	Bivalvia	Venerida	Cyrenidae	<i>Corbicula sp.</i>	หอยทราย หอยขวาน	0	0	0	0	0	0
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)						844	289	356	378	467	
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)						1	4	4	3	3	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')						ND	1.11	1.15	1.07	1.11	

หมายเหตุ คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)



หอยเจดีย์ปุ่มยอดแหลม  
*Tarebia granifera*



หอยเจดีย์ปุ่มยอดแหลม  
*Tarebia granifera*



หอยเจดีย์ปุ่มยอดแหลม  
*Tarebia granifera*



หอยเจดีย์ปุ่มยอดแหลม  
*Tarebia granifera*



หอยโข่ง  
*Pila polita*



หอยโข่ง  
*Pila polita*



ตัวอ่อนวันน้ำจืด  
Family Chironomidae



ตัวอ่อนวันน้ำจืด  
Family Chironomidae



หอยเชอรี่  
*Pomacea canaliculata*



หอยเชอรี่  
*Pomacea canaliculata*



กุ้งฝอย  
*Macrobrachium lanchesteri*



กุ้งฝอย  
*Macrobrachium lanchesteri*



หอยทราย หอยหวาน  
Family Corbiculidae



ไส้เดือนน้ำจืด  
Family Nainidae

ภาพที่ 3.5.10-4 ชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

#### 4) ปลา (Fish freshwater)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของปลา จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก กับลำคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบปลาทั้งสิ้น 4 อันดับ (order), 4 วงศ์ (family), 5 สกุล (genus) และ 5 ชนิด (species) โดยปลาที่พบได้แก่ ปลาสลาด (*Notopterus notopterus* Pallas, 1769) ปลานิล (*Oreochromis niloticus* Linnaeus, 1758) ปลาตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus* Bleeker, 1850) ปลาชีวกวาย (*Rosbora tornieri* Ahl, 1922) และปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus* Pallas, 1770) ปริมาณความหนาแน่นรวมของปลา เท่ากับ 26 ตัว และมีค่าดัชนีชีวภาพเฉลี่ย เท่ากับ 0.88 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้ ดังตารางที่ 3.5.10-7 และภาพที่ 3.5.10-5

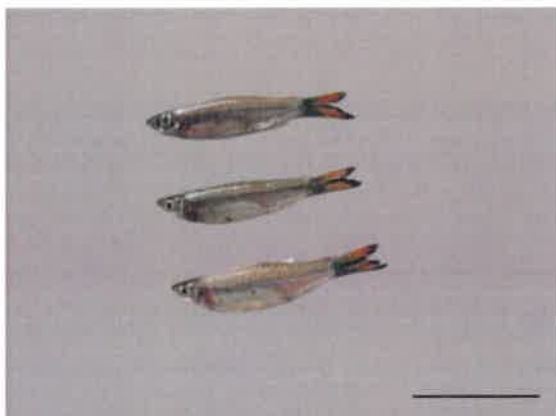
เมื่อพิจารณาชนิดเด่นของปลาแต่ละสถานี พบว่า สถานี Bio1 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลากระดี่หม้อ(100%) โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 2.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 6.5 - 7.5 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวม เท่ากับ 17.0 กรัม (ตารางที่ 10) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0 เนื่องจากพบสิ่งมีชีวิตเพียงชนิดเดียว ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio2 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลาสลาด (100 %) โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 2.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 10.0 - 13.4 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวม เท่ากับ 22.0 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพไม่สามารถนำมาคำนวณความหลากหลายได้เนื่องจากพบสิ่งมีชีวิตเพียงชนิดเดียว (Non-detected)

สถานี Bio3 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลาชีวกวาย (75.0%) ปลาตะเพียนขาว (16.7%) และปลานิล (8.3%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 12.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 4.8 - 10.5 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวม เท่ากับ 58.0 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.72 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio4 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลาชีวกวาย (50.0%) ปลาตะเพียนขาว (30.0%) และปลานิล (20.0%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 10.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 4.8 - 15.6 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวม เท่ากับ 60.5 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.03 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้





ปลาจิ๋วควาย  
(*Rosbora tomieri* Ahl, 1922)



ปลากระดี่หม้อ  
(*Trichopodus trichopterus* Pallas, 1770)



ปลานิล  
(*Oreochromis niloticus* Linnaeus, 1758)



ปลาสร้อย  
(*Notopterus notopterus* Pallas, 1769)



ปลาดุกเพี้ยนขาว  
(*Barbonymus gonionotus* Bleeker, 1850)

ภาพที่ 3.5.10-5 ชนิดของปลาที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

### ตารางที่ 3.5.10-7 ชนิดของปลาที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)				ความหนาแน่นรวมของปลา (ตัว)				ความยาวรวมของปลา (ซม.)				น้ำหนักรวมของปลา (กรัม)			
อันดับ	ครอบครัว	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4
Osteoglossiformes	Notopteridae	<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769)	ปลาสาคร	-	2	-	-	-	10.0 - 13.4	-	-	-	22.0	-	-
Cichliformes	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758)	ปลานิล	-	-	1	2	-	-	10.5	12.5 - 15.6	-	-	17.2	33.8
Cypriniformes	Cyprininae	<i>Barbonymus gonionotus</i> (Bleeker, 1850)	ปลาดุก	-	-	2	3	-	-	4.8 - 6.2	4.8 - 6.2	-	-	5.5	7.3
Cypriniformes	Cyprininae	<i>Rosbora tomieri</i> (Ahl, 1922)	ปลาซิวคาว	-	-	9	5	-	-	6.8 - 9.7	5.7 - 8.7	-	-	35.3	19.4
Anabantiformes	Osphronemidae	<i>Trichopodus trichopterus</i> (Pallas, 1770)	ปลากะดิ่ง	2.0	-	-	-	6.5 - 7.5	-	-	-	17.0	-	-	-
ความหนาแน่นรวมของปลา (ตัว)				2	2	12	10					17.0	22.0	58.0	60.5
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)				1	1	3	3								
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')				ND	ND	0.72	1.03								

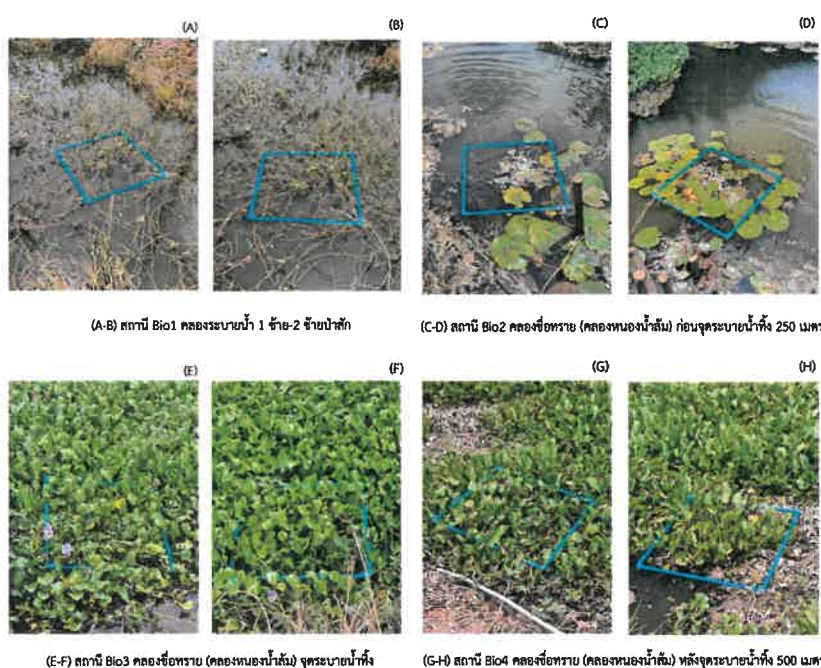
## 5) พืชในน้ำ (Aquatic plant)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของพืชในน้ำ จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก กับลำคลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบพืชในน้ำทั้งสิ้น จำนวน 3 วงศ์ (Family) และ 3 ชนิด (Genus) ได้แก่ วงศ์ผักตบชวา (Pontederiaceae) วงศ์บัวสาย (Nymphaeaceae) และ วงศ์ผักบุ้ง (Convolvulaceae) พบจำนวนวงศ์ละ 1 ชนิดต่อสถานี โดยค่าเฉลี่ยร้อยละการปกคลุมของพืชในน้ำสูงสุด คือ ผักตบชวา (50.0%) ผักบุ้ง (25.0%) และบัวสาย (25.0%) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-8 และภาพที่ 3.5.10-6

เมื่อพิจารณาชนิดเด่นของพืชในน้ำแต่ละสถานี พบว่า สถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสักพบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ ผักบุ้ง (100.0%) และ, สถานี Bio2 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ บัวสาย (100.0%) , สถานี Bio3 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ ผักตบชวา (100.0%), และสถานี Bio4 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ ผักตบชวา (100.0%) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5.10-8 ชนิดของวัชพืชในน้ำที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)				สถานีสำรวจ (Stations)				ร้อยละเฉลี่ย
ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ชื่อไทย	Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	Water Spinach	ผักบุ้ง	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea pubescens</i>	Lotus stem	บัวสาย	0.0	25.0	0.0	0.0	25.0
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	Water hyacinth	ผักตบชวา	0.0	0.0	25.0	25.0	50.0



ภาพที่ 3.5.10-6 ชนิดและการแพร่กระจายของพืชในน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

## เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) จำนวน 4 สถานีพบว่าทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เป็นดังนี้

### 1) แพลงก์ตอนพืช (phytoplankton)

จากผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืชในลำคลองต่าง ๆ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่าแพลงก์ตอนพืชที่ตรวจพบมีความหลากหลายสูง รวม 4 ดิวิชัน 26 สกุล โดยเฉพาะกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Cyanophyta) และสาหร่ายสีเขียว (Chlorophyta) ซึ่งมีสัดส่วนรวมกันมากกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนชนิดทั้งหมด เป็นกลุ่มที่สามารถเจริญได้ดีในแหล่งน้ำที่มีปริมาณสารอาหารสูง และบางชนิด เช่น *Oscillatoria* ยังสามารถบ่งชี้ภาวะน้ำเสียได้ด้วย

การเปรียบเทียบข้อมูลพบความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างสถานี Bio1 กับสถานี Bio2-Bio4 ทั้งในด้านปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืช รวมถึงคุณภาพน้ำ โดยสถานี Bio1 ตั้งอยู่ที่คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายปาก ซึ่งมีลักษณะเป็นคลองระบายน้ำที่มีการเชื่อมต่อกับแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ไม่ได้รับผลกระทบจากการระบายน้ำเสียโดยตรง พบว่าชนิดแพลงก์ตอนเด่น เช่น *Cyclotella* sp. และ *Pandorina* sp. เป็นกลุ่มที่มักพบในน้ำที่มีคุณภาพปานกลางถึงดี และค่า AARL-PP SCORE อยู่ในระดับ Mesotrophic สอดคล้องกับค่าดัชนีชีวภาพที่บ่งชี้ว่าสภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

ในขณะที่สถานี Bio2-Bio4 ตั้งอยู่ใน คลองชลประทาน (คลองหนองน้ำส้ม) ซึ่งเป็นคลองที่รับน้ำทิ้งจากชุมชนหรือโรงงาน พบแพลงก์ตอนกลุ่มที่ทนต่อสภาพน้ำเสีย เช่น *Oscillatoria princeps* และ *Euglena* sp. ที่เป็นตัวบ่งชี้ภาวะสารอาหารสูง (eutrophic) ได้ชัดเจน โดยเฉพาะที่สถานี Bio3 ซึ่งอยู่ ตรงจุดระบายน้ำทิ้ง พบปริมาณแพลงก์ตอนน้อยที่สุด (2,858 เซลล์/ลิตร) แต่มีสัดส่วนชนิดที่บ่งชี้มลภาวะสูง ค่าสถานะ AARL-PP และดัชนีชีวภาพแสดงว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีถึงปานกลาง เช่นเดียวกับสถานี Bio4 ที่อยู่หลังจุดระบายน้ำทิ้ง แม้จะมีปริมาณแพลงก์ตอนสูงสุด (3,330 เซลล์/ลิตร) แต่ก็ประกอบด้วยชนิดที่บ่งชี้ภาวะมลพิษชัดเจน

ช่วงเดือนมิถุนายนซึ่งอยู่ในฤดูฝน ส่งผลต่อการไหลเวียนและการกระจายของสารอาหารในน้ำ ทำให้แพลงก์ตอนพืชสามารถเจริญเติบโตได้ดี โดยเฉพาะในบริเวณที่มีการสะสมของสารอาหารจากน้ำทิ้ง อย่างไรก็ตาม แม้ปริมาณแพลงก์ตอนจะมาก แต่หากเป็นชนิดที่บ่งชี้คุณภาพน้ำเสีย ก็สะท้อนถึงภาวะมลภาวะในระบบนิเวศน้ำ ทั้งนี้ ค่าดัชนีความหลากหลายเฉลี่ยอยู่ที่ 2.49 จัดอยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งหมายความว่าแหล่งน้ำโดยรวมยังคงสามารถรองรับสิ่งมีชีวิตในน้ำได้ แต่อาจเริ่มได้รับผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์

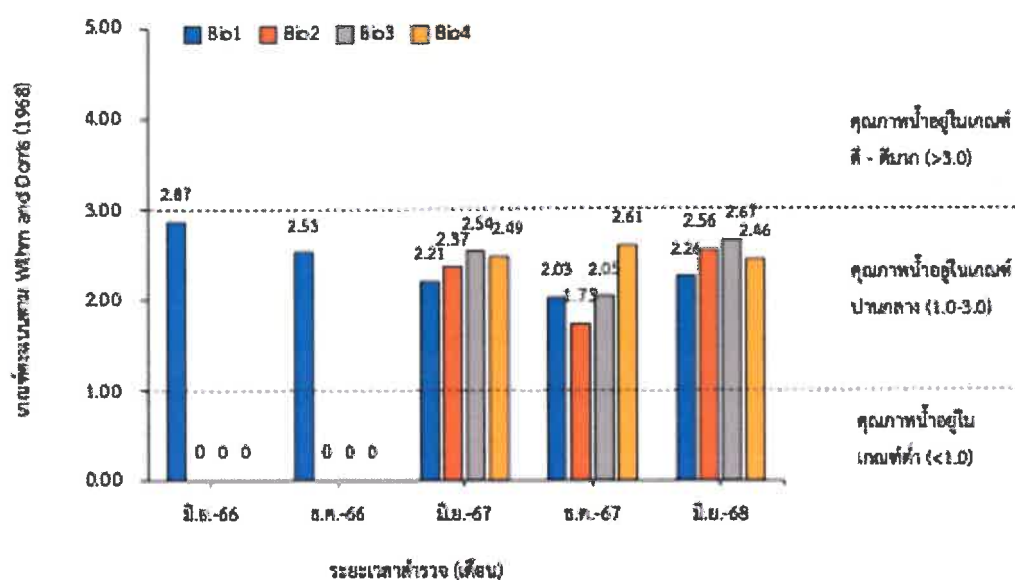
ดังนั้นผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสถานีที่ไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากน้ำทิ้ง (Bio1) กับสถานีที่ตั้งอยู่ในคลองที่รองรับน้ำทิ้ง (Bio2-Bio4) โดยแพลงก์ตอนพืชสามารถเป็นดัชนีชีวภาพที่สะท้อนคุณภาพน้ำได้อย่างชัดเจน การกระจายของแพลงก์ตอนที่สัมพันธ์กับฤดูกาลและตำแหน่งของจุด

ระบายน้ำ จึงเป็นข้อมูลสำคัญในการติดตามและจัดการคุณภาพน้ำในพื้นที่ต่อไป แสดงดังตารางที่ 3.5.10-9 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-7

ตารางที่ 3.5.10-9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช

ลำดับครั้ง	ช่วงเวลาในการสำรวจ และเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)				ค่าเฉลี่ย	P-value
		Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
1	มิถุนายน 2566	2.87	-	-	-	2.87	-
2	ธันวาคม 2566	2.53	-	-	-	2.53	-
3	มิถุนายน 2567	2.21	2.37	2.54	2.49	2.40	0.021
4	ธันวาคม 2567	2.03	1.73	2.05	2.61	2.10	0.113
5	มิถุนายน 2568	2.26	2.56	2.67	2.46	2.49	

หมายเหตุ: จำนวนและจัดเกณฑ์คะแนนตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968), (-) คือ ไม่มีการสำรวจ



ภาพที่ 3.5.10-7 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชระหว่างปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

## 2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

จากการศึกษาชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก และคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูฝน พบว่าแม่แหล่งน้ำทั้ง 4 สถานีจะตั้งอยู่ในระบบคลองระบายน้ำเดียวกัน แต่ความแตกต่างของตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง โดยเฉพาะระยะห่างจากจุดระบายน้ำทั้ง ส่งผลต่อความหลากหลาย ชนิด และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 ไฟลัม 20 สกุล โดยมีไฟลัมโรติเฟอร์ (Rotifera) เป็นกลุ่มเด่น คิดเป็นร้อยละ 79.7 ของทั้งหมด ซึ่งเป็นกลุ่มที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในแหล่งน้ำที่มีปริมาณสารอาหารและอินทรีย์วัตถุปานกลางถึงค่อนข้างสูง สะท้อนถึงสภาพแวดล้อมที่ยังเอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ



สถานี Bio1 ซึ่งตั้งอยู่ในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก และยังไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำที่ตรงโดยตรง มีความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์สูงที่สุด และมีค่าดัชนีชีวภาพอยู่ที่ 2.17 สื่อถึงคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนสถานี Bio2 ซึ่งอยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของคลองซื่อทรายเพียง 250 เมตร เริ่มแสดงสัญญาณของการเปลี่ยนแปลงจากผลกระทบของน้ำทิ้ง โดยมีชนิดที่ทนทานต่อสภาพน้ำเสียเพิ่มขึ้น ค่าดัชนีชีวภาพอยู่ที่ 2.25 สถานี Bio3 ซึ่งตั้งอยู่ตรงจุดระบายน้ำทิ้งโดยตรง พบความหลากหลายของชนิดลดลงเหลือเพียง 11 สกุล และมีความหนาแน่นต่ำที่สุด ค่าดัชนีชีวภาพอยู่ที่ 2.02 แสดงถึงแนวโน้มของคุณภาพน้ำที่อาจเริ่มเสื่อมโทรม ในขณะที่สถานี Bio4 ซึ่งตั้งอยู่หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบจำนวนสกุลมากที่สุด (15 สกุล) และค่าดัชนีชีวภาพอยู่ที่ 2.21 สะท้อนการฟื้นตัวของระบบนิเวศหลังการได้รับน้ำทิ้ง

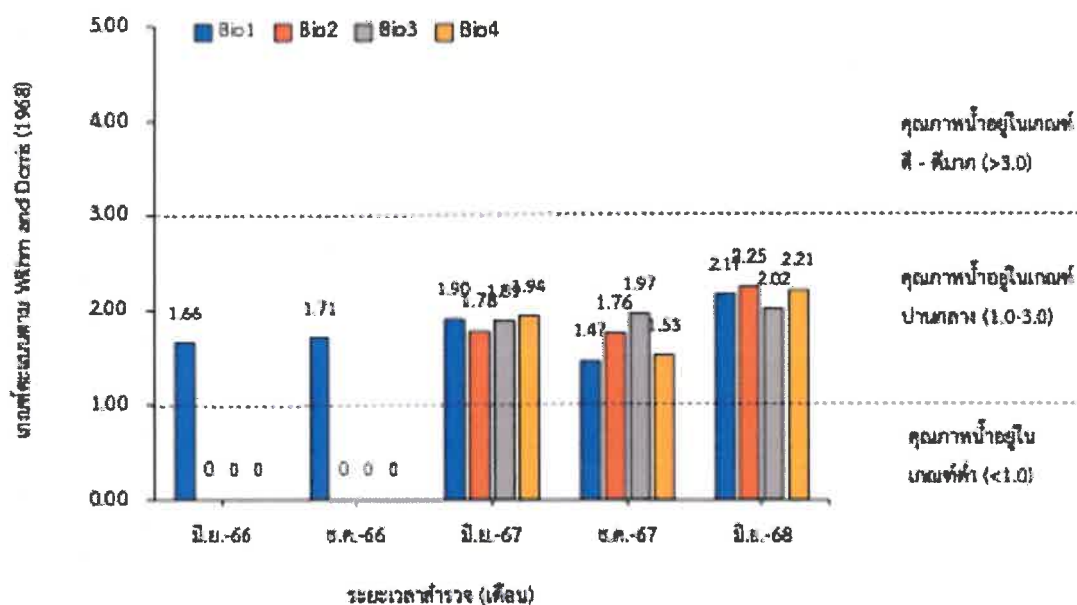
การสำรวจเป็นช่วงฤดูฝนอาจมีผลต่อการกระจายตัวของแพลงก์ตอน โดยปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นอาจเจือจางสารมลพิษบางส่วน หรือพัดพาสารอาหารจากพื้นที่ต้นน้ำลงสู่คลอง ทำให้บางสถานีมีปริมาณแพลงก์ตอนที่แตกต่างกันไป กลุ่มโรติเฟอร์ยังคงเป็นตัวชี้วัดที่มีประโยชน์ต่อการประเมินคุณภาพน้ำในระยะสั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีชีวภาพเฉลี่ยทั้ง 4 สถานีในปี พ.ศ. 2568 เท่ากับ 2.16 ซึ่งไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมา ๆ มา และยังคงอยู่ในเกณฑ์ “ปานกลาง” หมายความว่า แหล่งน้ำยังสามารถรองรับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตได้ แม้บางจุดจะเริ่มมีสัญญาณของผลกระทบ

ข้อมูลจากการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก และคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของระบบนิเวศในคลองระบายน้ำ ที่แม้จะได้รับผลกระทบบ้างจากน้ำทิ้ง แต่ยังสามารถรองรับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในระดับหนึ่ง และมีแนวโน้มที่จะฟื้นตัวได้ โดยเฉพาะบริเวณหลังจุดระบายน้ำ ซึ่งเป็นสัญญาณบวกที่สามารถต่อยอดไปสู่การจัดการแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน แสดงดังตารางที่ 3.5.10-10 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-8

ตารางที่ 3.5.10-10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนสัตว์

ลำดับครั้ง	ช่วงเวลาในการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)				ค่าเฉลี่ย	P-value
		Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
1	มิถุนายน 2566	1.66	-	-	-	1.66	-
2	ธันวาคม 2566	1.71	-	-	-	1.71	-
3	มิถุนายน 2567	1.90	1.78	1.89	1.94	1.88	0.740
4	ธันวาคม 2567	1.47	1.76	1.97	1.53	1.66	0.141
5	มิถุนายน 2568	2.17	2.25	2.02	2.21	2.16	

หมายเหตุ จำนวนและจัดเกณฑ์คะแนนตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968), (-) คือ ไม่มีการสำรวจ, P-value < 0.05 หมายถึง significant หรือ มีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 3.5.10-8 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ระหว่างปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

### 3) สัตว์หน้าดิน (Benthic fauna)

จากการศึกษาชนิดและการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก และคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งตรงกับช่วงต้นฤดูฝน พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 3 ไฟลัม ได้แก่ Mollusca, Annelida และ Arthropoda โดยสัตว์หน้าดินชนิดเด่นที่พบมากที่สุดในภาพรวมคือ หอยเจดีย์ปมยอดแหลม ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และไส้เดือนน้ำจืด ซึ่งสิ่งมีชีวิตเหล่านี้สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดเบื้องต้นของคุณภาพน้ำได้

ในสถานี Bio1 พบสัตว์หน้าดินเพียงชนิดเดียวคือหอยเจดีย์ปมยอดแหลม คิดเป็น 100% ของสัตว์หน้าดินทั้งหมด แม้จะมีความหนาแน่นสูงที่สุดถึง 844 ตัวต่อตารางเมตร แต่เนื่องจากความหลากหลายต่ำมาก ค่าดัชนีชีวภาพจึงอยู่ที่ 0.00 สะท้อนว่าสภาพแวดล้อมอาจไม่หลากหลายเพียงพอในการรองรับสิ่งมีชีวิตหลายกลุ่ม หรืออาจมีสภาพที่เอื้อต่อสิ่งมีชีวิตบางชนิดที่ทนทาน เช่น หอยน้ำจืด มากเป็นพิเศษ สภาพเช่นนี้อาจเกิดจากการสะสมของอินทรีย์วัตถุจากพื้นที่ต้นน้ำ หรือกิจกรรมชุมชนในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่แสดงอิทธิพลจากน้ำทิ้งโดยตรงแต่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา ในสถานี Bio2 ซึ่งตั้งอยู่ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่นคือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด ซึ่งมักปรากฏในแหล่งน้ำที่มีอินทรีย์วัตถุสะสมสูง ไส้เดือนน้ำจืด และหอยเชอรี่ สะท้อนถึงคุณภาพน้ำที่เริ่มได้รับอิทธิพลจากน้ำทิ้งแต่ยังสามารถรองรับสิ่งมีชีวิตได้ดี ค่าดัชนีชีวภาพอยู่ที่ 1.11 จัดอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แสดงว่ายังสามารถรองรับการดำรงอยู่ของชุมชนสัตว์หน้าดินได้ตามธรรมชาติ ในสถานี Bio3 ซึ่งเป็นจุดที่รับน้ำทิ้ง พบชนิดเด่นกลับเป็นไส้เดือนน้ำจืด หอยเชอรี่ และตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด สัตว์ของกลุ่มที่ทนต่อสภาพออกซิเจนต่ำ เช่น ไส้เดือนน้ำจืดที่สูงขึ้น บ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำในบริเวณนี้เริ่มเสื่อมโทรม ค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.15 ยังคงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แต่แนวโน้มแสดงถึงความเปลี่ยนแปลงที่ควรเฝ้าระวัง ในสถานี Bio4 ซึ่งอยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดิน 3 สกุล โดยพบตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด ไส้เดือนน้ำจืด และหอยเชอรี่ มีสัดส่วนที่ค่อนข้างใกล้เคียงกันของแต่

ละชนิด แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการฟื้นตัวของระบบนิเวศน้ำหลังจากผ่านจุดรับน้ำทิ้ง ค่าดัชนีชีวภาพอยู่ที่ 1.07 อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน สะท้อนถึงศักยภาพของแหล่งน้ำในการรองรับสิ่งมีชีวิตและมีแนวโน้มการฟื้นฟูทางนิเวศ

เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีชีวภาพย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่าคุณภาพน้ำในคลอง ชื่อทรายมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงดีขึ้นในบางสถานี โดยเฉพาะสถานี Bio2 และ Bio3 ที่ค่าดัชนีในเดือนมิถุนายน 2568 เพิ่มขึ้นจากปี 2567 เล็กน้อย ขณะที่สถานี Bio1 มีค่าดัชนีชีวภาพคงที่ที่ระดับต่ำ (<1.0) ตลอดสามรอบการสำรวจ สะท้อนว่าสภาพพื้นที่ต้นน้ำอาจมีปัจจัยจำกัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับน้ำทิ้งโดยตรง

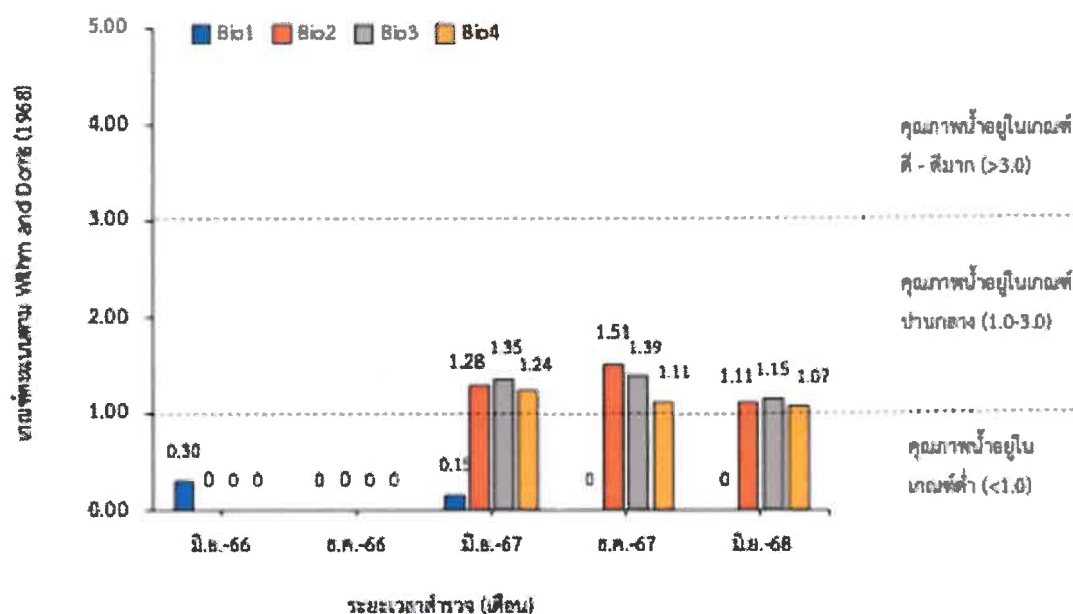
นอกจากนี้การสำรวจในช่วงต้นฤดูฝนมีผลอย่างมากต่อองค์ประกอบของสัตว์หน้าดินในแต่ละ สถานี เนื่องจากปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากฝนตกช่วยลดความเข้มข้นของมลสารบางชนิด แต่ในขณะเดียวกันก็อาจพัดพา สารอินทรีย์จากพื้นที่ต้นน้ำหรือเกษตรกรรมเข้าสู่คลอง ซึ่งทำให้กลุ่มสิ่งมีชีวิตที่สามารถปรับตัวได้ดี เช่น กลุ่มหอย น้ำจืดหรือสัตว์หน้าดินที่ทนต่อสภาพน้ำเสีย กลับมีความได้เปรียบในการแพร่กระจาย นอกจากนี้ สภาพความ แปรปรวนของน้ำในฤดูฝนอาจมีผลให้สิ่งมีชีวิตที่มีวงจรชีวิตสั้นเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในบางสถานี ในขณะที่บาง สถานีอาจเผชิญกับการชะล้างตะกอนหรือสารอาหารออกจากพื้นที่ทำให้ความหลากหลายลดลง

โดยภาพรวม ค่าดัชนีชีวภาพเฉลี่ยของสัตว์หน้าดินทั้ง 4 สถานีอยู่ที่ 1.11 ซึ่งอยู่ในระดับปาน กลาง สะท้อนว่าแม้แหล่งน้ำบางจุดได้รับผลกระทบจากน้ำทิ้งหรือการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล แต่ยังคงสามารถ รองรับการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตในน้ำได้ และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการฟื้นตัวของระบบนิเวศหากได้รับการ จัดการและฟื้นฟูอย่างเหมาะสมในระยะยาว ทั้งนี้ ชนิดสัตว์หน้าดินที่พบสามารถใช้เป็นดัชนีชีวภาพสำหรับติดตาม คุณภาพน้ำและประเมินแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในคลองระบายน้ำในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดังตารางที่ 3.5.10-11 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-9

ตารางที่ 3.5.10-11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดิน

ลำดับครั้ง	ช่วงเวลาในการสำรวจ และเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)				ค่าเฉลี่ย	P-value
		Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
1	มิถุนายน 2566	0.30	-	-	-	0.30	-
2	ธันวาคม 2566	ND	-	-	-	-	-
3	มิถุนายน 2567	0.15	1.28	1.35	1.24	1.01	<0.001
4	ธันวาคม 2567	0.00	1.51	1.39	1.11	1.00	<0.001
5	มิถุนายน 2568	ND	1.11	1.15	1.07	1.11	

หมายเหตุ จำนวนและจัดเกณฑ์คะแนนตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968), Non-detected (ND) คือ ไม่สามารถนำจำนวน ความหลากหลายได้เนื่องจากพบสิ่งมีชีวิตเพียงชนิดเดียว , (-) ไม่มีข้อมูลการสำรวจ



ภาพที่ 3.5.10-9 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

#### 4) ปลา (Fish freshwater)

จากการสำรวจชนิดและการแพร่กระจายของปลาในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก และ คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งอยู่ในช่วงต้นฤดูฝน พบปลาทั้งสิ้น 5 ชนิด จาก 4 อันดับ 4 วงศ์ และ 5 สกุล ได้แก่ ปลาสร้อย, ปลานิล, ปลาตะเพียนขาว, ปลาช่อน และปลากะตัก โดยมีความหนาแน่นรวม 26 ตัว และค่าดัชนีชีวภาพเฉลี่ย 0.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำทั่วไป (<1.0) สะท้อนให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมทางน้ำมีข้อจำกัดต่อการอยู่อาศัยของปลาหลากหลายชนิด โดยชนิดปลาที่พบส่วนใหญ่เป็นปลาที่สามารถทนต่อสภาพน้ำที่เริ่มเสื่อมโทรมได้

การพิจารณารายสถานีแสดงความแตกต่างที่สัมพันธ์กับตำแหน่งและลักษณะทางกายภาพของ แหล่งน้ำ สถานี Bio1 ซึ่งอยู่ในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบปลากะตักเพียงชนิดเดียว ความหนาแน่นต่ำ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0 สะท้อนสภาพน้ำที่มีความเสื่อมโทรมหรือไม่เหมาะสมต่อสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด แม้จะไม่มีน้ำที่ขุ่นโดยตรง สะท้อนว่าคุณภาพน้ำอาจได้รับอิทธิพลจากลักษณะการไหล ความตื้นเขิน หรือ การสะสมของสารอินทรีย์ สถานี Bio2 ใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง พบปลาสร้อยชนิดเดียว ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายได้ (Non-detected) สะท้อนการจำกัดของความหลากหลายพันธุ์ปลาในพื้นที่ที่เริ่มได้รับอิทธิพลจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในลำคลองอย่างชัดเจน สถานี Bio3 อยู่ตรงจุดระบายน้ำทิ้ง พบปลามากที่สุด 3 ชนิด ได้แก่ ปลาช่อน ปลาตะเพียนขาว และปลานิล ซึ่งแม้จะอยู่ในตำแหน่งที่รับผลกระทบโดยตรง แต่กลับพบชนิดปลาหลากหลายกว่า Bio1 และ Bio2 โดยเฉพาะปลาช่อนซึ่งเป็นชนิดที่สามารถทนต่อสภาพน้ำที่มีค่าคุณภาพต่ำได้ดี อย่างไรก็ตาม ค่าดัชนีชีวภาพยังคงอยู่ที่ 0.72 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ต่ำ สถานี Bio4 ซึ่งอยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร พบปลาทั้ง 3 ชนิดเดียวกันกับ Bio3 แต่มีค่าดัชนีชีวภาพสูงที่สุด (1.03) เข้าสู่เกณฑ์ “ปานกลาง” (1.0–3.0) บ่งชี้ว่า แหล่งน้ำบริเวณนี้เริ่มมีแนวโน้มฟื้นตัวในแง่ของความสามารถในการรองรับปลาน้ำจืดหลายชนิด

การสำรวจในช่วงฤดูฝนยังส่งผลให้เกิดการไหลเวียนของน้ำที่มากขึ้น มีการเจือจางสารมลพิษบางส่วน แต่ก็อาจมีการพัดพาสารอินทรีย์หรือสารมลพิษจากพื้นที่ต้นน้ำลงสู่คลองได้เช่นกัน จึงอาจเกิดความไม่แน่นอนในคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล อีกทั้งสภาพน้ำขุ่นและกระแสน้ำแรงในช่วงฝนอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างปลา เช่น อวนตาถี่หรือตะแกรงซ้อน ซึ่งมีข้อจำกัดในการจับปลาขนาดใหญ่หรือว่ายน้ำเร็ว ทำให้ชนิดปลาที่ได้อาจไม่สะท้อนถึงความหลากหลายที่แท้จริงของแหล่งน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2566–2567 พบว่า ความหลากหลายของปลายังคงอยู่ในระดับต่ำต่อเนื่อง แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงของชนิดปลาบ้างในแต่ละปี แต่ชนิดปลาหลัก เช่น ปลานิล ปลาทะเพียนขาว และปลาชิว ยังคงเป็นกลุ่มที่พบได้สม่ำเสมอ สะท้อนถึงลักษณะของระบบนิเวศที่คงที่แต่มีข้อจำกัด และยังไม่แสดงสัญญาณของการฟื้นตัวอย่างชัดเจน

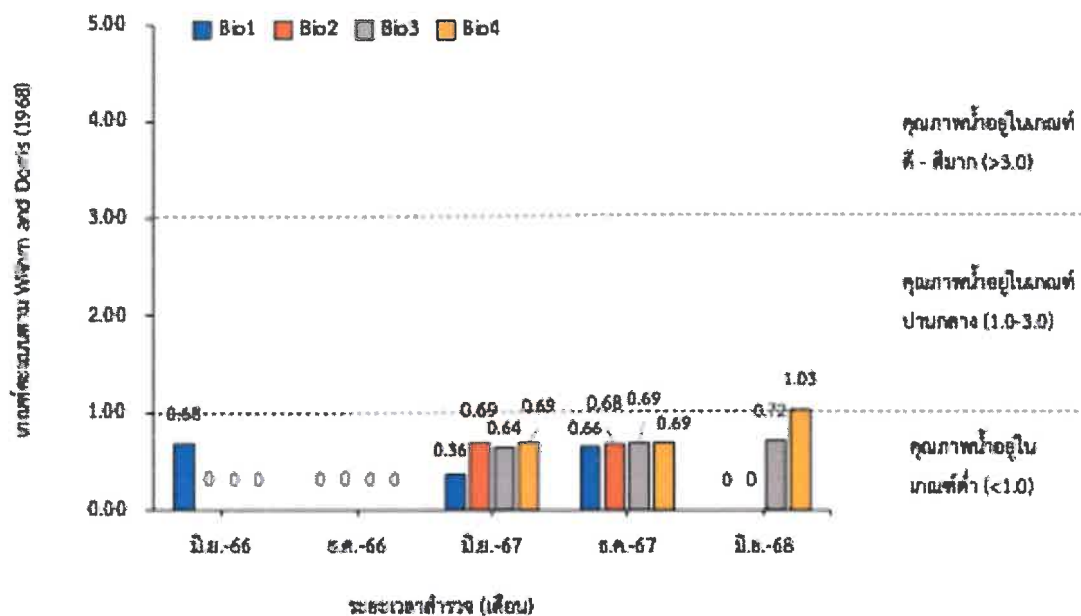
โดยสรุป การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าแหล่งน้ำทั้ง 4 สถานีมีความหลากหลายของปลาในระดับต่ำ อันเป็นผลจากทั้งคุณภาพน้ำที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อสิ่งมีชีวิตโดยรวม และข้อจำกัดของวิธีการสำรวจ ปลาที่พบส่วนใหญ่จึงเป็นชนิดที่สามารถอยู่รอดในสภาพน้ำที่มีสารอาหารสูงหรือมีภาวะเริ่มเสื่อมโทรม อย่างไรก็ตาม จุดที่อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทั้งมากขึ้นอย่าง Bio4 เริ่มแสดงแนวโน้มของการฟื้นตัวของระบบนิเวศ การติดตามในระยะยาวร่วมกับการใช้เครื่องมือที่หลากหลายและเหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการประเมินแนวโน้มและการบริหารจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำเหล่านี้อย่างยั่งยืน แสดงดังตารางที่ 3.5.10-12 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-10

ตารางที่ 3.5.10-12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของปลา

ลำดับครั้ง	ช่วงเวลาในการสำรวจ และเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)				ค่าเฉลี่ย
		Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	
1	มิถุนายน 2566	0.68	-	-	-	0.68
2	ธันวาคม 2566	ND	-	-	-	-
3	มิถุนายน 2567	0.36	0.69	0.64	0.69	0.60
4	ธันวาคม 2567	0.66	0.68	0.69	0.69	0.68
5	มิถุนายน 2568	ND	ND	0.72	1.03	0.88

หมายเหตุ คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968) , Non-detected (ND) คือ ไม่สามารถนำมาคำนวณความหลากหลายได้เนื่องจากพบสิ่งมีชีวิตเพียงชนิดเดียว , (-) ไม่มีข้อมูลการสำรวจ





ภาพที่ 3.5.10-10 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของปลา ระหว่างปี 2566 ถึง ปัจจุบัน