

---

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 และเมื่อพิจารณาในด้านเงินทุน 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 อำเภออุทัย และตำบลลำตาเสา อำเภอมโนรมย์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา เนื้อที่ประมาณ 750.24 ไร่ เพื่อจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม เพื่อรองรับนักลงทุนที่ต้องการตั้ง โรงงานอุตสาหกรรม ภายใต้ชื่อ “โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4)”

ดังนั้น บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมการ

เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

### 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 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. 2567 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = 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 และช่วงเดือนพฤษภาคม - กันยายน 1 ครั้ง	จำนวน 5 สถานี 1) วัดขนอน (A1) 2) อบต.หนองน้ำส้ม (A2) 3) วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3) 4) บ้านวังคู้แมว (A4) 5) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5)	✓ - โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 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, Lmax, L <sub>90</sub> <b>ความถี่</b> - ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	จำนวน 1 สถานี 1) ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N)	✓ - โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดเสียงทั่วไป ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 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)	● - เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตการวางท่อ น้ำทิ้ง จึงยังไม่ได้ตรวจวัด	-	-
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - Leq 15 นาที, Lmax <b>ความถี่</b> - ปีละ 2 ครั้ง	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็น แหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	✓ - โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากเครื่องมือ/เครื่องจักร ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	-	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)	✓ - โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดน้ำผิวดิน ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ล่าสุด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออก ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลง วันที่ 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	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	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) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)	✓	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล ความลึก ความกว้างของคลอง เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งน้ำบริเวณดังกล่าวมีลักษณะนิ่ง ไม่ค่อยไหล	-	หัวข้อที่ 3.5.5 ภาคผนวก ง-4 ผลอัตราการไหล
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - pH, BOD, TKN, SS, Oil&Grease <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อดักตะกอน	✗	- ทางโครงการไม่มีบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ตารางที่ 4-2	-

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
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 3) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1) 4) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2) 5) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) 6) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4)	● - ทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ	-	-
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 ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ 1) คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1) 2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SD2) 3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SD3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SD4)	✓ - โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดพบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินในแหล่งน้ำผิวดิน 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	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = 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 ทางโครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดดินพื้นที่สีเขียว วันที่ 18 ก.พ.65 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้อยู่เพื่อการค้าขาย 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) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (BIO4)	✓ - ทางโครงการได้ว่าจ้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ ช่วงก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 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	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. คมนาคมขนส่ง	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - บันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและคนงานก่อสร้างของโครงการ <b>ความถี่</b> - ปีละ 1 ครั้ง	- ถนนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก	✓ - ทางผู้รับเหมามีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ความเสียหาย แนวทางการแก้ไขในพื้นที่ก่อสร้าง ในช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย.67 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในโครงการ	-	-
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท อย. 4015 <b>ความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง	- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียง	✓ - ทางโครงการดำเนินการขอข้อมูลจากสถานีตำรวจอุทัย ปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ค-4 สถิติอุบัติเหตุบนถนนชนบท อย.4015

### 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

##### 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดขนอน (A1), อบต.หนองน้ำส้ม (A2), วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาดง) (A3), บ้านวังคั่งแมว (A4) และที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5) ความถี่ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดือนพฤศจิกายน - 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) และที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3) ความถี่ 1 ครั้ง ในขณะที่มีการก่อสร้างใกล้กับสถานีจุดตรวจวัด โดยวัดเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ Leq 24 hrs., Leq 1 ชั่วโมง, Lmax และ L<sub>90</sub>

อนึ่ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างท่อน้ำทิ้ง จึงไม่ได้ตรวจวัดเสียง บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) และที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3)

(2) เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ Leq 15 นาที, Lmax

##### 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 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด 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

#### 4) คุณภาพน้ำทิ้ง

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

อนึ่ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพ น้ำ ทิ้ง เนื่องจากไม่มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดสำเร็จรูป

#### 5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง โดยมีดัชนี ที่ตรวจวัด 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. 2567 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ใต้ดิน เนื่องจากยังไม่มีบ่อบำบัดน้ำใต้ดินในพื้นที่สีเขียว

#### 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 ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - 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), พื้นที่ สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) และ พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (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) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (BIO4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง

และปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - 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 ภาชนะผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาด 20 ไมครอน รวบรวมแพลงก์ตอนที่กรองได้ใส่ในขวดเก็บตัวอย่างขนาด 100 มิลลิลิตร 3 ขวด ต่อสถานี เก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วย ฟอร์มาลิน 4% หรือน้ำยาถูกลอย หลังจากนั้นนำตัวอย่างแพลงก์ตอนกลับมาจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ในห้องปฏิบัติการโดยอ้างอิงลักษณะสัณฐานวิทยาจาก ลัดดา (2546)

- แพลงก์ตอนสัตว์ (zooplankton)

ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ ที่ระดับความลึกจากผิวน้ำ 30 เซนติเมตร ปริมาตร 10 - 20 ลิตร ภาชนะผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาด 60 ไมครอน รวบรวมแพลงก์ตอนที่กรองได้ใส่ในขวดเก็บตัวอย่างขนาด 100 มิลลิลิตร 3 ขวด ต่อสถานี เก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วย ฟอร์มาลิน 4% หรือน้ำยาถูกลอย หลังจากนั้นนำตัวอย่าง

แพลงก์ตอนกลับมาจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ในห้องปฏิบัติการโดยอ้างอิงลักษณะสัณฐานวิทยาตามวิธีการของ ลัดดา

- 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)

เก็บตัวอย่างปลาโดยใช้จวนลากปลา ความยาว 20 เมตร ลึก 4 เมตร ขนาดช่องตา 0.5 เซนติเมตร ลากจวนเป็นระยะทางครั้งละ 10 - 20 เมตร จำนวน 3 ครั้งต่อสถานี ร่วมกับการใช้เครื่องมือประมงอื่นๆ เช่น สวิง และแห ในกรณีที่ไม่สามารถลากจวนได้ 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> - วัดขนอน (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	08-15/05/67	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	08-15/05/67	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	-	ISO/IEC 1996/1
- เครื่องจักร/เครื่องมือ	Leq 15 นาที, Lmax	- Integrating Sound Level Meter	14/05/67	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 - Azide Modification - Close Reflux Method - Iodometric - Distillation, Nesslerization - Distillation, Colorimetric - Direct Photometric - Colorimetric - Lipid-Liquid Extraction GC-MS - Standard Total Coliform Fermentation - Thermotolerant (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	07/06/67	APHA-AWWA-WEF Edition 23 <sup>rd</sup> ed,2017

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ) ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - บันทึกข้อมูลอุทกวิทยา	- อัตราการไหล ความลึก พร้อมภาพประกอบ	-	31/01/67 29/02/67 28/03/67 30/04/67 14/05/67 07/06/67	-
<b>4.คุณภาพตะกอนดิน</b> - คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) - คลองซึ้อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2) - คลองซึ้อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3) - คลองซึ้อทราย (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	28/06/67	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) - คลองซึ้อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2) - คลองซึ้อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3) - คลองซึ้อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ	- ความหนาแน่น และความ หลากหลายของเพลงก์ตอน - ความหนาแน่น และความ หลากหลายของเพลงก์ตอน - ความหนาแน่น และความ หลากหลายของสัตว์หน้าดิน - ความหนาแน่นของปลา และผลผลิต ทางการประมง - ความหนาแน่น และมวลชีวภาพของ พืชน้ำ	07/06/67	-



### 3.5.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดখনอน (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), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วลมและทิศทางลม ปี 2567 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 08-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 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 0.046 – 0.174 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาคผนวก ง-1

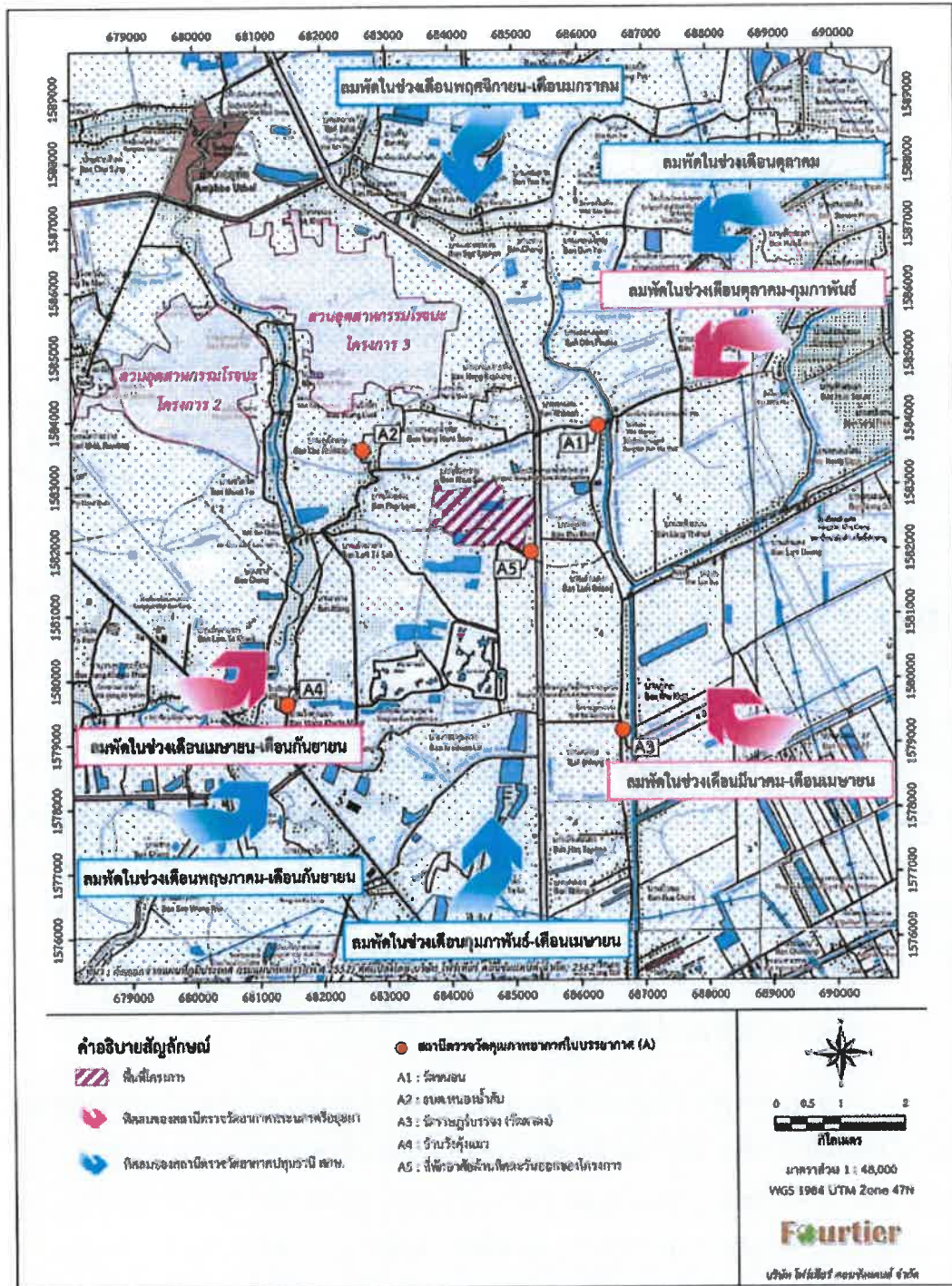
##### 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10)

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.020 – 0.085 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 พบว่า บริเวณวัดখনอน (A1) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันออก (E) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 5.70 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมสงบไปจนถึงลมปานกลาง, บริเวณ อบต.หนองน้ำส้ม (A2) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) และทิศตะวันออก (E) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 8.80 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมสงบไปจนถึงลมกระโชก, บริเวณวัดราษฎร์บรรจง (A3) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 3.60 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมสงบไปจนถึงลมเฉื่อย, บริเวณบ้านวังคังแมว (A4) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 11.10 เมตรต่อวินาที เป็นชนิด

ลมสงบไปจนถึงลมแรง และบริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ ตะวันออก (E) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 8.80 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมสงบไปจนถึงลมกระโชก ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-2 ถึง ตารางที่ 3.5.3-6 และภาคผนวก ง-1 แสดงดังภาพ ที่ 3.5.3-3 ถึง ภาพที่ 3.3.3-7



ภาพที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ





วัดชนอน (A1)



อบต.หนองน้ำส้ม (A2)



วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3)



บ้านวังคุ่มแมว (A4)

ภาพที่ 3.5.3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ที่פקอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (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. วัดখনอน (A1) (47 P 686545, 1583925)	08 – 09 พ.ค. 67	0.059	0.027
	09 – 10 พ.ค. 67	0.051	0.024
	10 – 11 พ.ค. 67	0.073	0.033
	11 – 12 พ.ค. 67	0.081	0.039
	12 – 13 พ.ค. 67	0.083	0.041
	13 – 14 พ.ค. 67	0.095	0.045
	14 – 15 พ.ค. 67	0.107	0.050
2. อบต.หนองน้ำส้ม (A2) (47 P 682795, 1583426)	08 – 09 พ.ค. 67	0.077	0.033
	09 – 10 พ.ค. 67	0.057	0.027
	10 – 11 พ.ค. 67	0.098	0.043
	11 – 12 พ.ค. 67	0.050	0.025
	12 – 13 พ.ค. 67	0.065	0.031
	13 – 14 พ.ค. 67	0.068	0.033
	14 – 15 พ.ค. 67	0.060	0.028
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 : นายธนกฤต 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. 67	0.057	0.025
	09 - 10 พ.ค. 67	0.050	0.022
	10 - 11 พ.ค. 67	0.046	0.020
	11 - 12 พ.ค. 67	0.079	0.034
	12 - 13 พ.ค. 67	0.091	0.041
	13 - 14 พ.ค. 67	0.064	0.028
	14 - 15 พ.ค. 67	0.058	0.027
4. บ้านวังคังแมว (A4) (47 P 681635, 1580756)	08 - 09 พ.ค. 67	0.086	0.040
	09 - 10 พ.ค. 67	0.051	0.024
	10 - 11 พ.ค. 67	0.062	0.028
	11 - 12 พ.ค. 67	0.056	0.026
	12 - 13 พ.ค. 67	0.093	0.042
	13 - 14 พ.ค. 67	0.095	0.044
	14 - 15 พ.ค. 67	0.079	0.037
5. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออก ของโครงการ (A5) (47 P 685300, 1582753)	08 - 09 พ.ค. 67	0.128	0.056
	09 - 10 พ.ค. 67	0.135	0.062
	10 - 11 พ.ค. 67	0.174	0.085
	11 - 12 พ.ค. 67	0.168	0.079
	12 - 13 พ.ค. 67	0.152	0.073
	13 - 14 พ.ค. 67	0.171	0.076
	14 - 15 พ.ค. 67	0.146	0.068
มาตรฐาน		0.33	0.12

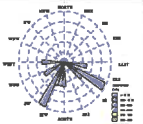
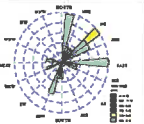
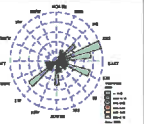
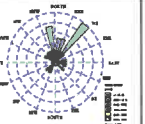
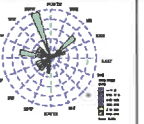
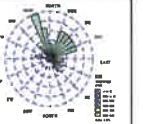
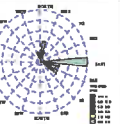
หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสุธิดา สิงหาเพ็ญ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธนภฤต สุจริต

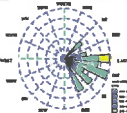
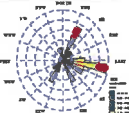
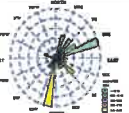
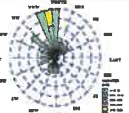
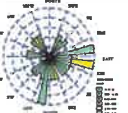
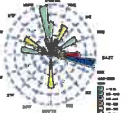
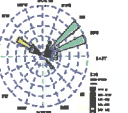


### ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดขนอน

เวลา	08 - 09 พ.ค. 67		09 - 10 พ.ค. 67		10 - 11 พ.ค. 67		11 - 12 พ.ค. 67		12 - 13 พ.ค. 67		13 - 14 พ.ค. 67		14 - 15 พ.ค. 67	
	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	0.90	SE	1.30	E	1.10	SSE	1.00	E	1.70	NNW	1.10	SE	1.80	N
02.00 PM - 03.00 PM	1.00	ESE	1.60	E	0.90	SE	0.90	SE	1.60	NNW	1.10	ESE	1.70	N
03.00 PM - 04.00 PM	0.90	ESE	2.40	NE	0.90	S	1.30	SW	1.60	NNW	1.60	ESE	1.50	N
04.00 PM - 05.00 PM	1.00	SSW	1.40	WNW	1.10	SW	1.40	SW	1.40	WNW	1.80	N	1.30	NNW
05.00 PM - 06.00 PM	0.80	S	0.90	WSW	1.20	SW	4.00	NNE	1.20	NW	1.30	ENE	0.80	ESE
06.00 PM - 07.00 PM	0.60	S	0.60	S	1.30	SW	1.10	NE	0.70	WNW	0.90	NE	0.90	ESE
07.00 PM - 08.00 PM	0.30	NNE	0.70	ESE	1.30	S	0.70	ENE	0.60	WNW	1.20	ENE	0.80	ESE
08.00 PM - 09.00 PM	0.30	NNE	0.70	NNE	0.80	SW	1.20	NNE	0.70	WSW	1.60	NE	0.70	ESE
09.00 PM - 10.00 PM	0.30	NNE	1.00	NNE	0.90	SW	0.90	N	0.50	W	1.40	NNW	0.60	E
10.00 PM - 11.00 PM	0.40	SW	0.70	E	0.80	W	1.20	N	0.40	W	1.50	NNW	0.50	E
11.00 PM - 00.00 AM	0.30	WSW	0.70	SSW	0.90	NNE	0.90	NE	0.50	SW	1.30	NNW	0.20	NW
00.00 AM - 01.00 AM	0.40	E	0.80	SSW	1.50	NE	0.80	NNW	0.30	WSW	0.80	N	0.20	WNW
01.00 AM - 02.00 AM	0.30	NNE	0.60	S	1.30	NE	1.00	NE	0.30	NE	0.40	E	0.20	NW
02.00 AM - 03.00 AM	0.40	ENE	0.30	ENE	0.80	E	0.90	NE	0.60	NE	0.70	NNE	0.30	NW
03.00 AM - 04.00 AM	0.40	E	0.40	ENE	0.90	ESE	0.70	NE	0.40	ENE	1.10	NE	0.10	N
04.00 AM - 05.00 AM	0.40	ENE	0.60	NE	0.70	ENE	0.70	NNW	0.30	ENE	1.50	NNE	0.30	NE
05.00 AM - 06.00 AM	0.10	NE	0.60	NE	0.70	ESE	0.60	NW	0.30	NNE	1.40	ENE	0.40	ENE
06.00 AM - 07.00 AM	0.10	NE	0.60	NE	0.60	ESE	0.40	N	0.30	ENE	1.40	NE	0.20	ENE
07.00 AM - 08.00 AM	0.40	ENE	0.60	N	0.60	E	0.70	WNW	0.40	ENE	0.70	ENE	0.40	NNE
08.00 AM - 09.00 AM	0.70	E	0.70	NE	0.60	ENE	1.50	NNE	0.70	NE	0.70	E	0.70	E
09.00 AM - 10.00 AM	0.80	W	0.70	E	0.80	ENE	1.50	NNE	0.70	ENE	0.80	WNW	0.90	NNE
10.00 AM - 11.00 AM	0.80	SSW	0.90	N	0.70	E	1.50	N	0.80	SSW	1.40	NW	1.20	E
11.00 AM - 00.00 PM	0.90	SSW	1.10	N	1.00	ENE	1.70	NNW	0.90	WSW	1.90	NNW	0.80	E
00.00 PM - 01.00 PM	1.00	WSW	1.00	ENE	1.10	ENE	1.80	NNW	1.20	SW	1.80	NNW	1.10	E
ผังลม														

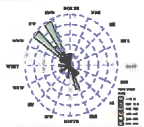
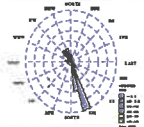
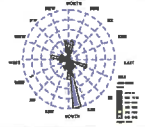
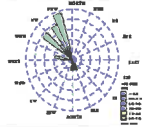
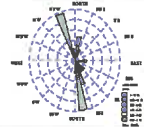
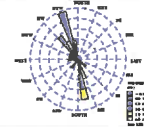
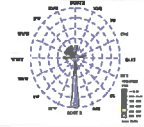
ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก นายนิเทศ พูลศรี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนันทิมา ผดุงสงฆ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี  
เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593

### ตารางที่ 3.5.3-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณอบต. หนองน้ำส้ม

เวลา	08 - 09 พ.ค. 67		09 - 10 พ.ค. 67		10 - 11 พ.ค. 67		11 - 12 พ.ค. 67		12 - 13 พ.ค. 67		13 - 14 พ.ค. 67		14 - 15 พ.ค. 67	
	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	WSW	0.90	NNW	1.10	SSE	0.90	SSE	1.00	NNW	1.10	SSE	1.10	NNW
00.00 PM - 01.00 PM	1.00	W	1.10	NW	0.90	SSE	1.10	SSE	0.90	NNW	2.60	SSE	0.80	W
01.00 PM - 02.00 PM	1.20	NW	0.70	N	0.90	N	1.00	NNW	0.80	NNW	2.10	SSE	0.80	SSE
02.00 PM - 03.00 PM	0.50	NNW	0.80	SSE	0.90	N	1.40	NW	0.80	NNW	1.70	SSE	0.80	S
03.00 PM - 04.00 PM	1.50	SE	1.00	SSE	1.30	ESE	0.60	S	0.50	NNW	1.30	SSE	0.70	S
04.00 PM - 05.00 PM	1.10	SSE	0.80	SSE	0.90	ESE	0.70	S	0.50	N	1.00	WNW	0.60	S
05.00 PM - 06.00 PM	0.90	S	1.20	SSE	0.60	N	0.80	NW	0.40	N	0.80	NW	0.50	S
06.00 PM - 07.00 PM	1.00	NW	1.20	SSE	0.60	NNW	0.60	NNW	0.10	WSW	0.70	NNW	0.40	S
07.00 PM - 08.00 PM	1.10	NNW	1.00	SSE	0.20	NW	0.70	NW	0.60	E	1.00	NNW	0.30	S
08.00 PM - 09.00 PM	0.80	NW	0.90	SE	0.50	WNW	0.50	NW	0.60	NNE	0.70	NNW	0.10	NNW
09.00 PM - 10.00 PM	0.80	NNW	0.90	SE	0.90	W	0.60	NW	0.60	NNE	0.50	SW	0.10	NNW
10.00 PM - 11.00 PM	1.00	SSE	0.50	SSE	0.80	W	0.50	W	0.30	SSE	0.30	S	0.10	NW
11.00 PM - 00.00 AM	0.80	SSE	0.60	S	0.80	SSW	0.60	W	0.30	S	0.40	NW	0.00	NNW
00.00 AM - 01.00 AM	0.20	SSE	0.30	SSE	1.00	SSE	0.50	NW	0.30	S	1.00	NW	0.00	NNW
01.00 AM - 02.00 AM	0.10	SSE	0.50	W	0.70	S	0.30	NNW	0.70	SSE	0.80	WNW	0.10	N
02.00 AM - 03.00 AM	0.60	N	0.40	WSW	0.70	SSE	0.10	NW	0.60	SSE	0.70	W	0.30	SSE
03.00 AM - 04.00 AM	0.80	N	0.20	NW	0.60	S	0.00	NNW	0.60	SSE	0.50	NW	0.10	SSE
04.00 AM - 05.00 AM	1.20	NW	0.30	NW	0.50	SSW	0.50	NNW	0.80	S	0.50	S	0.30	S
05.00 AM - 06.00 AM	0.70	WNW	0.60	SSE	0.60	S	0.90	NW	0.90	SSE	0.70	SE	0.60	WNW
06.00 AM - 07.00 AM	1.00	NW	0.70	SSE	0.60	SE	1.10	NNW	0.90	SSE	0.90	N	1.20	NNW
07.00 AM - 08.00 AM	1.20	SE	0.80	NW	0.80	S	1.10	NNW	1.00	SE	0.90	NNW	1.00	NW
08.00 AM - 09.00 AM	1.00	N	0.80	NNW	0.90	W	1.30	NNW	1.20	SE	1.40	NNW	0.80	ENE
09.00 AM - 10.00 AM	0.80	NW	0.80	SSE	1.00	W	1.30	NNW	1.00	SSE	1.20	NNW	0.30	E
10.00 AM - 11.00 AM	1.20	NW	1.10	SSE	0.90	S	1.40	NNW	0.80	S	1.10	NNW	1.00	N
ผังลม														

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


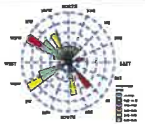
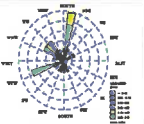
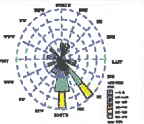
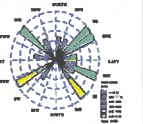
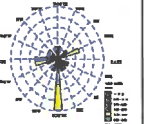
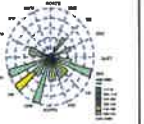
### ตารางที่ 3.5.3-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดราชภูมิบรรจง

เวลา	08 - 09 พ.ค. 67		09 - 10 พ.ค. 67		10 - 11 พ.ค. 67		11 - 12 พ.ค. 67		12 - 13 พ.ค. 67		13 - 14 พ.ค. 67		14 - 15 พ.ค. 67	
	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)
02.00 PM - 03.00 PM	0.80	WSW	0.90	NNW	1.10	SSE	0.90	SSE	1.00	NNW	1.10	SSE	1.10	NNW
03.00 PM - 04.00 PM	1.00	W	1.10	NW	0.90	SSE	1.10	SSE	0.90	NNW	2.60	SSE	0.80	W
04.00 PM - 05.00 PM	1.20	NW	0.70	N	0.90	N	1.00	NNW	0.80	NNW	2.10	SSE	0.80	SSE
05.00 PM - 06.00 PM	0.50	NNW	0.80	SSE	0.90	N	1.40	NW	0.80	NNW	1.70	SSE	0.80	S
06.00 PM - 07.00 PM	1.50	SE	1.00	SSE	1.30	ESE	0.60	S	0.50	NNW	1.30	SSE	0.70	S
07.00 PM - 08.00 PM	1.10	SSE	0.80	SSE	0.90	ESE	0.70	S	0.50	N	1.00	WNW	0.60	S
08.00 PM - 09.00 PM	0.90	S	1.20	SSE	0.60	N	0.80	NW	0.40	N	0.80	NW	0.50	S
09.00 PM - 10.00 PM	1.00	NW	1.20	SSE	0.60	NNW	0.60	NNW	0.10	WSW	0.70	NNW	0.40	S
10.00 PM - 11.00 PM	1.10	NNW	1.00	SSE	0.20	NW	0.70	NW	0.60	E	1.00	NNW	0.30	S
11.00 PM - 00.00 AM	0.80	NW	0.90	SE	0.50	WNW	0.50	NW	0.60	NNE	0.70	NNW	0.10	NNW
00.00 AM - 01.00 AM	0.80	NNW	0.90	SE	0.90	W	0.60	NW	0.60	NNE	0.50	SW	0.10	NNW
01.00 AM - 02.00 AM	1.00	SSE	0.50	SSE	0.80	W	0.50	W	0.30	SSE	0.30	S	0.10	NW
02.00 AM - 03.00 AM	0.80	SSE	0.60	S	0.80	SSW	0.60	W	0.30	S	0.40	NW	0.00	NNW
03.00 AM - 04.00 AM	0.20	SSE	0.30	SSE	1.00	SSE	0.50	NW	0.30	S	1.00	NW	0.00	NNW
04.00 AM - 05.00 AM	0.10	SSE	0.50	W	0.70	S	0.30	NNW	0.70	SSE	0.80	WNW	0.10	N
05.00 AM - 06.00 AM	0.60	N	0.40	WSW	0.70	SSE	0.10	NW	0.60	SSE	0.70	W	0.30	SSE
06.00 AM - 07.00 AM	0.80	N	0.20	NW	0.60	S	0.00	NNW	0.60	SSE	0.50	NW	0.10	SSE
07.00 AM - 08.00 AM	1.20	NW	0.30	NW	0.50	SSW	0.50	NNW	0.80	S	0.50	S	0.30	S
08.00 AM - 09.00 AM	0.70	WNW	0.60	SSE	0.60	S	0.90	NW	0.90	SSE	0.70	SE	0.60	WNW
09.00 AM - 10.00 AM	1.00	NW	0.70	SSE	0.60	SE	1.10	NNW	0.90	SSE	0.90	N	1.20	NNW
10.00 AM - 11.00 AM	1.20	SE	0.80	NW	0.80	S	1.10	NNW	1.00	SE	0.90	NNW	1.00	NW
11.00 AM - 00.00 PM	1.00	N	0.80	NNW	0.90	W	1.30	NNW	1.20	SE	1.40	NNW	0.80	ENE
00.00 PM - 01.00 PM	0.80	NW	0.80	SSE	1.00	W	1.30	NNW	1.00	SSE	1.20	NNW	0.30	E
01.00 PM - 02.00 PM	1.20	NW	1.10	SSE	0.90	S	1.40	NNW	0.80	S	1.10	NNW	1.00	N
ผังลม														

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

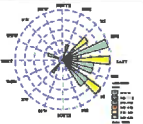
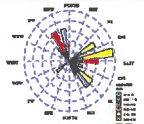
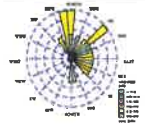
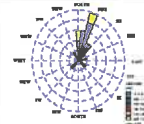
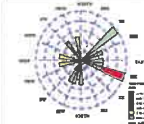
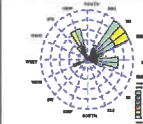
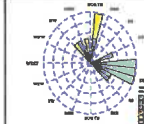


### ตารางที่ 3.5.3-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านวังคังแมว

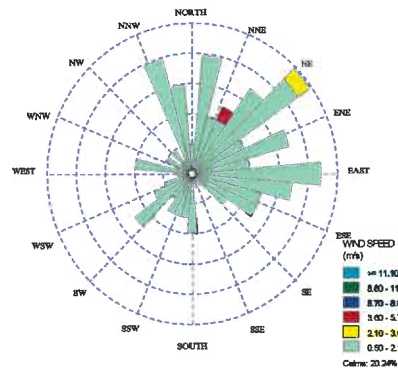
เวลา	08 - 09 พ.ค. 67		09 - 10 พ.ค. 67		10 - 11 พ.ค. 67		11 - 12 พ.ค. 67		12 - 13 พ.ค. 67		13 - 14 พ.ค. 67		14 - 15 พ.ค. 67	
	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)
09.00 AM - 10.00 AM	1.20	WSW	2.60	NNE	1.00	ENE	2.40	SW	1.60	ESE	2.20	ENE	2.00	SE
10.00 AM - 11.00 AM	1.90	SSW	1.60	N	1.30	NNE	1.90	SSW	1.70	SE	2.20	ENE	3.10	SSE
11.00 AM - 00.00 PM	2.40	SW	4.50	E	1.80	SSW	1.80	WSW	2.40	SE	1.30	N	2.40	SE
00.00 PM - 01.00 PM	1.40	WNW	0.90	NNW	1.30	N	2.10	SE	3.30	E	3.40	WSW	2.00	ESE
01.00 PM - 02.00 PM	2.00	WNW	3.90	SE	2.40	NW	1.50	N	0.80	ENE	5.70	W	1.40	SSE
02.00 PM - 03.00 PM	0.50	W	2.40	SSE	3.60	NW	2.30	NNE	1.80	ESE	10.80	NW	0.90	ESE
03.00 PM - 04.00 PM	2.90	NE	2.60	NNE	2.60	NNE	1.10	NW	1.10	ENE	3.10	N	1.90	SSW
04.00 PM - 05.00 PM	1.90	N	1.70	SE	2.40	ENE	3.30	S	1.00	SE	4.60	WNW	1.40	WNW
05.00 PM - 06.00 PM	0.80	NNW	0.50	NE	3.10	N	1.10	S	1.50	ENE	2.20	WSW	2.80	SW
06.00 PM - 07.00 PM	1.00	WNW	2.10	WSW	2.00	WNW	0.70	W	1.80	NNE	3.10	SSE	0.90	WSW
07.00 PM - 08.00 PM	0.80	WNW	1.50	WNW	1.10	NNW	1.70	S	1.10	N	1.30	SSE	0.80	WNW
08.00 PM - 09.00 PM	0.90	WNW	3.70	WNW	1.50	N	0.70	ESE	1.00	NW	1.30	ESE	0.00	SSW
09.00 PM - 10.00 PM	0.90	NNW	1.30	NW	0.70	N	2.00	SSE	0.70	NE	2.80	S	0.70	SW
10.00 PM - 11.00 PM	1.00	NW	1.60	NW	0.90	SSW	1.10	E	0.90	NE	1.10	ESE	0.60	ENE
11.00 PM - 00.00 AM	0.70	NNW	2.30	NNW	0.50	WNW	1.10	S	0.90	NNW	0.90	W	0.60	NE
00.00 AM - 01.00 AM	1.00	NW	1.40	WNW	1.50	SSE	0.90	SSW	0.00	SW	0.70	WSW	0.00	ESE
01.00 AM - 02.00 AM	0.40	SSW	0.50	WNW	1.00	S	1.20	S	0.80	WSW	1.10	S	0.00	NNW
02.00 AM - 03.00 AM	1.10	WSW	1.10	WSW	1.10	NW	0.70	SE	0.00	WSW	2.20	S	0.50	WSW
03.00 AM - 04.00 AM	1.00	W	0.50	SSE	1.60	WNW	0.50	SSE	0.00	N	1.40	SSW	0.00	W
04.00 AM - 05.00 AM	0.00	SSW	1.00	WSW	1.80	WSW	0.00	SSW	2.00	W	1.70	SSW	0.00	SE
05.00 AM - 06.00 AM	0.00	ESE	0.90	S	1.20	NW	0.00	NE	1.40	NW	1.60	S	0.50	SSW
06.00 AM - 07.00 AM	0.50	NW	0.40	E	0.70	WSW	1.00	NNE	2.20	WSW	1.10	W	1.30	SW
07.00 AM - 08.00 AM	1.40	SW	1.40	WSW	0.60	WSW	1.60	SSW	0.90	SW	0.90	SE	0.70	S
08.00 AM - 09.00 AM	1.00	E	1.10	WSW	1.30	WSW	1.30	SE	0.90	E	1.00	NE	1.00	ESE
ผังลม														

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

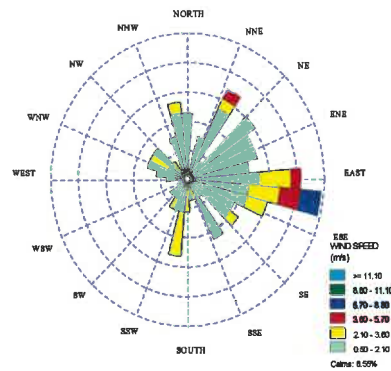
ตารางที่ 3.5.3-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ

เวลา	08 - 09 พ.ค. 67		09 - 10 พ.ค. 67		10 - 11 พ.ค. 67		11 - 12 พ.ค. 67		12 - 13 พ.ค. 67		13 - 14 พ.ค. 67		14 - 15 พ.ค. 67	
	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 AM - 01.00 AM	3.30	NE	1.80	SE	2.50	ESE	1.30	NE	3.10	N	5.00	ESE	1.70	NNW
01.00 AM - 02.00 AM	2.70	E	7.80	N	1.60	NE	1.60	SE	2.90	W	1.60	NE	1.50	NNE
02.00 AM - 03.00 AM	1.20	ENE	5.40	NNW	2.20	E	1.10	SE	1.40	NW	1.30	ENE	1.70	N
03.00 AM - 04.00 AM	0.60	SW	4.50	NW	3.20	ESE	1.20	SW	2.20	W	0.00	E	1.50	NNW
04.00 AM - 05.00 AM	3.20	SE	2.30	SW	1.90	S	1.30	SW	0.40	SSW	0.20	ENE	1.30	NW
05.00 AM - 06.00 AM	2.00	E	1.70	SE	0.00	SSE	3.40	NNE	1.60	SW	2.00	NE	0.20	ESE
06.00 AM - 07.00 AM	1.40	ESE	3.50	ENE	0.00	ESE	1.10	NE	0.10	SSW	1.20	NE	0.10	ESE
07.00 AM - 08.00 AM	1.10	E	2.30	ENE	2.60	SE	0.50	E	0.10	S	1.00	ENE	0.40	SSE
08.00 AM - 09.00 AM	0.20	E	3.90	E	0.00	SE	1.00	NNE	0.00	S	1.50	NE	0.50	ESE
09.00 AM - 10.00 AM	0.10	ESE	2.00	ENE	1.20	SSE	1.20	N	0.00	S	1.40	NNW	0.60	E
10.00 AM - 11.00 AM	1.40	SE	2.40	ENE	0.00	SSW	1.20	N	0.30	ESE	1.40	NNW	0.80	E
11.00 AM - 00.00 PM	0.50	SE	2.30	SE	2.10	N	0.90	NNE	0.70	S	1.20	NNW	0.10	N
00.00 PM - 01.00 PM	1.00	ENE	1.70	SE	2.50	NNW	0.80	N	0.00	SE	0.40	NNE	0.10	N
01.00 PM - 02.00 PM	0.80	E	1.00	ESE	2.30	NNW	1.20	NE	0.40	SE	0.20	E	0.00	N
02.00 PM - 03.00 PM	0.60	NNE	1.20	E	2.60	NNW	0.50	NNE	0.40	NNW	1.00	NE	0.20	NW
03.00 PM - 04.00 PM	0.30	NNE	0.30	E	3.50	NE	0.70	NE	0.00	NNW	1.10	NE	0.00	N
04.00 PM - 05.00 PM	0.60	E	1.20	NNW	0.70	ESE	0.50	N	0.70	ENE	1.20	NNE	0.20	NE
05.00 PM - 06.00 PM	0.70	ENE	0.60	N	2.30	E	0.50	NNW	0.50	E	1.30	ENE	0.80	ENE
06.00 PM - 07.00 PM	0.70	ESE	0.00	NW	0.70	ENE	0.40	N	0.80	NE	1.20	NE	0.40	ENE
07.00 PM - 08.00 PM	1.20	NE	0.50	NW	0.10	NE	0.20	WNW	1.20	E	0.50	E	0.40	NNE
08.00 PM - 09.00 PM	0.90	SE	1.00	ENE	1.10	N	1.50	NNE	1.80	NE	0.00	ESE	0.80	E
09.00 PM - 10.00 PM	2.10	E	0.40	ENE	0.90	NNE	1.50	NNE	1.90	ESE	0.90	WSW	0.00	NNE
10.00 PM - 11.00 PM	1.40	SE	1.20	SE	1.60	NE	1.50	N	4.70	ESE	1.40	NW	1.30	SE
11.00 PM - 00.00 AM	0.50	WNW	0.00	E	2.50	NE	3.00	N	0.60	SSW	1.80	NW	1.00	ESE
ผังลม														

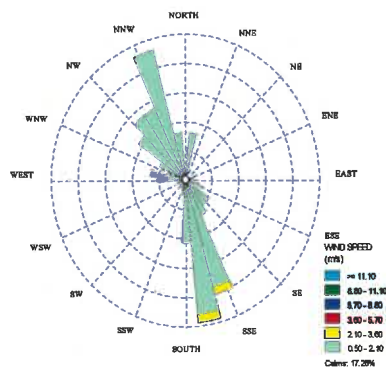
ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก นายนิเทศ พูลศรี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนิรมล ผดุงสงฆ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี  
เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593



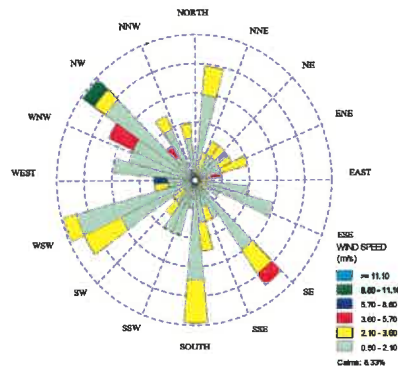
ภาพที่ 3.5.3-3 ผังแสดงทิศทาง และความเร็วลม บริเวณวัดขนอน



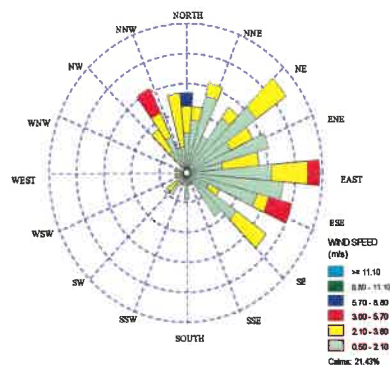
ภาพที่ 3.5.3-4 ผังแสดงทิศทาง และความเร็วลม บริเวณอบต. หนองน้ำส้ม



ภาพที่ 3.5.3-5 ผังแสดงทิศทาง และความเร็วลม บริเวณวัดราษฎร์บรรจง



ภาพที่ 3.5.3-6 ผังแสดงทิศทาง และความเร็วลม บริเวณวัดราษฎร์บรรจง



ภาพที่ 3.5.3-7 ผังแสดงทิศทาง และความเร็วลม บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ

#### 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

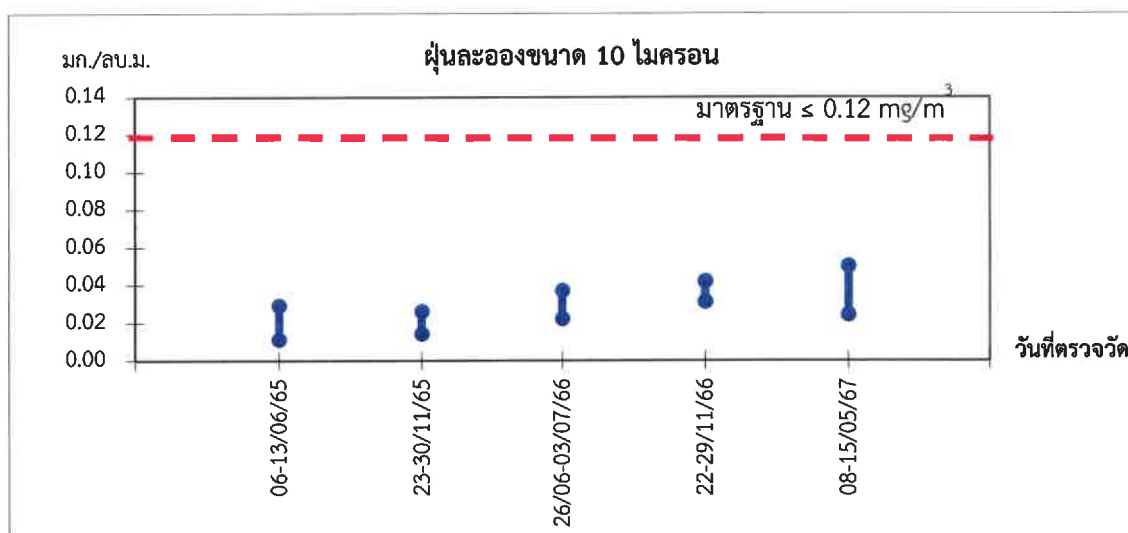
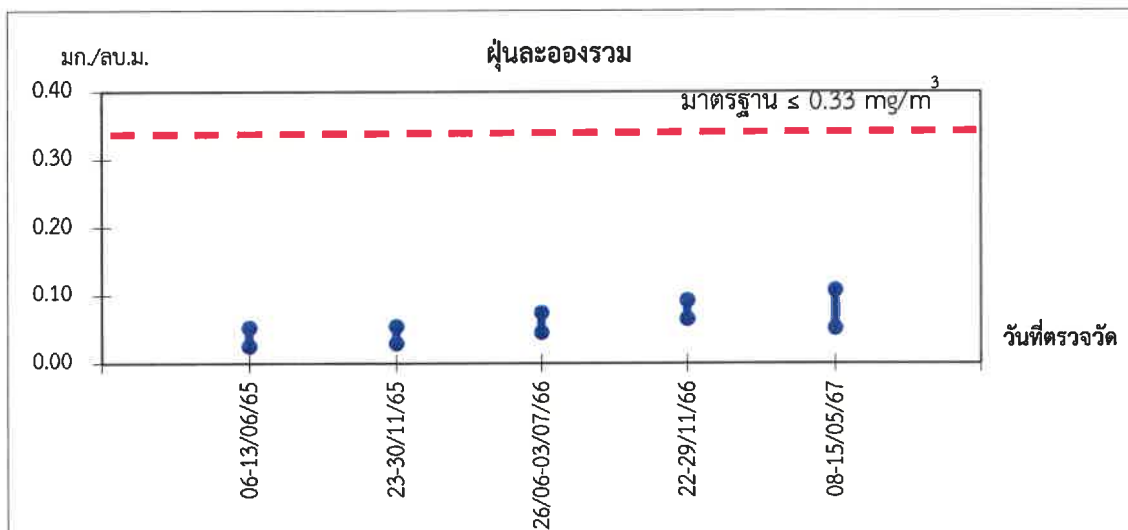
1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.5.3-7 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.3-8 ถึง ภาพที่ 3.5.3-12

2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.5.3-7 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.3-8 ถึง ภาพที่ 3.5.3-12

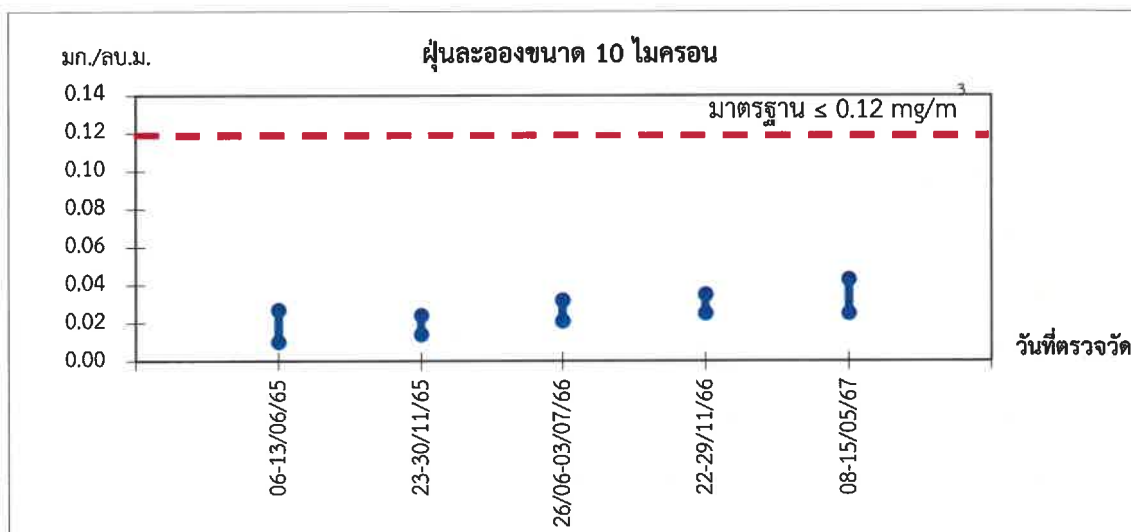
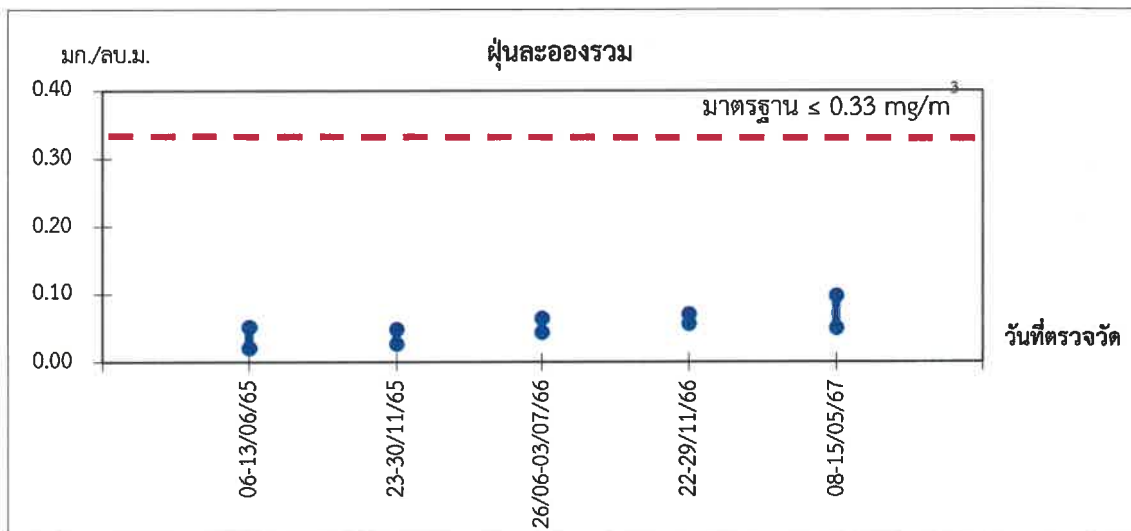
ตารางที่ 3.5.3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่าง ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
1. วัดখনอน (A1) (47 P 686545, 1583925)	06-13/06/65	0.025-0.052	0.011-0.029
	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
2. อบต.หนองน้ำส้ม (A2) (47 P 682795, 1583426)	06-13/06/65	0.021-0.052	0.01-0.027
	23-30/11/65	0.027-0.049	0.014-0.024
	26/06-03/07/66	0.004-0.065	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
3. วัดราษฎร์บรรจง (A3) (47 P 686623, 1579401)	06-13/06/65	0.037-0.065	0.019-0.03
	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
4. บ้านวังคังแมว (A4) (47 P 681635, 1580756)	06-13/06/65	0.045-0.063	0.021-0.032
	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
5. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออก ของโครงการ (A5) (47 P 685300, 1582753)	06-13/06/65	0.046-0.078	0.021-0.041
	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
มาตรฐาน		0.33	0.12

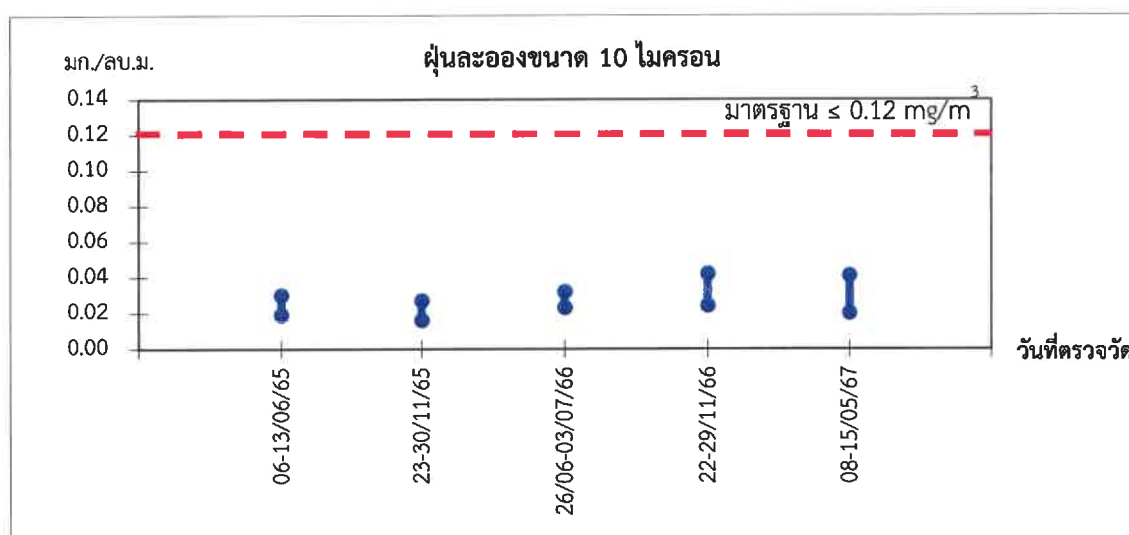
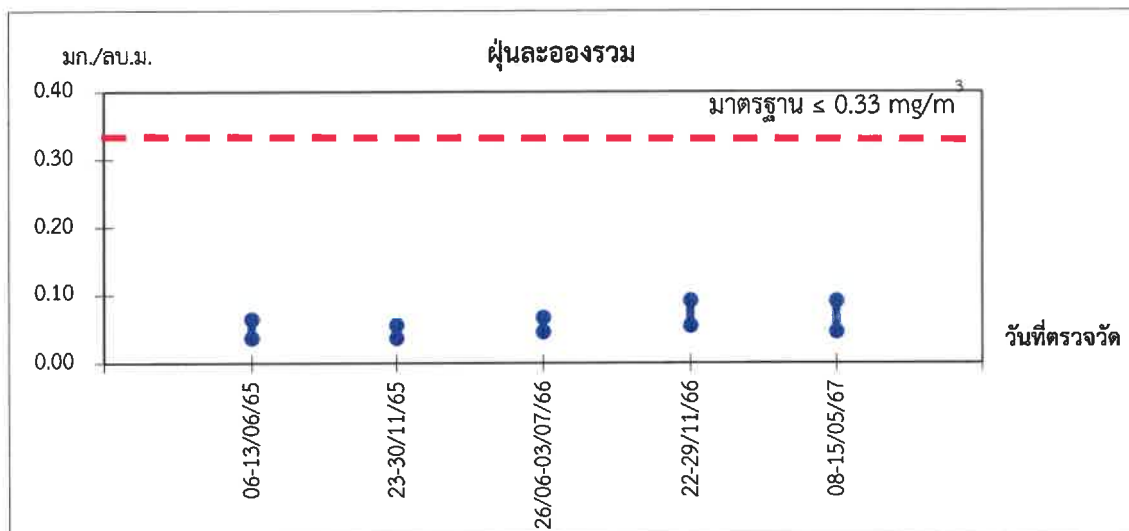




ภาพที่ 3.5.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดชนอน  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

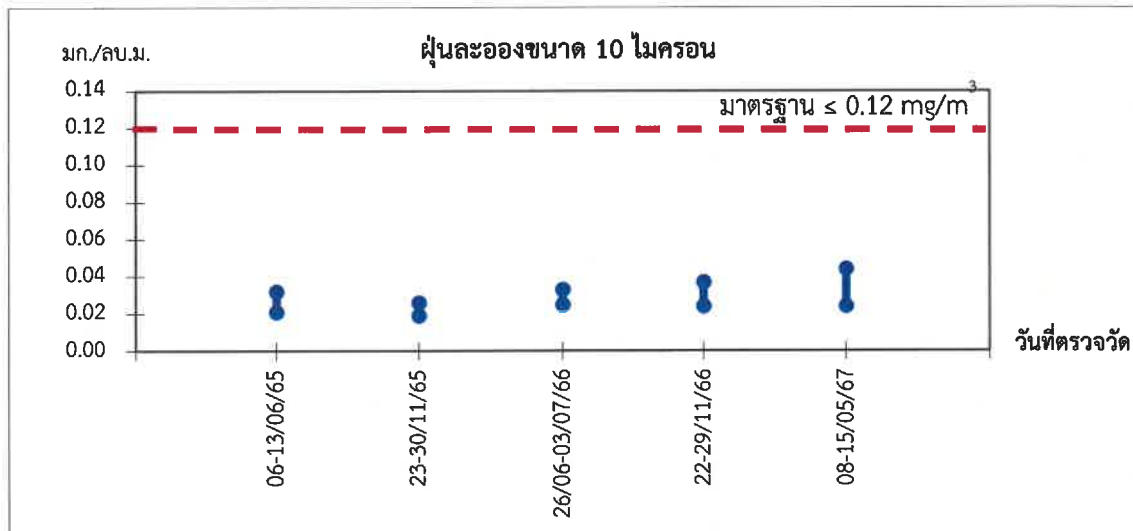
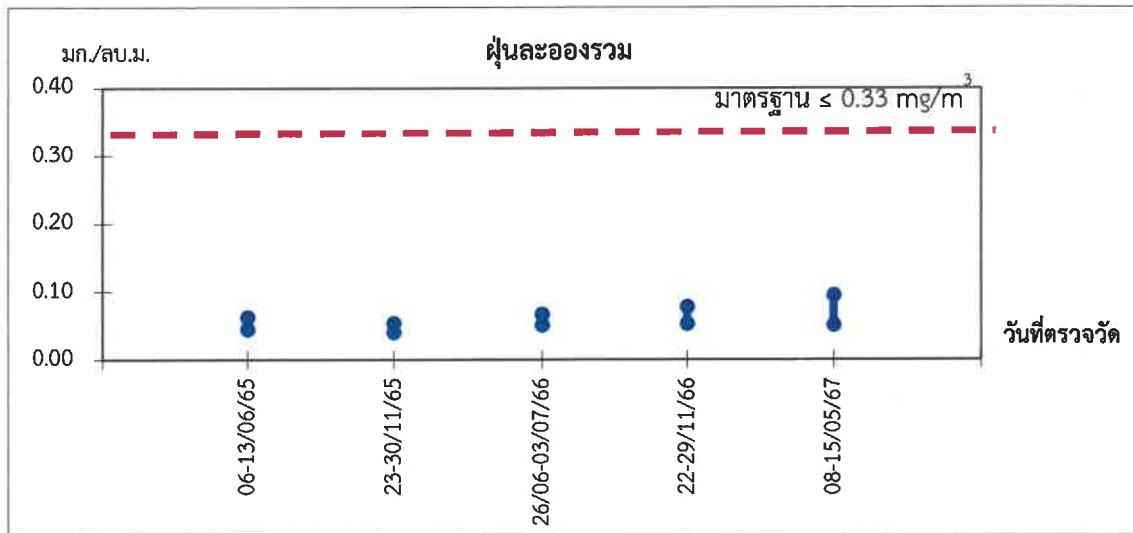


ภาพที่ 3.5.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณอบต.หนองน้ำส้ม  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

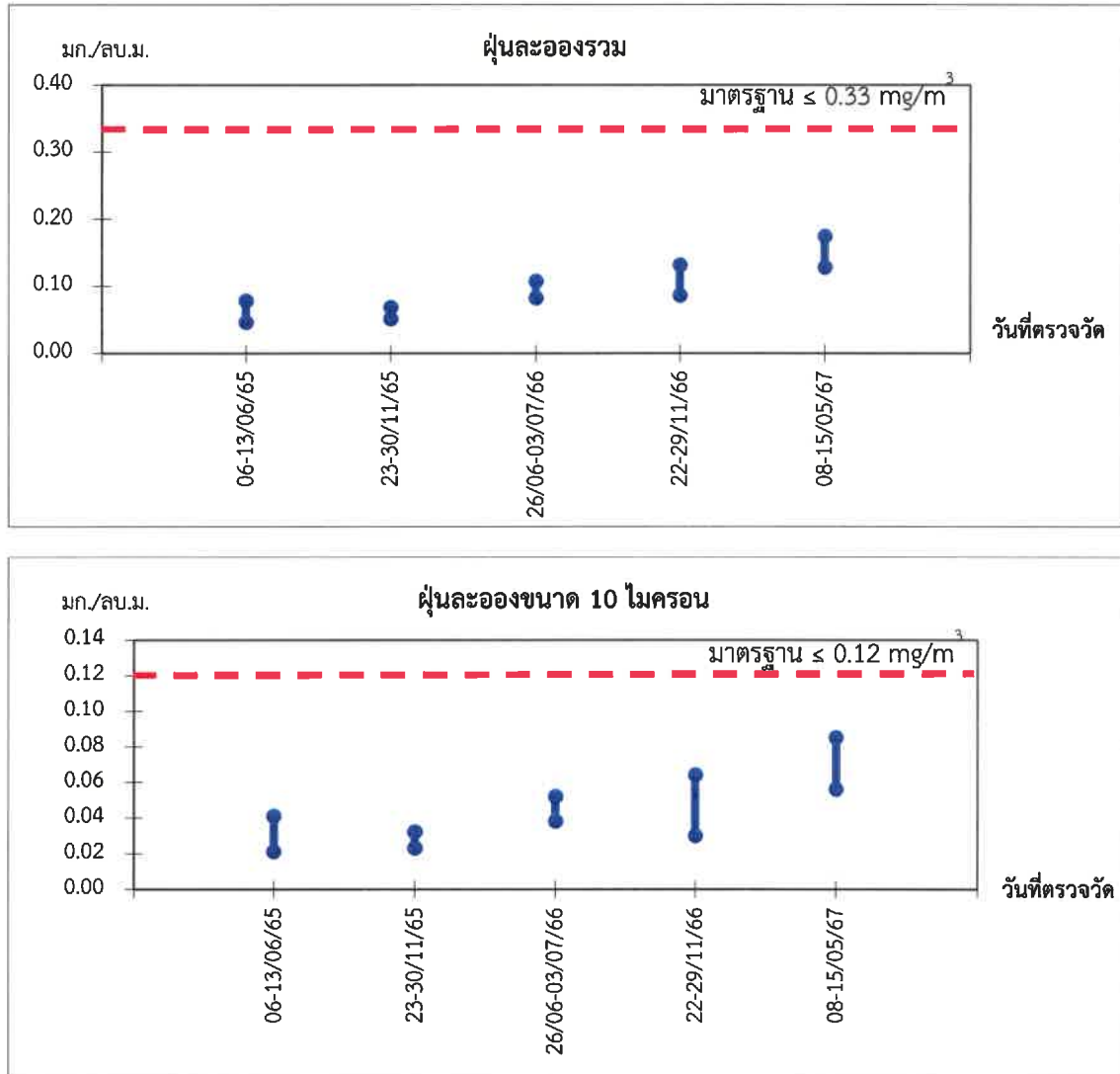


ภาพที่ 3.5.3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดราษฎร์บรรจง  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน





ภาพที่ 3.5.3-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านวังคั้งแมว  
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออก  
ของโครงการ ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

### 3.5.4 ตรวจวัดระดับเสียง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N1) ตำแหน่งพิกัด 47 P 685300, 1582753 ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ปี 2567 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 08-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ส่วนที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) และที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3) ความถี่ 1 ครั้ง ในขณะที่มีการก่อสร้างใกล้กับสถานีจุดตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างท่อน้ำทิ้ง จึงไม่ได้ตรวจวัดเสียงบริเวณดังกล่าว และตรวจวัดเสียงจากเครื่องจักร/เครื่องมือ ตำแหน่งพิกัด 47 P 684132, 1582609 ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ Leq 15 นาที,  $L_{max}$  ในช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างเสียง แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1, ภาพที่ 3.5.4-2 ตามลำดับ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.4-1 และภาคผนวก ง-2

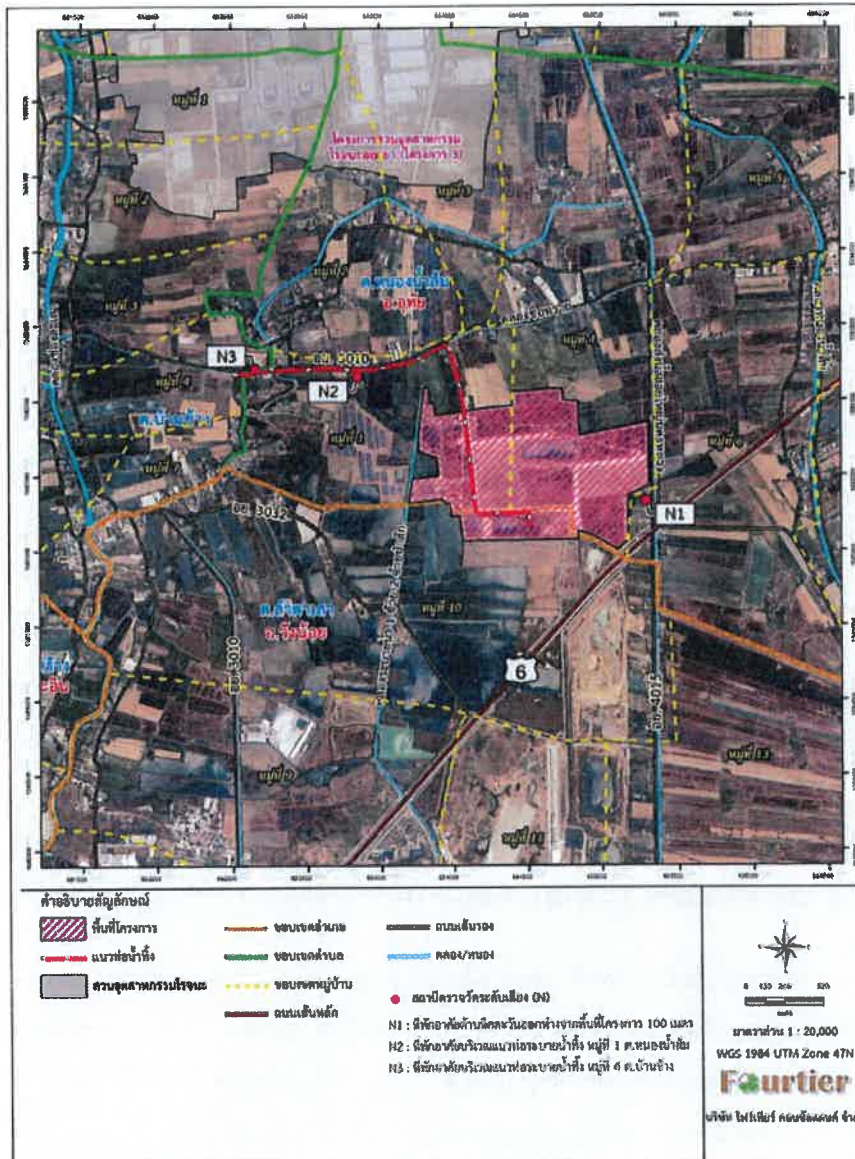
#### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์ระดับเสียง

##### 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

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

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)



ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพเสียง



ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่  
โครงการ 100 เมตร (N1)



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. 67			09 – 10 พ.ค. 67			10 – 11 พ.ค. 67			11 – 12 พ.ค. 67		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
11:00 AM - 12:00 PM	61.6	87.1	45.5	60.2	86.3	45.5	58.3	85.7	42.1	60.9	87.7	44.8
12:00 PM - 01:00 PM	58.9	85.6	42.6	57.5	83.9	42.9	55.2	82.8	43.1	57.6	83.8	41.5
01:00 PM - 02:00 PM	61.9	87.6	46.0	60.6	87.0	45.5	58.2	85.1	42.0	60.7	87.8	45.3
02:00 PM - 03:00 PM	62.1	88.7	47.1	60.6	87.1	46.0	58.6	85.5	42.7	60.8	87.8	45.1
03:00 PM - 04:00 PM	61.8	87.9	46.1	60.3	85.6	45.6	58.2	85.3	44.6	60.5	86.8	44.9
04:00 PM - 05:00 PM	61.9	87.2	45.9	60.4	85.9	45.5	58.3	85.5	44.0	60.7	87.9	44.5
05:00 PM - 06:00 PM	62.1	89.7	45.1	60.6	89.1	45.8	58.2	85.8	45.7	61.4	90.4	51.9
06:00 PM - 07:00 PM	56.2	84.3	45.6	55.0	84.8	46.6	52.8	81.2	42.3	55.0	85.2	44.9
07:00 PM - 08:00 PM	54.1	80.3	45.7	52.7	78.3	46.4	50.1	76.6	42.0	52.9	79.6	45.3
08:00 PM - 09:00 PM	53.8	80.0	46.2	52.3	78.7	45.7	50.3	76.9	43.5	52.7	79.5	44.3
09:00 PM - 10:00 PM	53.9	80.1	46.7	52.3	77.9	45.4	50.3	77.4	42.1	52.2	78.4	43.9
10:00 PM - 11:00 PM	53.4	78.2	45.6	52.0	78.3	45.6	49.4	77.0	41.5	52.2	79.8	44.1
11:00 PM - 12:00 AM	52.9	78.3	45.0	51.5	77.5	45.1	48.9	74.4	41.7	51.4	77.1	44.1
12:00 AM - 01:00 AM	52.9	78.4	44.9	51.4	77.5	44.1	49.1	76.6	41.5	51.8	78.3	43.5
01:00 AM - 02:00 AM	53.1	79.5	45.6	51.3	76.8	44.7	49.2	75.2	41.1	51.8	79.3	44.8
02:00 AM - 03:00 AM	52.9	78.9	44.8	51.6	77.1	44.4	49.3	76.0	41.6	51.6	79.5	44.1
03:00 AM - 04:00 AM	53.2	79.2	45.3	51.7	77.4	45.4	49.6	77.2	42.5	51.6	76.9	43.7
04:00 AM - 05:00 AM	53.3	79.4	45.0	51.7	77.9	44.7	49.6	75.7	41.3	52.1	78.9	44.5
05:00 AM - 06:00 AM	55.1	83.4	45.0	53.6	77.9	46.5	51.4	78.5	42.9	54.0	81.8	45.5
06:00 AM - 07:00 AM	59.1	85.6	42.8	57.5	83.2	43.5	55.3	82.6	45.2	57.8	85.3	42.3
07:00 AM - 08:00 AM	58.9	84.8	42.9	57.5	84.1	43.1	55.2	82.5	44.6	57.7	84.9	41.6
08:00 AM - 09:00 AM	61.7	87.7	45.1	60.7	87.2	45.1	58.3	85.8	44.7	60.5	86.8	45.6
09:00 AM - 10:00 AM	61.9	87.8	46.3	60.3	86.8	45.6	58.1	84.9	45.3	60.5	86.1	44.6
10:00 AM - 11:00 AM	61.8	87.6	46.2	60.4	87.1	46.3	58.3	85.5	44.8	60.6	87.5	44.7
Leq Average (dB(A))	59.0	-	-	57.6	-	-	55.4	-	-	57.8	-	-
Lmax (dB(A))	-	89.7	-	-	89.1	-	-	85.8	-	-	90.4	-
L90 (dB(A))	-	-	43.5	-	-	43.7	-	-	41.5	-	-	42.7
Standard	70.0	115.0	-	70.0	115.0	-	70.0	115.0	-	70.0	115.0	-

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.00396923  
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.520272  
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8  
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0  
 วันที่ตรวจรับรอง : 31/05/66

ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามขอ  
 โทรศัพท์ : 03-580-0593

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

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))								
	12 - 13 พ.ค. 67			13 - 14 พ.ค. 67			14 - 15 พ.ค. 67		
	Leq	Lmax	L90 <sup>#</sup>	Leq	Lmax	L90 <sup>#</sup>	Leq	Lmax	L90 <sup>#</sup>
11:00 AM - 12:00 PM	61.7	87.4	46.8	65.5	92.3	46.4	65.3	95.6	47.6
12:00 PM - 01:00 PM	59.1	85.9	43.0	65.2	89.8	47.2	65.8	92.9	45.7
01:00 PM - 02:00 PM	62.2	89.2	46.0	65.1	90.3	49.7	65.1	93.2	40.7
02:00 PM - 03:00 PM	62.0	89.3	46.3	69.3	109.0	55.7	66.4	94.3	42.2
03:00 PM - 04:00 PM	62.0	87.6	47.3	78.2	105.9	68.6	66.1	94.0	43.2
04:00 PM - 05:00 PM	62.3	89.0	46.3	79.5	101.0	58.2	65.6	86.9	45.2
05:00 PM - 06:00 PM	62.7	91.8	45.3	71.0	92.5	54.3	67.0	88.6	50.0
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	86.3	46.3	63.7	95.2	46.1	67.4	100.7	45.2
07:00 PM - 08:00 PM	53.8	81.0	46.2	61.9	90.2	44.1	58.7	79.6	43.9
08:00 PM - 09:00 PM	54.1	80.7	46.4	59.1	87.7	39.7	59.3	87.2	44.1
09:00 PM - 10:00 PM	54.1	81.2	46.2	55.1	79.6	39.6	55.8	80.6	43.7
10:00 PM - 11:00 PM	53.7	80.5	46.2	52.3	81.0	40.7	54.7	81.3	43.5
11:00 PM - 12:00 AM	53.2	79.9	45.8	47.8	73.7	40.5	51.2	76.4	43.5
12:00 AM - 01:00 AM	52.9	79.4	44.9	51.7	81.3	43.8	52.6	84.3	42.0
01:00 AM - 02:00 AM	52.7	79.3	44.8	51.6	90.0	43.6	55.4	86.2	42.8
02:00 AM - 03:00 AM	52.7	78.7	45.1	50.5	79.9	45.9	50.8	87.5	45.2
03:00 AM - 04:00 AM	53.1	80.3	44.8	51.5	78.5	45.5	68.7	98.4	47.8
04:00 AM - 05:00 AM	53.5	81.9	45.4	54.5	80.7	41.1	54.1	83.6	44.0
05:00 AM - 06:00 AM	55.4	82.6	46.6	57.9	83.9	41.0	62.2	92.6	43.3
06:00 AM - 07:00 AM	59.0	86.7	43.1	64.7	85.2	44.7	66.0	90.9	48.2
07:00 AM - 08:00 AM	59.0	84.9	43.5	66.6	89.1	46.6	66.6	91.2	47.5
08:00 AM - 09:00 AM	61.8	88.0	45.9	64.2	87.1	44.4	64.2	84.9	43.1
09:00 AM - 10:00 AM	62.0	88.7	46.7	63.7	88.2	43.7	65.6	94.4	42.0
10:00 AM - 11:00 AM	62.0	89.6	45.7	65.1	92.4	45.0	65.8	89.3	42.3
Leq Average (dB(A))	59.2	-	-	69.4	-	-	64.3	-	-
Lmax (dB(A))	-	91.8	-	-	109.0	-	-	100.7	-
L90 (dB(A))	-	-	43.9	-	-	40.6	-	-	42.1
Standard	70.0	115.0	-	70.0	115.0	-	70.0	115.0	-

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.00396923  
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.520272  
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8  
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0  
 วันที่ตรวจรับรอง : 31/05/66

ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามขอ  
 โทรศัพท์ : 03-580-0593

ตารางที่ 3.5.4-2 ผลการตรวจวัดเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ

วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 15 min	Lmax
14 พ.ค. 67	11.30 AM-11.45 AM	59.1	77.2

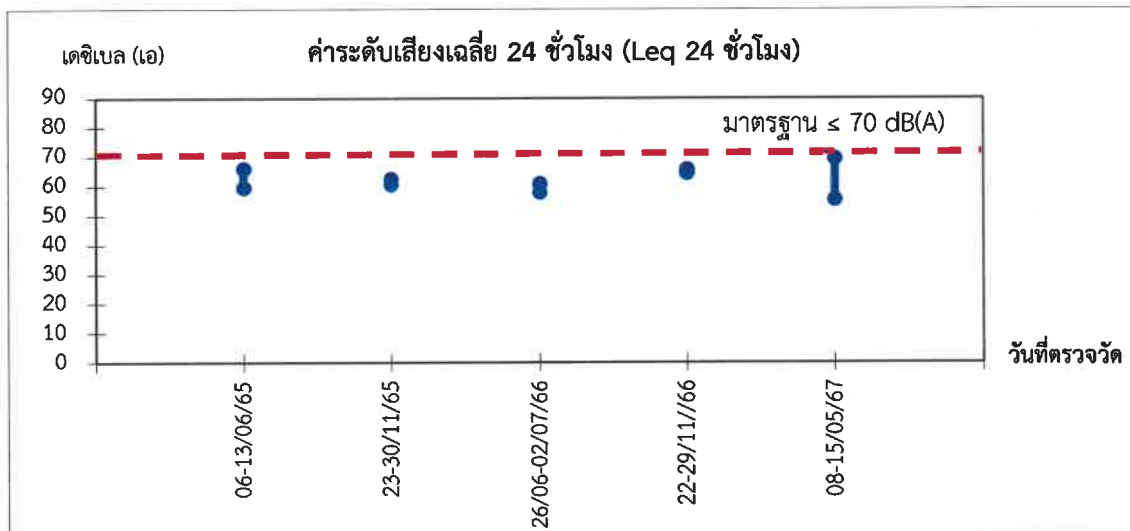
### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป

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

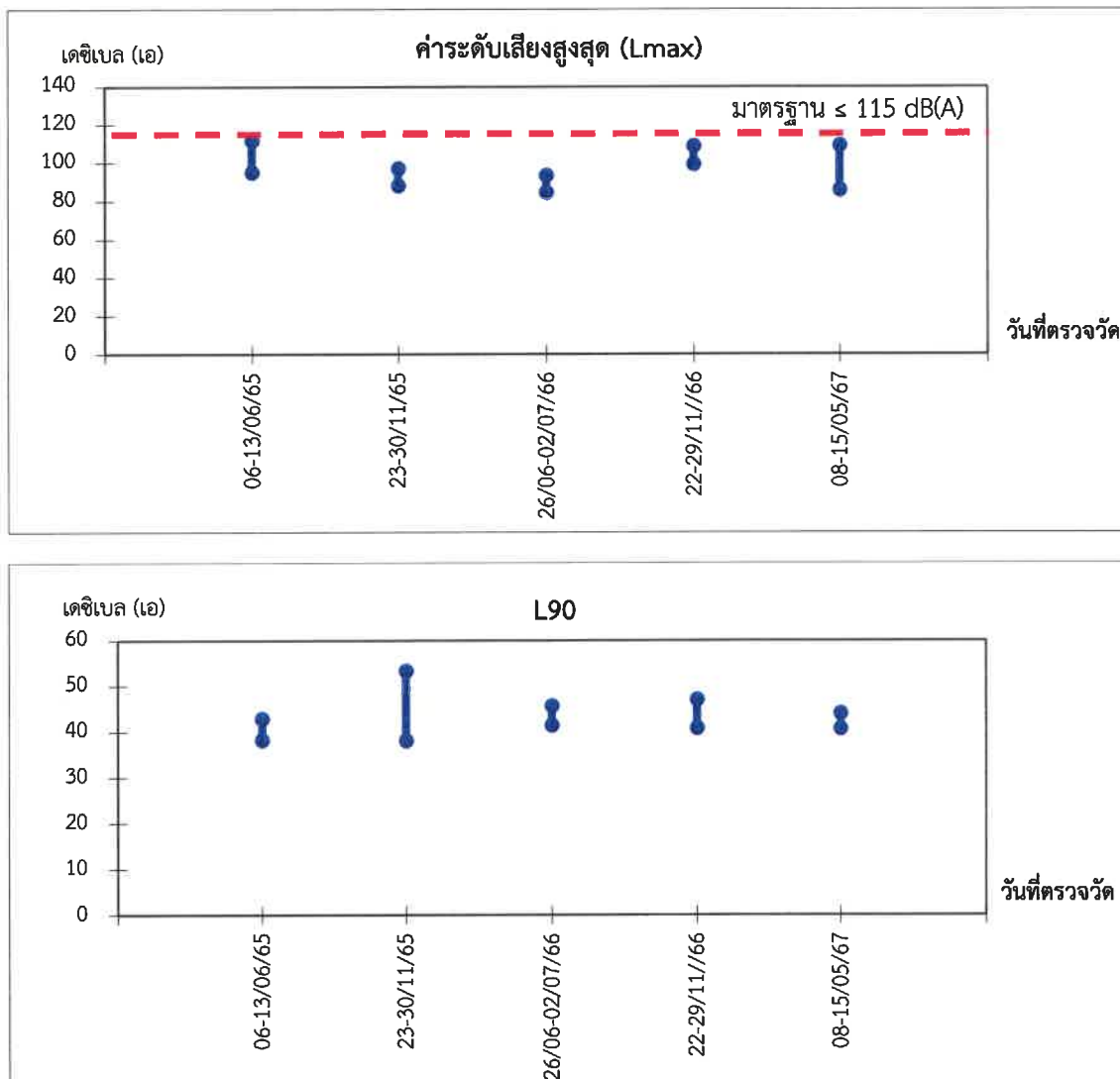
ตารางที่ 3.5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไประหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

สถานที่	วันที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร	06-13/06/65	59.6-66.0	95.1-111.6	38.2-42.8
	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

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) จุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 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 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 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 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ดีพิมพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

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

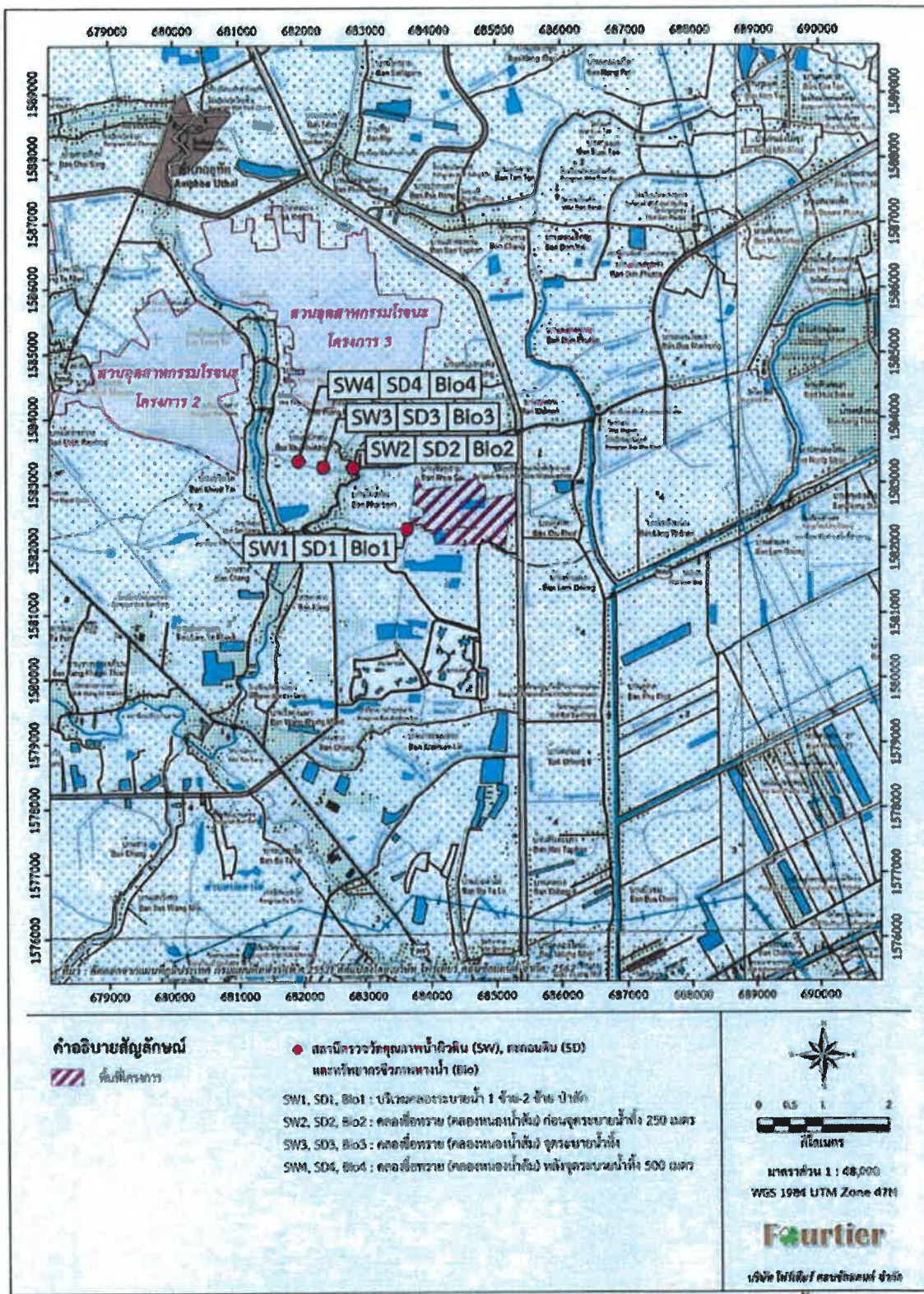
จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน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

### 3) คลองซึ่ทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุกระบายน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซึ่ทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุกระบายน้ำทิ้ง 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 Total Coliform และ Fecal Coliform

### 4) คลองซึ่ทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุกระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซึ่ทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุกระบายน้ำทิ้ง 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 และ Fecal Coliform



ภาพที่ 3.5.5-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน, ตะกอนดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ





คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)

ภาพที่ 3.5.5-2 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

### ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วยการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน				มาตรฐาน
		SW1	SW2	SW3	SW4	
pH	-	7.7	7.9	8.0	8.0	5.0 – 9.0
Color	Pt-Co Unit	48	30	38	29	ตามธรรมชาติ
Odour	-	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ
Temperature	°C	29	29	29	29	ตามธรรมชาติ
Dissolved Oxygen	mg/L	4.21	3.49	3.44	3.64	≥ 4.0
BOD	mg/L	15	<2	3	<2	≤ 2
COD	mg/L	61	<40	48	42	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	0.20	0.17	0.08	0.10	-
Total Suspended Solid	mg/L	48	<10	<10	<10	-
Total Dissolved Solid	mg/L	4316	338	370	430	-
Oil & Grease	mg/L	<2	<2	<2	<2	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	6	<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	0.23	0.09	0.13	0.13	≤ 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	<0.50	<0.50	<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				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	0.99	0.51	0.69	0.53	-
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	0.67	0.31	0.41	0.31	≤ 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	4000	11000	33000	4500	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4000	6800	33000	4500	≤ 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  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณกร ผดุงเวียง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางนิรมล ผดุงสงฆ์  
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						SW2	SW3	SW4	
		18/02/65	08/06/65	08/12/65	13/06/66	08/12/66	07/06/67	07/06/67	07/06/67	07/06/67	
pH	-	8.2	8.4	8.3	8.2	7.9	7.7	7.9	8.0	8.0	5.0 – 9.0
Color	Pt-Co Unit	13	18	9	9.3	18	48	30	38	29	ตามธรรมชาติ
Odour	-	ไม่มีกลิ่น	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ
Temperature	°C	29	30	30	30	30	29	29	29	29	ตามธรรมชาติ
Dissolved Oxygen	mg/L	4.46	4.57	3.64	3.83	3.2	4.21	3.49	3.44	3.64	≥ 4.0
BOD	mg/L	5	6	4	2	6	15	<2	3	<2	≤ 2
COD	mg/L	53	53	61	41	54	61	<40	48	42	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	0.04	0.04	0.04	0.03	0.1	0.20	0.17	0.08	0.10	-
Total Suspended Solid	mg/L	11	11	< 10	< 10	< 10	48	<10	<10	<10	-
Total Dissolved Solid	mg/L	4118	4510	3716	4118	3806	4316	338	370	430	-
Oil & Grease	mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	<2	<2	<2	<2	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	7	7	< 5	6	< 5	6	<5	<5	<5	-
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	0.36	< 0.10	< 0.10	0.28	< 0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤ 0.5
Formaldehyde	mg/L	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0.18	< 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	0.14	0.05	< 0.01	0.13	0.03	0.23	0.09	0.13	0.13	≤ 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	< 0.05	< 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	< 0.10	< 0.10	< 0.50	< 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
		SW1						SW2	SW3	SW4	
		18/02/65	08/06/65	08/12/65	13/06/66	08/12/66	07/06/67	07/06/67	07/06/67	07/06/67	
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	0.22	0.08	0.23	0.32	0.56	0.99	0.51	0.69	0.53	-
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	0.1	0.08	< 0.05	0.1	0.22	0.67	0.31	0.41	0.31	≤ 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	450	4500	1100	2000	4500	4000	11000	33000	4500	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	450	2000	1100	2000	2000	4000	6800	33000	4500	≤ 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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวรณกร ผดุงเวียง

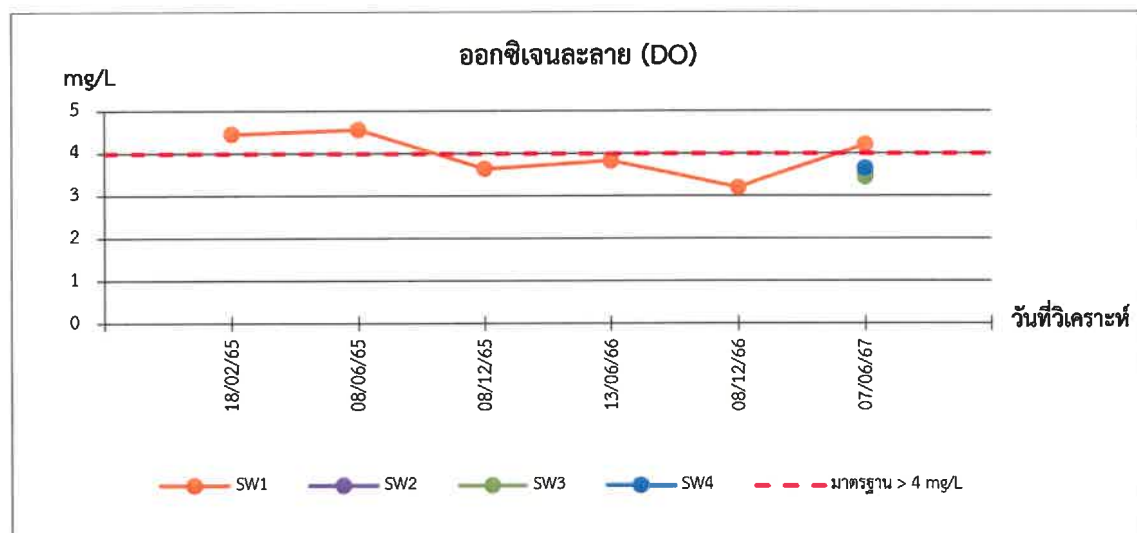
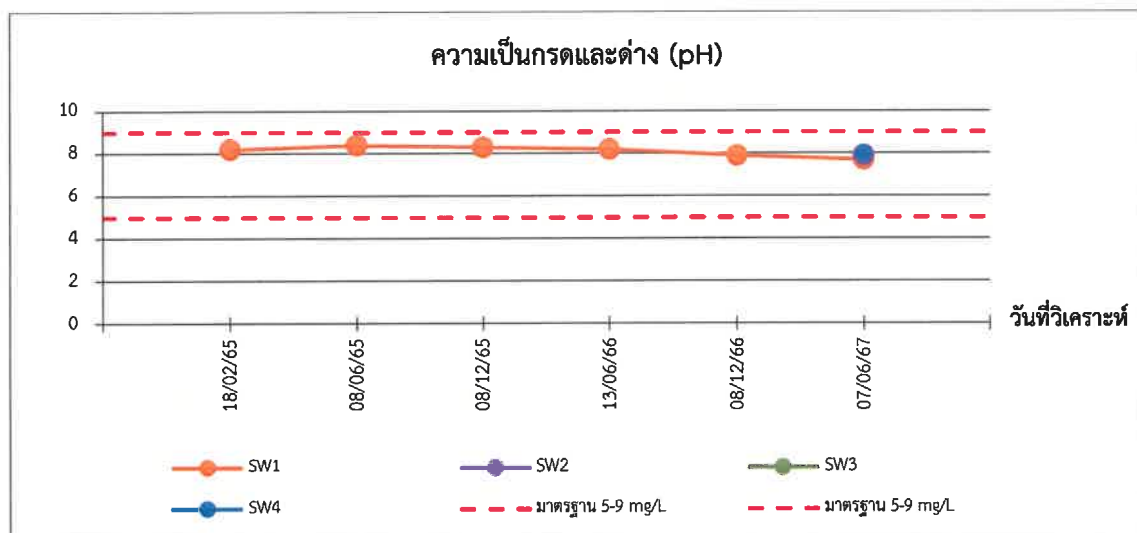
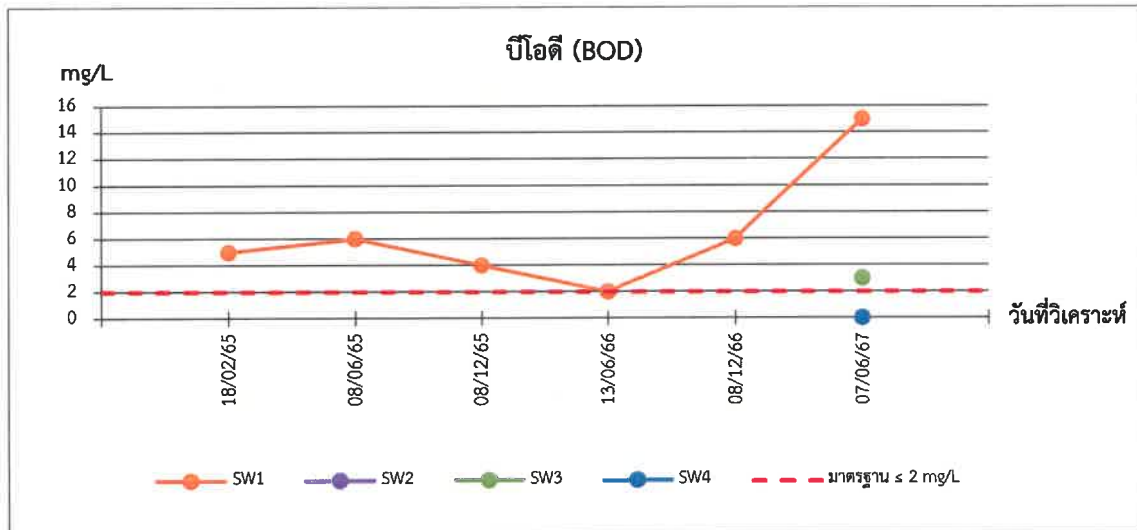
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางนิรมล ผดุงสงฆ์  
โทรศัพท์ : 035-800593

SW1 = คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก

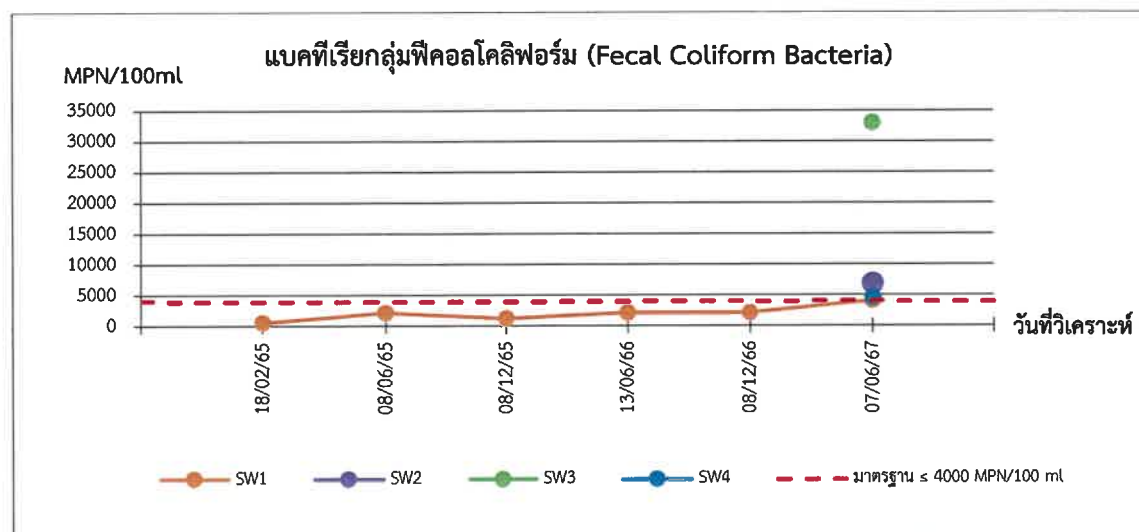
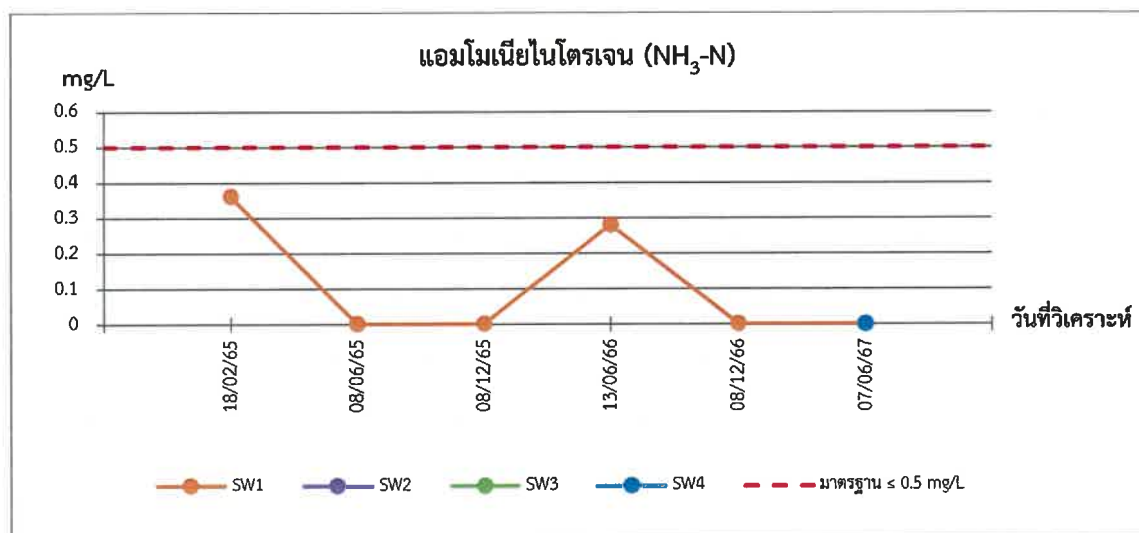
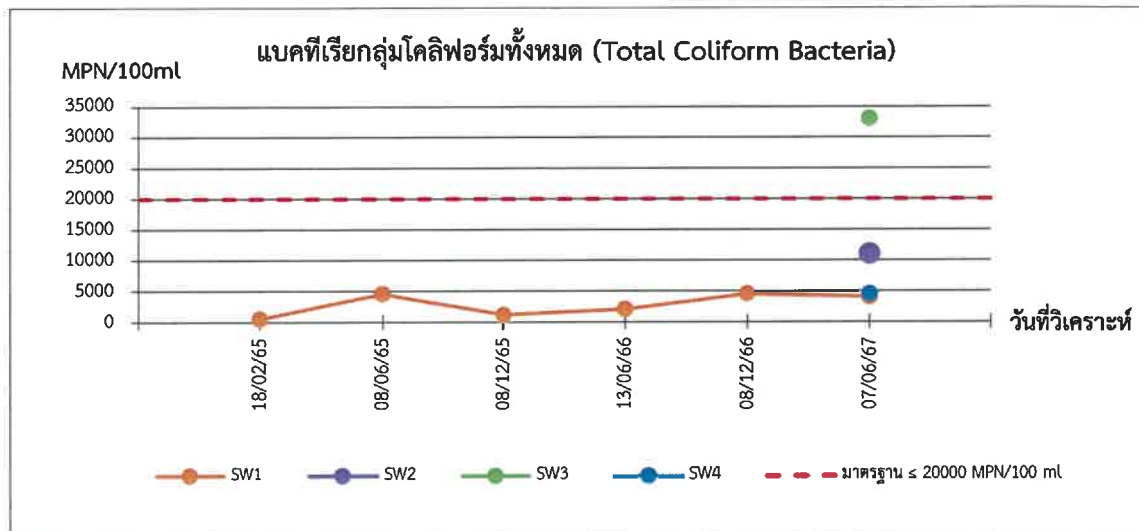
SW2 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร

SW3 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง

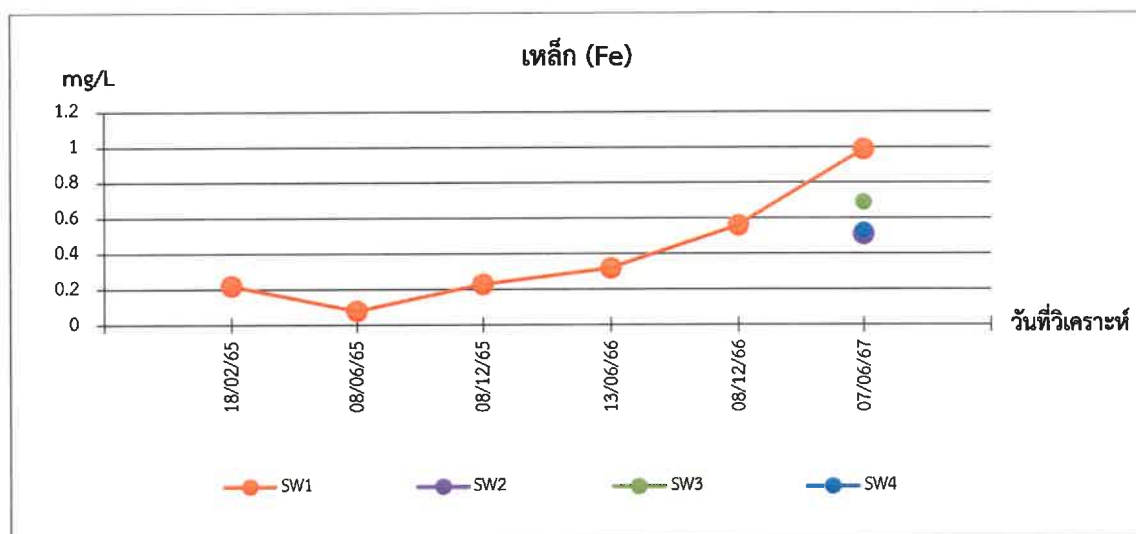
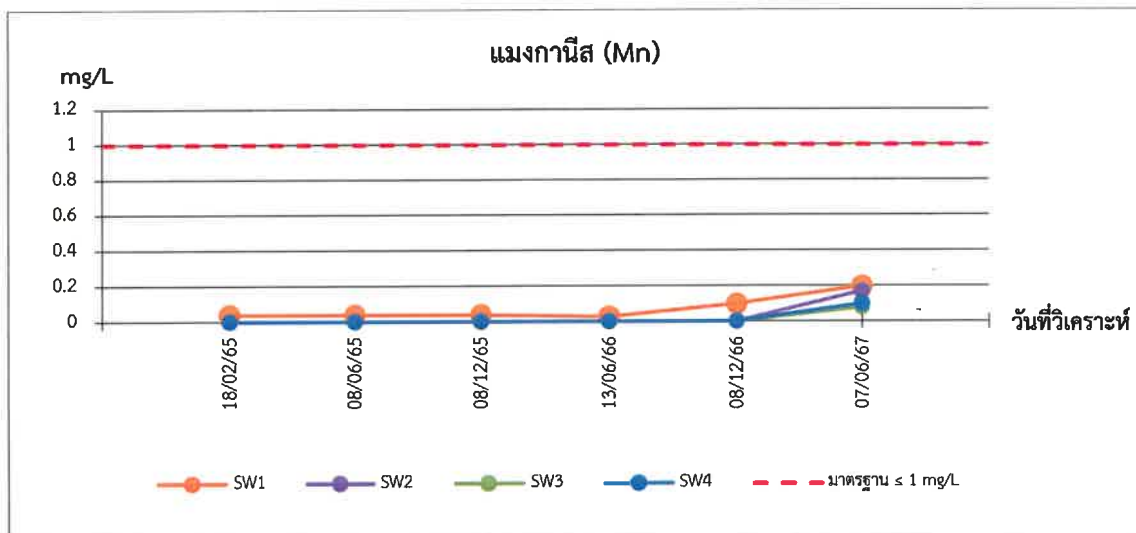
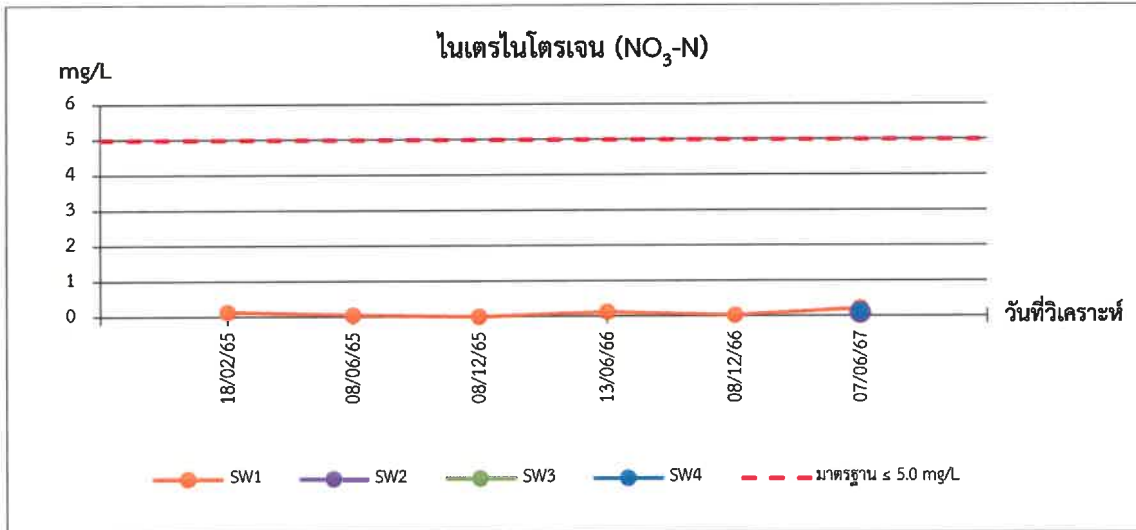
SW4 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร



ภาพที่ 3.5.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

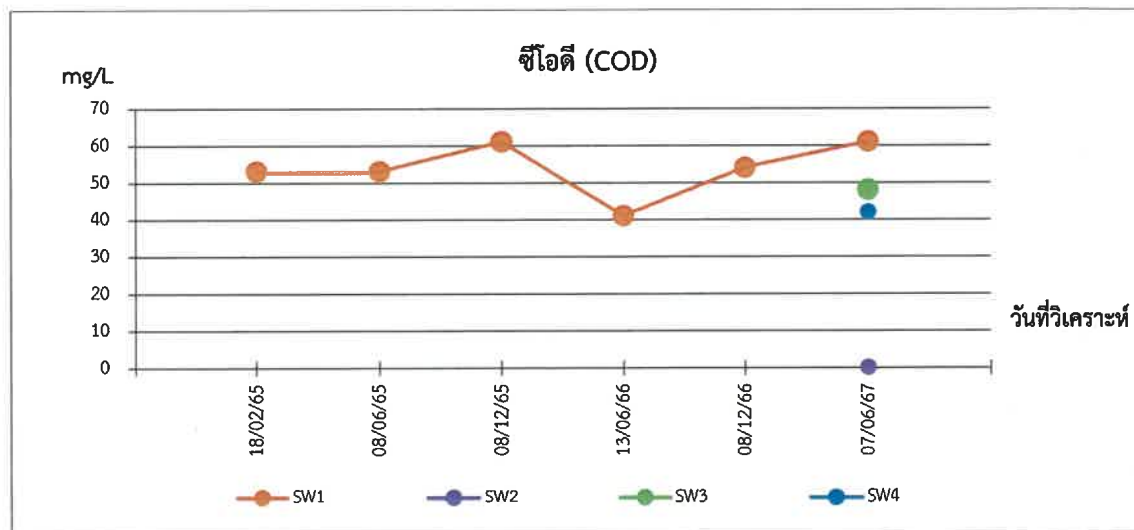
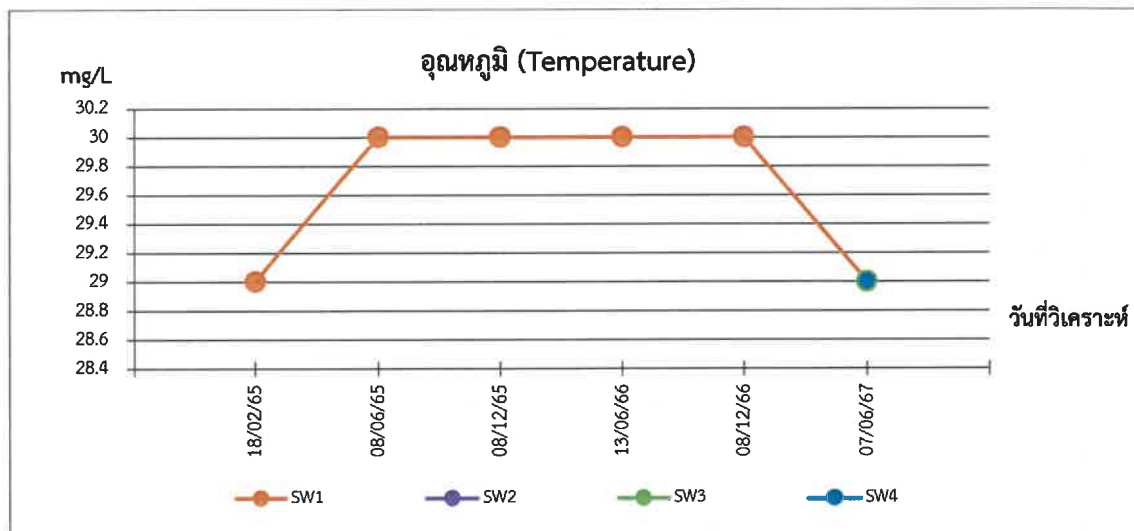
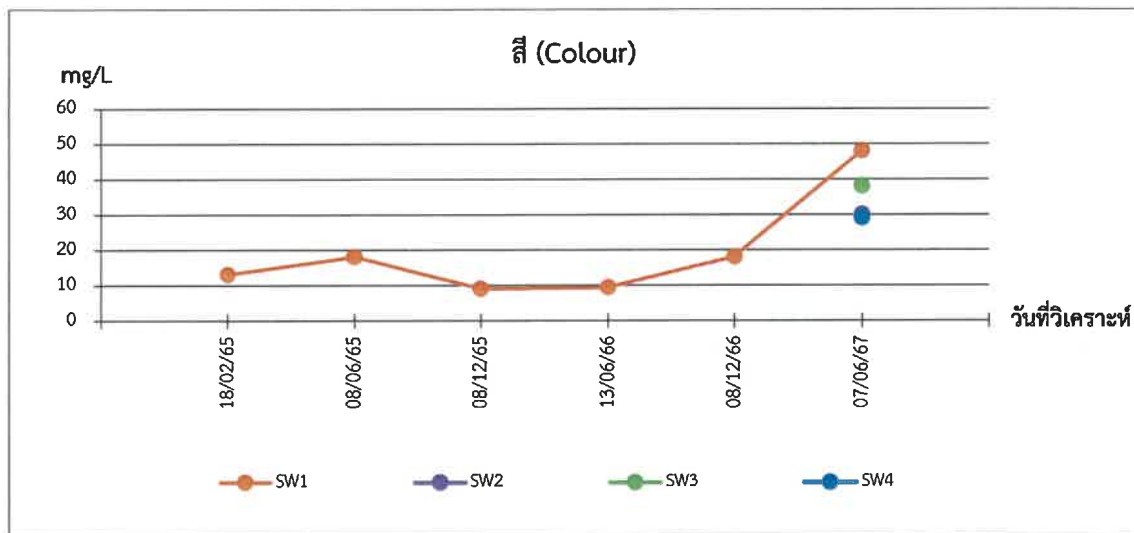


ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

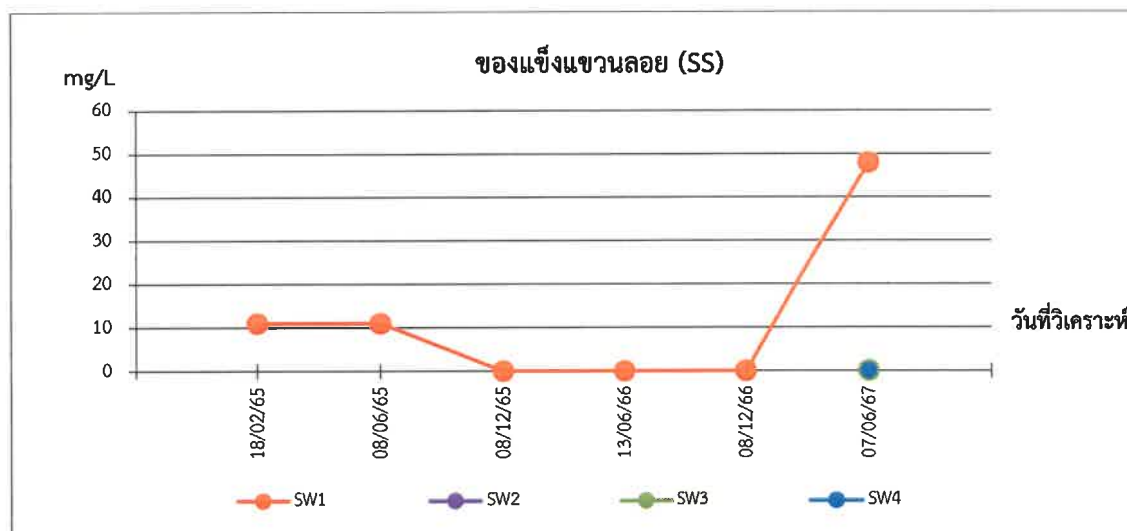
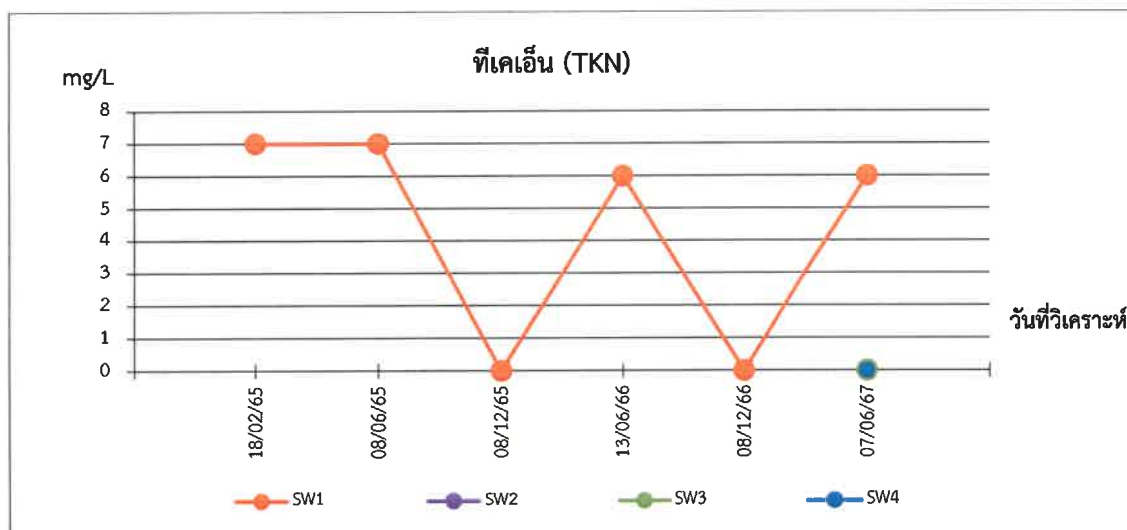
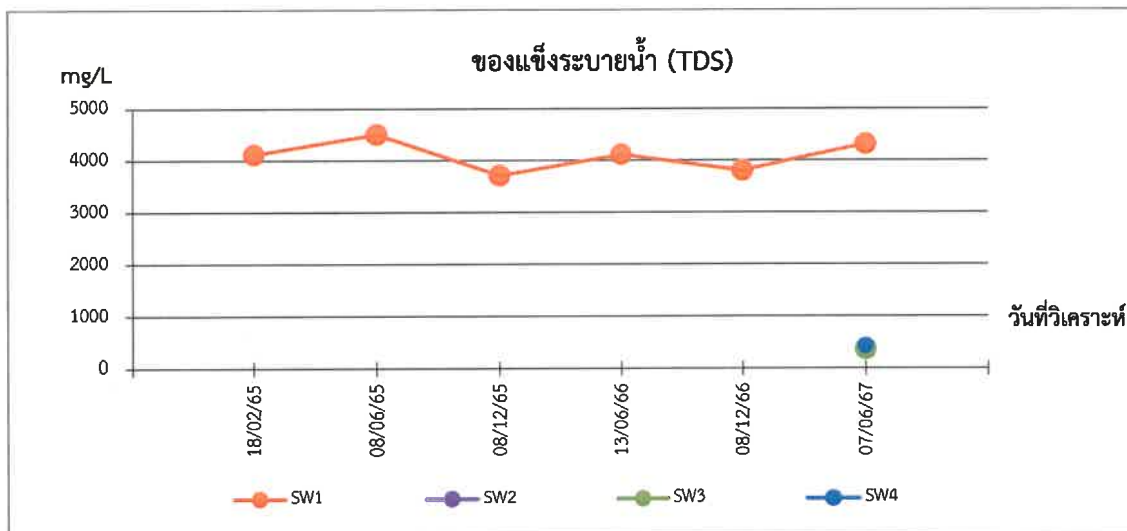


ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี 2565 ถึง ปัจจุบัน





ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

## 2) อุทกวิทยา

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โครงการ 4 (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดอัตราการไหล จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682506, 1583193 สถานีที่ 2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 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) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2)

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

#### 2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3)

จากผลการตรวจวัดด้านอุทกวิทยา บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง พบว่า น้ำมีลักษณะนิ่ง ไม่ไหล ความกว้าง ความลึกของน้ำจะมากขึ้นตามช่วงฤดู

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

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



เดือนมกราคม 2567



เดือนกุมภาพันธ์ 2567



เดือนมีนาคม 2567



เดือนเมษายน 2567



เดือนพฤษภาคม 2567



เดือนมิถุนายน 2567

คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2)

ภาพที่ 3.5.5-4 การเก็บตัวอย่างอัตราการไหล





เดือนมกราคม 2567



เดือนกุมภาพันธ์ 2567



เดือนมีนาคม 2567



เดือนเมษายน 2567



เดือนพฤษภาคม 2567



เดือนมิถุนายน 2567

คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุระบายน้ำทิ้ง (SW3)

ภาพที่ 3.5.5-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างอัตราการไหล





เดือนมกราคม 2567



เดือนกุมภาพันธ์ 2567



เดือนมีนาคม 2567



เดือนเมษายน 2567



เดือนพฤษภาคม 2567



เดือนมิถุนายน 2567

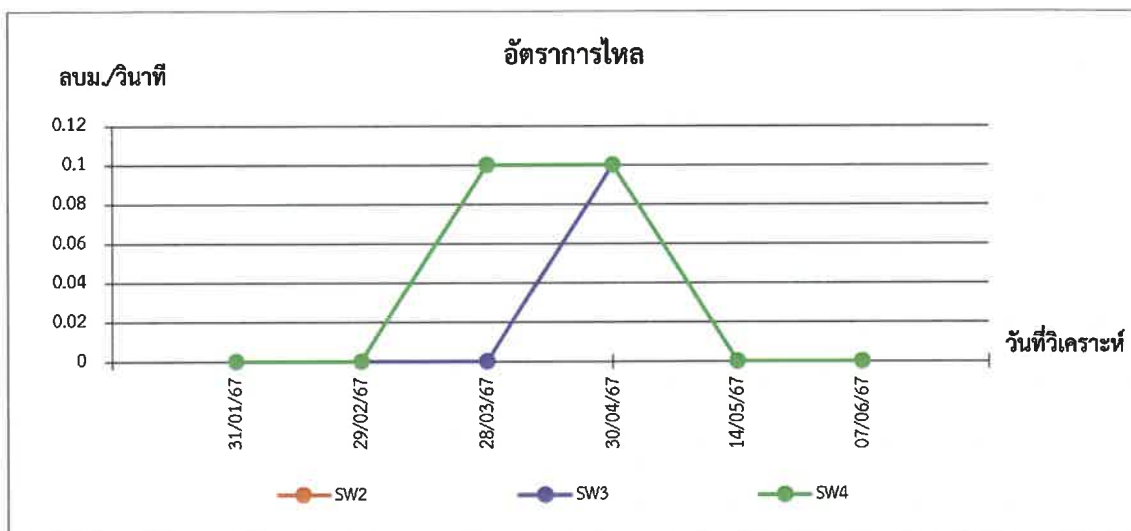
คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)

ภาพที่ 3.5.5-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

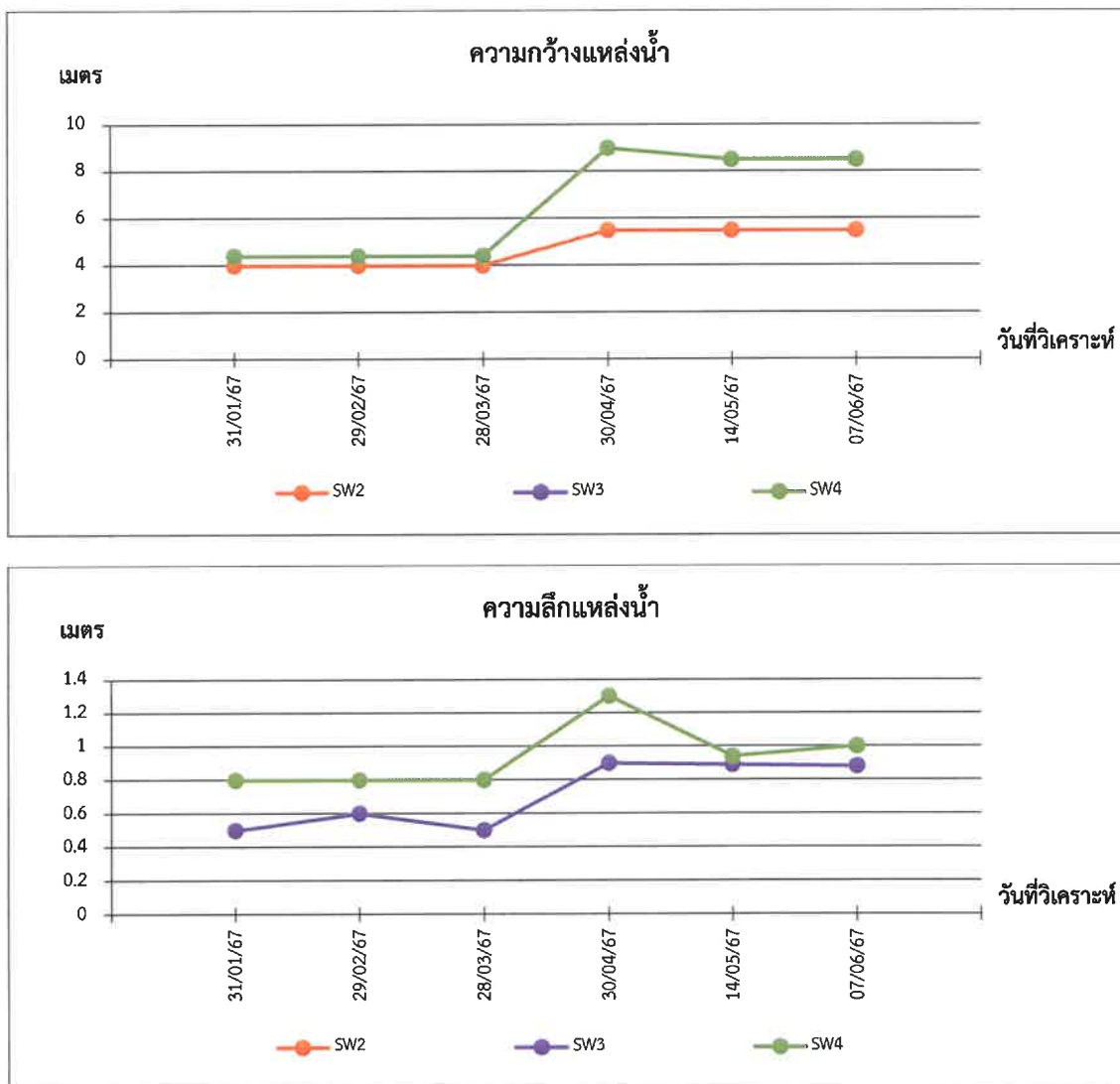


ตารางที่ 3.5.5-3 ผลการตรวจวัดอัตราการไหล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		อัตราการไหล	ความกว้างแหล่งน้ำ	ความลึกแหล่งน้ำ
SW2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร	31/01/67	0.0	4.0	0.5
	29/02/67	0.0	4.0	0.6
	28/03/67	0.0	4.0	0.5
	30/04/67	0.1	5.5	0.9
	14/05/67	0.0	5.5	0.89
	07/06/67	0.0	5.5	0.88
SW3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง	31/01/67	0.0	4.4	0.5
	29/02/67	0.0	4.4	0.6
	28/03/67	0.0	4.4	0.5
	30/04/67	0.1	9.0	0.9
	14/05/67	0.0	8.5	0.89
	07/06/67	0.0	8.50	0.88
SW4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร	31/01/67	0.0	4.4	0.8
	29/02/67	0.0	4.4	0.8
	28/03/67	0.1	4.4	0.8
	30/04/67	0.1	9.0	1.3
	14/05/67	0.0	8.5	0.94
	07/06/67	0.0	8.50	1.00



ภาพที่ 3.5.5-5 กราฟข้อมูลอุทกภัย



ภาพที่ 3.5.5-5 (ต่อ) กราฟข้อมูลอุทกภัย

### 3.5.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อดักตะกอน ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, TKN, SS และ Oil&Grease ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 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 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 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 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน แสดงดังภาพที่ 3.5.5-1, ภาพที่ 3.5.8-1 ตามลำดับ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.8-1 และภาคผนวก ง-5

#### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

จากผลการตรวจวัดตะกอนดิน บริเวณคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก (SD) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 25 มกราคม 2549 เรื่อง Soluble Threshold Limit Concentration (STLC)

#### 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) จุดระบายน้ำทิ้ง (SD3)

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

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

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



คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง  
250 เมตร (SD2)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SD3)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง  
500 เมตร (SD4)

ภาพที่ 3.5.8-1 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน

### ตารางที่ 3.5.8-1 ผลการตรวจวัดตะกอนดิน

ดัชนีคุณภาพตะกอนดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด				STD*	STD**
		28 มิ.ย.67					
		SD1	SD2	SD3	SD4		
pH	-	8.3	7.8	7.1	8.3	-	-
Arsenic	mg/Kg as As	1.19	0.95	1	0.8	≤ 10	≤ 33
Barium	mg/Kg as Ba	69	61	63	72	-	-
Cadmium	mg/Kg as Cd	<1	<1	<1	<1	≤ 1	≤ 5
Chromium(Heavalent)	mg/Kg as Cr <sup>6+</sup>	<0.2	<0.2	0.6	<0.2	-	-
Copper	mg/Kg as Cu	25	14	29	23	≤ 31.5	≤ 150
Total Iron	mg/Kg as Fe	32727	6364	22136	34029	-	-
Lead	mg/Kg as Pb	14	15	18	13	≤ 36	≤ 130
Mercury	mg/Kg as Hg	0.25	0.4	0.37	0.18	≤ 0.2	≤ 1
Manganese	mg/Kg as Mn	370	212	275	416	-	-
Nickel	mg/Kg as Ni	19	13	13	18	≤ 23	≤ 50
Silver	mg/Kg as Ag	<5	<5	<5	<5	-	-
Selenium	mg/Kg as Se	0.03	0.06	0.06	0.03	-	-
Zinc	mg/Kg as Zn	52	119	104	50	≤ 120	≤ 460

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565

\* เพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน

\*\* ระดับที่ไม่ปลอดภัยกับสัตว์หน้าดิน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ 035-226-382  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ สีใต้  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

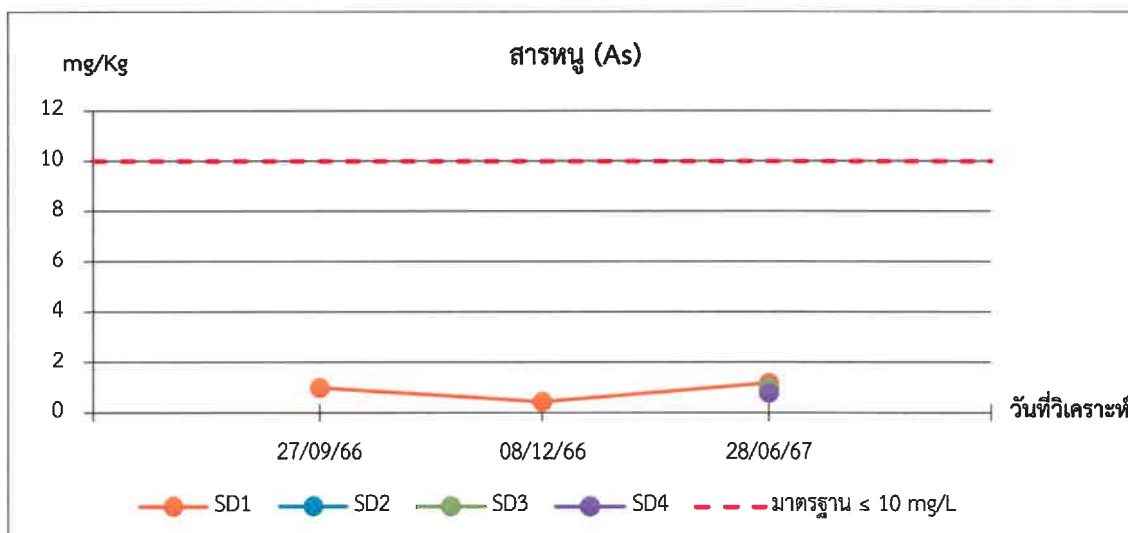
### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) พบว่า มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินใน แหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5.8-2 กราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.8-2



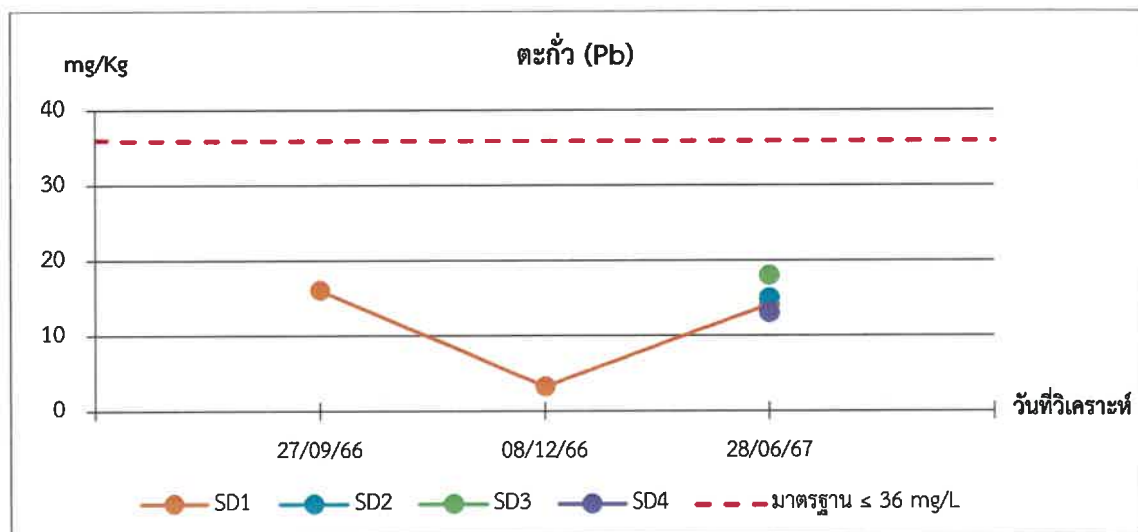
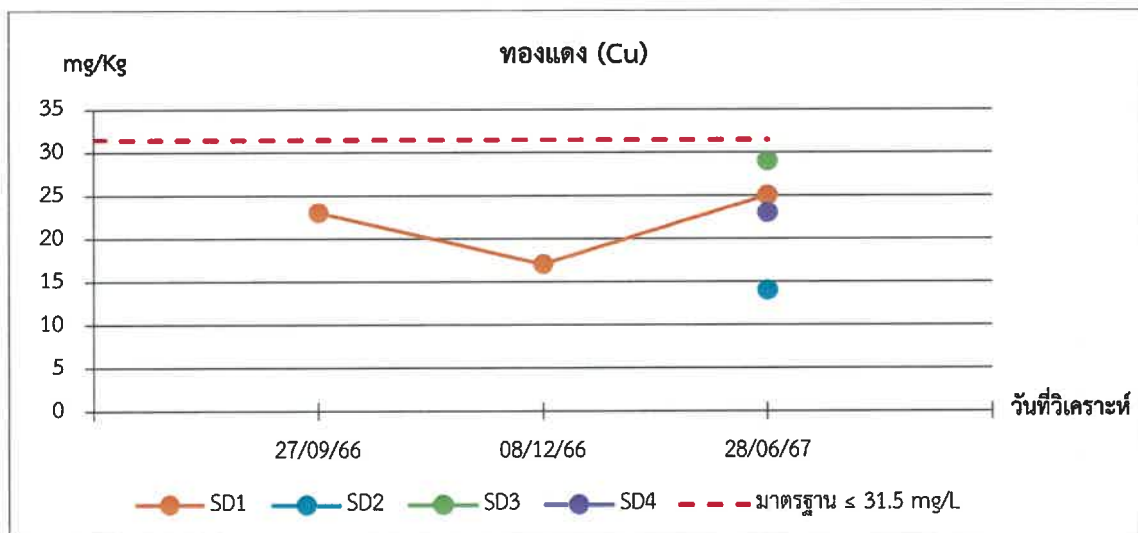
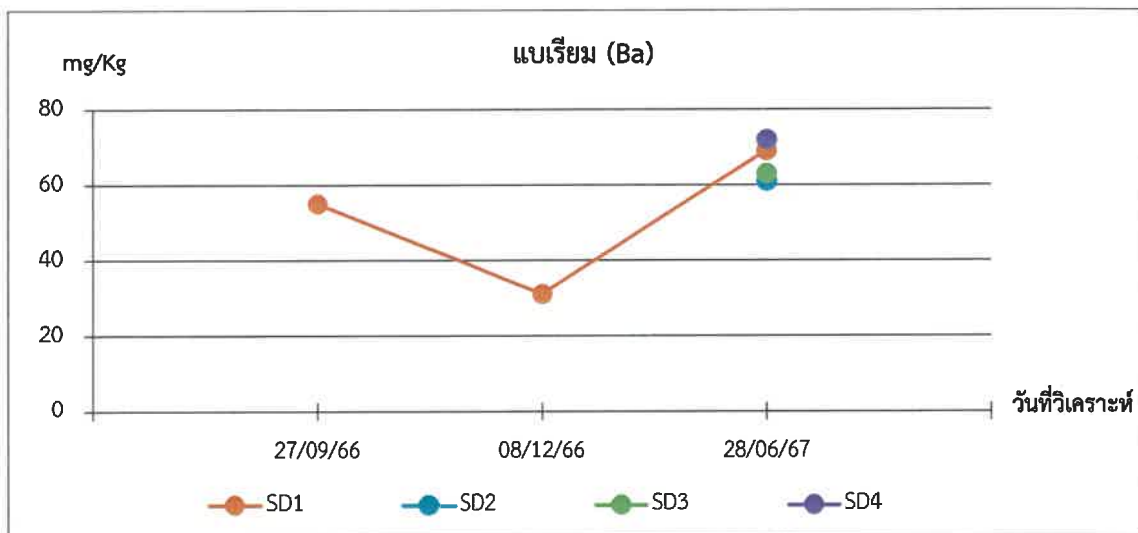
ตารางที่ 3.5.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกอนดิน

ดัชนีคุณภาพตะกอนดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด					
		SD1			SD2	SD3	SD4
		27/09/66	08/12/66	28/06/67	28/06/67	28/06/67	28/06/67
pH	-	8.2	8.5	8.3	7.8	7.1	8.3
Arsenic	mg/Kg as As	1	0.45	1.19	0.95	1	0.8
Barium	mg/Kg as Ba	55	31	69	61	63	72
Cadmium	mg/Kg as Cd	< 0.2	< 0.2	<1	<1	<1	<1
Chromium(Heavalent)	mg/Kg as Cr <sup>6+</sup>	2.8	< 0.2	<0.2	<0.2	0.6	<0.2
Copper	mg/Kg as Cu	23	17	25	14	29	23
Total Iron	mg/Kg as Fe	24899	12361	32727	6364	22136	34029
Lead	mg/Kg as Pb	16	3.18	14	15	18	13
Mercury	mg/Kg as Hg	< 0.005	< 0.005	0.25	0.4	0.37	0.18
Manganese	mg/Kg as Mn	273	272	370	212	275	416
Nickel	mg/Kg as Ni	13	12	19	13	13	18
Silver	mg/Kg as Ag	< 1	0.15	<5	<5	<5	<5
Selenium	mg/Kg as Se	0.08	0.03	0.03	0.06	0.06	0.03
Zinc	mg/Kg as Zn	62	19	52	119	104	50

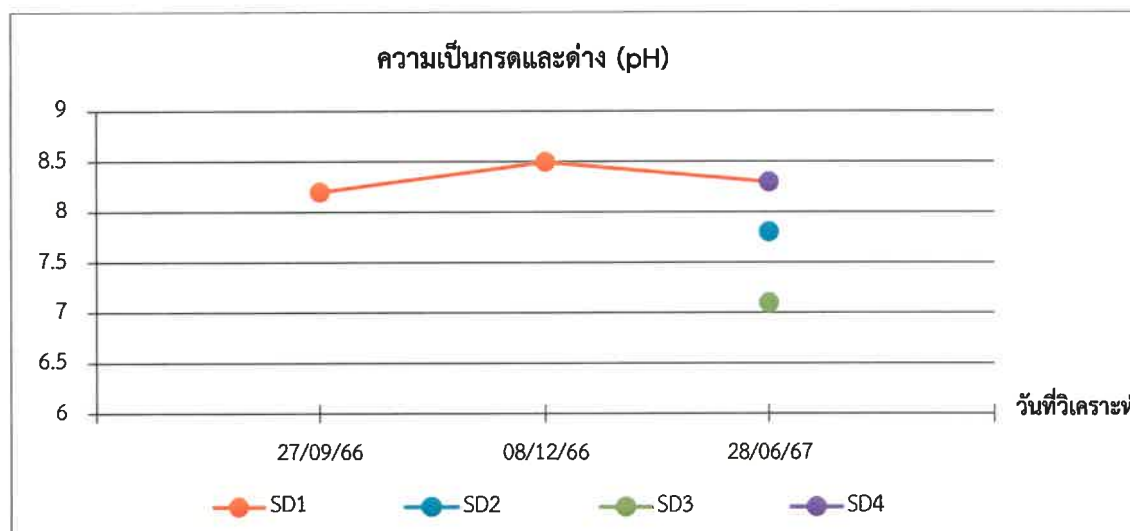
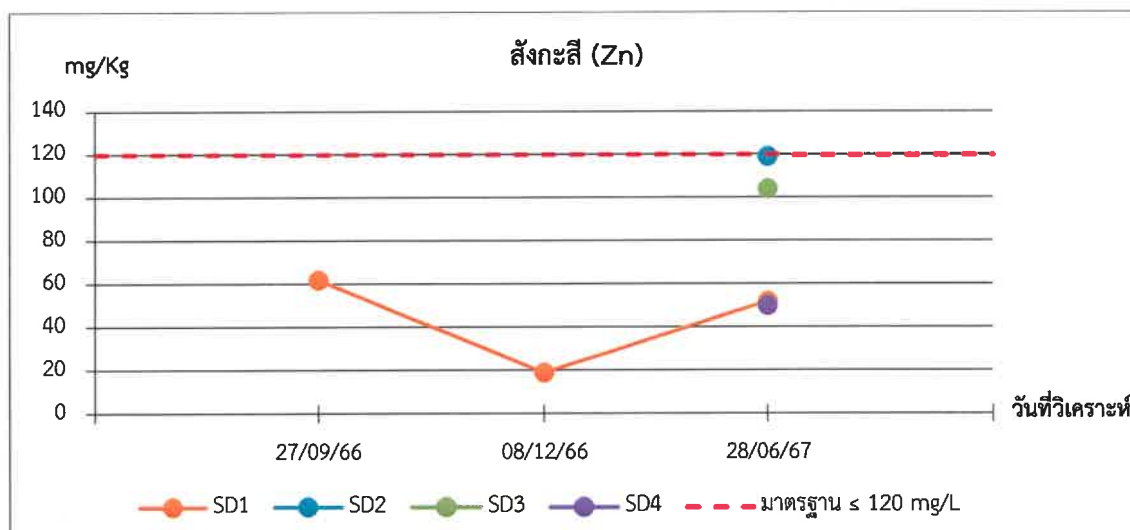
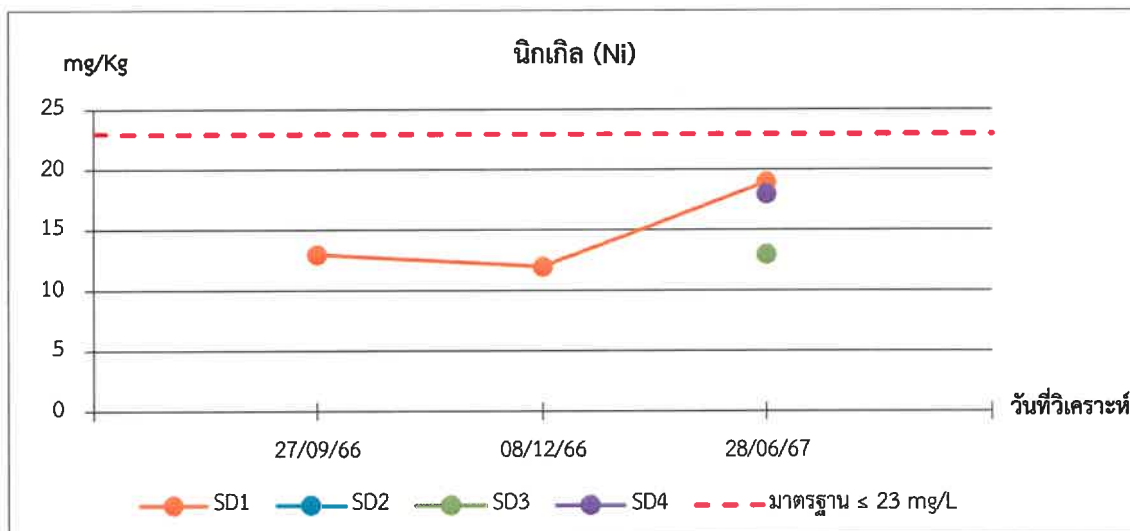


ภาพที่ 3.5.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

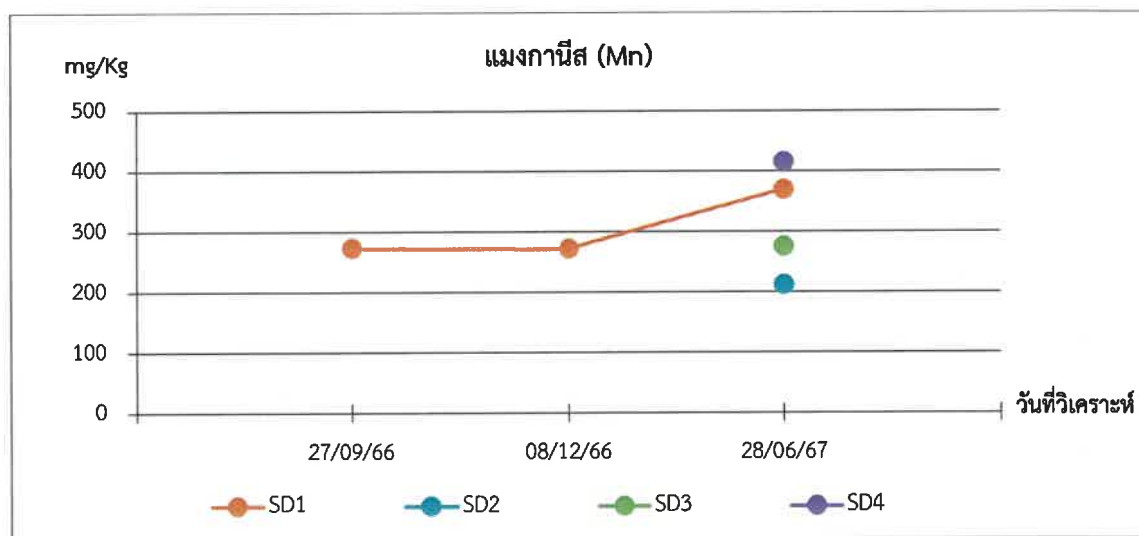
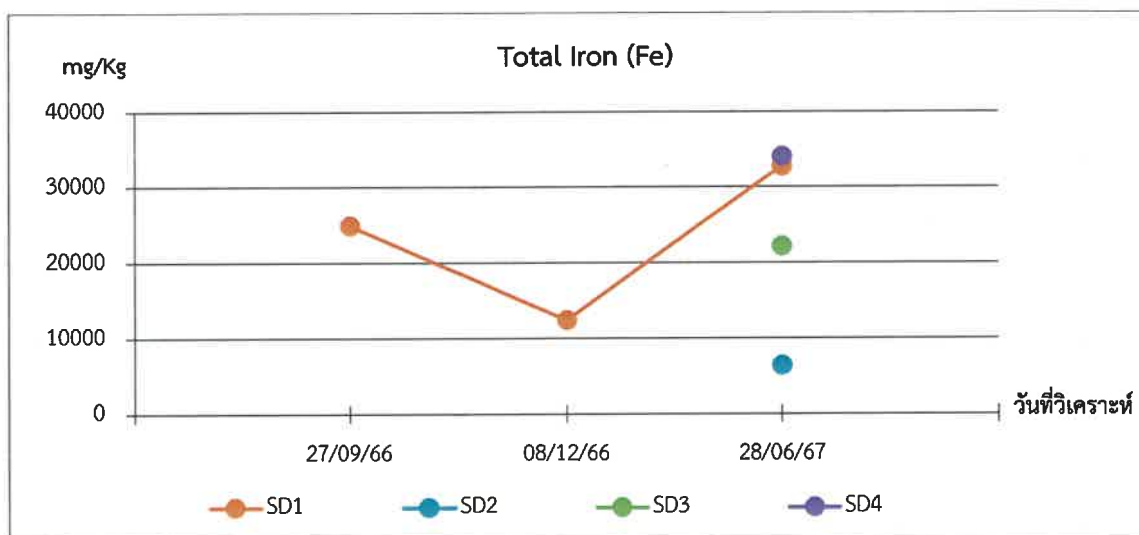
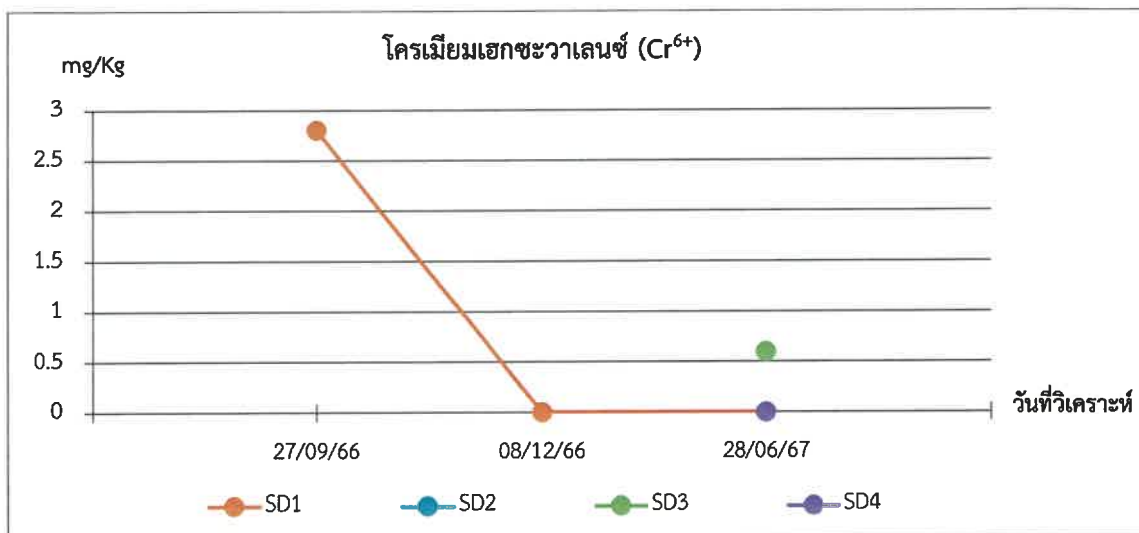




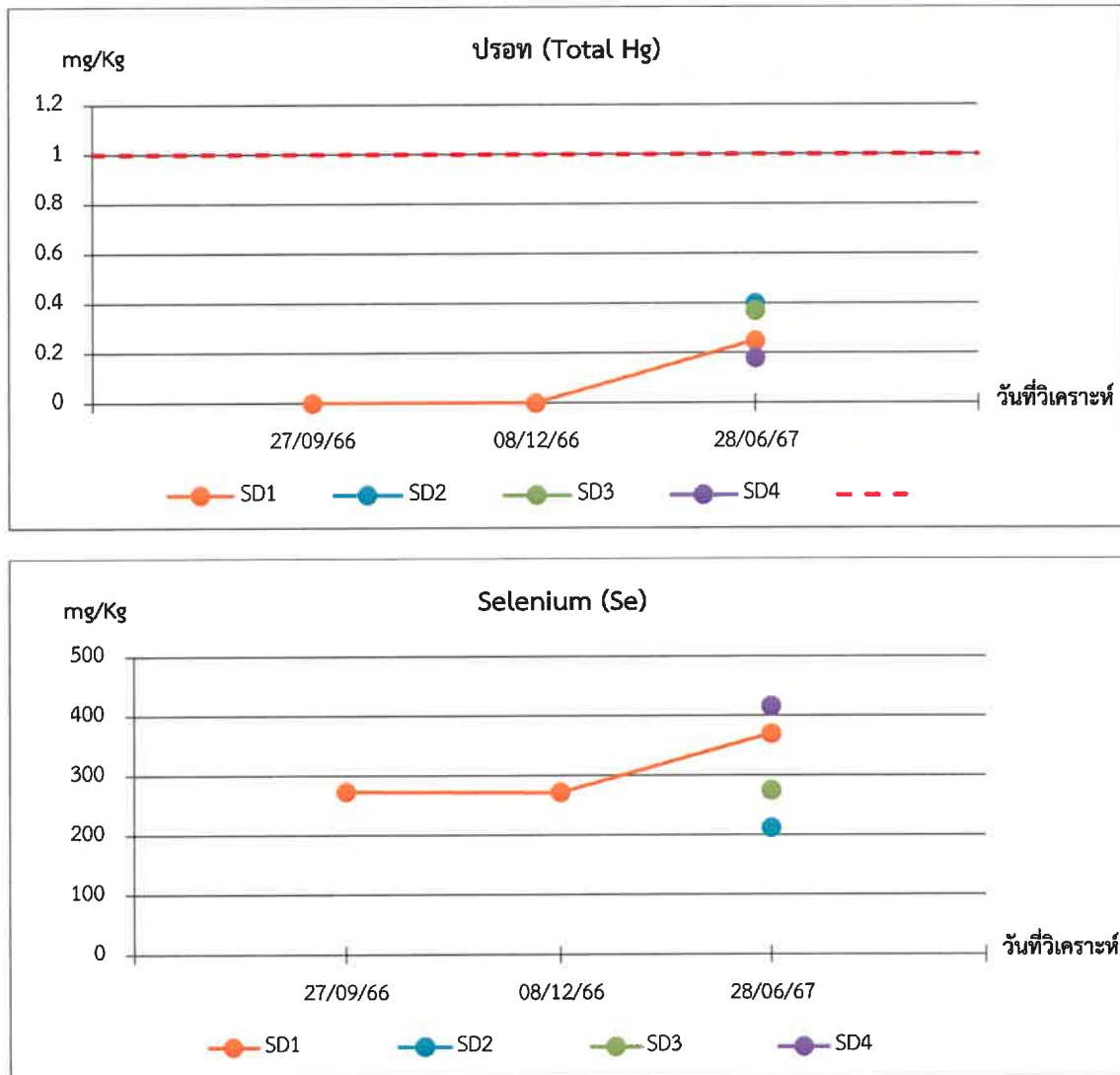
ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



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 บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (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 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ ในปี 2567 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 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 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 4 ดิวิชัน 25 สกุล โดย สาหร่ายไดอะตอม (Bacillariophyta) พบทั้งสิ้น 10 สกุล สาหร่ายสีเขียว (Chlorophyta) พบทั้งสิ้น 7 สกุล สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Cyanophyta) พบทั้งสิ้น 4 สกุล และสาหร่ายยูกลีโนยด์ (Euglenophyta) พบทั้งสิ้น 3 สกุล คิดเป็นร้อยละ 40.7, 30.8, 17.5 และ 11.0 ตามลำดับ โดยสถานีที่พบแพลงก์ตอนมากที่สุด คือสถานี BIO3 พบทั้งสิ้น 25 ชนิด สถานี BIO4 พบทั้งสิ้น 23 ชนิด ขณะที่สถานี BIO1 และ BIO2 พบทั้งสิ้น 22 ชนิด ตามลำดับ โดยภาพรวมมีปริมาณความหนาแน่นรวมทั้งหมด 11,888 เซลล์ต่อลิตร (ตารางที่ 3.5.10-1 ถึง ตารางที่ 3.5.10-2) โดยสถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชสูงสุด เท่ากับ 12,225 เซลล์ต่อลิตร ขณะที่สถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชต่ำสุด เท่ากับ 10,500 เซลล์ต่อลิตร โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุด คือ *Aulacoseira* sp., *Eudorina* sp. และ *Pandorina* sp. คิดเป็นร้อยละ 19.2, 13.9 และ 11.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.5.10-1 ถึง ตารางที่ 3.5.10-2 และภาพที่ 3.5.10-2)

(1) สถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Eudorina* sp. (23.1%), *Aulacoseira* sp. (18.9%) และ *Pandorina* sp. (14.7%) ตามลำดับ และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 3.6-5.5 มีสารอาหารปานกลาง (mesotrophic) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (moderate) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.31 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

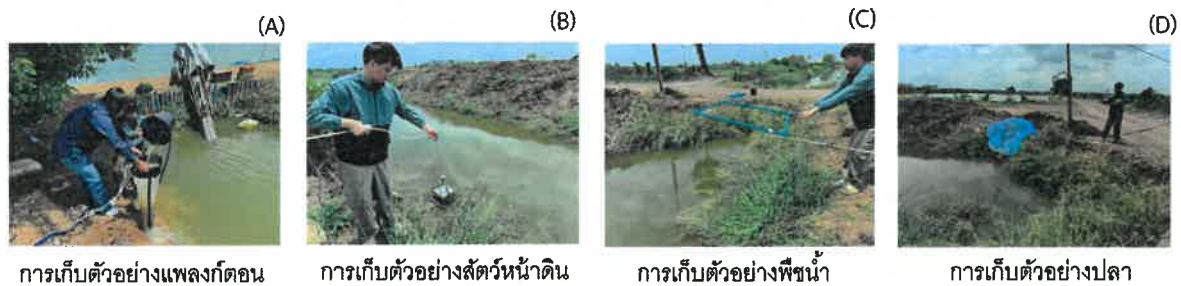


(2) สถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำถึง 250 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Aulacoseira* sp. (19.3%) *Eudorina* sp. (14.3%) และ *Pandorina* sp. (12.9%) และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 3.6-5.5 มีสารอาหารปานกลาง (mesotrophic) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (moderate) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.37 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

(3) สถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำถึง พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Aulacoseira* sp. (27.7%) *Eudorina* sp. (10.1%) และ *Pediastrum* sp. (6.9%) และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 3.6-5.5 มีสารอาหารปานกลาง (mesotrophic) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (moderate) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.54 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

(4) สถานี BIO4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำถึง 500 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Pandorina* sp. (13.5%) *Phacus* sp. (11.0%) และ *Aulacoseira* sp. (9.8%) ตามลำดับ และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 5.6-7.5 สารอาหารปานกลาง-สูง (meso-eutrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง-ไม่ดี (moderate-polluted) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.49 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนมิถุนายน 2567 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 2.40 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้



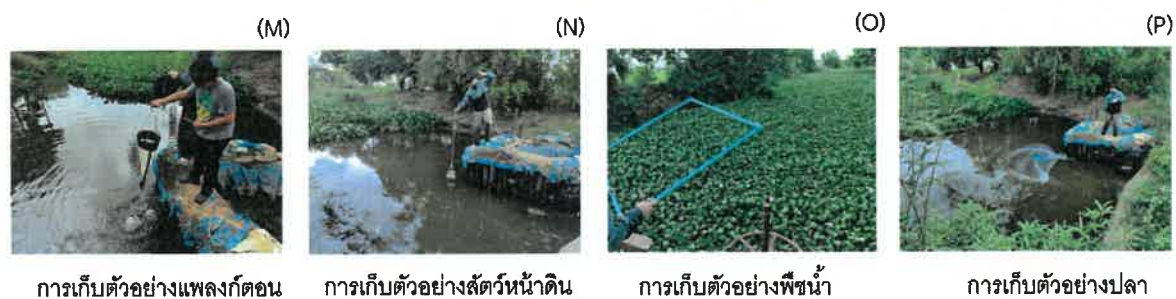
(A-D) สถานี SW1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก



(E-H) สถานี SW2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร



(I-L) สถานี SW3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง



(M-P) สถานี SW4 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
	BIO1	BIO1	BIO2	BIO2	BIO3	BIO3	BIO4	BIO4			
Division Cyanophyta (17.5%)											
<i>Aphanizomenon</i> sp.	0	150	0	150	300	0	300	0	113	0.9	Eutrophic
<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	300	0	300	600	150	0	450	0	225	1.9	Eutrophic
<i>Oscillatoria</i> sp.	0	300	0	0	0	300	0	450	131	1.1	Eutrophic
<i>Planktolychnya</i> sp.	0	0	450	300	150	300	300	0	188	1.6	Eutrophic
<i>Planktothrix</i> sp.	300	600	300	300	300	450	0	0	281	2.4	Eutrophic
<i>Plectonema</i> sp.	0	300	600	0	600	450	450	600	375	3.2	Eutrophic
<i>Pseudoanabaena</i> sp.	750	600	450	0	600	750	900	750	600	5.0	Eutrophic
<i>Spirulina</i> sp.	0	0	450	0	300	150	150	300	169	1.4	Eutrophic
Division Chlorophyta (30.8%)	0	0	0	0	0	0	0	0			
<i>Dictyosphaerium</i> sp.	300	0	450	0	150	300	150	0	169	1.4	Meso-eutrophic
<i>Eudorina</i> sp.	1800	3150	1650	1350	1350	1500	1050	1350	1650	13.9	Meso-eutrophic
<i>Pandorina</i> sp.	1650	1500	1350	1350	900	750	1050	2250	1350	11.4	Meso-eutrophic
<i>Pediastrum</i> sp.	0	450	450	750	900	1050	0	300	488	4.1	Meso-eutrophic
Division Euglenophyta (11.0%)	0	0	0	0	0	0	0	0			
<i>Euglena</i> sp.	300	150	0	450	300	0	450	0	206	1.7	Eutrophic
<i>Lepocinclis</i> sp.	0	300	150	300	300	150	0	300	188	1.6	Eutrophic
<i>Phacus</i> sp.	1200	900	1200	600	450	300	1350	1350	919	7.7	Eutrophic
Division Bacillariophyta (40.7%)	0	0	0	0	0	0	0	0			

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

### ตารางที่ 3.5.10-1 (ต่อ) ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)								ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	BIO1	BIO1	BIO2	BIO2	BIO3	BIO3	BIO4	BIO4			
<i>Aulacoseira</i> sp.	1800	2250	1650	2400	3450	4350	1350	1050	2288	19.2	Mesotrophic
<i>Fragilaria</i> sp.	0	300	0	300	300	450	0	600	244	2.1	Mesotrophic
<i>Gomphonema</i> sp.	150	0	150	0	0	600	0	1200	263	2.2	Mesotrophic
<i>Gyrosigma</i> sp.	0	300	0	0	450	1050	300	0	263	2.2	Meso-eutrophic
<i>Melosira</i> sp.	150	450	300	450	300	450	1200	1200	563	4.7	Mesotrophic
<i>Navicula</i> sp.	0	300	0	300	0	1200	450	1200	431	3.6	Mesotrophic
<i>Nitzschia</i> sp.	300	0	0	0	300	450	0	0	131	1.1	Eutrophic
<i>Pinnularia</i> sp.1	0	0	300	750	900	0	450	450	356	3.0	Mesotrophic
<i>Pinularia</i> sp.2	300	0	150	0	0	450	0	300	150	1.3	Mesotrophic
<i>Synedra</i> sp.	0	150	0	300	0	300	450	0	150	1.3	Meso-eutrophic
<b>ความหนาแน่นรวมทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)</b>	<b>9300</b>	<b>12150</b>	<b>10350</b>	<b>10650</b>	<b>12450</b>	<b>15750</b>	<b>10800</b>	<b>13650</b>	<b>11888</b>		
<b>จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>17</b>		
<b>ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')</b>	<b>2.21</b>	<b>2.37</b>	<b>2.54</b>	<b>2.49</b>	<b>2.58</b>	<b>2.63</b>	<b>2.64</b>	<b>2.59</b>	<b>2.40</b>		

หมายเหตุ \* WQ status ประเมินตาม เกณฑ์ AARL-PP score (ยูตี 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)	ค่าเฉลี่ยสถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	BIO1	BIO2	BIO3	BIO4			
Division Cyanophyta (17.5%)							
<i>Aphanizomenon</i> sp.	75	75	150	150	113	0.9	Eutrophic
<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	150	450	75	225	225	1.9	Eutrophic
<i>Oscillatoria</i> sp.	150	0	150	225	131	1.1	Eutrophic
<i>Planktolytnbya</i> sp.	0	375	225	150	188	1.6	Eutrophic
<i>Planktothrix</i> sp.	450	300	375	0	281	2.4	Eutrophic
<i>Plectonema</i> sp.	150	300	525	525	375	3.2	Eutrophic
<i>Pseudoanabaena</i> sp.	675	225	675	825	600	5.0	Eutrophic
<i>Spirulina</i> sp.	0	225	225	225	169	1.4	Eutrophic
Division Chlorophyta (30.8%)							
<i>Dictyosphaerium</i> sp.	150	225	225	75	169	1.4	Meso-eutrophic
<i>Eudorina</i> sp.	2475	1500	1425	1200	1650	13.9	Meso-eutrophic
<i>Pandorina</i> sp.	1575	1350	825	1650	1350	11.4	Meso-eutrophic
<i>Pediastrum</i> sp.	225	600	975	150	488	4.1	Meso-eutrophic
Division Euglenophyta (11.0%)							
<i>Euglena</i> sp.	225	225	150	225	206	1.7	Eutrophic
<i>Lepocinclis</i> sp.	150	225	225	150	188	1.6	Eutrophic
<i>Phacus</i> sp.	1050	900	375	1350	919	7.7	Eutrophic
Division Bacillariophyta (40.7%)							

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



### ตารางที่ 3.5.10-2 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยของชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	ค่าเฉลี่ยสถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	BIO1	BIO2	BIO3	BIO4			
<i>Aulacoseira</i> sp.	2025	2025	3900	1200	2288	19.2	Mesotrophic
<i>Fragilaria</i> sp.	150	150	375	300	244	2.1	Mesotrophic
<i>Gomphonema</i> sp.	75	75	300	600	263	2.2	Mesotrophic
<i>Gyrosigma</i> sp.	150	0	750	150	263	2.2	Meso-eutrophic
<i>Melosira</i> sp.	300	375	375	1200	563	4.7	Mesotrophic
<i>Navicula</i> sp.	150	150	600	825	431	3.6	Mesotrophic
<i>Nitzschia</i> sp.	150	0	375	0	131	1.1	Eutrophic
<i>Pinnularia</i> sp.1	0	525	450	450	356	3.0	Mesotrophic
<i>Pinularia</i> sp.2	150	75	225	150	150	1.3	Mesotrophic
<i>Synedra</i> sp.	75	150	150	225	150	1.3	Meso-eutrophic
<b>ความหนาแน่นทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)</b>	<b>10725</b>	<b>10500</b>	<b>14100</b>	<b>12225</b>	<b>11888</b>		
<b>จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>17</b>		
<b>ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')</b>	<b>2.21</b>	<b>2.37</b>	<b>2.54</b>	<b>2.49</b>	<b>2.40</b>		

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

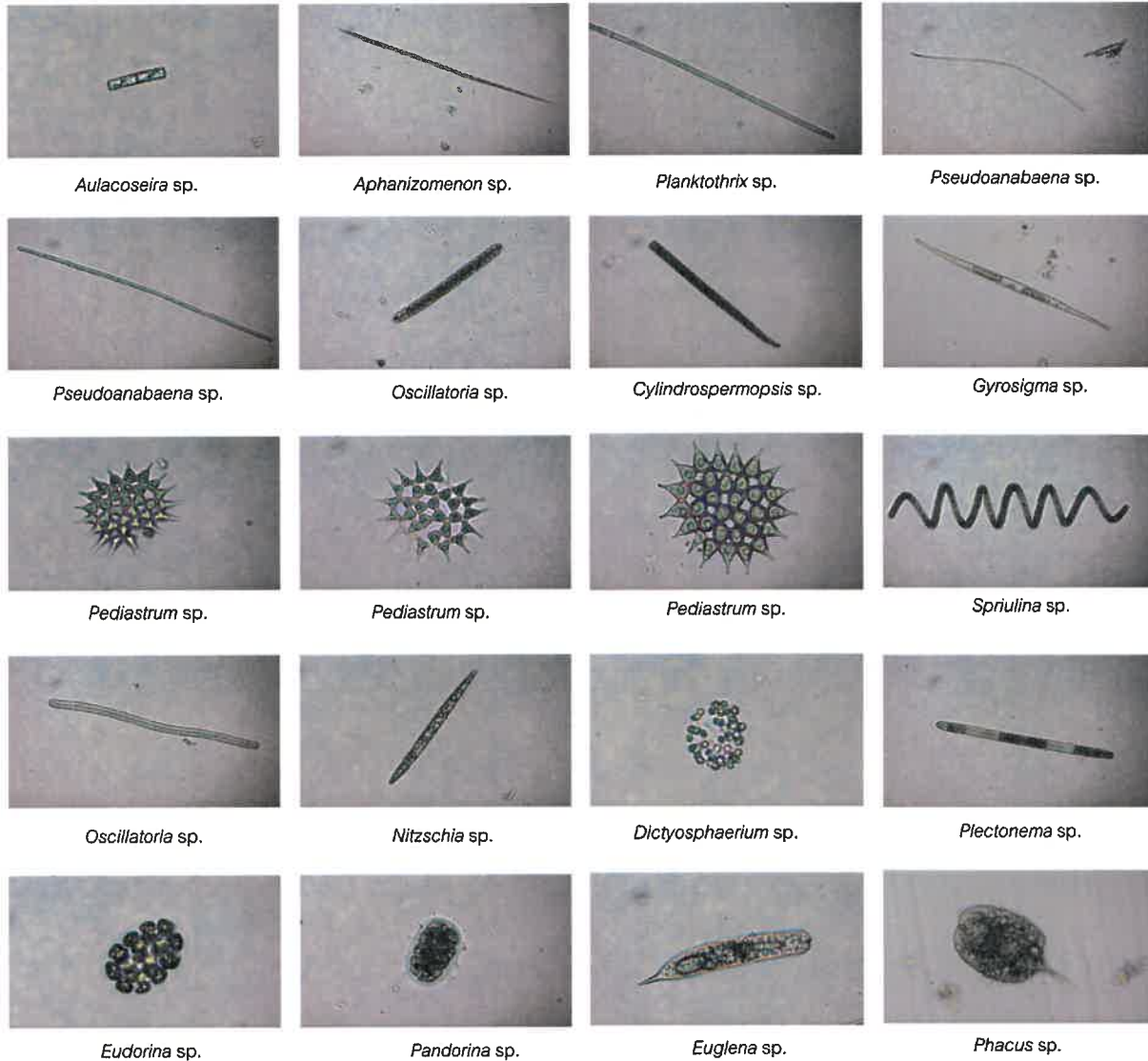
คะแนน 2.1-3.5 สารอาหารต่ำ-ปานกลาง (oligo-mesotrophic) คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี-ปานกลาง (clean-moderate)

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 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 3 ไฟลัม (phylum) 9 สกุล (genus) โดยไฟลัมที่พบ ได้แก่ ไฟลัมอาร์โธรพอดา (Arthropoda) พบทั้งสิ้น 3 สกุล ส่วนไฟลัมโรติเฟอร์ (Rotifera) พบทั้งสิ้น 4 สกุล และไฟลัมโปรโตซัว (Protozoa) พบทั้งสิ้น 3 สกุล คิดเป็นร้อยละ 42.7, 32.2 และ 25.1 ตามลำดับ โดยสถานที่พบแพลงก์ตอนมากที่สุด คือสถานี BIO3 พบทั้งสิ้น 25 ชนิด สถานี BIO4 พบทั้งสิ้น 23 ชนิด ขณะที่สถานี BIO1 และ BIO2 พบทั้งสิ้น 22 ชนิด ตามลำดับ

ขณะที่มีปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งรวม 2,213 เซลล์ต่อลิตร ดังตารางที่ 3.5.10-3 โดยสถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง กับสถานี BIO4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์สูงสุด เท่ากับ 2,340 เซลล์ต่อลิตร ขณะที่

สถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ต่ำสุด เท่ากับ 1,770 เซลล์ต่อลิตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นเชิงปริมาณที่พบมากที่สุด คือ Copepod Nauplius, *Arcella* sp. และ *Brachionus* sp. คิดเป็นร้อยละ 26.4, 18.6 และ 13.9 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-3 ถึง ตารางที่ 3.5.10-4 และภาพที่ 3.5.10-3

(1) สถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ Copepod Nauplius (25.0%), *Arcella* sp. (20.0%) และ *Brachionus* sp. (17.5%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.90 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

(2) สถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ Copepod Nauplius (25.0%), *Arcella* sp. (20.0%) และ *Brachionus* sp. (17.5%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.78 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

(3) สถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ Copepod Nauplius (29.5%), *Arcella* sp. (17.9%) และ *Brachionus* sp. (11.5%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.89 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

(4) สถานี BIO4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ Copepod Nauplius (23.1%), *Arcella* sp. (16.7%) และ *Brachionus* sp. (15.4%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.94 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนมิถุนายน 2567 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 1.88 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

**ตารางที่ 3.5.10-3 ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ**

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)								ความหนาแน่น (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)
	BIO1	BIO1	BIO2	BIO2	BIO3	BIO3	BIO4	BIO4		
Phylum Rotifera (32.2%)										
<i>Brachionus</i> sp.	480	360	240	120	240	300	360	360	308	13.9
<i>Filinia</i> sp.	180	300	0	180	120	180	240	300	188	8.5
<i>Trichocera</i> sp.	240	0	0	0	180	120	0	0	68	3.1
<i>Anuraeopsis</i> sp.	0	300	240	360	0	120	180	0	150	6.8
Phylum Arthropoda (42.7%)										
Copepod Nauplius	660	540	540	480	720	660	540	540	585	26.4
Copepod Cyclopoida	120	60	240	120	240	180	180	240	173	7.8
Cladocera (Water flea)	120	120	60	120	0	480	360	240	188	8.5
Phylum Protozoa (25.1%)										
<i>Diffugia</i> sp.	120	240	0	120	180	120	240	120	143	6.4
<i>Arcella</i> sp.	420	540	480	240	480	360	420	360	413	18.6
<b>ความหนาแน่นรวมทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)</b>	<b>2340</b>	<b>2460</b>	<b>1800</b>	<b>1740</b>	<b>2160</b>	<b>2520</b>	<b>2520</b>	<b>2160</b>	<b>2340</b>	
<b>จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
<b>ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')</b>	<b>1.88</b>	<b>1.93</b>	<b>1.63</b>	<b>1.93</b>	<b>1.76</b>	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	<b>1.87</b>	<b>1.88</b>	

หมายเหตุ: คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)

**ตารางที่ 3.5.10-4 ค่าเฉลี่ยของชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ**

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	ค่าเฉลี่ยสถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)
	BIO1	BIO2	BIO3	BIO4		
Phylum Rotifera (32.2%)						
<i>Brachionus</i> sp.	420	180	270	360	308	13.9
<i>Filinia</i> sp.	240	90	150	270	188	8.5
<i>Trichocera</i> sp.	120	0	150	0	68	3.1
<i>Anuraeopsis</i> sp.	150	300	60	90	150	6.8
Phylum Arthropoda (42.7%)						
Copepod Nauplius	600	510	690	540	585	26.4
Copepod Cyclopoida	90	180	210	210	173	7.8
Cladocera (Water flea)	120	90	240	300	188	8.5
Phylum Protozoa (25.1%)						
<i>Diffflugia</i> sp.	180	60	150	180	143	6.4
<i>Arcella</i> sp.	480	360	420	390	413	18.6
<b>ความหนาแน่นทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)</b>	<b>2400</b>	<b>1770</b>	<b>2340</b>	<b>2340</b>	<b>2213</b>	
<b>จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
<b>ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')</b>	<b>1.90</b>	<b>1.78</b>	<b>1.89</b>	<b>1.94</b>	<b>1.88</b>	





Copepod Cyclopoida



Copepod Cyclopoida



Copepod Nauplius



*Trichocera* sp.



*Filinia* sp.



*Brachionus* sp.



Cladocera (Water flea)



*Anuraeopsis* sp.



*Arcella* sp.

ภาพที่ 3.5.10-3 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

### 3) สัตว์หน้าดิน (Benthic fauna)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของสัตว์หน้าดิน จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก กับลำคลองช่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 1 ไฟลัม (Phylum) 1 ชั้น (Class) 2 อันดับ (Order) 4 ครอบครัว (Family) และ 4 สกุล (Genus) โดยไฟลัมมอลลัสกา (Mollusca) พบทั้งสิ้น 4 สกุล ดังตารางที่ 3.5.10-5 โดยสถานี BIO2 , SW3 และ SW4 พบทั้งสิ้น 4 ชนิด ขณะที่สถานี BIO1 พบทั้งสิ้น 1 ชนิด

ขณะที่มีปริมาณความหนาแน่นมีปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้ง 8,000 ตัวต่อตารางเมตร โดยสถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีปริมาณสัตว์หน้าดินสูงสุด เท่ากับ 1,911 ตัวต่อตารางเมตร ขณะที่สถานี BIO2 คลองช่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร มีปริมาณสัตว์หน้าดินต่ำสุด เท่ากับ 556 ตัวต่อตารางเมตร ขณะที่สัตว์หน้าดินชนิดเด่นเชิงปริมาณที่พบมากที่สุด คือ *Tarebia granifera* (หอยเจดีย์ปุมยอดแหลม) รองมาคือ *Filopaludina martensi* (หอยขม) และ *Pomacea canaliculata* (หอยเชอรี่) คิดเป็นร้อยละ 58.7, 19.4 และ 13.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-5, ตารางที่ 3.5.10-6 และภาพที่ 3.5.10-4

(1) สถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ หอยเจดีย์ปุมยอดแหลม (96.5%) และหอยเชอรี่ (3.5%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.15 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำ

บริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

(2) สถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ หอยเจดีย์ป้อมยอดแหลม (40.0%) หอยขม (28.0%) และหอยเชอรี่ (20.0%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.28 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

(3) สถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ หอยขม (35.1%) หอยเลขหนึ่งจิว (24.3%) และหอยเชอรี่ (21.6%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.35 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

(4) สถานี BIO4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ หอยขม (46.9%) หอยเชอรี่ (25.0%) และหอยเลขหนึ่งจิว (15.6%) ตามลำดับ ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.24 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนมิถุนายน 2567 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 1.01 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

### ตารางที่ 3.5.10-5 ชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)						สถานีสำรวจ (Stations)								ความหนาแน่น (ตัว/ตร.ม.)	ร้อยละ (%)	
ไฟลัม	ชั้น	อันดับ	ครอบครัว	สกุล	ชื่อไทย	BIO1	BIO1	BIO2	BIO2	BIO3	BIO3	BIO4	BIO4			
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Ampullariidae	<i>Pomacea canaliculata</i>	หอยเชอรี่	89	44	133	89	178	178	133	222	1,067	13.3	
			Thiaridae	<i>Tarebia granifera</i>	หอยเจดีย์ป้อมยอดแหลม	1556	2133	222	222	178	133	89	89	4,622	57.8	
			Viviparidae	<i>Filopaludina martensi</i>	หอยขม	0	0	133	178	311	267	311	356	1,556	19.4	
		Hygrophila	Planorbidae	<i>Gyraulus</i> sp.	หอยเลขหนึ่งจั่ว	0	0	89	44	178	222	133	89	756	9.4	
						ความหนาแน่นรวมทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)						1,644	2,178	578	533	844
		จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)						2	2	4	4	4	4	4	4	4
		ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')						0.21	0.10	1.33	1.24	1.35	1.35	1.27	1.22	1.01

### ตารางที่ 3.5.10-6 ค่าเฉลี่ยชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)						ค่าเฉลี่ยสถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม	ร้อยละ (%)
ไฟลัม	ชั้น	อันดับ	ครอบครัว	สกุล	ชื่อไทย	BIO1	BIO2	BIO3	BIO4	(ตัว/ตร.ม.)	
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Ampullariidae	<i>Pomacea canaliculata</i>	หอยเชอรี่	67	111	178	178	1067	13.3
			Thiaridae	<i>Tarebia granifera</i>	หอยเจดีย์ป้อมยอดแหลม	1844	222	156	89	4622	57.8
			Viviparidae	<i>Filopaludina martensi</i>	หอยขม	0	156	289	333	1556	19.4
		Hygrophila	Planorbidae	<i>Gyraulus</i> sp.	หอยเลขหนึ่งจั่ว	0	67	200	111	756	9.4
		ความหนาแน่นรวมทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)						1,911	556	822	711
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)						2	4	4	4	4	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')						0.15	1.28	1.35	1.24	1.01	

หมายเหตุ: คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)



ภาพที่ 3.5.10-4 ชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

#### 4) ปลา (Fish freshwater)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของปลา จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายปากกับลำคลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบปลาทั้งสิ้น 2 อันดับ (order), 2 วงศ์ (family), 2 สกุล (genus) และ 2 ชนิด (species) โดยปลาที่พบได้แก่ ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ที่อยู่ในวงศ์ปลาหมอสี (Cichlidae) และปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) ที่อยู่ในวงศ์ปลากระดี่ (Osphronemidae) ดังตารางที่ 3.5.10-7 และภาพที่ 3.5.10-5

(1) สถานี BIO1 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลานิล (54.5%) และปลากระดี่หม้อ (45.5%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 11.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 7.3 - 25.4 เซนติเมตร

น้ำหนักปลารวมอยู่ในช่วง 59.6 – 430.0 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.36 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

(2) สถานี BIO2 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลานิล (50.0%) และปลากระดี่หม้อ (50.0%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 4.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 5.3 – 10.2 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวมอยู่ในช่วง 16.7 – 26.7 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.69 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

(3) สถานี BIO3 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลากระดี่หม้อ (66.7%) และปลานิล (33.3%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 3.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 5.7 – 9.1 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวมอยู่ในช่วง 5.1 – 24.5 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.64 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

(4) สถานี BIO4 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลานิล (50.0%) และปลากระดี่หม้อ (50.0%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 2.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 5.9 – 7.5 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวมอยู่ในช่วง 4.3 -13.0 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.69 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้



(A) ปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*)



(B) ปลานิล (*Oreochromis niloticus*)

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
Anabantiformes	Osphronemidae	<i>Trichopodus trichopterus</i>	กระดี่หม้อ	5	2	2	1	7.3	10.2	9.1	7.5	59.6	26.7	24.5	13.0
Perciformes	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	นิล	6.0	2	1	1	25.4	5.3	5.7	5.9	370.0	16.7	5.1	4.3
ความหนาแน่นรวมของปลา (ตัว)				11.0	4.0	3.0	2.0					430	43	30	17
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)				2	2	2	2								
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')				0.36	0.69	0.64	0.69								

## 5) พืชในน้ำ (Aquatic plant)

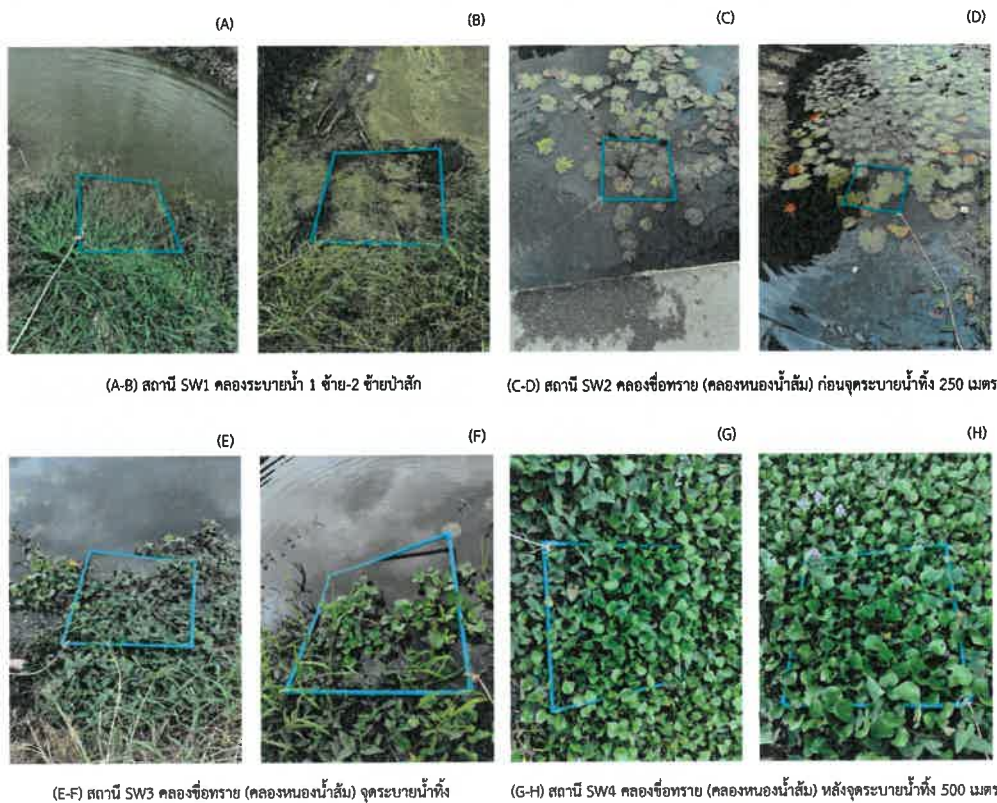
ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของพืชในน้ำ จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก กับลำคลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบพืชในน้ำทั้งสิ้นจำนวน 5 วงศ์ (Family) และ 5 ชนิด (Genus) ได้แก่ วงศ์แหวน (Araceae) วงศ์ผักบุ้ง (Convolvulaceae) วงศ์บัวสาย (Nymphaeaceae) วงศ์หญ้า (Poaceae) และ วงศ์ผักตบชวา (Pontederiaceae) พบจำนวนวงศ์ละ 1 ชนิด โดยสถานี BIO1 , SW3 พบทั้งสิ้น 2 ชนิด ขณะที่สถานี BIO2 และ SW4 พบทั้งสิ้น 1 ชนิด โดยพืชในน้ำที่มีสัดส่วนสูงสุด ได้แก่ ผักตบชวา, บัวสาย, หญ้าขน และผักบุ้ง คิดเป็นร้อยละ 35.0, 25.0, 15.0 และ 15.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-8 และภาพที่ 3.5.10-6

เมื่อพิจารณาชนิดเด่นของพืชในน้ำแต่ละสถานี พบว่า สถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสักพบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ หญ้าขน (60.0%) และแหวนเปิด (40.0%) , สถานี BIO2 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ บัวสาย (100.0%) , สถานี BIO3 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ ผักตบชวา (60.0%) และผักตบชวา (40%) และสถานี BIO4 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ ผักตบชวา (100.0%) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-8 และภาพที่ 3.5.10-7

จากผลการวิเคราะห์ปัจจุบันเดือนมิถุนายน 2567 พบว่าสถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีการแพร่กระจายของพืชในน้ำต่ำและเป็นพืชขนาดเล็ก เช่น แหวนเปิด และพบหญ้าขนบ้างเล็กน้อยที่แพร่กระจายอยู่บริเวณริมตลิ่ง รวมทั้งไม่พบการแพร่กระจายของพืชในน้ำที่เป็นดัชนีชี้วัดแหล่งน้ำที่มีสารอาหารสูงเช่น ผักตบชวา ส่วนสถานี BIO2 ในคลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบการแพร่กระจายของบัวสายอยู่บริเวณผิวน้ำและพบเป็นชนิดเด่นเพียงชนิดเดียว จากการสอบถามข้อมูลชาวบ้านในพื้นที่พบว่าช่วงที่ผ่านมามีการกำจัดผักตบชวาออกโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐฯในบริเวณดังกล่าว ขณะที่สถานี BIO3 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบการแพร่กระจายของพืชในน้ำทั้งสิ้น จำนวน 2 ชนิด คือ ผักตบชวาและผักตบชวา โดยเมื่อสังเกตปริมาณความหนาแน่นยังอยู่ในปริมาณต่ำ แต่อาจจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำได้หากมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว และสถานี BIO4 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบการแพร่กระจายของผักตบชวาเพียงชนิดเดียว และพบปริมาณการแพร่กระจายอย่างหนาแน่นบริเวณผิวน้ำ ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาพืชในน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 สถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก , สถานี BIO2 ในคลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร และสถานี BIO3 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติมีการแพร่กระจายของชนิดและปริมาณพืชในน้ำต่ำหรือไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในพื้นที่โครงการ ฯ ขณะที่สถานี BIO4 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบการแพร่กระจายในปริมาณสูงควรรีบดำเนินการกำจัดโดยด่วนเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามสถานการณ์การแพร่กระจายของพืชในน้ำอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลการสำรวจมาวางแผนการจัดการแหล่งน้ำต่อไป

ตารางที่ 3.5.10-8 ชนิดของพืชในน้ำที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)				สถานีสำรวจ (Stations)				ร้อยละเฉลี่ย
ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ชื่อไทย	BIO1	BIO2	BIO3	BIO4	
Araceae	<i>Lemna perpusilla</i>	Duckweed	แหนเป็ด	40	-	-	-	10.0
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	Water Spinach	ผักบุ้ง	-	-	60	-	15.0
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea pubescens</i>	Lotus stem	บัวสาย	-	100	-	-	25.0
Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	Para Grass	หญ้าขน	60	-	-	-	15.0
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	Water hyacinth	ผักตบชวา	-	-	40	100	35.0



ภาพที่ 3.5.10-6 ชนิดและการแพร่กระจายของพืชน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

## เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

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

### 1) แพลงก์ตอนพืช (phytoplankton)

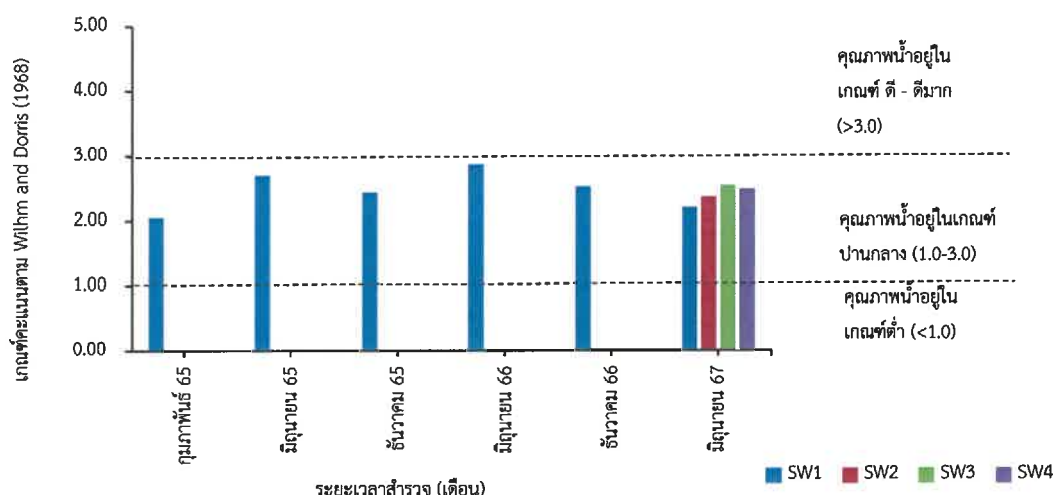
เมื่อนำผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชมาในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลังพบว่าสถานีพบว่าสถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับเดือนธันวาคม 2566 ที่ผ่านมา เนื่องจากภายในสถานีมีการขุดลอกลำคลองเพื่อกำจัดพืชน้ำและตะกอนอินทรีย์ที่เป็นปัจจัยต่อการเจริญของแพลงก์ตอนบางชนิดส่งผลให้มีความหลากหลายลดลงตามไปด้วย ส่วนสถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 , สถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง และสถานี BIO4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบว่าทั้งสามสถานีค่าความหลากหลายทางชีวภาพมีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แต่ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนมีความใกล้เคียงกันเนื่องจากทั้งสามสถานีเป็นลำน้ำเดียวกันแสดงดังตารางที่ 3.5.10-9 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-7

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาแพลงก์ตอนในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก-คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 อยู่ในเกณฑ์ปกติอย่างไรก็ตามควรมีการติดตามและเฝ้าระวังเนื่องจากในอนาคตแพลงก์ตอนบางชนิดเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วจนอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำได้

ตารางที่ 3.5.10-9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช

ลำดับ	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)			
		BIO1	BIO2	BIO3	BIO4
1	กุมภาพันธ์ 2565	2.05	-	-	-
2	มิถุนายน 2565	2.70	-	-	-
3	ธันวาคม 2565	2.44	-	-	-
4	มิถุนายน 2566	2.87	-	-	-
5	ธันวาคม 2566	2.53	-	-	-
6	มิถุนายน 2567	2.21	2.37	2.54	2.49

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



ภาพที่ 3.5.10-7 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

## 2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

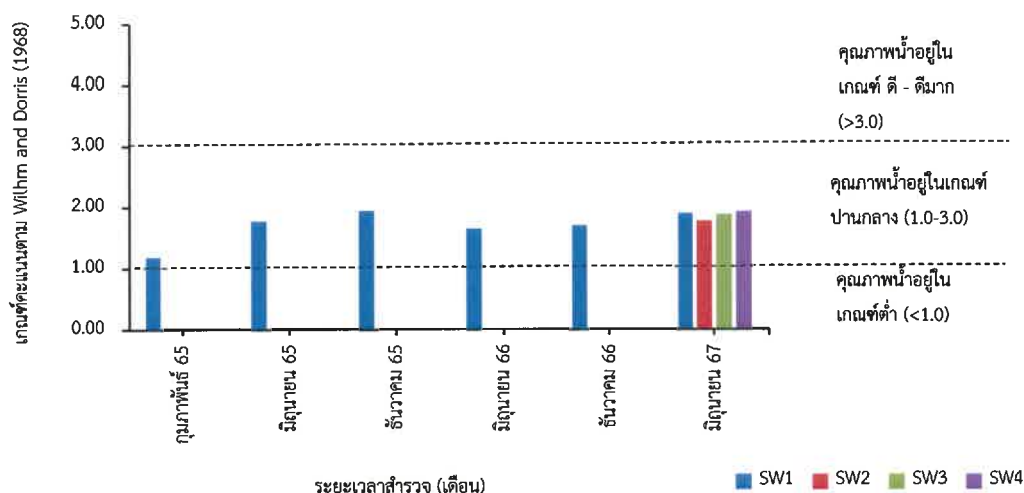
เมื่อนำผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชมาในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลังพบว่าสถานีพบว่าสถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเดือนธันวาคม 2566 ที่ผ่านมา ส่วนสถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 , สถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง และสถานี BIO4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบว่าทั้งสามสถานีมีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก-คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 อยู่ในเกณฑ์ปกติ อย่างไรก็ตามชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบยังเป็นแพลงก์ตอนที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำวัยอ่อนจึงควรมีการติดตามสถานการณ์การแพร่กระจายแพลงก์ตอนอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลที่ได้มาวางแผนมาตรการในการจัดการแหล่งน้ำต่อไปแสดงดังตารางที่ 3.5.10-10 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-8

ตารางที่ 3.5.10-10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนสัตว์

ลำดับ	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)			
		BIO1	BIO2	BIO3	BIO4
1	กุมภาพันธ์ 2565	1.19	-	-	-
2	มิถุนายน 2565	1.78	-	-	-
3	ธันวาคม 2565	1.95	-	-	-
4	มิถุนายน 2566	1.66	-	-	-
5	ธันวาคม 2566	1.71	-	-	-
6	มิถุนายน 2567	1.90	1.78	1.89	1.94

หมายเหตุ คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)





ภาพที่ 3.5.10-8 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

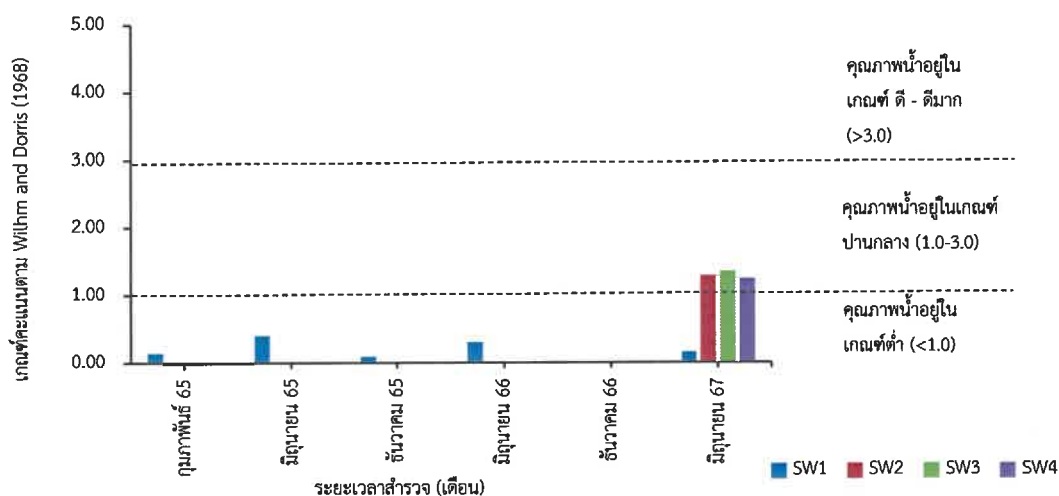
### 3) สัตว์หน้าดิน (Benthic fauna)

เมื่อนำผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดินในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลัง พบว่าสถานีพบว่าสถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายปาก มีแนวโน้มชนิดของสัตว์หน้าดินเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเดือนธันวาคม 2567 ที่ผ่านมา และยังคงพบการแพร่กระจายของหอยเจดีย์ *Tarebia granifera* เป็นกลุ่มเด่น ส่วนสถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 , สถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง และสถานี BIO4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบว่าทั้งสามสถานีมีค่าคะแนนใกล้เคียงกัน อยู่ในช่วง 1.24 – 1.35 โดยกลุ่มสัตว์หน้าดินที่พบยังเป็นกลุ่มหอยฝาดเดียว เช่น หอยเชอรี่ หอยเจดีย์ และหอยขมที่เจริญเติบโตได้ดีในแหล่งน้ำประเภทลำคลอง และเมื่อวิเคราะห์ค่าทางสถิติพบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาสัตว์หน้าดินในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ของสถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายปาก ยังจัดอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ของแหล่งน้ำทั่วไป ขณะที่สถานี BIO2 – SW4 ในคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จัดอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำทั่วไป อย่างไรก็ตามควรเพิ่มแนวทางในการปรับปรุงแหล่งน้ำ เช่น การขุดลอกลำคลองและกำจัดพืชน้ำจืดจะส่งผลต่อทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพที่ดีขึ้น ดังนั้นควรมีการติดตามและเฝ้าระวังการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลการสำรวจมาใช้ในการวางแผนอื่นๆในการจัดการแหล่งน้ำต่อไป แสดงดังตารางที่ 3.5.10-11 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-9

ตารางที่ 3.5.10-11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดิน

ลำดับ	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)			
		BIO1	BIO2	BIO3	BIO4
1	กุมภาพันธ์ 2565	0.14	-	-	-
2	มิถุนายน 2565	0.40	-	-	-
3	ธันวาคม 2565	0.09	-	-	-
4	มิถุนายน 2566	0.30	-	-	-
5	ธันวาคม 2566	ND*	-	-	-
6	มิถุนายน 2567	0.15	1.28	1.35	1.24

หมายเหตุ ค่ารวมและจัดเกณฑ์คะแนนตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968), Non-detected (ND) คือ ไม่สามารถนำมา  
คำนวณความหลากหลายได้เนื่องจากพบสิ่งมีชีวิตเพียงชนิดเดียว , (-) ไม่มีข้อมูลการสำรวจ



ภาพที่ 3.5.10-9 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

#### 4) ปลา (Fish freshwater)

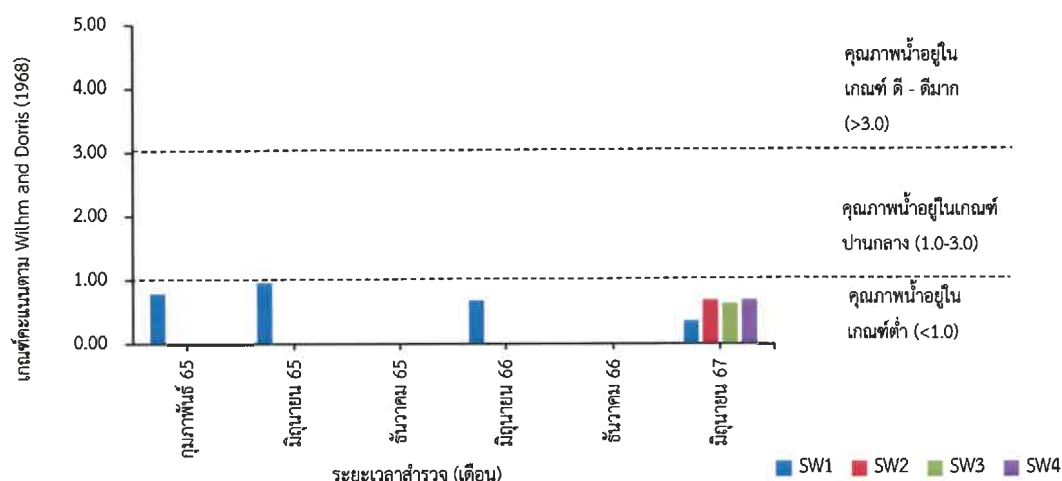
เมื่อนำผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดินในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลัง พบว่าสถานีพบว่าสถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีแนวโน้มชนิดของปลาเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเดือนธันวาคม 2566 ที่สำรวจพบปลาเพียงชนิดเดียว เนื่องจากสถานี BIO1 มีการใช้น้ำกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์เป็นหลักและลักษณะทางกายภาพของลำน้ำที่ค่อนข้างแคบและตื้นเขิน ประมาณ 1.5 – 2.5 เมตร อาจไม่เหมาะต่อการดำรงชีวิตและเจริญเติบโตของปลา ส่วนสถานี BIO2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 , สถานี BIO3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง และสถานี BIO4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบว่าทั้งสามสถานีมีค่าคะแนนใกล้เคียงกัน อยู่ในช่วง 0.64 – 0.69 โดยระยะปลาที่พบยังเป็นปลาน้ำจืดขนาดเล็ก แต่สามารถนำผลการสำรวจมาประเมินเบื้องต้นได้ เช่น กลุ่มปลากระดี่ที่มีพฤติกรรมกินสารอินทรีย์ในน้ำซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงสถานะของแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงปานกลาง ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาปลาในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ของสถานี BIO1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก ยังจัดอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ของแหล่งน้ำทั่วไป

ขณะที่สถานี BIO2 – SW4 ในคลองช่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จัดอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำทั่วไป แต่อย่างไรก็ตามในระยะยาวควรมีการเฝ้าติดตามและประเมินการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ปลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการประเมิน วางแผน และกำหนดมาตรการในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ลำคลอง และการขุดลอกคลองเพื่อหมุนเวียนสารอินทรีย์และแก๊สไข่เน่าบริเวณพื้นที่ท้องน้ำ เป็นต้นแสดงดังตารางที่ 3.5.10-12 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-10

ตารางที่ 3.5.10-12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของปลา

ลำดับ	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)			
		BIO1	BIO2	BIO3	BIO4
1	กุมภาพันธ์ 2565	0.79	-	-	-
2	มิถุนายน 2565	0.96	-	-	-
3	ธันวาคม 2565	ND*	-	-	-
4	มิถุนายน 2566	0.68	-	-	-
5	ธันวาคม 2566	ND*	-	-	-
6	มิถุนายน 2567	0.36	0.69	0.64	0.69

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



ภาพที่ 3.5.10-10 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของปลา ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน