

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่าพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นพื้นที่ที่นักลงทุนต้องการลงทุนประกอบการ อุตสาหกรรม ดังนั้น บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีประสบการณ์ในการพัฒนาที่ดินในรูปแบบ สวนอุตสาหกรรม มากกว่า 20 ปี ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา เขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ (บ้านค่าย สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี สวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี สวนอุตสาหกรรมโรจนะปราจีนบุรี 2 และสวนอุตสาหกรรมโรจนะฉะเชิงเทรา มณฑลเจียงซู ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน จึงมีแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณตำบลหนองน้ำส้ม อำเภอกุสุมาลย์ และตำบลลำตาเสา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 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) ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมการ

เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งประกอบไปด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ, ตรวจวัดระดับเสียง, คุณภาพน้ำผิวดิน, คุณภาพน้ำทิ้ง, คุณภาพน้ำใต้ดิน, คุณภาพตะกอนดิน, คุณภาพดิน, ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคมนาคมขนส่ง

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 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	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง <u>ความถี่</u> - 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) บ้านวังคังแมว (A4) 5) ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5)	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง โดยปี 2567 ตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม และครั้งที่ 2 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-12 พฤศจิกายน ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)	-	หัวข้อที่ 3.5.3 ภาคผนวก ง-1 ผล วิเคราะห์คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ
2. ตรวจวัดระดับเสียง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง, L _{max} , L ₉₀ <u>ความถี่</u> - ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	จำนวน 1 สถานี 1) ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N)	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดเสียงทั่วไป ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง โดยปี 2567 ตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 8-15 พฤษภาคม และครั้งที่ 2 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-12 พฤศจิกายน ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	-	หัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผล วิเคราะห์ระดับเสียง ทั่วไป

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)	ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง Lmax, L90 ความถี่ - 1 ครั้ง ในขณะที่มีการก่อสร้าง ใกล้กับสถานีจุดตรวจวัด	1) ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) 2) ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3)	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดเสียง บริเวณที่ก่อสร้างแนวท่อน้ำทิ้ง โดยตรวจวัด ระหว่างวันที่ 24 กันยายน ถึง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ผลการ ตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	-	หัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผล วิเคราะห์ระดับเสียง ทั่วไป
	ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 15 นาที, Lmax ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็น แหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	✓ - โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดเสียงจากเครื่องมือ/เครื่องจักร ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง โดยปี 2567 ตรวจวัดครั้งที่ 1 วันที่ 14 พฤษภาคม และ ครั้งที่ 2 ตรวจวัดวันที่ 7 พฤศจิกายน	-	หัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผล วิเคราะห์ระดับเสียง ทั่วไป
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, COD, H ₂ S, NO ₃ , NH ₃ , TKN, HCN, Formaldehyde, Phenol, Free Chlorine, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Color and Odor, Oil & Grease, Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe	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 ดำเนินการ ตรวจวัดน้ำผิวดิน ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง โดยปี 2567 ตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน และครั้งที่ 2 ตรวจวัด เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วน ใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษาเล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)	-	หัวข้อที่ 3.5.5 ภาคผนวก ง-3 ผล วิเคราะห์น้ำผิวดิน

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

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ความถี่ - 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปี ละ 2 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือน พฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง					
	ดัชนีที่ตรวจวัด - บันทึกข้อมูลอุทกวิทยา เช่น อัตราการไหล ความลึก เป็นต้น พร้อมภาพประกอบ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	จำนวน 3 สถานี 1) คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2) 2) คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4)	✓	- โครงการได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดอัตราการไหล ความลึก ความกว้างของคลอง เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งน้ำบริเวณดังกล่าวมีลักษณะนิ่ง ไม่ค่อยไหล	-	หัวข้อที่ 3.5.5 ภาคผนวก ง-4 ผลอัตรา การไหล
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH, BOD, TKN, SS, Oil&Grease ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อ ดักตะกอน	✕	- ทางโครงการไม่มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	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	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH, Turbidity, Color, F, NO ₃ , Total Solid, SO ₄ , CN โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe ความถี่ - 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง	จำนวน 4 สถานี 3) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1) 4) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2) 5) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) 6) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4)	● - โครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ	-	-
6. คุณภาพตะกอนดิน	ดัชนีที่ตรวจวัด - As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se และ Zn ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - 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 โดยปี 2567 ตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน และตรวจวัดครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/ อุปสรรค/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. คุณภาพดิน	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจวัดคุณภาพดิน ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร ในดัชนี pH, Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe ความถี่ - 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง	จำนวน 4 สถานี 1) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) 2) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) 3) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) 4) พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)	✓ - มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง 1 ครั้ง ทางโครงการได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดดินพื้นที่สีเขียว วันที่ 18 ก.พ.65 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจกรรมอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่	-	หัวข้อที่ 3.5.9 ภาคผนวก ง-6 ผลดินพื้นที่สีเขียว
8. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ ความถี่ - 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)	✓ - ทางโครงการได้จ้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ ช่วงก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง โดยปี 2567 ตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน และตรวจวัดครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 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/แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. คมนาคมขนส่ง	ดัชนีที่ตรวจวัด - บันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และ คนงานก่อสร้างของโครงการ ระบุ จุดเริ่มต้นและปลายทาง ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- ถนนภายในพื้นที่โครงการและ บริเวณทางเข้า-ออก	✓	- ผู้รับเหมามีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ความเสียหาย แนว ทางการแก้ไขในพื้นที่ก่อสร้าง ในช่วงปี 2567 ไม่มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้นในโครงการ	-	-
	ดัชนีที่ตรวจวัด - รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบน ทางหลวงชนบท อย. 4015 ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจ ใกล้เคียง	✓	- ทางโครงการดำเนินการขอข้อมูลจากสถานีตำรวจอุทัย ปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวก ค-3 สถิติ อุบัติเหตุบนถนนชนบท อย.4015

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดขนอน (A1), อบต.หนองน้ำส้ม (A2), วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3), บ้านวังคั่งแมว (A4) และที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5) ความถี่ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 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, L_{max} และ L_{90}

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

3) คุณภาพน้ำผิวดิน

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

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

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

4) คุณภาพน้ำทิ้ง

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

อนึ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากไม่มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดสำเร็จรูป

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Turbidity, Color, F, NO_3 , Total Solid, SO_4 , CN, Zn, Cr^{6+} , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe

อนึ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 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 ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Zn, Cr^{6+} , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe

7) คุณภาพดิน

ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Zn, 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 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ

9) คมนาคมขนส่ง

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

(2) รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียง ความถี่ปีละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท อย. 4015

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

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

- 1) คุณภาพอากาศ TSP, PM₁₀ เป็นการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่อง High Volume 24 ชั่วโมง
- 2) คุณภาพน้ำ เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง
- 3) คุณภาพดิน เก็บตัวอย่างดินความลึกตามที่กำหนด แล้วนำดินเทรอมบนแผ่นพลาสติก 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 ภากรองผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาด 20 ไมครอน รวบรวมแพลงก์ตอนที่กรองได้ใส่ในขวดเก็บตัวอย่างขนาด 100 มิลลิลิตร 3 ขวด ต่อสถานี เก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วย ฟอร์มาลิน 4% หรือน้ำยา Lugol หลังจากนั้นนำตัวอย่างแพลงก์ตอนกลับมาจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ในห้องปฏิบัติการโดยอ้างอิงลักษณะสัณฐานวิทยาจาก ลัดดา (2546)

- แพลงก์ตอนสัตว์ (zooplankton)

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

มีลิลิตร 3 ขวด ต่อสถานี เก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วย ฟอर्मาลิน 4% หรือน้ำยาลูกอล หลังจากนั้นนำตัวอย่างแพลงก์ตอนกลับมาจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์ในห้องปฏิบัติการโดยอ้างอิงลักษณะสัณฐานวิทยาตามวิธีการของ ลัดดา

- สัตว์หน้าดิน (benthic fauna)

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

- ปลา (freshwater fish)

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

- พืชน้ำ

เก็บรวบรวมตัวอย่างพืชในน้ำ โดยใช้กรอบขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร จำนวน 3 ครั้งต่อสถานี ทำการบันทึกภาพและสภาพแวดล้อมทั่วไปของจุดเก็บตัวอย่าง หลังจากนั้นนำพืชน้ำทั้งหมดที่เก็บได้มาทำการจำแนกชนิดและชั่งน้ำหนักสดเพื่อหามวลชีวภาพ โดยใช้คู่มือการจำแนกพืชใต้น้ำของกรมประมง และชนิดและการกระจายพันธุ์ของพืชน้ำในภาคกลางตอนบนของประเทศไทย (2552)

ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - วัดขนอน (A1) - อบต.หนองน้ำส้ม (A2) - วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3) - บ้านวังคังแมว (A4) - ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5)	- TSP - PM ₁₀ - ความเร็วและทิศทางลม	- High-Volume Air Sampling - High-Volume Air Sampling - Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	05-12/11/67	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
2.ระดับเสียง - ที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N)	- Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง, Lmax, L ₉₀	- Integrating Sound Level Meter	05-12/11/67	ISO/IEC 1996/1
- ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) - ที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3)	- Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง, Lmax, L ₉₀	- Integrating Sound Level Meter	24/09-01/10/67	ISO/IEC 1996/1
- เครื่องจักร/เครื่องมือ	Leq 15 นาที, Lmax	- Integrating Sound Level Meter	07/11/67	ISO/IEC 1996/1
3.คุณภาพน้ำผิวดิน - 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 ₂ S - NH ₃ -N - Formaldehyde - Phenol - Free Chlorine - Pesticide - Total Coliform - Fecal Coliform - Color - Odor - Oil&Grease - Cu, Ni, Zn, Mn, Fe, Ag - Cr ⁶⁺ - Hg - As, Se - Ba - Cd, Pb	- Electrometric - Thermometer - Dried at 180°C - Dried at 103-105°C - Membrane Electrode - Membrand Electrode - Close Reflux Method - Iodometric - Distillation, Nesslerization - Distillation, Colorimetric - Direct Photometric - Colorimetric - Liquid-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	11/12/67	APHA-AWWA-WEF Edition 23 nd ed,2017

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ) ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) - บันทึกข้อมูลอุทกวิทยา	- อัตราการไหล ความลึก พร้อมภาพประกอบ	-	04/07/67 05/08/67 03/09/67 02/10/67 07/11/67 02/12/67	-
4.คุณภาพตะกอนดิน - คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) - คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2) - คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3) - คลองซื่อทราย (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	11/12/67	ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพตะกอนดินใน แหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565
5.คุณภาพดิน - 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
6.ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ - คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) - คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2) - คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3) - คลองซื่อทราย (คลองหนอง น้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ	- ความหนาแน่น และความ หลากหลายของแพลงก์ตอน - ความหนาแน่น และความ หลากหลายของแพลงก์ตอน - ความหนาแน่น และความ หลากหลายของสัตว์หน้าดิน - ความหนาแน่นของปลา และผลผลิต ทางการประมง - ความหนาแน่น และมวลชีวภาพของ พืชน้ำ	11/12/67	-

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 บ้านวังคั้งแมว (A4) ตำแหน่งพิกัด 47P681635, 1580756 และสถานีที่ 5 ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5) ตำแหน่งพิกัด 47P685300, 1582753 ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วลมและทิศทางลม ปี 2567 ครั้งที่ 2 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 05-12 พฤศจิกายน 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 0.035 – 0.196 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาคผนวก ง-1

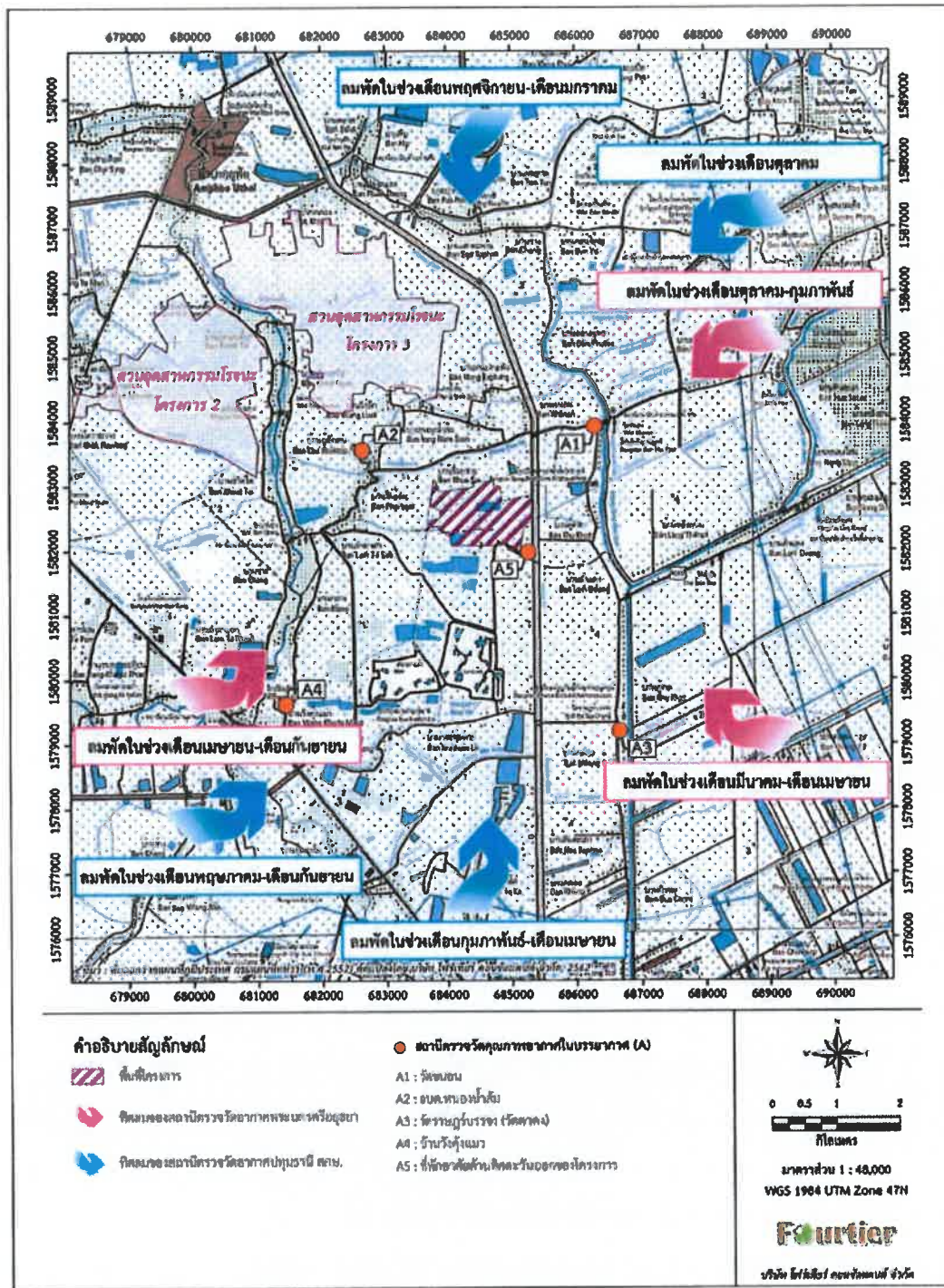
2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.016 - 0.094 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 บริเวณวัดখনอน (A1) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW) และทิศตะวันตก (W) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 3.60 เมตรต่อวินาที, บริเวณ อบต.หนองน้ำส้ม(A2) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 3.60 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมสงบไปจนถึงลมเฉื่อย, บริเวณวัดราษฎร์บรรจง (A3) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ NNW) และทิศเหนือ (N) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 2.10 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมสงบไปจนถึงลมอ่อน, บริเวณบ้านวังคั้งแมว (A4) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) และทิศ

ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 5.70 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมสงบไปจนถึงลมปานกลาง และบริเวณที่พิกัดด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5) พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.50 – 5.70 เมตรต่อวินาที เป็นชนิดลมสงบไปจนถึงลมปานกลาง ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-2 ถึง ตารางที่ 3.5.3-6 และภาคผนวก ง-1 แสดงดังภาพที่ 3.5.3-3 ถึง ภาพที่ 3.3.3-7



ภาพที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



วัดขนอน (A1)



อบต.หนองน้ำส้ม (A2)



วัดราษฎร์บรรจง (วัดตาตง) (A3)



บ้านวังคั้งแมว (A4)

ภาพที่ 3.5.3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (A5)

ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ในบรรยากาศ

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1. วัดขนอน (A1) (47 P 686545, 1583925)	05 - 06 พ.ย. 67	0.054	0.025
	06 - 07 พ.ย. 67	0.044	0.020
	07 - 08 พ.ย. 67	0.048	0.023
	08 - 09 พ.ย. 67	0.064	0.030
	09 - 10 พ.ย. 67	0.079	0.036
	10 - 11 พ.ย. 67	0.076	0.034
	11 - 12 พ.ย. 67	0.062	0.029
2. อบต.หนองน้ำส้ม (A2) (47 P 682795, 1583426)	05 - 06 พ.ย. 67	0.079	0.038
	06 - 07 พ.ย. 67	0.075	0.035
	07 - 08 พ.ย. 67	0.067	0.032
	08 - 09 พ.ย. 67	0.063	0.029
	09 - 10 พ.ย. 67	0.098	0.047
	10 - 11 พ.ย. 67	0.092	0.044
	11 - 12 พ.ย. 67	0.091	0.043
มาตรฐาน*		0.33	0.12

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

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

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสุธิดา สิงหาเพ็ญ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธนภุต สุขจิต

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ในบรรยากาศ

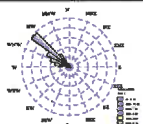
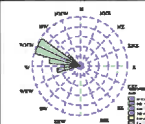
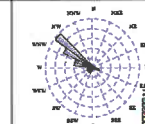

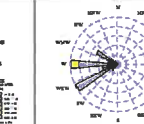
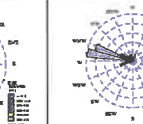
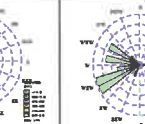
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3. วัดราษฎร์บรรจง (A3) (47 P 686623, 1579401)	05 – 06 พ.ย. 67	0.037	0.018
	06 – 07 พ.ย. 67	0.048	0.023
	07 – 08 พ.ย. 67	0.035	0.016
	08 – 09 พ.ย. 67	0.046	0.022
	09 – 10 พ.ย. 67	0.078	0.038
	10 – 11 พ.ย. 67	0.056	0.028
	11 – 12 พ.ย. 67	0.073	0.036
4. บ้านวังคั่งแมว (A4) (47 P 681635, 1580756)	05 – 06 พ.ย. 67	0.045	0.021
	06 – 07 พ.ย. 67	0.057	0.026
	07 – 08 พ.ย. 67	0.051	0.024
	08 – 09 พ.ย. 67	0.072	0.035
	09 – 10 พ.ย. 67	0.089	0.042
	10 – 11 พ.ย. 67	0.097	0.050
	11 – 12 พ.ย. 67	0.078	0.037
5. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออก ของโครงการ (A5) (47 P 685300, 1582753)	05 – 06 พ.ย. 67	0.126	0.060
	06 – 07 พ.ย. 67	0.174	0.084
	07 – 08 พ.ย. 67	0.136	0.063
	08 – 09 พ.ย. 67	0.114	0.057
	09 – 10 พ.ย. 67	0.182	0.088
	10 – 11 พ.ย. 67	0.188	0.089
	11 – 12 พ.ย. 67	0.196	0.094
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

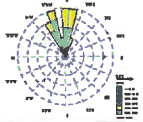
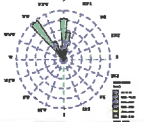
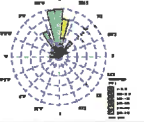
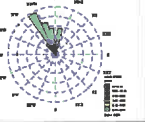
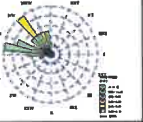
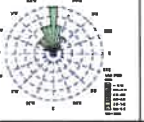
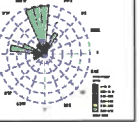
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสุธิดา สิงหาเพ็ญ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธนภฤต สุจริต

ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดขนอน

เวลา	05 - 06 พ.ย. 67		06 - 07 พ.ย. 67		07 - 08 พ.ย. 67		08 - 09 พ.ย. 67		09 - 10 พ.ย. 67		10 - 11 พ.ย. 67		11 - 12 พ.ย. 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	1.70	NW	1.20	WNW	1.40	W	1.10	WNW	2.20	WNW	0.80	NNW	1.00	SSW
00.00 PM - 01.00 PM	1.80	NW	1.00	WNW	1.60	WSW	1.20	WSW	1.90	WNW	1.00	NNW	1.30	WSW
01.00 PM - 02.00 PM	1.30	NW	1.20	WNW	1.00	SSW	1.70	WSW	2.50	W	0.80	NNE	1.50	W
02.00 PM - 03.00 PM	1.40	NW	1.70	W	0.80	ESE	1.80	W	2.00	W	1.20	WNW	1.60	WSW
03.00 PM - 04.00 PM	1.30	NW	1.50	WNW	0.80	W	1.80	W	2.00	W	1.60	W	1.30	W
04.00 PM - 05.00 PM	1.50	WNW	1.30	WNW	1.00	WSW	1.40	W	1.80	W	1.50	WNW	1.50	W
05.00 PM - 06.00 PM	1.20	WNW	1.30	WNW	1.10	W	1.10	W	1.50	WSW	0.90	NW	0.80	WNW
06.00 PM - 07.00 PM	0.80	W	1.00	W	1.00	WSW	0.90	WNW	1.00	WSW	0.70	WNW	0.90	W
07.00 PM - 08.00 PM	0.50	NW	1.00	W	0.80	SW	0.80	WNW	1.00	SW	0.90	WNW	0.80	WNW
08.00 PM - 09.00 PM	0.70	NW	1.20	WNW	0.80	WNW	0.80	NW	0.90	WSW	0.80	WNW	0.90	NW
09.00 PM - 10.00 PM	0.50	NW	1.50	W	1.00	W	0.30	NNW	0.90	WSW	0.40	NW	0.90	WNW
10.00 PM - 11.00 PM	1.30	WNW	1.40	WNW	1.10	NW	0.80	NW	0.90	W	0.70	WSW	0.80	WNW
11.00 PM - 00.00 AM	1.70	W	1.40	W	1.10	NW	1.10	WNW	1.00	W	0.50	WNW	1.00	WSW
00.00 AM - 01.00 AM	2.10	W	1.40	W	1.00	NW	0.90	WNW	1.00	SW	0.80	WNW	1.00	WSW
01.00 AM - 02.00 AM	1.80	WNW	1.00	W	1.20	WNW	1.10	WNW	1.00	SW	0.80	W	0.90	WSW
02.00 AM - 03.00 AM	1.90	WNW	1.10	W	1.10	WNW	1.10	WNW	1.10	WSW	0.90	W	0.90	WSW
03.00 AM - 04.00 AM	1.80	WNW	1.30	W	1.30	WNW	1.20	WNW	1.00	WSW	0.80	WNW	1.00	WSW
04.00 AM - 05.00 AM	1.80	WNW	0.90	WNW	1.10	WNW	1.20	WNW	0.70	W	1.10	W	1.10	WSW
05.00 AM - 06.00 AM	1.80	WNW	0.80	NW	1.30	NW	1.10	WNW	0.40	NW	0.80	WNW	1.00	W
06.00 AM - 07.00 AM	1.30	WNW	0.40	NNW	1.30	NW	1.10	W	0.70	WNW	0.80	WNW	0.30	NW
07.00 AM - 08.00 AM	1.20	NW	0.80	NW	1.30	NW	0.80	WNW	1.30	W	0.90	WNW	0.40	NW
08.00 AM - 09.00 AM	1.20	NW	1.00	WNW	1.40	NW	1.60	W	1.10	WNW	1.10	WNW	0.70	NW
09.00 AM - 10.00 AM	1.30	NW	1.30	WNW	1.30	NW	1.60	WNW	1.20	NW	1.10	WNW	1.60	E
10.00 AM - 11.00 AM	1.00	NW	1.10	WNW	1.50	WNW	2.00	WNW	1.00	NW	0.90	WSW	2.00	E
ผังลม														

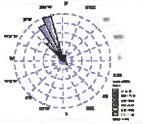
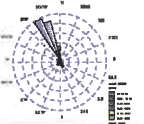
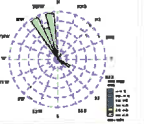
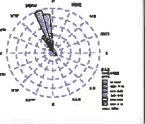
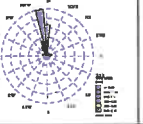
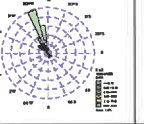
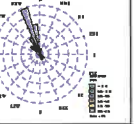
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนันทม ผดุงสงฆ์
 เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593

ตารางที่ 3.5.3-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณอบต.หนองน้ำส้ม

เวลา	05 - 06 พ.ย. 67		06 - 07 พ.ย. 67		07 - 08 พ.ย. 67		08 - 09 พ.ย. 67		09 - 10 พ.ย. 67		10 - 11 พ.ย. 67		11 - 12 พ.ย. 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)
10.00 AM - 11.00 AM	2.40	N	1.40	N	1.40	NNW	1.60	NNE	2.20	NNW	1.50	NNE	1.40	NNE
11.00 AM - 00.00 PM	2.40	N	1.20	NNE	1.40	NNE	1.20	N	2.50	NNW	1.40	NE	1.50	NNW
00.00 PM - 01.00 PM	2.10	N	1.30	N	1.20	NE	1.50	NNW	2.60	NW	1.70	NE	1.50	NNE
01.00 PM - 02.00 PM	2.10	N	1.40	N	1.40	ENE	1.70	NNW	2.20	NW	1.70	NNE	1.60	N
02.00 PM - 03.00 PM	2.00	N	1.90	NNW	1.30	NE	1.60	N	1.90	NW	1.70	N	1.60	N
03.00 PM - 04.00 PM	1.90	N	1.60	N	0.90	NNW	1.60	NNW	2.00	NW	1.60	NNW	1.50	N
04.00 PM - 05.00 PM	1.70	NNW	1.60	N	0.90	N	1.30	NNW	1.80	WNW	1.30	N	1.10	N
05.00 PM - 06.00 PM	1.40	NNW	1.40	NNW	0.70	NNW	1.10	NNW	1.80	W	1.00	N	0.90	NNW
06.00 PM - 07.00 PM	0.70	NNW	1.30	NW	1.00	NNW	0.90	NW	1.10	W	0.80	NNW	0.90	NW
07.00 PM - 08.00 PM	1.20	NNE	1.30	NNW	0.80	WNW	1.20	N	0.80	W	1.00	NNW	1.10	NNW
08.00 PM - 09.00 PM	0.90	NNE	1.60	NW	0.80	W	1.20	NNE	0.90	W	0.90	N	1.10	NNW
09.00 PM - 10.00 PM	1.10	NNW	1.60	NW	0.90	NNW	1.10	NNE	0.90	NW	0.50	N	0.50	NNW
10.00 PM - 11.00 PM	1.60	NNW	1.50	NW	1.40	N	1.10	N	0.70	NW	0.70	WNW	0.80	W
11.00 PM - 00.00 AM	2.20	NW	1.60	NW	1.50	N	1.10	NNW	0.90	W	0.60	N	0.70	WNW
00.00 AM - 01.00 AM	2.10	NNW	1.60	NW	1.40	N	1.20	NNW	0.90	W	0.50	NW	1.10	W
01.00 AM - 02.00 AM	1.90	NNW	1.20	NW	1.40	NNW	1.30	NNW	1.40	WNW	0.60	NW	0.80	W
02.00 AM - 03.00 AM	1.90	NNW	1.40	NW	1.50	NNW	1.50	NNW	1.30	WNW	0.70	NNW	0.80	W
03.00 AM - 04.00 AM	1.80	NNW	1.40	NNW	1.60	N	1.60	NNW	1.00	WNW	0.70	N	0.80	WSW
04.00 AM - 05.00 AM	2.10	NNW	1.30	N	1.40	N	1.50	NNW	0.80	NW	0.90	N	1.10	WNW
05.00 AM - 06.00 AM	1.80	NNW	1.20	NNE	1.60	N	1.30	NNW	0.90	NNW	0.80	N	0.80	NNW
06.00 AM - 07.00 AM	1.50	N	1.00	N	1.80	N	1.00	NNW	1.40	NNW	0.90	N	0.80	NNW
07.00 AM - 08.00 AM	1.60	N	1.30	N	2.10	N	1.50	NW	2.00	NNW	1.00	NNW	1.10	N
08.00 AM - 09.00 AM	1.60	N	1.40	N	2.20	N	1.90	NNW	1.60	N	1.30	N	1.40	NNE
09.00 AM - 10.00 AM	1.80	N	1.50	N	2.00	N	2.00	N	1.70	N	1.30	NNE	1.40	N
ผังลม														

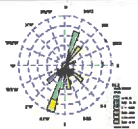
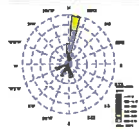
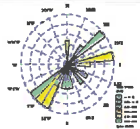
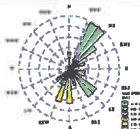
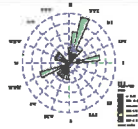
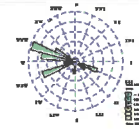
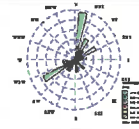
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนันทพร ผดุงสงฆ์
เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593

ตารางที่ 3.5.3-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดราษฎร์บรรจง

เวลา	05 - 06 พ.ย. 67		06 - 07 พ.ย. 67		07 - 08 พ.ย. 67		08 - 09 พ.ย. 67		09 - 10 พ.ย. 67		10 - 11 พ.ย. 67		11 - 12 พ.ย. 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 PM - 01.00 PM	1.60	NNW	0.80	WNW	1.00	NNW	1.00	N	1.60	NNW	0.90	N	1.10	N
01.00 PM - 02.00 PM	1.70	NW	0.90	S	1.20	N	1.40	N	1.40	NNW	1.00	NNW	1.30	N
02.00 PM - 03.00 PM	1.40	N	1.10	NNW	0.90	NNW	1.30	NNW	1.80	NNW	1.20	N	1.30	NNW
03.00 PM - 04.00 PM	1.30	SE	1.30	NNW	0.80	NW	1.60	N	1.80	N	1.20	NNW	1.20	N
04.00 PM - 05.00 PM	1.20	NNW	1.10	NNW	0.90	NNW	1.50	NNW	1.60	NNW	1.30	NNW	1.10	N
05.00 PM - 06.00 PM	0.60	NW	0.90	NNW	1.00	N	0.90	NNW	1.50	N	1.10	NNW	0.90	NNW
06.00 PM - 07.00 PM	0.40	NW	0.90	NNW	0.80	NNW	0.60	NNW	1.20	N	0.70	NW	0.70	NNW
07.00 PM - 08.00 PM	0.90	NNW	0.80	NNW	0.60	NNW	0.70	NNW	0.90	N	0.60	NW	0.70	N
08.00 PM - 09.00 PM	0.70	WNW	0.80	NNW	0.80	NNW	0.90	NNW	0.70	N	0.80	NNW	0.90	NNW
09.00 PM - 10.00 PM	0.80	NNW	1.00	NNW	0.70	NNW	0.80	SE	1.10	N	0.60	NW	0.60	NW
10.00 PM - 11.00 PM	0.80	NNW	1.00	NNW	0.70	NNW	0.60	NW	0.80	NNW	0.40	NW	0.40	W
11.00 PM - 00.00 AM	1.10	NNW	0.80	NNW	0.80	NNW	0.60	NNW	0.70	NNW	0.50	N	0.30	NW
00.00 AM - 01.00 AM	1.30	NNW	1.00	NNW	0.80	N	0.80	NNW	0.60	NNW	0.70	NNW	0.70	N
01.00 AM - 02.00 AM	1.30	NNW	0.80	NNW	0.90	NNW	0.80	NNW	0.70	N	0.60	NNW	1.00	N
02.00 AM - 03.00 AM	1.20	NNW	0.90	N	0.90	NNW	0.90	NNW	0.80	N	0.60	NNW	0.50	NNW
03.00 AM - 04.00 AM	1.20	NNW	1.00	N	0.90	NNW	0.90	NNW	0.60	N	0.60	NNW	0.80	N
04.00 AM - 05.00 AM	1.10	NNW	0.90	NNW	1.00	NW	0.90	NNW	0.70	NNW	0.70	NNW	0.70	N
05.00 AM - 06.00 AM	1.20	NNW	0.80	NNW	0.90	NW	0.70	NW	0.20	NW	0.60	NNW	0.60	N
06.00 AM - 07.00 AM	1.10	NW	0.70	NNW	1.10	NNE	1.00	NNW	0.30	NW	0.70	NNW	0.50	N
07.00 AM - 08.00 AM	1.00	NNW	0.60	NNW	1.10	NNW	0.80	NNW	0.50	NNW	0.70	NNW	0.40	NNW
08.00 AM - 09.00 AM	1.00	NNE	0.70	NNW	1.30	ESE	1.00	N	0.70	E	0.60	N	0.80	NNE
09.00 AM - 10.00 AM	1.00	NW	0.80	NNW	1.50	SE	1.10	NNW	1.00	NNW	0.70	SE	1.00	N
10.00 AM - 11.00 AM	1.00	NNW	0.90	SSE	1.10	ESE	1.30	NNW	1.10	NNW	0.70	SSE	0.80	NNE
11.00 AM - 00.00 PM	1.00	NNW	0.80	WSW	1.00	ESE	1.40	N	0.90	W	1.20	N	1.00	N
ผังลม														

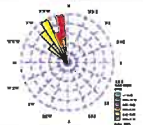
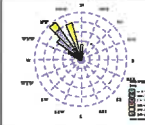
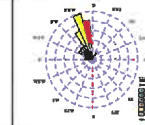
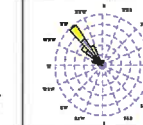
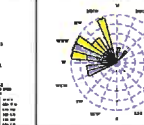
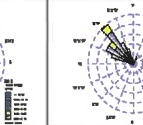
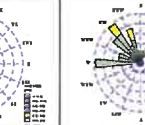
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนันทพร ผดุงสงฆ์
 เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593

ตารางที่ 3.5.3-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านวังคังแมว

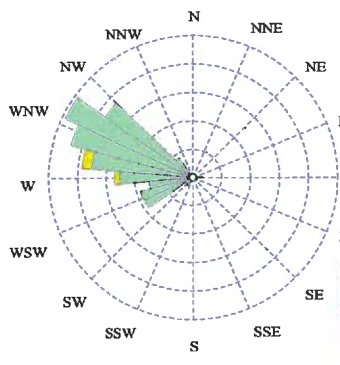
เวลา	05 - 06 พ.ย. 67		06 - 07 พ.ย. 67		07 - 08 พ.ย. 67		08 - 09 พ.ย. 67		09 - 10 พ.ย. 67		10 - 11 พ.ย. 67		11 - 12 พ.ย. 67	
	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/sec)	ทิศทาง (deg)
09.00 AM - 10.00 AM	1.10	SE	0.00	SSW	1.60	SSW	1.50	NNE	1.70	NNE	1.20	WNW	0.30	NE
10.00 AM - 11.00 AM	3.70	SW	0.00	SE	0.00	ESE	1.40	SSW	1.70	N	1.70	W	0.00	NNE
11.00 AM - 00.00 PM	1.60	NNE	1.10	NNE	0.70	NE	1.80	NE	1.60	SW	1.50	WNW	0.10	SW
00.00 PM - 01.00 PM	2.70	ENE	0.90	SSW	0.00	SE	1.30	SE	1.30	S	1.30	WNW	0.00	NE
01.00 PM - 02.00 PM	2.30	SW	0.90	S	0.00	S	1.40	SE	1.00	N	1.30	WNW	0.00	SSE
02.00 PM - 03.00 PM	1.70	SSE	0.70	SSE	0.60	S	1.80	ENE	0.80	NNE	1.00	W	0.00	SSW
03.00 PM - 04.00 PM	2.30	SSE	1.40	N	0.00	NNE	1.20	SE	1.00	WSW	1.00	W	0.80	NNE
04.00 PM - 05.00 PM	0.70	SE	1.60	N	0.00	E	2.80	S	0.90	N	1.20	WNW	1.10	SE
05.00 PM - 06.00 PM	1.20	NNE	1.80	N	0.80	NE	1.10	E	1.60	ENE	1.50	W	0.70	ENE
06.00 PM - 07.00 PM	0.90	NNE	2.10	N	2.20	SW	0.90	NNE	0.90	SW	1.40	WNW	2.00	S
07.00 PM - 08.00 PM	0.60	SSW	2.20	N	0.90	SW	0.50	NE	1.40	NE	1.40	W	0.70	WSW
08.00 PM - 09.00 PM	0.90	SSW	2.00	N	1.10	SW	1.60	SE	0.80	WSW	0.80	WSW	0.70	SW
09.00 PM - 10.00 PM	1.20	SSW	1.60	NNE	1.40	SSE	3.00	ESE	0.00	WSW	0.60	ESE	0.90	WSW
10.00 PM - 11.00 PM	2.40	SSW	1.20	N	1.10	SSW	3.00	SSW	0.60	SW	1.90	WSW	0.80	SSW
11.00 PM - 00.00 AM	2.40	S	1.50	S	3.40	N	3.20	S	0.70	ENE	1.40	S	0.90	SW
00.00 AM - 01.00 AM	1.40	S	1.70	WSW	2.20	ENE	1.50	SW	1.10	NNE	1.70	ESE	1.00	SW
01.00 AM - 02.00 AM	3.20	SE	0.20	E	1.90	SE	1.20	SSW	1.30	NE	1.30	ESE	1.30	N
02.00 AM - 03.00 AM	3.60	S	1.90	SSW	2.20	SW	1.30	SSE	0.00	NE	1.00	WSW	1.30	NNE
03.00 AM - 04.00 AM	2.50	NE	0.50	WSW	2.70	SSW	0.00	NE	0.00	SW	0.00	NE	1.40	NNE
04.00 AM - 05.00 AM	1.50	SSW	1.20	SSE	2.70	ENE	0.80	NE	0.00	SE	0.00	NE	1.50	N
05.00 AM - 06.00 AM	1.40	SSW	0.00	NNE	0.80	NE	1.70	N	0.40	S	0.90	SE	1.50	NNE
06.00 AM - 07.00 AM	1.40	NNE	2.00	N	2.40	E	1.50	NNE	1.00	NW	0.00	ENE	1.60	NE
07.00 AM - 08.00 AM	3.30	NE	1.10	S	0.30	SE	1.40	NE	1.20	WNW	0.00	NNE	1.60	NE
08.00 AM - 09.00 AM	1.30	SW	1.10	NNE	1.40	ESE	1.70	NE	1.00	WNW	0.00	ESE	1.50	ENE
ผังลม														

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

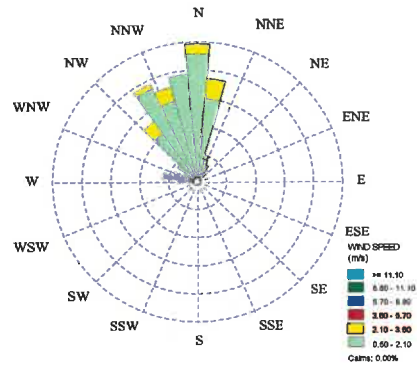
ตารางที่ 3.5.3-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ

เวลา	05 - 06 พ.ย. 67		06 - 07 พ.ย. 67		07 - 08 พ.ย. 67		08 - 09 พ.ย. 67		09 - 10 พ.ย. 67		10 - 11 พ.ย. 67		11 - 12 พ.ย. 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	4.90	NNW	1.50	N	1.70	NW	1.80	WNW	3.30	NW	1.50	NNW	1.90	WNW
02.00 PM - 03.00 PM	4.60	N	2.30	NNW	1.40	N	2.20	WNW	3.40	NW	1.30	NNE	2.10	NNW
03.00 PM - 04.00 PM	3.90	NNW	2.20	NNW	1.10	NNE	2.10	NW	2.40	NW	1.90	WNW	1.40	NW
04.00 PM - 05.00 PM	4.30	NNW	2.20	NW	1.20	NNW	2.20	NW	2.40	WNW	2.20	NW	2.10	NW
05.00 PM - 06.00 PM	2.60	NNW	2.60	NNW	1.30	W	1.80	NW	2.40	W	2.10	NW	1.90	NW
06.00 PM - 07.00 PM	1.60	NW	1.70	NW	1.10	W	1.30	WNW	2.00	WNW	1.70	NNW	1.20	NW
07.00 PM - 08.00 PM	1.20	NW	1.40	NW	1.30	NW	1.10	NW	1.60	W	1.10	NW	1.20	WNW
08.00 PM - 09.00 PM	1.30	N	1.40	NW	1.30	NW	1.60	NW	1.70	WSW	1.40	WNW	1.30	NW
09.00 PM - 10.00 PM	2.00	N	1.80	NW	1.20	NW	2.40	N	1.20	W	1.30	NNW	1.30	NW
10.00 PM - 11.00 PM	1.00	NW	1.80	NW	1.40	WNW	2.00	N	1.40	WNW	1.20	NW	1.20	NNW
11.00 PM - 00.00 AM	1.80	NW	1.70	NW	2.60	NNW	1.80	NNW	1.00	WNW	0.90	WNW	0.80	WNW
00.00 AM - 01.00 AM	2.10	NW	1.80	NW	2.60	NNW	1.40	NW	1.00	WNW	0.90	NNW	1.10	W
01.00 AM - 02.00 AM	2.40	NW	1.80	NW	2.40	NNW	1.30	NW	1.20	WSW	0.90	WNW	1.40	W
02.00 AM - 03.00 AM	2.80	NW	1.40	NW	2.60	NNW	1.30	NW	1.20	W	0.90	WNW	1.30	W
03.00 AM - 04.00 AM	3.00	NNW	1.40	NW	1.60	NW	1.60	NW	1.50	W	1.00	WNW	1.10	W
04.00 AM - 05.00 AM	2.10	NW	1.70	WNW	2.00	NW	2.00	NW	1.40	WNW	1.00	NW	1.30	WNW
05.00 AM - 06.00 AM	2.30	NW	1.40	NW	2.30	NNW	1.80	NW	1.30	NW	1.40	NW	1.20	W
06.00 AM - 07.00 AM	2.60	NW	1.80	N	3.00	NNW	2.20	NNW	0.90	NNW	1.30	NW	1.30	NW
07.00 AM - 08.00 AM	2.70	NNW	1.40	N	3.40	NNW	1.40	NW	1.20	NW	1.00	NW	0.90	NNW
08.00 AM - 09.00 AM	2.60	NNW	1.70	NNW	3.60	NNW	1.40	NW	1.50	NW	1.10	NW	1.20	N
09.00 AM - 10.00 AM	3.10	NNW	2.10	NNW	4.70	N	2.10	NW	2.40	NNW	0.80	NW	2.00	N
10.00 AM - 11.00 AM	3.80	NNW	1.90	NNW	4.00	N	2.60	NNW	2.70	NNW	1.80	NNW	1.90	NNW
11.00 AM - 00.00 PM	2.50	N	2.10	N	3.40	NNW	2.90	NNW	2.00	N	1.30	WNW	1.60	NNE
00.00 PM - 01.00 PM	1.70	NNW	1.80	WNW	1.80	NNW	2.90	NW	1.40	NE	1.40	NW	1.40	NNE
ผังลม														

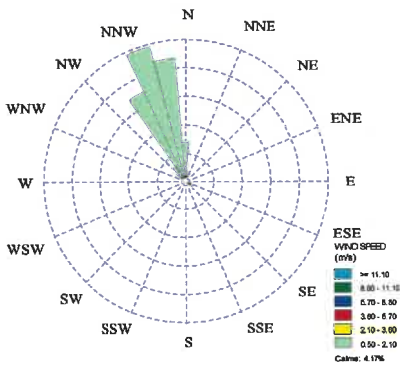
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก/ชื่อผู้วิเคราะห์ นายนิเทศ พูลศรี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางนิรมล ผดุงสงฆ์
เบอร์โทรศัพท์ 03-580-0593



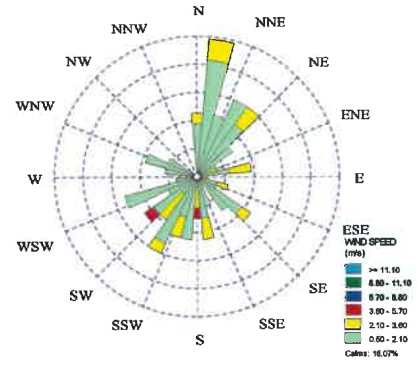
บริเวณวัดขนอน



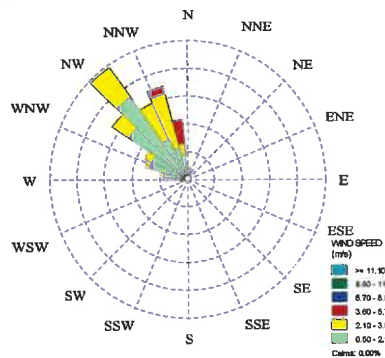
บริเวณอบต. หนองน้ำส้ม



บริเวณวัดราษฎร์บรรจง



บริเวณบ้านวังคังแมว



บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ

ภาพที่ 3.5.3-3 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

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

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

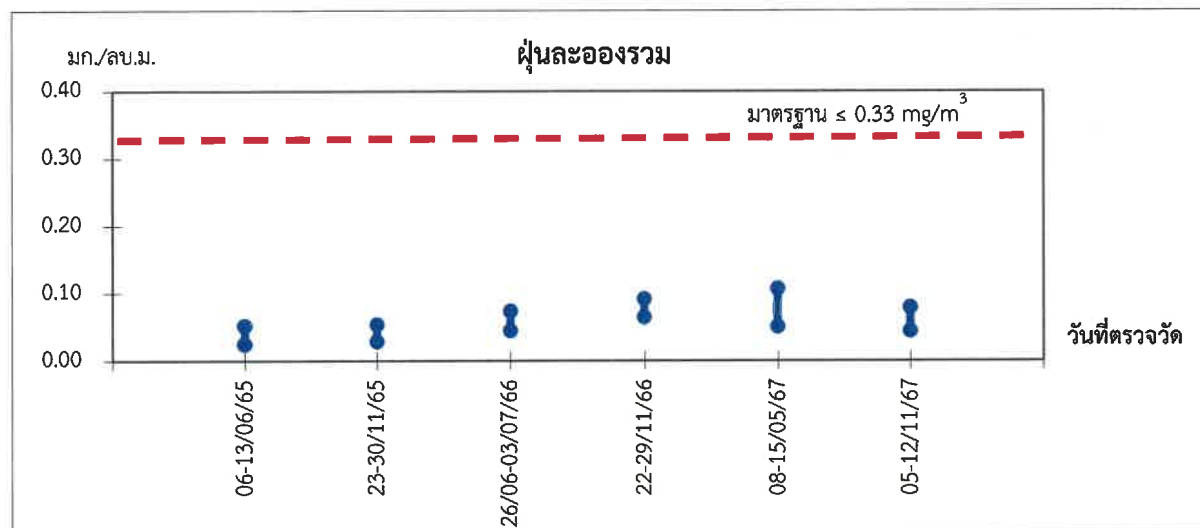
ตารางที่ 3.5.3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่าง ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1. วัดชนอน (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
	05-12/11/67	0.044-0.079	0.02-0.036
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	0.044-0.065	0.021-0.032
	22-29/11/66	0.057-0.071	0.025-0.035
	08-15/05/67	0.050-0.098	0.025-0.043
	05-12/11/67	0.063-0.098	0.029-0.047
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
	05-12/11/67	0.035-0.078	0.016-0.038
มาตรฐาน*		0.33	0.12

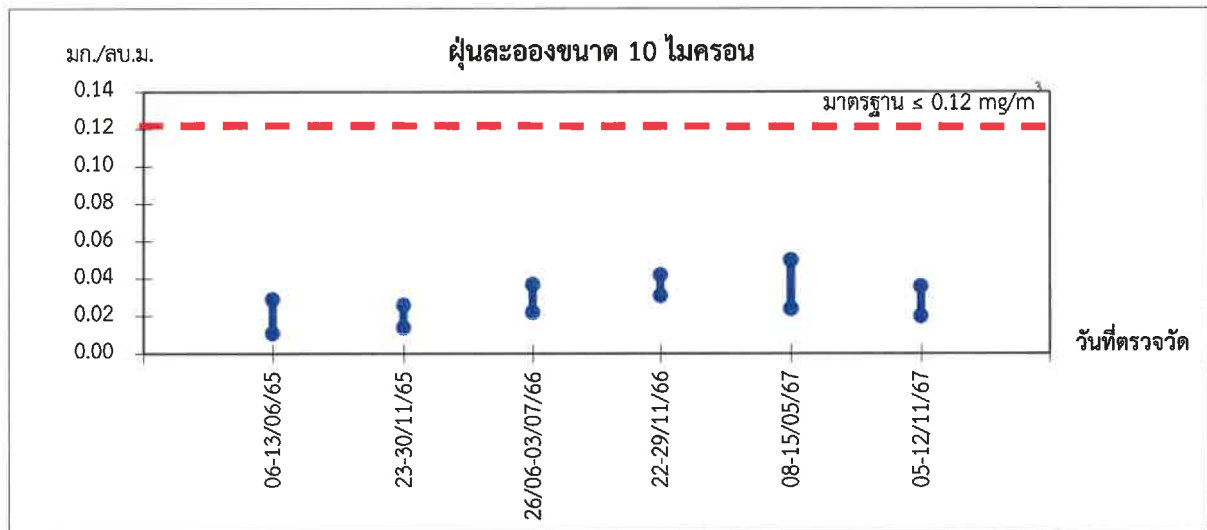
ตารางที่ 3.5.3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่าง ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
4. บ้านวังคู้แมว (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
	05-12/11/67	0.045-0.097	0.021-0.05
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
	05-12/11/67	0.114-0.196	0.057-0.094
มาตรฐาน*		0.33	0.12

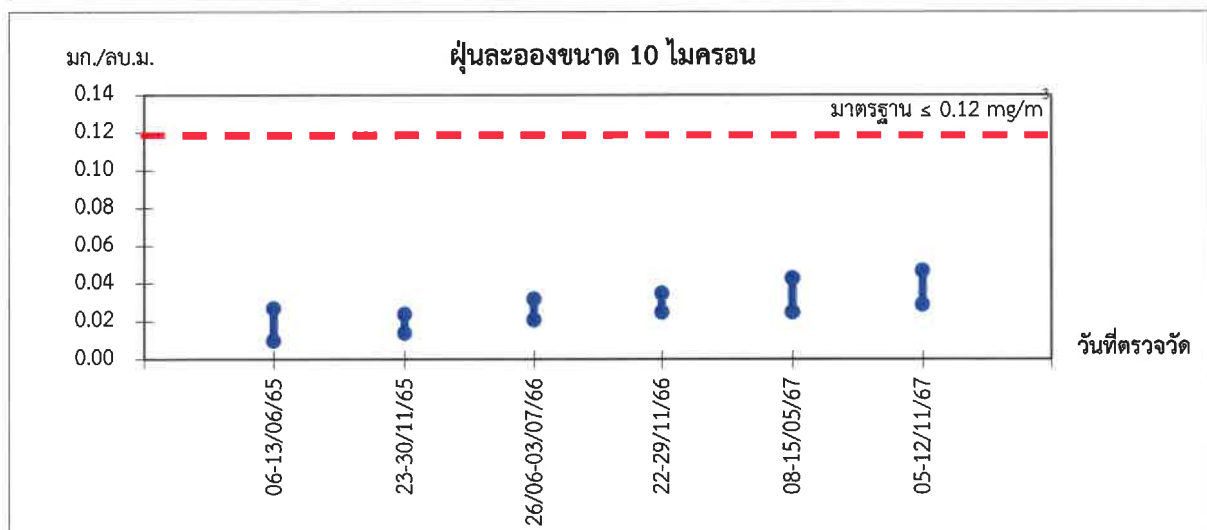
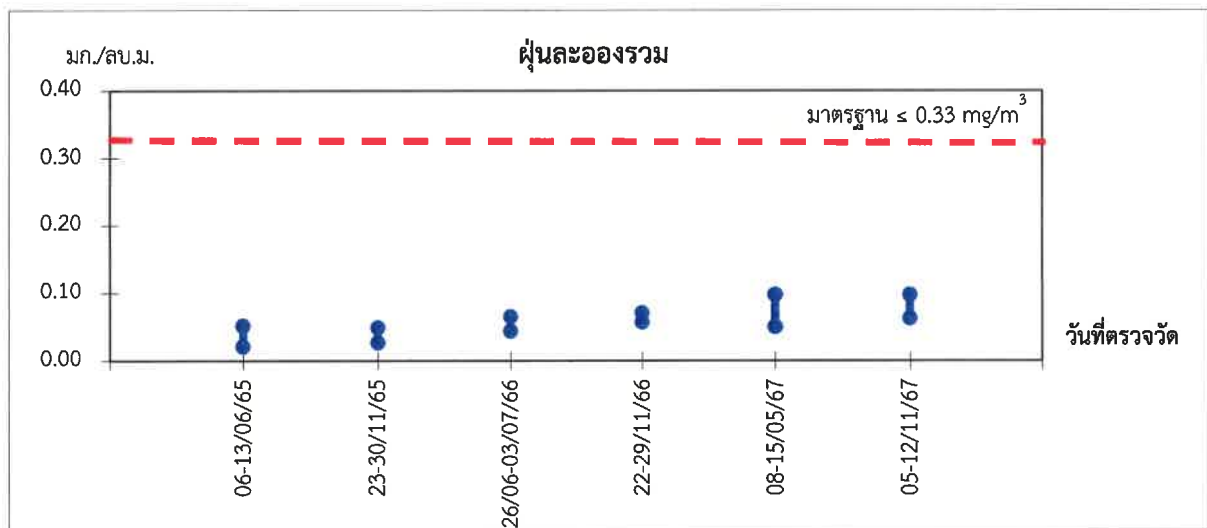
หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



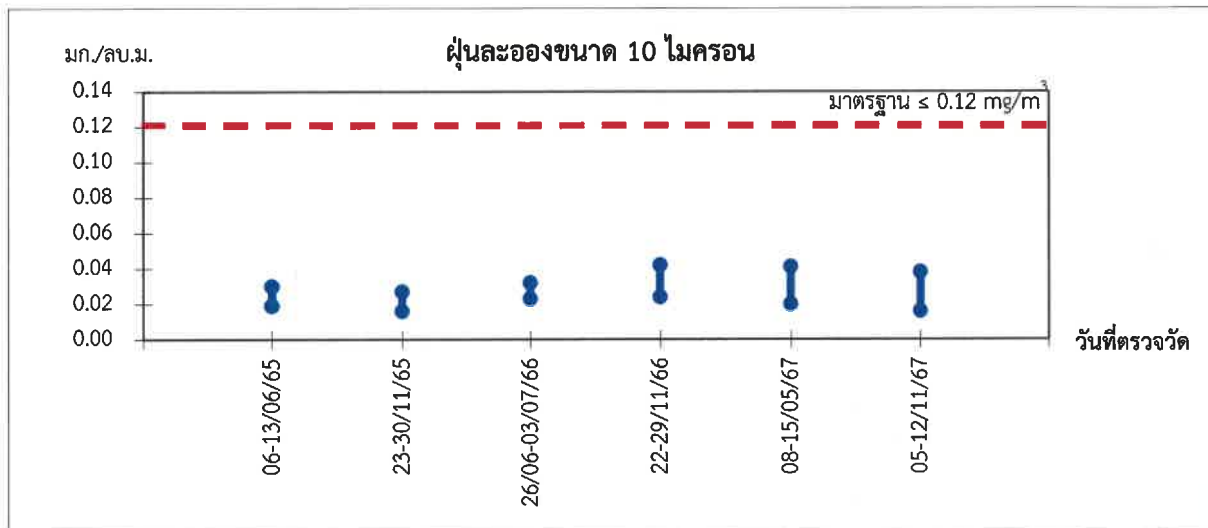
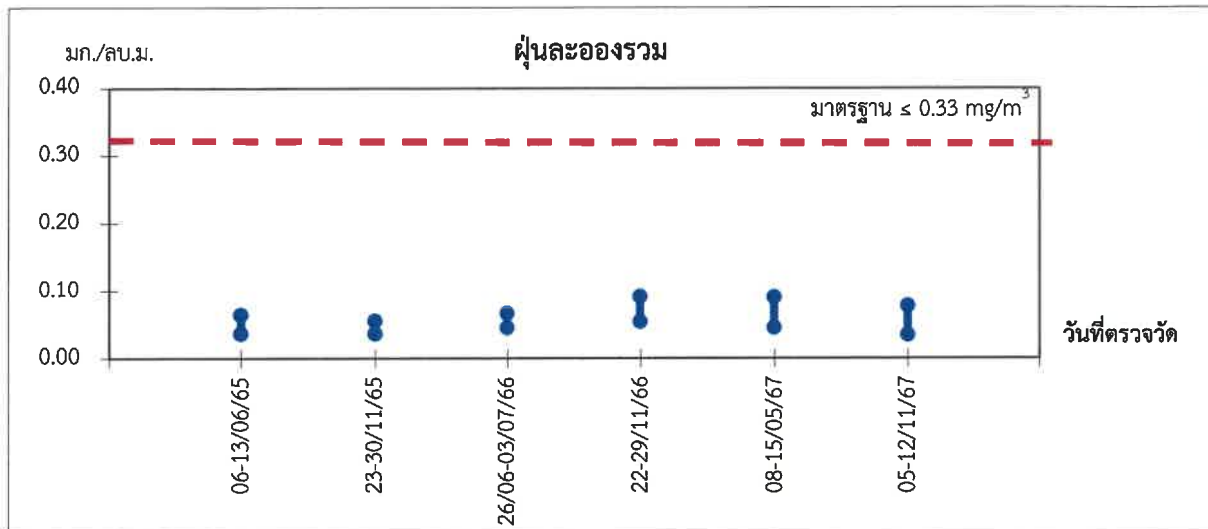
ภาพที่ 3.5.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดขนอน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



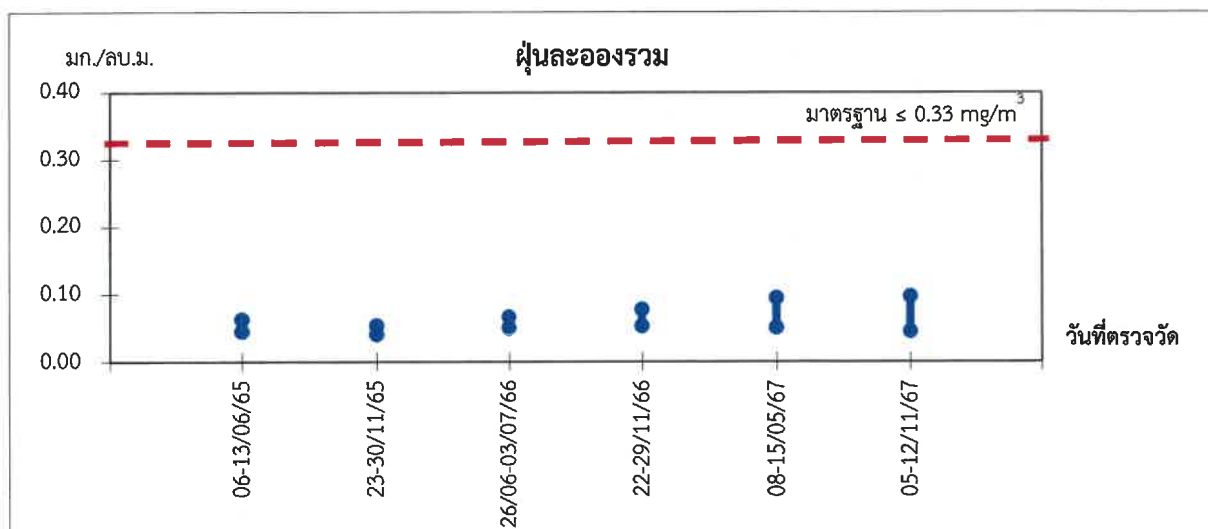
ภาพที่ 3.5.3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดชนอน
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



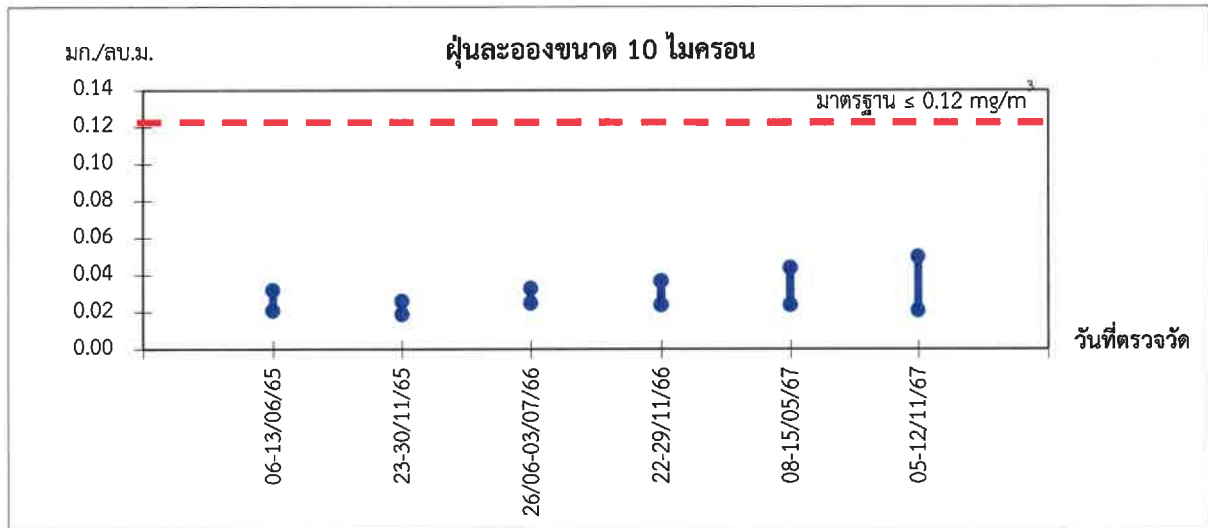
ภาพที่ 3.5.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณอบต.หนองน้ำส้ม
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



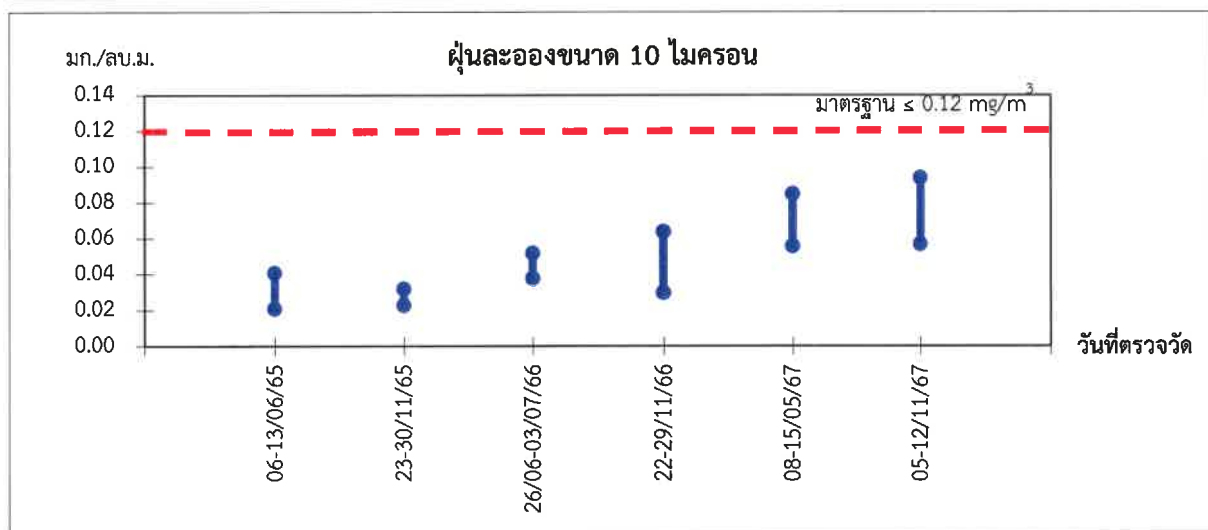
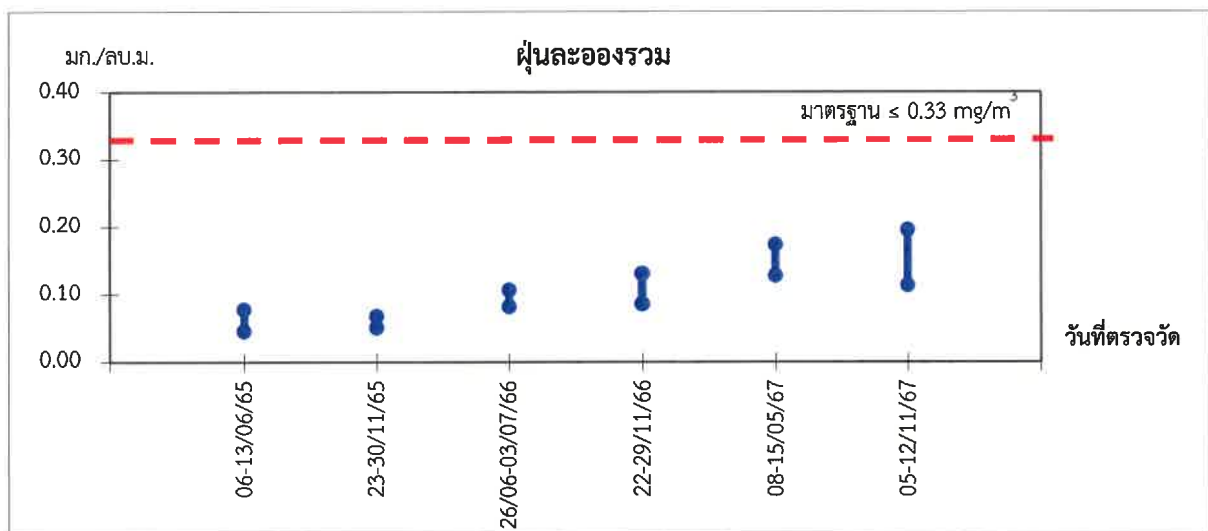
ภาพที่ 3.5.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดราษฎร์บรรจง
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านวังคังแมว
ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



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



ภาพที่ 3.5.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออก ของโครงการ ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

3.5.4 ตรวจสอบระดับเสียง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร (N1) ตำแหน่งพิกัด 47 P 685300, 1582753 ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีที่ 2 บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม (N2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682744, 1583224 และสถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง (N3) ตำแหน่งพิกัด 47P 685302, 1582739 ตรวจวัด 1 ครั้งช่วงก่อสร้างท่อน้ำทิ้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr), ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยสถานีที่ 1 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 05-12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ส่วนสถานีที่ 2 และ 3 ตรวจวัดเมื่อ 24 กันยายน-01 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และตรวจวัดเสียงจากเครื่องจักร/เครื่องมือ ตำแหน่งพิกัด 47 P 684132, 1582609 ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ L_{eq} 15 นาที, L_{max} ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างเสียง แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1, ภาพที่ 3.5.4-2 ตามลำดับ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.4-1 และภาคผนวก ง-2

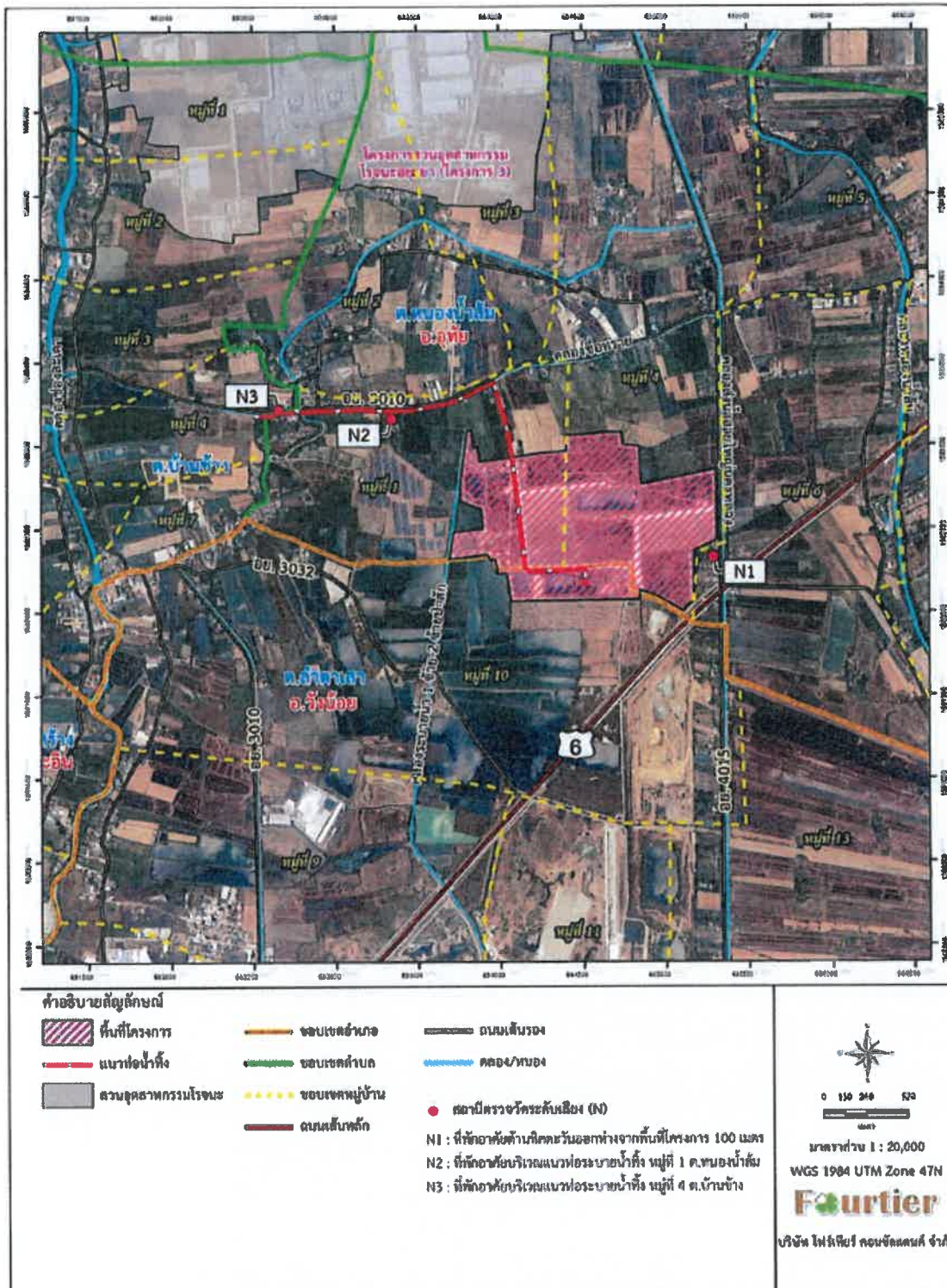
สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์ระดับเสียง

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

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

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

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



ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพเสียง



ที่ปักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่
โครงการ 100 เมตร



ที่ปักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 1
ตำบลหนองน้ำส้ม



ที่ปักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง



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))											
	05 - 06 พ.ย. 67			06 - 07 พ.ย. 67			07 - 08 พ.ย. 67			08 - 09 พ.ย. 67		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
12:00 PM - 01:00 PM	70.5	89.1	60.7	70.2	92.0	62.5	69.0	92.4	59.2	69.1	96.8	62.1
01:00 PM - 02:00 PM	72.0	93.8	62.9	70.8	93.8	61.6	67.4	91.4	57.4	67.2	93.7	58.6
02:00 PM - 03:00 PM	72.9	89.2	61.0	71.8	94.2	63.0	68.4	87.2	58.5	68.2	88.8	60.6
03:00 PM - 04:00 PM	70.4	94.1	60.7	70.9	93.8	62.0	69.8	90.9	61.0	70.4	91.9	62.9
04:00 PM - 05:00 PM	69.0	90.8	61.2	71.4	94.9	60.0	72.8	91.8	62.1	69.7	93.2	63.5
05:00 PM - 06:00 PM	70.1	91.9	60.4	71.2	92.6	60.9	71.7	94.2	62.3	71.3	94.2	61.9
06:00 PM - 07:00 PM	70.7	93.5	62.6	69.9	91.0	60.1	71.0	95.9	60.7	68.0	88.2	60.5
07:00 PM - 08:00 PM	68.0	92.9	56.8	71.6	92.8	58.8	68.7	88.7	63.4	70.7	97.2	60.4
08:00 PM - 09:00 PM	69.3	93.9	55.6	67.6	91.5	57.9	71.1	92.9	62.7	65.7	87.7	60.1
09:00 PM - 10:00 PM	64.1	90.5	55.9	67.9	89.0	57.5	66.6	89.9	60.0	65.0	85.7	59.8
10:00 PM - 11:00 PM	60.7	84.9	55.8	67.4	93.5	57.0	63.9	83.7	57.9	64.0	89.0	59.9
11:00 PM - 12:00 AM	60.6	85.7	55.5	66.5	91.7	56.6	66.1	91.5	58.4	62.6	81.7	60.1
12:00 AM - 01:00 AM	62.1	82.8	55.4	64.6	92.0	55.3	62.8	86.8	57.5	60.5	83.5	56.6
01:00 AM - 02:00 AM	62.0	79.1	57.0	61.4	86.1	54.7	62.0	82.4	57.0	62.4	82.9	57.2
02:00 AM - 03:00 AM	61.6	91.9	54.9	56.8	78.4	54.4	63.9	84.5	59.9	63.7	83.1	62.3
03:00 AM - 04:00 AM	62.1	92.5	57.5	58.2	72.5	56.9	62.2	81.8	59.6	63.3	85.3	62.0
04:00 AM - 05:00 AM	66.3	96.7	57.2	63.2	90.3	56.9	66.8	92.1	59.8	62.3	85.0	58.0
05:00 AM - 06:00 AM	65.5	88.4	57.5	67.0	87.4	56.8	66.0	87.6	58.9	62.7	88.1	59.7
06:00 AM - 07:00 AM	70.9	91.3	59.8	71.6	94.8	62.2	70.8	92.5	61.6	67.7	90.3	58.9
07:00 AM - 08:00 AM	73.6	93.4	64.0	74.5	92.1	62.6	73.3	91.9	66.6	72.6	97.4	62.1
08:00 AM - 09:00 AM	72.0	99.4	62.4	69.5	90.3	61.2	70.7	92.4	63.4	71.8	94.6	60.9
09:00 AM - 10:00 AM	69.3	93.0	60.7	67.9	89.1	60.8	70.7	94.2	62.0	70.1	94.6	61.8
10:00 AM - 11:00 AM	71.6	96.9	62.3	69.6	89.3	60.4	69.7	89.4	63.1	70.8	92.5	65.5
11:00 AM - 12:00 PM	70.5	92.6	62.6	68.2	92.6	61.0	70.1	90.2	61.6	71.5	94.5	64.3
Leq Average (dB(A))	69.3	-	-	69.4	-	-	69.2	-	-	68.5	-	-
Lmax (dB(A))	-	99.4	-	-	94.9	-	-	95.9	-	-	97.4	-
L90 (dB(A))	-	-	55.5	-	-	55.7	-	-	57.6	-	-	58.2
Standard*	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายรังษิกร โกสุมภ์
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามซอ โทรศัพท์ : 03-580-0593
 รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด : Model NI-42 Serial No.820956
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.520272
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0
 วันที่ตรวจรับรอง : 04/11/67

ตารางที่ 3.5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป บริเวณที่พักอาศัยบริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 100 เมตร

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))								
	09 – 10 พ.ย. 67			10 – 11 พ.ย. 67			11 – 12 พ.ย. 67		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
12:00 PM - 01:00 PM	71.0	91.4	63.4	68.8	94.7	57.4	71.1	91.9	65.3
01:00 PM - 02:00 PM	69.9	94.7	60.6	68.3	95.7	59.7	71.2	89.4	68.4
02:00 PM - 03:00 PM	67.9	89.2	60.9	67.6	89.1	58.6	71.5	93.6	65.5
03:00 PM - 04:00 PM	67.4	88.9	61.8	68.3	90.6	58.4	70.7	87.9	65.2
04:00 PM - 05:00 PM	70.3	92.9	61.8	69.4	89.6	61.1	71.2	90.5	65.2
05:00 PM - 06:00 PM	71.6	91.8	62.8	71.3	97.1	61.0	71.3	93.2	61.8
06:00 PM - 07:00 PM	70.9	90.1	63.1	68.7	92.8	58.6	68.2	87.2	62.5
07:00 PM - 08:00 PM	68.2	88.5	61.7	68.0	89.0	58.0	71.9	92.4	63.8
08:00 PM - 09:00 PM	71.2	92.5	61.0	69.0	96.1	57.0	67.8	89.7	56.6
09:00 PM - 10:00 PM	67.0	89.6	58.0	64.5	87.7	55.9	66.8	87.9	57.8
10:00 PM - 11:00 PM	66.5	87.8	57.4	61.3	86.9	55.9	66.3	87.2	59.3
11:00 PM - 12:00 AM	66.9	87.9	56.5	59.6	83.5	54.6	65.3	91.8	57.4
12:00 AM - 01:00 AM	66.0	91.8	55.2	62.3	89.2	53.8	65.6	94.2	56.1
01:00 AM - 02:00 AM	66.6	90.3	55.7	61.8	94.9	53.1	65.6	89.4	56.0
02:00 AM - 03:00 AM	66.1	88.0	58.1	55.9	73.5	53.8	65.9	90.1	56.7
03:00 AM - 04:00 AM	63.9	87.0	55.1	57.1	80.9	54.6	63.1	86.9	56.2
04:00 AM - 05:00 AM	65.1	88.3	55.1	57.3	77.6	54.9	61.4	83.7	56.0
05:00 AM - 06:00 AM	67.6	87.8	60.3	67.4	86.9	55.9	67.5	88.8	57.2
06:00 AM - 07:00 AM	70.5	92.2	59.4	71.5	90.6	61.7	72.3	97.0	61.5
07:00 AM - 08:00 AM	71.6	94.7	61.6	72.1	95.6	62.6	71.8	93.3	61.5
08:00 AM - 09:00 AM	69.3	94.5	62.0	72.6	91.6	65.5	69.6	91.4	60.6
09:00 AM - 10:00 AM	70.6	92.8	61.0	71.8	90.9	64.7	69.6	88.9	65.0
10:00 AM - 11:00 AM	70.0	92.7	60.1	72.1	92.4	65.7	71.3	92.4	63.4
11:00 AM - 12:00 PM	68.7	89.2	60.2	70.7	91.7	64.2	70.6	85.3	63.2
Leq Average (dB(A))	69.0	-	-	68.7	-	-	69.5	-	-
Lmax (dB(A))	-	94.7	-	-	97.1	-	-	97.0	-
L90 (dB(A))	-	-	55.4	-	-	54.0	-	-	56.1
Standard	70	115	-	70	115	-	70	115	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท	:	ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามขอ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายรังศศิกร โกสมภ	โทรศัพท์ : 03-580-0593
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นายมานพ สลามขอ	
รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด	:	Model NL-42 Serial No.820956	
รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ	:	Model CA111 Serial No.520272	
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A))	:	93.8	
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A))	:	94.0	
วันที่ตรวจรับรอง	:	04/11/67	

ตารางที่ 3.5.4-2 ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้งหมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))											
	24-25 ก.ย. 67			25-26 ก.ย. 67			26-27 ก.ย. 67			27-28 ก.ย. 67		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
10:00 AM - 11:00 AM	59.5	81.1	45.5	56.7	83.7	40.2	58.1	79.0	39.2	56.9	76.0	45.3
11:00 AM - 12:00 PM	72.1	96.0	44.5	56.9	77.5	38.9	60.8	87.6	37.5	57.7	81.1	41.5
12:00 PM - 01:00 PM	57.8	80.2	43.5	57.0	77.4	38.7	59.2	90.3	37.5	56.9	78.8	42.5
01:00 PM - 02:00 PM	60.5	86.1	39.4	57.0	79.2	39.3	59.0	80.0	39.6	57.6	81.7	44.2
02:00 PM - 03:00 PM	60.5	87.3	42.2	59.0	82.1	40.3	59.3	80.2	38.0	60.9	87.3	43.8
03:00 PM - 04:00 PM	59.8	89.2	39.8	60.8	83.6	40.9	59.0	78.8	39.1	64.3	79.9	47.8
04:00 PM - 05:00 PM	63.5	89.1	41.9	62.4	88.7	42.5	60.8	82.5	42.2	59.7	81.2	44.3
05:00 PM - 06:00 PM	60.8	85.4	42.9	59.8	80.8	42.9	60.0	81.6	43.3	60.2	78.1	44.3
06:00 PM - 07:00 PM	58.7	76.1	45.5	63.3	93.7	47.5	62.0	90.4	46.4	59.6	85.3	44.4
07:00 PM - 08:00 PM	58.3	81.0	51.0	59.5	78.6	53.7	57.6	79.6	49.2	58.9	82.1	47.6
08:00 PM - 09:00 PM	61.9	90.4	53.8	57.9	72.2	53.4	56.4	75.3	51.5	58.1	81.1	51.9
09:00 PM - 10:00 PM	57.0	72.0	52.9	56.8	81.4	52.5	55.0	82.0	48.9	55.6	72.7	50.9
10:00 PM - 11:00 PM	64.7	96.3	52.9	56.8	82.0	50.1	55.5	75.2	47.0	66.2	###	50.9
11:00 PM - 12:00 AM	56.5	72.3	53.4	53.9	80.2	48.3	53.0	69.2	45.4	57.7	82.1	53.3
12:00 AM - 01:00 AM	55.1	73.0	50.3	53.6	74.3	47.7	56.0	85.8	44.4	53.3	69.7	47.9
01:00 AM - 02:00 AM	50.6	70.7	44.6	53.3	67.3	49.0	55.5	65.8	45.5	55.4	83.3	46.6
02:00 AM - 03:00 AM	51.1	75.1	45.9	51.1	66.4	47.8	57.2	68.1	50.9	57.3	66.9	49.7
03:00 AM - 04:00 AM	52.1	68.5	49.5	51.1	65.5	49.3	55.6	70.0	50.6	60.2	69.2	50.6
04:00 AM - 05:00 AM	53.4	76.0	49.3	54.9	82.2	47.7	57.1	80.8	48.1	57.1	68.8	50.5
05:00 AM - 06:00 AM	54.1	75.6	46.0	56.2	80.2	47.0	59.0	77.3	45.6	59.3	83.9	49.7
06:00 AM - 07:00 AM	58.4	77.4	47.5	62.3	89.2	46.8	60.7	80.7	45.7	57.5	80.2	44.5
07:00 AM - 08:00 AM	61.8	81.9	46.6	63.0	79.9	44.9	62.1	90.2	44.1	59.9	80.4	43.2
08:00 AM - 09:00 AM	61.0	79.8	43.1	61.3	85.6	40.9	60.8	83.1	42.7	59.3	83.5	40.3
09:00 AM - 10:00 AM	65.7	97.8	40.4	57.5	79.7	38.6	58.1	78.1	47.5	57.1	74.8	44.4
Leq Average (dB(A))	62.2	-	-	58.9	-	-	58.8	-	-	59.6	-	-
Lmax (dB(A))	-	97.8	-	-	93.7	-	-	90.4	-	-	100.2	-
L90 (dB(A))	-	-	40.9	-	-	39.0	-	-	38.3	-	-	42.7
Standard*	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายรังษิกร โกสุมภ์
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามซอ โทรศัพท์ : 03-580-0593
 รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด : Model NI-42 Serial No.820956
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.200052
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0
 วันที่ตรวจรับรอง : 23/09/67

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้งหมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำส้ม

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))								
	28-29 ก.ย. 67			29-30 ก.ย. 67			30 ก.ย.-01 ต.ค. 67		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
10:00 AM - 11:00 AM	57.7	87.0	38.4	57.7	89.0	40.3	54.7	72.2	37.5
11:00 AM - 12:00 PM	59.1	84.0	37.5	56.4	79.4	38.4	58.3	83.2	37.5
12:00 PM - 01:00 PM	60.1	89.7	37.5	56.6	84.1	37.5	60.1	95.6	37.5
01:00 PM - 02:00 PM	58.6	87.3	37.5	55.1	76.3	39.3	56.8	81.7	39.2
02:00 PM - 03:00 PM	57.8	78.6	38.4	59.8	90.2	43.0	57.4	82.5	38.9
03:00 PM - 04:00 PM	57.7	79.8	41.3	64.6	85.8	47.0	58.5	82.4	39.7
04:00 PM - 05:00 PM	59.9	82.2	40.8	58.8	77.4	43.0	59.9	77.7	42.2
05:00 PM - 06:00 PM	60.0	83.1	44.0	56.9	79.6	42.2	60.7	82.3	45.1
06:00 PM - 07:00 PM	58.8	82.4	44.3	59.5	89.4	49.0	60.2	87.1	51.2
07:00 PM - 08:00 PM	58.7	86.1	48.5	60.9	84.9	55.5	61.9	78.1	54.9
08:00 PM - 09:00 PM	68.2	82.1	55.9	62.1	80.4	60.6	62.4	73.8	58.2
09:00 PM - 10:00 PM	69.9	75.5	62.3	62.2	71.3	60.9	63.3	85.5	61.6
10:00 PM - 11:00 PM	65.7	85.2	52.0	63.7	71.5	60.5	63.2	78.7	61.9
11:00 PM - 12:00 AM	64.0	72.4	52.8	59.1	78.8	55.7	62.9	77.6	61.4
12:00 AM - 01:00 AM	56.0	72.5	46.7	60.9	85.0	56.7	59.0	72.4	55.7
01:00 AM - 02:00 AM	58.1	73.4	49.0	60.1	68.2	50.2	55.2	65.8	51.8
02:00 AM - 03:00 AM	60.3	69.2	55.1	63.6	73.5	59.0	60.4	79.1	52.0
03:00 AM - 04:00 AM	59.1	84.6	54.8	66.9	73.0	63.8	63.0	73.1	57.0
04:00 AM - 05:00 AM	59.6	78.2	54.6	68.9	82.7	67.3	65.7	77.6	63.0
05:00 AM - 06:00 AM	57.4	83.2	43.9	63.2	75.2	50.3	61.0	75.1	48.6
06:00 AM - 07:00 AM	57.5	77.9	43.0	63.0	79.7	47.9	61.2	79.9	46.1
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	82.5	44.0	59.9	80.1	42.4	61.3	83.2	46.1
08:00 AM - 09:00 AM	55.5	74.5	41.2	57.7	78.2	39.5	58.2	81.7	44.5
09:00 AM - 10:00 AM	55.3	73.5	41.2	57.0	99.5	38.5	57.1	87.4	43.4
Leq Average (dB(A))	61.9	-	-	62.1	-	-	60.9	-	-
Lmax (dB(A))	-	89.7	-	-	99.5	-	-	95.6	-
L90 (dB(A))	-	-	37.8	-	-	38.7	-	-	37.9
Standard	70	115	-	70	115	-	70	115	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายรังษิกร โกสุมภ์
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามซอ โทรศัพท์ : 03-580-0593
 รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด : Model NL-42 Serial No.820956
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.200052
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0
 วันที่ตรวจรับรอง : 23/09/67



ตารางที่ 3.5.4-3 ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))											
	24-25 ก.ย. 67			25-26 ก.ย. 67			26-27 ก.ย. 67			27-28 ก.ย. 67		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
10:00 AM - 11:00 AM	57.8	79.5	47.4	64.3	89.3	55.6	62.5	85.0	49.3	54.8	75.7	40.8
11:00 AM - 12:00 PM	59.3	86.5	54.6	59.7	77.8	46.9	61.9	88.1	45.0	57.1	83.9	42.0
12:00 PM - 01:00 PM	59.7	83.3	50.6	56.8	79.8	45.5	59.1	86.5	47.8	55.2	78.8	44.2
01:00 PM - 02:00 PM	58.1	88.1	48.5	61.3	89.9	52.0	58.2	82.7	44.8	56.0	77.6	43.2
02:00 PM - 03:00 PM	64.0	92.2	57.0	57.9	84.3	45.8	56.8	79.8	44.1	56.0	73.9	45.5
03:00 PM - 04:00 PM	64.8	88.4	55.3	60.6	87.7	43.9	58.7	81.6	45.1	56.2	77.6	44.6
04:00 PM - 05:00 PM	61.9	86.3	47.9	59.6	85.0	44.4	61.6	85.0	47.1	60.3	84.6	50.2
05:00 PM - 06:00 PM	60.7	87.0	46.5	60.0	83.7	45.7	61.0	88.8	47.1	61.0	85.1	50.9
06:00 PM - 07:00 PM	59.7	88.7	46.3	62.7	90.4	49.0	58.2	81.1	47.9	59.1	81.8	46.7
07:00 PM - 08:00 PM	58.2	81.9	49.5	57.2	81.3	50.4	62.0	93.4	46.7	61.6	95.2	47.5
08:00 PM - 09:00 PM	58.3	89.8	49.8	56.5	83.6	48.7	54.7	83.6	43.8	55.6	78.4	47.7
09:00 PM - 10:00 PM	56.1	83.5	48.6	55.2	80.8	49.1	50.6	83.6	43.3	55.3	82.9	46.0
10:00 PM - 11:00 PM	50.0	73.4	46.1	61.2	89.3	47.4	60.9	93.0	43.6	61.2	91.0	44.6
11:00 PM - 12:00 AM	54.5	83.1	44.6	50.7	80.2	42.2	50.5	79.9	43.6	59.6	93.5	43.8
12:00 AM - 01:00 AM	51.1	81.7	44.5	46.1	64.2	43.1	50.3	81.3	43.0	51.2	83.0	42.9
01:00 AM - 02:00 AM	51.0	82.9	44.9	49.0	73.6	45.5	55.4	79.1	42.2	59.0	90.1	42.0
02:00 AM - 03:00 AM	46.9	67.4	44.8	53.6	86.3	46.4	51.8	77.1	42.4	46.4	70.6	43.5
03:00 AM - 04:00 AM	51.9	81.4	45.7	55.2	86.3	45.9	50.3	75.5	43.4	52.0	83.3	43.1
04:00 AM - 05:00 AM	51.7	77.8	46.0	54.4	77.8	44.6	58.6	81.1	45.2	47.7	73.6	42.3
05:00 AM - 06:00 AM	57.0	82.5	45.8	60.4	91.5	46.2	64.1	92.5	47.2	55.4	79.9	43.5
06:00 AM - 07:00 AM	63.4	90.3	48.1	63.6	86.3	47.9	62.6	90.1	47.0	61.0	86.1	46.6
07:00 AM - 08:00 AM	63.1	86.3	48.1	58.5	84.4	45.2	57.0	78.0	44.3	61.1	86.1	45.7
08:00 AM - 09:00 AM	63.1	90.6	54.4	59.4	88.9	46.9	57.9	84.7	44.9	56.9	83.3	45.3
09:00 AM - 10:00 AM	63.4	86.4	54.5	65.0	85.2	52.4	58.2	82.8	44.3	56.3	82.6	45.6
Leq Average (dB(A))	60.0	-	-	59.8	-	-	59.3	-	-	57.9	-	-
Lmax (dB(A))	-	92.2	-	-	91.5	-	-	93.4	-	-	95.2	-
L90 (dB(A))	-	-	44.8	-	-	44.1	-	-	43.1	-	-	42.1
Standard*	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายรังษิกร โกสุมภ์
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามซอ โทรศัพท์ : 03-580-0593
 รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด : Model NL-42 Serial No.820956
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.200053
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0
 วันที่ตรวจรับรอง : 23/09/67

ตารางที่ 3.5.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป บริเวณที่พักอาศัยบริเวณแนวท่อน้ำทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))								
	28-29 ก.ย. 67			29-30 ก.ย. 67			30 ก.ย.-01 ต.ค. 67		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
10:00 AM - 11:00 AM	58.5	85.9	44.7	57.1	88.0	42.2	59.2	87.0	43.8
11:00 AM - 12:00 PM	55.8	79.8	45.0	55.5	78.5	42.5	64.0	90.1	43.9
12:00 PM - 01:00 PM	58.0	84.8	42.9	56.5	79.3	41.5	61.2	92.3	44.0
01:00 PM - 02:00 PM	56.0	82.6	44.7	55.9	79.5	41.9	58.4	85.4	41.8
02:00 PM - 03:00 PM	55.4	79.7	44.1	69.0	89.2	43.6	55.8	86.5	41.1
03:00 PM - 04:00 PM	58.2	84.8	44.7	59.8	83.8	46.4	57.8	85.7	42.3
04:00 PM - 05:00 PM	59.8	83.4	45.0	59.1	81.4	46.5	61.0	95.3	44.2
05:00 PM - 06:00 PM	59.0	81.9	48.0	58.9	87.5	46.7	61.7	90.6	47.2
06:00 PM - 07:00 PM	58.5	82.6	48.3	56.7	79.6	48.9	59.7	84.2	46.9
07:00 PM - 08:00 PM	57.7	81.7	49.0	56.0	81.4	48.8	65.7	87.3	49.3
08:00 PM - 09:00 PM	58.8	87.4	48.5	57.9	90.6	48.0	60.4	82.8	47.0
09:00 PM - 10:00 PM	52.7	77.4	46.4	53.6	78.7	47.3	53.8	78.4	46.3
10:00 PM - 11:00 PM	53.3	86.1	45.1	59.4	87.9	45.6	56.0	77.7	49.9
11:00 PM - 12:00 AM	49.0	80.1	44.1	58.0	84.9	46.4	59.5	87.1	54.3
12:00 AM - 01:00 AM	57.5	93.7	44.4	57.4	86.0	45.6	52.3	73.6	47.0
01:00 AM - 02:00 AM	50.8	81.9	42.6	57.0	67.0	48.5	53.4	71.5	50.8
02:00 AM - 03:00 AM	50.3	77.7	43.4	60.6	91.7	48.0	61.8	87.7	50.8
03:00 AM - 04:00 AM	46.8	70.5	43.0	62.8	72.3	50.9	62.8	73.5	53.0
04:00 AM - 05:00 AM	50.7	76.5	42.3	58.9	80.5	46.9	59.6	76.2	51.6
05:00 AM - 06:00 AM	57.7	78.1	45.0	61.0	91.1	48.9	57.6	85.2	48.2
06:00 AM - 07:00 AM	59.9	83.8	46.4	62.2	86.2	47.4	62.5	83.6	48.9
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	83.6	44.4	61.6	86.6	45.6	61.0	86.6	48.0
08:00 AM - 09:00 AM	57.5	86.1	44.9	60.7	88.1	45.7	60.5	83.8	46.5
09:00 AM - 10:00 AM	56.6	79.0	44.0	57.6	81.5	44.0	58.2	81.9	45.6
Leq Average (dB(A))	56.9	-	-	60.4	-	-	60.4	-	-
Lmax (dB(A))	-	93.7	-	-	91.7	-	-	95.3	-
L90 (dB(A))	-	-	42.9	-	-	42.3	-	-	42.8
Standard	70	115	-	70	115	-	70	115	-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายรังษิกร โกสุมภ์
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ชื่อผู้บันทึก : นายมานพ สลามซอ โทรศัพท์ : 03-580-0593
 รุ่นอุปกรณ์ตรวจวัด : Model NL-42 Serial No.820956
 รุ่นอุปกรณ์สอบเทียบ : Model CA111 Serial No.200053
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (dB(A)) : 93.8
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (dB(A)) : 94.0
 วันที่ตรวจรับรอง : 23/09/67

ตารางที่ 3.5.4-4 ผลการตรวจวัดเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ

วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 15 min	Lmax
07 พ.ย. 67	10.50 AM-11.05 AM	68.1	89.9

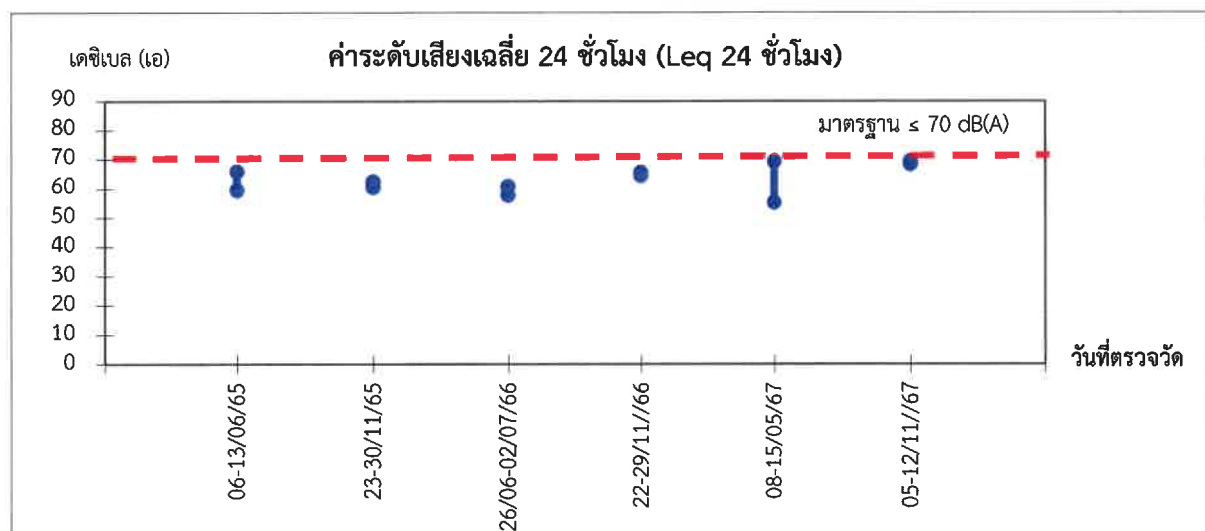
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โครงการ 4 (ครั้งที่ 1) จำนวน 1 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5.4-5 กราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.4-3

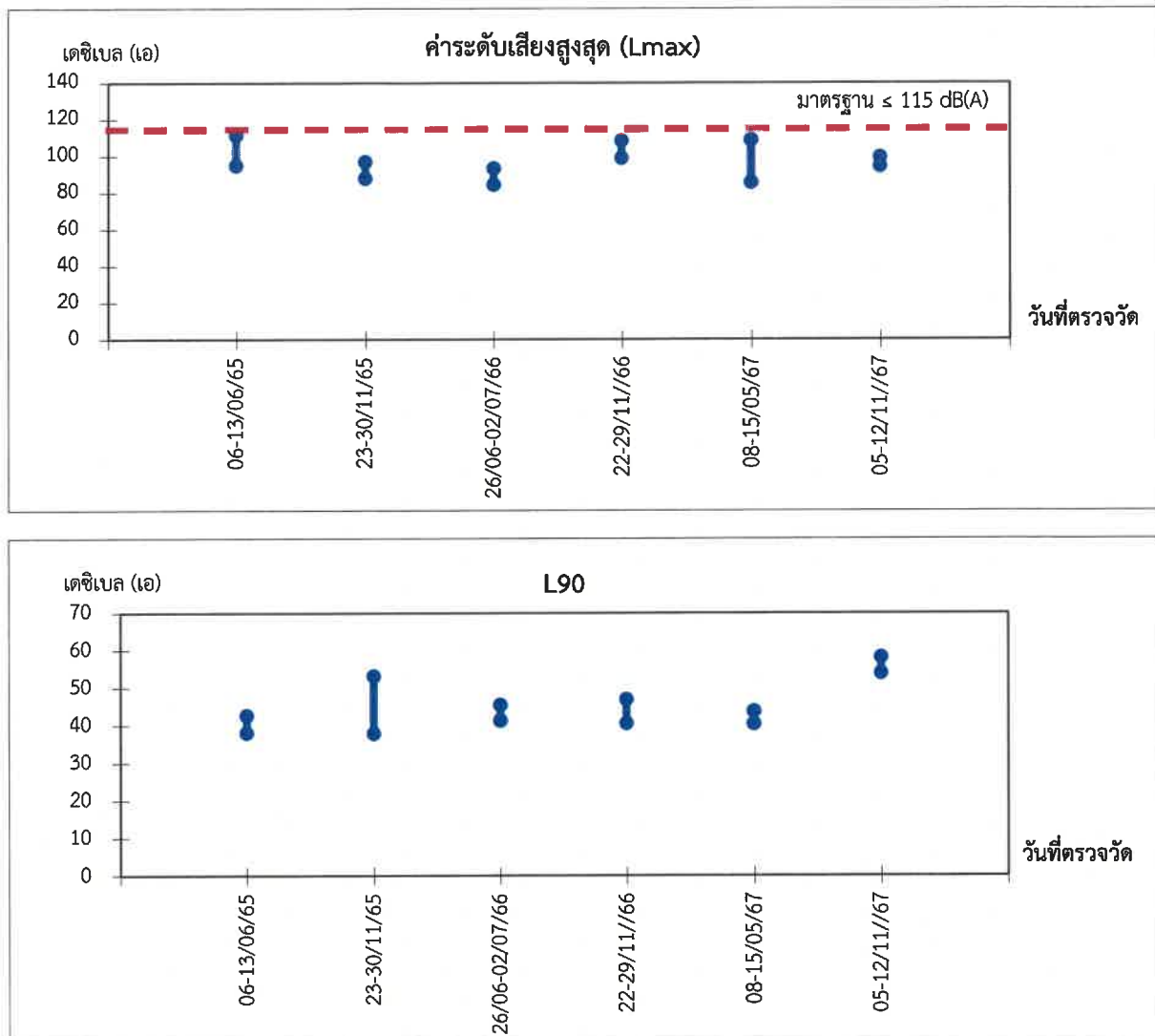
ตารางที่ 3.5.4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไประหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

สถานที่	วันที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB (A))		
		Leq	Lmax	L ₉₀
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
	05-12/11/67	68.5-69.5	94.7-99.4	54.0-58.2
มาตรฐาน*		70	115	-

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



ภาพที่ 3.5.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



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

3.5.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โครงการ 4 (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1) ตำแหน่งพิกัด 47P 683632, 1581895 สถานีที่ 2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำ ทั้ง 250 เมตร (SW2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682506, 1583193 สถานีที่ 3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบาย น้ำทั้ง (SW3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุด ระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4) ตำแหน่งพิกัด 47P 682026, 1583297 ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, COD, H₂S, NH₃, Formaldehyde, Phenol, Free Chlorine, Pesticide,

Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Color and Odor, Oil&Grease, Zn, Cr⁶⁺, 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 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ยกเว้น ค่า DO และ BOD

2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร

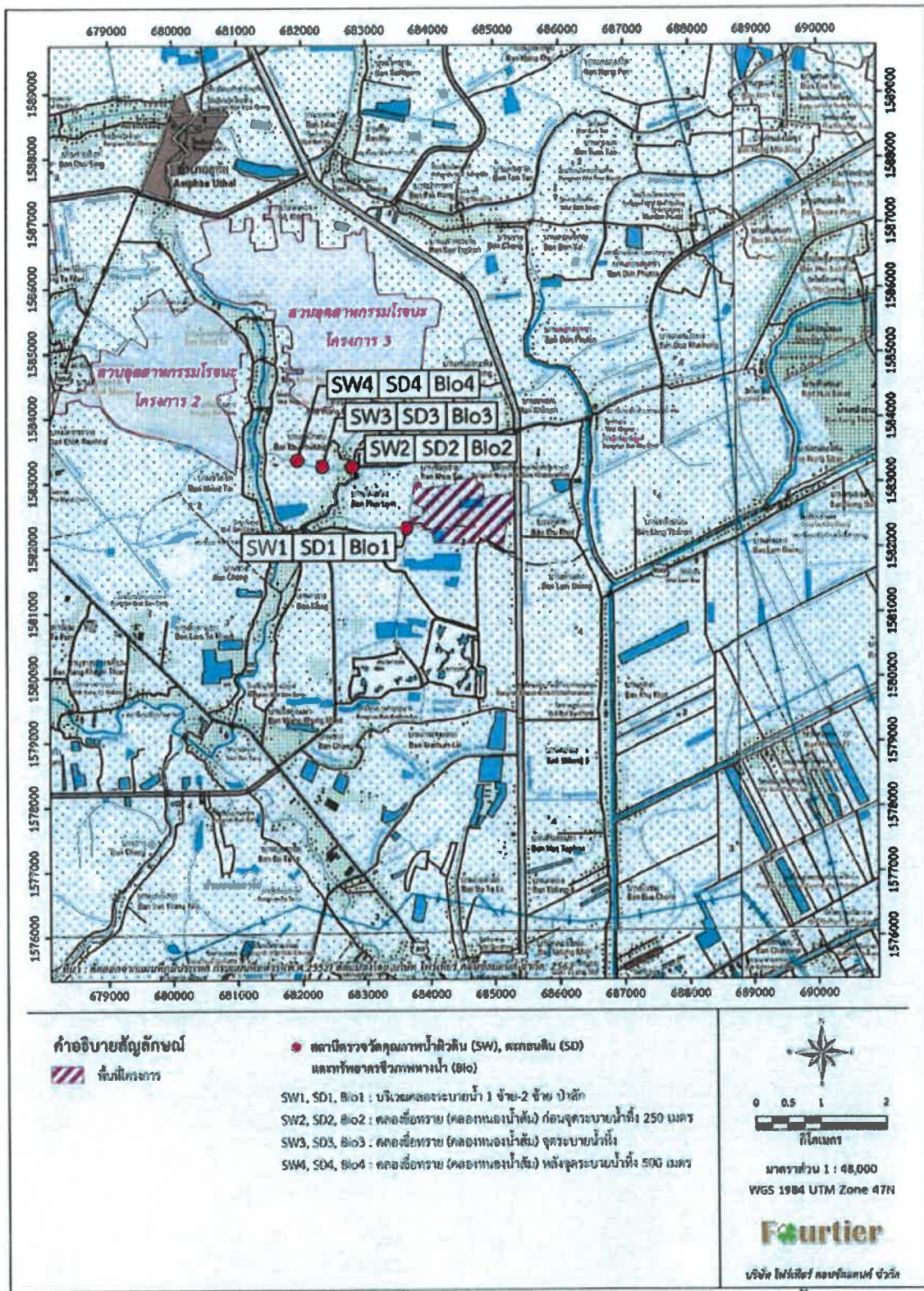
จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน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

3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง

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

4) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร

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



ภาพที่ 3.5.5-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน, ตะกอนดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ



คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SW1)



คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2)



คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SW3)



คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)

ภาพที่ 3.5.5-2 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วยการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน				มาตรฐาน*
		SW1	SW2	SW3	SW4	
pH	-	7.6	7.4	7.4	7.8	5.0 – 9.0
Color	Pt-Co Unit	17	28	26	26	ตามธรรมชาติ
Odour	-	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ
Temperature	°C	30	29	29	29	ตามธรรมชาติ
Dissolved Oxygen	mg/L	3.25	3.91	3.78	4.16	≥ 4.0
BOD	mg/L	7	4	3	4	≤ 2
COD	mg/L	53	49	59	61	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	0.02	0.04	0.03	0.03	-
Total Suspended Solid	mg/L	19	14	<10	12	-
Total Dissolved Solid	mg/L	3714	316	330	362	-
Oil & Grease	mg/L	<2	<2	<2	<2	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	19	22	30	22	-
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	<0.10	<0.10	<0.10	0.73	≤ 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 ₃ ⁻ -N	0.34	0.34	0.21	0.16	≤ 5.0
Sulfide	mg/L as S ⁻²	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Cyanide	mg/L as CN ⁻	<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 ⁶⁺	<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	0.48	0.5	0.43	0.27	-
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	0.35	0.21	0.18	0.14	≤ 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	200	13000	11000	1700	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	200	4500	11000	1700	≤ 4000
Total Organochloride Pesticides	µg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-

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

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

SW1 = คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก

SW2 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร

SW3 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง

SW4 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) 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 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5.5-2 กราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.5-3

ตารางที่ 3.5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน SW1 ถึง SW4

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน							ค่ามาตรฐาน*
		SW1							
		18/02/65	08/06/65	08/12/65	13/06/66	08/12/66	07/06/67	11/12/67	
pH	-	8.2	8.4	8.3	8.2	7.9	7.7	7.6	5.0 – 9.0
Color	Pt-Co Unit	13	18	9	9.3	18	48	17	ตามธรรมชาติ
Odour	-	ไม่มีกลิ่น	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ
Temperature	°C	29	30	30	30	30	29	30	ตามธรรมชาติ
Dissolved Oxygen	mg/L	4.46	4.57	3.64	3.83	3.2	4.21	3.25	≥ 4.0
BOD	mg/L	5	6	4	2	6	15	7	≤ 2
COD	mg/L	53	53	61	41	54	61	53	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	0.04	0.04	0.04	0.03	0.1	0.20	0.02	-
Total Suspended Solid	mg/L	11	11	< 10	< 10	< 10	48	19	-
Total Dissolved Solid	mg/L	4118	4510	3716	4118	3806	4316	3714	-
Oil & Grease	mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	<2	<2	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	7	7	< 5	6	< 5	6	19	-
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	0.36	< 0.10	< 0.10	0.28	< 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	-
Phenol	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	0.14	0.05	< 0.01	0.13	0.03	0.23	0.34	≤ 5.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	<0.10	<0.10	-
Cyanide	mg/L as CN ⁻	< 0.005	< 0.005	< 0.05	< 0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Arsenic	mg/L as As	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.01
Barium	mg/L as Ba	< 0.10	< 0.10	< 0.50	< 0.50	< 0.50	<0.50	<0.50	-
Cadmium	mg/L as Cd	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.005

ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน SW1 ถึง SW4

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน							ค่ามาตรฐาน*
		SW1 (ต่อ)							
		18/02/65	08/06/65	08/12/65	13/06/66	08/12/66	07/06/67	11/12/67	
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05
Copper	mg/L as Cu	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	<0.05	<0.05	≤ 0.1
Total Iron	mg/L as Fe	0.22	0.08	0.23	0.32	0.56	0.99	0.48	-
Lead	mg/L as Pb	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05
Mercury	mg/L as Hg	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Manganese	mg/L as Mn	0.1	0.08	< 0.05	0.1	0.22	0.67	0.35	≤ 1
Nickel	mg/L as Ni	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	<0.10	<0.10	≤ 0.1
Silver	mg/L as Ag	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01	-
Selenium	mg/L as Se	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	-
Zinc	mg/L as Zn	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	<0.05	<0.05	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	450	4500	1100	2000	4500	4000	200	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	450	2000	1100	2000	2000	4000	200	≤ 4000
Total Oranochloritd Pesticides	µg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณกร ผดุงเวียง

โทรศัพท์ : 035-800-593

SW1 = คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก

SW2 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร

SW3 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง

SW4 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร

ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน SW1 ถึง SW4

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน						ค่ามาตรฐาน*
		SW2		SW3		SW4		
		07/06/67	11/12/67	07/06/67	11/12/67	07/06/67	11/12/67	
pH	-	7.9	7.4	8.0	7.4	8.0	7.8	5.0 – 9.0
Color	Pt-Co Unit	30	28	38	26	29	26	ตามธรรมชาติ
Odour	-	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ	ตามธรรมชาติ
Temperature	°C	29	29	29	29	29	29	ตามธรรมชาติ
Dissolved Oxygen	mg/L	3.49	3.91	3.44	3.78	3.64	4.16	≥ 4.0
BOD	mg/L	<2	4	3	3	<2	4	≤ 2
COD	mg/L	<40	49	48	59	42	61	-
Chlorine (Free)	mg/L as Cl ₂	0.17	0.04	0.08	0.03	0.10	0.03	-
Total Suspended Solid	mg/L	<10	14	<10	<10	<10	12	-
Total Dissolved Solid	mg/L	338	316	370	330	430	362	-
Oil & Grease	mg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	<5	22	<5	30	<5	22	-
Ammonia Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.73	≤ 0.5
Formaldehyde	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Phenol	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤ 0.005
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	0.09	0.34	0.13	0.21	0.13	0.16	≤ 5.0
Sulfide	mg/L as S ²⁻	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Cyanide	mg/L as CN ⁻	<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	≤ 0.01
Barium	mg/L as Ba	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	-
Cadmium	mg/L as Cd	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.005

ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน SW1 ถึง SW4

ดัชนีคุณภาพ		ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน						ค่ามาตรฐาน*
	หน่วย	SW2		SW3		SW4		
		07/06/67	11/12/67	07/06/67	11/12/67	07/06/67	11/12/67	
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr ⁶⁺	<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	≤ 0.1
Total Iron	mg/L as Fe	0.51	0.5	0.69	0.43	0.53	0.27	-
Lead	mg/L as Pb	<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	≤ 0.002
Manganese	mg/L as Mn	0.31	0.21	0.41	0.18	0.31	0.14	≤ 1
Nickel	mg/L as Ni	<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	-
Selenium	mg/L as Se	<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	≤ 1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	11000	13000	33000	11000	4500	1700	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	6800	4500	33000	11000	4500	1700	≤ 4000
Total Oranochloritd Pesticides	µg/L	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

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนกร ผดุงเวียง

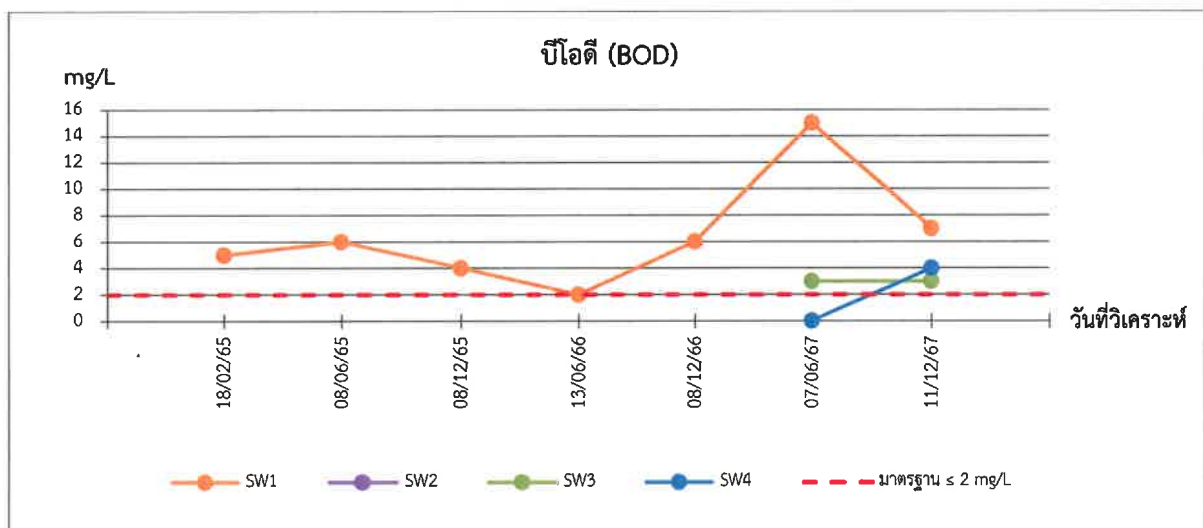
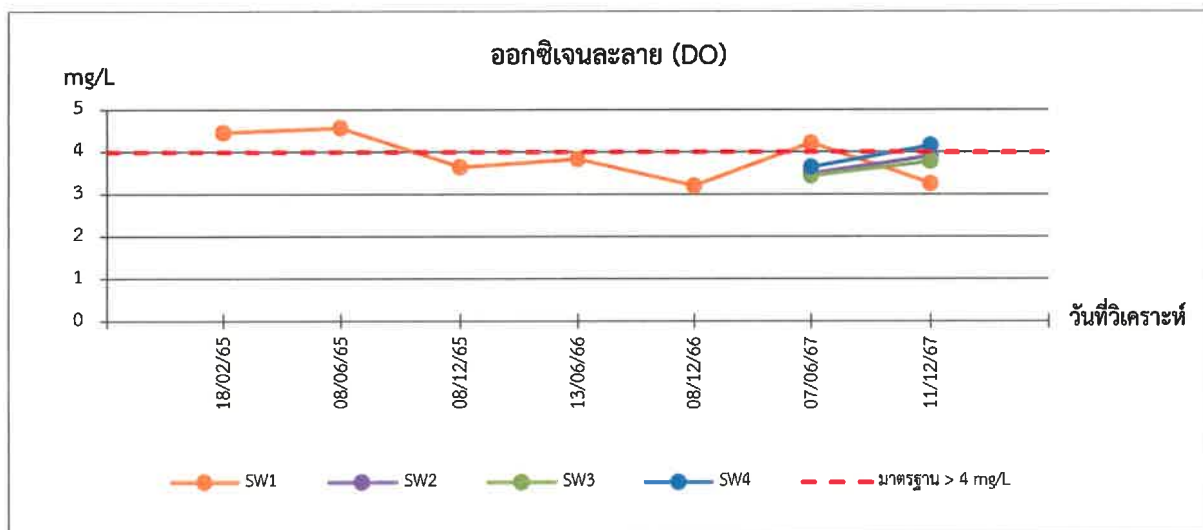
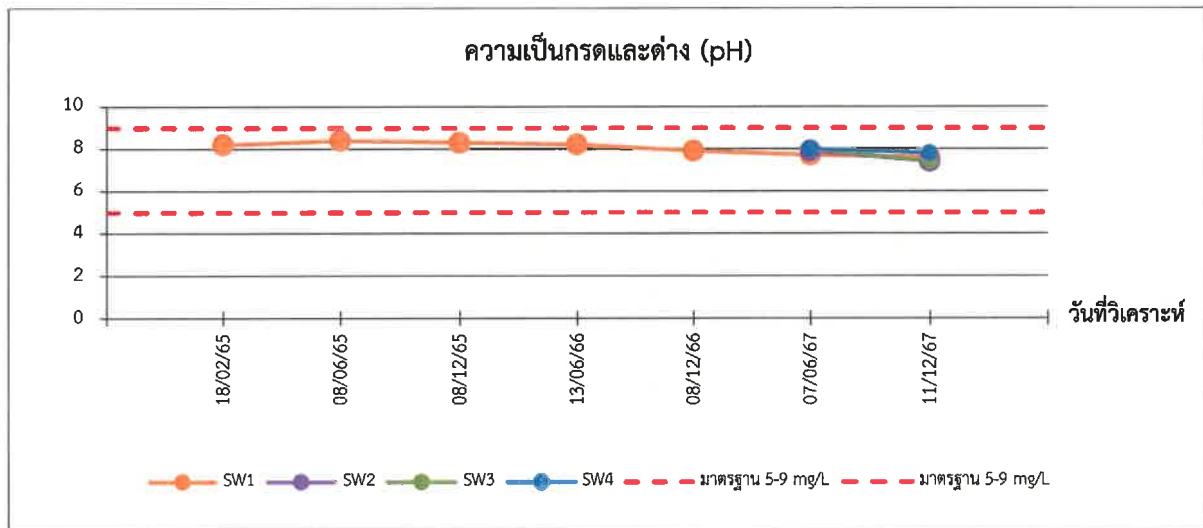
โทรศัพท์ : 035-800-593

SW1 = คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก

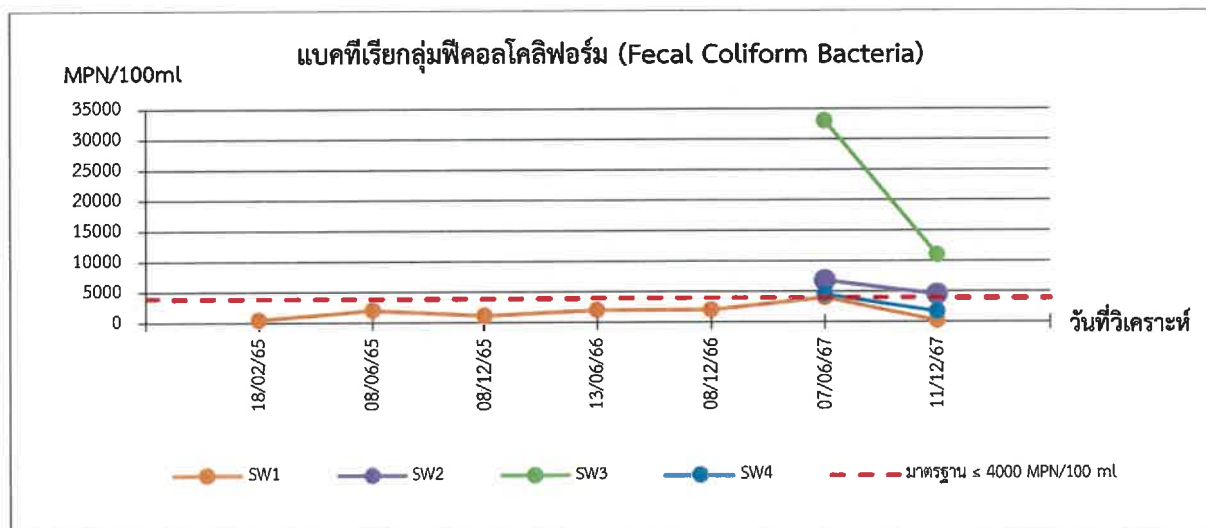
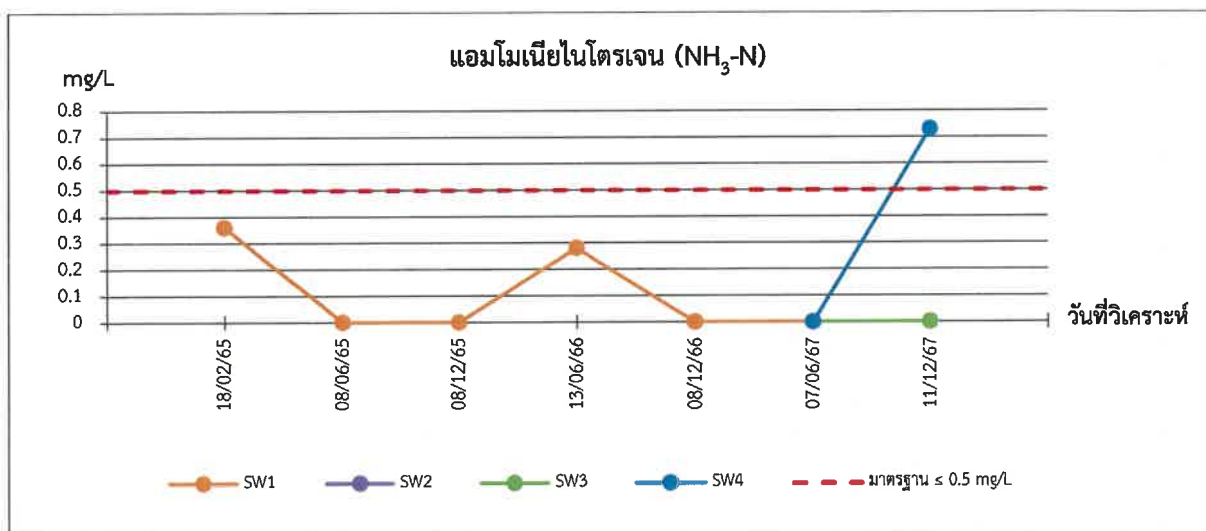
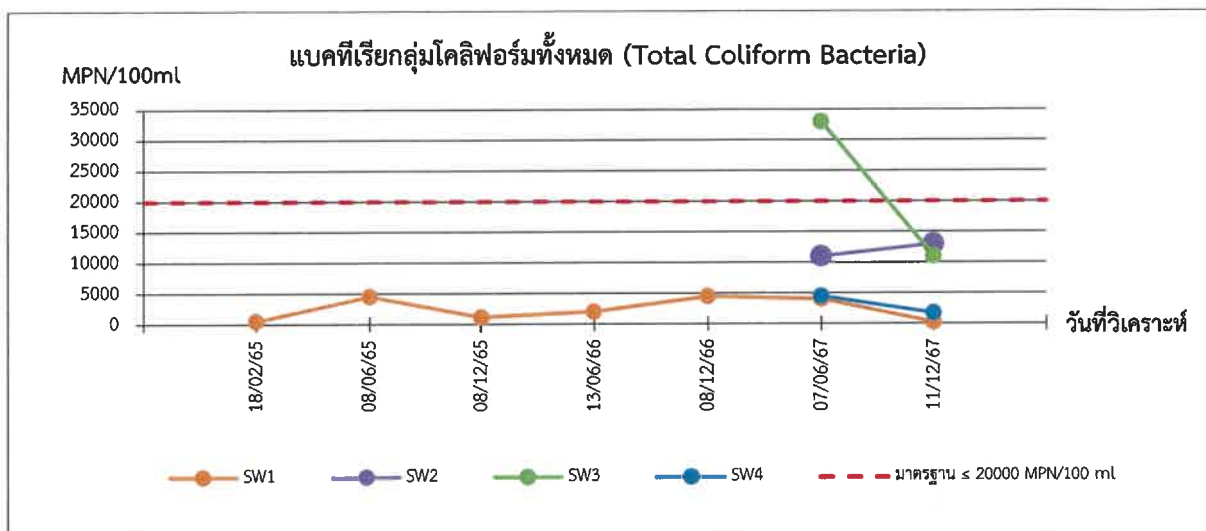
SW2 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำที่ 250 เมตร

SW3 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง

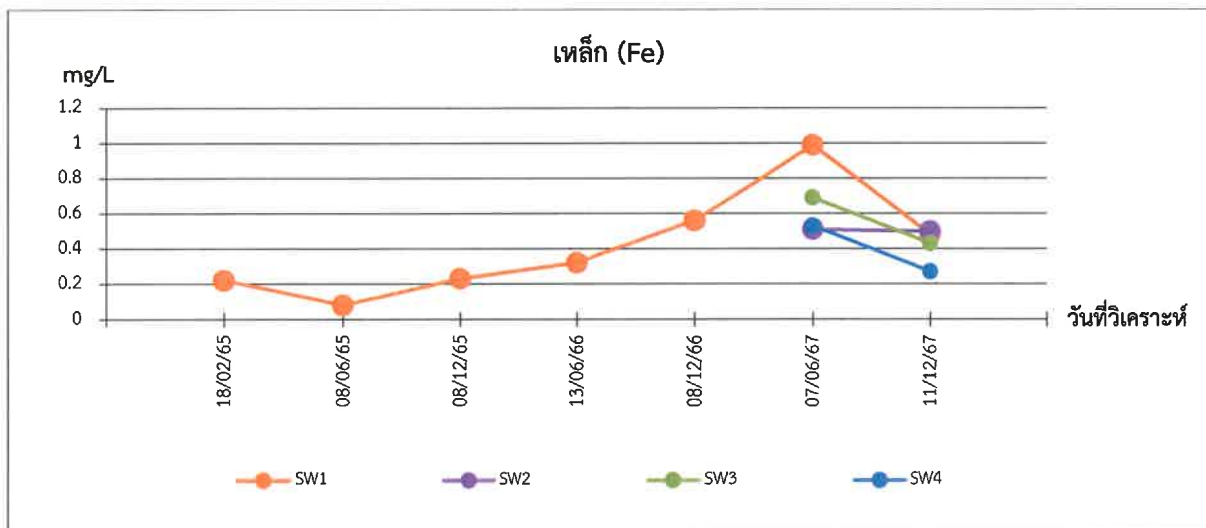
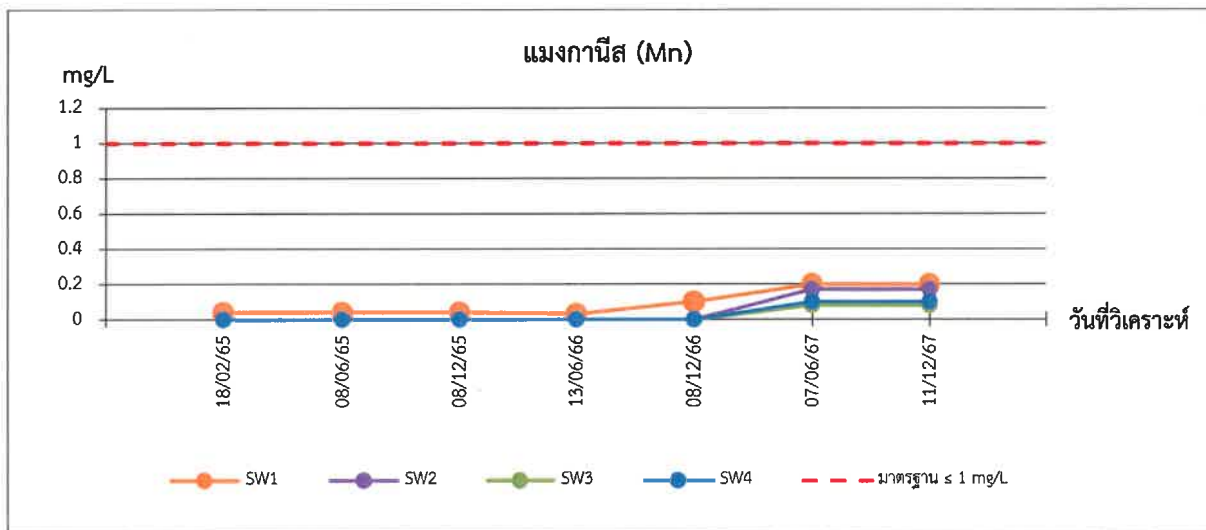
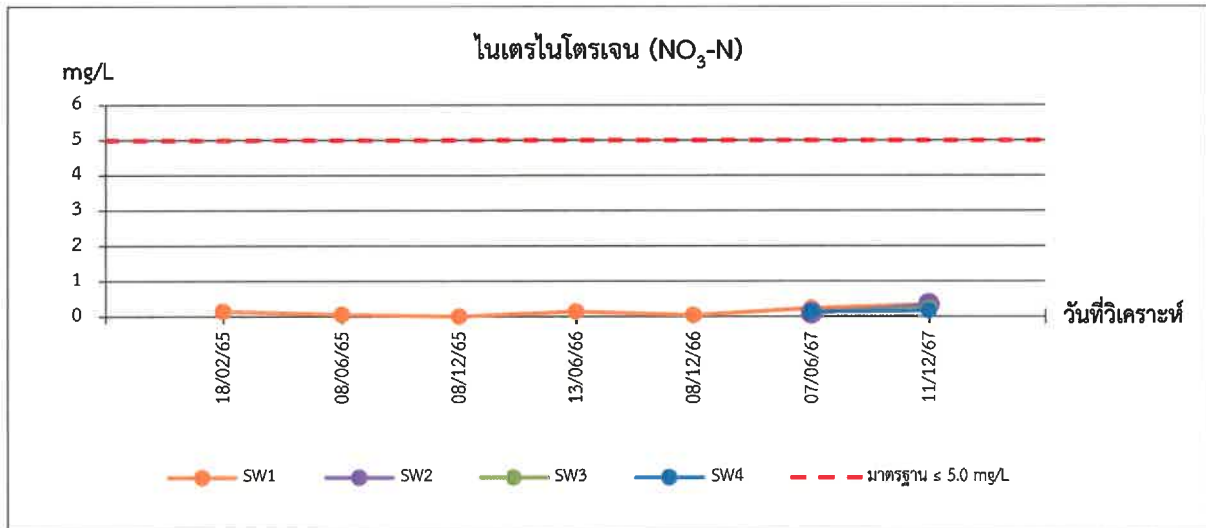
SW4 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำที่ 500 เมตร



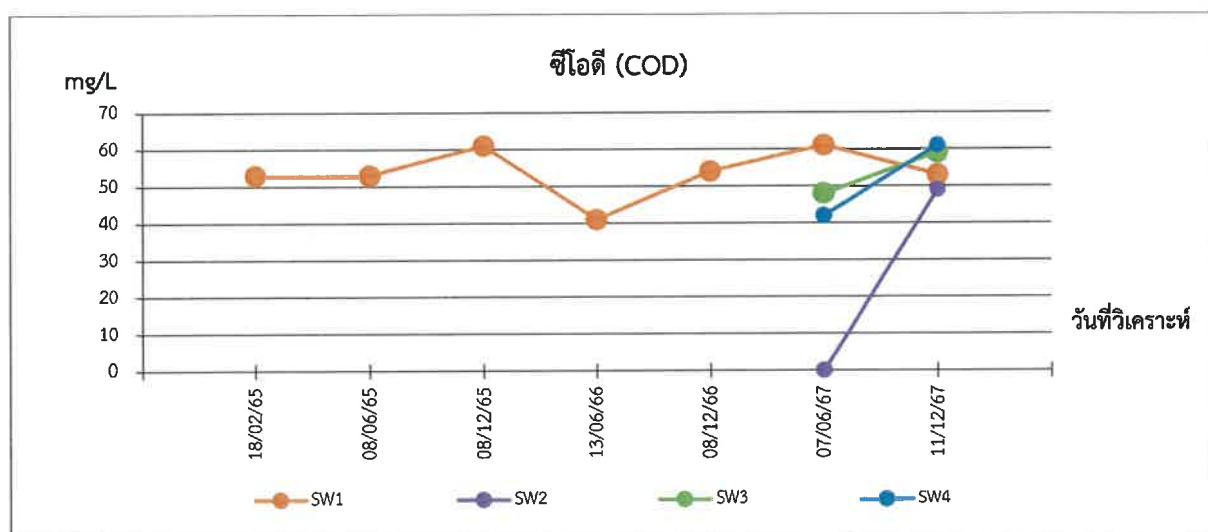
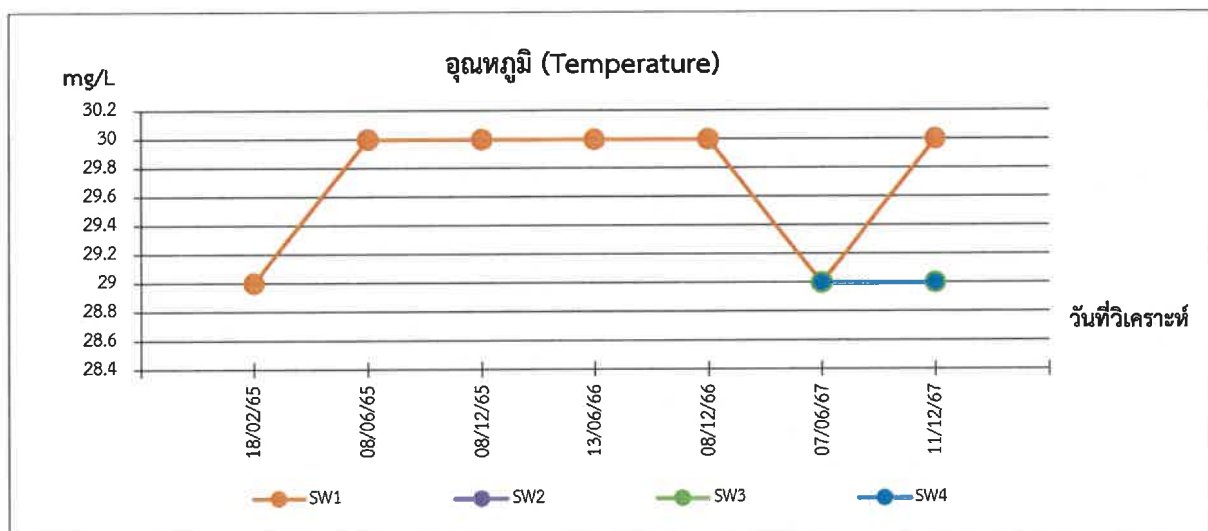
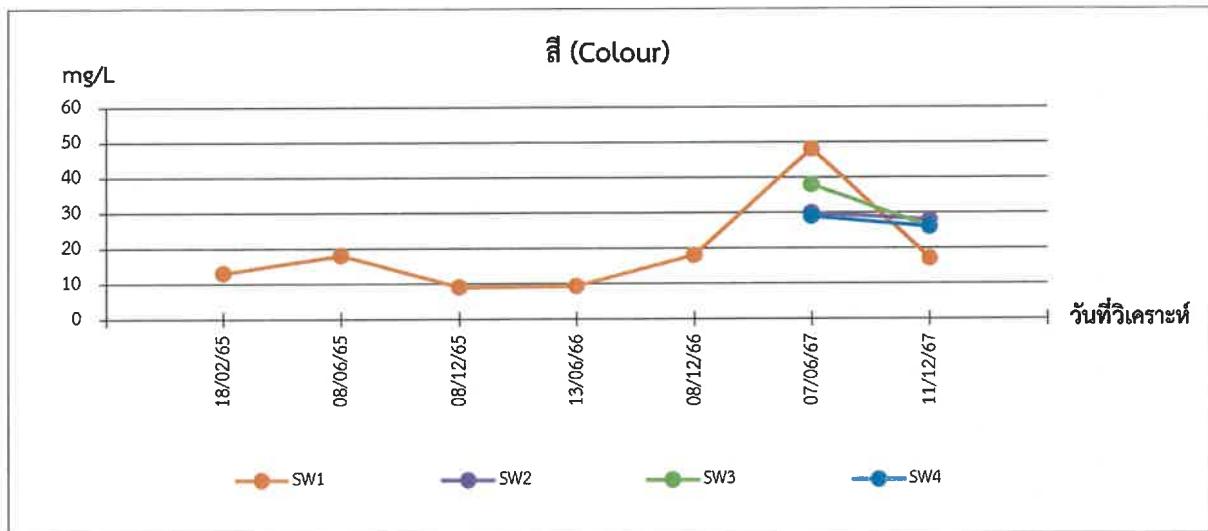
ภาพที่ 3.5.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



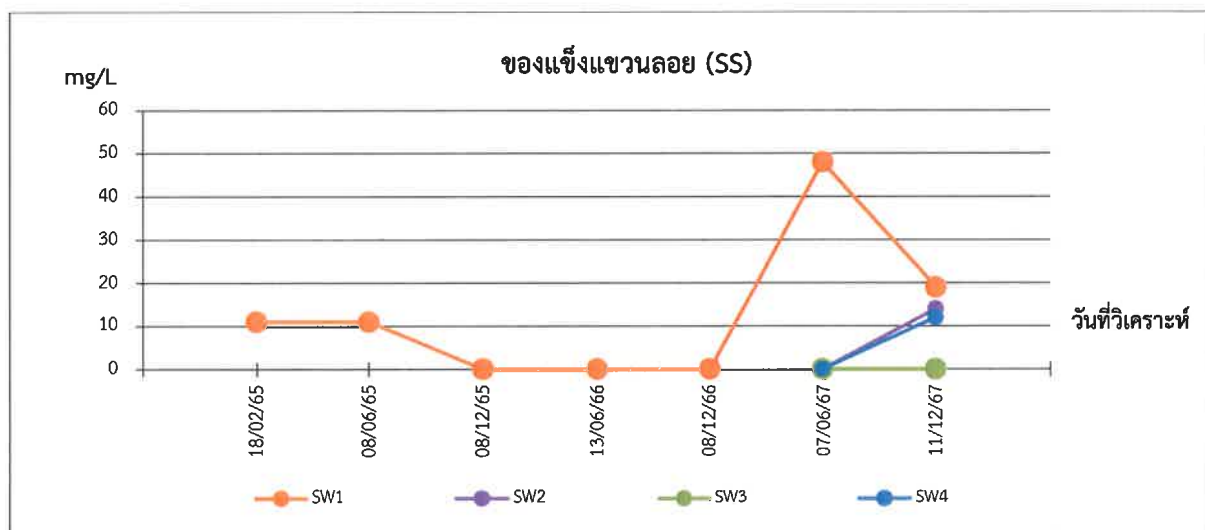
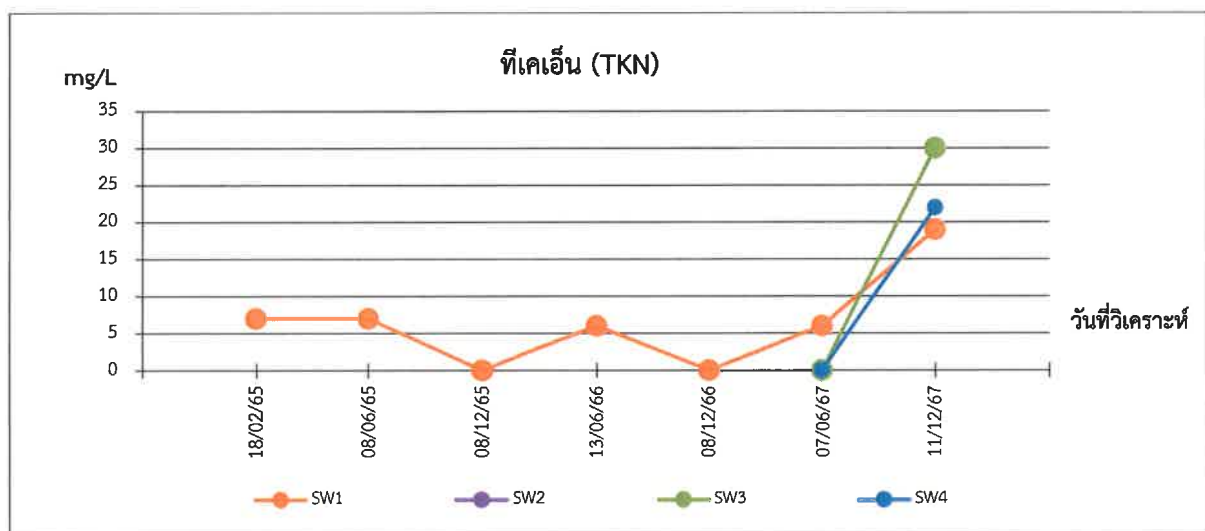
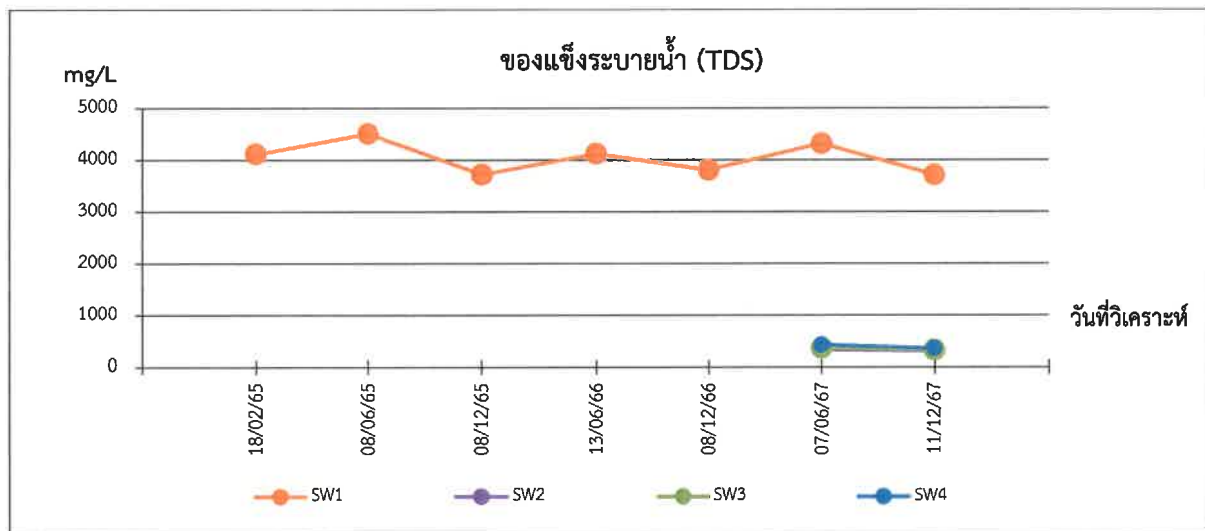
ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



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

สรุปผลการตรวจการตรวจวัดด้านอุทกวิทยา

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

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

2) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3)

จากผลการตรวจวัดด้านอุทกวิทยา บริเวณคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง พบว่า น้ำมีลักษณะนิ่ง ไม่ไหล ความกว้าง ความลึกของน้ำจะมากขึ้นตามช่วงฤดู

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

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



เดือนกรกฎาคม 2567



เดือนสิงหาคม 2567



เดือนกันยายน 2567



เดือนตุลาคม 2567



เดือนพฤศจิกายน 2567



เดือนธันวาคม 2567

คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2)

ภาพที่ 3.5.5-4 การเก็บตัวอย่างอัตราการไหล



เดือนกรกฎาคม 2567



เดือนสิงหาคม 2567



เดือนกันยายน 2567



เดือนตุลาคม 2567



เดือนพฤศจิกายน 2567



เดือนธันวาคม 2567

คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SW3)

ภาพที่ 3.5.5-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างอัตราการไหล



เดือนกรกฎาคม 2567



เดือนสิงหาคม 2567



เดือนกันยายน 2567



เดือนตุลาคม 2567



เดือนพฤศจิกายน 2567



เดือนธันวาคม 2567

คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำที่ 500 เมตร (SW4)

ภาพที่ 3.5.5-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.5.5-3 ผลการตรวจวัดอัตราการไหล

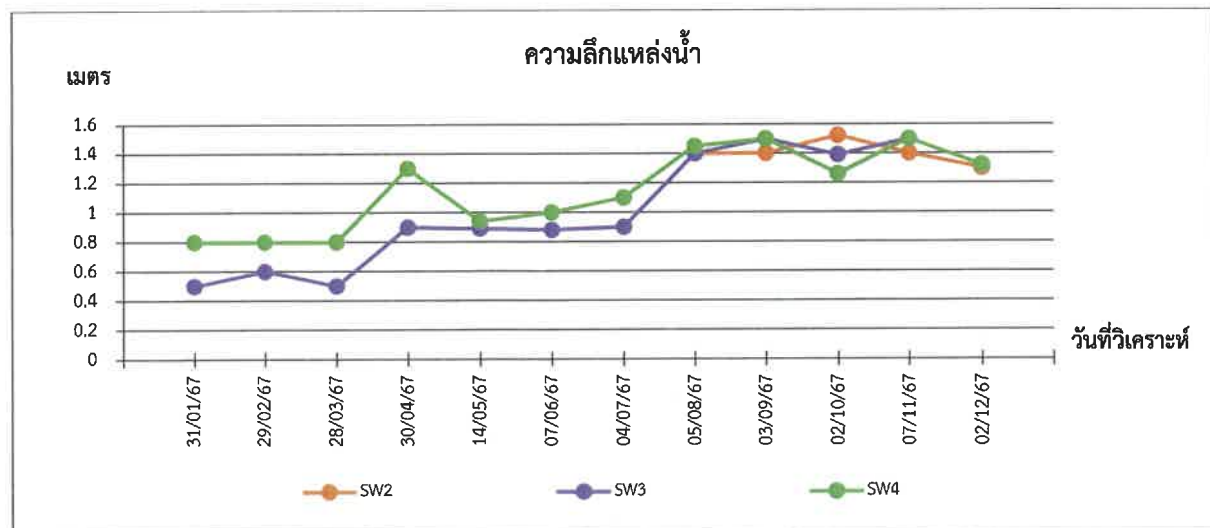
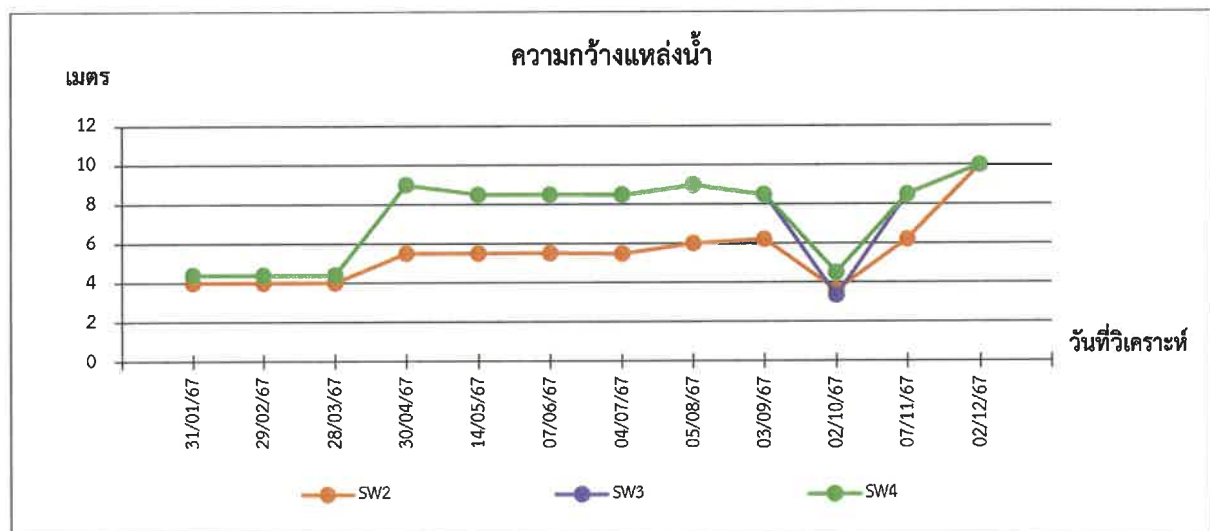
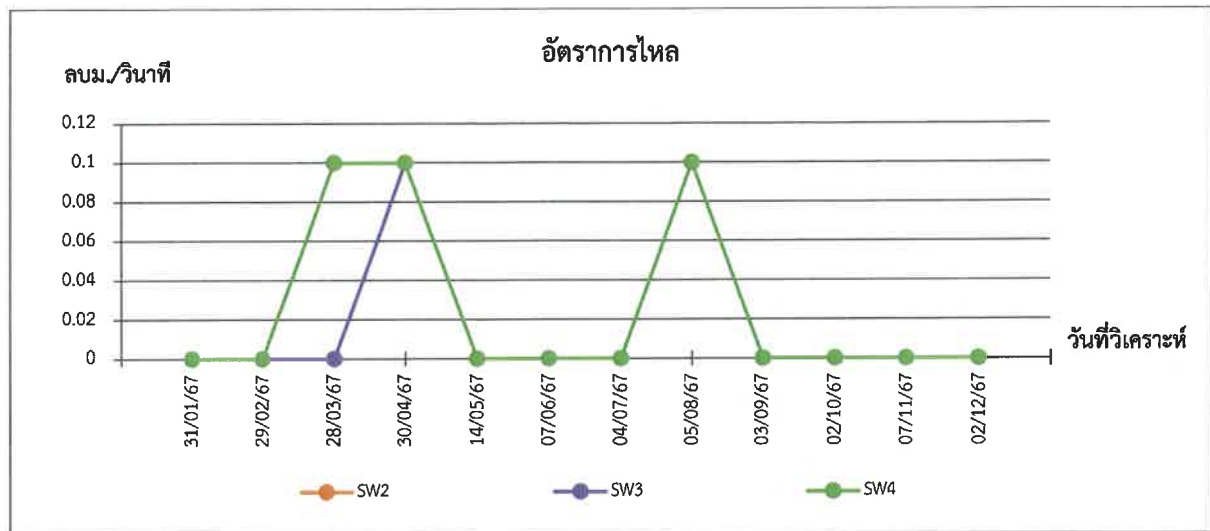
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		อัตราการไหล	ความกว้างแหล่งน้ำ	ความลึกแหล่งน้ำ
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) ก่อนจุด ระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SW2)	04/07/67	0.0	5.48	0.90
	05/08/67	0.1	6.00	1.40
	03/09/67	0.0	6.20	1.40
	02/10/67	0.0	3.60	1.52
	07/11/67	0.0	6.20	1.40
	02/12/67	0.0	10.00	1.30
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) จุดระบาย น้ำทิ้ง (SW3)	04/07/67	0.0	8.49	0.90
	05/08/67	0.1	9.00	1.40
	03/09/67	0.0	8.50	1.50
	02/10/67	0.0	3.34	1.39
	07/11/67	0.0	8.50	1.50
	02/12/67	0.0	10.00	1.32
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) หลังจุด ระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4)	04/07/67	0.0	8.50	1.10
	05/08/67	0.1	9.00	1.45
	03/09/67	0.0	8.50	1.50
	02/10/67	0.0	4.51	1.26
	07/11/67	0.0	8.50	1.50
	02/12/67	0.0	10.00	1.32

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุทกวิทยา

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

ตารางที่ 3.5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอัตราการไหล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		อัตราการไหล	ความกว้างแหล่งน้ำ	ความลึกแหล่งน้ำ
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) ก่อนจุด ระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SW2)	31/01/67	0.0	4.00	0.50
	29/02/67	0.0	4.00	0.60
	28/03/67	0.0	4.00	0.50
	30/04/67	0.1	5.50	0.90
	14/05/67	0.0	5.50	0.89
	07/06/67	0.0	5.50	0.88
	04/07/67	0.0	5.48	0.90
	05/08/67	0.1	6.00	1.40
	03/09/67	0.0	6.20	1.40
	02/10/67	0.0	3.60	1.52
	07/11/67	0.0	6.20	1.40
	02/12/67	0.0	10.00	1.30
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) จุดระบาย น้ำทั้ง (SW3)	31/01/67	0.0	4.40	0.50
	29/02/67	0.0	4.40	0.60
	28/03/67	0.0	4.40	0.50
	30/04/67	0.1	9.00	0.90
	14/05/67	0.0	8.50	0.89
	07/06/67	0.0	8.50	0.88
	04/07/67	0.0	8.49	0.90
	05/08/67	0.1	9.00	1.40
	03/09/67	0.0	8.50	1.50
	02/10/67	0.0	3.34	1.39
	07/11/67	0.0	8.50	1.50
	02/12/67	0.0	10.00	1.32
คลองซื่อทราย (คลอง หนองน้ำส้ม) หลังจุด ระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4)	31/01/67	0.0	4.40	0.80
	29/02/67	0.0	4.40	0.80
	28/03/67	0.1	4.40	0.80
	30/04/67	0.1	9.00	1.30
	14/05/67	0.0	8.50	0.94
	07/06/67	0.0	8.50	1.00
	04/07/67	0.0	8.50	1.10
	05/08/67	0.1	9.00	1.45
	03/09/67	0.0	8.50	1.50
	02/10/67	0.0	4.51	1.26
	07/11/67	0.0	8.50	1.50
	02/12/67	0.0	10.00	1.32



ภาพที่ 3.5.5-5 กราฟเปรียบเทียบข้อมูลอุทกภัย

3.5.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อดักตะกอน ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, TKN, SS และ Oil&Grease ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอน

3.5.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW1), สถานีที่ 2 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW2), สถานีที่ 3 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) และสถานีที่ 4 พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW4) ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Turbidity, Color, F, NO_3 , Total Solid, SO_4 , CN โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr^{6+} , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากยังไม่ได้ขุดบ่อน้ำใต้ดิน

3.5.8 คุณภาพตะกอนดิน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1) ตำแหน่งพิกัด 47P 683632, 1581895 สถานีที่ 2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร (SD2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682506, 1583193 สถานีที่ 3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง (SD3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SD4) ตำแหน่งพิกัด 47P 682026, 1583297 ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, Zn, Cr^{6+} , As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe โครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 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

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

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

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

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

3) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (SD3)

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

4) คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SD4)

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



คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (SD1)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (SD2)

ภาพที่ 3.5.8-1 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง
(SD3)



คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง
500 เมตร (SD4)

ภาพที่ 3.5.8-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน

ตารางที่ 3.5.8-1 ผลการตรวจวัดตะกอนดิน

ดัชนีคุณภาพตะกอนดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด				STD*	STD**
		11 ธ.ค. 67					
		SD1	SD2	SD3	SD4		
pH	-	7.8	7.6	7.4	6.4	-	-
Arsenic	mg/Kg as As	2.59	1.48	1.24	1.43	≤ 10	≤ 33
Barium	mg/Kg as Ba	51	28	53	46	-	-
Cadmium	mg/Kg as Cd	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	≤ 1	≤ 5
Chromium(Heavalent)	mg/Kg as Cr ⁶⁺	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-
Copper	mg/Kg as Cu	25	18	24	20	≤ 31.5	≤ 150
Total Iron	mg/Kg as Fe	43292	18012	27059	18415	-	-
Lead	mg/Kg as Pb	12	11	14	13	≤ 36	≤ 130
Mercury	mg/Kg as Hg	0.06	0.09	0.12	0.12	≤ 0.2	≤ 1
Manganese	mg/Kg as Mn	138	131	143	89	-	-
Nickel	mg/Kg as Ni	5.61	11	11	7.91	≤ 23	≤ 50
Silver	mg/Kg as Ag	0.14	0.30	0.29	0.09	-	-
Selenium	mg/Kg as Se	0.07	0.06	0.04	0.07	-	-
Zinc	mg/Kg as Zn	21	39	37	40	≤ 120	≤ 460

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

** อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565 ระดับที่ไม่ปลอดภัยกับสัตว์หน้าดิน

SD1 = คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก SD2 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร
SD3 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง SD4 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร

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 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดิน ในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5.8-2 กราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.8-2

ตารางที่ 3.5.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกอนดิน

ดัชนีคุณภาพตะกอนดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด										มาตรฐาน*	มาตรฐาน**
		SD1				SD2		SD3		SD4			
		27/09/66	08/12/66	28/06/67	11/12/67	28/06/67	11/12/67	28/06/67	11/12/67	28/06/67	11/12/67		
pH	-	8.2	8.5	8.3	7.8	7.8	7.6	7.1	7.4	8.3	6.4	-	-
Arsenic	mg/Kg as As	1	0.45	1.19	2.59	0.95	1.48	1	1.24	0.8	1.43	≤ 10	≤ 33
Barium	mg/Kg as Ba	55	31	69	51	61	28	63	53	72	46	-	-
Cadmium	mg/Kg as Cd	< 0.2	< 0.2	<1	<0.2	<1	<0.2	<1	<0.2	<1	<0.2	≤ 1	≤ 5
Chromium(Heavalent)	mg/Kg as Cr ⁶⁺	2.8	< 0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.6	<0.2	<0.2	<0.2	-	-
Copper	mg/Kg as Cu	23	17	25	25	14	18	29	24	23	20	≤ 31.5	≤ 150
Total Iron	mg/Kg as Fe	24899	12361	32727	43292	6364	18012	22136	27059	34029	18415	-	-
Lead	mg/Kg as Pb	16	3.18	14	12	15	11	18	14	13	13	≤ 36	≤ 130
Mercury	mg/Kg as Hg	< 0.005	< 0.005	0.25	0.06	0.4	0.09	0.37	0.12	0.18	0.12	≤ 0.2	≤ 1
Manganese	mg/Kg as Mn	273	272	370	138	212	131	275	143	416	89	-	-
Nickel	mg/Kg as Ni	13	12	19	5.61	13	11	13	11	18	7.91	≤ 23	≤ 50
Silver	mg/Kg as Ag	< 1	0.15	<5	0.14	<5	0.3	<5	0.29	<5	0.09	-	-
Selenium	mg/Kg as Se	0.08	0.03	0.03	0.07	0.06	0.06	0.06	0.04	0.03	0.07	-	-
Zinc	mg/Kg as Zn	62	19	52	21	119	39	104	37	50	40	≤ 120	≤ 460

หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565 เพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน

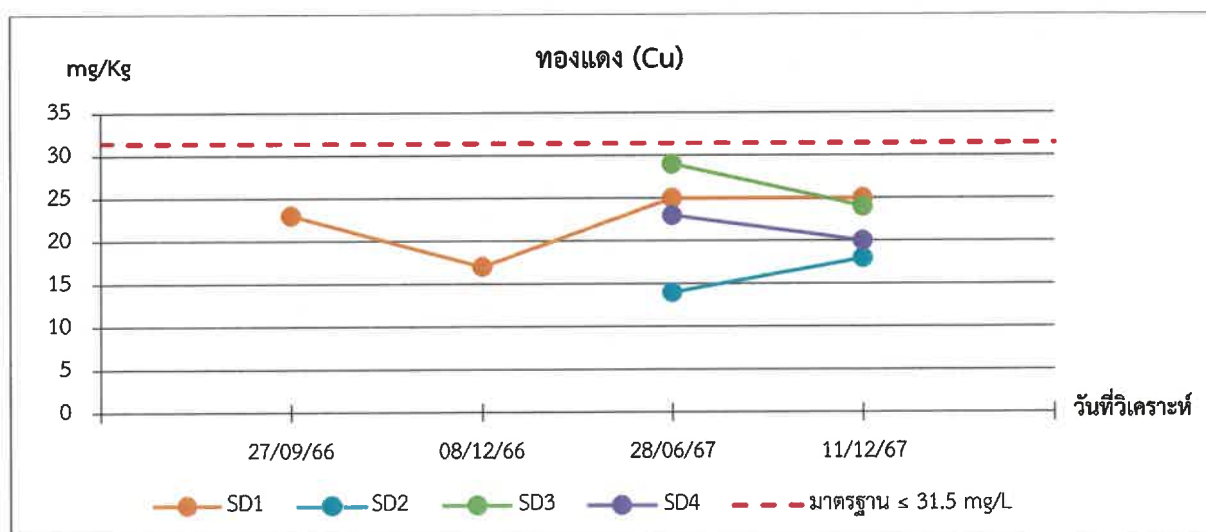
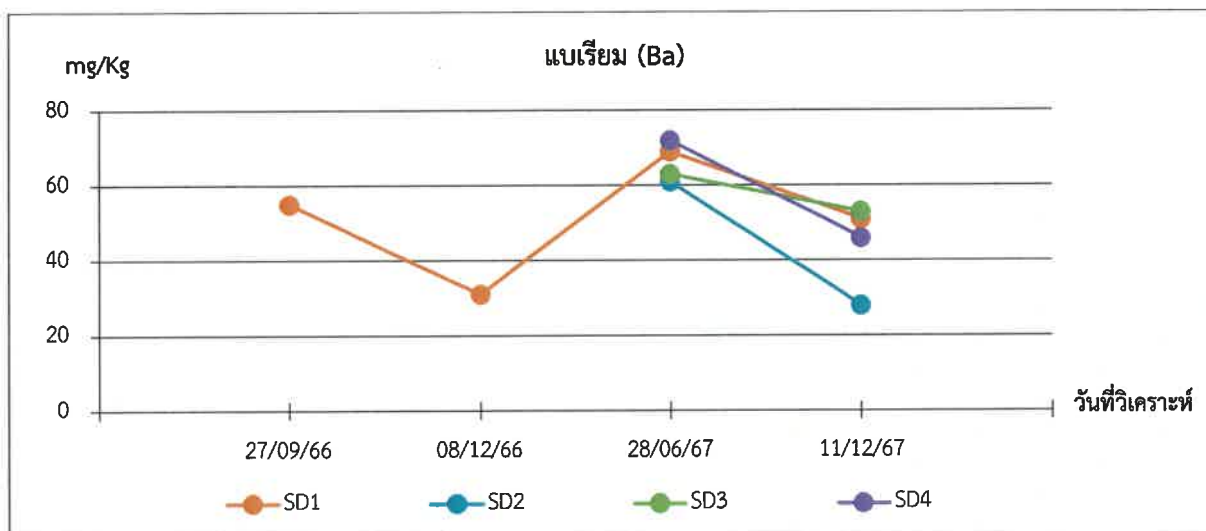
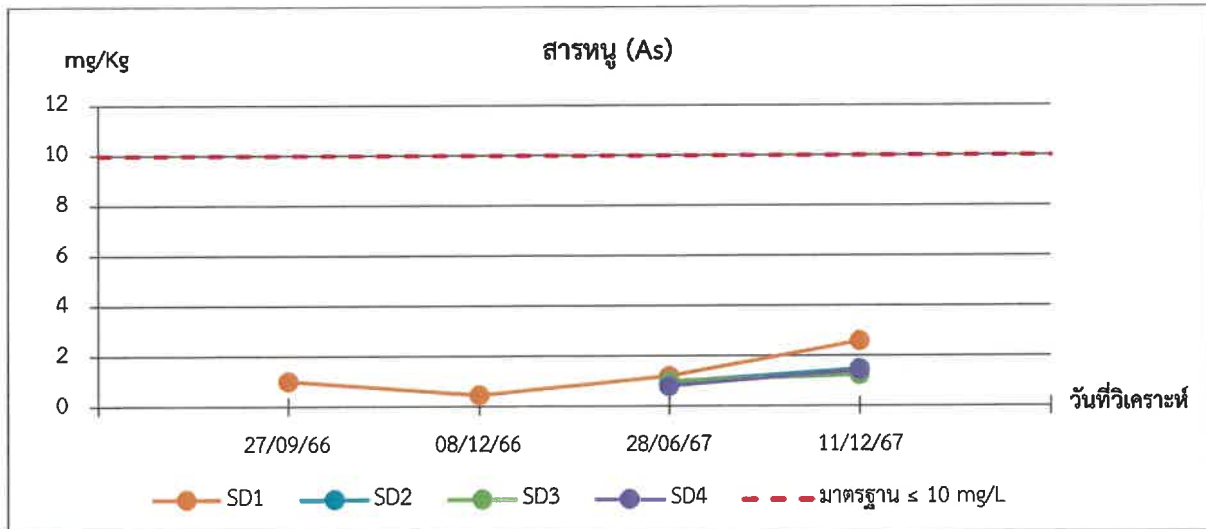
** อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2565 ระดับที่ไม่ปลอดภัยกับสัตว์น้ำดิน

SD1 = คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก

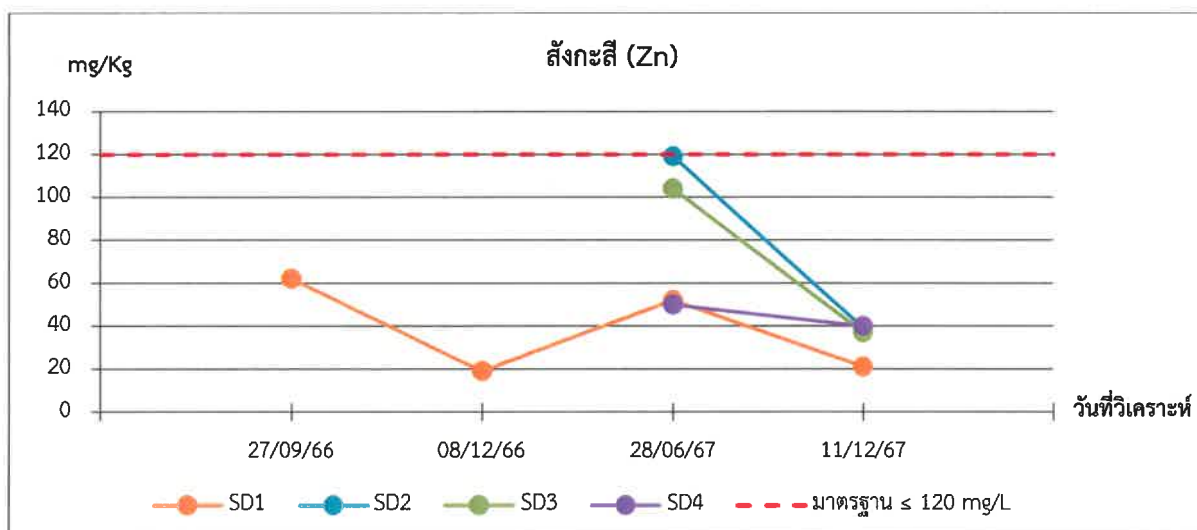
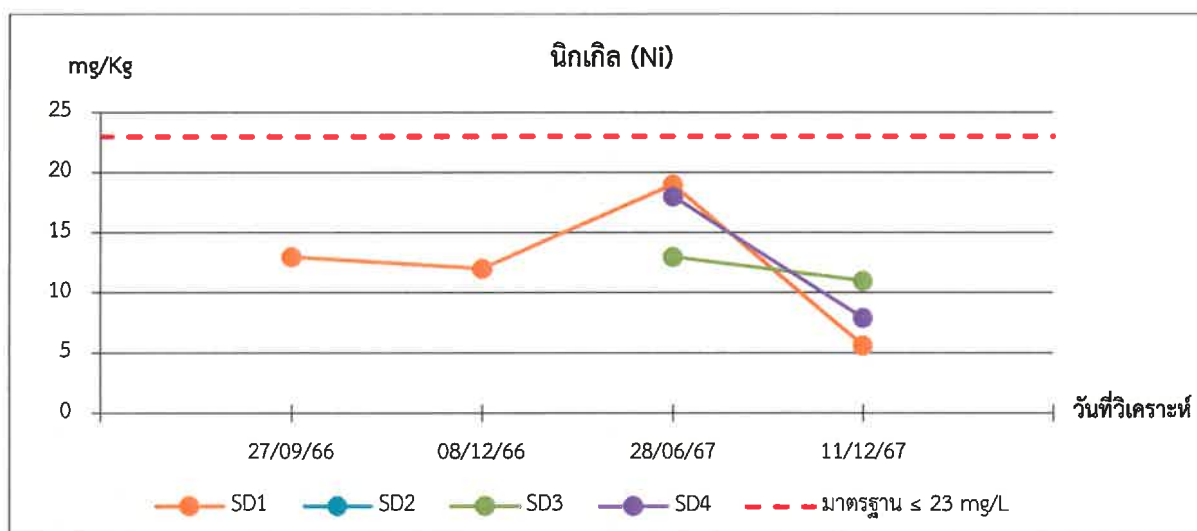
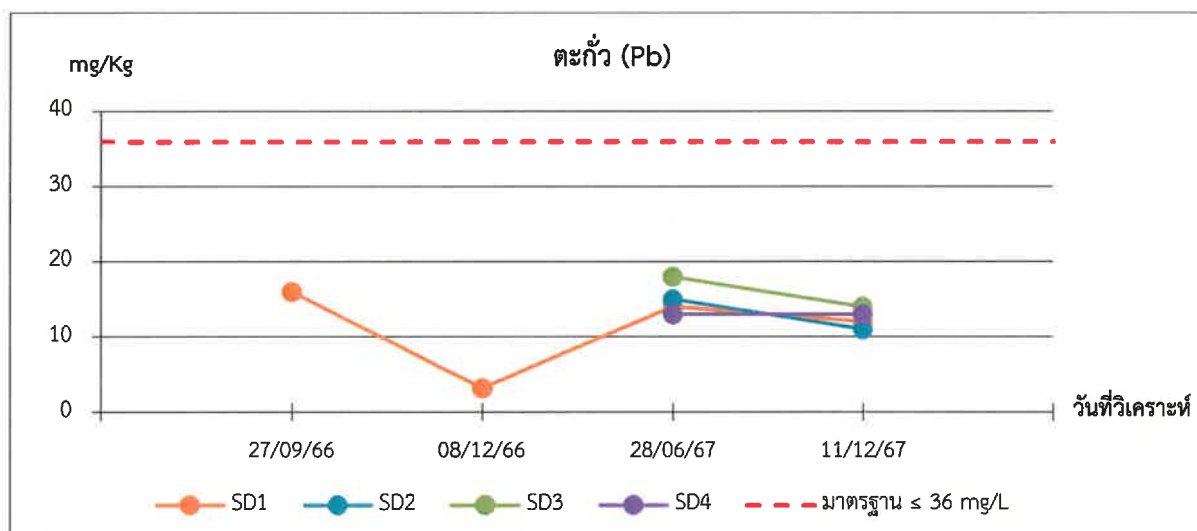
SD2 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร

SD3 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง

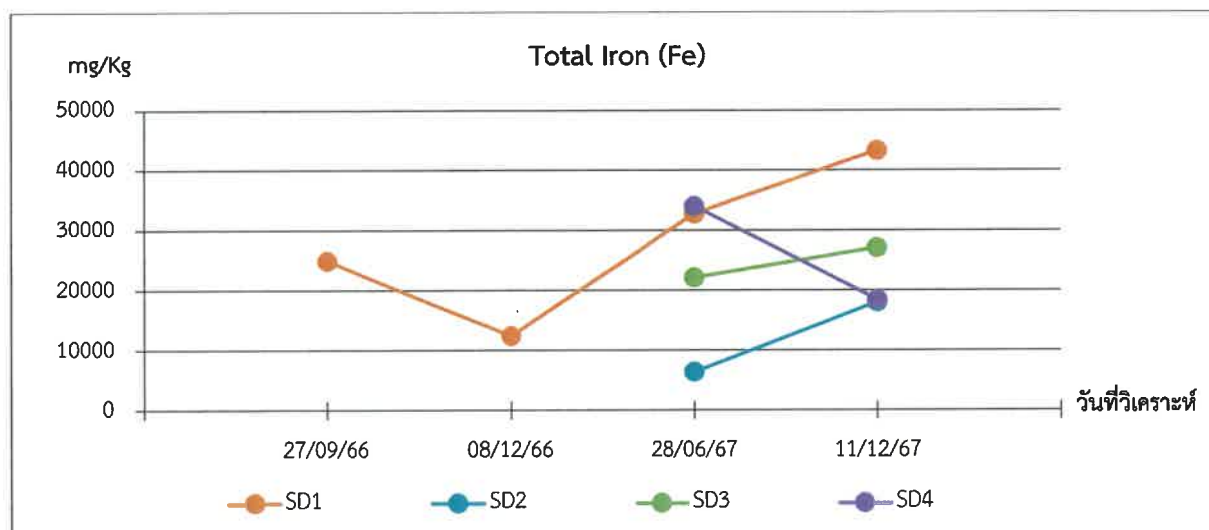
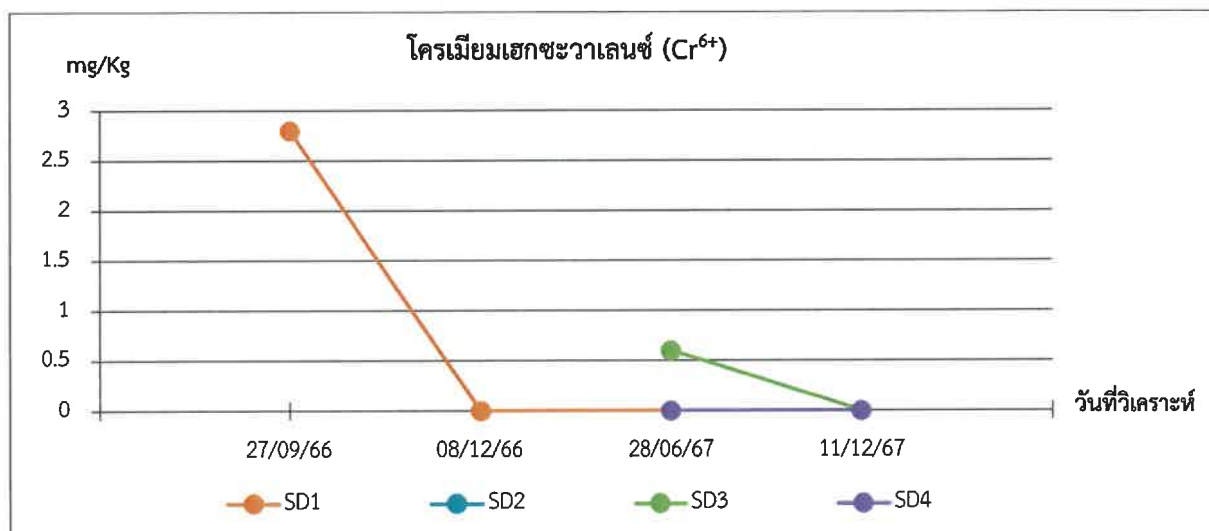
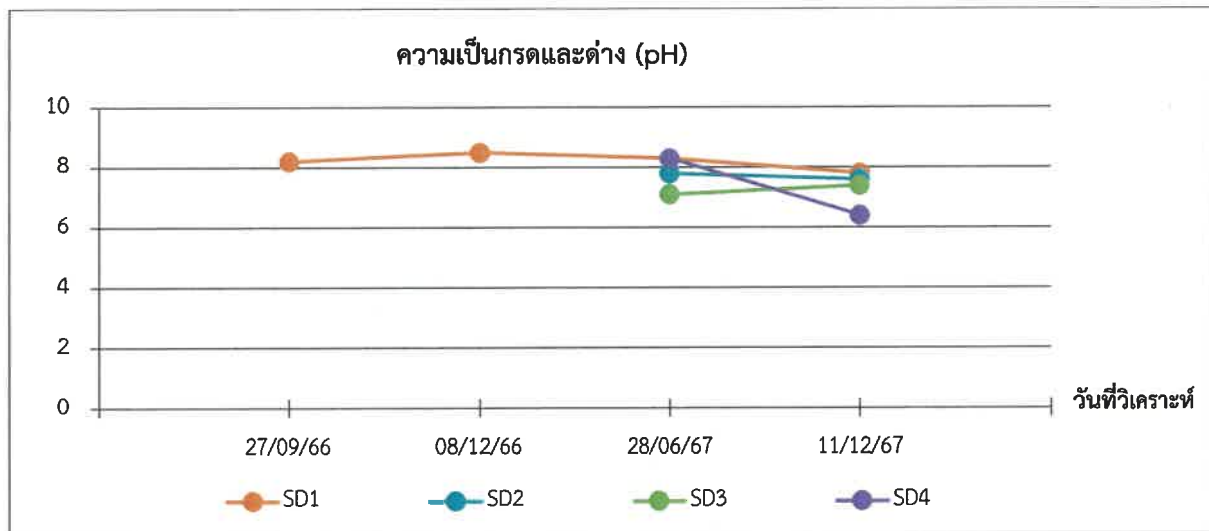
SD4 = คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร



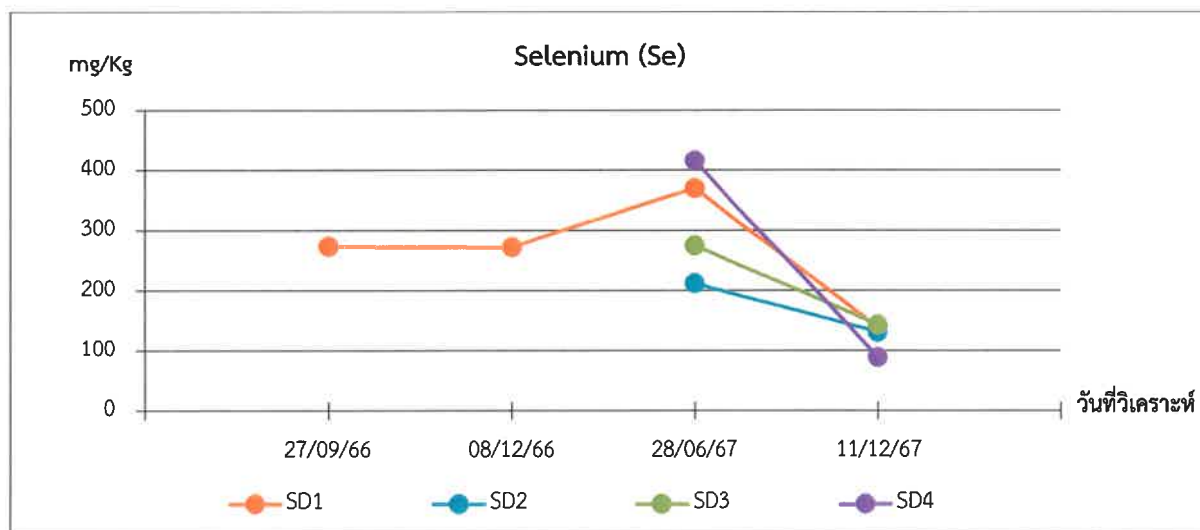
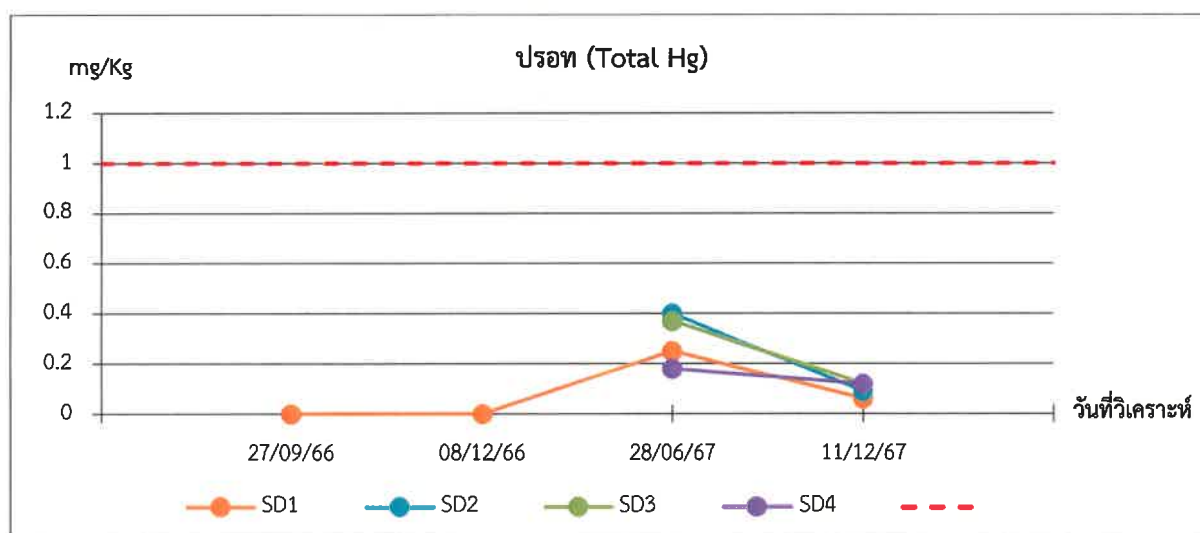
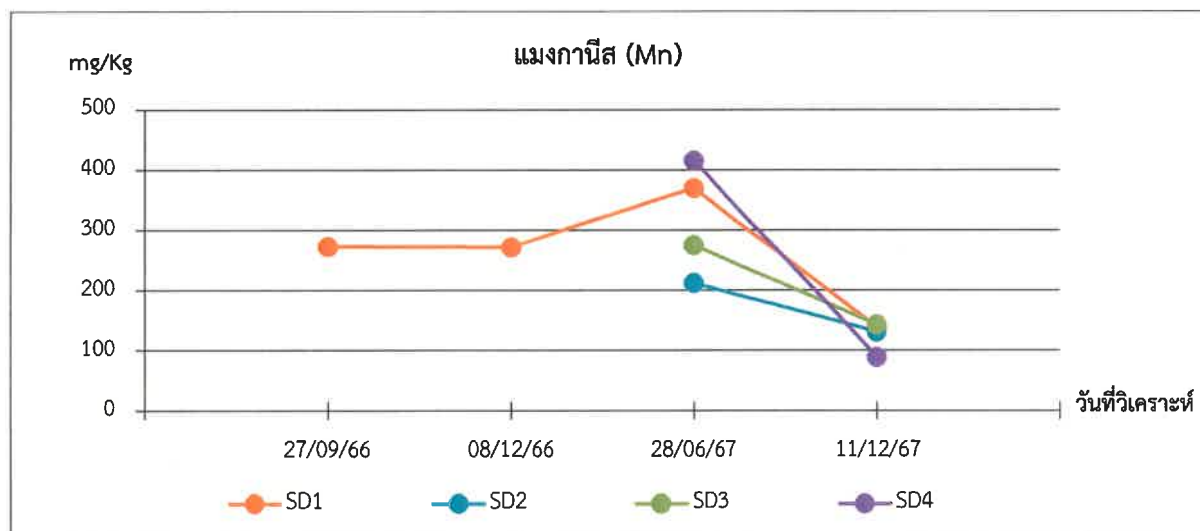
ภาพที่ 3.5.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

3.5.9 คุณภาพดิน

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพดินก่อนการก่อสร้าง ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 4 สถานี บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2), พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) และพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) ความถี่ 1 ครั้ง ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Se, Ag และ Fe ผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ง-6

3.5.10 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สวนอุตสาหกรรมโรจนะอยุธยา (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้าย ป่าสัก (BIO1) ตำแหน่งพิกัด 47P 683632, 1581895 สถานีที่ 2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร (BIO2) ตำแหน่งพิกัด 47P 682506, 1583193 สถานีที่ 3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง (BIO3) ตำแหน่งพิกัด 47P 682004, 1583292 และสถานีที่ 4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (BIO4) ตำแหน่งพิกัด 47P 682026, 1583297 ความถี่ 1 ครั้งก่อนการก่อสร้าง และปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เมษายน 1 ครั้งและช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ โครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 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 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 5 ดิวิชัน 22 สกุล โดย สาหร่ายยูกลีโนไฟต์ (Euglenophyta) พบทั้งสิ้น 3 สกุล สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Cyanophyta) พบทั้งสิ้น 5 สกุล สาหร่ายไดอะตอม (Bacillariophyta) พบทั้งสิ้น 7 สกุล สาหร่ายสีเขียว (Chlorophyta) พบทั้งสิ้น 6 สกุล และ สาหร่ายไดโนแฟลกเจลเลต (Pyrrhophyta) คิดเป็นร้อยละ 30.0, 28.5, 21.6, 17.1 และ 2.8 ตามลำดับ โดยสถานีที่พบแพลงก์ตอนมากที่สุด คือสถานี Bio3 พบทั้งสิ้น 21 ชนิด สถานี Bio4 พบทั้งสิ้น 19 ชนิด สถานี Bio2 พบทั้งสิ้น 17 ชนิด สถานี Bio1 พบทั้งสิ้น 14 ชนิด ตามลำดับ โดยภาพรวมมีปริมาณความหนาแน่นรวมทั้งหมด 6,945 เซลล์ต่อลิตร (ตารางที่ 3.5.10-1 ถึง ตารางที่ 3.5.10-2) โดยสถานี Bio1 คลอง

ระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชสูงสุด เท่ากับ 8,460 เซลล์ต่อลิตร ขณะที่สถานี Bio2 คลอง
ซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชต่ำสุด เท่ากับ 6,000 เซลล์ต่อ
ลิตร โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุด คือ *Euglena* sp.1 , *Oscillatoria* sp. และ *Phacus* sp. คิดเป็นร้อย
ละ 12.3, 11.9 และ 11.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.5.10-1 ถึง ตารางที่ 3.5.10-2 และภาพที่ 3.5.10-2)

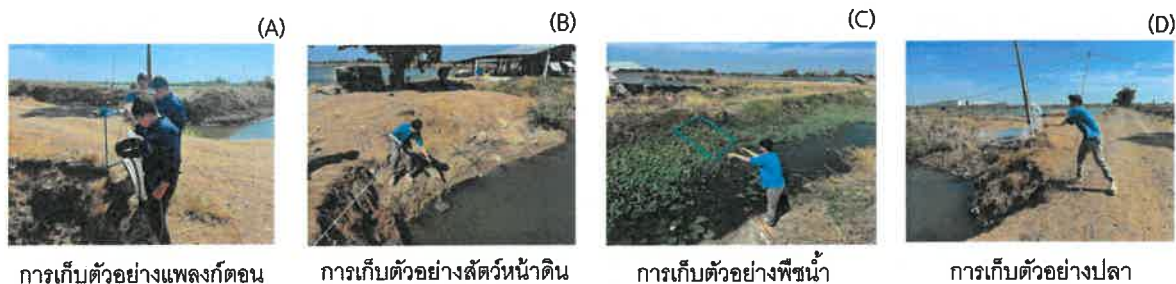
เมื่อพิจารณาแต่ละสถานี ได้แก่ สถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบแพลงก์
ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Euglena* sp. (30.5%), *Phacus* sp. (29.8%) และ *Lepocinclis* sp. (11.3%) ตามลำดับ และมี
ผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 7.6 - 9.0 จัดอยู่ใน
ในเกณฑ์สารอาหารสูง (Eutrophic status) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (Polluted) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ
1.88 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตใน
น้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio2 คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร พบแพลงก์ตอน
ชนิดเด่น ได้แก่ *Oscillatoria* sp. (15.0%) *Arthrospira* sp. (11.0%) และ *Peridinium* sp. (10.0%) และมีผลการ
ประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 7.6 - 9.0 จัดอยู่ใน
ในเกณฑ์สารอาหารสูง (Eutrophic status) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (Polluted) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ
2.42 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตใน
น้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio3 คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่
Oscillatoria sp. (11.4%) *Aulacoseira* sp. (11.4%) และ *Gomphonema* sp. (7.9%) และมีผลการประเมินชนิด
แพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 5.6-7.5 จัดอยู่ในเกณฑ์สารอาหาร
ปานกลาง-สูง (Meso-eutrophic status) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงไม่ดี (Moderate-polluted) และ
ค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.64 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0
- 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio4 คลองซื้อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบแพลงก์ตอน
ชนิดเด่น ได้แก่ *Oscillatoria* sp. (22.2%) *Arthrospira* sp. (9.3%) และ *Gomphonema* sp. (9.3%) ตามลำดับ
และมีผลการประเมินชนิดแพลงก์ตอนต่อสถานะของคุณภาพน้ำ (AARL-PP SCORE) จัดอยู่ในช่วงคะแนน 5.6-7.5 จัด
อยู่ในเกณฑ์สารอาหารปานกลาง-สูง (Meso-eutrophic status) หรือคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงไม่ดี
(Moderate-polluted) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 2.40 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ
อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน
พืชเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 2.10 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 -
3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ

การเก็บตัวอย่างปลา

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



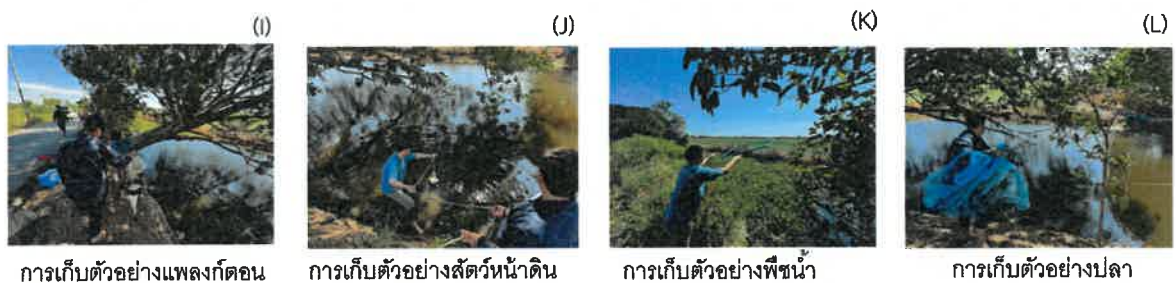
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ

การเก็บตัวอย่างปลา

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



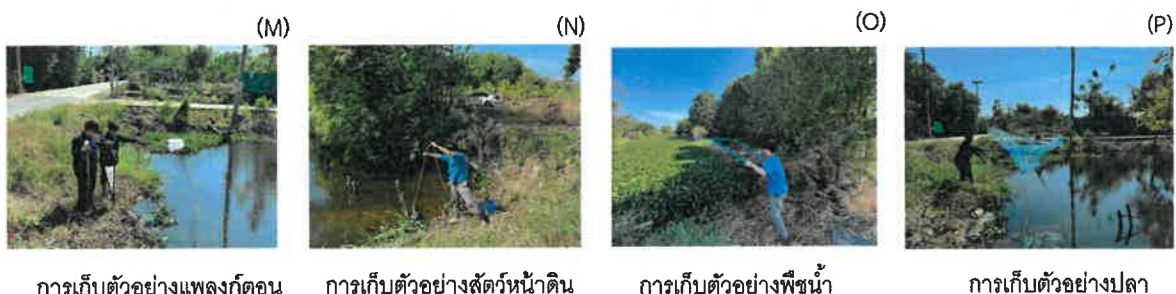
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ

การเก็บตัวอย่างปลา

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



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ

การเก็บตัวอย่างปลา

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

ภาพที่ 3.5.10-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพทรัพยากรชีวภาพ

ตารางที่ 3.5.10-1 ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)								ปริมาณรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	Bio 1.1	Bio 1.2	Bio 2.1	Bio 2.2	Bio 3.1	Bio 3.2	Bio 4.1	Bio 4.2			
Division Cyanophyta (28.5%)											
<i>Arthrospira</i> sp.	600	0	960	360	720	240	240	960	510	7.3	Eutrophic
<i>Oscillatoria</i> sp.	360	0	1080	720	240	1320	1800	1080	825	11.9	Eutrophic
<i>Planktolylnbya</i> sp.	240	120	480	0	0	360	240	600	255	3.7	Eutrophic
<i>Planktothrix</i> sp.	0	120	600	240	0	120	0	240	165	2.4	Eutrophic
<i>Pseudoanabaena</i> sp.	840	600	0	0	0	0	0	360	225	3.2	Eutrophic
Division Chlorophyta (17.1%)											
<i>Chlorella</i> sp.	0	0	480	360	240	240	0	480	225	3.2	Meso-eutrophic
<i>Closterium</i> sp.	0	0	240	600	120	0	0	0	120	1.7	
<i>Eudorina</i> sp.	120	240	0	0	480	360	480	360	255	3.7	Meso-eutrophic
<i>Pandorina</i> sp.	0	0	0	720	480	360	0	240	225	3.2	Meso-eutrophic
<i>Pediastrum</i> sp.	0	120	0	120	0	360	360	120	135	1.9	Meso-eutrophic
<i>Scenedesmus</i> sp.	120	240	0	240	360	360	480	0	225	3.2	Meso-eutrophic
Division Euglenophyta (30.0%)											
<i>Euglena</i> sp.1	2400	2760	0	240	360	480	240	360	855	12.3	Eutrophic
<i>Euglena</i> sp.2	840	1080	240	360	0	360	240	240	420	6.0	Eutrophic
<i>Phacus</i> sp.	2040	3000	0	480	360	240	360	0	810	11.7	Eutrophic
Division Bacillariophyta (21.6%)											
<i>Aulacoseira</i> sp.	0	0	240	360	720	840	960	0	390	5.6	Mesotrophic
<i>Gomphonema</i> sp.	240	120	0	0	600	480	360	840	330	4.8	Mesotrophic
<i>Caloneis</i> sp.	240	120	360	240	360	0	0	0	165	2.4	Meso-eutrophic

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

ตารางที่ 3.5.10-1 (ต่อ) ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	สถานีสำรวจ (Stations)								ปริมาณรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	Bio 1.1	Bio 1.2	Bio 2.1	Bio 2.2	Bio 3.1	Bio 3.2	Bio 4.1	Bio 4.2			
<i>Navicula</i> sp.	0	0	0	0	720	0	0	360	135	1.9	Mesotrophic
<i>Nitzschia</i> sp.	240	120	0	480	360	0	240	240	210	3.0	Eutrophic
<i>Pinnularia</i> sp.	0	0	0	600	240	360	0	0	150	2.2	Mesotrophic
<i>Synedra</i> sp.	0	0	0	0	0	600	0	360	120	1.7	Meso-eutrophic
Division Pyrrophyta (2.8%)											
<i>Peridinium</i> sp.	0	0	720	480	240	0	120	0	195	2.8	
ปริมาณรวม (เซลล์/ลิตร)	8280	8640	5400	6600	6600	7080	6120	6840	6945	100	
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)	12	12	9	15	15	16	12	15	13		
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')	2.03	1.73	2.17	2.68	2.67	2.61	2.26	2.54	2.34		

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)

ตารางที่ 3.5.10-2 ค่าเฉลี่ยของชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)	ค่าเฉลี่ยสถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (เซลล์/ลิตร)	ร้อยละ (%)	AARL – PP Score
	BIO1	BIO2	BIO3	BIO4			
Division Cyanophyta (28.5%)							
Arthrospira sp.	300	660	480	600	510	7.3	Eutrophic
Oscillatoria sp.	180	900	780	1440	825	11.9	Eutrophic
Planktolytnbya sp.	180	240	180	420	255	3.7	Eutrophic
Planktothrix sp.	60	420	60	120	165	2.4	Eutrophic
Pseudoanabaena sp.	720	0	0	180	225	3.2	Eutrophic
Division Chlorophyta (17.1%)							
Chlorella sp.	0	420	240	240	225	3.2	Meso-eutrophic
Closterium sp.	0	420	60	0	120	1.7	
Eudorina sp.	180	0	420	420	255	3.7	Meso-eutrophic
Pandorina sp.	0	360	420	120	225	3.2	Meso-eutrophic
Pediastrum sp.	60	60	180	240	135	1.9	Meso-eutrophic
Scenedesmus sp.	180	120	360	240	225	3.2	Meso-eutrophic
Division Euglenophyta (30.0%)							
Euglena sp.1	2,580	120	420	300	855	12.3	Eutrophic
Euglena sp.2	960	300	180	240	420	6.0	Eutrophic
Phacus sp.	2,520	240	300	180	810	11.7	Eutrophic
Division Bacillariophyta (21.6%)							
Aulacoseira sp.	0	300	780	480	390	5.6	Mesotrophic
Gomphonema sp.	180	0	540	600	330	4.8	Mesotrophic
Caloneis sp.	180	300	180	0	165	2.4	Meso-eutrophic

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>Navicula</i> sp.	0	0	360	180	135	1.9	Mesotrophic
<i>Nitzschia</i> sp.	180	240	180	240	210	3.0	Eutrophic
<i>Pinnularia</i> sp.	0	300	300	0	150	2.2	Mesotrophic
<i>Synedra</i> sp.	0	0	300	180	120	1.7	Meso-eutrophic
Division Chromophyta (2.8%)							
<i>Peridinium</i> sp.	0	600	120	60	195	2.8	
ปริมาณรวม (เซลล์/ลิตร)	8,460	6,000	6,840	6,480	6,945		
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)	14	17	21	19	13		
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')	1.88	2.42	2.64	2.40	2.34		

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

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



ภาพที่ 3.5.10-2 ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ จากจุดเก็บตัวอย่างในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายปากคลองช่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 3 ไฟลัม (phylum) 10 สกุล (genus) โดยไฟลัมที่พบ ได้แก่ ไฟลัมโรติเฟอร่า (Rotifera) พบทั้งสิ้น 6 สกุล ไฟลัมอาร์โทรพอดา (Arthropoda) พบทั้งสิ้น 2 สกุล และไฟลัมโพรโตซัว (Protozoa) พบทั้งสิ้น 2 สกุล คิดเป็นร้อยละ 72.4, 14.5 และ 13.2 ตามลำดับ โดยสถานที่พบแพลงก์ตอนมากที่สุด คือสถานี Bio3 พบทั้งสิ้น 10 ชนิด สถานี Bio2 พบทั้งสิ้น 8 ชนิด สถานี Bio1 และ Bio4 พบทั้งสิ้น 6 ชนิด ตามลำดับ

ขณะที่มีปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 2,280 เซลล์ต่อลิตร ดังตารางที่ 3.5.10-3 โดยสถานี Bio2 และ สถานี Bio3 มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์สูงสุด เท่ากับ 2,880 เซลล์ต่อลิตร ขณะที่สถานี Bio4 เมตร มีปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ต่ำสุด เท่ากับ 1,620 เซลล์ต่อลิตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นเชิงปริมาณที่

พบมากที่สุด คือ *Brachionus* sp.2, *Brachionus* sp.1 และ *Keratella* sp. คิดเป็นร้อยละ 25.0, 15.8 และ 13.2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-3 ถึง ตารางที่ 3.5.10-4 และภาพที่ 3.5.10-3

เมื่อพิจารณาชนิดเด่นของแพลงก์ตอนแต่ละสถานี พบว่า สถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Brachionus* sp.1 (34.5%), *Brachionus* sp.2 (20.7%) และ *Keratella* sp. (13.8%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.47 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Brachionus* sp.2 (27.1%), *Brachionus* sp.3 (18.8%) และ *Diffluagia* sp. (16.7%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.76 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Brachionus* sp.2 (20.8%), *Brachionus* sp.1 (18.8%) และ *Keratella* sp. (18.8%) และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.97 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบแพลงก์ตอนชนิดเด่น ได้แก่ *Brachionus* sp.2 (33.3%), *Copepod Cyclopoida* (18.5%) และ *Filinia* sp. (14.8%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.53 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 1.66 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ 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 (72.4%)										
Brachionus sp.1	720	480	240	0	480	600	0	360	360	15.8
Brachionus sp.2	480	240	480	1080	720	480	600	480	570	25.0
Brachionus sp.3	120	240	480	600	0	360	0	0	225	9.9
Filinia sp.	0	0	0	240	360	0	240	240	135	5.9
Keratella sp.	0	480	600	240	480	600	0	0	300	13.2
Philodina sp.	0	0	0	0	120	120	240	0	60	2.6
Phylum Arthropoda (14.5%)										
Copepod Cyclopoida	360	0	0	0	0	360	240	360	165	7.2
Copepod Nauplius	0	240	240	360	120	240	0	120	165	7.2
Phylum Protozoa (13.2%)										
Arcella sp.	0	120	0	240	120	240	0	0	90	3.9
Diffugia sp.	0	0	360	600	120	240	360	0	210	9.2
ปริมาณรวม (เซลล์/ลิตร)	1680	1800	2400	3360	2520	3240	1680	1560	2280	
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)	4	6	6	7	8	9	5	5	6	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')	1.24	1.69	1.74	1.78	1.85	2.10	1.53	1.52	1.66	

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 (72.4%)						
Brachionus sp.1	600	120	540	180	360	15.8
Brachionus sp.2	360	780	600	540	570	25.0
Brachionus sp.3	180	540	180	0	225	9.9
Filinia sp.	0	120	180	240	135	5.9
Keratella sp.	240	420	540	0	300	13.2
Philodina sp.	0	0	120	120	60	2.6
Phylum Arthropoda (14.5%)						0.0
Copepod Cyclopoida	180	0	180	300	165	7.2
Copepod Nauplius	120	300	180	60	165	7.2
Phylum Protozoa (13.2%)						0.0
Arcella sp.	60	120	180	0	90	3.9
Diffugia sp.	0	480	180	180	210	9.2
ความหนาแน่นทั้งหมด (เซลล์/ลิตร)	1740	2880	2880	1620	2280	100.0
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)	7	8	10	7	6	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')	1.47	1.76	1.97	1.53	1.66	

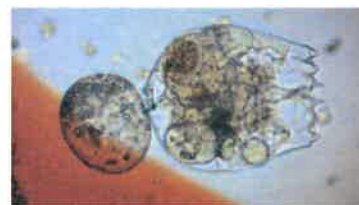
หมายเหตุ คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)



Brachionus sp.1



Brachionus sp.2



Brachionus sp.3



Keratella sp.



Filinia sp.



Diffugia sp.



Copepod Nauplius



Copepod Nauplius



Philodina sp.

ภาพที่ 3.5.10-3 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

3) สัตว์หน้าดิน (Benthic fauna)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของสัตว์หน้าดิน จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก กับลำคลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 2 ไฟลัม (Phylum) 2 ชั้น (Class) 3 อันดับ (Order) 6 ครอบครัว (Family) และ 6 สกุล (Genus) โดยไฟลัมมอลลัสกา (Mollusca) พบทั้งสิ้น 5 สกุล และไฟลัมอาร์โทรพอดา (Arthropoda) พบทั้งสิ้น 1 สกุล ดังตารางที่ 3.5.10-5 โดยสถานี Bio2 และ Bio3 พบทั้งสิ้น 5 ชนิด สถานี Bio4 พบทั้งสิ้น 4 สกุล และสถานี Bio1 พบทั้งสิ้น 1 สกุล

ขณะที่มีปริมาณความหนาแน่นมีปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้ง 1,094 ตัวต่อตารางเมตร โดยสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีปริมาณสัตว์หน้าดินสูงสุด เท่ากับ 1,822 ตัวต่อตารางเมตร ขณะที่สถานี Bio2 และ Bio4 มีปริมาณสัตว์หน้าดินต่ำสุด เท่ากับ 800 ตัวต่อตารางเมตร ขณะที่สัตว์หน้าดินชนิดเด่นเชิงปริมาณที่พบมากที่สุด คือ *Tarebia granifera* (หอยเจดีย์ปุมยอดแหลม) รองมาคือ *Filopaludina martensi* (หอยขม) และ *Radix auricularia* (หอยคัน) คิดเป็นร้อยละ 66.5, 13.2 และ 6.6 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-5, ตารางที่ 3.5.10-6 และภาพที่ 3.5.10-4

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

สถานี Bio2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 เมตร พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ หอยเจดีย์ปุมยอดแหลม (30.6%) หอยขม (22.2%) และหอยคัน (22.2%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.51 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ หอยเจดีย์ปุมยอดแหลม (44.2%) หอยขม (25.6%) หอยคัน (11.6%) และหอยเชอรี่ (11.6%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.39 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ได้แก่ หอยเจดีย์ปุมยอดแหลม (52.8%) หอยขม (19.4%) และหอยเลฆหนึ่งจิว (19.4%) ตามลำดับ และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 1.11 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (1.0 - 3.0) คือสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้

ภาพรวมของการศึกษาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 1.00 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	0	0	178	133	89	133	0	0	533	6.1
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Thiaridae	<i>Tarebia granifera</i>	หอยเจดีย์ปมยอดแหลม	2222	1422	267	222	444	400	489	356	5822	66.5
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Viviparidae	<i>Filopaludina martensi</i>	หอยขม	0	0	222	133	222	267	133	178	1156	13.2
Mollusca	Gastropoda	Hygrophila	Lymnaeidae	<i>Radix auricularia</i>	หอยคัน	0	0	222	133	133	89	0	0	578	6.6
Mollusca	Gastropoda	Hygrophila	Planorbidae	<i>Gyraulus</i> sp.	หอยเลขหนึ่งจั่ว	0	0	44	44	0	0	178	133	400	4.6
Arthropoda	Crustacea	Decapoda	Palaemonidae	<i>Macrobrachium lanchesteri</i>	กุ้งฝอย	0	0	0	0	89	44	133	0	267	3.0
ความหนาแน่นรวมทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)						2,222	1,422	933	667	978	933	933	667	8,756	
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)						1	1	5	5	5	5	4	3	4	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')						0.00	0.00	1.50	1.51	1.40	1.37	1.21	1.01	1.00	

หมายเหตุ คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)

ตารางที่ 3.5.10-6 ค่าเฉลี่ยชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)						ค่าเฉลี่ยสถานีสำรวจ (Stations)				ความหนาแน่นรวม (ตัว/ตร.ม.)	ร้อยละ (%)
ไฟล์ม	ชั้น	อันดับ	ครอบครัว	สกุล	ชื่อไทย	BIO1	BIO2	BIO3	BIO4		
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Ampullariidae	<i>Pomacea canaliculata</i>	หอยเชอรี่	0	156	111	0	67	6.1
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Thiaridae	<i>Tarebia granifera</i>	หอยเจดีย์ปุ่มยอดแหลม	1,822	244	422	422	728	66.5
Mollusca	Gastropoda	Architaenioglossa	Viviparidae	<i>Filopaludina martensi</i>	หอยขม	0	178	244	156	144	13.2
Mollusca	Gastropoda	Hygrophila	Lymnaeidae	<i>Radix auricularia</i>	หอยคัน	0	178	111	0	72	6.6
Mollusca	Gastropoda	Hygrophila	Planorbidae	<i>Gyraulus</i> sp.	หอยเลขหนึ่งจิว	0	44	0	156	50	4.6
Arthropoda	Crustacea	Decapoda	Palaemonidae	<i>Macrobrachium lanchesteri</i>	กุ้งฝอย	0	0	67	67	33	3.0
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)						1,822	800	956	800	1,094	100
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)						1	5	5	4	4	
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')						0.00	1.51	1.39	1.11	1.00	

หมายเหตุ คำนวณและจัดเกณฑ์คะแนนค่าดัชนีความหลากหลายตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)



กุ้งฝอย *Macrobrachium lanchesteri* (De Man, 1911)



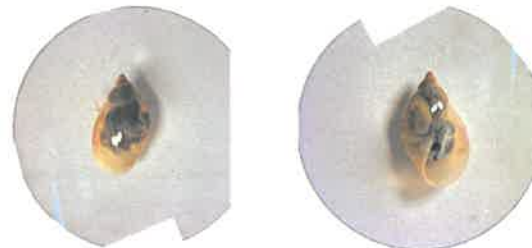
หนอนแดง *Chironomus* sp.

sp.

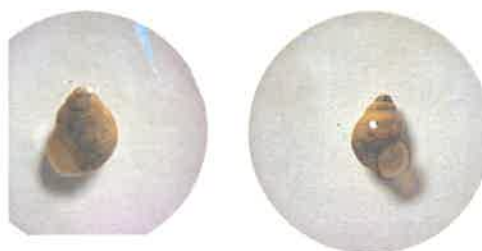


หอย

?)



หอยคัน *Radix Auricularia* (Linnaeus, 1758)



หอย *Filopaludina martensi* (Frauenfeld, 1864)

ภาพที่ 3.5.10-4 ชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

4) ปลา (Fish freshwater)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของปลา จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก กับลำคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบปลาทั้งสิ้น 2 อันดับ (order), 2 วงศ์ (family), 2 สกุล (genus) และ 2 ชนิด (species) โดยปลาที่พบได้แก่ ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ที่อยู่ในวงศ์ปลาหมอสี (Cichlidae) และปลากระทุงเหว (*Xenentodon canciloides* Bleeker, 1853) ที่อยู่ในวงศ์ปลากระทุงเหว (Belonidae) ดังตารางที่ 3.5.10-7 และภาพที่ 3.5.10-5

เมื่อพิจารณาชนิดเด่นของปลาแต่ละสถานี พบว่า สถานี Bio1 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลานิล (63.2%) และปลากระทุงเหว (36.8%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 19.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 3.4 – 4.7 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวม เท่ากับ 6.0 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.66 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio2 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลานิล (42.9%) และปลากระทุงเหว (57.1%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 14.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 3.8 – 4.6 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวม เท่ากับ 6.0 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.68 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio3 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลานิล (45.5%) และปลากระทุงเหว (54.5%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 11.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 3.2 – 3.6 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวม เท่ากับ 8.0 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.69 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

สถานี Bio4 พบปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลานิล (45.5%) และปลากระทุงเหว (54.5%) ตามลำดับ โดยความหนาแน่นของปลารวม เท่ากับ 16.0 ตัว ความยาวของปลาอยู่ในช่วง 4.0 – 5.8 เซนติเมตร น้ำหนักปลารวม เท่ากับ 9.0 กรัม และค่าดัชนีชีวภาพเท่ากับ 0.69 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อมกับพื้นที่โครงการ ฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าแหล่งน้ำทั่วไป (น้อยกว่า 1.0) คือ สิ่งมีชีวิตบางชนิดในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้



(A) ปลากระทุงเหว
(*Xenentodon canciloides* Bleeker, 1853)



(B) ปลานิล
(*Oreochromis niloticus* Linnaeus, 1758)

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
Belontiiformes	Belontiidae	Xenentodon concilioides Bleeker, 1853	กระพุงเทว	7	8	6	7	4.7	3.8	3.6	4.0	3	4	5	4
Perciformes	Cichlidae	Oreochromis niloticus Linnaeus, 1758	นิล	12.0	6	5	9	3.4	4.6	3.2	5.8	3	2	3	5
ความหนาแน่นรวมของปลา (ตัว)				19.0	14.0	11.0	16.0					6	6	8	9
จำนวนชนิดที่พบ (ชนิด)				2	2	2	2								
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H')				0.66	0.68	0.69	0.69								

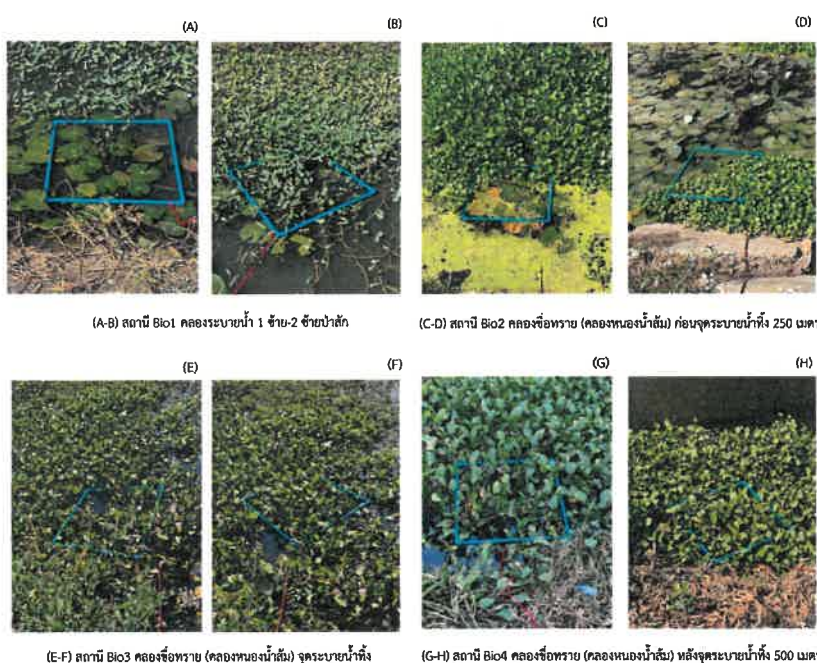
5) พืชในน้ำ (Aquatic plant)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและแพร่กระจายของพืชในน้ำ จากจุดเก็บตัวอย่างในลำคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก กับลำคลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบพืชในน้ำทั้งสิ้น จำนวน 4 วงศ์ (Family) และ 4 ชนิด (Genus) ได้แก่ วงศ์แหวน (Araceae) วงศ์ผักบุ้ง (Convolvulaceae) วงศ์บัวสาย (Nymphaeaceae) และ วงศ์ผักตบชวา (Pontederiaceae) พบจำนวนวงศ์ละ 1 ชนิด โดยสถานี Bio1 – Bio4 พบทั้งสิ้น 2, 3, 1 และ 1 ชนิด ตามลำดับ โดยพืชในน้ำที่มีสัดส่วนสูงสุด ได้แก่ ผักตบชวา, แหวนเปิด, ผักบุ้ง และ บัวสาย คิดเป็นร้อยละ 62.5, 18.8, 12.5 และ 6.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.5.10-8 และภาพที่ 3.5.10-6

เมื่อพิจารณาชนิดเด่นของพืชในน้ำแต่ละสถานี พบว่า สถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสักพบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ แหวนเปิด (40.0%) และผักบุ้ง (60.0%) และ, สถานี Bio2 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 เมตร พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ ผักตบชวา (50.0%) แหวนเปิด (25.0%) และบัวสาย (25.0%) , สถานี Bio3 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ ผักตบชวา (100%) และสถานี Bio4 คลองชื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ พบพืชในน้ำชนิดเด่น ได้แก่ ผักตบชวา (100.0%) ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5.10-8 ชนิดของวัชพืชน้ำที่สำรวจพบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

อนุกรมวิธาน (Taxonomic categories)				สถานีสำรวจ (Stations)				ร้อยละเฉลี่ย
ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ชื่อไทย	BIO1	BIO2	BIO3	BIO4	
Araceae	<i>Lemna perpusilla</i>	Duckweed	แหวนเปิด	12.5	6.3	0.0	0.0	18.8
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	Water Spinach	ผักบุ้ง	12.5	0.0	0.0	0.0	12.5
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea pubescens</i>	Lotus stem	บัวสาย	0.0	6.3	0.0	0.0	6.3
Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i>	Water hyacinth	ผักตบชวา	0.0	12.5	25.0	25.0	62.5



ภาพที่ 3.5.10-6 ชนิดและการแพร่กระจายของพืชน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (โครงการ 4) (ครั้งที่ 1) จำนวน 4 สถานี พบว่าทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เป็นดังนี้

1) แพลงก์ตอนพืช (phytoplankton)

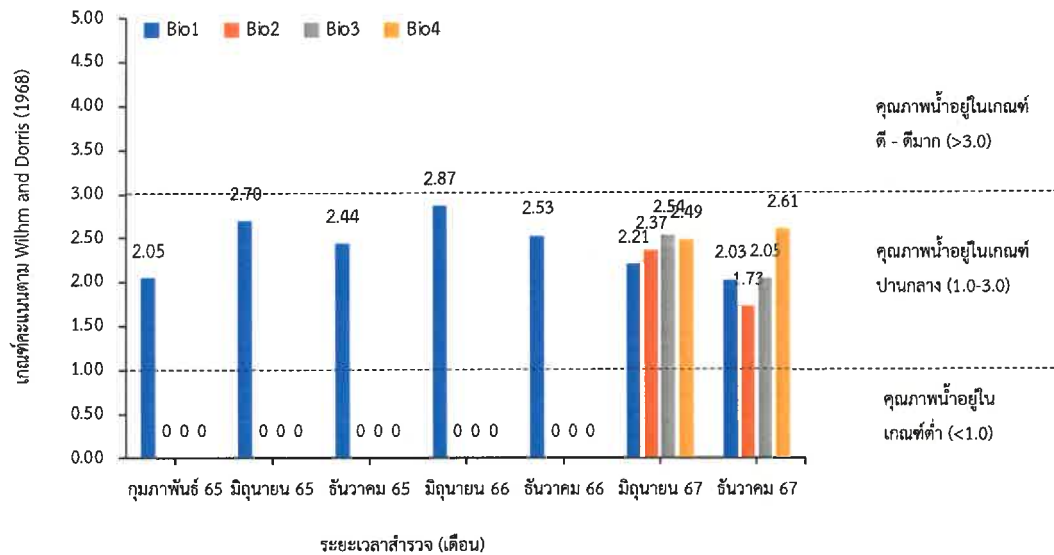
เมื่อนำผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชมาในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลัง พบว่าสถานีพบว่าสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีปริมาณแพลงก์ตอนรวมลดลงเมื่อเทียบกับเดือน มิถุนายน 2567 ที่ผ่านมา เนื่องจากช่วงการสำรวจเป็นฤดูหนาว อุณหภูมิน้ำค่อนข้างต่ำทำให้ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และขยายพันธุ์ของแพลงก์ตอนพืช ส่วนสถานี Bio2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง 250 , สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทิ้ง และสถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร พบว่าทั้งสามสถานีมีชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนที่ใกล้เคียงกัน (6,000 – 6,480 เซลล์/ลิตร) เมื่อพิจารณาพบว่าสัดส่วนของแพลงก์ตอนแต่ละกลุ่มมีการกระจายตัวคล้ายคลึงกัน อาจเป็นไปได้ว่ากิจกรรมหรืออิทธิพลอื่น ๆ ส่งผลกระทบต่อการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนต่ำ นอกจากนี้ค่าความหลากหลายทางชีวภาพมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงดังตารางที่ 3.5.10-9 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-7

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาแพลงก์ตอนพืชในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก และ คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือคุณภาพน้ำบริเวณลำคลองเชื่อม กับพื้นที่โครงการฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลางและสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พบว่า ค่า P-value เท่ากับ 0.113 หรือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามและเฝ้าระวังเนื่องจากในอนาคตแพลงก์ตอนบางชนิดเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วจนอาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำได้

ตารางที่ 3.5.10-9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช

ลำดับครั้ง	ช่วงเวลาในการสำรวจ และเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)				ค่าเฉลี่ย	P-value
		Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
1	กุมภาพันธ์ 2565	2.05	-	-	-	2.05	-
2	มิถุนายน 2565	2.70	-	-	-	2.70	-
3	ธันวาคม 2565	2.44	-	-	-	2.44	-
4	มิถุนายน 2566	2.87	-	-	-	2.87	-
5	ธันวาคม 2566	2.53	-	-	-	2.53	-
6	มิถุนายน 2567	2.21	2.37	2.54	2.49	2.40	0.021
7	ธันวาคม 2567	1.88	2.42	2.64	2.40	2.34	0.113

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



ภาพที่ 3.5.10-7 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

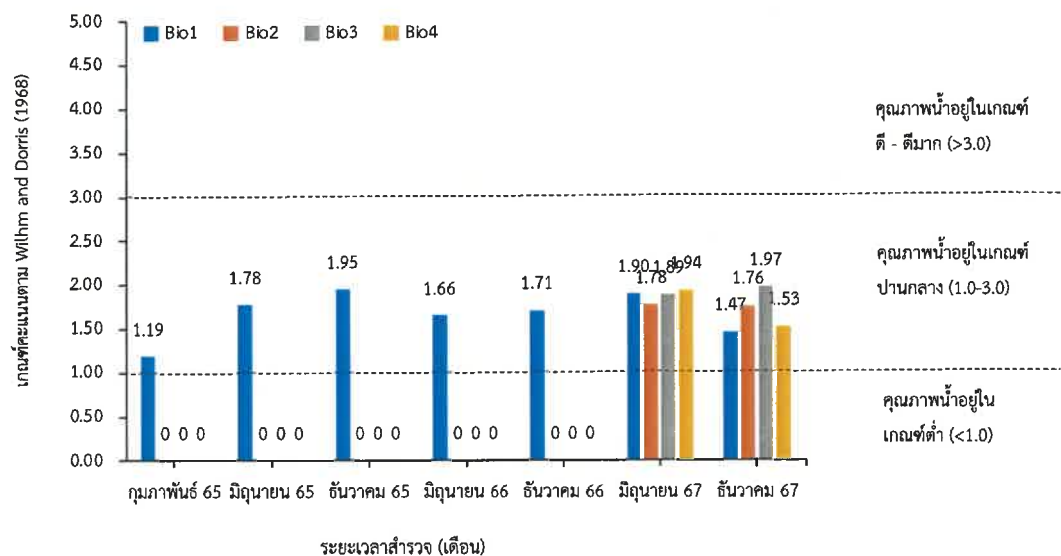
2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

เมื่อนำผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชมาในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลัง พบว่า สถานีพบว่าสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่แตกต่างเมื่อเทียบกับเดือน มิถุนายน 2567 ที่ผ่านมา พบกลุ่มไรต์เปอร์คอนข้างมีปริมาณสูง เช่น สกุล *Brachiomuns* sp. ส่วนสถานี Bio2 คลอง ซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 , สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำ ทั้ง และสถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบว่า ทั้งสามสถานีมีสัดส่วน แพลงก์ตอนใกล้เคียงกัน โดยแพลงก์ตอนที่พบกลุ่มเด่นสูงสุดคือ ไรต์เฟอร์ แสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำยังคงมีอยู่ในเกณฑ์ ที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ แต่กลุ่มแพลงก์ตอนที่พบเริ่มชี้ถึงสถานะของการปนเปื้อนสารอินทรีย์เพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์ความ แปรปรวนของข้อมูล พบว่าค่า P-value เท่ากับ 0.141 หรือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) ดังนั้นสามารถ สรุปได้ว่าการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ในคลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก-คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567 อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือสิ่งมีชีวิตในน้ำสามารถขยายพันธุ์และดำรงชีวิตได้ อย่างไรก็ตามชนิดและ ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบยังเป็นแพลงก์ตอนที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำวัยอ่อนจึงควรมีการ ติดตามสถานการณ์การแพร่กระจายแพลงก์ตอนอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลที่ได้มาวางแผนมาตรการในการจัดการแหล่ง น้ำต่อไป แสดงดังตารางที่ 3.5.10-10 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-8

ตารางที่ 3.5.10-10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนสัตว์

ลำดับครั้ง	ช่วงเวลาในการสำรวจ และเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)				ค่าเฉลี่ย	P-value
		Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
1	กุมภาพันธ์ 2565	1.19	-	-	-	1.19	-
2	มิถุนายน 2565	1.78	-	-	-	1.78	-
3	ธันวาคม 2565	1.95	-	-	-	1.95	-
4	มิถุนายน 2566	1.66	-	-	-	1.66	-
5	ธันวาคม 2566	1.71	-	-	-	1.71	-
6	มิถุนายน 2567	1.90	1.78	1.89	1.94	1.88	0.740
7	ธันวาคม 2567	1.47	1.76	1.97	1.53	1.66	0.141

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยและจัดเกณฑ์คะแนนตามวิธีการของ Wilhm และ Dorris (1968)



ภาพที่ 3.5.10-8 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

3) สัตว์หน้าดิน (Benthic fauna)

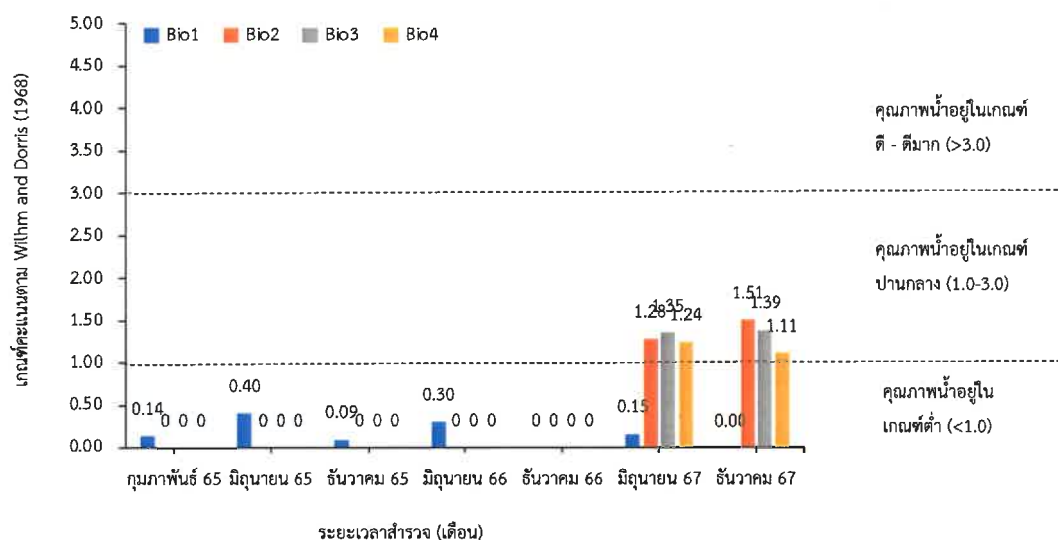
เมื่อนำผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดินในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลัง พบว่าสถานีพบว่าสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก ยังคงมีแนวโน้มชนิดของสัตว์หน้าดินเช่นเดียวกับเดือนมิถุนายน 2567 ที่ผ่านมา โดยพบการแพร่กระจายของหอยเจดีย์ *Tarebia granifera* เป็นกลุ่มเด่น (100%) และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0 เนื่องจากพบสิ่งมีชีวิตเพียงเดียว ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากลักษณะของลำคลองเป็นดินเหนียวปนทรายที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของหอยเจดีย์ ประกอบกับมีพืชน้ำปกคลุมน้อยจึงไม่พบการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินชนิดอื่น ๆ ส่วนสถานี Bio2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 , สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง และสถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบว่าทั้งสามสถานีมีค่าคะแนนความหลากหลายทางชีวภาพใกล้เคียงกัน อยู่ในช่วง 1.11 –

1.51 โดยกลุ่มสัตว์หน้าดินที่พบยังเป็นกลุ่มหอยฝาเดียว เช่น หอยเชอรี่ หอยเจดีย์ และหอยขมที่เจริญเติบโตได้ดีในแหล่งน้ำประปาคลองและพบมากบริเวณที่มีพีชีน้ำขึ้นปกคลุม เนื่องจากเป็นบริเวณแหล่งหากินและอยู่อาศัยของหอย เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พบว่าค่า P-value เท่ากับ <0.001 หรือ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาสัตว์หน้าดินในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ของสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายปากยังจัดอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ของแหล่งน้ำทั่วไป ขณะที่สถานี Bio2 – Bio4 ในคลองชือทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จัดอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำทั่วไป อย่างไรก็ตามควรเพิ่มแนวทางในการปรับปรุงแหล่งน้ำ เช่นการขุดลอกลำคลองและกำจัดพีชีน้ำจะส่งผลต่อทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพที่ดีขึ้น ดังนั้นควรมีการติดตามและเฝ้าระวังการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลการสำรวจมาใช้ในการวางแผนอื่นๆในการจัดการแหล่งน้ำต่อไป แสดงดังตารางที่ 3.5.10-11 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-9

ตารางที่ 3.5.10-11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดิน

ลำดับครั้ง	ช่วงเวลาในการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)				ค่าเฉลี่ย	P-value
		Bio1	Bio2	Bio3	Bio4		
1	กุมภาพันธ์ 2565	0.14	-	-	-	0.14	-
2	มิถุนายน 2565	0.40	-	-	-	0.40	-
3	ธันวาคม 2565	0.09	-	-	-	0.09	-
4	มิถุนายน 2566	0.30	-	-	-	0.30	-
5	ธันวาคม 2566	ND*	-	-	-	-	-
6	มิถุนายน 2567	0.15	1.28	1.35	1.24	1.01	<0.001
7	ธันวาคม 2567	0.00	1.51	1.39	1.11	1.00	<0.001

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



ภาพที่ 3.5.10-9 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

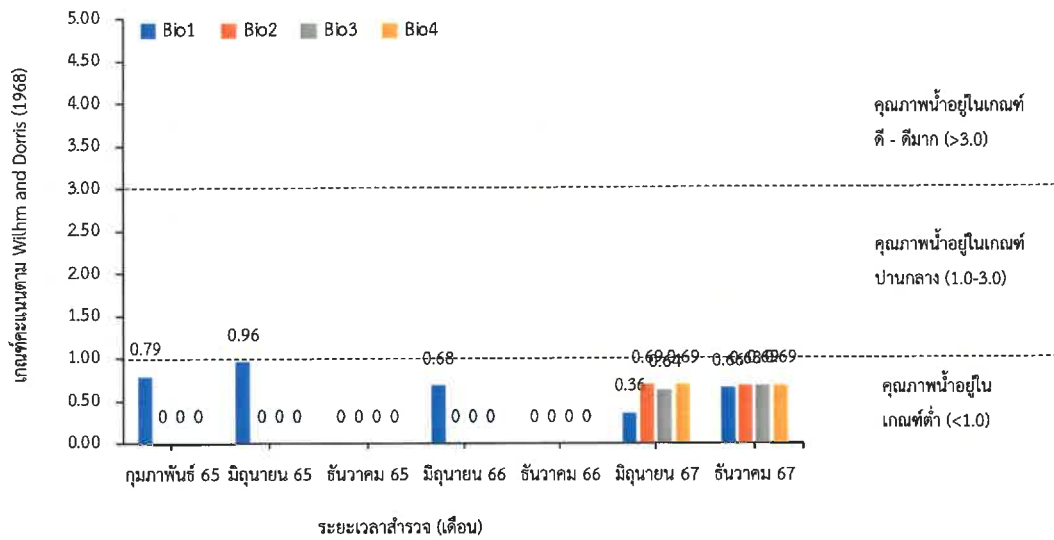
4) ปลา (Fish freshwater)

เมื่อนำผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดินในปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับการศึกษาย้อนหลัง พบว่าสถานีพบว่าสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก มีแนวโน้มชนิดของปลาที่พบไม่แตกต่างเมื่อเทียบกับเดือนมิถุนายน 2567 โดยพบฝูงลูกปลานิลและฝูงลูกปลากระทุงเหววัยน้ำและหากินบริเวณผิวหน้าน้ำ ส่วนสถานี Bio2 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ก่อนจุดระบายน้ำทั้ง 250 , สถานี Bio3 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) จุดระบายน้ำทั้ง และสถานี Bio4 คลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) หลังจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร พบว่าทั้งสามสถานีมีชนิดปลาที่พบไม่แตกต่างกันคือพบฝูงลูกปลานิลเป็นชนิดเด่น เนื่องจากภายในลำคลองมีพืชน้ำแพร่กระจายจำนวนมากซึ่งเป็นตำแหน่งปลาใช้หลบซ่อนตัวทำให้การเก็บตัวอย่างค่อนข้างยาก เช่นวิธีการหว่านแห และลำคลองมีระดับที่ค่อนข้างลึกในบางจุดสำรวจ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าความหลากหลาย มีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0.66 – 0.69 โดยระยะปลาที่พบยังเป็นปลาขนาดเล็ก แสดงว่ายังคงมีปลาระพื่อแม่พันธุ์อาศัยและหาอาหารอยู่ในลำคลอง ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาปลาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ของสถานี Bio1 คลองระบายน้ำ 1 ซ้าย-2 ซ้ายป่าสัก และสถานี Bio2 – Bio4 ในคลองซื่อทราย (คลองหนองน้ำส้ม) ยังจัดอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ของแหล่งน้ำทั่วไป แต่อย่างไรก็ตามในระยะยาวควรมีการเฝ้าติดตามและประเมินการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ปลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ในการประเมิน วางแผน และกำหนดมาตรการในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ลำคลอง และการขุดลอกคลองเพื่อหมุนเวียนสารอินทรีย์และแก๊สใต้น้ำบริเวณพื้นที่ท้องน้ำ เป็นต้น แสดงดังตารางที่ 3.5.10-12 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังภาพที่ 3.5.10-10

ตารางที่ 3.5.10-12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหลากหลายทางชีวภาพของปลา

ลำดับครั้ง	ช่วงเวลาในการสำรวจ และเก็บตัวอย่าง (เดือน)	สถานีสำรวจ (Stations)				ค่าเฉลี่ย
		Bio1	Bio2	Bio3	Bio4	
1	กุมภาพันธ์ 2565	0.79	-	-	-	0.79
2	มิถุนายน 2565	0.96	-	-	-	0.96
3	ธันวาคม 2565	ND*	-	-	-	-
4	มิถุนายน 2566	0.68	-	-	-	0.68
5	ธันวาคม 2566	ND*	-	-	-	-
6	มิถุนายน 2567	0.36	0.69	0.64	0.69	0.60
7	ธันวาคม 2567	0.66	0.68	0.69	0.69	0.68

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



ภาพที่ 3.5.10-10 กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของปลา ระหว่างปี 2565 ถึง ปัจจุบัน