

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการประจำเดือนฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ คุณภาพดิน ทรัพยากรนิเวศวิทยา และอาชีวอนามัย

3.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

2) เพื่อนำผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป

3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหาที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการตั้งโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หนังสือเลขที่ วพ 0504/4435 ลงวันที่ 3 เมษายน 2535 และผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 โดยได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานตรวจวัดที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลลัสแตนท์ จำกัด และบริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ไปรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังภาคผนวก ค เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เอกชน และเอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด แสดงดังภาคผนวก ง รายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ตรวจวัดฝุ่น, SO ₂ , H ₂ S, CH ₃ SH, และ CH ₃ SSCH ₃ พร้อมทิศทางและความเร็วลม	- จุดตรวจวัดรวม 3 จุด • บ้านหมู่ 1 ตำบลแคตก • โรงเรียนวัดศิริสุขาราม • โรงเรียนวัดสุนทราราม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	- ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดศิริสุขาราม และโรงเรียนวัดสุนทราราม ซึ่งไม่ได้ตรวจวัดบริเวณบ้านหมู่ 1 ตำบลแคตก เนื่องจากชุมชนหนาแน่น ไม่สะดวกให้ตั้งจุดตรวจวัดจึงขอให้โครงการย้ายจุดตรวจวัดเป็นวัดหรือโรงเรียนแทน ทางโครงการจึงตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม (ตั้งตรวจวัดแทนบ้านหมู่ 1 ตำบลแคตก) และโครงการเวลเนส เวิลด์ ออยุธยา (ตั้งจุดตรวจวัดเนื่องจากเป็นหมู่บ้านใกล้เคียงโครงการ) ดำเนินการระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2569 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.1 ผลการตรวจวัดพบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 - สำหรับไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) เมทิลเมอร์แคปแทน (CH ₃ SH) ไตเมทิลไดซัลไฟด์ (CH ₃ SSCH ₃) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)				- การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดสุนทราราม และโครงการเวลเนส เวิลด์ ออยุธยา ผลการตรวจวัด พบว่า โรงเรียนวัดสุนทราราม ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.278 โดยความเร็วลมเป็นลมเบา (1-5 กิโลเมตร/ชั่วโมง) อุณหภูมิเฉลี่ย 32.2-33.1 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศเฉลี่ย 755.81-756.39 มิลลิเมตรปรอท และโครงการเวลเนส เวิลด์ ออยุธยา ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.053 โดยความเร็วลมเป็นลมเบา (1-5 กิโลเมตร/ชั่วโมง) และลมอ่อน (6-10 กิโลเมตร/ชั่วโมง) อุณหภูมิเฉลี่ย 31.4-32.5 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศเฉลี่ย 756.03-756.50 มิลลิเมตรปรอท
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ตรวจวัดฝุ่น, H ₂ S, SO ₂ , CH ₃ SH และ CH ₃ SSCH ₃	- ปล่องทั้ง 2 ปล่อง ของโครงการ • ปล่องของ Recovery Boiler • ปล่องของ Power Boiler	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง พร้อม ๆ กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 2 ปล่อง ในวันที่ 22 เมษายน 2569 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.2 ผลการตรวจวัด พบว่า ปล่อง Recovery Boiler ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และปล่อง Power Boiler ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- ตรวจวัด SO ₂ H ₂ S, CH ₃ SH และ CH ₃ SSCH ₃	- ปล่องของ Smelt Dissolving Tank	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง พร้อม ๆ กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Smelt Dissolving Tank ในวันที่ 22 เมษายน 2569 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.2 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 - ทั้งนี้ได้มีการตรวจวัดความทึบแสงของเขม่าควัน (Opacity) เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนด พบว่า ปล่อง Power Boiler Stack (Outlet) และ ปล่อง Recovery Stack (Outlet) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548
1.3 บันทึกสถิติ EP Trip	- ให้มีรายละเอียดของวันที่ ระยะเวลาและสาเหตุของการ Trip	- เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP)	- ทุกครั้งที่เกิด EP Trip	- ในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 ได้บันทึกสถิติ EP Trip ทุกครั้งที่พบความผิดปกติ โดยพบการทำงานของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) แผนก Recovery Plant จำนวน 2 ครั้ง และแผนก Cogen จำนวน 5 ครั้ง รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.3
2. เสียง ตรวจวัดระดับเสียง ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	Leq 24 hr	- จุดตรวจวัดรวม 2 จุด • โรงเรียนขุนจำธรรมาราม • โรงเรียนวัดสุนทราราม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง พร้อม ๆ กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดสุนทราราม โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม และหมู่บ้านเวเลนส์ชีระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2569 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.4 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำเสียก่อน เข้าระบบบำบัด หลังการบำบัดแต่ละ ชั้น และหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัดค่า BOD, COD, DO, SS, Conductivity, Na, อุณหภูมิ, pH, อัตราการไหล, TOC, NO ₃ -N, NH ₃ -N, สี และ SAR (Sodium Absorption Ratio)	- จุดตรวจวัดรวม 7 จุด ได้แก่ • จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย • จุดที่ 2 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 1 • จุดที่ 3 หลังผ่านบ่อปรับสภาพ • จุดที่ 4 หลังผ่านบ่อเติมอากาศ • จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 2 • จุดที่ 6 จุดรวมน้ำทิ้งจากโรงเยื่อและโรงกระดาษ • จุดที่ 7 หลังผ่านบ่อดกน้ำทิ้ง (Polishing Pond)	- เดือนละ 2 ครั้งในช่วงแรกของการเกิดระบบบำบัดน้ำเสีย และเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อระบบเข้าที่และคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล.)	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด หลังการบำบัดแต่ละชั้น และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 7 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 1 จุดที่ 3 หลังผ่านบ่อปรับสภาพ จุดที่ 4 หลังผ่านบ่อเติมอากาศ จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 2 จุดที่ 6 จุดรวมน้ำทิ้งจากโรงเยื่อและโรงกระดาษ และจุดที่ 7 หลังผ่านบ่อดกน้ำทิ้ง (Polishing Pond) ดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน ส่วนอัตราการไหลมีการตรวจวัดประจำวัน 3 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 2 และจุดที่ 7 หลังผ่านบ่อดกน้ำทิ้ง (Polishing Pond) รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.5 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. 2561 และ บีโออีอยู่ในเกณฑ์กำหนดตามเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หนังสือเลขที่ ป./6/3/2536 วันที่ 30 สิงหาคม 2536 กระทรวงอุตสาหกรรม ของบริษัท ปัญพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
3.2 คุณภาพน้ำในแม่น้ำ แควน้อย	- ตรวจวัด BOD, COD, DO, pH, SS, Coliform Bacteria, NO ₃ -N, NH ₃ -N, และ Conductivity	- จุดตรวจวัดรวม 3 จุด • จุดปล่อยน้ำจากคลอง ชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทิ้ง จากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำ แควน้อย • เหนือจุดปล่อย 500 เมตร • ใต้จุดปล่อย 500 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดไป	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทิ้งจาก โครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย เหนือจุดปล่อย 500 เมตร และ ใต้จุดปล่อย 500 เมตร ดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุก เดือน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.6 พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
4. คุณภาพดิน ทำงานทดลองปลูกข้าว เพื่อวิเคราะห์การ เจริญเติบโตของต้นข้าว ผลผลิต และคุณสมบัติ ของดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง การนำไฟฟ้า ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัส โปตัสเซียม แคลเซียม โซเดียม แมกนีเซียม และ SAR (Sodium Absorption Ratio)	- แปลงทดลอง	- ตลอดไป โดยติดตามผลการ ทดลอง เดือนละ 1 ครั้ง และ รวบรวมผลการทดลอง นำเสนอต่อ วล. ทุก 6 เดือน ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ และตลอดเวลาดำเนินการ	- การตรวจวัดคุณภาพดินในแปลงทดลองปลูกข้าว ซึ่ง ปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินใน แปลงทดลองปลูกข้าว ทั้งนี้ โครงการได้มีการตรวจวัด คุณภาพดิน ทุก 3 ปี โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเมื่อ วันที่ 20 สิงหาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน 3 บริเวณ ได้แก่ Monitoring Well 1-3 (MW 1-3) รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.7 พบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์ การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพ ดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงาน ผลการตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงาน เสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนใน ดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
5. ทรัพยากร นิเวศวิทยา ศึกษาสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์	- จุดตรวจวัดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และช่วงฤดูแล้ง	- การศึกษาทรัพยากรนิเวศวิทยาในแม่น้ำน้อย จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทั้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย เหนือจุดปล่อย 500 เมตร และได้จุดปล่อย 500 เมตร เพื่อหาศึกษาแพลงค์ตอนพืช แพลงค์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 ดำเนินการในวันที่ 31 มีนาคม 2569 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.8 - แพลงค์ตอนพืช : ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงค์ตอนพืช พบว่า จุดที่ 1 ถึง จุดที่ 3 พบแพลงค์ตอนพืชทั้งหมด 31 Species 35 Species และ 17 Species ตามลำดับ จำนวนรวมแพลงค์ตอนพืช 1,479,845 Unit/m ³ 890,515 Unit/m ³ และ 633,750 Unit/m ³ - แพลงค์ตอนสัตว์ : ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงค์ตอนสัตว์ พบว่า จุดที่ 1 ถึง จุดที่ 3 พบแพลงค์ตอนสัตว์ทั้งหมด 19 Species 15 Species และ 7 Species ตามลำดับ จำนวนรวมแพลงค์ตอนสัตว์ 89,360 Ind/m ³ 44,982 Ind /m ³ และ 26,841 Ind/m ³ ตามลำดับ - สัตว์หน้าดิน ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดิน พบว่า จุดที่ 1 ถึง จุดที่ 3 สัตว์หน้าดินทั้งหมด 4 Species 6 Species และ 6 Species ตามลำดับ จำนวนรวมสัตว์หน้าดินเท่ากับ 104 Ind/m ³ 120 Ind /m ³ และ 149 Ind/m ³ ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
6. อาชีวอนามัย 6.1 ตรวจสอบสุขภาพ อนามัยทั่วไป	- น้ำหนักและส่วนสูง เลือด ความดันโลหิต สายตา การได้ยิน และ ความจุปอด	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง (พนักงานเข้าใหม่ ต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพ ก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกคน)	- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี โดยพนักงานทุกคนจะได้รับการตรวจร่างกายทั่วไป (PE) เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol) ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) การทำงานของไต (Creatinine) อัตรากรองของไต (eGFR) ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis) สายตา (VA) สมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung function test) และสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ในการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 ดำเนินการเมื่อวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9 พบว่า ส่วนใหญ่พบผลผิดปกติของการตรวจวัดสายตาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Vision Test) ร้อยละ 78.30 รองลงมากระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol) ร้อยละ 71.55 และการวัดแรงบีบมือ (Grip Strength Test) ร้อยละ 50.29

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
6.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ระดับเสียงในบริเวณทำงาน - ระดับความร้อนในบริเวณทำงาน	- ตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณเครื่องสับชิ้นไม้ (Chipper) - ตรวจวัด 1 จุด ที่บริเวณหม้อต้มเยื่อ (Digester)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมิถุนายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม	- การตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน : ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ค่าอยู่ในเกณฑ์ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9 - การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน : ดำเนินการตรวจวัด 6 จุด ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9 - การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน : ดำเนินการตรวจวัดแบบจุด ช่วงเวลา 10.00-14.00 น. ทั้งหมด 18 จุด ช่วงเวลา 10.00-14.00 น. ทั้งหมด 7 จุด และดำเนินการตรวจวัดแบบพื้นที่ช่วงเวลา 10.00-14.00 น. ทั้งหมด 6 พื้นที่ ช่วงเวลา 19.00-20.30 น. ทั้งหมด 2 พื้นที่ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ 2561 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
6.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)				- การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน : ดำเนินการตรวจวัด 4 อาคาร จำนวน 6 จุด เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 พบว่า Leq 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 63.8-111.0 เดซิเบลเอ ซึ่งมี 1 จุด เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ส่วน Lmax มีค่าระหว่าง 81.2-128.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมี 1 จุด เกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9 - ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) : ดำเนินการตรวจวัด 5 จุด เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 พบว่า TWA มีค่าระหว่าง 72.2-84.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
6.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	-	-	-	- การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน : ตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน จำนวน 4 จุด เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 พบว่า Sodium Hydroxide และ Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) ส่วน Hydrogen Sulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน) รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9
6.3 บันทึกสถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุพร้อมสาเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้งผลการตรวจสอบสภาพอนามัยที่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี แล้วใช้ผลที่บันทึกไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขต่อไป	- สถิติเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุพร้อมสาเหตุที่เกิดขึ้น - การตรวจสอบสุขภาพอนามัยที่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- พนักงานภายในโครงการ	- ดำเนินการโดยตลอด	- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกครั้ง พร้อมทำการบันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และแนวทางการแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นซ้ำในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 พบว่า เกิดอุบัติเหตุทั้งหมดจำนวน 5 ครั้ง ซึ่งได้รับการบาดเจ็บไม่ถึงขั้นหยุดงาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการดำเนินโครงการ
6.4 บันทึกสถิติจำนวนพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาล โดยระบุชนิดของการเจ็บป่วยให้ชัดเจน	- สถิติจำนวนพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาล	- สถานพยาบาลของโครงการ	- ตลอดไป	- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติเข้ารับการรักษาห้องพยาบาลภายในโครงการทุกครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9 ส่วนใหญ่พนักงานเข้ามารับการรักษาห้องพยาบาลจากอาการกระดูกและกล้ามเนื้อ จำนวน 379 ครั้ง รองลงมา ทางเดินหายใจ จำนวน 359 ครั้ง และทำแผล จำนวน 194 ครั้ง ตามลำดับ โดยเดือนมีนาคม 2569 พบว่ามีจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาห้องพยาบาลมากที่สุด ซึ่งห้องพยาบาลจะมีแพทย์ 1 คน ประจำทุกวันอังคารและวันศุกร์ และมีพยาบาลประจำทุกวัน ซึ่งแบ่งเป็นเวรเช้าและเวรกลางคืนอย่างละจำนวน 1 คน
6.5 ให้มีการรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ สำหรับความเจ็บป่วยเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจให้แยกแยะสาเหตุของโรคดังกล่าวด้วย (ถ้ามีการแยกสาเหตุ)	- ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น สถานีอนามัยตำบลห่อหมก สถานีอนามัยตำบลช่างเหล็ก รวมทั้งโรงพยาบาลประจำอำเภอ เป็นต้น	- ตลอดไป	- การรวบรวมสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุโรคจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห่อหมกเป็นประจำทุกเดือน ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.9 พบว่า ส่วนใหญ่เกิดการเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูง รองลงมา ไขมันในเลือดสูง และโรคหวัด (ใช้หวัดธรรมดา) ตามลำดับ โดยเดือนพฤษภาคม 2569 พบว่ามีการเข้ารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห่อหมกมากที่สุด

ตารางที่ 3.2-2 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด 4 สถานี)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) - เมทิลเมอร์แคปแทน (CH₃SH) - ไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH₃SSCH₃) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)	- High-Volume Air Sampler / Gravimetric - Midget Impinger / Pararosaniline Method - Midget Impinger / Colorimetric Method - Filer, Mercuric Acetate / GC/FPD Method - Sorbent Tube / GC/FPD Method - Gas Bag / Non-Dispersive Infrared Detection Method - NO₂ Analyzer / Chemiluminescence Method	21-24 เมษายน 2569
ทิศทางและความเร็วลม (ตรวจวัด 2 สถานี)	- ทิศทางและความเร็วลม	- Wind Speed & Wind Direction Sensor	21-24 เมษายน 2569
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ตรวจวัด 3 ปล่อง)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) - เมทิลเมอร์แคปแทน (CH₃SH) - ไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH₃SSCH₃) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - คลอรีน (Cl) - ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน	- Isokinetic / Gravimetric Method - Midget Impinger / Titrimetric Method - Midget Impinger / Titrimetric Method - Sorbent Tube / GC/FPD Method - Sorbent Tube / GC/FPD Method - Gas Bag / Non-Dispersive Infrared Detection Method - Vacuum Flask / Colorimetric Method - Midget Impinger / Ion Chromatographic Method - Ringelmann's Method / Calculate	22 เมษายน 2569
2. ระดับเสียง			
2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป (ตรวจวัด 3 สถานี)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn})	- Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter	21-24 เมษายน 2569

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (จำนวน 7 จุด)	- บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - โซเดียม (Na) - อุณหภูมิ - ความเป็นกรดต่าง (pH) - ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TOC) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) - แอมโมเนียไนโตรเจน (NH₃-N) - สี - SAR (Sodium Absorption Ratio) - ทีเคเอ็น (TKN) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- SM,5210B 5-Day BOD test, Azide Modification Method - SM,5220C Close Reflux, Titrimetric Method - Electrometric Method - SM,2540D Dried at 103-105 °C - Electrometric Method - Digestion, Direct Air-Acetylene Flame - Certified Thermometer - SM,4500-H⁺ Electrometric Method - High-Temperature Combustion Method / AWWA,2012 - Cadmium Reduction Method - Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method - ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method - Calculate3 - Macro Kjeldahl Method - Dried at 180 °C	ทุกเดือน
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (จำนวน 3 จุด)	- บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) - ความเป็นกรดต่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - Coliform Bacteria - ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) - แอมโมเนียไนโตรเจน (NH₃-N) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ทีเคเอ็น (TKN)	- SM,5210B 5-Day BOD test, Azide Modification Method - SM,5220C Close Reflux, Titrimetric Method - Electrometric Method - SM,4500-H⁺ Electrometric Method - SM,2540D Dried at 103-105 °C - Multiple Tube Fermentation - Cadmium Reduction Method - Preliminary Distillation Step and Titrimetric Method - Electrometric Method - Macro Kjeldahl Method	ทุกเดือน

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
5. คุณภาพดิน (จำนวน 4 จุด)	- ความเป็นกรดด่าง (pH) - เบนซีน (Benzene) - TPH (C5-C8)/Total Petroleum Hydrocarbon (C5-C8) - TPH (C>8-C16)/Total Petroleum Hydrocarbon (C>8-C16) - TPH (C>16-C35)/Total Petroleum Hydrocarbon (C>16-C35) - แมงกานีส (Manganese) - สังกะสี (Zinc)	- Electrometric Method at 25 °C - Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method - Gas Chromatographic Method - Gas Chromatographic Method - Gas Chromatographic Method - Inductively Coupled Plasma Method - Inductively Coupled Plasma Method	ทุก 3 ปี
6. ทรัพยากรนิเวศวิทยาในแม่น้ำน้อย (จำนวน 3 จุด)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์	- Plankton Net ; Identified and Natural Counting Technique	31 มีนาคม 2569
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust)	- Gravimetric Method - Gravimetric Method	21 พฤษภาคม 2569
7.2 ระดับเสียง	- Leq 8 ชั่วโมง - Lmax	- Sound Level Meter - Sound Level Meter	21 พฤษภาคม 2569
7.3 ค่าดัชนีความร้อน	- WBGT	- Heat Stress Monitor	21 พฤษภาคม 2569
7.4 สารเคมีในพื้นที่ทำงาน (จำนวน 4 จุด)	- Sodium Hydroxide - Hydrogen Sulfide - Sulfur Dioxide	- Filter / Titrimetric Method - Sorbent Tube / Ion Chromatographic Method - Midget Impinger / Titrimetric Method	21 พฤษภาคม 2569

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดศิริสุธาราม และโรงเรียนวัดสุนทราราม ซึ่งไม่ได้ตรวจวัดบริเวณบ้านหมู่ 1 ตำบลแคตก เนื่องจากชุมชนหนาแน่น ไม่สะดวกให้ตั้งจุดตรวจวัดจึงขอให้โครงการย้ายจุดตรวจวัดเป็นวัดหรือโรงเรียนแทนทางโครงการจึงตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม (ตั้งตรวจวัดแทนบ้านหมู่ 1 ตำบลแคตก) และโครงการเวลเนส เวิลด์ อยูธยา (ตั้งจุดตรวจวัดเนื่องจากเป็นหมู่บ้านใกล้เคียงโครงการ) เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เมทิลเมอร์แคปแทน (CH_3SH) และไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH_3SSCH_3) และโครงการได้ตรวจวัดเพิ่มจากมาตรการที่กำหนด คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.1-1 และตำแหน่งสถานีตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.1-1 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) ทั้ง 4 สถานี มีค่าระหว่าง 26-72 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ทั้ง 4 สถานี มีค่า <1 ส่วนต่อพันล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทั้ง 4 สถานี มีค่าระหว่าง 0.72-0.90 ส่วนในล้านส่วน และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 1 ชั่วโมง ทั้ง 4 สถานี มีค่าระหว่าง 19.57-23.72 ส่วนต่อพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 สำหรับไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ทั้ง 4 สถานี มีค่า <0.001 ส่วนในล้านส่วน เมทิลเมอร์แคปแทน (CH_3SH) ทั้ง 4 สถานี มีค่า <0.01 ส่วนในล้านส่วน ไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH_3SSCH_3) ทั้ง 4 สถานี มีค่า <0.04 ส่วนในล้านส่วน ซึ่ง H_2S CH_3SH และ CH_3SSCH_3 ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

สำหรับการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดสุนทราราม และโครงการเวลเนส เวิลด์ อยูธยา ผลการตรวจวัด พบว่า โรงเรียนวัดสุนทราราม ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.278 โดยความเร็วลมเป็นลมเบา (1-5 กิโลเมตร/ชั่วโมง) อุณหภูมิเฉลี่ย 32.2-33.1 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศเฉลี่ย 755.81-756.39 มิลลิเมตรปรอท และโครงการเวลเนส เวิลด์ อยูธยา ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.053 โดยความเร็วลมเป็นลมเบา (1-5 กิโลเมตร/ชั่วโมง) และลมอ่อน (6-10 กิโลเมตร/ชั่วโมง) อุณหภูมิเฉลี่ย 31.4-32.5 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศเฉลี่ย 756.03-756.50 มิลลิเมตรปรอท ดังตารางที่ 3.3.1-2

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด					ดัชนีตรวจวัดเพิ่มเติม	
		TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (ppm)	NO ₂ 1 hr. (ppb)
โรงเรียนวัดศิริสุขาราม	21-22 เม.ย. 69	46	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.85	19.49
	22-23 เม.ย. 69	49	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.81	20.08
	23-24 เม.ย. 69	44	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.81	19.85
โรงเรียนวัดสุนทราราม	21-22 เม.ย. 69	53	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.77	20.99
	22-23 เม.ย. 69	42	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.73	20.03
	23-24 เม.ย. 69	48	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.72	19.57
โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม	21-22 เม.ย. 69	72	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.74	21.84
	22-23 เม.ย. 69	69	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.79	20.53
	23-24 เม.ย. 69	51	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.83	20.11
โครงการเวลเนส เวิลด์ ออยุธยา	21-22 เม.ย. 69	29	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.90	21.84
	22-23 เม.ย. 69	27	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.88	20.16
	23-24 เม.ย. 69	26	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.82	23.72
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 200	≤ 50	-	-	-	≤ 9	≤ 120

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

โรงเรียนวัดศิริสุขาราม : UTM 47P 656431.75 E, 1577628.58 N

โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม : UTM 47P 659943.70 E, 1578505.89 N

โรงเรียนวัดสุนทราราม : UTM 47P 659695.40 E, 1575551.76 N

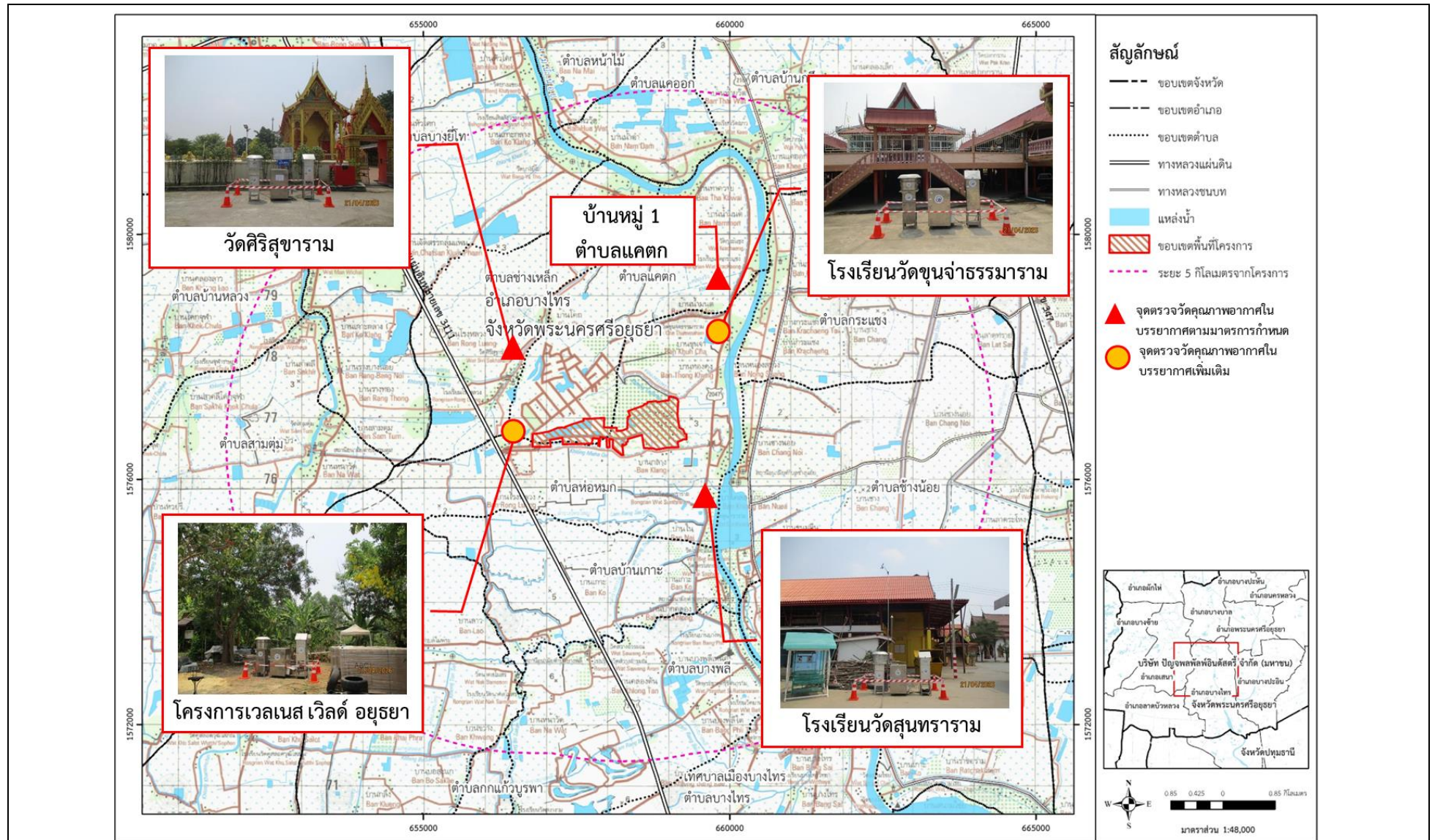
โครงการเวลเนส เวิลด์ ออยุธยา : UTM 47P 656294.11 E, 1576514.89 N

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

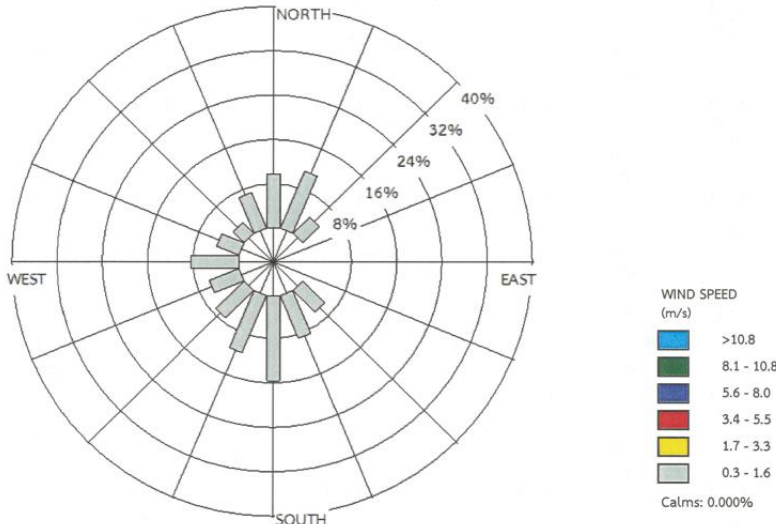
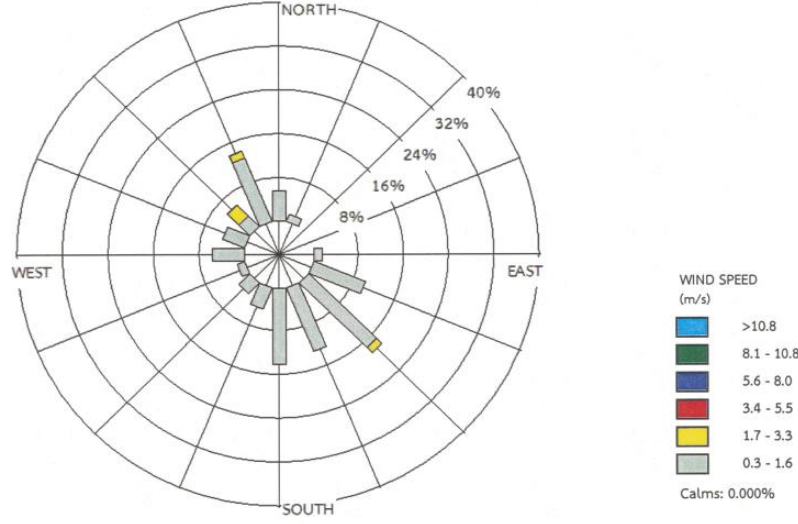
เบอร์โทรศัพท์ : 02-939-4370-72



ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม

	โรงเรียนวัดสุนทราราม						เวลา	โครงการ велเนส เวิลด์ ออยุธยา					
	21-22 เม.ย. 69		22-23 เม.ย. 69		23-24 เม.ย. 69			21-22 เม.ย. 69		22-23 เม.ย. 69		23-24 เม.ย. 69	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD		WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
13.00-14.00	0.4	WNW	0.9	S	0.9	NW	12.00-13.00	0.4	SE	0.4	S	1.3	NNW
14.00-15.00	0.4	WNW	0.4	SSE	0.9	N	13.00-14.00	0.4	SE	0.9	SE	0.9	NNW
15.00-16.00	0.4	WNW	0.4	SE	0.4	NNW	14.00-15.00	0.4	SE	0.9	SSE	0.4	N
16.00-17.00	0.9	W	0.9	SSE	0.4	NNE	15.00-16.00	0.4	S	1.3	SSE	0.4	NW
17.00-18.00	0.9	W	1.3	SSE	0.9	N	16.00-17.00	0.9	SW	1.3	SE	0.9	NNW
18.00-19.00	1.3	W	0.9	SSE	1.3	N	17.00-18.00	0.9	SSW	0.9	ESE	1.3	NNW
19.00-20.00	0.9	WSW	0.9	SE	0.9	N	18.00-19.00	0.4	SSW	0.9	S	1.3	WNW
20.00-21.00	0.4	SW	0.4	SE	0.9	NNE	19.00-20.00	0.4	SSW	0.4	SSE	0.9	NNW
21.00-22.00	0.4	SW	0.4	S	0.4	NNE	20.00-21.00	0.9	SE	0.9	SSE	1.3	W
22.00-23.00	0.4	SSW	0.9	S	0.4	NNE	21.00-22.00	1.3	SSE	0.9	SSE	0.9	W
23.00-00.00	0.9	SSW	0.9	SSE	0.9	N	22.00-23.00	0.9	ESE	0.4	S	0.9	NNW
00.00-01.00	1.3	SSW	0.4	SSE	0.4	NE	23.00-00.00	0.9	ESE	0.4	S	0.4	NNW
01.00-02.00	1.3	SSW	0.9	SE	0.9	N	00.00-01.00	0.4	ESE	0.9	ESE	0.9	W
02.00-03.00	1.3	SW	1.3	S	1.3	NE	01.00-02.00	0.9	SE	0.9	ESE	1.3	NNW
03.00-04.00	0.9	W	0.9	S	1.3	NE	02.00-03.00	1.3	SE	1.3	S	1.3	NNW
04.00-05.00	0.9	W	0.9	S	0.9	NNE	03.00-04.00	0.9	SSE	0.9	SE	0.9	WNW
05.00-06.00	0.4	SSW	0.9	SW	0.9	NNE	04.00-05.00	0.4	ESE	0.4	SE	0.9	WNW
06.00-07.00	0.9	SSW	0.9	SSW	0.9	NNE	05.00-06.00	0.9	SSE	0.4	S	1.3	NW
07.00-08.00	0.4	SSW	1.3	S	0.4	NNW	06.00-07.00	1.3	SE	0.9	S	1.8	NW
08.00-09.00	0.4	SW	0.9	S	0.9	NNW	07.00-08.00	1.8	SE	1.3	S	1.3	N
09.00-10.00	0.9	WSW	0.9	S	0.9	NNE	08.00-09.00	1.3	SSE	0.9	WSW	0.9	N
10.00-11.00	1.3	WSW	0.4	WSW	0.4	NNW	09.00-10.00	1.3	SE	1.3	W	0.9	N
11.00-12.00	1.3	S	0.4	W	0.4	NNW	10.00-11.00	0.9	S	1.8	NNW	0.4	NNE
12.00-13.00	0.9	S	0.4	NW	0.4	N	11.00-12.00	0.4	SW	1.8	NW	0.4	E

ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม

เวลา	โรงเรียนวัดสุนทราราม						หมู่บ้านเวลเนสซิตี้					
	21-22 เม.ย. 69		22-23 เม.ย. 69		23-24 เม.ย. 69		21-22 เม.ย. 69		22-23 เม.ย. 69		23-24 เม.ย. 69	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	32.2		33.1		32.4		31.4		32.5		32.2	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.39		755.81		756.13		756.50		756.03		756.17	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง	
Wind Rose Diagram												

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

โรงเรียนวัดสุนทราราม : UTM 47P 659695.40 E, 1575551.76 N

หมู่บ้านเวลเนสซิตี้ : UTM 47P 656294.11 E, 1576514.89 N

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-939-4370-72

3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Recovery Boiler ปล่องของ Power Boiler และปล่อง Smelt Dissolving Tank เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เมทิลเมอร์แคปแทน (CH_3SH) และไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH_3SSCH_3) และโครงการได้ตรวจวัดเพิ่มจากมาตรการที่กำหนด คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และค่าความทึบแสงของเขม่าควัน ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 22 เมษายน 2569 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3.2-1 และตำแหน่งสถานีตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.2-1 พบว่า ปล่องของ Recovery Boiler และปล่องของ Smelt Dissolving Tank ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าระหว่าง 3.3-144 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าระหว่าง <0.1 ถึง 8 ส่วนในล้านส่วน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ค่าระหว่าง 14-29 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าระหว่าง 0.53-120 ส่วนในล้านส่วน และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าระหว่าง 0.014-0.681 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 เมทิลเมอร์แคปแทน (CH_3SH) มีค่าระหว่าง <0.1 ถึง <0.2 ส่วนในล้านส่วน และไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH_3SSCH_3) มีค่าระหว่าง <0.1 ถึง <0.2 ส่วนในล้านส่วน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

สำหรับปล่อง Power Boiler ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า 78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่า 56 ส่วนในล้านส่วน และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่า 77 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) มีค่า 28 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 199 ส่วนในล้านส่วน และเมทิลเมอร์แคปแทน (CH_3SH) มีค่า <0.1 ส่วนในล้านส่วน และไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH_3SSCH_3) มีค่า <0.1 ส่วนในล้านส่วน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ได้มีการตรวจวัดความทึบแสงของเขม่าควัน (Opacity) เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนด โดยผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควัน (Opacity) ของปล่อง Power Boiler Stack (Outlet) และปล่อง Recovery Stack (Outlet) พบว่า ผู้สังเกตที่ 1 ตรวจวัดค่า Opacity ได้เท่ากับ 6.42% และ 6.75% ตามลำดับ ส่วนผู้สังเกตที่ 2 ตรวจวัดค่า Opacity ได้เท่ากับ 7.17% และ 7.25% ตามลำดับ โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดค่า Opacity ที่ผู้สังเกตทั้งสองคนตรวจวัดได้มาหาค่าเฉลี่ย พบมีค่าเท่ากับ 6.59% และ 7.21% ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10% เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10%) ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3.2-2

ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

[illegible]

มาตรฐาน : * ด้านที่ใช้คำนวณหาจำนวนจุดชกตัวอย่างอากาศในปล่อง

^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

ปล่อง Recovery Boiler : UTM 47P 658984.15 E, 1576941.13 N

ปล่อง Smelt Dissolving Tank : UTM 47P 658949.04 E, 1576929.93 N

ปล่อง Power Boiler : UTM 47P 658987.11 E, 1576898.57 N

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม : [REDACTED]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-939-4370-72

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควัน

ปล่องที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (%)		
			ผู้ตรวจคนที่ 1	ผู้ตรวจคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
ปล่อง Power Boiler (Outlet)	22 เม.ย. 69	11.10 – 11.25 น.	6.42	6.75	6.59
ปล่อง Recovery Boiler (Outlet)	22 เม.ย. 69	14.10 – 14.25 น.	7.17	7.25	7.21
ค่ามาตรฐาน ^{1/, 2/}			-	-	< 10

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10% เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10%)

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

ปล่อง Recovery Boiler : UTM 47P 658984.15 E, 1576941.13 N

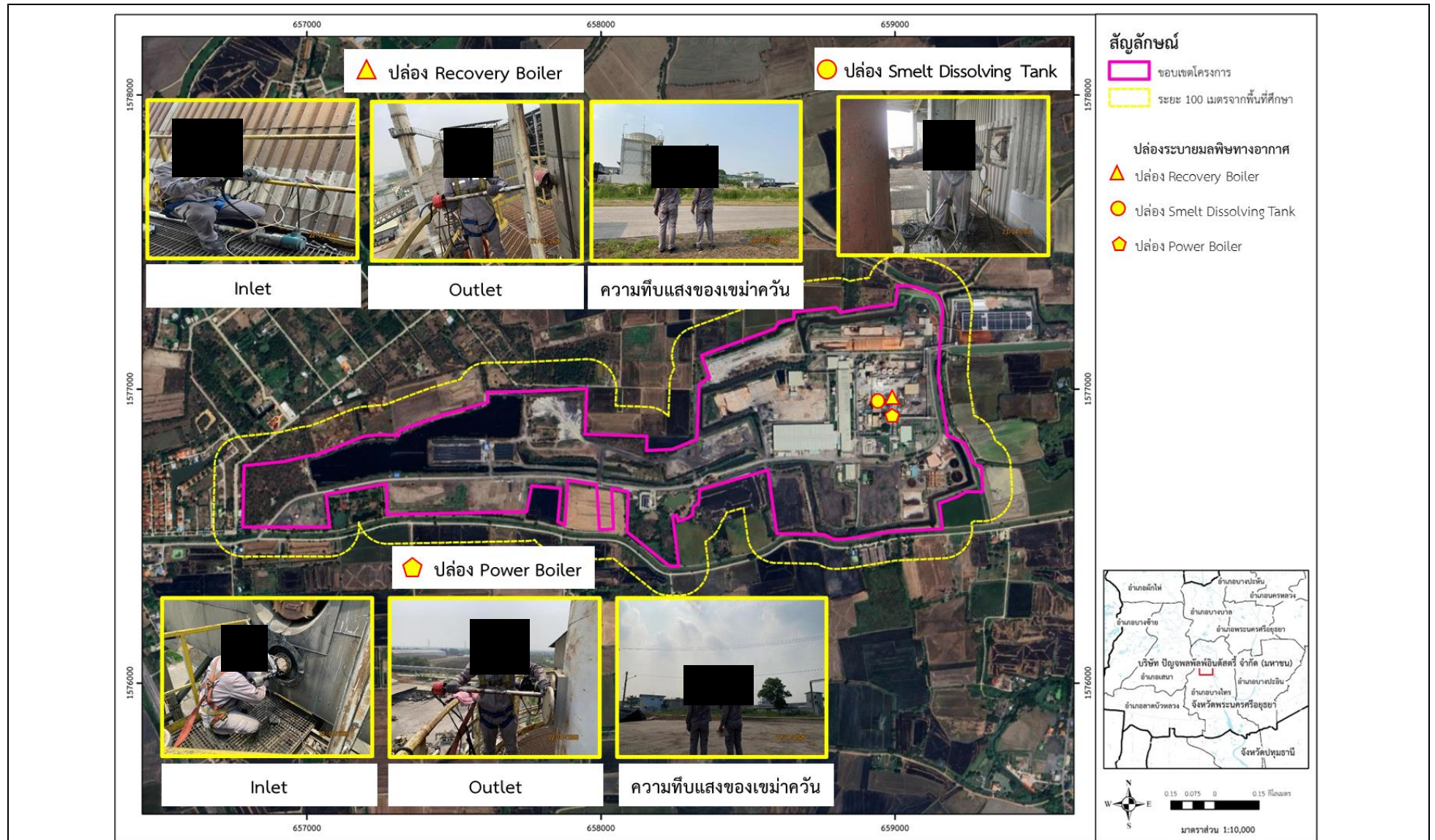
ปล่อง Power Boiler : UTM 47P 658987.11 E, 1576898.57 N

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-939-4370-72



รูปที่ 3.3.2-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.3.3 บันทึกสถิติ EP Trip

ในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 ได้บันทึกสถิติ EP Trip ทุกครั้งที่พบความผิดปกติ ซึ่งพบความผิดปกติ คือ พบการทำงานของเครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator; ESP) แผนก Recovery Plant จำนวน 2 ครั้ง และ แผนก CoGen จำนวน 5 ครั้ง (ดังภาคผนวก ข-3) สรุปดังนี้

- แผนก Recovery Plant
 - * วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 08.20 น. Collecting plate หลุดจาก Bottom bar แก้ไขโดย Shut Down ระยะเวลาแก้ไข 08.30-12.00 น.
 - * วันที่ 29 มีนาคม 2569 เวลา 06.12 น. ESP ห้อง 1B ไฟฟ้าลวงจร แก้ไขโดย Shut Down ระยะเวลาแก้ไข 08.00-08.35 น.
- แผนก CoGen
 - * วันที่ 10-13 มีนาคม 2569 เวลา 08.30-17.00 น. ตรวจสอบแก้ไขแผ่น Plate Cell No.1 (Shut Down) แก้ไขโดย Set Alignment แผ่นกวดขึ้นจุดยึดแน่นทั้งหมด ระยะเวลาแก้ไข 4 วัน
 - * วันที่ 17 พฤษภาคม 2569 เวลา 13.44-14.00 น. ESP Cell No.3 Trip Unger Volts แก้ไขโดย Reset Control ระยะเวลาแก้ไข 16 นาที
 - * วันที่ 23 พฤษภาคม 2569 เวลา 16.28-16.45 น. ESP Cell No.3 Trip Unger Volts แก้ไขโดย Reset Control ระยะเวลาแก้ไข 17 นาที
 - * วันที่ 1 มิถุนายน 2569 เวลา 16.26-16.36 น. ESP Cell No.1 Trip Unger Volts แก้ไขโดย Reset Control ระยะเวลาแก้ไข 10 นาที
 - * วันที่ 3 มิถุนายน 2569 เวลา 15.58-16.15 น. ESP Cell No.1 Trip Unger Volts แก้ไขโดย Reset Control ระยะเวลาแก้ไข 17 นาที

หากมีกรณีขัดข้องทางโครงการได้ทำการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุระยะเวลา และการแก้ไขตามวิธีการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้จนอยู่ในสภาวะปกติ

3.3.4 ระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตามมาตรการกำหนดให้ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม และโรงเรียนวัดสุนทราราม และโครงการได้ตรวจวัดเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด 1 จุด ได้แก่ โครงการเวลเนส เวิลด์ อยูธยา (ตั้งจุดตรวจวัดเนื่องจากเป็นหมู่บ้านใกล้เคียงโครงการ) เพื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-1 และตำแหน่งสถานีตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.4-1 พบว่า ทั้ง 3 จุดตรวจวัด ค่า Leq 24 hr. มีค่าระหว่าง 49.4-51.6 เดซิเบลเอ และค่า Lmax ค่าระหว่าง 80.6-86.8 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่า Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ Lmax ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาที่ตรวจวัด	โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม					
	ผลการตรวจวัด (dBA)					
	21-22 เม.ย. 69		22-23 เม.ย. 69		23-24 เม.ย. 69	
	Leq 1 hr	Leq 90	Leq 1 hr	Leq 90	Leq 1 hr	Leq 90
14.00-15.00	55.9	53.1	55.0	52.4	55.1	54.1
15.00-16.00	57.7	54.8	56.7	53.9	56.7	55.6
16.00-17.00	56.2	52.9	58.1	54.4	57.9	54.9
17.00-18.00	54.0	52.4	57.2	53.8	56.0	53.8
18.00-19.00	53.6	51.2	56.3	52.0	55.2	53.4
19.00-20.00	52.7	48.8	55.9	51.7	54.6	52.2
20.00-21.00	50.8	48.1	54.4	50.2	55.4	51.5
21.00-22.00	49.6	47.4	52.3	48.3	52.7	50.3
22.00-23.00	49.3	47.2	50.5	45.8	51.9	48.6
23.00-00.00	48.5	46.3	48.1	44.9	50.2	46.9
00.00-01.00	47.8	45.1	47.4	43.5	48.9	46.0
01.00-02.00	46.9	44.8	48.0	42.2	47.2	45.7
02.00-03.00	46.2	44.3	46.0	42.5	49.1	46.2
03.00-04.00	47.9	46.1	46.3	43.4	48.3	46.5
04.00-05.00	49.6	48.4	47.9	45.1	50.9	47.8
05.00-06.00	50.5	49.5	49.8	46.7	51.2	48.3
06.00-07.00	51.6	50.3	50.1	47.5	52.4	49.1
07.00-08.00	53.4	51.9	51.4	48.7	53.0	50.8
08.00-09.00	54.8	53.6	53.6	50.8	54.8	52.1
09.00-10.00	56.1	55.0	54.7	52.4	55.5	53.4
10.00-11.00	57.7	55.4	55.6	51.3	56.0	54.5
11.00-12.00	57.2	54.2	54.3	51.0	57.2	55.9
12.00-13.00	55.4	52.3	56.1	51.5	57.9	54.3
13.00-14.00	53.7	51.8	55.9	52.6	56.3	52.5
Leq 24 hr	50.4	-	49.4	-	50.7	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 70	-	≤ 70	-	≤ 70	-
L90 24 hr	-	50.3	-	50.2	-	51.5
Lmax	84.5	-	80.6	-	82.2	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 115	-	≤ 115	-	≤ 115	-
Ldn	50.4	-	49.4	-	50.7	-

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

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม: UTM 47P 659943.70 E, 1578505.89 N

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-939-4370-72

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาที่ตรวจวัด	โรงเรียนวัดสุนทราราม					
	ผลการตรวจวัด (dBA)					
	21-22 เม.ย. 69		22-23 เม.ย. 69		23-24 เม.ย. 69	
	Leq 1 hr	Leq 90	Leq 1 hr	Leq 90	Leq 1 hr	Leq 90
13.00-14.00	51.7	49.5	51.3	49.3	54.2	51.8
14.00-15.00	52.2	50.8	52.2	50.5	53.6	50.9
15.00-16.00	54.4	51.4	53.5	49.1	52.2	51.2
16.00-17.00	55.6	52.0	50.7	48.0	54.4	52.6
17.00-18.00	53.8	50.2	51.6	47.7	54.8	51.7
18.00-19.00	51.5	49.9	49.4	46.2	53.6	50.2
19.00-20.00	50.9	47.2	48.5	45.5	51.0	49.3
20.00-21.00	49.7	46.4	47.2	44.8	50.5	47.6
21.00-22.00	48.2	45.1	46.1	43.9	49.5	44.8
22.00-23.00	47.1	44.9	45.0	42.2	46.1	43.7
23.00-00.00	47.5	43.5	43.0	41.2	44.9	43.0
00.00-01.00	45.0	42.6	43.5	40.8	44.2	42.4
01.00-02.00	44.0	41.7	42.7	41.4	44.3	41.1
02.00-03.00	45.4	41.5	44.7	42.5	43.7	40.9
03.00-04.00	44.6	42.4	43.9	41.7	45.3	42.5
04.00-05.00	45.8	43.8	45.1	42.3	47.4	44.2
05.00-06.00	47.3	44.3	46.2	43.5	48.2	45.9
06.00-07.00	48.9	45.7	47.5	45.8	49.7	47.2
07.00-08.00	49.2	46.4	49.4	46.7	50.6	48.7
08.00-09.00	50.8	49.4	50.7	49.5	51.7	49.1
09.00-10.00	51.5	48.9	52.6	50.4	52.4	48.0
10.00-11.00	53.0	50.2	54.5	51.2	50.9	47.3
11.00-12.00	52.7	51.3	53.1	51.8	49.6	46.7
12.00-13.00	53.9	49.1	55.4	50.7	48.3	45.4
Leq 24 hr	51.0	-	50.2	-	50.8	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 70	-	≤ 70	-	≤ 70	-
L90 24 hr	-	46.4	-	45.8	-	47.2
Lmax	84.8	-	82.5	-	83.5	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 115	-	≤ 115	-	≤ 115	-
Ldn	54.4	-	53.2	-	54.3	-

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

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

โรงเรียนวัดสุนทราราม : UTM 47P 659695.40 E, 1575551.76 N
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-939-4370-72

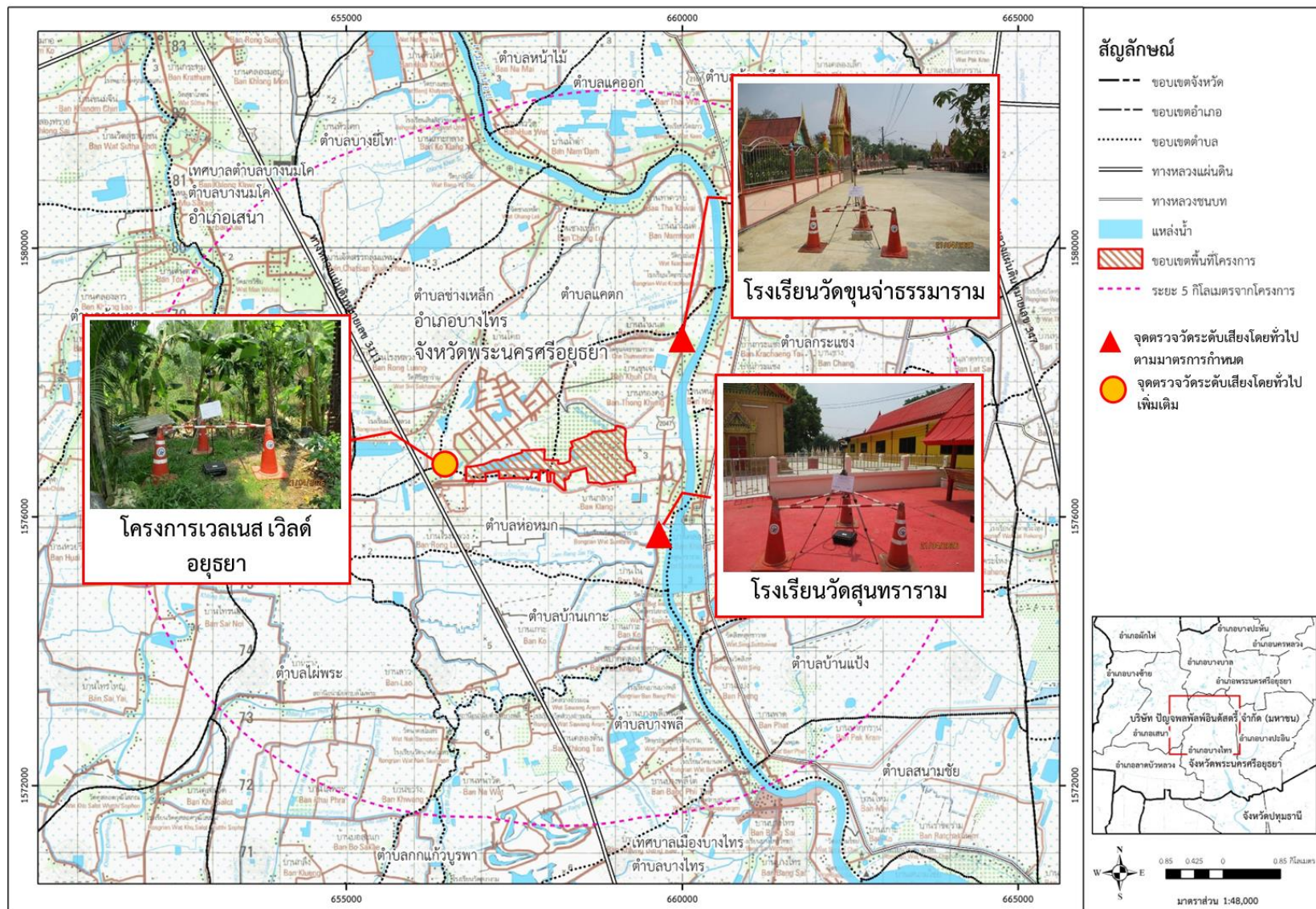
ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาที่ตรวจวัด	โครงการเวลเนส เวลด์ อยูรยา					
	ผลการตรวจวัด (dBA)					
	21-22 เม.ย. 69		22-23 เม.ย. 69		23-24 เม.ย. 69	
	Leq 1 hr	Leq 90	Leq 1 hr	Leq 90	Leq 1 hr	Leq 90
12.00-13.00	51.5	49.3	51.3	49.7	49.9	47.8
13.00-14.00	53.5	50.1	52.1	50.5	50.8	48.5
14.00-15.00	52.0	50.5	53.3	51.4	51.2	49.3
15.00-16.00	52.4	51.4	52.4	50.2	52.4	49.0
16.00-17.00	53.8	52.7	53.8	51.1	50.9	48.8
17.00-18.00	55.1	52.2	52.6	51.3	51.6	49.4
18.00-19.00	54.5	51.6	53.2	50.4	53.2	50.2
19.00-20.00	53.3	50.9	52.0	48.8	52.3	49.5
20.00-21.00	52.2	49.2	50.2	47.5	51.4	47.5
21.00-22.00	50.5	47.4	49.4	46.3	50.9	46.8
22.00-23.00	48.7	44.4	47.6	45.2	48.3	45.2
23.00-00.00	46.4	43.7	46.8	43.7	47.4	44.6
00.00-01.00	45.7	42.9	46.7	42.8	46.6	43.7
01.00-02.00	44.0	42.5	45.6	42.3	47.1	42.7
02.00-03.00	44.2	43.1	45.2	43.5	45.5	43.0
03.00-04.00	45.4	44.0	46.5	44.4	46.1	44.9
04.00-05.00	47.3	45.3	48.0	45.8	47.8	45.3
05.00-06.00	48.6	46.8	49.7	47.5	48.9	46.8
06.00-07.00	50.4	48.6	50.3	48.6	50.2	48.6
07.00-08.00	51.7	49.4	51.8	50.4	52.1	49.4
08.00-09.00	52.0	50.2	52.7	51.5	51.9	49.8
09.00-10.00	52.8	50.6	53.2	49.3	52.4	50.2
10.00-11.00	54.4	51.8	51.3	48.5	51.3	48.8
11.00-12.00	53.1	50.3	50.7	47.6	50.6	47.5
Leq 24 hr	51.6	-	51.0	-	50.5	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 70	-	≤ 70	-	≤ 70	-
L90 24 hr	-	49.3	-	48.5	-	47.8
Lmax	86.8	-	85.5	-	81.4	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 115	-	≤ 115	-	≤ 115	-
Ldn	55.1	-	55.1	-	55.0	-

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

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

หมู่บ้านเวลเนสซิตี้ : UTM 47P 656294.11 E, 1576514.89 N
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-939-4370-72



3.3.5 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด หลังการบำบัดแต่ละชั้น และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 7 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 1 จุดที่ 3 หลังผ่านบ่อปรับสภาพ จุดที่ 4 หลังผ่านบ่อเติมอากาศ จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 2 จุดที่ 6 จุดรวมน้ำทิ้งจากโรงเยื่อและโรงกระดาษ และจุดที่ 7 หลังผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) เพื่อหาค่าบีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) โซเดียม (Na) อุณหภูมิ ความเป็นกรดด่าง (pH) อัตราการไหล ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TOC) ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซี และ SAR (Sodium Absorption Ratio) และได้ตรวจวัดเพิ่มเติม คือ ดัชนีค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน ส่วนอัตราการไหลมีการตรวจวัดประจำวัน 3 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 2 และจุดที่ 7 หลังผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.5-1 และตารางที่ 3.3.5-2 และรูปที่ 3.3.5-1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. 2561 และบีโอดีอยู่ในเกณฑ์กำหนดตามเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หนังสือเลขที่ ป./6/3/2536 วันที่ 30 สิงหาคม 2536 กระทรวงอุตสาหกรรม ของบริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย					
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง					
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69
1. BOD	mg/l	1,160	1,790	533	1,430	1,960	1,680
2. COD	mg/l	1,800	3,400	2,200	2,500	3,400	3,000
3. DO	mg/l	0.56	0.57	0.32	0.50	0.86	0.63
4. SS	mg/l	180	1,020	170	285	660	455
5. Conductivity	μS/cm	1,516	2,130	3,630	2,030	1,712	2,680
6. pH	-	6.6	6.8	10	7.5	7.0	7.6
7. อุณหภูมิ	°C	41.7	39.4	40.0	43.6	46.7	45.2
8. TOC	mg/l	520.142	506.242	521.360	485.252	420.080	402.121
9. TDS	mg/l	1,716	2,970	3,240	2,234	1,596	2,728
10. TKN	mg/l as N	75.04	70.16	73.09	70.35	60.42	58.12
11. สี (Original)	ADMI	1,032	1,029	1,900	1,950	1,540	2,330
12. สี (Adjust pH 7.0)	ADMI	1,020	1,015	1,860	1,650	1,250	1,250
13. NO ₃ -N	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
14. NH ₃ -N	mg/l	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
15. Na	mg/l	690.113	679.362	630.206	590.232	550.102	522.213
16. SAR (Sodium Absorption Ratio)	mg/l	60.29	59.320	45.123	49.952	45.320	43.213

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : UTM 47P 659036.77 E, 1576732.60 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-16

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลลิชัน จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	จุดที่ 2 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 1					
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง					
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย.69
1. BOD	mg/l	1,310	1,590	1,010	1,310	1,210	1,600
2. COD	mg/l	1,900	2,300	2,000	3,400	2,800	2,700
3. DO	mg/l	0.44	056	0.33	0.53	0.98	0.71
4. SS	mg/l	197	130	280	195	220	200
5. Conductivity	µS/cm	1,868	2,460	4,220	2,160	1,962	2,930
6. pH	-	6.2	6.1	10	6.5	6.2	6.4
7. อุณหภูมิ	°C	34.3	38.8	41.7	42.5	44.5	43.4
8. TOC	mg/l	420.120	398.230	403.006	389.121	368.210	350.332
9. TDS	mg/l	1,404	992	4,868	2,428	2,722	1,448
10. TKN	mg/l as N	45.50	43.79	46.03	42.80	39.40	38.06
11. สี (Original)	ADMI	502	510	750	970	670	455
12. สี (Adjust pH 7.0)	ADMI	486	493	734	857	541	502
13. NO ₃ -N	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
14. NH ₃ -N	mg/l	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
15. Na	mg/l	620.540	590.1350	572.050	553.125	520.521	489.402
16. SAR (Sodium Absorption Ratio)	mg/l	35.020	30.420	39.335	40.235	42.552	40.230

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดที่ 2 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 1 : UTM 47P 659051.48 E, 1576676.95 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-16

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลลิชัน จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	จุดที่ 3 หลังผ่านบ่อปรับสภาพ					
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง					
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69
1. BOD	mg/l	1,040	1,370	813	957	1,180	1,320
2. COD	mg/l	1,500	1,800	1,300	1,900	2,100	2,100
3. DO	mg/l	0.77	0.58	0.58	0.72	0.55	0.74
4. SS	mg/l	160	183	139	208	188	208
5. Conductivity	µS/cm	1,840	2,360	2,050	2,190	1,957	2,800
6. pH	-	6.4	6.3	6.9	6.6	6.5	6.7
7. อุณหภูมิ	°C	40.9	38.0	38.4	40.5	41.6	40.4
8. TOC	mg/l	470.220	452.350	420.456	404.563	385.126	390.243
9. TDS	mg/l	1,712	2,486	2,122	2,552	2,374	3,054
10. TKN	mg/l as N	60.20	55.94	58.40	49.90	45.40	43.70
11. สี (Original)	ADMI	519	509	1,526	1,354	980	248
12. สี (Adjust pH 7.0)	ADMI	489	492	958	1,204	870	218
13. NO ₃ -N	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
14. NH ₃ -N	mg/l	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
15. Na	mg/l	805.210	785.112	690.037	652.132	620.220	55.045
16. SAR (Sodium Absorption Ratio)	mg/l	68.135	62.350	65.820	67.005	58.121	55.045

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดที่ 3 หลังผ่านบ่อปรับสภาพ : UTM 47P 659098.72 E, 1576600.41 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-16

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลลิชัน จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	จุดที่ 4 หลังผ่านบ่อเติมอากาศ					
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง					
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69
1. BOD	mg/l	1,620	2,320	1,470	1,300	1,020	1,450
2. COD	mg/l	24,150	22,400	23,300	17,900	15,050	17,000
3. DO	mg/l	4.00	4.65	4.73	4.94	4.34	4.80
4. SS	mg/l	>20,000	18,535	15,715	13,590	11,405	12,340
5. Conductivity	µS/cm	1,665	2,230	2,070	2,125	1,796	2,515
6. pH	-	7.6	7.6	7.8	7.8	7.9	7.9
7. อุณหภูมิ	°C	32.9	31.3	33.2	34.9	36.5	35.3
8. TOC	mg/l	72.020	69.156	75.350	75.352	69.420	72.542
9. TDS	mg/l	1,422	1,486	1,446	1,518	1,480	1,852
10. TKN	mg/l as N	230.23	225.753	239.05	220.30	195.20	180.32
11. สี (Original)	ADMI	486	452	900	1,000	1,020	410
12. สี (Adjust pH 7.0)	ADMI	422	430	880	880	945	810
13. NO ₃ -N	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
14. NH ₃ -N	mg/l	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
15. Na	mg/l	840.320	802.430	810.250	850.325	630.590	616.587
16. SAR (Sodium Absorption Ratio)	mg/l	102.562	92.435	90.536	95.120	90.090	86.124

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดที่ 4 หลังผ่านบ่อเติมอากาศ : UTM 47P 659166.95 E, 1576690.24 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-16

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลลิชัน จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 2						มาตรฐาน ^{1/}
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง						
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย.69	
1. BOD	mg/l	15	13	9.3	8.3	15	15	≤ 15 และ ≤ 20 ^{2/}
2. COD	mg/l	115	141	134	160	186	134	≤ 400
3. DO	mg/l	0.92	0.6	1.05	0.82	0.88	0.76	-
4. SS	mg/l	14	13	9	9.8	9.3	13	≤ 40
5. Conductivity	μS/cm	1,839	2,310	2,140	2,220	2,020	2,550	-
6. pH	-	7.4	7.4	7.8	7.7	7.5	7.8	5.5-9.0
7. อุณหภูมิ	°C	33.4	33.2	33.2	35.0	37.3	36.2	≤ 40
8. TOC	mg/l	42.005	45.950	50.890	58.750	55.224	60.453	-
9. TDS	mg/l	1,292	1,444	1,616	1,502	1,543	1,770	≤ 3,000
10. TKN	mg/l as N	9.03	9.90	9.95	9.21	9.30	9.94	≤ 10
11. สี (Original)	ADMI	375	450	593	597	296	280	≤ 600
12. สี (Adjust pH 7.0)	ADMI	340	435	546	582	279	245	≤ 600
13. NO ₃ -N	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
14. NH ₃ -N	mg/l	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-
15. Na	mg/l	770.725	735.402	743.503	739.480	718.342	685.125	-
16. SAR (Sodium Absorption Ratio)	mg/l	70.214	65.459	69.553	65.850	60.340	63.543	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. 2561

^{2/} กำหนดตามเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หนังสือเลขที่ ป./6/3/2536 วันที่ 30 สิงหาคม 2536 กระทรวงอุตสาหกรรม ของบริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเดือนธันวาคม-มิถุนายน กำหนดให้บีโอดีไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลิตร และเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน กำหนดให้บีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อดักตะกอนที่ 2 : UTM 47P 659205.70 E, 1576706.72 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-16

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลแลคชั่นส์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	จุดที่ 6 จุดรวมน้ำทิ้งจากโรงเยื่อและโรงกระดาษ						มาตรฐาน ^{1/}
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง						
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย.69	
1. BOD	mg/l	9	13	14	15	14	13	≤ 15 และ ≤ 20 ^{2/}
2. COD	mg/l	96	115	144	70	151	109	≤ 400
3. DO	mg/l	2.12	2.8	2.49	2.10	2.66	2.86	-
4. SS	mg/l	9.3	16	16	13	13	15	≤ 40
5. Conductivity	μS/cm	1,923	2,380	2,140	1,240	1,989	2,220	-
6. pH	-	7.6	7.5	7.6	7.9	7.4	7.7	5.5-9.0
7. อุณหภูมิ	°C	29.1	28.1	31.3	32.9	33.6	32.6	≤ 40
8. TOC	mg/l	35.129	3.205	40.535	45.253	40.025	42.245	-
9. TDS	mg/l	1,404	1,920	1,266	1,574	1,470	1,364	≤ 3,000
10. TKN	mg/l as N	9.02	9.86	8.30	9.03	9.40	9.78	≤ 10
11. สี (Original)	ADMI	373	460	595	590	513	202	≤ 600
12. สี (Adjust pH 7.0)	ADMI	354	448	576	565	490	196	≤ 600
13. NO ₃ -N	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
14. NH ₃ -N	mg/l	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-
15. Na	mg/l	750.452	709.129	690.320	670.420	670.420	626.036	-
16. SAR (Sodium Absorption Ratio)	mg/l	70.502	65.352	58.203	53.454	48.202	45.356	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. 2561

^{2/} กำหนดตามเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หนังสือเลขที่ ป./6/3/2536 วันที่ 30 สิงหาคม 2536 กระทรวงอุตสาหกรรม ของบริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเดือนธันวาคม-มิถุนายน กำหนดให้บีโอดีไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลิตร และเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน กำหนดให้บีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดที่ 6 จุดรวมน้ำทิ้งจากโรงเยื่อและโรงกระดาษ : UTM 47P 659137.49 E, 1577110.49 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-16

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	จุดที่ 7 หลังผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond)						มาตรฐาน ^{1/}
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง						
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย.69	
1. BOD	mg/l	6.8	6.9	3.4	5.1	5.5	4.8	≤ 15 และ ≤ 20 ^{2/}
2. COD	mg/l	58	70	96	77	77	83	≤ 400
3. DO	mg/l	5.23	5.29	4.77	4.48	5.38	5.98	-
4. SS	mg/l	13	13	13	26	18	16	≤ 40
5. Conductivity	μS/cm	2,910	2,970	3,160	3,240	3,310	3,360	-
6. pH	-	8.6	8.2	8.4	8.2	8.5	8.3	5.5-9.0
7. อุณหภูมิ	°C	29.6	30.8	31.1	33.3	33.5	34.6	≤ 40
8. TOC	mg/l	35.210	36.590	38.136	35.030	38.120	40.225	-
9. TDS	mg/l	2,020	2,104	2,314	922	2,358	2,096	≤ 3,000
10. TKN	mg/l as N	8.46	9.90	9.06	9.59	8.80	9.06	≤ 10
11. สี (Original)	ADMI	162	169	130	135	150	43	≤ 600
12. สี (Adjust pH 7.0)	ADMI	133	138	99	105	120	38	≤ 600
13. NO ₃ -N	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
14. NH ₃ -N	mg/l	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-
15. Na	mg/l	950.202	870.330	870.330	845.312	820.210	796.130	-
16. SAR (Sodium Absorption Ratio)	mg/l	102.426	1,105.006	98.035	89.132	80.195	75.456	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. 2561

^{2/} กำหนดตามเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หนังสือเลขที่ ป./6/3/2536 วันที่ 30 สิงหาคม 2536 กระทรวงอุตสาหกรรม ของบริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเดือนธันวาคม-มิถุนายน กำหนดให้บีโอดีไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลิตร และเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน กำหนดให้บีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดที่ 7 หลังผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) : UTM 47P 657266.08 E, 1576715.34 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

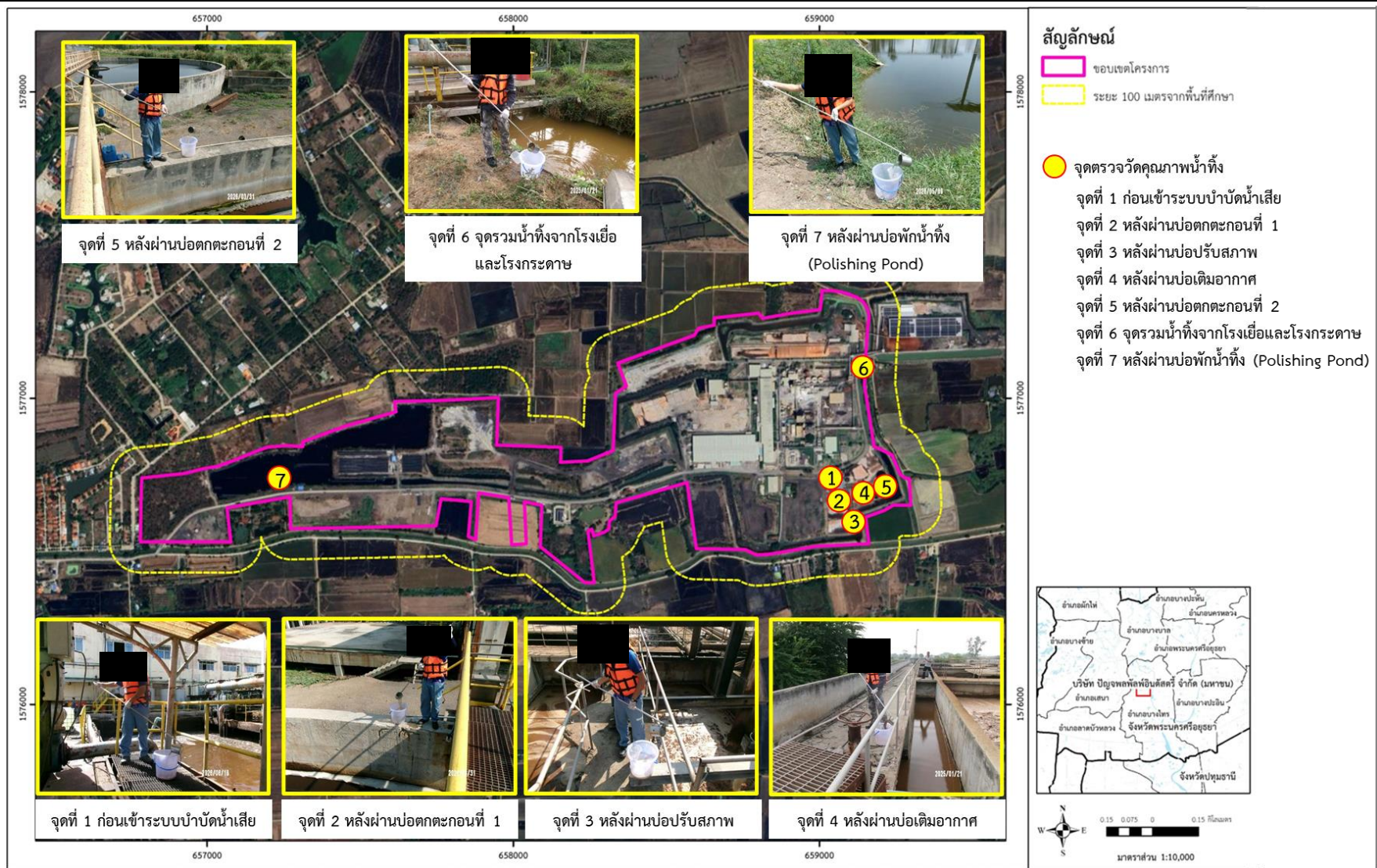
ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-16

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044



รูปที่ 3.3.5-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด หลังการบำบัดแต่ละชั้น และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.3.5-2 อัตราการไหลประจำวันระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

มกราคม	ผลการตรวจวัด (ลบ.ม./วัน)			กุมภาพันธ์	ผลการตรวจวัด (ลบ.ม./วัน)			มีนาคม	ผลการตรวจวัด (ลบ.ม./วัน)			เมษายน	ผลการตรวจวัด (ลบ.ม./วัน)			พฤษภาคม	ผลการตรวจวัด (ลบ.ม./วัน)			มิถุนายน	ผลการตรวจวัด (ลบ.ม./วัน)		
	จุดที่ 1	จุดที่ 5	จุดที่ 7		จุดที่ 1	จุดที่ 5	จุดที่ 7		จุดที่ 1	จุดที่ 5	จุดที่ 7		จุดที่ 1	จุดที่ 5	จุดที่ 7		จุดที่ 1	จุดที่ 5	จุดที่ 7		จุดที่ 1	จุดที่ 5	จุดที่ 7
01/01/2569	14,816	17,770	16,080	01/02/2569	12,138	13,304	10,108	01/03/2569	13,165	15,342	13,524	01/04/2569	11,451	16,810	18,038	01/05/2569	12,823	18,540	15,087	01/06/2569	12,039	15,190	16,678
02/01/2569	13,890	17,640	16,080	02/02/2569	11,194	16,221	12,799	02/03/2569	11,194	15,200	13,986	02/04/2569	15,508	15,813	13,558	02/05/2569	16,153	22,779	20,260	02/06/2569	12,618	16,529	14,776
03/01/2569	14,442	13,730	16,080	03/02/2569	11,946	14,165	13,279	03/03/2569	13,470	11,784	9,806	03/04/2569	13,241	17,910	12,861	03/05/2569	14,450	17,400	17,833	03/06/2569	13,073	16,821	15,219
04/01/2569	13,833	13,860	16,080	04/02/2569	11,736	15,072	11,758	04/03/2569	10,669	6,611	6,558	04/04/2569	13,041	17,182	18,017	04/05/2569	15,530	19,806	19,426	04/06/2569	13,441	17,013	17,711
05/01/2569	13,372	13,590	14,850	05/02/2569	13,023	12,336	7,540	05/03/2569	1,470	2,970	2,125	05/04/2569	13,961	15,720	15,447	05/05/2569	13,084	17,120	16,923	05/06/2569	12,613	14,688	15,141
06/01/2569	10,253	13,051	12,480	06/02/2569	12,316	15,218	12,128	06/03/2569	4,090	13	4,064	06/04/2569	13,559	17,104	10,283	06/05/2569	13,633	18,470	14,006	06/06/2569	9,700	15,442	14,729
07/01/2569	9,634	11,391	7,799	07/02/2569	12,333	15,235	14,162	07/03/2569	4,427	1,747	2,470	07/04/2569	11,076	16,714	14,437	07/05/2569	13,136	15,681	19,891	07/06/2569	12,609	16,096	13,777
08/01/2569	8,427	11,032	6,878	08/02/2569	11,521	13,786	9,824	08/03/2569	-	3,796	166	08/04/2569	13,149	15,982	14,154	08/05/2569	15,086	18,717	14,960	08/06/2569	12,907	17,941	15,551
09/01/2569	7,431	12,752	11,414	09/02/2569	13,148	17,994	13,869	09/03/2569	3,212	3,033	2,191	09/04/2569	13,324	17,349	13,251	09/05/2569	13,940	14,836	16,492	09/06/2569	10,316	20,123	16,085
10/01/2569	12,752	15,544	12,406	10/02/2569	11,788	14,805	13,986	10/03/2569	-	2,196	2,704	10/04/2569	13,748	18,579	17,391	10/05/2569	11,528	18,897	15,664	10/06/2569	12,842	16,900	15,599
11/01/2569	13,678	14,875	11,966	11/02/2569	12,072	15,233	12,537	11/03/2569	3,361	1,773	214	11/04/2569	12,620	17,786	17,788	11/05/2569	15,255	22,448	16,780	11/06/2569	13,403	16,221	15,284
12/01/2569	11,922	14,789	13,900	12/02/2569	12,658	14,511	11,443	12/03/2569	-	1,313	313	12/04/2569	17,495	16,426	13,740	12/05/2569	14,364	15,045	12,128	12/06/2569	15,100	18,330	19,377
13/01/2569	12,817	15,162	11,422	13/02/2569	12,926	15,647	13,188	13/03/2569	-	1,597	191	13/04/2569	10,521	16,492	12,332	13/05/2569	11,141	15,471	14,356	13/06/2569	11,641	18,090	21,123
14/01/2569	12,365	14,859	12,772	14/02/2569	12,428	11,903	12,224	14/03/2569	-	2,056	716	14/04/2569	12,894	11,778	17,355	14/05/2569	11,301	16,428	15,199	14/06/2569	12,829	19,909	20,885
15/01/2569	12,041	15,279	12,742	15/02/2569	12,078	15,208	9,459	15/03/2569	4,508	3,075	2,202	15/04/2569	14,760	15,930	12,751	15/05/2569	12,012	20,103	17,458	15/06/2569	14,710	17,099	19,916
16/01/2569	11,946	16,748	12,509	16/02/2569	10,978	14,636	12,547	16/03/2569	5,303	11,076	6,777	16/04/2569	13,256	18,030	13,711	16/05/2569	13,707	19,172	18,842	16/06/2569	15,461	18,782	20,394
17/01/2569	14,169	16,604	15,236	17/02/2569	11,048	14,422	12,935	17/03/2569	11,118	17,040	15,656	17/04/2569	11,011	15,170	15,272	17/05/2569	14,955	17,035	15,856	17/06/2569	15,105	17,088	21,140
18/01/2569	14,776	15,159	13,511	18/02/2569	12,578	14,954	9,539	18/03/2569	14,242	17,133	18,491	18/04/2569	14,729	16,984	12,418	18/05/2569	12,924	12,993	12,704	18/06/2569	18,858	15,877	25,658
19/01/2569	15,231	16,313	13,922	19/02/2569	11,008	16,888	13,248	19/03/2569	14,523	15,090	14,014	19/04/2569	13,515	16,614	16,962	19/05/2569	8,026	10,394	10,060	19/06/2569	16,945	16,002	17,493
20/01/2569	11,984	15,404	13,448	20/02/2569	11,485	14,195	13,286	20/03/2569	18,066	17,090	12,827	20/04/2569	12,052	15,571	12,768	20/05/2569	8,306	13,604	12,281	20/06/2569	16,189	17,176	19,877
21/01/2569	12,035	14,500	10,585	21/02/2569	12,712	15,167	12,595	21/03/2569	12,570	20,622	14,211	21/04/2569	11,382	17,978	14,167	21/05/2569	10,843	12,028	11,062	21/06/2569	13,894	16,605	16,364
22/01/2569	13,706	14,990	14,000	22/02/2569	12,375	17,393	13,863	22/03/2569	14,100	15,970	14,270	22/04/2569	11,965	17,395	17,693	22/05/2569	7,548	12,045	11,654	22/06/2569	13,232	14,640	19,218
23/01/2569	12,773	14,709	11,198	23/02/2569	14,214	16,061	14,051	23/03/2569	12,361	15,873	12,258	23/04/2569	14,858	19,845	13,885	23/05/2569	14,595	12,142	11,322	23/06/2569	12,580	17,162	10,320
24/01/2569	12,819	13,735	12,380	24/02/2569	12,980	17,923	14,142	24/03/2569	13,172	17,733	13,465	24/04/2569	12,593	17,787	14,430	24/05/2569	8,868	9,422	10,034	24/06/2569	13,755	19,184	19,336
25/01/2569	12,057	14,926	11,048	25/02/2569	12,790	15,898	13,962	25/03/2569	13,426	16,391	17,281	25/04/2569	13,104	19,977	20,186	25/05/2569	8,550	12,776	12,307	25/06/2569	13,570	13,007	11,239
26/01/2569	11,975	15,206	13,431	26/02/2569	12,557	17,341	13,851	26/03/2569	11,492	16,006	11,505	26/04/2569	15,118	18,255	18,617	26/05/2569	9,461	13,139	10,809	26/06/2569	10,401	13,791	9,857
27/01/2569	12,964	14,551	13,085	27/02/2569	13,534	14,721	14,053	27/03/2569	11,608	16,189	14,482	27/04/2569	13,855	16,774	14,144	27/05/2569	10,432	14,751	16,101	27/06/2569	10,214	11,681	10,464
28/01/2569	12,796	14,139	10,883	28/02/2569	9,732	15,902	14,169	28/03/2569	11,825	16,736	12,771	28/04/2569	13,239	16,009	13,616	28/05/2569	9,763	6,808	6,324	28/06/2569	7,785	7,461	10,622
29/01/2569	11,978	14,883	10,033					29/03/2569	14,881	18,059	16,661	29/04/2569	10,860	17,228	13,419	29/05/2569	6,167	12,370	8,922	29/06/2569	7,928	10,759	8,239
30/01/2569	11,129	15,307	14,317					30/03/2569	11,956	18,029	11,651	30/04/2569	12,243	17,198	13,100	30/05/2569	10,431	15,943	14,266	30/06/2569	8,547	16,695	15,439
31/01/2569	12,145	14,858	13,780					31/03/2569	14,456	18,337	15,099					31/05/2569	13,890	14,045	12,964				
Min	7,431	11,032	6,878	Min	9,732	11,903	7,540	Min	1,470	13	166	Min	10,521	11,778	10,283	Min	6,167	6,808	6,324	Min	7,785	7,461	8,239
Max	15,231	17,770	16,080	Max	14,214	17,994	14,169	Max	18,066	20,622	18,491	Max	17,495	19,977	20,186	Max	16,153	22,779	20,260	Max	18,858	20,123	25,658

หมายเหตุ : จุดที่ 1 หมายถึง จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
จุดที่ 5 หมายถึง จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อดกตะกอนที่ 2
จุดที่ 7 หมายถึง จุดที่ 7 หลังผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond)
ที่มา : บริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน), 2569

3.3.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทั้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย เหนือจุดปล่อย 500 เมตร และใต้จุดปล่อย 500 เมตร เพื่อหาค่า บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) Coliform Bacteria ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และได้ตรวจวัดเพิ่มเติมในดัชนีค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.6-1 และรูปที่ 3.3.6-1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3.3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทั้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย						มาตรฐาน ^{1/}
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง						
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย.69	
1. BOD	mg/l	2	<2	<2	2	2	2	≤ 2.0
2. COD	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	-
3. DO	mg/l	4.90	5.21	5.14	5.21	5.00	5.77	≥ 4.0
4. SS	mg/l	27	19	13	21	17	39	-
5. Conductivity	μS/cm	308	237	263	234	254	352	-
6. pH	-	7.4	7.7	7.9	7.9	7.8	7.4	5.0-9.0
7. TKN	mg/l as N	13.90	12.50	13.90	12.02	13.40	15.70	-
8. Coliform Bacteria	MPN/100ml	650	720	850	970	985	998	≤ 20,000
9. NO ₃ -N	mg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	≤ 0.5
10. NH ₃ -N	mg/l	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤ 5.0

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทั้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย : UTM 47P 660057.29 E, 1577212.50 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม : [REDACTED]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-10

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอลซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม : [REDACTED]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	เหนือจุดปล่อย 500 เมตร						มาตรฐาน ^{1/}
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง						
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย.69	
1. BOD	mg/l	<2	<2	<2	2	2	2	≤ 2.0
2. COD	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	-
3. DO	mg/l	4.94	5.36	5.94	5.78	5.20	5.78	≥ 4.0
4. SS	mg/l	25	21	14	27	13	37	-
5. Conductivity	μS/cm	454	237	356	245	259	344	-
6. pH	-	7.5	7.6	7.7	7.8	7.8	7.4	5.0-9.0
7. TKN	mg/l as N	14.02	13.82	14.03	15.12	14.03	15.89	-
8. Coliform Bacteria	MPN/100ml	3,525	3,350	3,175	3,345	3,250	2,950	≤ 20,000
9. NO ₃ -N	mg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	≤ 0.5
10. NH ₃ -N	mg/l	0.85	0.80	0.73	0.75	0.78	0.72	≤ 5.0

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

เหนือจุดปล่อย 500 เมตร : UTM 47P 660123.26 E, 1576670.66 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม : [REDACTED]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-10

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม : [REDACTED]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ได้จุดปล่อย 500 เมตร						มาตรฐาน ^{1/}
		ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง						
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย.69	
1. BOD	mg/l	<2	<2	<2	2	<2	<2	≤ 2.0
2. COD	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	-
3. DO	mg/l	5.18	5.34	5.32	5.86	5.01	5.37	≥ 4.0
4. SS	mg/l	24	22	16	20	14	39	-
5. Conductivity	μS/cm	300	243	259	236	252	357	-
6. pH	-	7.3	7.7	7.8	7.9	7.8	7.5	5.0-9.0
7. TKN	mg/l as N	16.02	15.73	16.03	16.75	17.02	17.83	-
8. Coliform Bacteria	MPN/100ml	695	780	970	985	970	955	≤ 20,000
9. NO ₃ -N	mg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	≤ 0.5
10. NH ₃ -N	mg/l	0.78	0.80	0.85	0.89	0.83	0.78	≤ 5.0

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

ได้จุดปล่อย 500 เมตร : UTM 47P 659985.73 E, 1577813.11 N

ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 1-6

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 035-201997

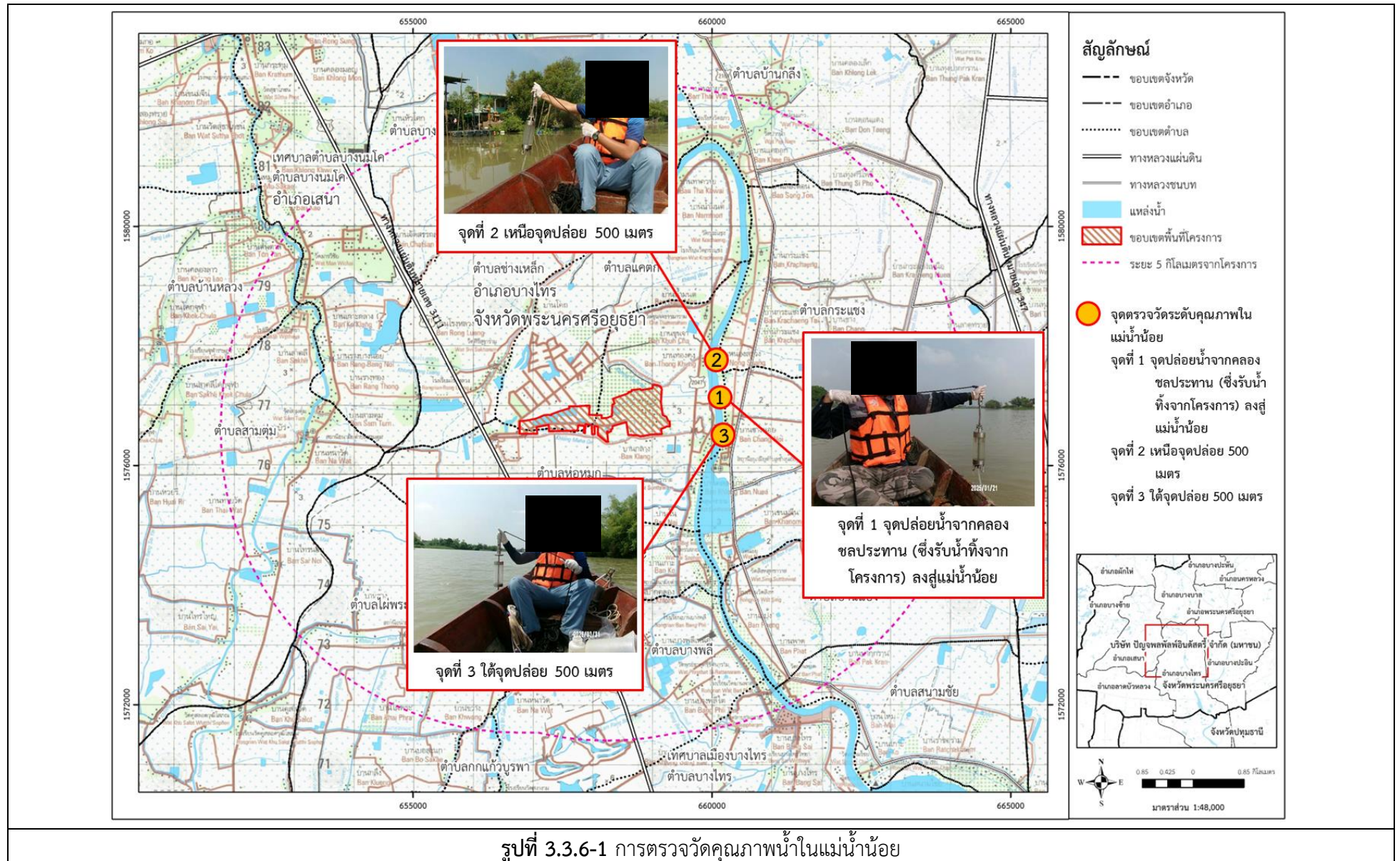
ดัชนีตรวจวัดลำดับที่ 7-10

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044



3.3.7 คุณภาพดิน

การตรวจวัดคุณภาพดินในแปลงทดลองปลูกข้าว ซึ่งปัจจุบันโครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินในแปลงทดลองปลูกข้าว เนื่องจากไม่มีแปลงทดลองปลูกข้าว ทั้งนี้ โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพดิน ทุก 3 ปี โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน 3 บริเวณ ได้แก่ Monitoring Well 1-3 (MW 1-3) เพื่อหาความเป็นกรดต่าง (pH) เบนซีน (Benzene) TPH (C5-C8)/Total Petroleum Hydrocarbon (C5-C8) TPH (C>8-C16)/Total Petroleum Hydrocarbon (C>8-C16) TPH (C>16-C35)/Total Petroleum Hydrocarbon (C>16-C35) และสังกะสี (Zinc) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.7-1 และรูปที่ 3.3.7-1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.3.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน			มาตรฐาน ^{1/}
		MW 1	MW 2	MW 3	
1. pH	-	7.8	8.0	7.9	-
2. Benzene	mg/kg	<0.001	<0.001	<0.001	15
3. TPH (C5-C8)/Total Petroleum Hydrocarbon (C5-C8)	mg/kg	<0.00004	<0.00004	<0.00004	25
4. TPH (C>8-C16)/Total Petroleum Hydrocarbon (C>8-C16)	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	25
5. TPH (C>16-C35)/Total Petroleum Hydrocarbon (C>16-C35)	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	8.0
7. Zinc	mg/kg	54	107	546	1,000

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : พิกัดสถานีตรวจวัด

Monitoring Well 1 : UTM 47P 658394 E, 1576973 N

Monitoring Well 2 : UTM 47P 658871 E, 1576681 N

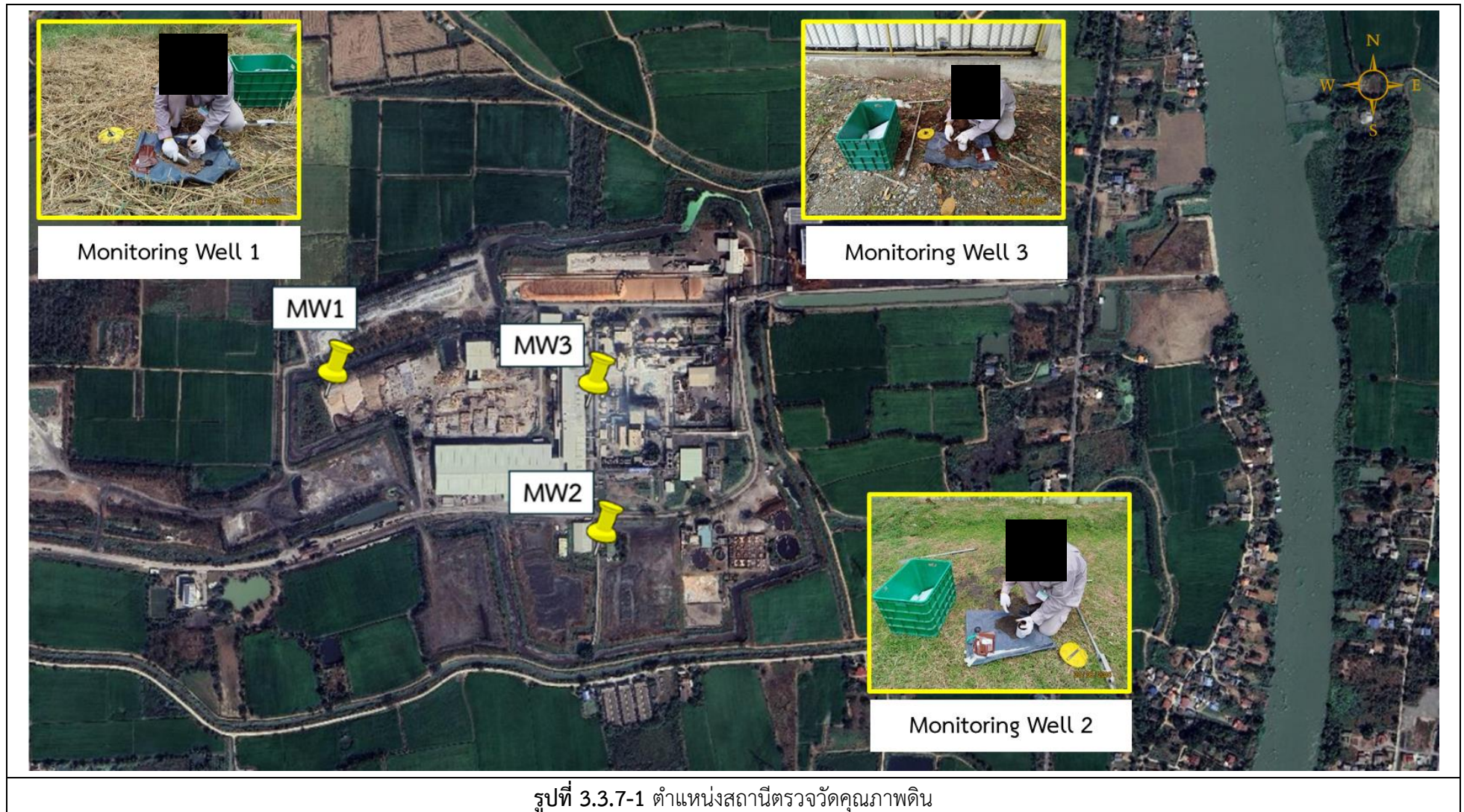
Monitoring Well 3 : UTM 47P 658857 E, 1576946 N

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-939-4370-72



3.3.8 ทรัพยากรนิเวศวิทยา

การศึกษาทรัพยากรนิเวศวิทยาในแม่น้ำน้อย จำนวน 3 จุด ได้แก่ เหนือจุดปล่อย 500 เมตร จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทั้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย และใต้จุดปล่อย 500 เมตร เพื่อหาศึกษาแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ดำเนินการในวันที่ 31 มีนาคม 2569 จุดตรวจวัดดังรูปที่ 3.3.8-1 รายละเอียดดังนี้

1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืช สรุปดังนี้

- จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทั้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 31 Species จำนวนรวมแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1,479,845 Unit/m³ ความมากชนิด เท่ากับ 2.11 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.50 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.72

- เหนือจุดปล่อย 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 35 Species จำนวนรวมแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 890,515 Unit/m³ ความมากชนิด เท่ากับ 2.48 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.50 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.79

- ใต้จุดปล่อย 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 17 Species จำนวนรวมแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 633,750 Unit/m³ ความมากชนิด เท่ากับ 1.20 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.51 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.44

2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ สรุปดังนี้

- จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทั้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด เท่ากับ 19 Species จำนวนรวมแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 89,360 Ind/m³ ความมากชนิด เท่ากับ 1.58 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.82 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.42

- เหนือจุดปล่อย 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด เท่ากับ 15 Species จำนวนรวมแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 44,982 Ind /m³ ความมากชนิด เท่ากับ 1.31 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.89 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.42

- ใต้จุดปล่อย 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด เท่ากับ 7 Species จำนวนรวมแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 26,841 Ind/m³ ความมากชนิด เท่ากับ 0.59 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.86 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.67

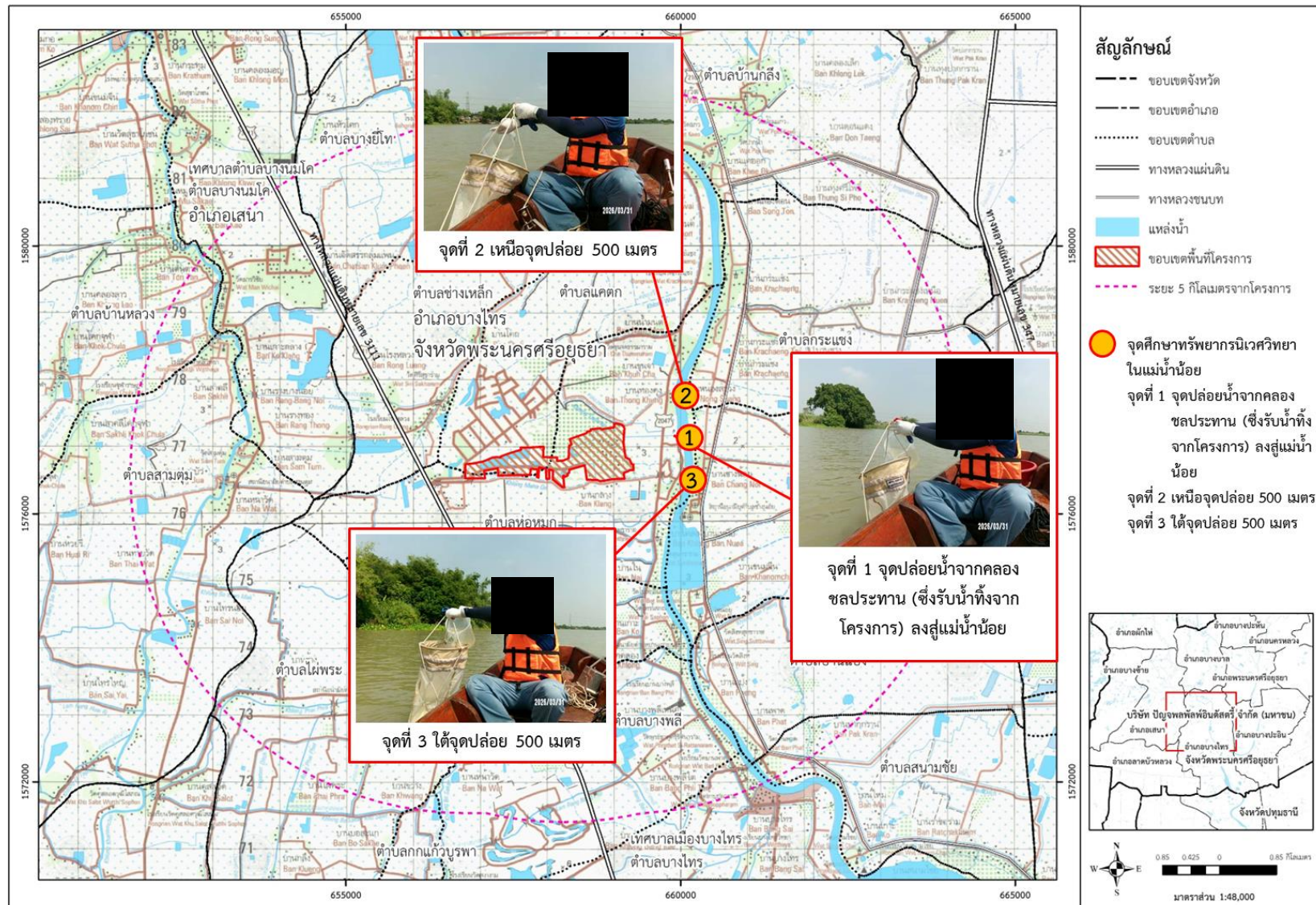
3) สัตว์หน้าดิน (Benthos)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ สรุปดังนี้

- จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทั้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด เท่ากับ 4 Species จำนวนรวมสัตว์หน้าดิน เท่ากับ 104 Ind/m³ ความมากชนิด เท่ากับ 0.65 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.92 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.28

- เหนือจุดปล่อย 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด เท่ากับ 6 Species จำนวนรวมสัตว์หน้าดิน เท่ากับ 120 Ind /m³ ความมากชนิด เท่ากับ 1.04 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.97 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.73

- ใต้จุดปล่อย 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินทั้งหมด เท่ากับ 6 Species จำนวนรวมสัตว์หน้าดิน เท่ากับ 149 Ind/m³ ความมากชนิด เท่ากับ 1.00 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.95 ดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.70



3.3.9 อาชีวอนามัย

1) ตรวจสอบสุขภาพอนามัยทั่วไป

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี โดยพนักงานทุกคนจะได้รับการตรวจสอบสุขภาพในรายการตรวจร่างกายทั่วไป (PE) เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol) ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) การทำงานของไต (Creatinine) อัตรากรองของไต (eGFR) ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis) สายตา (VA) สมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung function test) และสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ในการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568 ดำเนินการเมื่อวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2568 ผลการตรวจสอบสุขภาพรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.9-1 และภาคผนวก ข-20 พบว่า ส่วนใหญ่พบผลผิดปกติของการตรวจวัดสายตาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Vision Test) ร้อยละ 78.30 รองลงมา ระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol) ร้อยละ 71.55 และการวัดแรงบีบมือ (Grip Strength Test) ร้อยละ 50.29 สำหรับผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2569 วางแผนดำเนินการช่วงปลายปี

ตารางที่ 3.3.9-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568

ลำดับ	รายการตรวจ	เข้าตรวจ	ผลการตรวจสอบสุขภาพ			
			ปกติ		ผิดปกติ	
			คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
1.	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	342	110	32.16	232	67.84
2.	เอกซเรย์ทรวงอกระบบดิจิทัล (Chest X-Ray Digital)	342	324	94.74	18	5.26
3.	ตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	341	327	95.89	14	4.11
4.	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	341	239	70.09	102	29.91
5.	ตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	341	97	28.45	244	71.55
6.	ตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinine)	21	21	100.00	-	-
7.	ตรวจระดับกรดยูริก-โรคเกาต์ (Uric acid)	21	17	80.95	4	19.05
8.	ตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	21	13	61.90	8	38.10
9.	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	21	20	95.24	1	4.76
10.	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	21	19	90.48	2	9.52
11.	ตรวจหาสารเบนซินในปัสสาวะ (Benzene in urine)	1	1	100.00	-	-
12.	ตรวจหาสารแอมโมเนียในเลือด (Ammonia in blood)	35	35	100.00	-	-
13.	ตรวจหาสารซัลฟูริกในปัสสาวะ (Sulfuric acid in urine)	35	35	100.00	-	-
14.	ตรวจหาสารคาร์บอกซี ฮีโมโกลบินในเลือด (Carboxy hb in blood)	9	9	100.00	-	-

ตารางที่ 3.3.9-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568

ลำดับ	รายการตรวจ	เข้าตรวจ	ผลการตรวจสอบสุขภาพ			
			ปกติ		ผิดปกติ	
			คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
15.	ตรวจหาสารโคบอลในปัสสาวะ (Cobalt in urine)	2	2	100.00	-	-
16.	ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)	51	49	96.08	2	3.92
17.	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram Test)	37	31	83.78	6	16.22
18.	การวัดแรงบีบมือ (Grip Strength Test)	342	170	49.71	172	50.29
19.	Chlorine ตรวจทางอ้อมโดยตรวจสมรรถภาพปอด	25	25	100.00	-	-
20.	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ตรวจทางอ้อมโดยตรวจสมรรถภาพปอด	29	28	96.55	1	3.45
21.	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตรวจทางอ้อมโดยตรวจสมรรถภาพปอด	36	34	94.44	2	5.56
22.	ตรวจหาสารตกค้างจากรังสี (Kr-85) ตรวจทางอ้อมโดยตรวจสมรรถภาพปอด	2	2	100.00	-	-
23.	ตรวจหาสารตกค้างจากรังสี (Cs137) ตรวจทางอ้อมโดยตรวจสมรรถภาพปอด	2	2	100.00	-	-
24.	ตรวจวัดสายตาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Vision Test)	341	74	21.70	267	78.30

ที่มา : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน), 2569

2) การตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 6 จุด ได้แก่ หน้าเตา จุด Firing SBL (ชั้น 3) หน้าเตา Boiler (ชั้น 2) หน้าเครื่อง Chipper Line #1 (ชั้น 2) ห้องเจียร ลับมีด หน้าเตา Boiler #1 (ชั้น 2) และหน้าเตา Boiler #2 (ชั้น 2) ตรวจวัดเพื่อหาปริมาณ Total dust และ Respirable dust ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.9-2 และรูปที่ 3.3.9-1 พบว่า Total dust มีค่าระหว่าง 0.489-0.975 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ Respirable dust มีค่าระหว่าง 0.245-1.223 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตาม ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) กำหนดให้ Total dust และ Respirable dust มีค่าไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3.9-2 ผลตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด	มาตรฐาน
อาคาร Chemical Recovery Boiler				
- หน้าเตา จุด Firing SBL (ชั้น 3)	Respirable dust	mg/m ³	0.488	≤ 3
- หน้าเตา Boiler (ชั้น 2)	Respirable dust	mg/m ³	0.245	≤ 3
อาคาร Chipper				
- หน้าเครื่อง Chipper Line #1 (ชั้น 2)	Total dust	mg/m ³	0.489	≤ 10
- ห้องเจียร ลับมีด	Respirable dust	mg/m ³	0.488	≤ 3
อาคาร Cogen				
- หน้าเตา Boiler #1 (ชั้น 2)	Respirable dust	mg/m ³	0.243	≤ 3
- หน้าเตา Boiler #2 (ชั้น 2)	Respirable dust	mg/m ³	1.223	≤ 3
ลานไม้ยูคาลิปตัส				
- โต๊ะพนักงานรับไม้	Total dust	mg/m ³	0.975	≤ 10

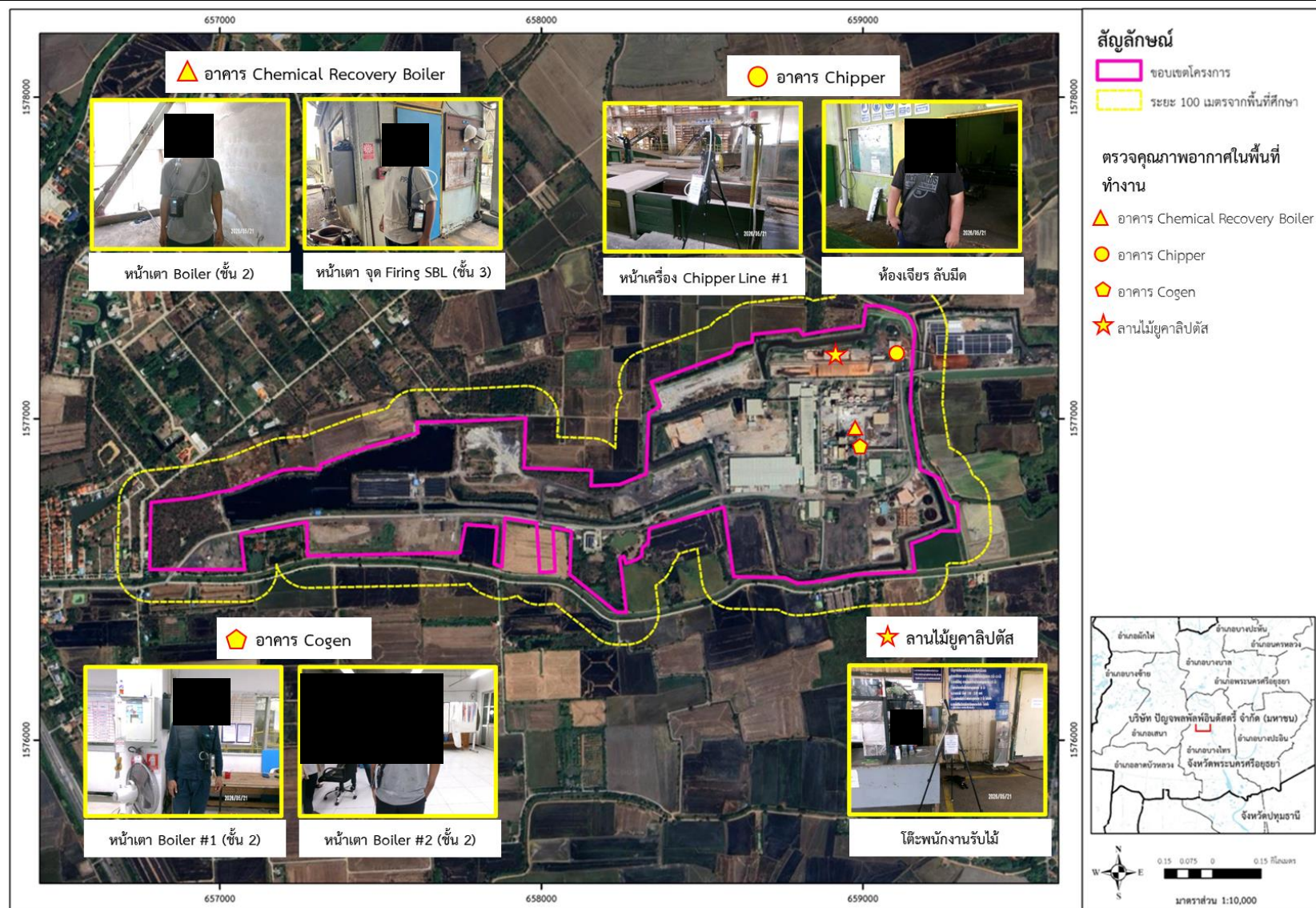
มาตรฐาน : ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044



3) การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน ดำเนินการตรวจวัด 6 จุด ได้แก่ หน้าเครื่องบดล้างเยื่อ (ชั้น 3) หน้าเครื่องจักรระบบ Recycle Paper (ชั้น 2) ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2 หน้าเครื่อง Chipper Line #1 ห้องเจียร ลับมีด และโต๊ะพนักงานรับไม้ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.9-3 และรูปที่ 3.3.9-2 พบว่า WBGT มีค่าระหว่าง 28.5-34.0 องศาเซลเซียส ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ ตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 ลักษณะงานปานกลางกำหนดไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 3.3.9-3 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	เวลา	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน (°C)			
			NWB	DB	GT	WBGT
อาคาร Pulp Mill (Digester) - หน้าเครื่องบด ล้างเยื่อ (ชั้น 3)	งานปานกลาง	13.36-14.06	33.6	33.7	34.0	33.7
		14.06-14.36	33.8	33.9	34.2	33.9
		14.36-15.06	33.8	33.8	34.5	34.0
		15.06-15.36	34.0	34.0	34.5	34.2
อุณหภูมิเฉลี่ย						34.0
อาคาร Recycle Paper - หน้าเครื่องจักรระบบ Recycle Paper (ชั้น 2)	งานปานกลาง	13.50-14.20	32.0	32.1	33.2	32.4
		14.20-14.50	32.0	32.4	33.3	32.4
		14.50-15.20	32.1	32.4	33.5	32.5
		15.20-15.50	32.2	32.5	33.5	32.6
อุณหภูมิเฉลี่ย						32.5
อาคาร Chipper - ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2	งานปานกลาง	10.00-10.30	26.9	32.1	32.4	28.6
		10.30-11.00	26.9	32.2	32.5	28.6
		11.00-11.30	27.0	32.4	32.7	28.7
		11.30-12.00	27.1	32.3	32.7	28.8
อุณหภูมิเฉลี่ย						32.0
- หน้าเครื่อง Chipper Line #1	งานปานกลาง	09.50-10.20	28.1	35.6	36.2	30.5
		10.20-10.50	28.1	35.6	36.5	30.6
		10.50-11.20	28.3	35.8	36.7	30.8
		11.20-11.50	28.5	36.2	36.9	37.0
อุณหภูมิเฉลี่ย						30.7
มาตรฐาน						≤ 32

ตารางที่ 3.3.9-3 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	เวลา	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน (°C)			
			NWB	DB	GT	WBGT
อาคาร Chipper (ต่อ) - ห้องเจียร ลับมีด	งานปานกลาง	09.41-10.11	26.1	33.2	33.3	38.3
		10.11-10.41	36.3	33.5	33.6	28.5
		10.41-11.11	26.3	33.6	33.7	28.5
		11.11-11.41	26.5	33.7	33.8	38.7
อุณหภูมิเฉลี่ย						28.5
- โต๊ะพนักงานรับไม้	งานปานกลาง	13.25-13.55	26.6	34.4	34.5	29.0
		13.55-14.25	26.7	34.6	34.7	29.1
		14.25-14.55	26.9	34.7	34.8	29.3
		14.55-15.25	26.9	34.7	34.9	29.3
อุณหภูมิเฉลี่ย						29.2
มาตรฐาน						≤ 32

มาตรฐาน : กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 กำหนดมาตรฐานอุณหภูมิเฉลี่ย WBGT ตามลักษณะงาน ดังนี้

- ลักษณะงานเบากำหนดไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส
- ลักษณะงานปานกลางกำหนดไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส
- ลักษณะงานหนักกำหนดไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : NWB = Nature Wet Bulb Temperature

DB = Dry Bulb Temperature

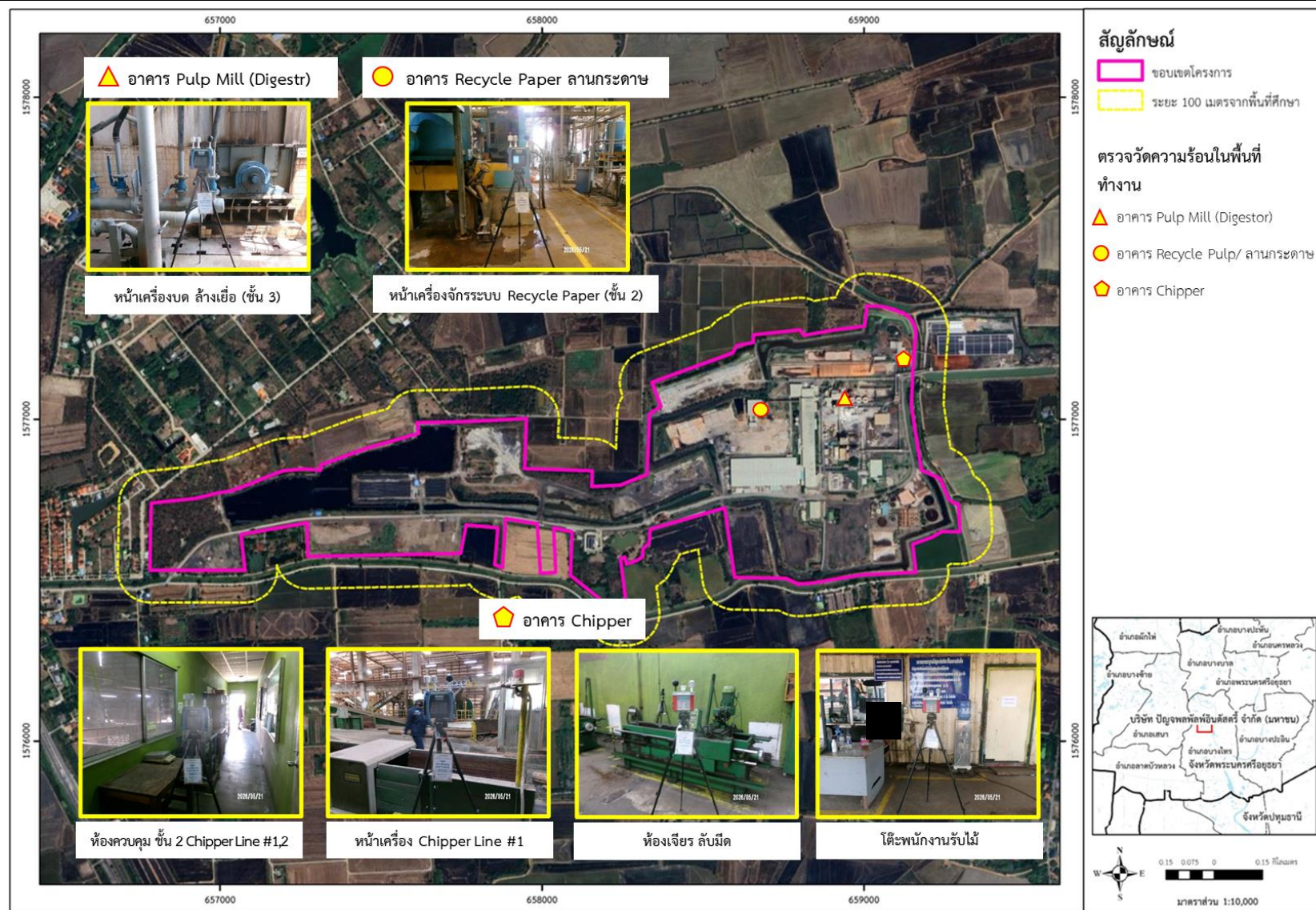
GT = Globe Temperature

WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044



รูปที่ 3.3.9-2 การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน

4) การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน ดำเนินการตรวจวัดแบบจุด ช่วงเวลา 10.00-14.00 น. ทั้งหมด 18 จุด ช่วงเวลา 10.00-14.00 น. ทั้งหมด 7 จุด และดำเนินการตรวจวัดแบบพื้นที่ช่วงเวลา 10.00-14.00 น. ทั้งหมด 6 พื้นที่ ช่วงเวลา 19.00-20.30 น. ทั้งหมด 2 พื้นที่ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.9-4 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ยกเว้นอาคาร Chemical Recovery บริเวณ DCS Control Room Recovery เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ที่ทำการตรวจวัดพบว่าแสงสว่างน้อยกว่ามาตรฐานกำหนดเนื่องจากขณะตรวจวัดหลอดไฟชำรุด

ตารางที่ 3.3.9-4 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)			มาตรฐาน		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3
ตรวจวัดแบบจุด (ช่วงเวลา 10.00-14.00 น.)							
อาคาร Pulp Mill							
- โต๊ะ Computer Office (ชั้น 4)	งานคอมพิวเตอร์	524	-	-	400-500	-	-
- DCS Control Room (ชั้น 3)	งานคอมพิวเตอร์	446	-	-	400-500	-	-
- หน้าเครื่อง บด ล้างเยื่อ (ชั้น 3)	ตรวจสอบงาน	3,990	2,870	2,034	2,000-5,000	600	300
ลานไม้ยูคาลิปตัส							
- โต๊ะพนักงานรับไม้	งานคอมพิวเตอร์	572	-	-	400-500	-	-
อาคาร Chemical Recovery							
- โต๊ะ Computer Office (ชั้น 3)	งานคอมพิวเตอร์	493	-	-	400-500	-	-
- DCS Control Room Recovery	งานคอมพิวเตอร์	401	-	-	400-500	-	-
อาคาร Recycle Paper/ ลานกระดาษ							
- โต๊ะ Computer Office (ชั้น 2) Recycle Paper	งานคอมพิวเตอร์	510	-	-	400-500	-	-
- DCS Control Room Recycle Paper ชั้น 2	งานคอมพิวเตอร์	400	-	-	400-500	-	-
- โต๊ะ Computer Office ลานกระดาษ	งานเอกสาร	666			400-500		
อาคาร Chipper							
- โต๊ะ Computer Office Chipper (ชั้น 2)	งานคอมพิวเตอร์	844	-	-	400-500	-	-
- ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2	งานคอมพิวเตอร์	521	-	-	400-500	-	-
อาคาร Cogen							
- DCS Control Room Cogen	งานคอมพิวเตอร์	424	-	-	400-500	-	-
- โต๊ะ Computer Instrument Cogen	งานคอมพิวเตอร์	975	-	-	400-500	-	-
- โต๊ะ Computer Office Cogen	งานคอมพิวเตอร์	403	-	-	400-500	-	-
- ห้อง Lab Waste Water	เตรียมสารเคมี	474	-	-	400-500	-	-
- ห้อง Lab Utility	งานคอมพิวเตอร์	403	-	-	400-500	-	-

ตารางที่ 3.3.9-4 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน

พื้นที่ที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)			มาตรฐาน		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3
ตรวจวัดแบบจุด (ช่วงเวลา 10.00-14.00 น.) (ต่อ)							
อาคาร Cogen (ต่อ)							
- โต๊ะ Computer Office Lab Utility	งานคอมพิวเตอร์	493	-	-	400-500	-	-
- โต๊ะ Computer Office ควบคุมระบบ Demin	งานคอมพิวเตอร์	406	-	-	400-500	-	-
ตรวจวัดแบบจุด (ช่วงเวลา 19.00-20.30 น.)							
อาคาร Pulp Mill							
- DCS Control Room (ชั้น 3)	งานคอมพิวเตอร์	401	-	-	400-500	-	-
อาคาร Chemical Recovery							
- DCS Control Room Recovery	งานคอมพิวเตอร์	216	-	-	400-500	-	-
อาคาร Recycle Paper/ ลานกระดาษ							
- DCS Control Room Recycle Paper ชั้น 2	งานคอมพิวเตอร์	471	-	-	400-500	-	-
- โต๊ะพนักงานรับไม้	งานคอมพิวเตอร์	513			400-500		
อาคาร Chipper							
- ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2	งานคอมพิวเตอร์	401	-	-	400-500	-	-
อาคาร Cogen							
- DCS Control Room Cogen	งานคอมพิวเตอร์	409	-	-	400-500	-	-
- ห้อง Lab Utility	งานคอมพิวเตอร์	472	-	-	400-500	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ 2561

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

ตารางที่ 3.3.9-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)		มาตรฐาน	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
ตรวจวัดแบบพื้นที่ (ช่วงเวลา 10.00-14.00 น.)					
อาคาร Chipper					
- ห้องเจียร ลับมีด	พื้นที่ทั่วไป	335	269	300	150
- หน้าเครื่อง Chipper Line # 1	พื้นที่ทั่วไป	766	618	300	150
อาคาร Cogen					
- หน้าเตา Boiler # 1	พื้นที่ทั่วไป	546	297	300	150
- หน้าเตา Boiler # 2	พื้นที่ทั่วไป	543	292	300	150
อาคาร Chemical Recovery Boiler					
- หน้าเตา จุด Firing SBL (ชั้น 3)	พื้นที่ทั่วไป	1,445	1,024	300	150
- หน้าเตา Boiler (ชั้น 2)	พื้นที่ทั่วไป	434	267	300	150
ตรวจวัดแบบพื้นที่ (ช่วงเวลา 19.00-20.30 น.)					
อาคาร Chipper					
- ห้องเจียร ลับมีด	พื้นที่ทั่วไป	725	701	300	150
- หน้าเครื่อง Chipper Line # 1	พื้นที่ทั่วไป	333	307	300	150

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ 2561

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

5) การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน ดำเนินการตรวจวัด 4 อาคาร จำนวน 6 จุด เพื่อหา Leq 8 ชั่วโมง และ Lmax ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.9-5 และรูปที่ 3.3.9-3 พบว่า Leq 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 63.8-111.0 เดซิเบลเอ ซึ่งมี 1 จุด ได้แก่ หน้าเครื่อง Chipper Line # 1 ผลการตรวจวัดเกินมาตรฐานกำหนด คือ 90 เดซิเบลเอ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ส่วน Lmax มีค่าระหว่าง 81.2-128.4 เดซิเบลเอ โดยมี 1 จุด ได้แก่ หน้าเครื่อง Chipper Line # 1 ผลการตรวจวัดเกินมาตรฐานกำหนด คือ 115 เดซิเบลเอ ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.3.9-5 ผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (dBA)	
			Leq 8 hr.	Lmax
อาคาร Pulp Mill (Digester) - หน้าเครื่องบด ล้างเยื่อ (ชั้น 3)	21 พ.ค. 69	17.39-01.39	63.8	81.2
อาคาร Recycle Paper - หน้าราง Recycle Paper	21 พ.ค. 69	12.16-20.16	77.8	113.8
อาคาร Chipper - ห้องควบคุม Chipper Line # 1,2	21 พ.ค. 69	10.11-18.11	75.1	99.1
		17.26-01.26	75.5	98.0
- หน้าเครื่อง Chipper Line # 1	21 พ.ค. 69	09.50-17.50	111.0	128.4
		19.02-03.02	110.5	124.4
- ห้องเจียร ลับมีด	21 พ.ค. 69	09.53-17.53	83.0	95.1
		19.00-03.00	82.5	101.4
ลานไม้ยูคาลิปตัส - โต๊ะพนักงานรับไม้	21 พ.ค. 69	10.23-18.23	75.7	85.7
		19.08-03.08	79.6	92.4
มาตรฐาน			≤ 90 ^{1/}	≤ 115 ^{2/}

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{2/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม : XXXXXXXXXX

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

6) การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) จำนวน 5 จุด ได้แก่ หน้าเตา Boiler # 1 (ชั้น 2) หน้าเตา Boiler # 2 (ชั้น 2) หน้าเตาจุด Firing SBL (ชั้น 3) หน้าเครื่องบดล้างเยื่อ (ชั้น 3) และหน้าเครื่องจักรระบบ Recycle paper ชั้น 2 ตรวจวัดเพื่อหาค่า TWA และ Noise Dose (%) ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.9-6 และรูปที่ 3.3.9-3 พบว่า TWA มีค่าระหว่าง 72.2-84.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ TWA มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงระดับเสียงดัง จัดหาวิธีการลดระดับเสียงจากกิจกรรมการผลิต เช่น ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้แก่ที่อุดหูและที่ครอบหูอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการผลิตเพื่อลดอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังในการทำงาน จัดให้มีห้องควบคุมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดัง

ตารางที่ 3.3.9-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

พื้นที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)	
	TWA (dBA)	Noise Dose (%)
- หน้าเตา Boiler # 1 (ชั้น 2) :	84.4	86.9
- หน้าเตา Boiler # 2 (ชั้น 2) :	84.2	83.1
- หน้าเตาจุด Firing SBL (ชั้น 3) :	72.2	5.2
- หน้าเครื่องบดล้างเยื่อ (ชั้น 3) :	83.5	7.8
- หน้าเครื่องจักรระบบ Recycle paper ชั้น 2	81.1	40.7
มาตรฐาน	≤ 85 ^{1/}	≤ 100 ^{2/}

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ Exchange rate = 3

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมารท์ เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044



6) การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณห้องผลิตน้ำ Demin บริเวณแผนก Recaustic Cizing ผลิตโซดาไฟ บริเวณ Evaporator Plant Stack และบริเวณชั้น 2 Recovery Boiler ตรวจวัดเพื่อหาปริมาณ Sodium Hydroxide, Hydrogen Sulfide และ Sulfur Dioxide ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3.9-7 และ รูปที่ 3.3.9-4 พบว่า Sodium Hydroxide และ Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) ส่วน Hydrogen Sulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน)

ตารางที่ 3.3.9-7 ผลตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	Sodium Hydroxide (mg/m ³)	Hydrogen Sulfide (ppm)	Sulfur Dioxide (ppm)
บริเวณห้องผลิตน้ำ Demin	<0.01	-	-
บริเวณแผนก Recaustic Cizing ผลิตโซดาไฟ	<0.01	-	-
บริเวณ Evaporator Plant Stack	-	<0.001	-
บริเวณชั้น 2 Recovery Boiler	-	<0.001	0.007
มาตรฐาน	2 ^{1/}	20 ^{2/}	5 ^{1/}

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน)

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

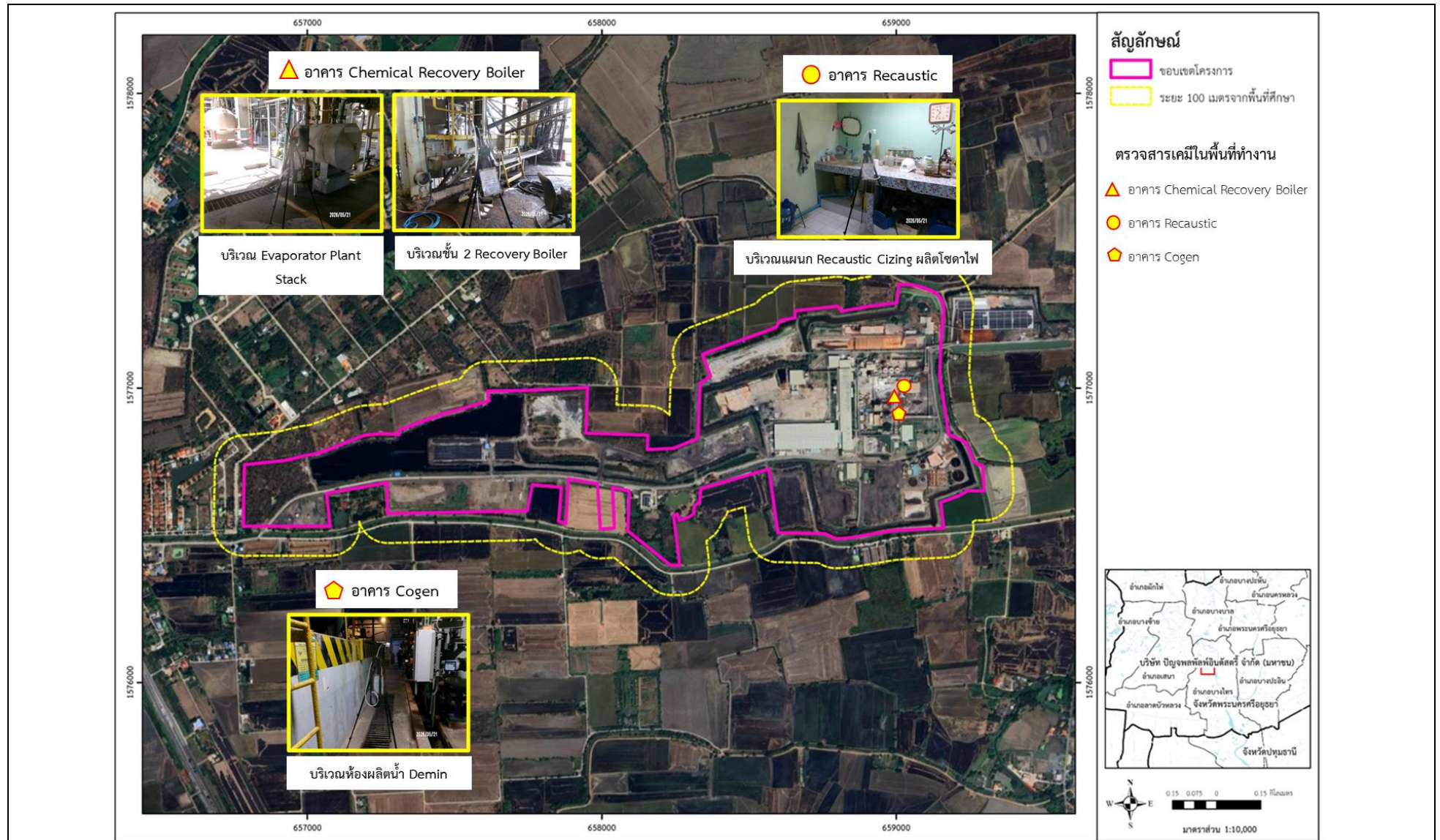
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ควบคุม :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-117-0044

7) การบันทึกอุบัติเหตุ

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกครั้ง พร้อมทำการบันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และแนวทางการแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นซ้ำซึ่งในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 พบว่า เกิดอุบัติเหตุทั้งหมด จำนวน 5 ครั้ง ซึ่งได้รับการบาดเจ็บไม่ถึงขั้นหยุดงาน รายละเอียดดังตารางที่ 3.3.9-8



ตารางที่ 3.3.9-8 บันทึกสถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

ลำดับ	วัน เดือน ปี	ลักษณะของอุบัติเหตุ	บริเวณเกิดเหตุ	อาการบาดเจ็บ/ความรุนแรง	สาเหตุ	การป้องกัน แก้ไข
1	14/1/2569	พนักงานได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานตัดหญ้าบริเวณพื้นที่หน้าอาคารสำนักงาน ในระหว่างปฏิบัติงาน พบว่ามีเศษเชือกและวัสดุแปลกปลอมเข้าไปพันติดบริเวณใบมีดของเครื่องตัดหญ้า พนักงานจึงได้ไปหยิบมีดปลายแหลมที่เก็บไว้ได้ เเบาะรถจักรยานยนต์เพื่อนำมาตัดวัสดุดังกล่าวออก แต่ในขณะที่กำลังหยิบมีด พนักงานขาดความระมัดระวัง เป็นเหตุให้คมมีดบาดเข้าที่นิ้วชี้ข้างขวา	หน้าอาคารสำนักงาน Office หน้า	แผลถูกบาดที่นิ้วชี้ข้างขวา (ไม่หยุดงาน)	1. ความประมาทและขาดความระมัดระวัง 2. การเลือกใช้เครื่องมือไม่เหมาะสม: การใช้มีดปลายแหลมในการตัดเศษเชือกที่ติดในเครื่องตัดหญ้าอาจมีความเสี่ยงสูงกว่าการใช้กรรไกร	1. อบรมเน้นย้ำขั้นตอน อันตรายที่เกิดขึ้นให้พนักงานเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน 2. จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับในการตัดเศษเชือกที่ติดในเครื่องตัดที่เหมาะสม เช่น การใช้กรรไกรแทนการใช้มีด 3. ควรจัดเก็บเครื่องมืออย่างปลอดภัย ไม่เก็บมีดปลายแหลมไว้ได้เเบาะรถโดยไม่มีปลอกหุ้มมีดชิด ทำให้เกิดอันตรายได้ทันทีเมื่อมีการล้วงหยิบ
2	25/1/2569	พนักงานได้นำอุปกรณ์ (จอบ) มาจัดเก็บชั่วคราวโดยการวางพิงไว้กับขอบโต๊ะทำงานในลักษณะที่ไม่มั่นคง จากนั้นพนักงานได้นั่งพักบริเวณเก้าอี้ถัดจากจุดวางอุปกรณ์ดังกล่าว ในระหว่างนั้น อุปกรณ์เกิดการสูญเสียการทรงตัวและล้มลงในทิศทางที่พนักงานนั่งอยู่เป็นเหตุให้ด้ามจอบกระแทกบริเวณหางคิ้วของผู้ได้รับบาดเจ็บ	Shop ชุรการ	แผลเปิดขนาด 0.5*0.3 Cm บริเวณหางคิ้วขวา (ไม่หยุดงาน)	1. ความประมาทและขาดความระมัดระวัง 2. วัสดุอุปกรณ์วางหรือจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ	1. เน้นย้ำขั้นตอนการจัดเก็บอุปกรณ์หลังใช้งานที่เหมาะสมและปลอดภัย และควรกำหนดพื้นที่การจัดเก็บอุปกรณ์ที่ชัดเจน 2. แยกพื้นที่นั่งพักออกจากพื้นที่เก็บเครื่องมือให้ชัดเจน เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกเครื่องมือล้มทับ 3. Morning Talk อุบัติเหตุดังกล่าวให้กับพนักงานทุกคนทราบ เพื่อเป็นอุทาหรณ์และสร้างความตระหนักรู้ถึงอันตราย

ตารางที่ 3.3.9-8 (ต่อ) บันทึกสถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

ลำดับ	วัน เดือน ปี	ลักษณะของอุบัติเหตุ	บริเวณเกิดเหตุ	อาการบาดเจ็บ/ความรุนแรง	สาเหตุ	การป้องกัน แก้ไข
3	10/2/2569	พนักงานปฏิบัติหน้าที่ตัดหญ้า บริเวณรอบอาคาร Raw Water ในระหว่างที่เครื่องตัดหญ้ามากำลังทำงาน พนักงานได้เยกหน้าขึ้นโดยไม่ได้ทำการหยุดการทำงานของเครื่องยนต์ หรือยกใบมีดขึ้นให้พ้น จากระยะอันตรายส่งผลให้ใบมีดตัดหญ้า กระแทกกับก้อนหินที่อยู่บนพื้นดิน เป็นเหตุให้ก้อนหินกระเด็นลอดใต้ กระบังหน้า (Face Shield) เข้าไป กระแทกบริเวณหัวตาและเปลือกตา ของพนักงาน	บริเวณ Raw water	แผลถลอกที่เปลือกตาซ้าย บวมแดง (ไม่หยุดงาน)	1. ความพลั้งเผลอเหม่อลอย 2. พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act): พนักงานขาดสมาธิในการควบคุมเครื่องจักร ในขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่ และไม่ได้ปิดสวิทช์เครื่องยนต์ ก่อนทำการละลายตาจากพื้นที่ปฏิบัติงาน 3. วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย	1. การสื่อสารความปลอดภัย (Safety Talk): นำเหตุการณ์นี้แจ้งเตือนพนักงานตัดหญ้าทุกคนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการ "หยุดเครื่องยนต์ทุกครั้ง" หากต้องละลายตาหรือหยุดการปฏิบัติงานชั่วคราว 2. ให้พนักงานสวมใส่แว่นตานิรภัย ชั้นใน ก่อนสวมกระบังหน้า (Face Shield) ทับอีกชั้น เพื่อการป้องกันแบบสองชั้น (Double Protection) ในจุดที่มีความเสี่ยงวัตถุกระเด็นสูง
4	10/3/2569	พนักงานดำเนินการซ่อมแซม เครื่องจักร เนื่องจากพบว่าน็อตมีลักษณะหัวขาดไม่สามารถถอดออก พนักงานจึงใช้เหล็กเส้นมาเป็น อุปกรณ์เสริมในการจับแหวน รongน็อต ในระหว่างที่กำลังออกแรง ังคอยู่นั้น อุปกรณ์เหล็กเส้นได้เกิด สิ้นไถลและหลุดออกจากขอบแหวน รongน็อตอย่างกะทันหัน ส่งผลให้ กระแทกเข้าบริเวณเหนือคิ้วด้านขวา เป็นแผลเปิด	บริเวณแผนก Chipper	บาดแผลเปิดยาวประมาณ 1 ซม. (ไม่หยุดงาน)	1. การใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับงาน การนำเหล็กซึ่งไม่ใช่เครื่องมือสำหรับรongน็อตมาใช้ งาน ทำให้ไม่มีจุดยึดเกาะที่มั่นคงพอ 2. วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย 3. สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด	1. เพิ่มความระมัดระวังในการทำงานในพื้นที่แคบ 2. ควรใช้อุปกรณ์ในการจับ เช่น คีบล็อกจับ ที่ตัวแหวนให้มั่นคงก่อนใช้เหล็กกัด 3. Morning Talk อุบัติเหตุดังกล่าวให้กับพนักงานทุกคนทราบ เพื่อเป็นอุทาหรณ์ และสร้างความตระหนักถึงอันตราย

ตารางที่ 3.3.9-8 (ต่อ) บันทึกสถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

ลำดับ	วัน เดือน ปี	ลักษณะของอุบัติเหตุ	บริเวณเกิดเหตุ	อาการบาดเจ็บ/ความรุนแรง	สาเหตุ	การป้องกัน แก้ไข
5	30/4/2569	พนักงานได้เข้าร่วมปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนการระงับเหตุเพลิงไหม้ ในระหว่างการปฏิบัติงาน พนักงานได้ตัดสินใจขึ้นไปยืนบนกำแพงเพื่อให้สามารถฉีดน้ำเข้าถึงจุดต้นเพลิงได้ หลังจากประจำจุดบนกำแพงและได้รับหัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้ว ได้ให้สัญญาณเปิดน้ำเพื่อเริ่มการดับเพลิง แต่ในจังหวะที่มวน้ำเริ่มไหลผ่านหัวฉีด เกิดแรงดันส่งผลให้พนักงานไม่สามารถต้านทานแรงดันน้ำได้จนเสียหลักและล้มลงจากกำแพงได้ ขณะที่กำลังจะตกลงจากกำแพงได้พยายามใช้มือข้างซ้ายคว้าเหนี่ยวรั้งเสาข้างกำแพงเพื่อพยุงตัว แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีเหล็กเส้นโผล่ออกมา ทำให้เหล็กเส้นบาดเข้าที่บริเวณมือซ้าย	บริเวณพื้นที่ ต.ห่อหมก	บาดแผลเปิดที่บริเวณฝ่ามือซ้าย (ไม่หยุดงาน)	1. การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย 2. ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน 3. ความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน 4. วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย 5. สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด 6. สภาพแวดล้อมในการทำงาน: การปฏิบัติงานบนที่สูง (ส้นกำแพง) ที่มีพื้นที่จำกัดและไม่มั่นคง ทำให้ขาดฐานที่แข็งแรงในการรับแรงสะท้อนจากหัวฉีดน้ำ	1. Toolbox Talk เพื่อแจ้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและสั่งระงับการปฏิบัติงานในลักษณะการปีนป่ายกำแพง และให้เพิ่มการสำรวจพื้นที่รอบข้าง ก่อนการปฏิบัติงาน รวมถึงชี้แจงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานให้พนักงานทราบ 2. ฝึกอบรมทักษะการรับแรงสะท้อนของหัวฉีด (Nozzle Technique) ในท่าทางต่างๆ ที่มั่นคง (เช่น ท่าโน้มตัวไปข้างหน้า หรือการใช้หัวเข่าช่วยพยุง) รวมถึงทบทวนการรับมือกับเหตุฉุกเฉิน 3. อบรมให้พนักงานรู้จักประเมินความเสี่ยงหน้างานแบบฉบับพลัน หากจุดที่ยืนไม่ปลอดภัย ต้องหาทางเลือกอื่น

ที่มา : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน), 2569

8) การบันทึกสถิติเข้ารับการรักษาท้องพยาบาล

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติเข้ารับการรักษาท้องพยาบาลภายในโครงการทุกครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 รายละเอียดดังตารางที่ 3.3.9-9 พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานเข้ามารับการรักษาท้องพยาบาลจากอาการกระดุกและกล้ามเนื้อ จำนวน 379 ครั้ง รองลงมา ทางเดินหายใจ จำนวน 359 ครั้ง และทำแผล จำนวน 194 ครั้ง ตามลำดับ โดยเดือนมีนาคม 2569 พบว่ามีจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาท้องพยาบาลมากที่สุด ซึ่งห้องพยาบาลจะมีแพทย์ 1 คน ประจำทุกวันอังคารและวันศุกร์ และมีพยาบาลประจำทุกวัน ซึ่งแบ่งเป็นเวรเช้าและเวรกลางคืน อย่างละจำนวน 1 คน

ตารางที่ 3.3.9-9 บันทึกสถิติเข้ารับการรักษาท้องพยาบาลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

อาการเจ็บป่วย	สถิติเข้ารับการรักษาท้องพยาบาล (ครั้ง)						รวมทั้งหมด
	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	
1. ตา	21	13	16	11	21	14	96
2. หู คอ จมูก	0	1	1	0	0	0	2
3. ทางเดินหายใจ	81	86	56	46	41	49	359
4. หัวใจ/ความดัน	2	1	1	0	1	6	11
5. สูดิ-นารีเวช	2	0	1	2	0	1	6
6. ทางเดินอาหาร	29	28	48	17	21	29	172
7. ทางเดินปัสสาวะ	2	1	1	0	1	2	7
8. กระดุกและกล้ามเนื้อ	66	67	80	57	65	44	379
9. ระบบประสาท	28	20	27	29	23	13	140
10. ผิวหนัง	17	27	26	33	20	25	148
11. ช่องปาก	19	12	22	17	17	22	109
12. อุบัติเหตุ	5	3	2	1	7	4	22
13. ทำแผล	22	17	44	44	45	22	194
14. ฉีดยา	0	0	0	0	0	0	0
15. เบิกยา	2	2	0	0	2	1	7
รวม	296	278	325	257	264	232	1,652

ที่มา : บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน), 2569

9) การรวบรวมการเจ็บป่วย

การรวบรวมสถิติผู้ป่วย 10 ลำดับ ตามกลุ่มสาเหตุโรคจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห่อหมกเป็นประจำทุกเดือน ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 พบว่า ส่วนใหญ่เกิดการเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูง รองลงมา ไขมันในเลือดสูง และโรคหวัด (ไข้หวัดธรรมดา) ตามลำดับ โดยเดือนพฤษภาคม 2569 พบว่ามีการเข้ารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห่อหมกมากที่สุด ดังภาคผนวก ข-28

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของ บริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ คุณภาพดิน ทรัพยากรนิเวศวิทยา และอาชีวอนามัย โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดศิริสุขาราม และโรงเรียนวัดสุนทราราม ซึ่งไม่ได้ตรวจวัดบริเวณบ้านหมู่ 1 ตำบลแคตก เนื่องจากชุมชนหนาแน่น ไม่สะดวกให้ตั้งจุดตรวจวัดจึงขอให้โครงการย้ายจุดตรวจวัดเป็นวัดหรือโรงเรียนแทน ทางโครงการจึงตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม (ตั้งตรวจวัดแทนบ้านหมู่ 1 ตำบลแคตก) และโครงการเวลเนส เวิลด์ อยู่ธยา (ตั้งจุดตรวจวัดเนื่องจากเป็นหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการ) เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เมทิลเมอร์แคปแทน (CH_3SH) และไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH_3SSCH_3) และโครงการได้ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนด คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) พบว่า ในปี 2566-2568 ฝุ่นละอองรวม (TSP) ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เมทิลเมอร์แคปแทน (CH_3SH) ไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH_3SSCH_3) ทั้ง 4 สถานี ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ในปี 2566-2568 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และในปี 2566-2568 ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 1 ชั่วโมง ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับในปี 2569 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 1 ชั่วโมง ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 (ประกาศดังกล่าวการใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม 2569) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่อนข้างมีแนวโน้มคงที่ โดยฤดูกาล ทิศทางลม และกิจกรรมรอบพื้นที่ตรวจวัดอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณฝุ่นละอองในแต่ละช่วงการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด					ดัชนีตรวจวัดเพิ่มเติม	
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (mg/m ³)	NO ₂ 1 hr. (ppm)
โรงเรียนวัดศิริสุขาราม	3-4 เม.ย. 66	0.061	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.3	0.0225
	4-5 เม.ย. 66	0.056	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.5	0.0211
	5-6 เม.ย. 66	0.080	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.5	0.0203
	26-27 ต.ค 66	0.026	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.61	0.0232
	27-28 ต.ค 66	0.031	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.56	0.0223
	28-29 ต.ค 66	0.030	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.58	0.0205
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.047	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.89	0.0215
	1-2 พ.ค. 67	0.053	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.88	0.0200
	2-3 พ.ค. 67	0.046	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.91	0.0232
	11-12 พ.ย. 67	0.043	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.60	0.0225
	12-13 พ.ย. 67	0.033	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.57	0.0206
	13-14 พ.ย. 67	0.027	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.59	0.0193
	9-10 มิ.ย. 68	0.022	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.85	0.0223
	10-11 มิ.ย. 68	0.021	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.81	0.0244
	11-12 มิ.ย. 68	0.036	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.89	0.0198
	3-4 พ.ย. 68	0.029	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.98	0.0204
	4-5 พ.ย. 68	0.028	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.91	0.0196
	5-6 พ.ย. 68	0.026	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.95	0.0207
มาตรฐาน		≤ 0.33 ^{1/}	≤ 0.30 ^{1/}	-	-	-	≤ 34.2 ^{2/}	≤ 0.17 ^{3/}
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP (μg/m ³)	SO ₂ (ppb)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (ppm)	NO ₂ 1 hr. (ppb)
โรงเรียนวัดศิริสุขาราม (ต่อ)	21-22 เม.ย. 69	46	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.85	19.49
	22-23 เม.ย. 69	49	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.81	20.08
	23-24 เม.ย. 69	44	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.81	19.85
มาตรฐาน ^{4/}		≤ 200	≤ 50	-	-	-	≤ 9	≤ 120

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด					ดัชนีตรวจวัดเพิ่มเติม	
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (mg/m ³)	NO ₂ 1 hr. (ppm)
โรงเรียนวัดสุนทราราม	3-4 เม.ย. 66	0.072	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.2	0.0254
	4-5 เม.ย. 66	0.061	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.5	0.0236
	5-6 เม.ย. 66	0.079	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.6	0.0225
	26-27 ต.ค. 66	0.030	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.60	0.0200
	27-28 ต.ค. 66	0.036	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.62	0.0194
	28-29 ต.ค. 66	0.043	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.54	0.0216
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.061	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.93	0.0216
	1-2 พ.ค. 67	0.048	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.95	0.0224
	2-3 พ.ค. 67	0.029	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.90	0.0215
	11-12 พ.ย. 67	0.056	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.44	0.0199
	12-13 พ.ย. 67	0.064	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.46	0.0205
	13-14 พ.ย. 67	0.074	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.41	0.0212
	9-10 มิ.ย. 68	0.037	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.92	0.0228
	10-11 มิ.ย. 68	0.032	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.86	0.0233
	11-12 มิ.ย. 68	0.044	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.88	0.0221
	3-4 พ.ย. 68	0.025	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.53	0.0194
	4-5 พ.ย. 68	0.026	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.51	0.0214
	5-6 พ.ย. 68	0.038	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.58	0.0209
มาตรฐาน		≤ 0.33 ^{1/}	≤ 0.30 ^{1/}	-	-	-	≤ 34.2 ^{2/}	≤ 0.17 ^{3/}
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP (μg/m ³)	SO ₂ (ppb)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (ppm)	NO ₂ 1 hr. (ppb)
โรงเรียนวัดสุนทราราม (ต่อ)	21-22 เม.ย. 69	53	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.77	20.99
	22-23 เม.ย. 69	42	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.73	20.03
	23-24 เม.ย. 69	48	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.72	19.57
มาตรฐาน ^{4/}		≤ 200	≤ 50	-	-	-	≤ 9	≤ 120

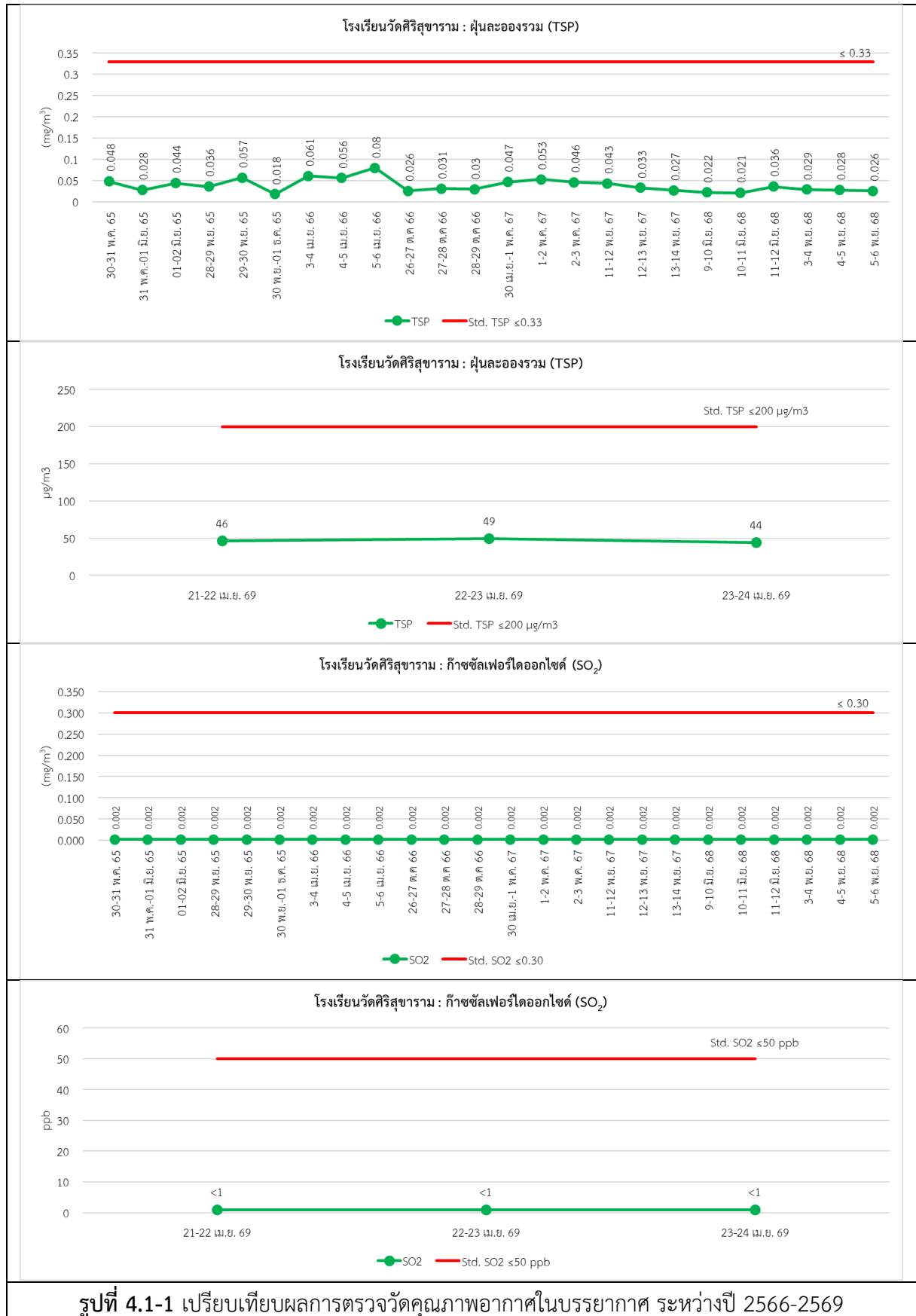
ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

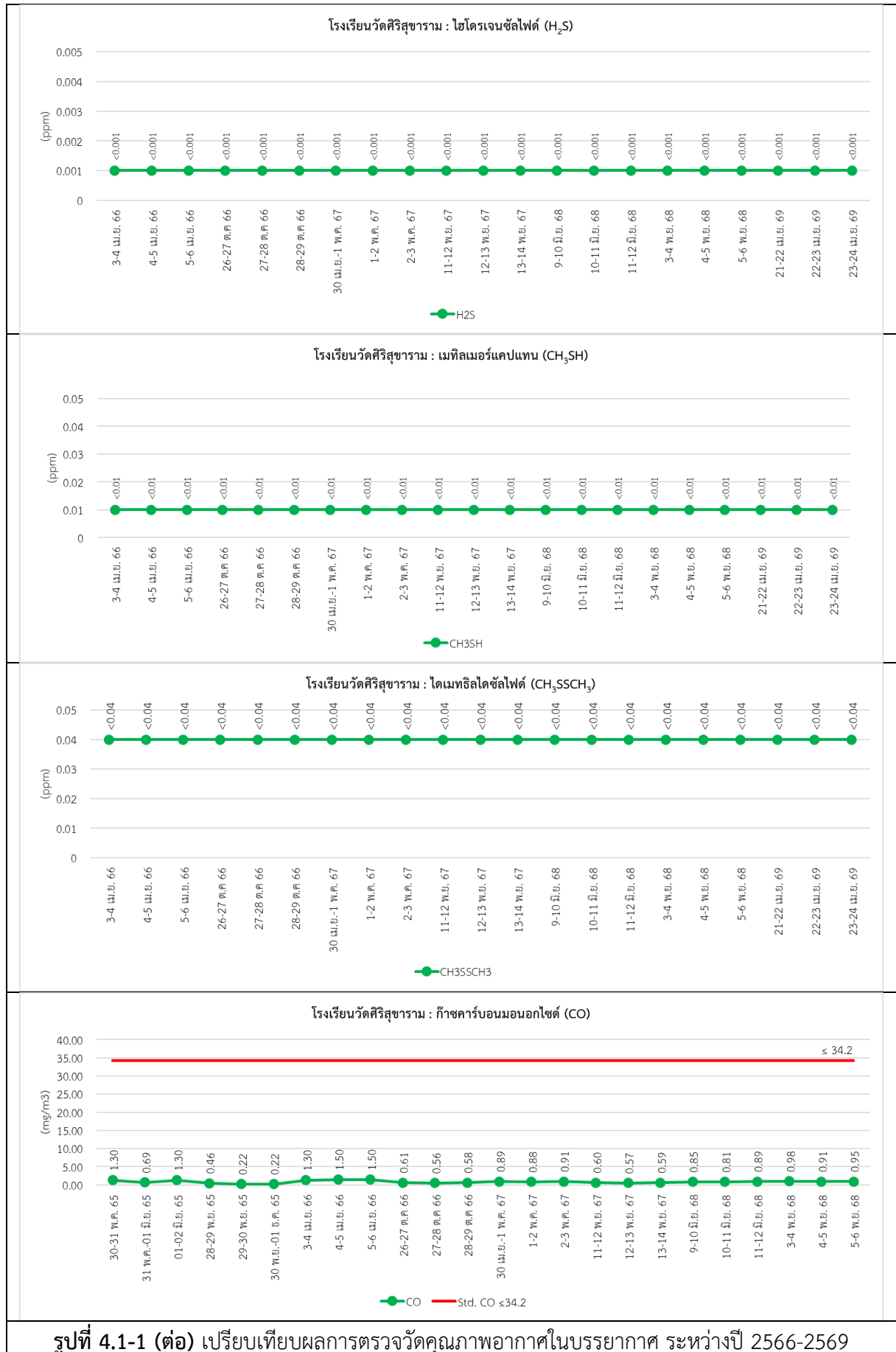
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด					ดัชนีตรวจวัดเพิ่มเติม	
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (mg/m ³)	NO ₂ 1 hr. (ppm)
โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม	3-4 เม.ย. 66	0.055	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.3	0.0213
	4-5 เม.ย. 66	0.061	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.9	0.0249
	5-6 เม.ย. 66	0.075	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.6	0.0228
	26-27 ต.ค. 66	0.024	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.57	0.0221
	27-28 ต.ค. 66	0.022	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.56	0.0214
	28-29 ต.ค. 66	0.034	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.61	0.0218
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.031	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.87	0.0237
	1-2 พ.ค. 67	0.034	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.85	0.0227
	2-3 พ.ค. 67	0.031	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.85	0.0230
	11-12 พ.ย. 67	0.029	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.52	0.0215
	12-13 พ.ย. 67	0.025	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.48	0.0230
	13-14 พ.ย. 67	0.022	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.54	0.0192
	9-10 มิ.ย. 68	0.031	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.82	0.0211
	10-11 มิ.ย. 68	0.034	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.86	0.0191
	11-12 มิ.ย. 68	0.034	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.84	0.0217
	3-4 พ.ย. 68	0.027	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.88	0.0201
	4-5 พ.ย. 68	0.026	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.82	0.0219
	5-6 พ.ย. 68	0.036	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.79	0.0191
มาตรฐาน		≤ 0.33 ^{1/}	≤ 0.30 ^{1/}	-	-	-	≤ 34.2 ^{2/}	≤ 0.17 ^{3/}
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP (μg/m ³)	SO ₂ (ppb)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (ppm)	NO ₂ 1 hr. (ppb)
โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม (ต่อ)	21-22 เม.ย. 69	72	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.74	21.84
	22-23 เม.ย. 69	69	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.79	20.53
	23-24 เม.ย. 69	51	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.83	20.11
มาตรฐาน ^{4/}		≤ 200	≤ 50	-	-	-	≤ 9	≤ 120

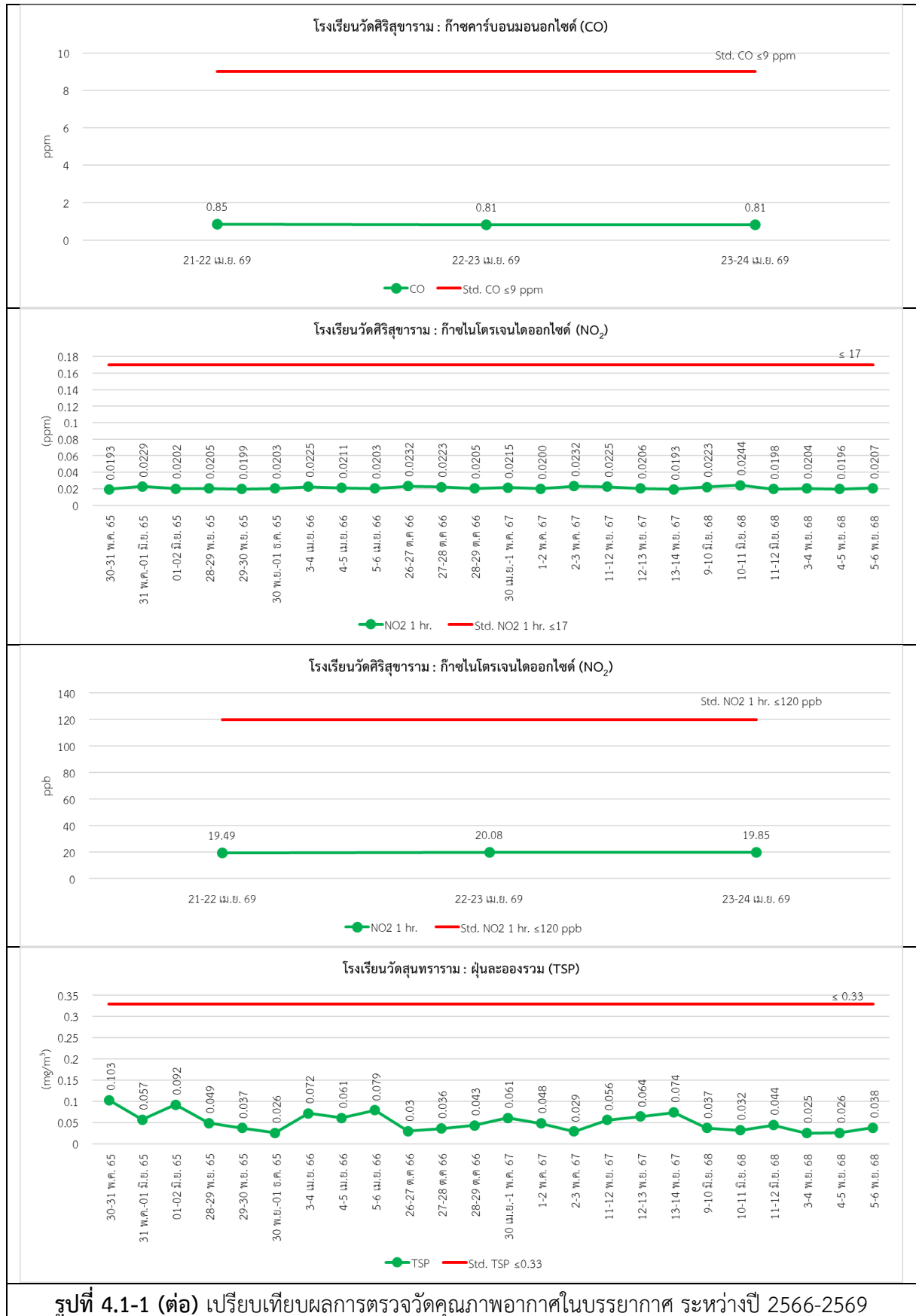
ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

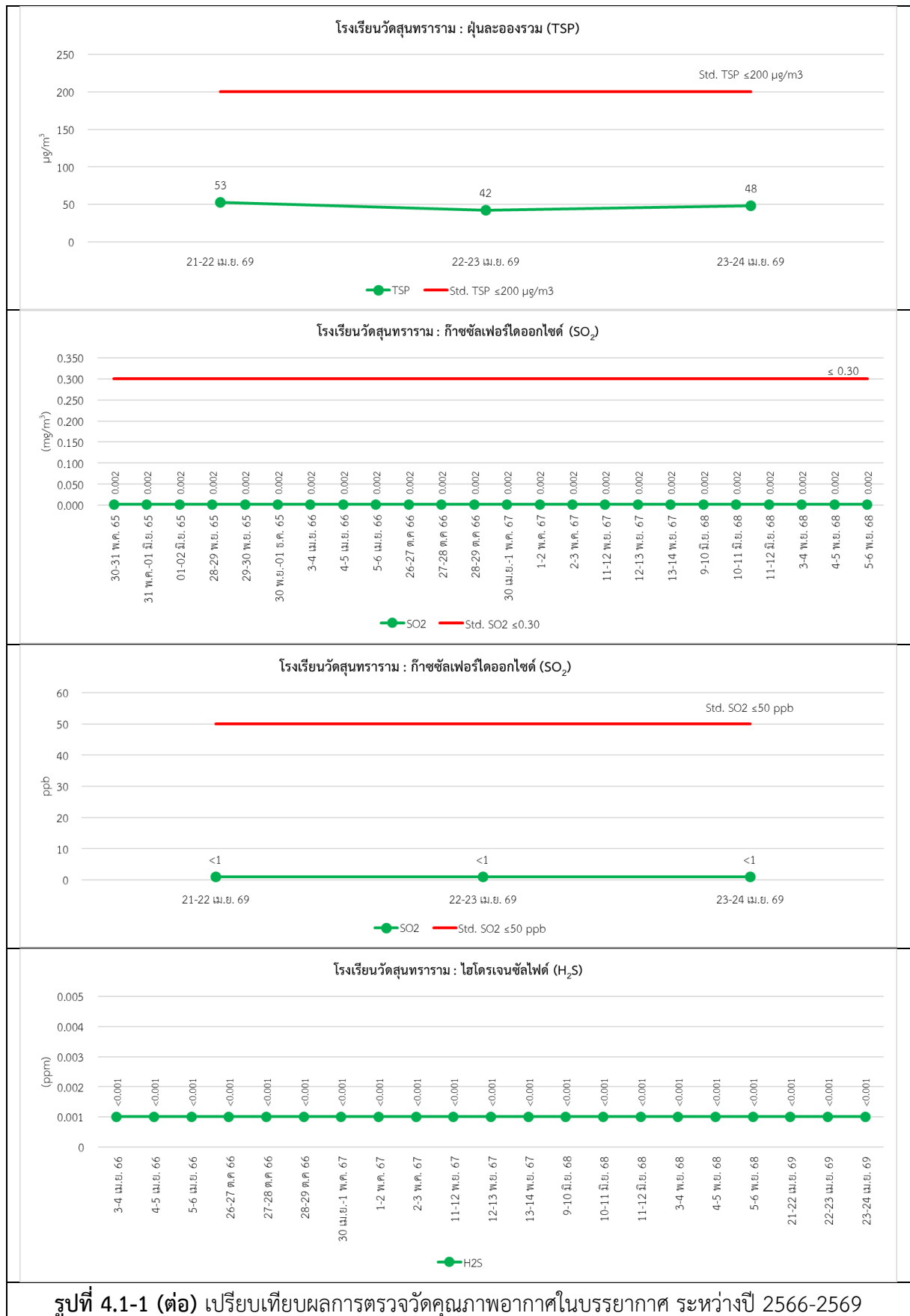
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด					ดัชนีตรวจวัดเพิ่มเติม	
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (mg/m ³)	NO ₂ 1 hr. (ppm)
โครงการเวลเนส เวิลด์ อยูธยา	3-4 เม.ย. 66	0.082	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.3	0.0216
	4-5 เม.ย. 66	0.098	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.8	0.0199
	5-6 เม.ย. 66	0.104	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	1.7	0.0195
	26-27 ต.ค. 66	0.025	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.53	0.0219
	27-28 ต.ค. 66	0.024	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.54	0.0210
	28-29 ต.ค. 66	0.027	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.50	0.0214
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.035	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.84	0.0217
	1-2 พ.ค. 67	0.032	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.86	0.0205
	2-3 พ.ค. 67	0.031	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.82	0.0211
	11-12 พ.ย. 67	0.053	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.37	0.0237
	12-13 พ.ย. 67	0.046	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.36	0.0224
	13-14 พ.ย. 67	0.040	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.41	0.0199
	9-10 มิ.ย. 68	0.017	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.89	0.0237
	10-11 มิ.ย. 68	0.032	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.87	0.0215
	11-12 มิ.ย. 68	0.019	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.90	0.0199
	3-4 พ.ย. 68	0.025	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.74	0.0199
	4-5 พ.ย. 68	0.026	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.77	0.0205
	5-6 พ.ย. 68	0.028	<0.002	<0.001	<0.01	<0.04	0.80	0.0194
มาตรฐาน		≤ 0.33 ^{1/}	≤ 0.30 ^{1/}	-	-	-	≤ 34.2 ^{2/}	≤ 0.17 ^{3/}
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP (μg/m ³)	SO ₂ (ppb)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (ppm)	NO ₂ 1 hr. (ppb)
โครงการเวลเนส เวิลด์ อยูธยา (ต่อ)	21-22 เม.ย. 69	29	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.90	21.84
	22-23 เม.ย. 69	27	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.88	20.16
	23-24 เม.ย. 69	26	<1	<0.001	<0.01	<0.04	0.82	23.72
มาตรฐาน ^{4/}		≤ 200	≤ 50	-	-	-	≤ 9	≤ 120

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 (ใช้เทียบมาตรฐานเฉพาะในปี 2569 ตามการใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม 2569)

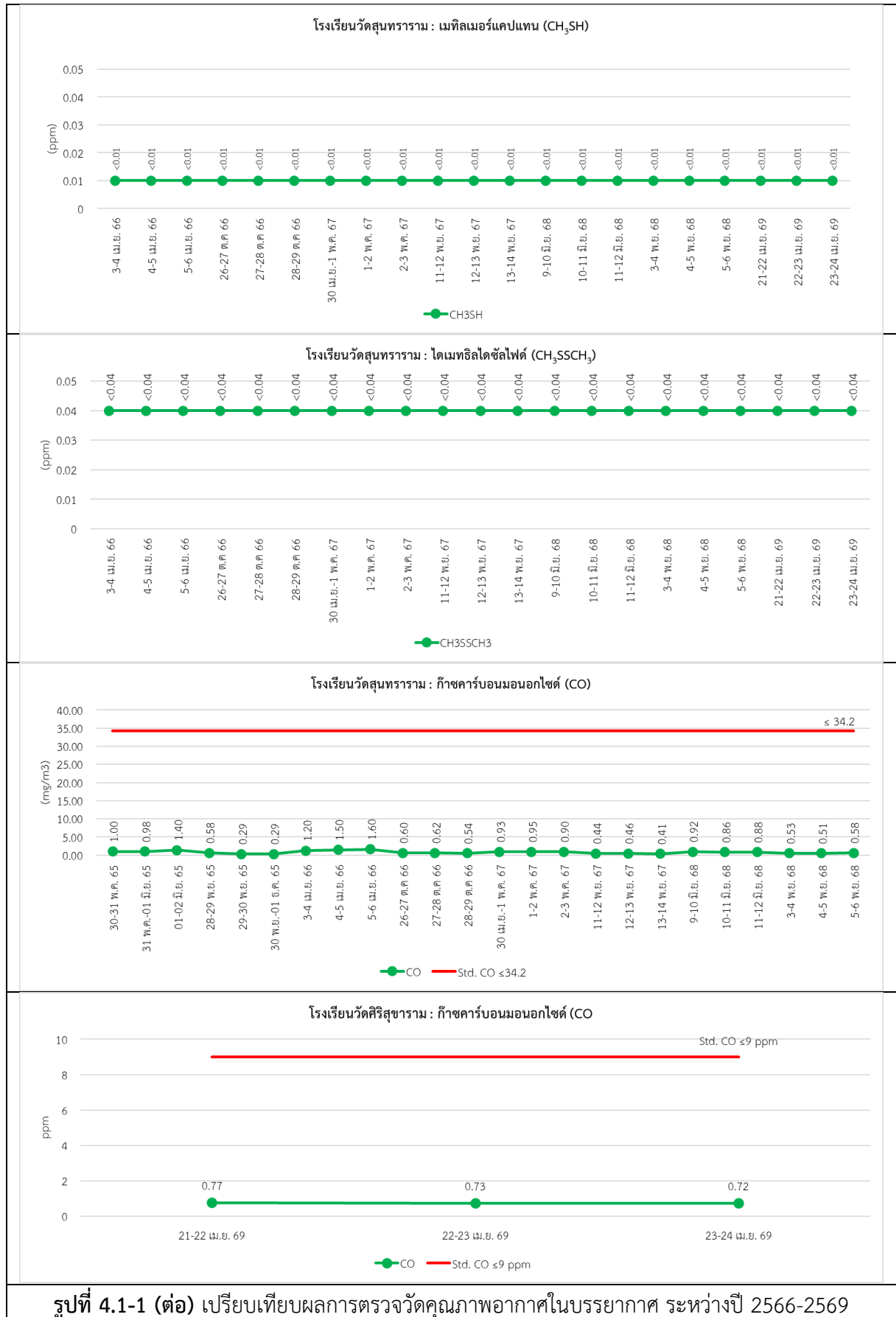


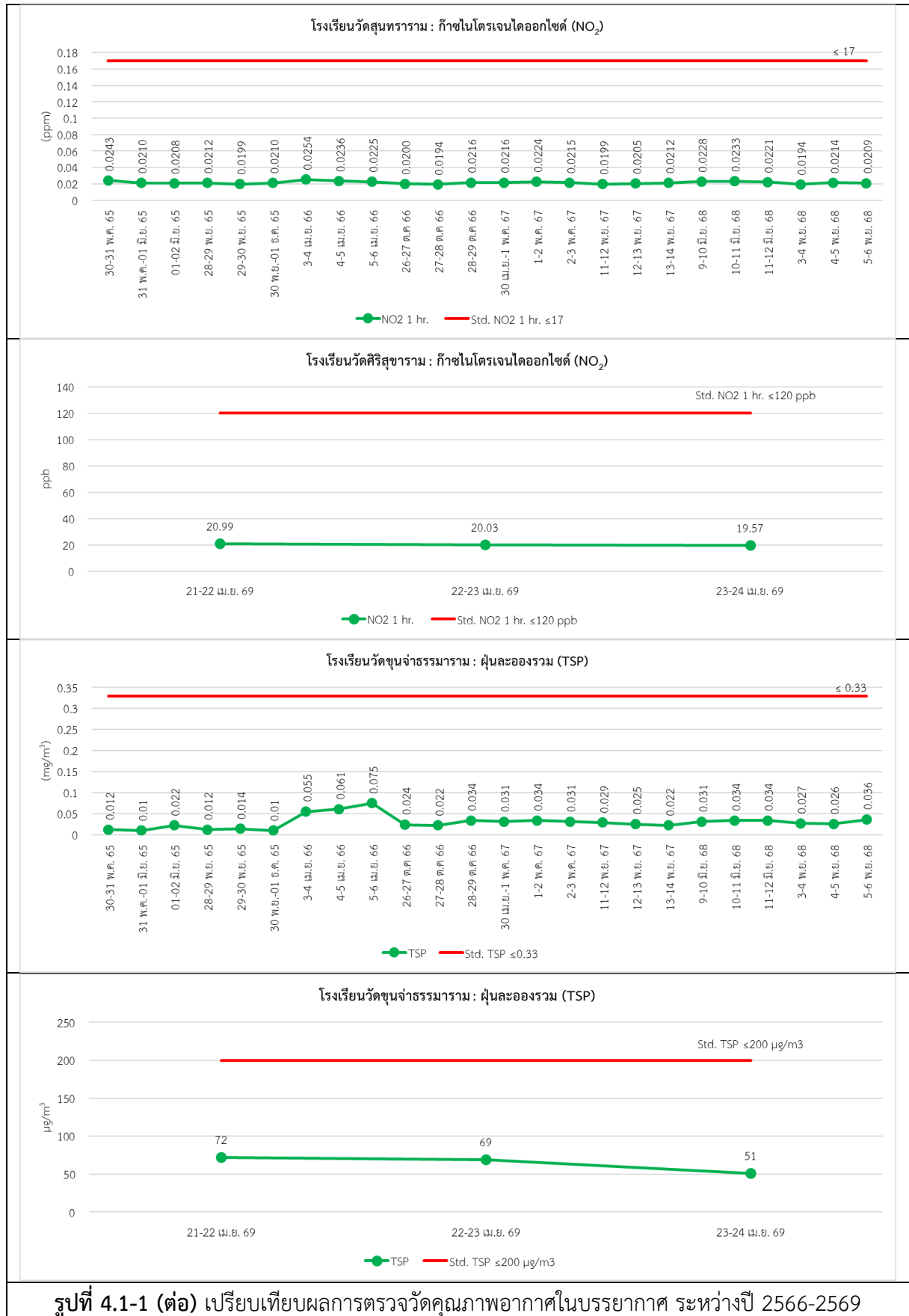






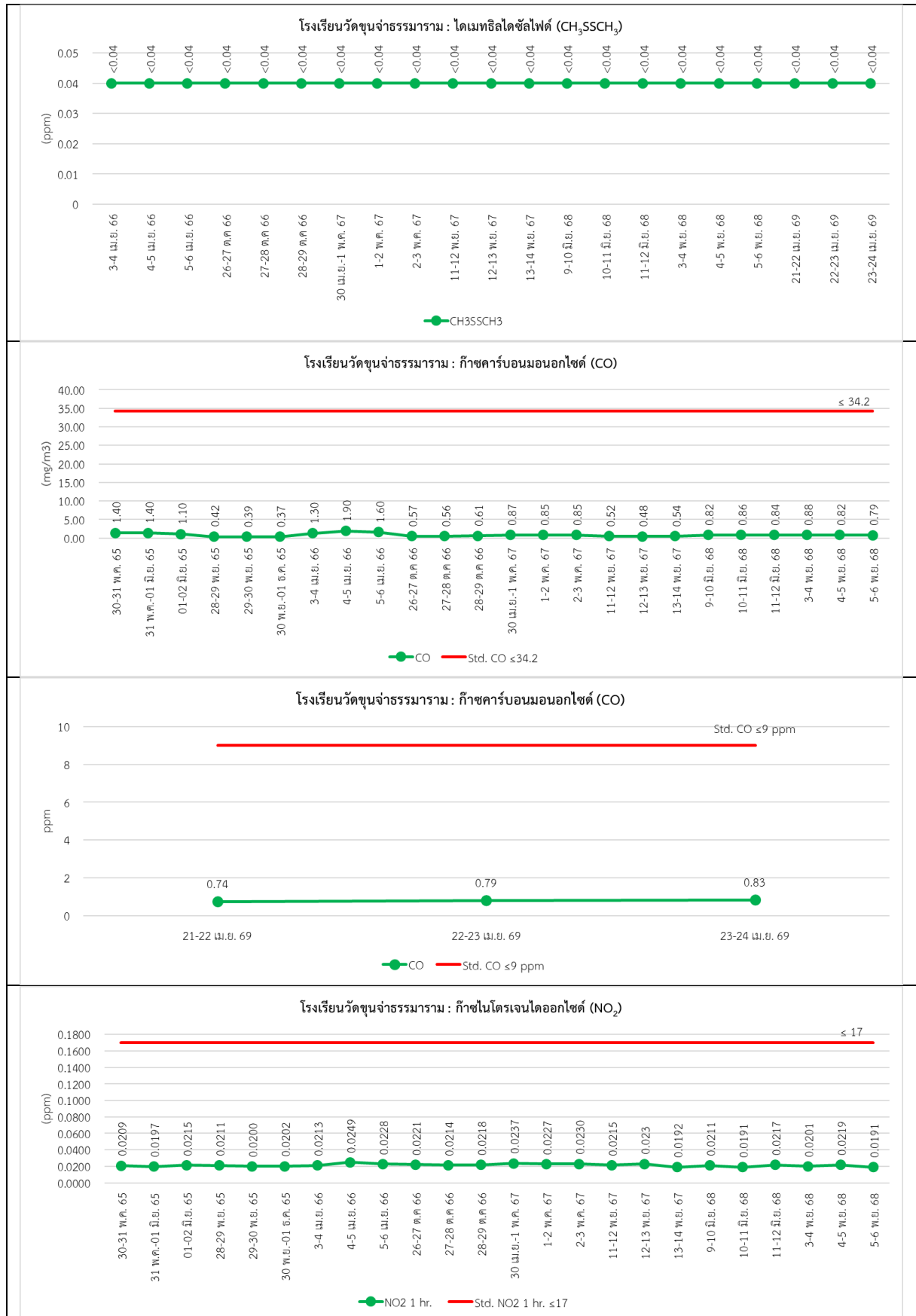
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569



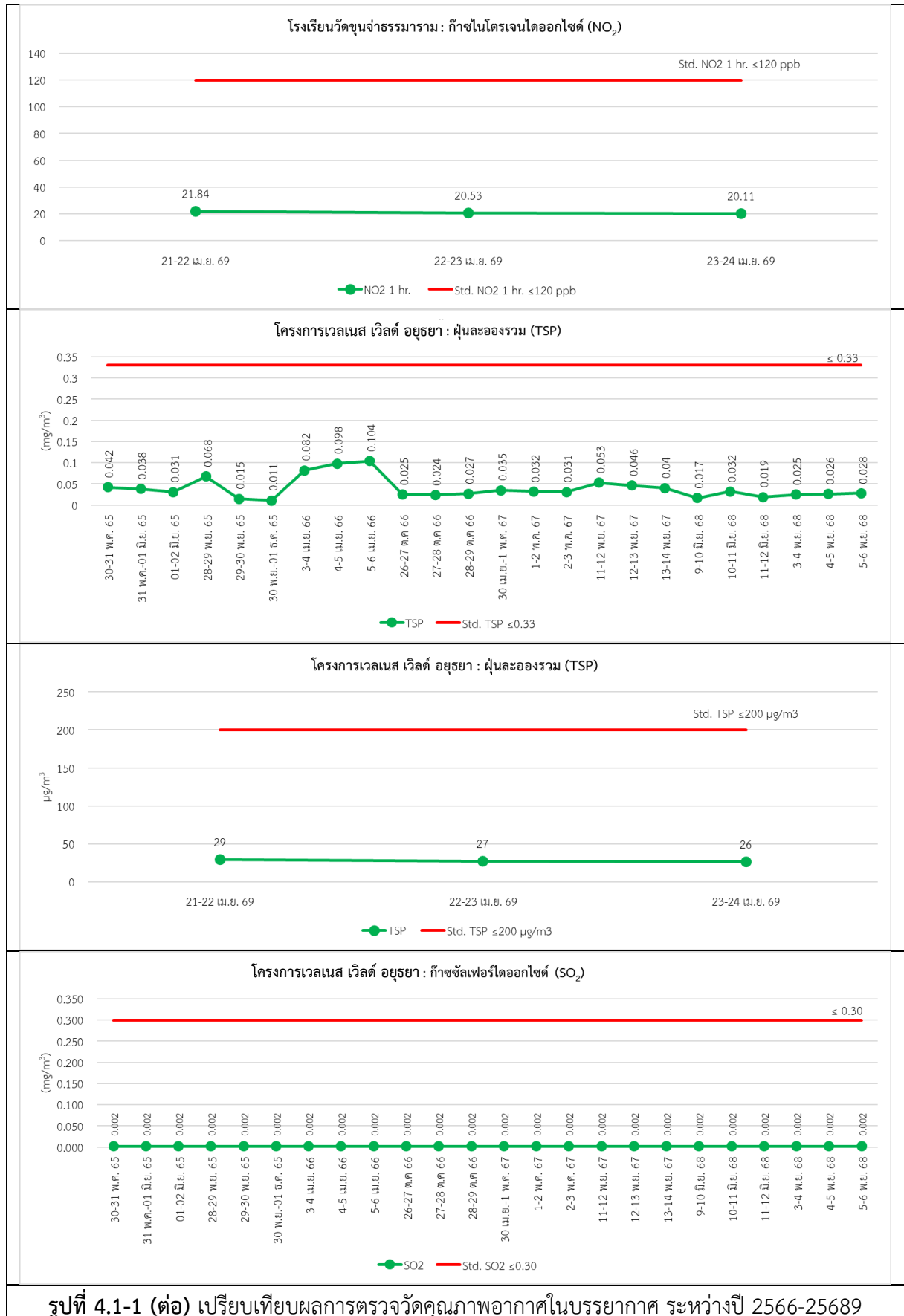


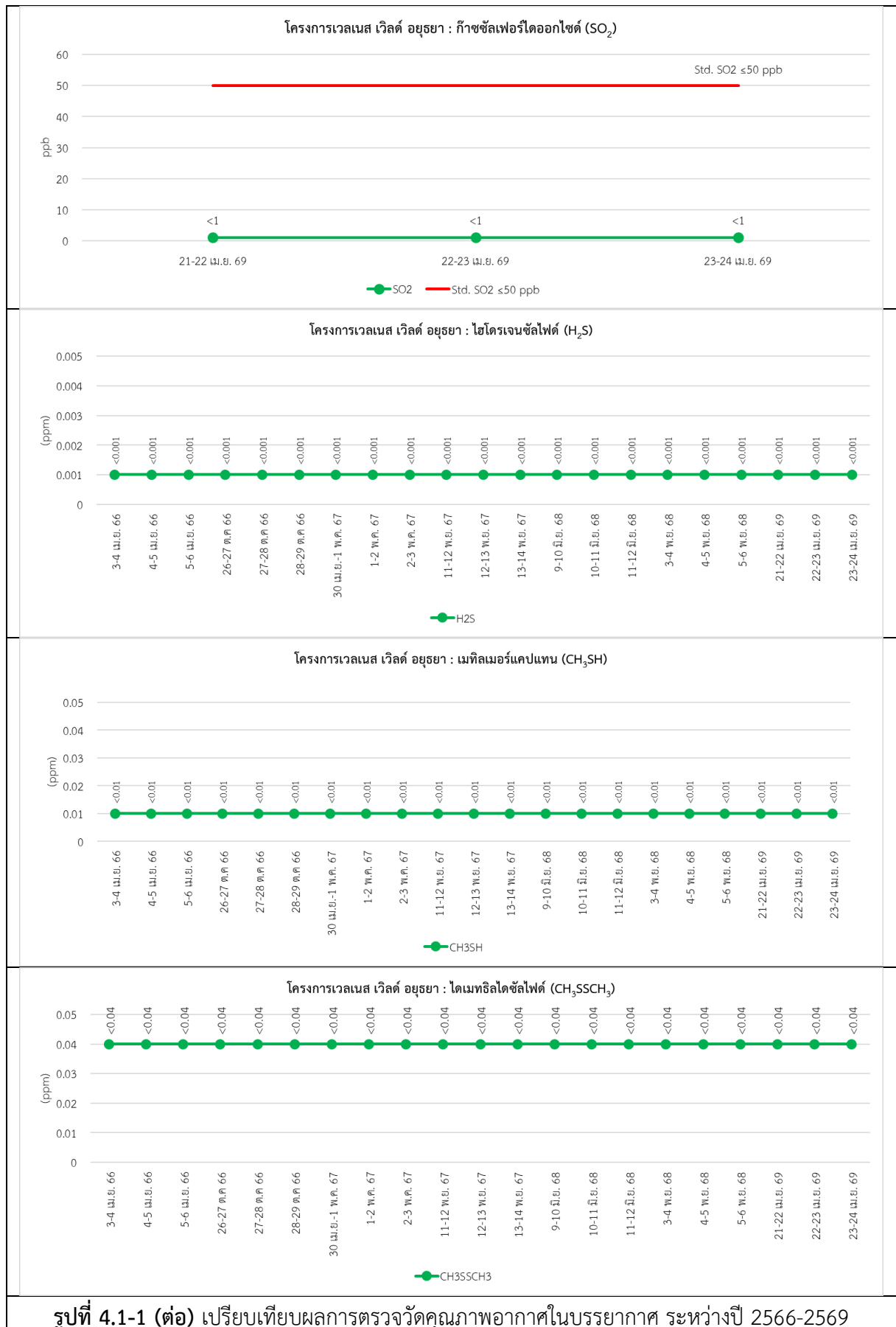
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569

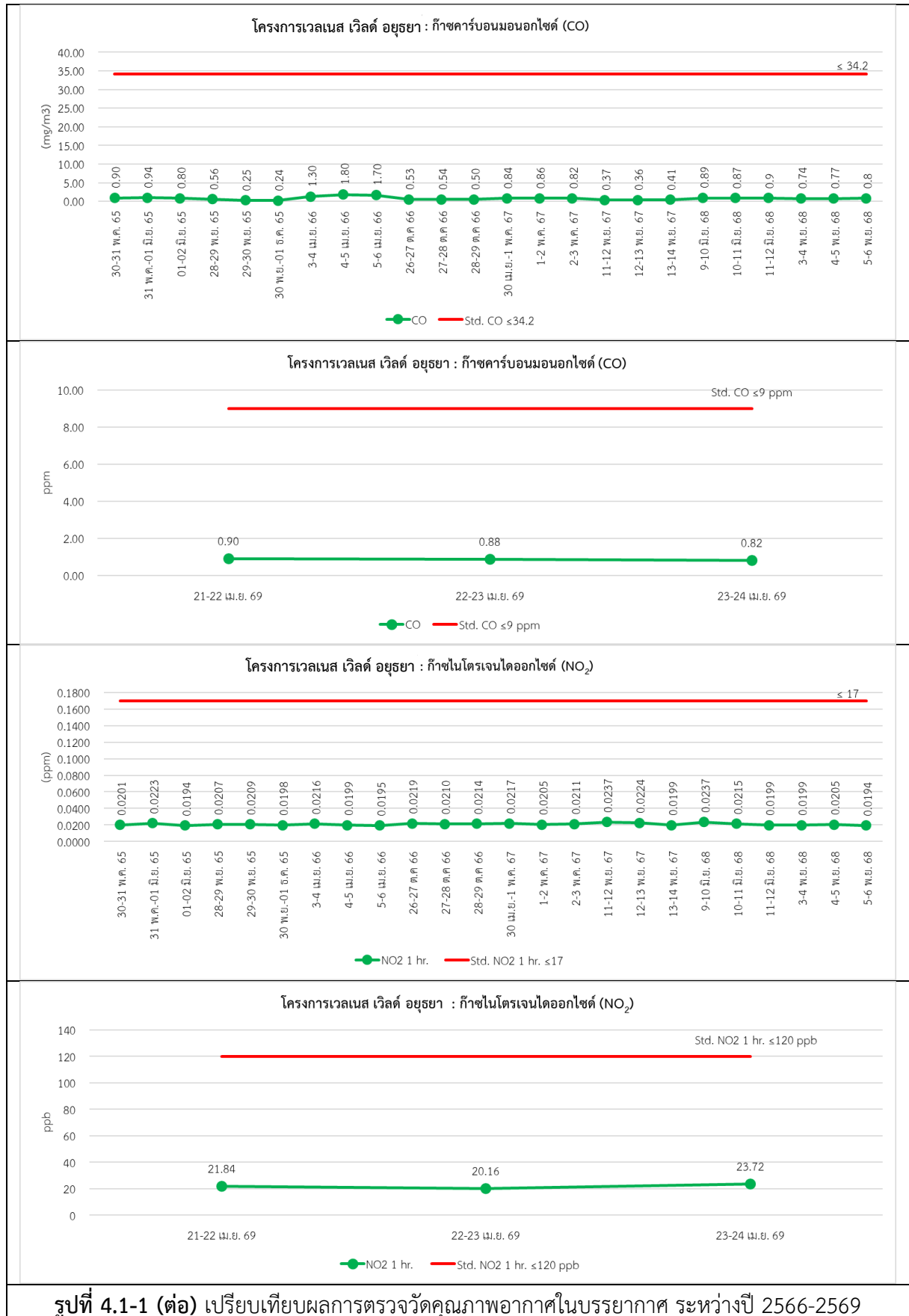




รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2566-2569







4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Recovery Boiler ปล่อง Power Boiler และปล่อง Smelt Dissolving Tank เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เมทิลเมอร์แคปแทน (CH₃SH) และไดเมทิลไดซัลไฟด์ (CH₃SSCH₃) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2569 ดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1 พบว่า ปล่อง Recovery Boiler และปล่อง Smelt Dissolving Tank มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 สำหรับปล่อง Power Boiler ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

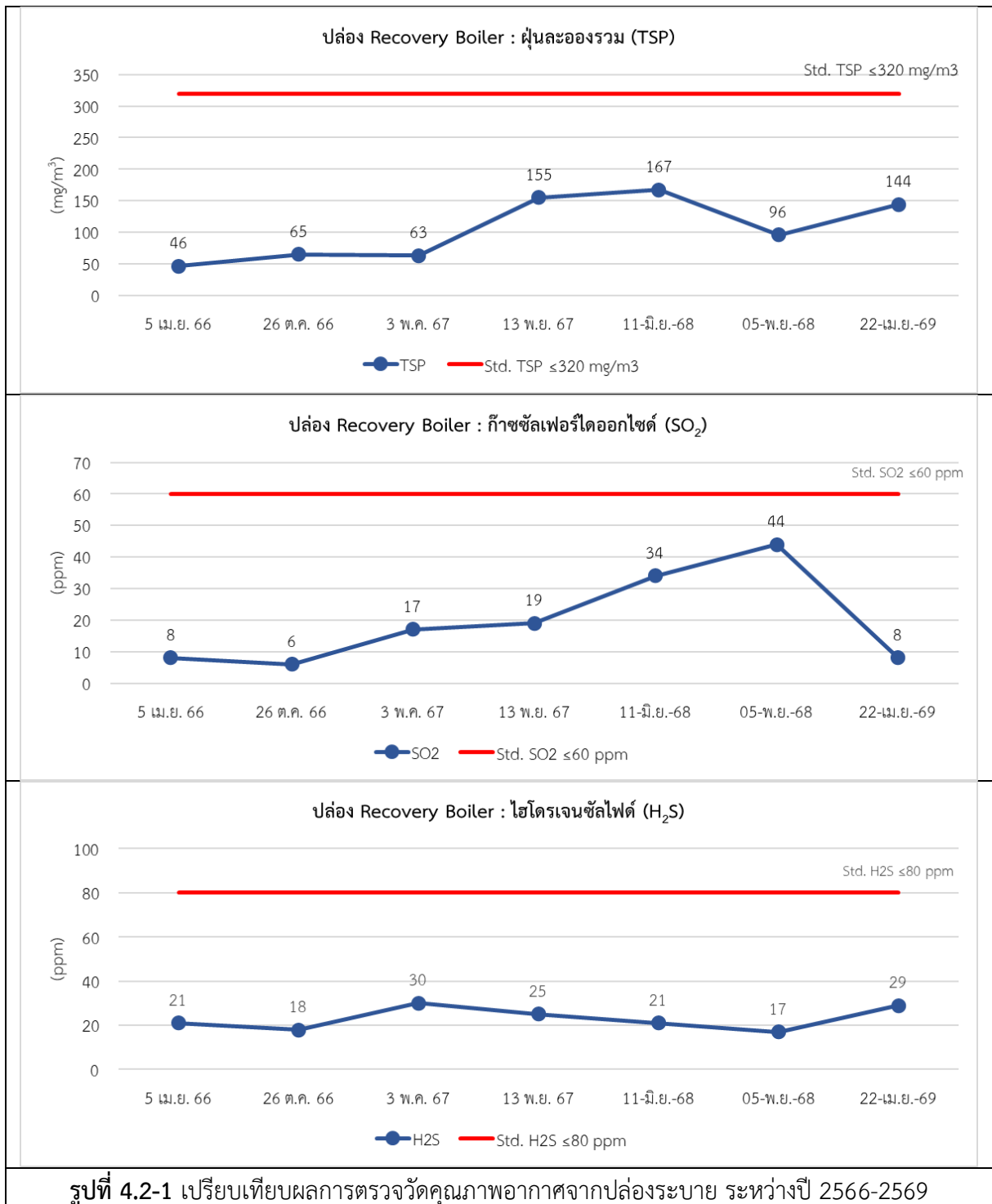
ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2566-2569

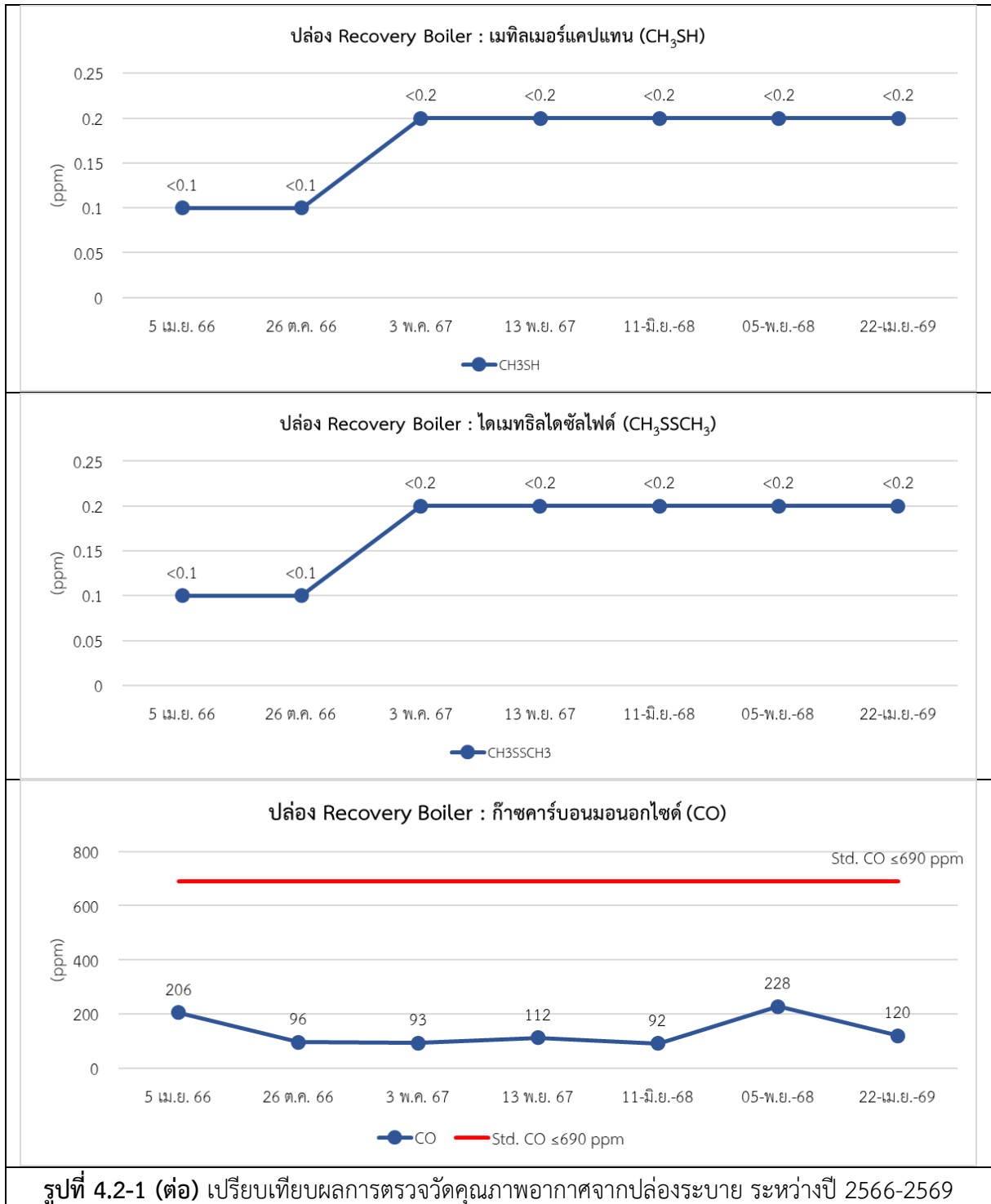
ชื่อปล่องระบาย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	H ₂ S (ppm)	CH ₃ SH (ppm)	CH ₃ SSCH ₃ (ppm)	CO (ppm)	NO ₂ (ppm)
ปล่อง Recovery Boiler	5 เม.ย. 66	46	8	21	<0.1	<0.1	206	31
	26 ต.ค. 66	65	6	18	<0.1	<0.1	96	16
	3 พ.ค. 67	63	17	30	<0.2	<0.2	93	26
	13 พ.ย. 67	155	19	25	<0.2	<0.2	112	28
	11 มิ.ย. 68	167	34	21	<0.2	<0.2	92	19
	5 พ.ย. 68	96	44	17	<0.2	<0.2	228	30
	22 เม.ย. 69	144	8	29	<0.2	<0.2	120	22
ปล่อง Smelt Dissolving Tank	5 เม.ย. 66	12	<0.1	11	<0.1	<0.1	16	1
	26 ต.ค. 66	8.7	0.5	11	<0.1	<0.1	11	<1
	3 พ.ค. 67	9.3	<0.1	11	<0.1	<0.1	5.7	1
	13 พ.ย. 67	136	<0.1	44	<0.1	<0.1	8.7	1
	11 มิ.ย. 68	9.4	<0.1	9	<0.1	<0.1	7.3	4
	5 พ.ย. 68	84	0.5	25	<0.1	<0.1	3.0	5
	22 เม.ย. 69	3.3	<0.1	14	<0.1	<0.1	0.53	5
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 320	≤ 60	≤ 80	-	-	≤ 690	≤ 200
ปล่อง Power Boiler	5 เม.ย. 66	23 ^{3/}	153	44	ไม่ได้ทำการตรวจวัด		398	172
	26 ต.ค. 66	259 ^{3/}	329	36			127	240
	3 พ.ค. 67	85	104	22			124	68
	13 พ.ย. 67	68	157	14	<0.1	<0.1	140	119
	11 มิ.ย. 68	59	180	21	<0.1	<0.1	83	91
	5 พ.ย. 68	17	120	25	<0.1	<0.1	280	83
	22 เม.ย. 69	78	56	28	<0.1	<0.1	199	77
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 120	≤ 640	-	-	-	-	≤ 350

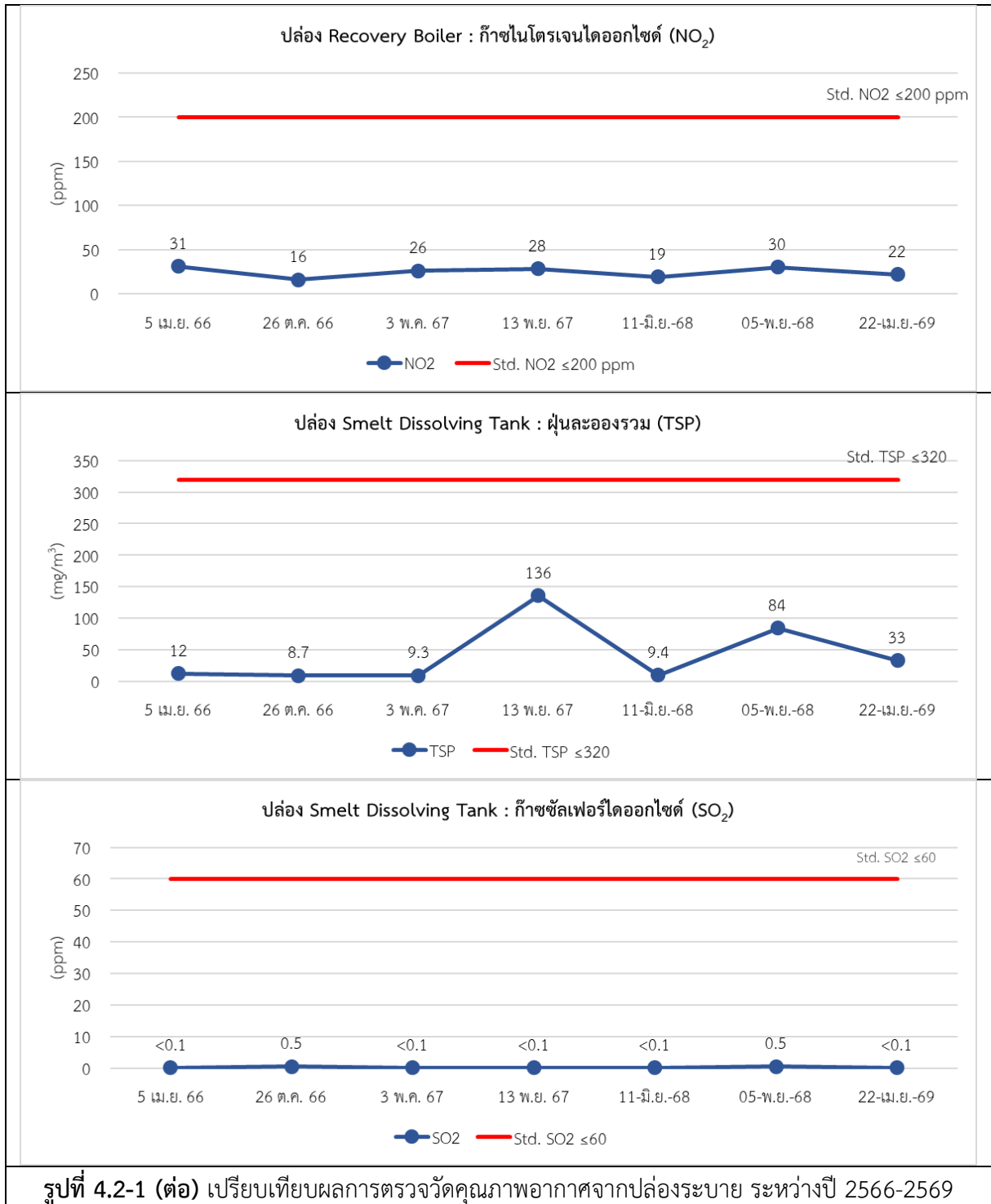
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

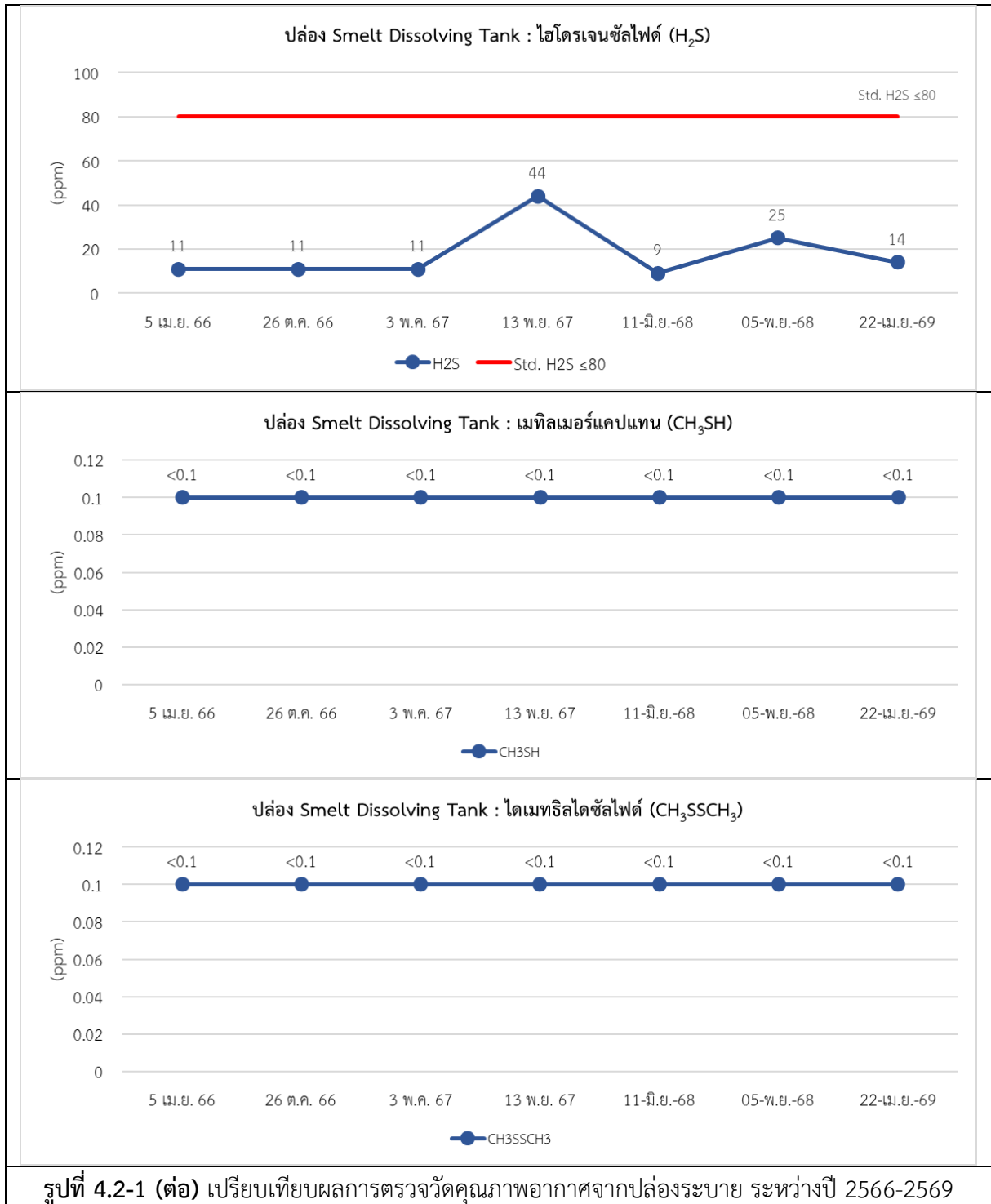
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567

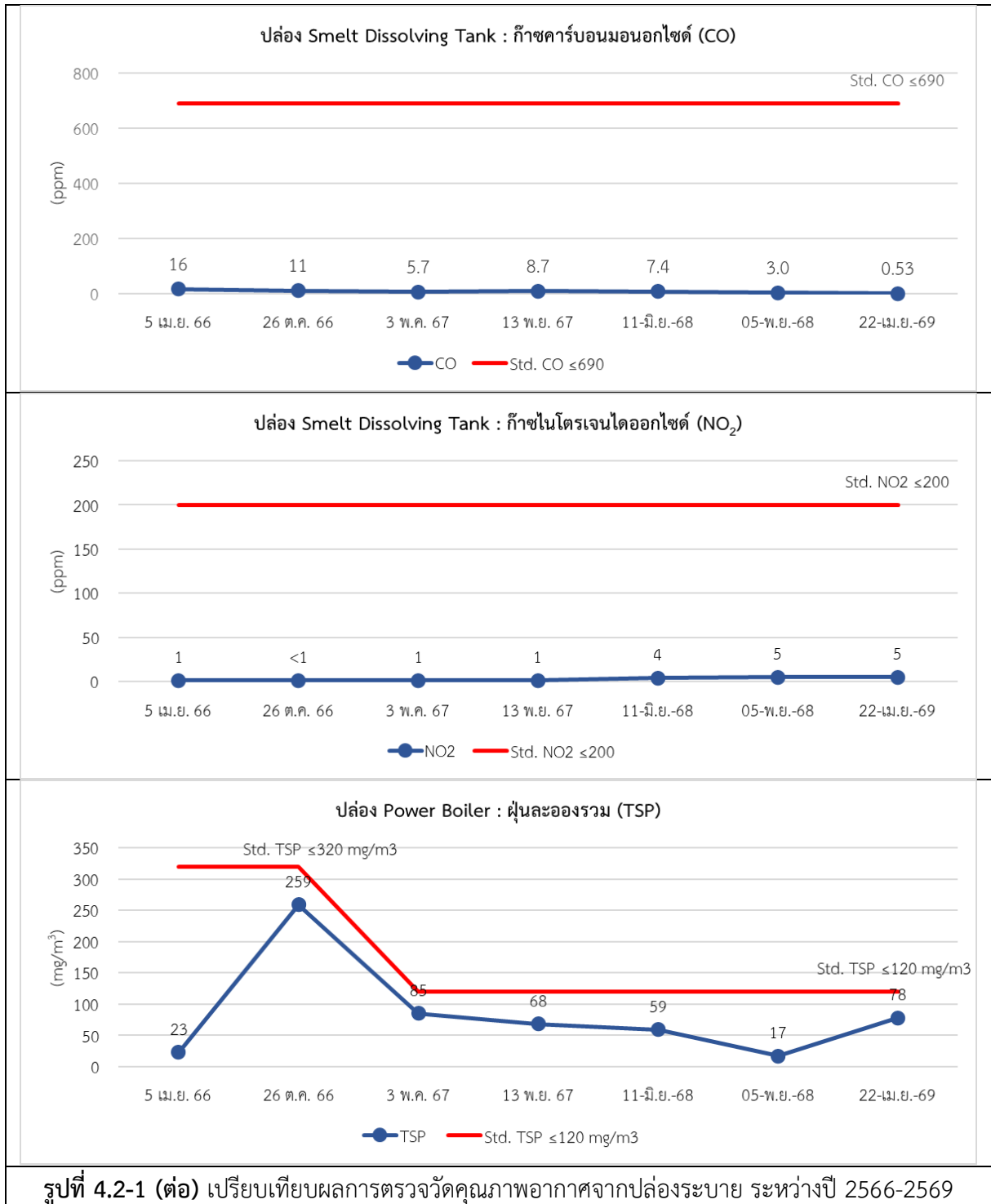
^{3/} สำหรับผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อปี 2566 นั้นจะเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

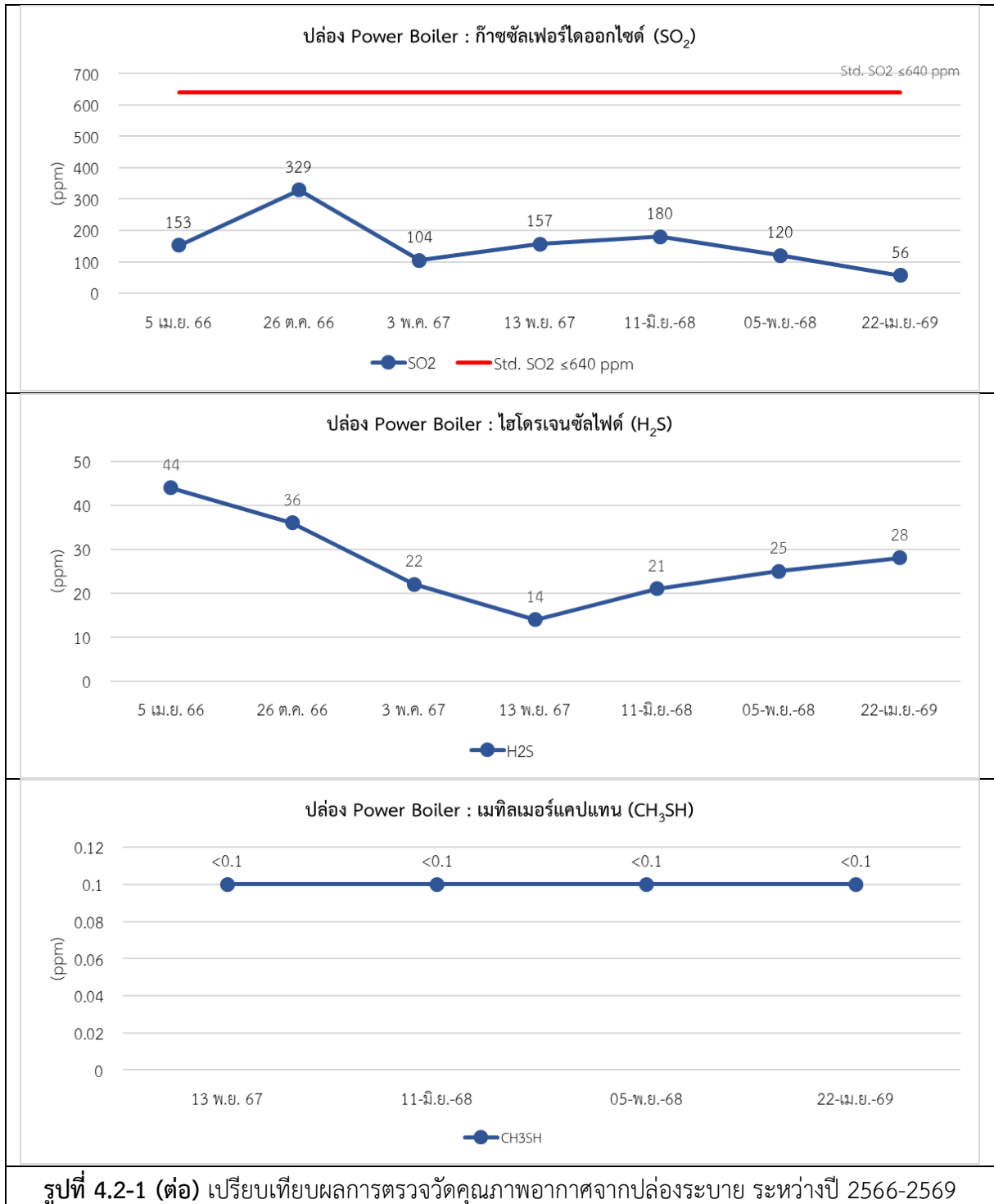


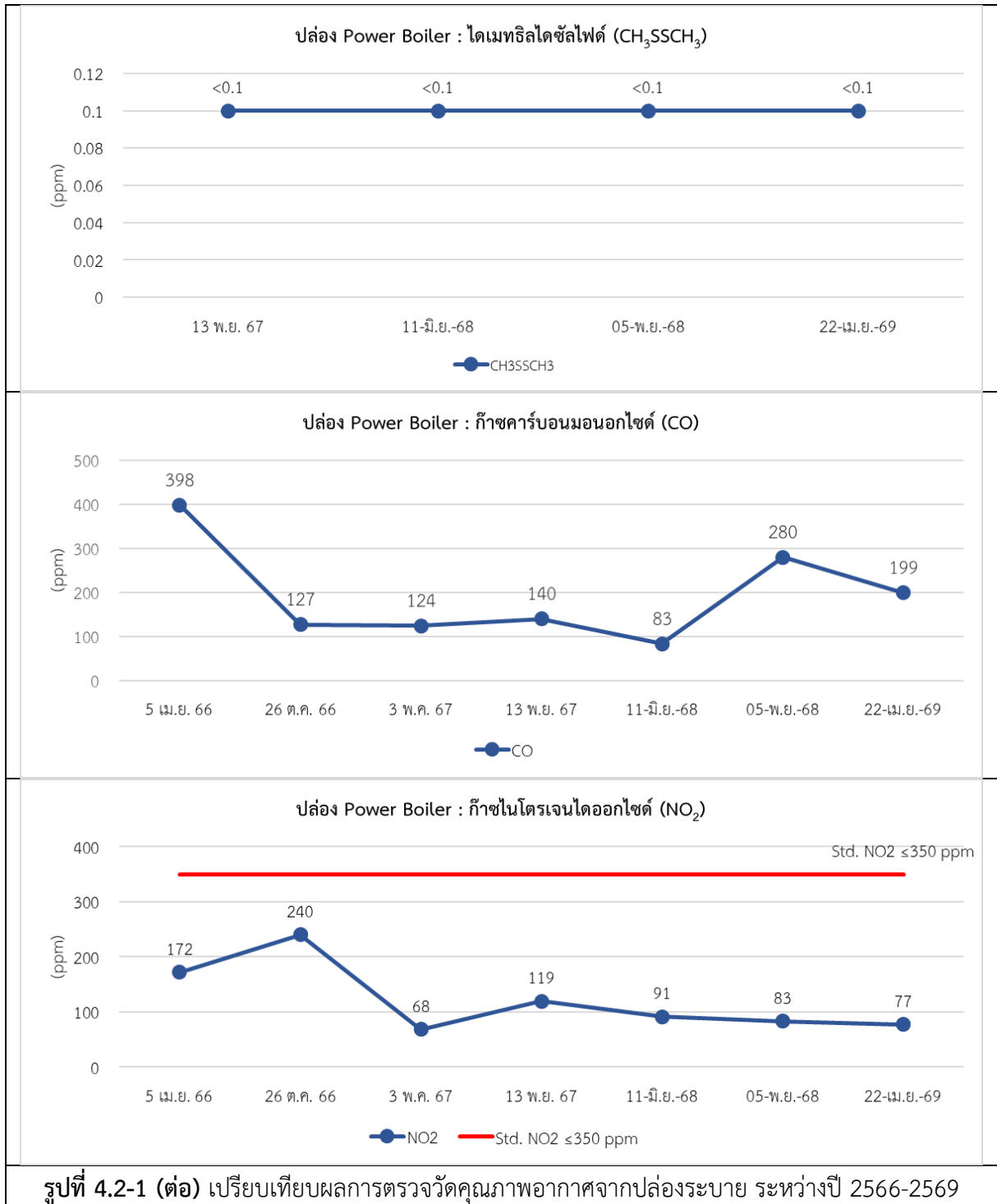












4.3 ระดับเสียง

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตามมาตรการกำหนดให้ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม และโรงเรียนวัดสุนทราราม ซึ่งโครงการได้ตรวจวัดเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด 1 จุด ได้แก่ โครงการเวเลนส์ เวิลด์ อยูธยา (ตั้งจุดตรวจวัดเนื่องจากเป็นหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการ) เพื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า Leq 24 hr. และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่า Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ Lmax ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2568 ดังตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1

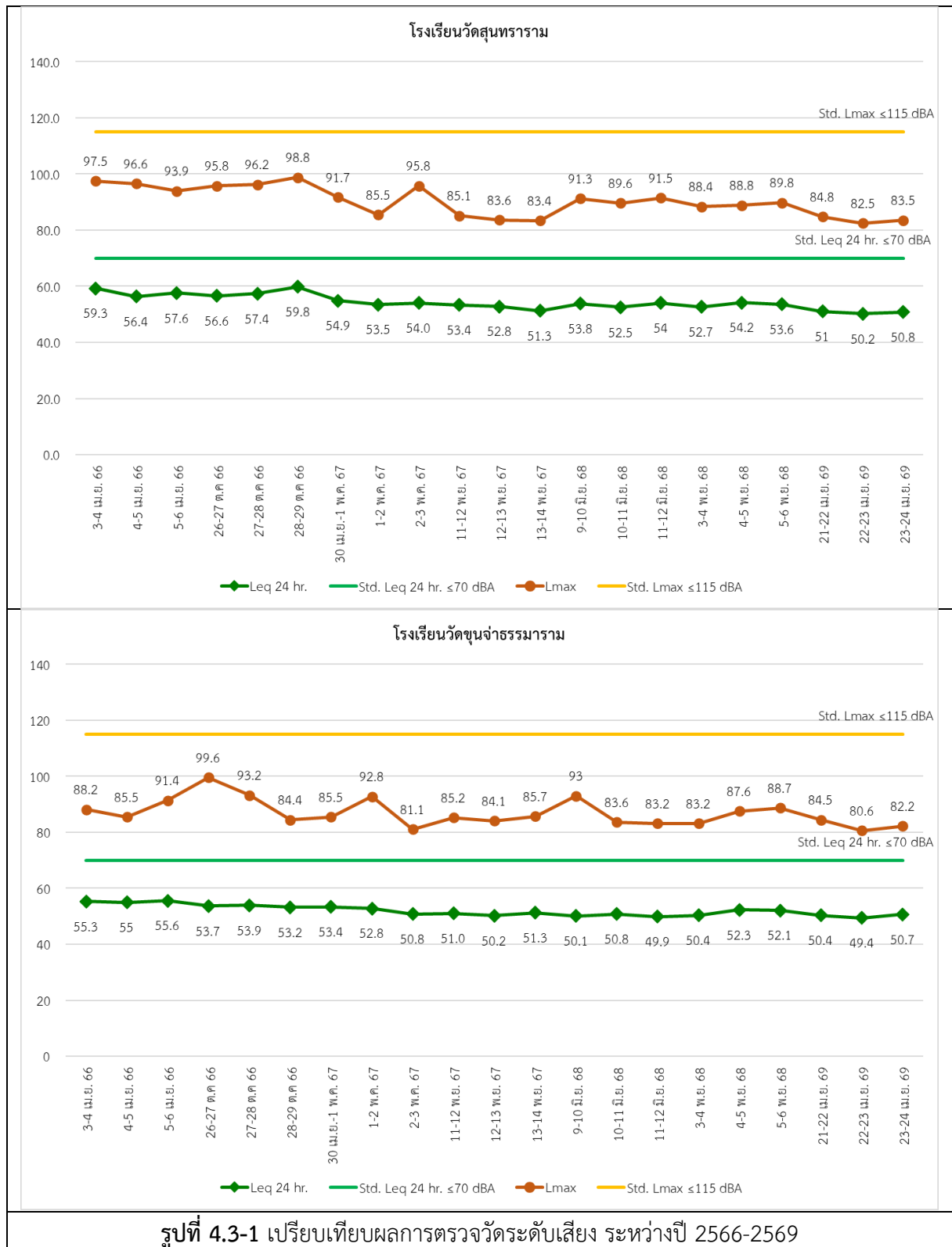
ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2566-2568

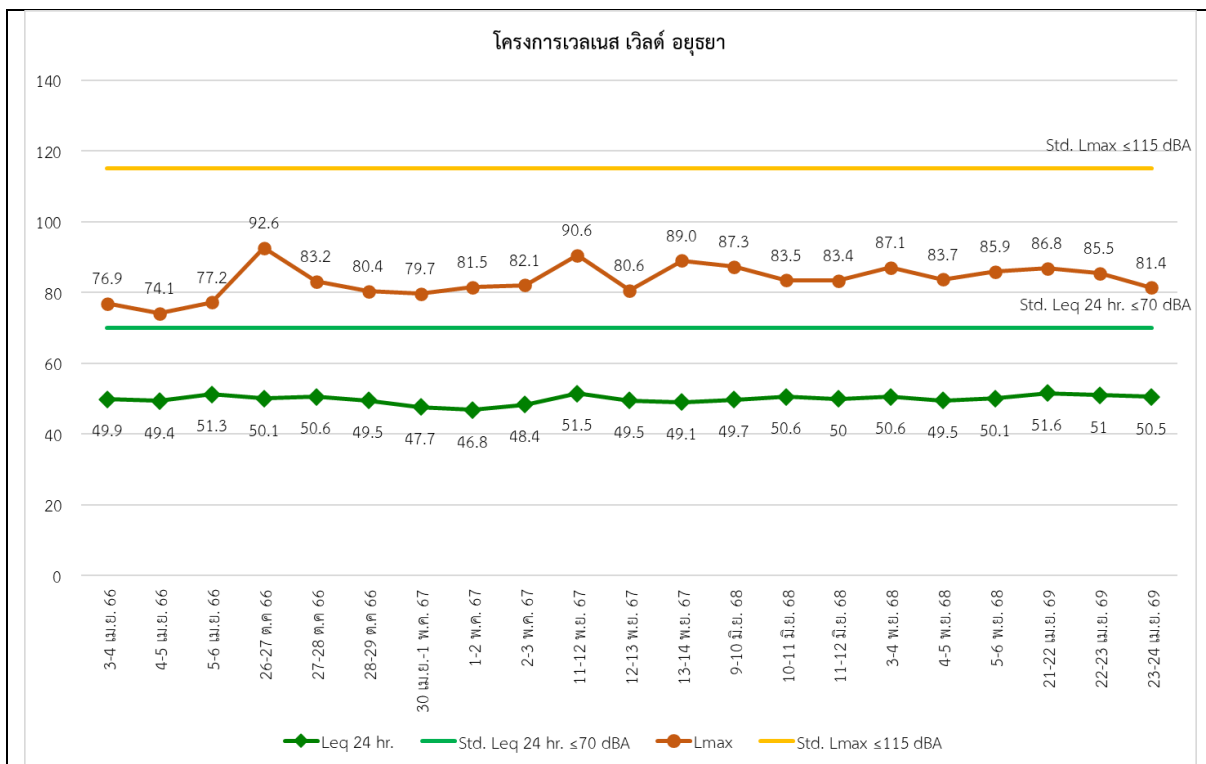
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด (dBA)			
		Leq 24 hr.	L90 24 hr.	Lmax	Ldn
โรงเรียนวัดสุนทราราม	3-4 เม.ย. 66	59.3	53.2	97.5	61.9
	4-5 เม.ย. 66	56.4	47.8	96.6	59.4
	5-6 เม.ย. 66	57.6	51.6	93.9	61.7
	26-27 ต.ค. 66	56.6	51.4	95.8	60.8
	27-28 ต.ค. 66	57.4	51.9	96.2	62.9
	28-29 ต.ค. 66	59.8	52.4	98.8	66.5
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	54.9	47.0	91.7	57.1
	1-2 พ.ค. 67	53.5	46.2	85.5	57.2
	2-3 พ.ค. 67	54.0	42.1	95.8	56.0
	11-12 พ.ย. 67	53.4	48.6	85.1	56.4
	12-13 พ.ย. 67	52.8	48.0	83.6	55.7
	13-14 พ.ย. 67	51.3	46.5	83.4	55.0
	9-10 มิ.ย. 68	53.8	49.3	91.3	56.0
	10-11 มิ.ย. 68	52.5	48.9	89.6	54.9
	11-12 มิ.ย. 68	54.0	51.2	91.5	56.2
	3-4 พ.ย. 68	52.7	49.5	88.4	56.5
	4-5 พ.ย. 68	54.2	50.8	88.8	57.2
	5-6 พ.ย. 68	53.6	50.4	89.8	55.9
	21-22 เม.ย. 69	51.0	46.4	84.8	54.4
	22-23 เม.ย. 69	50.2	45.8	82.5	53.2
	23-24 เม.ย. 69	50.8	47.2	83.5	54.3
โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม	3-4 เม.ย. 66	55.3	48.9	88.2	58.6
	4-5 เม.ย. 66	55.0	50.5	85.5	58.5
	5-6 เม.ย. 66	55.6	49.9	91.4	58.6
	26-27 ต.ค. 66	53.7	47.8	99.6	57.6
	27-28 ต.ค. 66	53.9	48.3	93.2	57.4
	28-29 ต.ค. 66	53.2	47.5	84.4	57.0
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	53.4	47.2	85.5	57.8
	1-2 พ.ค. 67	52.8	47.6	92.8	57.1
	2-3 พ.ค. 67	50.8	46.0	81.1	56.3

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างปี 2566-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด (dBA)			
		Leq 24 hr.	L90 24 hr.	Lmax	Ldn
โรงเรียนวัดขุนจำธรรมาราม (ต่อ)	11-12 พ.ย. 67	51.0	46.9	85.2	55.4
	12-13 พ.ย. 67	50.2	45.1	84.1	54.2
	13-14 พ.ย. 67	51.3	47.0	85.7	54.5
	9-10 มิ.ย. 68	50.1	47.1	93.0	53.9
	10-11 มิ.ย. 68	50.8	48.2	83.6	55.0
	11-12 มิ.ย. 68	49.9	47.3	83.2	53.9
	3-4 พ.ย. 68	50.4	47.7	83.2	54.6
	4-5 พ.ย. 68	52.3	48.6	87.6	54.5
	5-6 พ.ย. 68	52.1	48.0	88.7	54.7
	21-22 เม.ย. 69	50.4	50.3	84.5	50.4
	22-23 เม.ย. 69	49.4	50.2	80.6	49.4
	23-24 เม.ย. 69	50.7	51.5	82.2	50.7
โครงการเวลเนส เวิลด์ อยุธยา	3-4 เม.ย. 66	49.9	45.5	76.9	57.0
	4-5 เม.ย. 66	49.4	46.3	74.1	56.7
	5-6 เม.ย. 66	51.3	47.3	77.2	57.4
	26-27 ต.ค. 66	50.1	44.5	92.6	54.6
	27-28 ต.ค. 66	50.6	44.6	83.2	54.6
	28-29 ต.ค. 66	49.5	42.9	80.4	52.8
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	47.7	42.0	79.7	53.0
	1-2 พ.ค. 67	46.8	42.0	81.5	53.4
	2-3 พ.ค. 67	48.4	41.6	82.1	53.2
	11-12 พ.ย. 67	51.5	47.4	90.6	55.4
	12-13 พ.ย. 67	49.5	45.6	80.6	54.4
	13-14 พ.ย. 67	49.1	44.4	89.0	53.0
	9-10 มิ.ย. 68	49.7	47.0	87.3	54.8
	10-11 มิ.ย. 68	50.6	47.6	83.5	55.6
	11-12 มิ.ย. 68	50.0	47.0	83.4	55.5
	3-4 พ.ย. 68	50.6	47.7	87.1	55.3
	4-5 พ.ย. 68	49.5	47.0	83.7	54.3
	5-6 พ.ย. 68	50.1	47.5	85.9	54.5
	21-22 เม.ย. 69	51.6	49.3	86.8	55.1
	22-23 เม.ย. 69	51.0	48.5	85.5	55.1
	23-24 เม.ย. 69	50.5	47.8	81.4	55.0
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	-	≤ 115	-

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





รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2566-2569

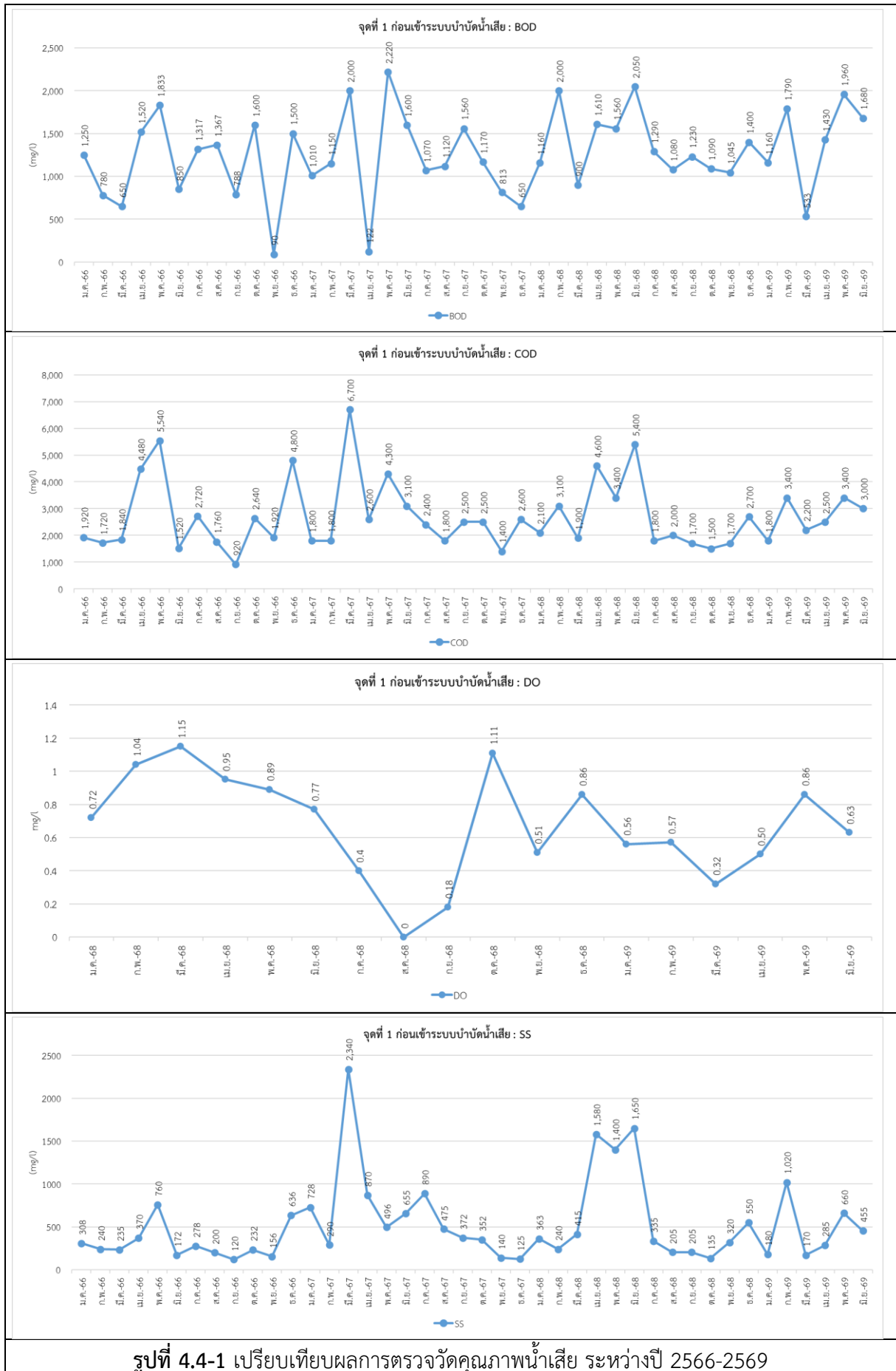
4.4 คุณภาพน้ำเสีย

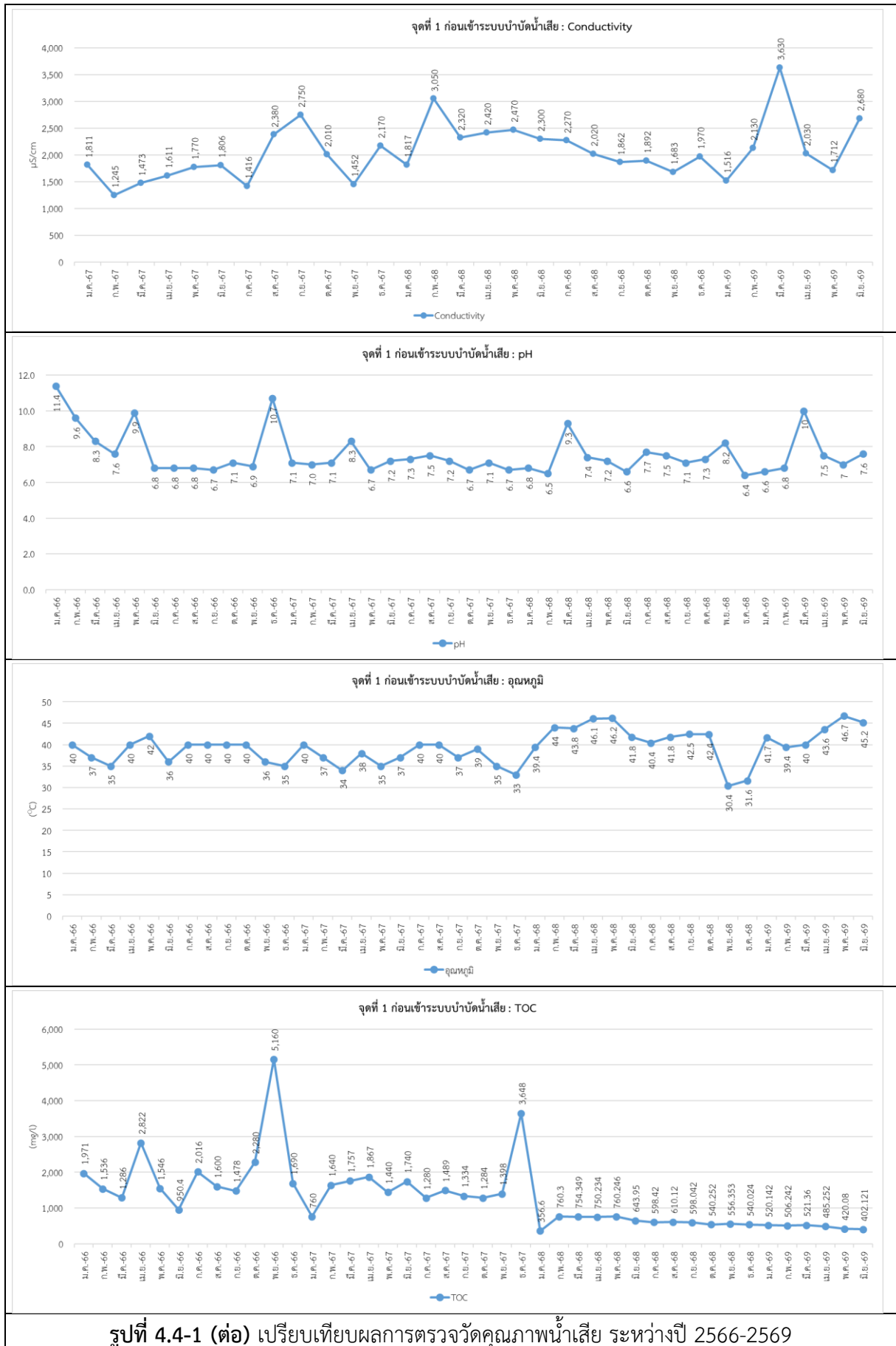
จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด หลังการบำบัดแต่ละชั้น และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 7 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 หลังผ่านบ่อกักตะกอนที่ 1 จุดที่ 3 หลังผ่านบ่อปรับสภาพ จุดที่ 4 หลังผ่านบ่อเติมอากาศ จุดที่ 5 หลังผ่านบ่อกักตะกอนที่ 2 จุดที่ 6 จุดรวมน้ำทิ้งจากโรงเยื่อและโรงกระดาษ และจุดที่ 7 หลังผ่านบ่อกักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) เพื่อหาค่าบีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) โซเดียม (Na) อุณหภูมิ ความเป็นกรดด่าง (pH) อัตราการไหล ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TOC) ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ซี และ SAR (Sodium Absorption Ratio) และได้ตรวจวัดเพิ่มเติมในดัชนีค่าไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) และดัชนีของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2569 ดังตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. 2561 และบีโอดีอยู่ในเกณฑ์กำหนดตามเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หนังสือเลขที่ ป./6/3/2536 วันที่ 30 สิงหาคม 2536 กระทรวงอุตสาหกรรม ของบริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

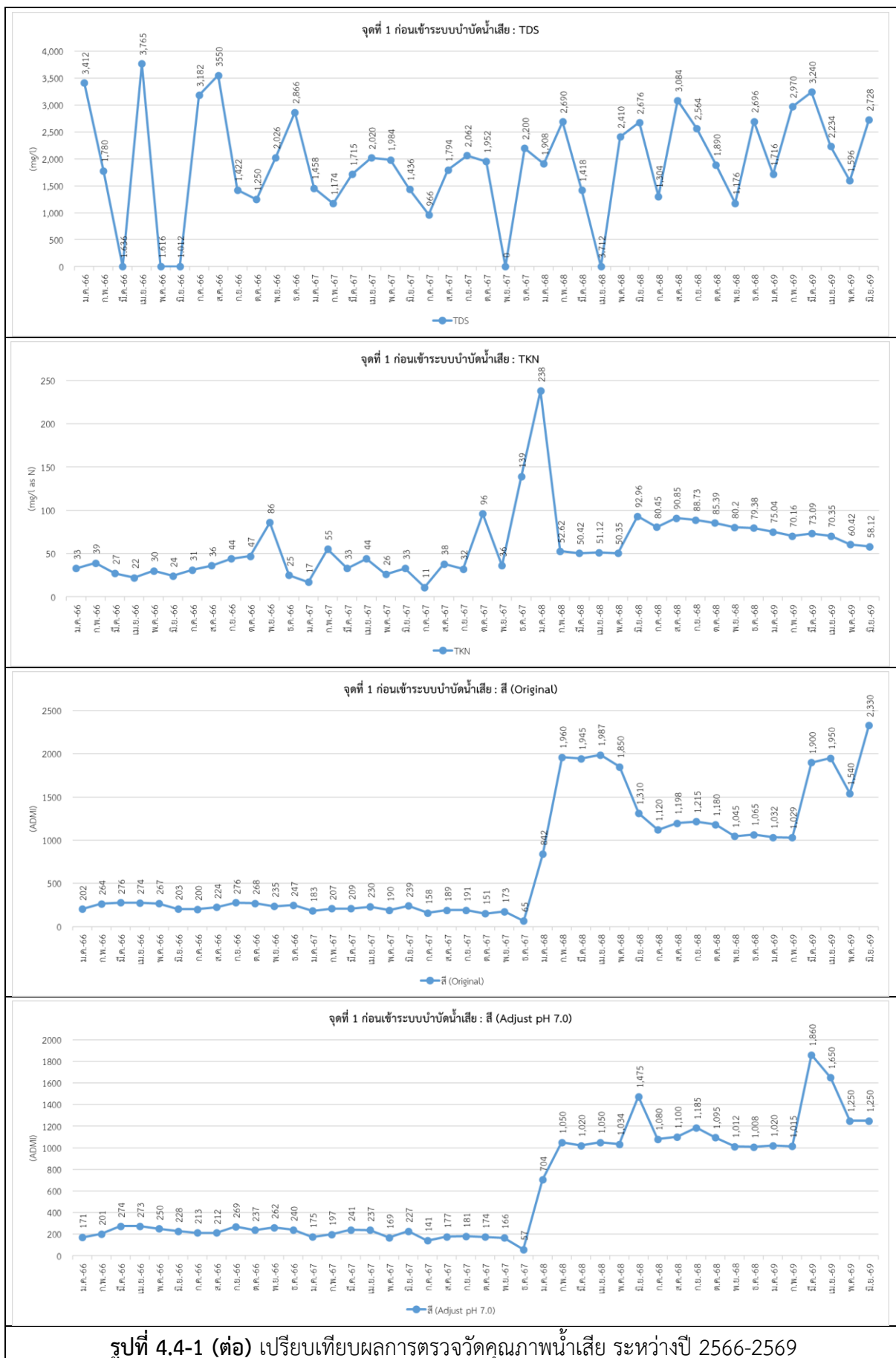
[illegible]

เดือน	ผลการตรวจวัด																																																															
	BOD (mg/L)				COD (mg/L)				DO (mg/L)				SS (mg/L)				Conductivity (µS/cm)				pH				อุณหภูมิ (°C)				TOC (mg/L)				TDS (mg/L)				TKN (mg/L as N)				สี (Original) (ADMM)				สี (Adjust pH 7.0) (ADMM)				NO ₃ -N (mg/L)				NH ₃ -N (mg/L)				Na (mg/L)				SAR			
	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569												
จุดที่ 5 แหล่งน้ำปากคลองชลประทาน 2																																																																
ม.ค.	14	12	15	15	224	192	186	115	2.24	0.78	0.57	0.92	25	19	13	14	-	1,504	2,390	1,839	7.6	7.6	7.4	7.4	34	33	32	33.4	184.80	124.00	97.24	42.005	1,814	1,190	1,746	1,292	10	7	9.2	9.03	179	186	409	375	170	181	373	340	-	-	0.102	<0.008	-	-	0.67	<0.06	-	-	109	770.725	-	-	23.6	70.214
ก.พ.	4	15	15	13	93	166	237	141	-	0.74	0.42	0.6	26	19	20	13	-	1,377	2,340	2,310	7.8	7.6	7.7	7.4	32	35	35.5	33.2	51.20	213.33	51.52	45.95	1,284	1,032	1,954	1,444	10	10	9.76	9.90	121	186	561	450	109	181	505	435	-	-	<0.008	<0.008	-	-	<0.06	<0.06	-	-	26.52	65.459				
มี.ค.	11	11	14	9	230	128	160	134	2.86	0.66	0.66	1.05	24	20	17	9	-	1,716	2,410	2,14	7.5	7.6	7.4	7.8	35	34	36.4	33.2	266.40	74.88	50.436	50.89	1,712	1,276	1,688	1,616	8	10	9.94	9.95	223	159	441	593	220	155	417	546	-	-	<0.008	<0.008	-	-	<0.06	<0.06	-	-	312.216	743.503	-	-	25.124	69.55
เม.ย.	15	10	15	8.3	237	192	224	160	2.26	0.57	0.91	0.82	29	6.5	23	9.8	-	2,190	2,600	2,220	7.4	7.6	7.5	7.7	36	33	35.7	35	609.60	60.00	52.33	58.75	2,782	1,248	1,864	1,502	10	9	9.28	9.21	264	157	432	597	250	145	490	582	-	-	<0.008	<0.008	-	-	<0.06	<0.06	-	-	310.35	739.48	-	-	21.89	65.85
พ.ค.	14	10	15	15	269	237	122	186	2.74	0.56	0.97	0.88	24	16	12	9.3	-	1,711	2,790	2,020	7.4	7.4	7.4	7.5	32	33	36.5	37.3	262.20	145.92	49.457	55.224	2,484	1,552	2,090	1,543	10	10	9.37	9.30	182	164	459	296	170	156	463	279	-	-	<0.008	<0.008	-	-	<0.06	<0.06	-	-	299.452	718.342	-	-	20.06	60.34
มิ.ย.	14	14	15	15	205	269	186	134	1.17	0.51	0.79	0.76	24	17	15	13	-	1,848	2,760	2,550	7.6	7.5	7.7	7.8	35	35	36.2	36.2	136.00	140.00	38.73	60.453	1,548	1,372	2,458	1,730	8	6	9.85	9.94	154	181	457	280	147	176	426	245	-	-	<0.008	<0.008	-	-	<0.06	<0.06	-	-	926	685.125	-	-	78.164	63.543
ก.ค.	9	17	19	*	211	269	224	*	2.72	0.41	0.57	*	11	27	20	*	-	2,070	2,870																																													

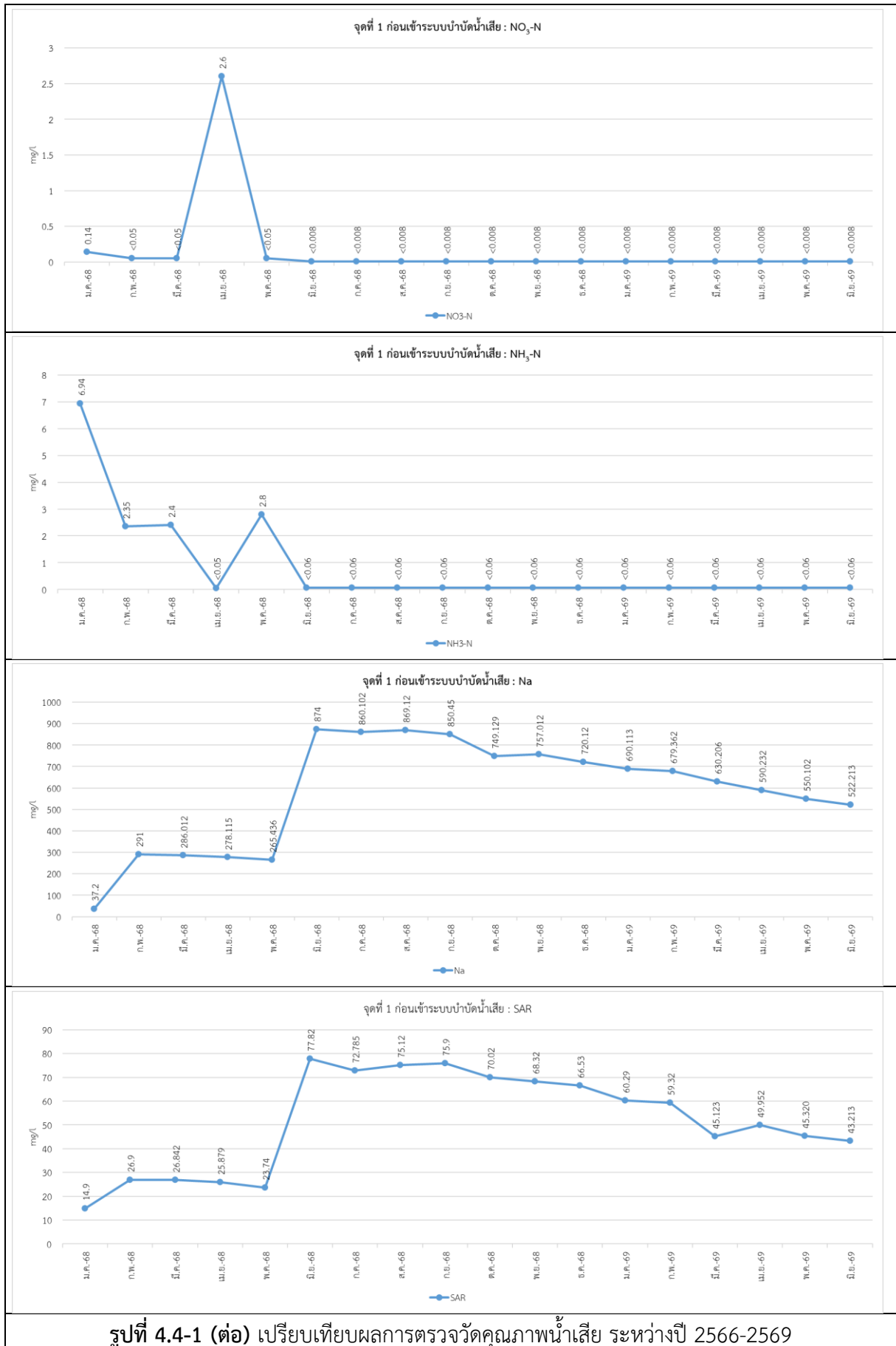
จัดทำโดย บริษัท ทีเอ็มพาวเวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

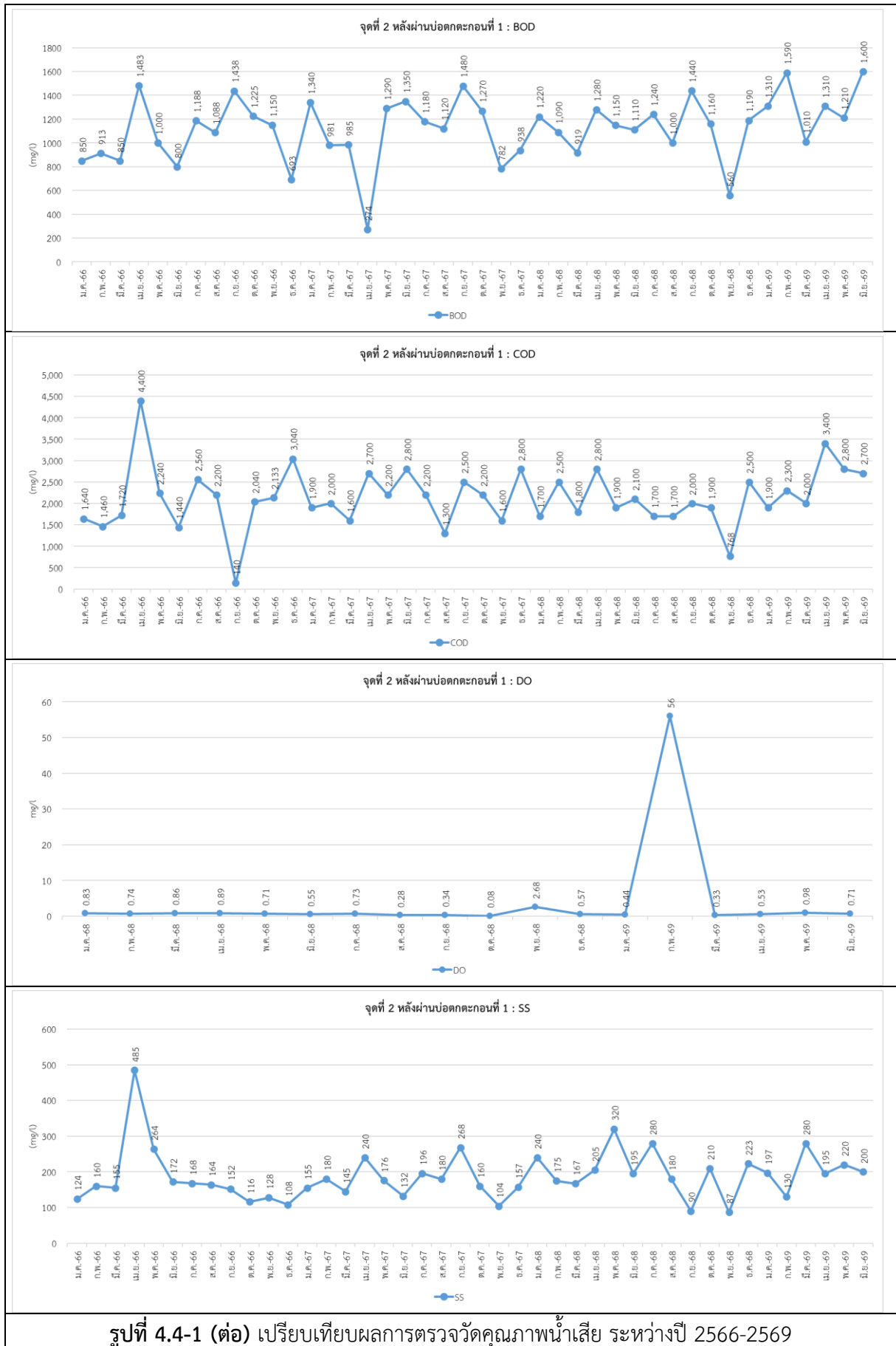


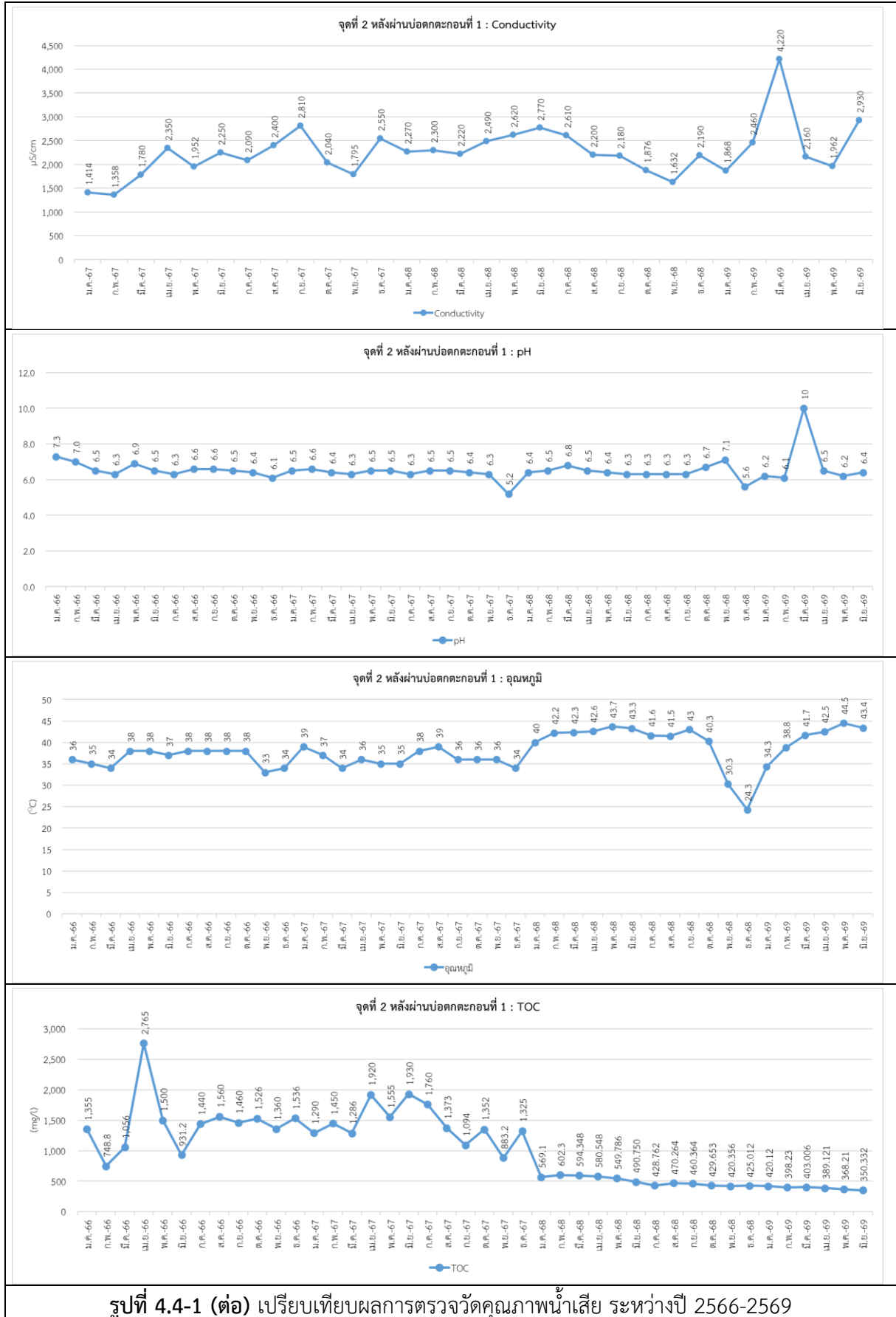




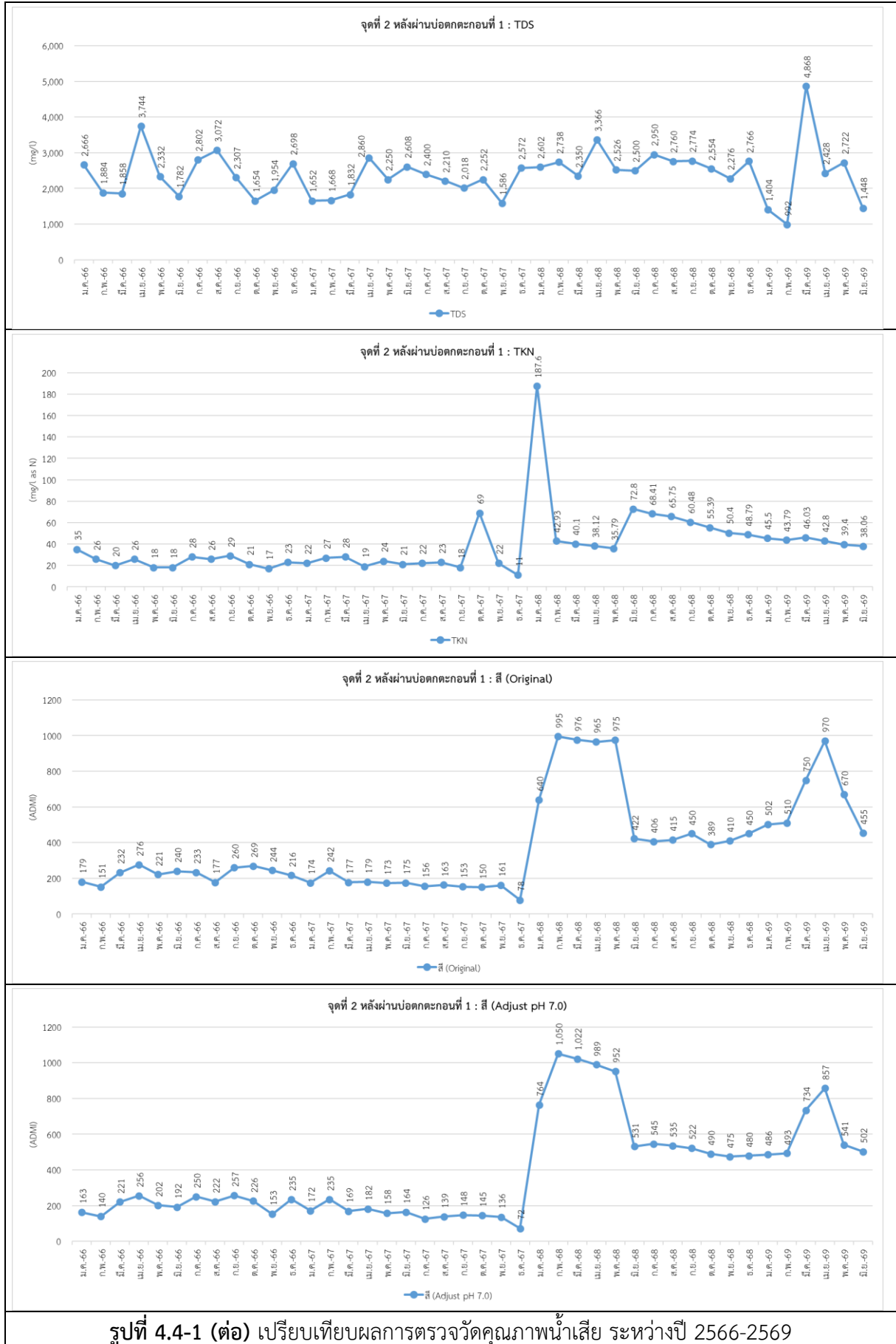
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างปี 2566-2569



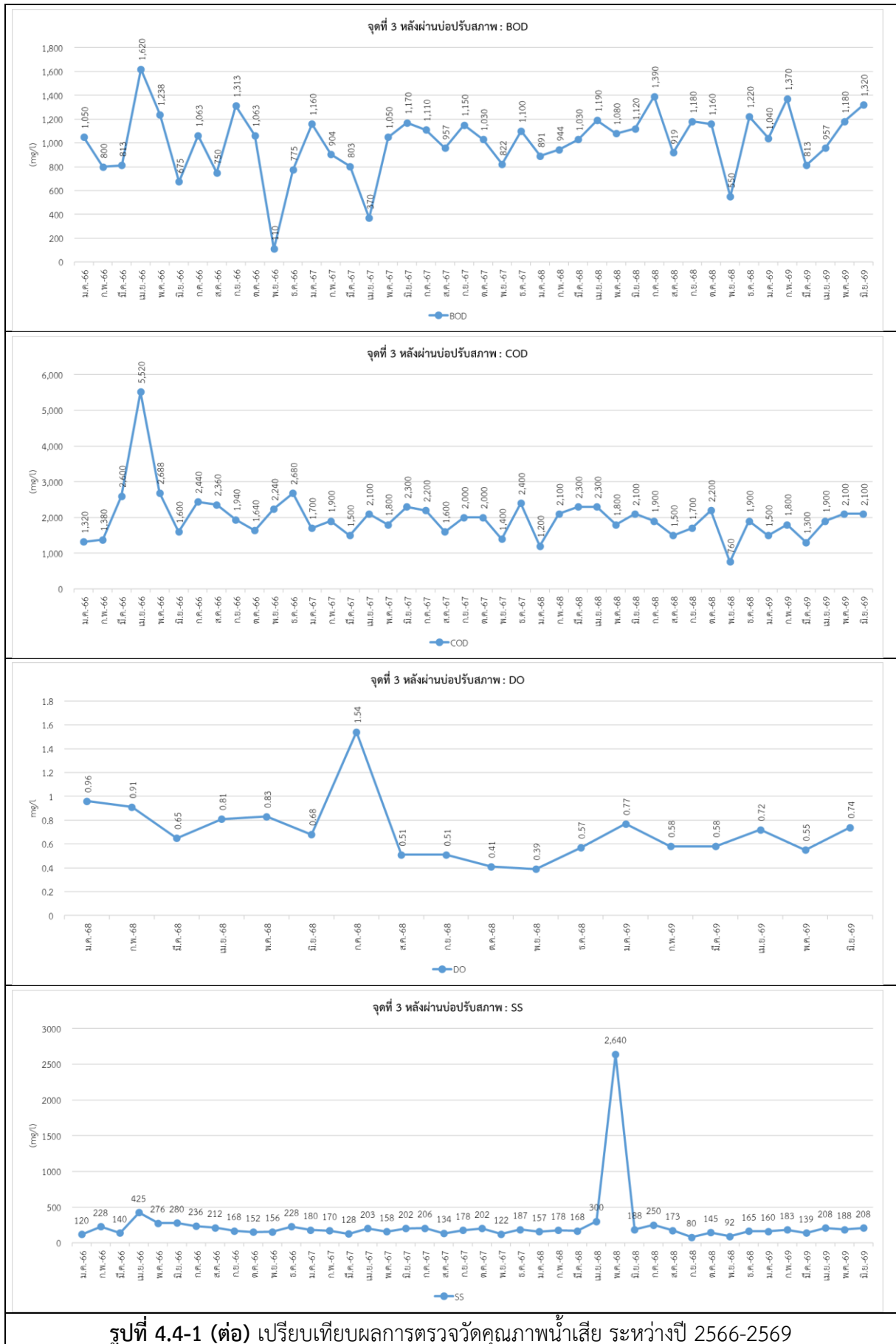


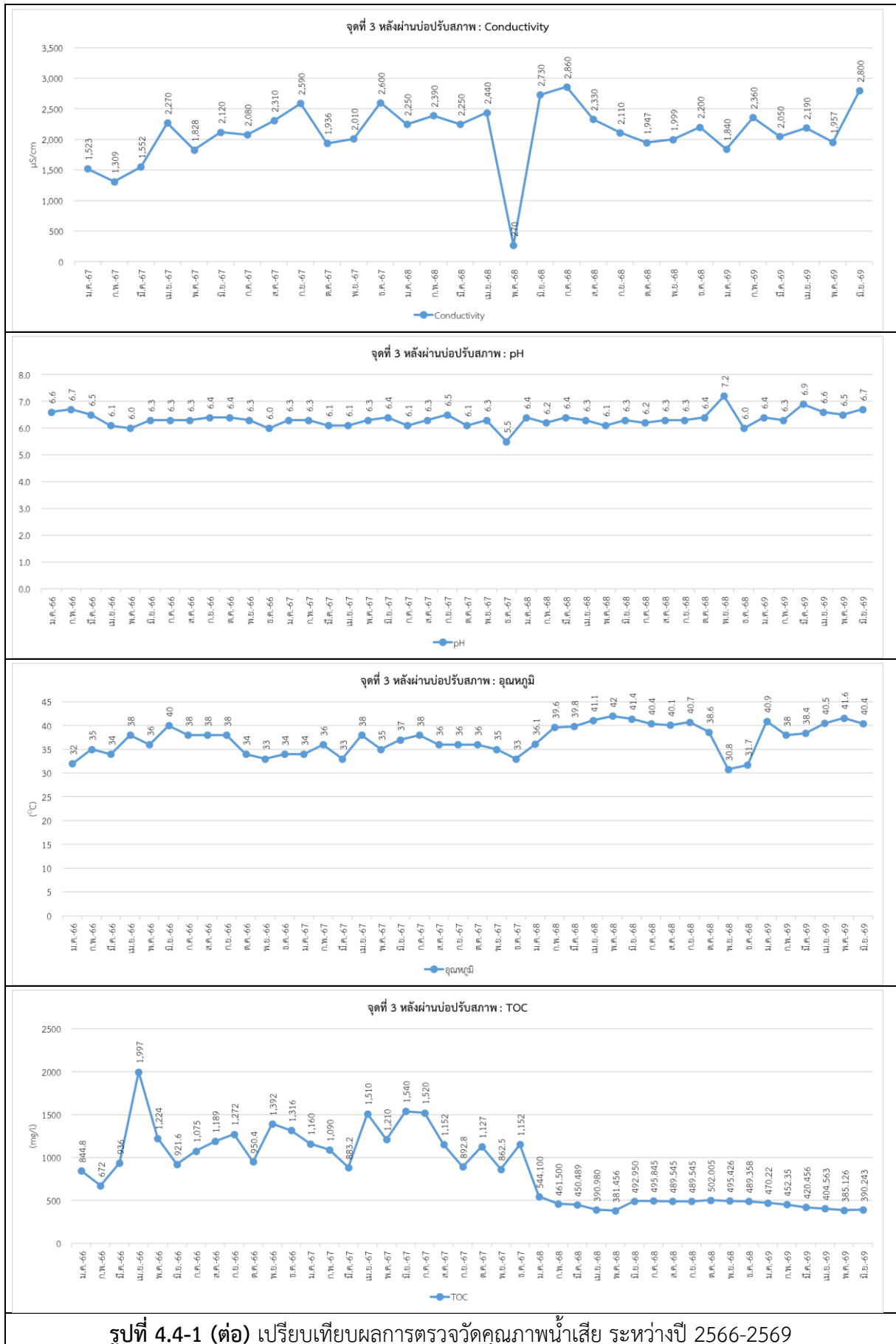


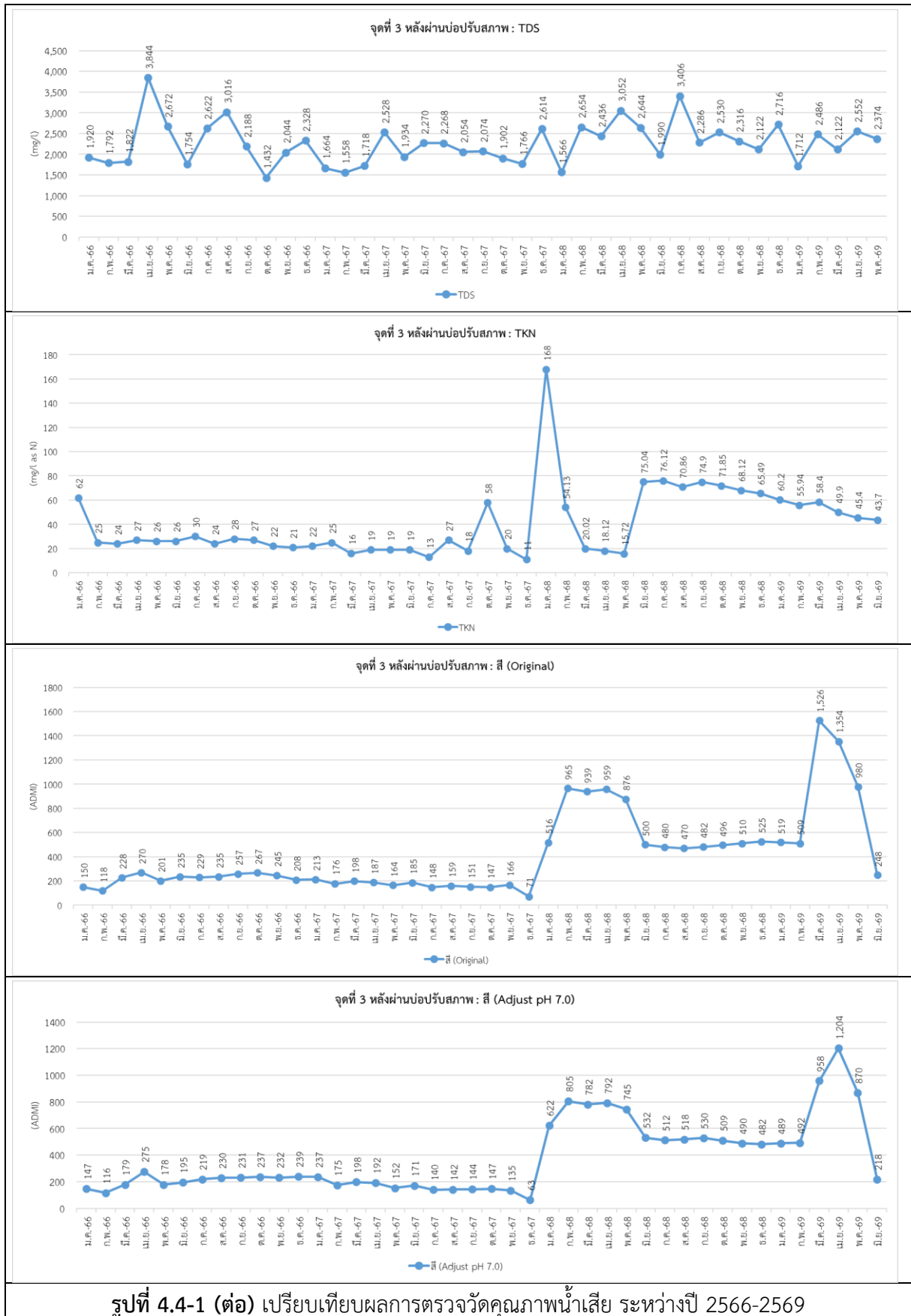
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญญพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

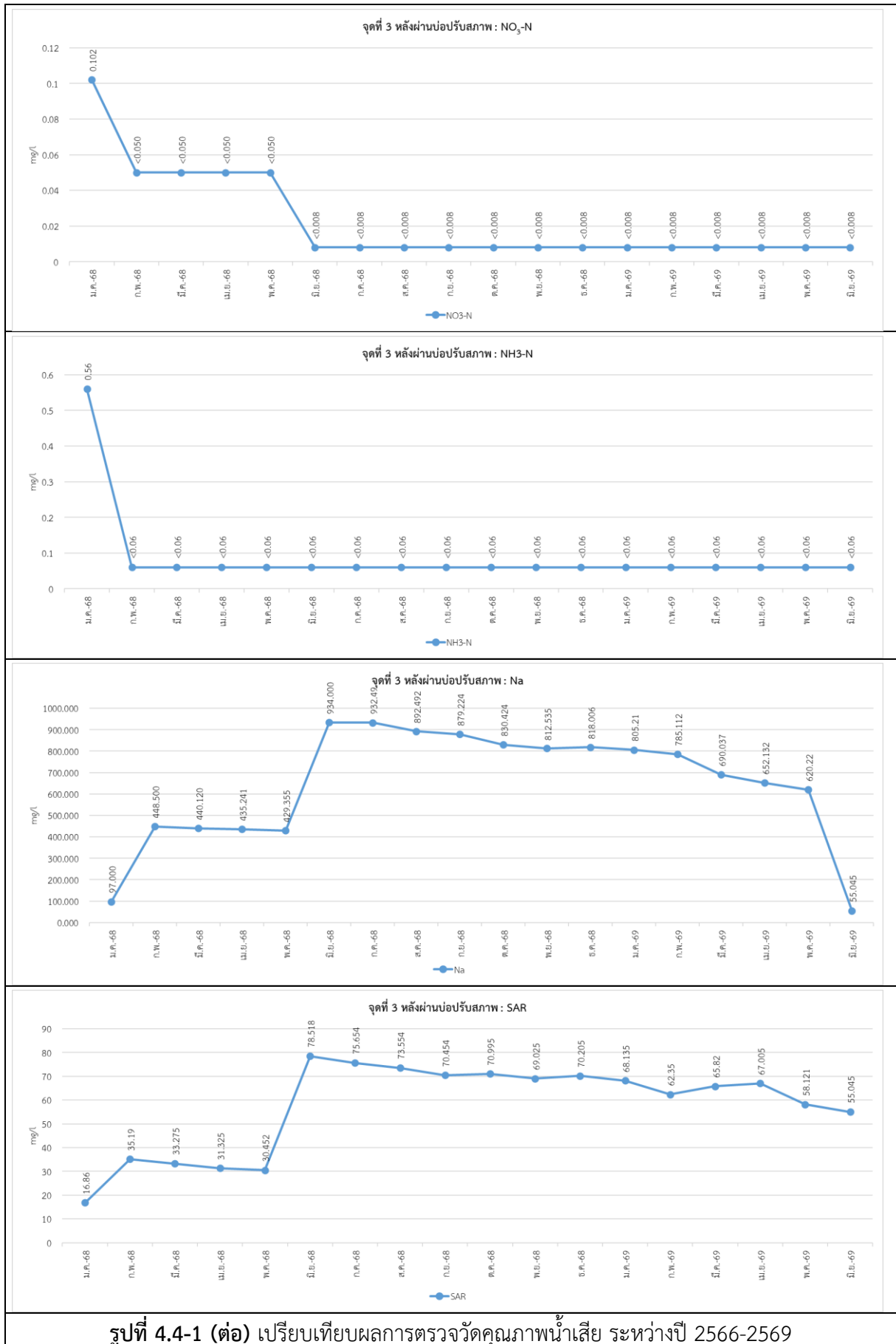


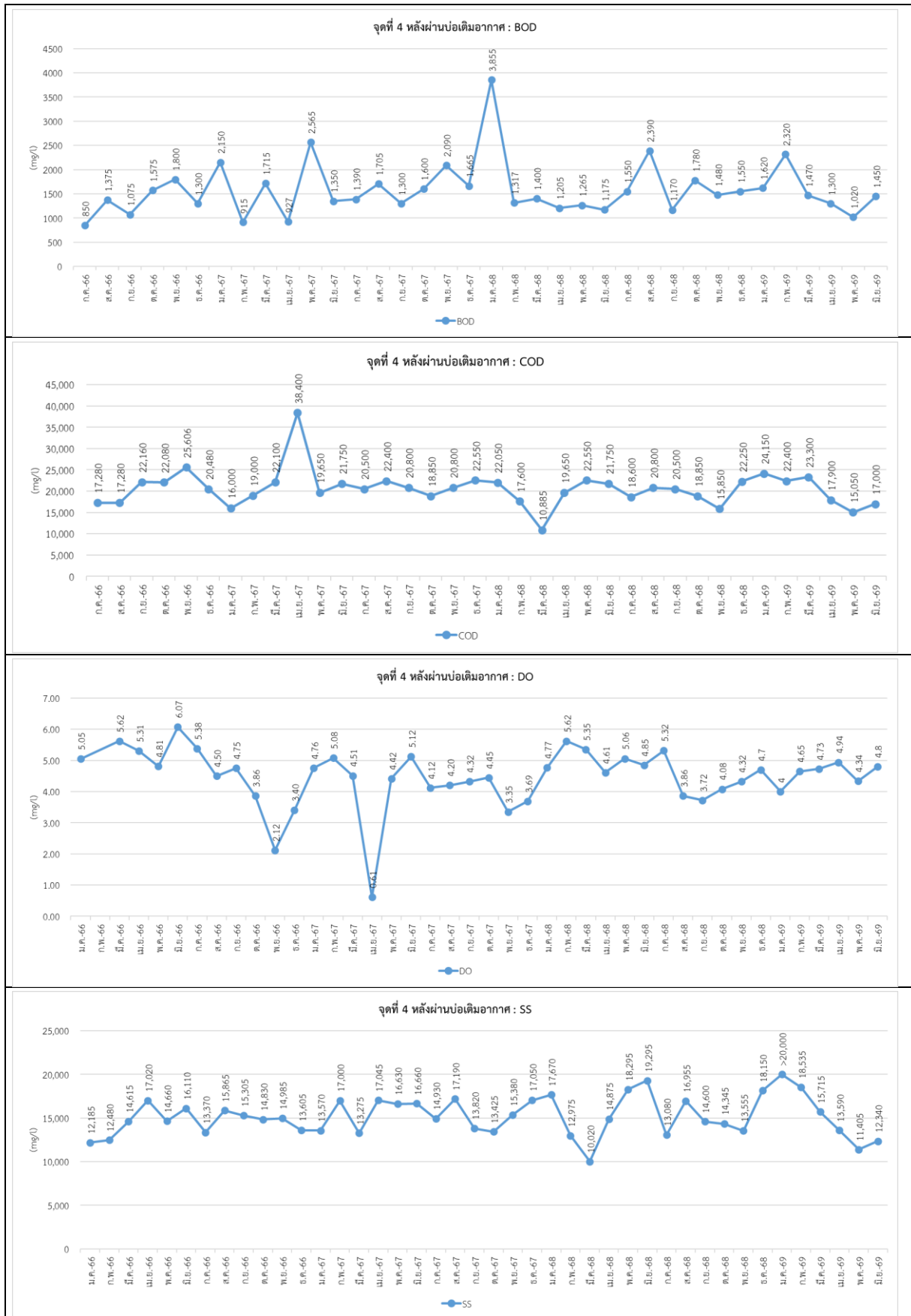




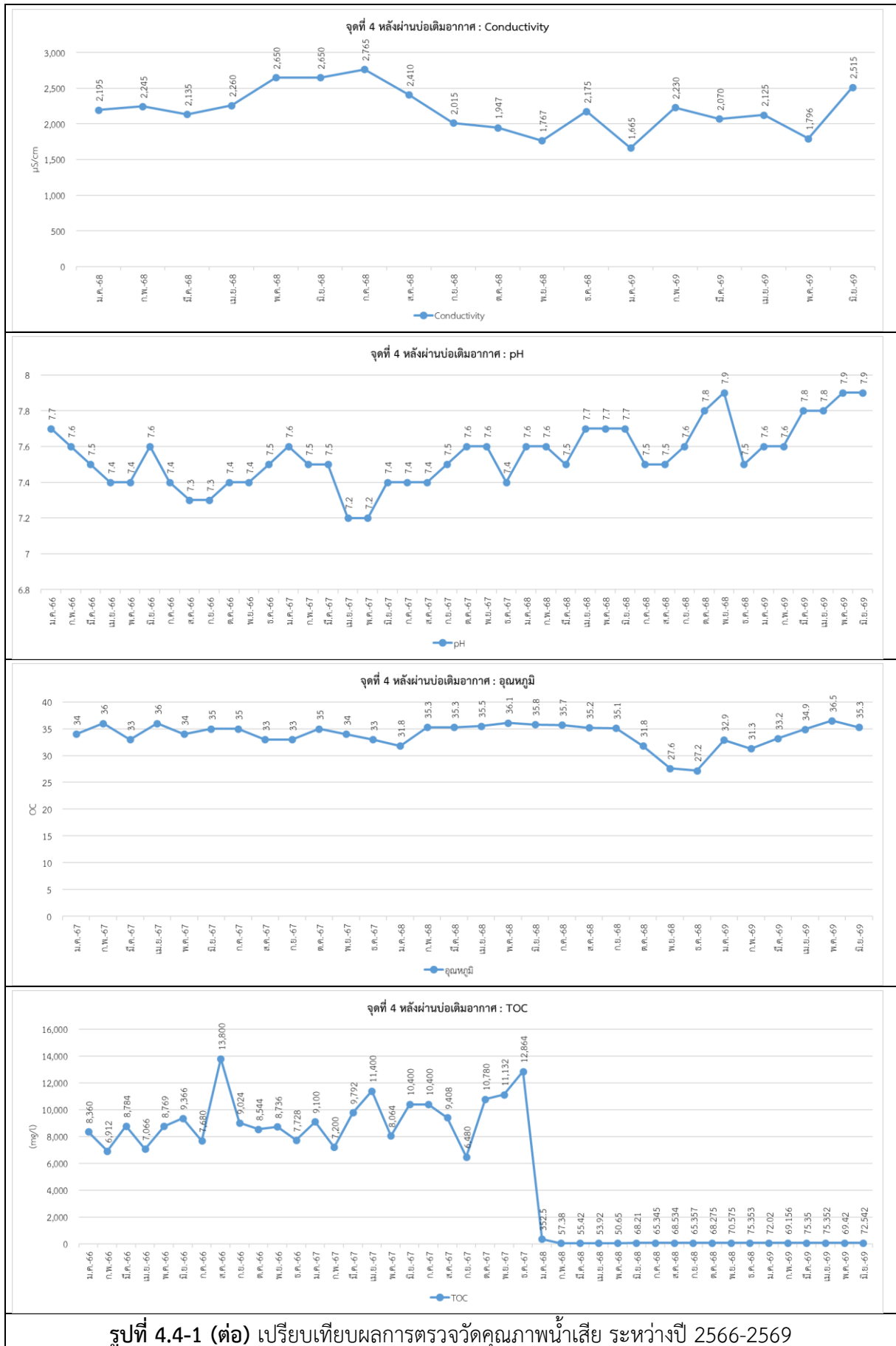




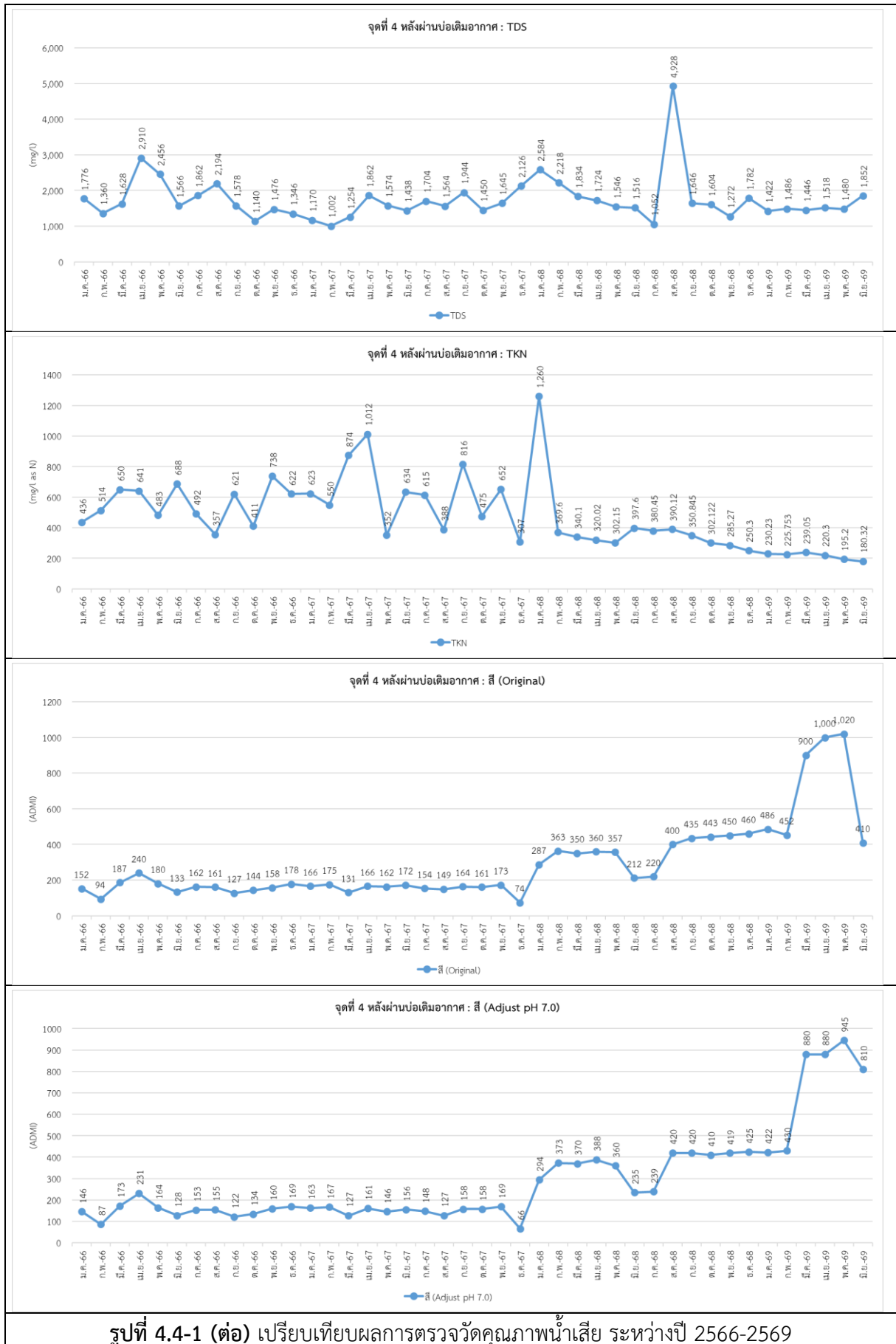




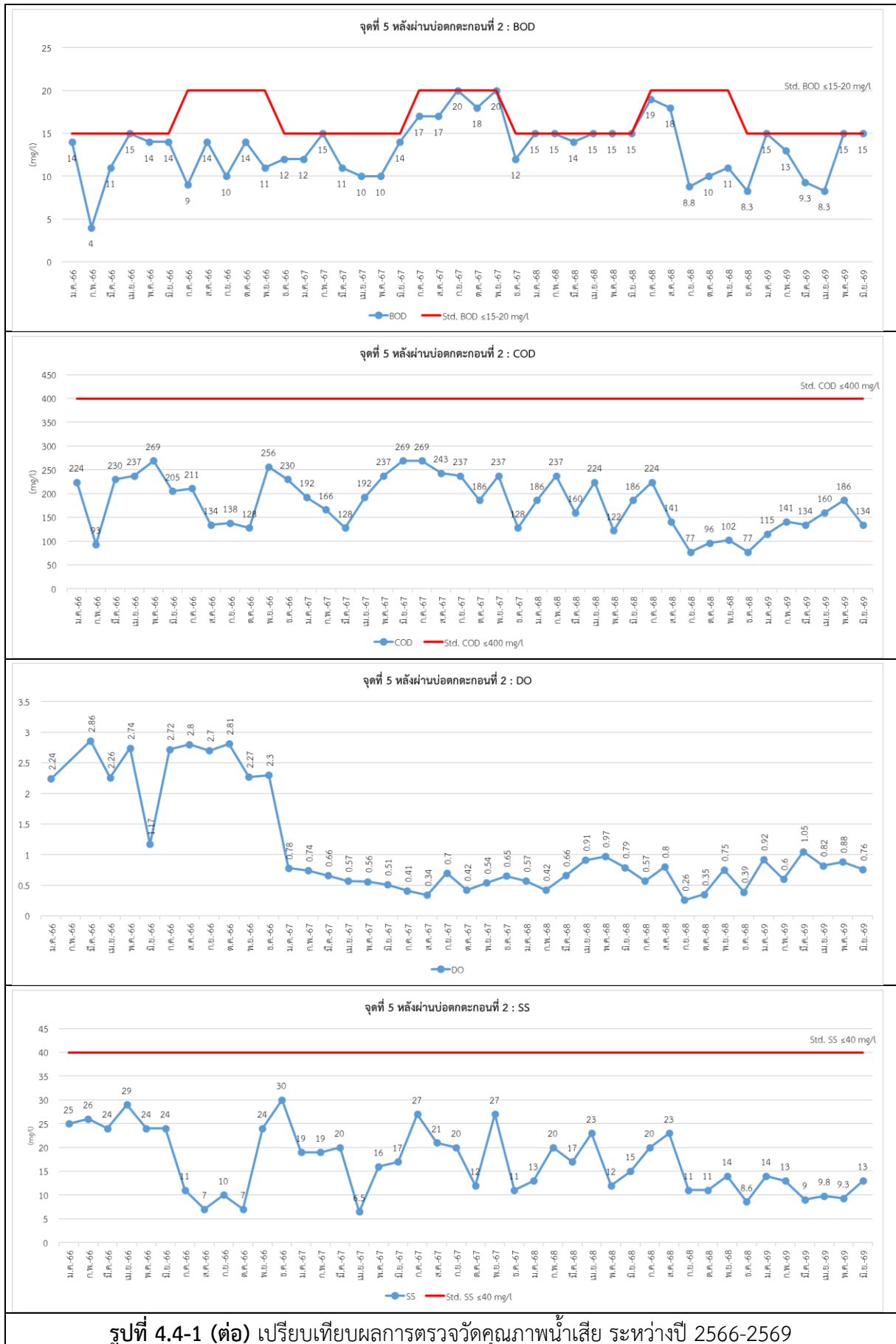
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ระหว่างปี 2566-2569

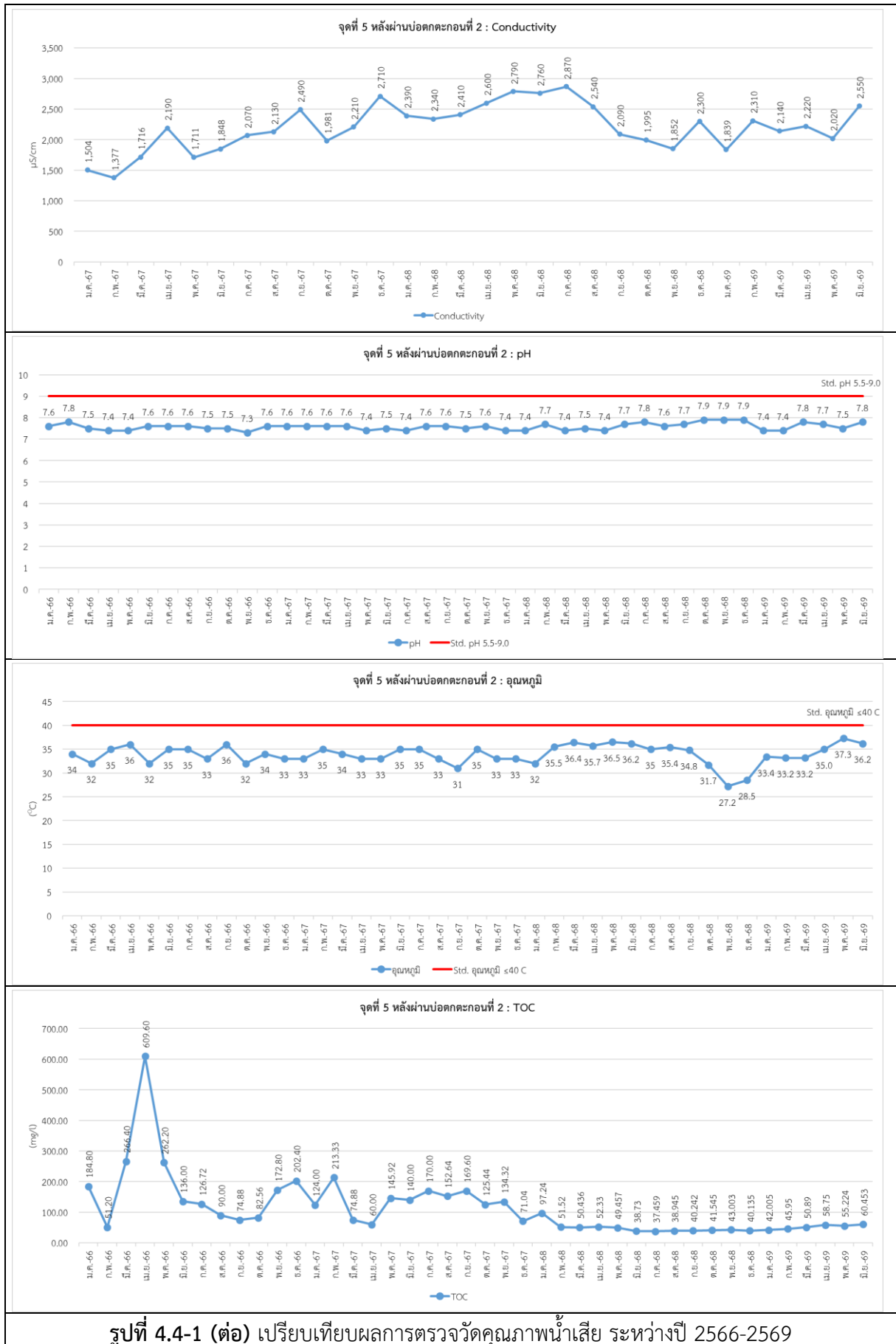


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

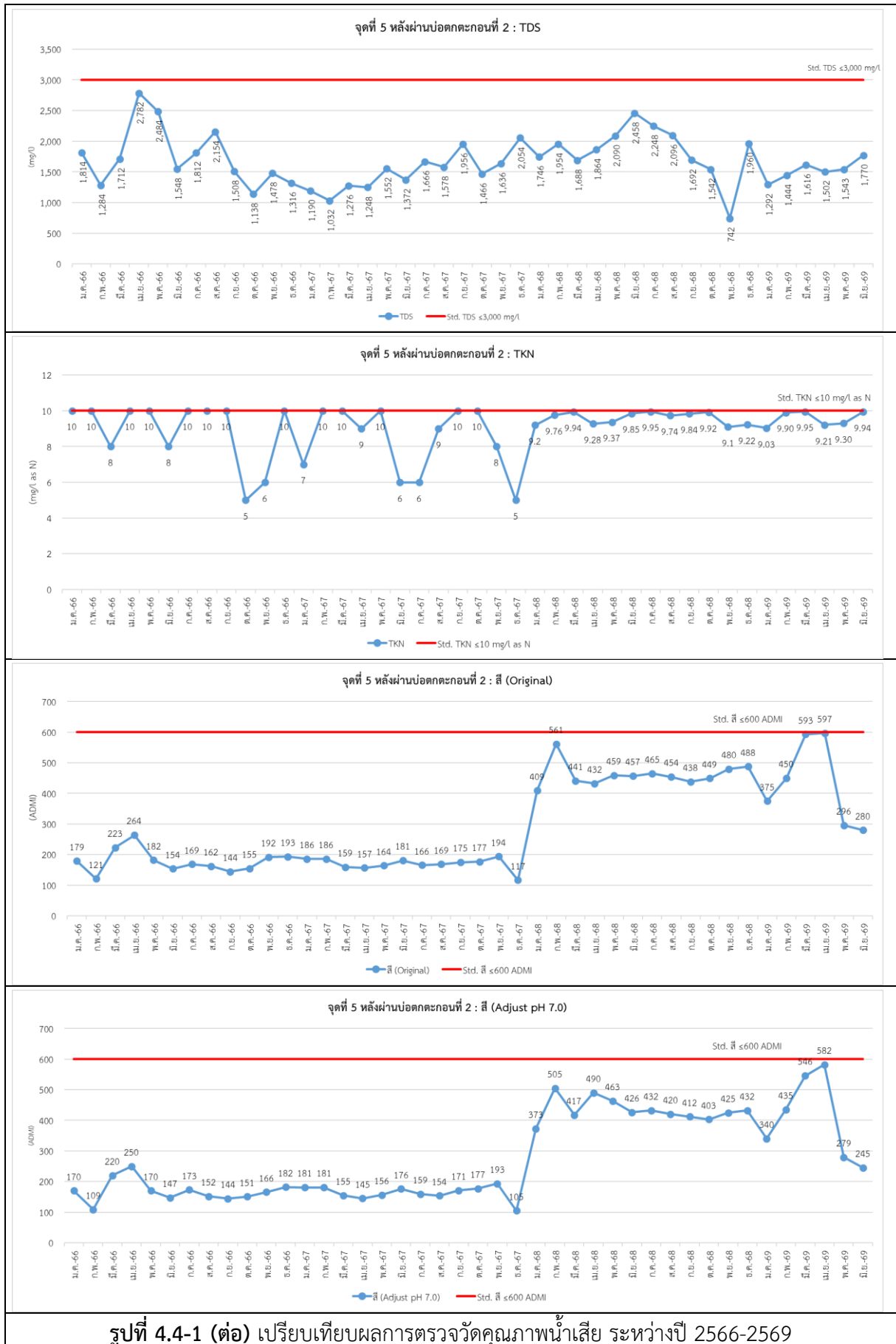


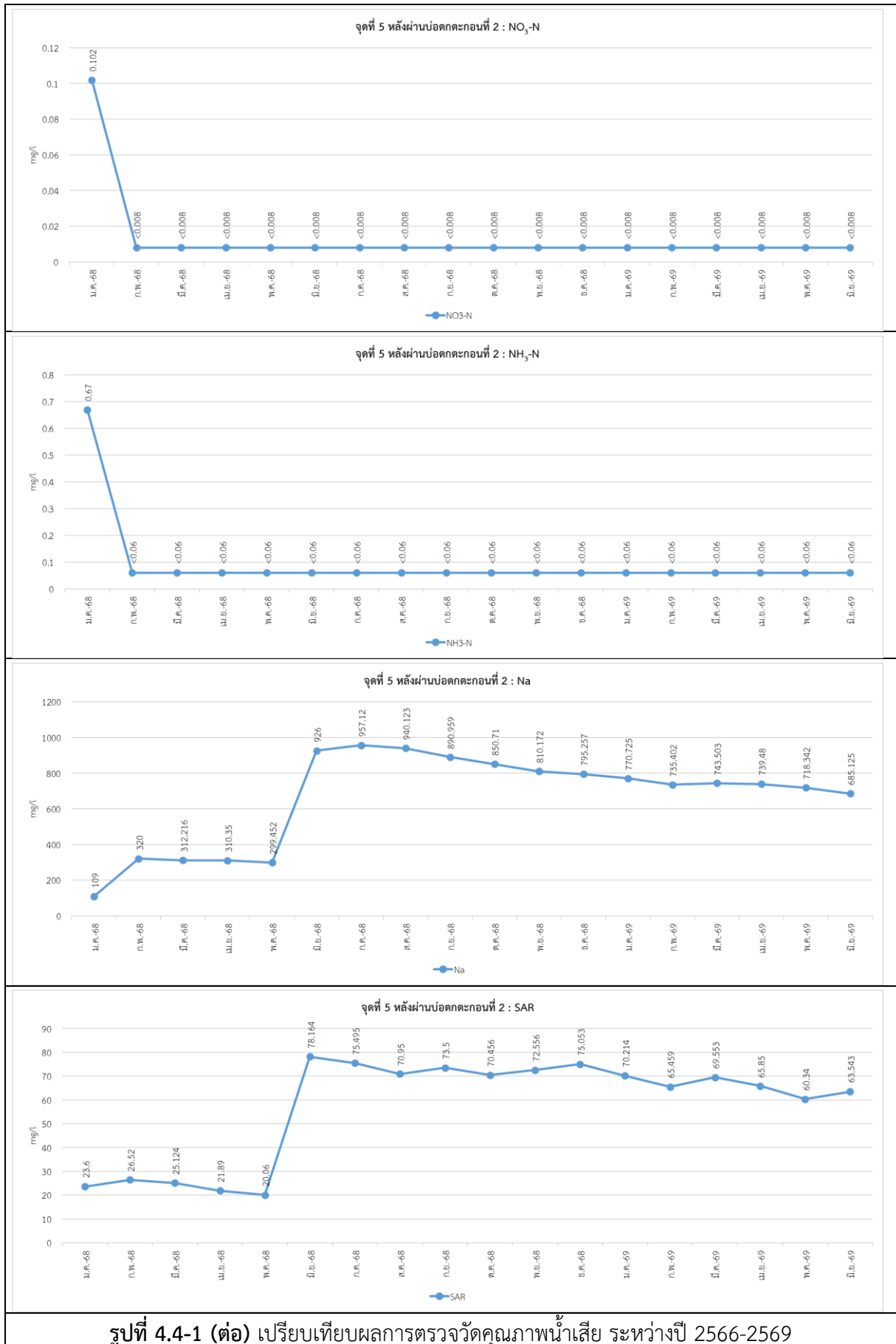




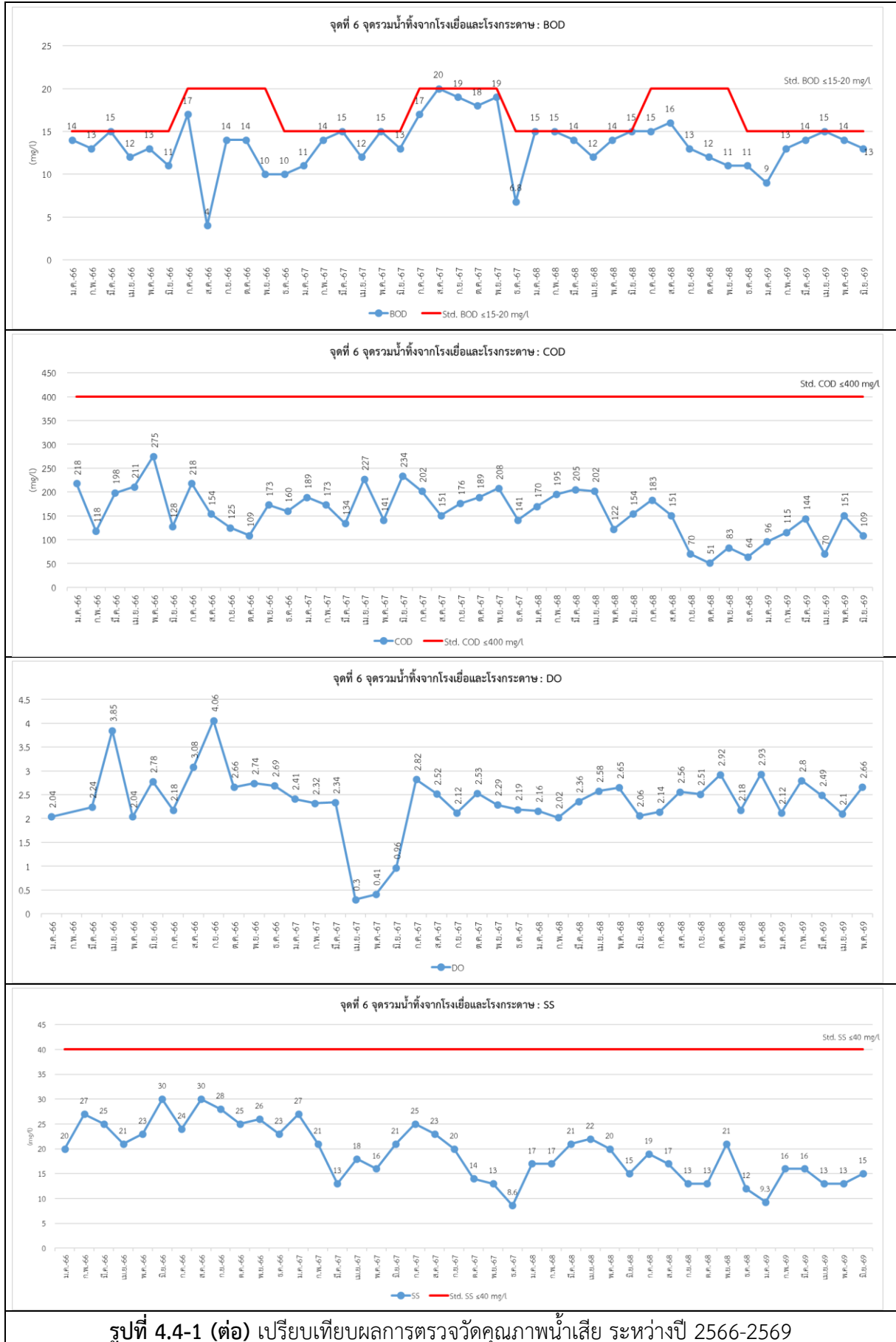


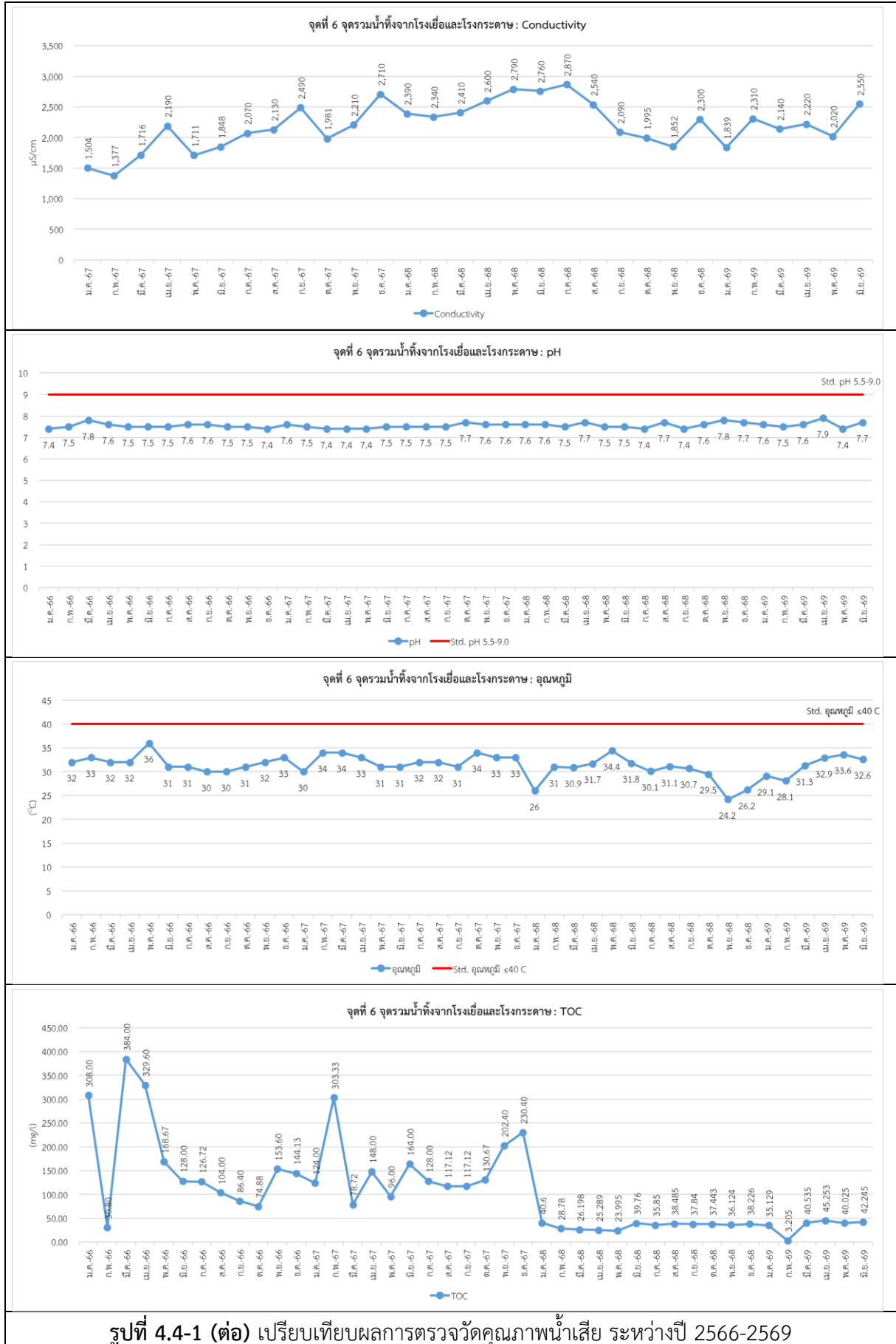
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568



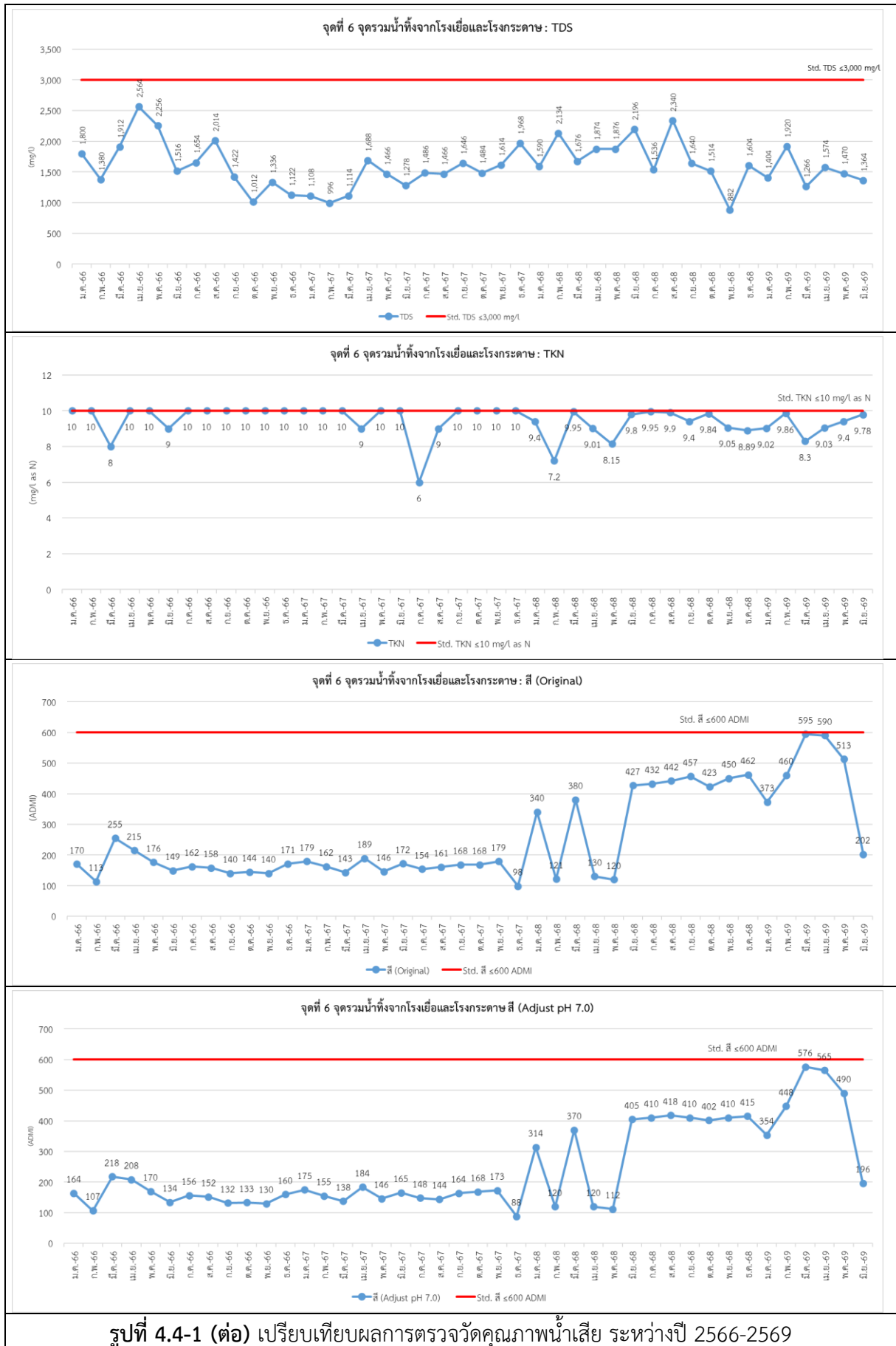


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลท์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

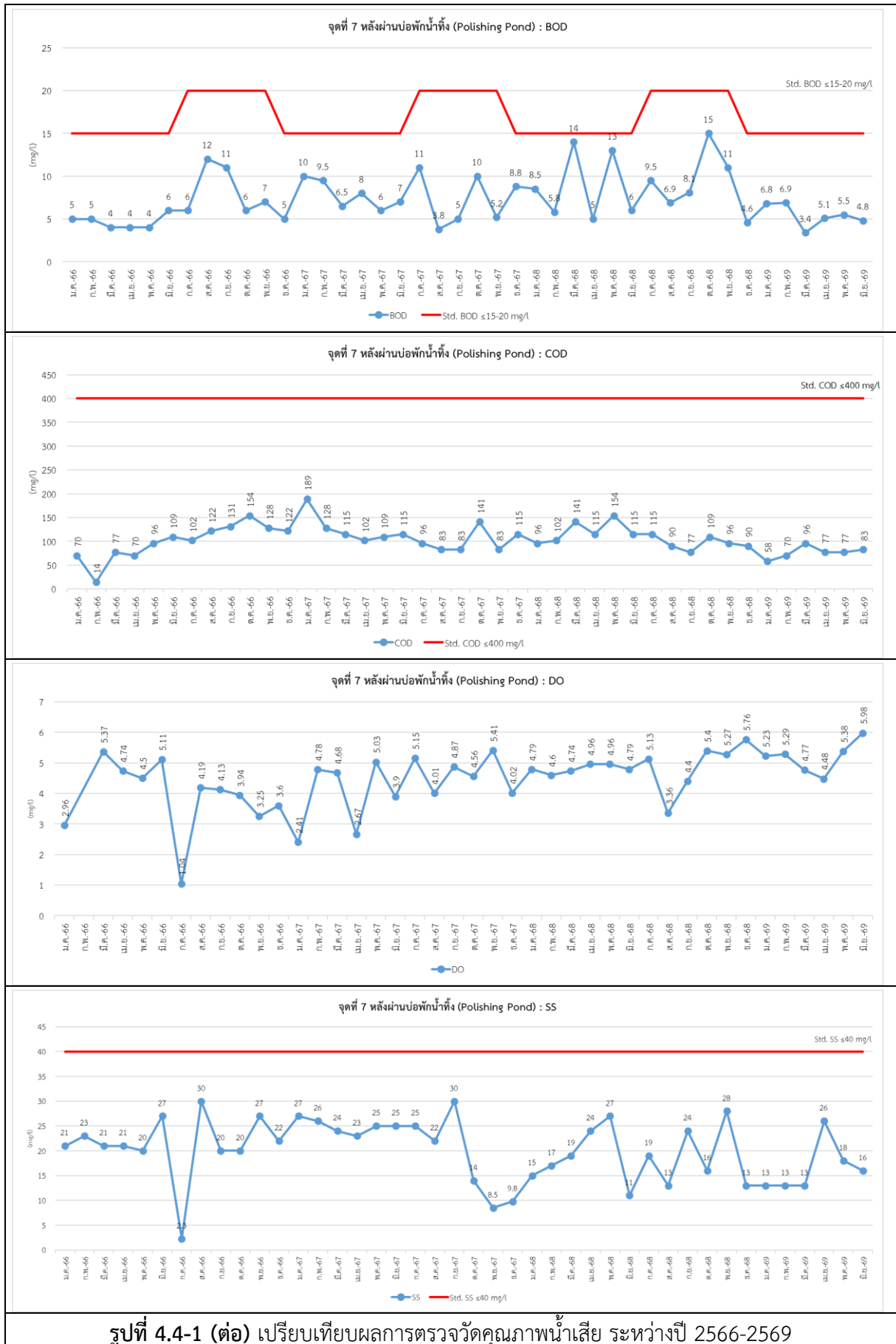




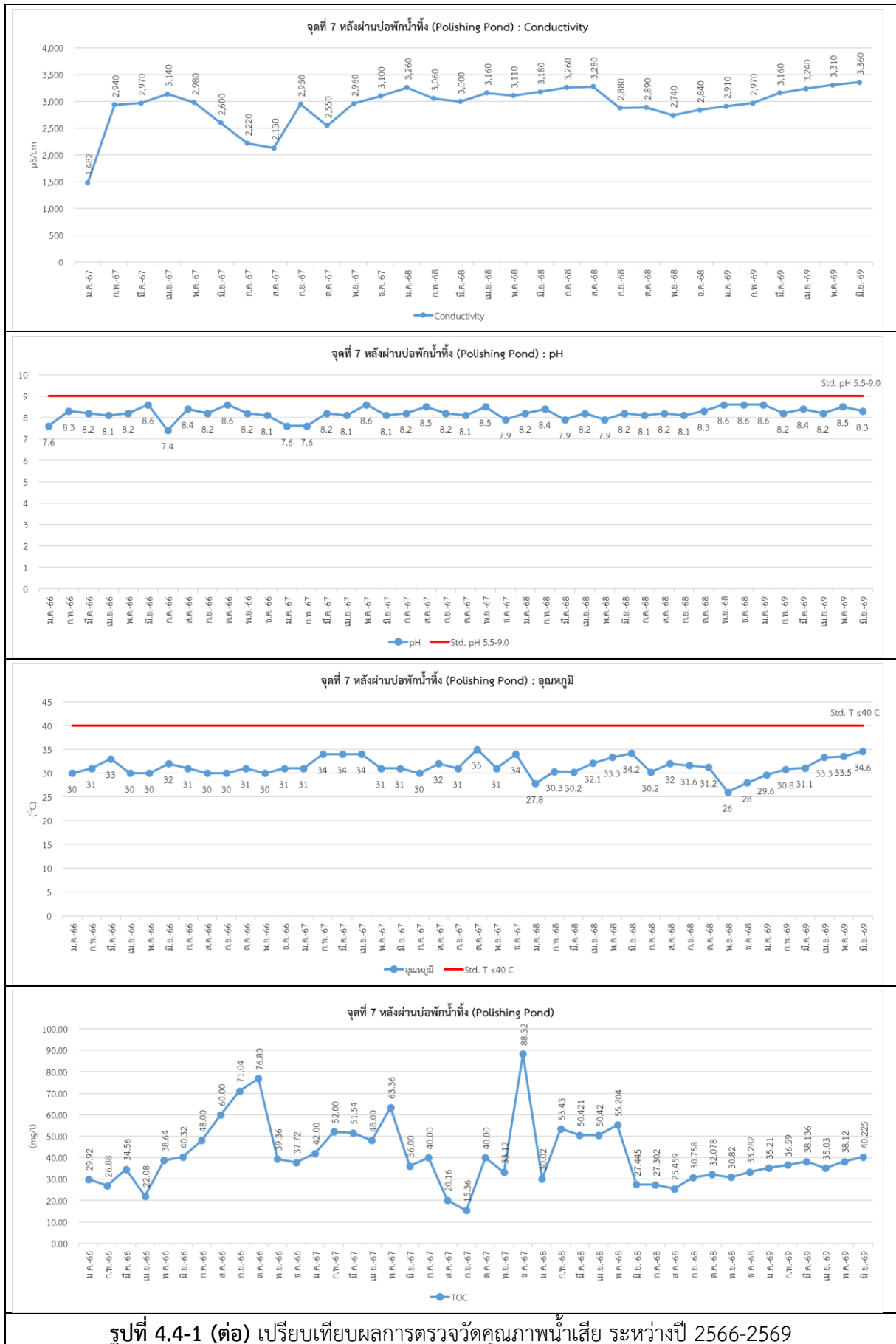
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญญาพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568



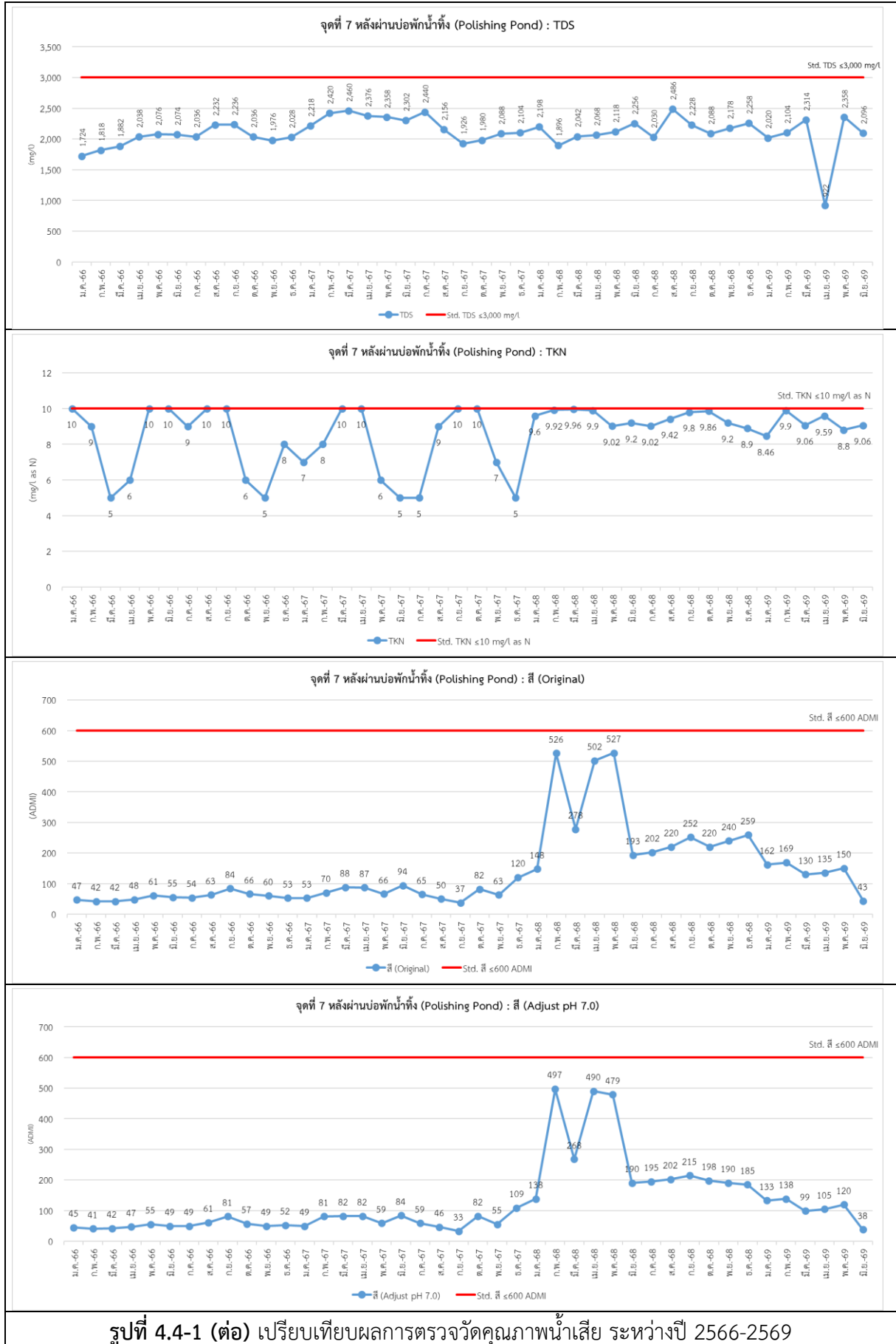




รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568





4.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

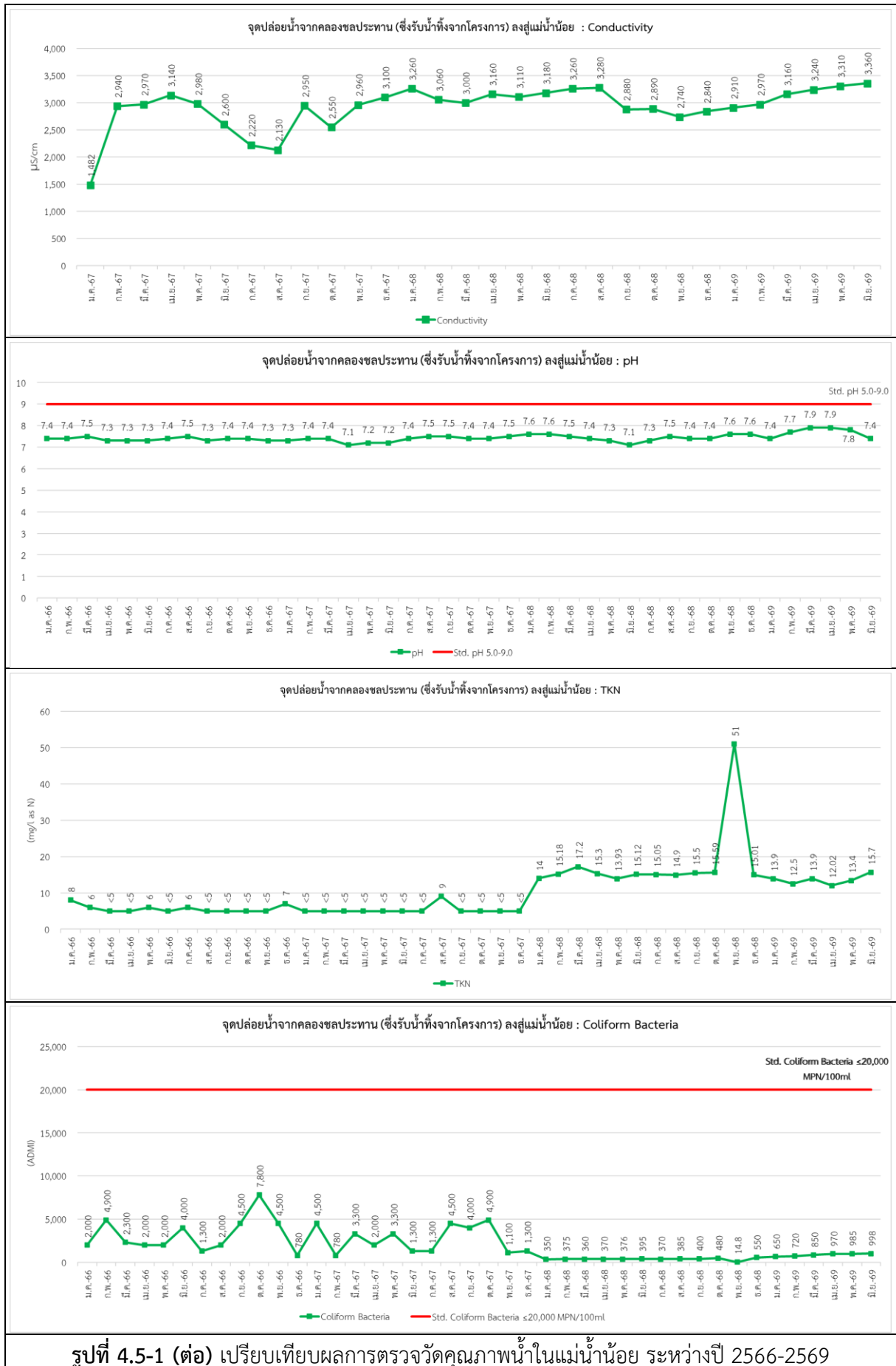
การตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทิ้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย เหนือจุดปล่อย 500 เมตร และใต้จุดปล่อย 500 เมตร เพื่อหาค่า บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ความเป็นกรดด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) Coliform Bacteria ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และได้ตรวจวัดเพิ่มเติมในดัชนีค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2569 ดังตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

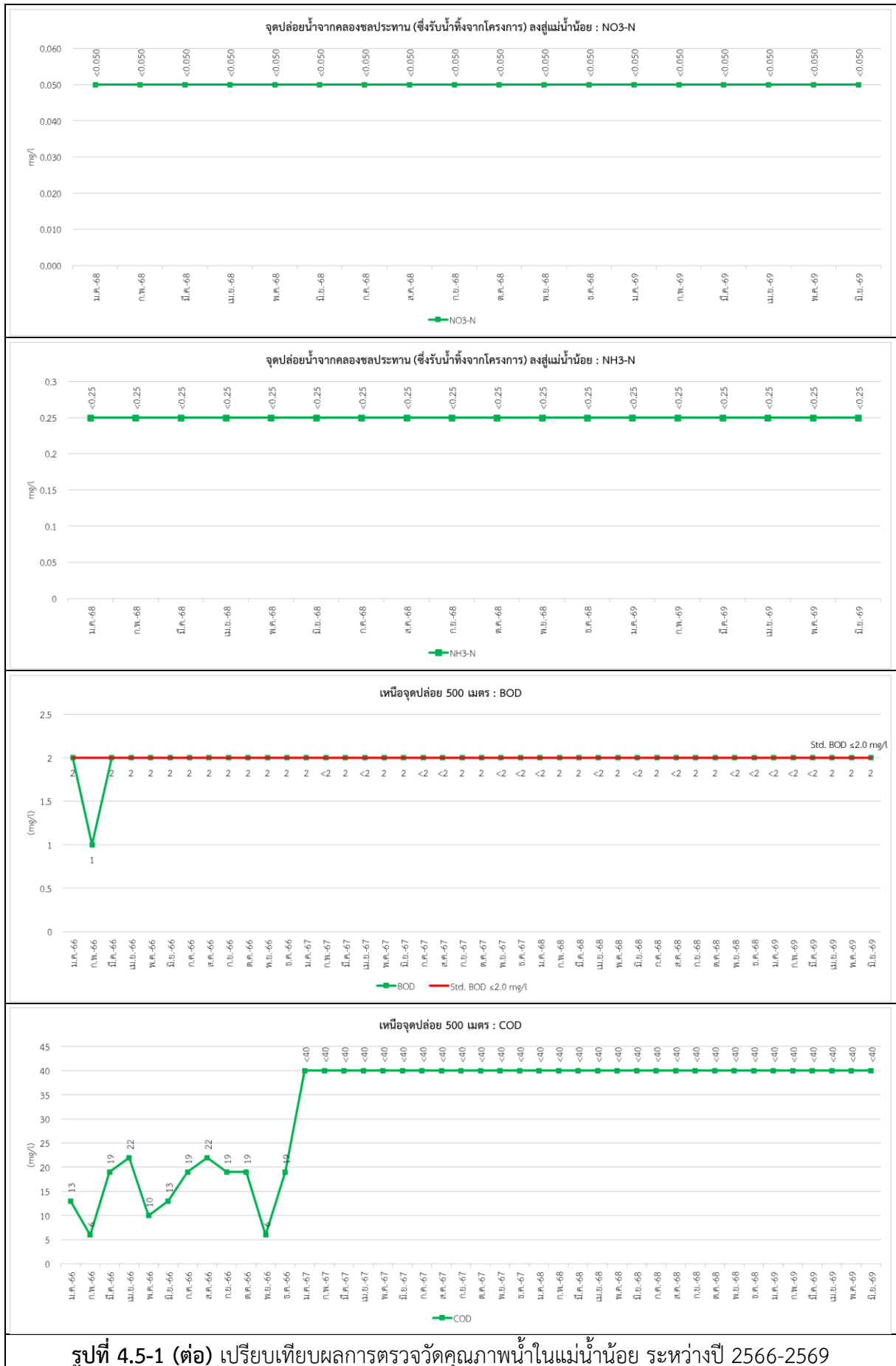
ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย ระหว่างปี 2566-2569

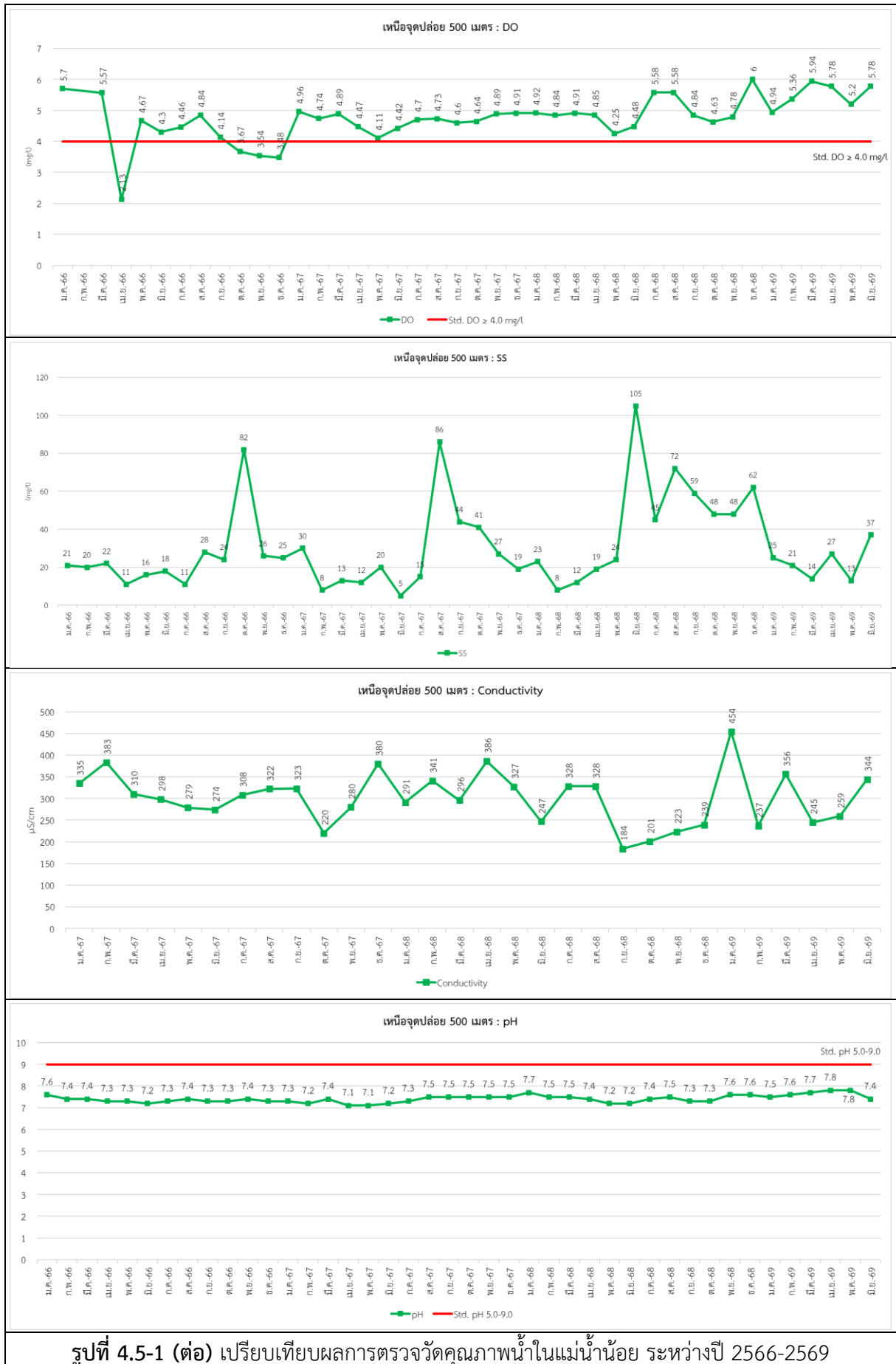
เดือน	ผลการตรวจวัด																																							
	BOD (mg/L)				COD (mg/L)				DO (mg/L)				SS (mg/L)				Conductivity (µS/cm)				pH				TKN (mg/L as N)				Coliform Bacteria (MPN/100ml)				NO ₃ -N (mg/L)				NH ₃ -N (mg/L)			
	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569	2566	2567	2568	2569
จุดปล่อยน้ำจากคลองชลประทาน (ซึ่งรับน้ำทิ้งจากโครงการ) ลงสู่แม่น้ำน้อย																																								
ม.ค.	2	2	<2	2	19	<40	<40	<40	5.7	4.93	4.64	4.9	17	11	24	27	-	326	297	308	7.4	7.3	7.6	7.4	8	<5	14	13.9	2,000	4,500	350	650	-	-	<0.050	<0.050	-	-	<0.25	<0.25
ก.พ.	2	2	<2	<2	19	<40	<40	<40	-	4.63	4.83	5.21	17	25	6	19	-	366	271	237	7.4	7.4	7.6	7.7	6	<5	15.18	12.5	4,900	780	375	720	-	-	<0.050	<0.050	-	-	<0.25	<0.25
มี.ค.	2	<2	<2	<2	19	<40	<40	<40	5.79	4.87	4.86	5.14	15	10	9	13	-	307	294	263	7.5	7.4	7.5	7.9	<5	<5	17.2	13.9	2,300	3,300	360	850	-	-	<0.050	<0.050	-	-	<0.25	<0.25
เม.ย.	2	2	<2	2	16	<40	<40	<40	5.13	4.56	4.72	5.21	14	15	19	21	-	292	314	234	7.3	7.1	7.4	7.9	<5	<5	15.3	12.02	2,000	2,000	370	970	-	-	<0.050	<0.050	-	-	<0.25	<0.25
พ.ค.	2	2	2	2	10	<40	<40	<40	4.67	4.66	4.11	5	16	15	24	17	-	267	343	254	7.3	7.2	7.3	7.8	6	<5	13.93	13.4	2,000	3,300	376	985	-	-	<0.05	<0.050	-	-	<0.25	<0.25
มิ.ย.	2	<2	<2	2	13	<40	<40	<40	4.3	4.24	4.15	5.77	17	6	107	39	-	292	238	352	7.3	7.2	7.1	7.4	<5	<5	15.12	15.7	4,000	1,300	395	998	-	-	<0.050	<0.050	-	-	<0.25	<0.25
ก.ค.	2	<2	2	*	19	<40	<40	*	4.18	4.45	5.42	*	9	15	39	*	-	309	236	*	7.4	7.4	7.3	*	6	<5	15.05	*	1,300	1,300	370	*	-	-	<0.050	*	-	-	<0.25	*
ส.ค.	2	2	2	*	16	<40	<40	*	4.84	4.56	5.42	*	28	66	68	*	-	312	236	*	7.5	7.5	7.5	*	5	9	14.9	*	2,000	4,500	385	*	-	-	<0.050	*	-	-	<0.25	*
ก.ย.	2	2	2	*	19	<40	<40	*	4.14	4.67	4.64	*	20	43	62	*	-	228	183	*	7.3	7.5	7.4	*	<5	5	15.5	*	4,500	4,000	400	*	-	-	<0.050	*	-	-	<0.25	*
ต.ค.	2	2	2	*	19	<40	<40	*	3.94	4.5	4.03	*	85	41	47	*	-	235	197	*	7.4	7.4	7.4	*	<5	<5	15.59	*	7,800	4,900	480	*	-	-	<0.050	*	-	-	<0.25	*
พ.ย.	2	<2	<2	*	32	<40	<40	*	3.42	4.49	4.77	*	23	30	4.4	*	-	282	217	*	7.4	7.4	7.6	*	<5	<5	510	*	4,500	1,100	14.8	*	-	-	<0.050	*	-	-	<0.25	*
ธ.ค.	2	2	<2	*	32	<40	<40	*	3.57	4.32	5.74	*	22	20	39	*	-	380	236	*	7.3	7.5	7.6	*	7	<5	15.01	*	780	1,300	550	*	-	-	<0.050	*	-	-	<0.25	*
เหนือจุดปล่อย 500 เมตร																																								
ม.ค.	2	2	<2	<2	13	<40	<40	<40	5.7	4.96	4.92	4.94	21	30	23	25	-	335	291	454	7.6	7.3	7.7	7.5	15	<5	8.7	14.02	2,000	2,000	540	3,525	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.34	0.85
ก.พ.	1	<2	2	<2	6	<40	<40	<40	-	4.74	4.84	5.36	20	8	8	21	-	383	341	237	7.4	7.2	7.5	7.6	16	<5	9.25	13.82	2,000	200	5,479	3,350	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.45	0.8
มี.ค.	2	2	2	<2	19	<40	<40	<40	5.57	4.89	4.91	5.94	22	13	12	14	-	310	296	356	7.4	7.4	7.5	7.7	<5	<5	8.85	14.03	2,000	2,300	5,270	3,175	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.45	0.73
เม.ย.	2	<2	<2	2	22	<40	<40	<40	2.13	4.47	4.85	5.78	11	12	19	27	-	298	386	245	7.3	7.1	7.4	7.8	5	6	8.92	15.12	2,000	2,000	4,980	3,345	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.5	0.75
พ.ค.	2	2	2	2	10	<40	<40	<40	4.67	4.11	4.25	5.2	16	20	24	13	-	279	327	259	7.3	7.1	7.2	7.8	5	5	8.02	14.03	2,000	2,300	4,642	3,250	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.5	0.78
มิ.ย.	2	2	<2	2	13	<40	<40	<40	4.3	4.42	4.48	5.78	18	5	105	37	-	274	247	344	7.2	7.2	7.2	7.4	6	<5	8.42	15.89	2,000	1,700	3,950	2,950	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.62	0.72
ก.ค.	2	<2	2	*	19	<40	<40	*	4.46	4.7	5.58	*	11	15	45	*	-	308	328	*	7.3	7.3	7.4	*	8	<5	8.9	*	2,000	200	3,880	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.62	*
ส.ค.	2	<2	<2	*	22	<40	<40	*	4.84	4.73	5.58	*	28	86	72	*	-	322	328	*	7.4	7.5	7.5	*	<5	9	11.12	*	2,000	4,500	3,750	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.76	*
ก.ย.	2	2	2	*	19	<40	<40	*	4.14	4.6	4.84	*	24	44	59	*	-	323	184	*	7.3	7.5	7.3	*	<5	<5	11.8	*	4,500	7,800	4,100	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.8	*
ต.ค.	2	2	2	*	19	<40	<40	*	3.67	4.64	4.63	*	82	41	48	*	-	220	201	*	7.3	7.5	7.3	*	<5	<5	12.4	*	4,500	3,300	4,250	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.73	*
พ.ย.	2	<2	<2	*	6	<40	<40	*	3.54	4.89	4.78	*	26	27	48	*	-	280	223	*	7.4	7.5	7.6	*	<5	<5	13.9	*	2,000	930	3,950	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.78	*
ธ.ค.	2	<2	<2	*	19	<40	<40	*	3.48	4.91	6	*	25	19	62	*	-	380	239	*	7.3	7.5	7.6	*	7	<5	14.8	*	450	780	3,740	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.82	*
ใต้จุดปล่อย 500 เมตร																																								
ม.ค.	1	<2	<2	<2	13	<40	<40	<40	5.8	4.91	4.82	5.18	23	22	19	24	-	338	283	300	7.5	7.3	7.7	7.3	8	<5	11.2	16.02	4,500	780	350	695	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.34	0.78
ก.พ.	2	<2	<2	<2	13	<40	<40	<40	-	4.69	4.91	5.34	20	8	8	22	-	362	273	243	7.4	7.5	7.6	7.7	7	5	12.1	15.73	3,100	2,300	369	780	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.39	0.8
มี.ค.	2	2	2	<2	13	<40	<40	<40	5.79	4.91	4.9	5.32	16	12	9	16	-	310	295	259	7.5	7.4	7.5	7.8	<5	<5	12.87	16.03	7,900	7,000	380	970	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.4	0.85
เม.ย.	2	<2	<2	2	16	<40	<40	<40	5.14	4.37	4.72	5.86	14	15	21	20	-	286	316	236	7.3	7.2	7.5	7.9	5	6	12.5	16.75	2,000	3,300	400	985	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.42	0.89
พ.ค.	2	2	<2	<2	10	<40	<40	<40	4.67	4.7	4.22	5.01	13	13	38	14	-	268	370	252	7.3	7.3	7.2	7.8	5	5	13.1	17.02	4,500	200	420	970	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.48	0.83
มิ.ย.	2	<2	<2	<2	26	<40	<40	<40	4.3	4.62	4.29	5.37	17	18	106	39	-	262	238	357	7.3	7.3	7.1	7.5	6	<5	15	17.83	1,300	3,300	432	955	-	-	<0.050	<0.050	-	-	0.56	0.78
ก.ค.	2	2	2	*	19	<40	<40	*	4.18	4.44	5.15	*	9	17	35	*	-	302	237	*	7.3	7.3	7.4	*	7	<5	14.8	*	2,000	780	420	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.56	*
ส.ค.	2	2	2	*	10	<40	<40	*	4.64	4.62	5.15	*	29	62	79	*	-	311	237	*	7.5	7.5	7.5	*	6	8	15.25	*	2,000	2,000	480	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.65	*
ก.ย.	2	2	2	*	6	<40	<40	*	4.14	4.84	4.68	*	23	43	55	*	-	227	183	*	7.3	7.4	7.4	*	<5	<5	15.02	*	2,000	1,100	502	*	-	-	<0.050	*	-	-	0.76	*
ต.ค.	2	<2	2	*	26	<40	<40	*	4.13	4.33	4.41	*	93	38	47	*	-	216	197	*	7.4	7.4	7.4	*	<5	<5	15.59	*	2,000	3,300	480	*	-	-	<					



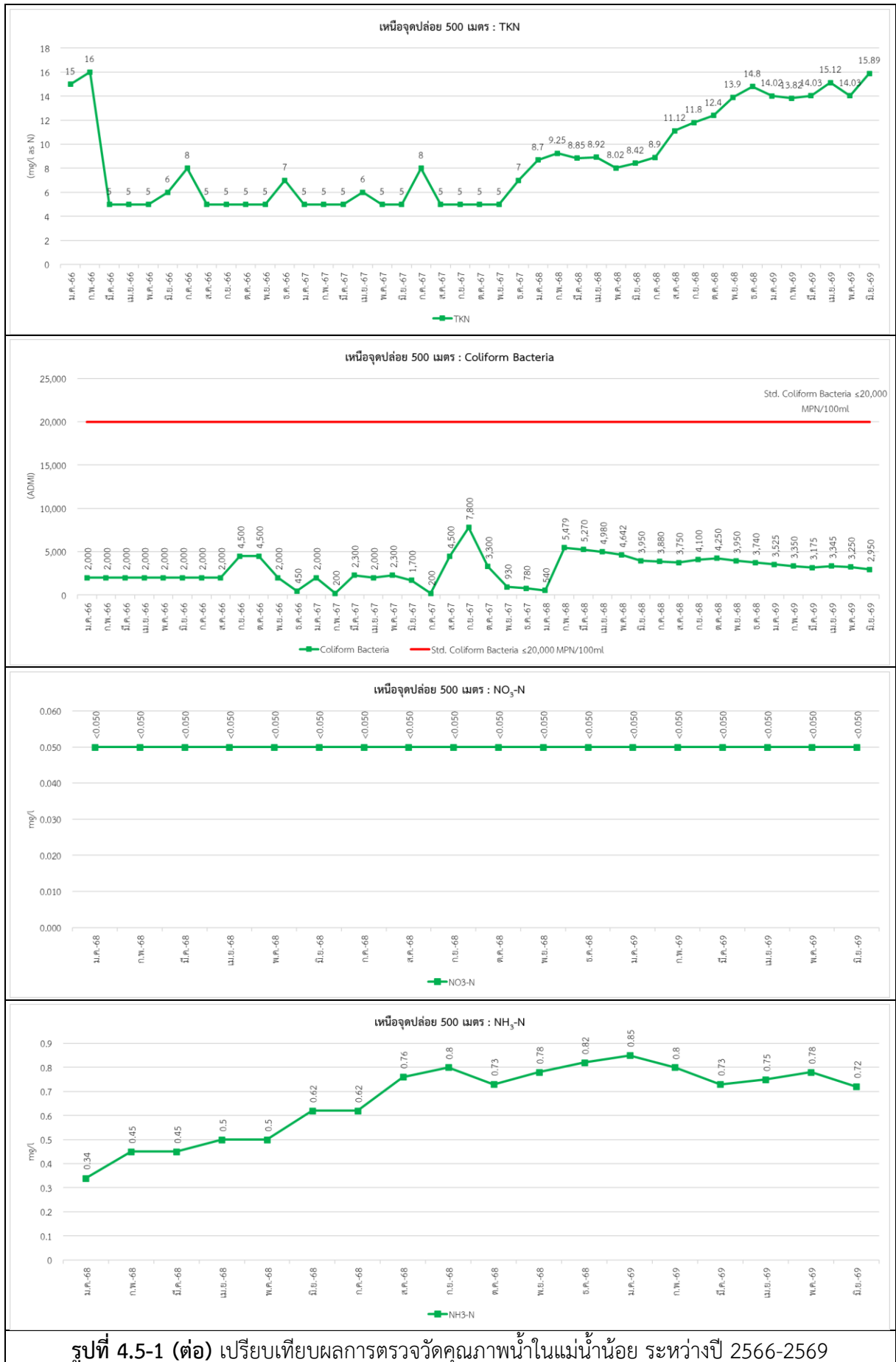
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

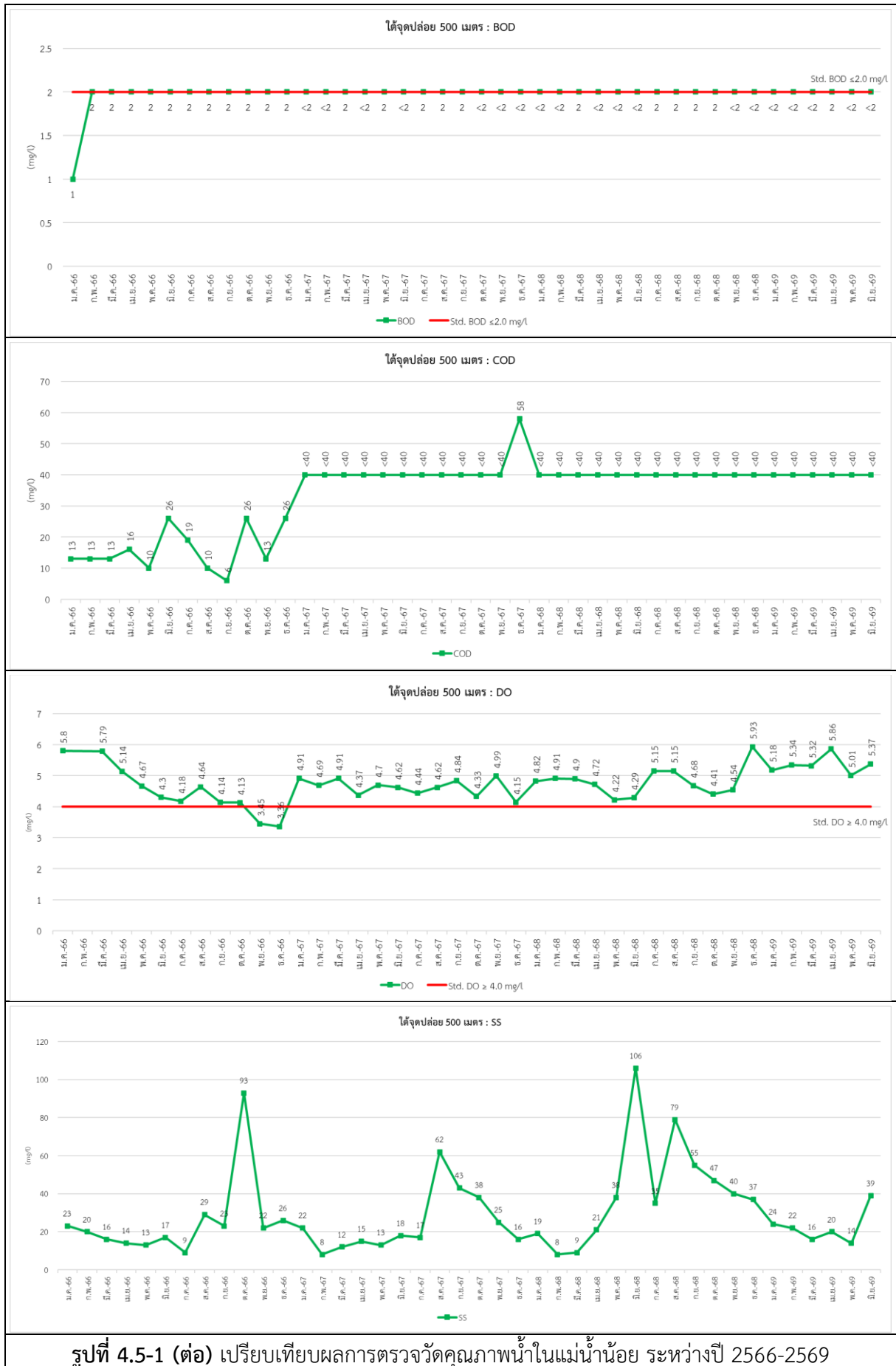


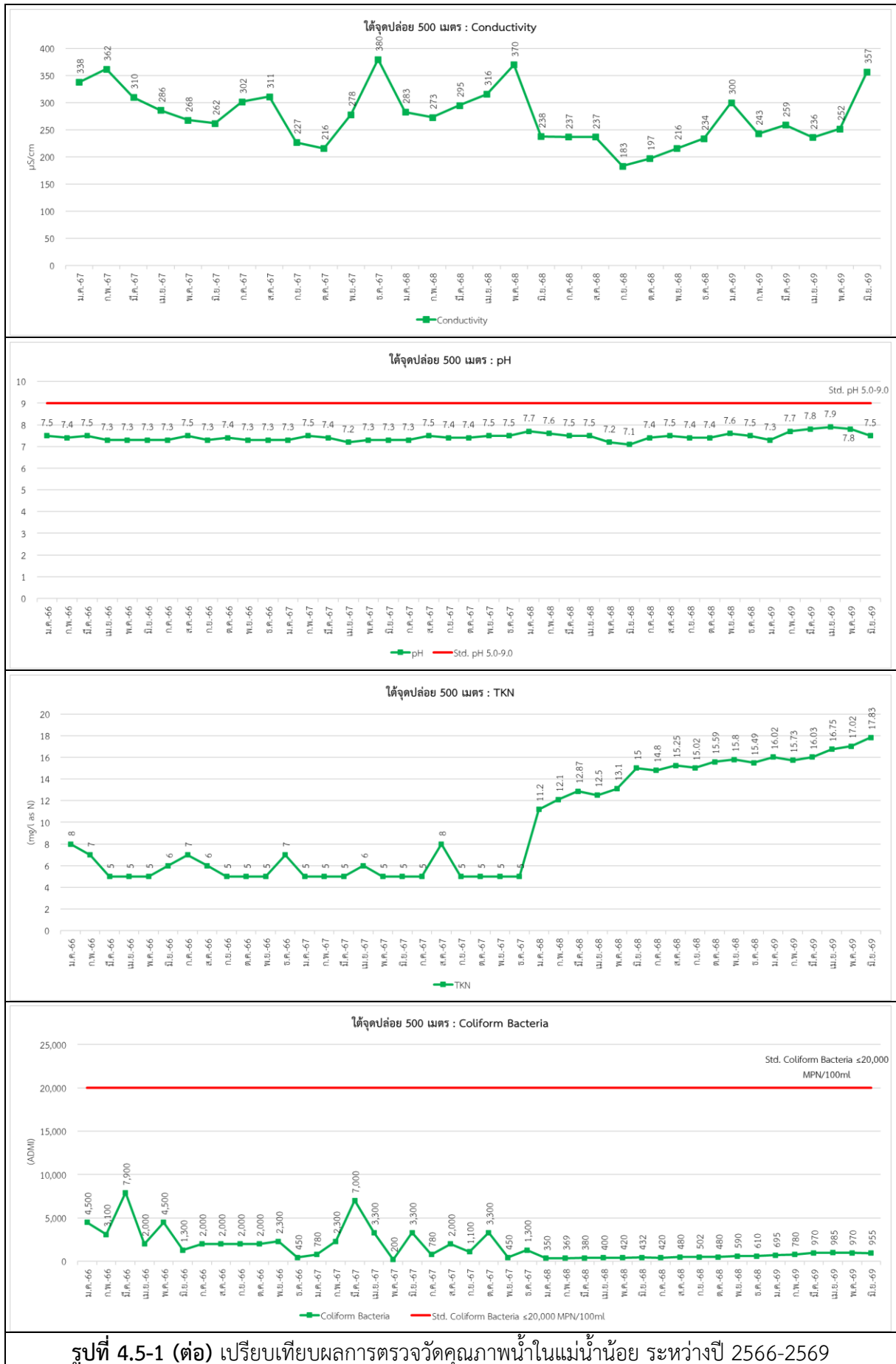


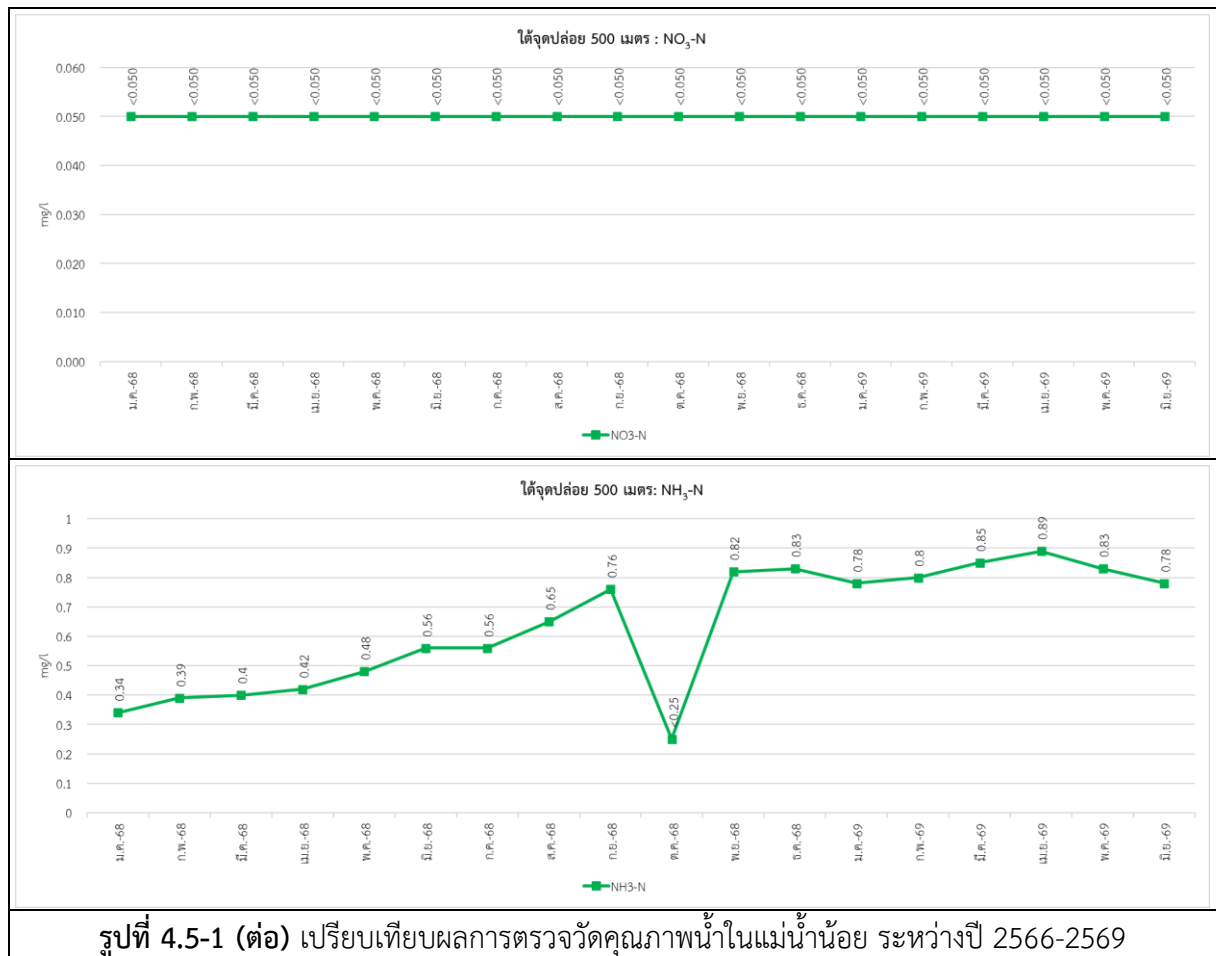


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลฟ์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568









4.6 อาชีวอนามัย

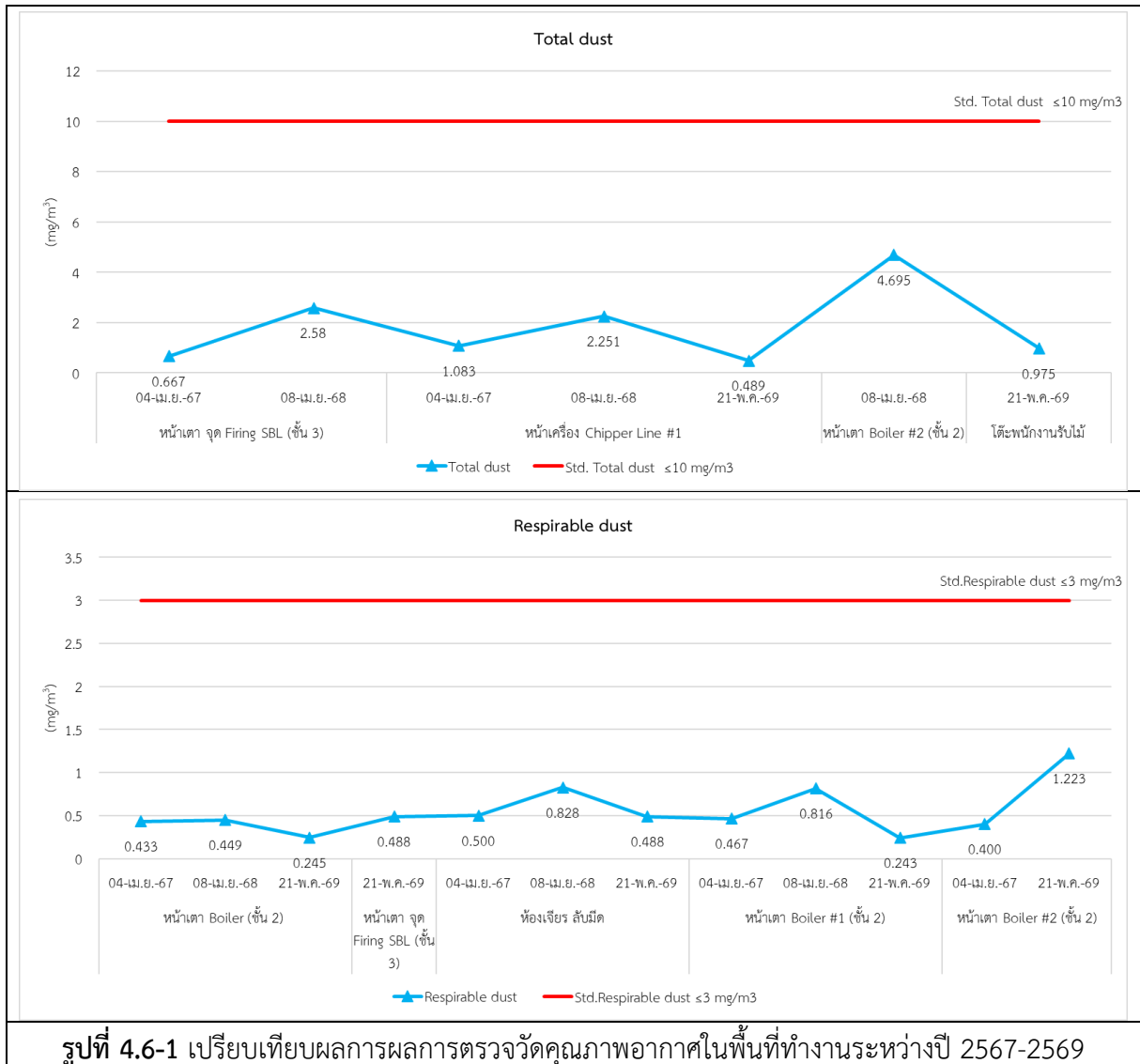
1) การตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากการรวบรวมข้อมูลผลตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน จำนวน 7 จุด ได้แก่ หน้าเตา จุด Firing SBL (ชั้น 3) หน้าเตา Boiler (ชั้น 2) หน้าเครื่อง Chipper Line #1 (ชั้น 2) ห้องเจียร ลับมิด หน้าเตา Boiler #1 (ชั้น 2) หน้าเตา Boiler #2 (ชั้น 2) และโต๊ะพนักงานรับไม้ ตรวจวัดเพื่อหาปริมาณ Total dust และ Respirable dust เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2567-2569 ดังตารางที่ 4.6-1 และรูปที่ 4.6-1 พบว่า Total dust มีค่าระหว่าง 0.489-4.695 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ Respirable dust มีค่าระหว่าง 0.243-1.223 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตาม ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist) กำหนดให้ Total dust และ Respirable dust มีค่าไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2567-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด (mg/m ³)	
		Total dust	Respirable dust
อาคาร Chemical Recovery Boiler - หน้าเตา จุด Firing SBL (ชั้น 3) - หน้าเตา Boiler (ชั้น 2)	4 เม.ย. 67	0.667	-
	8 เม.ย. 68	2.580	-
	21 พ.ค. 69	-	0.488
	4 เม.ย. 67	-	0.433
	8 เม.ย. 68	-	0.449
	21 พ.ค. 69	-	0.245
อาคาร Chipper - หน้าเครื่อง Chipper Line #1 (ชั้น 2) - ห้องเจียร ลับมีด	4 เม.ย. 67	1.083	-
	8 เม.ย. 68	2.251	-
	21 พ.ค. 69	0.489	-
	4 เม.ย. 67	-	0.500
	8 เม.ย. 68	-	0.828
	21 พ.ค. 69	-	0.488
อาคาร Cogen - หน้าเตา Boiler #1 (ชั้น 2) - หน้าเตา Boiler #2 (ชั้น 2)	4 เม.ย. 67	-	0.467
	8 เม.ย. 68	-	0.816
	21 พ.ค. 69	-	0.243
	4 เม.ย. 67	-	0.400
	8 เม.ย. 68	4.695	-
	21 พ.ค. 69	-	1.223
ลานไม้ยูคาลิปตัส - โต๊ะพนักงานรับไม้	21 พ.ค. 69	0.975	-
มาตรฐาน		≤ 10	≤ 3

มาตรฐาน : ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)



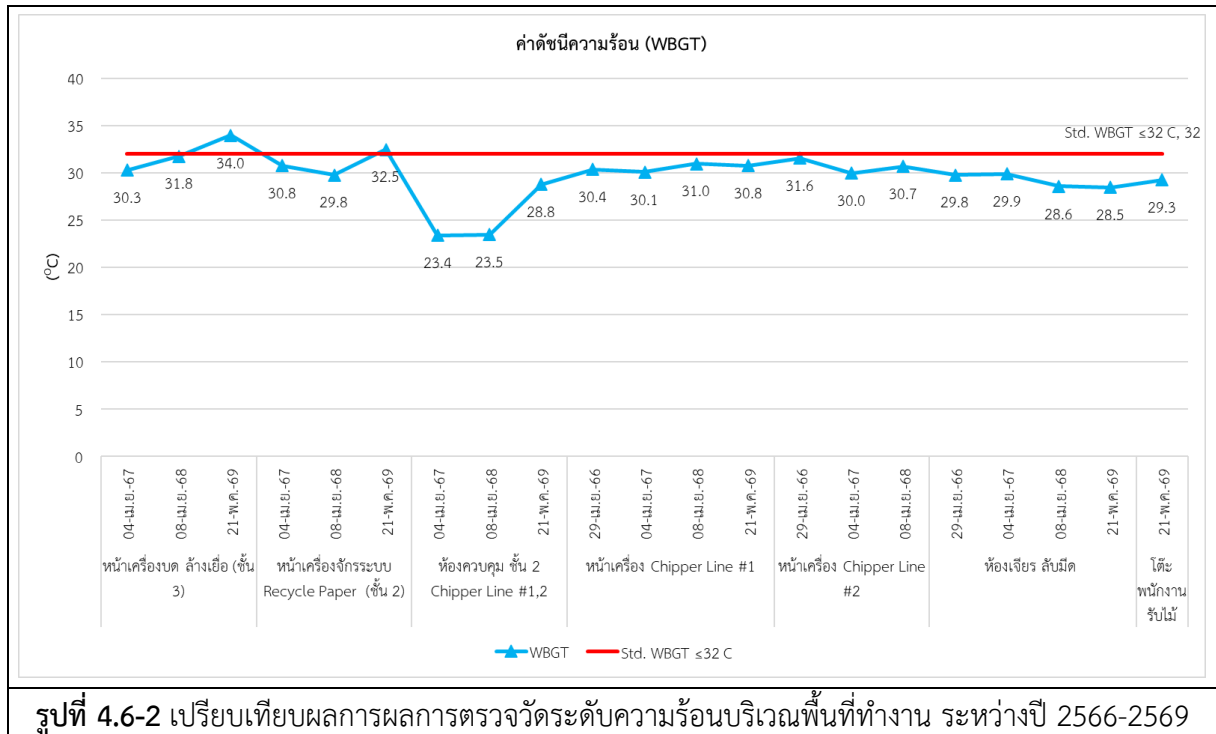
2) การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน

จากการรวบรวมข้อมูลผลตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน ดำเนินการตรวจวัด 7 จุด ได้แก่ หน้าเครื่องบดล้างเยื่อ (ชั้น 3) หน้าเครื่องจักรระบบ R/P (ชั้น 2) ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2 หน้าเครื่อง Chipper Line #1 หน้าเครื่อง Chipper Line #2 ห้องเจียร ลับมีด และโต๊ะพนักงานรับไม้ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลักษณะงานปานกลางกำหนดไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส ยกเว้นบริเวณหน้าเครื่องบด ล้างเยื่อ (ชั้น 3) เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ตรวจวัดได้ 34.0 องศาเซลเซียส และบริเวณหน้าเครื่องจักรระบบ Recycle Paper (ชั้น 2) เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ตรวจวัดได้ 32.5 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าเกินเกินมาตรฐานกำหนด เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2569 ดังตารางที่ 4.6-2 และการแสดงแนวโน้มจะเปรียบเทียบ พื้นที่ตรวจวัดที่ดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่อง ดังรูปที่ 4.6-2

ตารางที่ 4.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2565-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน (°C)			
		NWB	DB	GT	WBGT
อาคาร Pulp Mill (Digester) - หน้าเครื่องบด ล้างเยื่อ (ชั้น 3)	4 เม.ย. 67	26.6	35.7	38.9	30.3
	8 เม.ย. 68	27.5	35.2	41.7	31.8
	21 พ.ค. 69	33.8	33.8	34.5	34.0
อาคาร Recycle Paper/ ลานกระดาษ - หน้าเครื่องจักรระบบ Recycle Paper (ชั้น 2)	4 เม.ย. 67	28.3	36.3	36.7	30.8
	8 เม.ย. 68	27.4	35.0	35.4	29.8
	21 พ.ค. 69	32.1	32.4	33.5	32.5
อาคาร Chipper - ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2	4 เม.ย. 67	20.9	28.4	29.2	23.4
	8 เม.ย. 68	21.8	27.2	27.6	23.5
	21 พ.ค. 69	27.1	32.3	32.7	28.8
- หน้าเครื่อง Chipper Line #1	29 เม.ย. 66	27.8	36.2	36.6	30.4
	4 เม.ย. 67	27.3	35.8	36.7	30.1
	8 เม.ย. 68	27.1	34.6	35.2	31.0
	21 พ.ค. 69	28.3	35.8	36.7	30.8
- หน้าเครื่อง Chipper Line #2	29 เม.ย. 66	29.4	35.5	36.9	31.6
	4 เม.ย. 67	27.2	35.7	36.4	30.0
	8 เม.ย. 68	28.3	35.1	36.2	30.7
- ห้องเจียร ลับมีด	29 เม.ย. 66	28.0	34.0	34.2	29.8
	4 เม.ย. 67	26.9	36.3	36.9	29.9
	8 เม.ย. 68	27.2	32.1	32.0	28.6
	21 พ.ค. 69	36.3	33.5	33.6	28.5
- โต๊ะพนักงานรับไม้	21 พ.ค. 69	26.9	34.7	34.8	29.3
มาตรฐาน (ลักษณะงานปานกลาง)					≤ 32

มาตรฐาน : กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559)



รูปที่ 4.6-2 เปรียบเทียบผลการผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

3) การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2569 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ 2561 ตารางที่ 4.6-3 ยกเว้นอาคาร Chemical Recovery บริเวณ DCS Control Room Recovery เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2569 ที่ทำการตรวจวัดพบว่า แสงสว่างน้อยกว่ามาตรฐานกำหนดเนื่องจากขณะตรวจวัดหลอดไฟชำรุด

ตารางที่ 4.6-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน
ตรวจวัดแบบจุด			
อาคาร Pulp Mill (Digester) - โต๊ะ Computer Office (ชั้น 4)	4 เม.ย. 67	455	400-500
	8 เม.ย. 68	958	
	21 พ.ค. 69	524	
- DCS Control Room (ชั้น 3)	4 เม.ย. 67	405	400-500
	8 เม.ย. 68	409	
	21 พ.ค. 69	446	
- หน้าเครื่อง บด ล้างเยื่อ (ชั้น 3)	4 เม.ย. 67	420	200-300
	8 เม.ย. 68	1,505	
	21 พ.ค. 69	3,990	

ตารางที่ 4.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี
2566-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน
ตรวจวัดแบบจุด (ต่อ)			
อาคาร Chemical Recovery Boiler - โต๊ะ Computer Office (ชั้น 3)	4 เม.ย. 67	452	400-500
	8 เม.ย. 68	561	
	21 พ.ค. 69	493	
- DCS Control Room Cogen	4 เม.ย. 67	410	400-500
	8 เม.ย. 68	413	
	21 พ.ค. 69	401	
อาคาร Recycle Paper/ ลานกระดาษ - โต๊ะ Computer Office Recycle Paper (ชั้น 2)	4 เม.ย. 67	498	400-500
	8 เม.ย. 68	442	
	21 พ.ค. 69	510	
- โต๊ะ Computer Office ลานกระดาษ	4 เม.ย. 67	406	400-500
	8 เม.ย. 68	672	
	21 พ.ค. 69	666	
- DCS Control Room Recycle Paper ชั้น 2	21 พ.ค. 69	400	400-500
อาคาร Chipper - โต๊ะ Computer Office Chipper (ชั้น 2)	4 เม.ย. 67	571	400-500
	8 เม.ย. 68	404	
	21 พ.ค. 69	844	
- ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2	4 เม.ย. 67	348	400-500
	8 เม.ย. 68	707	
	21 พ.ค. 69	521	
อาคาร Cogen - DCS Control Room Cogen	29 เม.ย. 66	453	400-500
	4 เม.ย. 67	572	
	8 เม.ย. 68	487	
	21 พ.ค. 69	424	
- โต๊ะ Computer Instrument Cogen	29 เม.ย. 66	541	400-500
	4 เม.ย. 67	428	
	8 เม.ย. 68	981	
	21 พ.ค. 69	975	
- โต๊ะ Computer Office Cogen	29 เม.ย. 66	741	400-500
	4 เม.ย. 67	451	
	8 เม.ย. 68	466	
	21 พ.ค. 69	403	

ตารางที่ 4.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี
2566-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน
ตรวจวัดแบบจุด (ต่อ)			
- โต๊ะ Computer Office Lab/ Utility	29 เม.ย. 66	592	400-500
	4 เม.ย. 67	512	
	8 เม.ย. 68	480	
	21 พ.ค. 69	493	
- โต๊ะ Computer ควบคุมระบบ Demin	29 เม.ย. 66	525	400-500
	4 เม.ย. 67	583	
	8 เม.ย. 68	696	
	21 พ.ค. 69	406	
- ห้อง Lab Waste Water	4 เม.ย. 67	605	400-500
	8 เม.ย. 68	452	
	21 พ.ค. 69	474	
- ห้อง Lab Utility	4 เม.ย. 67	456	400-500
	8 เม.ย. 68	462	
	21 พ.ค. 69	403	

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ 2561

ตารางที่ 4.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี
2566-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน
ตรวจวัดแบบจุด (ต่อ) (ช่วงเวลา 19.00-20.30 น.)			
อาคาร Pulp Mill			
- DCS Control Room (ชั้น 3)	21 พ.ค. 69	401	400-500
อาคาร Chemical Recovery			
- DCS Control Room Recovery	21 พ.ค. 69	216	400-500
อาคาร Recycle Paper/ ลานกระดาษ			
- ห้อง Lab Waste Water	21 พ.ค. 69	471	400-500
- โต๊ะพนักงานรับไม้	21 พ.ค. 69	513	400-500
อาคาร Chipper			
- ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2	21 พ.ค. 69	401	400-500
อาคาร Cogen			
- DCS Control Room Cogen	21 พ.ค. 69	409	400-500
- ห้อง Lab Utility	21 พ.ค. 69	472	400-500

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ 2561

ตารางที่ 4.6-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (LUX)		มาตรฐาน		
		ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	
ตรวจวัดแบบพื้นที่						
อาคาร Chipper - ห้องเจียร์ ลับมีด	4 เม.ย. 67	569	459	300	150	
	8 เม.ย. 68	446	432	300	150	
	21 พ.ค. 69	335	269	300	150	
	- หน้าเครื่อง Chipper Line # 1	8 เม.ย. 68	729	709	300	150
		21 พ.ค. 69	766	618	300	150
- หน้าเครื่อง Chipper Line # 2	8 เม.ย. 68	564	543	300	150	
อาคาร Cogen - หน้าเตา Boiler # 1	8 เม.ย. 68	704	689	300	150	
	21 พ.ค. 69	546	297	300	150	
	- หน้าเตา Boiler # 2	8 เม.ย. 68	468	437	300	150
		21 พ.ค. 69	543	292	300	150
อาคาร Chemical Recovery Boiler - หน้าเตา จุด Firing SBL (ชั้น 3)	8 เม.ย. 68	1,501	1,329	300	150	
	21 พ.ค. 69	1,445	1,024	300	150	
	- หน้าเตา Boiler (ชั้น 2)	8 เม.ย. 68	811	794	300	150
		21 พ.ค. 69	434	267	300	150
อาคาร Recycle Paper/ ลานกระดาษ - หน้าเครื่องจักรระบบ	8 เม.ย. 68	629	602	300	150	
ตรวจวัดแบบพื้นที่ (ช่วงเวลา 19.00-20.30 น.)						
อาคาร Chipper - ห้องเจียร์ ลับมีด	พื้นที่ทั่วไป	725	701	300	150	
	- หน้าเครื่อง Chipper Line # 1	พื้นที่ทั่วไป	333	307	300	150

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ 2561

4) ระดับเสียงในบริเวณทำงาน

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณทำงาน เพื่อหา Leq 8 ชั่วโมง และ Lmax พบว่า Leq 8 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับ Lmax ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2569 ดังตารางที่ 4.6-4 และการแสดงแนวโน้มจะเปรียบเทียบพื้นที่ตรวจวัดที่ดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่อง ดังรูปที่ 4.6-3

ตารางที่ 4.6-4 เปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

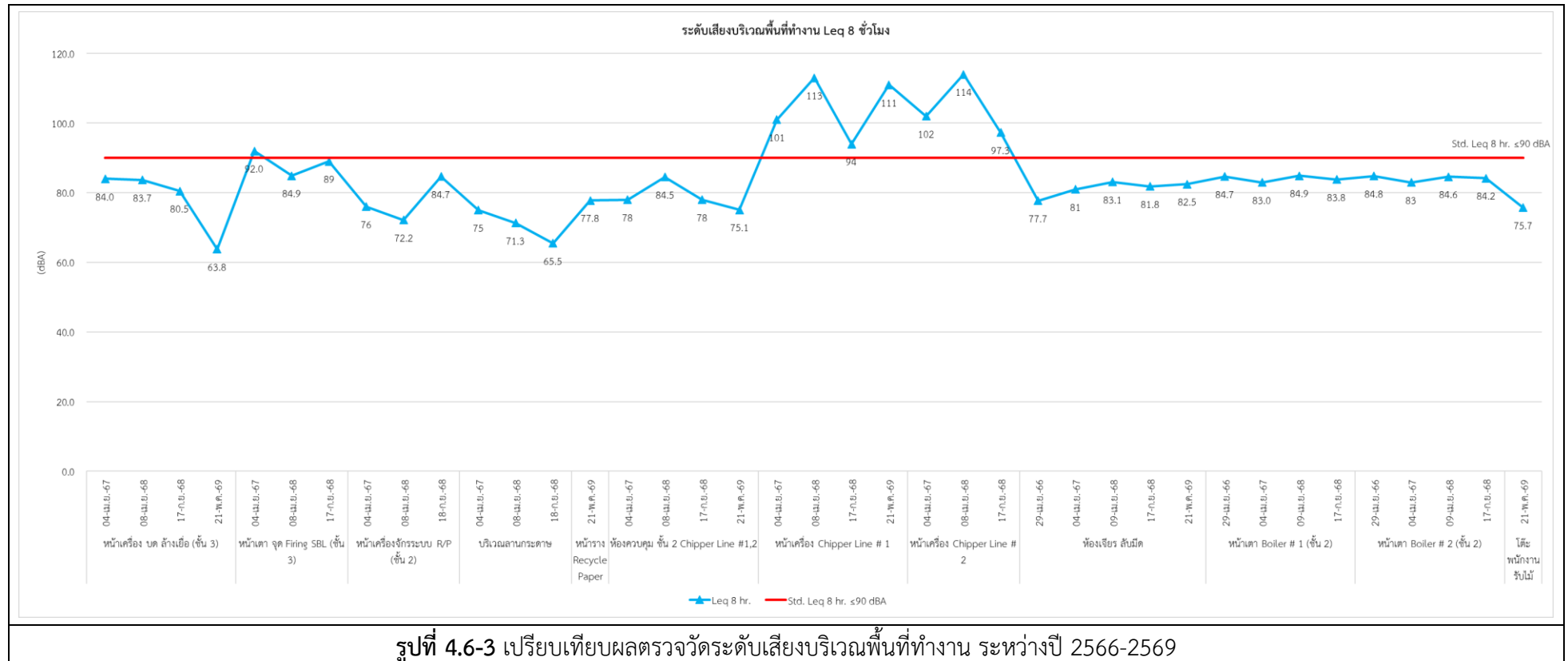
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)	
		Leq 8 hr.	Lmax
อาคาร Pulp Mill (Digester) - หน้าเครื่อง บด ล้างเยื่อ (ชั้น 3)	4 เม.ย. 67	84.0	93.4
	8 เม.ย. 68	83.7	92.7
	17 ก.ย. 68	80.5	92.1
	21 พ.ค. 69	63.8	81.2
อาคาร Chemical Recovery Boiler - หน้าเตา จุด Firing SBL (ชั้น 3)	4 เม.ย. 67	92.0	101.3
	8 เม.ย. 68	84.9	93.0
	17 ก.ย. 68	89.0	98.9
อาคาร Recycle Paper/ ลานกระดาษ - หน้าเครื่องจักรระบบ R/P (ชั้น 2)	4 เม.ย. 67	76.0	95.7
	8 เม.ย. 68	72.2	90.9
	18 ก.ย. 68	84.7	93.0
- บริเวณลานกระดาษ	4 เม.ย. 67	75.0	92.1
	8 เม.ย. 68	71.3	81.5
	18 ก.ย. 68	65.5	93.5
- หน้าราง Recycle Paper	21 พ.ค. 69	77.8	113.8
อาคาร Chipper - ห้องควบคุม ชั้น 2 Chipper Line #1,2	4 เม.ย. 67	78.0	86.9
	8 เม.ย. 68	84.5	89.5
	17 ก.ย. 68	78.0	95.9
	21 พ.ค. 69	75.1	99.1
- หน้าเครื่อง Chipper Line # 1	4 เม.ย. 67	101.0	112.9
	8 เม.ย. 68	113.0	124.5
	17 ก.ย. 68	94.0	107.4
	21 พ.ค. 69	111.0	128.4
- หน้าเครื่อง Chipper Line # 2	4 เม.ย. 67	102.0	113.9
	8 เม.ย. 68	114.0	128.1
	17 ก.ย. 68	97.3	106.4
- ห้องเจียร ลับมีด	29 เม.ย. 66	77.7	82.0
	4 เม.ย. 67	81.0	99.3
	9 เม.ย. 68	83.1	107.6
	17 ก.ย. 68	81.8	101.3
	21 พ.ค. 69	82.5	101.4

ตารางที่ 4.6-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

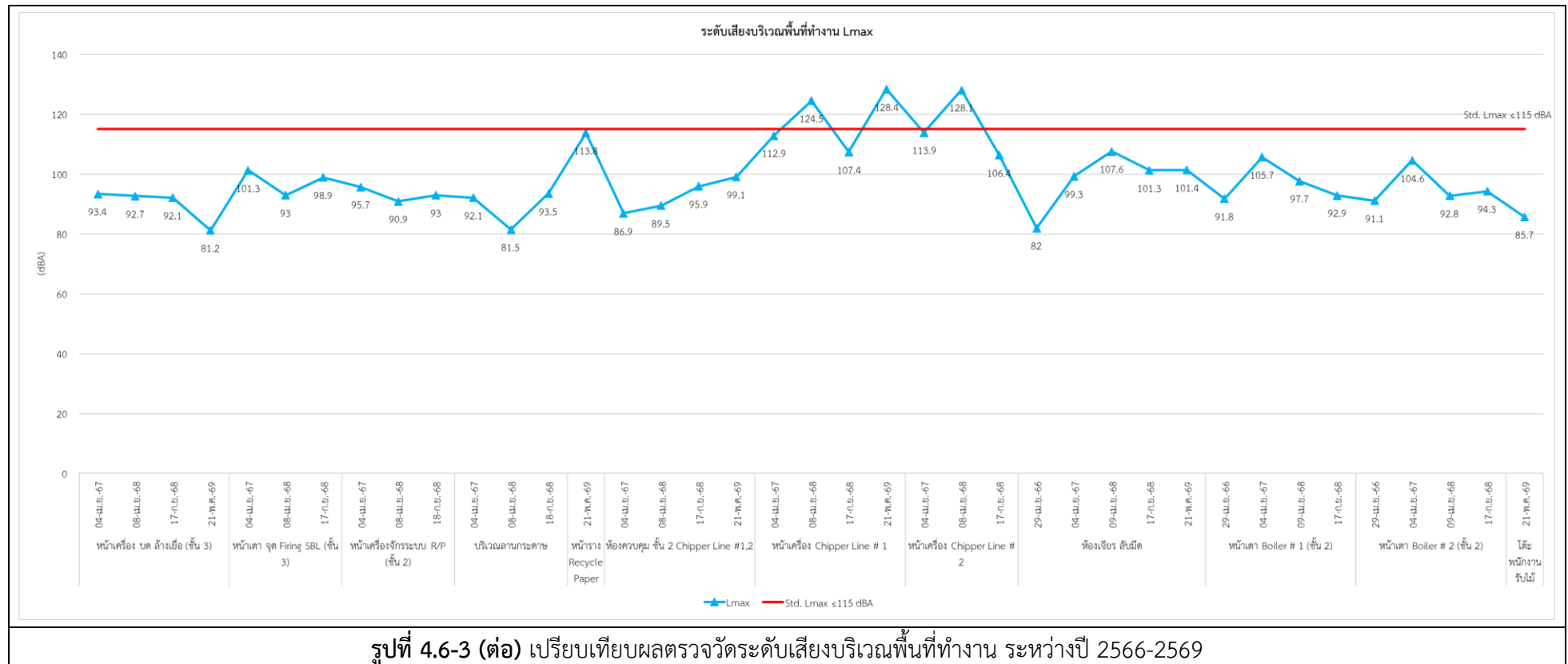
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dBA)	
		Leq 8 hr.	Lmax
อาคาร Cogen - หน้าเตา Boiler # 1 (ชั้น 2)	29 เม.ย. 66	84.7	91.8
	4 เม.ย. 67	83.0	105.7
	9 เม.ย. 68	84.9	97.7
	17 ก.ย. 68	83.8	92.9
- หน้าเตา Boiler # 2 (ชั้น 2)	29 เม.ย. 66	84.8	91.1
	4 เม.ย. 67	83.0	104.6
	9 เม.ย. 68	84.6	92.8
	17 ก.ย. 68	84.2	94.3
ลานไม้ยูคาลิปตัส - โต๊ะพนักงานรับไม้	21 พ.ค. 69	75.7	85.7
มาตรฐาน		≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{2/} กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ของบริษัท ปัญจพล พัลป์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



5) การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณห้องผลิตน้ำ Demin บริเวณแผนก Reaustic Cizing ผลิตโซดาไฟ บริเวณ Evaporator ส่วนงาน Recovery และบริเวณชั้น 2 Recovery Boiler ตรวจวัดเพื่อหาปริมาณ Sodium Hydroxide, Hydrogen Sulfide และ Sulfur Dioxide พบว่า Sodium Hydroxide และ Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) ส่วน Hydrogen Sulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2566-2569 ดังตารางที่ 4.6-5 และการแสดงแนวโน้มจะเปรียบเทียบพื้นที่ตรวจวัดที่ดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่อง ดังรูปที่ 4.6-4

ตารางที่ 4.6-5 เปรียบเทียบผลตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

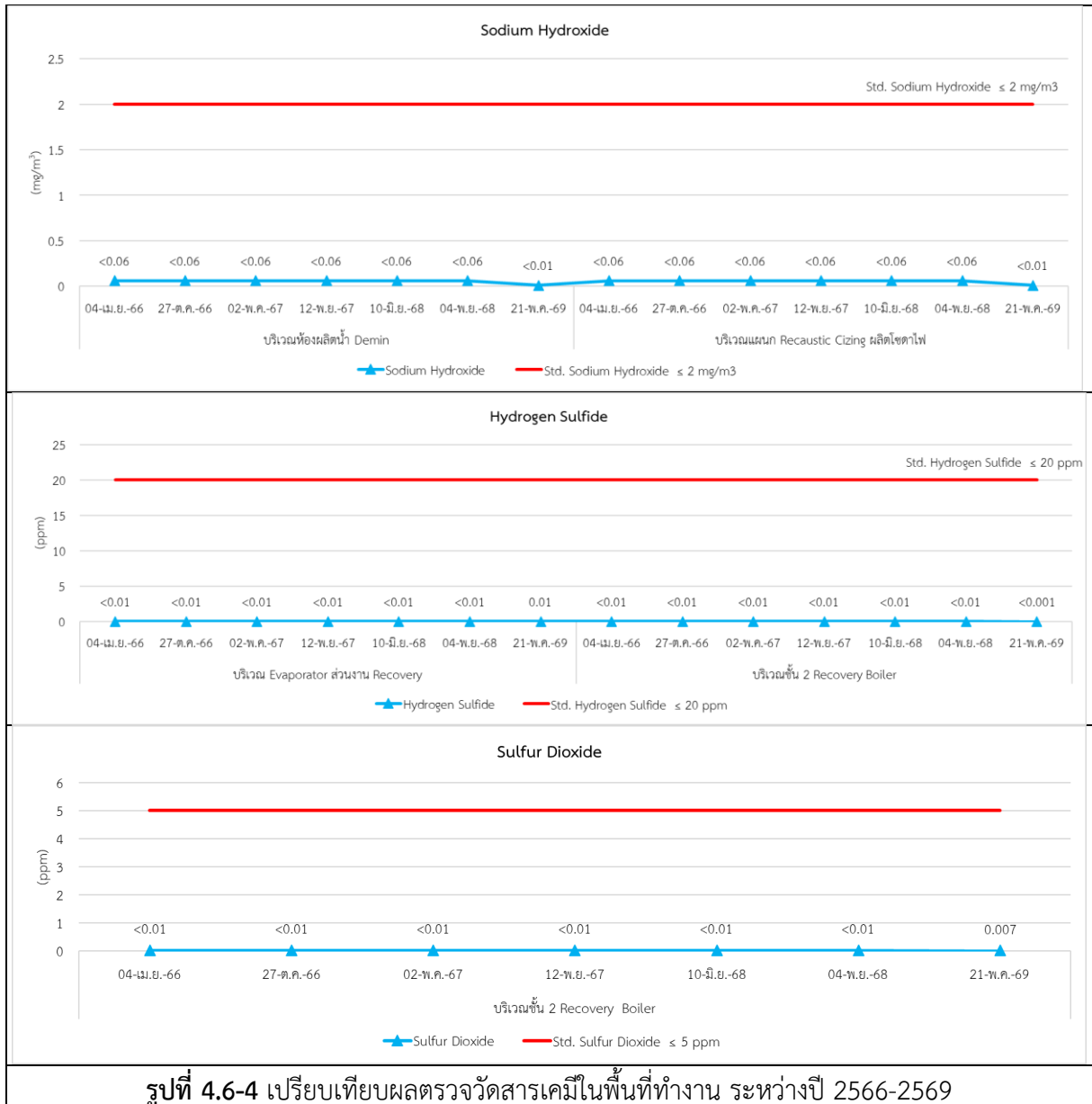
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Sodium Hydroxide (mg/m ³)	Hydrogen Sulfide (ppm)	Sulfur Dioxide (ppm)
บริเวณห้องผลิตน้ำ Demin	4 เม.ย. 66	<0.06	-	-
	27 ต.ค. 66	<0.06	-	-
	2 พ.ค. 67	<0.06	-	-
	12 พ.ย. 67	<0.06	-	-
	10 มิ.ย. 68	<0.06	-	-
	4 พ.ย. 68	<0.06	-	-
	21 พ.ค. 69	<0.01	-	-
บริเวณแผนก Reaustic Cizing ผลิตโซดาไฟ	4 เม.ย. 66	<0.06	-	-
	27 ต.ค. 66	<0.06	-	-
	2 พ.ค. 67	<0.06	-	-
	12 พ.ย. 67	<0.06	-	-
	10 มิ.ย. 68	<0.06	-	-
	4 พ.ย. 68	<0.06	-	-
	21 พ.ค. 69	<0.01	-	-
บริเวณ Evaporator ส่วนงาน Recovery	4 เม.ย. 66	-	<0.01	-
	27 ต.ค. 66	-	<0.01	-
	2 พ.ค. 67	-	<0.01	-
	12 พ.ย. 67	-	<0.01	-
	10 มิ.ย. 68	-	<0.01	-
	4 พ.ย. 68	-	<0.01	-
	21 พ.ค. 69	-	<0.01	-

ตารางที่ 4.6-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Sodium Hydroxide (mg/m ³)	Hydrogen Sulfide (ppm)	Sulfur Dioxide (ppm)
บริเวณชั้น 2 Recovery Boiler	4 เม.ย. 66	-	<0.01	<0.01
	27 ต.ค. 66	-	<0.01	<0.01
	2 พ.ค. 67	-	<0.01	<0.01
	12 พ.ย. 67	-	<0.01	<0.01
	10 มิ.ย. 68	-	<0.01	<0.01
	4 พ.ย. 68	-	<0.01	<0.01
	21 พ.ค. 69	-	<0.001	0.007
มาตรฐาน		2 ^{1/}	20 ^{2/}	5 ^{1/}

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใด ๆ ในระหว่างการทำงาน)



รูปที่ 4.6-4 เปรียบเทียบผลตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี 2566-2569