

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้ มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เทสท์ เทค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ชื่อโครงการ : รถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)
เจ้าของโครงการ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
ผู้รับสัมปทาน : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดที่ทำการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ มหาวิทยาลัย เซนต์จอห์น สวนจตุจักร อาคารคิวเฮาส์ อโศก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และวัดหัวลำโพง 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 วันต่อเนื่อง (ทุก 4 เดือน) สำหรับ 2 ปีแรก นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ - 3 วันต่อเนื่อง (ปีละครั้ง) สำหรับปีที่สามและปีถัดไปนับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เฉพาะในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดไม่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในปีที่ 3 และปีต่อไป จึงจะลดความถี่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ได้มีการดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในเดือนเมษายน 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.1 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว - อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 วันต่อเนื่อง (ทุก 4 เดือน) สำหรับ 2 ปีแรก นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ - 3 วันต่อเนื่อง (ปีละครั้ง) สำหรับปีที่สามและปีถัดไปนับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เฉพาะในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดไม่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในปีที่ 3 และปีต่อไป จึงจะลดความถี่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2561 ไม่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จึงได้ลดความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2565 ได้มีการดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในเดือนพฤษภาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.2 	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดที่ทำการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- สารประกอบอินทรีย์ระเหย (VOCs)	- ชั้นขนาขาลของสถานีรถไฟฟ้า 6 สถานี ที่มีการตรวจวัดข้อมูลพื้นฐานด้าน สิ่งแวดล้อม - ห้องโดยสารของรถไฟฟ้า	- 1 ครั้ง ในปีแรกหลังมาตรการผ่านความ เห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ใน กรณีพบว่า ผลการตรวจวัดไม่มีค่า สารประกอบอินทรีย์ (VOCs) หรือไม่มีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐาน/ค่าเผื่อไว้ไม่จำเป็นต้องทำ การตรวจวัดในปีถัดไป เนื่องจากกิจกรรมการ ดำเนินงานไม่ก่อให้เกิดสารประกอบอินทรีย์ (VOCs)	-	-
	- ค่าการไหลเวียนของอากาศ (Air Ventilation) - ปริมาณแบคทีเรียรวมและเชื้อรา รวม	- สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินทั้ง 6 สถานี - ห้องโดยสารของรถไฟฟ้า	- ทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคมของทุกปี นับตั้งแต่แผน มาตรการผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวัด คุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้าและ สถานีรถไฟฟ้า ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคมของทุกปี ซึ่งในปี 2565 ได้มี การดำเนินการไปแล้ว 1 ครั้ง ในเดือน เมษายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.3 และ 3.2.4	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดที่ทำการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) 	<ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์ซ่อมบำรุง - ชั้นขานชาลาสถานี โดยกำหนดจุดตรวจวัดตาม Point Source เป็นหลัก 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 วันต่อเนื่อง (ทุก 4 เดือน) สำหรับ 2 ปี แรกนับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ - 3 วันต่อเนื่อง (ปีละครั้ง) สำหรับปีที่สามและปีถัดไปนับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เฉพาะในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดไม่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในปีที่ 3 และปีต่อไป จึงจะลดความถี่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวัดเสียงบริเวณชั้นขานชาลาสถานีรถไฟฟ้าและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ได้มีการดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในเดือนเมษายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.5 	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดที่ทำการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
3. แรงสั่นสะเทือน	- ระดับแรงสั่นสะเทือน (PPV)	<ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์ซ่อมบำรุง - พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น สวนจตุจักร อาคารคิวเฮาส์ อโศก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และวัดหัวลำโพง 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ 	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> - ชันขานชาลาของสถานีรถไฟฟ้า 6 สถานีที่มีการตรวจวัดข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 วันต่อเนื่อง (ทุก 4 เดือน) สำหรับ 2 ปีแรกนับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ - 3 วันต่อเนื่อง (ปีละ 1 ครั้ง) สำหรับปีที่สามและปีถัดไปนับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เฉพาะในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดไม่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในปีที่ 3 และปีต่อไป จึงจะลดความถี่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณชันขานชาลาสถานีรถไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ได้มีการดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วในเดือนเมษายน 2565 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.6 	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดที่ทำการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
4. คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำ ผิวดิน	คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (TSS) - ไนโตรเจน (ในรูปของ TKN) - ซัลไฟด์ (ในรูปของ H ₂ S) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- จุดปล่อยน้ำทิ้งได้รับการบำบัดแล้วจาก ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนทิ้งลงสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ ของทั้ง 18 สถานี	- ทุก 4 เดือน	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจ วิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้งที่ได้รับการ บำบัดแล้วจากสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 4 ครั้ง/ปี (ตามมาตราฯ กำหนดไว้ทุก 4 เดือน) โดยในปี 2565 ได้มีการดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้งไปแล้ว 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเดือนมิถุนายน 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียด แสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7	-
		- จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดแล้ว จากระบบบำบัดน้ำเสียที่ศูนย์ซ่อมบำรุง	- ทุก 4 เดือน	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจ วิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้งที่ได้รับการ บำบัดจากบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ทุก 1 เดือน (ตามมาตราฯ กำหนดไว้ทุก 4 เดือน) โดยในปี 2565 ได้มีการดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้งไปแล้ว 6 ครั้ง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดง ดังหัวข้อที่ 3.2.7	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดที่ทำการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
4. คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำ ผิวดิน (ต่อ)	คุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ - อุณหภูมิ - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD), ค่าซีโอดี (COD) - ไนโตรเจน (ในรูปของ TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide as H ₂ S) - แอมโมเนีย (NH ₃) - ไนเตรท (NO ₃) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ที่บริเวณต้นน้ำ และท้ายน้ำของคลองบางซื่อ บึงจตุจักร คลองไฟสังโต และคลองธรรมชาติ บริเวณอาคารซ่อมบำรุงและอาคาร บริหาร	- 1 ครั้ง นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความ เห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	-	-
5. การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- บริเวณสองข้างทางของแนวสายทาง รถไฟฟ้าเป็นระยะทางข้างละ 500 เมตร จากจุดศูนย์กลางของแนวเส้นทาง	- ทุกๆ ระยะ 5 ปี หรือทุกๆ ระยะ 10 ปี (หาก ตรวจสอบเบื้องต้นพบว่ามีเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินน้อย)	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ ที่ดินบริเวณสองข้างทางของแนวสายทาง รถไฟฟ้าเป็นระยะทางข้างละ 500 เมตร จากจุดศูนย์กลางของแนวเส้นทาง ทุกๆ 5 ปี โดยมีการดำเนินการสำรวจครั้งล่าสุดในปี 2561 (เดือนเมษายนและพฤษภาคม 2561)	-

3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุม วันธรรมดาและวันหยุด) จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณสวนจตุจักร บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย บริเวณอาคารคิวเฮาส์ อโศก บริเวณสวนลุมพินี (การตรวจวัดประจำปี 2565 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้ เนื่องจากโรงพยาบาลอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมและปรับปรุงพื้นที่บางส่วน จึงได้มีการพิจารณาบริเวณสวนลุมพินีเป็นจุดตรวจวัดทดแทนชั่วคราว รายละเอียดแสดงดังเอกสาร 2-19 ในภาคผนวกที่ 2) และบริเวณวัดหัวลำโพง ปีละ 1 ครั้ง มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม มีวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1 และภาพที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
บริเวณพื้นที่อ่อนไหว

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	High Volume PM-10 Air Sampler	Gravimetric Method	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	NDIR
- ความเร็วและทิศทางลม (WS&WD)	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Vane Anemometer	-

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ที่มา : แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้า, 2561 (www.bemplc.co.th)

สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม)

บริเวณสวนจตุจักร

รูปที่ 3.2.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



ที่มา : แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้า, 2561 (www.bemplc.co.th)

สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม)

บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



ที่มา : แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้า, 2561 (www.bemplc.co.th)

สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม)

บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



ที่มา : แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้า, 2561 (www.bemplc.co.th)

สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม)

บริเวณอาคารคิวเฮาส์ อโศก

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



ที่มา : แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้า, 2561 (www.bemplc.co.th)

สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม)

บริเวณสวนลุมพินี (จุดทดแทนชั่วคราวของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



ที่มา : แผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้า, 2561 (www.bemplc.co.th)

สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม)

บริเวณวัดหัวลำโพง

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



บริเวณสวนจตุจักร



บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น



บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



บริเวณอาคารคิวเฮาส์ อโศก



บริเวณสวนลุมพินี



บริเวณวัดหัวลำโพง

ภาพที่ 3.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 6 จุด แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 6 จุด ในระหว่างวันที่ 22-25 เมษายน 2565 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9.0 ส่วนในล้านส่วน พบว่า คุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังนี้

1. บริเวณสวนจตุจักร

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.114-0.138 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.046-0.082 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.53-0.80 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80.556 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr)

2. บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.105-0.149 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.084 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.39-0.79 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 58.332 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr)

3. บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.115-0.153 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.049-0.064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.46-0.77 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ESE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 77.777 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr)

4. บริเวณอาคารคิวเฮ้าส์ อโศก

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.117-0.154 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.071-0.085 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.62-0.78 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันตก (WSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22.221 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr)

5. บริเวณสวนสุพรรณิการ์

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.119-0.175 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.056-0.059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.64-0.77 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.722 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr)

6. บริเวณวัดหัวลำโพง

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.071-0.072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.40-0.72 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.777 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr)

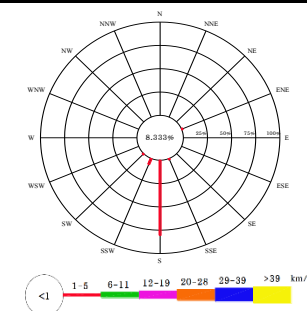
4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณสวนจตุจักร
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0667876, 1526407
วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹
22-23/04/65	0.138	0.082	0.62-0.80	0.8-4.8	S (80.556%)
23-24/04/65	0.117	0.056	0.53-0.62	0.8-3.2	
24-25/04/65	0.114	0.046	0.56-0.66	0.8-3.2	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.114-0.138	0.046-0.082	0.53-0.80	0.8-4.8	-
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	-	-



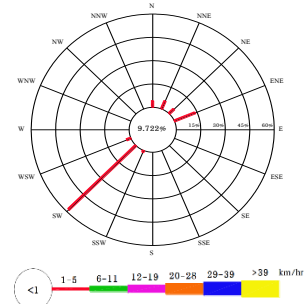
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-1 และ 4-2 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-1 ในภาคผนวกที่ 5

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0668787, 1527334
วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/04/65	0.149	0.084	0.50-0.79	0.8-3.2	SW (58.332%)	
23-24/04/65	0.119	0.061	0.44-0.47	0.8-4.8		
24-25/04/65	0.105	0.048	0.39-0.55	0.8-4.8		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.105-0.149	0.048-0.084	0.39-0.79	0.8-4.8	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	-	-	

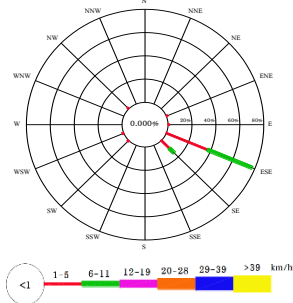
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-1 และ 4-2 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-1 ในภาคผนวกที่ 5

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0670038, 1522363
วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/04/65	0.134	0.051	0.46-0.77	1.6-8.0	ESE (77.777%)	
23-24/04/65	0.115	0.049	0.46-0.60	1.6-8.0		
24-25/04/65	0.153	0.064	0.58-0.60	1.6-8.0		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.115-0.153	0.049-0.064	0.46-0.77	1.6-8.0	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ไปรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-1 และ 4-2 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-1 ในภาคผนวกที่ 5

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณอาคารคิวิเฮาส์ อโศก
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0669015, 1520131
วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/04/65	0.137	0.073	0.70-0.76	0.8-3.2	WSW (22.221%)	
23-24/04/65	0.117	0.071	0.62-0.77	0.8-1.6		
24-25/04/65	0.154	0.085	0.69-0.78	0.8-1.6		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.117-0.154	0.071-0.085	0.62-0.78	0.8-3.2	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ไปรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-1 และ 4-2 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-1 ในภาคผนวกที่ 5

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณสวนลูฟินี
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0666286, 1518317
วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/04/65	0.119	0.056	0.75-0.77	0.8-1.6	SW (34.722%)	
23-24/04/65	0.175	0.056	0.66-0.76	0.8-1.6		
24-25/04/65	0.130	0.059	0.64-0.77	0.8-3.2		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.119-0.175	0.056-0.059	0.64-0.77	0.8-3.2	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	-	-	

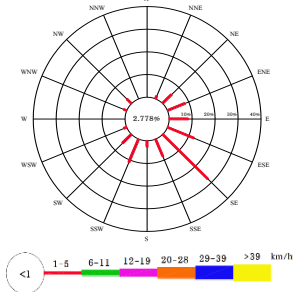
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ไปรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-1 และ 4-2 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-1 ในภาคผนวกที่ 5

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหัวลำโพง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0665382, 1518630
วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/04/65	0.071	0.033	0.54-0.72	0.8-4.8	SE (27.77%)	
23-24/04/65	0.072	0.038	0.46-0.57	1.6-4.8		
24-25/04/65	0.071	0.030	0.40-0.47	1.6-4.8		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.071-0.072	0.030-0.038	0.40-0.72	0.8-4.8	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 0.12 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

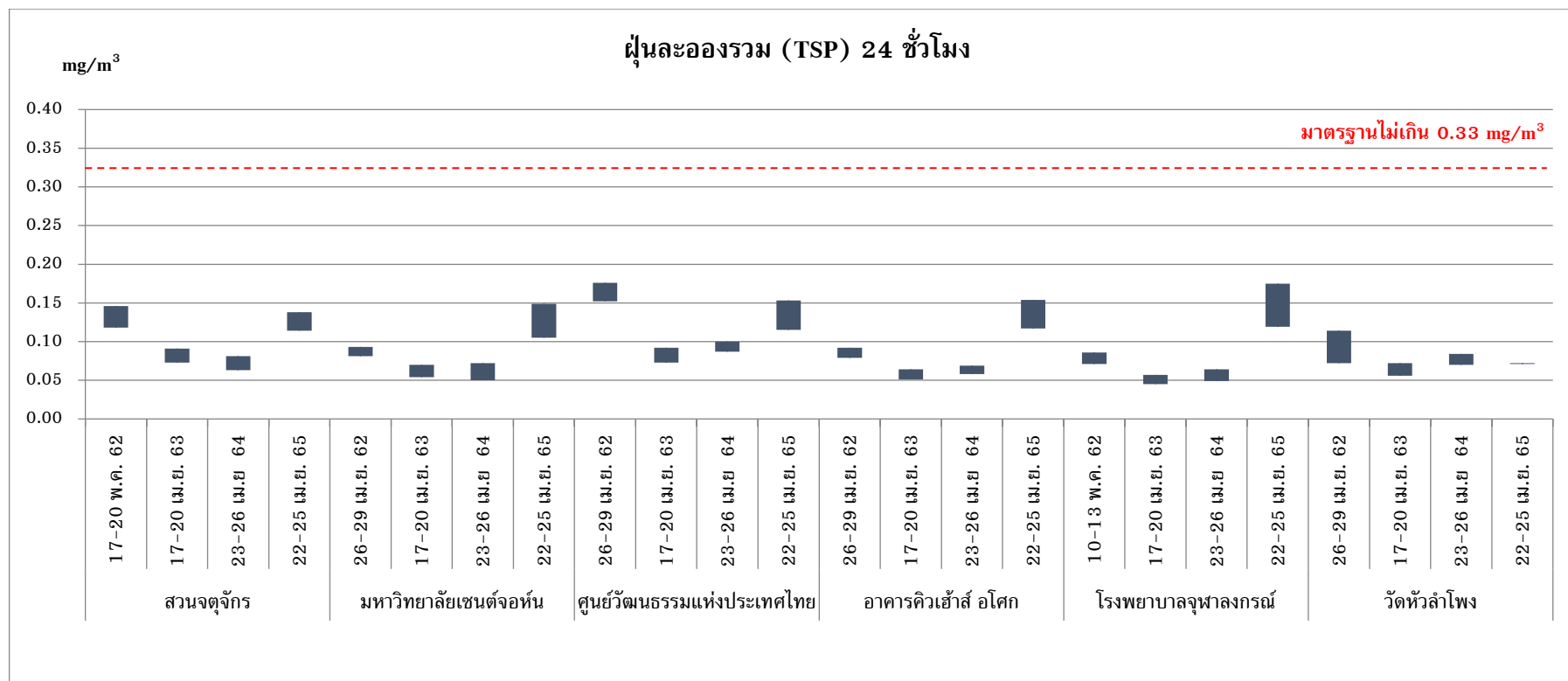
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ไปรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-1 และ 4-2 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-1 ในภาคผนวกที่ 5

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ผ่านมา

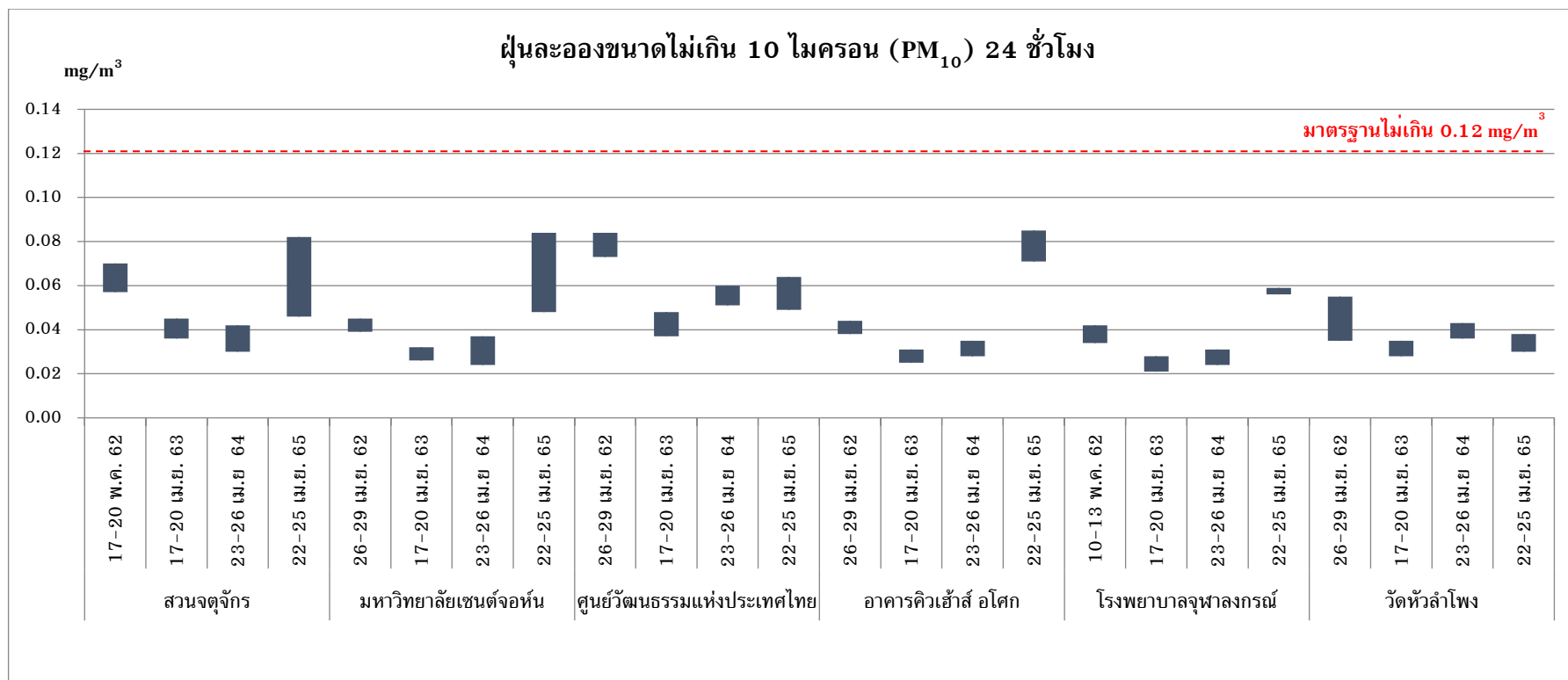
จุดตรวจวัด	ครั้งที่/ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)
1. สวนจตุจักร	1/2562	17-20 พ.ค. 62	0.118-0.146	0.057-0.070	0.70-0.94
	1/2563	17-20 เม.ย. 63	0.073-0.091	0.036-0.045	0.78-1.11
	1/2564	23-26 เม.ย. 64	0.063-0.081	0.030-0.042	0.73-0.88
	1/2565	22-25 เม.ย. 65	0.114-0.138	0.046-0.082	0.53-0.80
2. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.081-0.093	0.039-0.045	0.74-1.00
	1/2563	17-20 เม.ย. 63	0.054-0.070	0.026-0.032	0.90-1.20
	1/2564	23-26 เม.ย. 64	0.050-0.072	0.024-0.037	0.70-0.86
	1/2565	22-25 เม.ย. 65	0.105-0.149	0.048-0.084	0.39-0.79
3. ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.152-0.176	0.073-0.084	0.75-1.06
	1/2563	17-20 เม.ย. 63	0.073-0.092	0.037-0.048	0.76-1.07
	1/2564	23-26 เม.ย. 64	0.087-0.100	0.051-0.060	0.77-0.93
	1/2565	22-25 เม.ย. 65	0.115-0.153	0.049-0.064	0.46-0.77
4. อาคารคิวเฮาส์ อโศก	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.079-0.092	0.038-0.044	0.80-1.21
	1/2563	17-20 เม.ย. 63	0.051-0.064	0.025-0.031	0.83-1.19
	1/2564	23-26 เม.ย. 64	0.058-0.069	0.028-0.035	0.76-0.94
	1/2565	22-25 เม.ย. 65	0.117-0.154	0.071-0.085	0.62-0.78
5. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ^{1/}	1/2562	10-13 พ.ค. 62	0.071-0.086	0.034-0.042	0.72-0.95
	1/2563	17-20 เม.ย. 63	0.045-0.057	0.021-0.028	0.72-1.01
	1/2564	23-26 เม.ย. 64	0.049-0.064	0.024-0.031	0.78-0.92
	1/2565	22-25 เม.ย. 65	0.119-0.175	0.056-0.059	0.64-0.77
6. วัดหัวลำโพง	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.072-0.114	0.035-0.055	0.59-0.95
	1/2563	17-20 เม.ย. 63	0.056-0.072	0.028-0.035	0.74-0.88
	1/2564	23-26 เม.ย. 64	0.070-0.084	0.036-0.043	0.71-0.99
	1/2565	22-25 เม.ย. 65	0.071-0.072	0.030-0.038	0.40-0.72
มาตรฐาน			ไม่เกิน 0.33 ^[2]	ไม่เกิน 0.12 ^[2]	ไม่เกิน 9.00 ^[1]

- มาตรฐาน : ^[1]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- : ^[2]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- หมายเหตุ : ^{1/}การตรวจวัดประจำปี 2565 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่เป็นจุดตรวจวัดเดิมได้ เนื่องจากโรงพยาบาลอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมและปรับปรุงพื้นที่บางส่วน จึงได้มีการพิจารณาบริเวณสวนลุมพินีเป็นจุดตรวจวัดทดแทนชั่วคราว



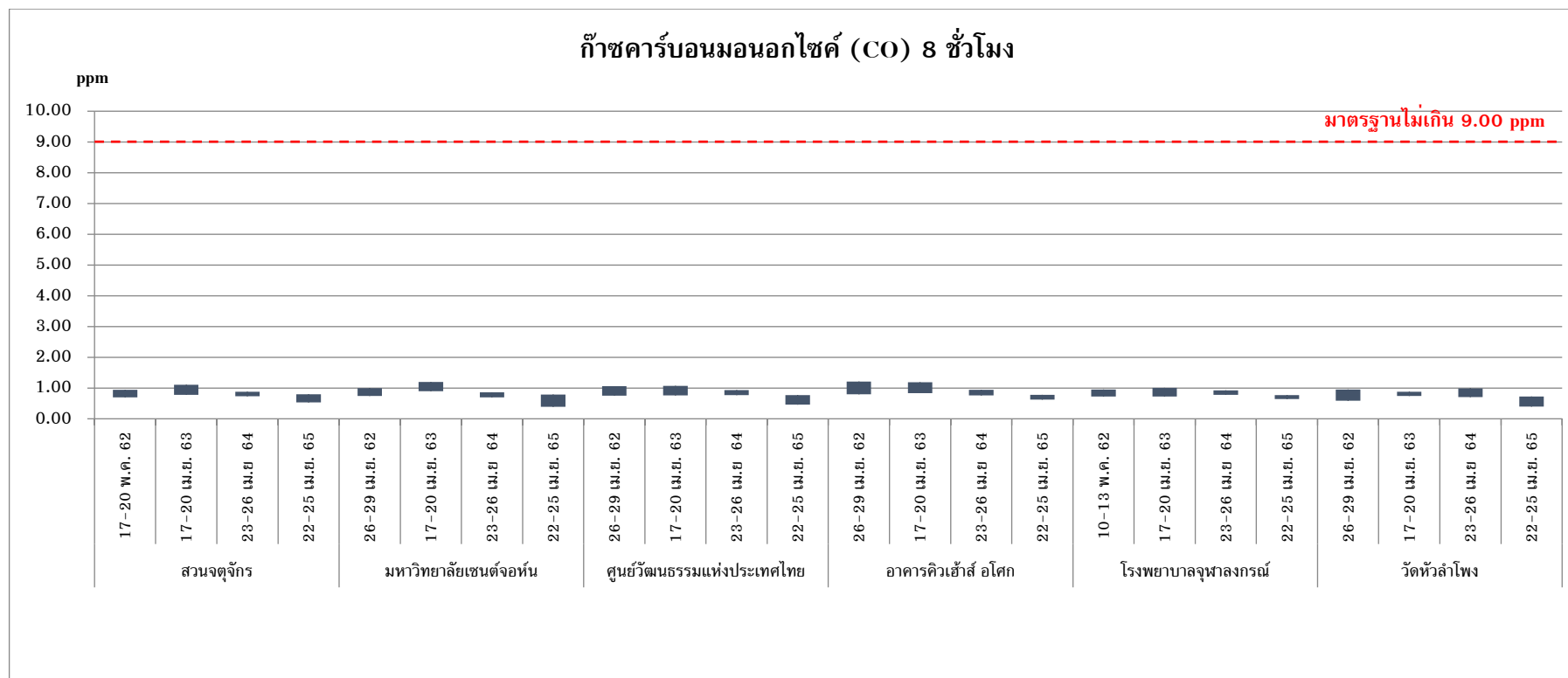
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

3.2.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

1) การดำเนินการ

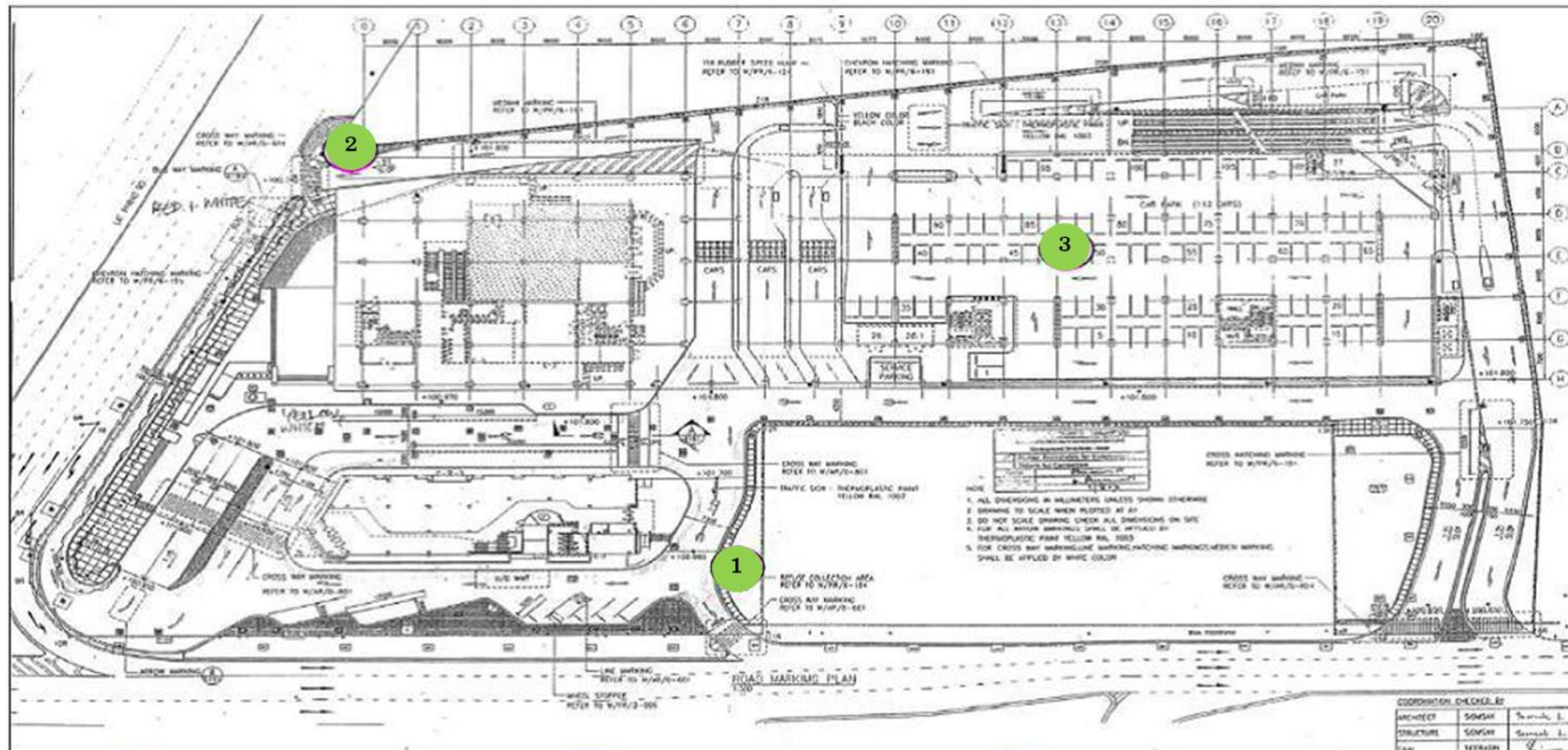
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด) จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว จำนวน 4 จุด และบริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย จำนวน 4 จุด ปีละ 1 ครั้ง มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 8 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม (WS&WD) มีวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1 และภาพที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	High Volume PM-10 Air Sampler	Gravimetric Method	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	NDIR
- ความเร็วและทิศทางลม (WS&WD)	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Vane Anemometer	-

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ ได้แก่

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

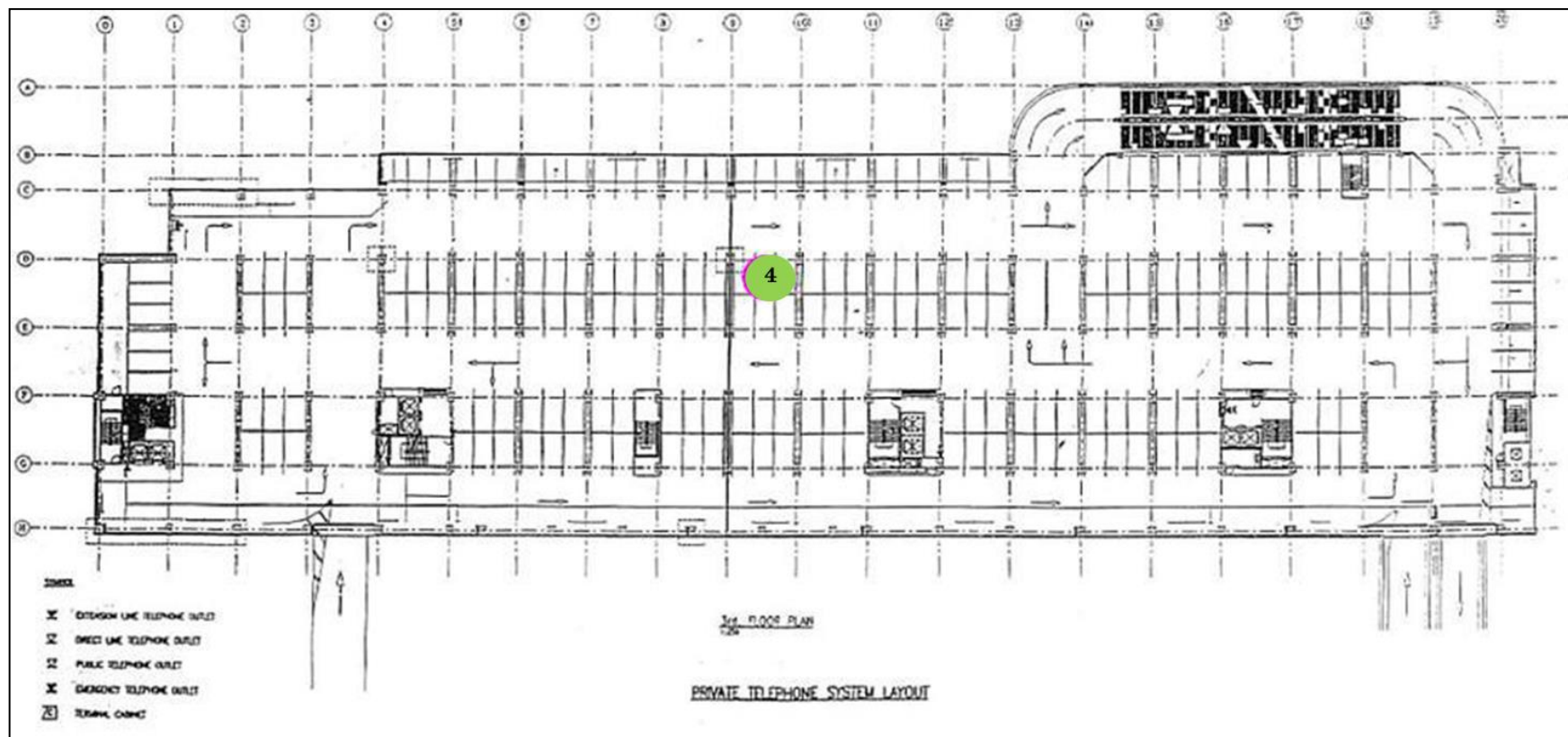


สัญลักษณ์ ความหมาย

- 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก
- 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว
- 3 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA

อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว

รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

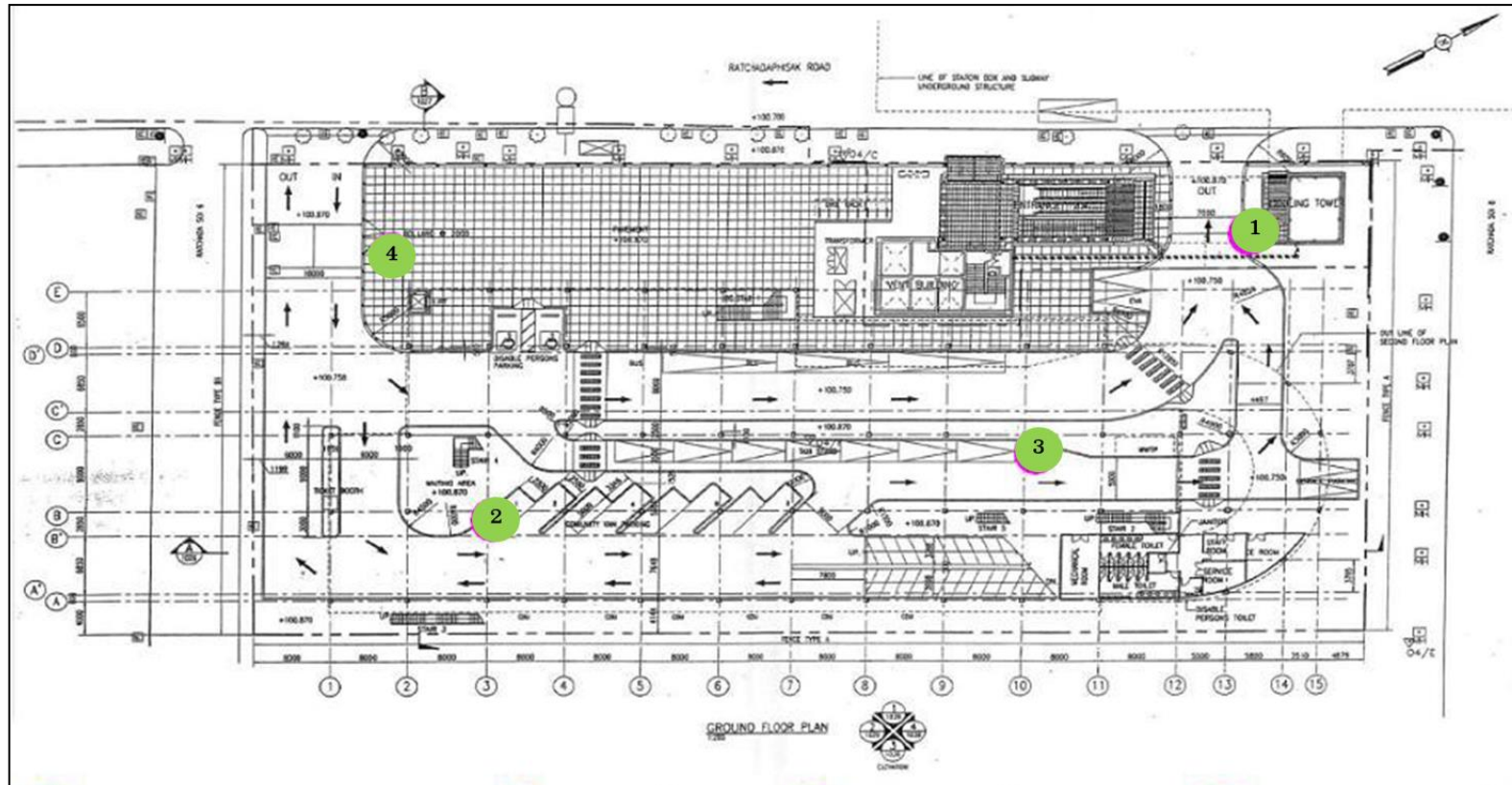


สัญลักษณ์ ความหมาย

4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณลานจอดรถ ชั้น 3 โซน 3B

อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว (ต่อ)

รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ



สัญลักษณ์ ความหมาย

- | | |
|---|---|
| <p>1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณหลังอาคารระบายอากาศ VS</p> <p>2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณทางขึ้นอาคาร</p> | <p>3 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ</p> <p>4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี</p> |
|---|---|

อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ



บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก



บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว



บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA



บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B

อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว

ภาพที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ



บริเวณด้านหลังอาคารระบายน้ำอากาศ VS



บริเวณทางขึ้นอาคาร



บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ



บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี

อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 3.2.2-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ จำนวน 8 จุด แสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศอาคารจอดรถ จำนวน 8 จุด ในระหว่างวันที่ 22-25 พฤษภาคม 2565 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9.0 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า คุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังนี้

อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว

1. บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.049 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.22-1.60 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0116-0.0297 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45.83 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (0.29-1.00 m/s)

2. บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.40-1.84 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0149-0.0389 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.89 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (0.29-1.00 m/s) และลมอ่อน (2.00-3.00 m/s)

3. บริเวณลานจอดรถชั้นล่างโซน GA

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.11-1.41 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0085-0.0224 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40.28 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (0.29-1.00 m/s)

4. บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.21-1.46 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0075-0.0230 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันตก (WSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.33 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (0.29-1.00 m/s)

อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

1. บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.043 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.82-2.15 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0014-0.0032 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันตก (WSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.06 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1.50-2.00 m/s)

2. บริเวณทางขึ้นอาคาร

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.036-0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.60-1.93 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0014-0.0030 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.11 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1.50-2.00 m/s)

3. บริเวณลานจอดรถโดยสาธารณะ

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.029-0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.83-2.18 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0017-0.0033 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.11 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1.50-2.00 m/s)

4. บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี

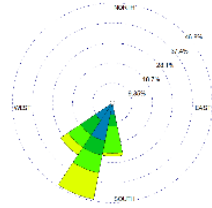
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.90-2.12 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0013-0.0030 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนมาทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 48.61 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1.50-2.00 m/s)

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-3 และรูปที่ 3.2.2-2

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

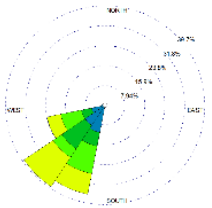
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0670195, 1526879
วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m³)	CO 8 hr (ppm)	NO 1 hr (ppm)	WS (m/s)	WD ¹	
22-23/05/65	0.045	1.22-1.60	0.0116-0.0257	0.6-2.4	SSW (45.83%)	
23-24/05/65	0.049	1.44-1.52	0.0182-0.0275	0.4-2.4		
24-25/05/65	0.043	1.35-1.51	0.0116-0.0297	0.5-2.4		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.043-0.049	1.22-1.60	0.0116-0.0297	0.4-2.4	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-3 และ 4-4 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-2 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0670144, 1526840
วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	NO 1 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/05/65	0.035	1.49-1.54	0.0201-0.0389	0.3-2.6	SW (38.89%)	
23-24/05/65	0.040	1.40-1.67	0.0149-0.0321	0.7-2.6		
24-25/05/65	0.041	1.63-1.84	0.0161-0.0340	0.3-2.5		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.035-0.041	1.40-1.84	0.0149-0.0389	0.3-2.6	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-3 และ 4-4 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-2 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

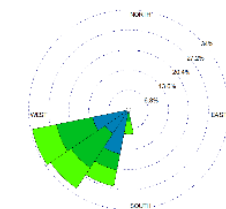
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้นล่างโซน GA)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0670165, 1526939
วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	NO 1 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/05/65	0.037	1.11-1.24	0.0105-0.0224	0.3-1.5	SW (40.28%)	
23-24/05/65	0.041	1.18-1.27	0.0085-0.0188	0.3-1.6		
24-25/05/65	0.037	1.16-1.41	0.0112-0.0176	0.3-1.6		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.037-0.041	1.11-1.41	0.0085-0.0224	0.3-1.6	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-3 และ 4-4 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-2 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

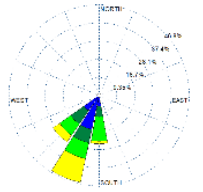
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0670159, 1526942
วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	NO 1 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/05/65	0.034	1.21-1.29	0.0075-0.0206	0.3-1.7	WSW (33.33%)	 <p>หมายเหตุ: ความเร็วลม มากกว่า 4 เมตรต่อวินาที หมายเหตุ: ความเร็วลม มากกว่า 3.0-4.0 เมตรต่อวินาที หมายเหตุ: ความเร็วลม มากกว่า 2.0-3.0 เมตรต่อวินาที หมายเหตุ: ความเร็วลม มากกว่า 1.5-2.0 เมตรต่อวินาที หมายเหตุ: ความเร็วลม มากกว่า 1.0-1.5 เมตรต่อวินาที หมายเหตุ: ความเร็วลม มากกว่า 0.3-1.0 เมตรต่อวินาที หมายเหตุ: ความเร็วลม น้อยกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที</p>
23-24/05/65	0.037	1.36-1.46	0.0081-0.0156	0.3-1.7		
24-25/05/65	0.033	1.31-1.34	0.0082-0.0230	0.3-1.7		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.033-0.037	1.21-1.46	0.0075-0.0230	0.3-1.7	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-3 และ 4-4 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-2 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0669702, 1522287
วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m³)	CO 8 hr (ppm)	NO 1 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/05/65	0.041	1.98-2.15	0.0024-0.0031	0.8-2.0	WSW (43.06%)	
23-24/05/65	0.037	1.96-2.10	0.0021-0.0028	0.7-2.0		
24-25/05/65	0.043	1.82-2.06	0.0014-0.0032	0.8-2.0		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.037-0.043	1.82-2.15	0.0014-0.0032	0.7-2.0	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-3 และ 4-4 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-2 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

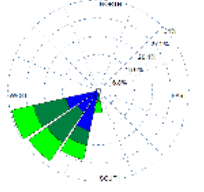
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณทางขึ้นอาคาร)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0669670, 1522202
วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					<div><div>■ หมายถึง ความเร็วลม มากกว่า 4 เมตรต่อวินาที</div><div>■ หมายถึง ความเร็วลม มีค่าระหว่าง 3.0-4.0 เมตรต่อวินาที</div><div>■ หมายถึง ความเร็วลม มีค่าระหว่าง 2.0-3.0 เมตรต่อวินาที</div><div>■ หมายถึง ความเร็วลม มีค่าระหว่าง 1.5-2.0 เมตรต่อวินาที</div><div>■ หมายถึง ความเร็วลม มีค่าระหว่าง 1.0-1.5 เมตรต่อวินาที</div><div>■ หมายถึง ความเร็วลม มีค่าระหว่าง 0.3-1.0 เมตรต่อวินาที</div><div>■ หมายถึง ความเร็วลม มีค่าต่ำกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที</div></div>
	TSP (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	NO 1 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/05/65	0.038	1.71-1.86	0.0017-0.0030	0.9-2.0	SW (36.11%)	
23-24/05/65	0.038	1.60-1.93	0.0014-0.0024	0.9-2.0		
24-25/05/65	0.036	1.69-1.91	0.0014-0.0027	0.9-2.0		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.036-0.038	1.60-1.93	0.0014-0.0030	0.9-2.0	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-3 และ 4-4 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-2 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

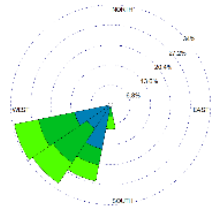
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณลานจอดรถโดยสาธารณะ)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0669707, 1522264
วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m³)	CO 8 hr (ppm)	NO 1 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/05/65	0.036	1.86-1.90	0.0024-0.0029	0.6-2.0	SW (36.11%)	
23-24/05/65	0.029	1.87-2.18	0.0017-0.0029	0.6-2.0		
24-25/05/65	0.032	1.83-2.10	0.0019-0.0033	0.7-2.0		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.029-0.036	1.83-2.18	0.0017-0.0033	0.6-2.0	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-3 และ 4-4 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-2 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0669642, 1522219
วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	NO 1 hr (ppm)	WS (km/hr)	WD ¹	
22-23/05/65	0.045	1.71-2.12	0.0018-0.0027	0.9-2.0	WSW (48.61%)	
23-24/05/65	0.039	1.96-1.99	0.0013-0.0030	0.7-2.0		
24-25/05/65	0.035	0.90-1.98	0.0013-0.0028	0.5-2.0		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.035-0.045	0.90-2.12	0.0013-0.0030	0.5-2.0	-	
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]	-	-	

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : ¹ ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด
: ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 4-3 และ 4-4 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังเอกสารแนบ 5-2 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถที่ผ่านมา

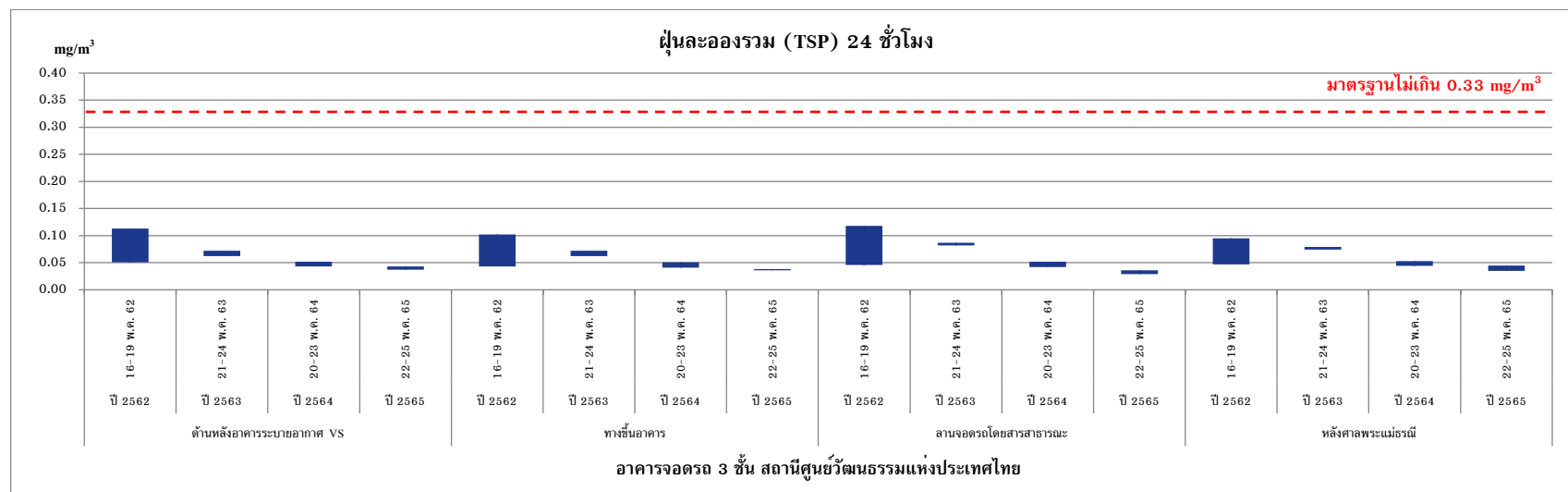
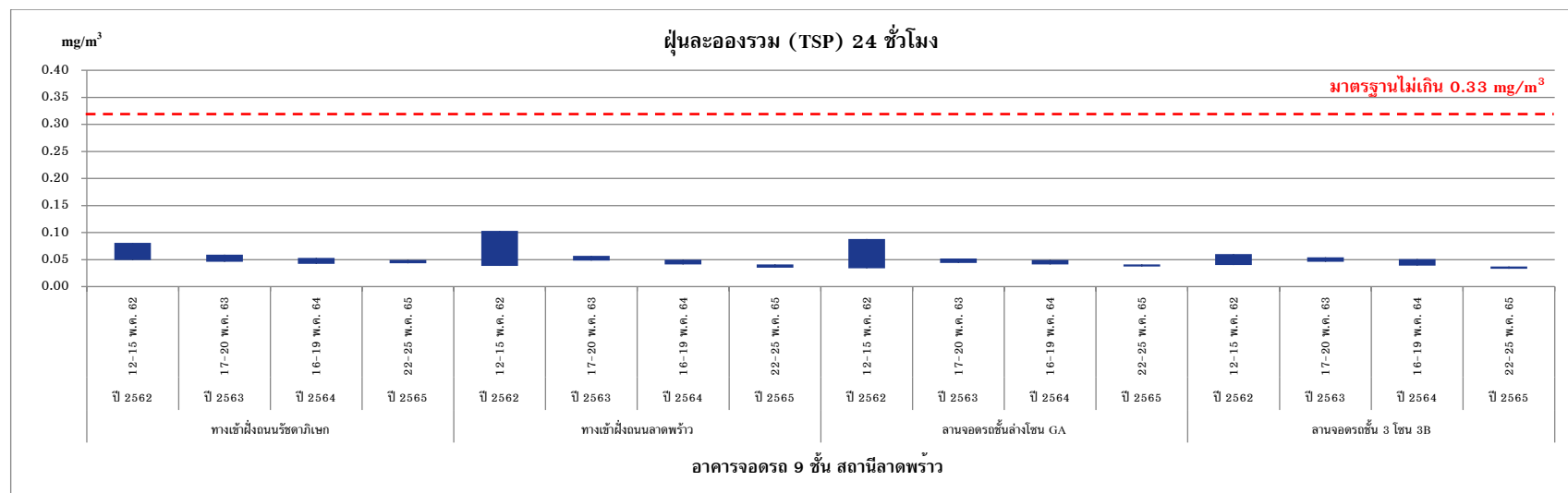
จุดตรวจวัด	ครั้งที่/ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
1. อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว					
1.1 บริเวณทางเข้าฝั่งถนน รัชดาภิเษก	1/2562	12-15 พ.ค. 62	0.049-0.081	0.30-1.00	0.005-0.025
	1/2563	17-20 พ.ค. 63	0.046-0.059	0.20-0.50	0.007-0.021
	1/2564	16-19 พ.ค. 64	0.042-0.053	0.40-0.80	0.006-0.024
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.043-0.049	1.22-1.60	0.0116-0.0297
1.2 บริเวณทางเข้าฝั่งถนน ลาดพร้าว	1/2562	12-15 พ.ค. 62	0.038-0.103	0.30-1.00	0.001-0.041
	1/2563	17-20 พ.ค. 63	0.048-0.057	0.20-0.60	0.004-0.020
	1/2564	16-19 พ.ค. 64	0.041-0.050	0.30-1.00	0.005-0.023
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.035-0.041	1.40-1.84	0.0149-0.0389
1.3 บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA	1/2562	12-15 พ.ค. 62	0.034-0.088	0.40-1.10	0.006-0.020
	1/2563	17-20 พ.ค. 63	0.044-0.052	0.20-0.60	0.002-0.021
	1/2564	16-19 พ.ค. 64	0.041-0.049	0.30-1.00	0.004-0.022
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.037-0.041	1.11-1.41	0.0085-0.0224
1.4 บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B	1/2562	12-15 พ.ค. 62	0.040-0.060	0.50-1.00	0.007-0.021
	1/2563	17-20 พ.ค. 63	0.046-0.054	0.20-0.40	0.002-0.020
	1/2564	16-19 พ.ค. 64	0.039-0.051	0.30-0.60	0.004-0.020
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.033-0.037	1.21-1.46	0.0075-0.0230
มาตรฐาน			ไม่เกิน 0.33 ^[2]	ไม่เกิน 9.00 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]

- มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- : ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- : ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.1-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถที่ผ่านมา

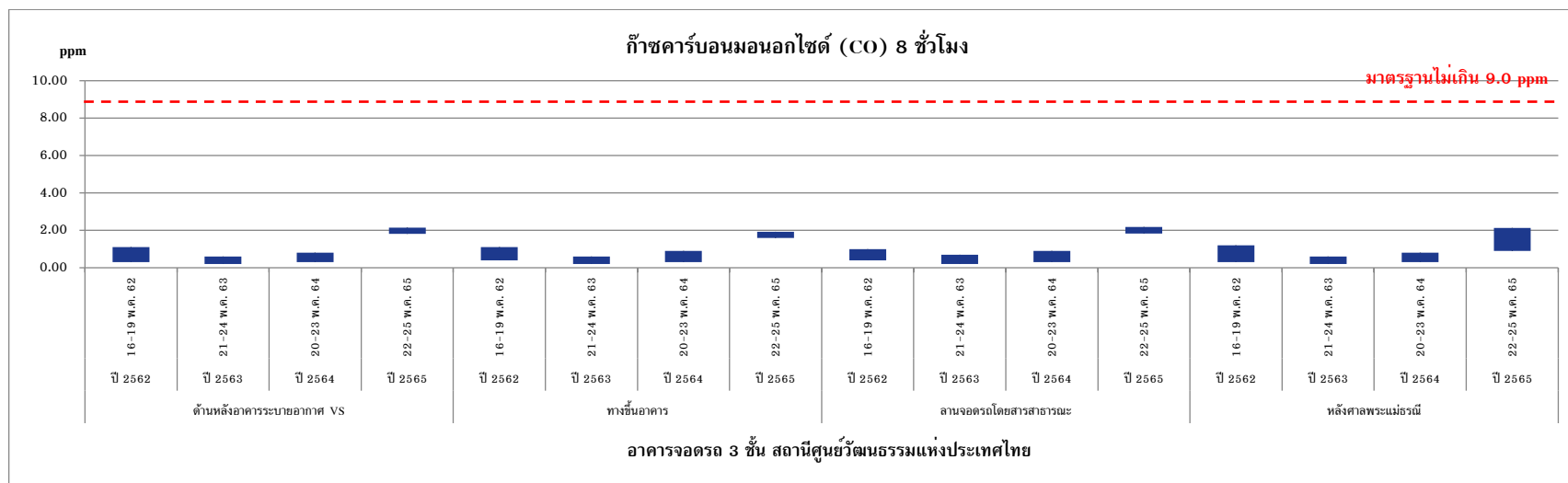
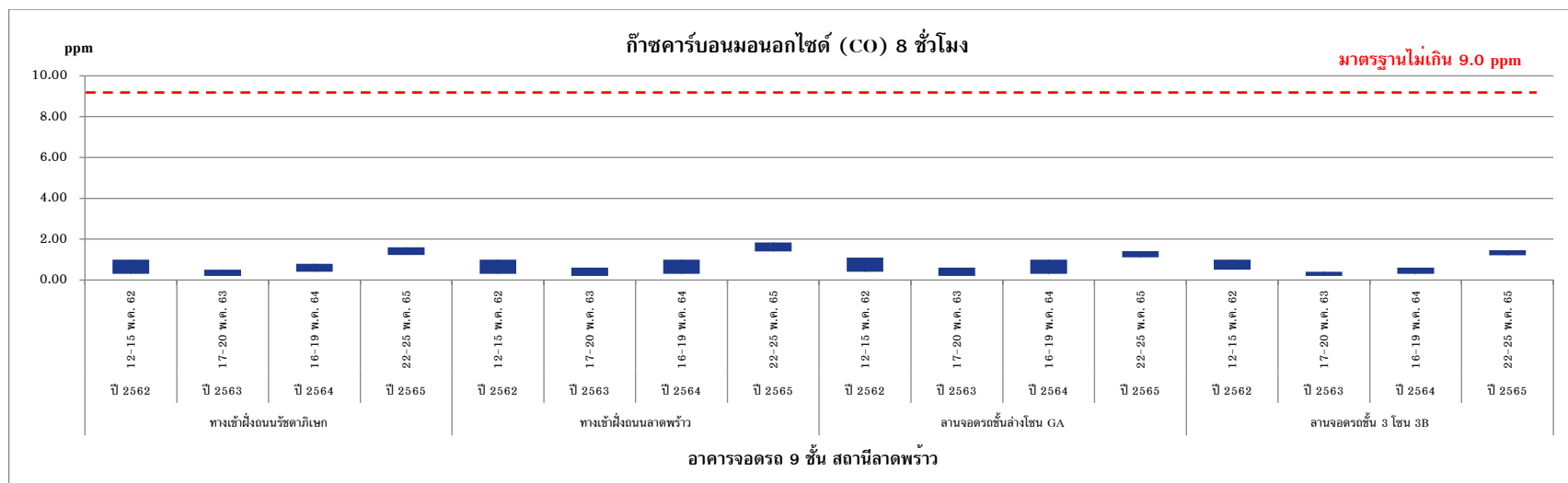
จุดตรวจวัด	ครั้งที่/ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	CO 8 ชั่วโมง (ppm)	NO ₂ 1 ชั่วโมง (ppm)
2. อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย					
2.1 บริเวณด้านหลังอาคาร ระบายอากาศ VS	1/2562	16-19 พ.ค. 62	0.051-0.113	0.30-1.10	0.005-0.026
	1/2563	21-24 พ.ค. 63	0.062-0.072	0.20-0.60	0.006-0.022
	1/2564	20-23 พ.ค. 64	0.043-0.052	0.30-0.80	0.005-0.022
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.037-0.043	1.82-2.15	0.0014-0.0032
2.2 บริเวณทางขึ้นอาคาร	1/2562	16-19 พ.ค. 62	0.043-0.102	0.40-1.10	0.003-0.022
	1/2563	21-24 พ.ค. 63	0.066-0.087	0.20-0.60	0.005-0.021
	1/2564	20-23 พ.ค. 64	0.041-0.051	0.30-0.90	0.005-0.024
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.036-0.038	1.60-1.93	0.0014-0.0030
2.3 บริเวณลานจอดรถ โดยสารสาธารณะ	1/2562	16-19 พ.ค. 62	0.046-0.118	0.40-1.00	0.004-0.032
	1/2563	21-24 พ.ค. 63	0.082-0.087	0.20-0.70	0.006-0.019
	1/2564	20-23 พ.ค. 64	0.042-0.052	0.30-0.90	0.007-0.023
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.029-0.036	1.83-2.18	0.0017-0.0033
2.4 บริเวณหลังศาลพระแม่ ธรณี	1/2562	16-19 พ.ค. 62	0.047-0.095	0.30-1.20	0.007-0.025
	1/2563	21-24 พ.ค. 63	0.074-0.079	0.20-0.60	0.005-0.022
	1/2564	20-23 พ.ค. 64	0.044-0.053	0.30-0.80	0.005-0.024
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.035-0.045	0.90-2.12	0.0013-0.0030
มาตรฐาน			ไม่เกิน 0.33 ^[2]	ไม่เกิน 9.00 ^[1]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]

- มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- : ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- : ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



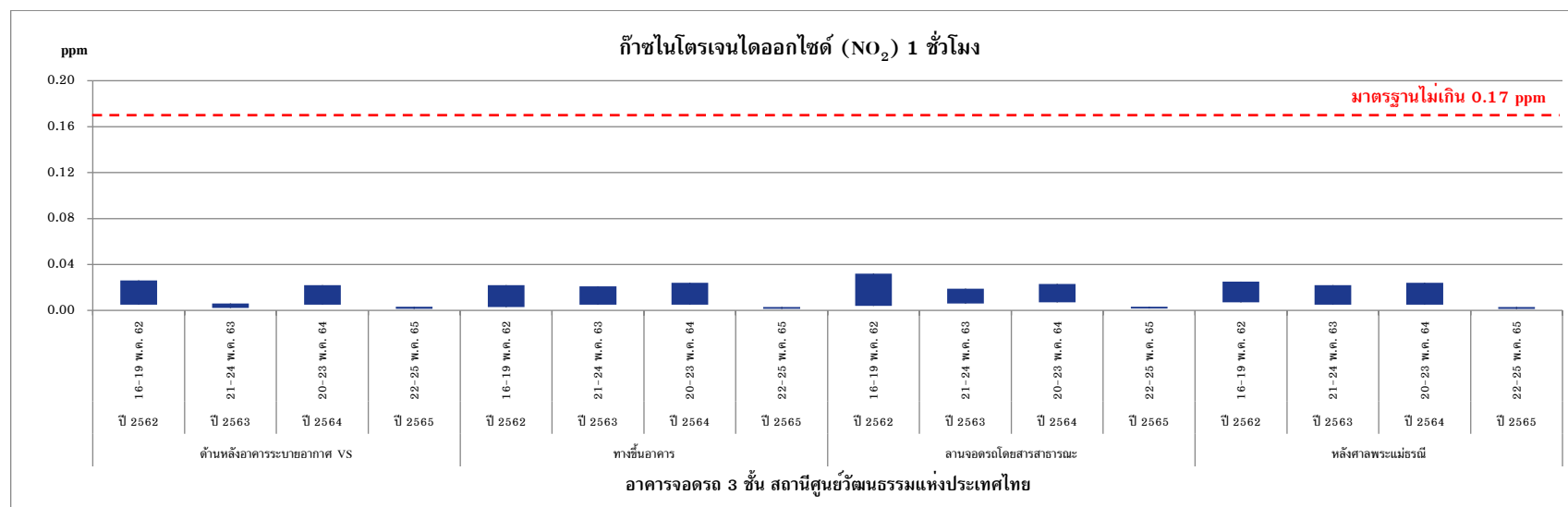
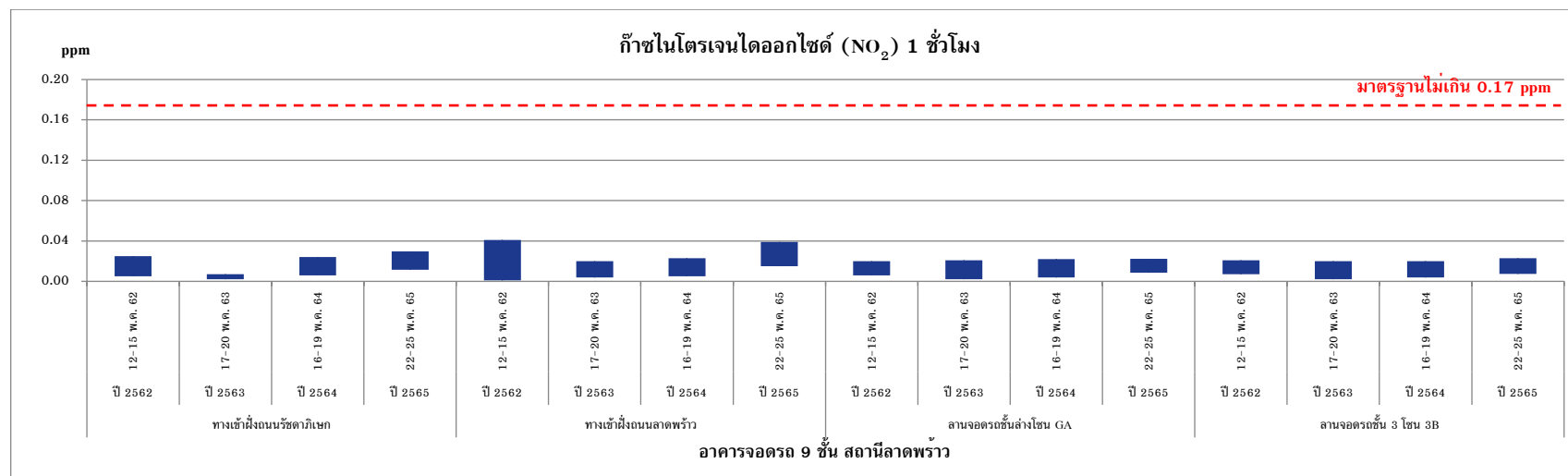
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

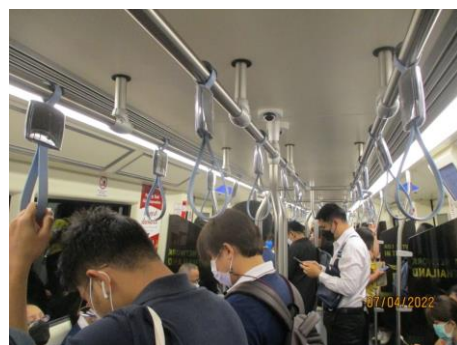
3.2.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า จำนวน 2 ช่วงเวลา (ช่วงเช้า 07:00-09:00 น. ช่วงกลางวัน 12:00-14:00 น.) โดยการสุ่มตรวจวัด 4 ขบวนต่อช่วงเวลา ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคมของทุกปี มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรีย ปริมาณเชื้อรา และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้าและสถานีรถไฟฟ้า

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- ปริมาณแบคทีเรีย	Biostage	Direct Count	NIOSH 0800
- ปริมาณเชื้อรา	Biostage	Direct Count	NIOSH 0800
- อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)	Hot Wire Anemometer	Calculate	-



ภาพที่ 3.2.3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า จำนวน 8 ขบวน แสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 ถึงตารางที่ 3.2.3-4 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า จำนวน 8 ขบวน เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2565 ทั้งนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อควบคุมคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า รายละเอียดดังนี้

ปริมาณแบคทีเรีย

ช่วงเช้า : ตรวจพบเชื้อแบคทีเรียปริมาณ 268, 226, 167 และ 192 CFU/m³ บนขบวนรถไฟฟ้า No. 1075, 1105, 1073 และ 1067 ตามลำดับ

ช่วงกลางวัน : ตรวจพบเชื้อแบคทีเรียปริมาณ 117, 150, 142 และ 125 CFU/m³ บนขบวนรถไฟฟ้า No. 1101, 1007, 1003 และ 1042 ตามลำดับ

ปริมาณเชื้อรา

ช่วงเช้า : ตรวจพบเชื้อราปริมาณ 92, 84, 59 และ 75 CFU/ m³ บนขบวนรถไฟฟ้า No. 1075, 1105, 1073 และ 1067 ตามลำดับ

ช่วงกลางวัน : ตรวจพบเชื้อราปริมาณ 42, 58, 58 และ 33 CFU/m³ บนขบวนรถไฟฟ้า No.1101, 1007, 1003 และ 1042 ตามลำดับ

อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

ช่วงเช้า : อัตราการระบายอากาศเท่ากับ 22.13, 25.06, 23.97 และ 20.95 CFM/Person บนขบวนรถไฟฟ้า No. 1075, 1105, 1073 และ 1067 ตามลำดับ

ช่วงกลางวัน : อัตราการระบายอากาศเท่ากับ 31.07, 29.89, 30.81 และ 29.10 CFM/Person บนขบวนรถไฟฟ้า No. 1101, 1007, 1003 และ 1042 ตามลำดับ

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้าที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 เมื่อพิจารณาตามแนวโน้มพบว่า ปริมาณแบคทีเรียและเชื้อราภายในขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเช้าส่วนใหญ่จะมีปริมาณมากกว่าช่วงกลางวัน และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเช้าจะมีค่าน้อยกว่าในช่วงกลางวัน โดยสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารที่อยู่ภายในขบวนรถไฟฟ้า ทั้งนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อควบคุมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.3-5 และรูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียภายในขบวนรถไฟ

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)
7 เมษายน 2565			
ช่วงเช้า (07:00-09:00)	07:30-07:34	Service Train No.23175, Train No.1075	268
	07:47-07:51	Service Train No.19209, Train No.1105	226
	08:03-08:07	Service Train No.11178, Train No.1073	167
	08:18-08:22	Service Train No.5252, Train No.1067	192
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			167-268
ช่วงกลางวัน (12:00-14:00)	12:29-12:33	Service Train No.2178, Train No.1101	117
	12:41-12:45	Service Train No.20, Train No.1007	150
	12:56-13:00	Service Train No.6, Train No.1003	142
	13:10-13:14	Service Train No.2452, Train No.1042	125
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			117-150

- หมายเหตุ :
- CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟ Service Train No.23175, Train No.1075 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟ Service Train No.19209, Train No.1105 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟ Service Train No.11178, Train No.1073 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟ Service Train No.5252, Train No.1067 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟ Service Train No.2178, Train No.1101 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟ Service Train No.20, Train No.1007 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟ Service Train No.6, Train No.1003 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟ Service Train No.2452, Train No.1042 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อราภายในขบวนรถไฟฟ้า

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)
7 เมษายน 2565			
ช่วงเช้า (07:00-09:00)	07:35-07:39	Service Train No.23175, Train No.1075	92
	07:52-07:56	Service Train No.19209, Train No.1105	84
	08:08-08:12	Service Train No.11178, Train No.1073	59
	08:23-08:27	Service Train No.5252, Train No.1067	75
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			59-92
ช่วงกลางวัน (12:00-14:00)	12:34-12:38	Service Train No.2178, Train No.1101	42
	12:46-12:50	Service Train No.20, Train No.1007	58
	13:01-13:05	Service Train No.6, Train No.1003	58
	13:15-13:19	Service Train No.2452, Train No.1042	33
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			33-58

- หมายเหตุ :
- CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.23175, Train No.1075 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.19209, Train No.1105 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.11178, Train No.1073 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.5252, Train No.1067 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.2178, Train No.1101 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.20, Train No.1007 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.6, Train No.1003 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.2452, Train No.1042 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3-4 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในขบวนรถไฟฟ้า

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
7 เมษายน 2565			
ช่วงเช้า (07:00-09:00)	07:30-07:39	Service Train No.23175, Train No.1075	22.13
	07:47-07:56	Service Train No.19209, Train No.1105	25.06
	08:03-08:12	Service Train No.11178, Train No.1073	23.97
	08:18-08:27	Service Train No.5252, Train No.1067	20.95
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			20.95-25.06
ช่วงกลางวัน (12:00-14:00)	12:29-12:38	Service Train No.2178, Train No.1101	31.07
	12:41-12:50	Service Train No.20, Train No.1007	29.89
	12:56-13:05	Service Train No.6, Train No.1003	30.81
	13:10-13:19	Service Train No.2452, Train No.1042	29.10
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			29.10-31.07

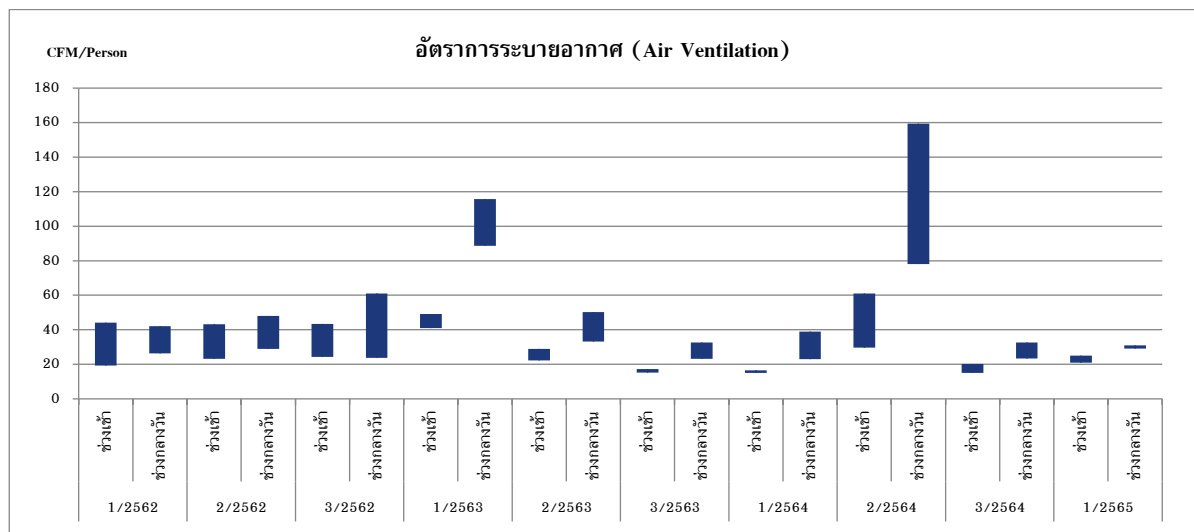
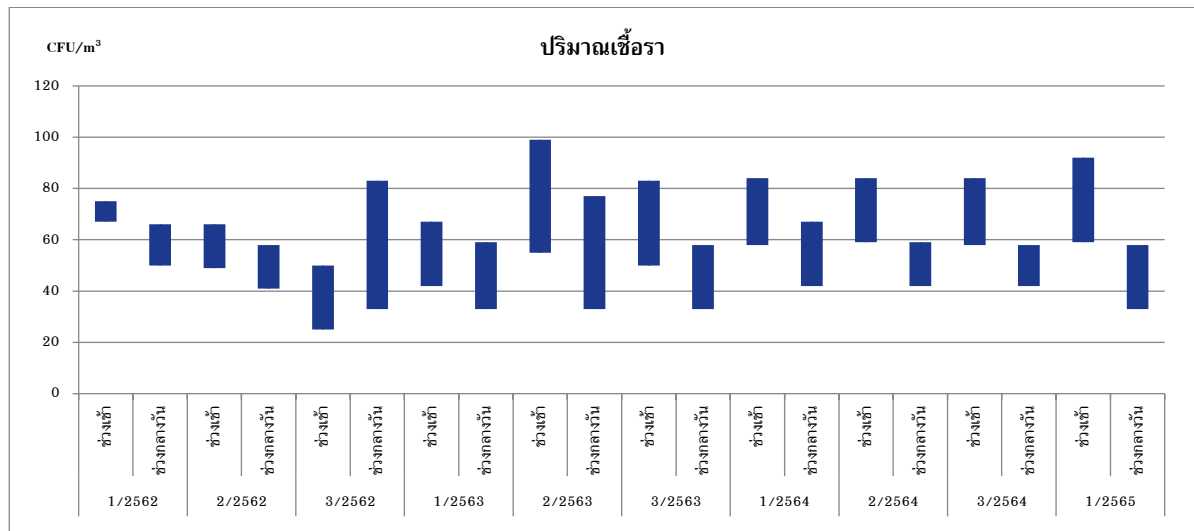
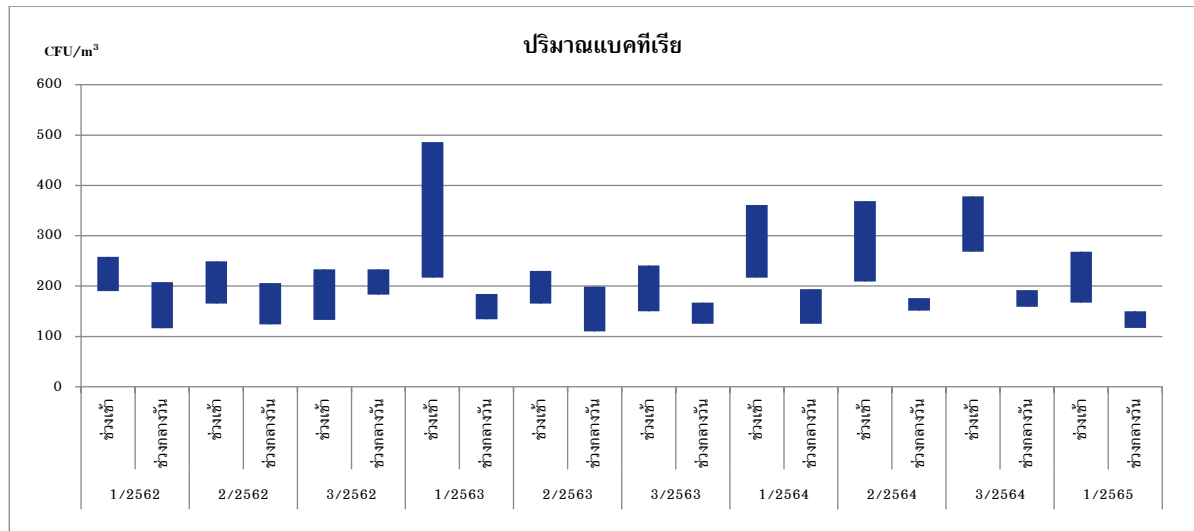
- หมายเหตุ :
- CFM/Person หมายถึง Cubic Feet per Minute ต่อคน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.23175, Train No.1075 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.19209, Train No.1105 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.11178, Train No.1073 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.5252, Train No.1067 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.2178, Train No.1101 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.20, Train No.1007 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.6, Train No.1003 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
 - สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No.2452, Train No.1042 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้ามหานคร

การตรวจวัด ครั้งที่/ปี	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
1/2562	ช่วงเช้า	190-258	67-75	19.30-44.18
	ช่วงกลางวัน	116-208	50-66	26.32-42.15
2/2562	ช่วงเช้า	165-249	49-66	23.21-43.14
	ช่วงกลางวัน	124-206	41-58	28.87-48.03
3/2562	ช่วงเช้า	133-233	25-50	24.39-43.31
	ช่วงกลางวัน	183-233	33-83	23.71-61.11
1/2563	ช่วงเช้า	217-486	42-67	41.04-49.11
	ช่วงกลางวัน	134-184	33-59	88.71-115.79
2/2563	ช่วงเช้า	165-230	55-99	22.27-28.87
	ช่วงกลางวัน	110-199	33-77	33.23-50.23
3/2563	ช่วงเช้า	150-241	50-83	15.15-17.24
	ช่วงกลางวัน	125-167	33-58	23.11-32.74
1/2564	ช่วงเช้า	217-361	58-84	15.05-16.52
	ช่วงกลางวัน	125-194	42-67	23.01-38.87
2/2564	ช่วงเช้า	209-369	59-84	29.65-61.11
	ช่วงกลางวัน	151-176	42-59	78.01-159.42
3/2564	ช่วงเช้า	268-378	58-84	15.03-20.15
	ช่วงกลางวัน	159-192	42-58	23.45-32.64
1/2565	ช่วงเช้า	167-268	59-92	20.95-25.06
	ช่วงกลางวัน	117-150	33-58	29.10-31.07

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร
: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน



รูปที่ 3.2.3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

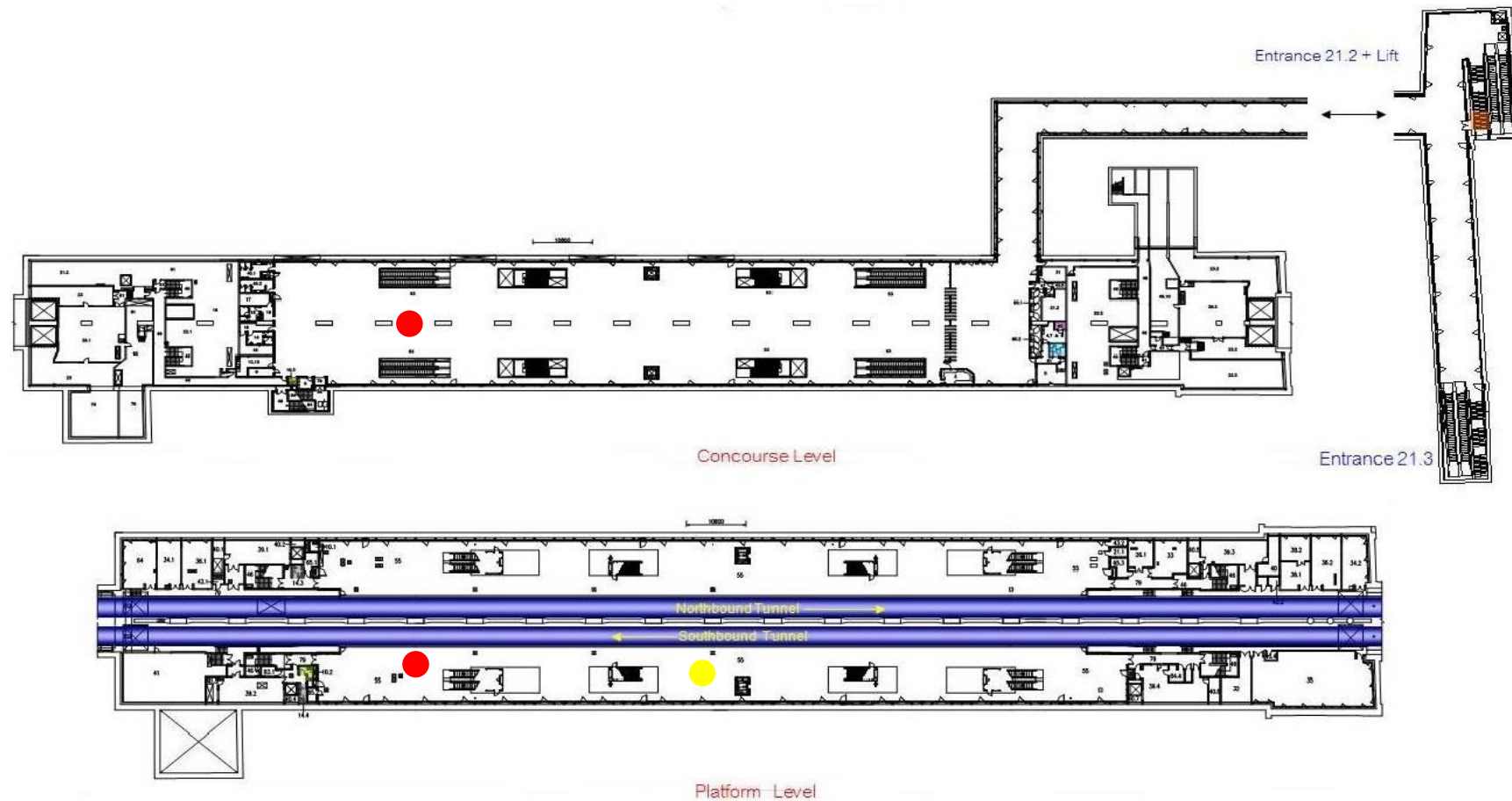
3.2.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานี่รไฟฟ้า

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รไฟฟ้า จำนวน 2 ช่วงเวลา (ช่วงเช้า 07:00-09:00 น. และช่วงกลางวัน 12:00-14:00 น.) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีบางซื่อ (BAN) สถานีพหลโยธิน (PHA) สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) สถานีเพชรบุรี (PET) สถานีสีลม (SIL) และสถานีหัวลำโพง (HUA) ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม ของทุกปี โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรีย ปริมาณเชื้อรา และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1 และภาพที่ 3.2.4-1

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รไฟฟ้า ได้แก่

1. ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
2. Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
3. Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
4. มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

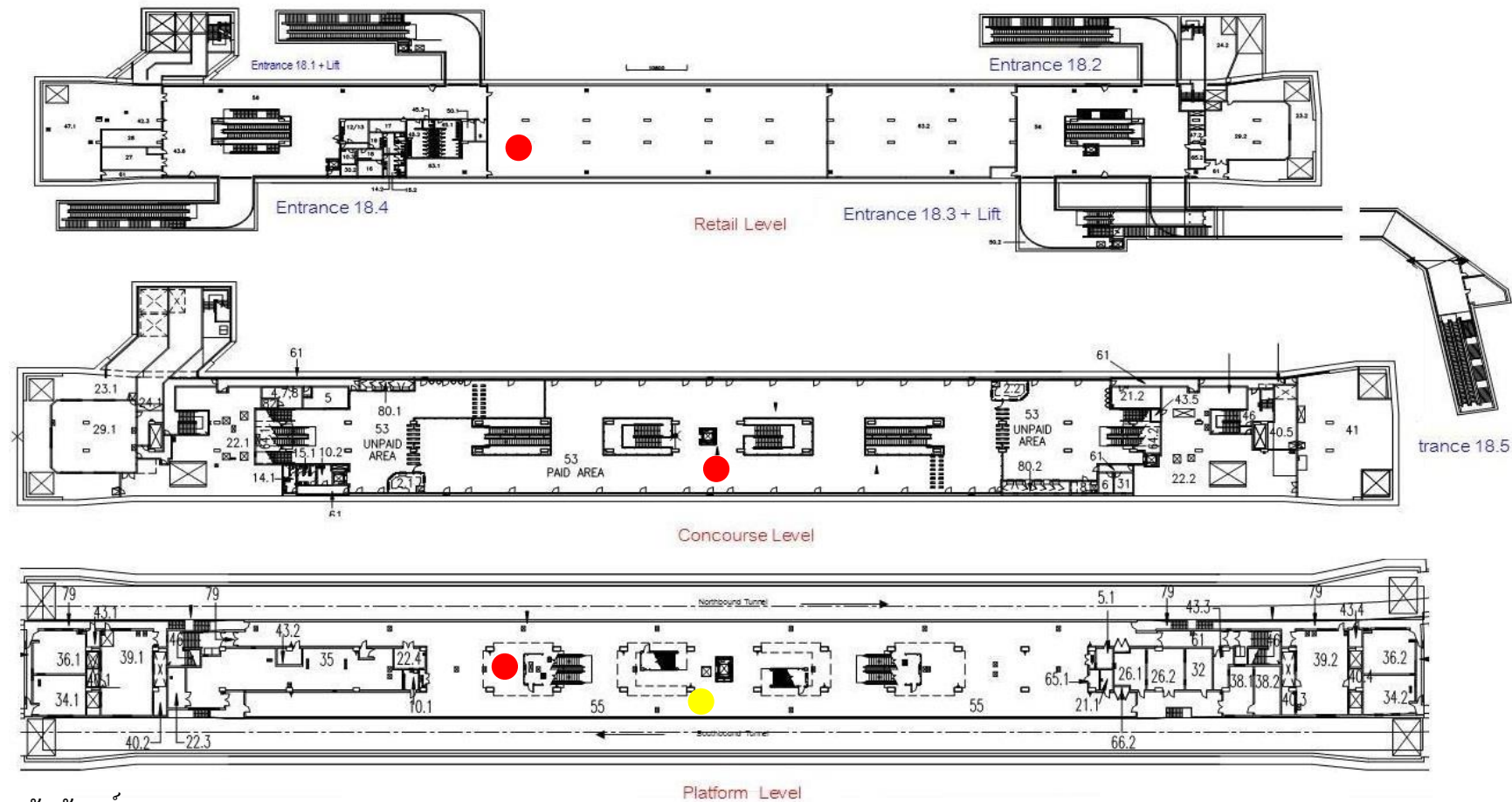


สัญลักษณ์ ความหมาย

- จุดตรวจวัดปริมาณแบคทีเรีย ปริมาณเชื้อรา และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)
- จุดตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

สถานีบางซื่อ (BAN)

รูปที่ 3.2.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรถไฟฟ้า

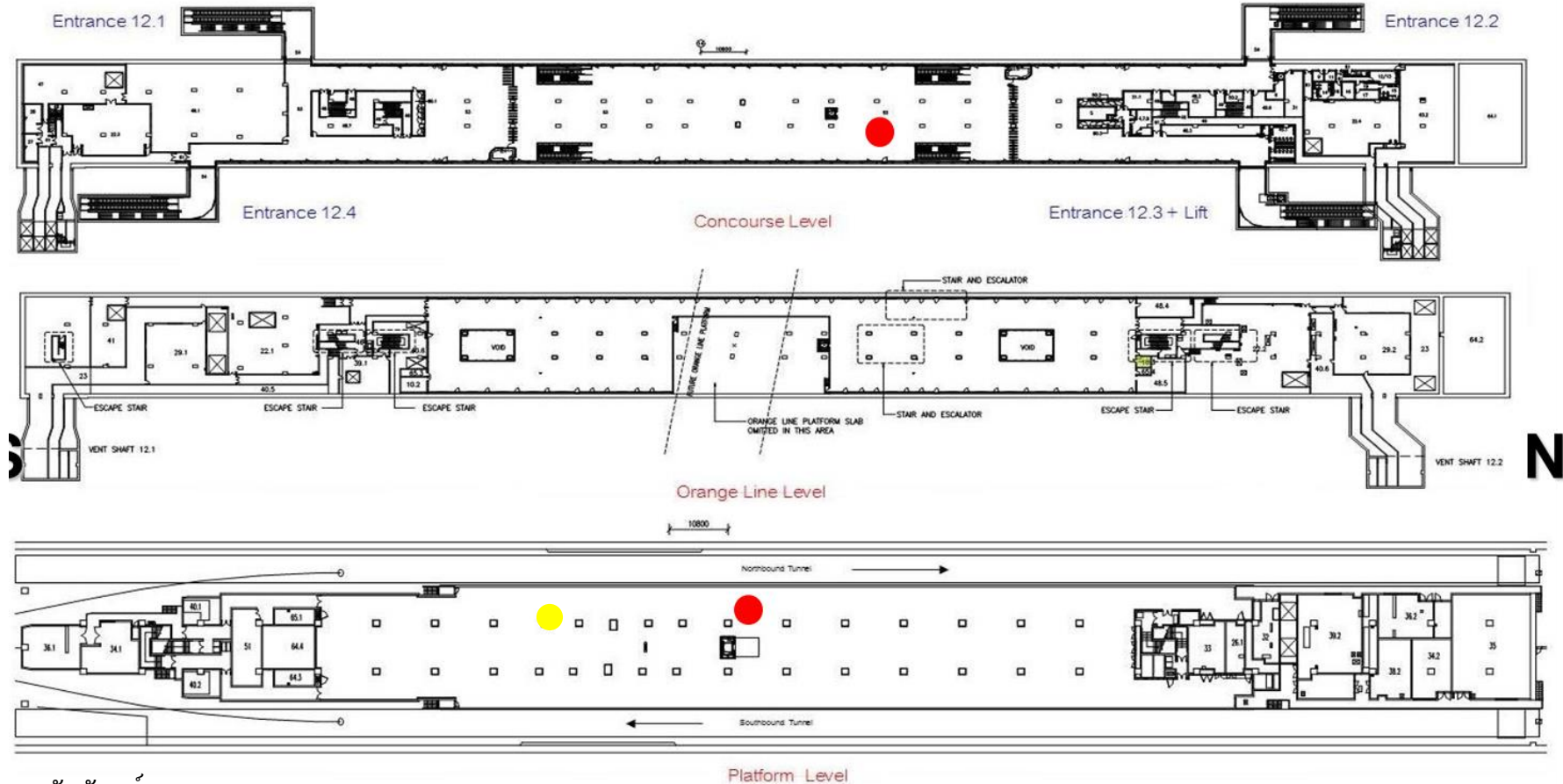


สัญลักษณ์ ความหมาย

- จุดตรวจวัดปริมาณแบคทีเรีย ปริมาณเชื้อรา และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)
- จุดตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

สถานีพหลโยธิน (PHA)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรถไฟฟ้า

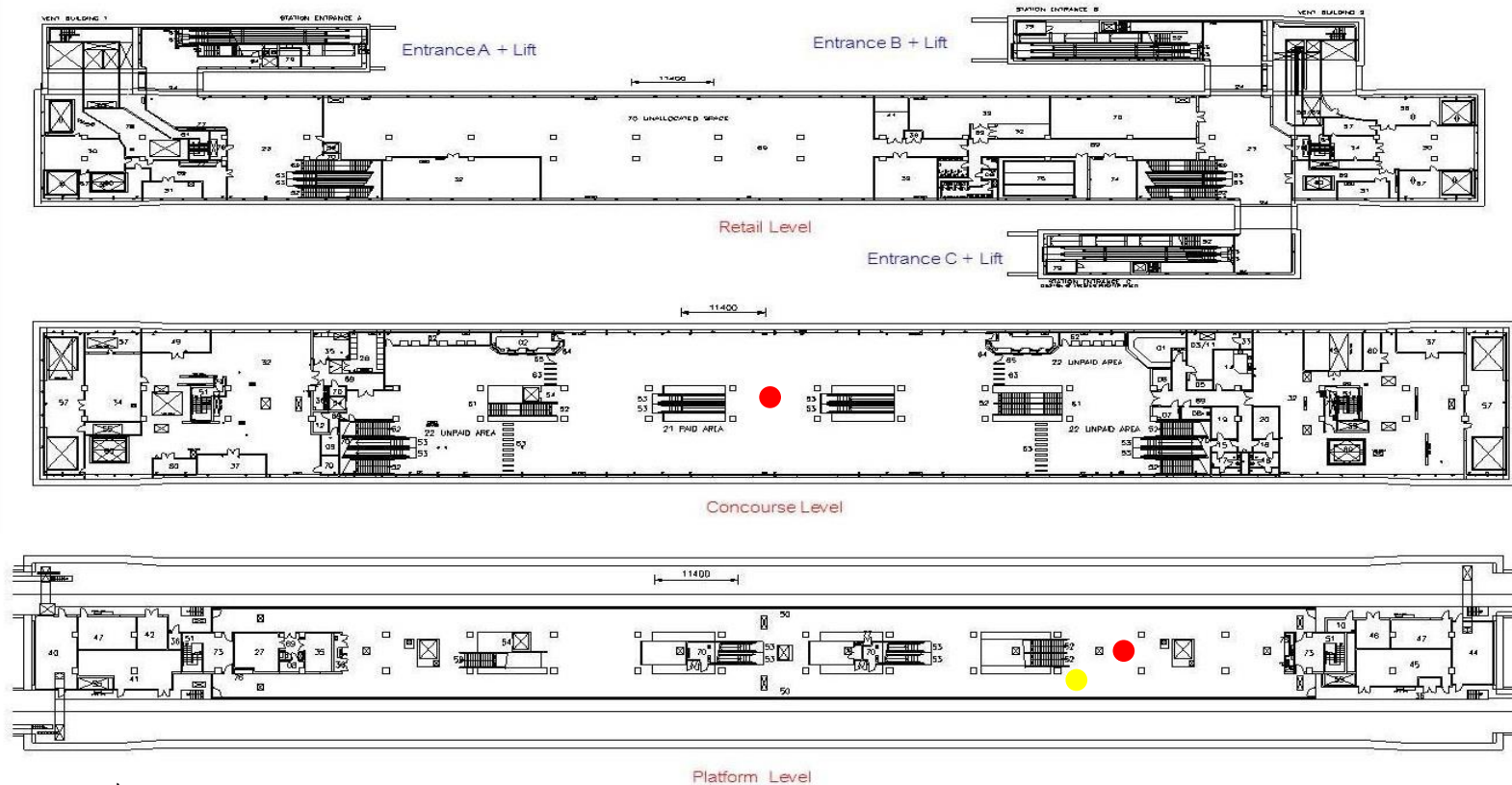


สัญลักษณ์ ความหมาย

- จุดตรวจวัดปริมาณแบคทีเรีย ปริมาณเชื้อรา และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)
- จุดตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรถไฟฟ้า

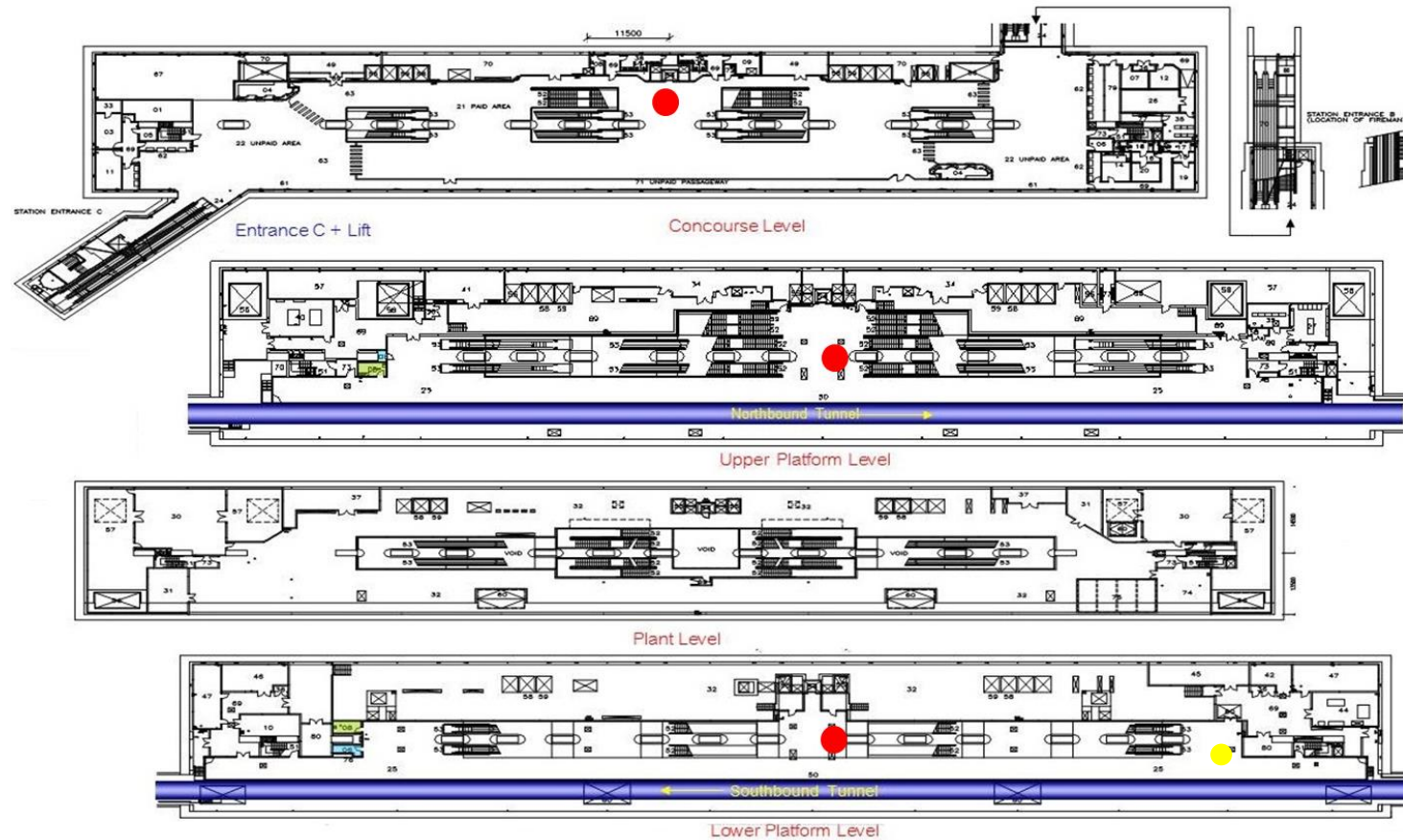


สัญลักษณ์ ความหมาย

- จุดตรวจวัดปริมาณแบคทีเรีย ปริมาณเชื้อรา และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)
- จุดตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

สถานีเพชรบุรี (PET)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรถไฟ

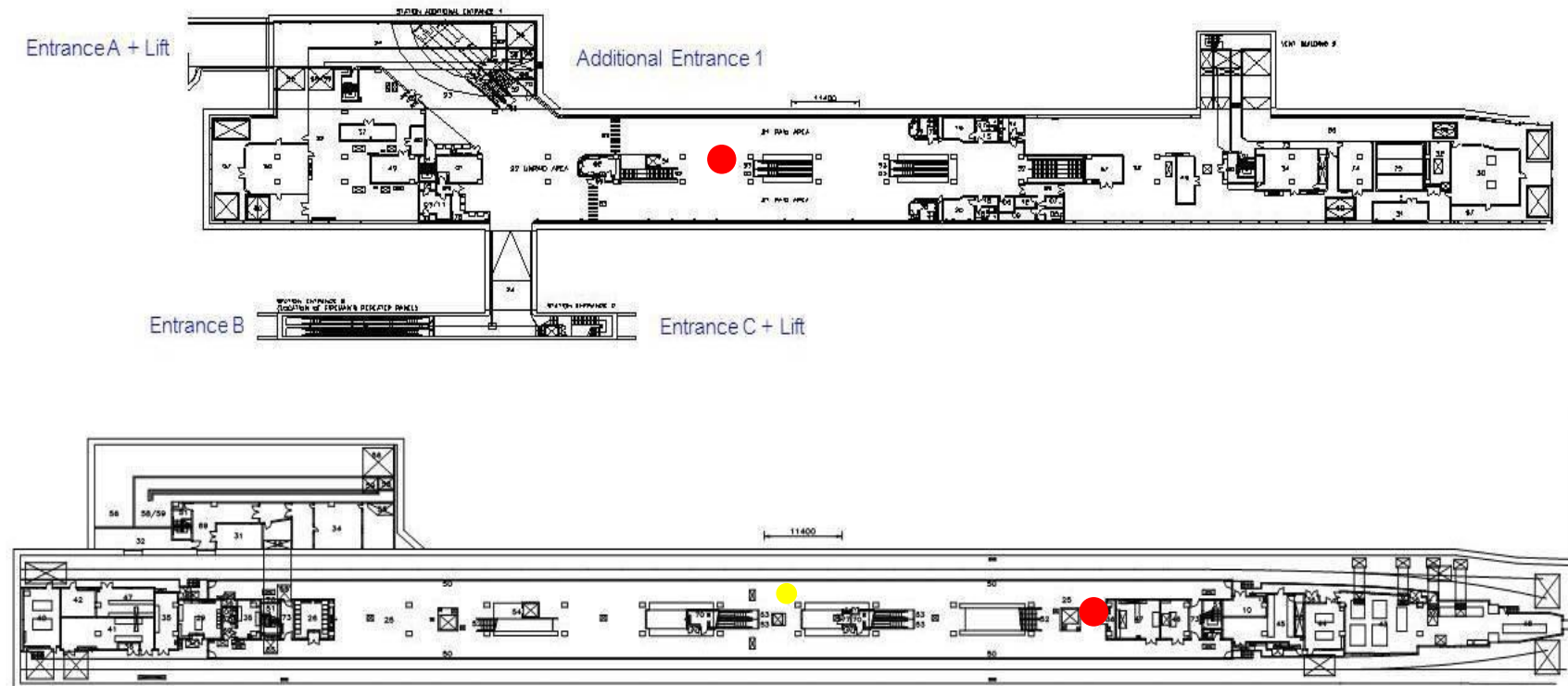


สัญลักษณ์ ความหมาย

- จุดตรวจวัดปริมาณแบคทีเรีย ปริมาณเชื้อรา และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)
- จุดตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

สถานีสีลม (SIL)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรถไฟฟ้า



สัญลักษณ์ ความหมาย

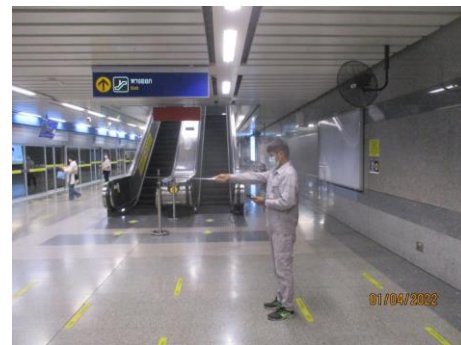
- จุดตรวจวัดปริมาณแบคทีเรีย ปริมาณเชื้อรา และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)
- จุดตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

สถานีหัวลำโพง (HUA)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรถไฟ



บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร



บริเวณชั้นชานชาลา

สถานีบางซื่อ (BAN)

ภาพที่ 3.2.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



บริเวณชั้นร้านค้า



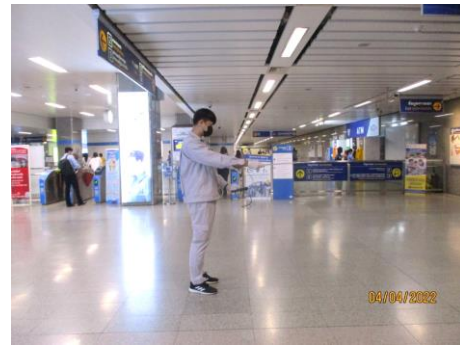
บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร



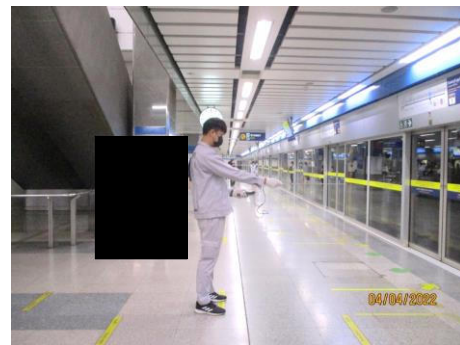
บริเวณชั้นชานชาลา

สถานีพหลโยธิน (PHA)

ภาพที่ 3.2.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



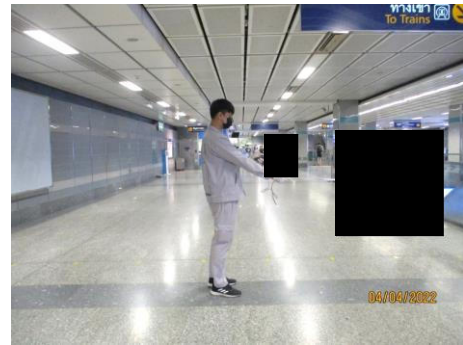
บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร



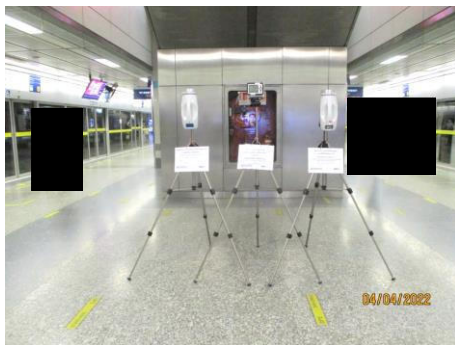
บริเวณชั้นชานชาลา

สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

ภาพที่ 3.2.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



บริเวณชั้นชานชาลา



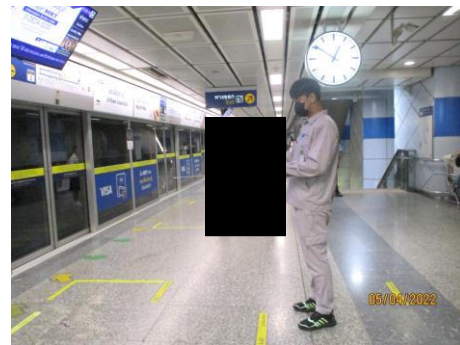
บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร

สถานีเพชรบุรี (PET)

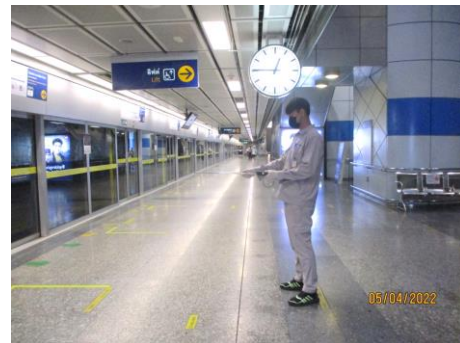
ภาพที่ 3.2.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร



บริเวณชั้นชานชาลา (1)



บริเวณชั้นชานชาลา (2)

สถานีสีลม (SIL)

ภาพที่ 3.2.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร



บริเวณชั้นชานชาลา

สถานีหัวลำโพง (HUA)

ภาพที่ 3.2.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.2.4-1 ถึงตารางที่ 3.2.4-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี ในระหว่างวันที่ 1-5 เมษายน 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดในข้างต้นมาเทียบกับเกณฑ์ของ ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) ที่ระบุให้เชื้อแบคทีเรียและเชื้อราในอากาศ ควรมีปริมาณไม่มากกว่า 750 CFU/m³ เกณฑ์ของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016) ที่ระบุให้เชื้อแบคทีเรียในอากาศ ควรมีปริมาณไม่มากกว่า 1,000 CFU/m³ และเกณฑ์ของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009) ที่ระบุให้เชื้อราในอากาศ ควรมีปริมาณไม่มากกว่า 500 CFU/m³ พบว่า เชื้อแบคทีเรียและเชื้อราภายในสถานีในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์แนะนำ และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเทียบกับมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT) 2002 ที่ระบุว่า อัตราการระบายอากาศ ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 15 CFM/Person พบว่า อัตราการระบายอากาศภายในสถานีในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์แนะนำ รายละเอียดดังนี้

1. สถานีบางซื่อ (BAN)

การตรวจวัดวันที่ 1 เมษายน 2565

■ ปริมาณแบคทีเรียและเชื้อรา

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 227 CFU/m³ เชื้อรา 76 CFU/m³ และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 92 CFU/m³ เชื้อรา 34 CFU/m³

ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 126 CFU/m³ เชื้อรา 59 CFU/m³ และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 109 CFU/m³ เชื้อรา 42 CFU/m³

■ อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ 228.38 CFM/Person และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ 326.60 CFM/Person

ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ 138.65 CFM/Person และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ 198.29 CFM/Person

2. สถานีพหลโยธิน (PHA)

การตรวจวัดวันที่ 1 เมษายน 2565

■ ปริมาณแบคทีเรียและเชื้อรา

ช่วงเช้า : ชั้นร้านค้า มีปริมาณแบคทีเรีย 143 CFU/m³ เชื้อรา 59 CFU/m³ ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 76 CFU/m³ เชื้อรา 34 CFU/m³ และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 101 CFU/m³ เชื้อรา 50 CFU/m³

ช่วงกลางวัน : ชั้นร้านค้า มีปริมาณแบคทีเรีย 92 CFU/m³ เชื้อรา 33 CFU/m³ ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 117 CFU/m³ เชื้อรา 59 CFU/m³ และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 126 CFU/m³ เชื้อรา 34 CFU/m³

■ อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

ช่วงเช้า : ชั้นร้านค้า มีอัตราการระบายอากาศ 185.36 CFM/Person ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ 106.47 CFM/Person และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ 112.86 CFM/Person
ช่วงกลางวัน : ชั้นร้านค้า มีอัตราการระบายอากาศ 290.10 CFM/Person ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ 166.64 CFM/Person และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ 176.64 CFM/Person

3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

การตรวจวัดวันที่ 4 เมษายน 2565

■ ปริมาณแบคทีเรียและเชื้อรา

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 125 CFU/m³ เชื้อรา 83 CFU/m³ และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 150 CFU/m³ เชื้อรา 92 CFU/m³
ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 84 CFU/m³ เชื้อรา 33 CFU/m³ และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 83 CFU/m³ เชื้อรา 42 CFU/m³

■ อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ 120.13 CFM/Person และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ 225.65 CFM/Person
ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ 467.45 CFM/Person และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ 878.03 CFM/Person

4. สถานีเพชรบุรี (PET)

การตรวจวัดวันที่ 4 เมษายน 2565

■ ปริมาณแบคทีเรียและเชื้อรา

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 268 CFU/m³ เชื้อรา 100 CFU/m³ และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 159 CFU/m³ เชื้อรา 42 CFU/m³
ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 125 CFU/m³ เชื้อรา 50 CFU/m³ และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 83 CFU/m³ เชื้อรา 33 CFU/m³

■ อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ 47.60 CFM/Person และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ 42.36 CFM/Person
ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ 180.67 CFM/Person และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ 180.66 CFM/Person

5. สถานีสีลม (SIL)

การตรวจวัดวันที่ 5 เมษายน 2565

■ ปริมาณแบคทีเรียและเชื้อรา

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 117 CFU/m³ เชื้อรา 42 CFU/m³ ชั้นชานชาลา (1) มีปริมาณแบคทีเรีย 168 CFU/m³ เชื้อรา 59 CFU/m³ และชั้นชานชาลา (2) มีปริมาณแบคทีเรีย 109 CFU/m³ เชื้อรา 34 CFU/m³

ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 109 CFU/m^3 เชื้อรา 34 CFU/m^3 ชั้นชานชาลา (1) มีปริมาณแบคทีเรีย 101 CFU/m^3 เชื้อรา 67 CFU/m^3 และชั้นชานชาลา (2) มีปริมาณแบคทีเรีย 134 CFU/m^3 เชื้อรา 34 CFU/m^3

■ อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ $181.66 \text{ CFM/Person}$ ชั้นชานชาลา (1) มีอัตราการระบายอากาศ 49.70 CFM/Person และชั้นชานชาลา (2) มีอัตราการระบายอากาศ 49.70 CFM/Person

ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ $677.06 \text{ CFM/Person}$ ชั้นชานชาลา (1) มีอัตราการระบายอากาศ $185.23 \text{ CFM/Person}$ และชั้นชานชาลา (2) มีอัตราการระบายอากาศ $185.23 \text{ CFM/Person}$

6. สถานีหัวลำโพง (HUA)

การตรวจวัดวันที่ 5 เมษายน 2565

■ ปริมาณแบคทีเรียและเชื้อรา

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 109 CFU/m^3 เชื้อรา 50 CFU/m^3 และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 67 CFU/m^3 เชื้อรา 42 CFU/m^3

ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีปริมาณแบคทีเรีย 92 CFU/m^3 เชื้อรา 34 CFU/m^3 และชั้นชานชาลา มีปริมาณแบคทีเรีย 109 CFU/m^3 เชื้อรา 34 CFU/m^3

■ อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation)

ช่วงเช้า : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ $353.95 \text{ CFM/Person}$ และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ $335.14 \text{ CFM/Person}$

ช่วงกลางวัน : ชั้นออกบัตรโดยสาร มีอัตราการระบายอากาศ $742.95 \text{ CFM/Person}$ และชั้นชานชาลา มีอัตราการระบายอากาศ $703.46 \text{ CFM/Person}$

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3.2.4-4 และรูปที่ 3.2.4-2 เมื่อพิจารณาแนวโน้ม พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกัน และมีบางดัชนีที่มีค่าไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ สามารถควบคุมดูแลระบบปรับอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพการใช้งานให้เป็นไปตามเกณฑ์แนะนำที่กำหนดได้ ทั้งนี้เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) เกณฑ์ของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016) เกณฑ์ของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009) และมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT) 2002 พบว่า คุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่แนะนำ

ตารางที่ 3.2.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด		ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	1 เม.ย. 65	08:10-08:14	ชั้นออกบัตรโดยสาร	227
		08:00-08:04	ชั้นชานชาลา	92
		11:55-11:59	ชั้นออกบัตรโดยสาร	126
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	109
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				92-227
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	1 เม.ย. 65	08:50-08:54	ชั้นร้านค้า	143
		09:05-09:09	ชั้นออกบัตรโดยสาร	76
		09:15-09:19	ชั้นชานชาลา	101
		12:40-12:44	ชั้นร้านค้า	92
		12:50-12:54	ชั้นออกบัตรโดยสาร	117
		13:00-13:04	ชั้นชานชาลา	126
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				76-143
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	4 เม.ย. 65	07:25-07:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	125
		07:10-07:14	ชั้นชานชาลา	150
		13:30-13:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	84
		13:15-13:19	ชั้นชานชาลา	83
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				83-150
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	4 เม.ย. 65	08:25-08:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	268
		08:15-08:19	ชั้นชานชาลา	159
		12:20-12:24	ชั้นออกบัตรโดยสาร	125
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	83
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				83-268
5. สถานีสีลม (SIL)	5 เม.ย. 65	08:30-08:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	117
		08:05-08:09	ชั้นชานชาลา (1)	168
		08:15-08:19	ชั้นชานชาลา (2)	109
		13:35-13:39	ชั้นออกบัตรโดยสาร	109
		13:15-13:19	ชั้นชานชาลา (1)	101
		13:25-13:29	ชั้นชานชาลา (2)	134
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				101-168
มาตรฐาน ^[1]				ไม่เกิน 750
มาตรฐาน ^[2]				ไม่เกิน 1,000

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด		ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	5 เม.ย. 65	07:25-07:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	109
		07:15-07:19	ชั้นชานชาลา	67
		12:25-12:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	92
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	109
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				67-109
มาตรฐาน ^[1]				ไม่เกิน 750
มาตรฐาน ^[2]				ไม่เกิน 1,000

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อราภายในสถานี่รณไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด		ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	1 เม.ย. 65	08:10-08:14	ชั้นออกบัตรโดยสาร	76
		08:00-08:04	ชั้นชานชาลา	34
		11:55-11:59	ชั้นออกบัตรโดยสาร	59
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	42
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				34-76
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	1 เม.ย. 65	08:50-08:54	ชั้นร้านค้า	59
		09:05-09:09	ชั้นออกบัตรโดยสาร	34
		09:15-09:19	ชั้นชานชาลา	50
		12:40-12:44	ชั้นร้านค้า	33
		12:50-12:54	ชั้นออกบัตรโดยสาร	59
		13:00-13:04	ชั้นชานชาลา	34
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				33-59
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	4 เม.ย. 65	07:25-07:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	83
		07:10-07:14	ชั้นชานชาลา	92
		13:30-13:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	33
		13:15-13:19	ชั้นชานชาลา	42
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				33-92
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	4 เม.ย. 65	08:25-08:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	100
		08:15-08:19	ชั้นชานชาลา	42
		12:20-12:24	ชั้นออกบัตรโดยสาร	50
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	33
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				33-100
5. สถานีสีลม (SIL)	5 เม.ย. 65	08:30-08:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	42
		08:05-08:09	ชั้นชานชาลา (1)	59
		08:15-08:19	ชั้นชานชาลา (2)	34
		13:35-13:39	ชั้นออกบัตรโดยสาร	34
		13:15-13:19	ชั้นชานชาลา (1)	67
		13:25-13:29	ชั้นชานชาลา (2)	34
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				34-67
มาตรฐาน ^[1]				ไม่เกิน 750
มาตรฐาน ^[2]				ไม่เกิน 500

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อราภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด		ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	5 เม.ย. 65	07:25-07:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	50
		07:15-07:19	ชั้นชานชาลา	42
		12:25-12:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	34
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	34
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				34-50
มาตรฐาน ^[1]				ไม่เกิน 750
มาตรฐาน ^[2]				ไม่เกิน 500

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.4-3 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในสถานีรถไฟ

สถานี	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด		ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	อัตราการระบายอากาศ (CFM/person)
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	1 เม.ย. 65	08:10-08:14	ชั้นออกบัตรโดยสาร	228.38
		08:00-08:04	ชั้นชานชาลา	326.60
		11:55-11:59	ชั้นออกบัตรโดยสาร	138.65
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	198.29
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				138.65-326.60
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	1 เม.ย. 65	08:50-08:54	ชั้นร้านค้า	185.36
		09:05-09:09	ชั้นออกบัตรโดยสาร	106.47
		09:15-09:19	ชั้นชานชาลา	112.86
		12:40-12:44	ชั้นร้านค้า	290.10
		12:50-12:54	ชั้นออกบัตรโดยสาร	166.64
		13:00-13:04	ชั้นชานชาลา	176.64
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				106.47-290.10
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	4 เม.ย. 65	07:25-07:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	120.13
		07:10-07:14	ชั้นชานชาลา	225.65
		13:30-13:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	467.45
		13:15-13:19	ชั้นชานชาลา	878.03
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				120.13-878.03
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	4 เม.ย. 65	08:25-08:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	47.60
		08:15-08:19	ชั้นชานชาลา	42.36
		12:20-12:24	ชั้นออกบัตรโดยสาร	180.67
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	180.66
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				42.36-180.67
5. สถานีสีลม (SIL)	5 เม.ย. 65	08:30-08:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	181.66
		08:05-08:09	ชั้นชานชาลา (1)	49.70
		08:15-08:19	ชั้นชานชาลา (2)	49.70
		13:35-13:39	ชั้นออกบัตรโดยสาร	677.06
		13:15-13:19	ชั้นชานชาลา (1)	185.23
		13:25-13:29	ชั้นชานชาลา (2)	185.23
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				49.70-677.06
มาตรฐาน				ไม่น้อยกว่า 15

หมายเหตุ : CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาทีต่อคน

มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด		ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	อัตราการระบายอากาศ (CFM/person)
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	5 เม.ย. 65	07:25-07:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	353.95
		07:15-07:19	ชั้นชานชาลา	335.14
		12:25-12:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	742.95
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	703.46
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				335.14-742.95
มาตรฐาน				ไม่น้อยกว่า 15

หมายเหตุ : CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.4-4 ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีบางซื่อ (BAN)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2562	226	50	234.11
			2/2562	258	67	236.78
			3/2562	292	75	394.76
			1/2563	252	50	1,819.20
			2/2563	312	78	473.21
			3/2563	219	59	388.02
			1/2564	245	68	372.46
			2/2564	217	67	947.02
			3/2564	226	67	256.86
			1/2565	227	76	228.38
		ช่วงกลางวัน	1/2562	159	42	799.13
			2/2562	175	58	1,203.48
			3/2562	184	67	1,463.95
			1/2563	159	42	10,701.18
			2/2563	345	89	2,132.55
			3/2563	134	50	1,615.54
			1/2564	152	51	1,382.47
			2/2564	191	58	859.70
			3/2564	151	59	314.12
			1/2565	126	59	138.65
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีบางซื่อ (BAN) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2562	134	25	384.87
			2/2562	183	58	302.26
			3/2562	175	50	405.65
			1/2563	133	33	1,987.62
			2/2563	122	44	562.96
			3/2563	135	34	497.98
			1/2564	185	59	533.80
			2/2564	183	50	2,455.69
			3/2564	168	59	333.30
		1/2565	92	34	326.60	
		ช่วงกลางวัน	1/2562	152	34	1,190.89
			2/2562	150	42	1,536.33
			3/2562	142	33	1,504.36
			1/2563	167	42	11,691.88
			2/2563	144	67	2,537.02
			3/2563	184	42	2,073.37
			1/2564	135	42	1,981.34
			2/2564	150	42	2,229.28
			3/2564	142	50	407.61
			1/2565	109	42	198.29
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีพลโยธิน (PHA)	ชั้นร้านค้า	ช่วงเช้า	1/2562	209	42	74.51
			2/2562	217	50	47.57
			3/2562	225	67	60.87
			1/2563	168	34	232.99
			2/2563	155	78	72.15
			3/2563	243	75	59.93
			1/2564	259	83	56.55
			2/2564	269	92	153.74
			3/2564	235	92	64.39
		1/2565	143	59	185.36	
		ช่วงกลางวัน	1/2562	126	34	135.59
			2/2562	184	42	120.94
			3/2562	183	42	163.25
			1/2563	134	25	109.22
			2/2563	100	55	165.64
			3/2563	142	67	161.46
			1/2564	175	58	144.00
			2/2564	168	50	521.52
			3/2564	151	58	145.03
			1/2565	92	33	290.10
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีพหลโยธิน (PHA) (ต่อ)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2562	142	33	82.50
			2/2562	268	59	80.92
			3/2562	283	75	88.62
			1/2563	184	42	409.43
			2/2563	331	88	95.16
			3/2563	209	67	68.79
			1/2564	225	75	107.84
			2/2564	202	67	203.78
			3/2564	210	75	98.31
		ช่วงกลางวัน	1/2565	76	34	106.47
			1/2562	118	25	150.13
			2/2562	192	42	205.73
			3/2562	167	50	237.70
			1/2563	142	33	1,921.04
			2/2563	200	66	218.44
			3/2563	176	50	185.34
			1/2564	166	42	274.57
			2/2564	185	59	691.29
			3/2564	159	67	221.45
			1/2565	117	59	166.64
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีฟูลไฮยีน (PHA) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2562	176	42	82.59
			2/2562	176	42	81.25
			3/2562	151	42	95.78
			1/2563	210	50	391.15
			2/2563	199	66	114.79
			3/2563	185	59	97.42
			1/2564	193	67	106.91
			2/2564	176	50	274.19
			3/2564	226	75	98.48
			1/2565	101	50	112.86
		ช่วงกลางวัน	1/2562	109	25	150.29
			2/2562	142	33	206.57
			3/2562	125	33	256.90
			1/2563	126	42	1,835.30
			2/2563	110	44	263.51
			3/2563	101	42	262.48
			1/2564	142	50	272.21
			2/2564	151	42	930.14
			3/2564	159	50	221.83
			1/2565	126	34	176.64
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อคนที่ต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2562	336	76	158.96
			2/2562	262	76	288.26
			3/2562	243	67	75.83
			1/2563	185	51	250.80
			2/2563	167	67	224.60
			3/2563	150	50	228.30
			1/2564	134	42	237.16
			2/2564	167	50	386.81
			3/2564	292	92	128.01
		ช่วงกลางวัน	1/2565	125	83	120.13
			1/2562	159	59	439.97
			2/2562	185	59	718.00
			3/2562	158	50	237.08
			1/2563	143	42	1,387.19
			2/2563	125	42	935.44
			3/2563	133	42	901.26
			1/2564	117	33	917.10
			2/2564	201	84	1,923.40
			3/2564	183	75	581.60
			1/2565	84	33	467.45
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อคนที่ต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2562	319	84	357.98
			2/2562	311	84	611.30
			3/2562	293	75	171.12
			1/2563	159	50	549.28
			2/2563	142	58	584.84
			3/2563	266	75	488.21
			1/2564	226	84	452.84
			2/2564	192	84	620.11
			3/2564	192	75	216.22
			1/2565	150	92	225.65
		ช่วงกลางวัน	1/2562	151	67	990.81
			2/2562	151	50	1,522.60
			3/2562	133	58	535.01
			1/2563	193	59	3,038.08
			2/2563	116	33	2,435.78
			3/2563	125	42	1,927.36
			1/2564	217	75	1,751.15
			2/2564	151	42	3,083.38
			3/2564	150	33	982.39
			1/2565	83	42	878.03
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อคนที่ต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีเพชรบุรี (PET)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2562	477	92	23.80
			2/2562	495	92	31.85
			3/2562	334	75	29.71
			1/2563	294	84	103.27
			2/2563	217	75	38.48
			3/2563	209	67	26.82
			1/2564	219	76	26.75
			2/2564	184	75	111.60
			3/2564	383	92	45.55
		ช่วงกลางวัน	1/2565	268	100	47.60
			1/2562	226	75	63.75
			2/2562	268	84	93.88
			3/2562	250	67	94.45
			1/2563	167	59	714.73
			2/2563	142	42	159.94
			3/2563	133	42	100.13
			1/2564	143	59	98.90
			2/2564	167	58	697.53
			3/2564	243	84	227.92
			1/2565	125	50	180.67
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4]มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีเพชรบุรี (PET) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2562	243	75	28.39
			2/2562	209	75	30.37
			3/2562	183	50	26.45
			1/2563	134	33	95.42
			2/2563	150	58	31.00
			3/2563	142	33	22.34
			1/2564	134	42	28.02
			2/2564	151	42	120.85
			3/2564	167	50	45.10
			1/2565	159	42	42.36
		ช่วงกลางวัน	1/2562	134	67	76.07
			2/2562	166	58	89.52
			3/2562	142	33	84.09
			1/2563	158	42	660.43
			2/2563	125	33	124.01
			3/2563	175	58	83.41
			1/2564	118	34	103.58
			2/2564	250	83	755.32
			3/2564	142	33	225.63
			1/2565	83	33	180.66
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)
สถานีเสียม (SIL)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2562	427	67	31.11
			2/2562	455	67	44.90
			3/2562	326	75	36.23
			1/2563	261	67	119.12
			2/2563	311	84	51.93
			3/2563	279	76	44.27
			1/2564	202	50	236.21
			2/2564	184	42	193.24
			3/2564	235	75	85.93
			1/2565	117	42	181.66
		ช่วงกลางวัน	1/2562	209	59	79.81
			2/2562	228	59	149.60
			3/2562	184	42	107.96
			1/2563	160	59	795.94
			2/2563	151	67	186.12
			3/2563	161	59	190.22
			1/2564	159	42	367.94
			2/2564	126	36	982.21
			3/2564	159	42	310.10
			1/2565	109	34	677.06
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4] มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีเสียม (SIL) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา (1)	ช่วงเช้า	1/2562	226	59	38.35
			2/2562	329	67	48.11
			3/2562	293	59	44.20
			1/2563	194	42	74.70
			2/2563	269	76	52.24
			3/2563	203	59	44.30
			1/2564	176	42	175.84
			2/2564	217	75	142.63
			3/2564	218	67	55.95
			1/2565	168	59	49.70
		ช่วงกลางวัน	1/2562	126	50	98.36
			2/2562	176	42	160.31
			3/2562	159	34	131.69
			1/2563	143	34	499.12
			2/2563	160	50	187.21
			3/2563	144	42	190.33
			1/2564	143	34	273.90
			2/2564	176	50	724.97
			3/2564	126	33	201.89
			1/2565	101	67	185.23
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4]มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา

ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีเสียม (SIL) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา (2)	ช่วงเช้า	1/2562	251	50	38.35
			2/2562	364	51	48.11
			3/2562	243	50	44.20
			1/2563	219	59	74.70
			2/2563	252	67	52.24
			3/2563	355	85	44.30
			1/2564	210	59	175.84
			2/2564	192	67	142.63
			3/2564	184	50	55.95
			1/2565	109	34	49.70
		ช่วงกลางวัน	1/2562	117	34	98.36
			2/2562	229	42	160.31
			3/2562	167	42	131.69
			1/2563	152	42	499.12
			2/2563	135	59	187.21
			3/2563	169	51	190.33
			1/2564	168	42	273.90
			2/2564	151	42	724.97
			3/2564	117	33	201.89
			1/2565	134	34	185.23
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4]มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา

ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีหัวลำโพง (HUA)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2562	277	59	78.44
			2/2562	252	67	58.99
			3/2562	278	58	93.39
			1/2563	202	50	398.18
			2/2563	285	75	142.00
			3/2563	269	67	138.45
			1/2564	193	59	429.77
			2/2564	185	67	690.29
			3/2564	201	67	381.92
		ช่วงกลางวัน	1/2565	109	50	353.95
			1/2562	151	50	131.90
			2/2562	134	50	179.24
			3/2562	151	42	215.01
			1/2563	126	42	1,460.47
			2/2563	118	34	377.45
			3/2563	134	42	390.76
			1/2564	126	34	511.20
			2/2564	159	50	2,202.69
			3/2564	167	59	725.14
			1/2565	92	34	742.95
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4]มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012

ตารางที่ 3.2.4-4 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)	เชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีหัวลำโพง (HUA) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2562	227	76	62.04
			2/2562	210	59	50.65
			3/2562	250	50	87.52
			1/2563	227	59	328.47
			2/2563	185	50	118.65
			3/2563	168	42	123.21
			1/2564	185	50	204.91
			2/2564	168	42	399.57
			3/2564	176	59	152.83
			1/2565	67	42	335.14
		ช่วงกลางวัน	1/2562	109	59	104.33
			2/2562	118	42	153.89
			3/2562	142	33	201.51
			1/2563	135	42	1,204.77
			2/2563	126	42	315.37
			3/2563	118	34	352.83
			1/2564	159	42	243.73
			2/2564	126	34	1,257.02
			3/2564	159	42	290.18
			1/2565	109	34	703.46
มาตรฐาน				ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่เกิน 750 ^[1]	ไม่น้อยกว่า 15 ^[4]
มาตรฐาน				ไม่เกิน 1,000 ^[2]	ไม่เกิน 500 ^[3]	-

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

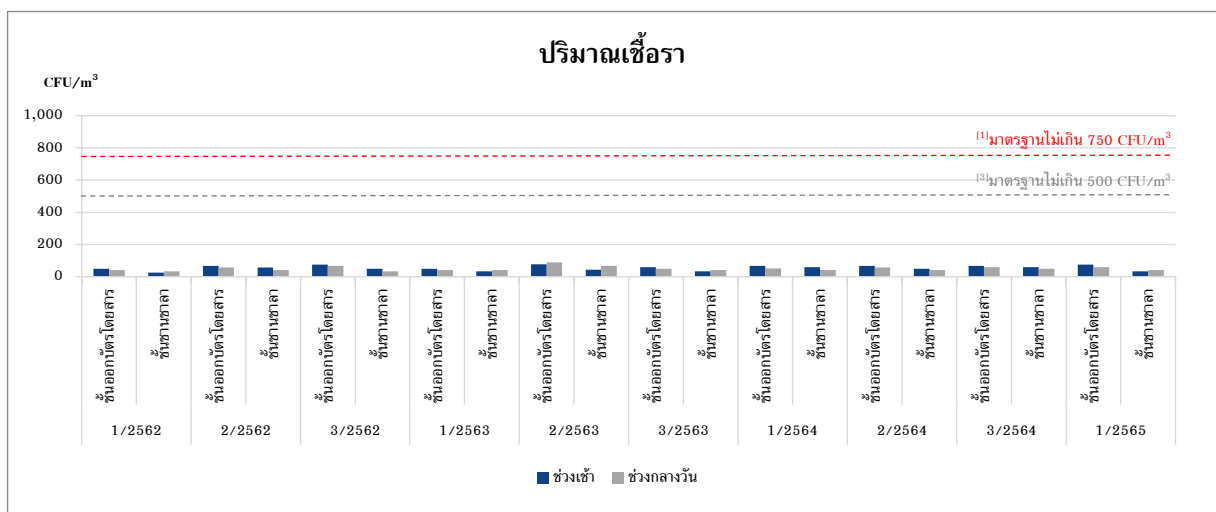
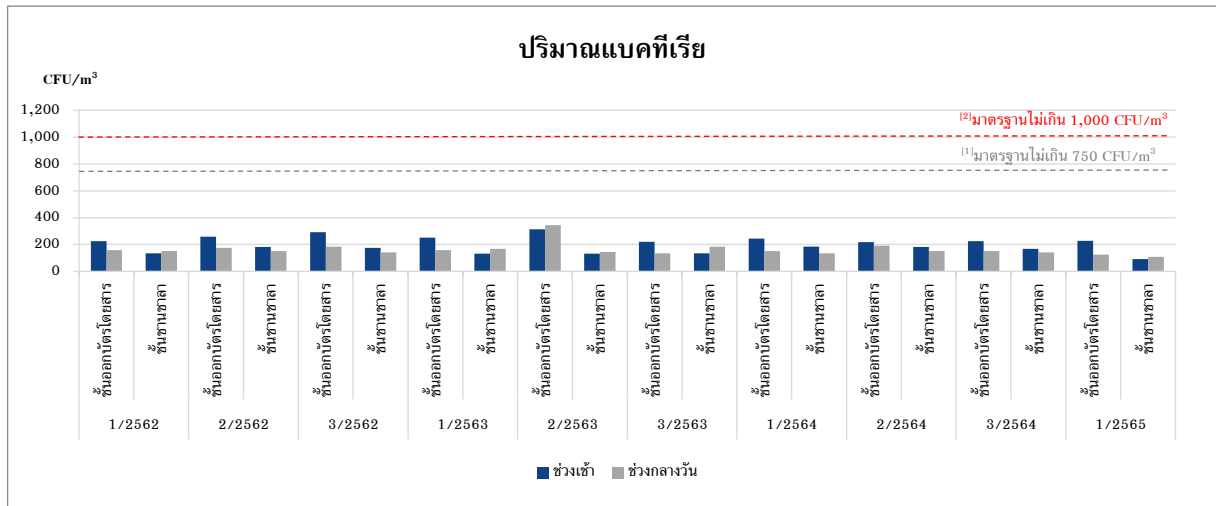
: CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อคนที่ต่อคน

มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

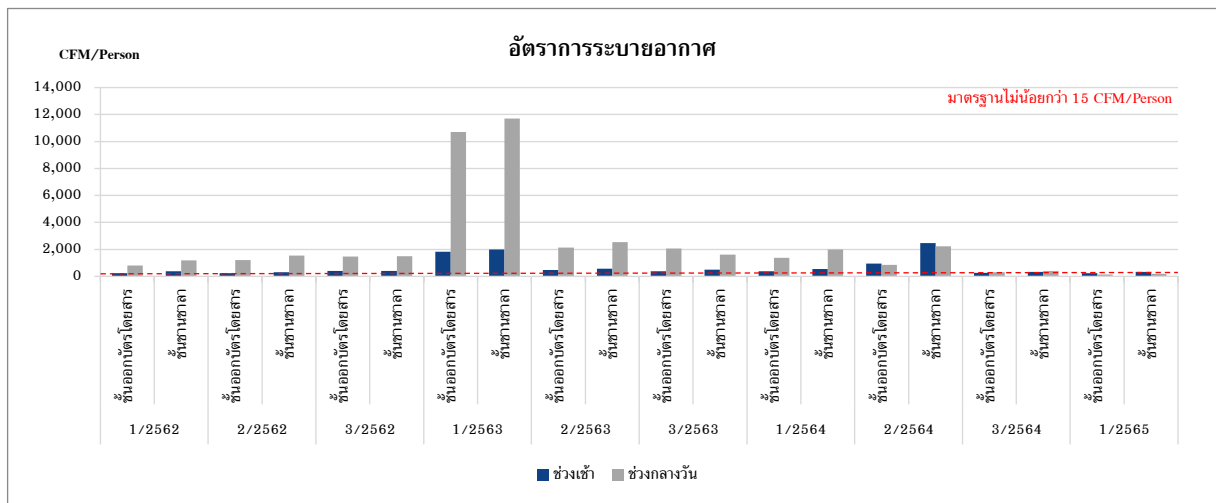
: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)

: ^[4]มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2012



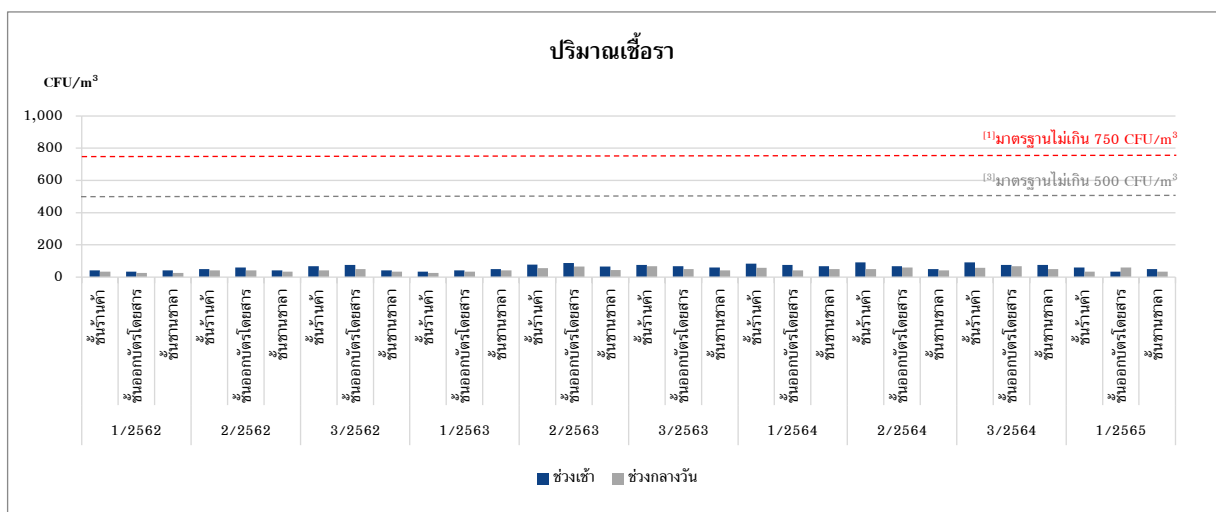
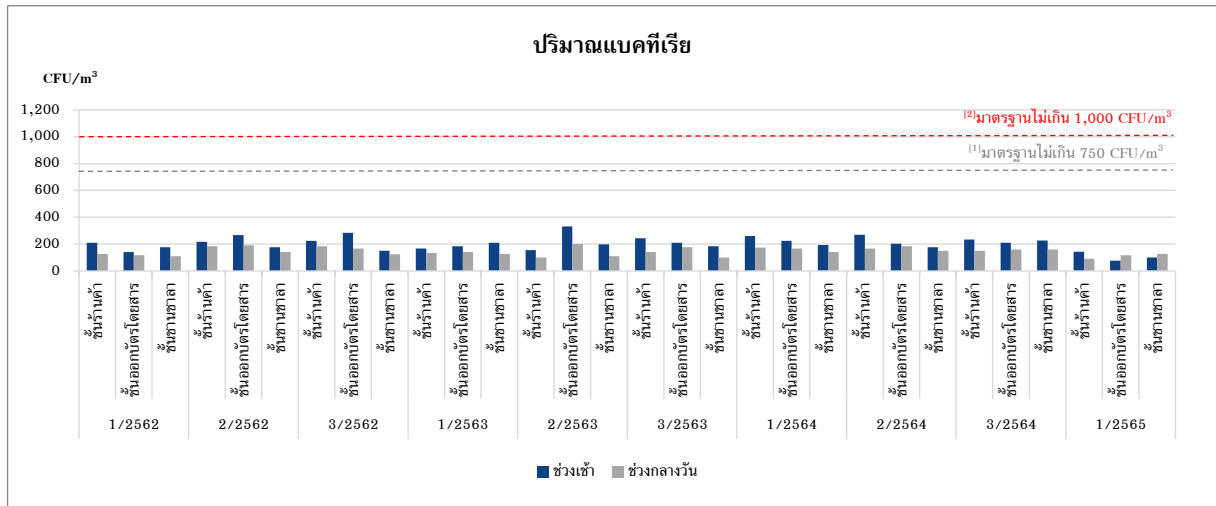
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
: ⁽²⁾Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
: ⁽³⁾Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)



มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีบางซื่อ (BAN)

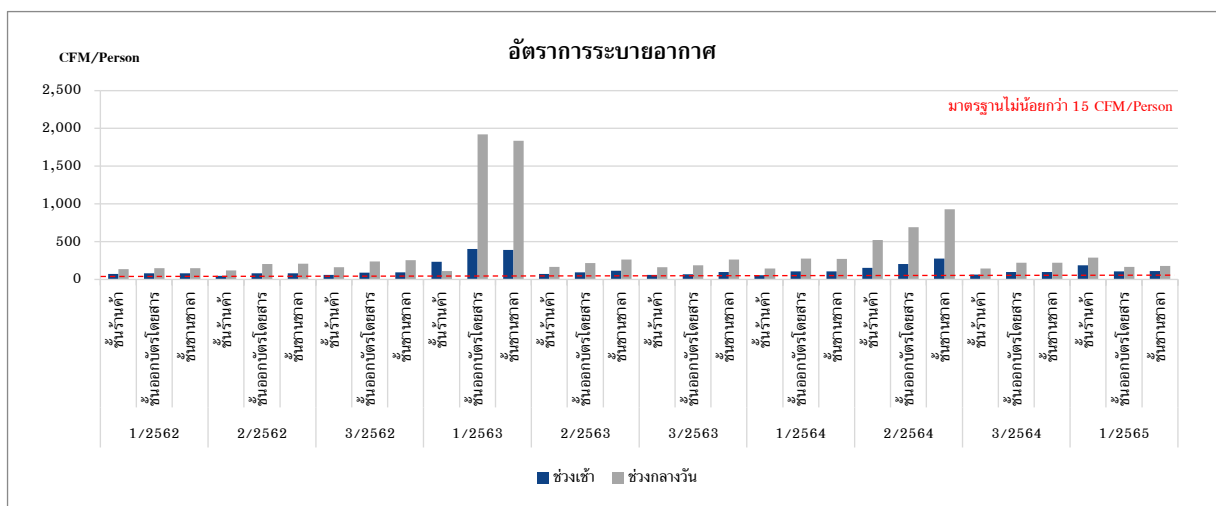
รูปที่ 3.2.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

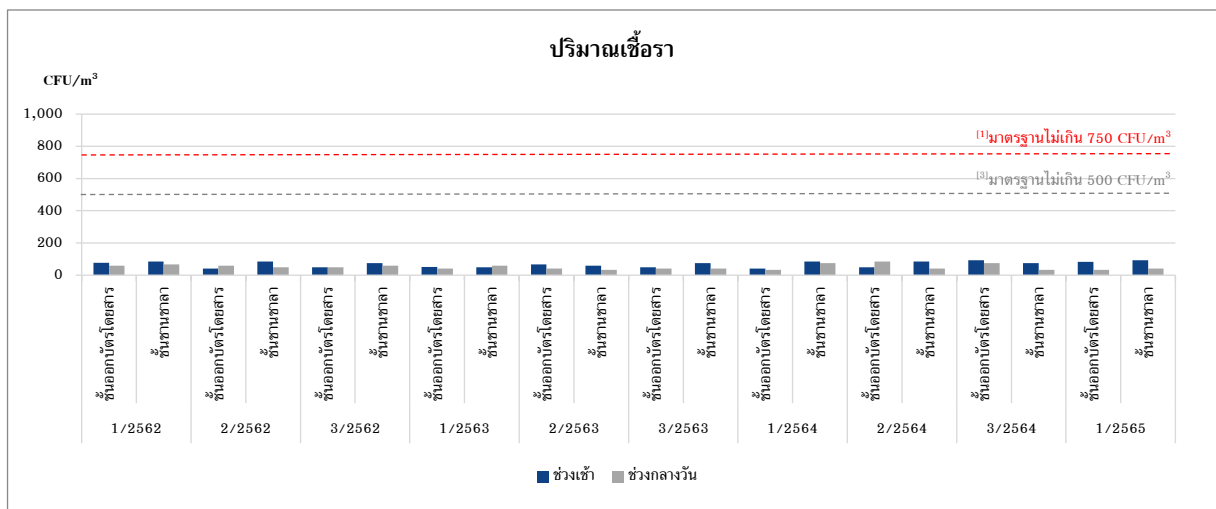
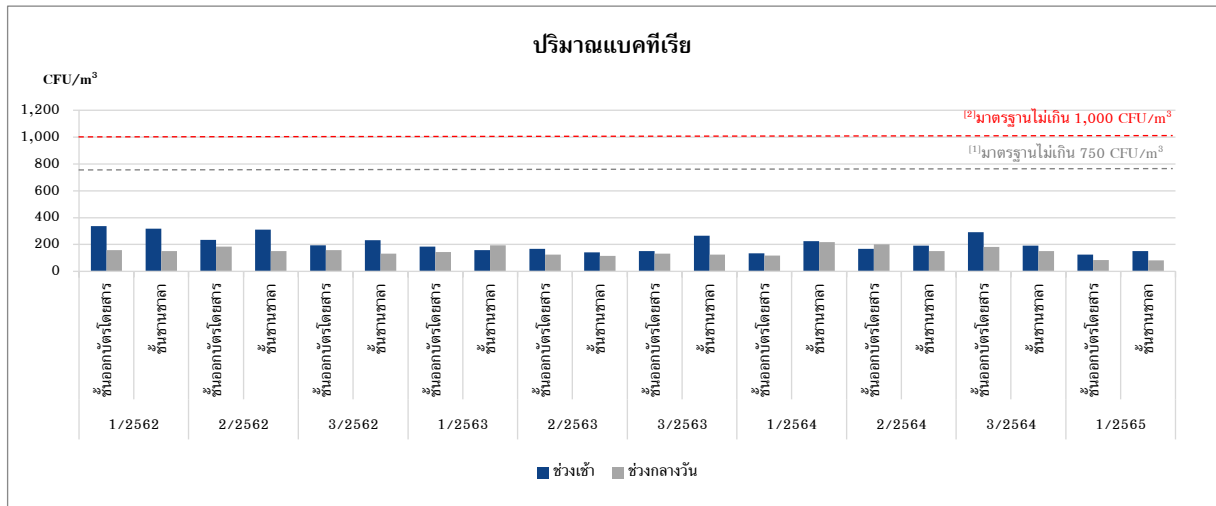
: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)



มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีพหุโยธิน (PHA)

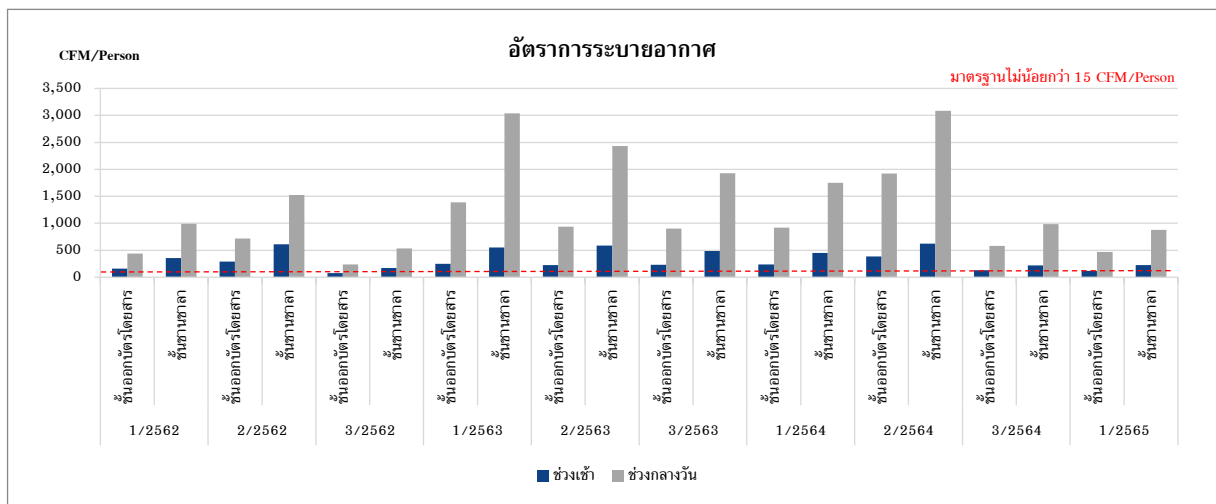
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



มาตรฐาน : ⁽¹⁾ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ⁽²⁾Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

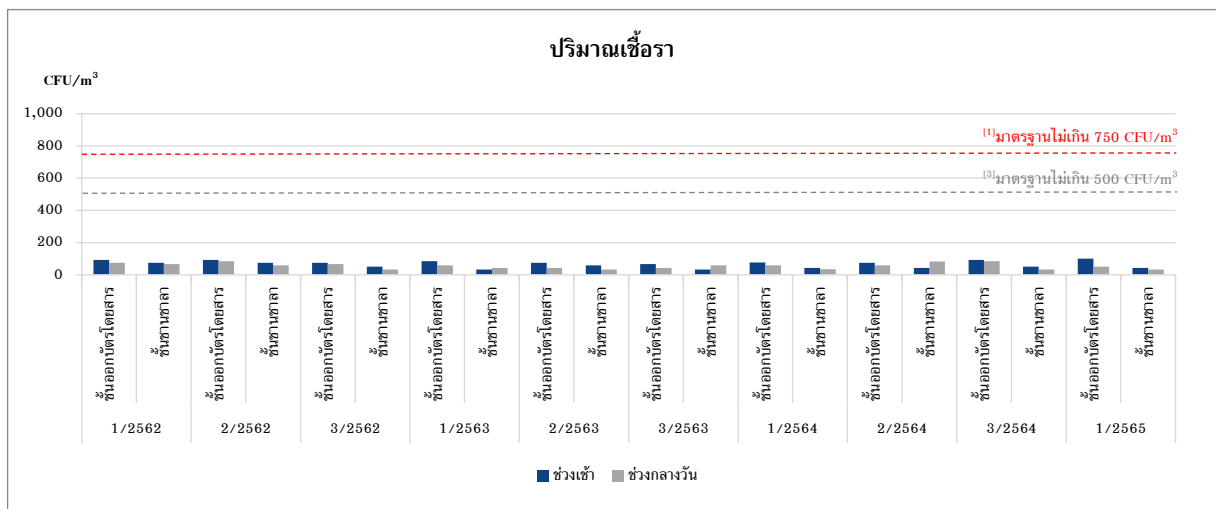
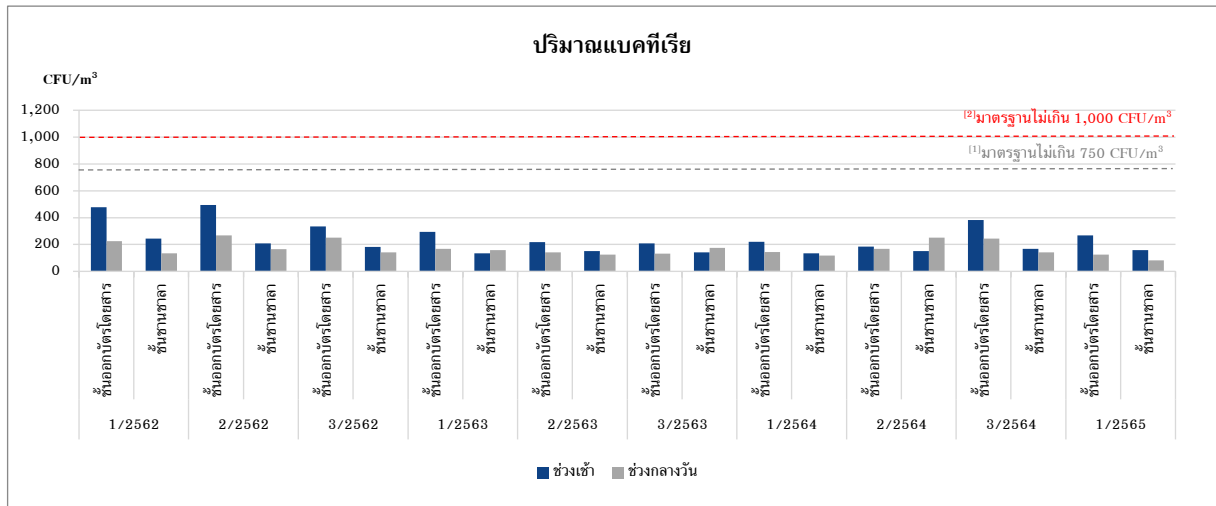
: ⁽³⁾Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)



มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

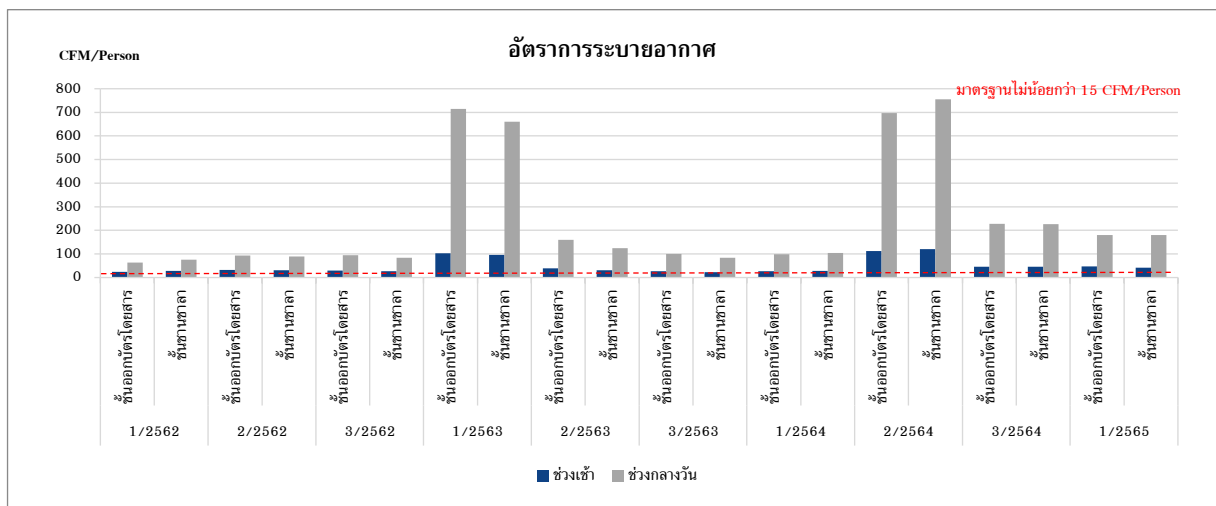
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



มาตรฐาน : ⁽¹⁾ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ⁽²⁾Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

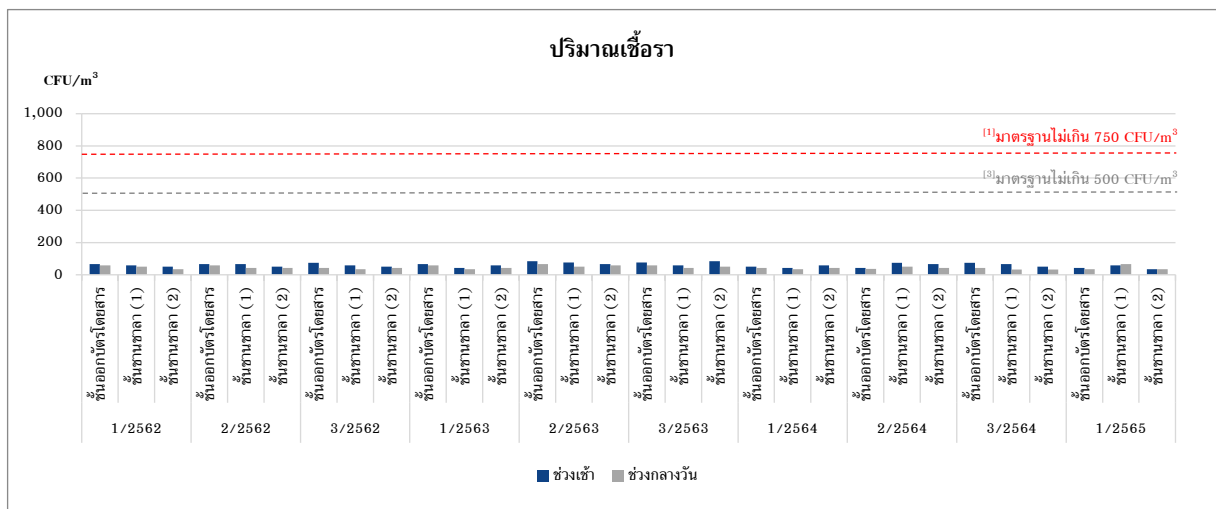
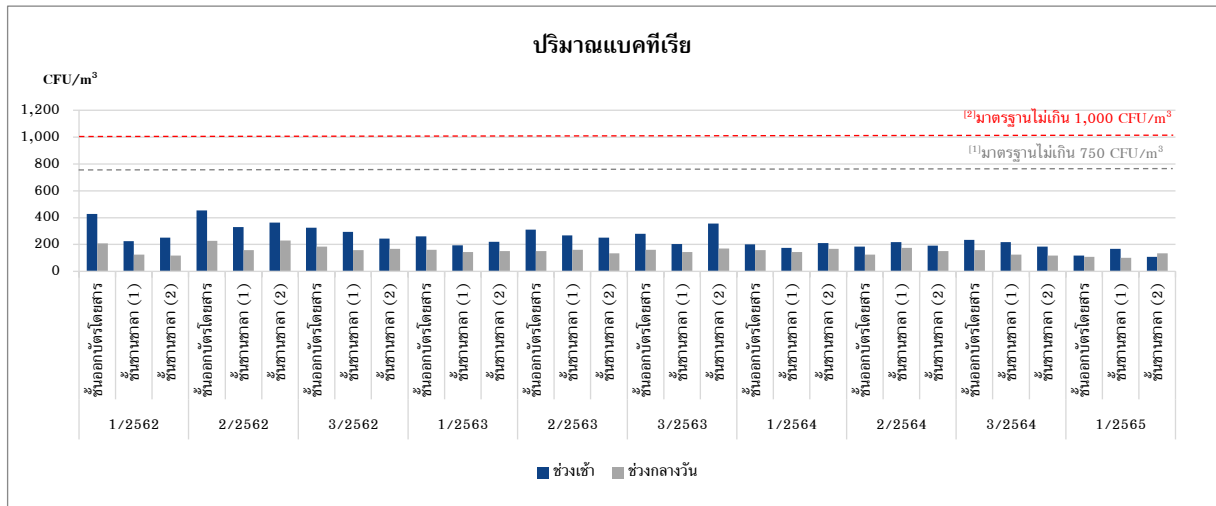
: ⁽³⁾Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)



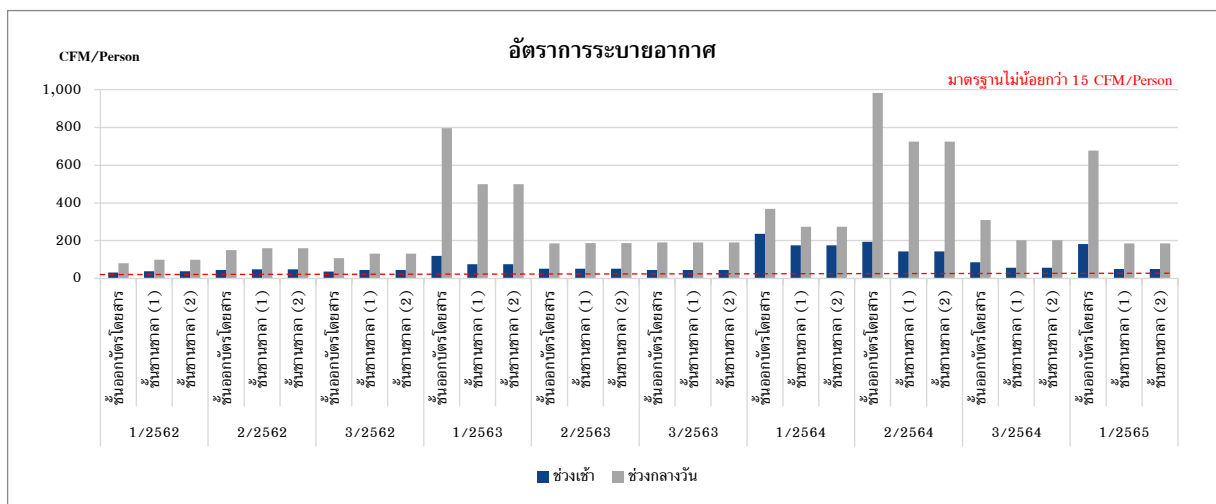
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีเพชรบุรี (PET)

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



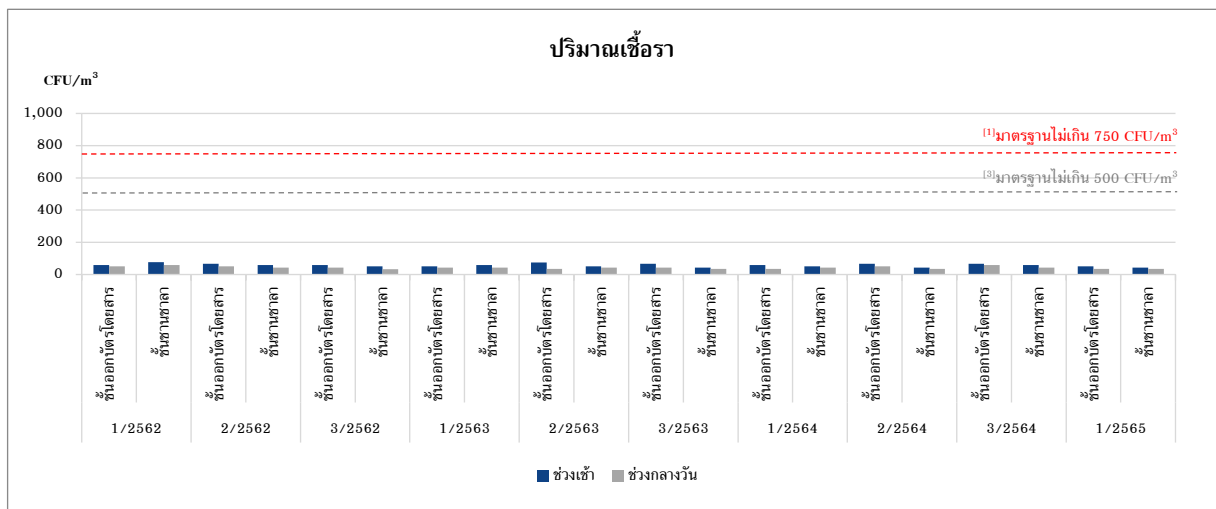
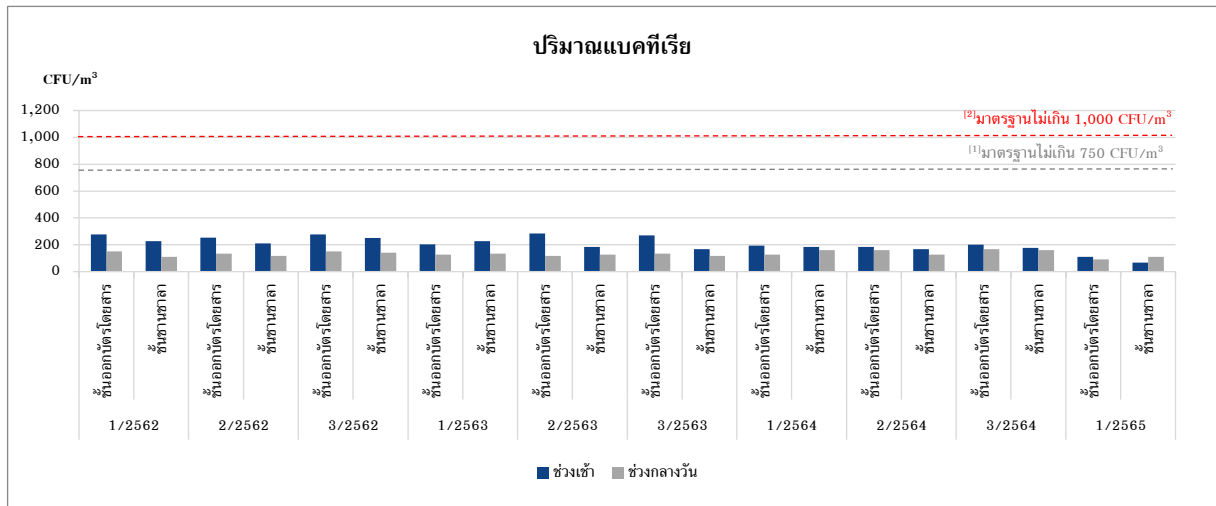
มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)



มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีสีลม (SIL)

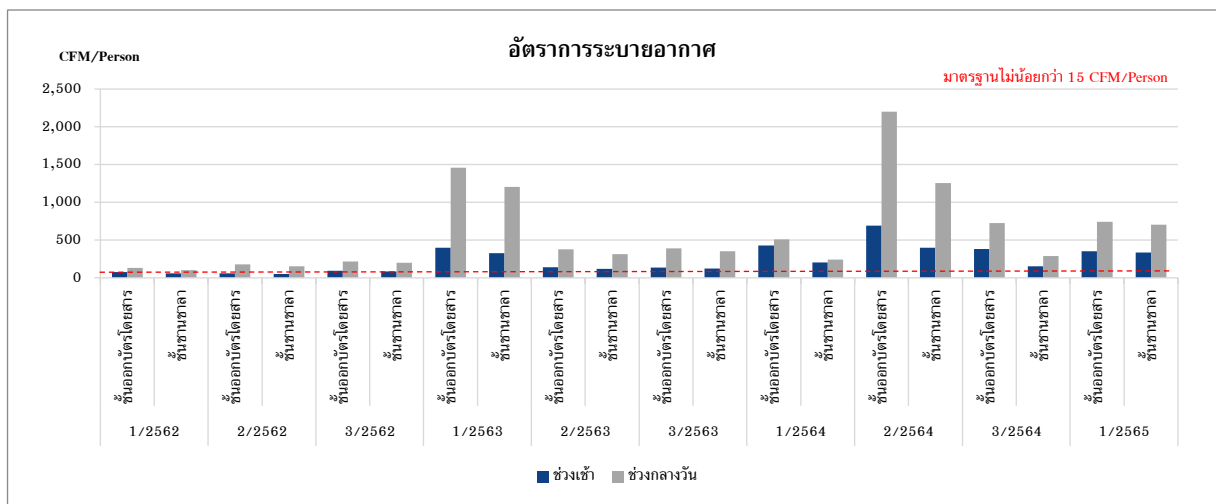
รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



มาตรฐาน : ⁽¹⁾ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

: ⁽²⁾Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)

: ⁽³⁾Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)



มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีหัวลำโพง (HUA)

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟ

3.2.5 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

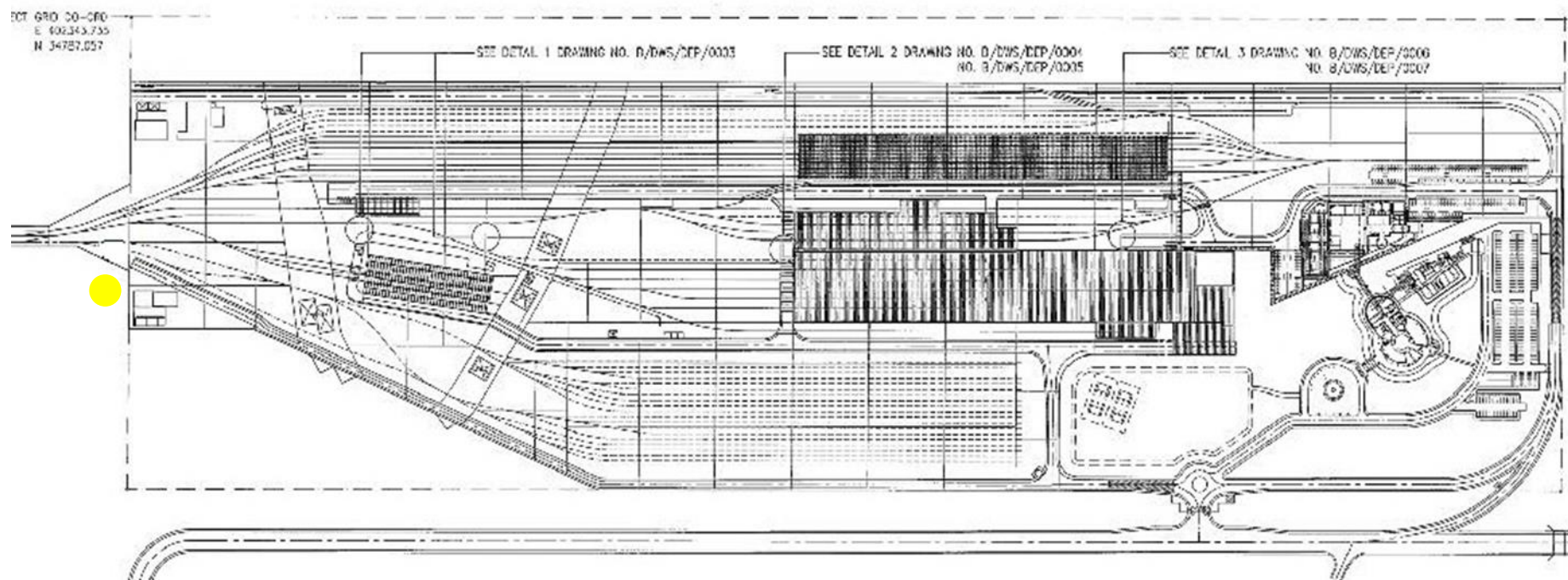
1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้าวัด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีบางซื่อ (BAN) สถานีพหลโยธิน (PHA) สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) สถานีเพชรบุรี (PET) สถานีสีลม (SIL) และสถานีหัวลำโพง (HUA) และบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง จำนวน 1 จุด ปีละ 1 ครั้ง มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1 และรูปที่ 3.2.5-1 และภาพที่ 3.2.5-1 ถึงภาพที่ 3.2.5-2

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง
ภายในสถานีรถไฟฟ้าวัดและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) 	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

สำหรับมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้าวัด ได้แก่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



สัญลักษณ์ ความหมาย



จุดตรวจวัดระดับเสียง

รูปที่ 3.2.5-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง



สถานีบางซื่อ (BAN)



สถานีพหลโยธิน (PHA)



สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)



สถานีเพชรบุรี (PET)



สถานีสีลม (SIL)



สถานีหัวลำโพง (HUA)

ภาพที่ 3.2.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า



ภาพที่ 3.2.5-2 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี และบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง จำนวน 1 จุด แสดงดังตารางที่ 3.2.5-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี และบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง จำนวน 1 จุด ในระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม รายละเอียดดังนี้

1. สถานีบางซื่อ (BAN)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 62.5-63.1 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 90.0-90.2 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.2-56.0 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 66.2-67.3 เดซิเบลเอ

2. สถานีพหลโยธิน (PHA)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 64.5-65.0 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 86.4-88.8 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.5-60.4 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.7-69.3 เดซิเบลเอ

3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 65.3–65.7 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 89.4–102.4 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 38.4–61.8 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 69.4–70.1 เดซิเบลเอ

4. สถานีเพชรบุรี (PET)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 64.0–66.5 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 91.1–92.3 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.0–61.1 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.1–70.6 เดซิเบลเอ

5. สถานีสีลม (SIL)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 59.6–62.1 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 85.0–87.9 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.2–57.6 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 64.0–66.5 เดซิเบลเอ

6. สถานีหัวลำโพง (HUA)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 63.1–64.3 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 87.2–94.3 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.0–61.7 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 67.2–69.5 เดซิเบลเอ

7. บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 55.3–57.4 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 96.2–99.6 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 47.8–50.8 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 62.8–66.0 เดซิเบลเอ

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้าและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุงที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.5-3 และรูปที่ 3.2.5-2 ถึงรูปที่ 3.2.5-3

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Leq 24 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	Ldn [dB(A)]
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	8-9/04/65	63.1	90.1	40.9-56.0	67.3
	9-10/04/65	62.5	90.2	40.4-54.5	66.7
	10-11/04/65	62.9	90.0	40.2-53.6	66.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	62.5-63.1	90.0-90.2	40.2-56.0	66.2-67.3
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	8-9/04/65	64.5	86.4	40.6-60.4	68.7
	9-10/04/65	64.7	88.8	40.5-59.4	68.8
	10-11/04/65	65.0	87.8	40.6-59.5	69.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	64.5-65.0	86.4-88.8	40.5-60.4	68.7-69.3
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	8-9/04/65	65.7	102.4	38.4-61.8	69.5
	9-10/04/65	65.3	89.4	40.1-61.6	69.4
	10-11/04/65	65.5	90.0	40.5-61.7	70.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	65.3-65.7	89.4-102.4	38.4-61.8	69.4-70.1
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	8-9/04/65	64.0	91.1	40.5-60.6	68.1
	9-10/04/65	65.3	92.3	40.4-60.5	70.0
	10-11/04/65	66.5	92.2	40.0-61.1	70.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	64.0-66.5	91.1-92.3	40.0-61.1	68.1-70.6
5. สถานีสีลม (SIL)	8-9/04/65	62.1	87.9	46.1-57.2	66.5
	9-10/04/65	60.9	85.0	40.2-57.6	65.3
	10-11/04/65	59.6	87.6	41.4-57.4	64.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	59.6-62.1	85.0-87.9	40.2-57.6	64.0-66.5
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	8-9/04/65	63.9	94.3	40.0-61.7	68.0
	9-10/04/65	63.1	87.2	40.8-61.5	67.2
	10-11/04/65	64.3	91.6	40.2-59.9	69.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	63.1-64.3	87.2-94.3	40.0-61.7	67.2-69.5
7. ศูนย์ซ่อมบำรุง	8-9/04/65	57.4	99.6	48.7-50.6	66.0
	9-10/04/65	56.1	97.3	47.8-50.0	64.5
	10-11/04/65	55.3	96.2	48.5-50.8	62.8
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	55.3-57.4	96.2-99.6	47.8-50.8	62.8-66.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
หมายเหตุ : ใบรายงานผลการวัดระดับเสียง แสดงดังเอกสารแนบ 4-7 และ 4-8 ในภาคผนวกที่ 4
: เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังเอกสารแนบ 5-4 ในภาคผนวกที่ 5
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

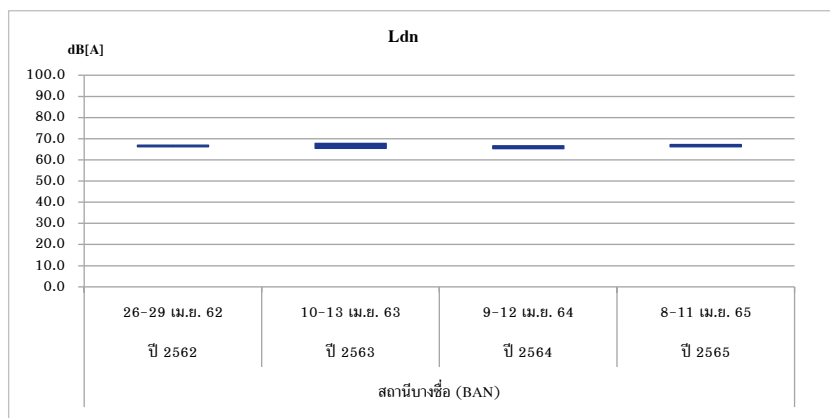
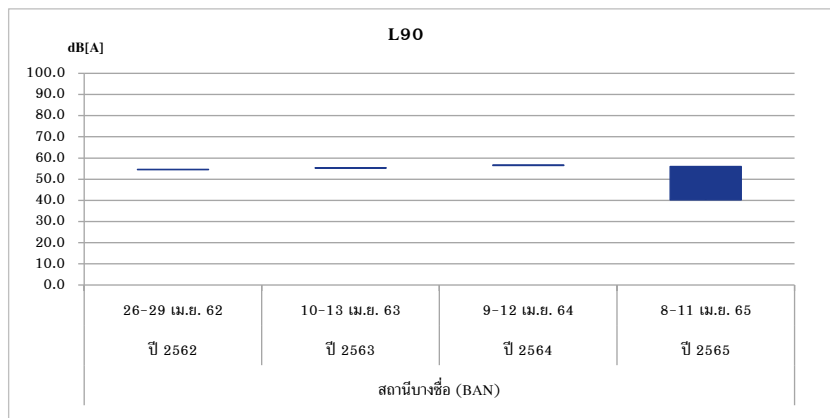
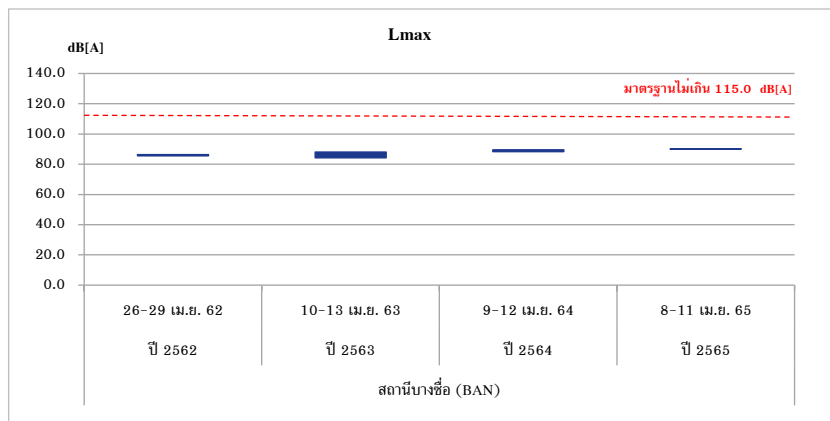
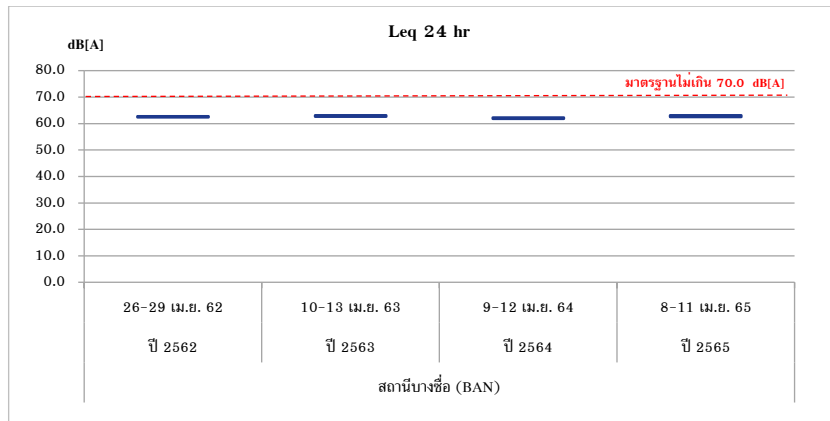
ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุงที่ผ่านมา

พื้นที่ตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			Leq 24 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	Ldn [dB(A)]
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	62.4-62.7	85.6-86.4	54.5-54.7	66.2-66.9
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	62.6-63.1	84.2-88.0	55.3-55.4	65.4-67.8
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	61.8-62.2	88.3-89.5	56.4-56.7	65.3-66.6
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	62.5-63.1	90.0-90.2	40.2-56.0	66.2-67.3
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	65.2-65.4	86.4-88.0	58.1-58.2	69.5-69.8
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	65.7-66.2	85.6-89.5	56.7-58.2	69.0-69.6
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	65.3-66.0	88.0-95.2	57.7-58.7	66.8-71.2
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	64.5-65.0	86.4-88.8	40.5-60.4	68.7-69.3
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรม แห่งประเทศไทย (CUL)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	62.6-63.1	88.2-96.7	59.7-60.3	66.1-66.4
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	62.5-65.5	87.2-88.6	59.4-61.6	65.1-68.2
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	61.9-63.6	84.4-88.9	59.4-59.5	66.4-68.1
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	65.3-65.7	89.4-102.4	38.4-61.8	69.4-70.1
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	65.8-66.2	87.5-99.6	62.6-62.8	69.0-69.4
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	65.0-66.3	91.4-93.4	58.7-59.0	69.1-69.8
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	65.5-66.9	88.2-90.9	58.7-59.7	68.9-70.9
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	64.0-66.5	91.1-92.3	40.0-61.1	68.1-70.6
5. สถานีสีลม (SIL)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	58.5-58.8	87.8-91.3	56.9-57.1	63.1-63.2
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	61.9-63.1	84.8-88.9	57.8-58.2	65.5-67.2
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	63.1-63.7	87.5-90.0	56.6-56.8	67.7-68.2
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	59.6-62.1	85.0-87.9	40.2-57.6	64.0-66.5
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	63.8-64.8	88.1-98.0	61.5-61.7	67.9-69.0
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	62.4-65.3	87.4-99.5	51.9-62.0	64.2-72.3
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	64.0-65.0	84.2-88.9	60.2-61.3	67.8-71.8
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	63.1-64.3	87.2-94.3	40.0-61.7	67.2-69.5
7. ศูนย์ซ่อมบำรุง	1/2562	26-29 เม.ย. 62	55.7-58.1	93.0-102.0	49.3-49.9	64.0-66.0
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	58.5-61.2	97.7-105.7	49.7-50.8	66.2-68.9
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	56.6-59.8	94.3-98.4	49.3-50.1	64.7-65.8
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	55.3-57.4	96.2-99.6	47.8-50.8	62.8-66.0
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

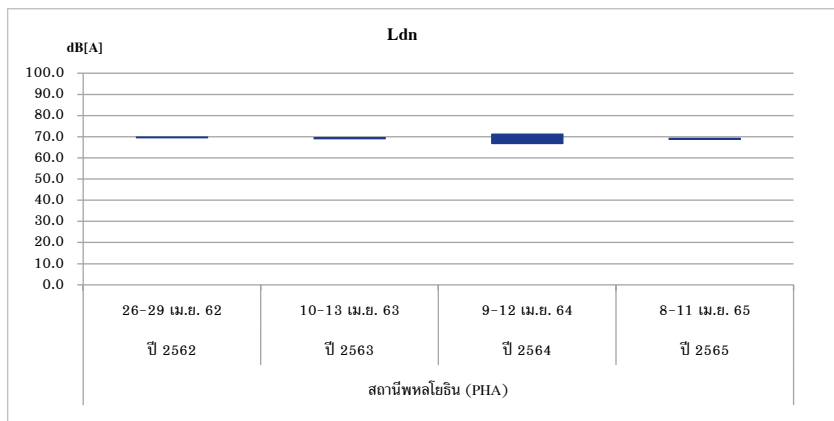
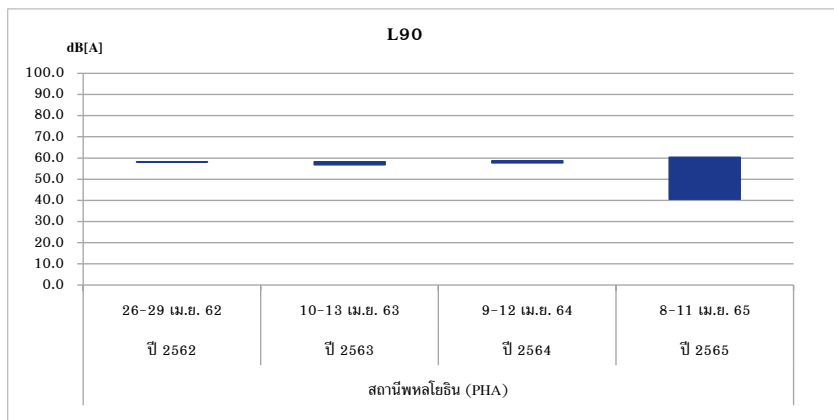
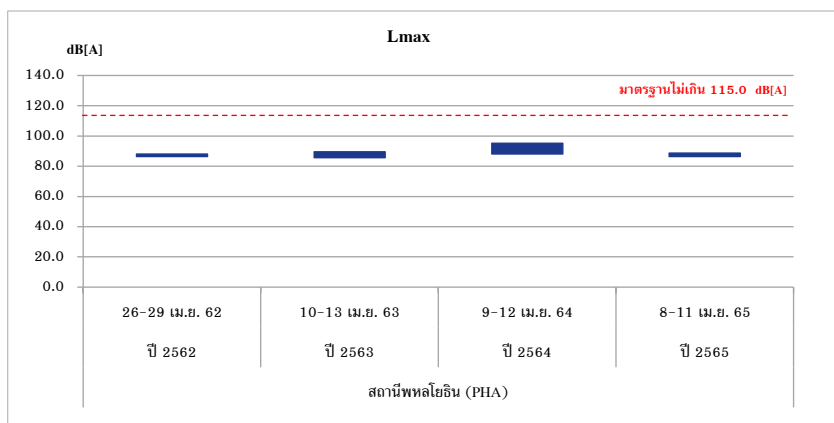
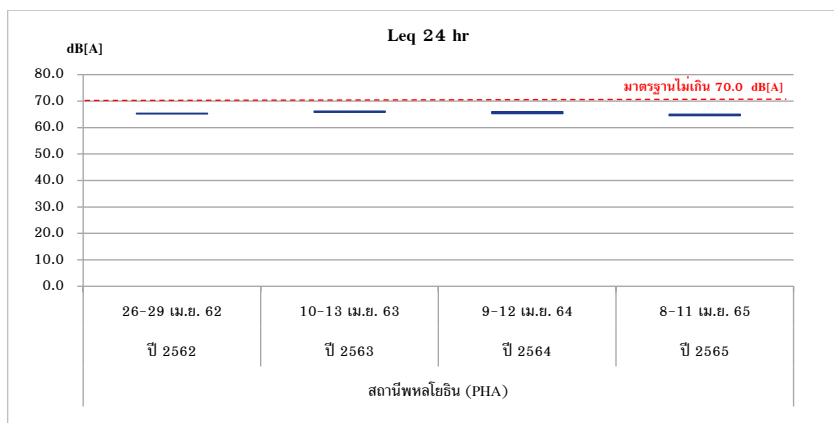
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



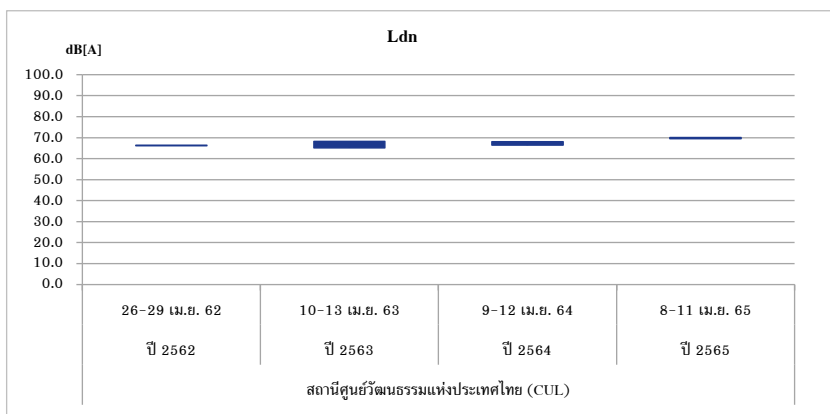
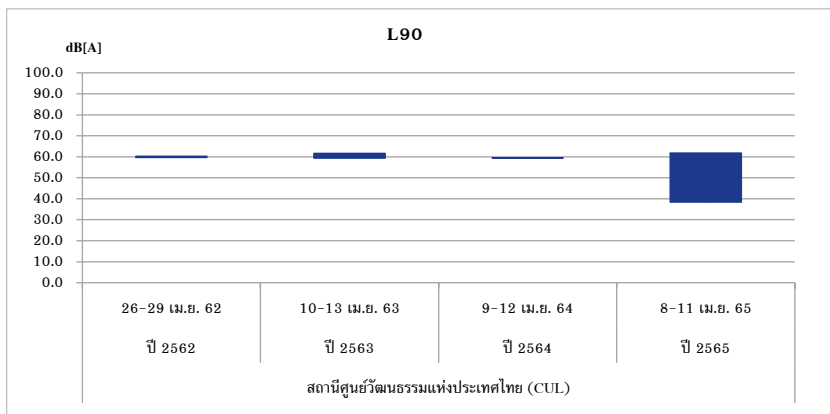
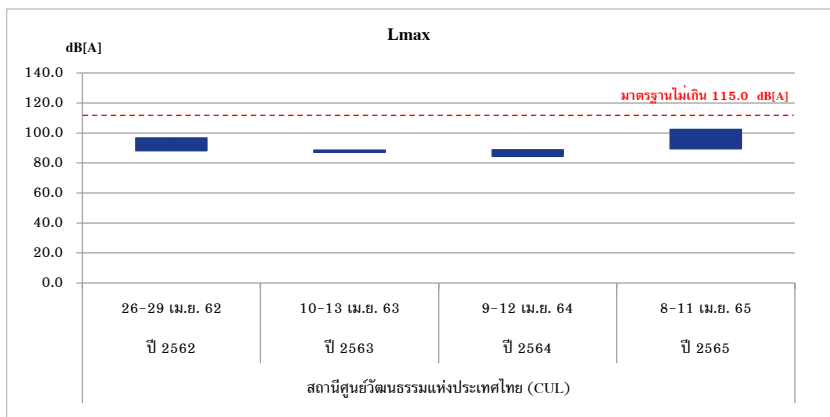
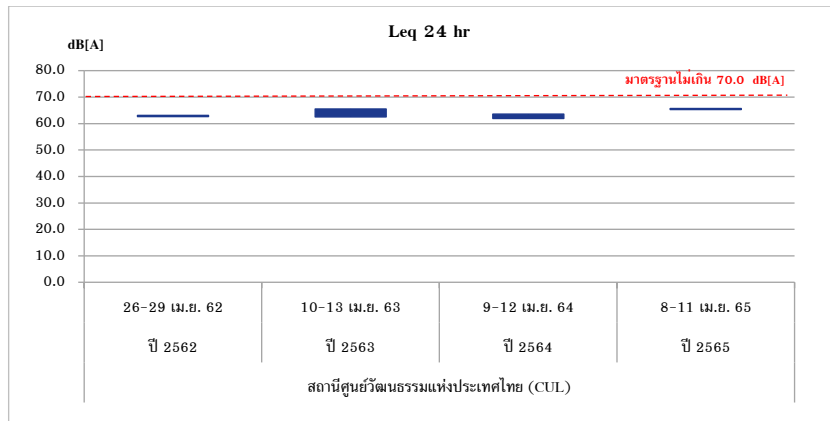
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.5-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟ



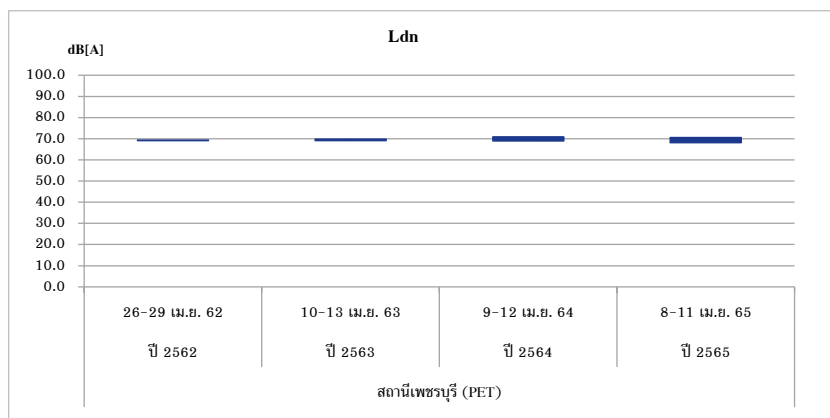
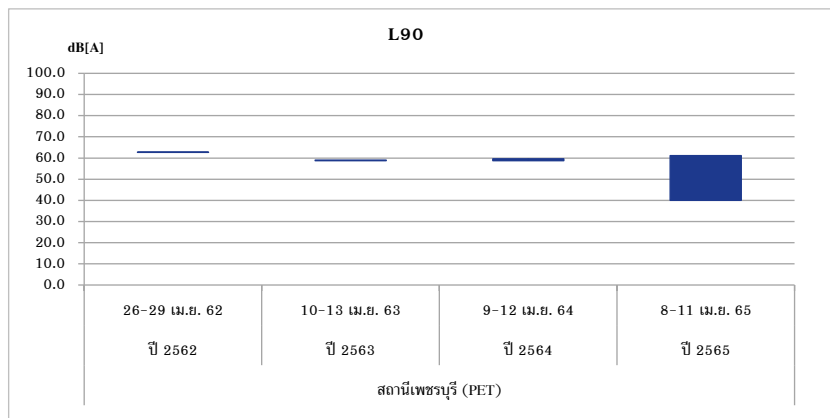
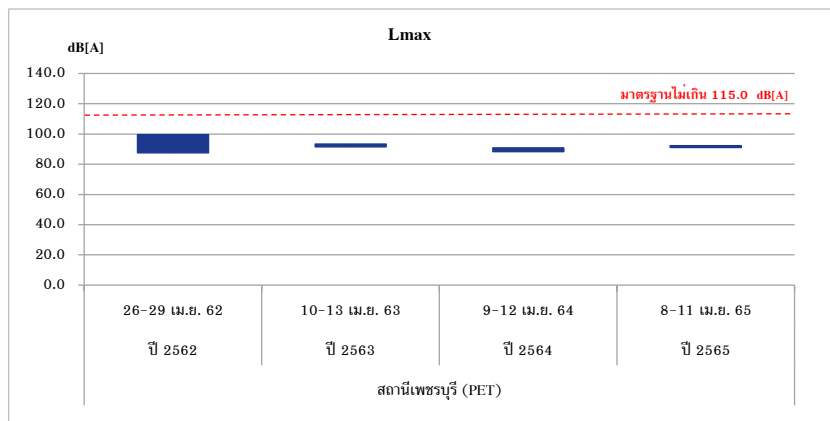
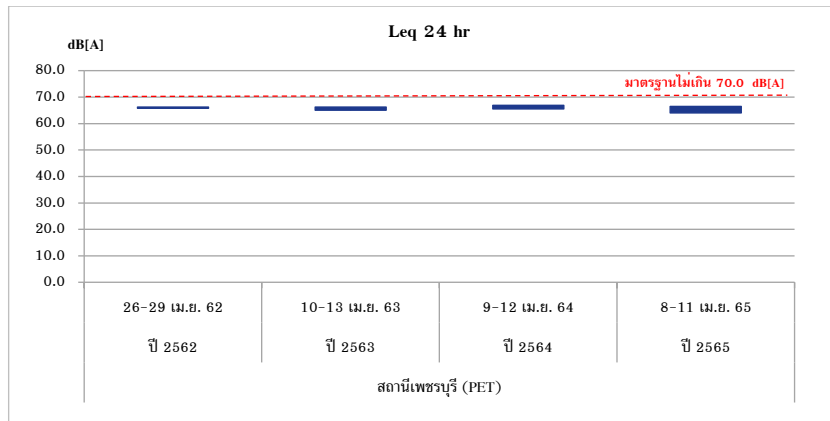
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า



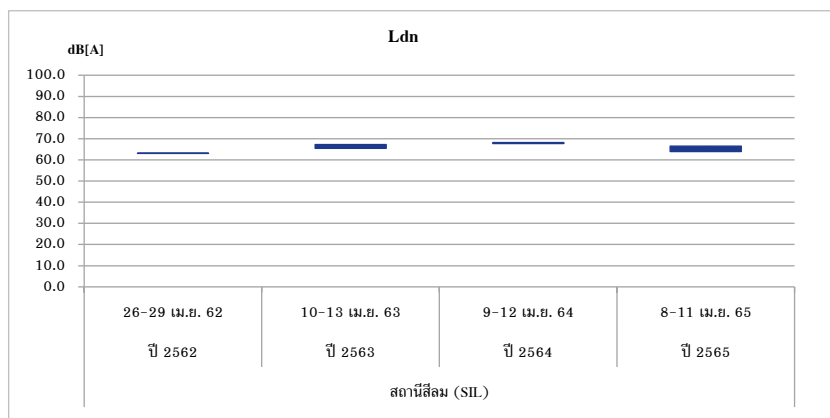
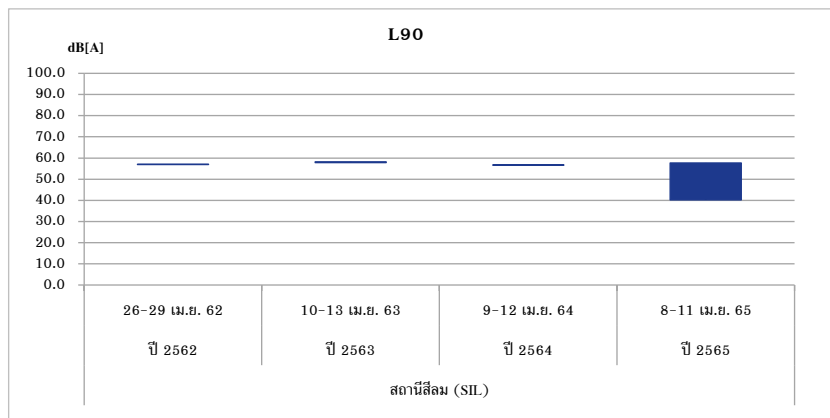
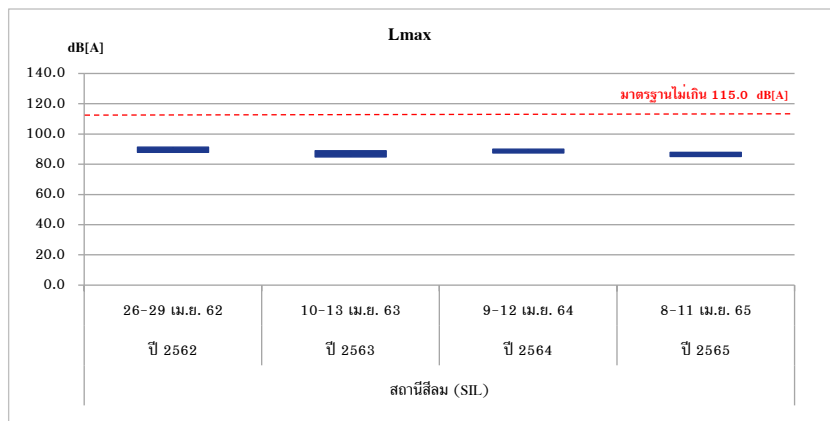
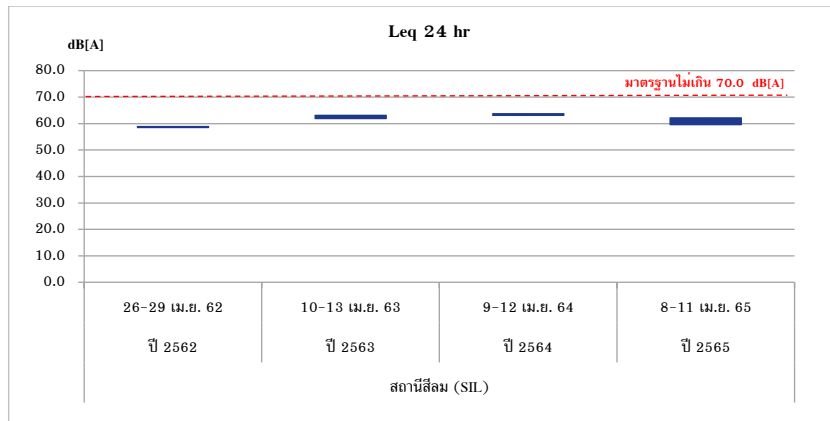
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟ



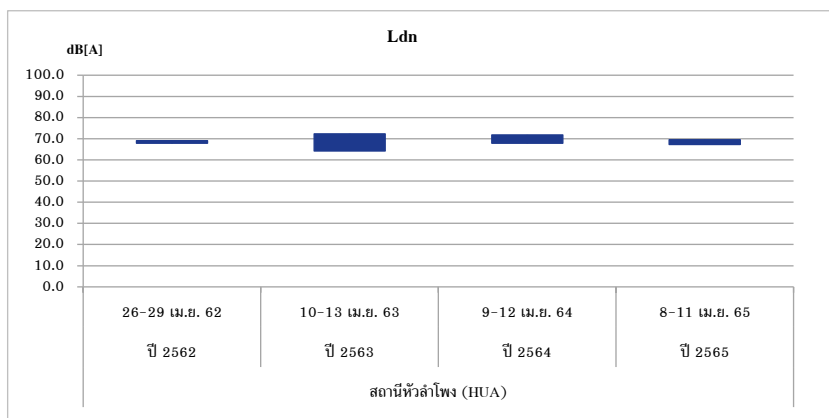
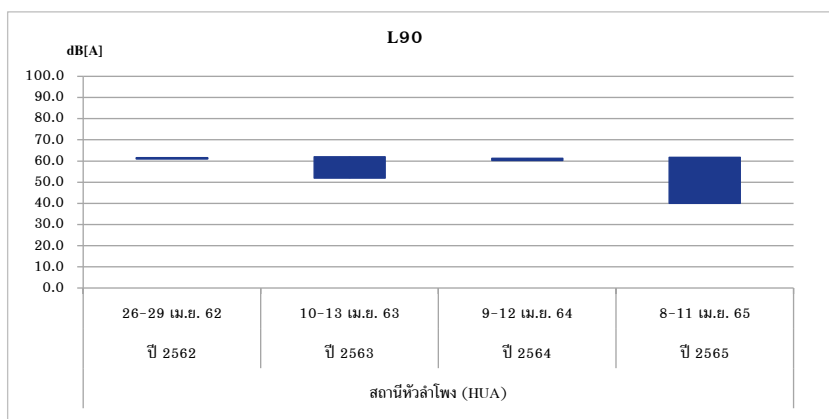
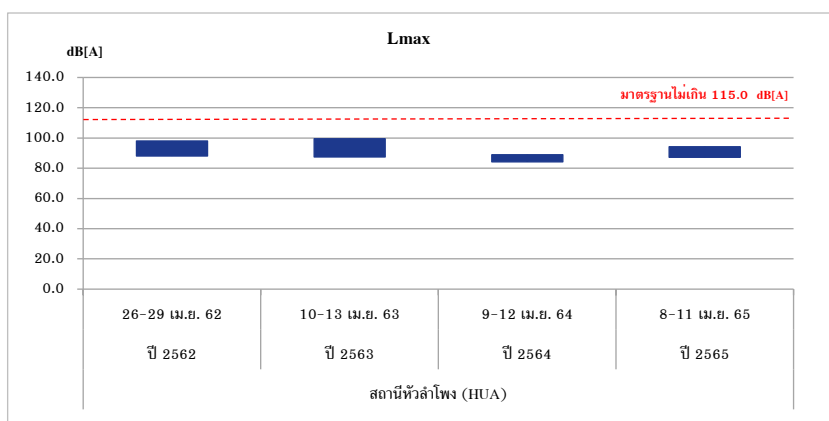
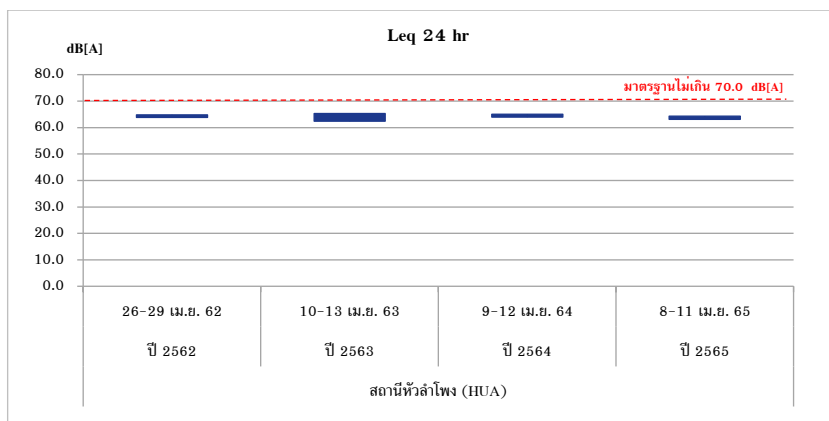
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟ



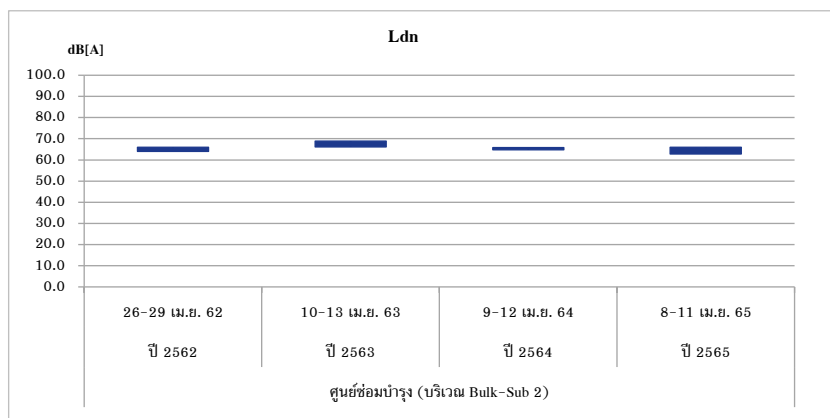
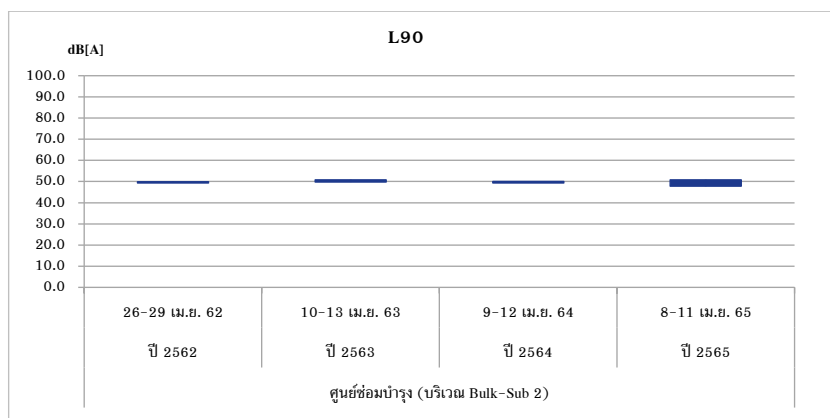
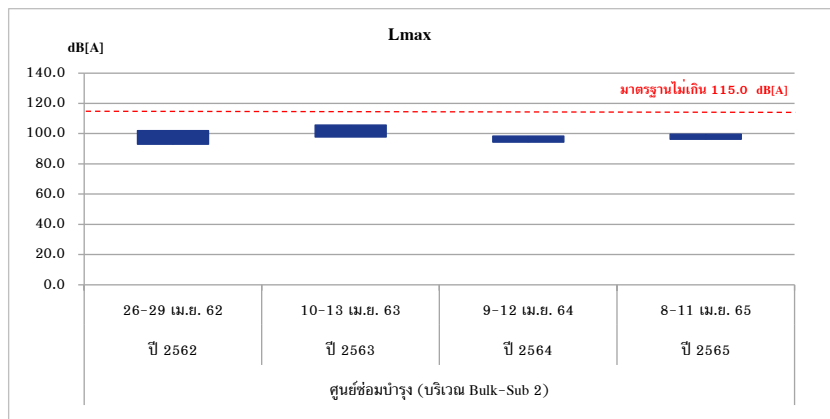
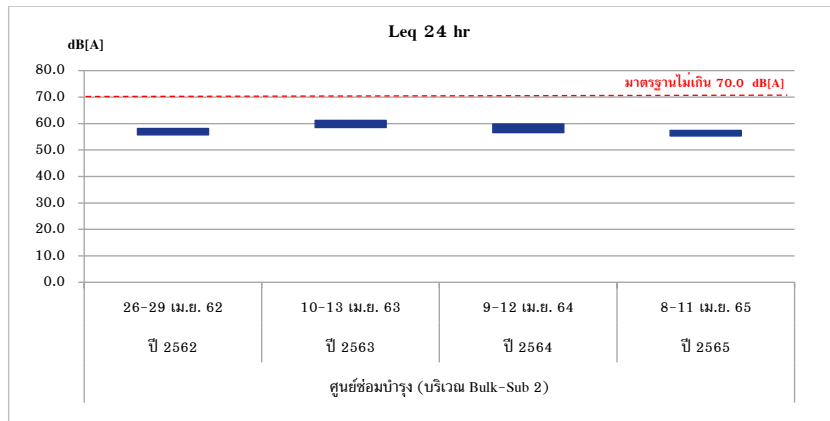
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟ



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟ



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

รูปที่ 3.2.5-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

3.2.6 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีบางซื่อ (BAN) สถานีพหลโยธิน (PHA) สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) สถานีเพชรบุรี (PET) สถานีสีลม (SIL) และสถานีหัวลำโพง (HUA) ปีละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) มีวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.6-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1 และภาพที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- Peak Particle Velocity (PPV) - Frequency (F)	Vibration Meter	ISO 2631-2

สำหรับมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในครั้งนี้ ได้แก่

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
2. Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating the effects of short-term vibration on structures, DIN 4150-3 : 1999-02, Germany

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.2.6-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี ในระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณี 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร) และ Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating the effects of short-term vibration on structures, DIN 4150-3 : 1999-02, Germany พบว่า ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร รายละเอียดดังนี้

1. สถานีบางซื่อ (BAN)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 1.27 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 73.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 10 เมษายน 2565 เวลา 14:01 น.)

2. สถานีพหลโยธิน (PHA)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 1.40 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 85.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนขวาง (Transverse) (เหตุการณ์ในวันที่ 9 เมษายน 2565 เวลา 08:30 น.)

3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 1.32 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 93.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 10 เมษายน 2565 เวลา 10:18 น.)

4. สถานีเพชรบุรี (PET)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 1.33 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 85.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 17:11 น.)

5. สถานีสีลม (SIL)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 0.318 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 43.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 11:12 น.)

6. สถานีหัวลำโพง (HUA)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 0.583 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 93.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 11 เมษายน 2565 เวลา 09:54 น.)

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณี 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร) และ Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating the effects of short-term vibration on structures, DIN 4150-3 : 1999-02, Germany พบว่า ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.6-3 และรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟ

สถานีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}						มาตรฐาน (mm/s) ^{[1],[2]}		
	วันที่ตรวจวัด	วันที่เกิดเหตุการณ์	เวลา (น.)	Trigger	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	ผลกระทบต่ออาคารประเภทที่		
							1	2	3
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	08-11/04/65	10/04/65	14:01	Vertical	1.27	73.00	44.60	17.30	8.92
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	08-11/04/65	09/04/65	08:30	Vertical	1.40	85.00	47.00	18.50	9.40
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	08-11/04/65	10/04/65	10:18	Vertical	1.32	93.00	48.60	19.30	9.72
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	08-11/04/65	08/04/65	17:11	Vertical	1.33	85.00	47.00	18.50	9.40
5. สถานีสีลม (SIL)	08-11/04/65	08/04/65	11:12	Vertical	0.318	43.00	36.50	13.25	7.13
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	08-11/04/65	11/04/65	09:54	Vertical	0.583	93.00	48.60	19.30	9.72

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
(เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร) (ตารางที่ 3.2.6-4)

: ^[2] Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating the effects of short-term vibration on structures, DIN 4150-3 : 1999-02, Germany (ตารางที่ 3.2.6-5)

หมายเหตุ : ^{/1} เป็นเหตุการณ์ที่มีค่า Peak Vector Sum สูงสุด ในช่วงวันที่ตรวจวัด

: Vert = Vertical (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง), Long = Longitudinal (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน), Tran = Transverse (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนขวาง)

: ใบบรรณการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงดังเอกสารแนบ 4-9 ในภาคผนวกที่ 4

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.6-3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	ครั้งที่/ปี	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
สถานีบางซื่อ (BAN)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.714	37.00
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	0.762	26.00
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	0.699	39.00
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	1.27	73.00
สถานีพหลโยธิน (PHA)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.619	47.00
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	0.635	34.00
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	0.762	73.00
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	1.40	85.00
สถานีศูนย์วัฒนธรรม แห่งประเทศไทย (CUL)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.635	64.00
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	0.762	43.00
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	0.550	4.20
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	1.32	93.00
สถานีเพชรบุรี (PET)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.762	20.00
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	0.699	51.00
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	0.889	51.00
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	1.33	85.00
สถานีสีลม (SIL)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.760	47.00
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	0.826	34.00
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	0.826	20.00
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	0.318	43.00
สถานีหัวลำโพง (HUA)	1/2562	26-29 เม.ย. 62	0.889	73.00
	1/2563	10-13 เม.ย. 63	0.699	64.00
	1/2564	9-12 เม.ย. 64	0.762	47.00
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	0.583	93.00

อาคาร ประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	$0.5 f + 15$	
		$50 < f \leq 100$	$0.2 f + 30$	
		$f > 100$	50	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
2	2.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	5	-
		$10 < f \leq 50$	$0.25 f + 2.5$	
		$50 < f \leq 100$	$0.1 f + 10$	
		$f > 100$	20	
	2.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	3	-
		$10 < f \leq 50$	$0.125 f + 1.75$	
		$50 < f \leq 100$	$0.04 f + 6$	
		$f > 100$	10	
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

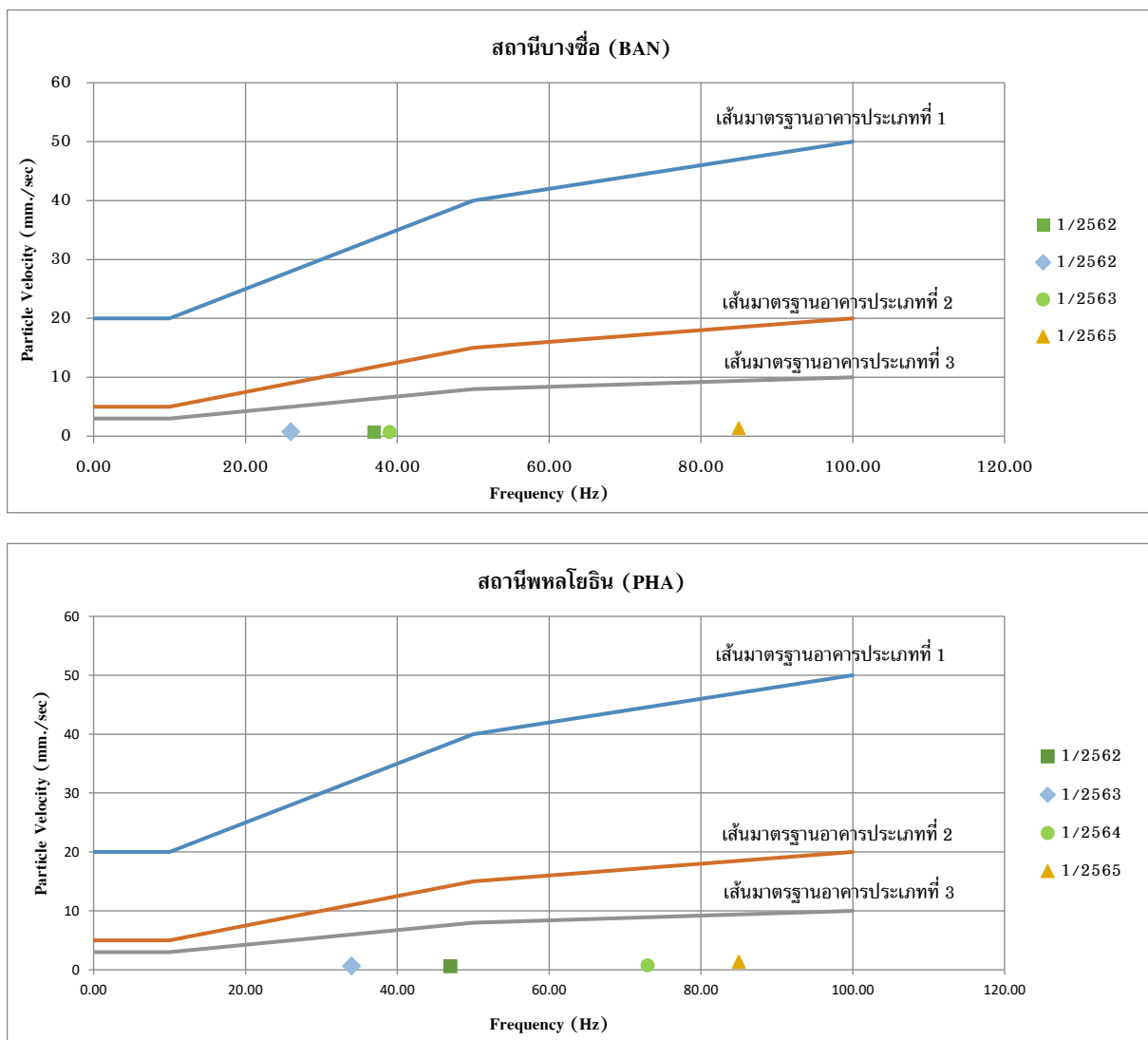
ที่มา : ประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3.2.6-5 Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating the effects of short-term vibration on structures : DIN 4150-3 : 1990-02, Germany

Type of structure	Guideline values for velocity, Vp in mm/s			
	Vibration at the foundation at a frequency of			Vibration at horizontal plane of highest floor at all frequencies
	1 Hz to 10 Hz	10 Hz to 50 Hz	50 Hz to 100 Hz*	
1. Building used for commercial purposes, industrial buildings, and buildings of similar design	20	20 to 40	40 to 50	40
2. Dwellings and buildings of similar design and/or occupancy	5	5 to 15	15 to 20	15
3. Structures that, because of their particular sensitivity to vibration, cannot be classified	3	3 to 8	8 to 10	8
* At frequencies above 100 Hz, the values given in this column may be used as minimum values				

หมายเหตุ : * At frequencies above 100 Hz, the values given in this column may be used as minimum values.

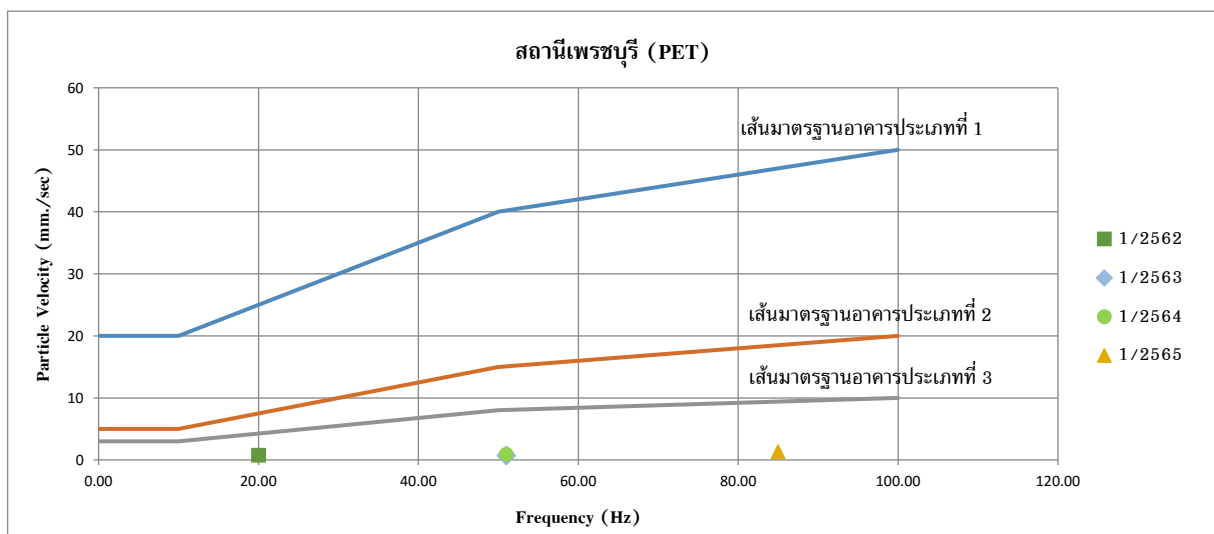
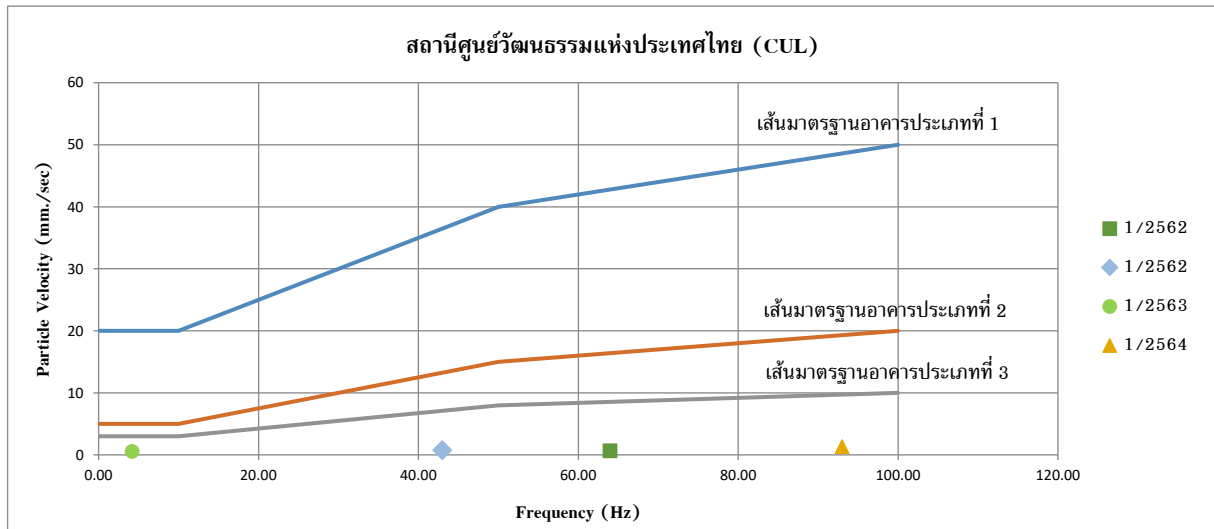
ที่มา : DIN 4150-3 : 1990-02, Germany



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

: Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating the effects of short-term vibration on structures, DIN 4150-3 : 1999-02, Germany

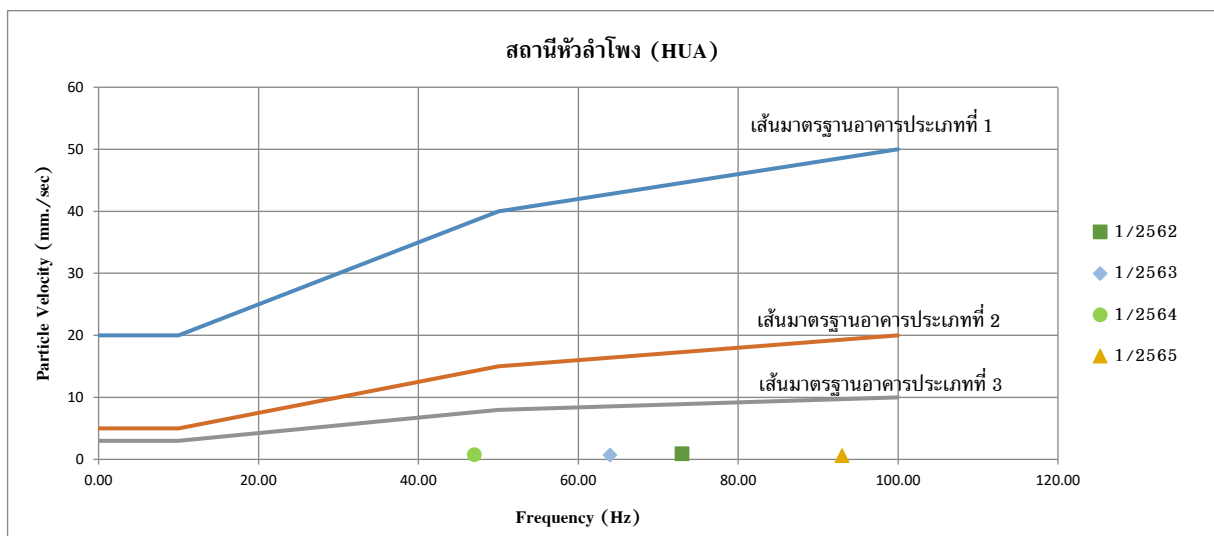
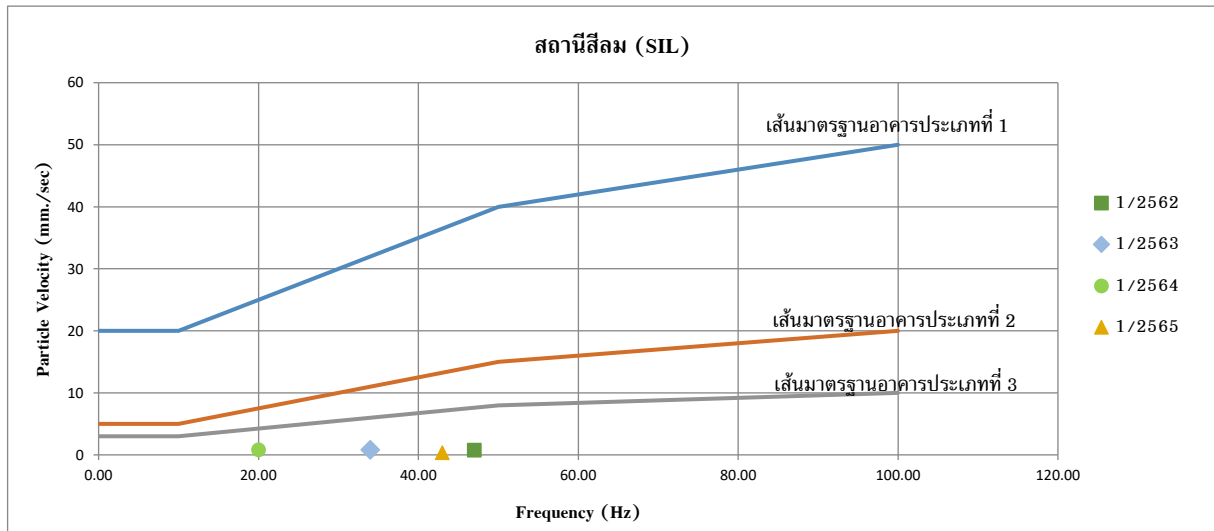
รูปที่ 3.2.6-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดความความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

: Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating the effects of short-term vibration on structures, DIN 4150-3 : 1999-02, Germany

รูปที่ 3.2.6-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดความความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

: Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating the effects of short-term vibration on structures, DIN 4150-3 : 1999-02, Germany

รูปที่ 3.2.6-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดความความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟ

3.2.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดแล้วจากสถานีรถไฟฟ้ามหานคร จำนวน 7 สถานี (บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) มีการประสานไปยังสำนักการระบายน้ำ เพื่อขอเข้ารับบริการ บำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครให้กับอาคารสถานีรถไฟฟ้ามหานคร จำนวน 11 สถานี ปัจจุบันได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 7 สถานี ซึ่งไม่ได้อยู่ในพื้นที่ให้บริการบำบัดน้ำเสีย) จำนวน 4 ครั้ง/ปี และศูนย์ซ่อมบำรุง ทุก 1 เดือน มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, Total Suspended Solids (TSS), Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Sulfide และ Grease & Oil มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตาราง ที่ 3.2.7-1

ตารางที่ 3.2.7-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้งจากสถานีรถไฟฟ้ามหานครและศูนย์ซ่อมบำรุง

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- pH	Grab Sampling	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	APHA, AWWA & WEF 23 rd ed., 2017
- BOD		SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	
- TSS		SM 2017 (2540 D)	
- Grease & Oil		SM 2017 (5220 D)	
- TKN		SM 2017 (4500 N _{org} B)	
- Sulfide		Iodometric	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่

1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงงาน

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 7 สถานี และศูนย์ซ่อมบำรุง จำนวน 1 จุด แสดงดังตารางที่ 3.2.7-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

1. คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฟ้า

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 7 สถานี ได้แก่ สถานีคลองเตย (KHO) สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (SIR) สถานีสุขุมวิท (SUK) สถานีเพชรบุรี (PET) สถานีพระราม 9 (RAM) สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) สถานีห้วยขวาง (HUI) ในเดือนมีนาคม และมิถุนายน 2565 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) พบว่า คุณภาพน้ำทั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2. คุณภาพน้ำทั้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงาน พบว่า คุณภาพน้ำทั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฟ้า และบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3.2.7-3 และรูปที่ 3.2.7-1 เมื่อพิจารณาแนวโน้มพบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าใกล้เคียงกัน และมีบางดัชนีที่มีค่าไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ สามารถควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้ ทั้งนี้เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงาน พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า Sulfide บริเวณสถานีสวนจตุจักรที่เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2563 และค่า BOD บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ที่เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
- สถานีคลองเตย (KHO)	14 มี.ค. 65	7.5	7.2	5	<3.0	11.9	0.36
	15 มิ.ย. 65	7.7	3.0	1	<3.0	<2.0	<0.30
- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (SIR)	14 มี.ค. 65	7.8	2.2	2	<3.0	6.6	<0.30
	15 มิ.ย. 65	7.7	<2.0	2	<3.0	<2.0	<0.30
- สถานีสุขุมวิท (SUK)	14 มี.ค. 65	8.0	2.8	1	<3.0	2.1	<0.30
	15 มิ.ย. 65	7.8	<2.0	1	<3.0	<2.0	<0.30
- สถานีเพชรบุรี (PET)	14 มี.ค. 65	7.4	9.6	13	<3.0	24.5	<0.30
	15 มิ.ย. 65	7.9	<2.0	4	<3.0	<2.0	<0.30
- สถานีพระราม 9 (RAM)	14 มี.ค. 65	7.6	9.7	8	<3.0	17.2	<0.30
	15 มิ.ย. 65	7.1	5.1	17	<3.0	28.0	<0.30
- สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	14 มี.ค. 65	7.4	9.2	7	<3.0	9.1	0.48
	15 มิ.ย. 65	7.7	<2.0	<1	<3.0	<2.0	<0.30
- สถานีห้วยขวาง (HUI)	14 มี.ค. 65	7.8	9.1	3	<3.0	7.4	<0.30
	15 มิ.ย. 65	7.6	<2.0	2	<3.0	<2.0	<0.30
มาตรฐาน		5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เทสท์เทค จำกัด

ตารางที่ 3.2.7-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
ศูนย์ซ่อมบำรุง	5 ม.ค. 65	6.9	19	4	<3.0	14.0	<0.30
	2 ก.พ. 65	7.3	17	13	<3.0	32.9	<0.30
	2 มี.ค. 65	7.0	9.1	2	<3.0	2.8	<0.30
	26 เม.ย. 65	7.2	3.2	3	<3.0	7.7	<0.30
	4 พ.ค. 65	6.8	6.4	6	<3.0	5.2	<0.30
	1 มิ.ย. 65	6.5	10	<1	<3.0	2.5	<0.30
มาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เทสต์เทค จำกัด

ตารางที่ 3.2.7-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ	- สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	1/2562	1 มี.ค. 62	7.6	6.8	7	<2.0	10.55	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.6	9.5	5	<2.0	9.15	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.5	4.8	6	<2.0	11.02	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	7.7	<2.0	2	<2.0	1.69	<0.03
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.6	8.6	11	<2.0	2.15	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.7	12	6	<2.0	4.49	<0.03
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.2	13	6	<2.0	2.62	<0.03
		1/2564	25 มี.ค. 64	7.6	3.8	6	<2.0	6.30	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.7	3.4	<1	<3.0	7.00	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.4	11	9	<3.0	2.8	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.5	9.1	9	<3.0	5.6	<0.30
		1/2565	14 มี.ค. 65	7.4	9.2	7	<3.0	9.1	0.48
		2/2565	15 มิ.ย. 65	7.7	<2.0	<1	<3.0	<2.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีสวนเหนือ (ต่อ)	- สถานีห้วยขวาง (HUI)	1/2562	20 มี.ค. 61	7.70	<2.0	<1	<2.0	7.75	<0.03
		2/2562	22 พ.ค. 61	7.60	4.6	6	<2.0	7.05	<0.03
		3/2562	22 พ.ย. 61	7.50	3.6	2	<2.0	5.65	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	7.6	2.5	<1	<2.0	4.95	<0.03
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.4	15	18	<2.0	4.72	0.31
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	6.6	8	<2.0	1.45	<0.03
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.6	20	19	<2.0	3.56	<0.03
		1/2564	25 มี.ค. 64	7.6	3.8	6	<2.0	1.40	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.7	2.2	1	<3.0	2.10	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.7	7.8	5	<3.0	2.1	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.6	2.5	<1	<3.0	2.1	<0.30
		1/2565	14 มี.ค. 65	7.8	9.1	3	<3.0	7.4	<0.30
		2/2565	15 มิ.ย. 65	7.6	<2.0	2	<3.0	<2.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ (ต่อ)	- สถานีสุทธินสาร (SUT)	1/2561	20 มี.ค. 61	7.70	<2.0	1	<2.0	0.99	<0.03
		2/2561	22 พ.ค. 61	7.50	11.0	10	<2.0	2.62	<0.03
		3/2561	22 ส.ค. 61	7.90	4.4	8	<2.0	11.25	<0.03
		4/2561	22 พ.ย. 61	7.40	6.7	5	<2.0	1.69	<0.03
		1/2562	1 มี.ค. 62	7.5	5.1	4	<2.0	6.59	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.6	4.1	9	<2.0	1.69	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.5	3.4	2	<2.0	2.62	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	8.0	<2.0	6	<2.0	0.75	<0.03
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.7	4.0	4	<2.0	8.69	0.23
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	3.6	7	<2.0	11.95	<0.03
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.8	15	18	<2.0	11.02	<0.03
		1/2564	25 มี.ค. 64	7.6	2.6	3	<2.0	1.12	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.6	3.4	<1	<3.0	2.40	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.6	7.1	2	<3.0	2.1	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.6	2.5	2	<3.0	2.8	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ (ต่อ)	- สถานีรัชดาภิเษก (RAT)	1/2561	20 มี.ค. 61	7.70	<2.0	1	<2.0	0.75	<0.03
		2/2561	22 พ.ค. 61	7.50	4.2	6	<2.0	1.92	<0.03
		3/2561	22 ส.ค. 61	7.70	2.6	2	<2.0	2.15	<0.03
		4/2561	22 พ.ย. 61	7.50	6.8	5	<2.0	12.89	<0.03
		1/2562	1 มี.ค. 62	7.6	2.4	2	<2.0	2.15	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.6	9.8	9	<2.0	11.02	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.4	2.7	5	<2.0	10.09	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	7.6	<2.0	1	<2.0	2.62	<0.03
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.2	17	6	<2.0	3.55	0.05
		3/2563	7 ก.ย. 63	8.0	12	7	<2.0	21.29	<0.03
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.2	15	7	<2.0	3.09	<0.03
		1/2564	12 มี.ค. 64	7.2	4.6	14	<2.0	2.52	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.6	3.0	1	<3.0	3.50	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.3	7.1	5	<3.0	2.1	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.4	10	6	<3.0	3.5	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ (ต่อ)	- สถานีลาดพร้าว (LAT)	1/2561	20 มี.ค. 61	7.80	<2.0	2	<2.0	0.52	<0.03
		2/2561	22 พ.ค. 61	7.50	9.0	11	<2.0	1.45	<0.03
		3/2561	22 ส.ค. 61	7.50	2.5	4	<2.0	1.69	<0.03
		4/2561	22 พ.ย. 61	6.80	5.8	6	<2.0	2.15	<0.03
		1/2562	1 มี.ค. 62	7.5	<2.0	1	<2.0	0.29	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.6	<2.0	3	<2.0	0.52	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.5	11	8	<2.0	3.09	<0.03
		1/2563	11 มี.ค. 63	7.8	<2.0	16	<2.0	7.45	<0.03
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.2	8.8	7	<2.0	2.15	0.09
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.0	6.9	11	<2.0	2.15	0.09
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.2	9.7	11	<2.0	2.16	<0.03
		1/2564	25 มี.ค. 64	7.6	3.0	5	<2.0	1.12	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.6	2.2	2	<3.0	5.60	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.4	7.1	2	<3.0	1.4	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.4	<2.0	1	<3.0	2.1	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ (ต่อ)	- สถานีพหลโยธิน (PHA)	1/2561	20 มี.ค. 61	7.90	<2.0	1	<2.0	0.75	<0.03
		2/2561	22 พ.ค. 61	7.50	12.0	6	<2.0	2.62	<0.03
		3/2561	22 ส.ค. 61	7.80	2.8	4	<2.0	1.69	<0.03
		4/2561	22 พ.ย. 61	7.40	6.8	1	<2.0	6.12	<0.03
		1/2562	1 มี.ค. 62	7.6	<2.0	2	<2.0	0.29	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.6	<2.0	2	<2.0	0.52	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.4	2.7	5	<2.0	10.55	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	7.6	<2.0	<1	<2.0	2.85	<0.03
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.2	20	9	<2.0	8.22	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.0	6.0	9	<2.0	2.15	<0.03
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.2	13	10	<2.0	2.16	<0.03
		1/2564	25 มี.ค. 64	7.6	3.9	10	<2.0	5.60	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.6	<2.0	1	<3.0	7.00	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.3	5.9	3	<3.0	2.8	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.6	<2.0	3	<3.0	6.3	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ (ต่อ)	- สถานีสวนจตุจักร (CHA) ระบบ 1	1/2561	20 มี.ค. 61	7.70	<2.0	2	<2.0	0.75	<0.03
		2/2561	22 พ.ค. 61	7.60	8.0	14	<2.0	2.62	<0.03
		3/2561	22 ส.ค. 61	7.50	<0.2	2	<2.0	1.69	<0.03
		4/2561	22 พ.ย. 61	6.80	6.3	2	<2.0	2.15	<0.03
		1/2562	1 มี.ค. 62	7.6	<2.0	2	<2.0	2.15	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.4	4.7	8	<2.0	4.49	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.9	3.5	2	<2.0	7.29	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	8.1	9.6	10	<2.0	10.32	3.76
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.8	2.8	5	<2.0	4.95	0.27
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.4	1.8	7	<2.0	26.69	<0.03
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.5	7.3	5	<2.0	1.92	<0.03
		1/2564	12 มี.ค. 64	7.6	8.6	13	<2.0	16.45	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.6	2.5	2	<3.0	4.90	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.5	8.0	4	<3.0	8.4	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.5	8.9	7	<3.0	4.9	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ (ต่อ)	- สถานีสวนจตุจักร (CHA) ระบบ 2	1/2561	20 มี.ค. 61	7.70	<2.0	2	<2.0	0.75	<0.03
		2/2561	22 พ.ค. 61	7.50	12.0	10	<2.0	2.62	<0.03
		3/2561	22 ส.ค. 61	7.60	2.2	4	<2.0	1.69	<0.03
		4/2561	22 พ.ย. 61	7.80	4.3	2	<2.0	5.89	<0.03
		1/2562	1 มี.ค. 62	7.6	5.4	1	<2.0	1.69	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.5	2.6	2	<2.0	2.62	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.8	3.1	4	<2.0	7.75	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	8.1	4.8	11	<2.0	9.39	3.46
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.8	2.4	4	<2.0	4.49	0.31
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	9.0	5	<2.0	3.32	<0.03
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.5	6.1	8	<2.0	1.69	<0.03
		1/2564	25 มี.ค. 64	7.6	8.4	12	<2.0	7.00	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.6	<2.0	1	<3.0	1.40	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.4	5.6	2	<3.0	1.7	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.5	<2.0	1	<3.0	<2.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ (ต่อ)	- สถานีกำแพงเพชร (KAM)	1/2561	20 มี.ค. 61	7.70	<2.0	1	<2.0	0.75	<0.03
		2/2561	22 พ.ค. 61	7.40	13.0	15	<2.0	2.39	<0.03
		3/2561	22 ส.ค. 61	7.30	3.8	5	<2.0	4.25	<0.03
		4/2561	22 พ.ย. 61	7.30	18	12	<2.0	21.29	<0.03
		1/2562	1 มี.ค. 62	7.5	2.8	3	<2.0	4.72	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.6	3.3	6	<2.0	3.09	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.2	<2.0	4	<2.0	3.09	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	7.4	<2.0	4	<2.0	26.19	<0.03
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.5	20	7	<2.0	29.69	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.4	18	7	<2.0	30.15	<0.03
		4/2563	25 ธ.ค. 63	7.3	2.2	2	<2.0	1.22	<0.03
		1/2564	25 มี.ค. 64	7.8	2.3	1	<2.0	2.80	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.5	<2.0	<1	<3.0	2.10	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.4	4.1	1	<3.0	1.4	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.5	<2.0	2	<3.0	<2.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนเหนือ (ต่อ)	- สถานีบางซื่อ (BAN)	1/2561	20 มี.ค. 61	7.70	<2.0	<1	<2.0	0.52	<0.03
		2/2561	22 พ.ค. 61	7.60	6.0	8	<2.0	8.69	<0.03
		3/2561	22 ส.ค. 61	7.40	2.6	2	<2.0	1.69	<0.03
		4/2561	22 พ.ย. 61	7.60	8.6	9	<2.0	21.75	<0.03
		1/2562	1 มี.ค. 62	7.7	5.6	8	<2.0	13.59	<0.03
		2/2562	21 มิ.ย. 62	7.4	6.4	5	<2.0	7.75	<0.03
		3/2562	16 ธ.ค. 62	7.8	4.6	<1	<2.0	4.49	<0.03
		1/2563	17 มี.ค. 63	7.9	3.9	1	<2.0	4.25	<0.03
		2/2563	15 มิ.ย. 63	7.8	2.1	9	<2.0	3.09	0.36
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	<2.0	5	<2.0	3.55	<0.03
		4/2563	14 ธ.ค. 63	7.9	2.5	5	<2.0	4.02	<0.03
		1/2564	25 มี.ค. 64	7.6	4.1	2	<2.0	4.20	<0.30
		2/2564	17 มิ.ย. 64	7.8	3.0	1	<3.0	4.90	<0.30
		3/2564	13 ก.ย. 64	7.6	5.9	6	<3.0	6.30	<0.30
		4/2564	20 ธ.ค. 64	7.4	9.0	6	<3.0	7.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนใต้	- สถานีหัวลำโพง (HUA)	1/2561	21 มี.ค. 61	7.70	<2.0	1	<2.0	0.29	<0.03
		2/2561	23 พ.ค. 61	7.00	<2.0	7	<2.0	0.52	<0.03
		3/2561	23 ส.ค. 61	7.60	<2.0	<1	<2.0	6.35	<0.03
		4/2561	23 พ.ย. 61	7.00	11	10	<2.0	21.05	<0.03
		1/2562	2 มี.ค. 62	7.5	5.3	12	<2.0	21.52	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	6.5	7.5	4	<2.0	5.42	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	7.4	3.6	6	<2.0	4.95	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	7.2	9.7	8	<2.0	14.99	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	7.6	21	6	<2.0	28.75	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	<2.0	2	<2.0	0.75	<0.03
		4/2563	25 ธ.ค. 63	7.3	4.8	4	<2.0	11.26	<0.03
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.2	27	10	<2.0	7.28	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	7.5	2.7	1	<3.0	2.80	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	7.3	7.5	10	<3.0	9.8	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	7.4	<2.0	2	<3.0	8.4	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีสำโรง (ต่อ)	- สถานีสามย่าน (SAM)	1/2561	21 มี.ค. 61	6.80	<2.0	2	<2.0	0.52	<0.03
		2/2561	23 พ.ค. 61	7.30	6.4	7	<2.0	1.22	<0.03
		3/2561	23 ส.ค. 61	7.30	4.4	4	<2.0	18.49	<0.03
		4/2561	23 พ.ย. 61	7.30	4.2	6	<2.0	8.45	<0.03
		1/2562	2 มี.ค. 62	6.6	15	4	<2.0	27.35	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	5.7	14	9	<2.0	10.79	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	5.7	9.3	6	<2.0	5.42	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	7.4	18	6	<2.0	7.75	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	7.4	11	4	<2.0	11.49	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.3	<2.0	3	<2.0	3.32	<0.03
		4/2563	15 ธ.ค. 63	7.0	18	14	<2.0	22.46	<0.03
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.2	15	8	<2.0	14.00	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	7.6	3.7	2	<3.0	4.20	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	7.5	6.3	6	<3.0	10.5	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	7.2	<2.0	5	<3.0	2.8	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนใต้ (ต่อ)	- สถานีสีลม (SIL)	1/2561	21 มี.ค. 61	6.80	<2.0	3	<2.0	0.29	<0.03
		2/2561	23 พ.ค. 61	7.30	2.6	7	<2.0	21.52	<0.03
		3/2561	23 ส.ค. 61	7.40	<2.0	<1	<2.0	7.99	<0.03
		4/2561	23 พ.ย. 61	7.10	6.0	2	<2.0	16.15	<0.03
		1/2562	2 มี.ค. 62	7.1	4.0	13	<2.0	5.42	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	5.9	16	8	<2.0	10.09	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	7.4	<2.0	6	<2.0	12.89	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	5.7	6.2	4	<2.0	26.65	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	5.0	8.0	21	<2.0	5.19	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	<2.0	2	<2.0	0.75	0.13
		4/2563	25 ธ.ค. 63	7.3	3.3	1	<2.0	13.36	<0.03
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.1	<2.0	18	<2.0	3.50	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	6.9	4.2	5	<3.0	3.50	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	7.6	3.1	10	<3.0	3.5	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	6.8	<2.0	5	<3.0	5.6	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนใต้ (ต่อ)	- สถานีลุ่มพินี่ (LUM)	1/2561	21 มี.ค. 61	6.50	<2.0	3	<2.0	0.52	<0.03
		2/2561	23 พ.ค. 61	7.20	<2.0	4	<2.0	0.75	<0.03
		3/2561	23 ส.ค. 61	7.60	<2.0	<1	<2.0	4.95	<0.03
		4/2561	23 พ.ย. 61	7.20	7.5	1	<2.0	17.79	<0.03
		1/2562	2 มี.ค. 62	7.3	<2.0	1	<2.0	2.62	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	6.0	12	4	<2.0	9.62	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	7.4	5.2	14	<2.0	13.82	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	6.9	7.0	11	<2.0	7.29	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	7.2	12	3	<2.0	11.49	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	<2.0	3	<2.0	0.75	<0.03
		4/2563	25 ธ.ค. 63	7.2	3.6	3	<2.0	12.89	<0.03
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.4	3.4	3	<2.0	21.56	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	7.4	3.1	1	<3.0	2.80	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	6.9	7.4	6	<3.0	4.9	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	7.1	<2.0	3	<3.0	6.3	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีสวนไต้ (ต่อ)	- สถานีคลองเตย (KHO)	1/2562	2 มี.ค. 62	7.4	<2.0	4	<2.0	7.52	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	7.2	7.6	8	<2.0	14.29	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	7.4	5.2	14	<2.0	13.82	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	7.5	14	12	<2.0	24.32	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	7.2	6.0	3	<2.0	11.95	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.5	<2.0	4	<2.0	0.52	<0.03
		4/2563	15 ธ.ค. 63	7.1	17	6	<2.0	23.39	0.14
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.5	<2.0	6	<2.0	22.82	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	7.5	<2.0	4	<3.0	13.30	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	7.0	27	6	<3.0	7.0	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	7.2	<2.0	4	<3.0	4.2	<0.30
		1/2565	14 มี.ค. 65	7.5	7.2	5	<3.0	11.9	0.36
		2/2565	15 มิ.ย. 65	7.7	3.0	1	<3.0	<2.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีสวนไต้ (ต่อ)	- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (SIR)	1/2562	2 มี.ค. 62	7.6	<2.0	<1	<2.0	0.29	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	6.4	12	3	<2.0	4.02	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	5.8	9.4	10	<2.0	6.82	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	8.0	5.5	3	<2.0	4.02	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	7.3	2.7	12	<2.0	1.22	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	<2.0	2	<2.0	0.52	<0.03
		4/2563	25 ธ.ค. 63	7.2	2.7	4	<2.0	9.62	<0.03
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.8	<2.0	2	<2.0	1.12	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	7.6	4.5	<1	<3.0	1.40	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	7.5	<2.0	11	<3.0	4.9	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	7.4	<2.0	2	<3.0	<2.0	<0.30
		1/2565	14 มี.ค. 65	7.8	2.2	2	<3.0	6.6	<0.30
		2/2565	15 มิ.ย. 65	7.7	<2.0	2	<3.0	<2.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีส่วนใต้ (ต่อ)	- สถานีสุขุมวิท (SUK)	1/2562	2 มี.ค. 62	7.4	<2.0	8	<2.0	11.02	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	7.2	12	7	<2.0	14.29	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	7.4	4.0	12	<2.0	14.75	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	7.5	3.9	7	<2.0	14.75	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	7.8	8.2	7	<2.0	1.22	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	<2.0	2	<2.0	0.75	0.09
		4/2563	25 ธ.ค. 63	7.6	4.4	2	<2.0	13.59	<0.03
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.8	<2.0	10	<2.0	1.82	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	7.7	3.1	1	<3.0	1.80	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	7.7	5.6	6	<3.0	1.4	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	7.4	<2.0	4	<3.0	<2.0	<0.30
		1/2565	14 มี.ค. 65	8.0	2.8	1	<3.0	2.1	<0.30
		2/2565	15 มิ.ย. 65	7.8	<2.0	1	<3.0	<2.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีสวนไต้ (ต่อ)	- สถานีเพชรบุรี (PET)	1/2562	2 มี.ค. 62	7.5	<2.0	1	<2.0	0.29	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	7.2	6.2	7	<2.0	15.22	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	6.4	14	6	<2.0	9.15	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	6.7	11	14	<2.0	9.39	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	7.8	9.6	6	<2.0	1.22	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	<2.0	2	<2.0	0.75	<0.03
		4/2563	25 ธ.ค. 63	7.3	4.2	<1	<2.0	3.56	<0.03
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.5	3.4	11	<2.0	11.62	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	7.5	3.7	1	<3.0	1.40	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	7.9	<2.0	4	<3.0	2.1	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	7.1	7.0	5	<3.0	8.4	<0.30
		1/2565	14 มี.ค. 65	7.4	9.6	13	<3.0	24.5	<0.30
		2/2565	15 มิ.ย. 65	7.9	<2.0	4	<3.0	<2.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด		วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
สถานีสวนไต้ (ต่อ)	- สถานีพระราม 9 (RAM)	1/2562	2 มี.ค. 62	7.2	12	21	<2.0	25.49	<0.03
		2/2562	22 มิ.ย. 62	7.2	7.4	8	<2.0	15.69	<0.03
		3/2562	17 ธ.ค. 62	5.8	9.0	4	<2.0	6.82	<0.03
		1/2563	19 มี.ค. 63	6.6	5.4	4	<2.0	5.89	<0.03
		2/2563	16 มิ.ย. 63	7.3	8.4	7	<2.0	18.95	<0.03
		3/2563	7 ก.ย. 63	7.6	<2.0	3	<2.0	0.52	<0.03
		4/2563	15 ธ.ค. 63	7.2	20	8	<2.0	23.62	0.22
		1/2564	13 มี.ค. 64	7.4	2.6	11	<2.0	23.17	<0.30
		2/2564	18 มิ.ย. 64	7.6	6.1	2	<3.0	1.40	<0.30
		3/2564	14 ก.ย. 64	7.0	8.3	11	<3.0	2.1	<0.30
		4/2564	18 ธ.ค. 64	7.5	<2.0	2	<3.0	<2.0	<0.30
		1/2564	14 มี.ค. 65	7.6	9.7	8	<3.0	17.2	<0.30
		2/2565	15 มิ.ย. 65	7.1	5.1	17	<3.0	28.0	<0.30
	มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
ศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)	1/2562	7 ม.ค. 62	7.2	9.6	9	<2.0	21.29	<0.03
	2/2562	6 ก.พ. 62	7.6	18	11	<2.0	44.39	<0.03
	3/2562	6 มี.ค. 62	7.7	17	26	<2.0	53.37	<0.03
	4/2562	3 เม.ย. 62	7.7	18	9	<2.0	46.49	<0.03
	5/2562	21 พ.ค. 62	6.7	13	20	<2.0	6.35	<0.03
	6/2562	12 มิ.ย. 62	7.2	6.6	14	<2.0	1.22	<0.03
	7/2562	10 ก.ค. 62	7.5	13	14	<2.0	48.35	<0.03
	8/2562	22 ส.ค. 62	7.5	18	21	<2.0	44.39	<0.03
	9/2562	9 ก.ย. 62	7.4	18	26	<2.0	40.66	<0.03
	10/2562	9 ต.ค. 62	7.4	11	30	<2.0	43.22	<0.03
	11/2562	8 พ.ย. 62	7.6	19	29	<2.0	58.62	<0.03
	12/2562	4 ธ.ค. 62	7.7	15	22	<2.0	55.82	<0.03
มาตรฐาน			5.5-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
ศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)	1/2563	8 ม.ค. 63	7.2	16	12	<2.0	14.49	<0.03
	2/2563	10 ก.พ. 63	7.1	9.6	20	<2.0	14.52	<0.03
	3/2563	4 มี.ค. 63	7.1	16	20	<2.0	19.42	<0.03
	4/2563	10 เม.ย. 63	7.5	18	18	<2.0	19.42	<0.03
	5/2563	21 พ.ค. 63	7.0	18	17	<2.0	20.82	<0.03
	6/2563	12 มิ.ย. 63	7.6	15	19	<2.0	34.35	<0.03
	7/2563	20 ก.ค. 63	7.1	28	10	<2.0	18.95	<0.03
	8/2563	15 ส.ค. 63	7.4	19	12	<2.0	32.25	<0.03
	9/2563	7 ก.ย. 63	7.0	18	10	<2.0	12.42	<0.03
	10/2563	15 ต.ค. 63	7.1	11	9	<2.0	18.95	<0.03
	11/2563	13 พ.ย. 63	7.3	8.5	10	<2.0	26.19	<0.03
	12/2563	14 ธ.ค. 63	6.8	11	6	<2.0	16.16	<0.03
มาตรฐาน			5.5-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

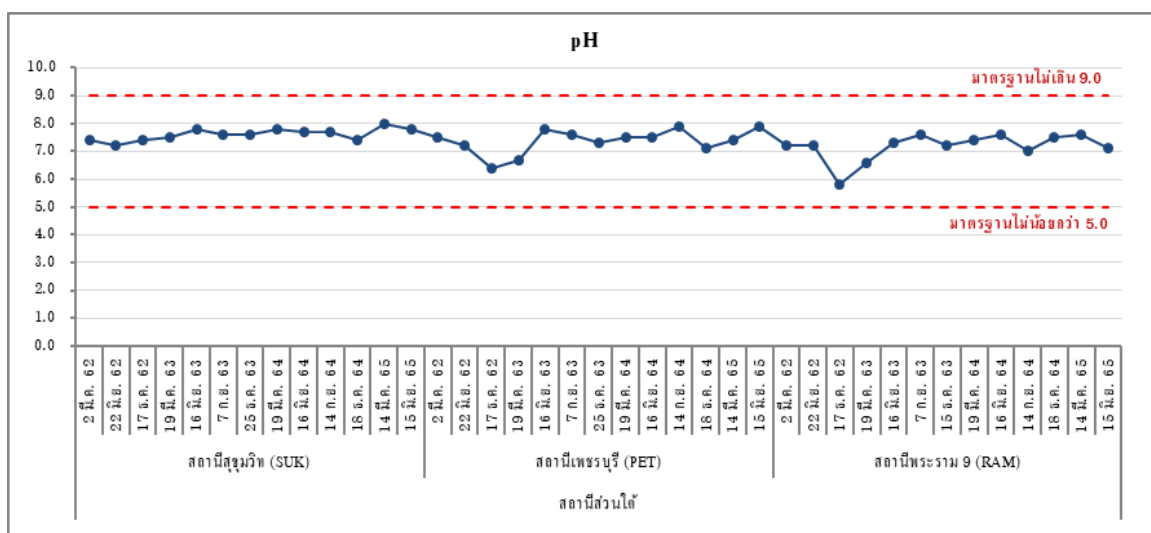
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
ศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)	1/2564	18 ม.ค. 64	7.2	14	13	<2.0	22.92	<0.30
	2/2564	16 ก.พ. 64	7.2	8.2	19	<2.0	13.82	<0.30
	3/2564	12 มี.ค. 64	6.8	15	9	<2.0	12.60	<0.30
	4/2564	5 เม.ย. 64	7.1	5.9	4	<2.0	11.20	<0.30
	5/2564	7 พ.ค. 64	6.5	9.0	8	<3.0	9.10	<0.30
	6/2564	9 มิ.ย. 64	7.2	9.5	12	<3.0	13.65	<0.30
	7/2564	7 ก.ค. 64	7.0	4.3	10	<3.0	6.3	<0.30
	8/2564	4 ส.ค. 64	7.3	<2.0	7	<3.0	4.2	<0.30
	9/2564	4 ก.ย. 64	7.3	19	13	<3.0	21.7	<0.30
	10/2564	6 ต.ค. 64	7.5	12	10	<3.0	16.1	<0.30
	11/2564	3 พ.ย. 64	7.3	16	26	<3.0	18.9	<0.30
	12/2564	8 ธ.ค. 64	7.0	14	19	<3.0	16.1	<0.30
มาตรฐาน			5.5-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

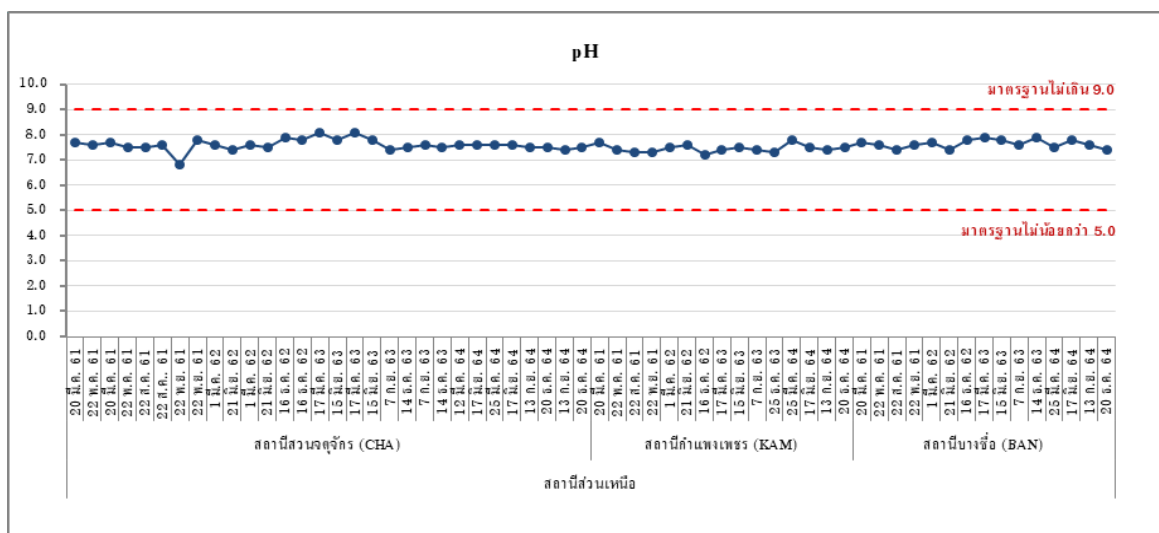
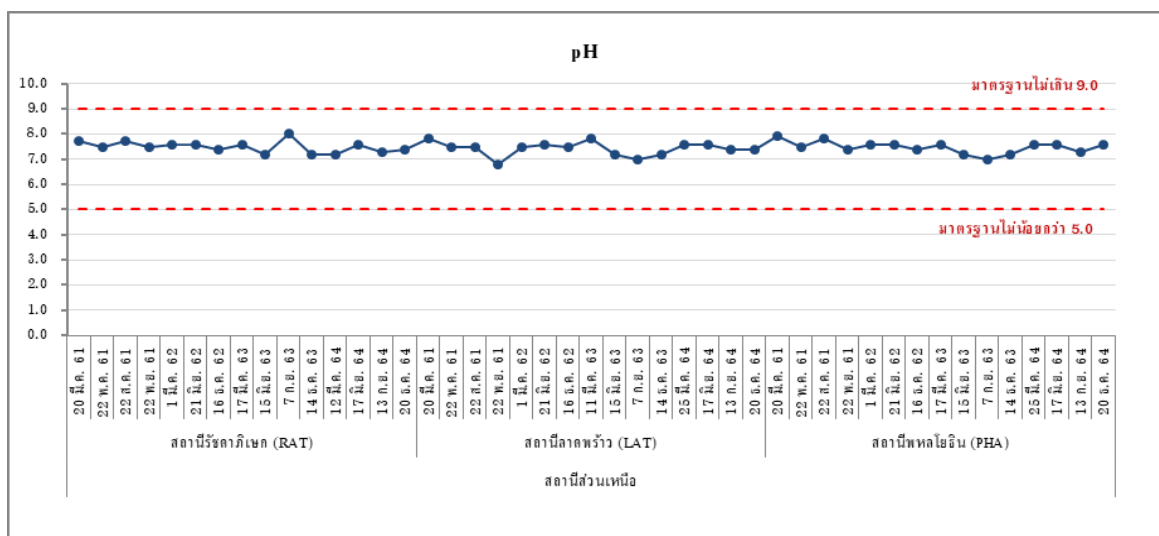
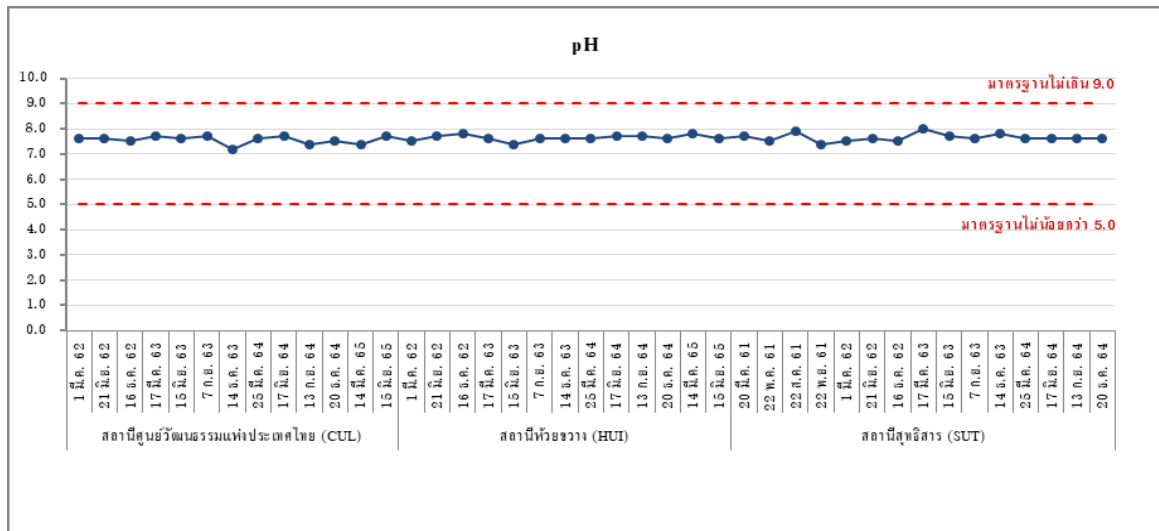
ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H ₂ S)
ศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)	1/2565	5 ม.ค. 65	6.9	19	4	<3.0	14.0	<0.30
	2/2565	2 ก.พ. 65	7.3	17	13	<3.0	32.9	<0.30
	3/2565	2 มี.ค. 65	7.0	9.1	2	<3.0	2.8	<0.30
	4/2565	26 เม.ย. 65	7.2	3.2	3	<3.0	7.7	<0.30
	5/2565	4 พ.ค. 65	6.8	6.4	6	<3.0	5.2	<0.30
	6/2565	1 มิ.ย. 65	6.5	10	<1	<3.0	2.5	<0.30
มาตรฐาน			5.5-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 1.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

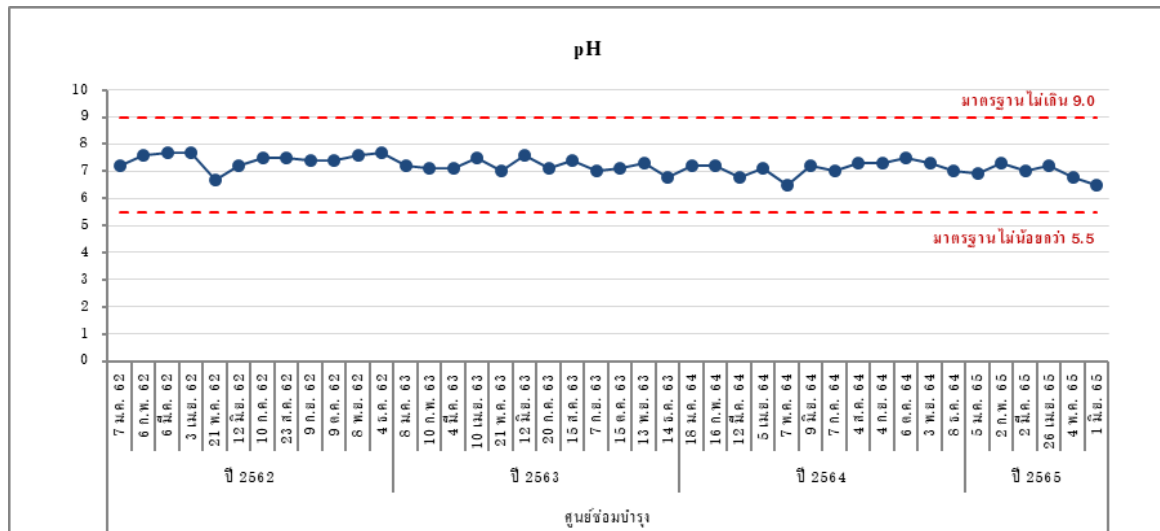


รูปที่ 3.2.7-1 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



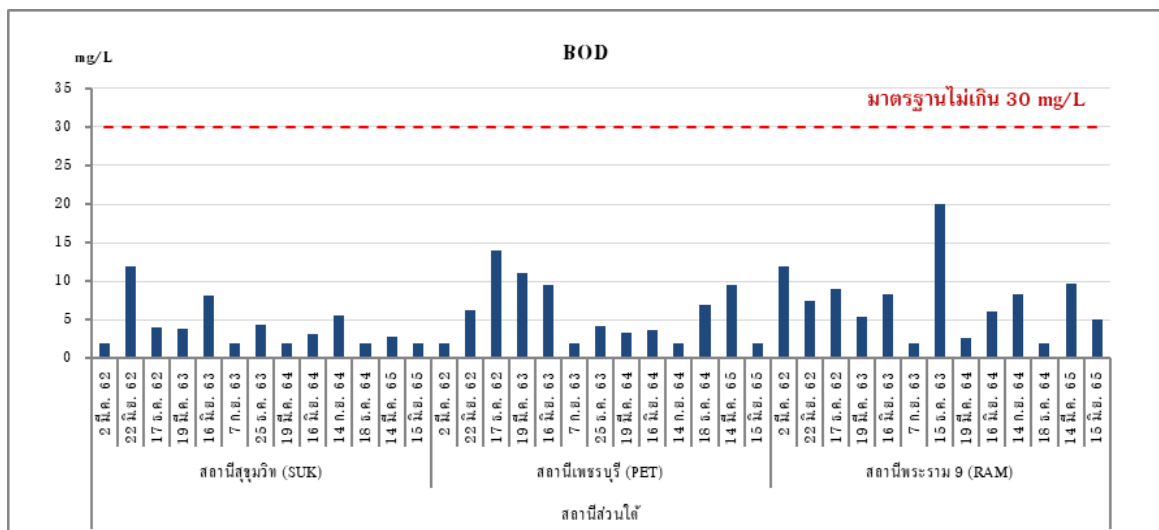
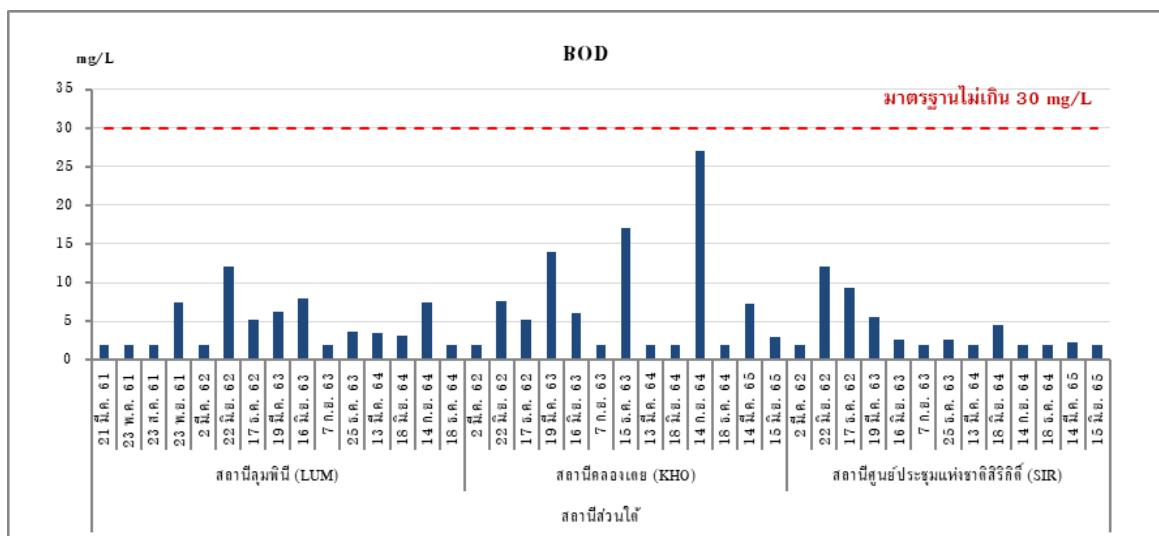
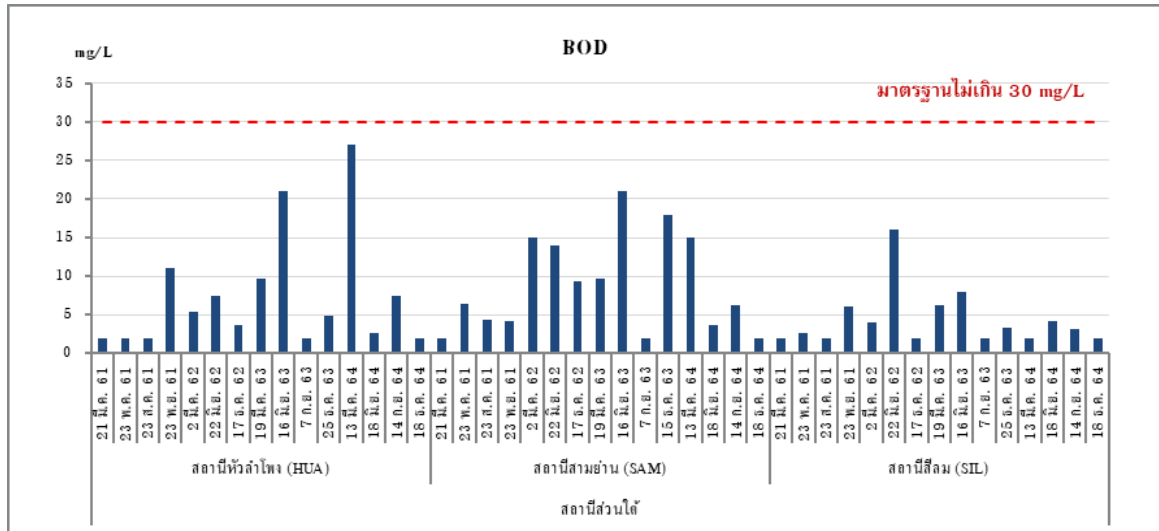
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



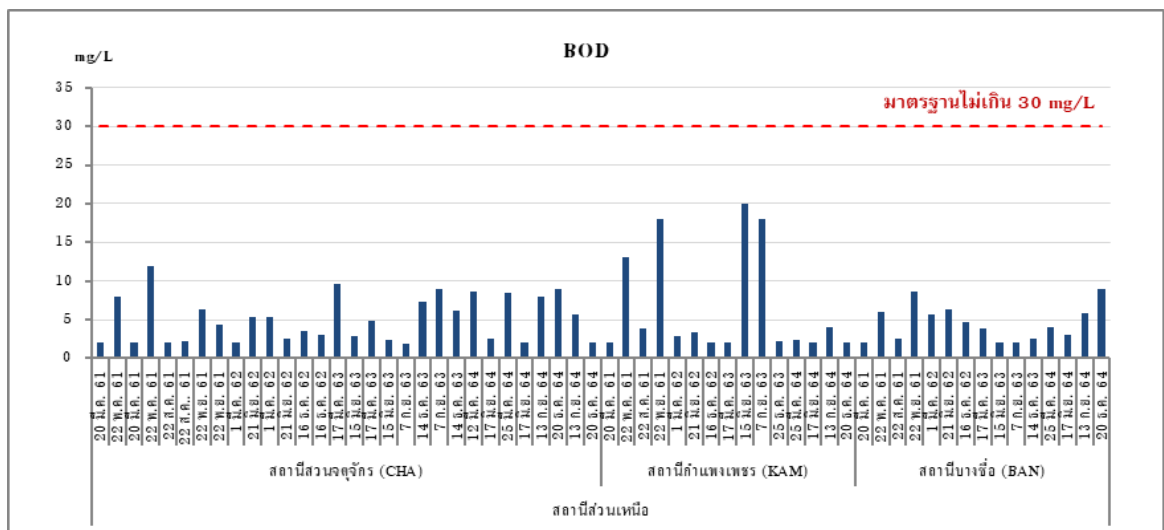
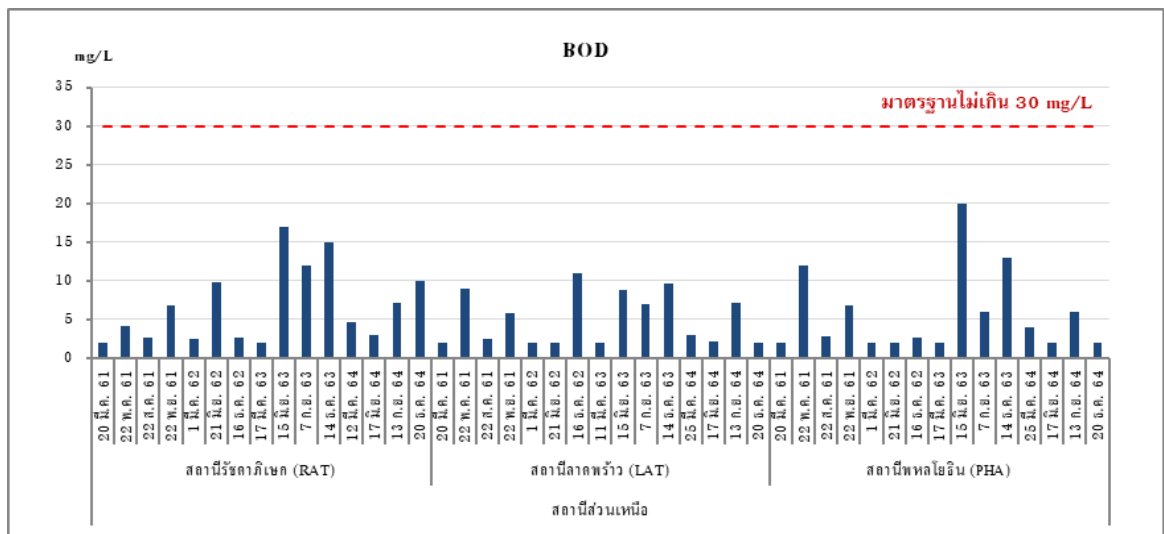
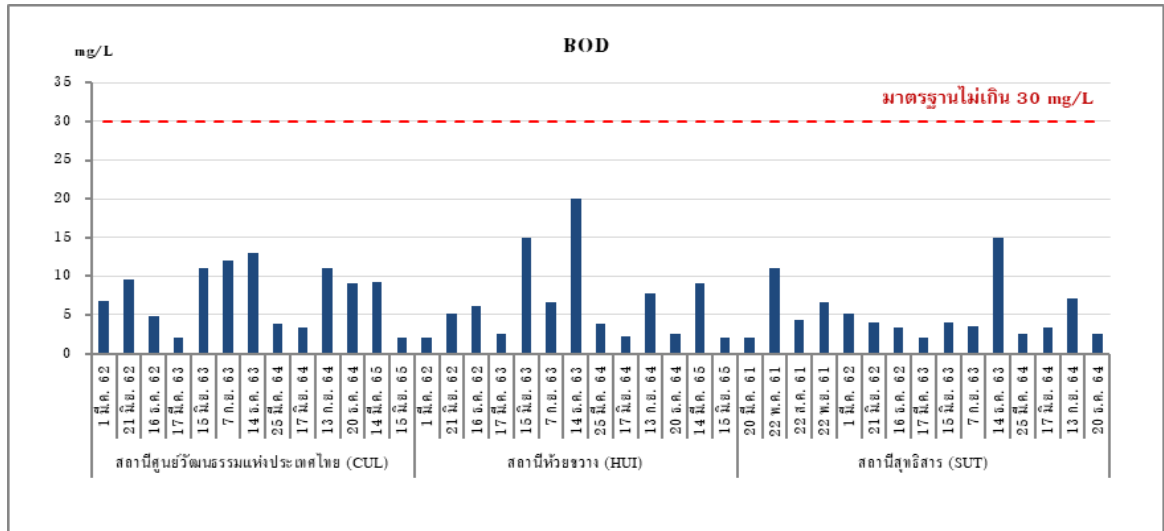
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



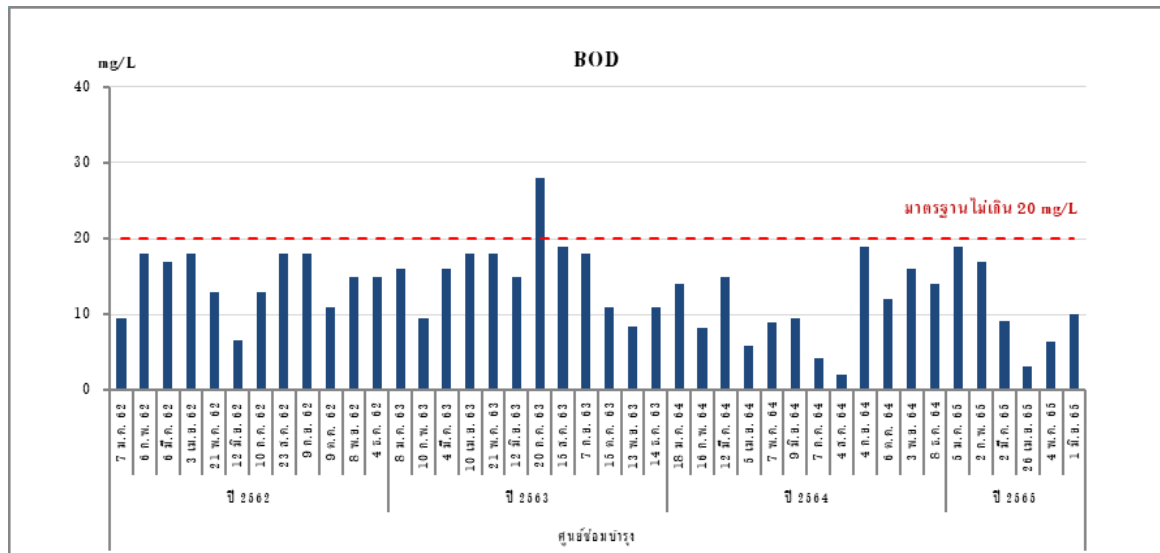
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



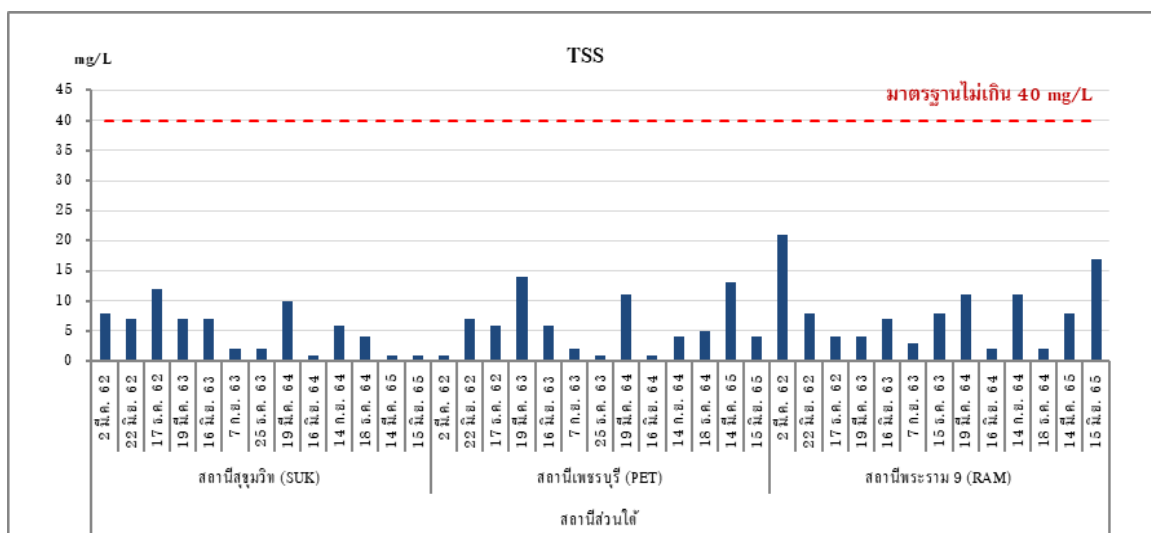
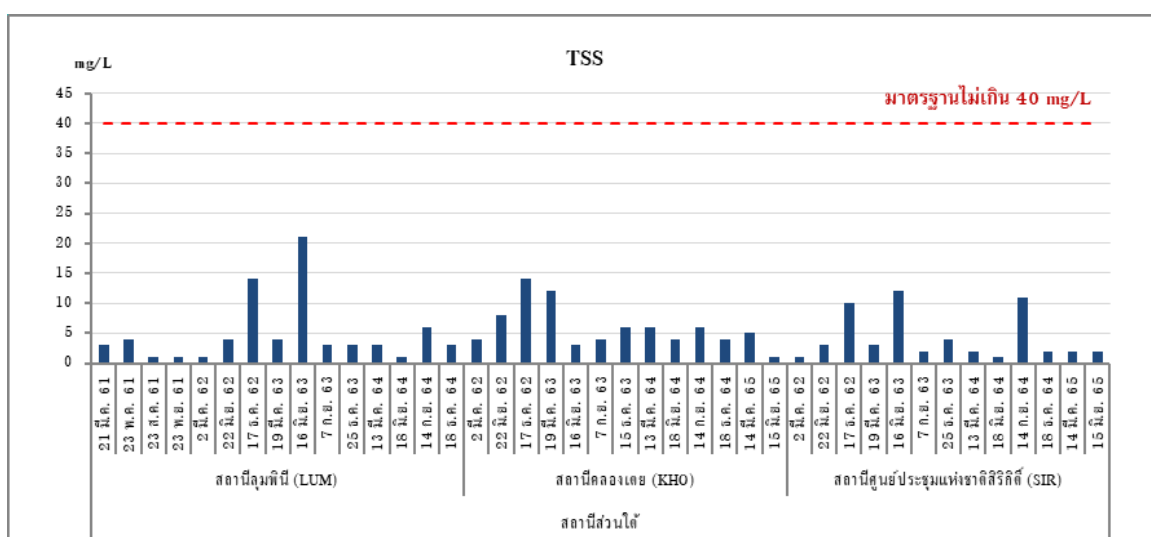
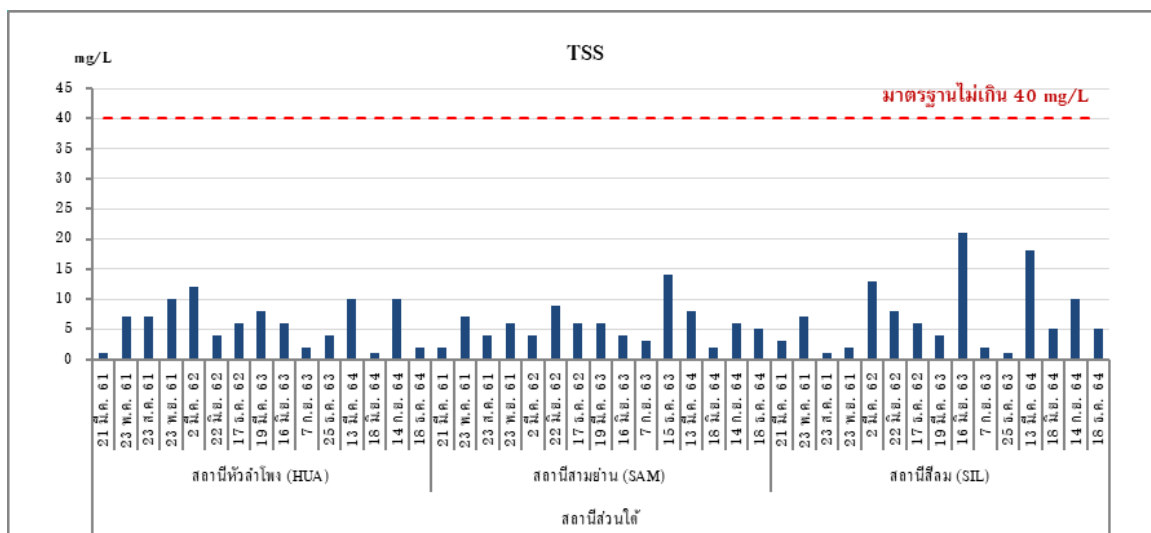
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



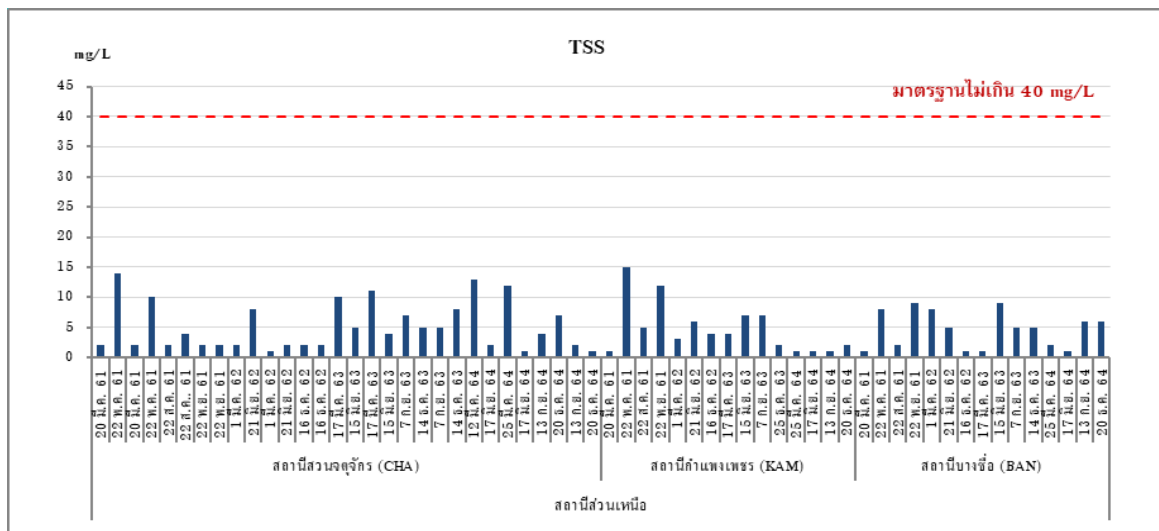
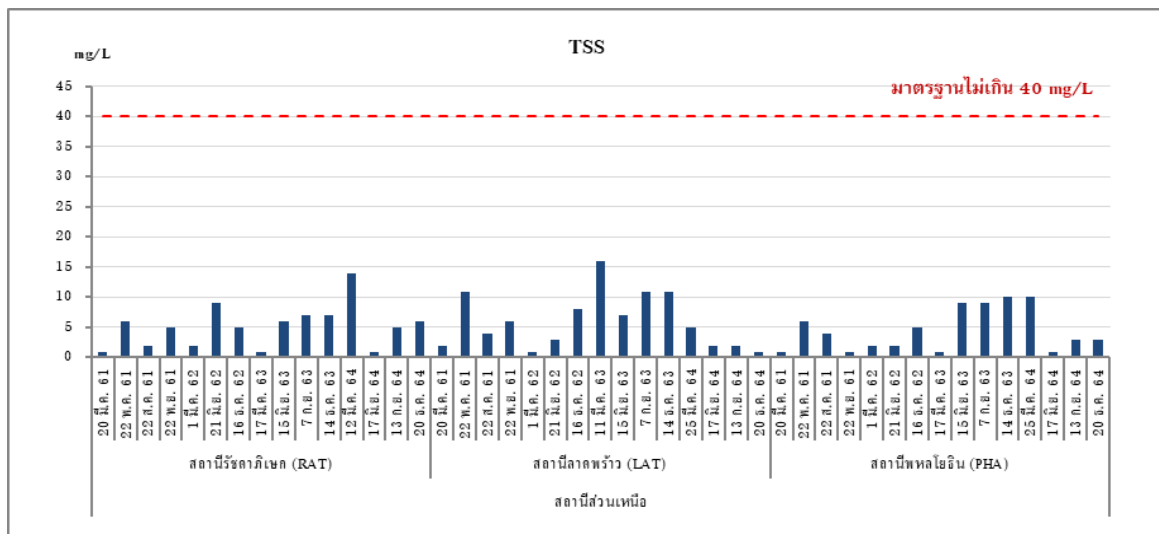
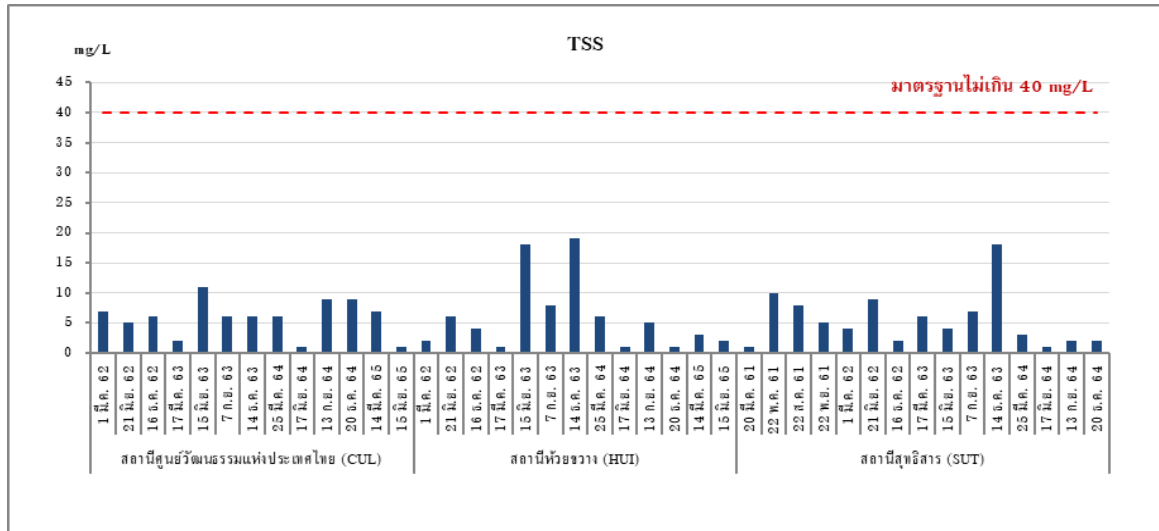
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



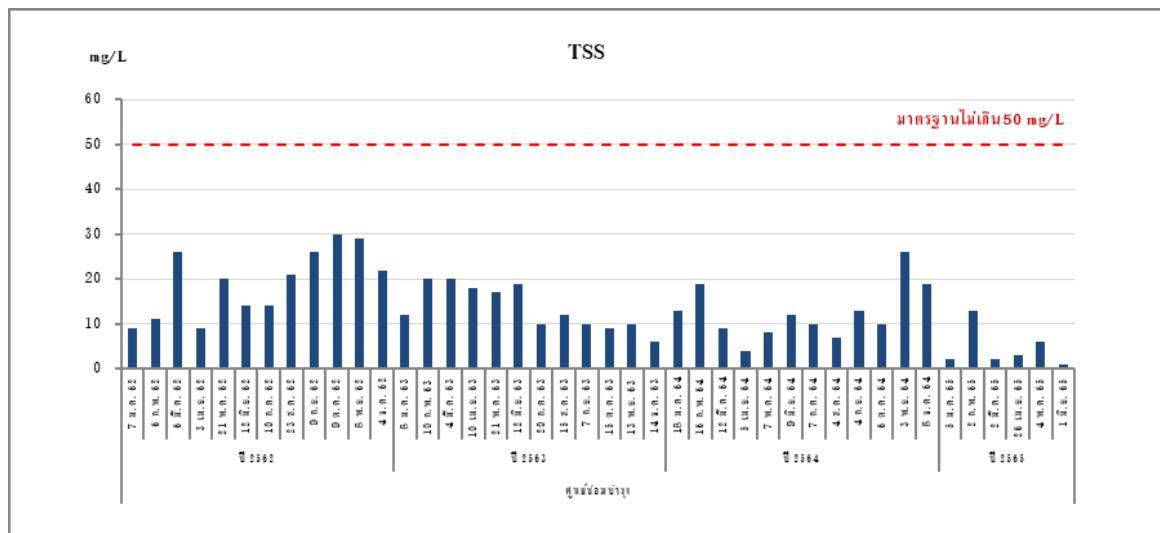
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



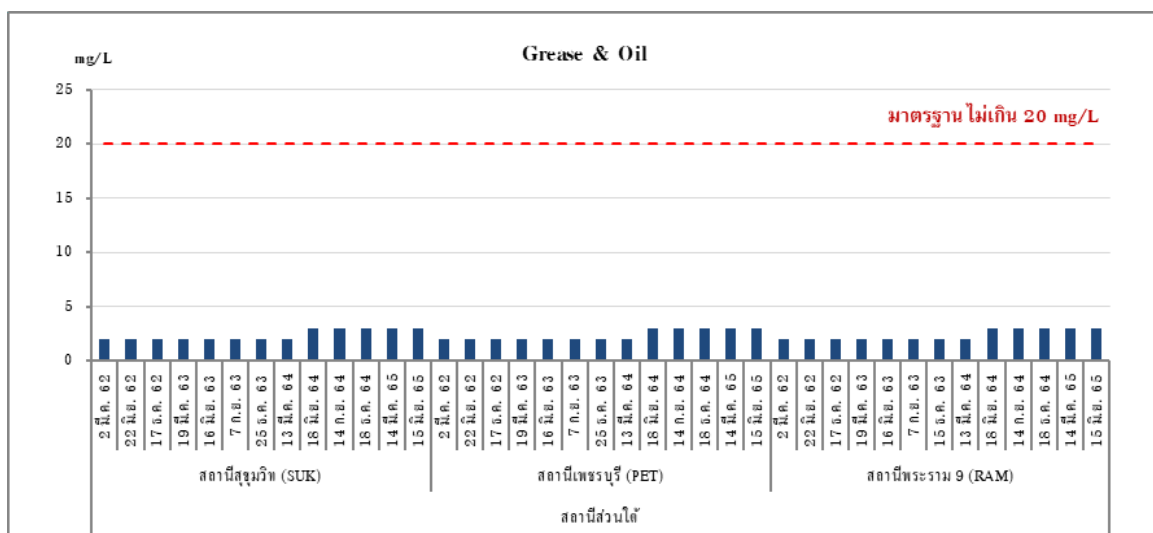
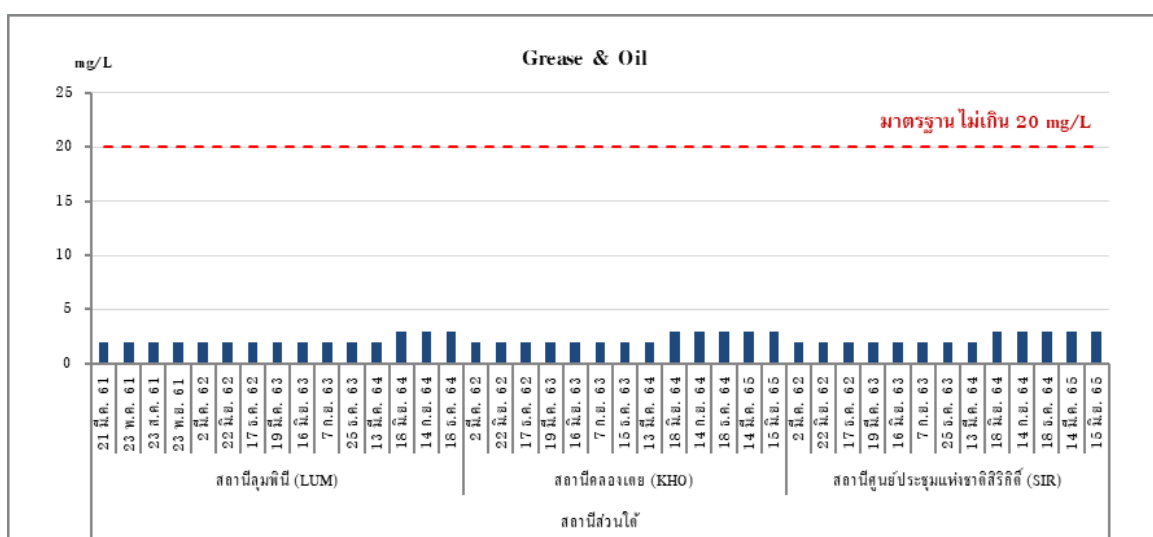
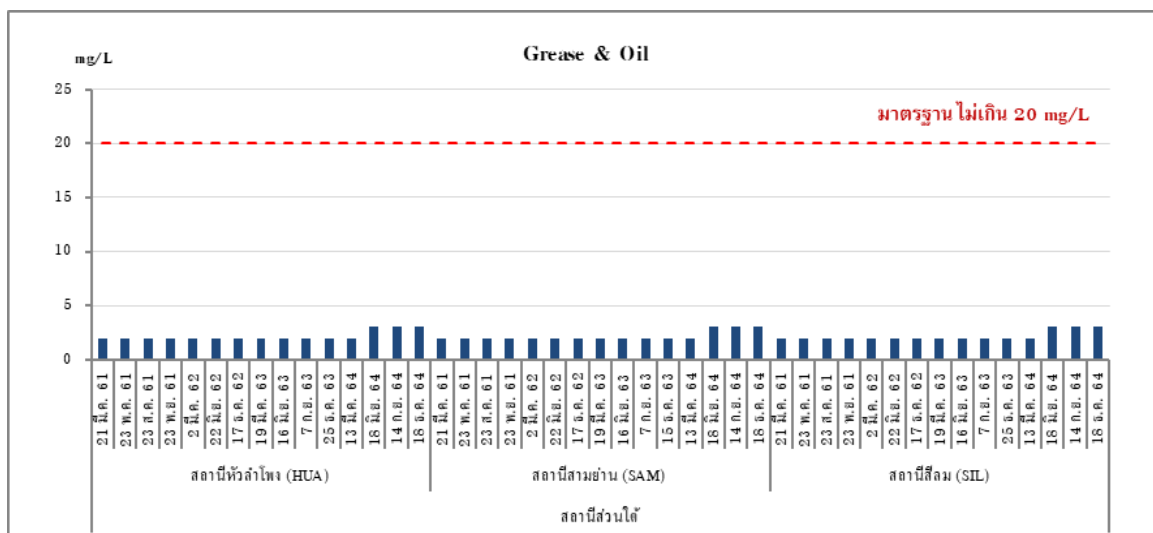
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



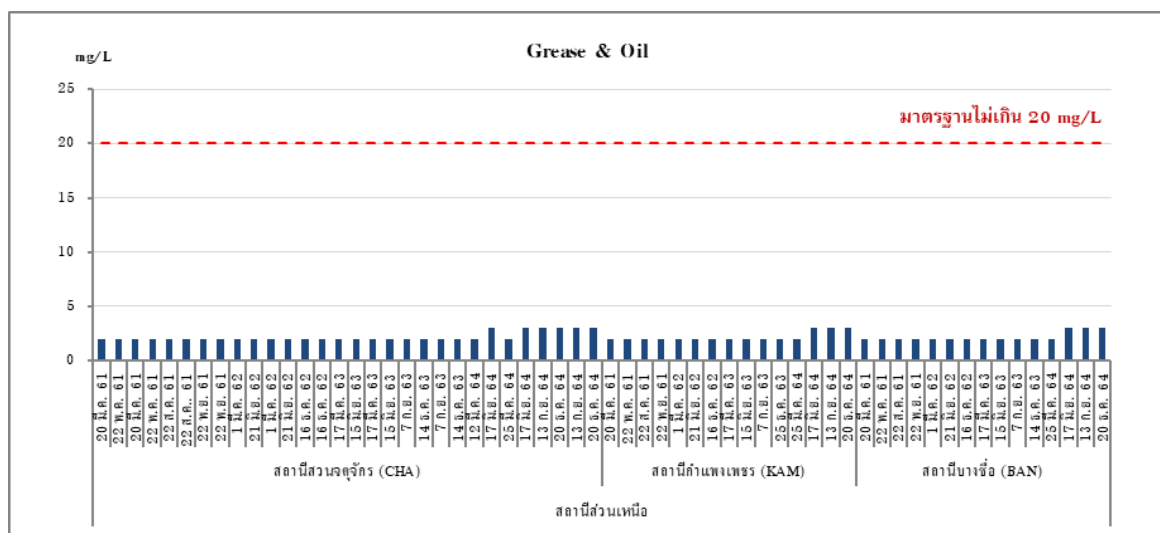
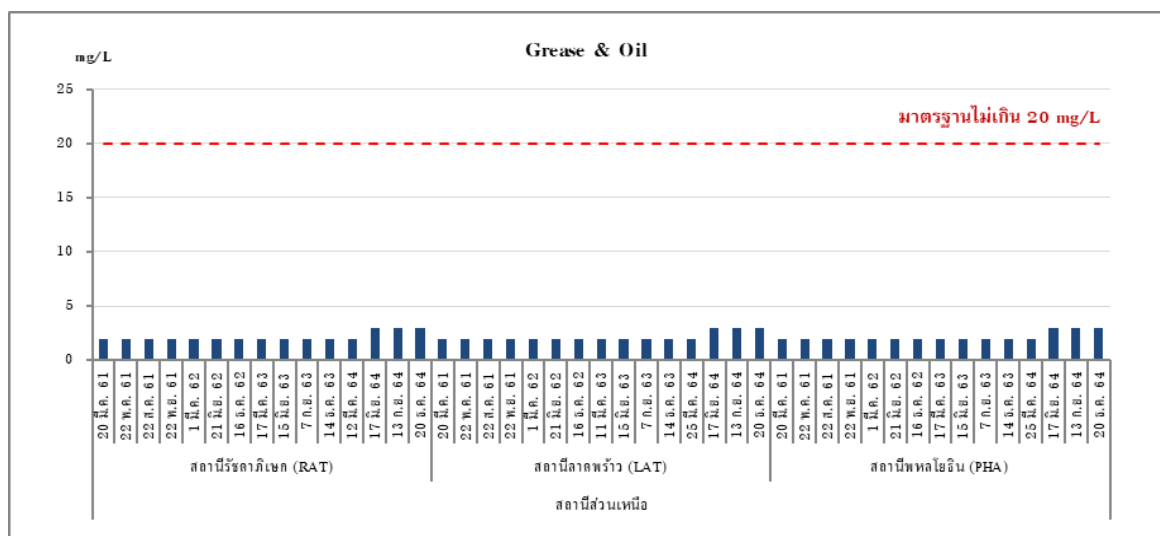
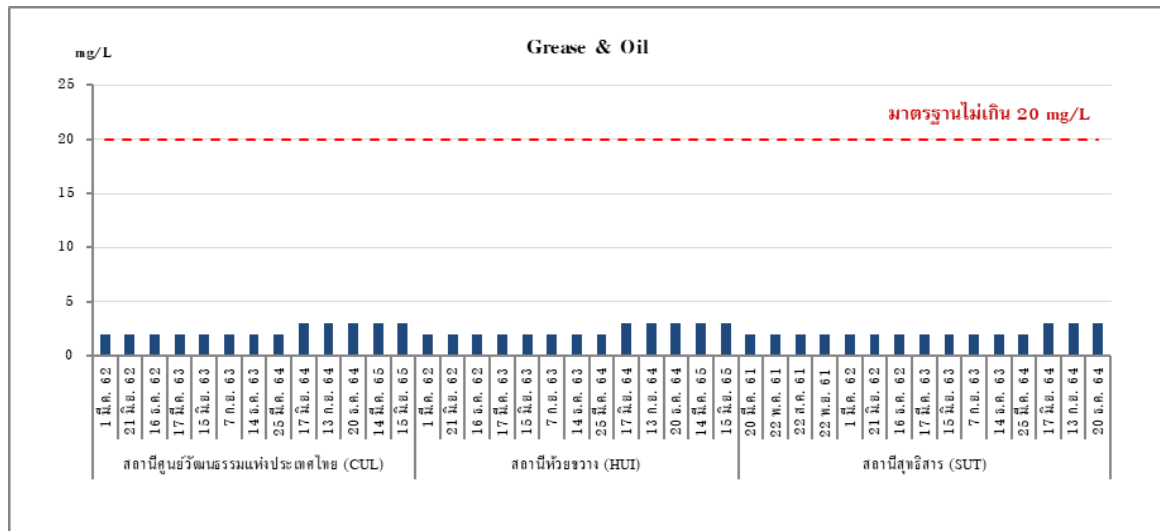
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



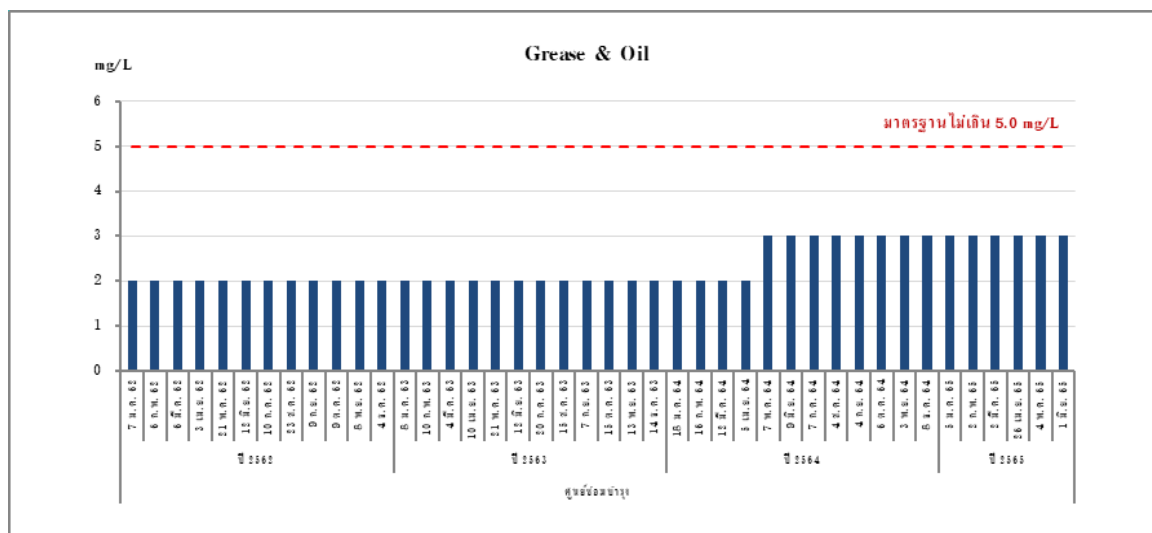
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



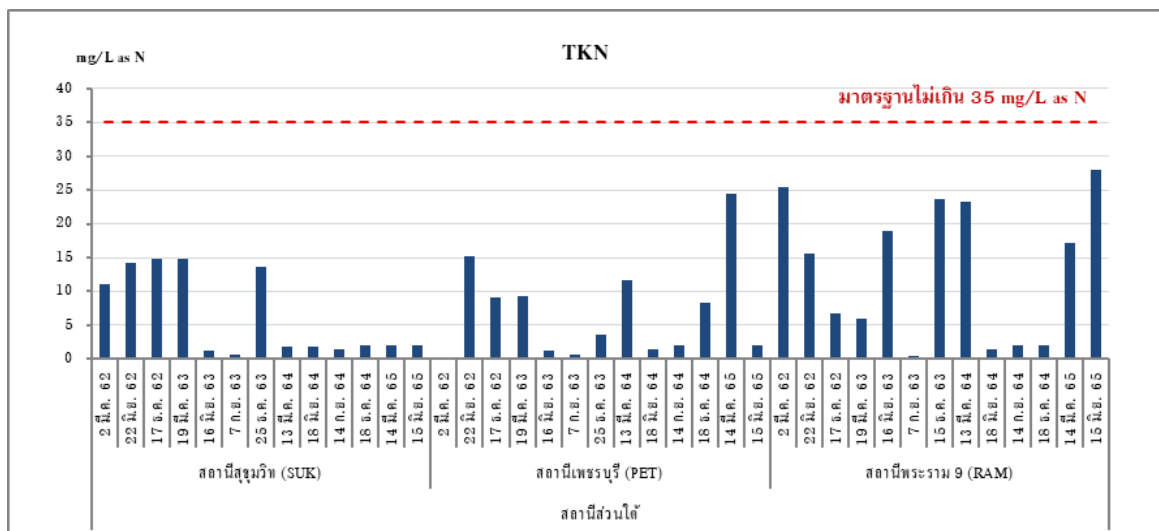
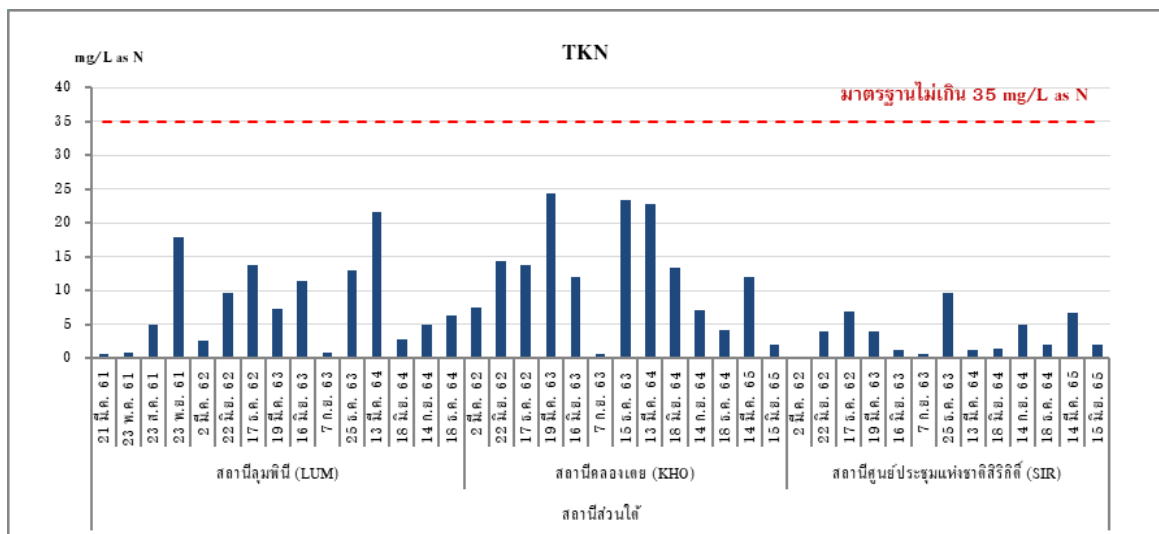
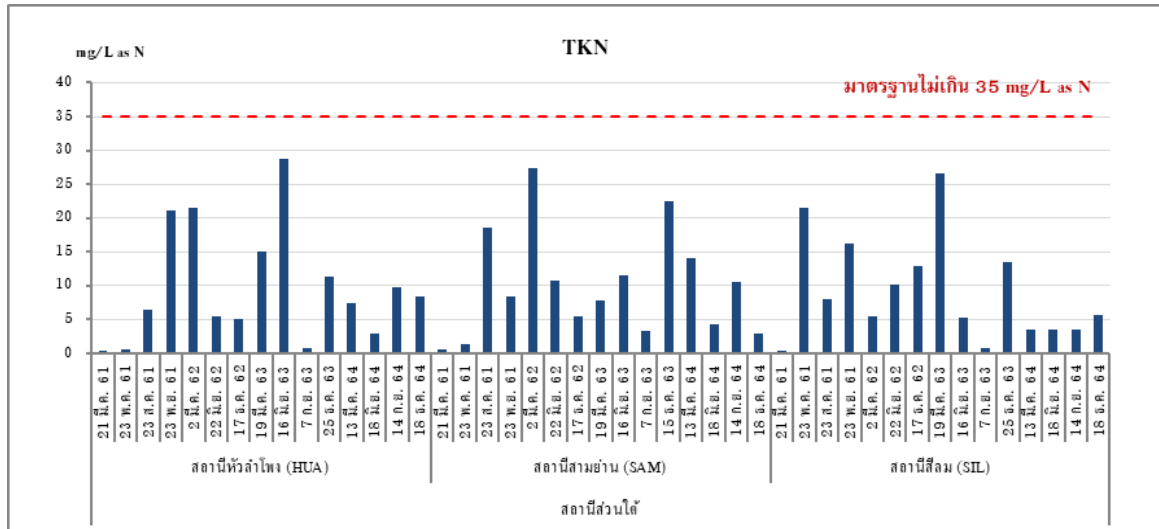
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



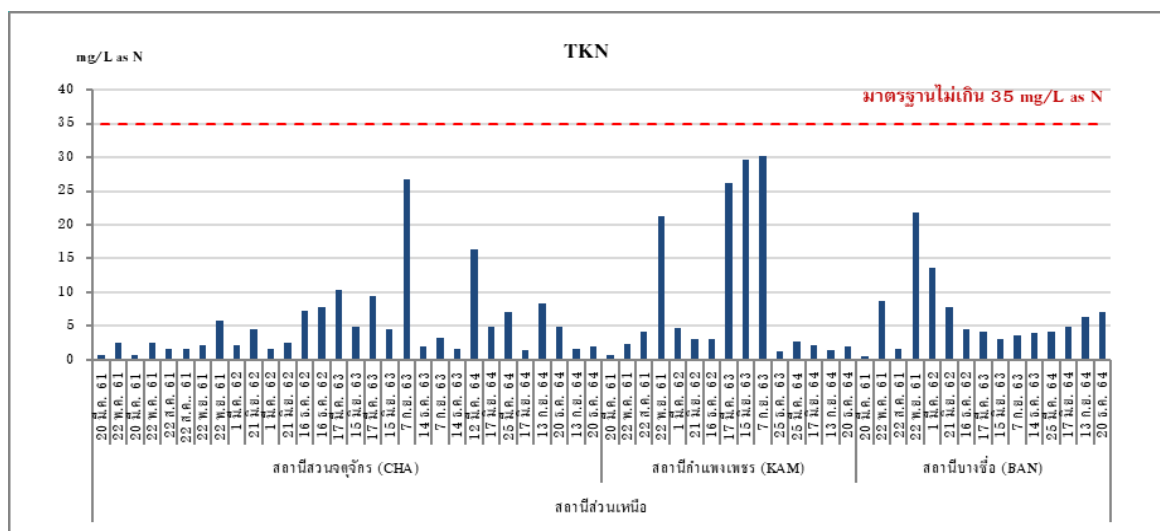
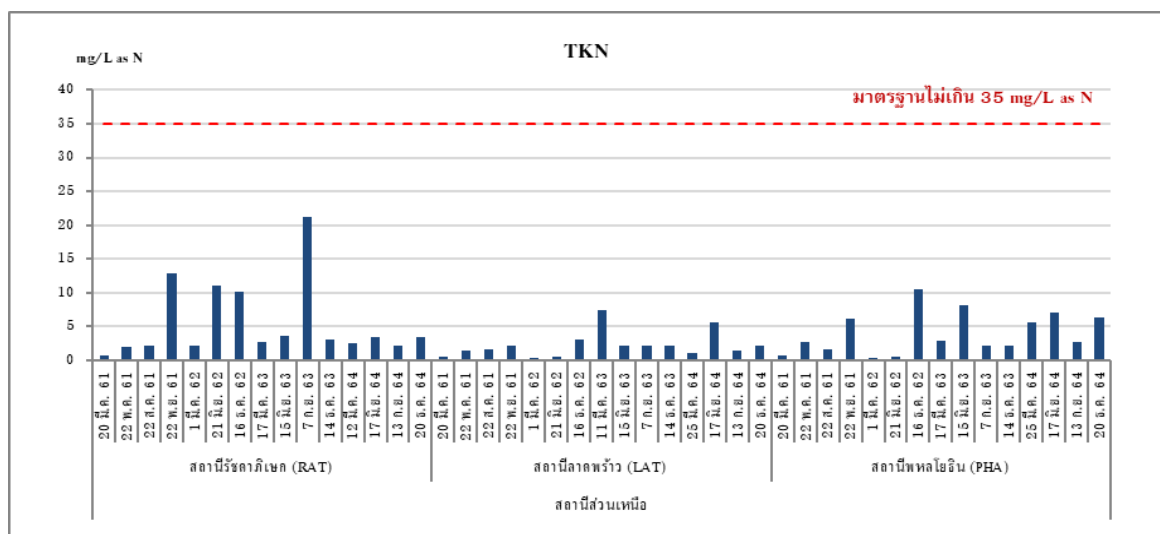
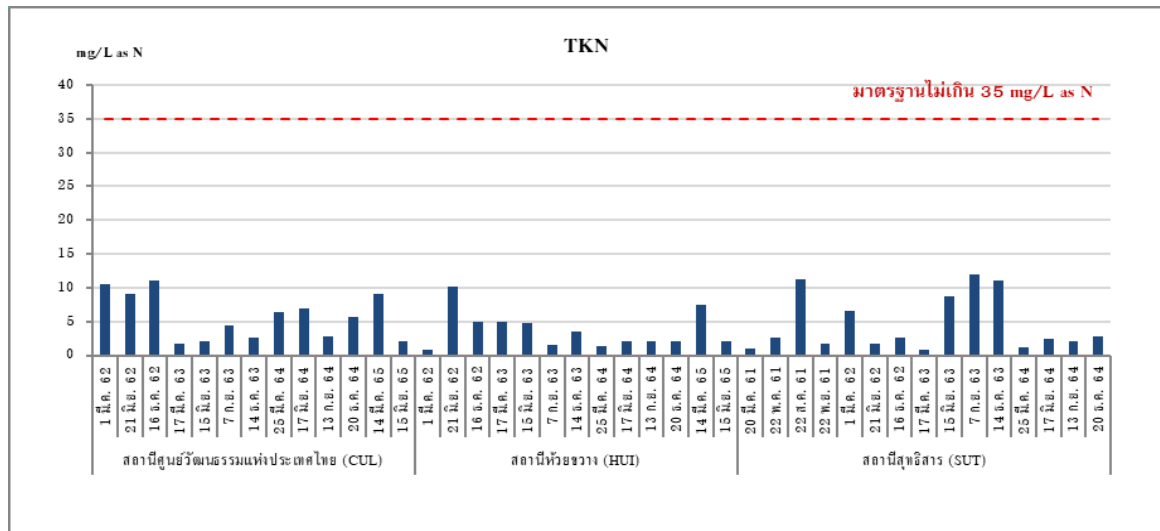
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



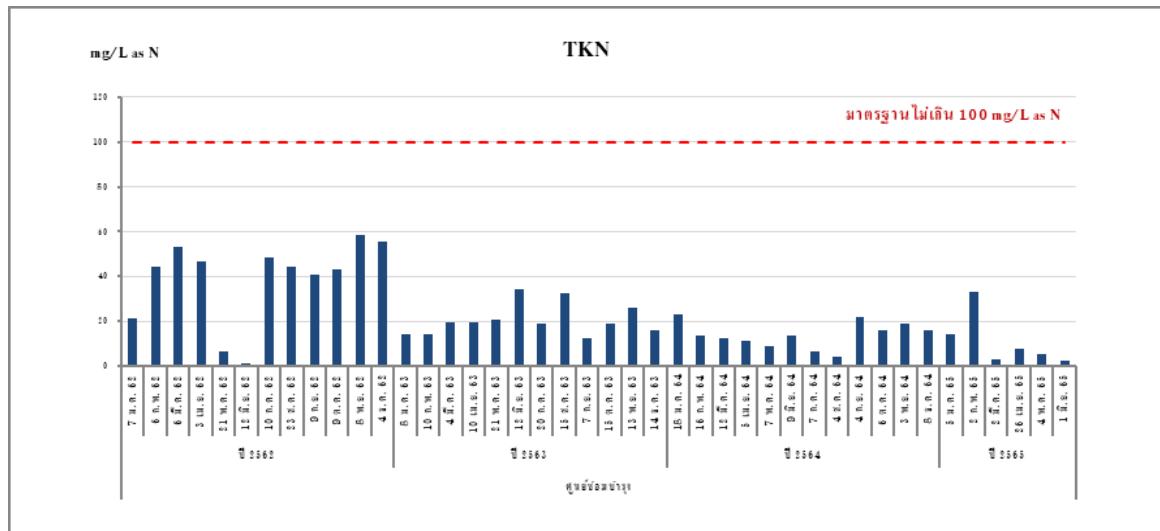
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



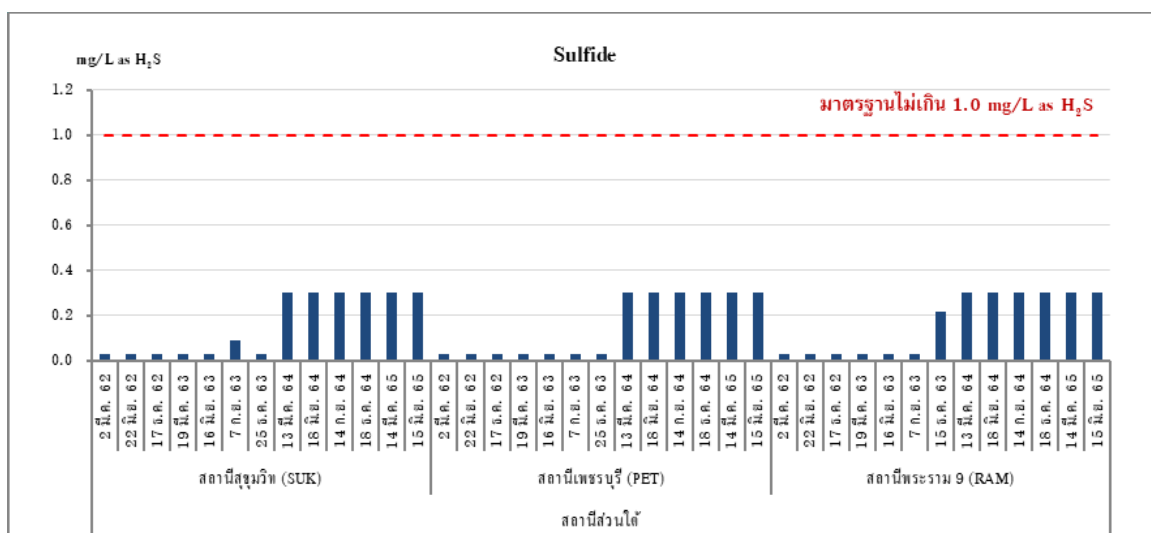
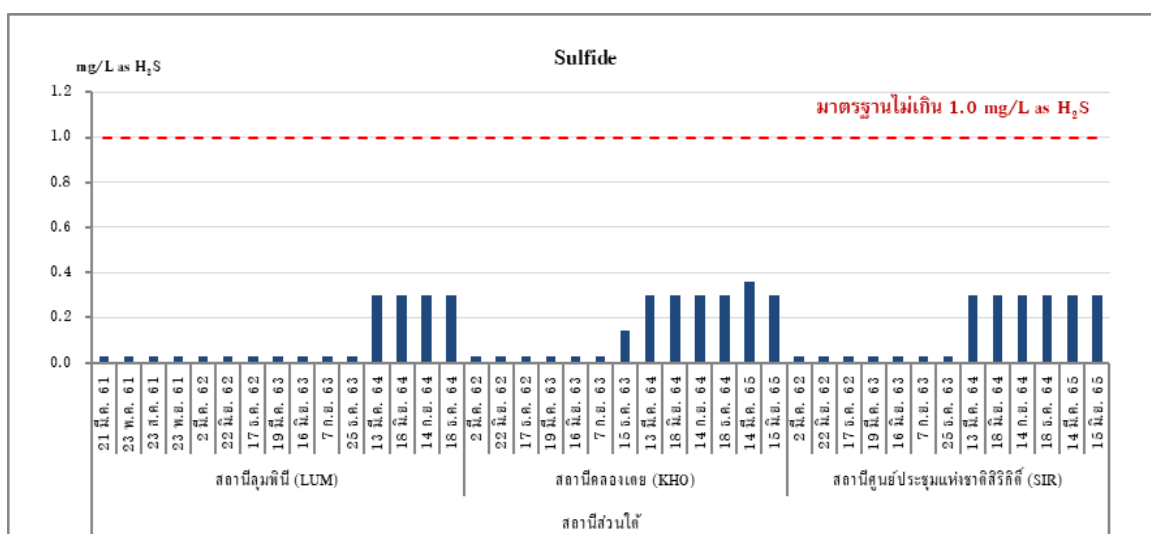
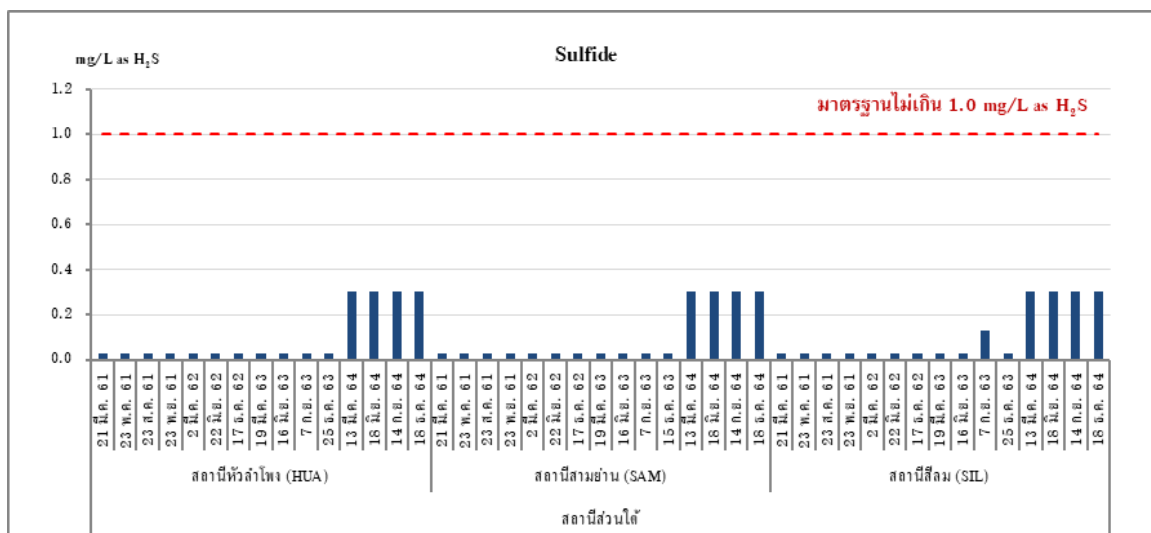
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



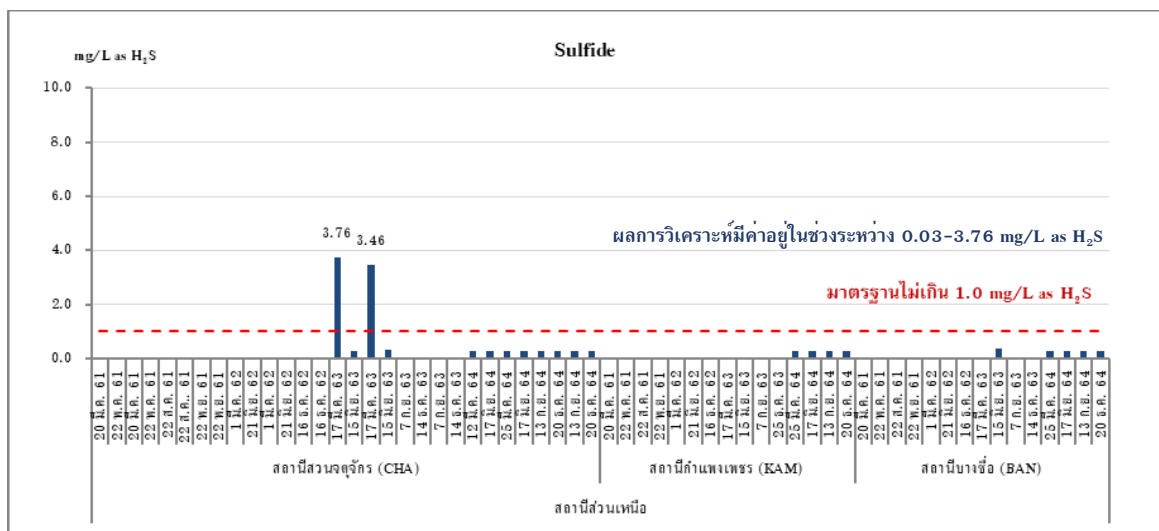
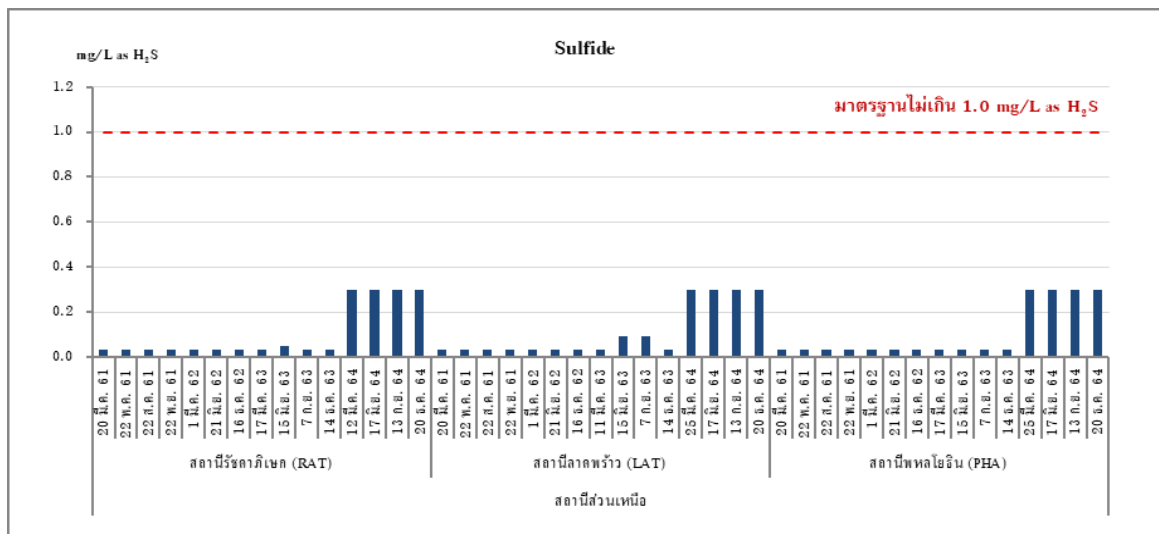
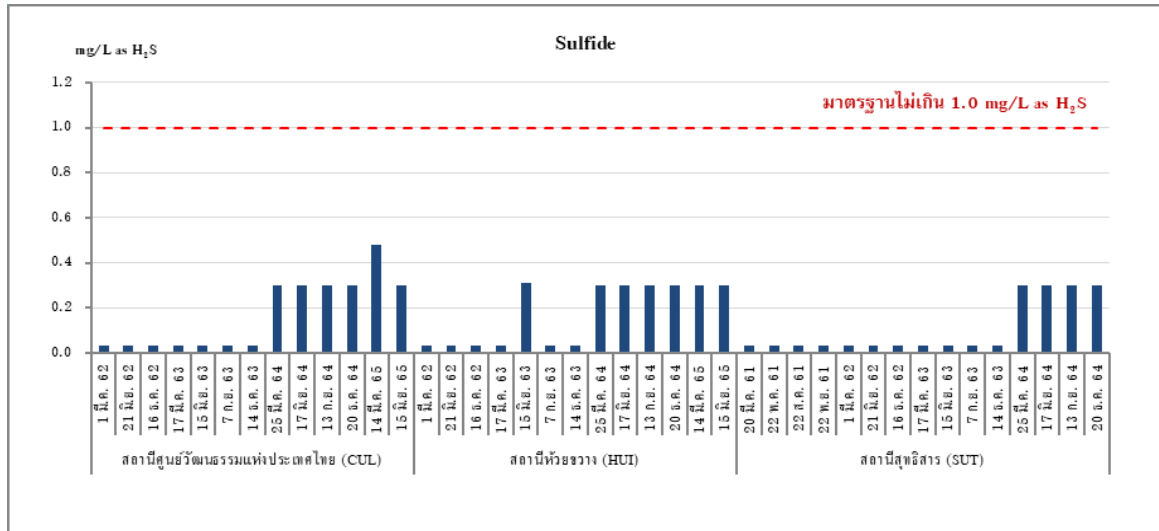
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



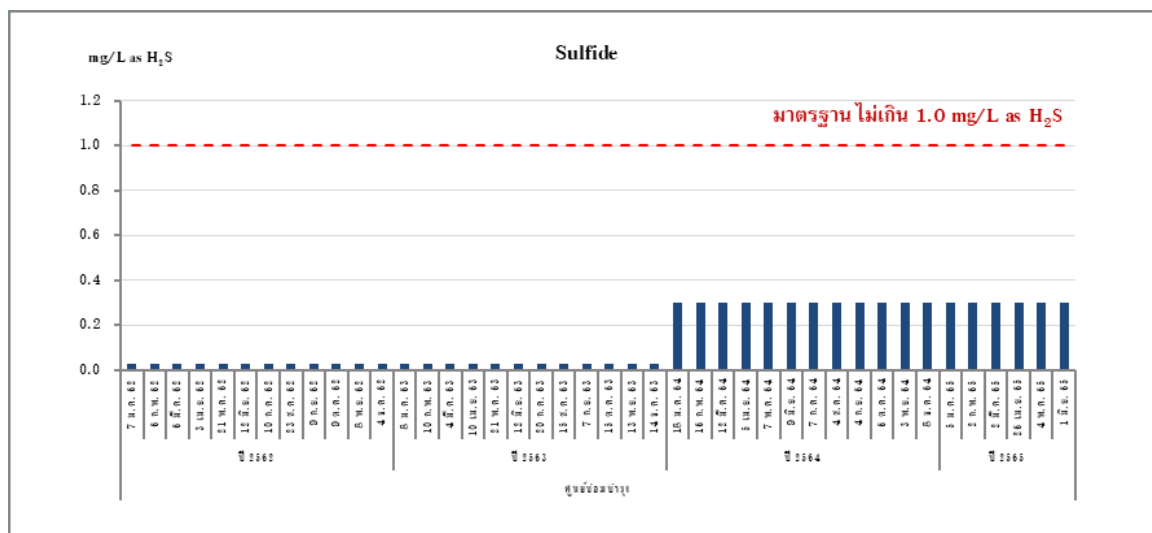
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางชนิด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง