

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด บริษัท ยูไนเต็ด 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 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 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) 24 ชั่วโมง- 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) ได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง- สำหรับการดำเนินการในปี 2567 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 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- สำหรับการดำเนินการในปี 2567 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 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)	- ชั้นขานขาลาของสถานีรถไฟฟ้า 6 สถานี ที่มีการตรวจวัดข้อมูลพื้นฐาน ด้านสิ่งแวดล้อม - ห้องโดยสารของรถไฟฟ้า	- 1 ครั้ง ในปีแรกหลังมาตรการผ่านความ เห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ใน กรณี ที่พบว่า ผลการตรวจวัดไม่มีค่า สารประกอบอินทรีย์ (VOCs) หรือไม่มีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐาน/ค่าเผื่อระวังไม่จำเป็นต้องทำ การตรวจวัดในปีถัดไป เนื่องจากกิจกรรมการ ดำเนินงานไม่ก่อให้เกิดสารประกอบอินทรีย์ (VOCs)	-	-
	- ค่าการไหลเวียนของอากาศ (Air Ventilation) - ปริมาณแบคทีเรียรวมและเชื้อรารวม	- สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินทั้ง 6 สถานี - ห้องโดยสารของรถไฟฟ้า	- ทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคมของทุกปี นับตั้งแต่แผนมาตรการ ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการ	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพ อากาศภายในขบวนรถไฟฟ้าและสถานี รถไฟฟ้า ในเดือนเมษายน สิงหาคม และ ธันวาคมของทุกปี - สำหรับการดำเนินการในปี 2567 ได้มีการ ดำเนินการไปแล้ว 1 ครั้ง ในเดือนเมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดง ดังหัวข้อที่ 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- ชื้นขานขาลาสถานี โดยกำหนดจุดตรวจวัดตาม Point Source เป็นหลัก	<ul style="list-style-type: none">- 3 วันต่อเนื่อง (ทุก 4 เดือน) สำหรับ 2 ปีแรก นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ- 3 วันต่อเนื่อง (ปีละครั้ง) สำหรับปีที่สามและปีถัดไป นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ <p>เฉพาะในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดไม่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในปีที่ 3 และปีต่อไป จึงจะลดความถี่ได้</p>	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวัดเสียงบริเวณชื้นขานขาลาสถานีรถไฟฟ้า และบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ปีละ 1 ครั้ง- สำหรับการดำเนินการในปี 2567 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 19-22 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.5	-
3. แร่สั่นสะเทือน	- ระดับแรงสั่นสะเทือน (PPV)	<ul style="list-style-type: none">- ศูนย์ซ่อมบำรุง- พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ มหาวิทยาลัย เซนต์จอห์น สวนจตุจักร อาคารคิวเฮาส์ อโศก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และวัดหัวลำโพง	<ul style="list-style-type: none">- 3 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	-	-
		<ul style="list-style-type: none">- ชื้นขานขาลาของสถานีรถไฟฟ้า 6 สถานีที่มีการตรวจวัดข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none">- 3 วันต่อเนื่อง (ทุก 4 เดือน) สำหรับ 2 ปีแรก นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ- 3 วันต่อเนื่อง (ปีละ 1 ครั้ง) สำหรับปีที่สาม และปีถัดไป นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ <p>เฉพาะในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดไม่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในปีที่ 3 และปีต่อไป จึงจะลดความถี่ได้</p>	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณชื้นขานขาลาสถานีรถไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง- สำหรับการดำเนินการในปี 2567 โครงการได้มีการดำเนินการในระหว่างวันที่ 19-22 เมษายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.6	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดที่ทำการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
4. คุณภาพน้ำทิ้ง/ น้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ - ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (TSS) - ไนโตรเจน (ในรูปของ TKN) - ซัลไฟด์ (ในรูปของ H ₂ S) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- จุดปล่อยน้ำทิ้งได้รับการบำบัดแล้ว จากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนทิ้งลงสู่ ระบบระบายน้ำสาธารณะ ของทั้ง 18 สถานี	- ทุก 4 เดือน	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ คุณลักษณะน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดแล้วจาก สถานีรถไฟฟ้า จำนวน 4 ครั้ง/ปี (ตาม มาตรฐานฯ กำหนดไว้ทุก 4 เดือน) - สำหรับการดำเนินการในปี 2567 ได้มีการ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้ง ไปแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและ เดือนมิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจ วิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7	-
		- จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดแล้ว จากระบบบำบัดน้ำเสียที่ศูนย์ซ่อม บำรุง	- ทุก 4 เดือน	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ คุณลักษณะน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดจาก บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ทุก 1 เดือน (ตาม มาตรฐานฯ กำหนดไว้ทุก 4 เดือน) - สำหรับการดำเนินการในปี 2567 ได้มีการ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณลักษณะน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.7	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดที่ทำการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
4. คุณภาพน้ำทิ้ง/ น้ำผิวดิน (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 บึง จตุจักร คลองไฟสีโต และคลอง ธรรมชาติบริเวณอาคารซ่อมบำรุงและ อาคารบริหาร	- 1 ครั้ง นับตั้งแต่แผนมาตรการผ่านความ เห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	-	-
5. การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ ที่ดิน	- บริเวณสองข้างทางของแนวสายทาง รถไฟฟ้าเป็นระยะทางข้างละ 500 เมตร จากจุดศูนย์กลางของแนว เส้นทาง	- ทุกๆ ระยะ 5 ปี หรือทุกๆ ระยะ 10 ปี (หาก ตรวจสอบเบื้องต้นพบว่าการเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินน้อย)	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณสองข้างทางของแนวสายทาง รถไฟฟ้าเป็นระยะทางข้างละ 500 เมตร จากจุดศูนย์กลางของแนวเส้นทาง โดยมีการ ดำเนินการสำรวจครั้งล่าสุดในปี 2561 (เดือนเมษายนและพฤษภาคม 2561)	-

3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณสวนจตุจักร บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย บริเวณอาคารนวม (ชื่อเดิม: อาคารคิวเฮาส์ โอลิมปิก) บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และบริเวณวัดหัวลำโพง ปีละ 1 ครั้ง มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 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 และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Vane Anemometer	-

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

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



บริเวณสวนจตุจักร

รูปที่ 3.2.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



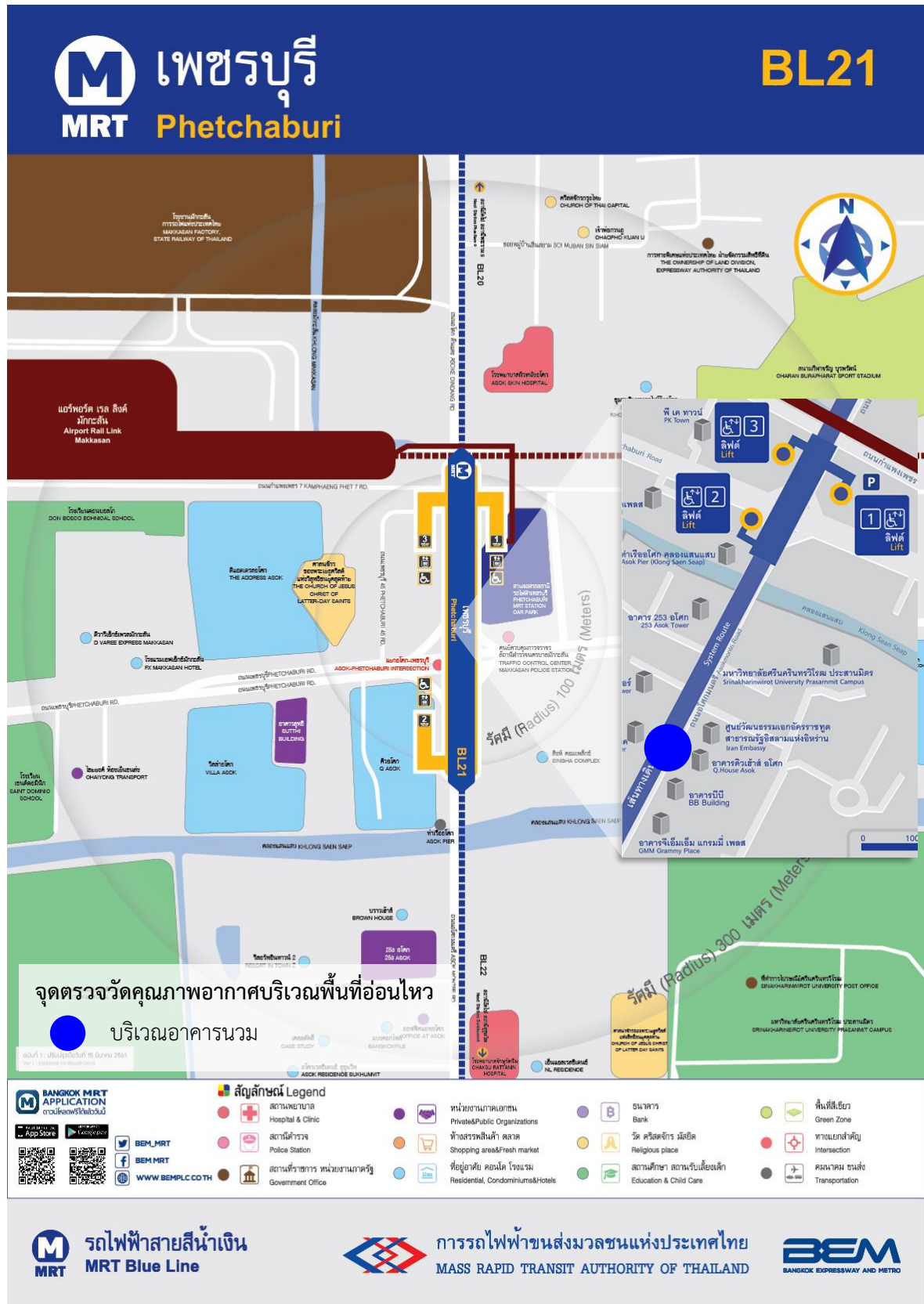
บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



บริเวณอาคารนวม (ชื่อเดิม: คิวแฮร์ส โอโศก)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



บริเวณวัดหัวลำโพง

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



บริเวณสวนจตุจักร



บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น



บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



บริเวณอาคารนวม
(ชื่อเดิม: อาคารคิวเ้าส์ อโศก)



บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



บริเวณวัดหัวลำโพง

ภาพที่ 3.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 6 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 และ รายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 6 สถานี ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 9.0 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

1. บริเวณสวนจตุจักร

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.026 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.61-0.80 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29.167
- ความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 83.333

2. บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.54-1.01 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.333
- ความเร็วลมเป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100.000

3. บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.58-0.82 ส่วนในล้านส่วน

- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.275
- ความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.387

4. บริเวณอาคารนวม (ชื่อเดิม: อาคารคิวเฮาส์ อโศก)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.060 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.58-0.87 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 54.167
- ความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 93.056

5. บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.58-0.83 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 55.556
- ความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 87.500

6. บริเวณวัดหัวลำโพง

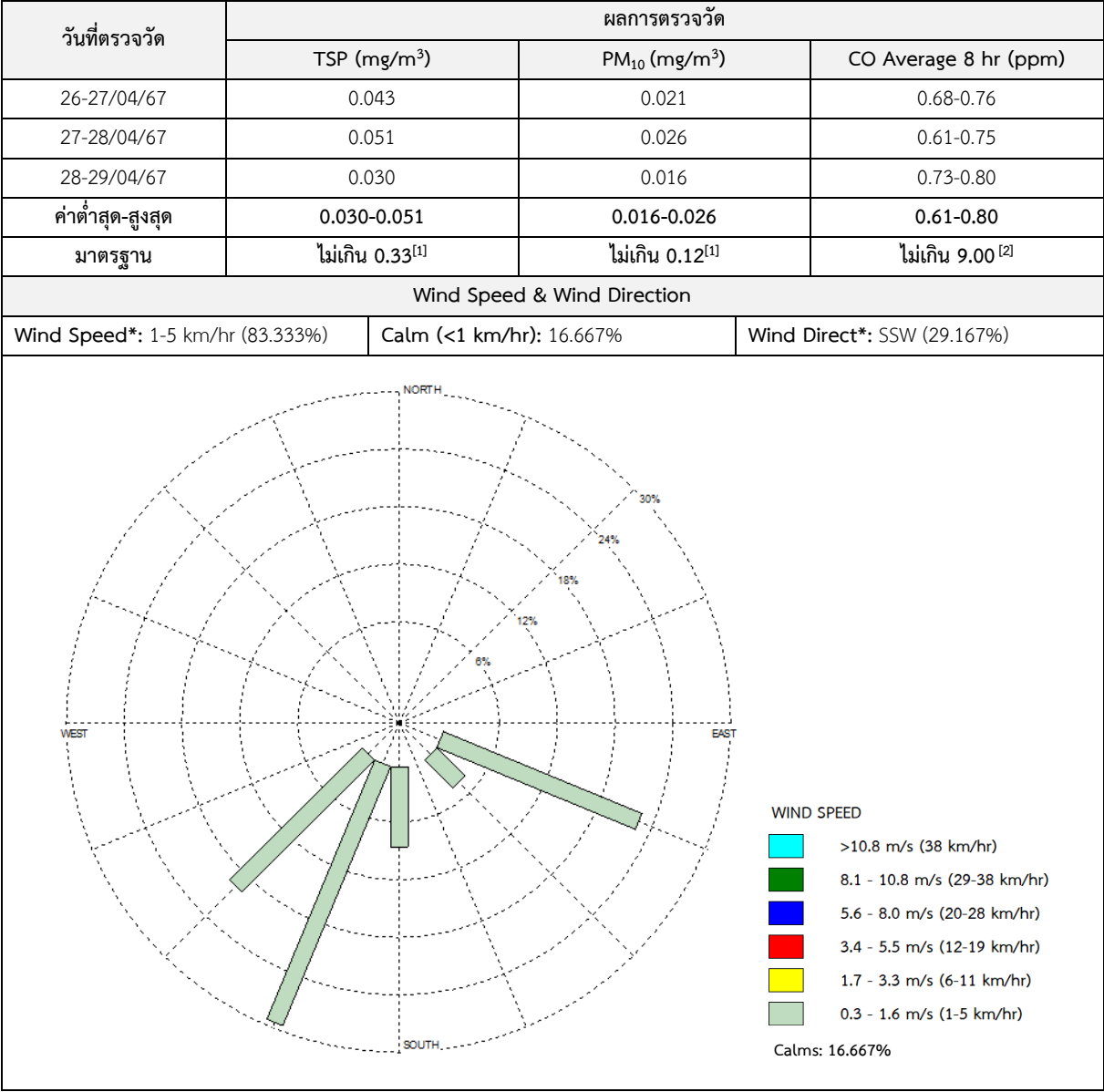
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.57-0.87 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 56.943
- ความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 86.110

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2)

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

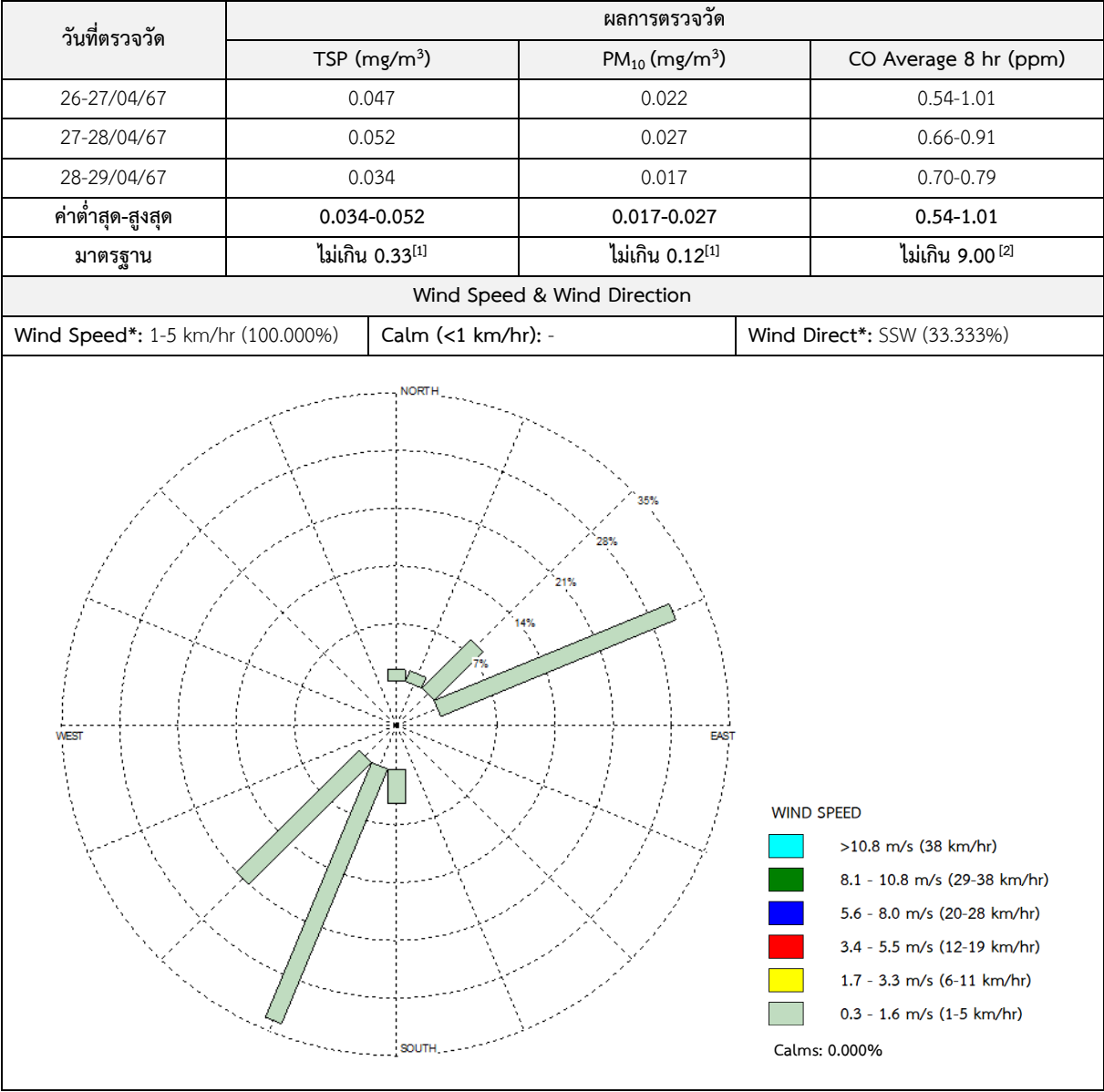
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณสวนจตุจักร
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0667880, 1526408
วันที่ตรวจวัด : 26-29 เมษายน 2567



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 : ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

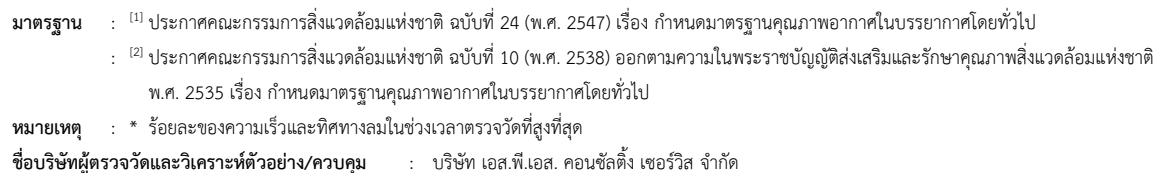
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0668664, 1527329
วันที่ตรวจวัด : 26-29 เมษายน 2567



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 : ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

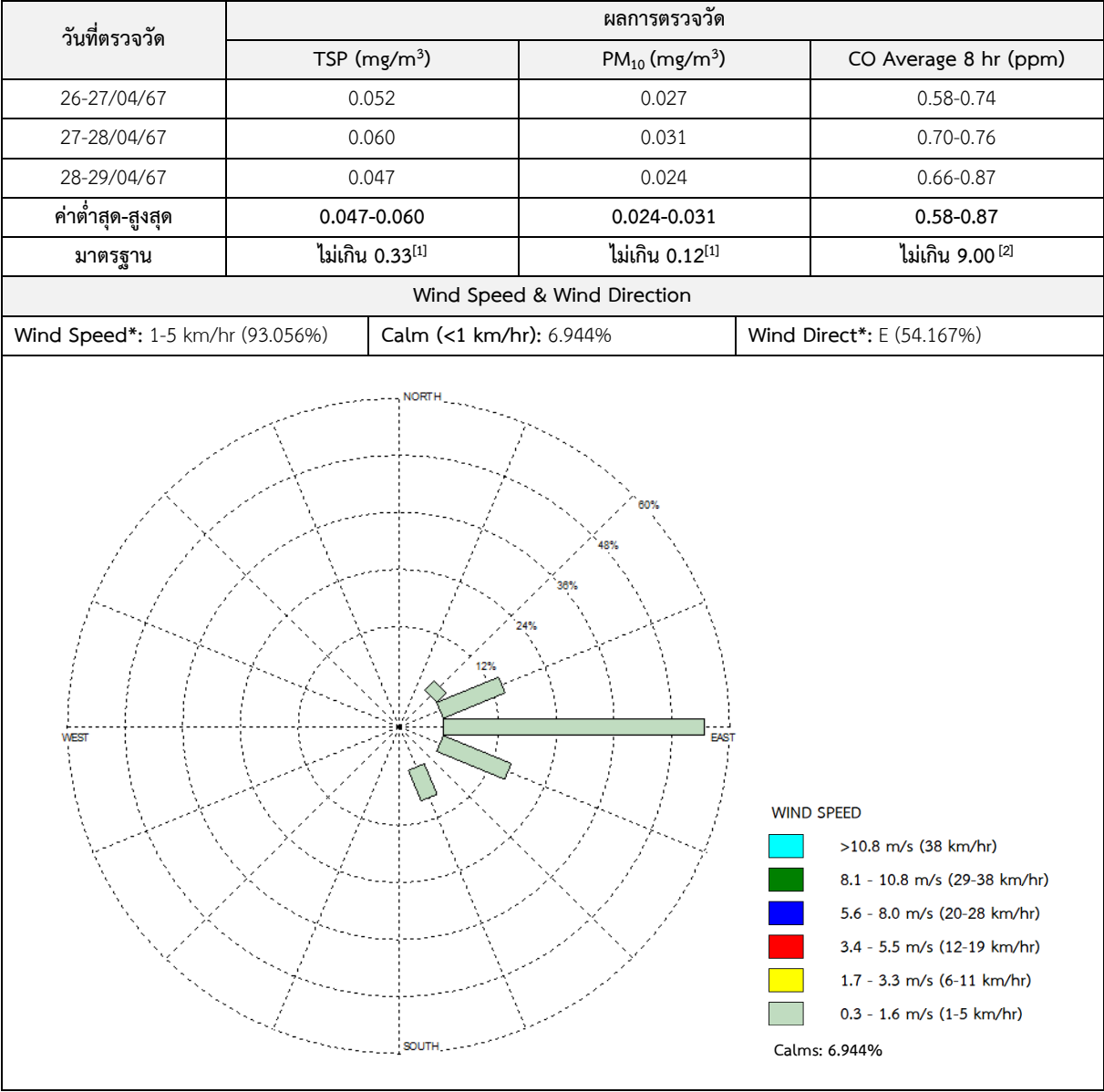
ชื่อสถานี่ตรวจวัด : บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี่ : 47P 0670046, 1522348
วันที่ตรวจวัด : 26-29 เมษายน 2567

Wind Speed & Wind Direction		
Wind Speed*: 6-11 km/hr (51.387%)	Calm (<1 km/hr): -	Wind Direct*: SSW (65.275%)



ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

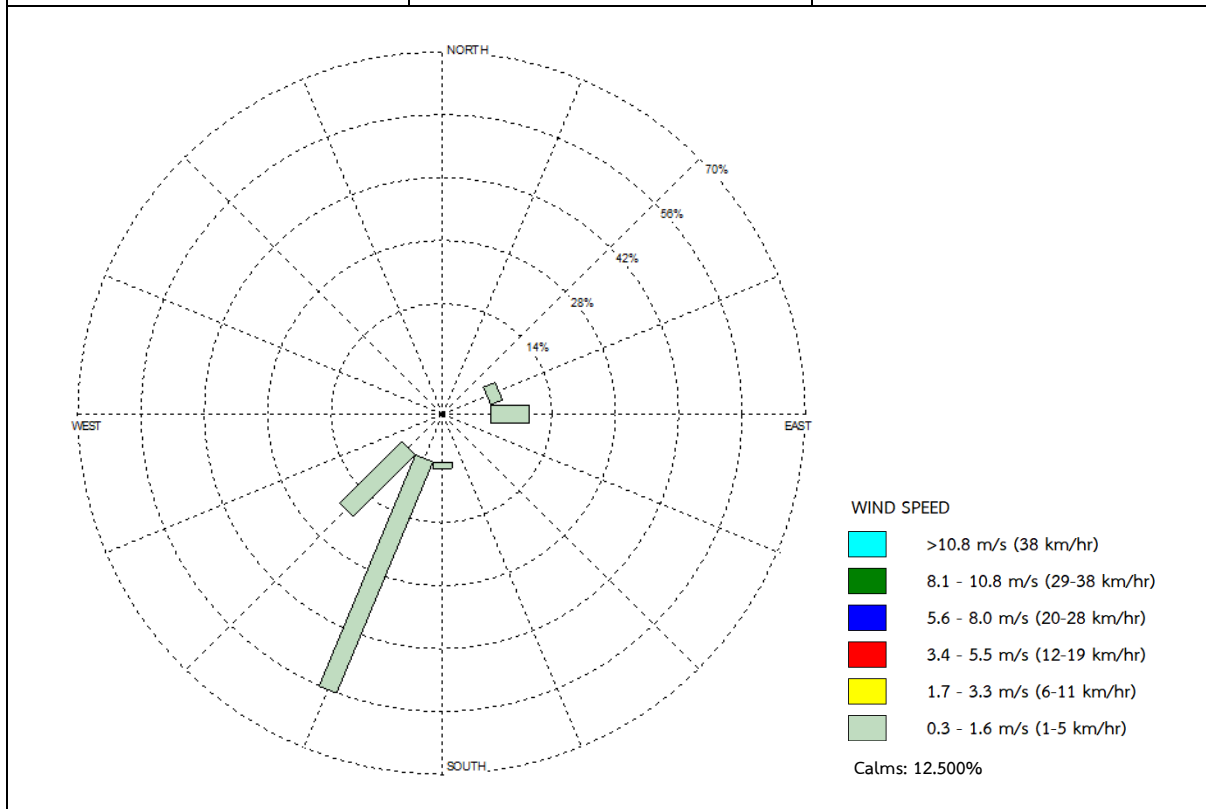
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณอาคารนวม (ชื่อเดิม: อาคารคิวเฮาส์ อโศก)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0669023, 1520130
วันที่ตรวจวัด : 26-29 เมษายน 2567



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 : ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0666147, 1518420
วันที่ตรวจวัด : 26-29 เมษายน 2567

Wind Speed & Wind Direction		
Wind Speed*: 1-5 km/hr (87.500%)	Calm (<1 km/hr): 12.500%	Wind Direct*: SSW (55.556%)



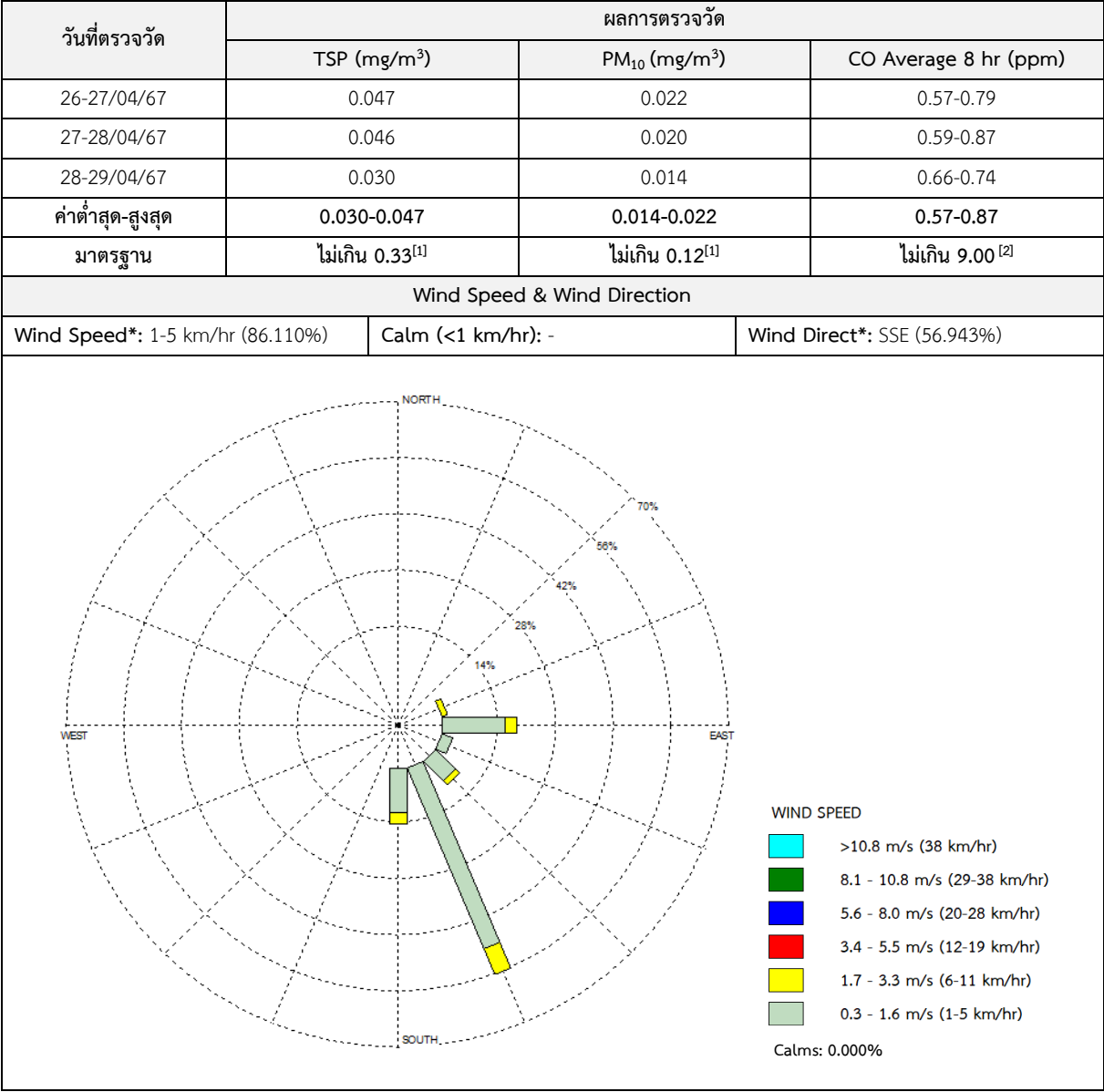
มาตรฐาน : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด

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

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหัวลำโพง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0665378, 1518637
วันที่ตรวจวัด : 26-29 เมษายน 2567



มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
 : ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

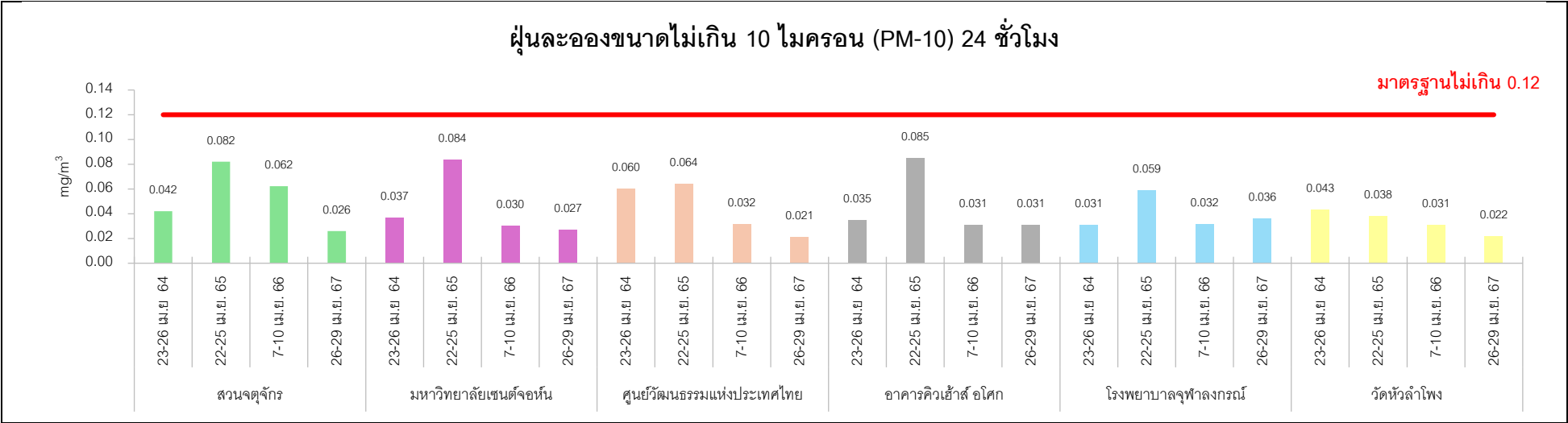
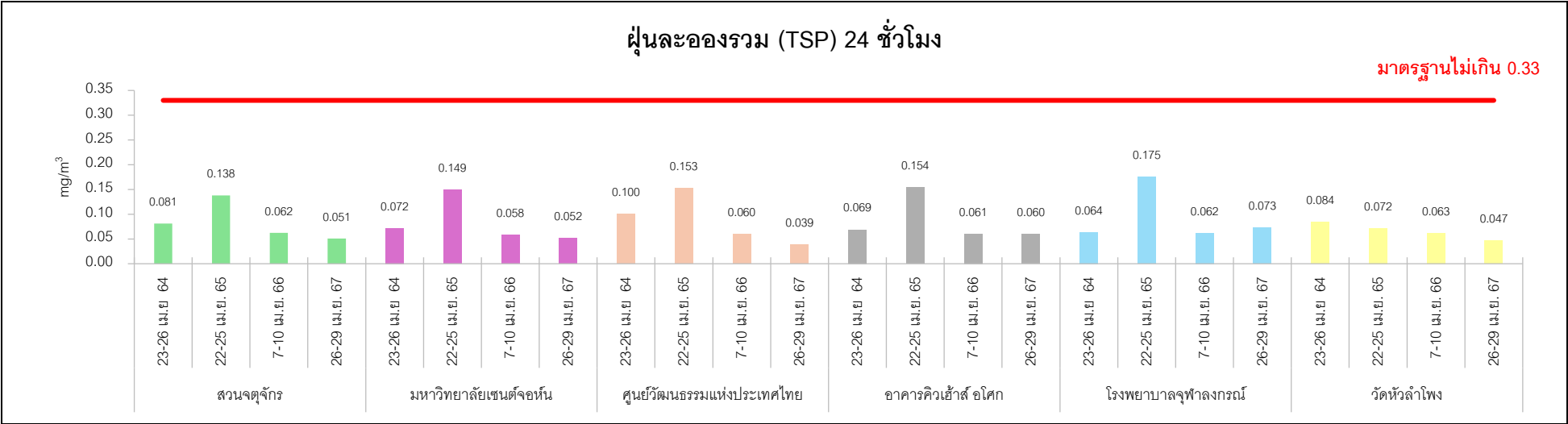
ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

จุดตรวจวัด	ครั้งที่/ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO 8 hr (ppm)
1. สวนจตุจักร	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
	1/2566	7-10 เม.ย. 66	0.0589-0.0623	0.0589-0.0623	0.19-0.76
	1/2567	26-29 เม.ย. 67	0.030-0.051	0.016-0.026	0.61-0.80
2. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	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
	1/2566	7-10 เม.ย. 66	0.0490-0.0578	0.0259-0.0303	0.31-0.78
	1/2567	26-29 เม.ย. 67	0.034-0.052	0.017-0.027	0.54-1.01
3. ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	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
	1/2566	7-10 เม.ย. 66	0.0587-0.0599	0.0299-0.0316	0.33-0.42
	1/2567	26-29 เม.ย. 67	0.028-0.039	0.014-0.021	0.58-0.82
4. อาคารนวม (ชื่อเดิม: อาคารคิวเฮาส์ อโศก)	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
	1/2566	7-10 เม.ย. 66	0.0580-0.0608	0.0286-0.0307	0.27-0.49
	1/2567	26-29 เม.ย. 67	0.047-0.060	0.024-0.031	0.58-0.87
5. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	1/2564	23-26 เม.ย. 64	0.049-0.064	0.024-0.031	0.78-0.92
	1/2565 ¹	22-25 เม.ย. 65	0.119-0.175	0.056-0.059	0.64-0.77
	1/2566	7-10 เม.ย. 66	0.0608-0.0623	0.0296-0.0318	0.28-0.58
	1/2567	26-29 เม.ย. 67	0.033-0.073	0.015-0.036	0.58-0.83
6. วัดหัวลำโพง	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
	1/2566	7-10 เม.ย. 66	0.0582-0.0625	0.0296-0.0308	0.39-0.83
	1/2567	26-29 เม.ย. 67	0.030-0.047	0.014-0.022	0.57-0.87
มาตรฐาน			ไม่เกิน 0.33 ^[2]	ไม่เกิน 0.12 ^[2]	ไม่เกิน 9.00 ^[1]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

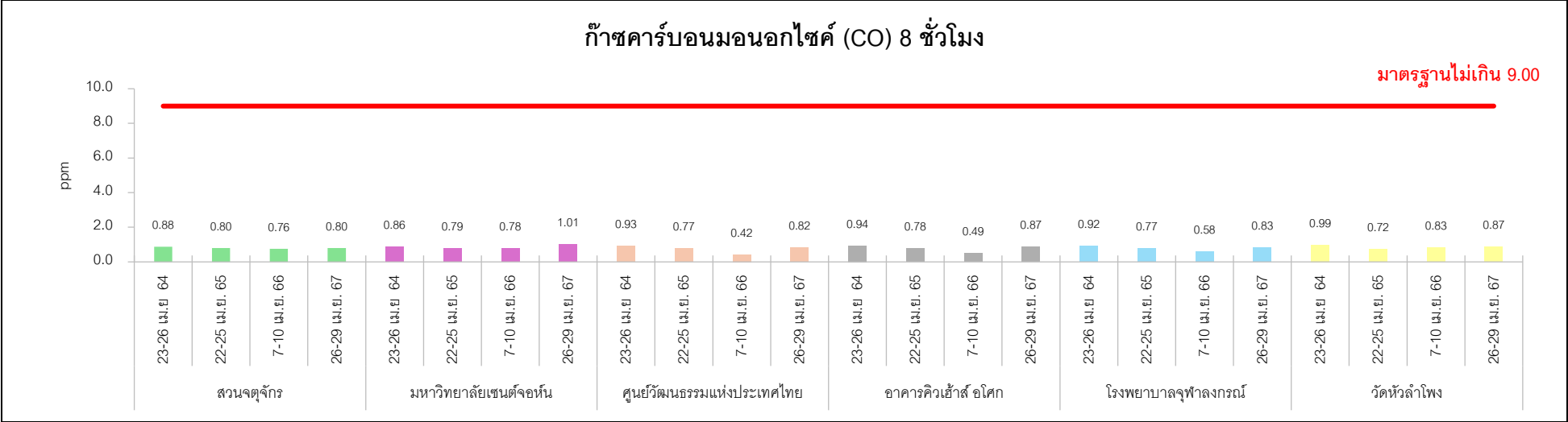
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

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

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) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม มีวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่

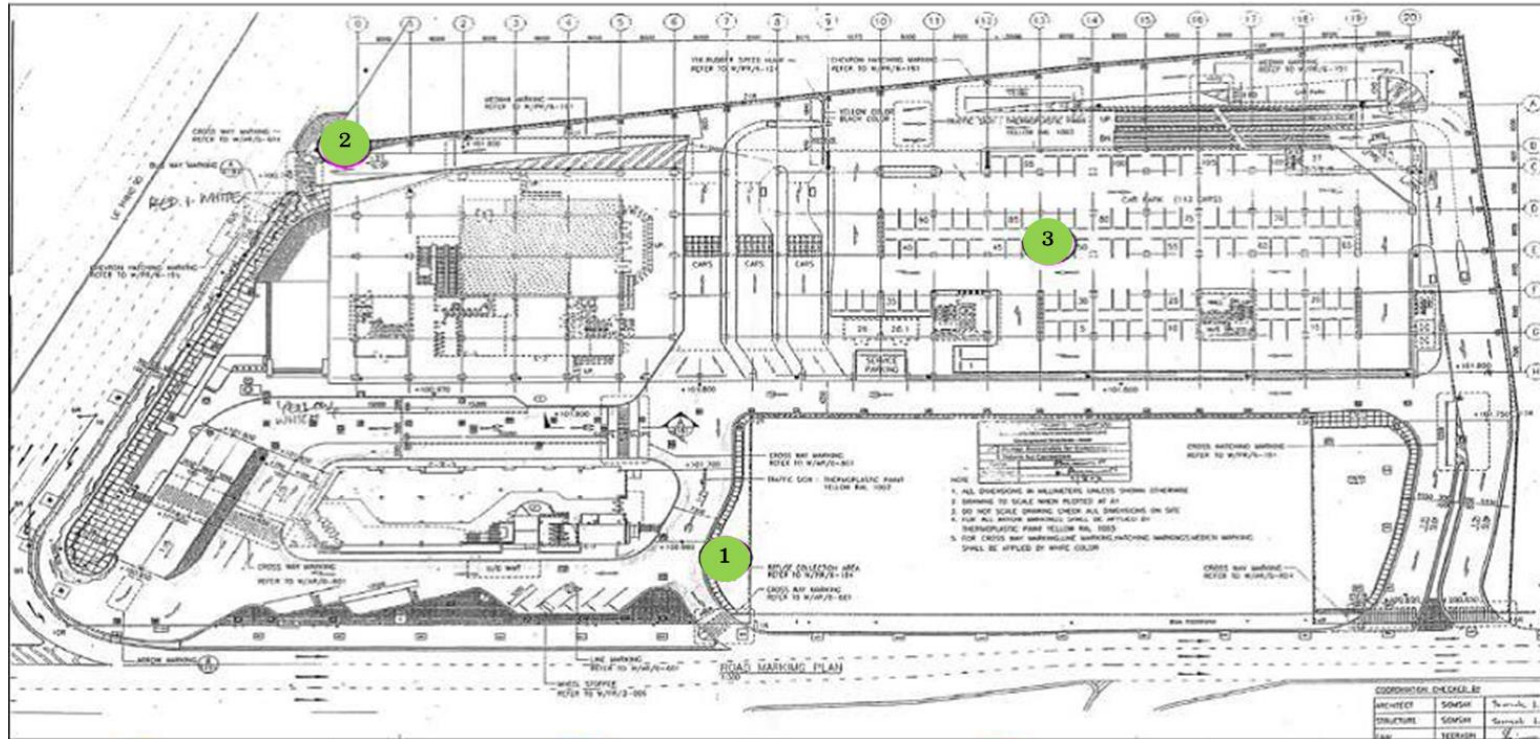
3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1 และภาพที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
บริเวณอาคารจอดรถ

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 088
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix F
- ความเร็วและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Vane Anemometer	-

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

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

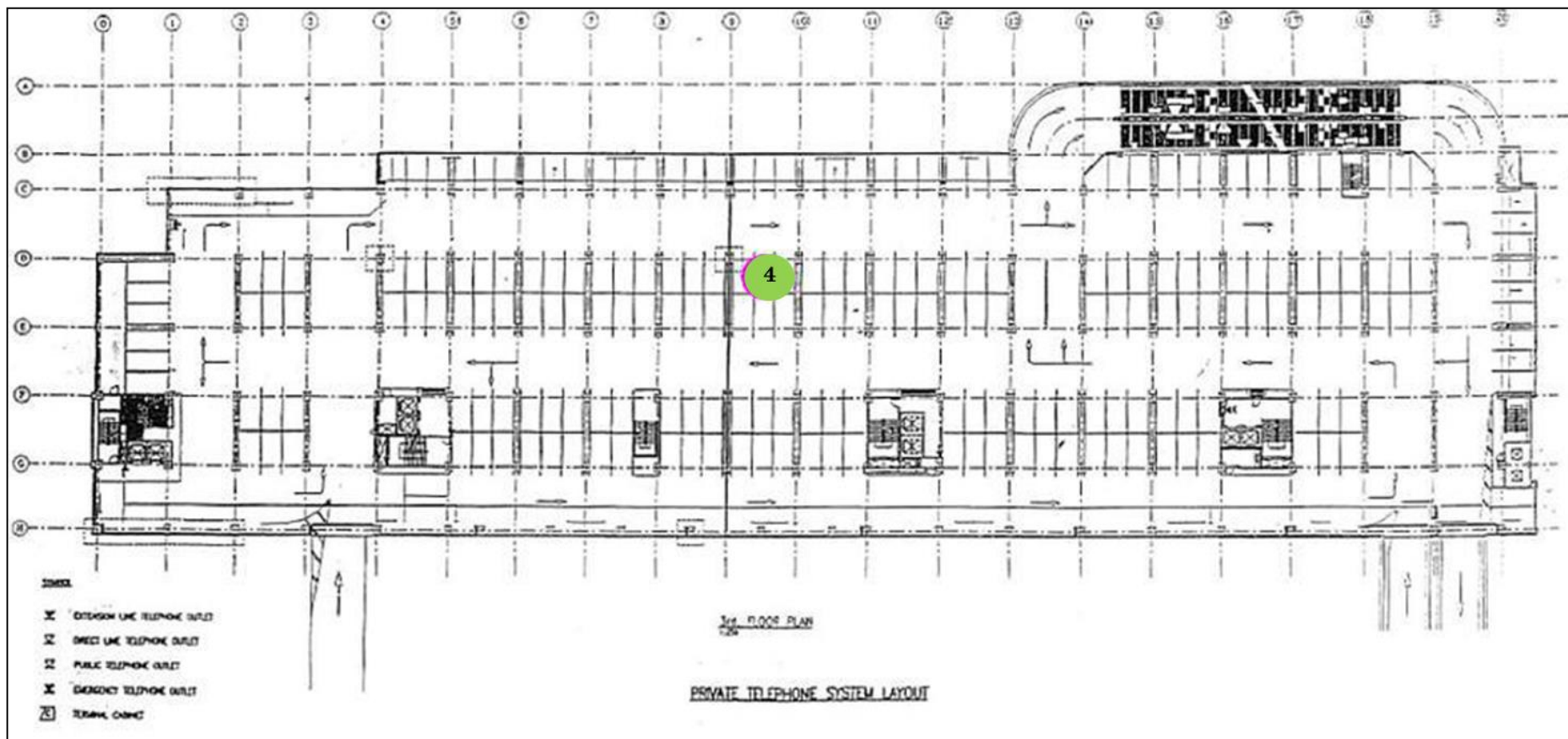


สัญลักษณ์ **ความหมาย**

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

อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว

รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

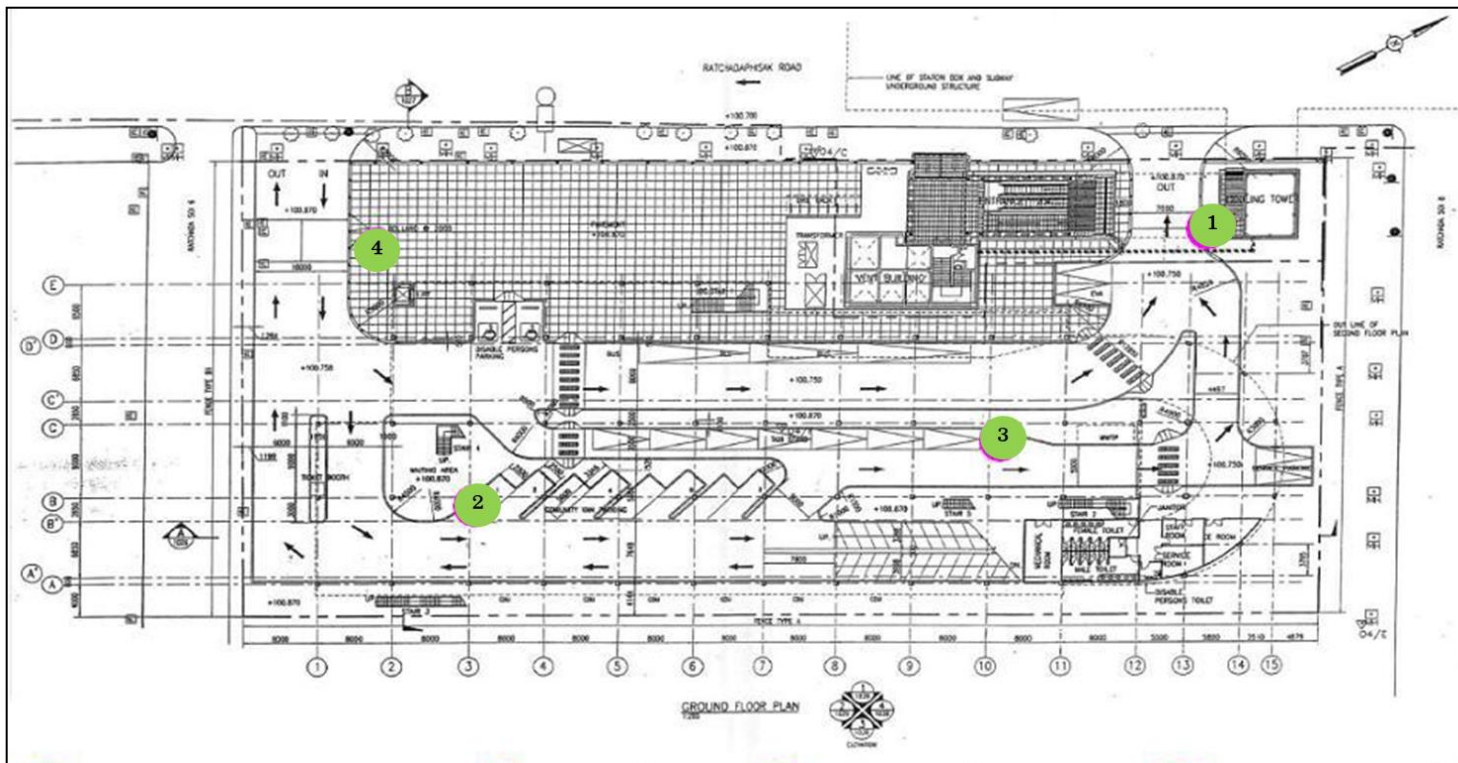


สัญลักษณ์ ความหมาย

4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณลานจอดรถ ชั้น 3 โซน 3B

อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว (ต่อ)

รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ



<u>สัญลักษณ์</u>	<u>ความหมาย</u>
------------------	-----------------

- 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณหลังอาคารระบายน้ำ VS
 - 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณทางขึ้นอาคาร
 - 3 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ
 - 4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี

อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

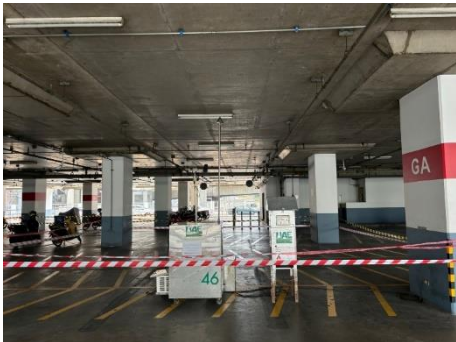
รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ) ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ



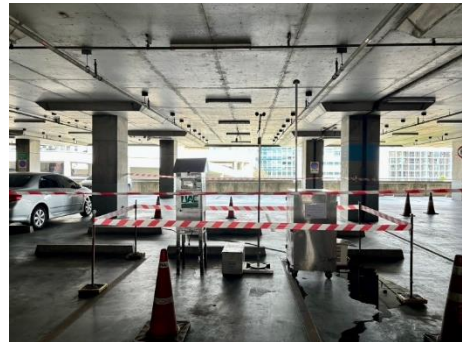
บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก



บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว



บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA



บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B

อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว

ภาพที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ



บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ 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 และ รายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศอาคารจอดรถ จำนวน 8 จุด ในระหว่างวันที่ 26-29 พฤษภาคม 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 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) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว

1. บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.42-2.14 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0128-0.0306 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.70 โดยมีค่าความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.5-1.7 เมตรต่อวินาที

2. บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.039-0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.55-2.06 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0079-0.0358 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.10 โดยมีค่าความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.5-1.8 เมตรต่อวินาที

3. บริเวณลานจอดรถชั้นล่างโซน GA

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.67-2.20 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0089-0.0302 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.60 โดยมีค่าความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.5-1.8 เมตรต่อวินาที

4. บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.033 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.61-2.17 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0091-0.0326 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41.70
โดยมีค่าความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.5-1.8 เมตรต่อวินาที

อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

1. บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.044-0.056 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.56-2.14 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0015-0.0251 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSE)
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31.90 โดยมีค่าความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.5-2.3 เมตรต่อวินาที

2. บริเวณทางขึ้นอาคาร

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.044 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.41-2.30 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0026-0.0232 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.30 โดยมีค่าความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.6-2.5 เมตรต่อวินาที

3. บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.056-0.062 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.36-2.21 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0004-0.0218 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSE)
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.70 โดยมีค่าความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.6-2.3 เมตรต่อวินาที

4. บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.075 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.45-1.98 ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0017-0.0205 ส่วนในล้านส่วน
- ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40.30
โดยมีค่าความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.6-2.6 เมตรต่อวินาที

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 (ตารางที่ 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 : 26-29 พฤษภาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m³)	CO Average 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
26-27/05/67	0.035	1.42-1.87	0.0158-0.0295
27-28/05/67	0.034	1.53-2.14	0.0146-0.0284
28-29/05/67	0.036	1.44-1.99	0.0128-0.0306
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.034-0.036	1.42-2.14	0.0128-0.0306
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]
Wind Speed & Wind Direction			
Wind Speed: 0.5-1.7 m/s	Calm (<1 km/hr): -		Wind Direct*: SE (34.70%)

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 : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

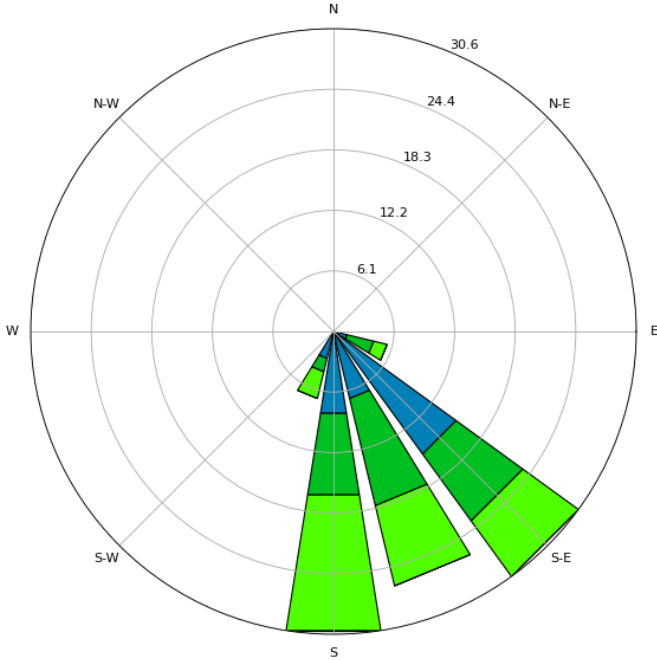
ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว
(บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0670144, 1526840
วันที่ตรวจวัด : 26-29 พฤษภาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m³)	CO Average 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
26-27/05/67	0.039	1.55-2.05	0.0152-0.0358
27-28/05/67	0.041	1.61-2.06	0.0079-0.0306
28-29/05/67	0.041	1.62-1.93	0.0109-0.0258
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.039-0.041	1.55-2.06	0.0079-0.0358
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]
Wind Speed & Wind Direction			
Wind Speed: 0.5-1.8 m/s	Calm (<1 km/hr): -		Wind Direct*: SE (36.10%)
<div></div>			

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 : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ 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 : 26-29 พฤษภาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m³)	CO Average 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
26-27/05/67	0.037	1.67-2.08	0.0089-0.0302
27-28/05/67	0.033	1.69-2.20	0.0102-0.0269
28-29/05/67	0.034	1.77-1.92	0.0124-0.0253
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.033-0.037	1.67-2.20	0.0089-0.0302
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]
Wind Speed & Wind Direction			
Wind Speed: 0.5-1.8 m/s	Calm (<1 km/hr): -		Wind Direct*: SE (36.60%)
<div></div>			

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 : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ 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 : 26-29 พฤษภาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m³)	CO Average 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
26-27/05/67	0.033	1.66-2.01	0.0131-0.0303
27-28/05/67	0.026	1.61-2.17	0.0091-0.0326
28-29/05/67	0.027	1.76-2.07	0.0172-0.0303
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.026-0.033	1.61-2.17	0.0091-0.0326
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]
Wind Speed & Wind Direction			
Wind Speed: 0.5-1.8 m/s	Calm (<1 km/hr): -		Wind Direct*: S (41.70%)

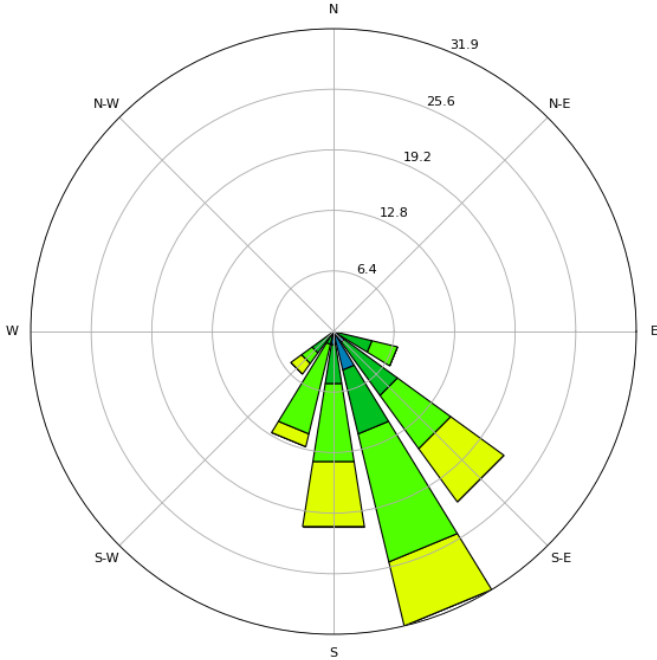
มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
หมายเหตุ : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ 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 : 26-29 พฤษภาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m³)	CO Average 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
26-27/05/67	0.044	1.56-1.79	0.0037-0.0214
27-28/05/67	0.047	1.71-1.89	0.0015-0.0193
28-29/05/67	0.056	1.76-2.14	0.0109-0.0251
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.044-0.056	1.56-2.14	0.0015-0.0251
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]

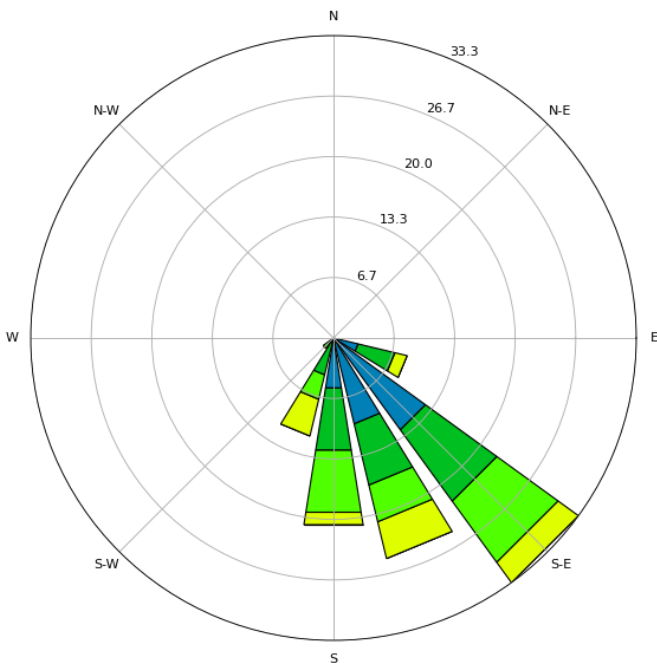
Wind Speed & Wind Direction		
Wind Speed: 0.5-2.3 m/s	Calm (<1 km/hr): -	Wind Direct*: SSE (31.90%)



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 : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
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 : 26-29 พฤษภาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m³)	CO Average 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
26-27/05/67	0.039	1.41-1.98	0.0074-0.0198
27-28/05/67	0.030	1.50-2.01	0.0026-0.0191
28-29/05/67	0.044	1.62-2.30	0.0096-0.0232
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.030-0.044	1.41-2.30	0.0026-0.0232
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]
Wind Speed & Wind Direction			
Wind Speed: 0.6-2.5 m/s	Calm (<1 km/hr): -		Wind Direct*: SE (33.30%)
<div></div>			

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 : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
(บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0669707, 1522264
วันที่ตรวจวัด : 26-29 พฤษภาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m³)	CO Average 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
26-27/05/67	0.058	1.36-1.69	0.0004-0.0207
27-28/05/67	0.056	1.46-1.92	0.0031-0.0200
28-29/05/67	0.062	1.52-2.21	0.0073-0.0218
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.056-0.062	1.36-2.21	0.0004-0.0218
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]
Wind Speed & Wind Direction			
Wind Speed: 0.6-2.3 m/s	Calm (<1 km/hr): -		Wind Direct*: SSE (34.70%)
<div></div>			

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 : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
(บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0669642, 1522219
วันที่ตรวจวัด : 26-29 พฤษภาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	TSP (mg/m³)	CO Average 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
26-27/05/67	0.047	1.48-1.98	0.0033-0.0176
27-28/05/67	0.038	1.45-1.93	0.0017-0.0176
28-29/05/67	0.075	1.73-1.97	0.0065-0.0205
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.038-0.075	1.45-1.98	0.0017-0.0205
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]
Wind Speed & Wind Direction			
Wind Speed: 0.6-2.6 m/s	Calm (<1 km/hr): -		Wind Direct*: SE (40.30%)

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 : * ร้อยละของความเร็วและทิศทางลมในช่วงเวลาตรวจวัดที่สูงที่สุด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

จุดตรวจวัด	ครั้งที่/ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m³)	CO 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
1. อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว					
1.1 บริเวณทางเข้าฝั่งถนน รัชดาภิเษก	1/2564	16-19 พ.ค. 64	0.042-0.053	0.40-0.80	0.0060-0.0240
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.043-0.049	1.22-1.60	0.0116-0.0297
	1/2566	25-28 พ.ค. 66	0.106-0.152	1.73-2.35	0.0128-0.0236
	1/2567	26-29 พ.ค. 67	0.034-0.036	1.42-2.14	0.0128-0.0306
1.2 บริเวณทางเข้าฝั่งถนน ลาดพร้าว	1/2564	16-19 พ.ค. 64	0.041-0.050	0.30-1.00	0.0050-0.0230
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.035-0.041	1.40-1.84	0.0149-0.0389
	1/2566	25-28 พ.ค. 66	0.051-0.060	1.73-2.28	0.0129-0.0241
	1/2567	26-29 พ.ค. 67	0.039-0.041	1.55-2.06	0.0079-0.0358
1.3 บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA	1/2564	16-19 พ.ค. 64	0.041-0.049	0.30-1.00	0.0040-0.0220
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.037-0.041	1.11-1.41	0.0085-0.0224
	1/2566	25-28 พ.ค. 66	0.061-0.124	1.62-2.54	0.0130-0.0242
	1/2567	26-29 พ.ค. 67	0.033-0.037	1.67-2.20	0.0089-0.0302
1.4 บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B	1/2564	16-19 พ.ค. 64	0.039-0.051	0.30-0.60	0.0040-0.0200
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.033-0.037	1.21-1.46	0.0075-0.0230
	1/2566	25-28 พ.ค. 66	0.063-0.165	1.67-2.44	0.0117-0.0224
	1/2567	26-29 พ.ค. 67	0.026-0.033	1.61-2.17	0.0091-0.0326
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

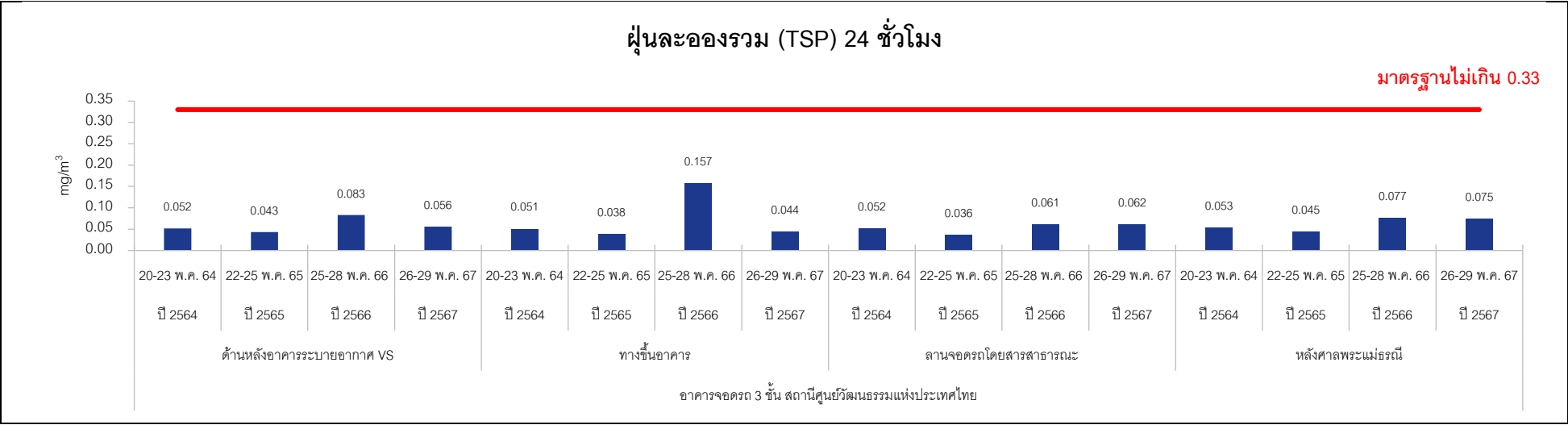
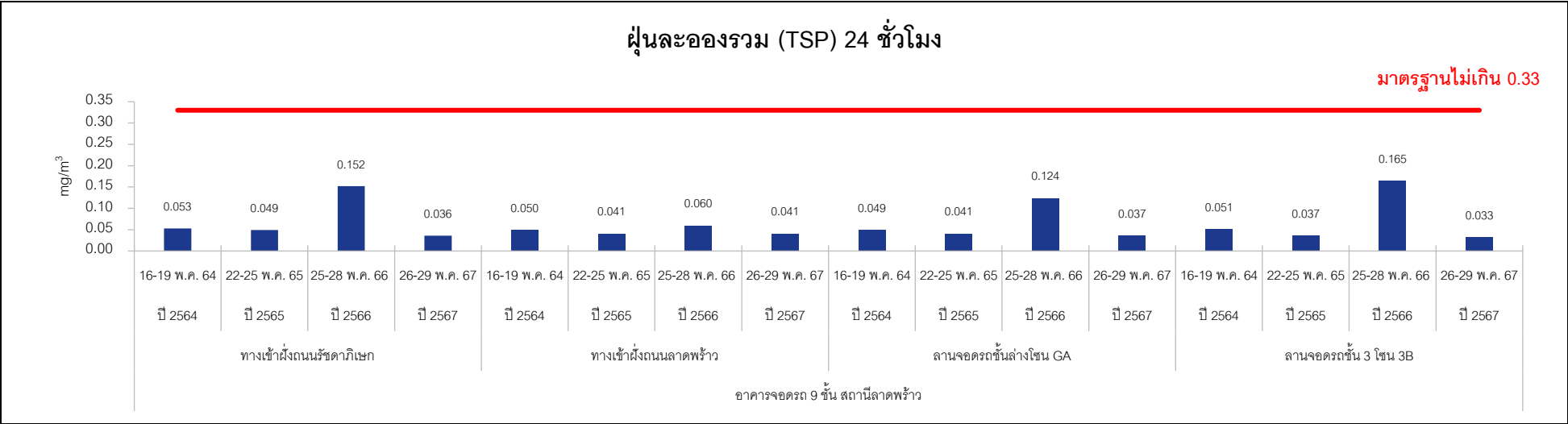
ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

จุดตรวจวัด	ครั้งที่/ปี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TSP (mg/m³)	CO 8 hr (ppm)	NO ₂ 1 hr (ppm)
2. อาคารจอดรถ 3 ชั้น สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย					
2.1 บริเวณด้านหลังอาคาร ระบายอากาศ VS	1/2564	20-23 พ.ค. 64	0.043-0.052	0.30-0.80	0.0050-0.0220
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.037-0.043	1.82-2.15	0.0014-0.0032
	1/2566	25-28 พ.ค. 66	0.062-0.083	1.70-4.49	0.0063-0.0230
	1/2567	26-29 พ.ค. 67	0.044-0.056	1.56-2.14	0.0015-0.0251
2.2 บริเวณทางขึ้นอาคาร	1/2564	20-23 พ.ค. 64	0.041-0.051	0.30-0.90	0.0050-0.0240
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.036-0.038	1.60-1.93	0.0014-0.0030
	1/2566	25-28 พ.ค. 66	0.051-0.157	1.76-4.03	0.0058-0.0190
	1/2567	26-29 พ.ค. 67	0.030-0.044	1.41-2.30	0.0026-0.0232
2.3 บริเวณลานจอดรถ โดยสารสาธารณะ	1/2564	20-23 พ.ค. 64	0.042-0.052	0.30-0.90	0.0070-0.0230
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.029-0.036	1.83-2.18	0.0017-0.0033
	1/2566	25-28 พ.ค. 66	0.054-0.061	2.11-3.56	0.0059-0.0157
	1/2567	26-29 พ.ค. 67	0.056-0.062	1.36-2.21	0.0004-0.0218
2.4 บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี	1/2564	20-23 พ.ค. 64	0.044-0.053	0.30-0.80	0.0050-0.0240
	1/2565	22-25 พ.ค. 65	0.035-0.045	0.90-2.12	0.0013-0.0030
	1/2566	25-28 พ.ค. 66	0.058-0.077	1.82-4.22	0.0056-0.0169
	1/2567	26-29 พ.ค. 67	0.038-0.075	1.45-1.98	0.0017-0.0205
มาตรฐาน			ไม่เกิน 0.33 ^[1]	ไม่เกิน 9.00 ^[2]	ไม่เกิน 0.17 ^[3]

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

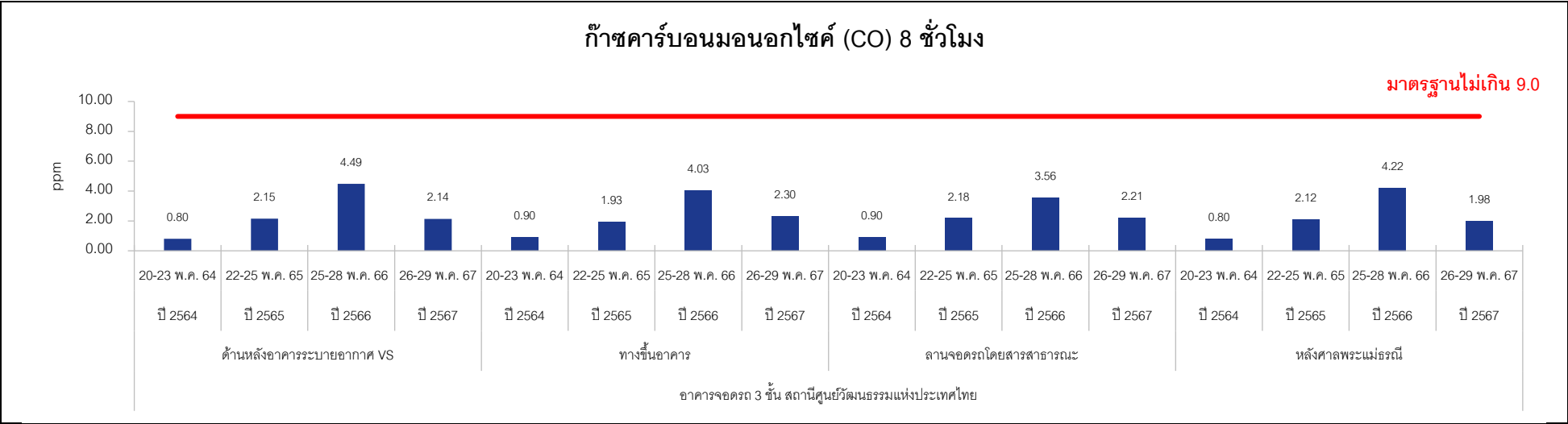
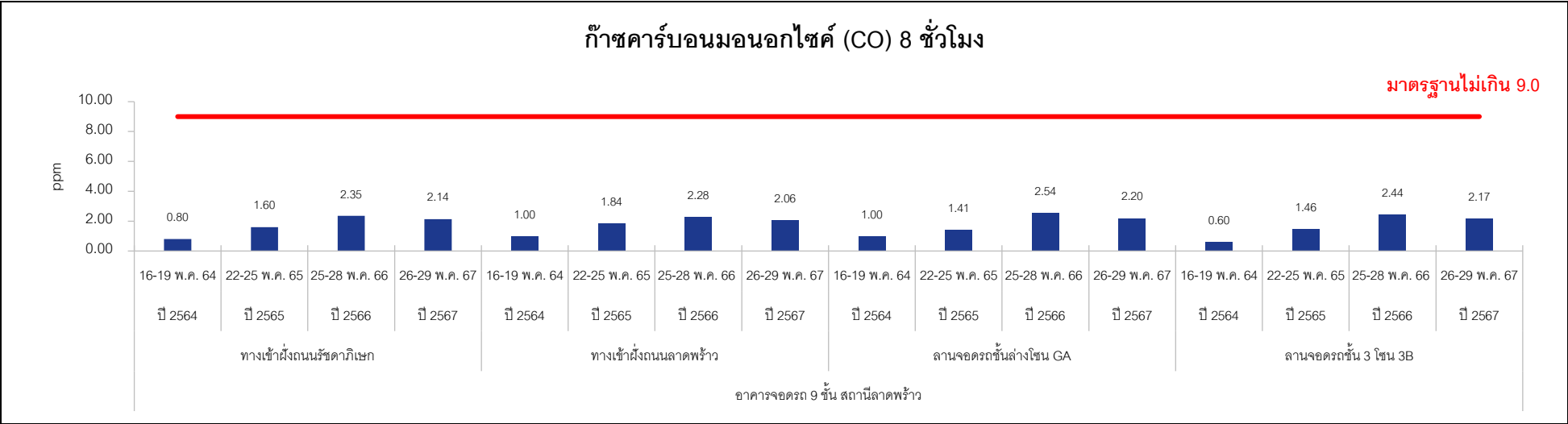
: ^[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

: ^[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



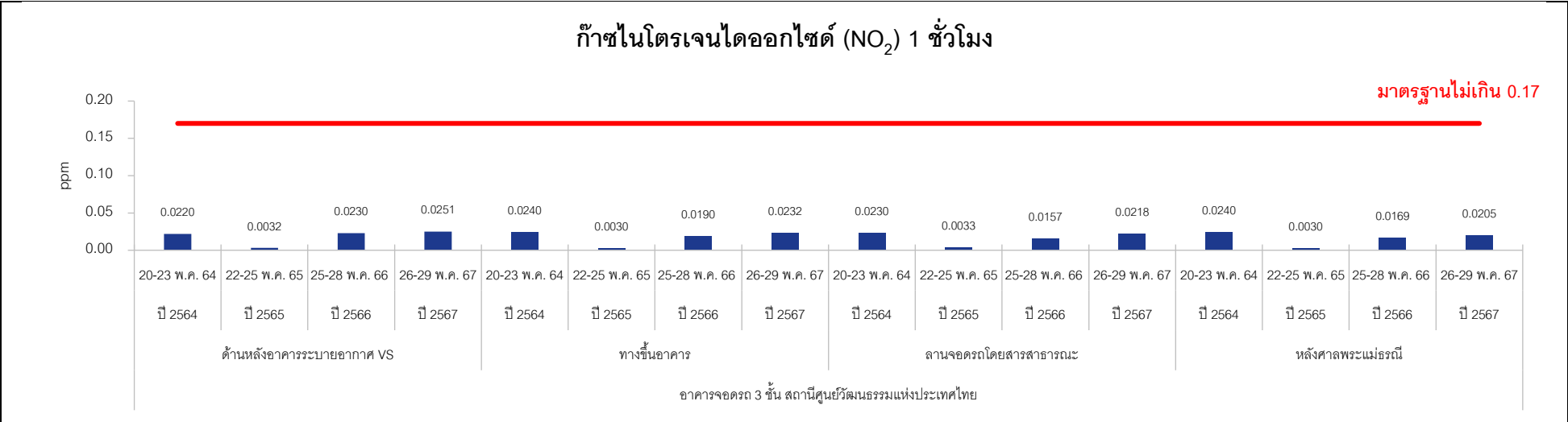
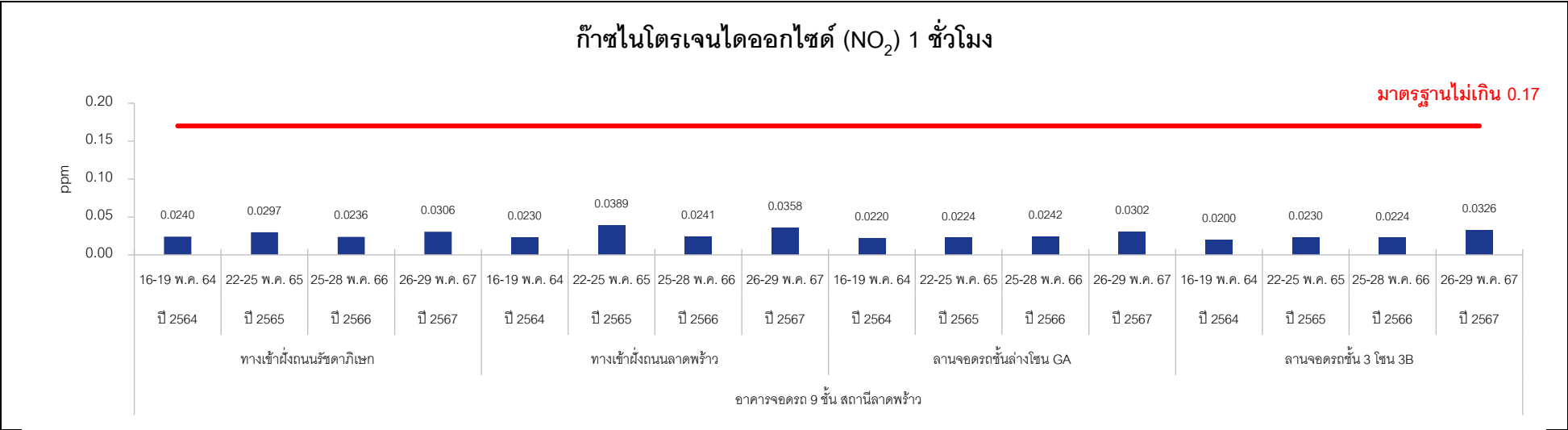
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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. และช่วงกลางวัน 12:00-14:00 น.) โดยการสุ่มตรวจวัด 4 ขบวนต่อช่วงเวลา ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม ของทุกปี มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
ภายในขบวนรถไฟฟ้าและสถานีรถไฟฟ้า

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count)	Biostage	Direct Count	NIOSH 0800
- ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count)	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 ถึง ตารางที่ 3.2.3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า จำนวน 8 ขบวน เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2567 พบปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) มีค่าอยู่ในช่วง 101-287 CFU/m³ ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) มีค่าอยู่ในช่วง 8-34 CFU/m³ และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีค่าอยู่ในช่วง 20.15-67.76 CFM/Person ทั้งนี้ ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อควบคุมคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้าที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่าง ปี พ.ศ. 2564-2567 เมื่อพิจารณาตามแนวโน้มพบว่า ปริมาณแบคทีเรียและเชื้อราภายในขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเช้าส่วนใหญ่จะมีปริมาณมากกว่าช่วงกลางวัน และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเช้าจะมีค่าน้อยกว่าในช่วงกลางวัน โดยสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารที่อยู่ภายในขบวนรถไฟฟ้า ทั้งนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อควบคุมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า (ตารางที่ 3.2.3-4 และรูปที่ 3.2.3-1)

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

ช่วงเวลาตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	Total Bacterial Count (CFU/m ³)	Total Fungal Count (CFU/m ³)
4 เมษายน 2567				
ช่วงเช้า (07:00-09:00)	07:20-07:29	Service Train No. 2175, Train No. 1079	118	25
	07:32-07:41	Service Train No. 30252, Train No. 1093	287	8
	07:45-07:54	Service Train No. 61195, Train No. 1059	244	25
	08:00-08:09	Service Train No. 1209, Train No. 1088	160	8
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			118-287	8-25
ช่วงกลางวัน (12:00-14:00)	12:35-12:44	Service Train No. 8178, Train No. 1091	252	34
	12:50-12:59	Service Train No. 2252, Train No. 1080	101	8
	13:00-13:09	Service Train No. 12178, Train No. 1045	184	8
	13:15-13:24	Service Train No. 6252, Train No. 1108	193	17
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			101-252	8-34

หมายเหตุ : - CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร

- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 2175, Train No. 1079 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 150-200 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 30252, Train No. 1093 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 61195, Train No. 1059 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 150-200 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 1209, Train No. 1088 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 8178, Train No. 1091 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 2252, Train No. 1080 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 12178, Train No. 1045 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 6252, Train No. 1108 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน

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

ตารางที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในขบวนรถไฟฟ้า

ช่วงเวลาตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	Air Ventilation (CFM/Person)
4 เมษายน 2567			
ช่วงเช้า (07:00-09:00)	07:20-07:29	Service Train No. 2175, Train No. 1079	20.15
	07:20-07:41	Service Train No. 30252, Train No. 1093	23.82
	07:45-07:50	Service Train No. 61195, Train No. 1059	29.30
	08:00-08:09	Service Train No. 1209, Train No. 1088	25.47
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			20.15-29.30
ช่วงกลางวัน (12:00-14:00)	12:35-12:44	Service Train No. 8178, Train No. 1091	37.92
	12:50-12:59	Service Train No. 2252, Train No. 1080	67.76
	13:00-13:09	Service Train No. 12178, Train No. 1045	42.04
	13:15-13:24	Service Train No. 6252, Train No. 1108	45.50
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			37.92-67.76

หมายเหตุ : - CFM/Person หมายถึง Cubic Feet per Minute ต่อคน

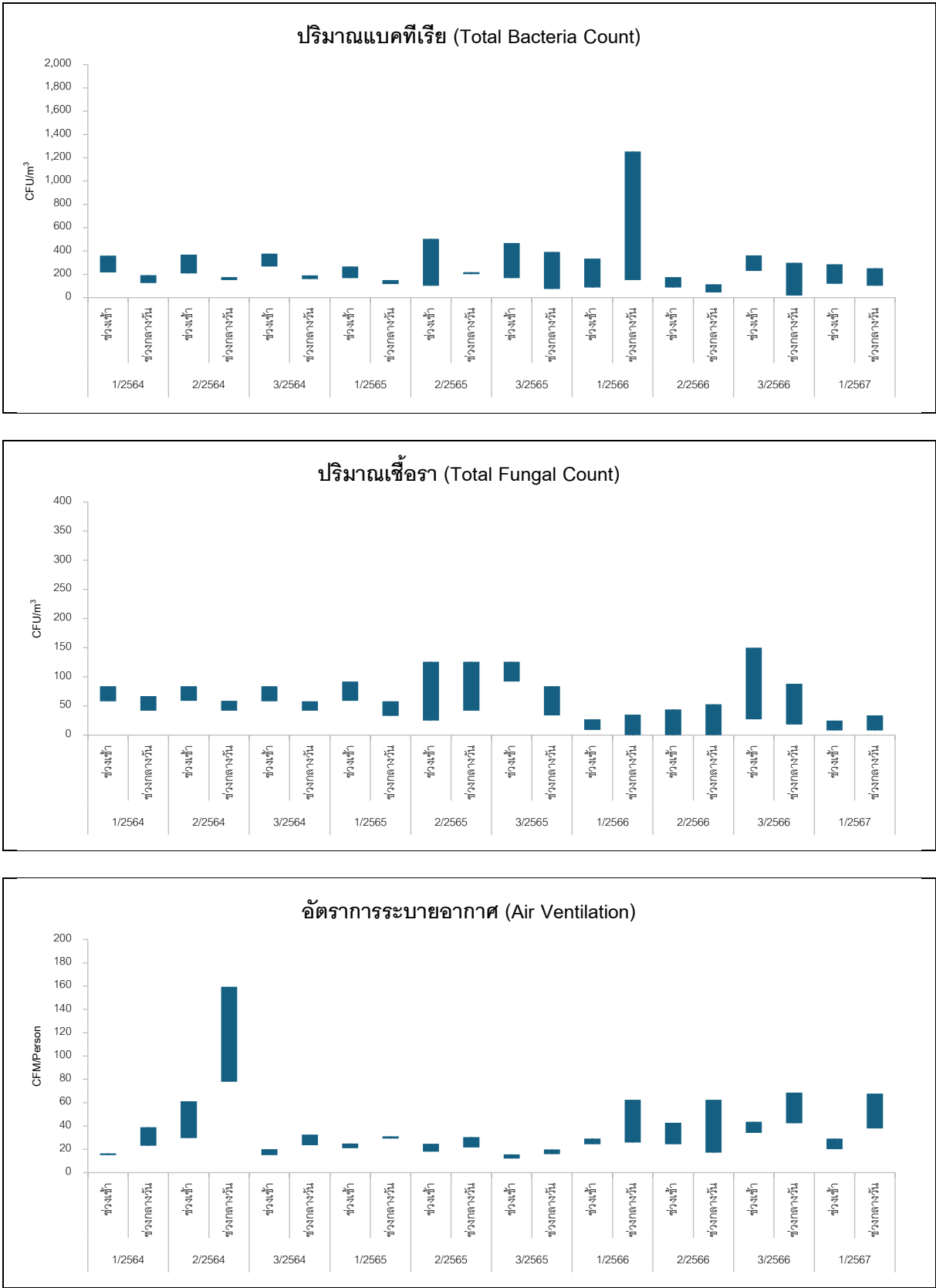
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 2175, Train No. 1079 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 150-200 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 30252, Train No. 1093 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 61195, Train No. 1059 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 150-200 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 1209, Train No. 1088 ในช่วงเช้า อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 8178, Train No. 1091 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 2252, Train No. 1080 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 12178, Train No. 1045 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 100-150 คน
- สภาพอากาศในขบวนรถไฟฟ้า Service Train No. 6252, Train No. 1108 ในช่วงกลางวัน อากาศค่อนข้างเย็นและชื้น มีผู้โดยสารประมาณ 50-100 คน

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

ตารางที่ 3.2.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้าที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

การตรวจวัด ครั้งที่/ปี	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
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
2/2565	ช่วงเช้า	101-504	25-126	17.92-24.77
	ช่วงกลางวัน	201-218	42-126	21.65-30.47
3/2565	ช่วงเช้า	168-469	92-126	12.06-15.60
	ช่วงกลางวัน	75-393	34-84	15.83-19.78
1/2566	ช่วงเช้า	88-336	9-27	24.37-29.13
	ช่วงกลางวัน	150-1,254	0-35	25.76-62.44
2/2566	ช่วงเช้า	88-177	0-44	24.37-42.78
	ช่วงกลางวัน	44-115	0-53	17.17-62.44
3/2566	ช่วงเช้า	230-362	27-150	34.02-43.63
	ช่วงกลางวัน	18-300	18-88	42.24-68.54
1/2567	ช่วงเช้า	118-287	8-25	20.15-29.30
	ช่วงกลางวัน	101-252	8-34	37.92-67.76

หมายเหตุ : CFU/m³ หมายถึง Colony Forming Units ต่อลูกบาศก์เมตร
: CFM/Person หมายถึง Cubic Feet per Minute ต่อคน



รูปที่ 3.2.3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า

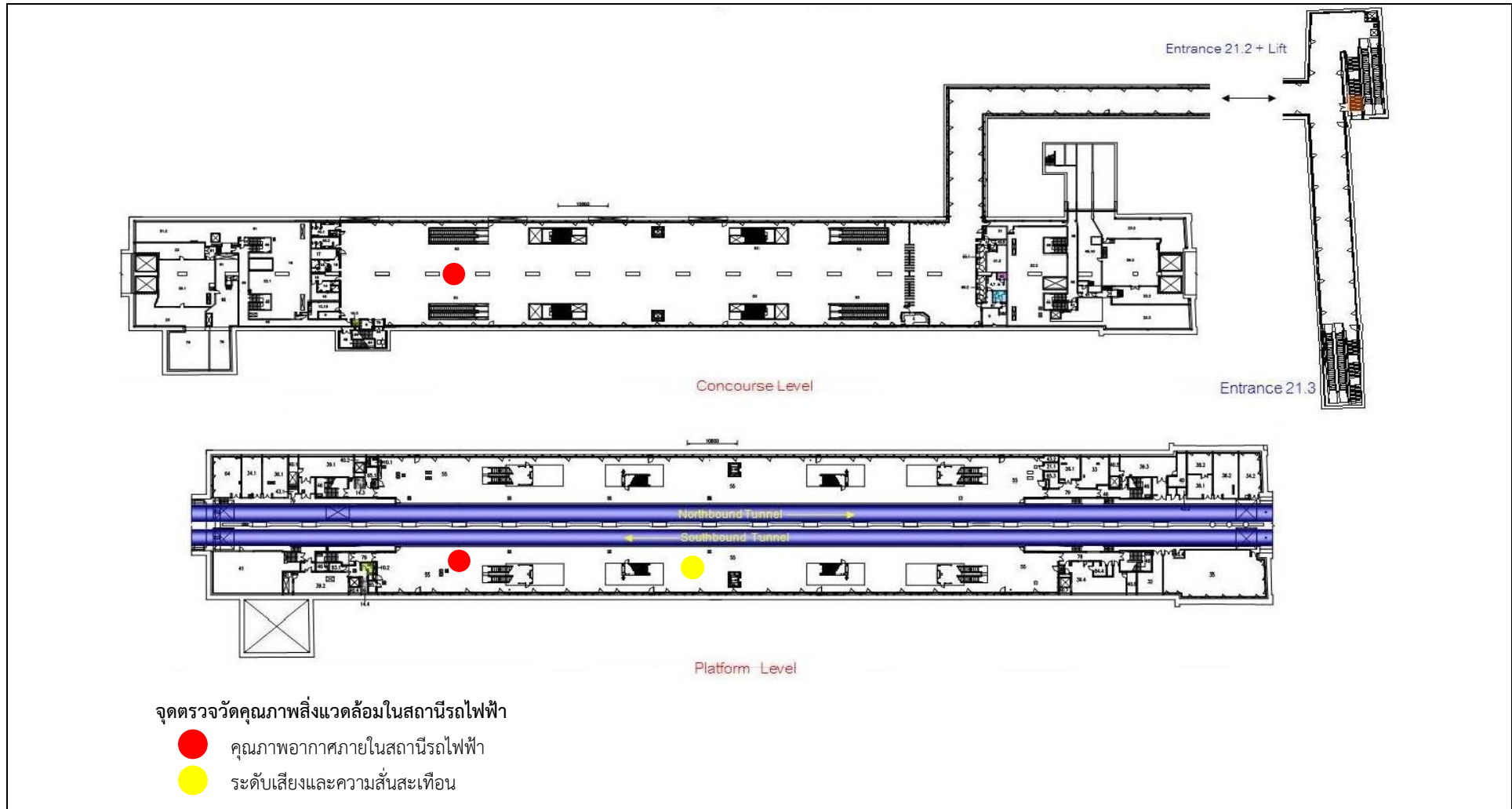
3.2.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานี่รถไฟฟ้า

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รถไฟฟ้า 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 มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) และอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1 และภาพที่ 3.2.4-1

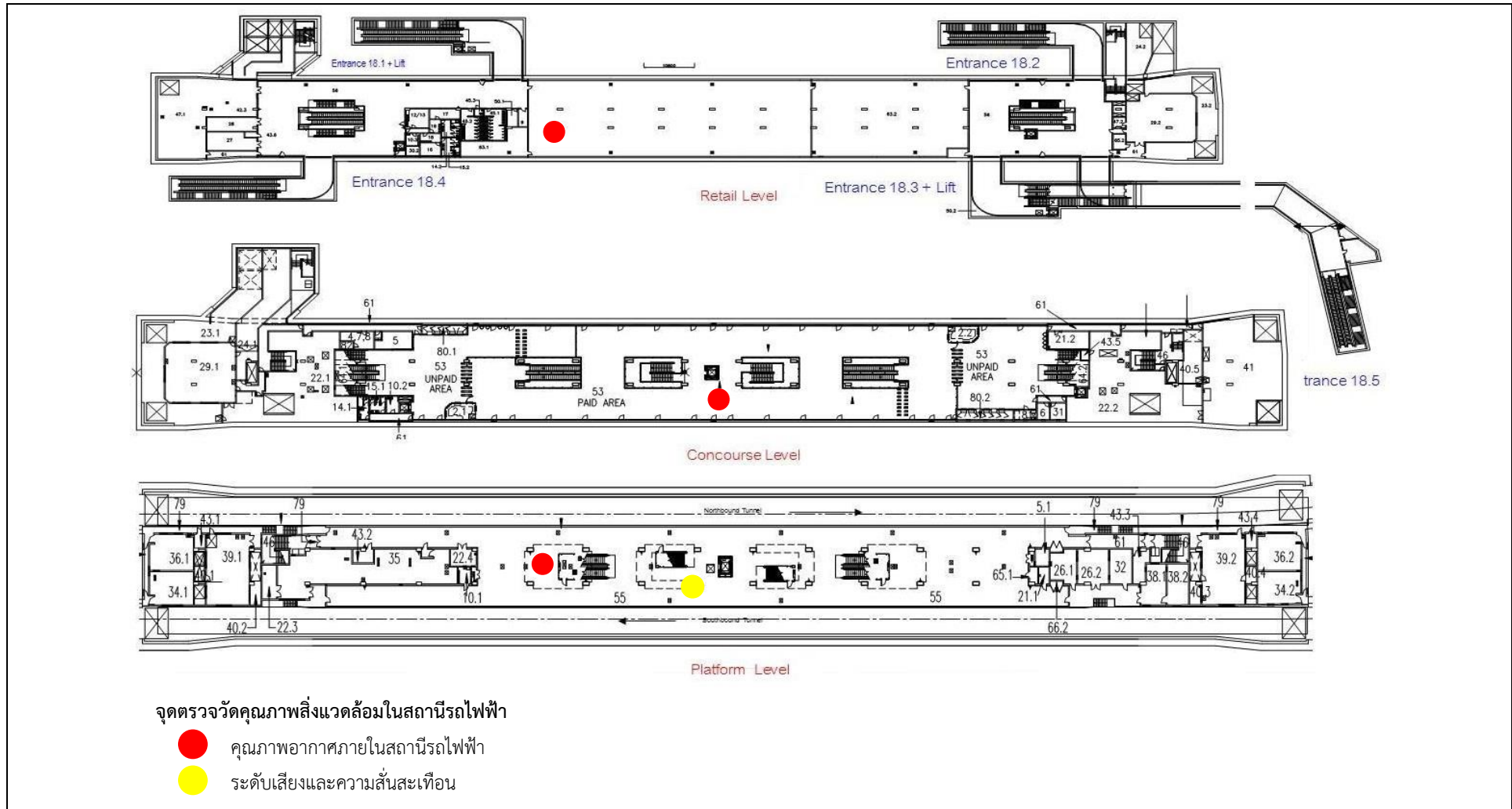
มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รถไฟฟ้า

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



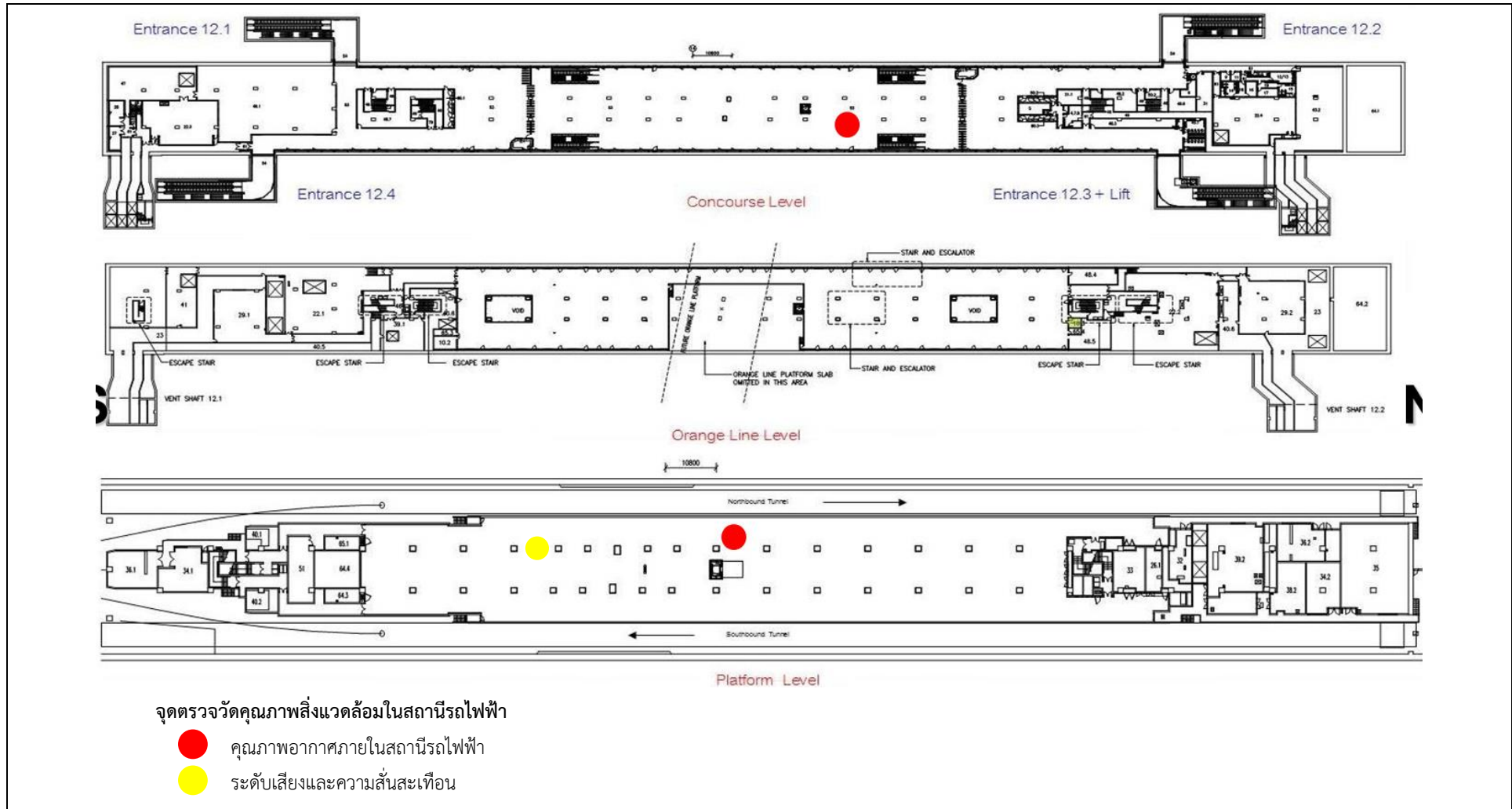
สถานีบางซื่อ (BAN)

รูปที่ 3.2.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานีรถไฟฟ้า



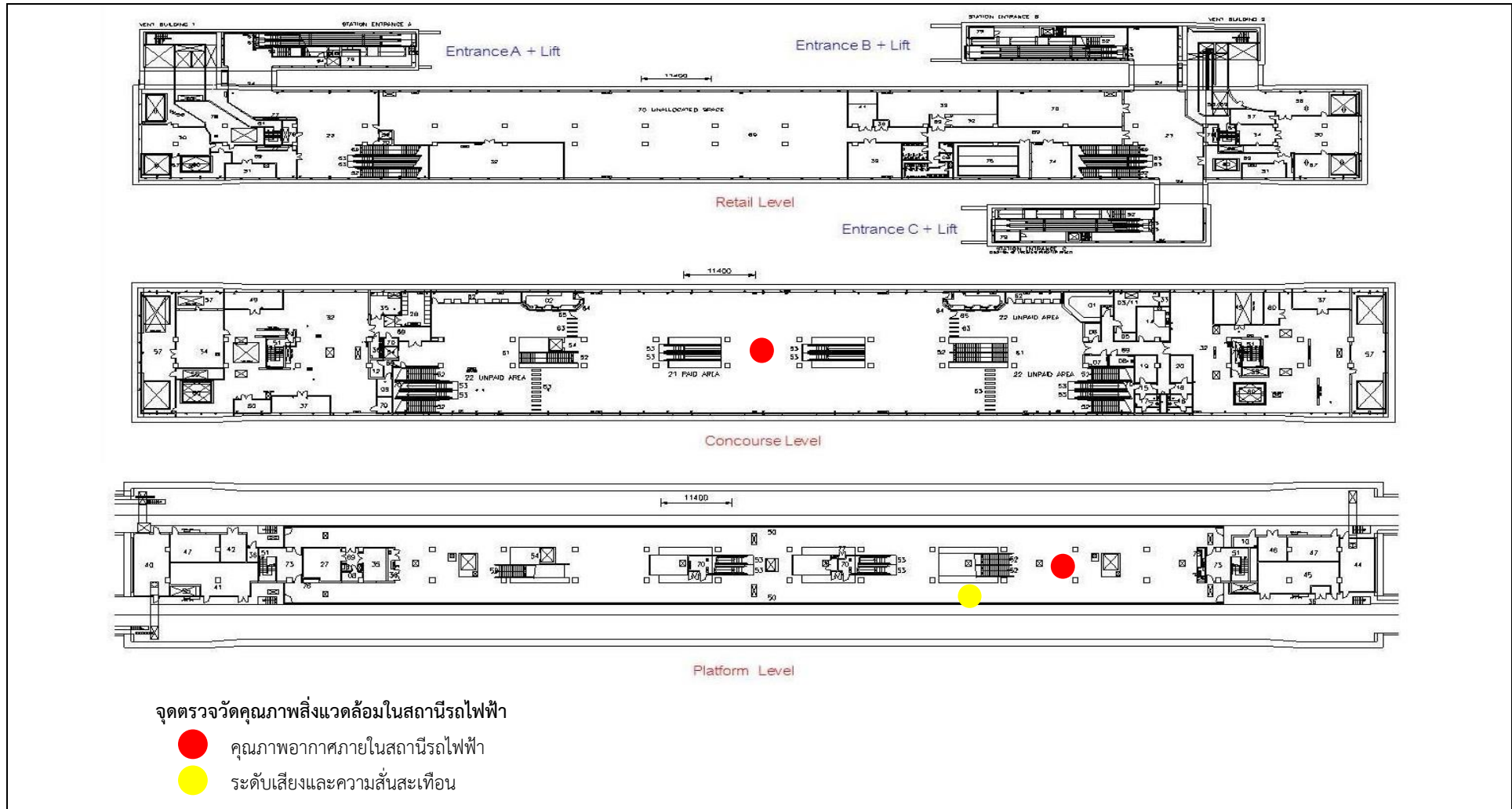
สถานีพหลโยธิน (PHA)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานีรถไฟฟ้า



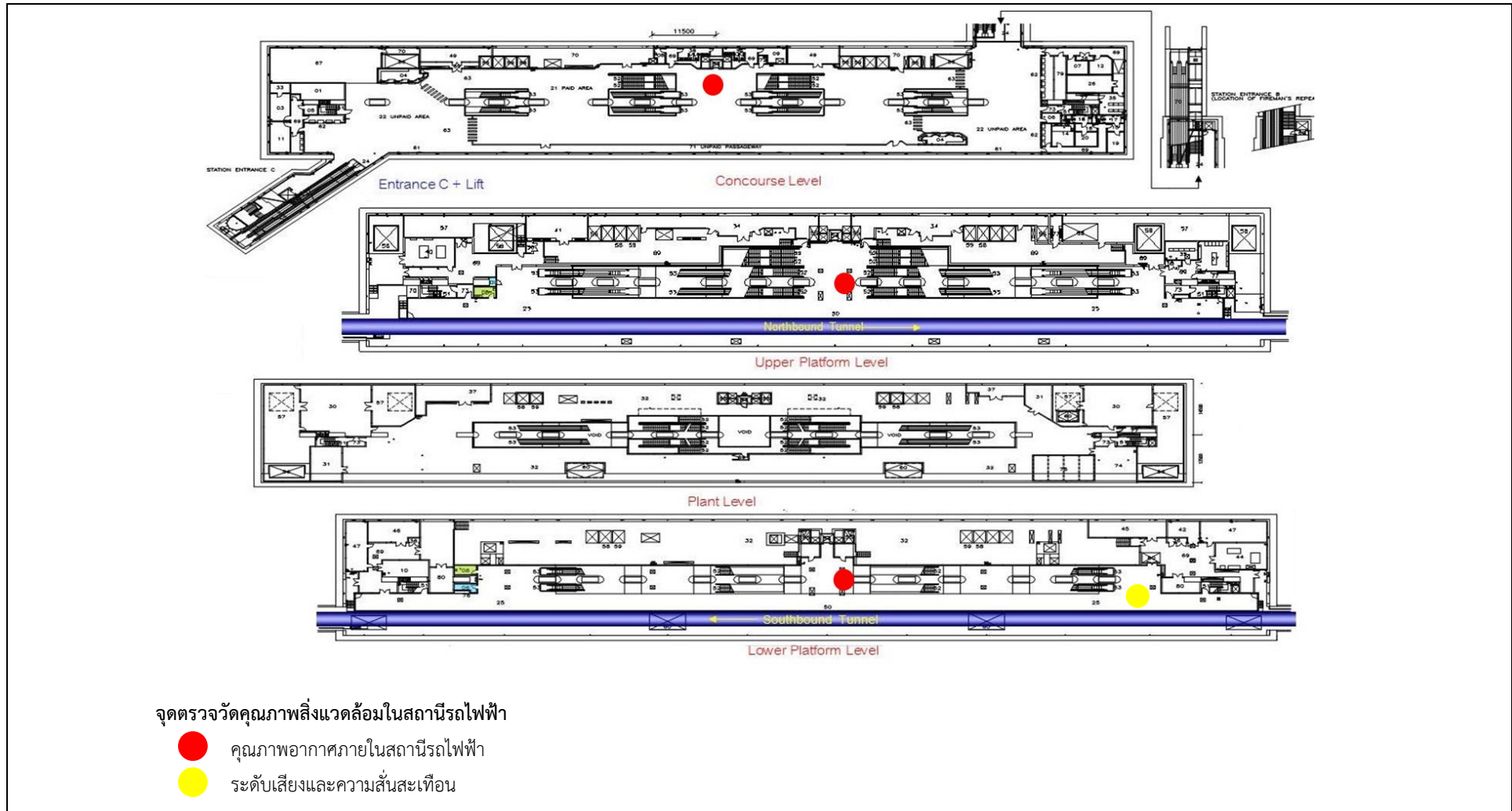
สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานีรถไฟฟ้า



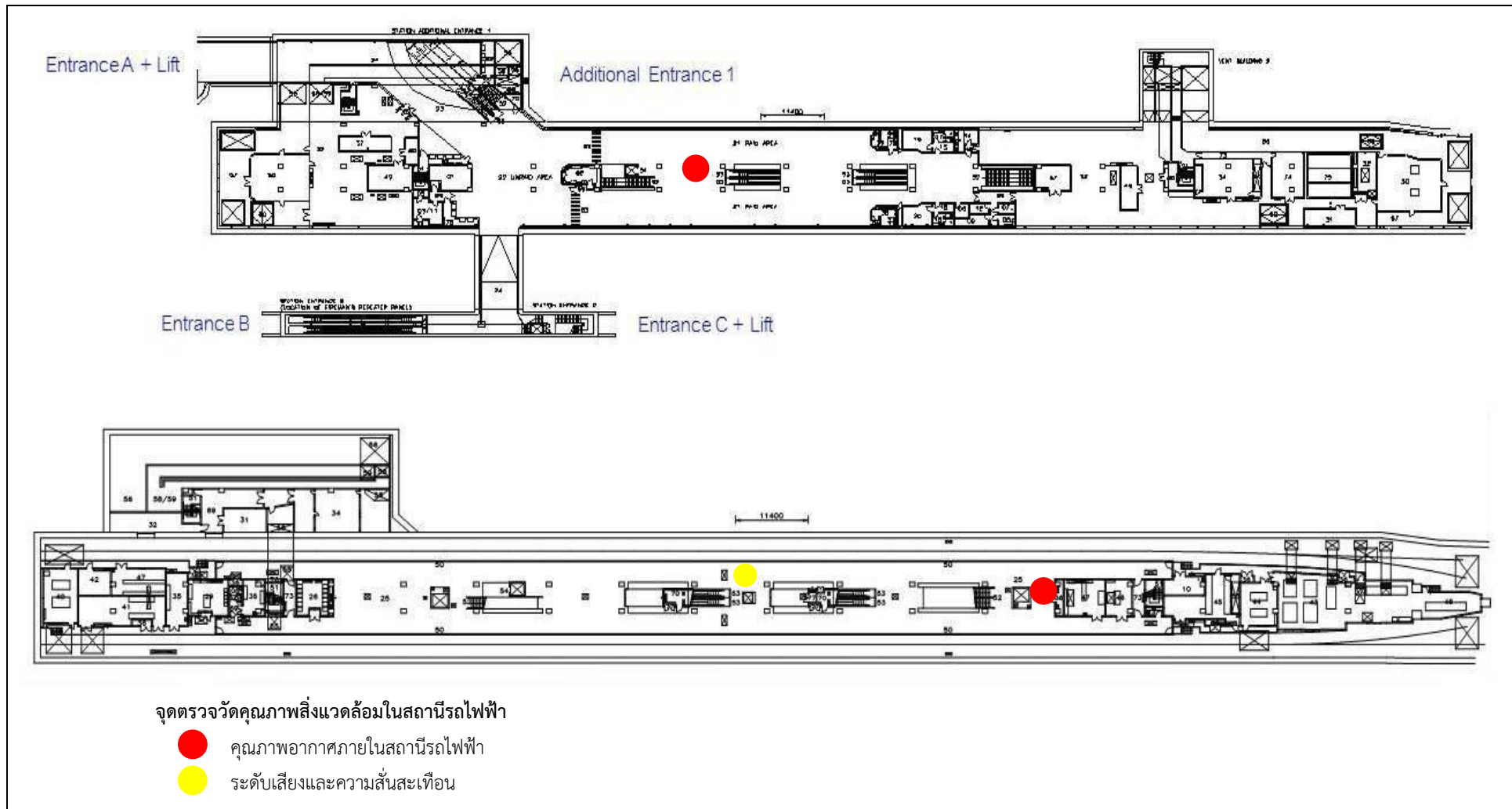
สถานีเพชรบุรี (PET)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานีรถไฟฟ้า



สถานีสีลม (SIL)

รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานีรถไฟฟ้า



รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานีรถไฟ



บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร



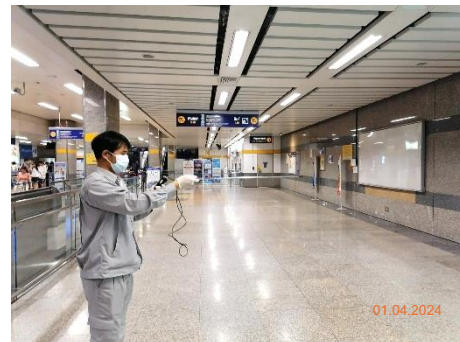
บริเวณชั้นชานชาลา

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



บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร



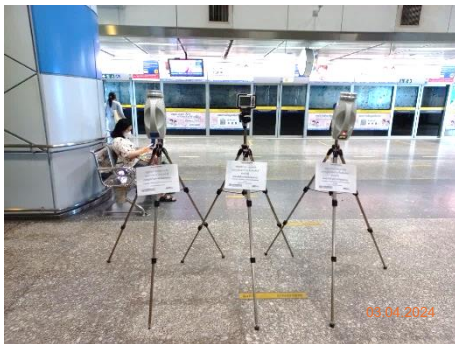
บริเวณชั้นชานชาลา

สถานีเพชรบุรี (PET)

ภาพที่ 3.2.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



บริเวณชั้นนอกบัตรโดยสาร



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 ในระหว่างวันที่ 1-3 เมษายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.4-1 ถึงตารางที่ 3.2.4-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี ระหว่างวันที่ 1-3 เมษายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) ที่ระบุให้เชื้อแบคทีเรียและเชื้อราในอากาศ ควรมีปริมาณไม่มากกว่า 750 CFU/m^3 เกณฑ์ของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016) ที่ระบุให้เชื้อแบคทีเรียในอากาศ ควรมีปริมาณไม่มากกว่า $1,000 \text{ CFU/m}^3$ และเกณฑ์ของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009) ที่ระบุให้เชื้อราในอากาศควรมีปริมาณไม่มากกว่า 500 CFU/m^3 พบว่า เชื้อแบคทีเรียและเชื้อราภายในสถานีในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์แนะนำ และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 ที่ระบุว่าอัตราการระบายอากาศ ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 15 CFM/Person พบว่า อัตราการระบายอากาศภายในสถานีในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์แนะนำ

1. สถานีบางซื่อ (BAN)

- ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) มีค่าอยู่ในช่วง $279\text{-}473 \text{ CFU/m}^3$
- ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) มีค่าอยู่ในช่วง $17\text{-}42 \text{ CFU/m}^3$
- อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีค่าอยู่ในช่วง $133.00\text{-}356.28 \text{ CFM/Person}$

2. สถานีพหลโยธิน (PHA)

- ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) มีค่าอยู่ในช่วง $134\text{-}328 \text{ CFU/m}^3$
- ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) มีค่าอยู่ในช่วง $17\text{-}50 \text{ CFU/m}^3$
- อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีค่าอยู่ในช่วง $90.39\text{-}254.89 \text{ CFM/Person}$

3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

- ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) มีค่าอยู่ในช่วง $34\text{-}220 \text{ CFU/m}^3$
- ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) มีค่าอยู่ในช่วง $17\text{-}25 \text{ CFU/m}^3$
- อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีค่าอยู่ในช่วง $135.77\text{-}595.78 \text{ CFM/Person}$

4. สถานีเพชรบุรี (PET)

- ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) มีค่าอยู่ในช่วง $212\text{-}481 \text{ CFU/m}^3$
- ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า $1\text{-}42 \text{ CFU/m}^3$
- อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีค่าอยู่ในช่วง $17.17\text{-}126.79 \text{ CFM/Person}$

5. สถานีสีลม (SIL)

- ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) มีค่าอยู่ในช่วง 84-364 CFU/m³
- ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-17 CFU/m³
- อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีค่าอยู่ในช่วง 24.94-132.00 CFM/Person

6. สถานีหัวลำโพง (HUA)

- ปริมาณแบคทีเรีย (Total Bacterial Count) มีค่าอยู่ในช่วง 42-126 CFU/m³
- ปริมาณเชื้อรา (Total Fungal Count) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-8 CFU/m³
- อัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) มีค่าอยู่ในช่วง 200.24-430.13 CFM/Person

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ 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) และ เกณฑ์ของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009) พบว่า เชื้อแบคทีเรียและเชื้อราภายในสถานีในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์แนะนำ และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002 พบว่า อัตราการระบายอากาศภายในสถานีในช่วงเวลาที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์แนะนำ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้ม พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกัน และมีบางดัชนีที่มีค่าไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ สามารถควบคุมดูแลระบบปรับอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพการใช้งานให้เป็นไปตามเกณฑ์แนะนำที่กำหนดได้ (ตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-2)

ตารางที่ 3.2.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียและปริมาณเชื้อราภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	Total Bacterial Count (CFU/m³)	Total Fungal Count (CFU/m³)
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	1 เม.ย. 67	08:30-08:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	473	34
		13:30-13:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	379	17
		08:45-08:49	ชั้นชานชาลา	372	42
		13:40-13:44	ชั้นชานชาลา	279	34
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				279-473	17-42
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	1 เม.ย. 67	07:20-07:24	ชั้นร้านค้า	260	17
		12:50-12:54	ชั้นร้านค้า	259	50
		07:35-07:39	ชั้นออกบัตรโดยสาร	328	42
		12:25-12:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	210	42
		07:50-07:54	ชั้นชานชาลา	303	34
		12:35-12:39	ชั้นชานชาลา	134	17
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				134-328	17-50
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	2 เม.ย. 67	07:10-07:14	ชั้นออกบัตรโดยสาร	102	25
		12:20-12:24	ชั้นออกบัตรโดยสาร	34	25
		07:20-07:24	ชั้นชานชาลา	220	17
		12:30-12:34	ชั้นชานชาลา	50	17
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				34-220	17-25
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	2 เม.ย. 67	08:00-08:04	ชั้นออกบัตรโดยสาร	481	42
		13:10-13:14	ชั้นออกบัตรโดยสาร	320	<1
		08:10-08:14	ชั้นชานชาลา	380	<1
		13:15-13:19	ชั้นชานชาลา	227	8
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				227-481	<1-42
มาตรฐาน ^[1]				ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 750
มาตรฐาน ^[2]				ไม่เกิน 1,000	-
มาตรฐาน ^[3]				-	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: 2016)

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

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

ตารางที่ 3.2.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียและปริมาณเชื้อราภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	Total Bacterial Count (CFU/m³)	Total Fungal Count (CFU/m³)
5. สถานีสีลม (SIL)	3 เม.ย. 67	07:40-07:44	ชั้นออกบัตรโดยสาร	364	17
		12:45-12:49	ชั้นออกบัตรโดยสาร	118	<1
		07:50-07:54	ชั้นชานชาลา (1)	144	8
		13:00-13:04	ชั้นชานชาลา (1)	93	<1
		08:00-08:04	ชั้นชานชาลา (2)	84	17
		13:10-13:14	ชั้นชานชาลา (2)	160	17
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				84-364	<1-17
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	3 เม.ย. 67	07:00-07:04	ชั้นออกบัตรโดยสาร	93	8
		12:00-12:04	ชั้นออกบัตรโดยสาร	102	8
		07:10-07:14	ชั้นชานชาลา	42	<1
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	126	8
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				42-126	<1-8
มาตรฐาน ^[1]				ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 750
มาตรฐาน ^[2]				ไม่เกิน 1,000	-
มาตรฐาน ^[3]				-	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: 2016)

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

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

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	Air Ventilation (CFM/Person)
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	1 เม.ย. 67	08:30-08:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	152.57
		13:30-13:34	ชั้นออกบัตรโดยสาร	356.28
		08:45-08:49	ชั้นชานชาลา	133.00
		13:40-13:44	ชั้นชานชาลา	310.57
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				133.00-356.28
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	1 เม.ย. 67	07:20-07:24	ชั้นร้านค้า	122.71
		12:50-12:54	ชั้นร้านค้า	254.89
		07:35-07:39	ชั้นออกบัตรโดยสาร	90.39
		12:25-12:29	ชั้นออกบัตรโดยสาร	187.75
		07:50-07:54	ชั้นชานชาลา	46.06
		12:35-12:39	ชั้นชานชาลา	95.68
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				46.06-254.89
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรม แห่งประเทศไทย (CUL)	2 เม.ย. 67	07:10-07:14	ชั้นออกบัตรโดยสาร	135.77
		12:20-12:24	ชั้นออกบัตรโดยสาร	594.80
		07:20-07:24	ชั้นชานชาลา	136.00
		12:30-12:34	ชั้นชานชาลา	595.78
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				135.77-595.78
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	2 เม.ย. 67	08:00-08:04	ชั้นออกบัตรโดยสาร	26.41
		13:10-13:14	ชั้นออกบัตรโดยสาร	81.89
		08:10-08:14	ชั้นชานชาลา	17.17
		13:15-13:19	ชั้นชานชาลา	53.23
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				17.17-81.89
5. สถานีสีลม (SIL)	3 เม.ย. 67	07:40-07:44	ชั้นออกบัตรโดยสาร	41.70
		12:45-12:49	ชั้นออกบัตรโดยสาร	132.00
		07:50-07:54	ชั้นชานชาลา (1)	24.94
		13:00-13:04	ชั้นชานชาลา (1)	78.93
		08:00-08:04	ชั้นชานชาลา (2)	24.94
		13:10-13:14	ชั้นชานชาลา (2)	78.93
ค่าต่ำสุด-สูงสุด				24.94-132.00
มาตรฐาน				ไม่น้อยกว่า 15

หมายเหตุ : CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดอัตราการระบายอากาศ (Air Ventilation) ภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานี	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด		พื้นที่ทำการตรวจวัด	Air Ventilation (CFM/Person)
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	3 เม.ย. 67	07:00-07:04	ชั้นออกบัตรโดยสาร	213.62
		12:00-12:04	ชั้นออกบัตรโดยสาร	430.13
		07:10-07:14	ชั้นชานชาลา	200.24
		12:10-12:14	ชั้นชานชาลา	403.20
			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	200.24-430.13
			มาตรฐาน	ไม่น้อยกว่า 15

หมายเหตุ : CFM/Person หมายถึง ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีต่อคน
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศเพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.4-3 ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีบางซื่อ (BAN)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2564	245	68	372.46
			2/2564	217	67	947.02
			3/2564	226	67	256.86
			1/2565	227	76	228.38
			2/2565	344	143	111.68
			3/2565	329	118	111.71
			1/2566	336	106	193.96
			2/2566	495	53	258.44
			3/2566	468	27	286.89
			1/2567	473	34	152.57
		ช่วงกลางวัน	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
			2/2565	176	67	286.52
			3/2565	491	42	365.88
			1/2566	398	53	405.36
			2/2566	194	27	756.03
			3/2566	336	115	821.37
			1/2567	379	17	356.28
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีบางซื่อ (BAN) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	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
			2/2565	151	84	184.63
			3/2565	50	34	201.02
			1/2566	601	18	506.36
			2/2566	106	35	660.90
			3/2566	80	177	685.42
			1/2567	372	42	133.00
		ช่วงกลางวัน	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
			2/2565	92	17	473.65
			3/2565	75	25	658.41
			1/2566	274	35	1,058.24
			2/2566	9	18	1,933.38
			3/2566	247	18	1,962.37
			1/2567	279	34	310.57
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานี่รพไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีพหลโยธิน (PHA)	ชั้นร้านค้า	ช่วงเช้า	1/2564	259	83	56.55
			2/2564	269	92	153.74
			3/2564	235	92	64.39
			1/2565	143	59	185.36
			2/2565	252	168	111.12
			3/2565	560	100	107.43
			1/2566	115	9	189.29
			2/2566	35	44	256.88
			3/2566	62	44	259.85
			1/2567	260	17	122.71
		ช่วงกลางวัน	1/2564	175	58	144.00
			2/2564	168	50	521.52
			3/2564	151	58	145.03
			1/2565	92	33	290.10
			2/2565	101	84	373.67
			3/2565	343	109	311.18
			1/2566	141	9	341.39
			2/2566	18	0	764.51
			3/2566	194	27	702.78
			1/2567	259	50	254.89
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีพหลโยธิน (PHA) (ต่อ)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2564	225	75	107.84
			2/2564	202	67	203.78
			3/2564	210	75	98.31
			1/2565	76	34	106.47
			2/2565	277	76	106.82
			3/2565	386	101	143.97
			1/2566	44	35	104.06
			2/2566	97	18	98.31
			3/2566	292	9	108.91
			1/2567	328	42	90.39
		ช่วงกลางวัน	1/2564	166	42	274.57
			2/2564	185	59	691.29
			3/2564	159	67	221.45
			1/2565	117	59	166.64
			2/2565	67	17	359.23
			3/2565	100	67	417.03
			1/2566	141	18	189 38
			2/2566	18	0	292.59
			3/2566	62	9	293.33
			1/2567	210	42	187.75
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานี่รพไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีพหลโยธิน (PHA) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2564	193	67	106.91
			2/2564	176	50	274.19
			3/2564	226	75	98.48
			1/2565	101	50	112.86
			2/2565	176	34	83.24
			3/2565	160	67	108.78
			1/2566	362	53	96.17
			2/2566	88	27	108.91
			3/2566	406	71	113.07
			1/2567	303	34	46.06
		ช่วงกลางวัน	1/2564	142	50	272.21
			2/2564	151	42	930.14
			3/2564	159	50	221.83
			1/2565	126	34	176.64
			2/2565	42	17	279.92
			3/2565	126	59	315.10
			1/2566	150	27	175.01
			2/2566	27	9	324.14
			3/2566	459	9	304.53
			1/2567	134	17	95.68
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานครที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2564	134	42	237.16
			2/2564	167	50	386.81
			3/2564	292	92	128.01
			1/2565	125	83	120.13
			2/2565	328	168	38.33
			3/2565	184	34	204.35
			1/2566	168	0	232.91
			2/2566	44	9	347.80
			3/2566	327	150	426.73
			1/2567	102	25	135.77
		ช่วงกลางวัน	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
			2/2565	117	67	186.34
			3/2565	200	25	607.45
			1/2566	106	18	922.07
			2/2566	44	0	1,659.51
			3/2566	124	9	1,695.05
			1/2567	34	25	594.80
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2564	226	84	452.84
			2/2564	192	84	620.11
			3/2564	192	75	216.22
			1/2565	150	92	225.65
			2/2565	252	92	92.11
			3/2565	554	42	255.28
			1/2566	141	27	672.22
			2/2566	141	18	587.68
			3/2566	194	71	690.18
			1/2567	220	17	136.00
		ช่วงกลางวัน	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
			2/2565	42	42	447.78
			3/2565	150	17	758.84
			1/2566	124	18	2,483.10
			2/2566	35	0	2,804.06
			3/2566	159	9	2,741.53
			1/2567	50	17	595.78
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีเพชรบุรี (PET)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2564	219	76	26.75
			2/2564	184	75	111.60
			3/2564	383	92	45.55
			1/2565	268	100	47.60
			2/2565	723	134	60.04
			3/2565	286	92	25.36
			1/2566	274	53	28.52
			2/2566	247	27	46.73
			3/2566	557	18	63.79
			1/2567	481	42	26.41
		ช่วงกลางวัน	1/2564	143	59	98.90
			2/2564	167	58	697.53
			3/2564	243	84	227.92
			1/2565	125	50	180.67
			2/2565	176	92	332.91
			3/2565	419	92	69.57
			1/2566	389	0	82.67
			2/2566	62	0	166.12
			3/2566	336	9	216.83
			1/2567	320	<1	81.89
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีเพชรบุรี (PET) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2564	134	42	28.02
			2/2564	151	42	120.85
			3/2564	167	50	45.10
			1/2565	159	42	42.36
			2/2565	420	143	63.21
			3/2565	294	126	25.42
			1/2566	18	9	24.69
			2/2566	53	9	45.74
			3/2566	212	27	63.18
			1/2567	380	<1	17.17
		ช่วงกลางวัน	1/2564	118	34	103.58
			2/2564	250	83	755.32
			3/2564	142	33	225.63
			1/2565	83	33	180.66
			2/2565	75	75	350.45
			3/2565	301	33	69.72
			1/2566	62	0	71.56
			2/2566	35	0	162.60
			3/2566	186	8	214.75
			1/2567	227	8	53.23
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	เชื้อแบคทีเรีย (CFU/m ³)
สถานีเสียม (SIL)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2564	202	50	236.21
			2/2564	184	42	193.24
			3/2564	235	75	85.93
			1/2565	117	42	181.66
			2/2565	362	84	68.31
			3/2565	428	92	61.97
			1/2566	274	9	261.24
			2/2566	27	9	62.02
			3/2566	124	44	86.55
			1/2567	364	17	41.70
		ช่วงกลางวัน	1/2564	159	42	367.94
			2/2564	126	36	982.21
			3/2564	159	42	310.10
			1/2565	109	34	677.06
			2/2565	159	92	231.55
			3/2565	235	42	236.66
			1/2566	115	18	32.37
			2/2566	18	9	228.66
			3/2566	97	35	206.44
			1/2567	118	<1	132.00
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานี่รพไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีเสียม (SIL) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา (1)	ช่วงเช้า	1/2564	176	42	175.84
			2/2564	217	75	142.63
			3/2564	218	67	55.95
			1/2565	168	59	49.70
			2/2565	260	101	27.15
			3/2565	210	67	24.25
			1/2566	168	9	52.68
			2/2566	53	18	80.71
			3/2566	230	0	115.15
			1/2567	144	8	24.94
		ช่วงกลางวัน	1/2564	143	34	273.90
			2/2564	176	50	724.97
			3/2564	126	33	201.89
			1/2565	101	67	185.23
			2/2565	193	59	92.02
			3/2565	218	42	92.61
			1/2566	150	53	169.67
			2/2566	80	0	297.57
			3/2566	168	44	274.65
			1/2567	93	<1	78.93
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานี่รพไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีเสียม (SIL) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา (2)	ช่วงเช้า	1/2564	210	59	175.84
			2/2564	192	67	142.63
			3/2564	184	50	55.95
			1/2565	109	34	49.70
			2/2565	378	126	27.15
			3/2565	143	134	24.25
			1/2566	530	80	52.68
			2/2566	177	27	80.71
			3/2566	256	62	115.15
			1/2567	84	17	24.94
		ช่วงกลางวัน	1/2564	168	42	273.90
			2/2564	151	42	724.97
			3/2564	117	33	201.89
			1/2565	134	34	185.23
			2/2565	117	50	92.02
			3/2565	176	59	92.61
			1/2566	159	27	169.67
			2/2566	44	0	297.57
			3/2566	97	27	274.65
			1/2567	160	17	78.93
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), 2002

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีหัวลำโพง (HUA)	ชั้นออกบัตรโดยสาร	ช่วงเช้า	1/2564	193	59	429.77
			2/2564	185	67	690.29
			3/2564	201	67	381.92
			1/2565	109	50	353.95
			2/2565	176	67	183.89
			3/2565	201	50	150.07
			1/2566	159	18	181.37
			2/2566	18	18	94.87
			3/2566	318	44	240.92
			1/2567	93	8	213.62
		ช่วงกลางวัน	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
			2/2565	76	59	418.61
			3/2565	118	92	390.01
			1/2566	53	18	329.15
			2/2566	62	0	631.17
			3/2566	97	62	540.94
			1/2567	102	8	430.13
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

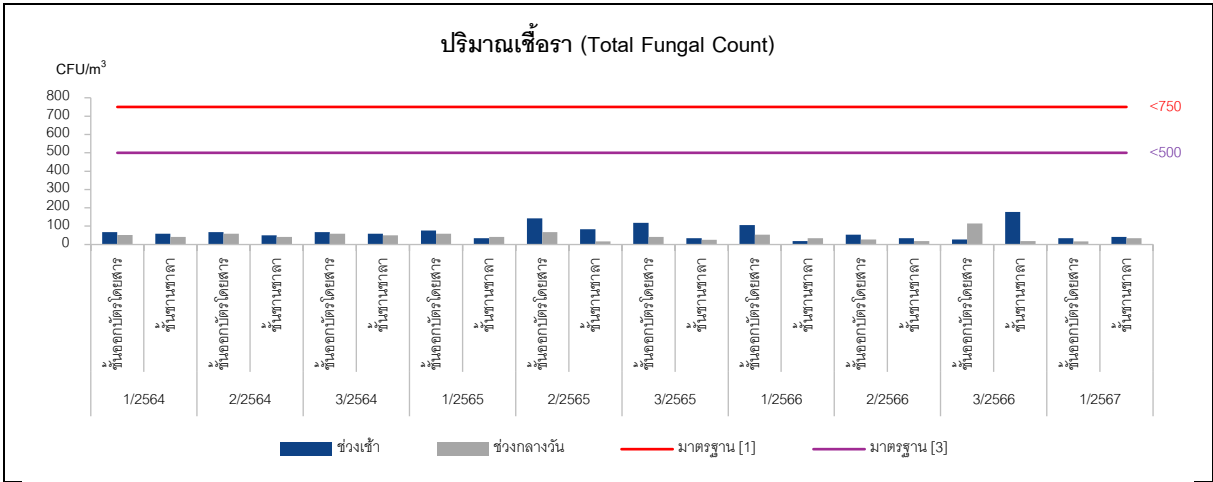
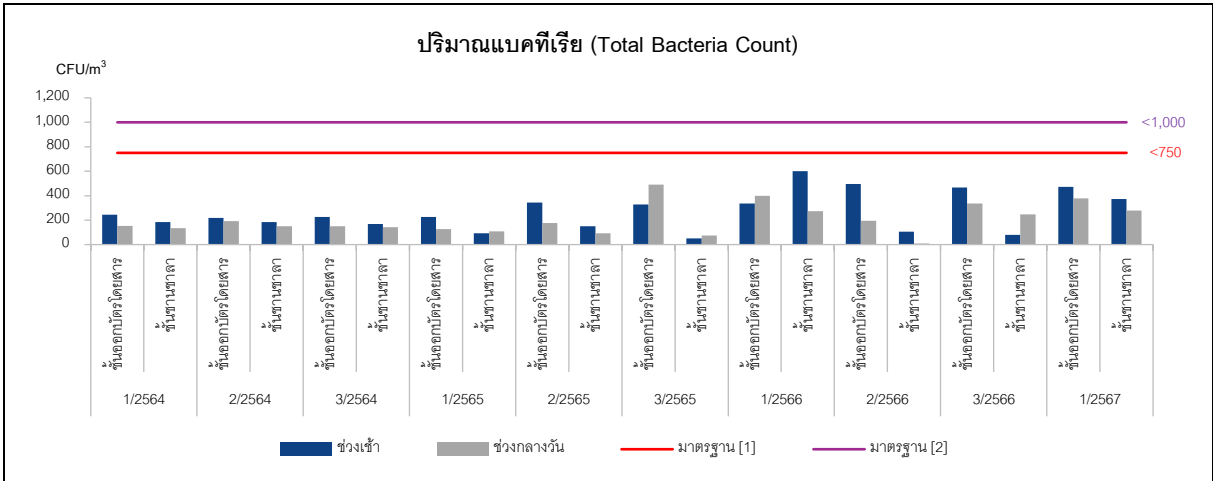
มาตรฐาน : ^[1] ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
: ^[2] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554: 2016)
: ^[3] Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings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

ตารางที่ 3.2.4-3 (ต่อ) ผลการวัดตรวจคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้าที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

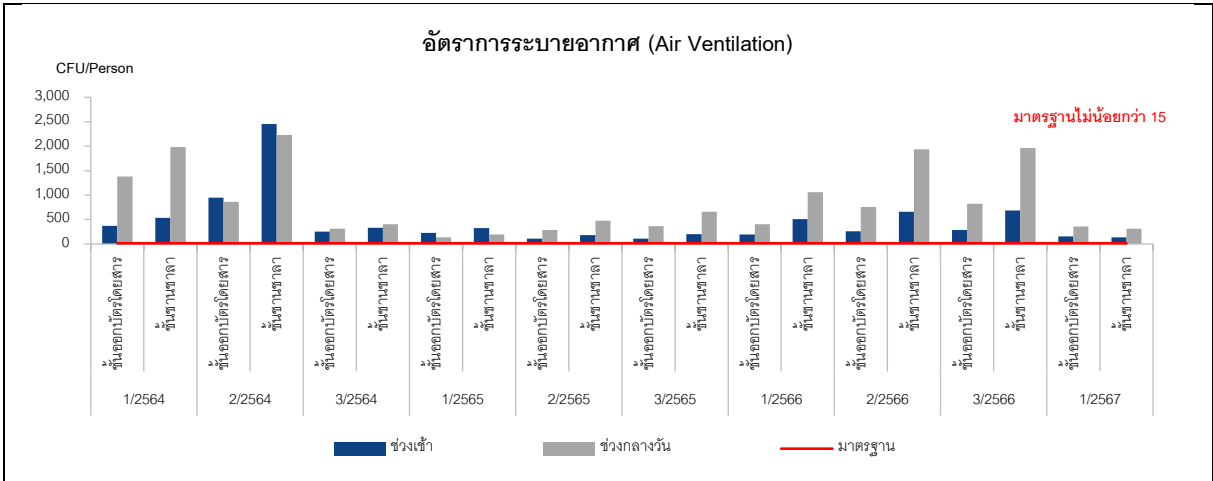
พื้นที่ที่ทำการตรวจวัด				ผลการตรวจวัด		
				ปริมาณแบคทีเรีย (CFU/m ³)	ปริมาณเชื้อรา (CFU/m ³)	อัตราการระบายอากาศ (CFM/Person)
สถานีหัวลำโพง (HUA) (ต่อ)	ชั้นชานชาลา	ช่วงเช้า	1/2564	185	50	204.91
			2/2564	168	42	399.57
			3/2564	176	59	152.83
			1/2565	67	42	335.14
			2/2565	151	42	209.95
			3/2565	200	75	149.96
			1/2566	362	18	231.52
			2/2566	27	0	292.57
			3/2566	159	35	326.51
			1/2567	42	<1	200.24
		ช่วงกลางวัน	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
			2/2565	67	17	477.94
			3/2565	101	76	389.74
			1/2566	62	35	420.17
			2/2566	124	0	831.16
			3/2566	62	18	733.11
			1/2567	126	8	403.20
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), 2002



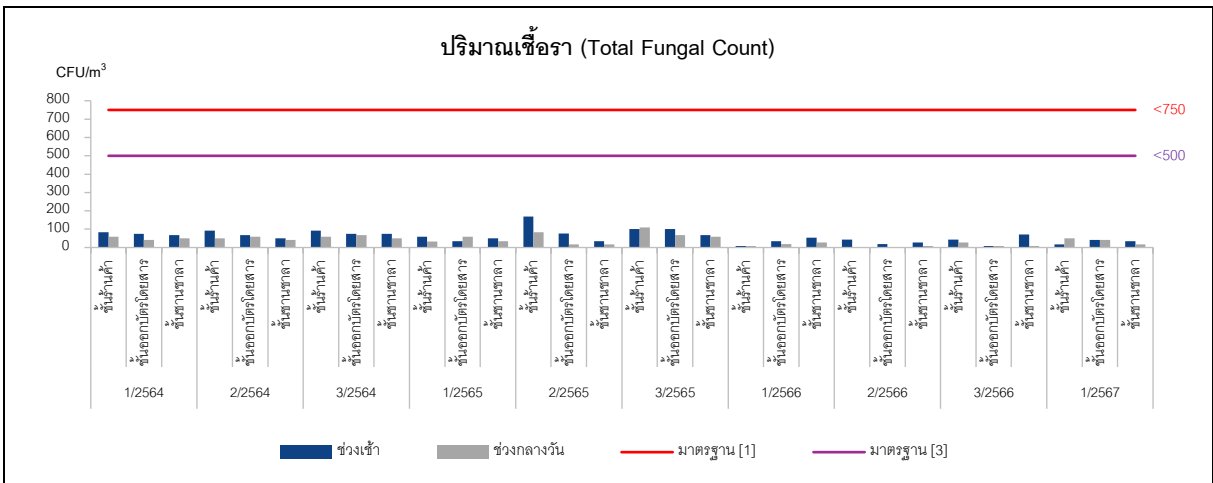
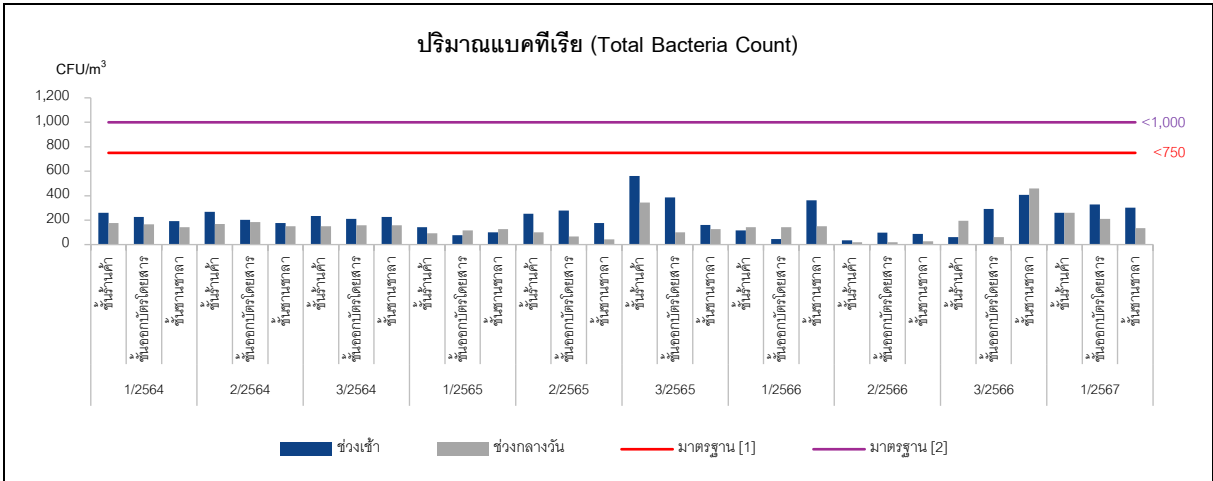
มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings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



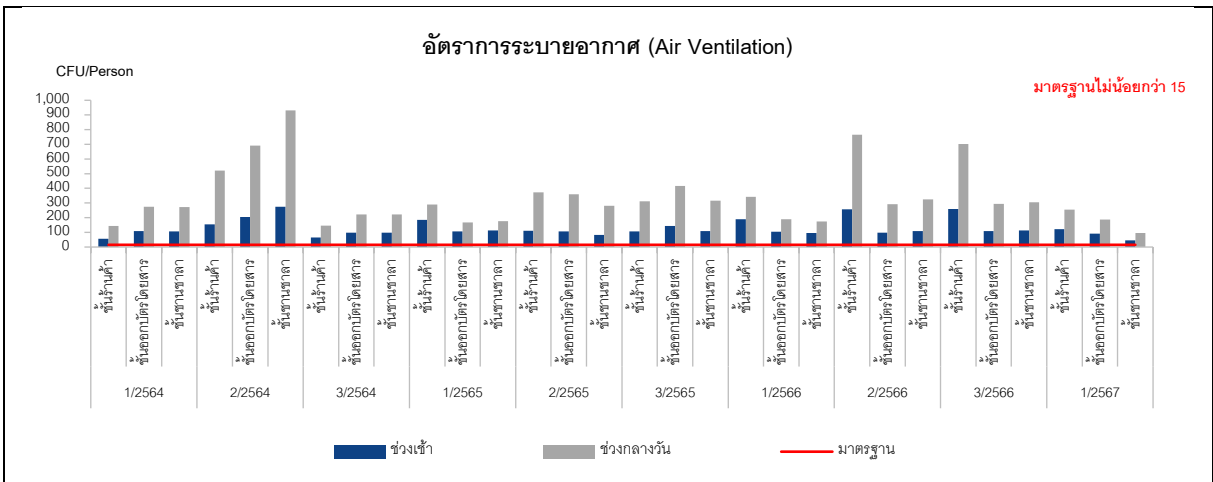
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีบางซื่อ (BAN)

รูปที่ 3.2.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟ



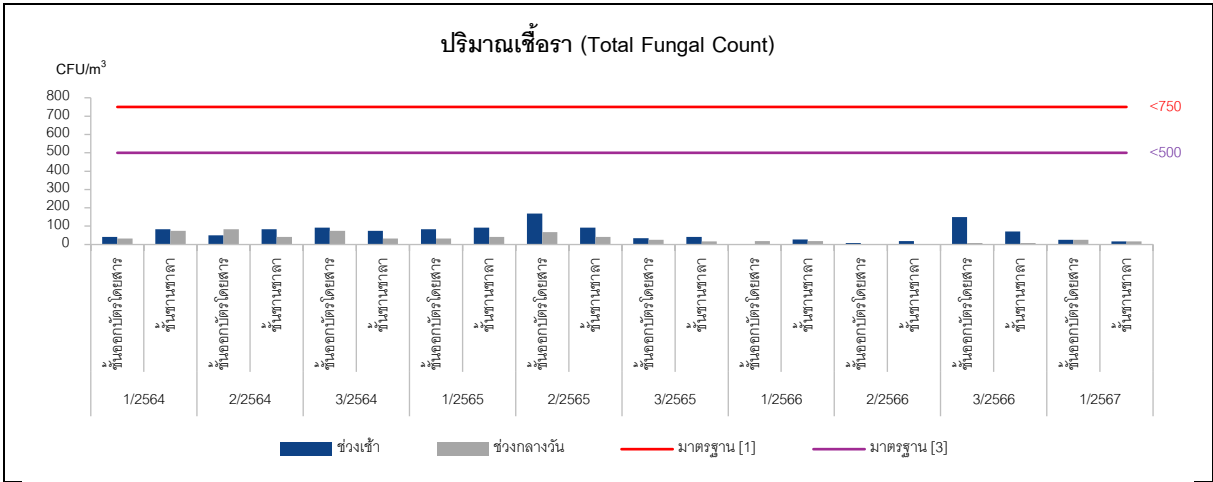
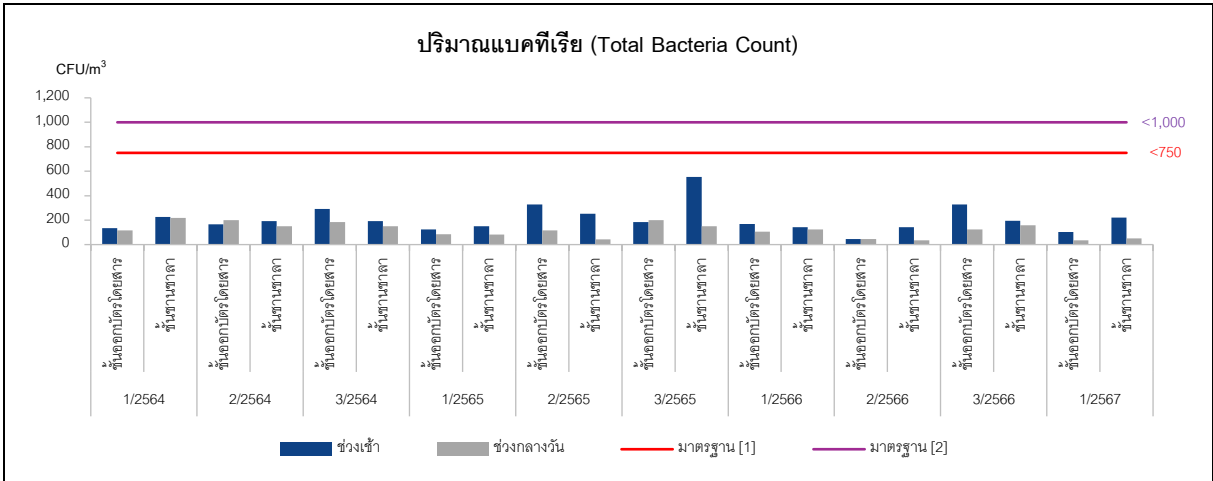
มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings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



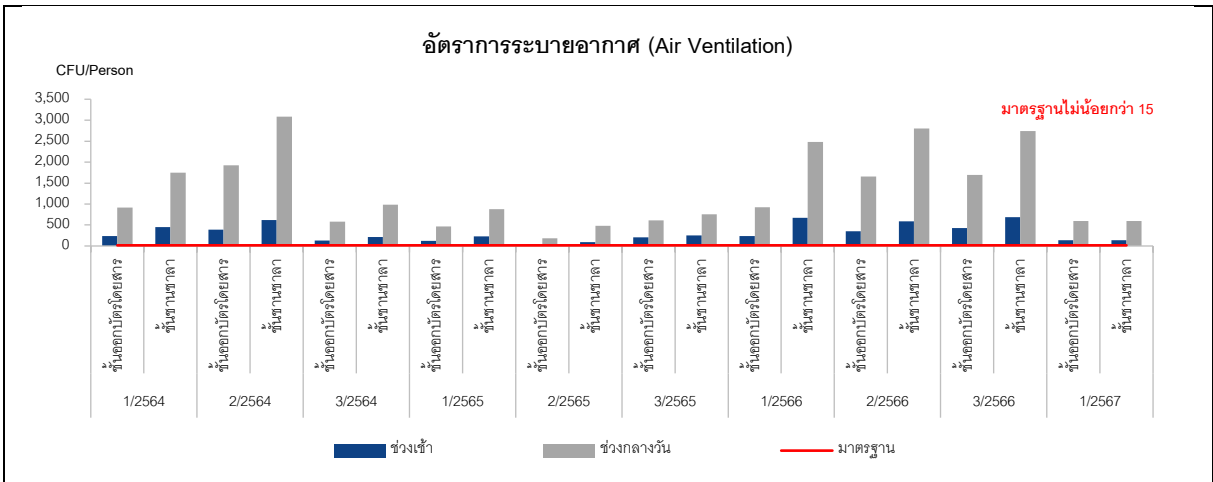
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีพหลโยธิน (PHA)

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



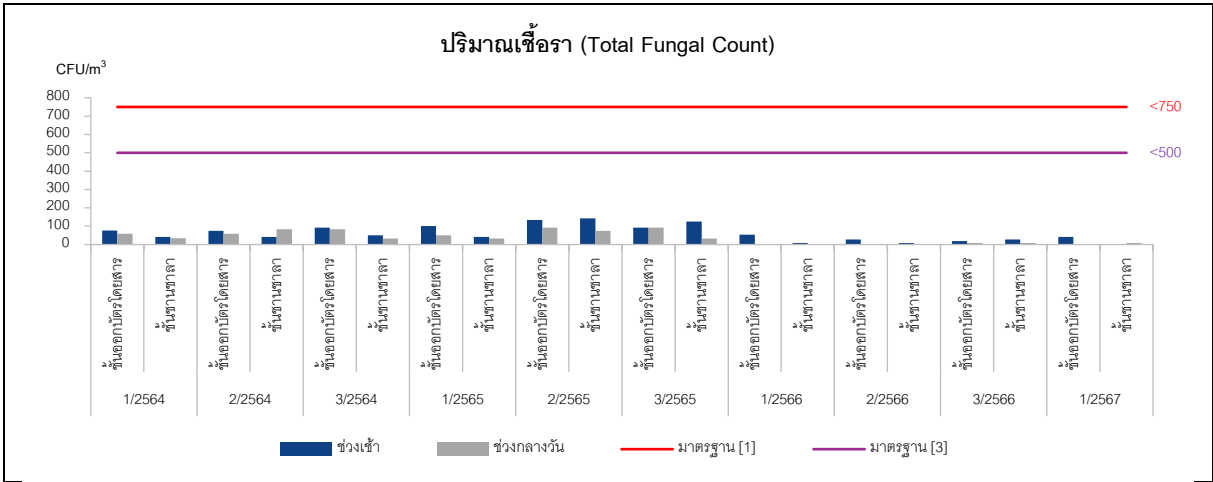
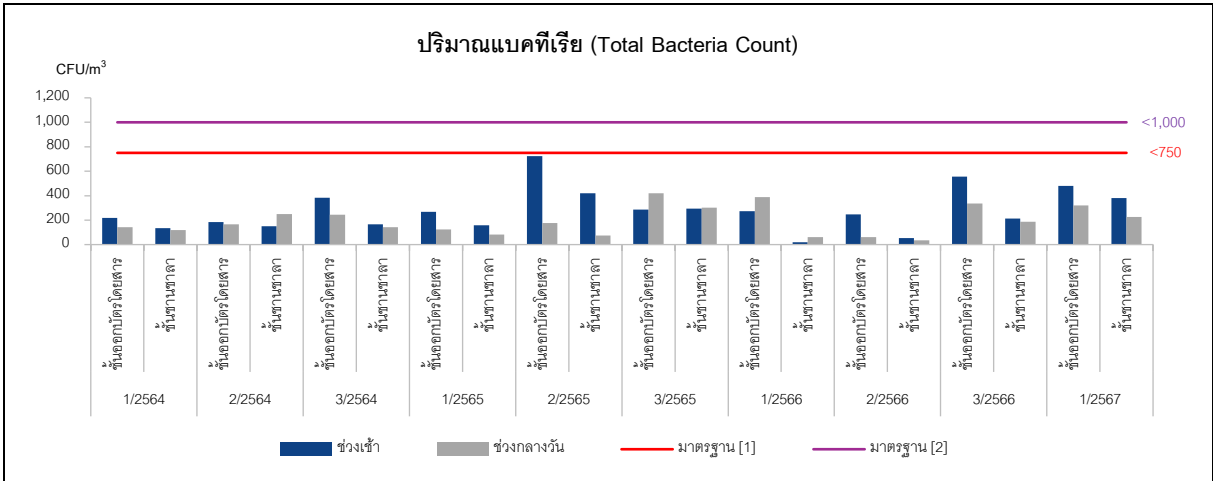
มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)
: ^[4]ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565



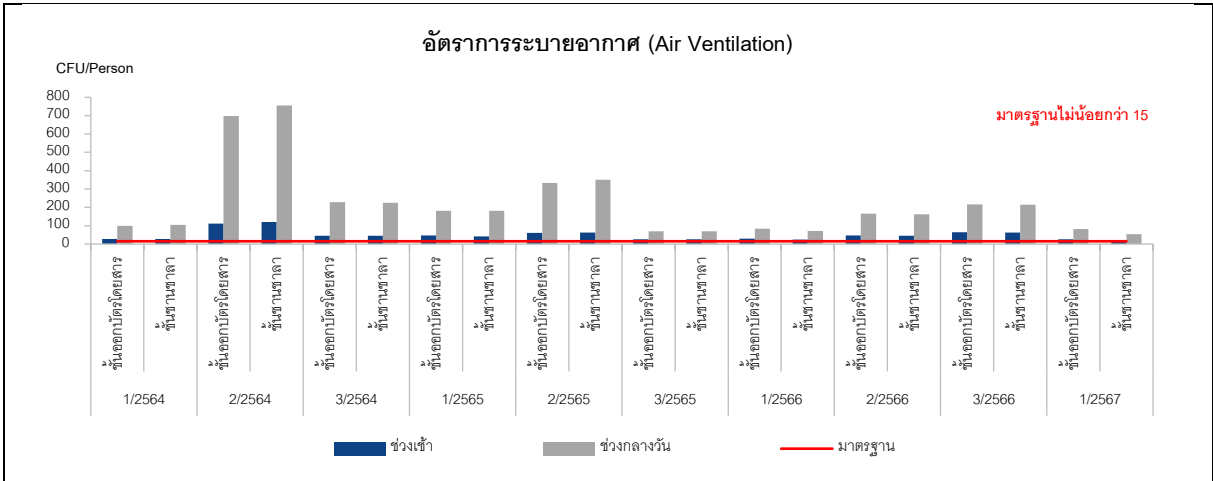
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



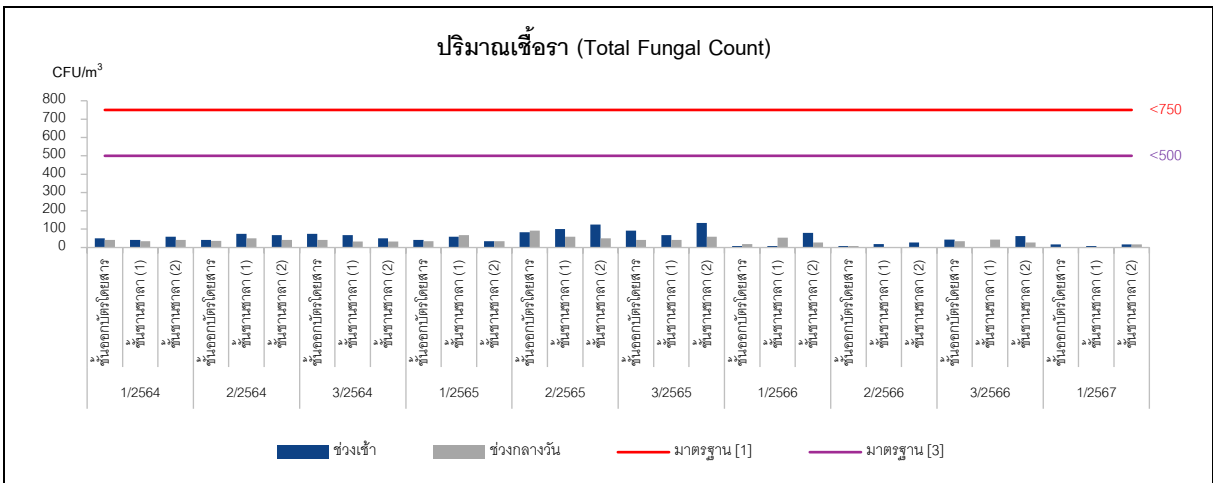
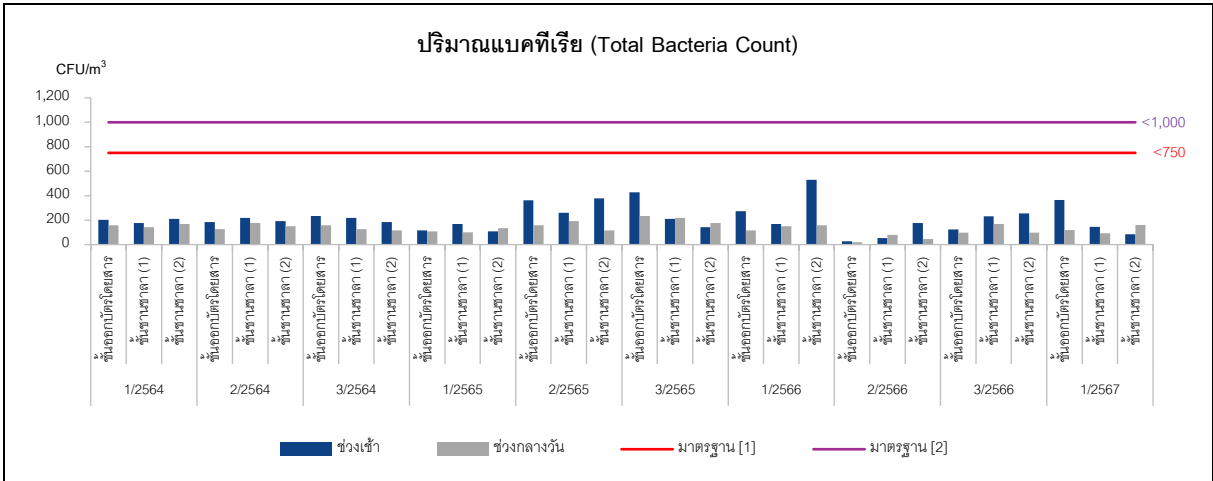
มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings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



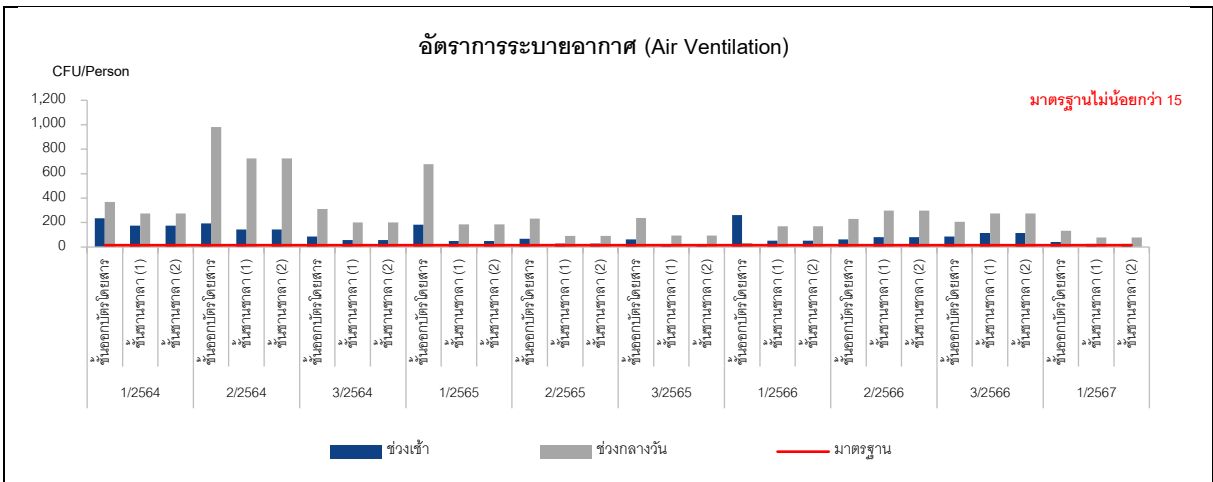
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีเพชรบุรี (PET)

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า



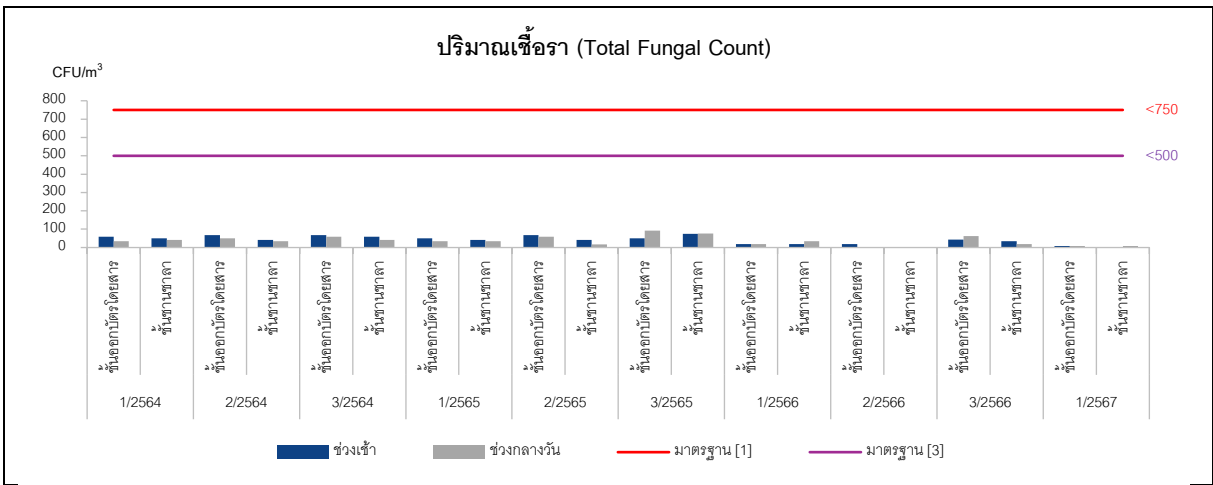
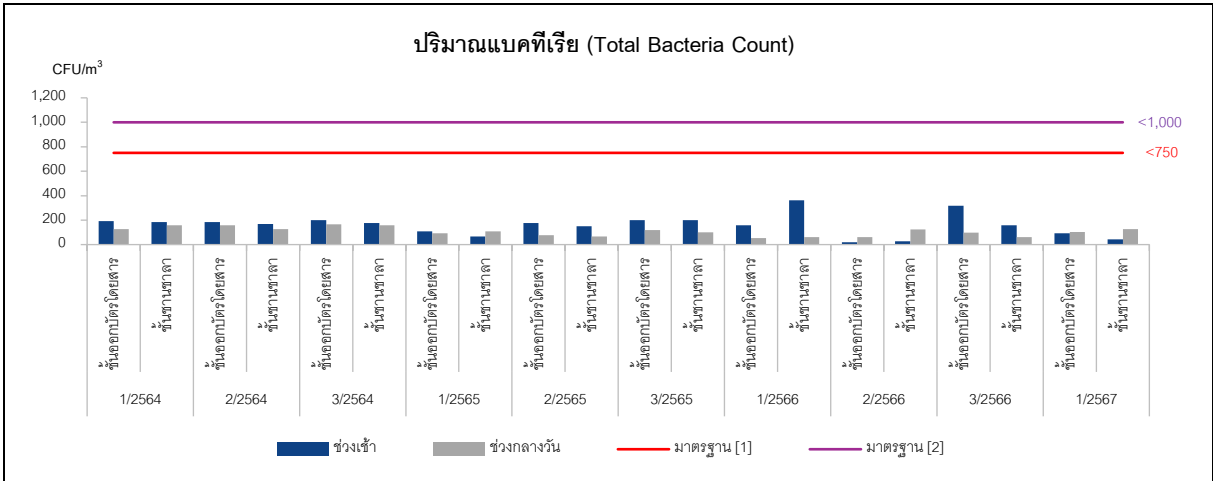
มาตรฐาน : ^[1]ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
: ^[2]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)
: ^[3]Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings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



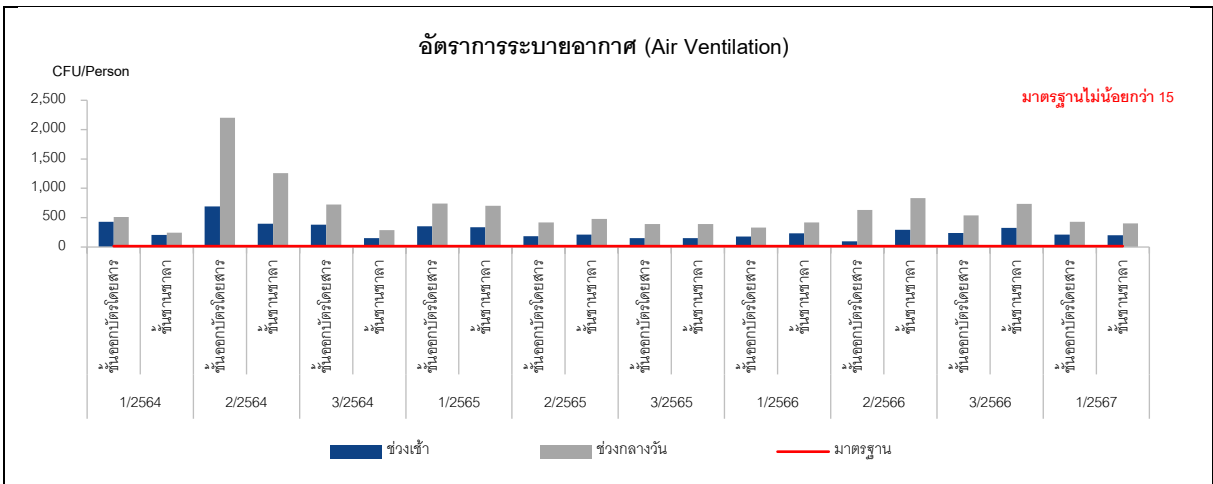
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

สถานีสี่ลม (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) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า

3.2.5 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

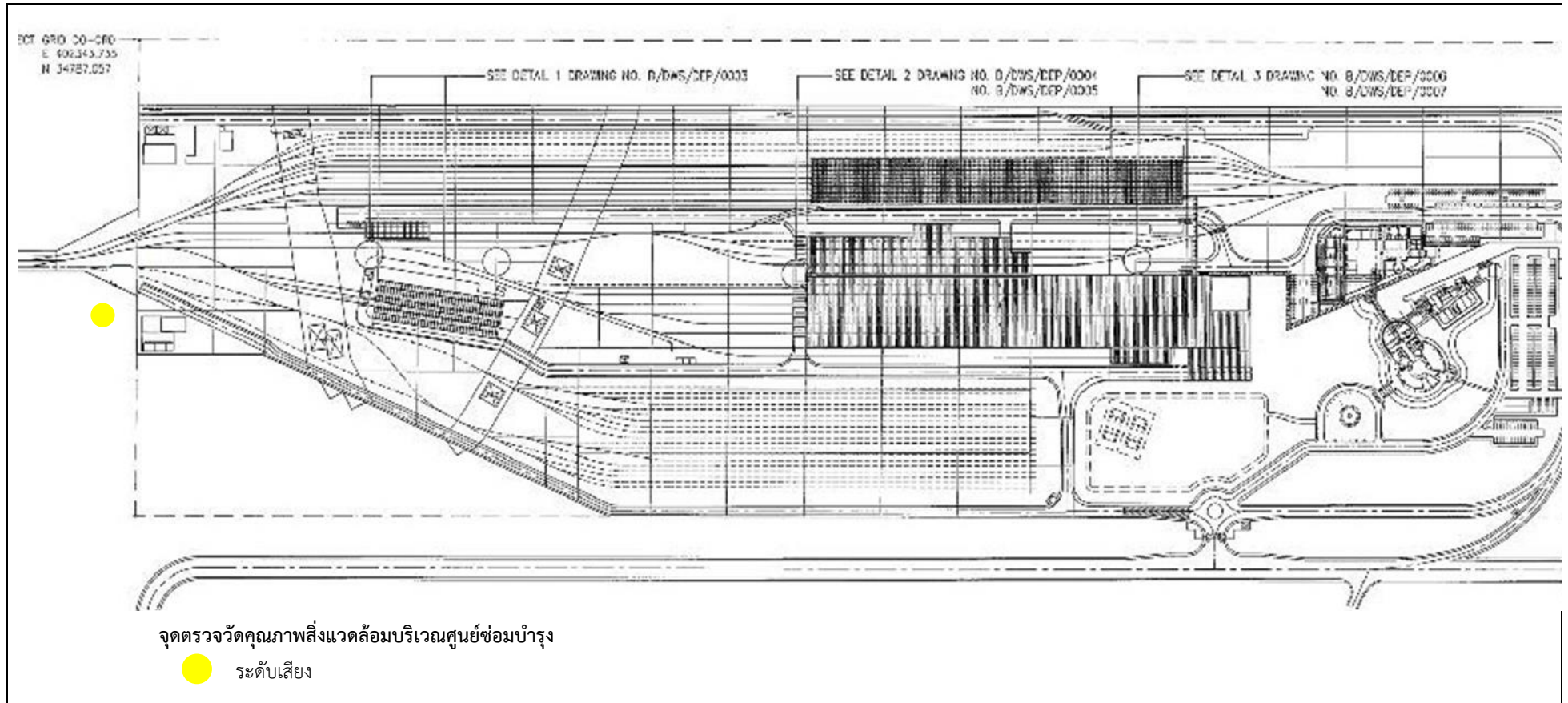
1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุด) 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) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 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
ภายในสถานีรถไฟฟ้าและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})			
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})			
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})			

สำหรับมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า คือ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง คือ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



บริเวณ Bulk-Sub 2

รูปที่ 3.2.5-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง



สถานีบางซื่อ (BAN)



สถานีพหลโยธิน (PHA)



สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)



สถานีเพชรบุรี (PET)



สถานีสีลม (SIL)



สถานีหัวลำโพง (HUA)

ภาพที่ 3.2.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า



บริเวณ Bulk-Sub 2

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 19-22 เมษายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม รายละเอียดดังนี้

1. สถานีบางซื่อ (BAN)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 63.4-64.6 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 83.8-89.9 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 42.4-59.2 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 67.6-68.8 เดซิเบลเอ

2. สถานีพหลโยธิน (PHA)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 63.6-64.8 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 85.6-97.2 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 41.4-59.6 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.4-69.0 เดซิเบลเอ

3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 62.6-63.1 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 82.0-93.6 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 39.9-59.1 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 67.2-68.3 เดซิเบลเอ

4. สถานีเพชรบุรี (PET)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 63.7-64.5 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 88.0-94.9 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-60.4 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.4-69.3 เดซิเบลเอ

5. สถานีสีลม (SIL)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 64.1-64.3 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 81.4-90.4 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.1-60.4 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.6-68.8 เดซิเบลเอ

6. สถานีหัวลำโพง (HUA)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 63.7-64.1 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 82.9-84.5 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.3-62.4 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.3-68.7 เดซิเบลเอ

7. บริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 55.0-57.7 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 83.0-99.9 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 48.5-51.3 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 62.1-66.3 เดซิเบลเอ

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้าและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุงที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มาตรฐานดังกล่าวยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม (ตารางที่ 3.2.5-3 และ รูปที่ 3.2.5-2 ถึงรูปที่ 3.2.5-3)

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

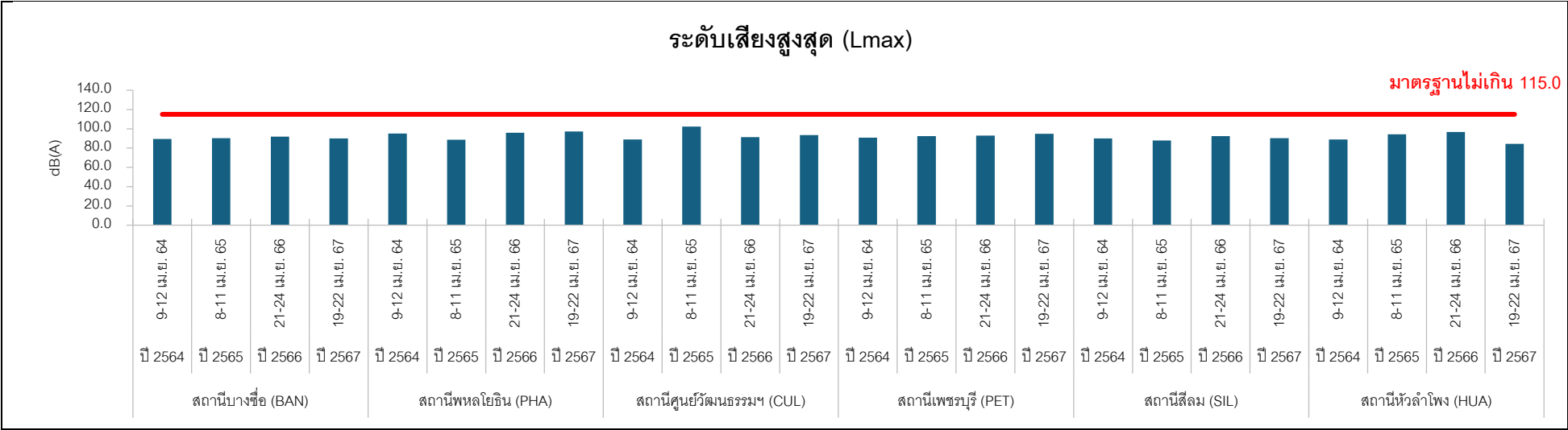
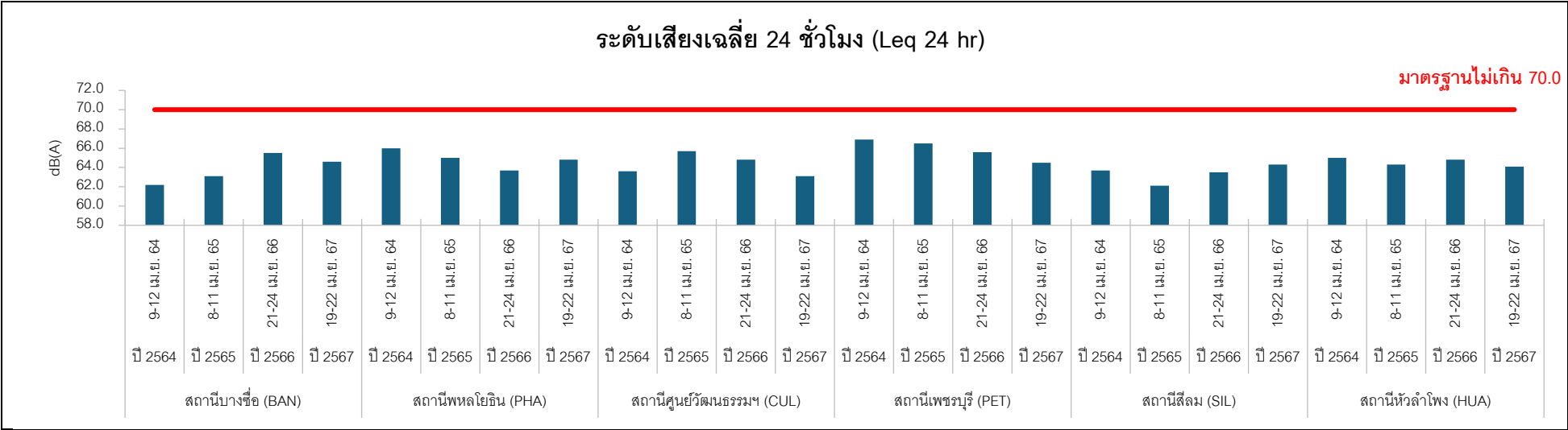
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Leq 24 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{dn} [dB(A)]
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	19-20/04/67	64.6	89.9	45.0-59.2	68.3
	20-21/04/67	64.3	84.4	42.4-59.2	68.8
	21-22/04/67	63.4	83.8	49.2-58.9	67.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	63.4-64.6	83.8-89.9	42.4-59.2	67.6-68.8
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	19-20/04/67	63.6	93.5	41.4-58.8	68.4
	20-21/04/67	64.8	97.2	43.6-59.5	69.0
	21-22/04/67	64.6	85.6	43.3-59.6	69.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	63.6-64.8	85.6-97.2	41.4-59.6	68.4-69.0
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	19-20/04/67	63.1	82.0	43.1-59.1	68.3
	20-21/04/67	62.6	93.6	39.9-58.1	67.2
	21-22/04/67	62.6	83.3	40.1-58.5	67.4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	62.6-63.1	82.0-93.6	39.9-59.1	67.2-68.3
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	19-20/04/67	63.7	94.9	44.1-60.4	68.4
	20-21/04/67	64.5	89.2	44.8-59.8	69.0
	21-22/04/67	64.4	88.0	47.6-59.2	69.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	63.7-64.5	88.0-94.9	44.1-60.4	68.4-69.3
5. สถานีสีลม (SIL)	19-20/04/67	64.3	90.4	40.7-58.7	68.8
	20-21/04/67	64.1	81.6	40.6-59.7	68.6
	21-22/04/67	64.2	81.4	40.1-60.4	68.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	64.1-64.3	81.4-90.4	40.1-60.4	68.6-68.8
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	19-20/04/67	63.7	84.5	40.3-62.2	68.3
	20-21/04/67	63.9	82.9	42.5-62.4	68.7
	21-22/04/67	64.1	83.9	42.6-62.0	68.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	63.7-64.1	82.9-84.5	40.3-62.4	68.3-68.7
	มาตรฐาน ^[1]	ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-
7. ศูนย์ซ่อมบำรุง (Bulk-Sub 2)	19-20/04/67	55.7	92.3	48.7-51.3	62.1
	20-21/04/67	57.7	99.9	48.6-50.8	66.3
	21-22/04/67	55.0	83.0	48.5-50.7	62.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	55.0-57.7	83.0-99.9	48.5-51.3	62.1-66.3
	มาตรฐาน ^[2]	ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 : ^[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุงที่ผ่านมา
(ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

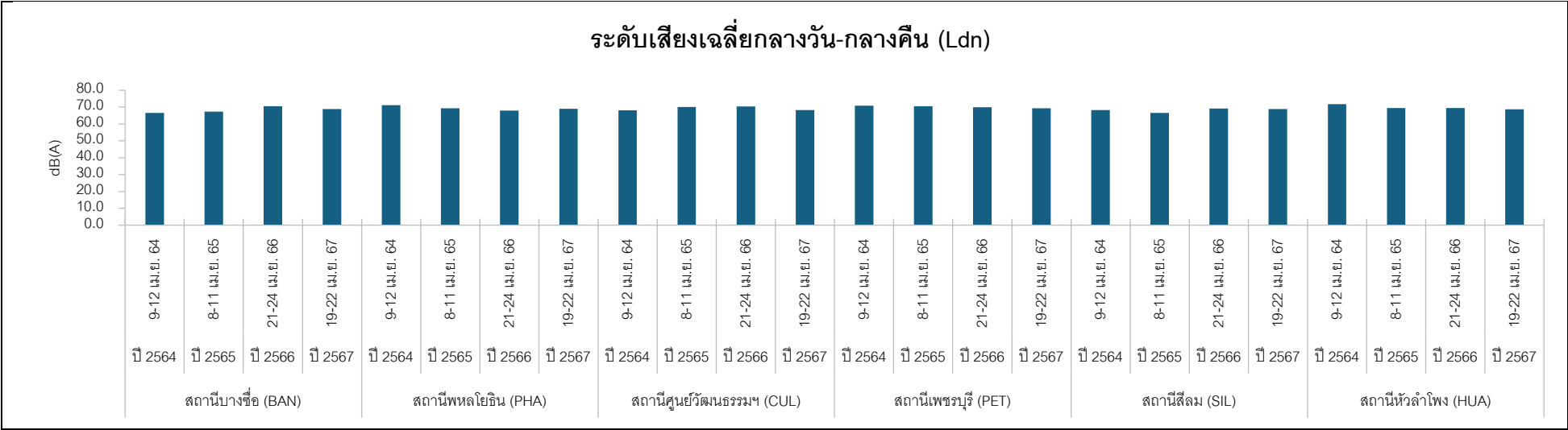
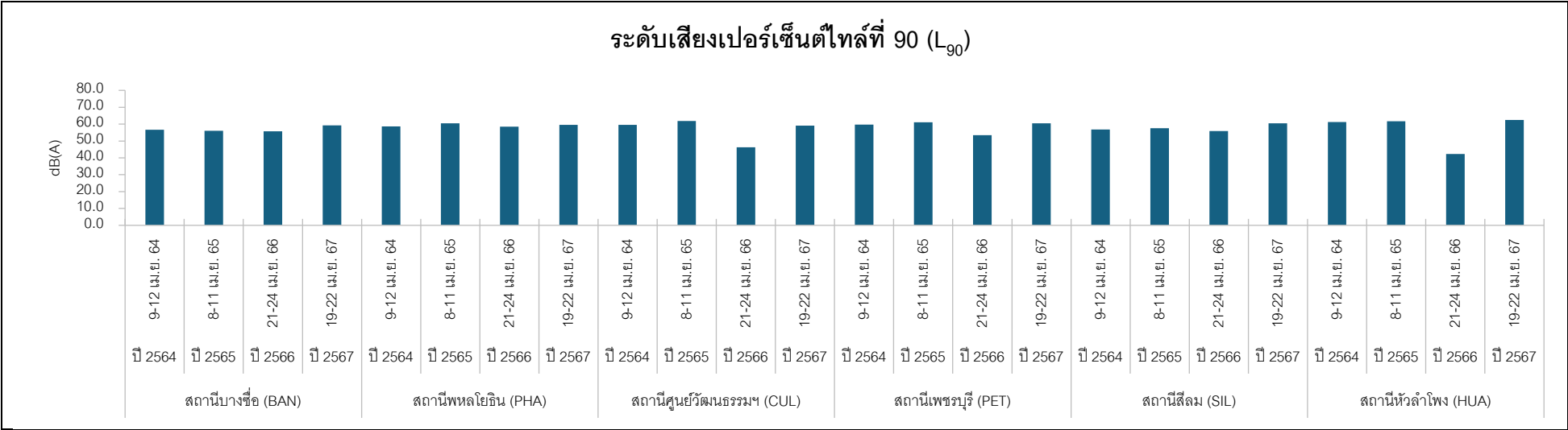
พื้นที่ตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			Leq 24 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	Ldn [dB(A)]
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	1/2564	9-12 เม.ย. 64	61.8-62.2	88.3-89.5	56.4-56.7	65.3-66.6
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	62.5-63.1	90.0-90.2	40.2-56.0	66.2-67.3
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	64.2-65.5	87.2-92.0	46.9-55.7	69.4-70.6
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	63.4-64.6	83.8-89.9	42.4-59.2	67.6-68.8
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	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
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	63.2-63.7	90.3-95.8	41.9-58.5	67.2-67.9
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	63.6-64.8	85.6-97.2	41.4-59.6	68.4-69.0
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	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
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	64.4-64.8	89.4-91.4	43.3-46.2	68.8-70.4
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	62.6-63.1	82.0-93.6	39.9-59.1	67.2-68.3
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	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
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	63.9-65.6	92.6-92.9	44.6-53.4	68.7-69.9
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	63.7-64.5	88.0-94.9	44.1-60.4	68.4-69.3
5. สถานีสีลม (SIL)	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
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	62.5-63.5	91.7-92.5	55.0-55.9	68.5-69.2
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	64.1-64.3	81.4-90.4	40.1-60.4	68.6-68.8
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	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
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	64.4-64.8	86.0-96.7	40.5-42.3	67.1-69.4
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	63.7-64.1	82.9-84.5	40.3-62.4	68.3-68.7
7. ศูนย์ซ่อมบำรุง (Bulk-Sub 2)	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
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	58.3-60.6	84.8-92.1	41.2-49.7	63.7-66.3
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	55.0-57.7	83.0-99.9	48.5-51.3	62.1-66.3
มาตรฐาน ^{[1][2]}			ไม่เกิน 70.0	ไม่เกิน 115.0	-	-

มาตรฐาน : ^[1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ^[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

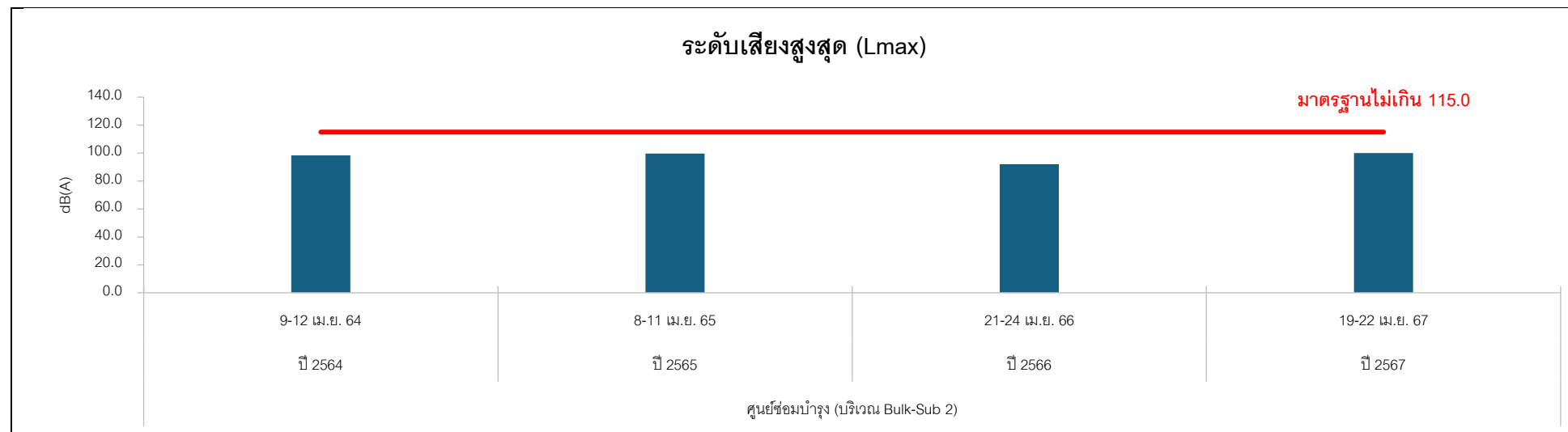
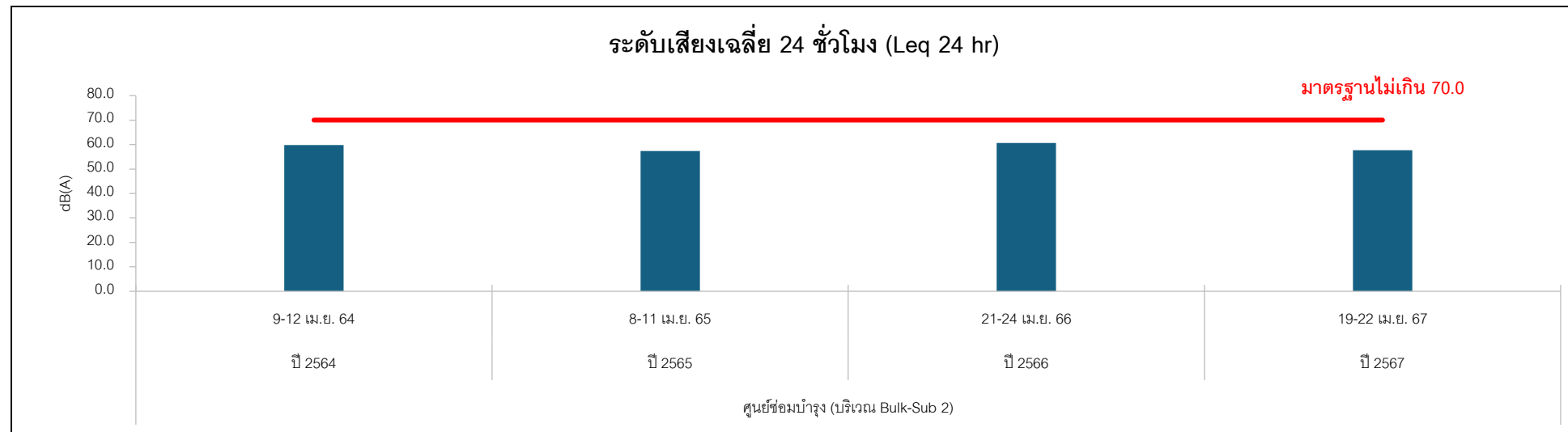


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.5-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟ

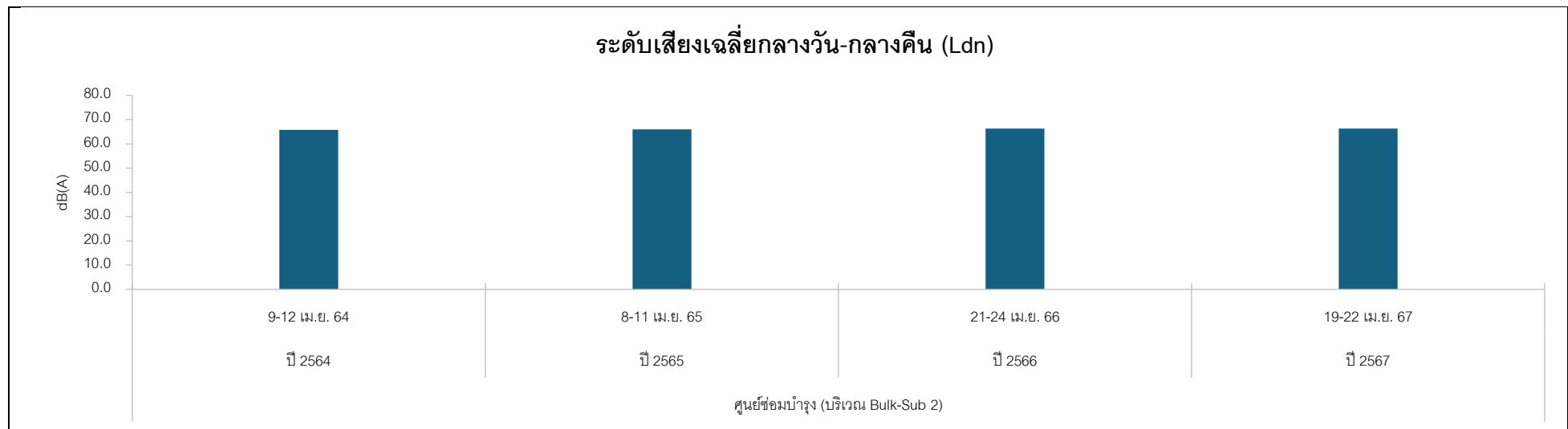
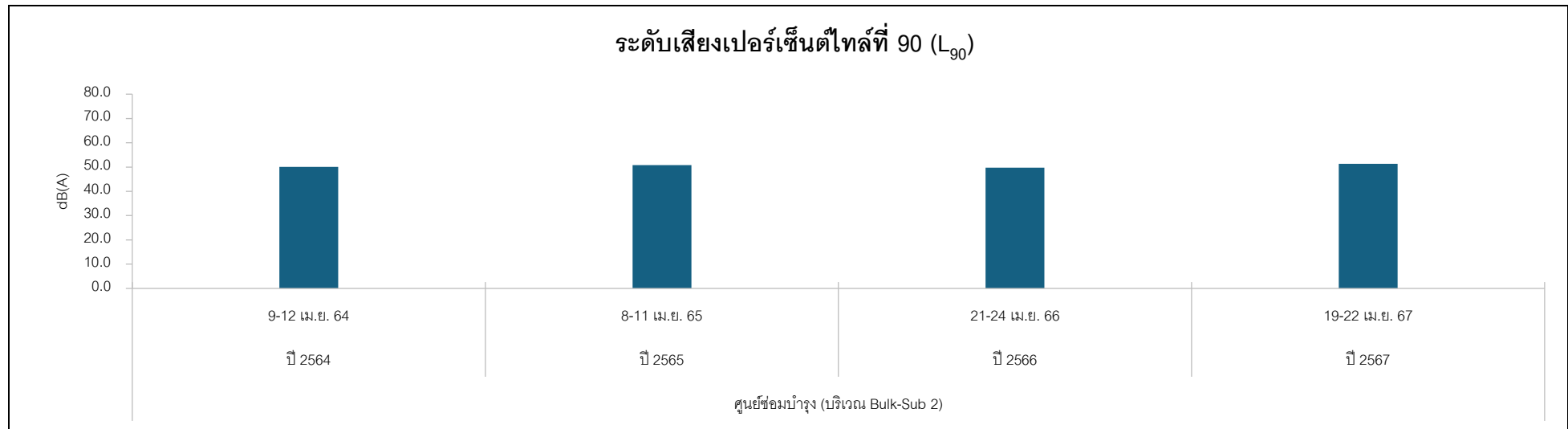


รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า



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

รูปที่ 3.2.5-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง



รูปที่ 3.2.5-3 (ต่อ) 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 มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ ความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) มีวิธีเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.6-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1 และภาพที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- Peak Particle Velocity (PPV) - Frequency (F)	Vibration Meter	Vibration Meter	ISO 2631-1

สำหรับมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน คือ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ตารางที่ 3.2.6-4)

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.2.6-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 6 สถานี ในระหว่างวันที่ 19-22 เมษายน 2567 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณี 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 1) พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร รายละเอียดดังนี้

1. สถานีบางซื่อ (BAN)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 0.946 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 3.20 เฮิรตซ์ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 20 เมษายน 2567 เวลา 14:42 น.)

2. สถานีพหลโยธิน (PHA)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 0.635 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 11.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนขวาง (Transverse) (เหตุการณ์ในวันที่ 20 เมษายน 2565 เวลา 07:37 น.)

3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 0.481 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 30.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 19 เมษายน 2567 เวลา 19:41 น.)

4. สถานีเพชรบุรี (PET)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 0.560 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 23.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 20 เมษายน 2567 เวลา 21:19 น.)

5. สถานีสีลม (SIL)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 0.381 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 73.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 19 เมษายน 2567 เวลา 15:18 น.)

6. สถานีหัวลำโพง (HUA)

มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุด (PPV) 0.889 มิลลิเมตร/วินาที มีความถี่ (Frequency) 2.00 เฮิรตซ์ ในแนวแกนตั้ง (Vertical) (เหตุการณ์ในวันที่ 19 เมษายน 2567 เวลา 18:52 น.)

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับ ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 1) พบว่า ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.6-3 และรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า

สถานีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}						มาตรฐาน (mm/s)
	วันที่ตรวจวัด	วันที่เกิดเหตุการณ์	เวลา (น.)	Trigger	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	19-22/04/67	20/04/67	14:42	Vertical	3.20	0.946	20.00
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	19-22/04/67	20/04/67	07:37	Vertical	11.00	0.635	20.50
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	19-22/04/67	19/04/67	19:41	Vertical	30.00	0.481	30.00
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	19-22/04/67	20/04/67	21:19	Vertical	23.00	0.560	26.50
5. สถานีสีลม (SIL)	19-22/04/67	19/04/67	15:18	Vertical	73.00	0.381	44.60
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	19-22/04/67	19/04/67	18:52	Vertical	2.00	0.889	20.00

หมายเหตุ : ^{1/}เป็นเหตุการณ์ที่มีค่า PPV สูงสุด ในช่วงวันที่ตรวจวัด
: Vert = Vertical (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
: Long = Longitudinal (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอน)
: Tran = Transverse (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนขวาง)

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณี 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร (อาคารประเภทที่ 1))

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

ตารางที่ 3.2.6-3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้ามหานคร (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	ครั้งที่/ปี	ช่วงเวลาตรวจวัด	Frequency (Hz)	PPV ^{1/} (mm/s)	มาตรฐาน (mm/s)
1. สถานีบางซื่อ (BAN)	1/2564	9-12 เม.ย. 64	39.0	0.699	34.50
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	73.0	1.27	44.60
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	22.3	0.583	26.15
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	3.20	0.946	20.00
2. สถานีพหลโยธิน (PHA)	1/2564	9-12 เม.ย. 64	73.0	0.762	44.60
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	85.0	1.40	47.00
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	>100	0.426	50.00
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	11.0	0.635	20.50
3. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	1/2564	9-12 เม.ย. 64	4.20	0.550	20.00
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	93.0	1.32	48.60
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	36.6	0.378	33.30
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	30.0	0.481	30.00
4. สถานีเพชรบุรี (PET)	1/2564	9-12 เม.ย. 64	51.0	0.889	40.20
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	85.0	1.33	47.00
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	36.6	0.780	33.30
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	23.0	0.560	26.50
5. สถานีสีลม (SIL)	1/2564	9-12 เม.ย. 64	20.0	0.826	25.00
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	43.0	0.318	36.50
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	51.2	0.339	40.24
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	73.0	0.381	44.60
6. สถานีหัวลำโพง (HUA)	1/2564	9-12 เม.ย. 64	47.0	0.762	42.80
	1/2565	8-11 เม.ย. 65	93.0	0.583	48.60
	1/2566	21-24 เม.ย. 66	>100	2.057	50.00
	1/2567	19-22 เม.ย. 67	2.00	0.889	20.00

หมายเหตุ : ^{1/}เป็นเหตุการณ์ที่มีค่า PPV สูงสุด ในช่วงวันที่ตรวจวัด
: Vert = Vertical (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
: Long = Longitudinal (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน)
: Tran = Transverse (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนขวาง)

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนกรณี 1 จุดตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 1)

ตารางที่ 3.2.6-4 มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคารประเภทที่	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**

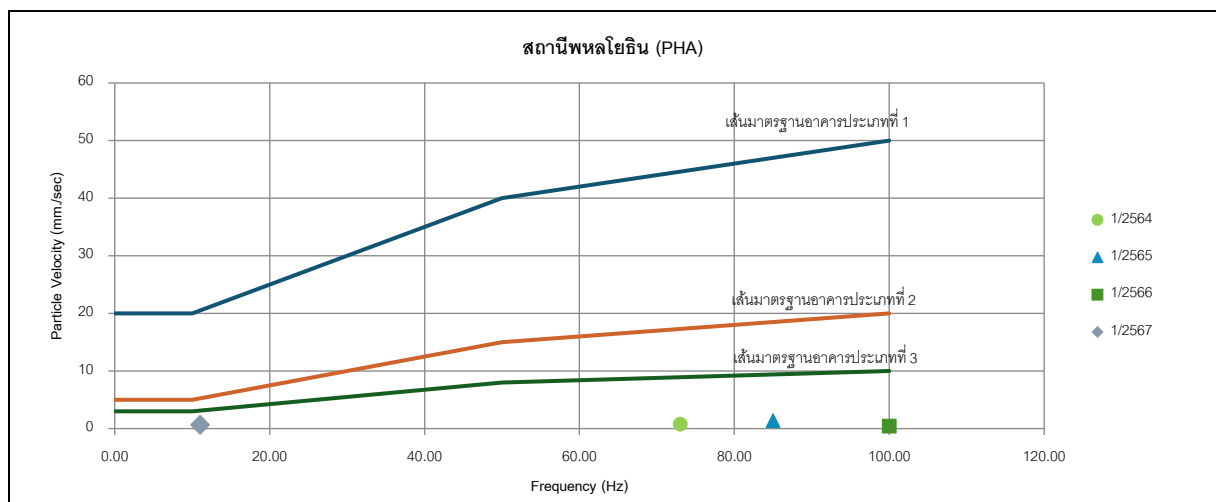
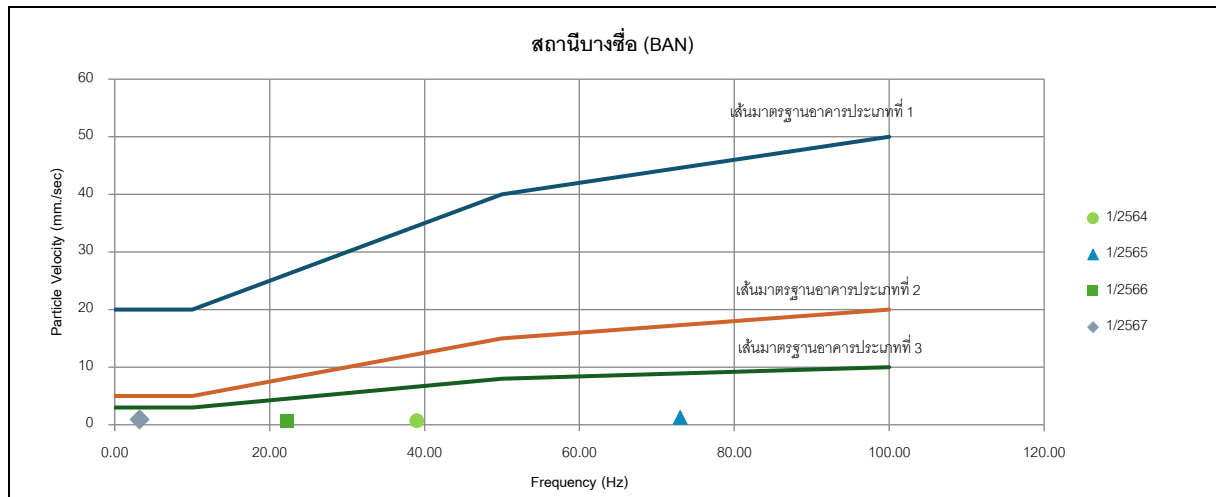
หมายเหตุ : f หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเฮิรตซ์
* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน
** หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

อาคารประเภทที่ 1 หมายถึง โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ
อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์
ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 2 หมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หอสมุด ดิ깁ถว บำณถว บำณถว
อาคารชุด หอพัก อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลและโรงพยาบาล อาคารที่ใช้
ประโยชน์เพื่อเป็นสถานศึกษา เพื่อกิจกรรมทางศาสนา หรืออาคารอื่นใด
ที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

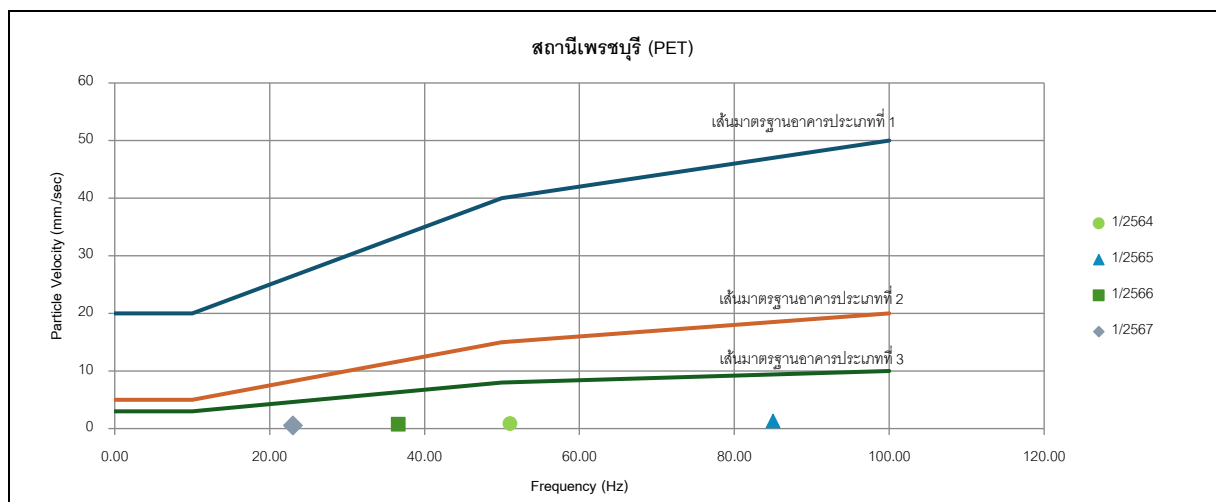
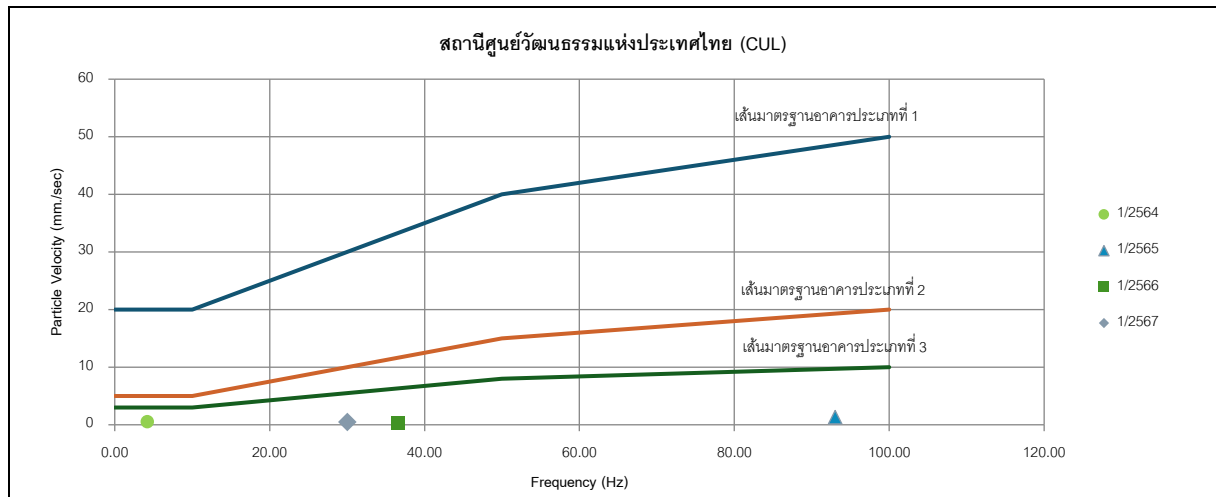
อาคารประเภทที่ 3 หมายถึง โบราณสถาน หรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง
แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกัน
ผลกระทบต่ออาคาร



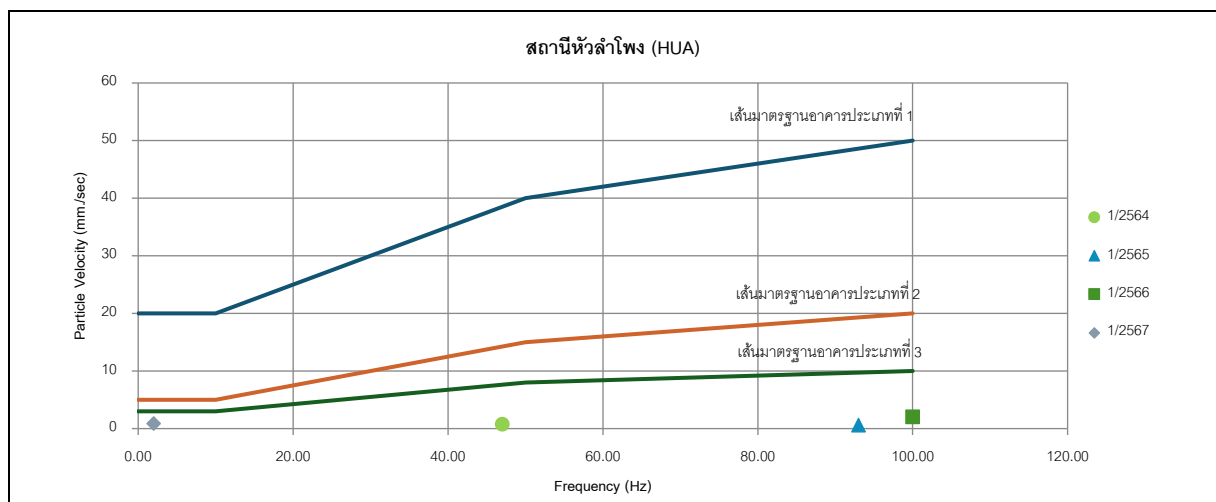
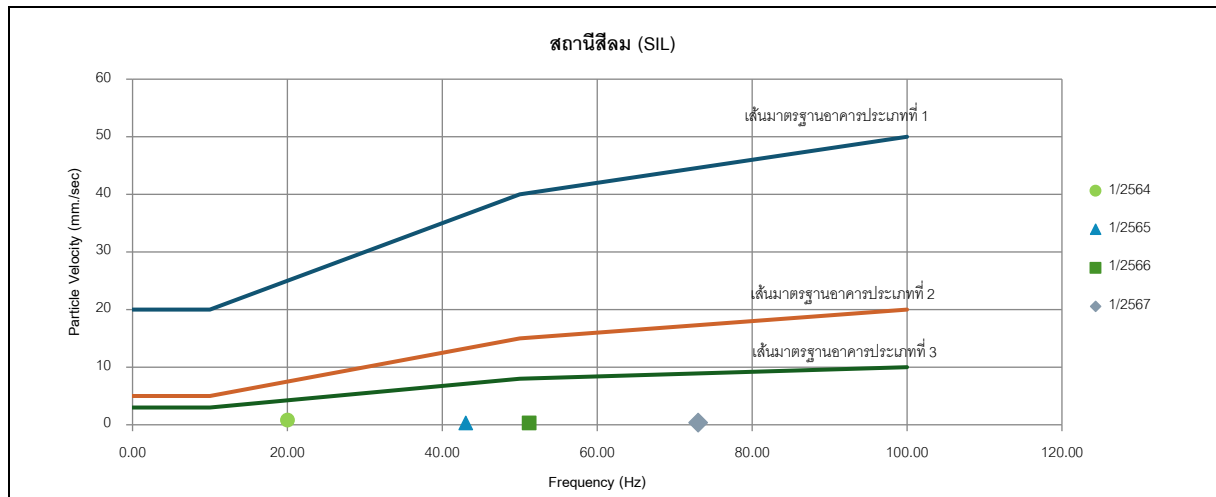
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

รูปที่ 3.2.6-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดความความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟ



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

รูปที่ 3.2.6-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดความความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟ



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

รูปที่ 3.2.6-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดความความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟ

3.2.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดแล้วจากสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 7 สถานี (บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) มีการประสานไปยังสำนักการระบายน้ำ เพื่อขอเข้ารับบริการ บำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครให้กับอาคารสถานีรถไฟฟ้า 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 และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.7-1

ตารางที่ 3.2.7-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้งจากสถานีรถไฟฟ้าและศูนย์ซ่อมบำรุง

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
- pH	Grab Sampling	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
- BOD		SM 2023 (5210 B, 4500-O C)	
- TSS		SM 2023 (2540 D)	
- Grease & Oil		SM 2023 (5220 D)	
- TKN		SM 2023 (4500 N _{org} B)	
- Sulfide		Iodometric	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

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

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฯ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฯ จำนวน 7 สถานี ได้แก่ สถานีคลองเตย (KHO) สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (SIR) สถานีสุขุมวิท (SUK) สถานีเพชรบุรี (PET) สถานีพระราม 9 (RAM) สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) และสถานีห้วยขวาง (HUI) ในเดือนมีนาคม และมิถุนายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) พบว่า คุณภาพน้ำทั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

คุณภาพน้ำทั้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงาน พบว่า คุณภาพน้ำทั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณสถานีรถไฟฯ และบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง ที่ผ่านมา (ย้อนหลัง 3 ปี) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.7-3 และรูปที่ 3.2.7-1 เมื่อพิจารณาแนวโน้ม พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าใกล้เคียงกัน และมีบางดัชนีที่มีค่าไม่แน่นอน อย่างไรก็ตามบริษัทฯ สามารถควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้ ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงาน พบว่า คุณภาพน้ำทั้งที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

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)	11 มี.ค. 67	6.7	8.2	17	<3.0	12.6	<0.30
	18 มิ.ย. 67	7.3	4.9	8	<3.0	22.0	<0.30
- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติ สิริกิติ์ (SIR)	11 มี.ค. 67	7.3	9.5	7	<3.0	18.9	<0.30
	18 มิ.ย. 67	7.4	6.0	7	<3.0	27.0	<0.30
- สถานีสุขุมวิท (SUK)	11 มี.ค. 67	8.0	<2.0	1	<3.0	2.8	<0.30
	18 มิ.ย. 67	8.2	<2.0	1	<3.0	<2.0	<0.30
- สถานีเพชรบุรี (PET)	11 มี.ค. 67	7.1	14	11	<3.0	13.5	<0.30
	18 มิ.ย. 67	7.9	2.1	1	<3.0	3.8	<0.30
- สถานีพระราม 9 (RAM)	11 มี.ค. 67	7.3	19	18	<3.0	18.2	0.50
	18 มิ.ย. 67	7.5	9.8	14	<3.0	23.4	<0.30
- สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่ง ประเทศไทย (CUL)	11 มี.ค. 67	7.7	2.9	6	<3.0	8.4	<0.30
	18 มิ.ย. 67	7.6	6.5	7	<3.0	7.4	<0.30
- สถานีห้วยขวาง (HUI)	11 มี.ค. 67	7.5	4.4	4	<3.0	7.7	<0.30
	18 มิ.ย. 67	7.3	6.0	7	<3.0	17.2	<0.30
มาตรฐาน		5.0-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)
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. 67	7.1	7.6	22	<3.0	21.7	<0.30
	7 ก.พ. 67	7.3	11	18	<3.0	29.4	<0.30
	6 มี.ค. 67	7.2	11	16	<3.0	24.8	<0.30
	3 เม.ย. 67	7.3	8.0	7	<3.0	19.6	<0.30
	3 พ.ค. 67	7.1	10	18	<3.0	15.0	<0.30
	5 มิ.ย. 67	7.6	12	16	<3.0	32.9	<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 เทสท์เทค จำกัด

ตารางที่ 3.2.7-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

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)	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
	3/2565	13 ก.ย. 65	7.3	19	12	<3.0	30.8	<0.30
	4/2565	19 ธ.ค. 65	7.4	18	12	<3.0	16.4	<0.30
	1/2566	17 มี.ค. 66	7.5	14	9	<3.0	34.0	<0.30
	2/2566	12 มิ.ย. 66	7.1	7.8	10	<3.0	28.0	<0.30
	3/2566	13 ก.ย. 66	7.3	5.2	7	<3.0	20.3	<0.30
	4/2566	2 ธ.ค. 66	7.3	14	6	<3.0	32.6	0.41
	1/2567	11 มี.ค. 67	6.7	8.2	17	<3.0	12.6	<0.30
	2/2567	18 มิ.ย. 67	7.3	4.9	8	<3.0	22.0	<0.30
มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0

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

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (SIR)	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
	3/2565	13 ก.ย. 65	7.7	3.2	<1	<3.0	<2.0	<0.30
	4/2565	19 ธ.ค. 65	7.9	3.4	1	<3.0	<2.0	<0.30
	1/2566	17 มี.ค. 66	8.1	2.8	1	<3.0	<2.0	<0.30
	2/2566	12 มิ.ย. 66	7.6	3.8	6	<3.0	18.2	<0.30
	3/2566	13 ก.ย. 66	7.6	2.8	6	<3.0	8.0	<0.30
	4/2566	2 ธ.ค. 66	7.2	8.1	8	<3.0	17.2	0.54
	1/2567	11 มี.ค. 67	7.3	9.5	7	<3.0	18.9	<0.30
	2/2567	18 มิ.ย. 67	7.4	6.0	7	<3.0	27.0	<0.30
มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0

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

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- สถานีสุขุมวิท (SUK)	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
	3/2565	13 ก.ย. 65	7.3	9.5	10	<3.0	2.1	<0.30
	4/2565	19 ธ.ค. 65	7.5	12	11	<3.0	2.5	<0.30
	1/2566	17 มี.ค. 66	7.6	3.6	8	<3.0	2.1	<0.30
	2/2566	12 มิ.ย. 66	7.6	2.6	4	<3.0	4.2	<0.30
	3/2566	13 ก.ย. 66	7.7	<2.0	2	<3.0	<2.0	<0.30
	4/2566	2 ธ.ค. 66	7.4	6.4	11	<3.0	23.3	<0.30
	1/2567	11 มี.ค. 67	8.0	<2.0	1	<3.0	2.8	<0.30
	2/2567	18 มิ.ย. 67	8.2	<2.0	1	<3.0	<2.0	<0.30
มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0

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

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- สถานีเพชรบุรี (PET)	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
	3/2565	13 ก.ย. 65	7.3	10	13	<3.0	2.1	<0.30
	4/2565	19 ธ.ค. 65	7.9	2.2	2	<3.0	2.1	<0.30
	1/2566	17 มี.ค. 66	8.1	<2.0	1	<3.0	<2.0	<0.30
	2/2566	12 มิ.ย. 66	7.4	9.8	9	<3.0	15.4	<0.30
	3/2566	13 ก.ย. 66	7.5	9.6	3	<3.0	12.6	<0.30
	4/2566	2 ธ.ค. 66	7.4	13.0	9	<3.0	20.6	0.33
	1/2567	11 มี.ค. 67	7.1	14	11	<3.0	13.5	<0.30
	2/2567	18 มิ.ย. 67	7.9	2.1	1	<3.0	3.8	<0.30
มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0

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

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- สถานีพระราม 9 (RAM)	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
	1/2565	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
	3/2565	13 ก.ย. 65	7.3	7.4	12	<3.0	2.1	<0.30
	4/2565	19 ธ.ค. 65	7.9	2.3	3	<3.0	<2.0	<0.30
	1/2566	17 มี.ค. 66	8.1	<2.0	<1	<3.0	2.1	<0.30
	2/2566	12 มิ.ย. 66	7.5	<2.0	6	<3.0	30.8	<0.30
	3/2566	13 ก.ย. 66	7.3	4.2	3	<3.0	11.9	<0.30
	4/2566	2 ธ.ค. 66	7.4	8.0	16	<3.0	22.0	0.46
	1/2567	11 มี.ค. 67	7.3	19	18	<3.0	18.2	0.50
	2/2567	18 มิ.ย. 67	7.5	9.8	14	<3.0	23.4	<0.30
มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0

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

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)	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
	3/2565	13 ก.ย. 65	7.4	12	11	<3.0	30.8	<0.30
	4/2565	19 ธ.ค. 65	7.4	11	15	<3.0	7.7	<0.30
	1/2566	17 มี.ค. 66	8.0	<2.0	3	<3.0	<2.0	<0.30
	2/2566	12 มิ.ย. 66	7.4	8.2	6	<3.0	13.3	<0.30
	3/2566	13 ก.ย. 66	7.5	4.7	3	<3.0	8.4	<0.30
	4/2566	2 ธ.ค. 66	7.2	8.4	4	<3.0	15.4	0.67
	1/2567	11 มี.ค. 67	7.7	2.9	6	<3.0	8.4	<0.30
	2/2567	18 มิ.ย. 67	7.6	6.5	7	<3.0	7.4	<0.30
มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0

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

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- สถานีห้วยขวาง (HUI)	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
	3/2565	13 ก.ย. 65	7.7	13	12	<3.0	8.4	<0.30
	4/2565	19 ธ.ค. 65	7.6	6.9	5	<3.0	6.6	<0.30
	1/2566	17 มี.ค. 66	7.6	14	5	<3.0	16.6	0.33
	2/2566	12 มิ.ย. 66	7.4	4.7	9	<3.0	15.4	<0.30
	3/2566	13 ก.ย. 66	7.4	8.2	6	<3.0	9.8	0.54
	4/2566	2 ธ.ค. 66	7.5	9.6	7	<3.0	10.8	<0.30
	1/2567	11 มี.ค. 67	7.5	4.4	4	<3.0	7.7	<0.30
	2/2567	18 มิ.ย. 67	7.3	6.0	7	<3.0	17.2	<0.30
มาตรฐาน			5.0-9.0	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0

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

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- ศูนย์ซ่อมบำรุง	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) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- 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
	7/2565	6 ก.ค. 65	7.5	11	7	<3.0	26.2	<0.30
	8/2565	3 ส.ค. 65	7.6	15	10	<3.0	19.6	<0.30
	9/2565	7 ก.ย. 65	7.3	15	9	<3.0	34.6	<0.30
	10/2565	5 ต.ค. 65	7.5	19	15	<3.0	34.6	<0.30
	11/2565	9 พ.ย. 65	7.0	17	31	<3.0	49.0	<0.30
	12/2565	7 ธ.ค. 65	7.1	16	5	<3.0	13.0	<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 (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

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)	1/2566	4 ม.ค. 66	6.5	5.2	23	<3.0	15.4	<0.30
	2/2566	8 ก.พ. 66	7.1	13	16	<3.0	12.2	<0.30
	3/2566	8 มี.ค. 66	7.2	5.5	14	<3.0	23.1	<0.30
	4/2566	5 เม.ย. 66	7.3	15	20	<3.0	6.6	<0.30
	5/2566	3 พ.ค. 66	7.2	8.7	10	<3.0	34.3	<0.30
	6/2566	7 มิ.ย. 66	7.5	19	16	<3.0	34.3	<0.30
	7/2566	5 ก.ค. 66	7.5	7.8	14	<3.0	^{1/} 21.7	<0.30
	8/2566	9 ส.ค. 66	7.7	10.0	20	<3.0	^{2/} 10.8	<0.30
	9/2566	6 ก.ย. 66	7.6	7.2	10	<3.0	^{3/} 16.1	<0.30
	10/2566	30 ต.ค. 66	7.4	11.0	16	<3.0	14.0	<0.30
	11/2566	14 พ.ย. 66	7.2	17.0	12	<3.0	30.1	<0.30
	12/2566	6 ธ.ค. 66	6.8	11.0	22	<3.0	12.2	<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

หมายเหตุ ^{1/}เก็บตัวอย่างวันที่ 25 ก.ค. 66

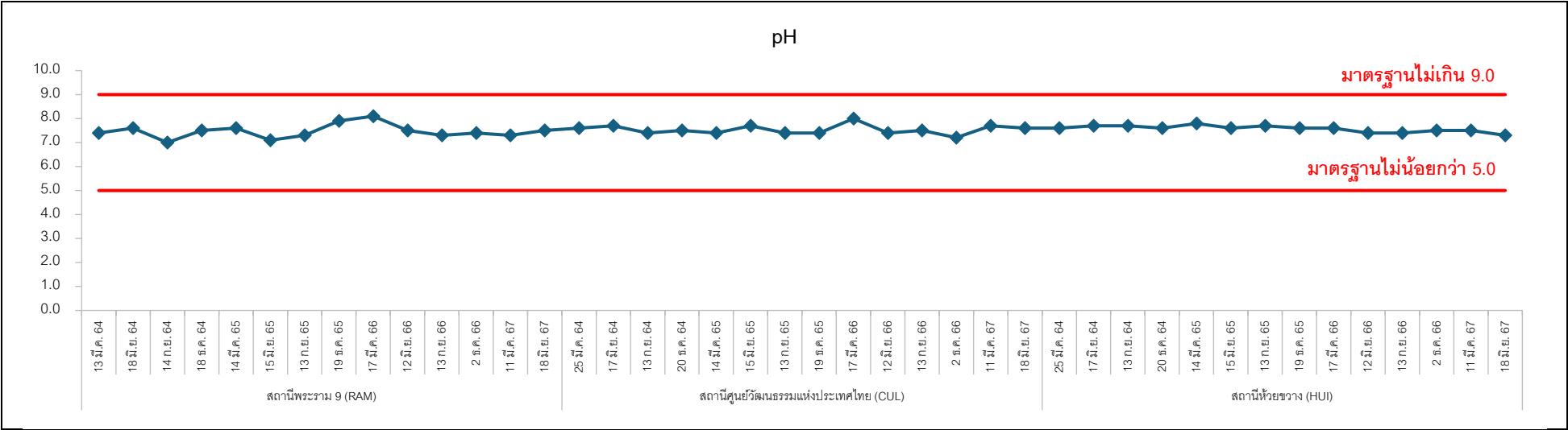
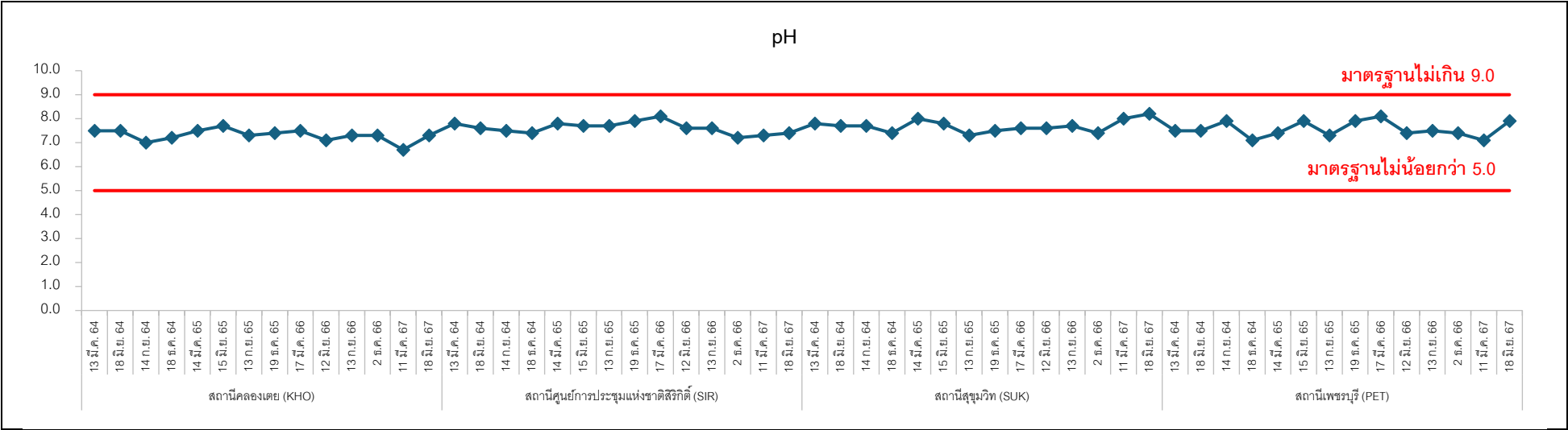
^{2/}เก็บตัวอย่างวันที่ 29 ส.ค. 66

^{3/}เก็บตัวอย่างวันที่ 26 ก.ย. 66

ตารางที่ 3.2.7-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567)

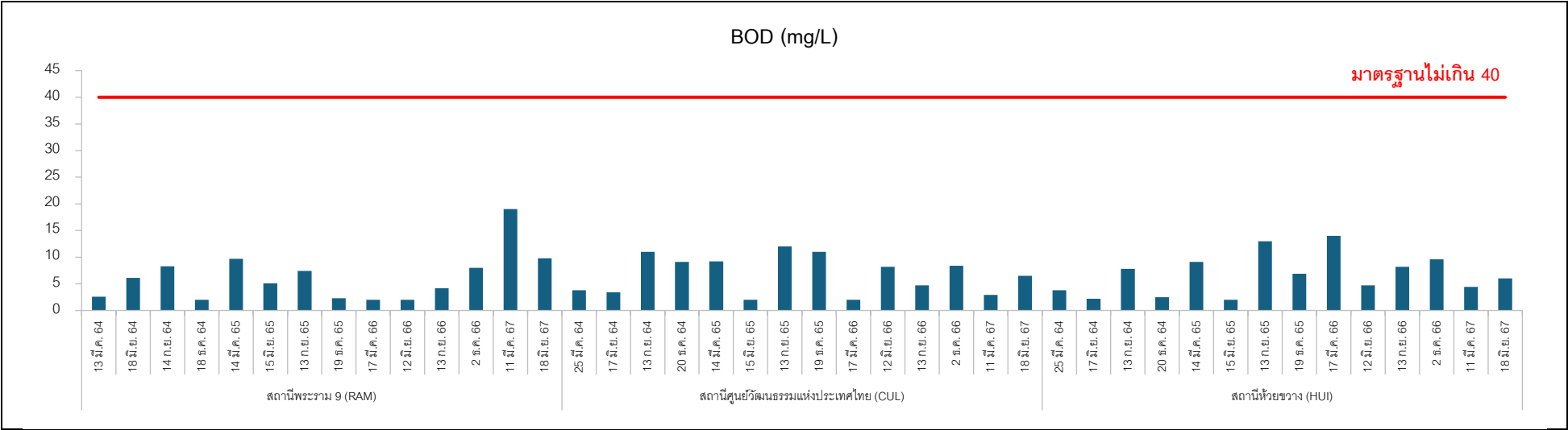
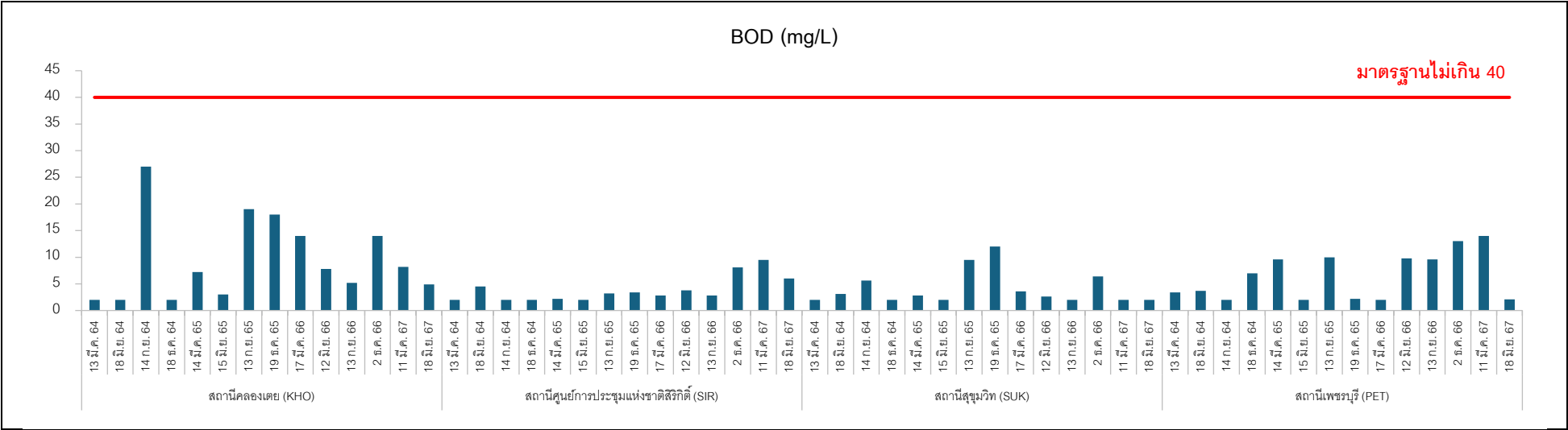
สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as H2S)
- ศูนย์ซ่อมบำรุง (ต่อ)	1/2567	5 ม.ค. 67	7.1	7.6	22	<3.0	21.7	<0.30
	2/2567	7 ก.พ. 67	7.3	11	18	<3.0	29.4	<0.30
	3/2567	6 มี.ค. 67	7.2	11	16	<3.0	24.8	<0.30
	4/2567	3 เม.ย. 67	7.3	8.0	7	<3.0	19.6	<0.30
	5/2567	3 พ.ค. 67	7.1	10	18	<3.0	15.0	<0.30
	6/2567	5 มิ.ย. 67	7.6	12	16	<3.0	32.9	<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



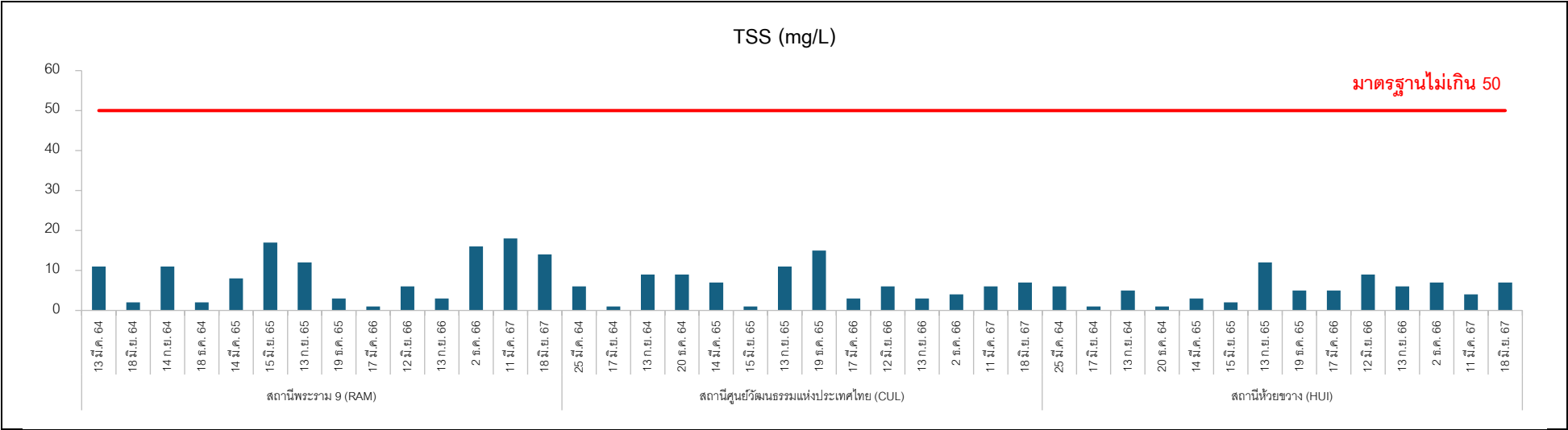
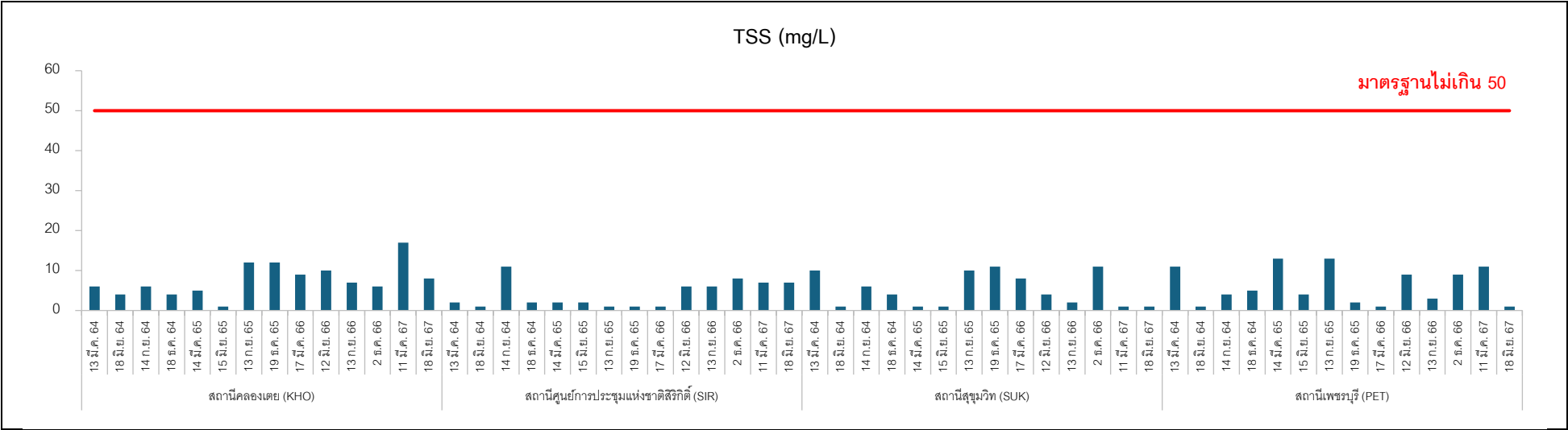
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)

รูปที่ 3.2.7-1 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



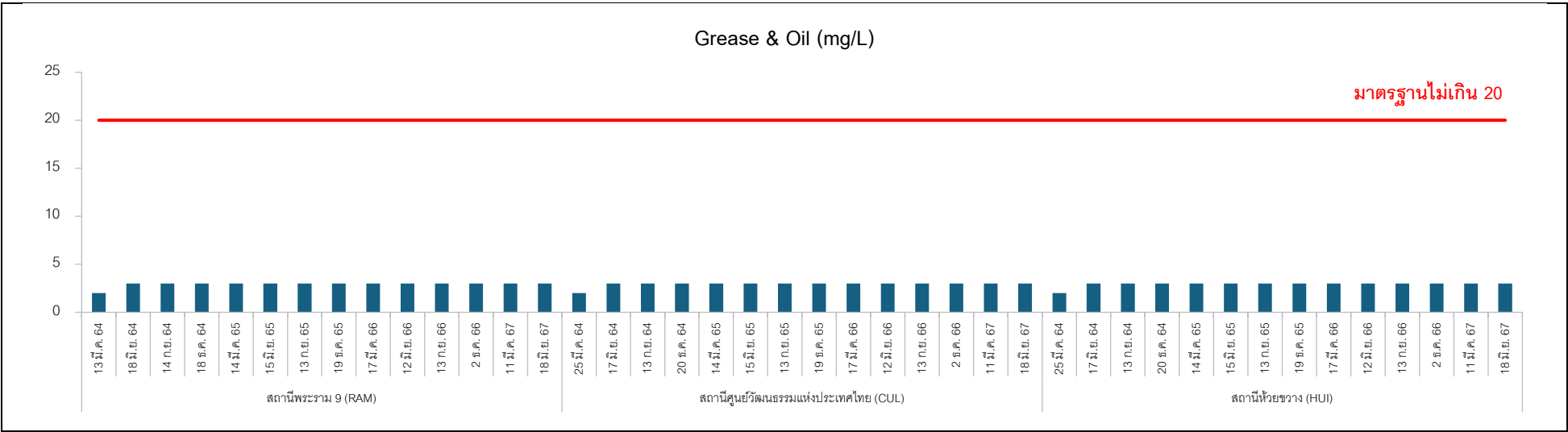
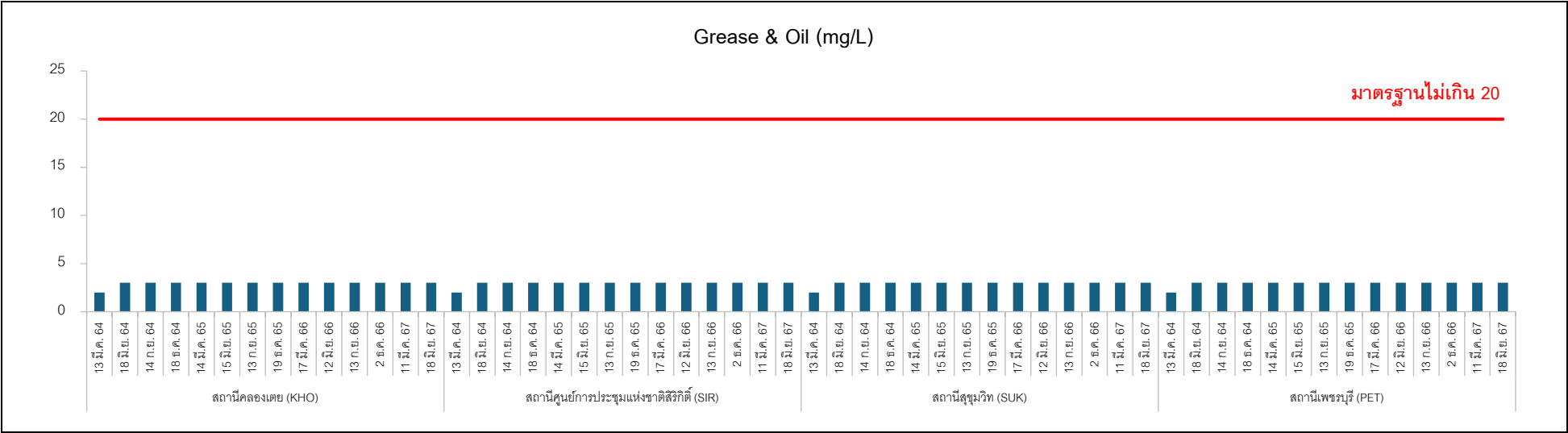
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



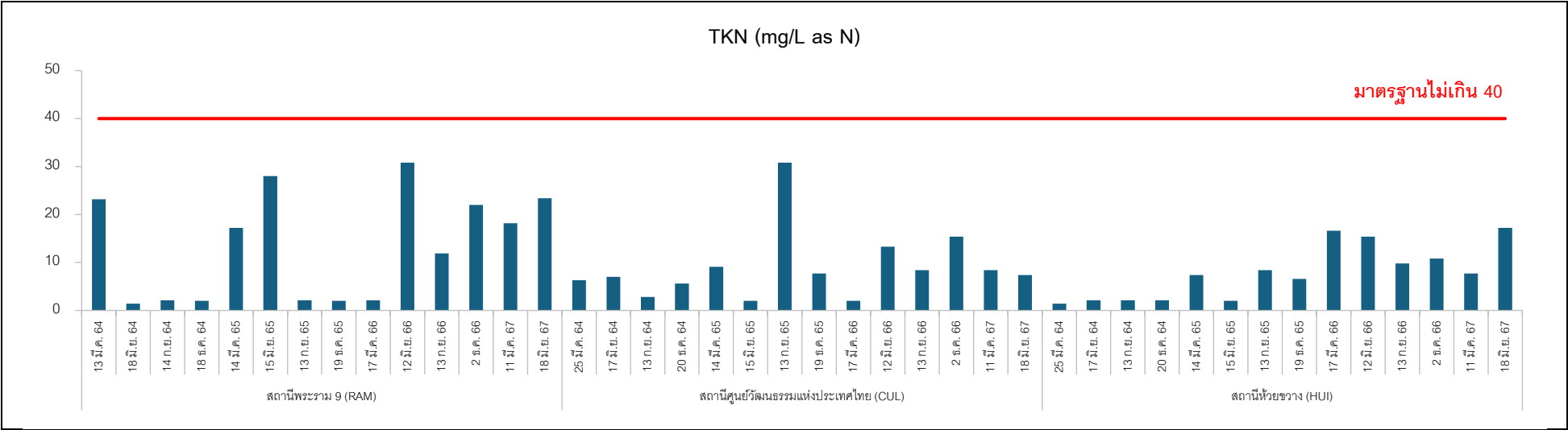
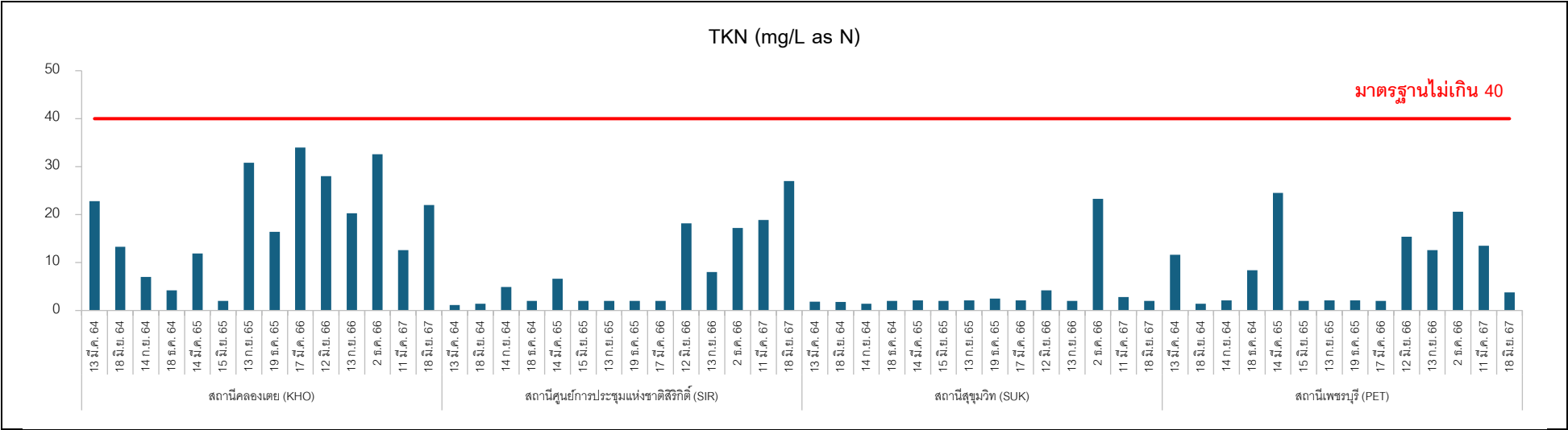
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



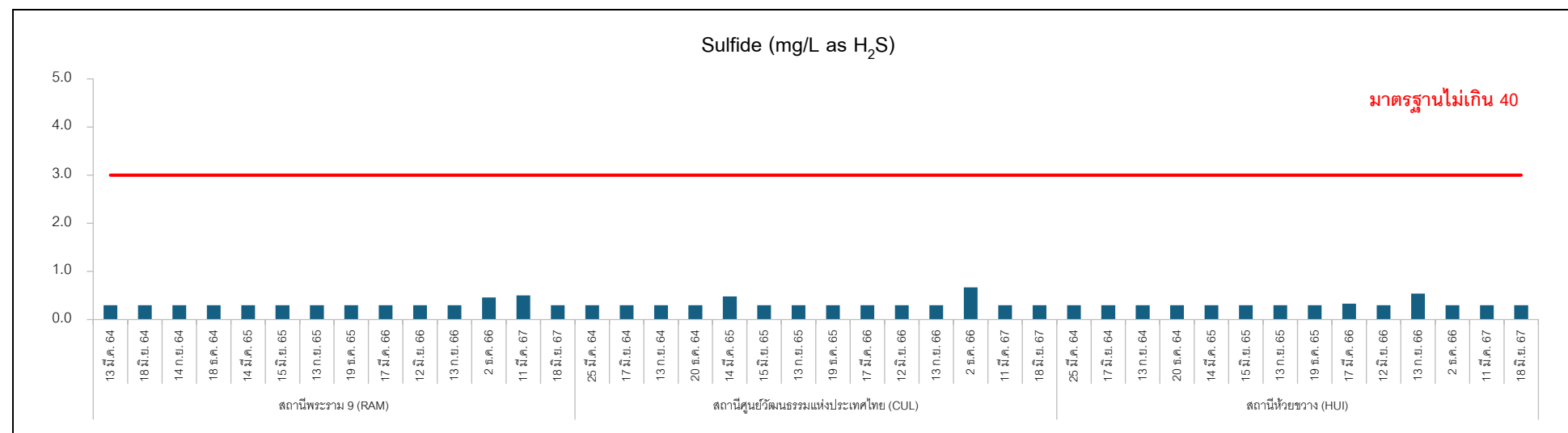
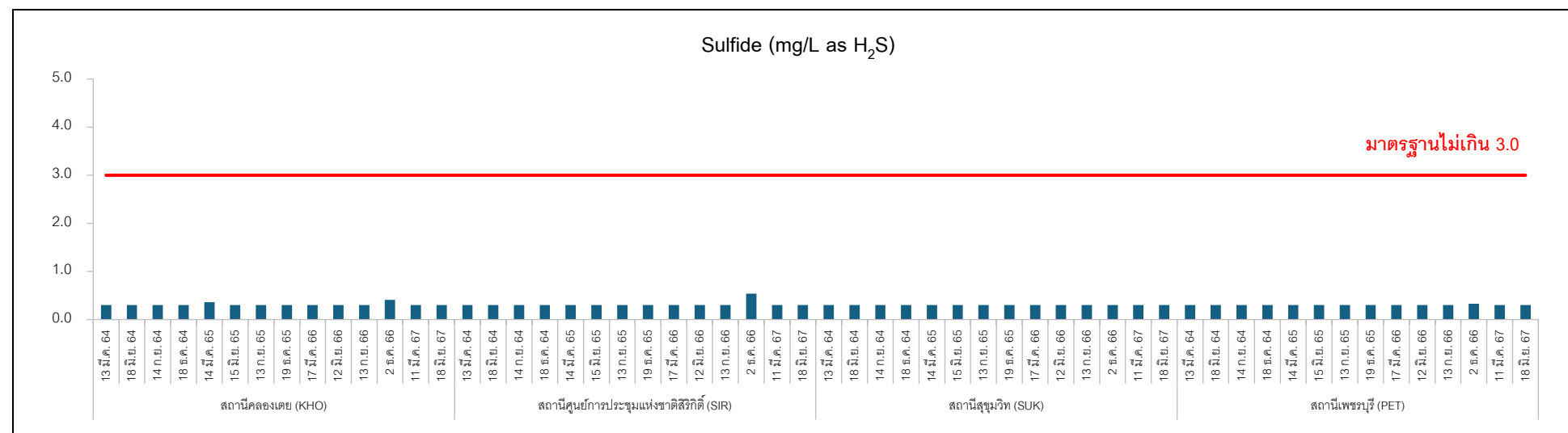
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



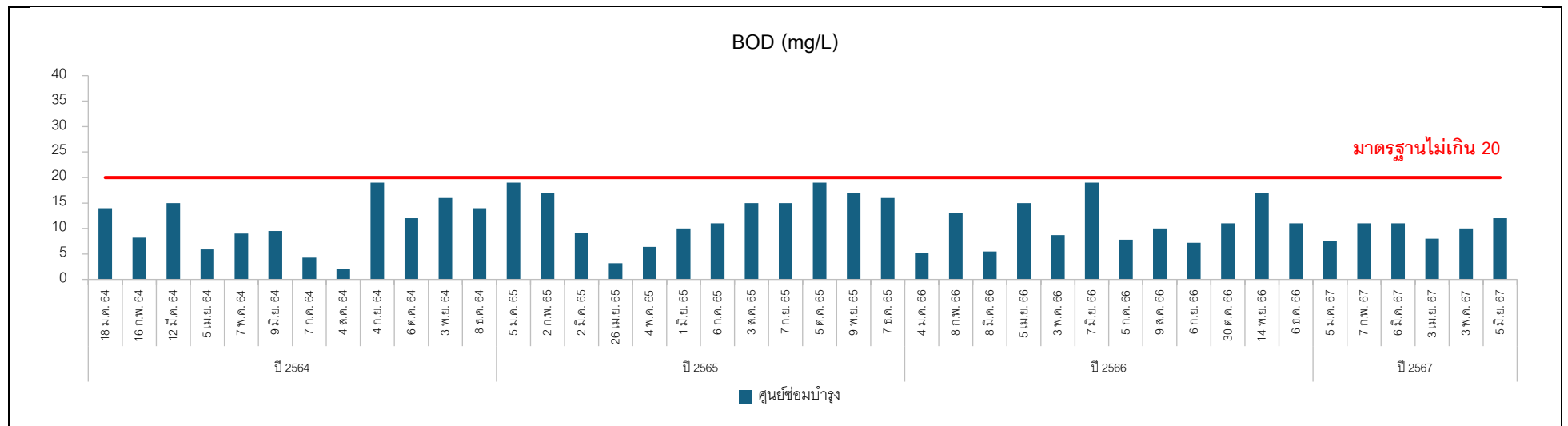
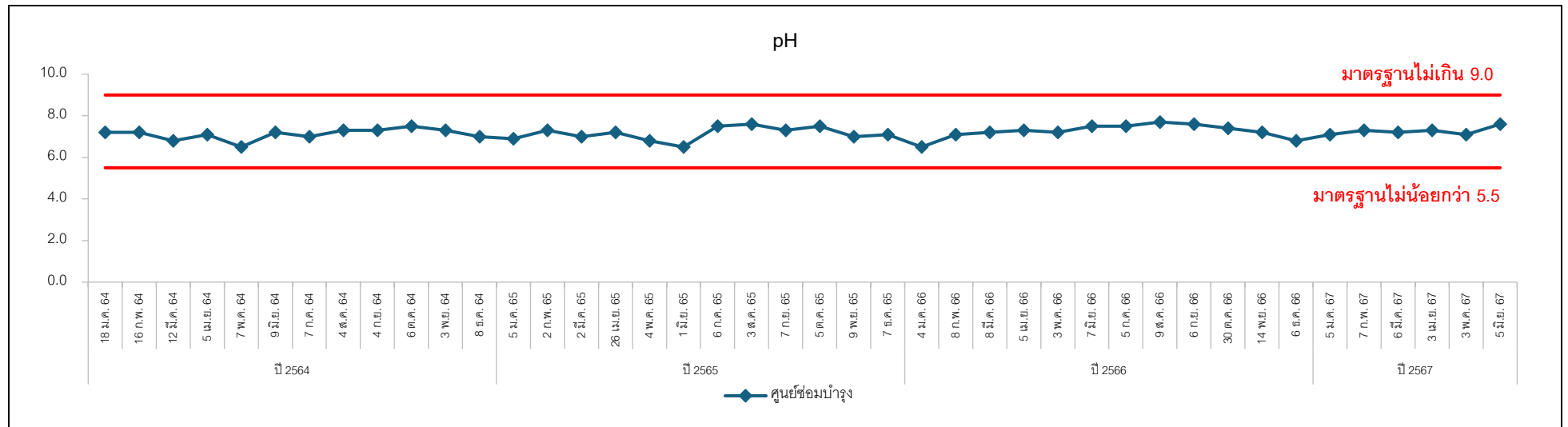
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



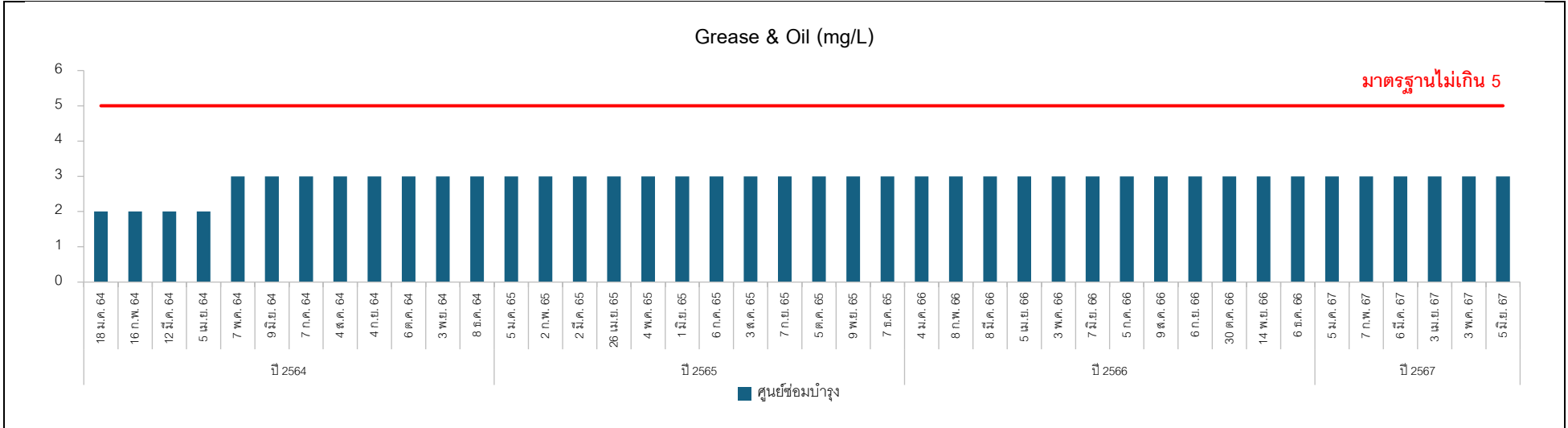
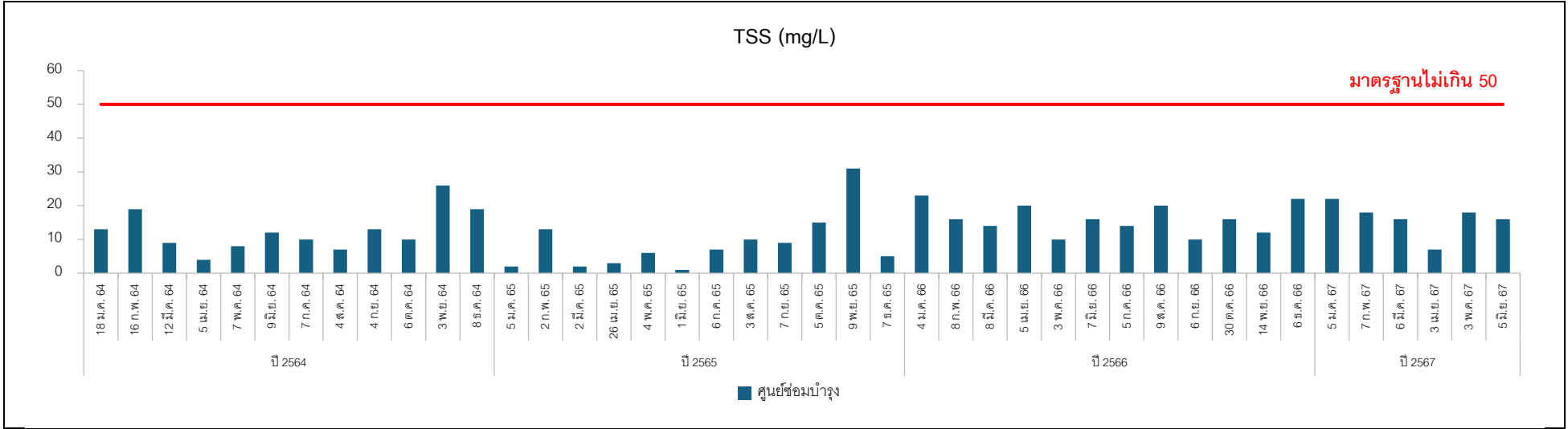
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



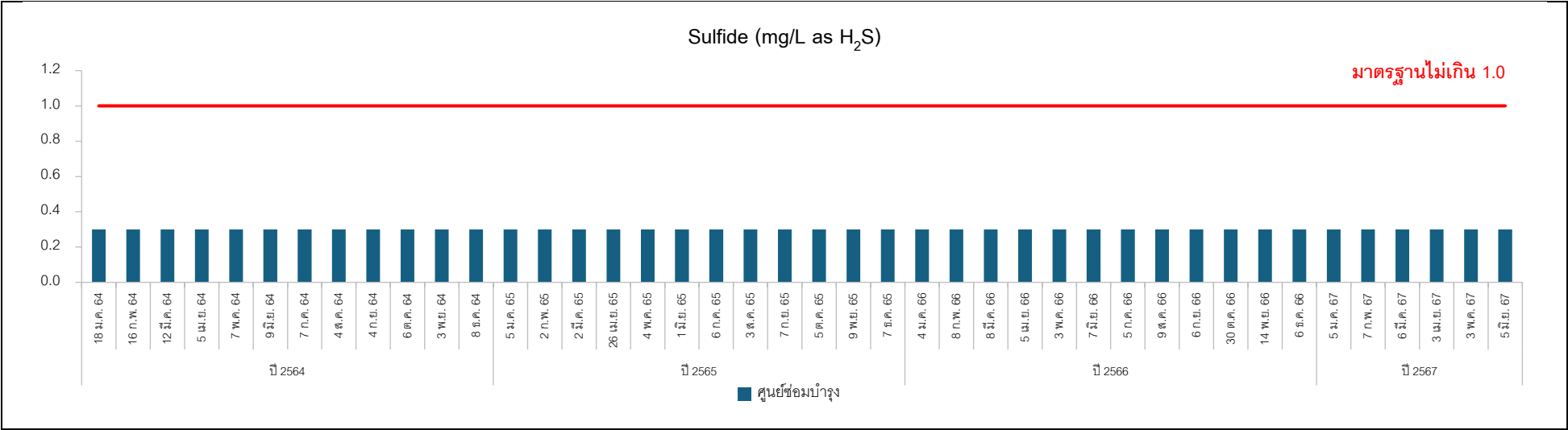
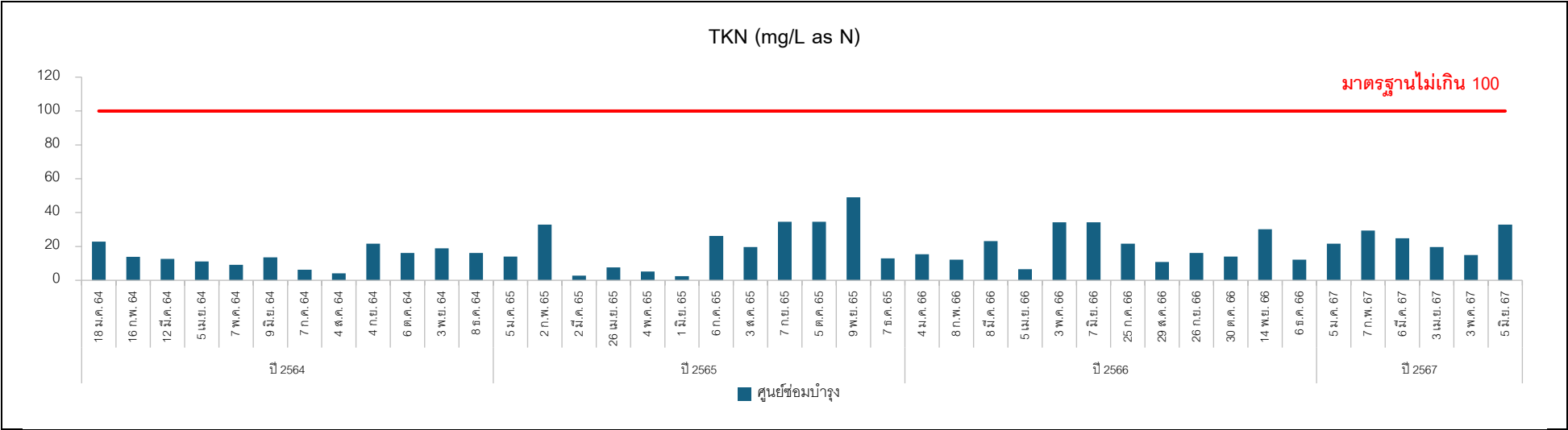
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รูปที่ 3.2.7-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง