

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานฉบับนี้ เป็นผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2569 ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2568 โดยบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นผู้จัดทำรายงานและดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งในรายงานเล่มนี้ประกอบไปด้วย ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

3.1 คุณภาพอากาศและเสียง

1) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเสนอผลการตรวจวัด ความเร็วลม ทิศทางลม คุณภาพอากาศและเสียง
- (2) เพื่อประเมินผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

2) ขอบเขตการศึกษา

- (1) การศึกษาคุณภาพอากาศและเสียง มีดังนี้ ดังนี้ ความเร็วลม ทิศทางลม ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ตะกั่ว (Pb) ระดับความดังเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}24hr) ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
- (2) ระยะเวลาในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และระยะที่สอง คือ ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2569

3) วิธีการศึกษา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มีรายละเอียดและวิธีการในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพอากาศและเสียงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ชนิดมลสาร วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	ระยะเวลาในการตรวจวัด
Total Suspended Particulate : (TSP)	Gravimetric High Volume – Air Sampler TSP	Pre-Post Weight Difference	24 hr., 5 day
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	Gravimetric High Volume – Air Sampler PM ₁₀ size selective inlet	Pre-Post Weight Difference	24 hr., 5 day
Carbon Monoxide (CO)	Instrumental, Gas analyzer : API	Non-Dispersive Infrared Detection	1 hr., 5 day 8 hr., 5 day
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Instrumental, Gas analyzer : API	Chemiluminescence	24 hr., 5 day
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Instrumental, Gas analyzer : API	UV-Fluorescence	24 hr., 5 day
Lead (Pb)	High Volume – Air Sampler	Atomic Absorption Spectrophotometry	24 hr., 5 day
Noise L _{eq} 24hr, L _{dn} , L _{max}	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording	24 hr., 5 day

4) ผลการศึกษา

4.1) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

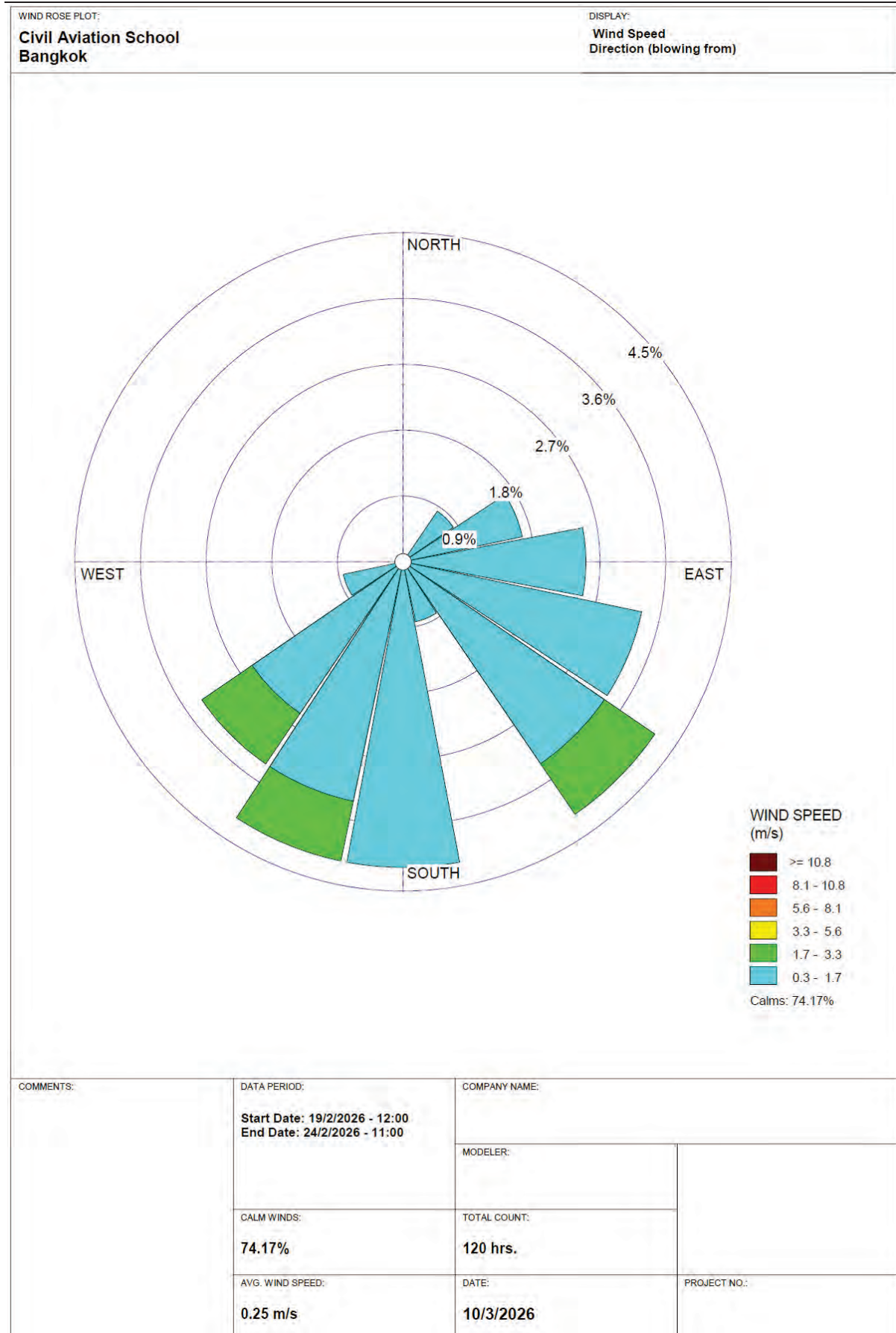
(1) ความเร็วลมและทิศทางลม

(1.1) สถานีสถาบันการบินพลเรือน

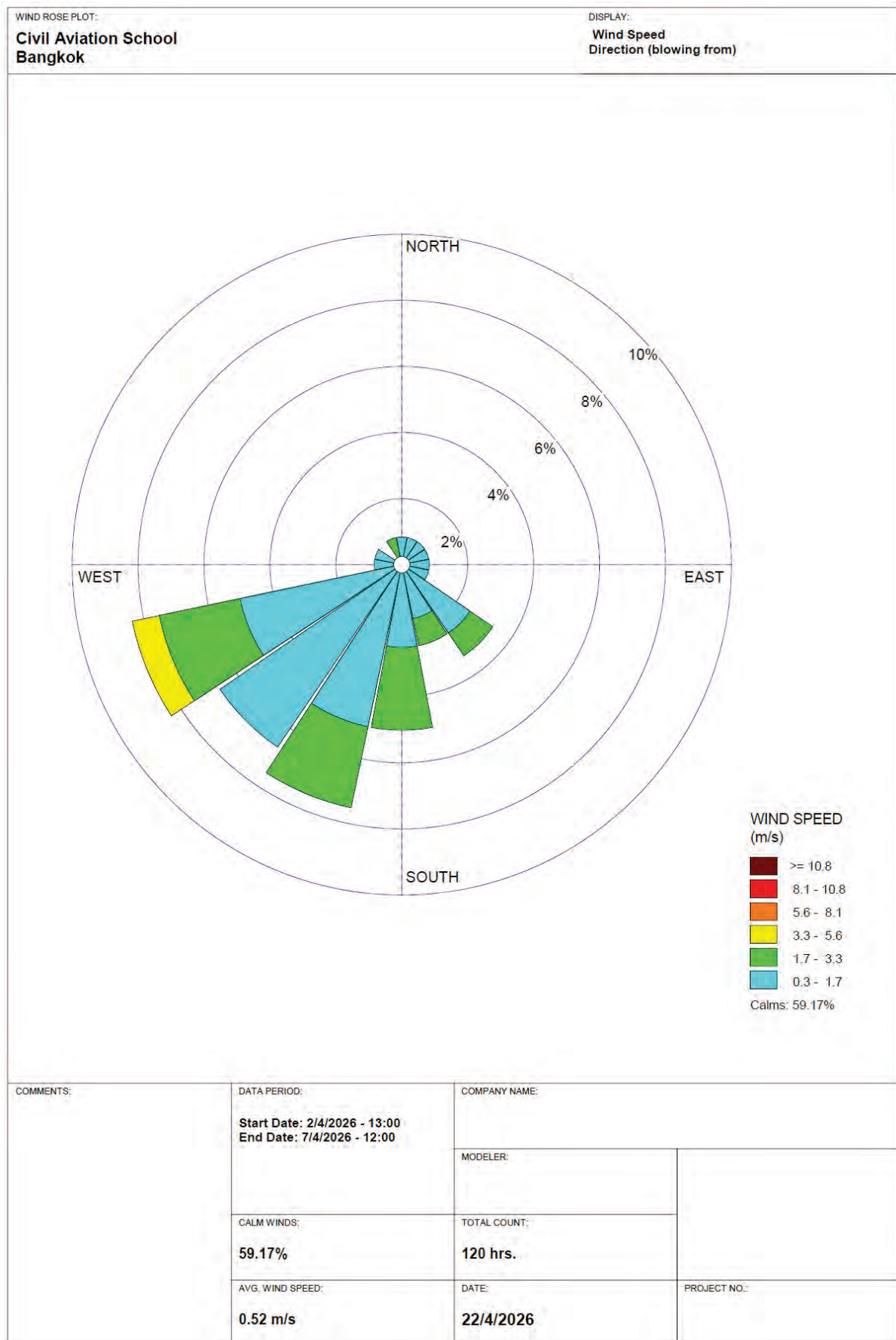
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณหน้าสถาบันการบินพลเรือน ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.25 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 74.17 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-1 และระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.52 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 59.17 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-2

(1.2) สถานีอาคารหอแวน

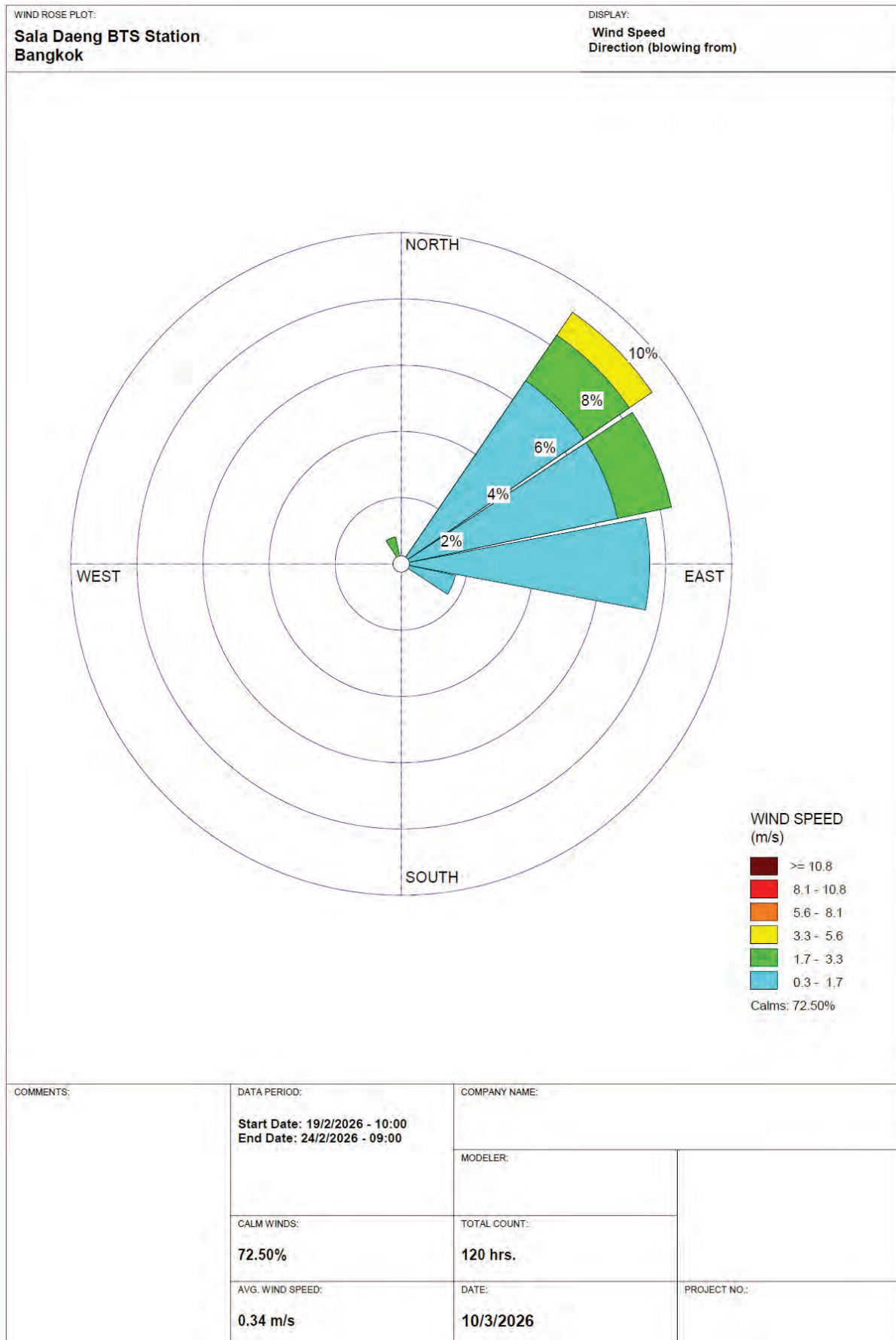
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณหน้าอาคารหอแวน สถานีศาลาแดง ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.34 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 72.50 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-3 และระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.38 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ ทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 51.67 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-4



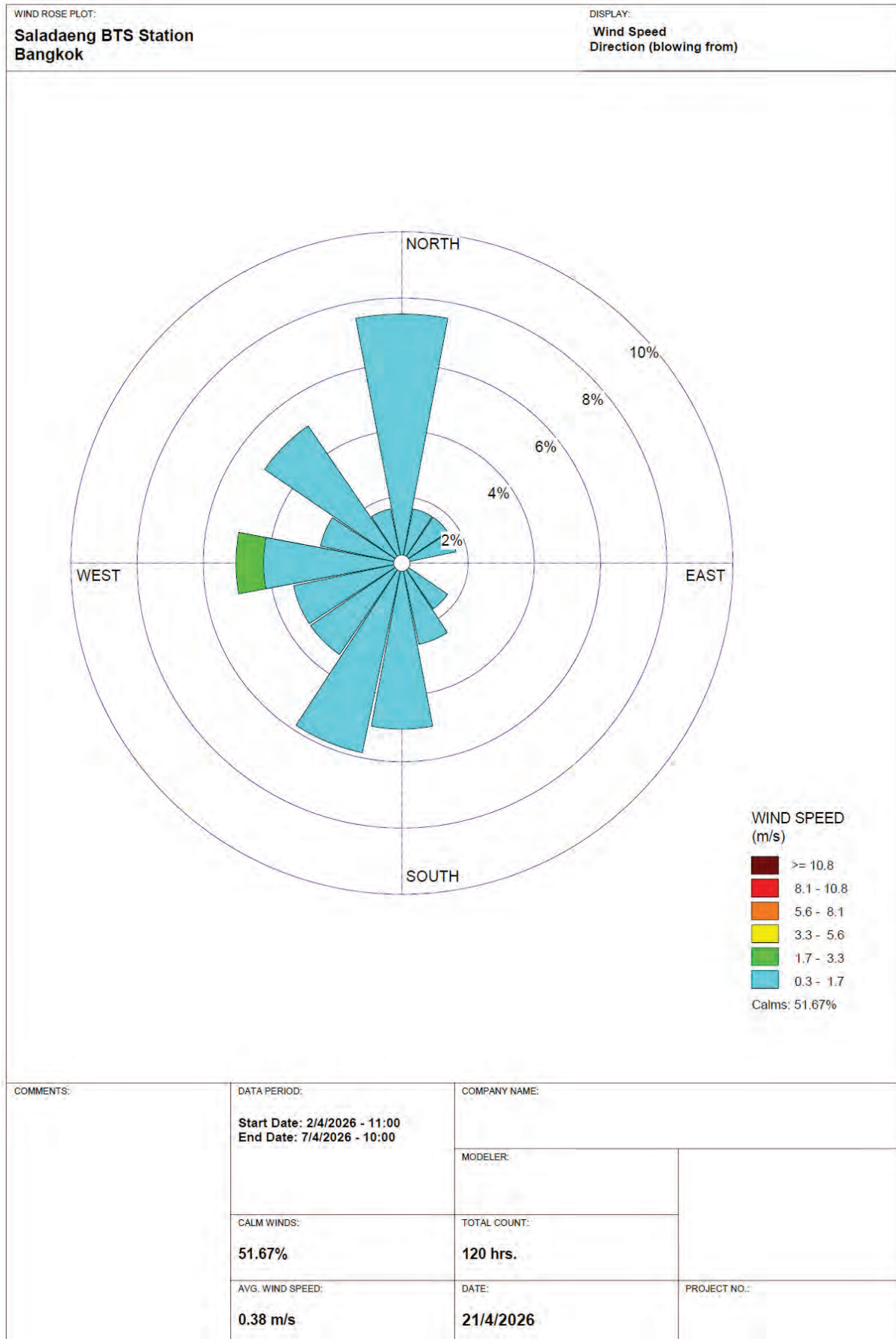
ภาพที่ 3.1-1 ฟังลมสถานีสถานับการบินพลเรือน ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.1-2 ฟังลมสถานีสถาปนการบินพลเรือน ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.1-3 ฟังลมสถานีอาคารหอแวน ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.1-4 ฟังลมสถานีอาคารหอแว่น ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569

(1.3) สถานีอาคารโดมอันทาวเวอร์

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณใกล้เคียงอาคารโดมอันทาวเวอร์ สถานีชองนนทรี ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.43 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 60.00 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-5 และระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 1.25 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 31.67 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-6

(1.4) สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

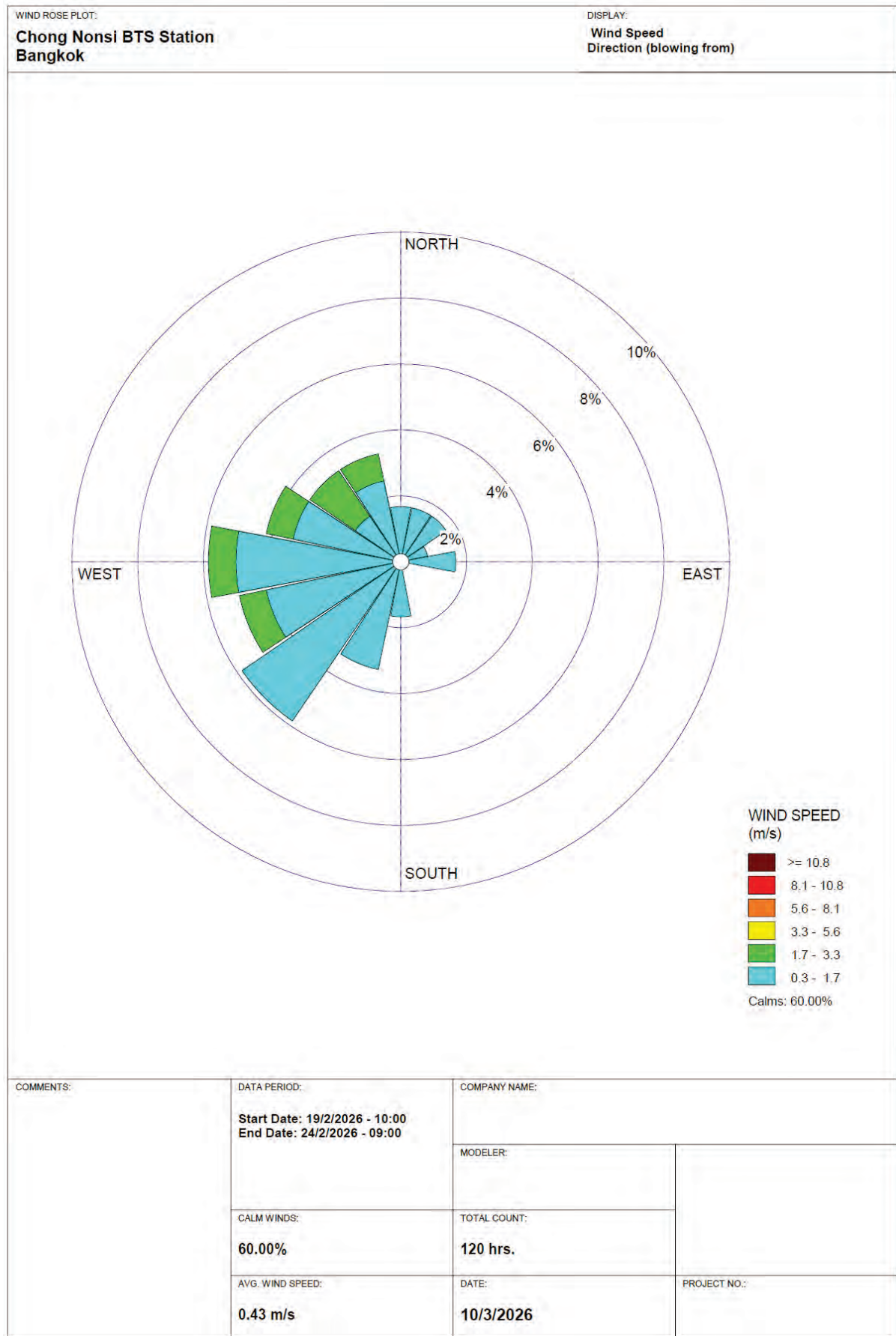
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณหน้าอาคาร 4 โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.71 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศใต้ มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 54.17 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-7 และระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.51 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 51.67 เปอร์เซ็นต์ดังภาพที่ 3.1-6

(1.5) สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

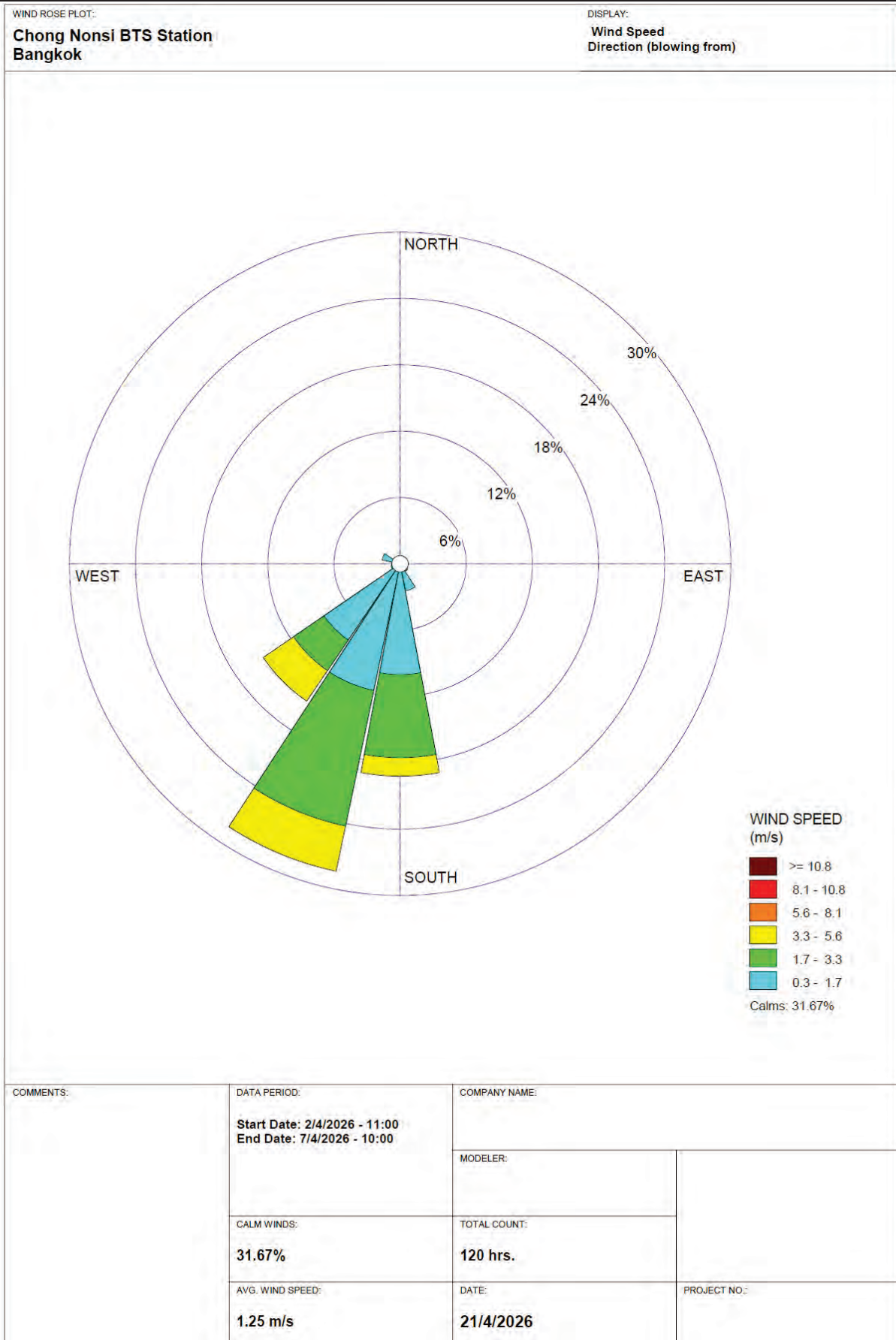
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณหน้าหอธรรม โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.46 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 39.17 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-9 และระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมเฉลี่ย 1.26 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 30.00 เปอร์เซ็นต์ดังภาพที่ 3.1-10

(1.6) สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

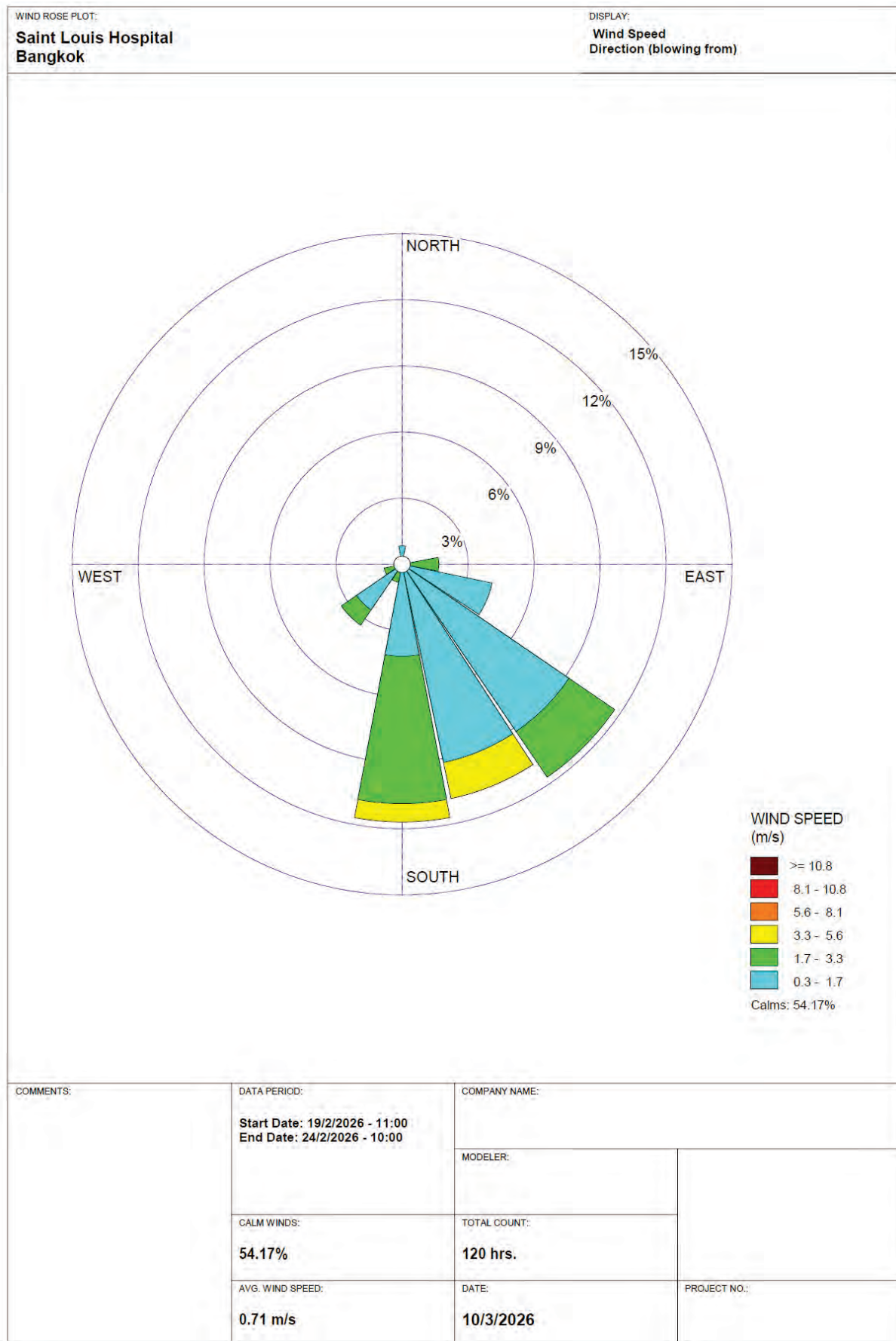
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณโรงเรียนแสงหิรัญ ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.83 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 38.33 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-11 และระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 1.17 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 25.00 เปอร์เซ็นต์ดังภาพที่ 3.1-12



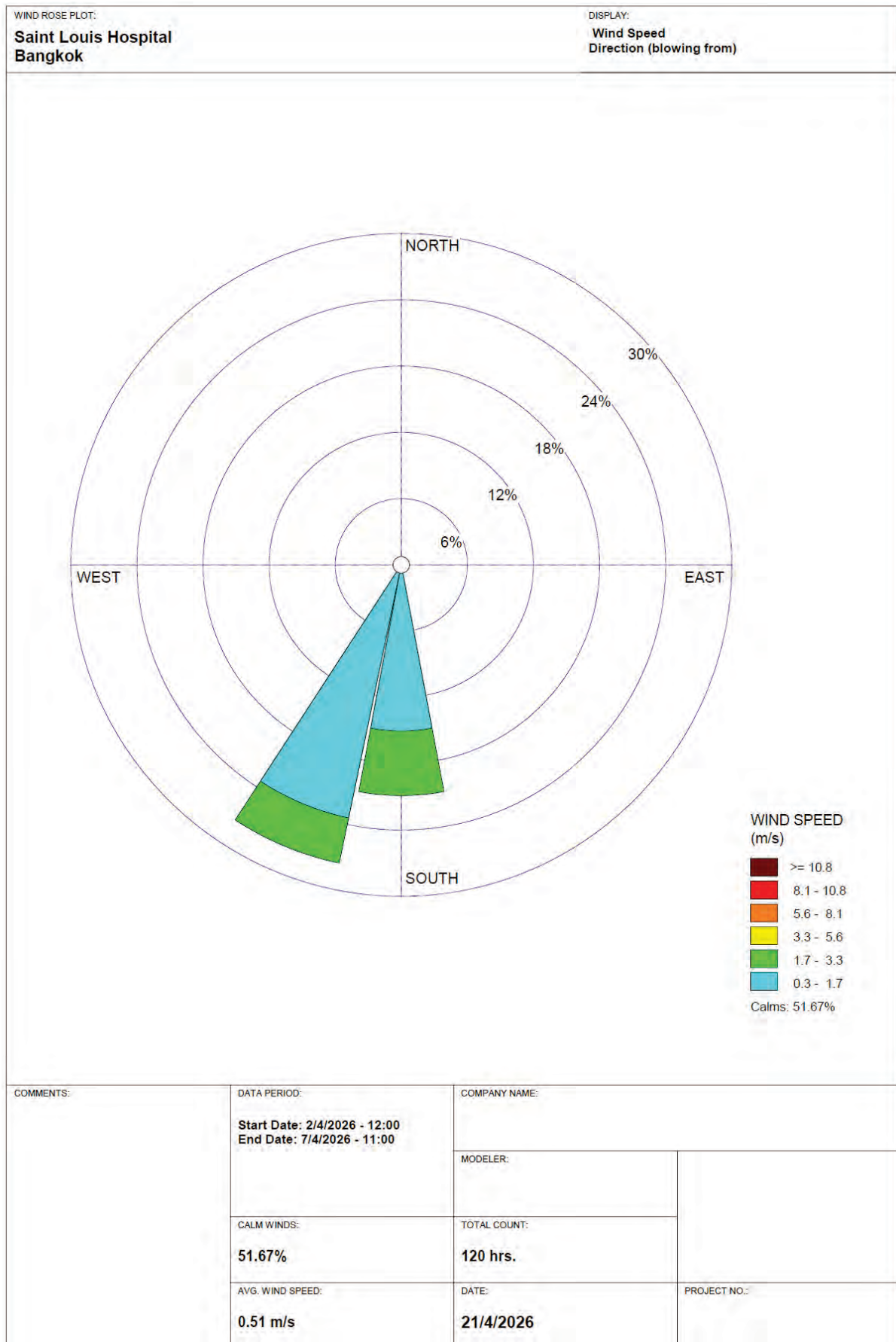
ภาพที่ 3.1-5 ฟังลมสถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



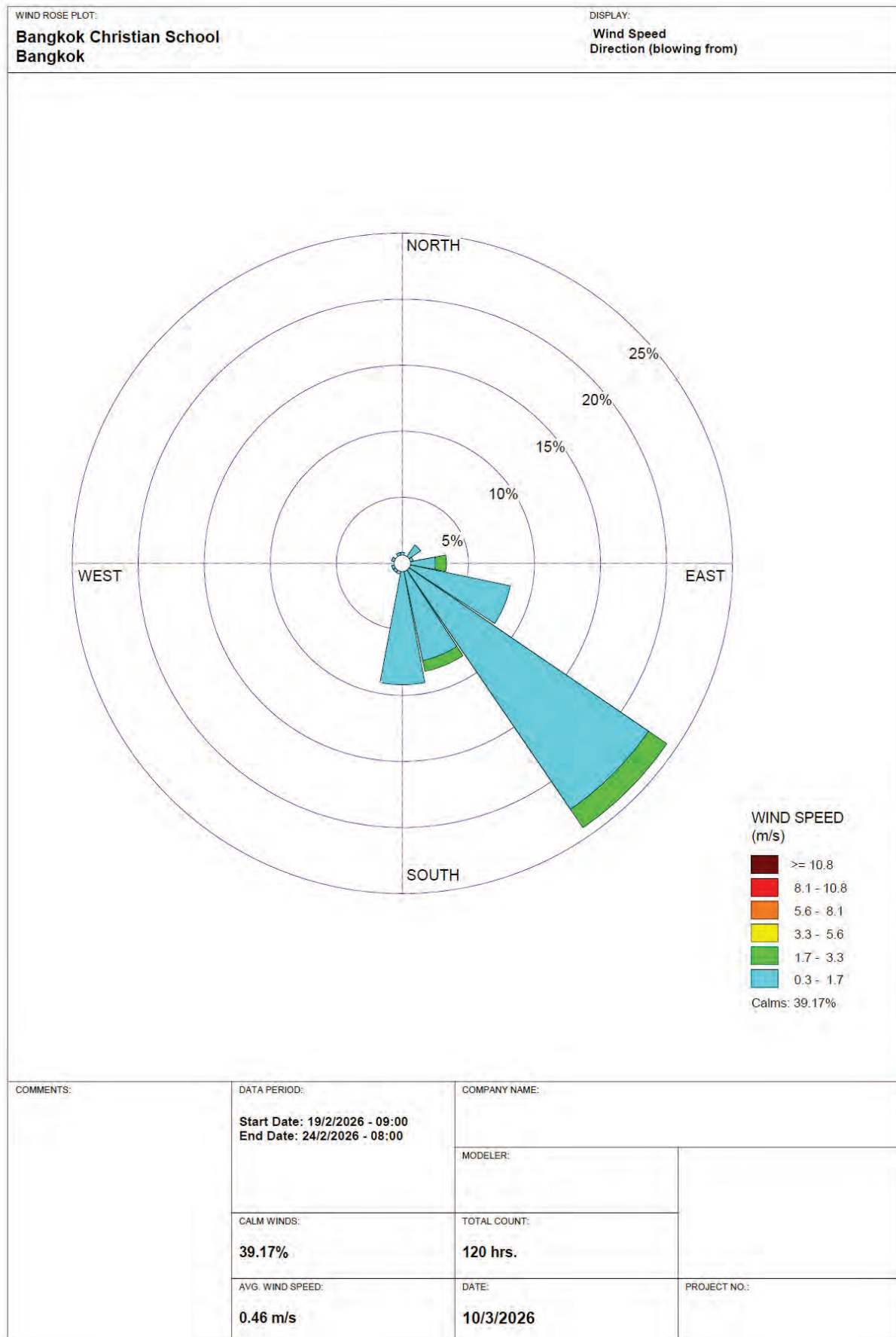
ภาพที่ 3.1-6 ฟังลมสถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569



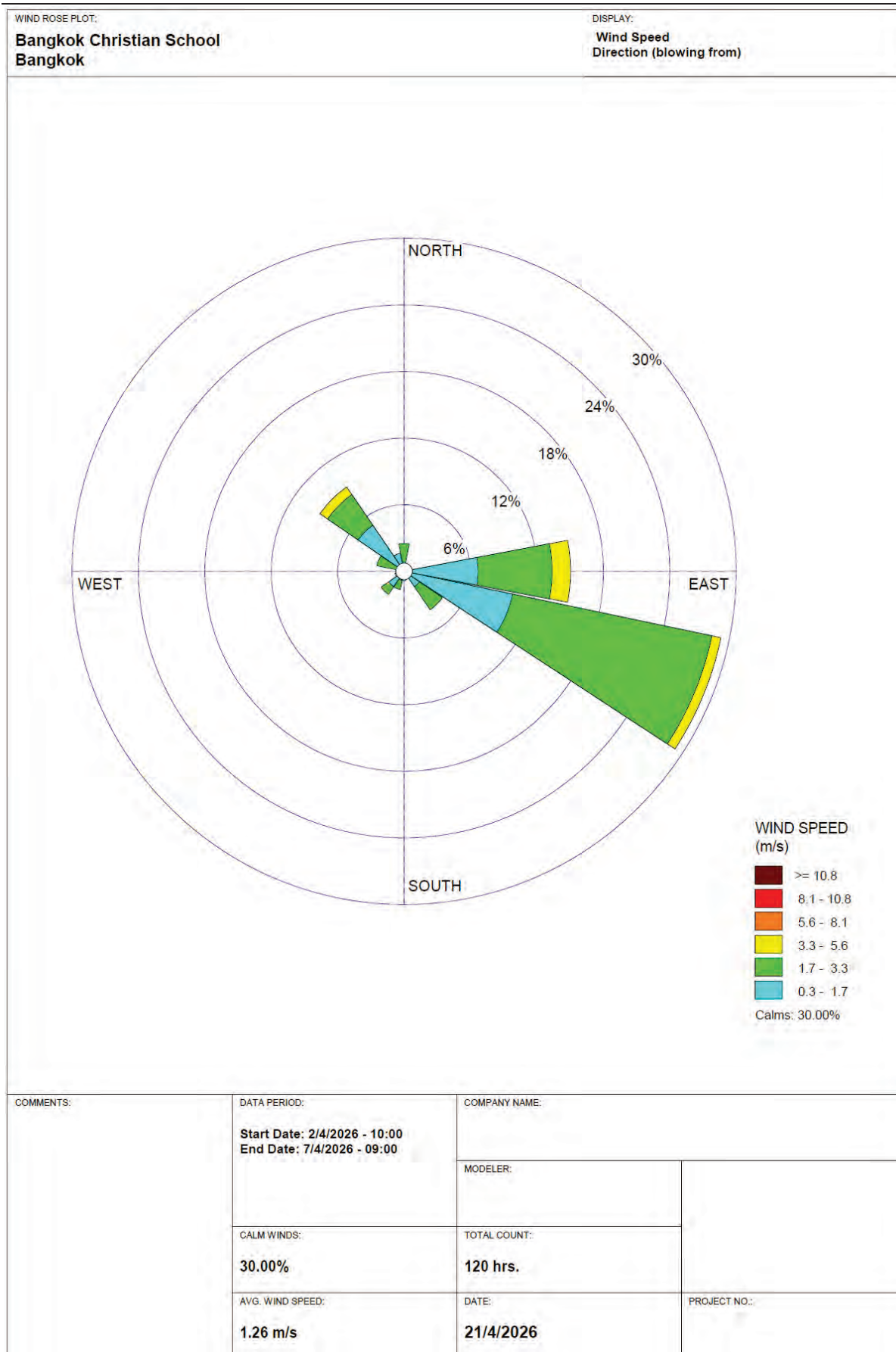
ภาพที่ 3.1-7 พังลมสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



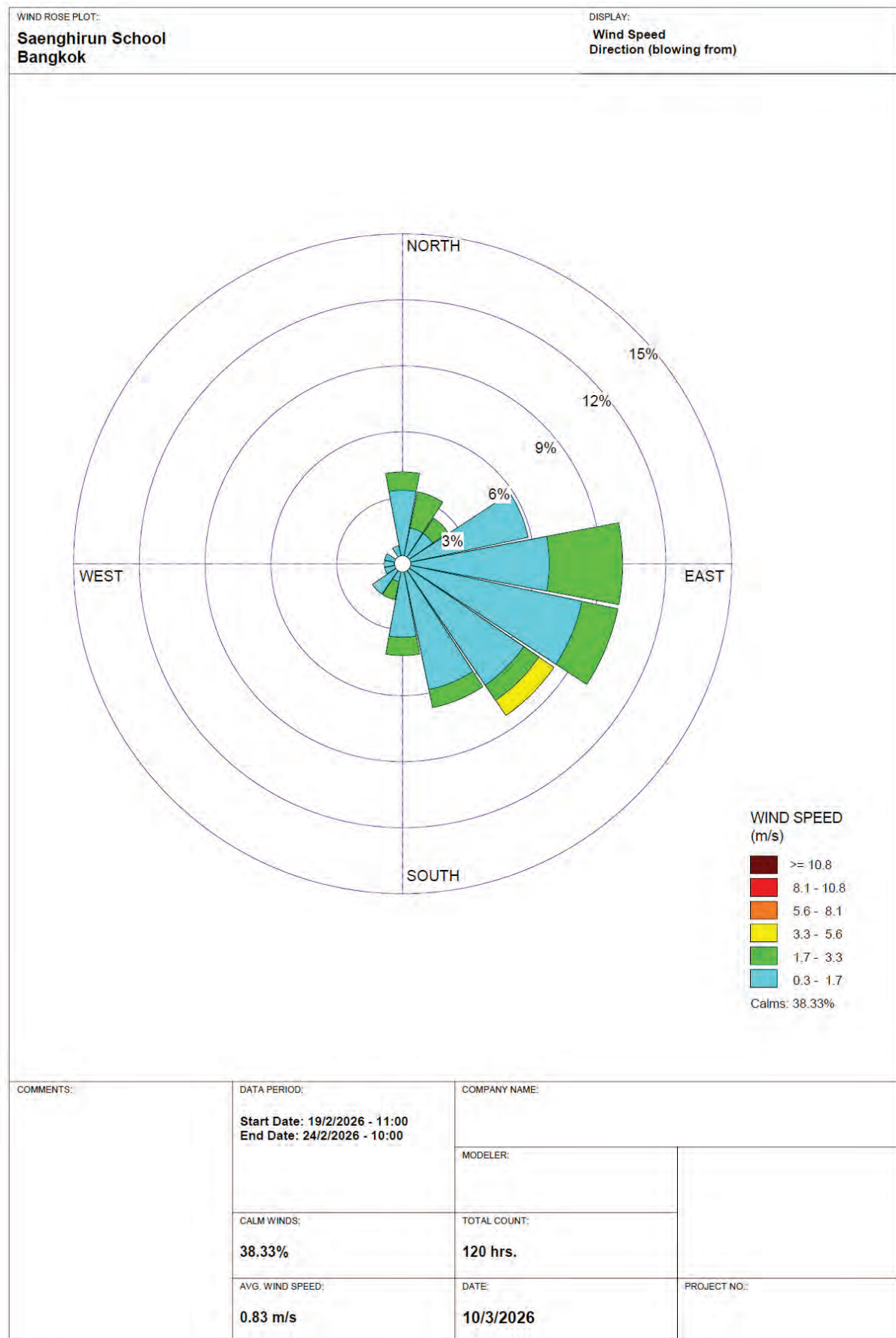
ภาพที่ 3.1-8 ผังลมสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569



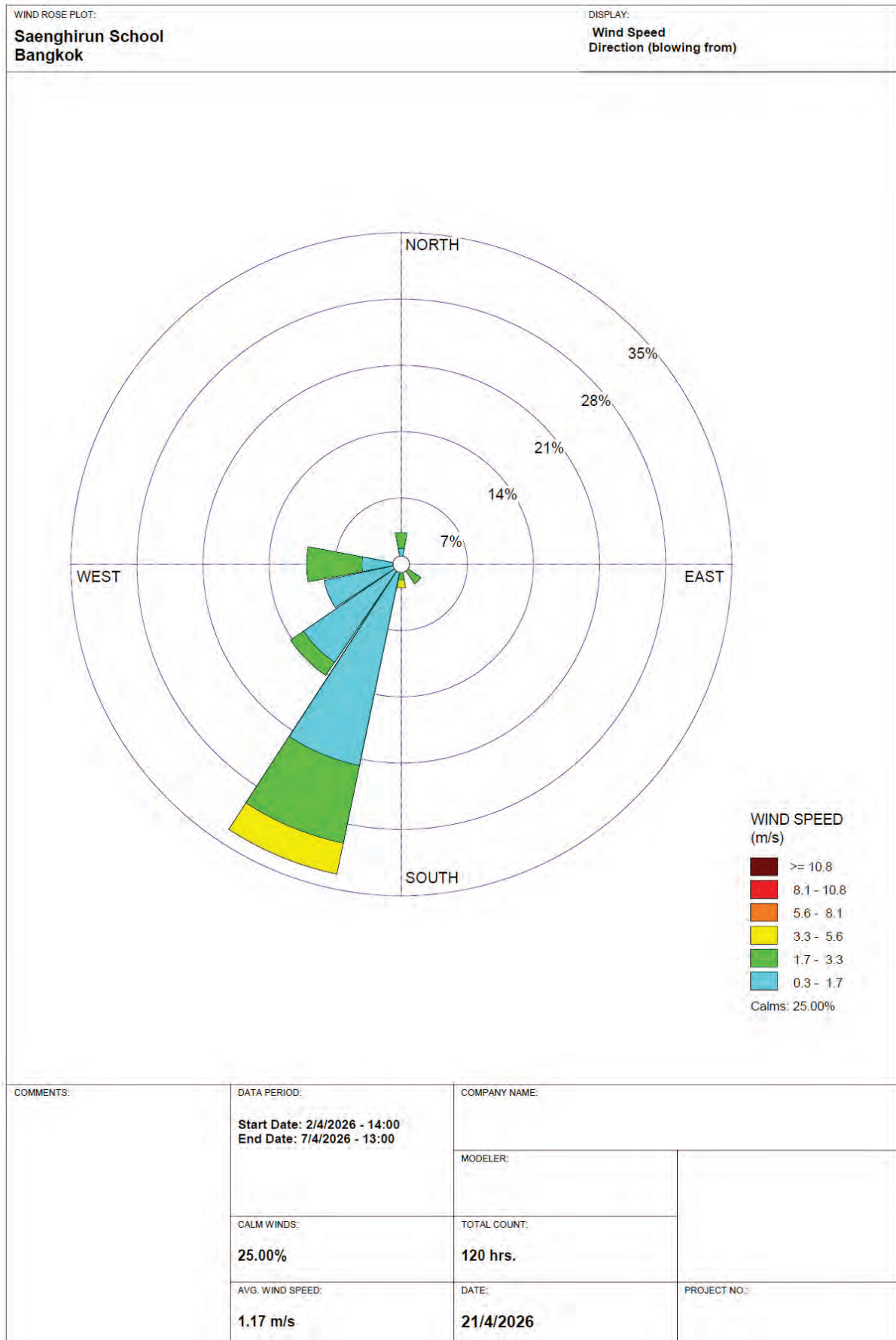
ภาพที่ 3.1-9 ฟังลมสถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.1-10 ฟังลมสถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.1-11 ฟังลมสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.1-12 ฟังลมสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569

(2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 3/2568

(2.1) สถานีสถานับการบินพลเรือน (วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 85.00-184.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 126.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่ามีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 46.00-86.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-2

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.43-0.87 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 3.03-3.19 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 2.07 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 14.67-17.18 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 22.95-27.90 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.32-1.68 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.95285-2.47700 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 66.50-67.50 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 72.20-73.70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 88.20-94.90 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณสถานีสถานับการบินพลเรือน พบว่า คุณภาพอากาศ และระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดนั้น ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-2 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีสถานับการบินพลเรือน ครั้งที่ 3/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569					
		19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	µg/m ³	184.00	145.00	92.00	122.00	85.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m ³	84.00	86.00	71.00	79.00	46.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		2.18	2.29	2.01	2.09	1.88	
- Min - 1hr		0.76	0.61	0.43	0.87	0.51	
- Max - 1hr		3.15	3.15	3.19	3.03	3.19	
CO - Max - 8hr	ppm	2.07					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		20.25	19.46	21.00	21.23	19.98	
- Min - 1hr		16.74	15.85	14.67	17.18	14.80	
- Max - 1hr		22.95	24.29	27.90	26.34	24.40	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	1.32	1.45	1.43	1.68	1.67	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	µg/m ³	2.27889	2.47700	0.95285	2.31648	1.01502	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		66.50	67.50	66.50	66.50	67.20	
L _{dn}		72.20	73.70	72.50	73.50	73.00	
L _{max} **		88.20	94.90	92.60	88.30	93.10	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(2.2) สถานีอาคารหอแว่น (วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 72.00-177.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 127.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 38.00-100.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 79.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-3

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.02-2.11 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 3.85-3.97 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 2.98 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 14.58-15.39 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 26.93-33.28 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.41-2.75 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.89123-2.15694 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 78.50-79.40 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลที่ตรวจวัด พบว่า มีผลการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ประมาณ 8-9 เดซิเบล (เอ) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 84.10-85.80 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 105.70-110.30 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมของสถานีอาคารหอแว่น พบว่า คุณภาพอากาศจากการตรวจวัด ทั้ง 5 วัน ทำการนั้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้แต่ระดับของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดทั้ง 5 วันที่ทำการตรวจวัด ที่ประมาณ 8-9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งพบว่า พื้นที่ในการติดตั้งเครื่องมือการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง เป็นย่านธุรกิจ การท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมการให้บริการทั้งกลางวันและกลางคืนและบริเวณพื้นที่ดังกล่าวนี้ได้มีการจัดกิจกรรมทางธุรกิจทำให้มีการจราจรหนาแน่นและอยู่ติดกับป้ายจูดรับ-ส่ง จุฬรอรถของประชาชน จึงทำให้บริเวณนั้นมีการจอดรอของรถโดยสารได้สถานีรถไฟฟ้า เช่น รถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่ รถสามล้อเครื่อง รถจักรยานยนต์รับจ้าง จึงส่งผลให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) แต่ระดับความดังเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3.1-3 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีอาคารหอเว่น ครั้งที่ 3/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569					
		19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	166.00	157.00	177.00	158.00	72.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	100.00	94.00	89.00	76.00	38.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		2.84	3.09	2.91	3.01	3.19	
- Min - 1hr		2.02	2.02	2.08	2.11	2.02	
- Max - 1hr		3.85	3.92	3.97	3.96	3.96	
CO - Max - 8hr	ppm	2.98					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		21.09	22.11	21.38	22.55	21.57	
- Min - 1hr		14.62	15.35	15.02	15.39	14.58	
- Max - 1hr		26.93	29.12	33.28	32.25	28.50	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	2.41	2.75	2.67	2.66	2.47	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.15694	2.01588	1.72862	2.08056	0.89123	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		78.60	78.60	78.50	79.40	78.80	
L _{dn}		85.00	84.10	84.60	85.80	85.60	
L _{max} **		110.20	109.80	106.10	105.70	110.30	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(2.3) สถานีอาคารโดมอันทาวเวอร์ (วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 106.00-163.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 136.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 55.00-82.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 69.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-4

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.21-0.63 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.86-3.83 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.71 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 15.01-16.19 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 24.19-29.78 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.56-1.86 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.09554-2.41593 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) อยู่ในช่วง 64.70-71.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลที่ตรวจวัด พบว่า เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ประมาณ 1-2 เดซิเบล (เอ) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 67.20-78.70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 97.10-106.70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

สรุปภาพรวมของสถานีอาคารโดมอันทาวเวอร์ พบว่า คุณภาพอากาศจากการตรวจวัดทั้ง 5 วันทำการนั้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่ระดับของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดทั้ง 5 วันที่ทำการตรวจวัด ที่ประมาณ 1-2 เดซิเบล (เอ) เนื่องจากจุดตรวจวัดระดับเสียงเป็นพื้นที่ริมถนนสี่เลน ซึ่งมีการจราจรหนาแน่น ส่วนระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.1-4 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ครั้งที่ 3/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569					
		19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	µg/m ³	163.00	130.00	128.00	106.00	156.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m ³	82.00	71.00	62.00	55.00	77.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		2.03	1.95	1.46	1.60	1.58	
- Min - 1hr		0.47	0.43	0.21	0.41	0.63	
- Max - 1hr		3.56	3.02	2.86	3.83	3.56	
CO - Max - 8hr	ppm	1.71					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		21.03	19.99	20.80	20.22	20.71	
- Min - 1hr		15.14	15.01	16.19	16.18	16.10	
- Max - 1hr		25.80	27.61	24.19	24.98	29.78	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	1.86	1.82	1.63	1.56	1.78	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	µg/m ³	2.41593	1.98191	1.09554	1.83381	1.51016	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		71.20	71.80	70.40	64.70	65.50	
L _{dn}		77.40	78.70	77.60	70.50	67.20	
L _{max} **		102.80	106.70	103.40	97.10	97.90	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(2.4) สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 58.00-128.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 103.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 42.00-61.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-5

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.01-2.11 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 3.90-3.96 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 3.00 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.23-13.12 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 20.45-22.29 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.04-3.02 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.64199-2.68600 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 64.40-65.10 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 70.60-71.10 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 88.50-94.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ พบว่า การตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงที่ทำการตรวจวัดนั้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-5 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ครั้งที่ 3/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569					
		19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	128.00	127.00	110.00	96.00	58.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	61.00	58.00	52.00	51.00	42.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		2.90	3.06	2.91	3.08	3.14	
- Min - 1hr		2.07	2.01	2.01	2.04	2.11	
- Max - 1hr		3.91	3.90	3.94	3.91	3.96	
CO - Max - 8hr	ppm	3.00					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		15.58	15.20	16.05	16.53	16.70	
- Min - 1hr		12.14	11.41	10.60	10.23	13.12	
- Max - 1hr		22.29	20.89	20.45	21.15	20.96	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	2.04	3.02	2.42	2.22	2.18	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.52250	2.68600	1.26954	2.08583	0.64199	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		64.40	65.10	64.60	64.40	64.80	
L _{dn}		70.70	70.90	70.70	71.10	70.60	
L _{max} **		90.70	94.00	90.20	88.50	88.80	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(2.5) สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 87.00-131.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 109.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 35.00-59.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-6

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.03-2.38 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 3.68-3.96 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 2.95 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 13.67-15.10 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 19.95-25.39 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.66-2.57 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.16629-2.45433 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 58.90-63.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 53.30-70.00 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 87.50-101.40 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ) เช่นเดียวกัน

สรุปภาพรวมบริเวณโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย พบว่า คุณภาพอากาศ และระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดนั้น ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-6 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569					
		19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	131.00	125.00	87.00	104.00	102.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	59.00	55.00	47.00	48.00	35.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		2.94	2.86	2.93	2.91	3.00	
- Min - 1hr		2.38	2.03	2.08	2.06	2.13	
- Max - 1hr		3.95	3.68	3.96	3.88	3.87	
CO - Max - 8hr	ppm	2.95					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		19.62	17.57	18.30	17.51	17.65	
- Min - 1hr		13.85	15.00	15.10	13.67	15.04	
- Max - 1hr		25.39	19.95	21.96	21.62	20.77	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	1.93	1.80	1.66	1.86	2.57	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.55694	2.45433	1.16629	2.25736	1.74388	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		63.80	63.60	58.90	60.80	61.40	
L _{dn}		65.90	53.30	64.70	67.30	70.00	
L _{max} **		101.40	96.30	87.90	87.50	89.10	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(2.6) สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ (วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 66.00-100.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 43.00-62.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.30 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-7

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.24-0.43 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 3.33-3.99 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.74 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.54-14.05 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 18.92-24.22 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.49-1.81 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.86669-1.24560 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 54.70-59.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 60.60-71.40 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 85.60-96.30 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ พบว่า คุณภาพอากาศ และระดับเสียง ที่ทำการตรวจวัดนั้น ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-7 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ครั้งที่ 3/25678

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569					
		19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	90.00	84.00	83.00	66.00	100.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	62.00	58.00	53.00	43.00	53.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		1.93	1.74	1.87	1.58	1.52	
- Min - 1hr		0.36	0.40	0.40	0.43	0.24	
- Max - 1hr		3.99	3.33	3.97	3.48	3.91	
CO - Max - 8hr	ppm	1.74					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		15.63	17.30	17.44	15.46	16.51	
- Min - 1hr		13.00	14.05	13.14	10.54	12.14	
- Max - 1hr		18.92	22.56	24.22	20.80	23.22	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	1.49	1.58	1.53	1.81	1.81	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.15541	1.05818	0.86669	1.24560	0.99979	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		59.00	54.70	55.60	54.70	57.50	
L _{dn}		62.00	61.00	62.80	60.60	71.40	
L _{max} **		96.30	88.30	85.70	85.60	89.10	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 4/2568

(3.1) สถานีสถาบันการบิณพลเรือน (วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 31.00-57.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่ามีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 21.00-45.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-8

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.12-0.26 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.48-3.01 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.30 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.33-12.18 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 26.51-28.92 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.63-4.09 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.70209-1.51519 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 65.90-68.30 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 71.30-74.00 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 91.70-93.70 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณสถานีสถาบันการบิณพลเรือน พบว่า คุณภาพอากาศ และระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดนั้น ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-8 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีสถานับการบินพลเรือน ครั้งที่ 4/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569					
		2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	µg/m ³	31.00	38.00	45.00	46.00	57.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m ³	21.00	30.00	36.00	35.00	45.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		1.31	1.41	1.04	1.39	1.31	
- Min - 1hr		0.26	0.22	0.15	0.18	0.12	
- Max - 1hr		2.99	2.86	2.48	3.01	2.91	
CO - Max - 8hr	ppm	1.30					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		16.82	17.84	18.70	17.40	17.63	
- Min - 1hr		10.55	10.33	12.18	10.79	10.98	
- Max - 1hr		26.65	27.18	28.92	27.50	26.51	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	2.63	3.22	3.34	2.88	4.09	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	µg/m ³	0.89977	0.73201	1.00168	1.51519	0.70209	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		68.30	67.80	67.80	65.90	66.20	
L _{dn}		74.00	72.90	72.80	72.30	71.30	
L _{max} **		93.70	93.20	93.30	91.70	92.80	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(3.2) สถานีอาคารหอแว่น (วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 99.00-179.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 127.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 77.00-98.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 87.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-9

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.26-0.31 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.53-3.08 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.47 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 11.22-13.29 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 24.73-25.88 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4.13-4.94 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.79463-1.54775 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) อยู่ในช่วง 78.50-79.10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัดประมาณ 8-9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 84.20-84.70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 105.10-109.70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณอาคารหอแว่น ถนนสีลม พบว่า คุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ประมาณ 7-9 เดซิเบล (เอ) เนื่องจากบริเวณดังกล่าว มีการจราจรที่หนาแน่นภายใต้สถานีศาลาแดง และพบการบีบแตรรถใต้สถานีรถไฟฟ้าบ่อยครั้ง และบริเวณที่กำหนดเป็นจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่จอดรถของวินมอเตอร์ไซค์ และรถสามล้อรับจ้าง ทั้งนี้ บริเวณใกล้เคียงมีการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในช่วงกลางวัน จึงส่งผลให้ค่าที่ตรวจวัดนั้นเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.1-9 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีอาคารหอเว่น ครั้งที่ 4/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569					
		2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	µg/m ³	99.00	143.00	103.00	179.00	113.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m ³	77.00	92.00	83.00	98.00	88.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		1.26	1.28	1.78	1.30	1.64	
- Min - 1hr		0.26	0.27	0.31	0.28	0.26	
- Max - 1hr		2.53	2.95	3.02	2.97	3.08	
CO - Max - 8hr	ppm	1.47					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		20.95	18.63	16.90	17.37	17.58	
- Min - 1hr		13.28	13.29	11.22	11.77	12.03	
- Max - 1hr		25.33	25.88	25.15	25.86	24.73	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	4.24	4.94	4.36	4.52	4.13	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	µg/m ³	1.05984	0.79463	1.46769	1.54775	1.29837	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		78.90	79.10	79.00	78.80	78.50	
L _{dn}		84.30	84.50	84.70	84.50	84.20	
L _{max} **		105.70	105.10	107.50	109.70	107.90	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(3.3) สถานีบริเวณอาคารโดมอันทาเวอร์ (วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 43.00-105.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 69.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่ามีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 34.00-80.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-10

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.12-0.23 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.62-3.01 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.26 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.71-12.58 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 23.42-25.78 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3.69-4.31 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.85265-1.80595 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 71.50-71.90 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัด ประมาณ 7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 77.00-77.40 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 101.30-106.70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมการตรวจวัดบริเวณอาคารโดมอันทาเวอร์ พบว่า คุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเกินค่ามาตรฐานทุกวันที่ทำการตรวจวัด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีการจราจรที่หนาแน่น จึงอาจส่งผลให้ค่าที่ตรวจวัดนั้นเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.1-10 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ครั้งที่ 4/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569					
		2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	µg/m ³	43.00	105.00	60.00	70.00	67.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m ³	34.00	80.00	42.00	51.00	48.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		1.46	1.05	1.25	1.43	1.11	
- Min - 1hr		0.23	0.16	0.13	0.18	0.12	
- Max - 1hr		2.99	2.62	3.01	2.98	2.74	
CO - Max - 8hr	ppm	1.26					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		18.60	19.49	18.91	18.73	18.95	
- Min - 1hr		12.44	12.58	12.34	12.04	10.71	
- Max - 1hr		24.81	25.78	24.70	24.04	23.42	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	4.08	3.69	4.21	3.92	4.31	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	µg/m ³	0.85265	1.06185	1.04819	1.80595	1.22364	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		71.80	71.90	71.70	71.60	71.50	
L _{dn}		77.40	77.00	77.30	77.30	77.10	
L _{max} **		106.70	104.60	101.90	101.30	105.50	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(3.4) สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 52.00-89.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่ามีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 33.00-53.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-11

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.42-0.52 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.99-3.26 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.67 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 6.20-10.92 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 22.83-30.33 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3.50-4.18 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.63468-1.16736 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 64.90-66.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทั้ง 5 วันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 71.40-72.50 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 86.70-93.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมผลการตรวจวัดบริเวณสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ พบว่าคุณภาพอากาศ และระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-11 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงพยาบาลเชนดัลหุยส์ ครั้งที่ 4/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569					
		2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	56.00	61.00	52.00	89.00	55.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	33.00	45.00	42.00	53.00	43.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		1.35	1.60	1.78	1.77	1.66	
- Min - 1hr		0.42	0.45	0.52	0.49	0.51	
- Max - 1hr		3.04	2.99	3.26	3.19	3.23	
CO - Max - 8hr	ppm	1.67					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		17.34	17.09	18.02	15.19	16.40	
- Min - 1hr		10.92	10.55	6.31	6.20	10.73	
- Max - 1hr		26.84	28.78	30.33	23.49	22.83	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	3.71	3.98	3.50	4.18	4.14	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.72518	0.63468	0.81517	1.16736	0.82549	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		65.90	65.50	66.00	65.80	64.90	
L _{dn}		71.90	71.90	72.40	72.50	71.40	
L _{max} **		93.80	87.40	87.40	87.80	86.70	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(3.5) สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 41.00-62.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 26.00-48.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-12

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.14-0.28 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.75-3.02 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.31 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 6.93-9.12 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 19.84-21.89 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.31-3.11 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.45975-1.20564 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 58.50-61.90 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 63.70-66.20 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 86.30-92.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมผลการตรวจวัดบริเวณสถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย พบว่า คุณภาพอากาศและระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-12 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ครั้งที่ 4/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569					
		2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	41.00	50.00	48.00	60.00	62.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	26.00	40.00	36.00	48.00	46.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		1.44	1.47	1.25	1.24	1.17	
- Min - 1hr		0.26	0.28	0.14	0.26	0.17	
- Max - 1hr		2.99	2.99	2.75	3.02	2.89	
CO - Max - 8hr	ppm	1.31					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		15.08	15.51	14.86	14.14	15.12	
- Min - 1hr		8.32	9.12	7.90	6.93	8.89	
- Max - 1hr		21.88	19.97	19.86	19.84	21.89	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	2.81	3.02	2.73	3.11	2.31	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.65279	0.45975	0.64915	1.20564	1.05663	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		60.90	61.90	60.70	58.90	58.50	
L _{dn}		66.00	66.20	65.20	63.70	64.90	
L _{max} **		90.00	86.30	87.80	91.10	92.00	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(3.6) สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ (วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 47.00-81.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่ามีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 28.00-66.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-13

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.03-1.13 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 3.06-3.31 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.94 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 9.76-12.70 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 22.87-32.28 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 4.29-4.90 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 50 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.56402-1.33858 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 60.10-61.20 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 65.30-67.80 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 82.00-93.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ) ทั้ง 5 วันที่ทำการตรวจวัด

สรุปภาพรวมผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนแสงหิรัญ พบว่า คุณภาพอากาศ และระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-13 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ครั้งที่ 4/2568

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569					
		2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	47.00	50.00	54.00	74.00	81.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	28.00	33.00	36.00	47.00	66.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 ¹
- Avg 24 hr		1.94	2.03	1.93	1.93	1.96	
- Min - 1hr		1.03	1.13	1.09	1.03	1.07	
- Max - 1hr		3.13	3.06	3.26	3.31	3.26	
CO - Max - 8hr	ppm	1.94					9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	ppb						120 ¹
- Avg 24 hr		16.01	17.60	15.13	16.61	17.85	
- Min - 1hr		12.28	10.27	9.76	11.02	12.70	
- Max - 1hr		27.76	32.28	22.87	29.60	28.06	
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	4.51	4.29	4.43	4.32	4.90	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.56402	0.79147	1.04533	1.33858	1.32018	1 ¹
NOISE	dB (A)						70 ²
L _{eq} 24hr *		60.90	61.20	60.10	60.90	60.40	
L _{dn}		67.50	67.40	65.30	67.80	67.20	
L _{max} **		89.40	93.80	82.40	85.50	82.00	

Remark : * Average time 13:00 – 13:00

** Maximum Sound Pressure Level between 13:00 - 13:00

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

4.2) สรุปภาพรวมคุณภาพอากาศและเสียงจากการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ครั้งที่ 3/2568 วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และครั้งที่ 4/2568 วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงได้ครบทั้ง 6 สถานี ดังนี้

สถานีที่ 1 สถานีสถานบันการบินพลเรือน

สถานีที่ 2 สถานีอาคารหอแว่น

สถานีที่ 3 สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์

สถานีที่ 4 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

สถานีที่ 5 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

สถานีที่ 6 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

สรุปภาพรวมคุณภาพอากาศและเสียงจากการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-14 และตารางที่ 3.1-15)

(1) ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ทั้ง 2 ครั้งของการตรวจวัด คือ ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ทุกสถานีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงเท่ากับ 30 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง พบว่า ทุกสถานีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน โดยพบว่า ผลการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง ที่บริเวณสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ อยู่ที่ 3.99 ส่วนในล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ อยู่ที่ 0.21 ส่วนในล้านส่วน ส่วนความเข้มข้นต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง สูงสุดที่สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ อยู่ที่ 3.00 ส่วนในล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์อยู่ที่ 0.21 ส่วนในล้านส่วน และผลการตรวจวัดครั้งที่ 4/2568 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง ที่สถานีโรงเรียนแสงหิรัญอยู่ที่ 3.31 ส่วนในล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ที่ 0.12 ส่วนในล้านส่วน ส่วนความเข้มข้นต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง สูงสุดที่สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ อยู่ที่ 1.94 ส่วนในล้านส่วนและค่าที่สูงสุดที่สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ อยู่ที่ 1.26 ส่วนในล้านส่วน

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 พบว่า ทุกสถานีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 170 ส่วนในล้านส่วน โดยพบว่า ผลการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง ที่บริเวณสถานีอาคารหอแว่น อยู่ที่ 33.28 ส่วนในล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ อยู่ที่ 10.23 ส่วนในล้านส่วนและผลการตรวจวัดครั้งที่ 4/2568 ก๊าซไนโตรเจน

ได้ออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง ที่สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ อยู่ที่ 32.28 ส่วนในพันล้านส่วน และต่ำที่สุดที่สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์มีค่าอยู่ที่ 6.20 ส่วนในพันล้านส่วน

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 พบว่า ทุกสถานีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่เวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 120 ส่วนในพันล้านส่วน โดยพบว่า ผลการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่บริเวณสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์สูงที่สุดอยู่ที่ 3.02 ส่วนในพันล้านส่วน และต่ำที่สุดที่สถานีสถาบันการบินพลเรือน อยู่ที่ 1.32 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดครั้งที่ 4/2568 ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่บริเวณสถานีอาคารหอแว่น มีค่าสูงที่สุดอยู่ที่ 4.94 ส่วนในพันล้านส่วน และต่ำที่สุดที่สถานีกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย อยู่ที่ 2.31 ส่วนในพันล้านส่วน

(5) ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วจากฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ครั้งที่ 3/2568 ของทุกสถานีตรวจวัด มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบว่า ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศสูงที่สุด (2.68600 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และต่ำที่สุด (0.64199 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สถานีเซนต์หลุยส์ และผลการตรวจวัดครั้งที่ 4/2568 ของทุกสถานีตรวจวัด มีค่าเกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบว่า ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศที่บริเวณสถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์ สูงที่สุด (1.80595 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และที่สถานีกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ต่ำที่สุด (0.45975 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

(6) ระดับเสียง ในการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 พบว่า สถานีตรวจวัดที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2 สถานี คือ สถานีอาคารหอแว่น และสถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์ ซึ่งมีค่าสูงสุดที่สถานีอาคารหอแว่น มีค่าอยู่ที่ 79.40 เดซิเบล (เอ) ส่วนในการตรวจวัดครั้งที่ 4/2568 พบว่า สถานีตรวจวัดที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้มีจำนวน 2 สถานี คือ สถานีอาคารหอแว่นและสถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์ ซึ่งมีค่าสูงสุดที่สถานีอาคารหอแว่นมีค่าอยู่ที่ 79.10 เดซิเบล (เอ)

นอกจากนี้ เพื่อให้พิจารณาได้ง่ายขึ้นจึงได้จัดทำรายละเอียดผลการตรวจวัดแต่ละวันรายสถานีของแต่ละพารามิเตอร์ตามที่กำหนดไว้ทั้ง 6 พารามิเตอร์ ประกอบด้วย ฝุ่นละออง (TSP, PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ และระดับเสียง เปรียบเทียบของ 2 ช่วงเวลาของการตรวจวัด ครั้งที่ 3/2568 วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และครั้งที่ 4/2568 วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 รายละเอียดดังภาพที่ 3.1-13 ถึงภาพที่ 3.1-18

ตารางที่ 3.1-14 สรุปผลคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 3/2568 โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ
(เดือนกุมภาพันธ์ 2569)

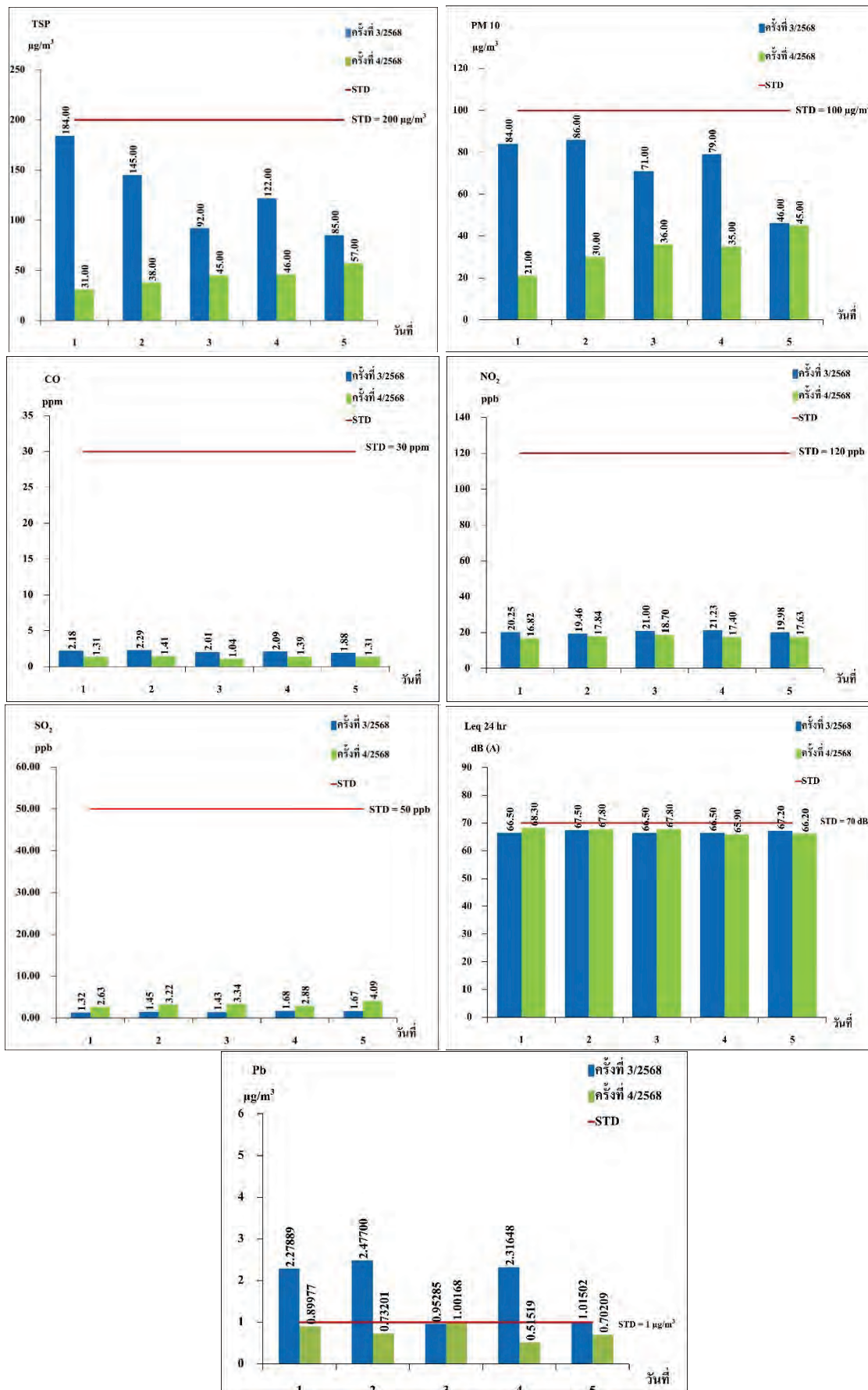
พารามิเตอร์	หน่วย	สถานี						ค่ามาตรฐาน
		การบินพลเรือน	อาคารหอวัน	ใต้มอณาทางวอรู้	เซนต์หลุยส์	กรุงเทพคริสเตียน	แสงหิรัญ	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m³	85.00-184.00	72.00-177.00	106.00-163.00	58.00-128.00	87.00-131.00	66.00-100.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m³	46.00-86.00	38.00-100.00	55.00-82.00	42.00-61.00	35.00-59.00	43.00-62.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)								
- Min - 1hr	ppm	0.43-0.87	2.02-2.11	0.21-0.63	2.01-2.11	2.03-2.38	0.24-0.43	30 ¹
- Max - 1hr		3.03-3.19	3.85-3.97	2.86-3.83	3.90-3.96	3.68-3.96	3.33-3.99	30 ¹
CO - Max - 8hr	ppm	2.07	2.98	1.71	3.00	2.95	1.74	9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)								
- Min - 1hr	ppb	14.67-17.18	14.58-15.39	15.01-16.19	10.23-13.12	13.67-15.10	10.54-14.05	120 ¹
- Max - 1hr		22.95-27.90	26.93-33.28	24.19-29.78	20.45-22.29	19.95-25.39	18.92-24.22	120 ¹
Sulfur Dioxide (SO ₂) - 24hr	ppb	1.32-1.68	2.41-2.75	1.56-1.86	2.04-3.02	1.66-2.57	1.49-1.81	50 ¹
Lead (Pb) - 24hr	µg/m³	0.95285-2.47700	0.89123-2.15694	1.09554-2.41593	0.64199-2.68600	1.16629-2.45433	0.86669-1.24560	1 ¹
NOISE	dB(A)							
L _{eq} 24hr*		66.50-67.50	78.50-79.40	64.70-71.80	64.40-65.10	58.90-63.80	54.70-59.00	70 ²
L _{dn}		72.20-73.70	84.10-85.80	67.20-78.70	70.60-71.10	53.30-70.00	60.60-71.40	-
L _{max} **		88.20-94.90	105.70-110.30	97.10-106.70	88.50-94.00	87.50-101.40	85.60-96.30	115 ²

Remark : * Average time 1000 -10:00 ** Maximum Sound Pressure Level between 10:00-10:00
หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
² ตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

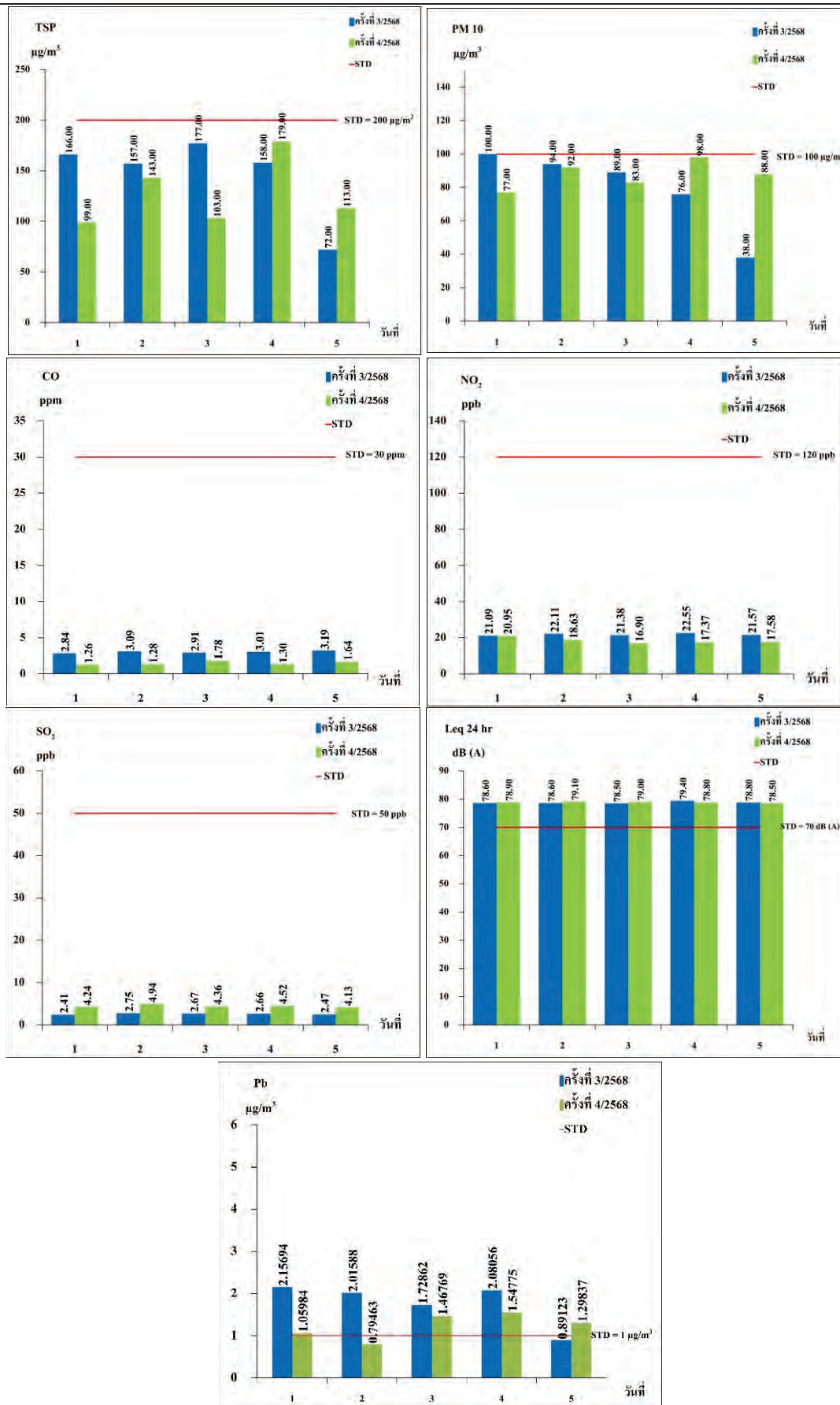
ตารางที่ 3.1-15 สรุปผลคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 4/2568 โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร
(เดือนเมษายน 2569)

พารามิเตอร์	หน่วย	สถานี						ค่ามาตรฐาน
		การปนเปื้อนเรื้อรัง	อาคารหอแว่น	ไทม่อนทาวเวอร์	เซนต์หลุยส์	กรุงเทพมหานคร	แสงหิรัญ	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m ³	31.00-57.00	99.00-179.00	43.00-105.00	52.00-89.00	41.00-62.00	47.00-81.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m ³	21.00-45.00	77.00-98.00	34.00-80.00	33.00-53.00	26.00-48.00	28.00-66.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)								
- Min – 1hr	ppm	0.12-0.26	0.26-0.31	0.12-0.23	0.42-0.52	0.14-0.28	1.03-1.13	30 ¹
- Max – 1hr	ppm	2.48-3.01	2.53-3.08	2.62-3.01	2.99-3.26	2.75-3.02	3.06-3.31	30 ¹
CO - Max – 8hr	ppm	1.30	1.47	1.26	1.67	1.31	1.94	9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)								
- Min – 1hr	ppb	10.33-12.18	11.22-13.29	10.71-12.58	6.20-10.92	6.93-9.12	9.76-12.70	120 ¹
- Max – 1hr	ppb	26.51-28.92	24.73-25.88	23.42-25.78	22.83-30.33	19.84-21.89	22.87-32.28	120 ¹
Sulfur Dioxide (SO ₂) – 24hr	ppb	2.63-4.09	4.13-4.94	3.69-4.31	3.50-4.18	2.31-3.11	4.29-4.90	50 ¹
Lead (Pb) – 24hr	µg/m ³	0.70209-1.51519	0.79463-1.54775	0.85265-1.80595	0.63468-1.16736	0.45979-1.20564	0.56402-1.33858	1 ¹
NOISE								
L _{eq} 24hr*	dB(A)	65.90-68.30	78.50-79.10	71.50-71.90	64.90-66.00	58.50-61.90	60.10-61.20	70 ²
L _{dn}		71.30-74.00	84.20-84.70	77.00-77.40	71.40-72.50	63.70-66.20	65.30-67.80	-
L _{max} **		91.70-93.70	105.10-109.70	101.30-106.70	86.70-93.80	86.30-92.00	82.00-93.80	115 ²

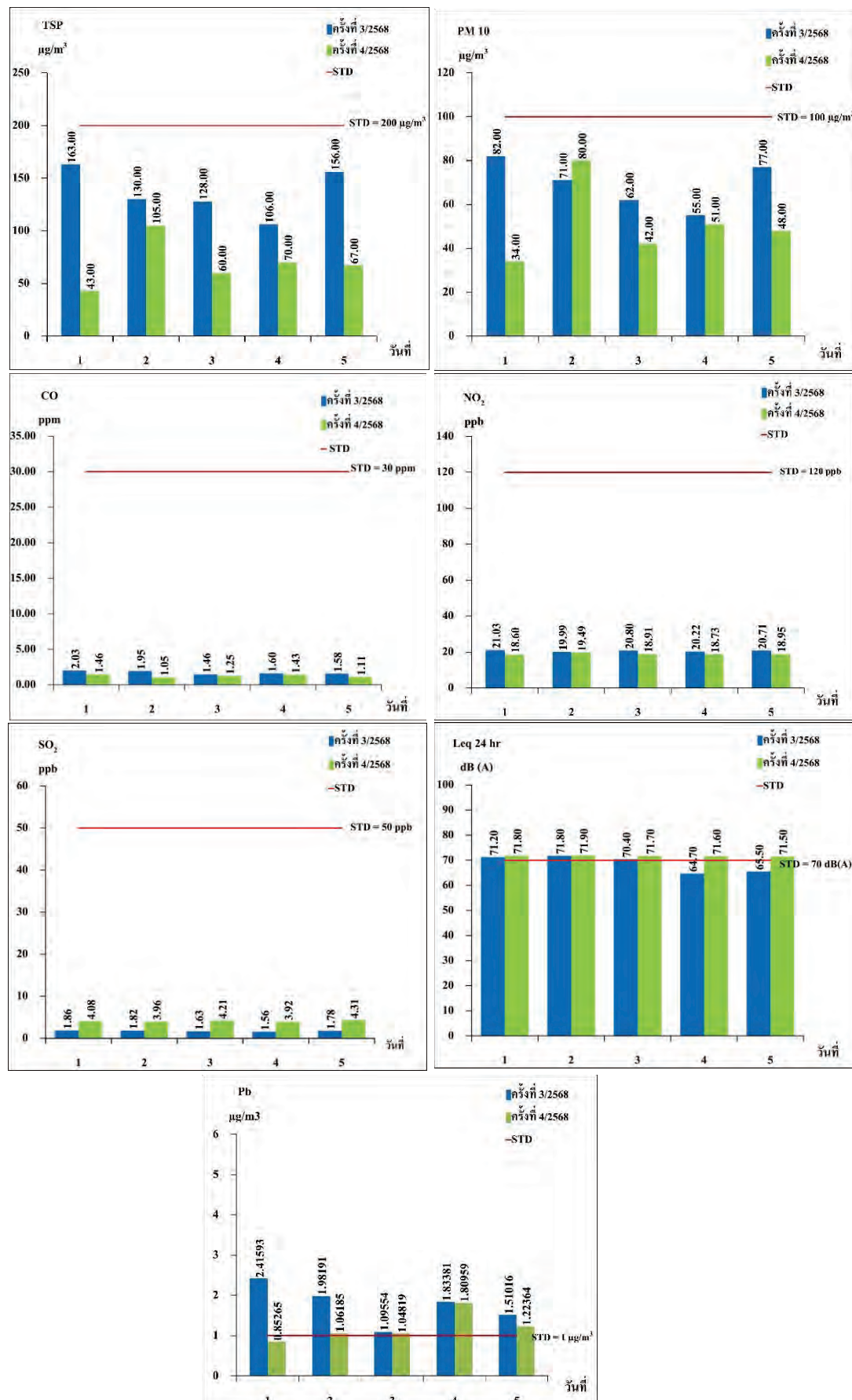
Remark : * Average time 10:00–10:00 ** Maximum Sound Pressure Level between 10:00-10:00
หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



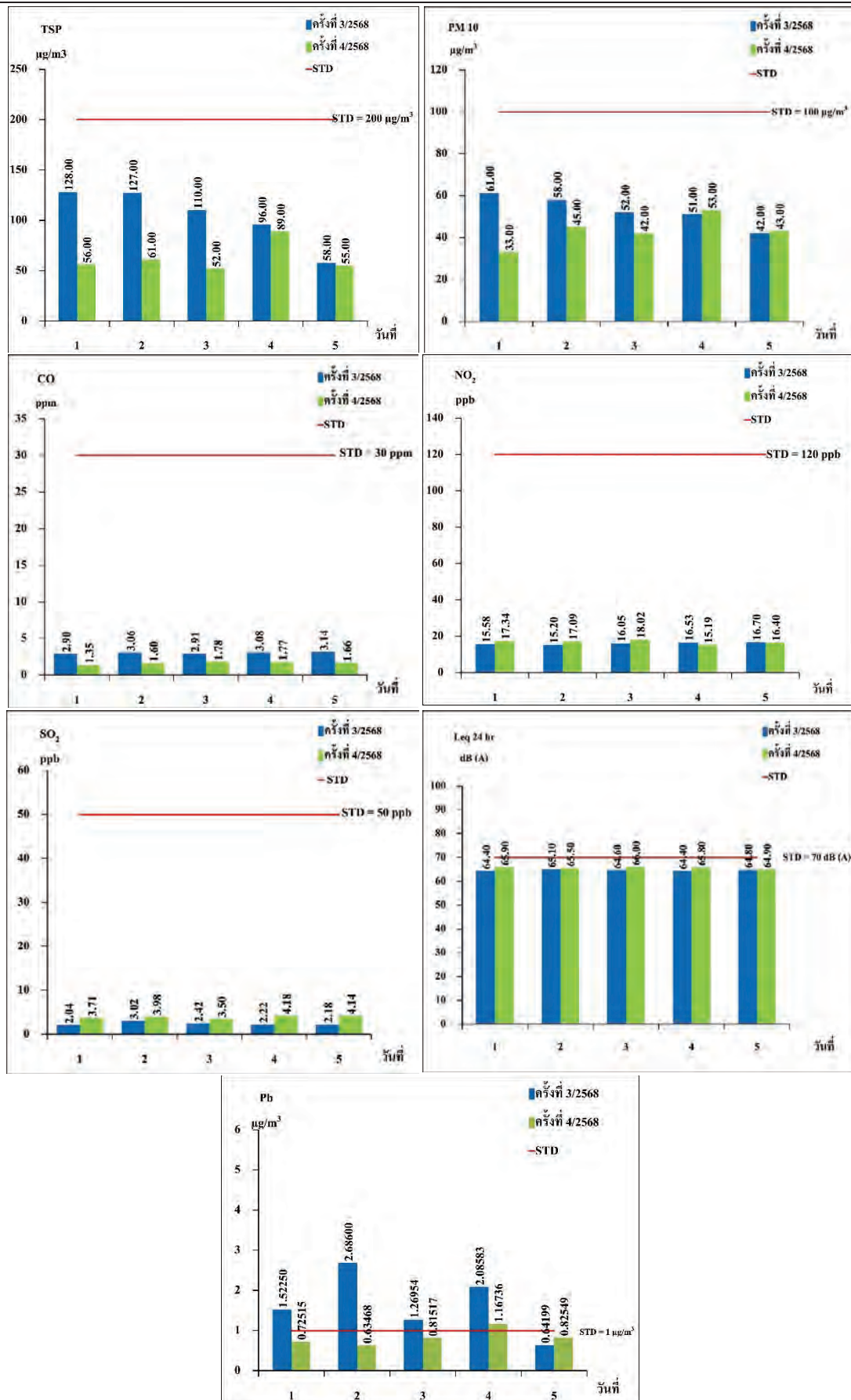
ภาพที่ 3.1-13 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีสถาปนการบินพลเรือน ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2568



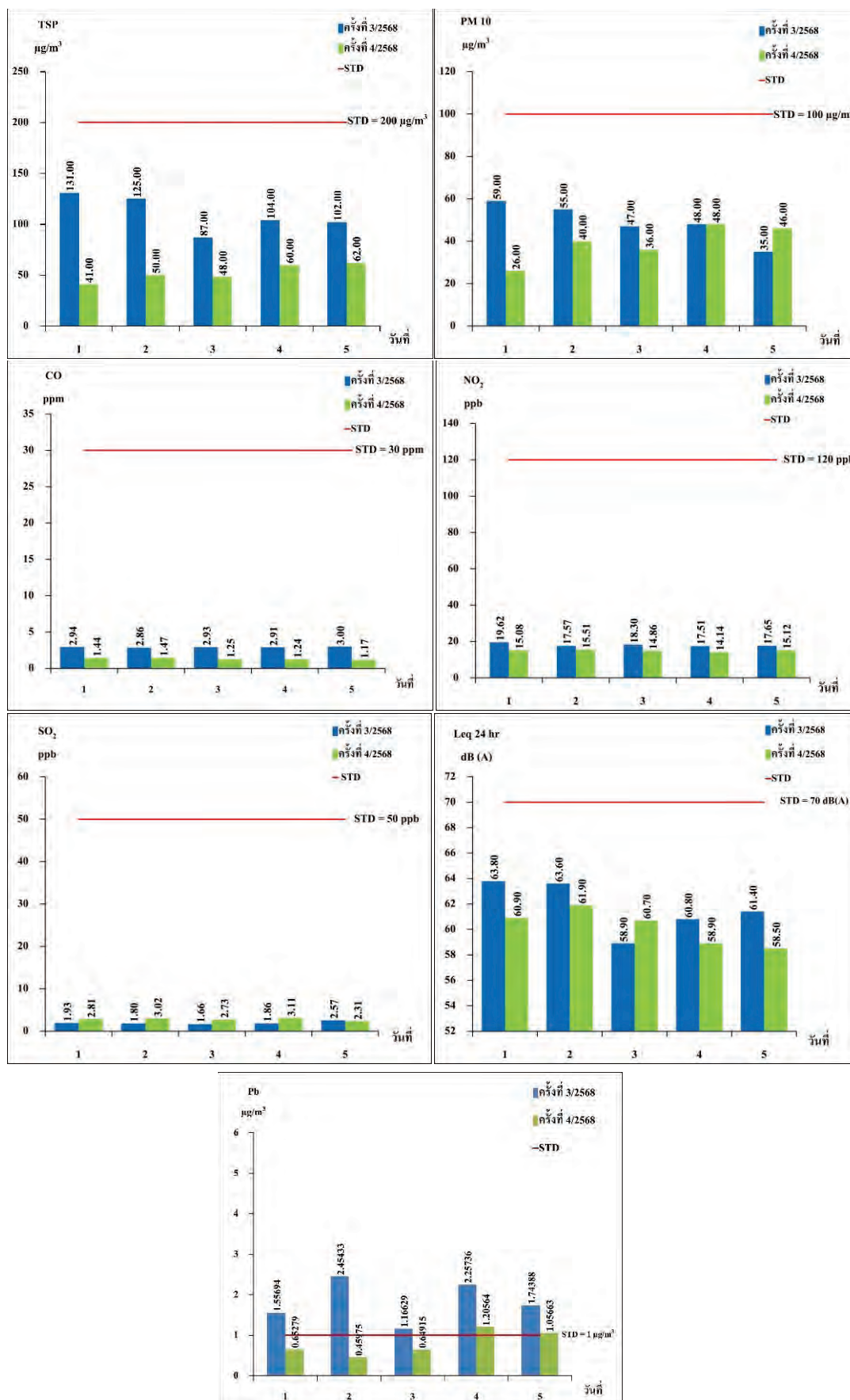
ภาพที่ 3.1-14 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีอาคารทอแวน ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2568



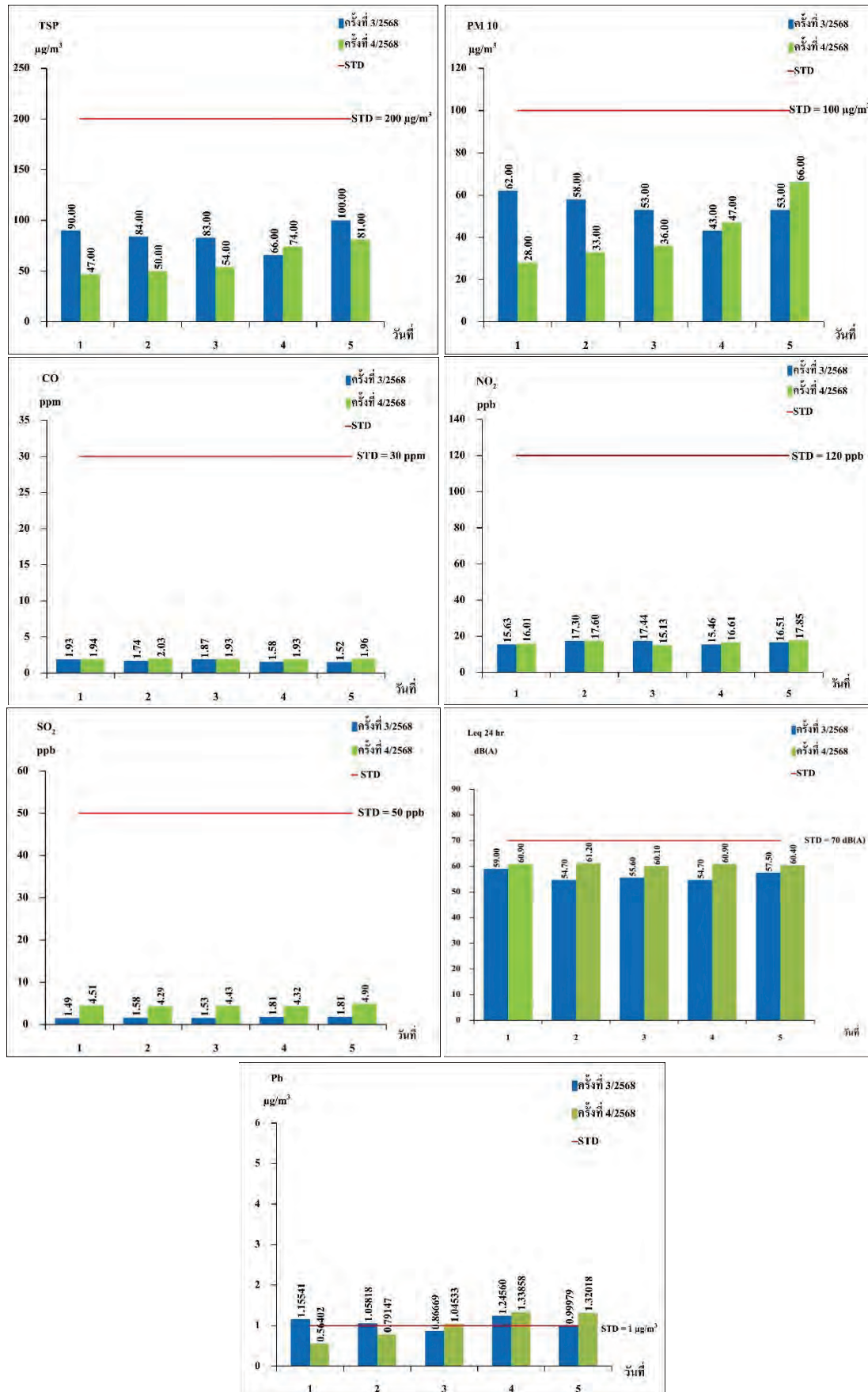
ภาพที่ 3.1-15 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2568



ภาพที่ 3.1-16 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2568



ภาพที่ 3.1-17 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานี โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2568



ภาพที่ 3.1-18 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2568

4.3) การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียงเมื่อครั้งทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 3/2568 และ ครั้งที่ 4/2568

การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียงเมื่อครั้งทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงจากการตรวจวัด ครั้งที่ 3/2568 วันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และครั้งที่ 4/2568 วันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ตารางที่ 3.1-16 ถึง ตารางที่ 3.1-18) ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าการตรวจวัดต่ำกว่าในช่วงของการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2538) มาก ทั้งนี้ เนื่องมาจากในช่วงเวลา พ.ศ. 2538 เป็นช่วงที่กรุงเทพมหานครมีโครงการก่อสร้างมากจึงทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครสูงมากตามไปด้วย ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด โดยฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุดที่พบในการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 อยู่ที่ 184.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สถานีสถาบันการบินพลเรือน และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุดที่การตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 อยู่ที่ 100.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สถานีอาคารหอแว่น ซึ่งมีค่าเทียบเท่าค่ามาตรฐานที่กำหนด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ทำการตรวจเมื่อการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2538 พบว่า มีค่าลดลง

(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 และ 4/2568 พบว่า มีแนวโน้มที่ต่ำกว่าในช่วงของการก่อสร้าง (พ.ศ. 2538) โดยในทุกวันและทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด คือ 30 ส่วนในล้านส่วน โดยพบค่าการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 สูงสุดของการตรวจวัดอยู่ที่ 3.99 ส่วนในล้านส่วน ที่สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ซึ่งยังต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 และ 4/2568 พบว่า ในทุกค่าของการตรวจวัดและทุกสถานีมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ที่เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมงเท่ากับ 120 ส่วนในพันล้านส่วน โดยพบค่าการตรวจวัดที่สถานีอาคารหอแว่น ครั้งที่ 3/2568 สูงสุดอยู่ที่ 33.28 ส่วนในพันล้านส่วน

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในช่วงของการก่อสร้างหรือการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2538) มีปริมาณค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ เนื่องจากวิธีการเก็บข้อมูลยังเป็นการเก็บข้อมูล ด้วยวิธีเก็บตัวอย่างในสารละลาย แต่ปัจจุบันเป็นการเก็บด้วยเครื่องมือวิเคราะห์แบบต่อเนื่องตลอดเวลาซึ่งมีความแม่นยำมากขึ้น ผลการตรวจวัดยังคงต่ำกว่าค่ามาตรฐานในทุกวันของการตรวจวัด และทุกสถานีตรวจวัด โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในครั้งที่ 4/2568 ค่าที่ตรวจวัดได้ 4.94 ส่วนในพันล้านส่วน ที่สถานีอาคารหอแว่น

(5) ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ ผลการตรวจวัดสารตะกั่วในปี พ.ศ. 2568 มีแนวโน้มลดลงจากช่วงของการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2538) ทั้งนี้ เนื่องมาจากมีการณรงค์ให้ใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว และปัจจุบันไม่มีการใช้น้ำมันที่มีสารตะกั่วผสมอยู่แล้ว จึงทำให้มีปริมาณตะกั่วลดน้อยลงโดยผลการศึกษาปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง พบว่าครั้งที่ 3/2569 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.64199-2.68600 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ที่ 2.68600 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ และครั้งที่ 4/2569 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.45979-1.80595 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ที่ 1.80595 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สถานีกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

ซึ่งผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในบรรยากาศไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน แต่อย่างไรก็ดีเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือน ที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 พบว่า มีปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐาน และเมื่อพิจารณาจากแนวโน้มปริมาณตะกั่วในบรรยากาศที่มีการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องโดยทำการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในบรรยากาศจากการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2538) และในระหว่างการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2549 ถึงปี พ.ศ. 2568 พบว่า แนวโน้มมีค่าคงที่

โดยปกติแหล่งปนเปื้อนสารตะกั่วที่ใหญ่ที่สุดมาจากการจราจรการสัญจรของรถยนต์ที่เกิดจากการเติมสารเตตราเอทิลลีด (Tetraethyl Lead) ลงในน้ำมันเบนซิน เพื่อเพิ่มค่าออกเทนและป้องกันการน็อกของเครื่องยนต์ทำให้มีไอพ่นตะกั่วปล่อยออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์กระจายไปในอากาศและพื้นดินรอบถนน แต่ในปัจจุบันประเทศไทยได้ประกาศยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่วอย่างเด็ดขาดมาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2539 (1996) และทั่วโลกได้ยุติการใช้น้ำมันที่มีสารตะกั่วอย่างเป็นทางการในรถยนต์ไปหมดแล้ว ดังนั้น ไอเสียรถยนต์ในปัจจุบันจึงไม่มีการปล่อยสารตะกั่วจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงอีกต่อไป แต่ยังคงพบสารตะกั่วตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ดังต่อไปนี้

(5.1) สารตะกั่วตกค้างสะสมในดินและฝุ่นริมถนน (Legacy Lead) เนื่องจากสารตะกั่วเป็นโลหะหนักที่ไม่ย่อยสลาย สารตะกั่วที่เคยถูกปล่อยออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์นับล้านคันในอดีต (ก่อนปี พ.ศ. 2539) จึงยังคงตกค้างและสะสมอยู่ในชั้นดินและฝุ่นละอองบริเวณริมถนนสายหลัก หรือในเขตเมืองหลวงโดยเฉพาะบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นมาอย่างยาวนาน เมื่อรถยนต์วิ่งผ่านหรือเกิดลมพัดฝุ่นปนเปื้อนตะกั่วเหล่านี้ก็สามารถฟุ้งกระจายกลับขึ้นมาในอากาศให้เราสูดดมเข้าไปได้

(5.2) แบตเตอรี่รถยนต์ (Lead-Acid Batteries) รถยนต์ส่วนใหญ่ในท้องถนน รวมถึงรถยนต์ไฟฟ้า (EV) บางส่วน ก็ยังคงใช้แบตเตอรี่ตะกั่ว-กรด สำหรับระบบไฟ 12V ในตัวรถ ความเสี่ยงจากการจราจรในส่วนนี้จึงย้ายไปอยู่ที่กระบวนการรีไซเคิล และกำจัดขยะ ขยะแบตเตอรี่ที่ไม่ได้มาตรฐานหรือโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ซ่อมรถยนต์ริมทาง ซึ่งอาจปล่อยสารตะกั่วหลุดรอดสู่สิ่งแวดล้อมและแหล่งน้ำรอบๆ เส้นทางจราจร

(5.3) ชิ้นส่วนและการสึกหรอของยานพาหนะ ได้แก่

- ผ้าเบรกและส่วนประกอบรถยนต์ แม้จะมีการควบคุมอย่างเข้มงวด แต่ผ้าเบรกหรือชิ้นส่วนโลหะในรถยนต์บางประเภท (โดยเฉพาะเกรดต่ำหรือรถเก่า) อาจมีสารตะกั่วปนเปื้อนอยู่เล็กน้อย ซึ่งเมื่อเกิดการเสียดสีขณะขับขี่หรือเบรก จะกลายเป็นฝุ่นผงละอองกระจายลงบนพื้นผิวถนน
- ขยะจากอุบัติเหตุและการซ่อมบำรุง สปีนรถยนต์ในอดีตหรือสีเครื่องหมายจราจรบนผิวทางบางชนิดอาจมีส่วนผสมของสารตะกั่ว เมื่อเกิดการเฉี่ยวชน ชูบขีด หรือเสื่อมสภาพ ฝุ่นสีเหล่านี้ก็จะกลายเป็นมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

(6) ระดับเสียง ในการตรวจวัดครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 พบว่า มี 2 สถานี ที่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ สถานีอาคารหอแว่น และสถานีอาคารโดมอันทาวเวอร์ (สถานีตรวจวัดริมถนน) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานทั้ง 2 ครั้งที่ทำการตรวจวัด

โดยผลการตรวจวัด พบว่า สถานีอาคารโดมอันทาวเวอร์ ครั้งที่ 3/2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 64.70-71.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ประมาณ 1-2 เดซิเบล (เอ) ส่วนในครั้งที่ 4/2568 อยู่ระหว่าง 71.50-71.90 เดซิเบล (เอ) ส่วนสถานีอาคารหอแว่น ครั้งที่ 3/2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 78.50-79.40 เดซิเบล (เอ) ส่วนในครั้งที่ 4/2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 78.50-79.10 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ทำการตรวจวัดเพื่อศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการเมื่อปี 2538 จะเห็นว่าผลการตรวจวัดในปีปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วงที่ใกล้เคียงกับปี 2538 เช่นกัน

สรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในปัจจุบันอยู่ในสถานภาพสมดุลธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณและการกระจายตัวของมลสารขึ้นอยู่กับกิจกรรมของแต่ละพื้นที่ แต่การเปลี่ยนแปลงนั้นสามารถกลับคืนสู่สภาพธรรมชาติได้ในเวลาปกติ ส่วนระดับเสียงนั้นอยู่ในสถานภาพเตือนภัย ซึ่งมีบางสถานีมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดเนื่องจากสภาพพื้นที่ในบริเวณโดยรอบของบางสถานีที่ทำการตรวจวัดเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางธุรกิจ เช่น บริเวณอาคารหอแว่น ถนนสีลม และบริเวณอาคารโดมอันทาวเวอร์ ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ซึ่งพบว่าสภาพแวดล้อมโดยรอบนั้นมีปริมาณการจราจรที่หนาแน่นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้งฝั่งขาเข้าและขาออก ดังนั้น แนวทางในการลดผลกระทบอันเนื่องมาจากเหตุผลดังกล่าวจึงควรมีการควบคุมกิจกรรมการจราจร โดยการควบคุมพฤติกรรมรถขับขี่ และผู้ขับขี่มีการตรวจสอบสภาพยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.4) รายงานผลการวิเคราะห์ตะกั่ว ครั้งที่ 2/2568

ผลการวิเคราะห์ความเข้มข้นของตะกั่ว (Pb) ที่พบใน 24 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดครั้งที่ 2/2568 จำนวน 1 สถานี คือ สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (ถนนสาทร) ทำการตรวจวัดในวันที่ 7-12 มกราคม 2569 ผลการศึกษา ดังนี้

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.88393-1.97445 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน โดยมีค่าตรวจวัดรายวัน ดังนี้

วันที่ 1 ของการตรวจวัด ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่า 0.88393 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 วันที่ 2 ของการตรวจวัด ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่า 1.70585 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 วันที่ 3 ของการตรวจวัด ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่า 1.73338 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 วันที่ 4 ของการตรวจวัด ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่า 1.91667 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 วันที่ 5 ของการตรวจวัด ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่า 1.97445 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.1-16 เปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียง จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 สถานีสถานับการบิ
นพลเรือนและสถานีอาคารหอแวน

พารามิเตอร์	หน่วย	สถานับการบิ นพลเรือน			อาคารหอแวน			ค่ามาตรฐาน
		EIA (2538)	Monitor 3/2568 (ก.พ. 69)	Monitor 4/2568 (เม.ย. 69)	EIA (2538)	Monitor 3/2568 (ก.พ. 69)	Monitor 4/2568 (เม.ย. 69)	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m3	198-780	85.00-184.00	31.00-57.00	417-721	72.00-177.00	99.00-179.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m3		46.00-86.00	21.00-45.00		38.00-100.00	77.00-98.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)								
Min – 1hr	ppm	4.50	0.43-0.87	0.12-0.26	8.82	2.02-2.11	0.26-0.31	30 ¹
Max – 1hr		8.39	3.03-3.19	2.48-3.01	16.92	3.85-3.97	2.53-3.08	30 ¹
CO - Max – 8hr	ppm		2.07	1.30		2.98	1.47	9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)								
Min – 1hr	ppb		14.67-17.18	10.33-12.18		14.58-15.39	11.22-13.29	120 ¹
Max – 1hr		0.105-0.2344	22.95-27.90	26.51-28.92	0.108-0.2454	26.93-33.28	24.73-25.88	120 ¹
Sulfur Dioxide (SO ₂)	ppb		1.32-1.68	2.63-4.09		2.41-2.75	4.13-4.94	50 ¹
Lead (Pb) – 24hr	µg/m ³	0.220-0.764	0.95285-2.47700	0.70209-1.51519	0.380-0.583	0.89123-2.15694	0.79463-1.54775	1 ¹
NOISE								
Leq24hr*	dB(A)	69.56-72.64	66.50-67.50	65.90-68.30	76.08-77.53	78.50-79.40	78.50-79.10	70 ²
Ldn		80.65-81.11	72.20-73.70	71.30-74.00	84.90-85.10	84.10-85.80	84.20-84.70	-
Lmax**			88.20-94.90	91.70-93.70		105.70-110.30	105.10-109.70	115 ²

หมายเหตุ: ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 3.1-17 เปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียง จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 สถานีอาคารโดมอน ทาวเวอร์และสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

พารามิเตอร์	หน่วย	อาคารโดมอนทาวเวอร์			โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์			ค่ามาตรฐาน
		EIA (2538)	Monitor 3/2568 (ก.พ. 69)	Monitor 4/2568 (เม.ย. 69)	EIA (2538)	Monitor 3/2568 (ก.พ. 69)	Monitor 4/2568 (เม.ย. 69)	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m ³	224-360	106.00-163.00	43.00-105.00	296-393	58.00-128.00	52.00-89.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m ³		55.00-82.00	34.00-80.00		42.00-61.00	33.00-53.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)								
- Min – 1hr	ppm		0.21-0.63	0.12-0.23		2.01-2.11	0.42-0.52	30 ¹
- Max – 1hr		1.04-4.80	2.86-3.83	2.62-3.01	1.13-12.59	3.90-3.96	2.99-3.26	30 ¹
CO - Max – 8hr	ppm		1.71	1.26		3.00	1.67	9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)								
- Min – 1hr	ppb		15.01-16.19	10.71-12.58		10.23-13.12	6.20-10.92	120 ¹
- Max – 1hr		0.112-0.175	24.19-29.78	23.42-25.78	0.0073-0.171	20.45-22.29	22.83-30.33	120 ¹
Sulfur Dioxide (SO ₂)	ppb	0.00-0.010	1.56-1.86	3.69-4.31	0.004-0.0012	2.04-3.02	3.50-4.18	50 ¹
Lead (Pb) – 24hr	µg/m ³	น้อยมาก-0.177	1.09554-2.41593	0.85265-1.80595	0.140-0.215	0.64199-2.68600	0.63468-1.16736	1 ¹
NOISE								
Leq24hr*	dB(A)	60.66-66.89	64.70-71.80	71.50-71.90	70.15-71.81	64.40-65.10	64.90-66.00	70 ²
Ldn		65.37-69.74	67.20-78.70	77.00-77.40	76.36-78.95	70.60-71.10	71.40-72.50	-
Lmax**			97.10-106.70	101.30-106.70		88.50-94.00	86.70-93.80	115 ²

หมายเหตุ: ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 3.1-18 เปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียง จาการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 สถานีโรงเรียน
กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยและสถานีโรงเรียนแสวงหิรัญ

พารามิเตอร์	หน่วย	โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย			โรงเรียนแสวงหิรัญ			ค่ามาตรฐาน
		EIA (2538)	Monitor 3/2568 (ก.พ. 69)	Monitor 4/2568 (เม.ย. 69)	EIA (2538)	Monitor 3/2568 (ก.พ. 69)	Monitor 4/2568 (เม.ย. 69)	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m ³	317-466	87.00-131.00	41.00-62.00	178-387	66.00-100.00	47.00-81.00	200 ¹
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m ³		35.00-59.00	26.00-48.00		43.00-62.00	28.00-66.00	100 ¹
Carbon Monoxide (CO)								
- Min – 1hr	ppm		2.03-2.38	0.14-0.28		0.24-0.43	1.03-1.13	30 ¹
- Max – 1hr		1.11-12.92	3.68-3.96	2.75-3.02	0.89-2.64	3.33-3.99	3.06-3.31	30 ¹
CO - Max – 8hr	ppm		2.95	1.31		1.74	1.94	9 ¹
Nitrogen Dioxide (NO ₂)								
- Min – 1hr	ppb		13.67-15.10	6.93-9.12		10.54-14.05	9.76-12.70	120 ¹
- Max – 1hr		0.109-0.190	19.95-25.39	19.84-21.89	0.077-0.102	18.92-24.22	22.87-32.28	120 ¹
Sulfur Dioxide (SO ₂)	ppb	0.001-0.008	1.66-2.57	2.31-3.11		1.49-1.81	4.29-4.90	50 ¹
Lead (Pb) – 24hr	µg/m ³	0.162-0.221	1.16629-2.45433	0.45979-1.20564	0.131-0.237	0.86669-1.24560	0.56402-1.33858	1 ¹
NOISE								
Leq24hr*	dB(A)	75.52-76.55	58.90-63.80	58.50-61.90	59.00-75.52	54.70-59.00	60.10-61.20	70 ²
Ldn		81.78-83.09	53.30-70.00	63.70-66.20	63.91-70.41	60.60-71.40	65.30-67.80	-
Lmax**			87.50-101.40	86.30-92.00		85.60-96.30	82.0 0-93.80	115 ²

หมายเหตุ: ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

² ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

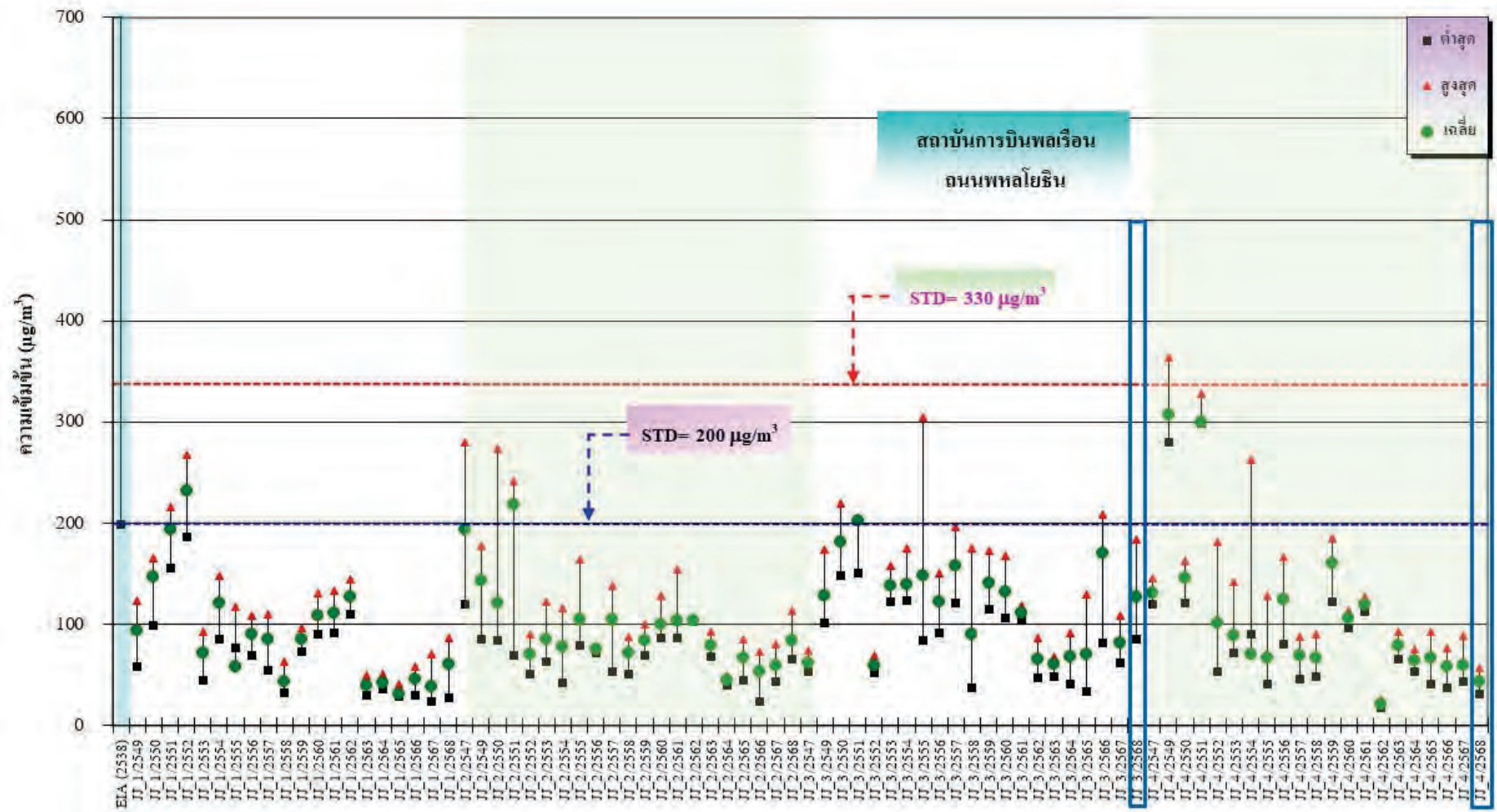
4.5) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงประจำปี 2568

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในรอบปี 2568 ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 ได้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร โดยใช้ดัชนีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตะกั่วและระดับเสียง ทั้งนี้ทำการเก็บตัวอย่างอากาศจากสถานีต่างๆ ทั้ง 6 สถานี เพื่อให้เห็นภาพการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงที่ผ่านมาสามารถจัดทำกราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปัจจุบัน ดังภาพที่ 3.1-19 ถึงภาพที่ 3.1-60 โดยแบ่งลักษณะพื้นที่การศึกษา คือ

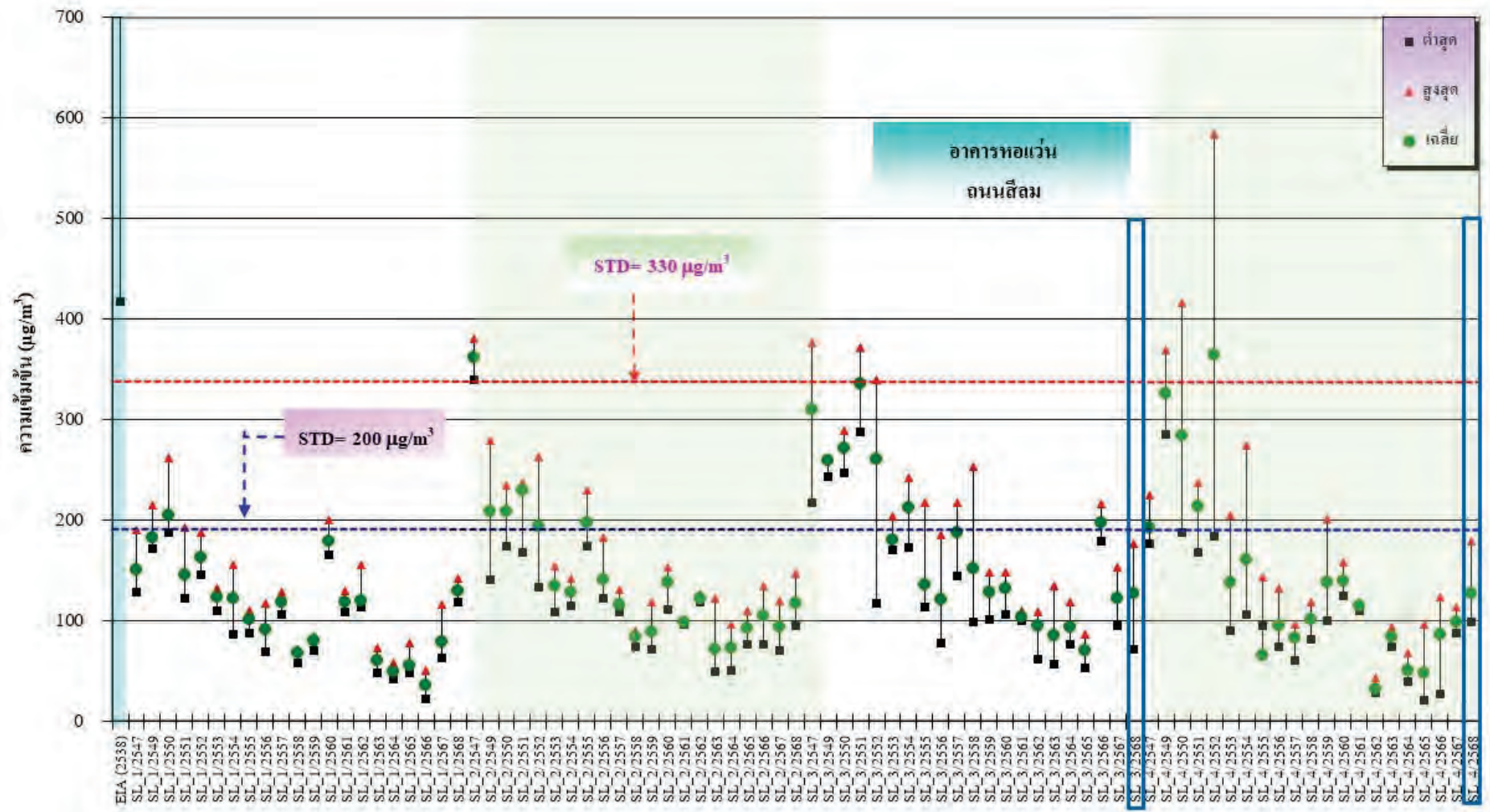
พื้นที่ริมถนน ได้แก่ สถานีการบินพลเรือน อาคารหอแว่น และอาคารโดมอันทาเวอร์ ในภาพรวม ฝุ่นละอองรวมมีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี มีค่าอยู่ในช่วง 31.00-184.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 21.00-100.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.12-3.97 ส่วนในล้านส่วนมีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 10.33-33.28 ส่วนในล้านส่วน มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 1.32-4.94 ส่วนในล้านส่วนมีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี และตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วง 0.70209-2.4770 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี

พื้นที่ทั่วไป คือ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย และโรงเรียนแสงหิรัญ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 41.00-131.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 26.00-66.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.14-3.99 ส่วนในล้านส่วน มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 6.20-32.28 ส่วนในล้านส่วน มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 1.49-4.90 ส่วนในล้านส่วน มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี และตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วง 0.45979-2.45433 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี

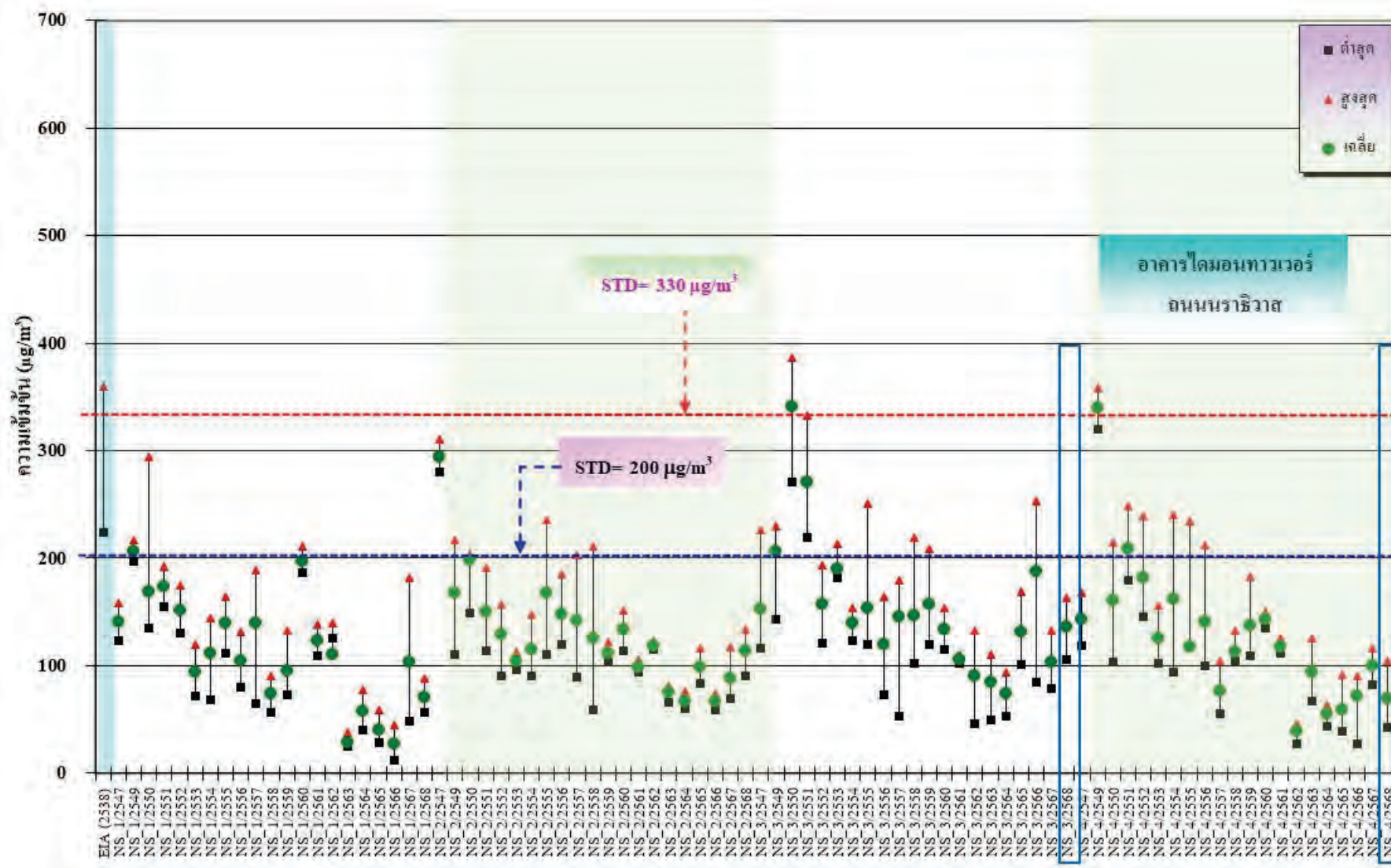
ระดับเสียง พื้นที่ริมถนน ได้แก่ สถานีการบินพลเรือน สถานีอาคารหอแว่น และสถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 64.70-79.40 เดซิเบล (เอ) และพบว่า สถานีอาคารหอแว่น และสถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) มีระดับเสียงเกินมาตรฐานประมาณ 1-9 เดซิเบล (เอ) พื้นที่ทั่วไป คือ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย และโรงเรียนแสงหิรัญ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) อยู่ในช่วง 54.70-66.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับรายงานของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ระดับเสียงของกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่ทั่วไป คือ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยและโรงเรียนแสงหิรัญ พบว่า ค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกสถานี



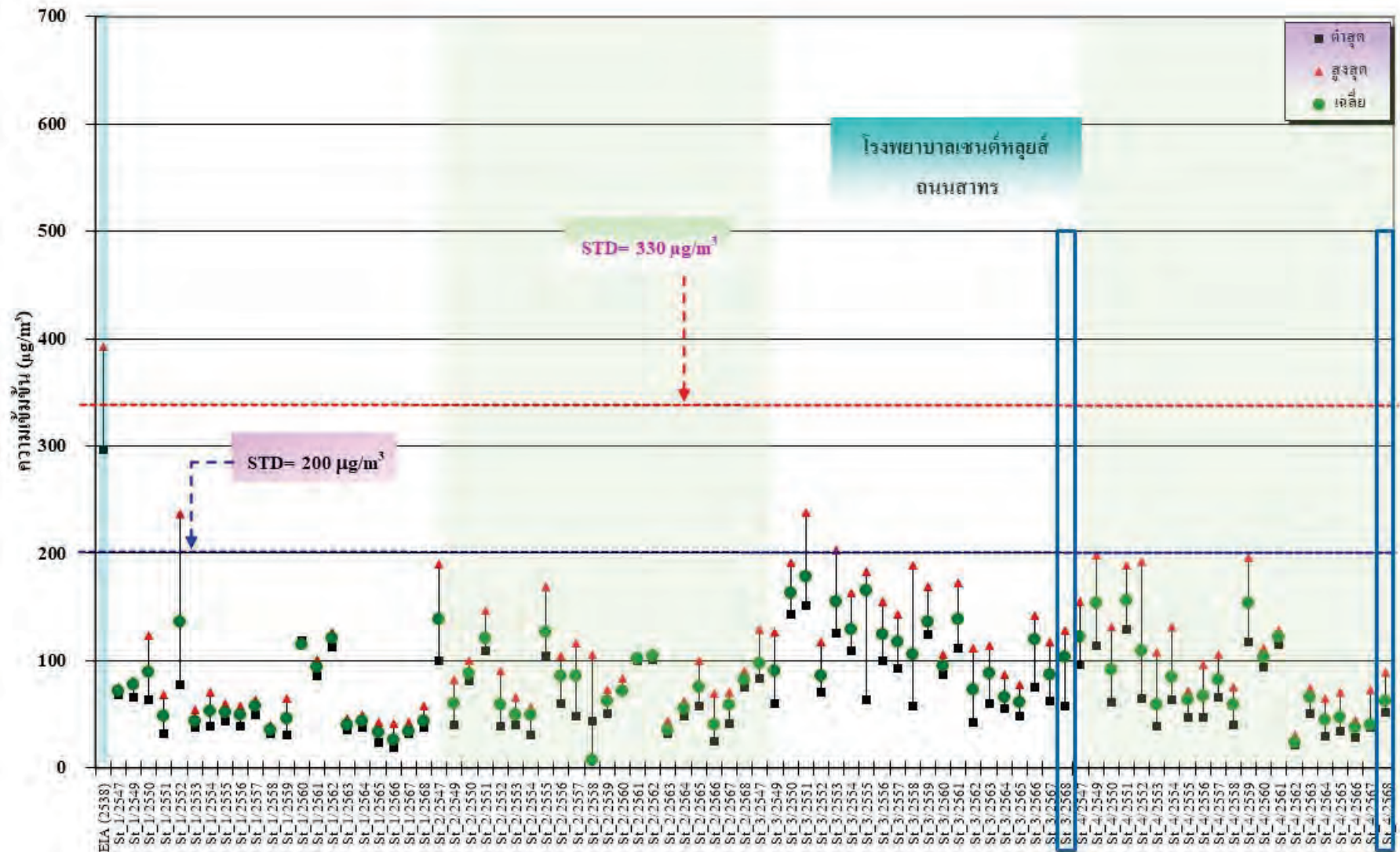
ภาพที่ 3.1-19 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีการบินพลเรือน



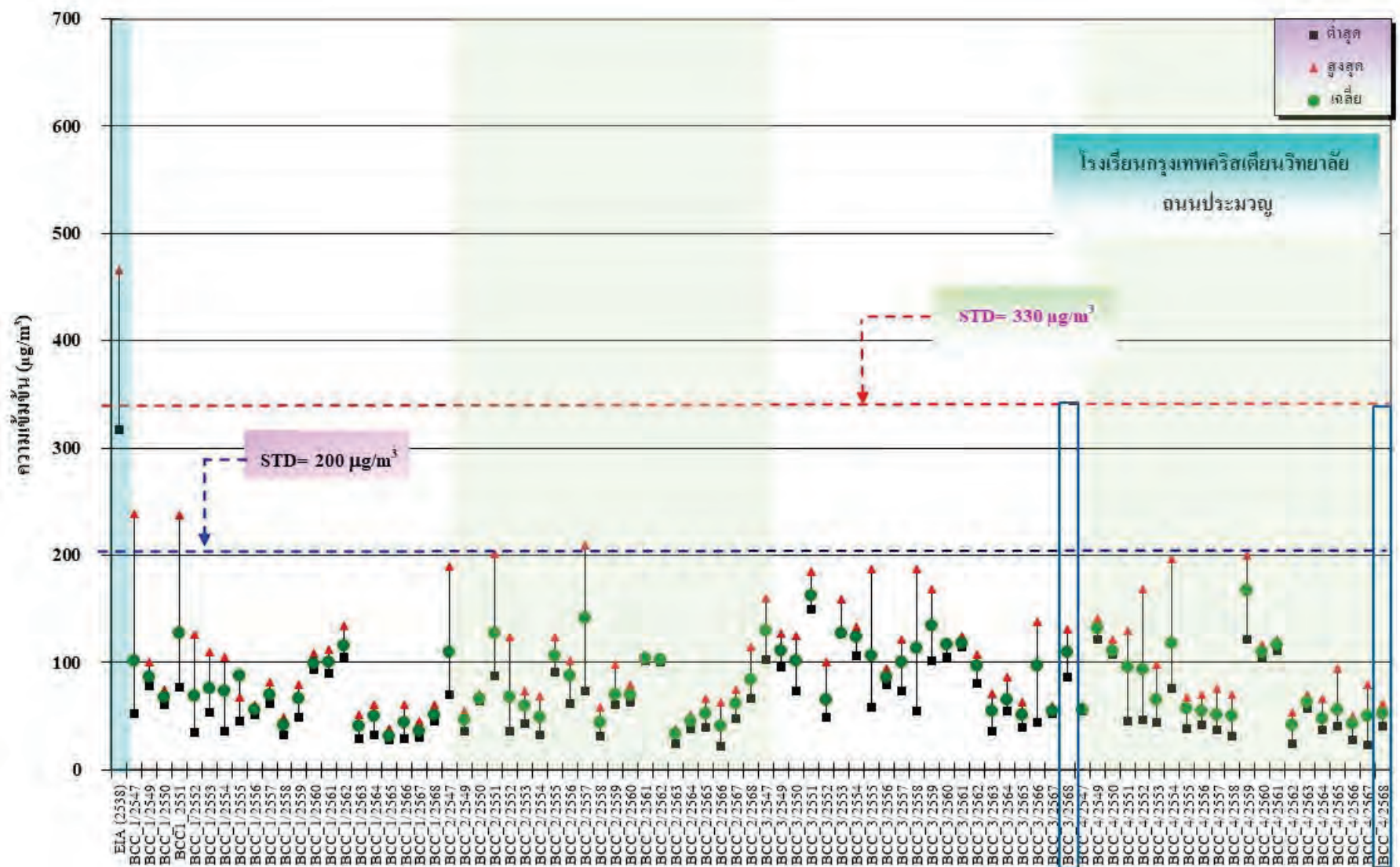
ภาพที่ 3.1-20 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารหอแว่น



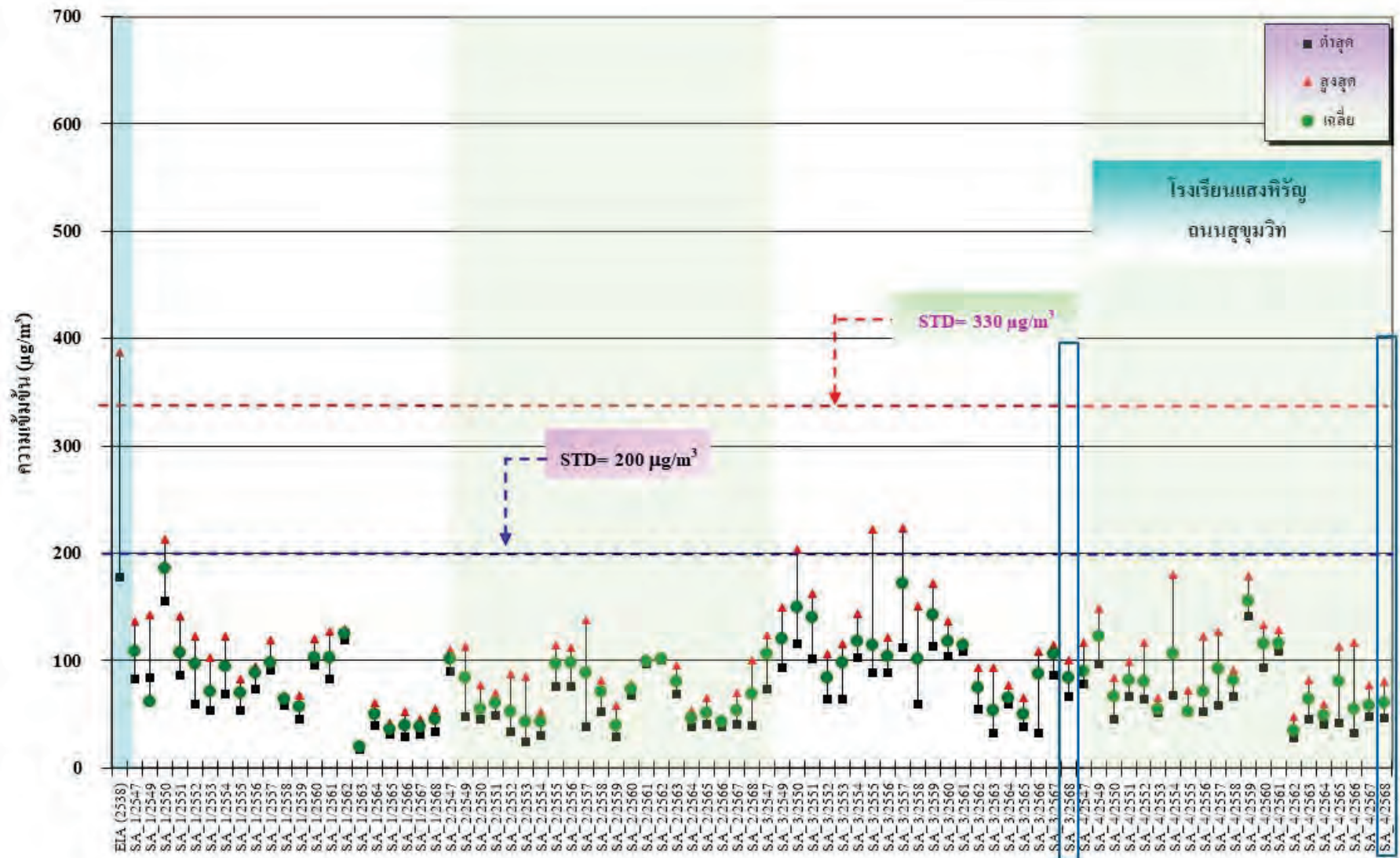
ภาพที่ 3.1-21 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์



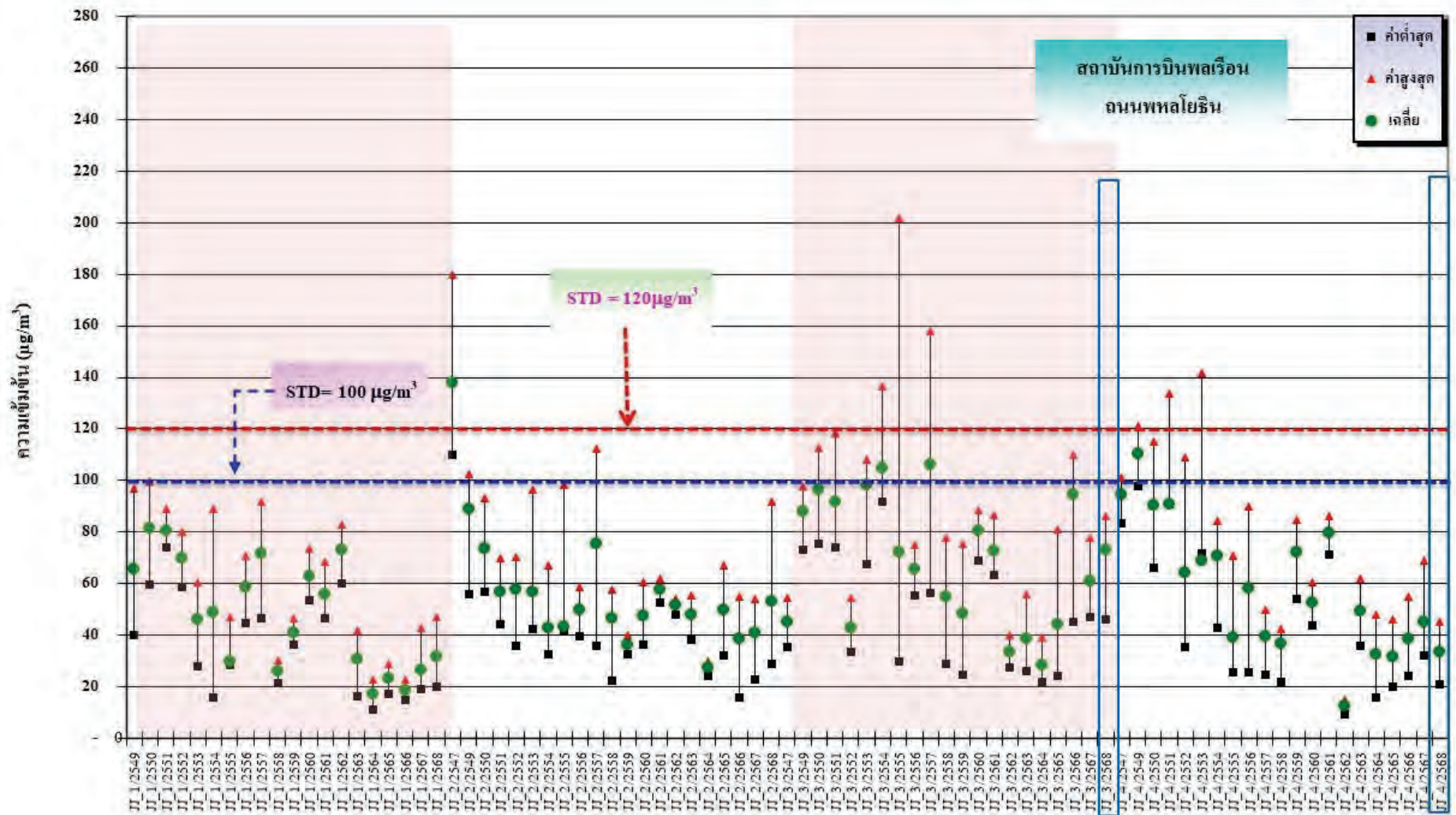
ภาพที่ 3.1-22 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์



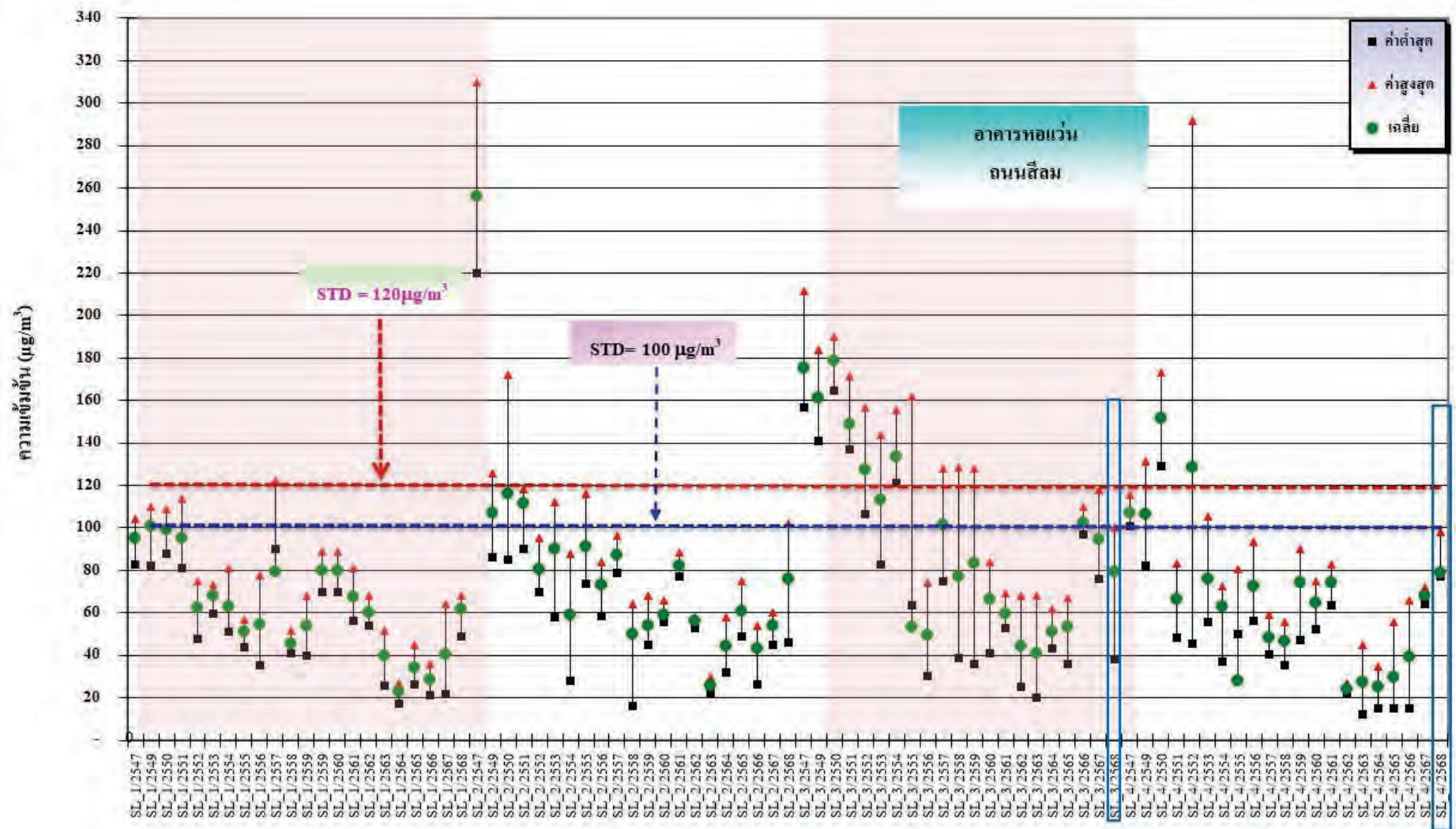
ภาพที่ 3.1-23 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนเทพศิรินทร์วิทยาลัย



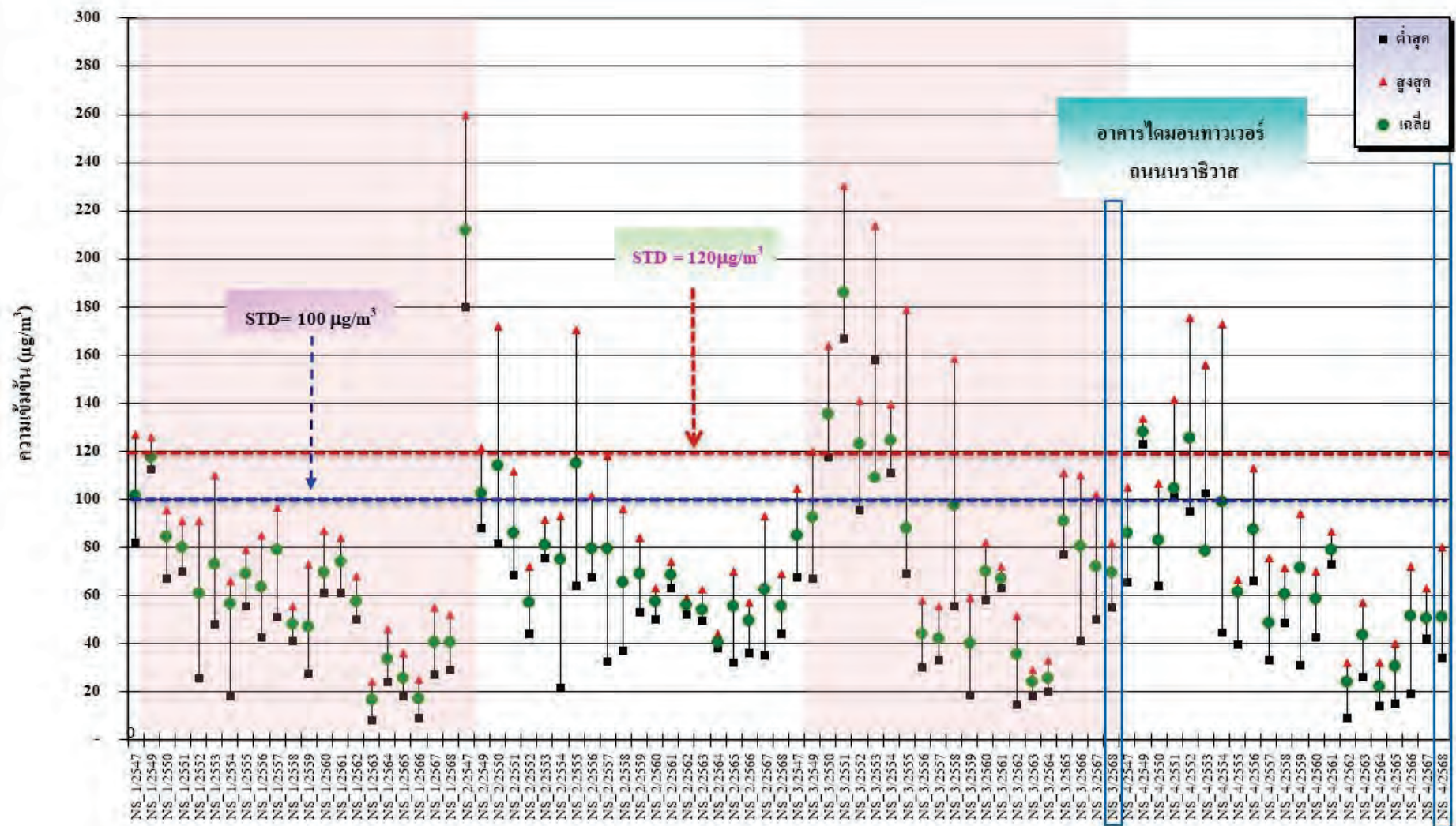
ภาพที่ 3.1-24 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ



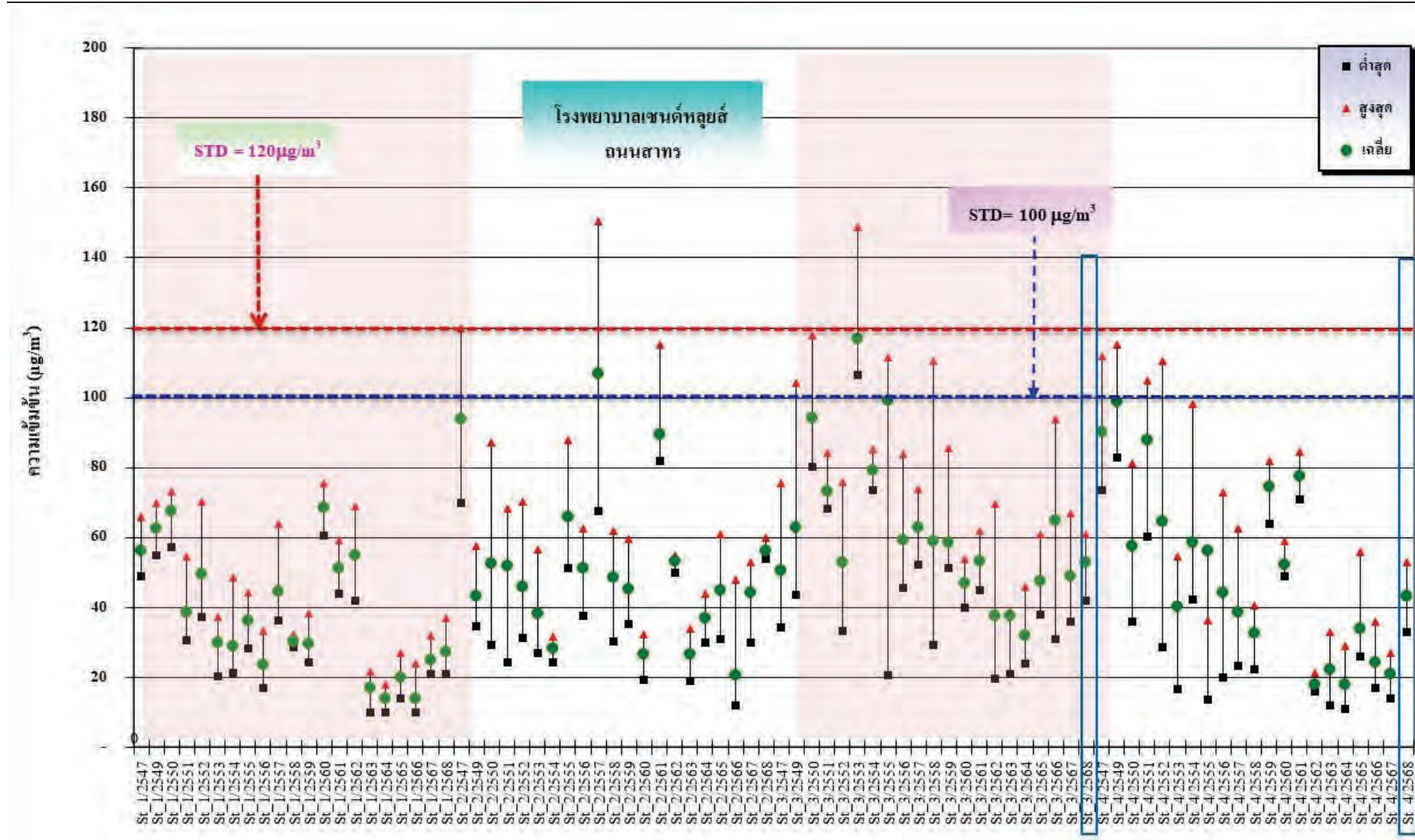
ภาพที่ 3.1-25 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีการบินพลเรือน



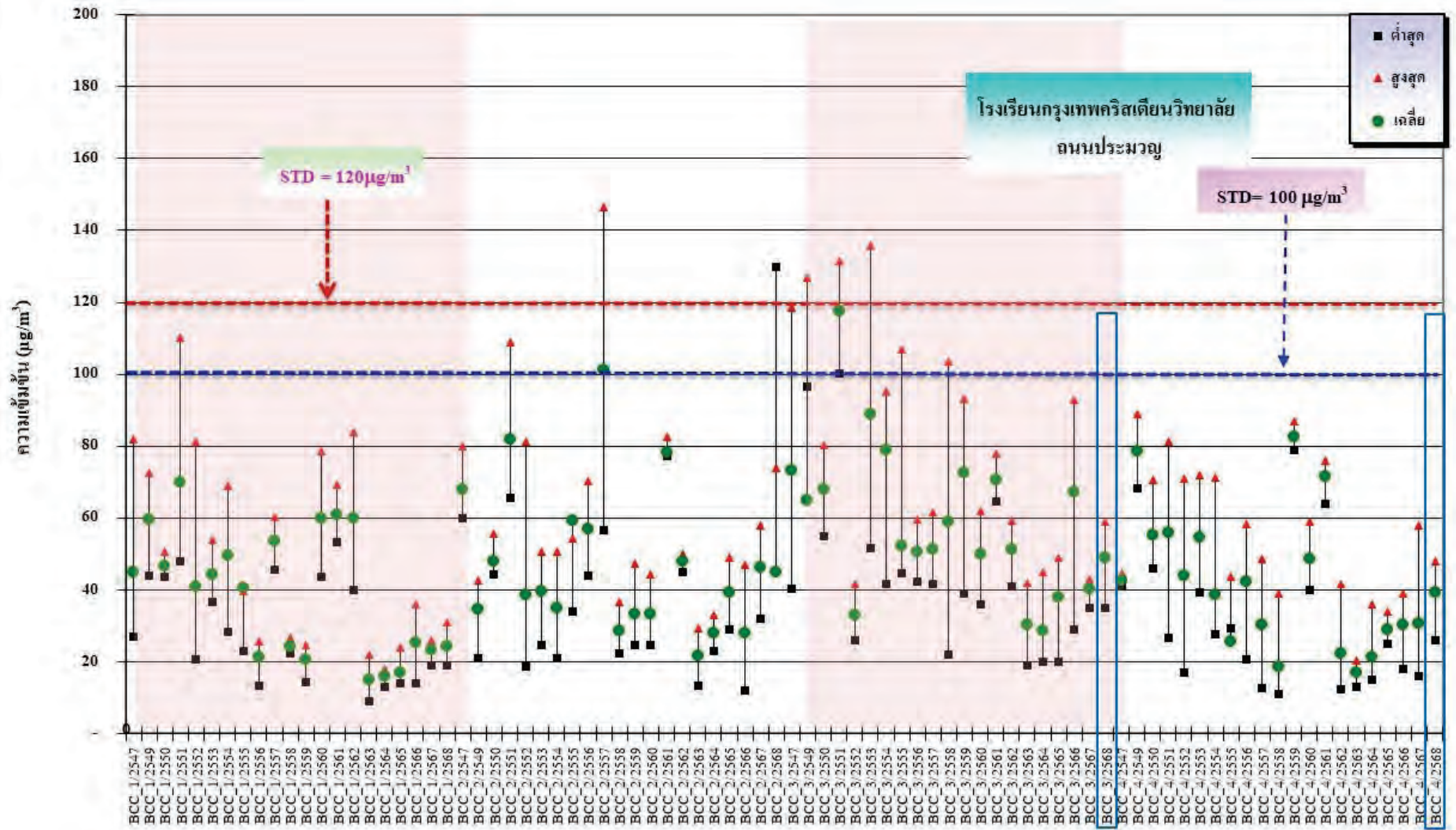
ภาพที่ 3.1-26 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารหอแว่น



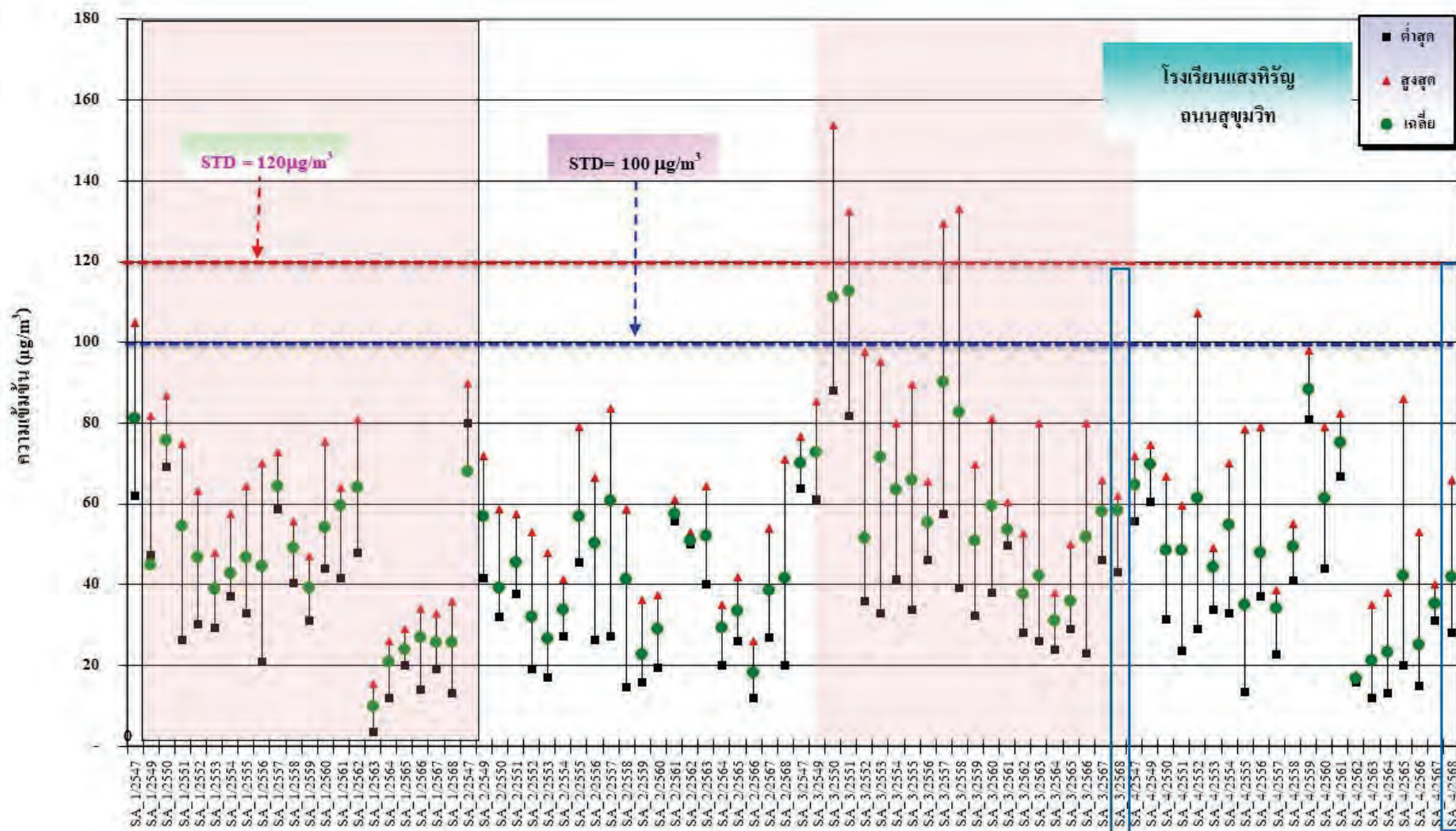
ภาพที่ 3.1-27 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์



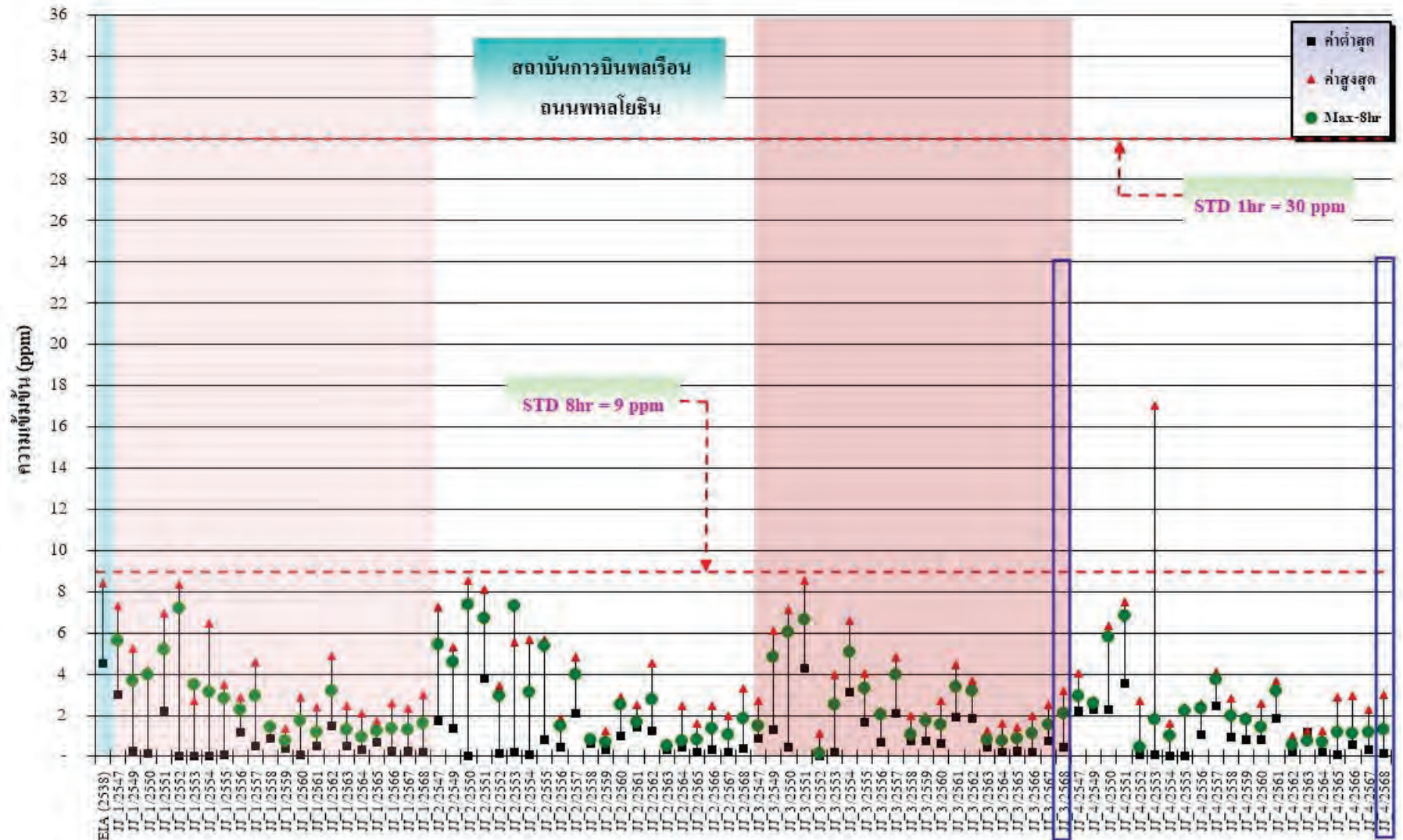
ภาพที่ 3.1-28 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงพยาบาลเชลล์หลุยส์



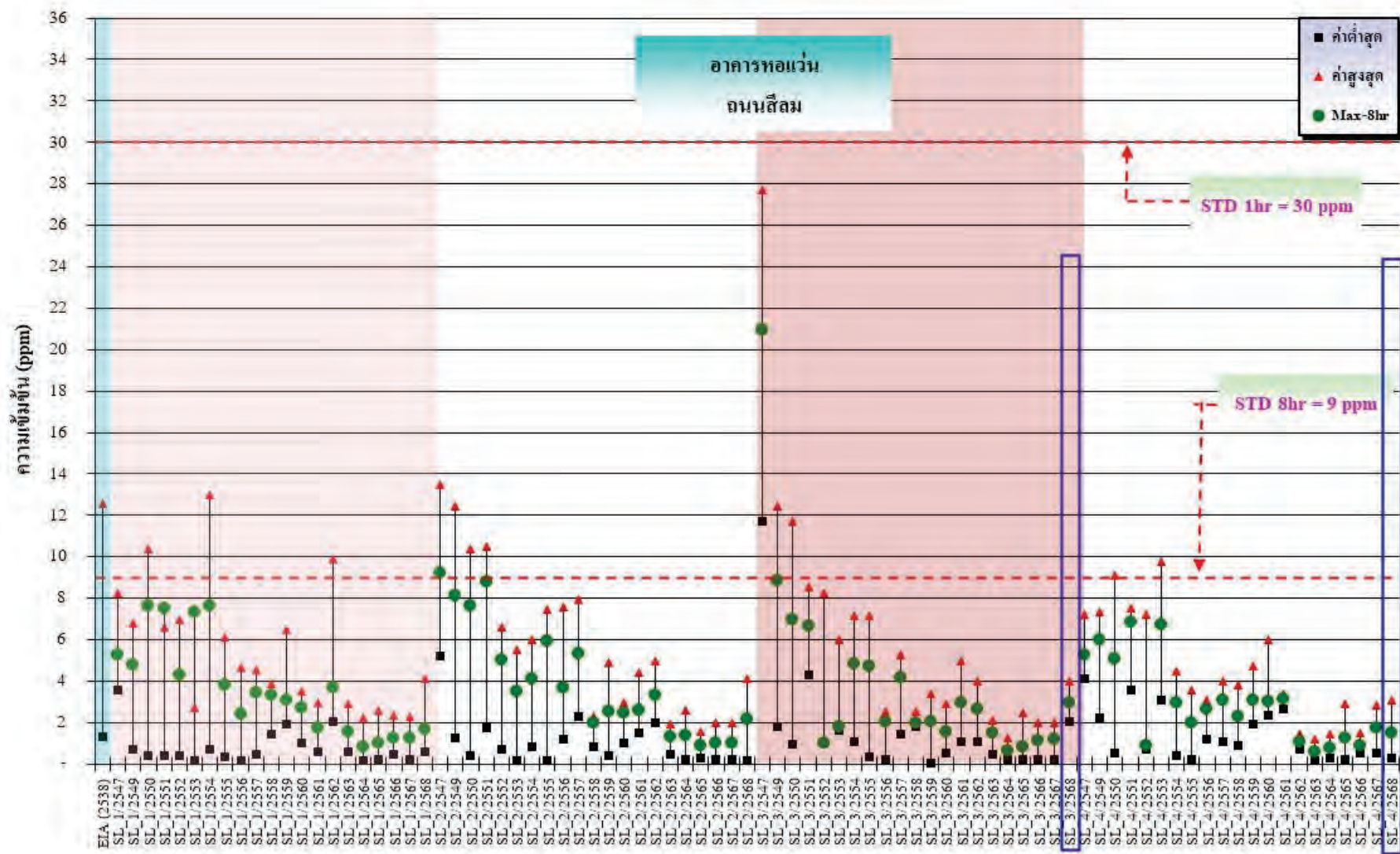
ภาพที่ 3.1-29 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



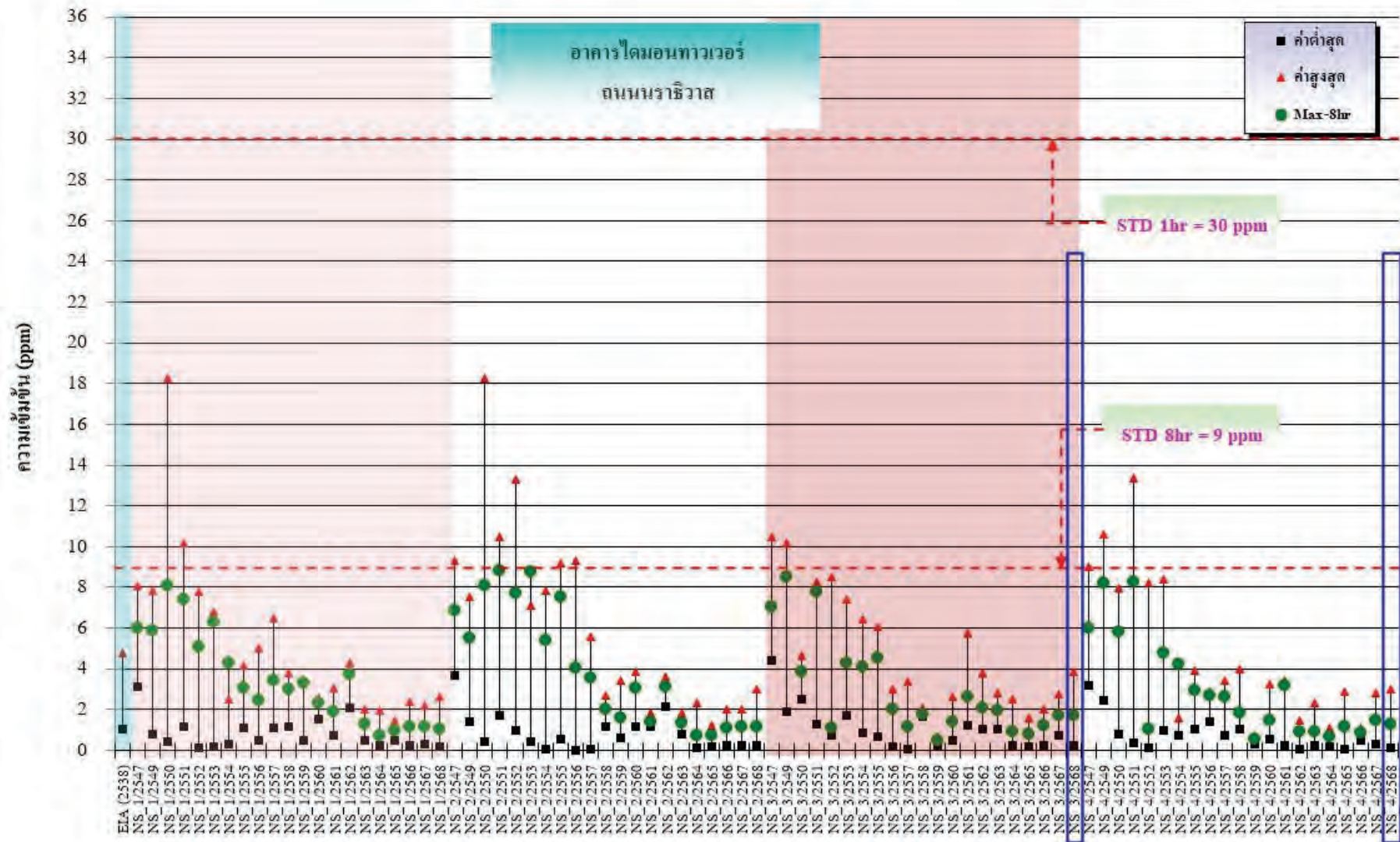
ภาพที่ 3.1-30 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ



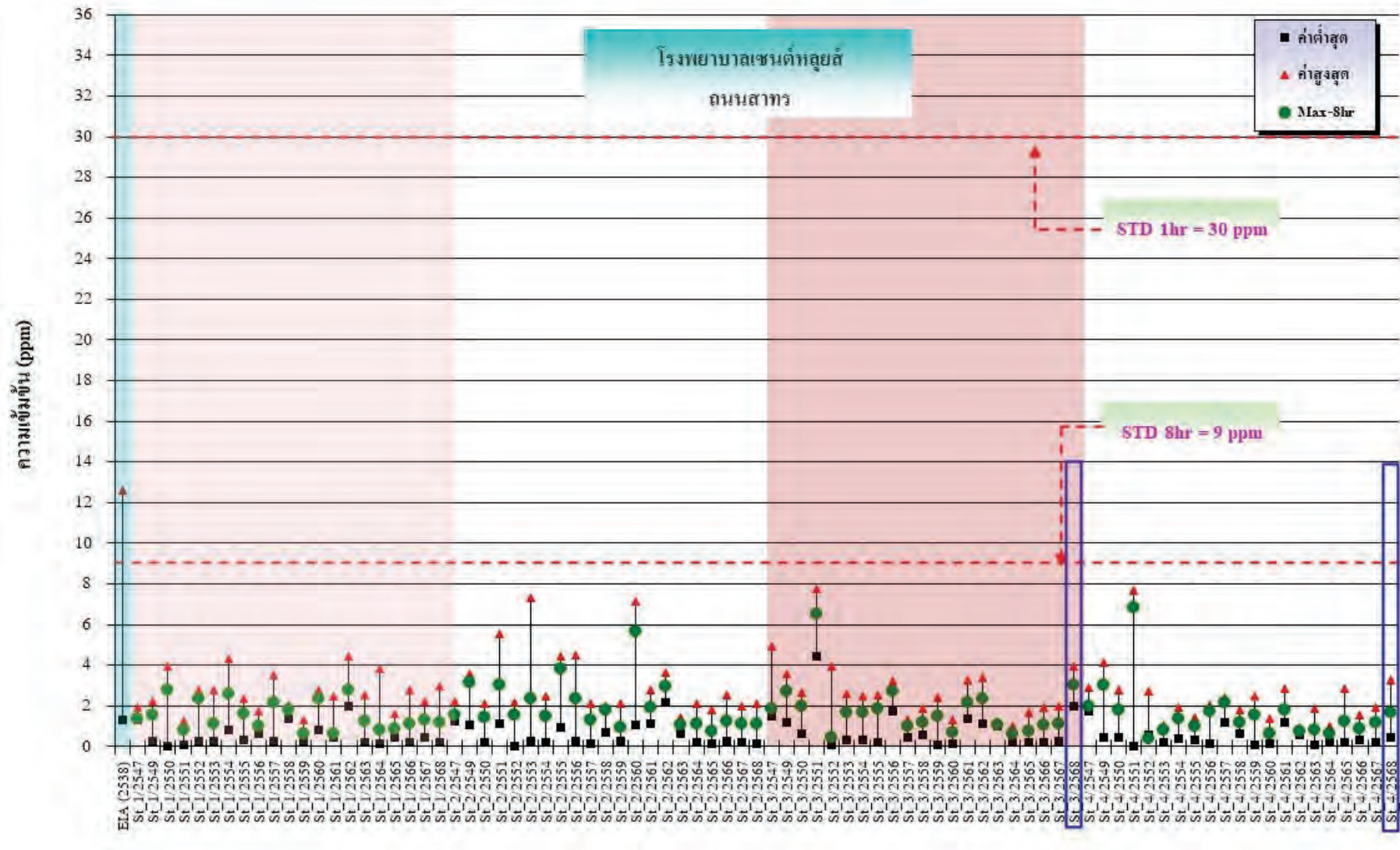
ภาพที่ 3.1-31 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีการบินพลเรือน



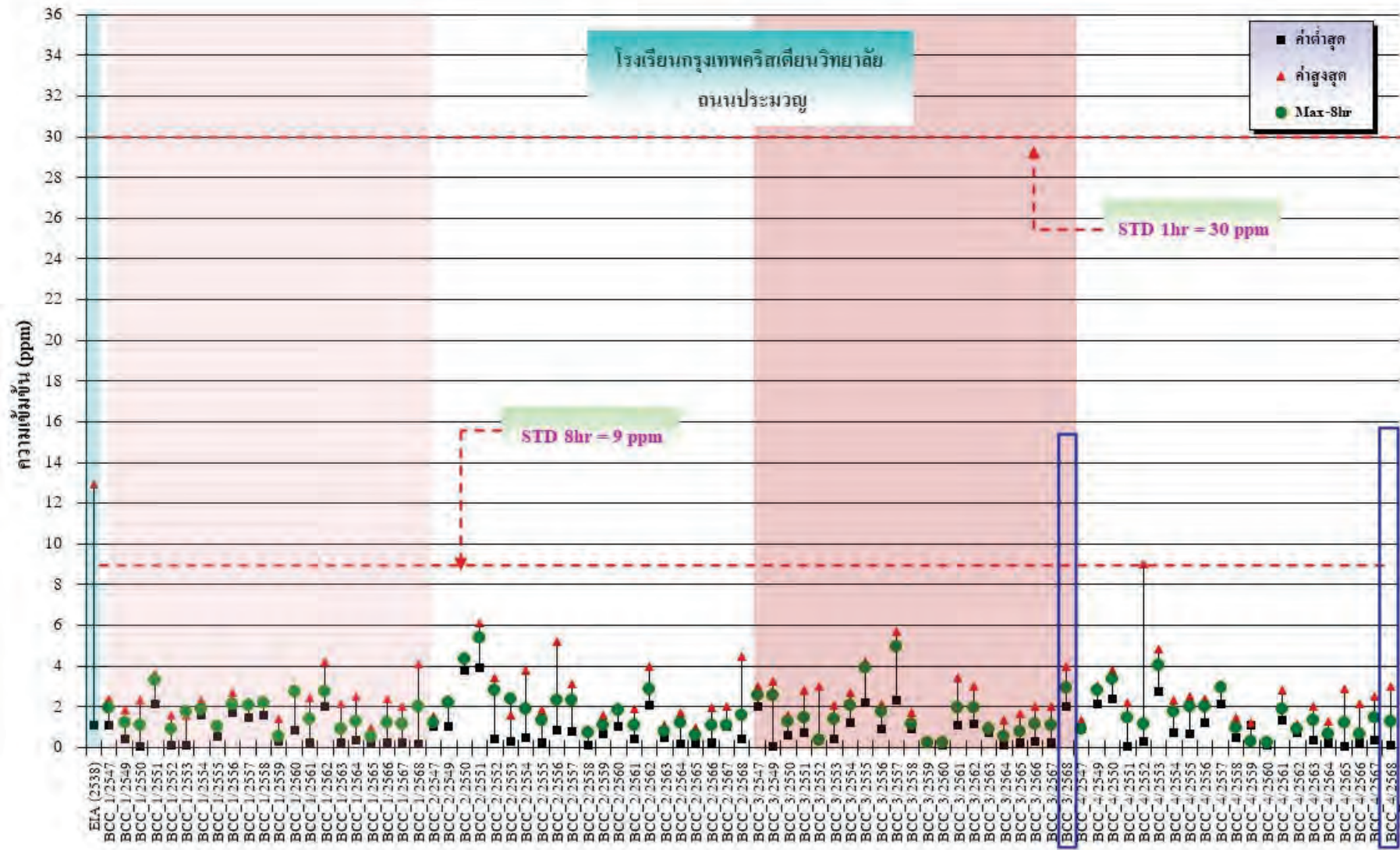
ภาพที่ 3.1-32 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารหอแว่น



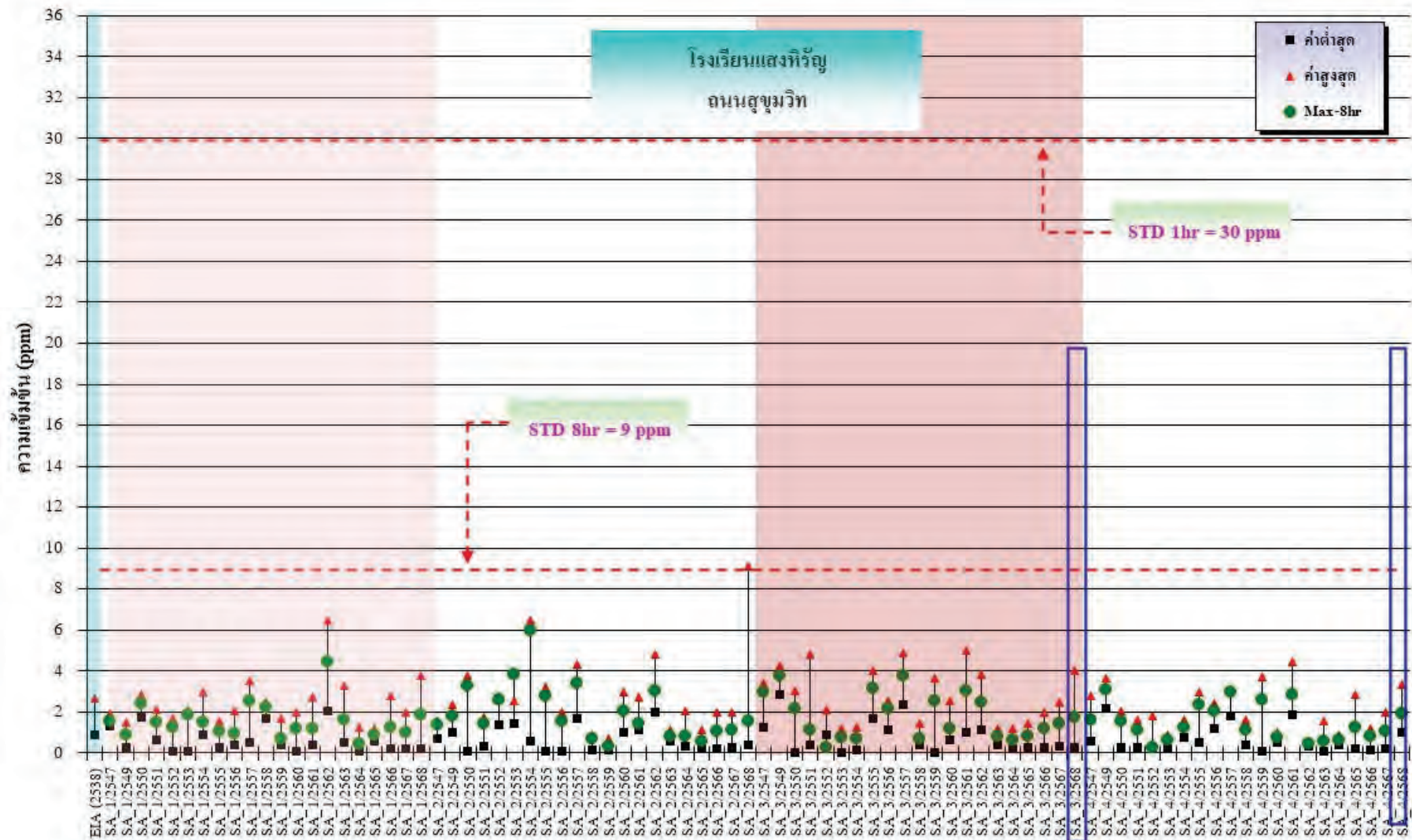
ภาพที่ 3.1-33 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์



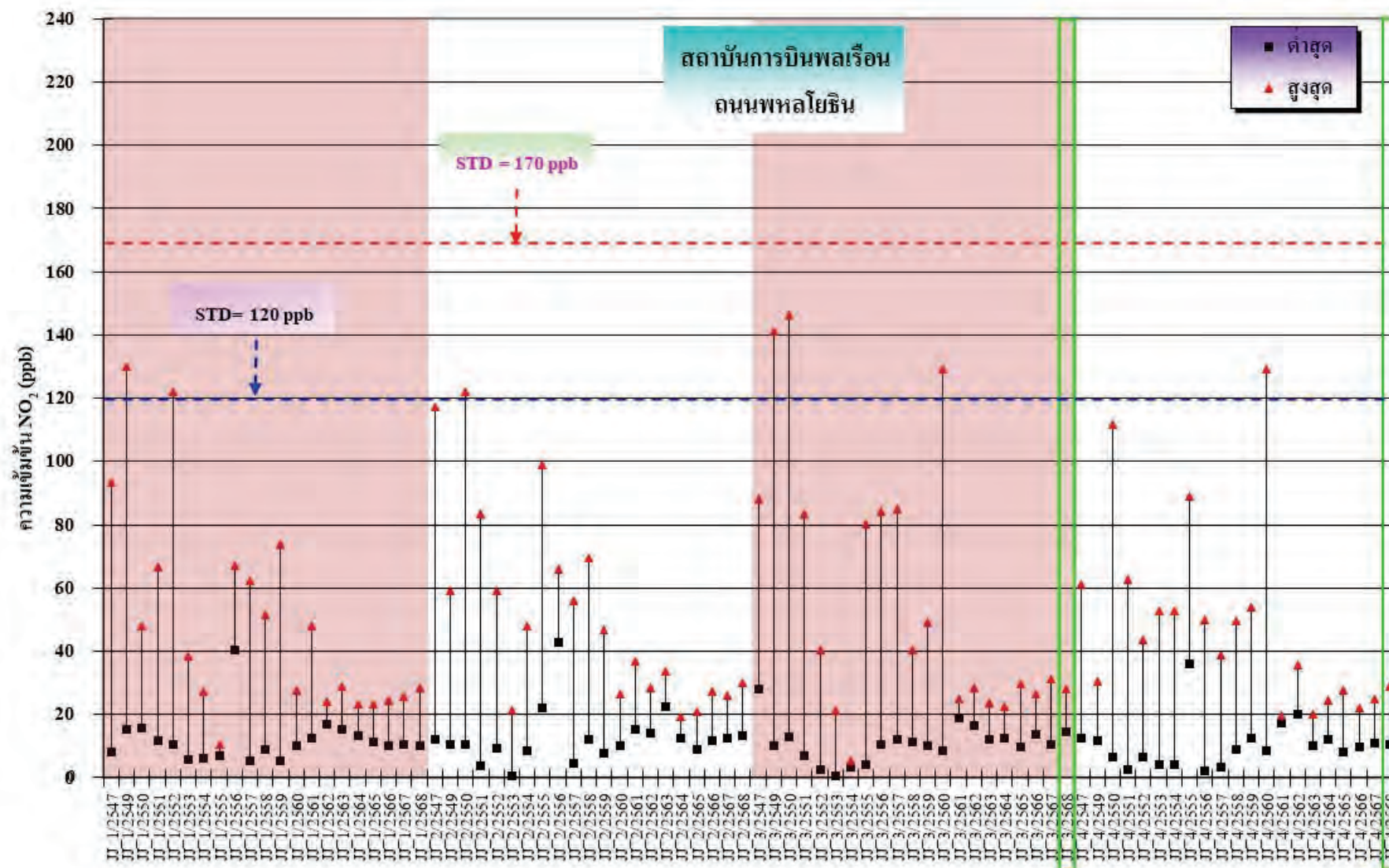
ภาพที่ 3.1-34 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์



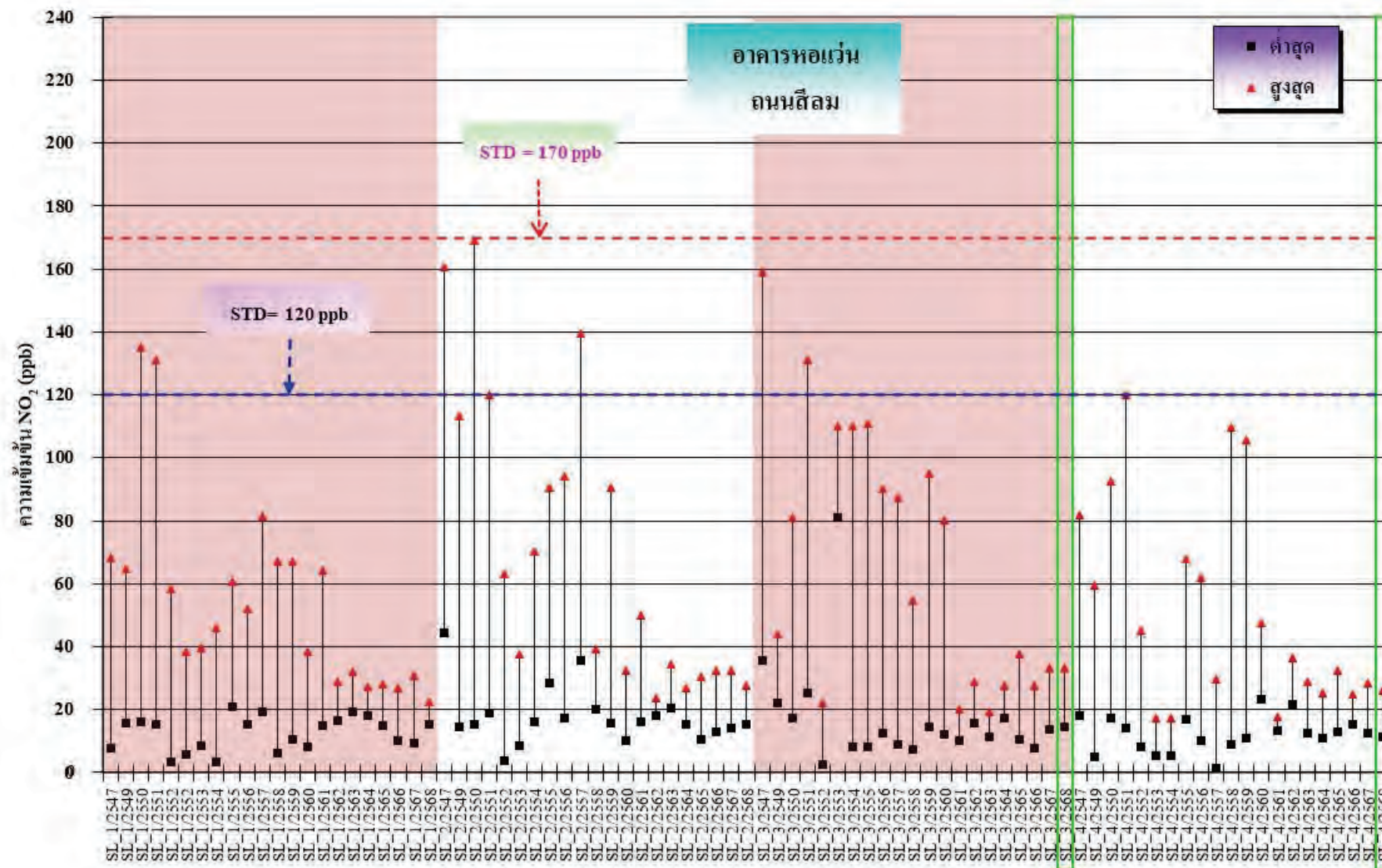
ภาพที่ 3.1-35 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



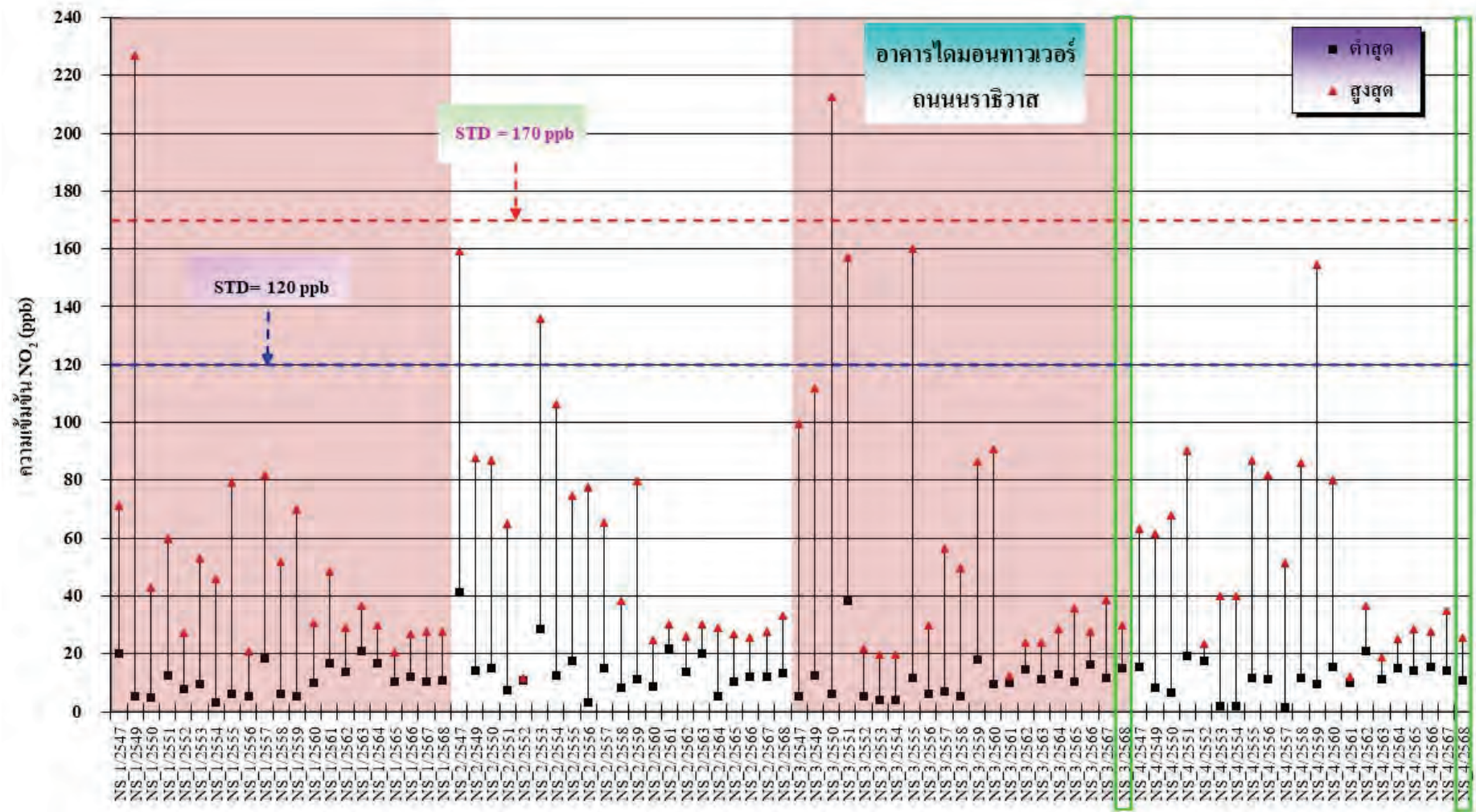
ภาพที่ 3.1-36 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ



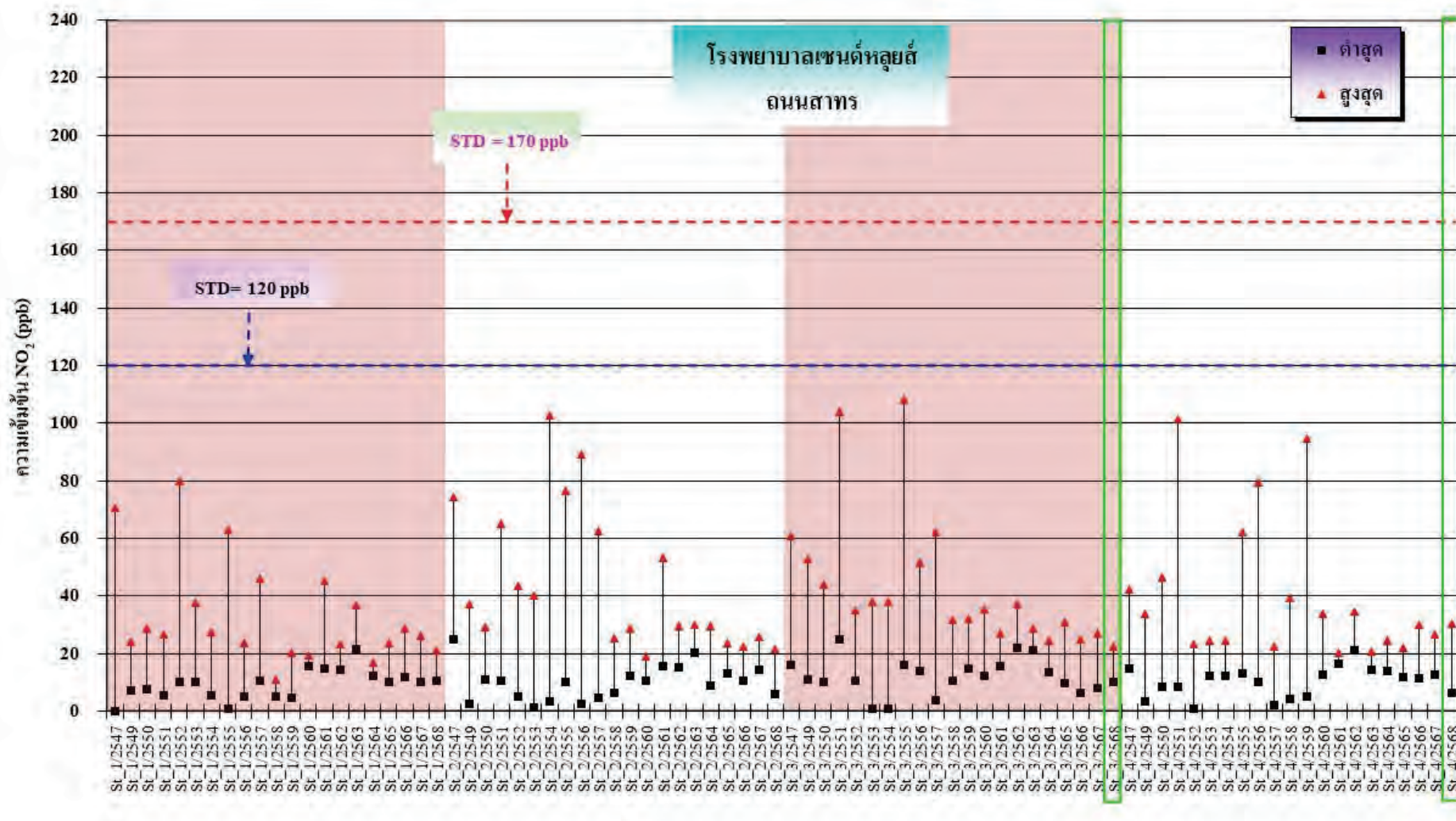
ภาพที่ 3.1-37 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีสถาบันการbinพลเรือน



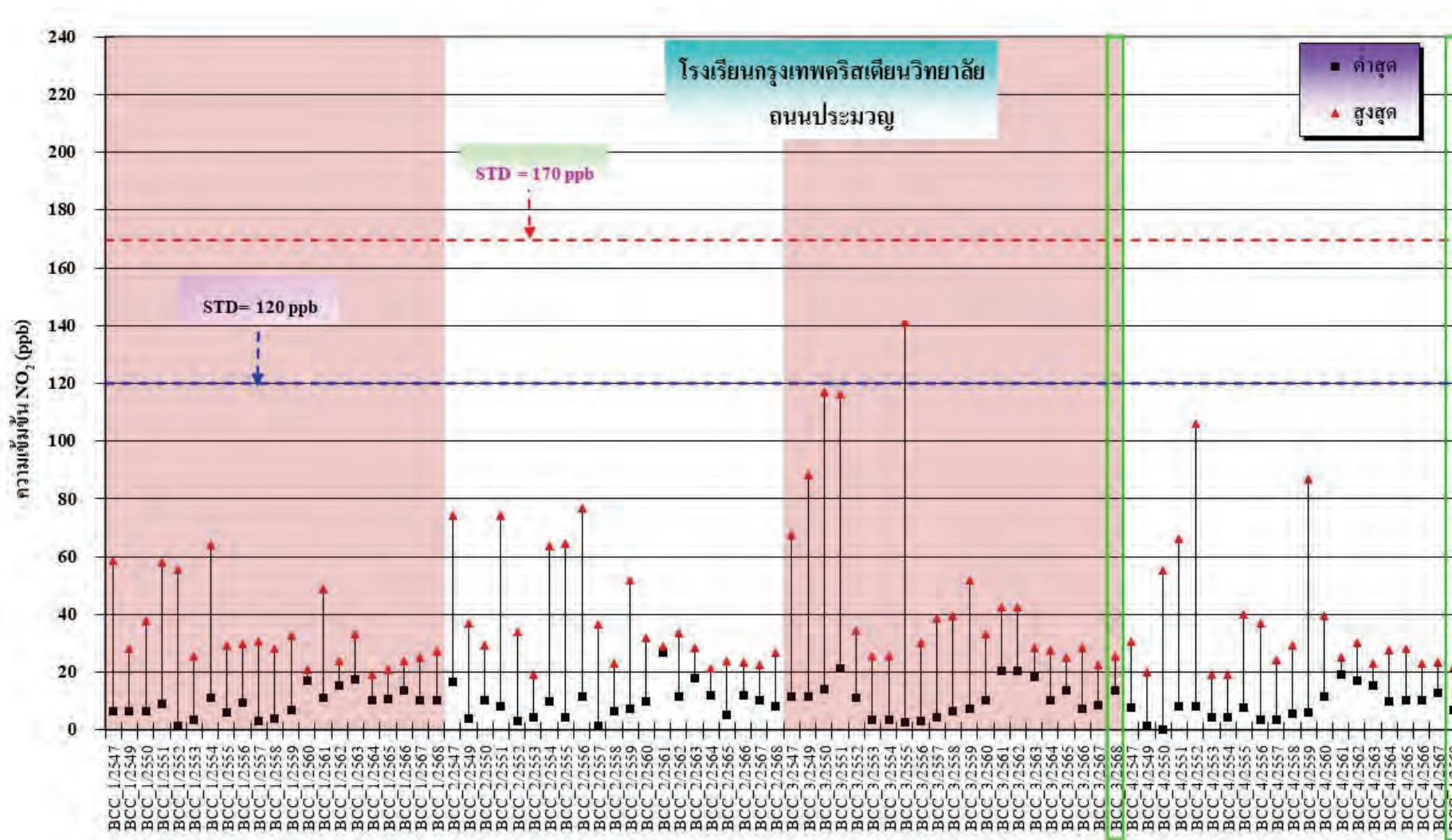
ภาพที่ 3.1-38 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารหอเว่น



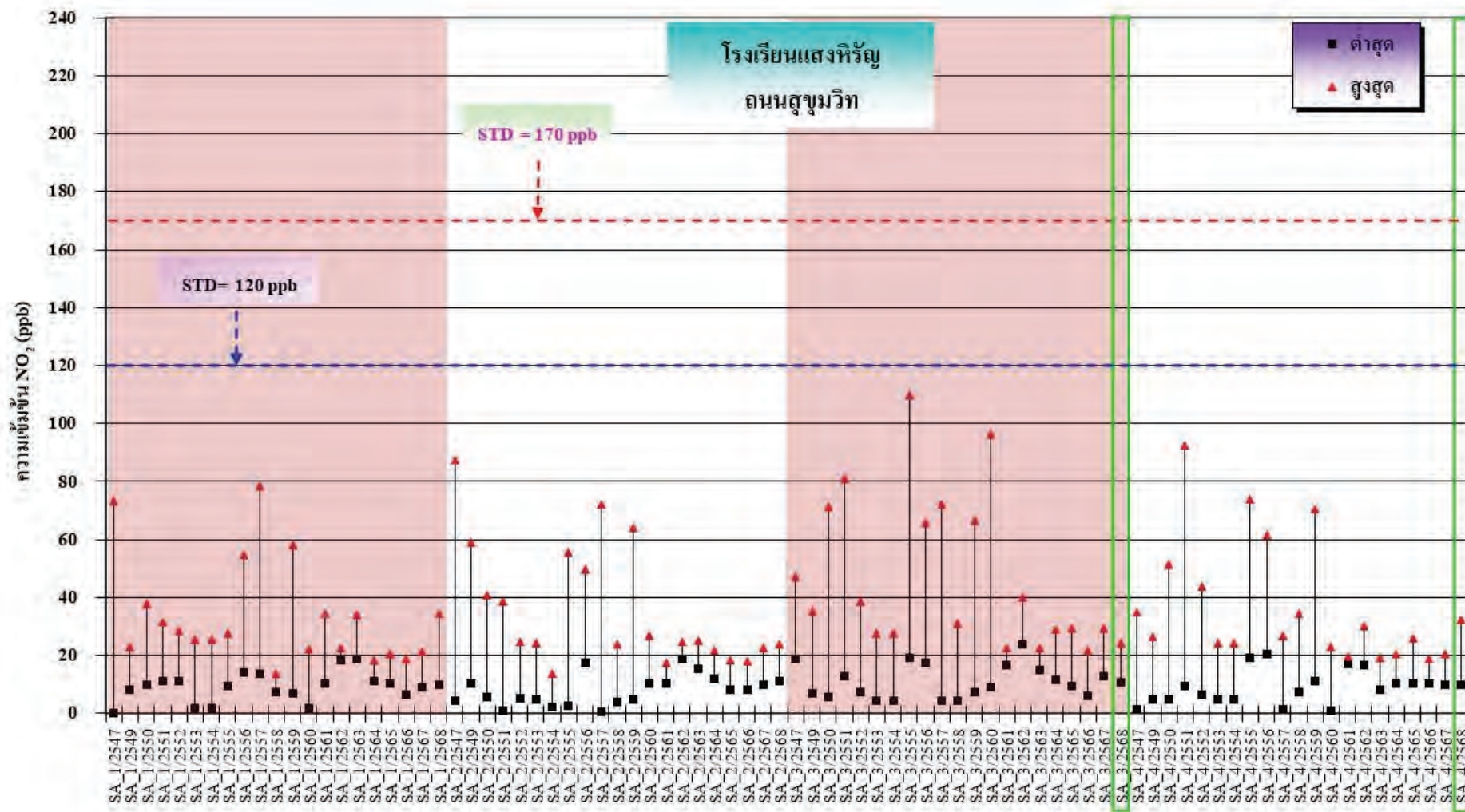
ภาพที่ 3.1-39 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์



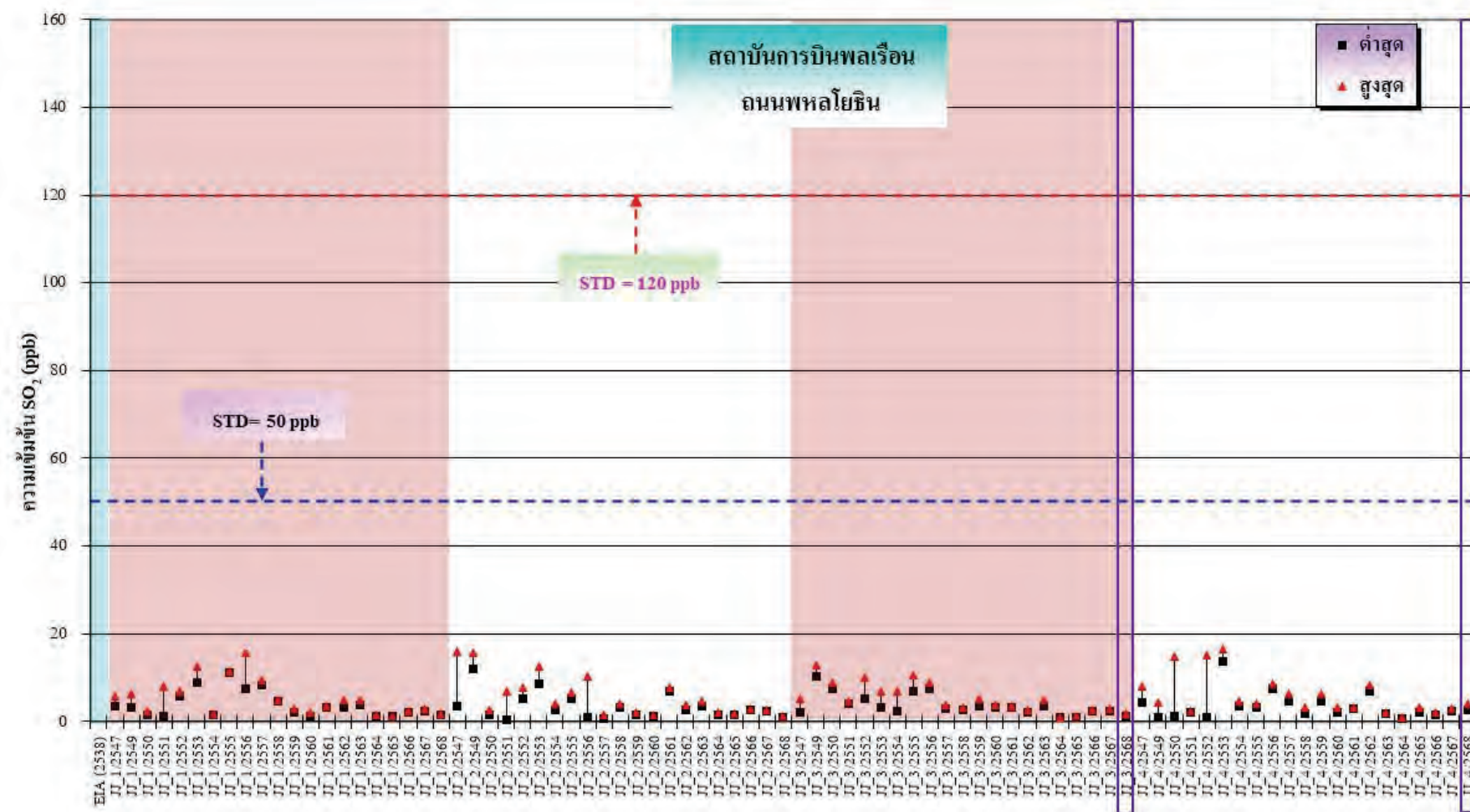
ภาพที่ 3.1-40 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์



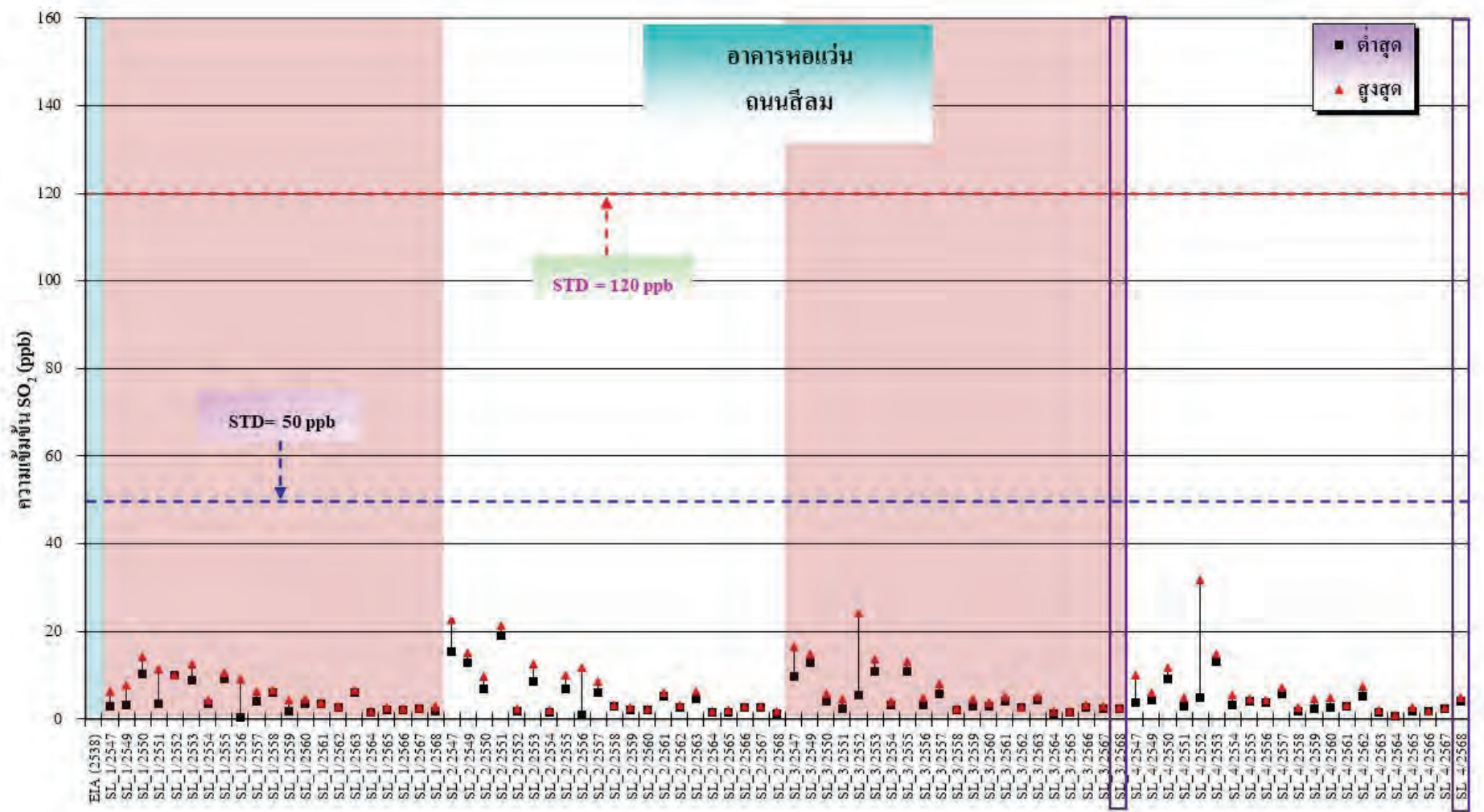
ภาพที่ 3.1-41 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างปี 2547–2568 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



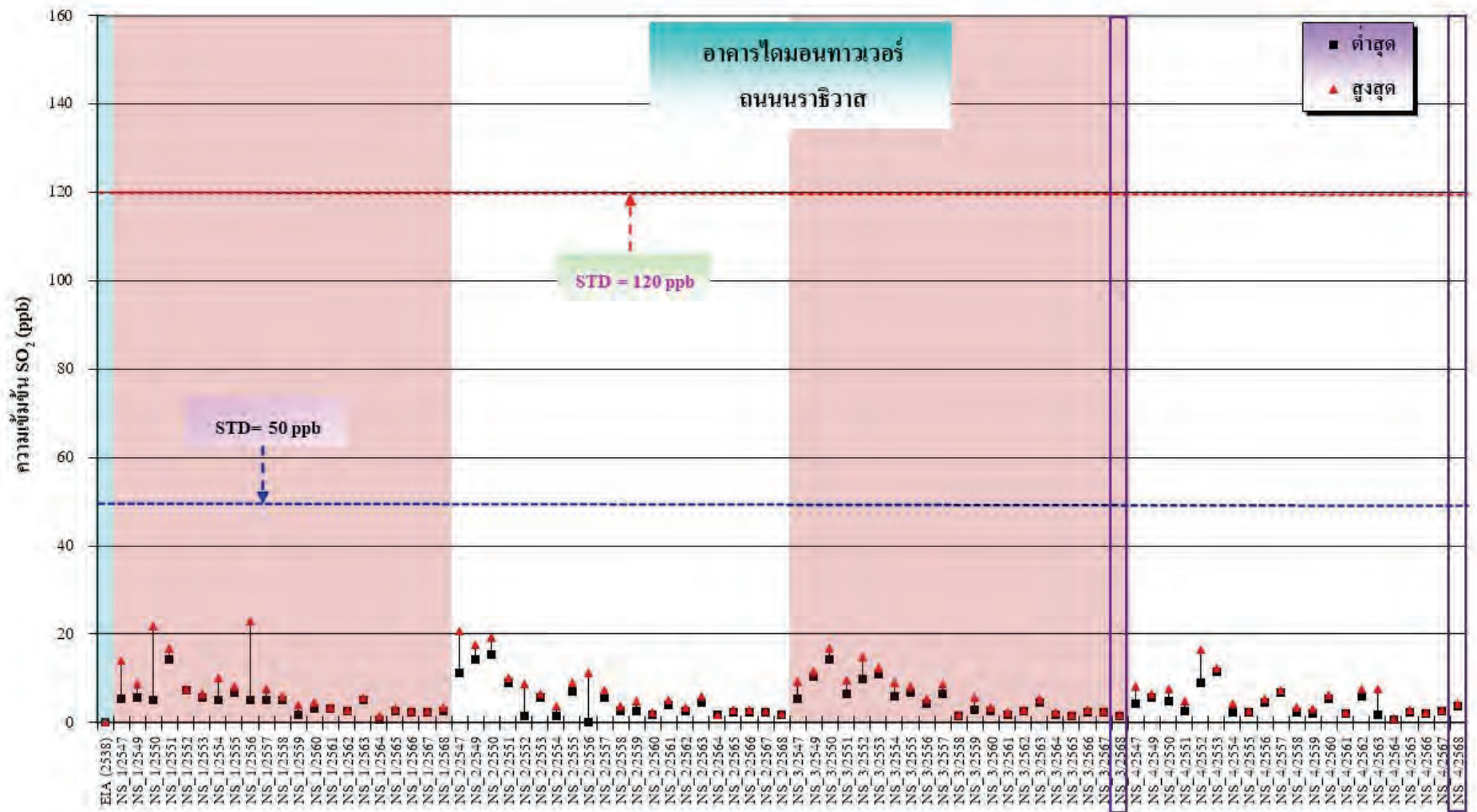
ภาพที่ 3.1-42 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างปี 2547–2568 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ



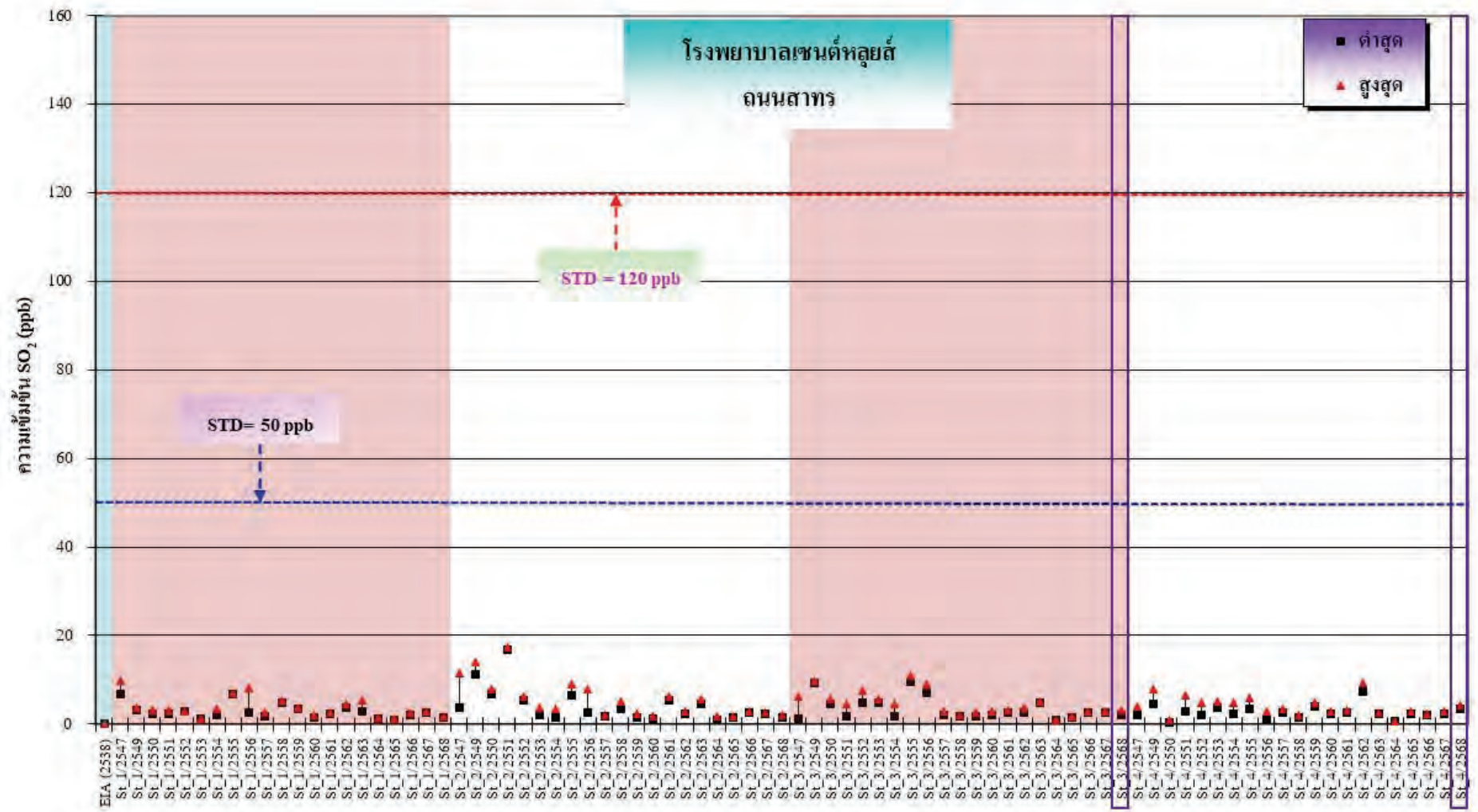
ภาพที่ 3.1-43 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีฐานการบินพลเรือน



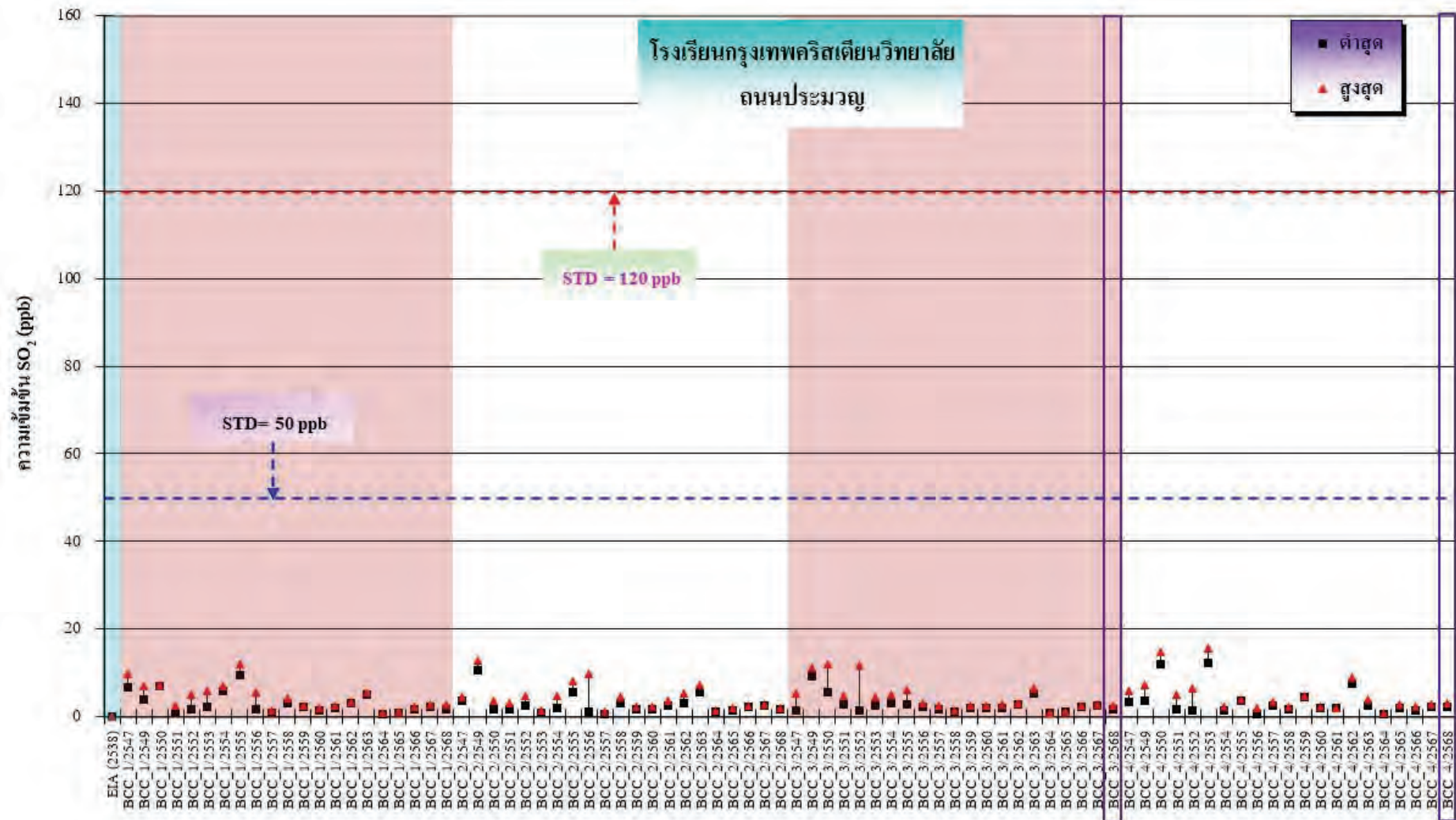
ภาพที่ 3.1-44 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารหอแว่น



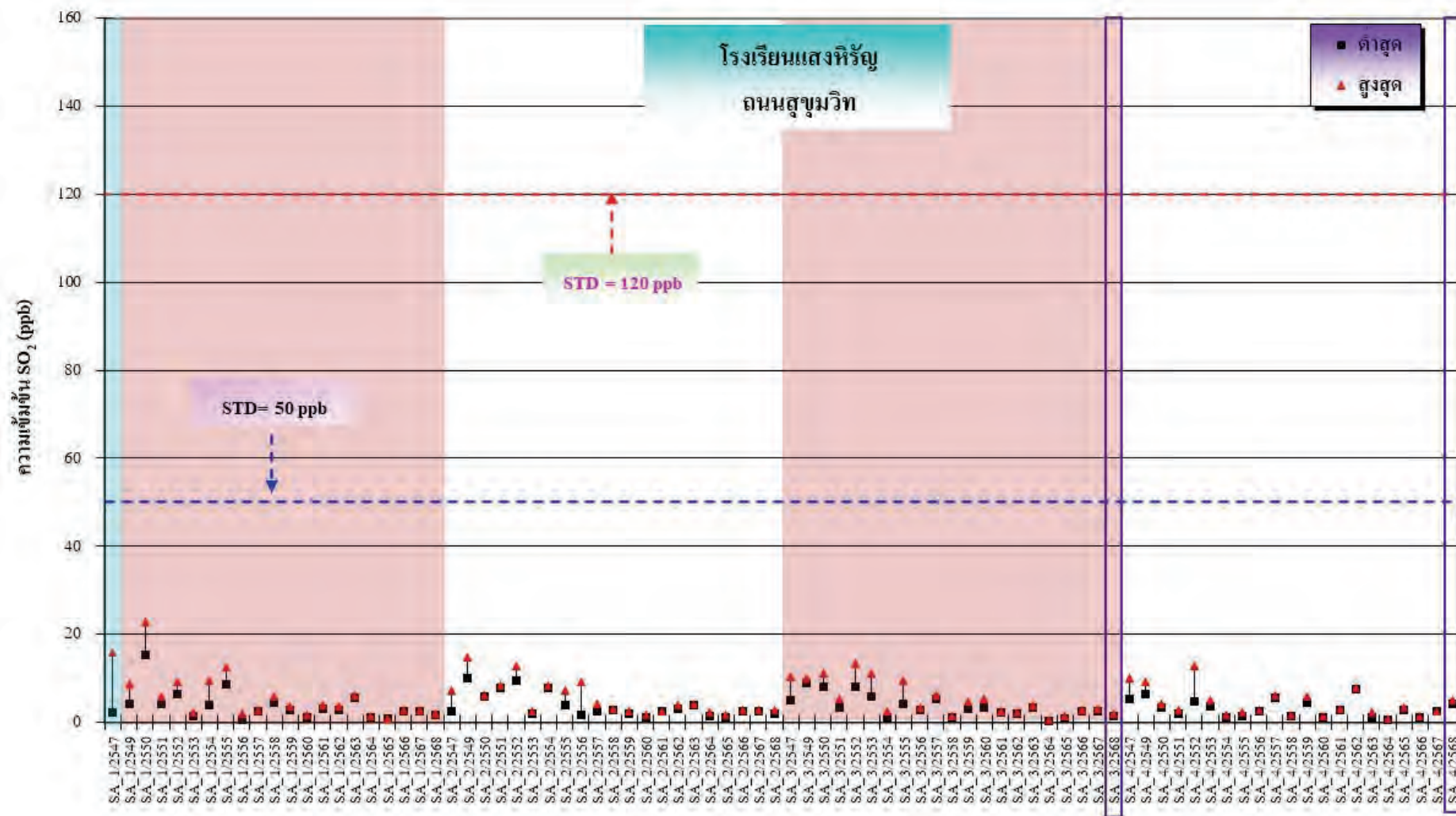
ภาพที่ 3.1-45 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์



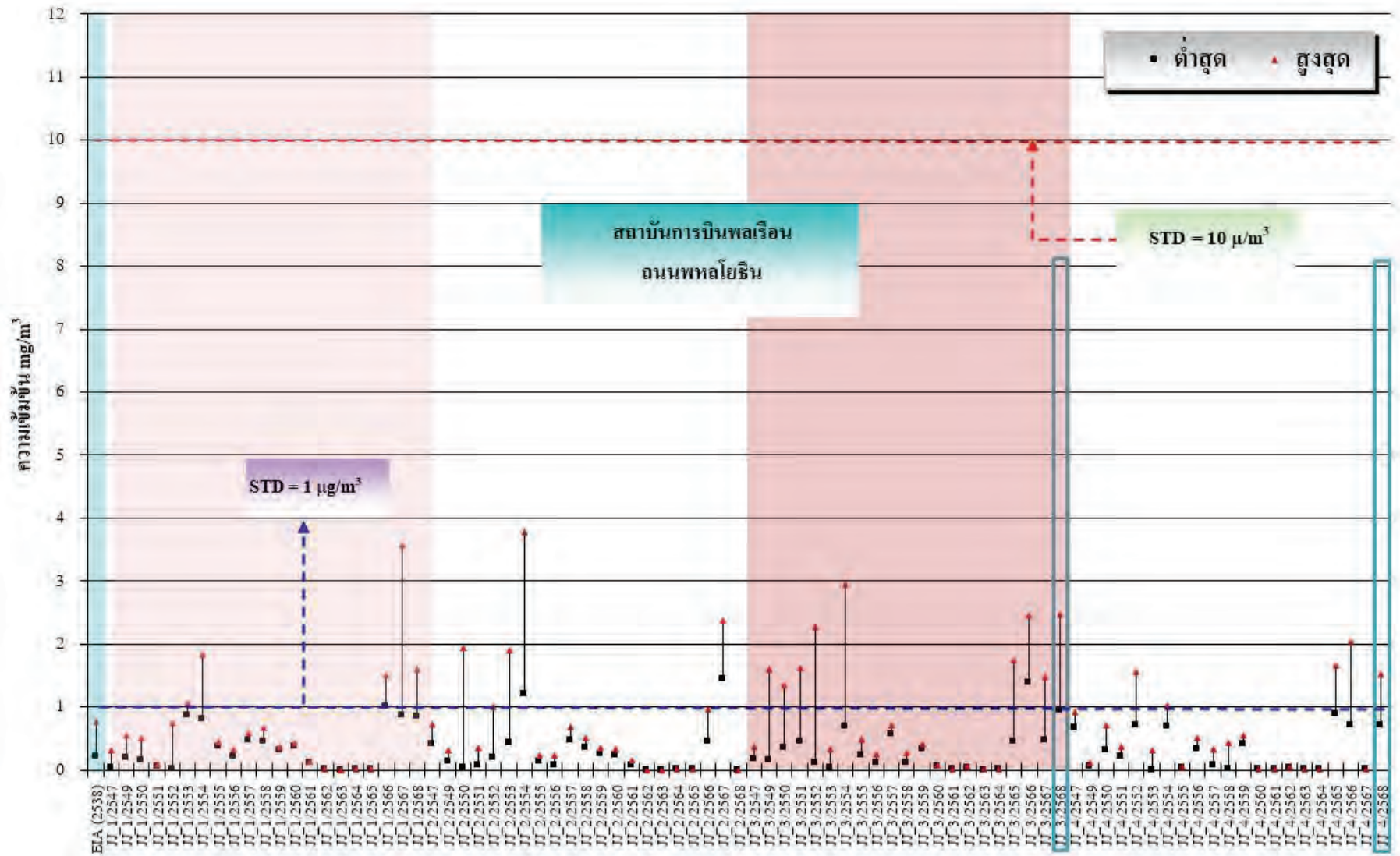
ภาพที่ 3.1-46 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์



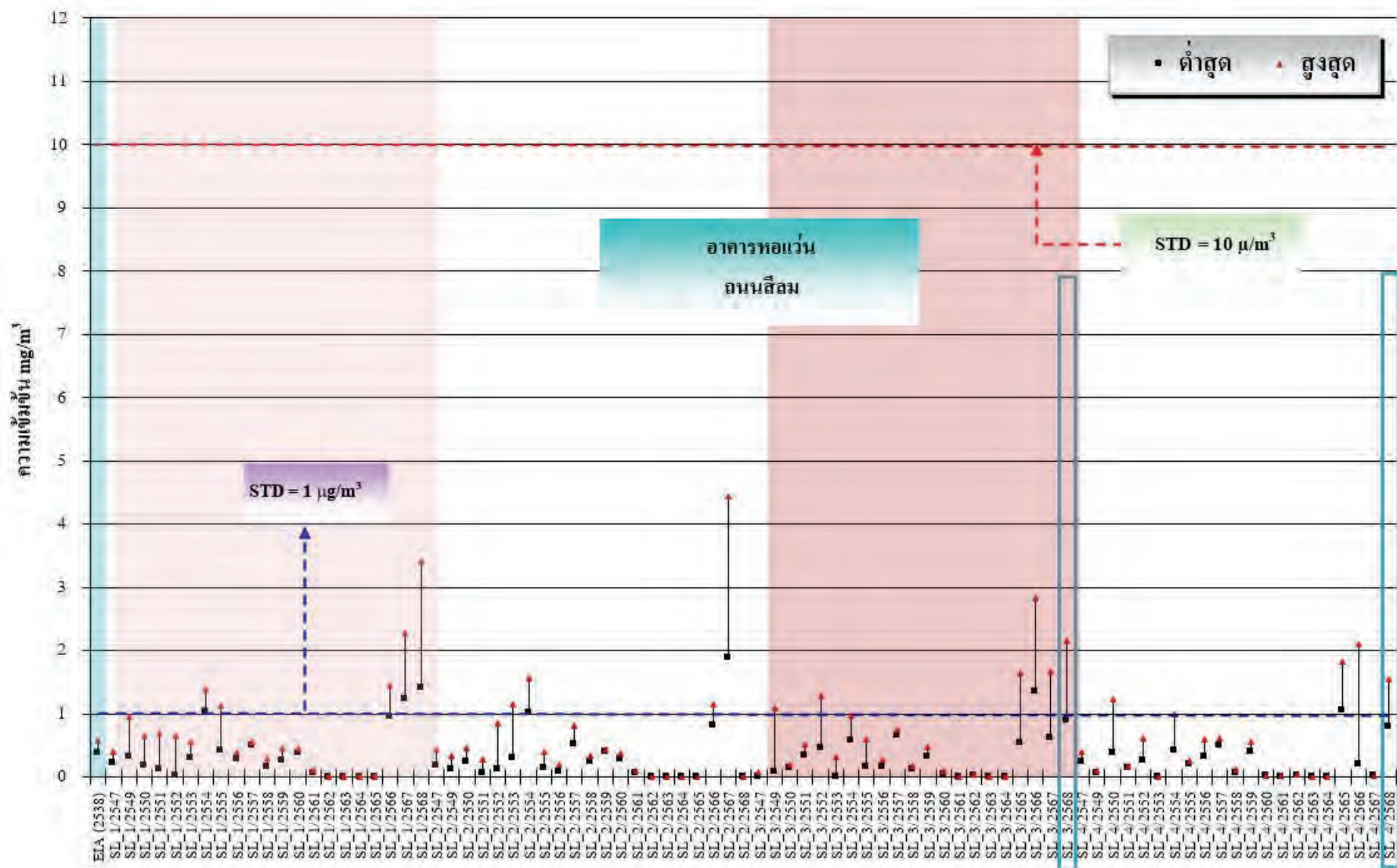
ภาพที่ 3.1-47 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างปี 2547–2568 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



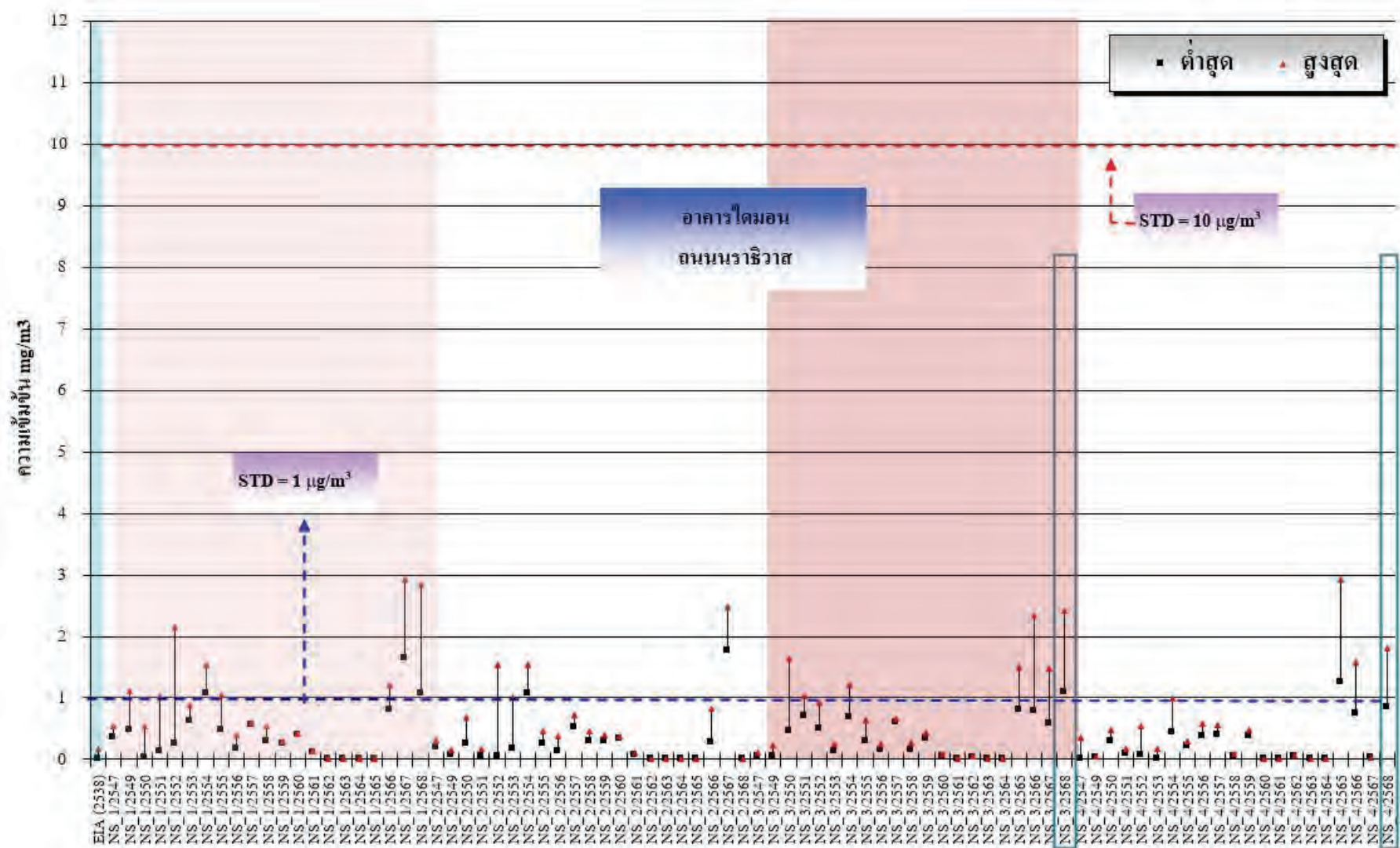
ภาพที่ 3.1-48 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ



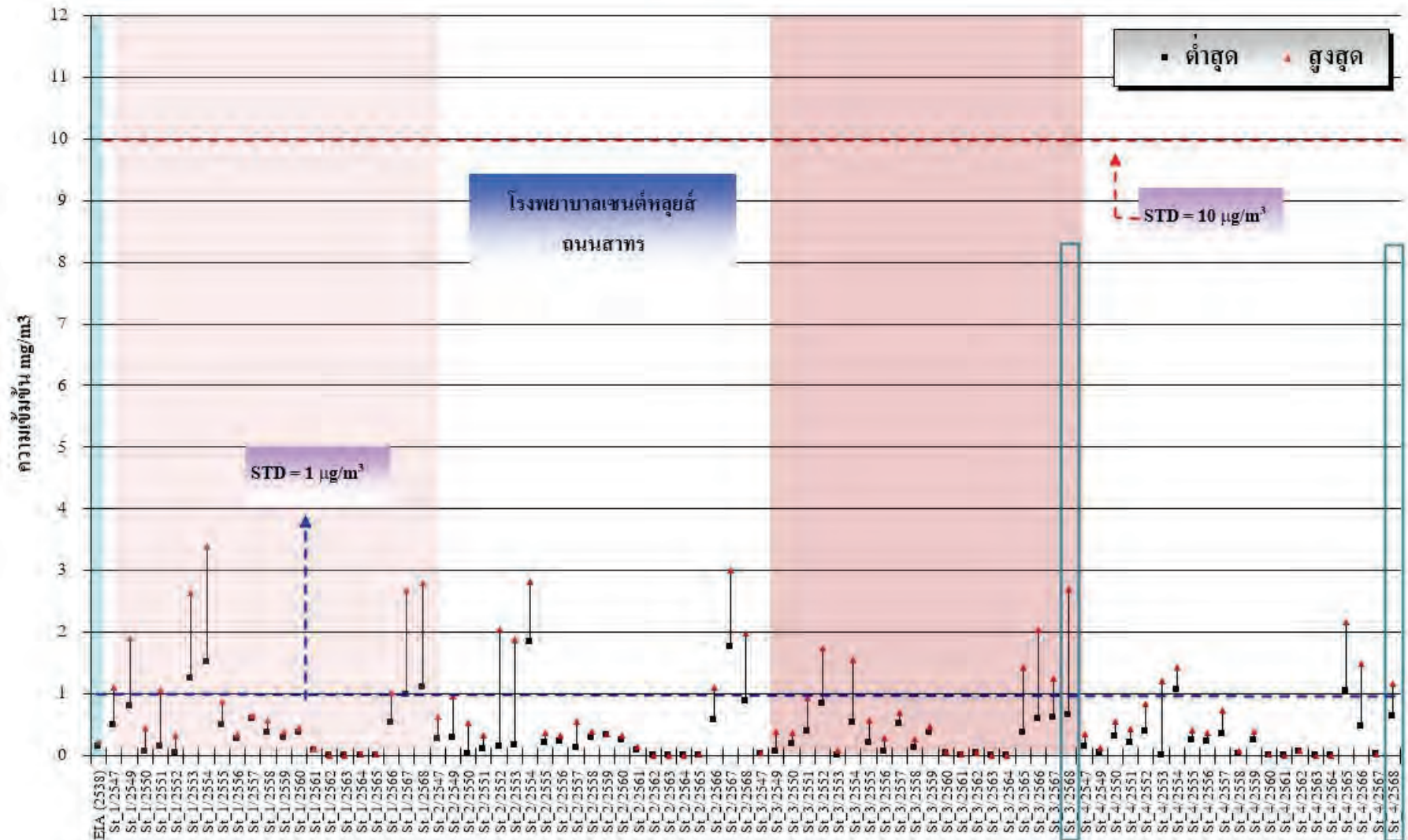
ภาพที่ 3.1-49 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีสถาบันการบินพลเรือน



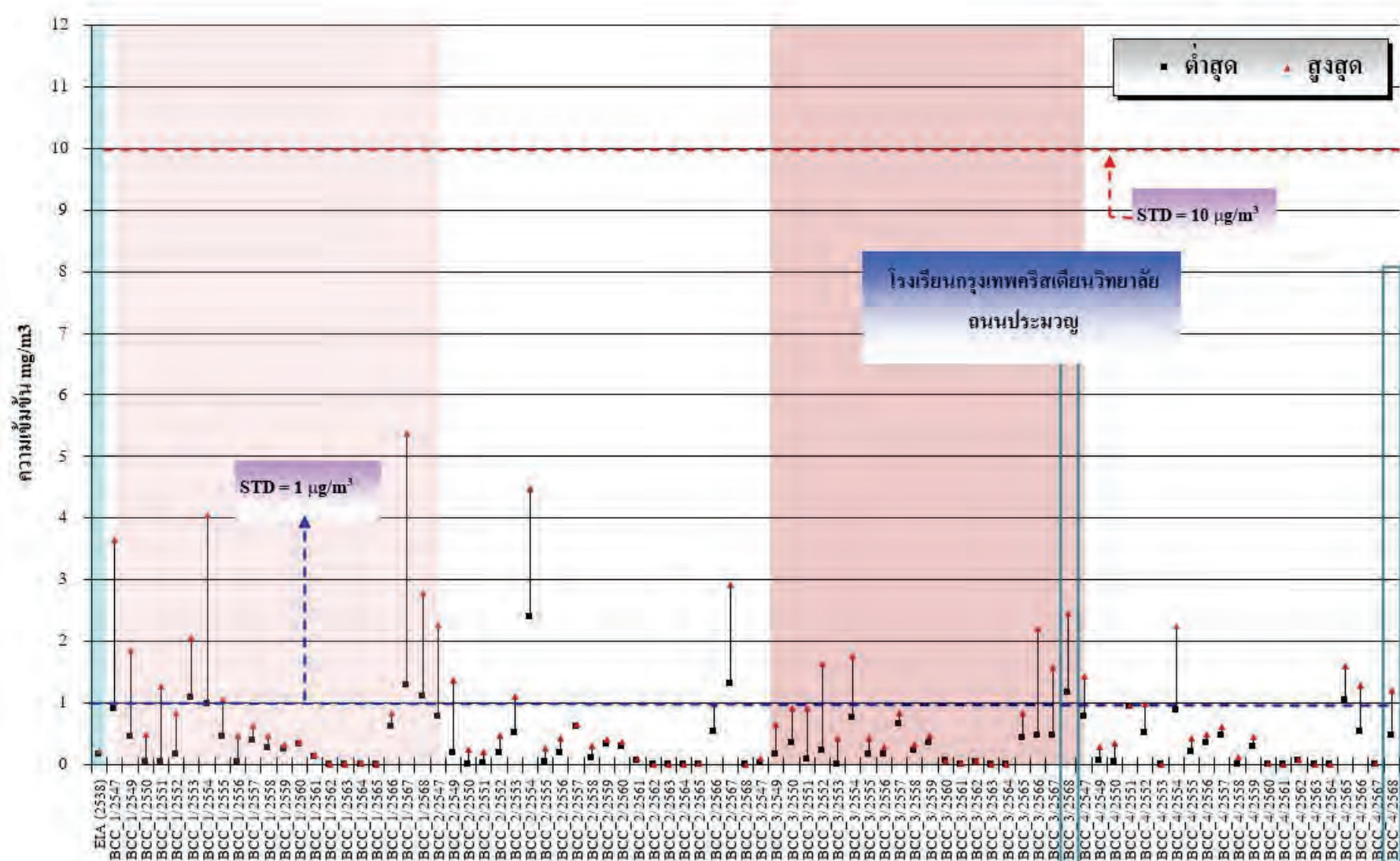
ภาพที่ 3.1-50 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารหอแว่น



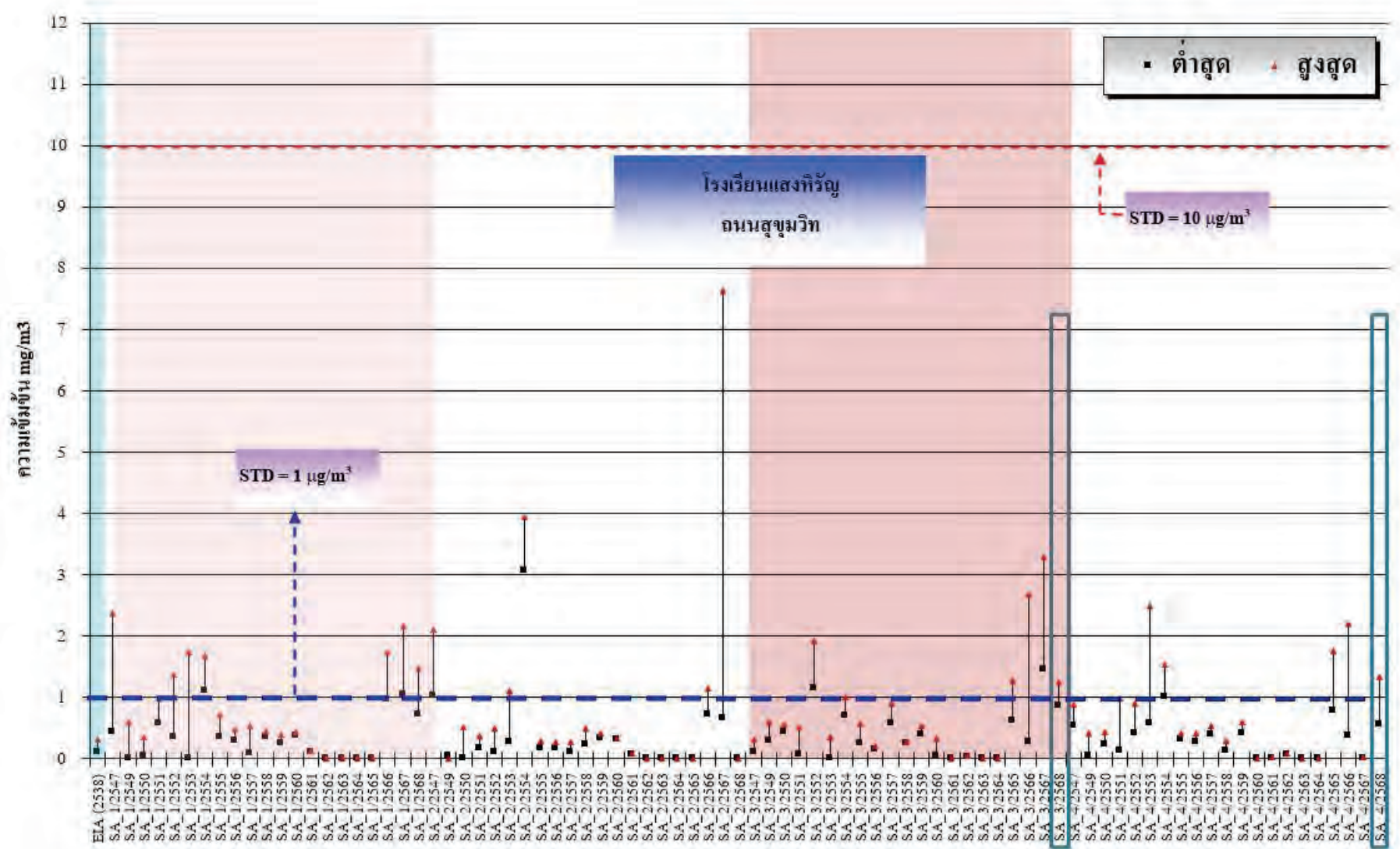
ภาพที่ 3.1-51 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารไอคอนทาวเวอร์



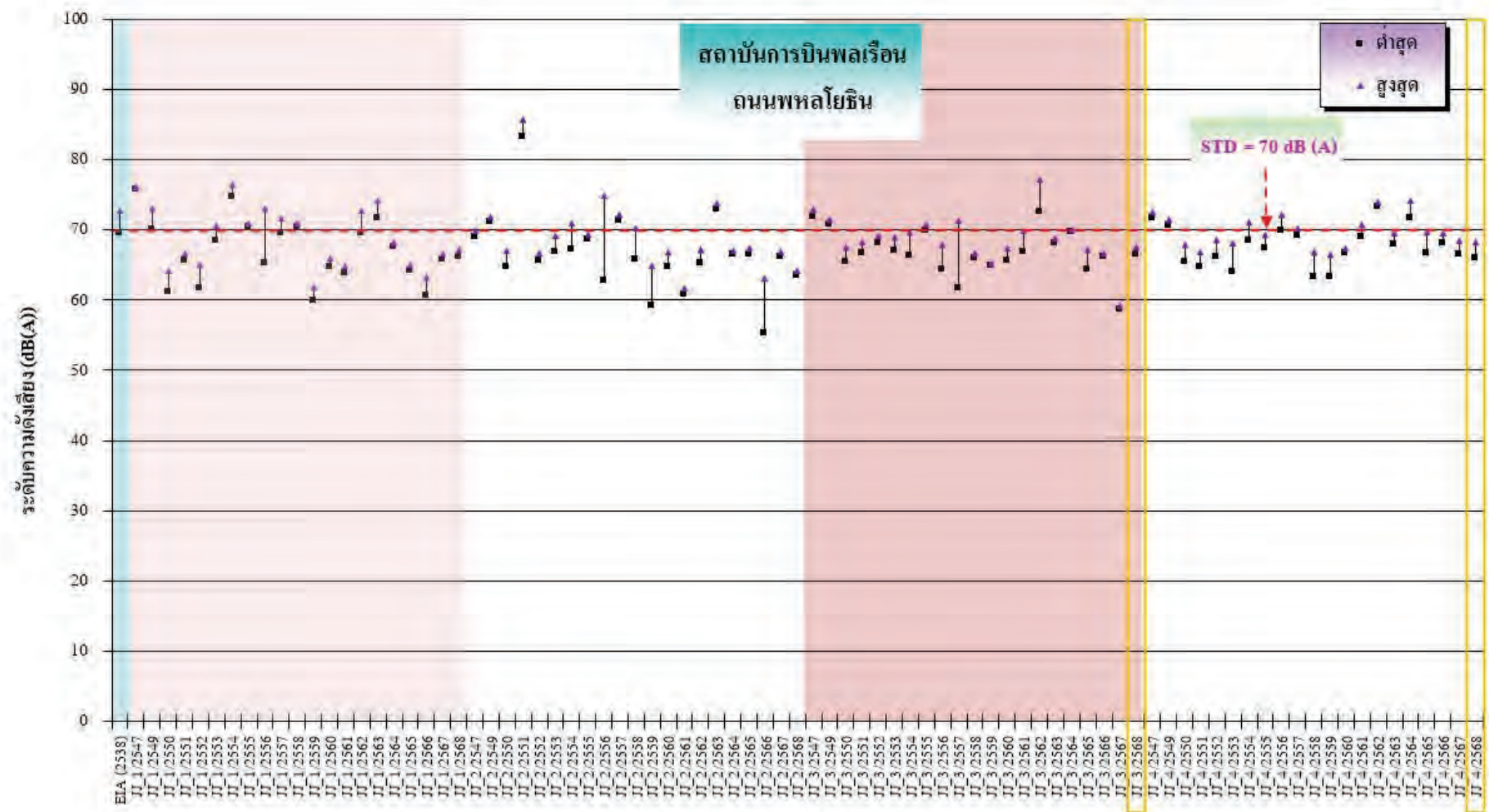
ภาพที่ 3.1-52 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์



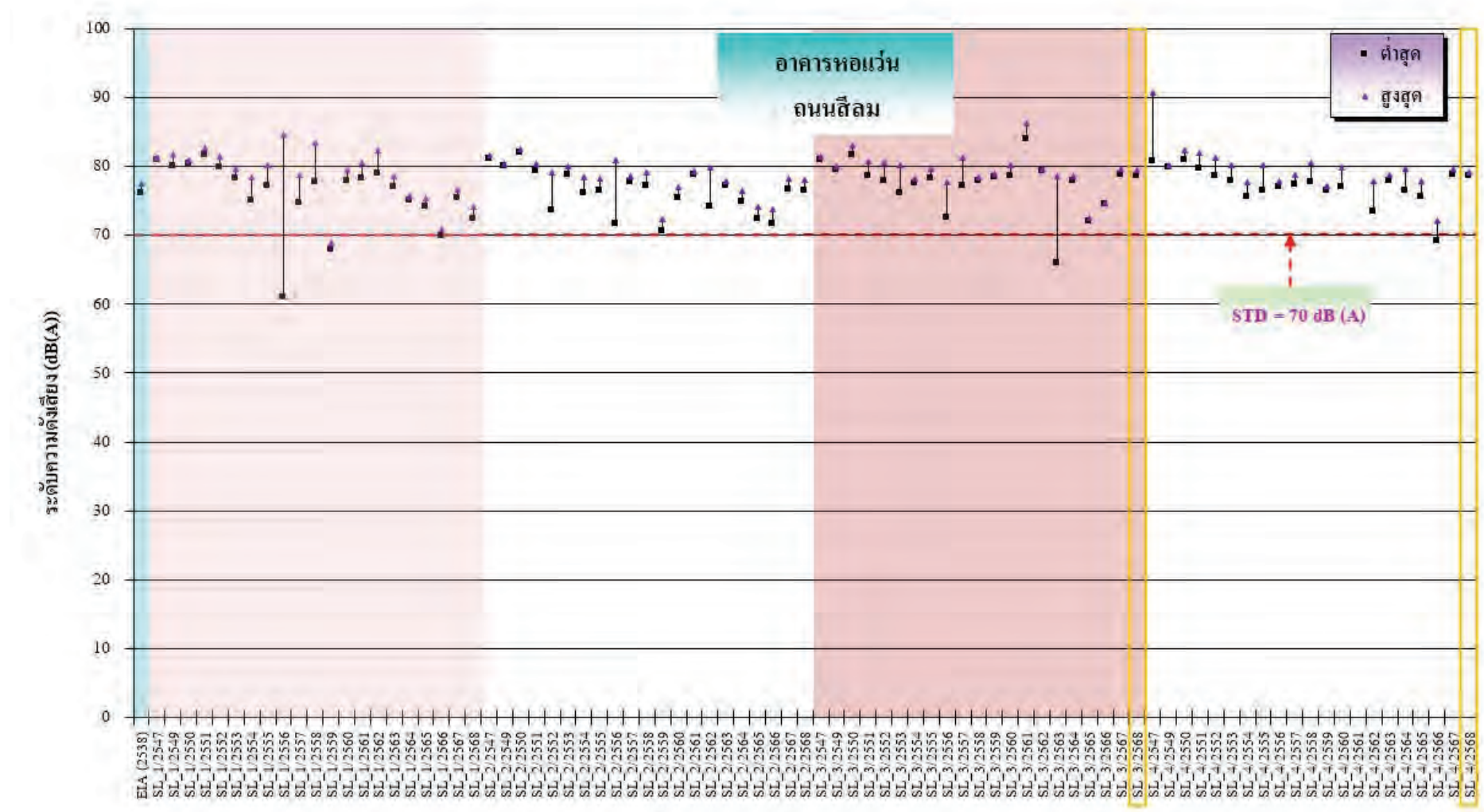
ภาพที่ 3.1-53 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



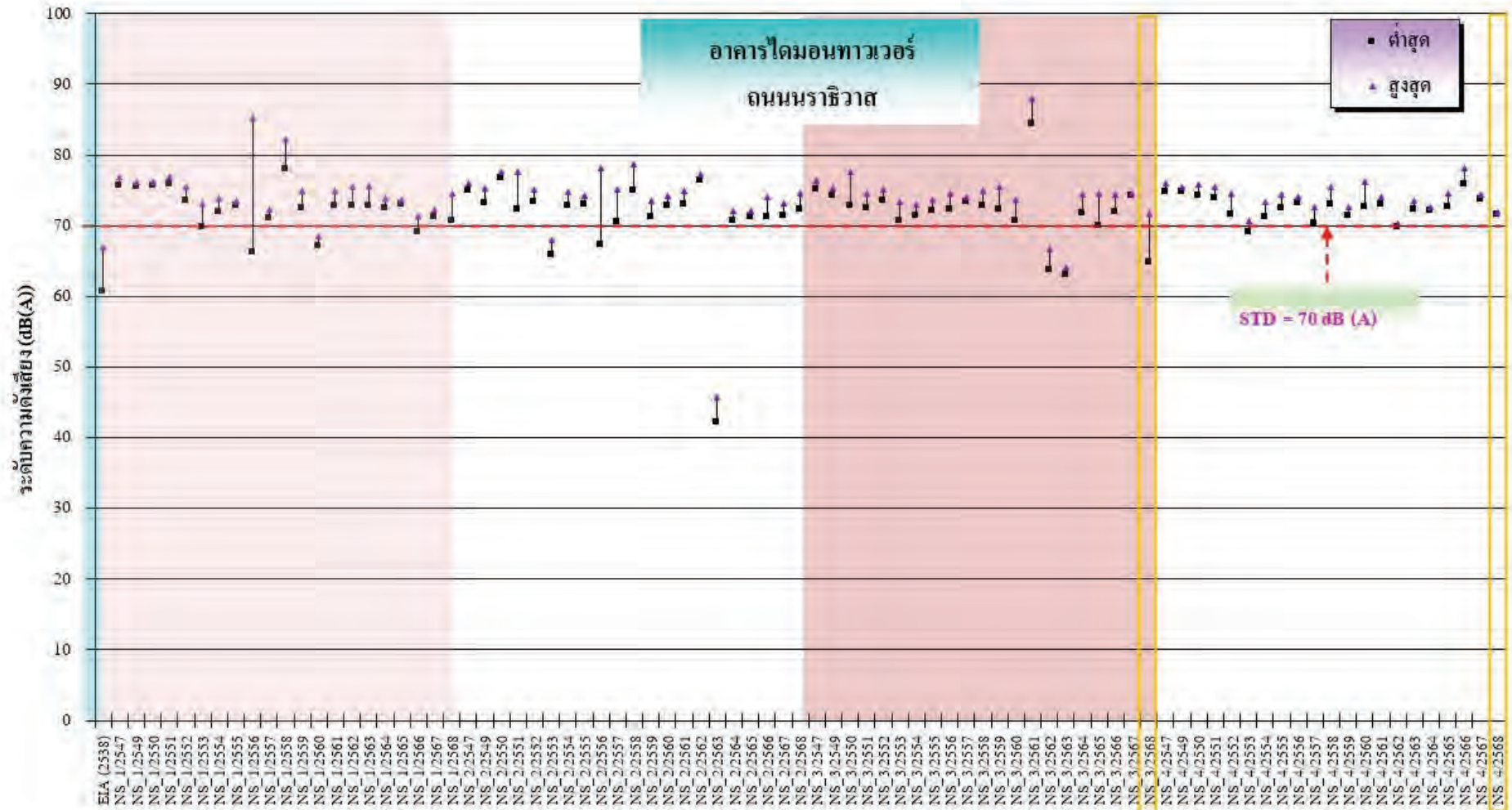
ภาพที่ 3.1-54 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ



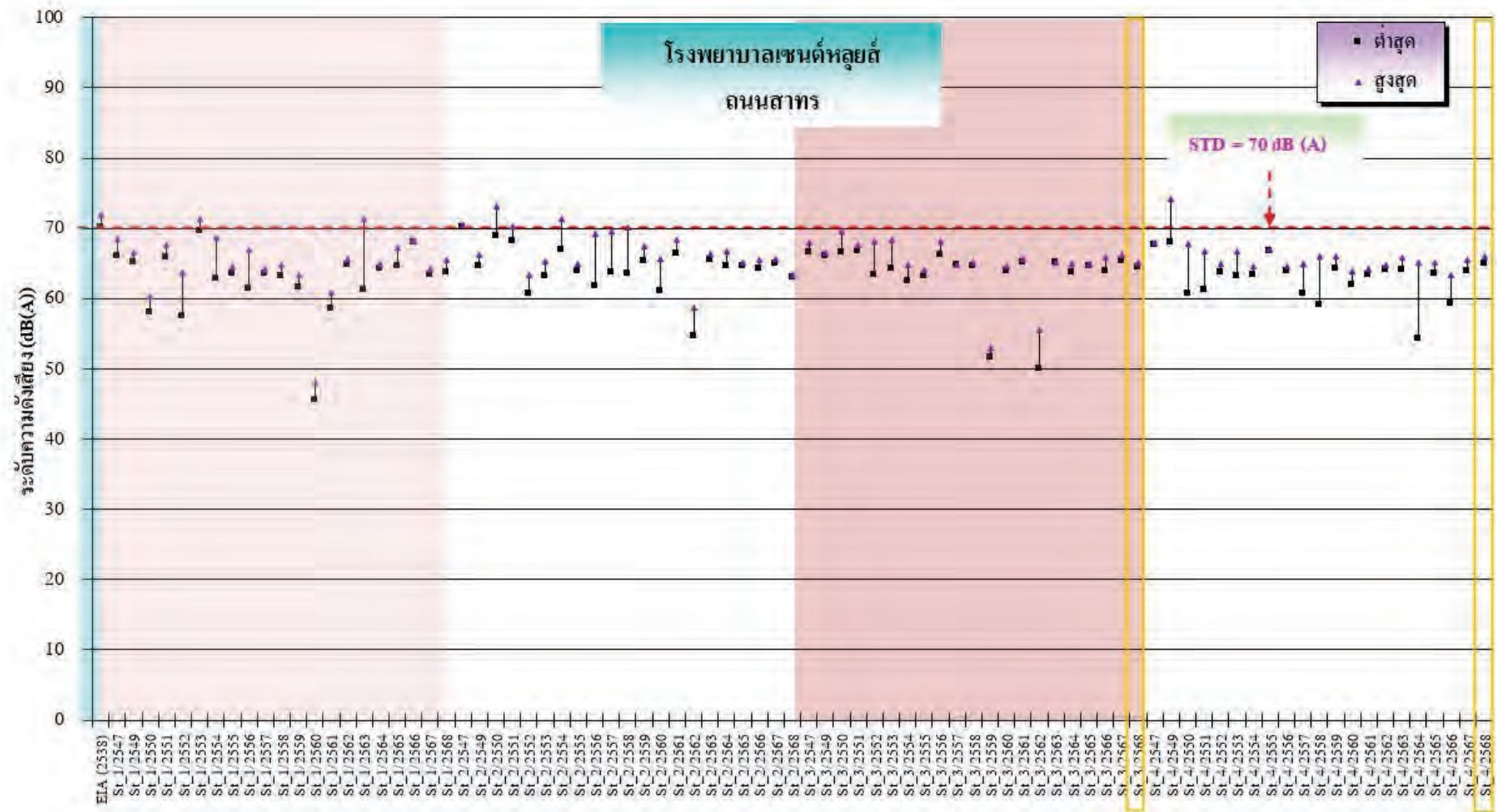
ภาพที่ 3.1-55 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีการบินพลเรือน



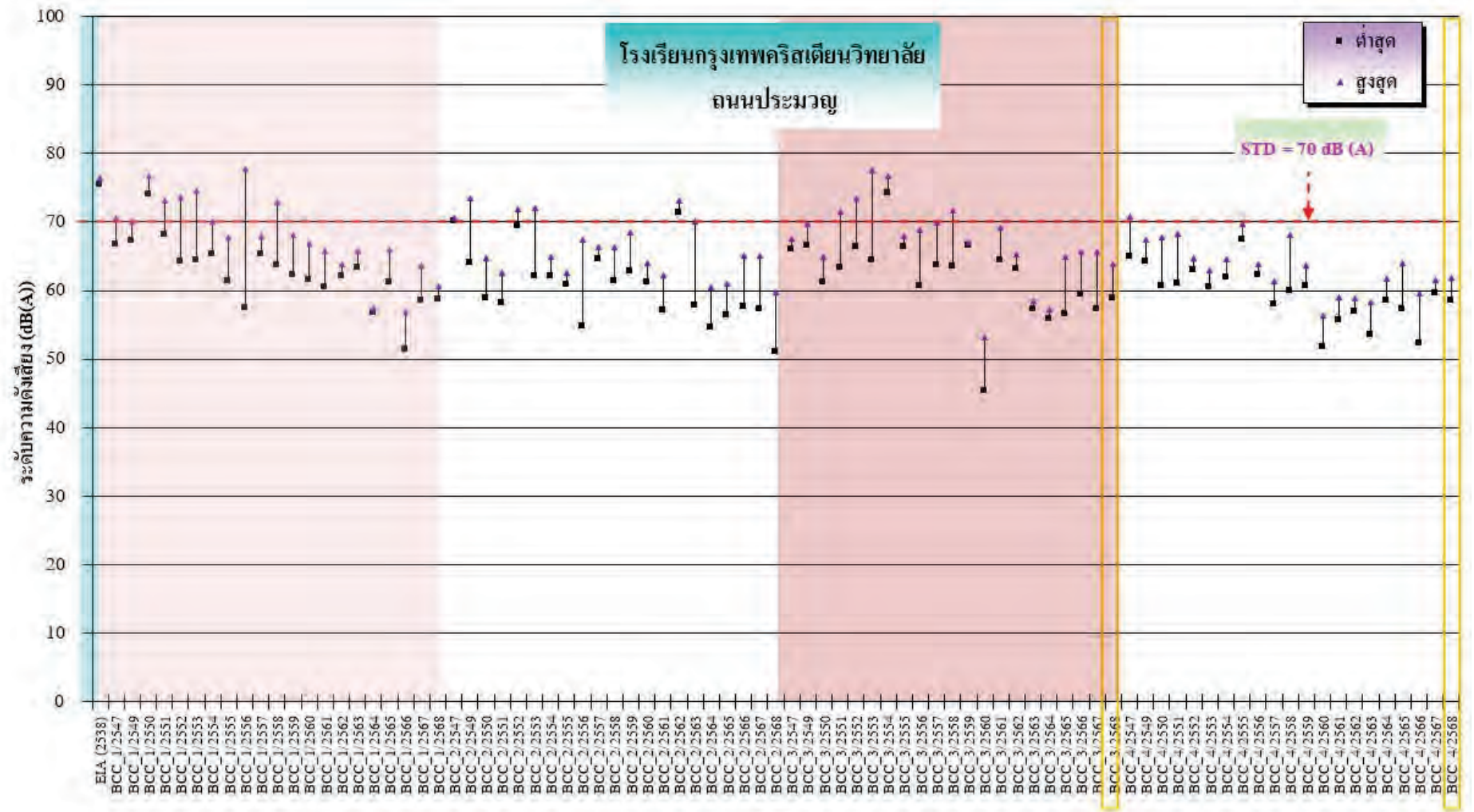
ภาพที่ 3.1-56 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารหอแว่น



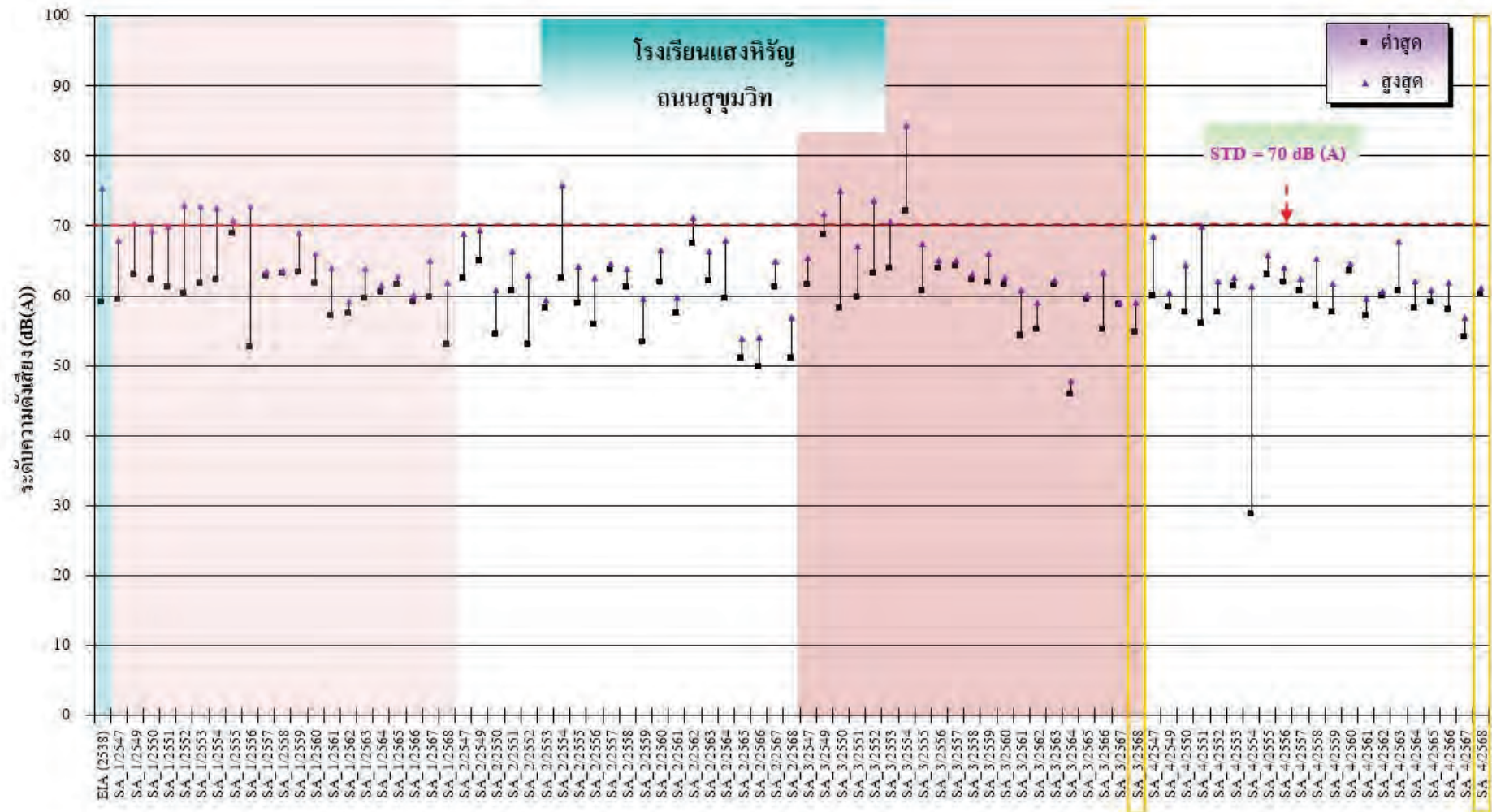
ภาพที่ 3.1-57 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์



ภาพที่ 3.1-58 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงพยาบาลเชลล์หลุยส์



ภาพที่ 3.1-59 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



ภาพที่ 3.1-60 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2568 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

3.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า (นกในเมือง)

1) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกที่อยู่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในสวนลุมพินี
- (2) เพื่อศึกษาสภาพนิเวศพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสีลมอันเนื่องมาจากโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส
- (3) เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายของนกในสวนลุมพินีและการเปลี่ยนแปลงสถานที่เกาะพักของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) อันเนื่องมาจากโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส

2) ขอบเขตการศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อนกและพื้นที่การใช้ประโยชน์ของนกอันเนื่องมาจากโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายและความชุกชุมของนกในบริเวณสวนลุมพินีและการใช้พื้นที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสีลม โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างการศึกษาสภาพปัจจุบันกับข้อมูลของการศึกษาในระยะดำเนินการที่ผ่านมา และข้อมูลของการศึกษาก่อนการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2537 รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2547 รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2549 และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2550 ถึงปัจจุบัน เพื่อทำการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการรถไฟฟ้าในระบะดำเนินการ และหากพบว่ามีเปลี่ยนแปลงความหลากหลายและความชุกชุมของนกในสวนลุมพินีและนกนางแอ่นบ้านที่ใช้พื้นที่บริเวณถนนสีลมเป็นที่เกาะพักนอนในเวลากลางคืน จะต้องหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

3) วิธีการศึกษา

- (1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรนกในบริเวณพื้นที่สวนลุมพินีและนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ที่ใช้พื้นที่บริเวณถนนสีลม เพื่อศึกษานิเวศวิทยาและปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายและความชุกชุมของนกบริเวณสวนลุมพินีและการเปลี่ยนสภาพนิเวศของพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้านบริเวณถนนสีลม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและใช้ประกอบในการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล
- (2) การสำรวจภาคสนาม เป็นการศึกษาโดยการสำรวจ วิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลนกในพื้นที่สวนลุมพินีและบริเวณถนนสีลมรวมทั้งถนนสายอื่นที่ใกล้เคียงที่เป็นสถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ทำการศึกษาด้วยวิธีสำรวจโดยตรง (direct study) ด้วยการเดินสำรวจในเวลากลางวัน

ให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงความหลากหลายชนิด ความชุกชุมของนก และสภาพทางนิเวศวิทยา ซึ่งในการศึกษาสามารถแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 พื้นที่ คือ บริเวณสวนลุมพินีมีพื้นที่ประมาณ 380 ไร่ และบริเวณถนนสีลมรวมทั้งถนนสายอื่นที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งเป็นสถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)

(2.1) การศึกษาความหลากหลายและความชุกชุมของนกบริเวณสวนลุมพินี โดยทำการศึกษาในเวลากลางวันด้วยวิธีการเดินสำรวจ โดยใช้กล้องชนิดสองตา (binocular, 10x40) เพื่อส่องนกและจำแนกชนิดนก รวมทั้งจำแนกชนิดจากเสียงร้องที่ได้ยิน และใช้กล้องถ่ายรูปเพื่อบันทึกภาพนก ระหว่างการสำรวจภาคสนามได้ทำการจดบันทึกชนิดนกที่พบเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ พร้อมทั้งบันทึกความถี่ของนกที่พบแต่ละชนิดเพื่อใช้ในการประเมินความชุกชุม การจำแนกชนิดแต่ละชนิดเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และจำแนกตามหลักอนุกรมวิธานในบัญชีรายชื่อที่ถูกต้องโดยใช้ Lekagul and Round (1991) และ Robson (2000)

การศึกษาความชุกชุมของนกแต่ละชนิดคำนวณจากความถี่ของการพบในขณะสำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1991) ดังสูตร

$$\text{ความชุกชุมสัมพัทธ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบนก} \times 100}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}}$$

ประเมินเป็นความชุกชุมสัมพัทธ์ 3 ระดับ คือ ชุกชุมมาก ชุกชุมปานกลาง และชุกชุมน้อย โดยใช้เกณฑ์ชุกชุมมาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจได้บ่อยครั้งมากและมีความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 67-100 ชุกชุมปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อยและมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 34-66 และชุกชุมน้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้งและมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 1-33 สถานภาพของนกตรวจสอบจากเอกสาร โดยตรวจสอบสถานภาพการได้รับความคุ้มครองโดยกฎหมายและสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

(2.2) สถานภาพของนก

การตรวจสอบสถานภาพของนกอ้างอิงตามเอกสารที่ได้มีการกำหนดสถานภาพไว้แล้ว ดังนี้

- (1) สถานภาพตามกฎหมายอ้างอิงตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และ พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546
- (2) สถานภาพเชิงการอนุรักษ์ในประเทศไทย อ้างอิงตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)
- (3) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับโลก อ้างอิงตาม IUCN Red List (2026)
- (4) สถานภาพตามฤดูกาล อ้างอิงตาม จารุจินต์และคณะ (2561)
- (5) สถานภาพของสัตว์ป่าตามการจัดสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า

จากคุณสมบัติของชนิดที่กำลังจะสูญพันธุ์ และขนาดของการถูกคุกคามแต่ละชนิด เป็น “ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม” ในสภาพพื้นที่ของประเทศไทย เช่นเดียวกับการจัดสถานภาพของสัตว์ป่าในระดับโลกโดย IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) เป็นการ จัดสถานภาพของสัตว์ป่าในสภาพพื้นที่ทั่วโลกไม่เฉพาะเจาะจงเฉพาะพื้นที่ประเทศใดประเทศหนึ่งเป็นข้อมูลรวมของสัตว์ชนิดนั้นๆ ในระดับโลก เป็นรายชื่อสัตว์ป่าชนิดที่อยู่ในสถานะอันตราย (IUCN Red List of Threatened Species) โดยมีการจัดสถานภาพของสัตว์ป่าเป็นระดับการถูกคุกคามเหมือนกับการจัดสถานภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดระดับของแต่ละสถานภาพ ดังนี้

สถานภาพสูญพันธุ์ (Extinct : EX) หมายถึง สัตว์ป่าชนิดที่สูญพันธุ์ไปแล้ว โดยประชากรตัวสุดท้ายของชนิดนี้ได้ตายจากโลกไปแล้ว

สถานภาพสูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW) หมายถึง สัตว์ป่าชนิดที่ไม่มีประชากรอยู่ในธรรมชาติของถิ่นที่อยู่อาศัยเดิม แต่ยังมีตัวมีชีวิตอยู่ในสถานที่เพาะเลี้ยงหรือถิ่นอื่นนอกถิ่นที่อยู่อาศัยเดิม

สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR) หมายถึง สัตว์ป่าชนิดที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติที่สูงมากในอนาคตอันใกล้

สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN) หมายถึง สัตว์ป่าชนิดที่ไม่อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งแต่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้

สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) หมายถึง สัตว์ป่าที่ไม่อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์แต่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตในระยะกลาง

สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) หมายถึง สัตว์ป่าชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติเข้าอยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ใกล้สูญพันธุ์ หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ แต่ประสบกับปัญหาการถูกคุกคามประชากรจนใกล้ที่จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มที่จะสูญพันธุ์

สถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) หมายถึง สัตว์ป่าชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ใกล้สูญพันธุ์ มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ หรือใกล้ถูกคุกคาม จึงเป็นกลุ่มชนิดสัตว์ป่าที่น่าเป็นห่วงน้อยที่สุด

สถานภาพข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD) หมายถึง สัตว์ป่าชนิดที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ โดยตรงหรือโดยอ้อม เพราะไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณและการกระจายเพียงพอที่จะจัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม (threatened species)

การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของนกในการศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และ IUCN (2026) และสถานภาพตามฤดูกาลตาม จารุจินต์และคณะ (2561)

(2.3) ศึกษาสถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ดำเนินการในเวลากลางคืนบริเวณถนนสีลมและถนนสายอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งซอยต่างๆ ของถนนสีลม

(2.4) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรนก วิเคราะห์จากข้อมูลการศึกษาในปัจจุบัน (พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) กับข้อมูลระยะดำเนินโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปี พ.ศ. 2553 ข้อมูลก่อนหน้าการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส (ปี พ.ศ. 2537) และผลการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึงปี พ.ศ. 2567 เพื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของนกในสวนลุมพินีและเพื่อเปรียบเทียบการใช้พื้นที่บริเวณถนนสีลมเพื่อเป็นที่เกาะพักนอนในเวลากลางคืนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)

(2.5) ดำเนินการศึกษาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

4) ผลการศึกษา

(1) สวนลุมพินี

(1.1) สภาพพื้นที่สวนลุมพินี

สวนลุมพินีมีพื้นที่ค่อนข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีพื้นที่ประมาณ 380 ไร่ มีบึงน้ำขนาดใหญ่ มีการสร้างตลิ่งด้วยซีเมนต์ก่อเพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่ง และมีคูน้ำกระจายอยู่ทั่วไป แต่ส่วนใหญ่อยู่บริเวณรอบนอกของพื้นที่ มีการก่อสร้างถนนรอบพื้นที่และกระจายอยู่ทั่วไป มีต้นไม้กระจายอยู่ทั่วบริเวณหลายชนิด ประกอบด้วย ไม้ดอก ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ โดยเฉพาะไม้ใหญ่ เช่น จามจุรี นนทรี กระถินณรงค์ มะขามเทศ หางนกยูง โปธิ์ และไทรชนิดต่างๆ เป็นต้น มีไม้ดอกหลายชนิดที่เป็นอาหารของนก เช่น ไทร โปธิ์ มะหาด และตะขบ เป็นต้น อาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ และพื้นที่หญ้าซึ่งกระจายอยู่ทั่วบริเวณสวนลุมพินี บริเวณสวนลุมพินีมีต้นไม้ให้ร่มเงา และอากาศที่ดีทำให้มีกิจกรรมของมนุษย์เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะการออกกำลังกายของประชาชน จากการสังเกตในปัจจุบันพบว่า มีประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์มากกว่าช่วงปีที่ผ่านมา และมีกิจกรรมกระจายอยู่ในบริเวณสวนลุมพินี ทำให้ประชาชนเข้ามาทำกิจกรรมได้อย่างปกติ นอกจากนี้มีกิจกรรมการรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยยังคงปกติเหมือนทุกปี มีการสร้างความสวยงามให้กับสวนโดยการตัดหญ้า การตัดแต่งกิ่งไม้ การรดน้ำในทุ่งหญ้า และการปลูกไม้ดอกหมุนเวียนตามฤดูกาลในที่ต่างๆ ของสวนลุมพินี ตลอดจนการปรับปรุงพื้นที่ในสวนลุมเพิ่มเติม ทำให้บริเวณสวนแห่งนี้มีกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ตั้งแต่วเวลา 05.00-18.00 น. ในปัจจุบันนี้มีผู้เข้ามาทำกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่สวนลุมพินีจำนวนมาก ขณะเดียวกันในช่วงเวลาทำการสำรวจนกในบริเวณสวนลุมพินีมีกิจกรรมจัดงานโดยการกางเต็นท์ มีการแสดงสินค้า และกิจกรรมละเล่นกระจายอยู่เกือบทั่วไปของบริเวณสวนลุมพินีด้วยแต่เพียงระยะเวลาอันสั้น ภายหลังจากที่มีกิจกรรมจัดงานแล้วเสร็จได้มีการปรับภูมิทัศน์เข้าสู่ภาวะปกติและมีกิจกรรมต่างๆ ดังเดิม (ภาพที่ 3.2-1)



ภาพที่ 3.2-1 สภาพทั่วไปและกิจกรรมของมนุษย์บริเวณสวนลุมพินี



ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ)

(1.2) ความหลากหลายชนิดของนก

จากการสำรวจความหลากหลายและความชุกชุมของนกที่อาศัยอยู่ในบริเวณสวนลุมพินี ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบนกที่อาศัยอยู่ในสวนลุมพินีจำแนกตามอนุกรมวิธานเป็นอันดับ (orders) ได้ 8 อันดับ จำนวน 29 วงศ์ (families) 48 ชนิด (species) นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกในอันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) พบจำนวน 18 วงศ์ 29 ชนิด รองลงมาเป็นนกในอันดับ Coraciiformes จำนวน 4 วงศ์ 5 ชนิด อันดับ Ciconiiformes จำนวน 2 วงศ์ 4 ชนิด และอันดับ Columbiformes จำนวน 1 วงศ์ 4 ชนิด ตามลำดับ เป็นต้น ดังรายชื่อในตารางที่ 3.2-1 และภาพที่ 3.2-2

(1.3) ความชุกชุมของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณสวนลุมพินีสามารถประเมินระดับความชุกชุมของนกแต่ละชนิดที่สำรวจพบโดยใช้เกณฑ์จากความถี่ของการพบนกระหว่างการสำรวจจำแนกเป็นนกที่มีความชุกชุมระดับมากจำนวน 10 ชนิด เช่น นกคิตทอง (*Megalaima haemacephala*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) และอีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกที่มีความชุกชุมระดับปานกลางจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกอีแพรดแถบออกดำ (*Rhipidura javanica*) นกเอี้ยงดำ (*Sturnus contra*) นกกิ้งโครงคอดำ (*Sturnus nigricollis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกลีหมพู่สวน (*Dicaeum cruentatum*) และนกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) และนกที่มีความชุกชุมระดับน้อยจำนวน 29 ชนิด เช่น นกแก้ว (*Amaurornis phoenicurus*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกกระเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกกระजิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกจับแมลงจุคำ (*Hypothymis azurea*) นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula parva*) และนกกระต๊อเขียว (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น (ตารางที่ 3.2-1 และภาพที่ 3.2-2) นกที่พบที่มีความชุกชุมมากส่วนใหญ่จะมีจำนวนประชากรที่มาก มีการกระจายอยู่ทั่วบริเวณสวนลุมพินี และเป็นนกที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในเมืองได้ดี ซึ่งเห็นได้จากการสร้างรังวางไข่ในบริเวณพื้นที่สวนลุมพินี อาทิ นกคิตทอง (*Megalaima haemacephala*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และอีกา (*Corvus macrorhynchos*) เป็นต้น

(1.4) สถานภาพของนกที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย

ชนิดนกที่ทำการสำรวจพบในสวนลุมพินีมีสถานภาพเป็นนกประจำถิ่นที่มีประชากรอาศัยและสร้างรังวางไข่อยู่ในประเทศไทยตลอดทั้งปี (Resident birds) จำนวน 37 ชนิด ส่วนอีก 11 ชนิดมีสถานภาพเป็นนกอพยพย้ายถิ่น (Migrant birds) ที่มีประชากรทั้งหมดหรือบางกลุ่มเข้ามาอาศัยในประเทศไทยเป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งส่วนใหญ่อพยพย้ายถิ่นเข้ามาในระหว่างฤดูหนาวของทุกปี อาทิ นกกระเต็นน้อย

ธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula parva*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) และนกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) เป็นต้น (ตารางที่ 3.2-1)

(1.5) สถานภาพตามกฎหมายของนก

- **สถานภาพตามกฎหมาย** นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณสวนลุมพินีพบจำนวน 48 ชนิด ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และ 2562 และกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 พบว่าพบนกที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 44 ชนิด เช่น นกกวก (*Amaurornis phoenicurus*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกเอี้ยงดำ (*Sturnus contra*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) และนกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) เป็นต้น ส่วนนกอีกจำนวน 4 ชนิดไม่ได้รับการคุ้มครองตาม พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 ได้แก่ นกพิราบ (*Columba livia*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) (ตารางที่ 3.2.1)

- **สถานภาพเชิงการอนุรักษ์ในประเทศไทย** ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณสวนลุมพินี จำนวนทั้งหมด 48 ชนิด ไม่พบนกที่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบันในเชิงการอนุรักษ์ แต่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (ตารางที่ 3.2.1)

- **สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับโลกตาม International Union for Conservation of Nature and Natural Resources Version 2022 (IUCN, 2025)** นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณสวนลุมพินี จำนวนทั้งหมด 48 ชนิด ไม่พบนกที่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบันในเชิงการอนุรักษ์ แต่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (ตารางที่ 3.2.1)

ตารางที่ 3.2-1 บัญชีรายชื่อ ความชุกชุม และสถานภาพของนกที่พบบริเวณสวนลุมพินี ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2569

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความ ชุกชุม	สถานภาพ*			
			พบบ.	ฤดูกาล	สพ.	IUCN
Order Gruiformes						
Family Rallidae	วงศ์นกอัญชัน					
1) นกกกัวก (White-breasted Waterhen)	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1	ก	R	LC	LC
Order Piciformes						
Family Megalaimidae	วงศ์นกโพระดก					
2) นกตีทอง (Coppersmith Barbet)	<i>Megalaima haemacephala</i>	3	ก	R	LC	LC
Order Coraciiformes						
Family Meropidae	วงศ์นกจาบคา					
3) นกจาบคาหัวเขียว (Blue-tailed Bee-eater)	<i>Merops philippinus</i>	1	ก	R	LC	LC
Family Alcedinidae	วงศ์นกกระเด็นน้อย					
4) นกกระเด็นน้อยธรรมดา (Common Kingfisher)	<i>Alcedo atthis</i>	1	ก	N	LC	LC
Family Halcyonidae	วงศ์นกกระเด็น					
5) นกกระเด็นนอกขาว (White-throated Kingfisher)	<i>Halcyon smyrnensis</i>	1	ก	R	LC	LC
6) นกกระเด็นหัวดำ (Black-caped Kingfisher)	<i>Halcyon pileata</i>	1	ก	N	LC	LC
Family Coraciidae	วงศ์นกตะขาบ					
7) นกตะขาบทุ่ง (Indian Roller)	<i>Coracias benghalensis</i>	1	ก	R	LC	LC
Order Cuculiformes						
Family Cuculidae	วงศ์นกคัตตู					
8) นกอีวาบตักแต่น (Plaintive Cuckoo)	<i>Cacomantis merulinus</i>	1	ก	R	LC	LC
9) นกกาเหว่า (Common Koel)	<i>Eudynamys scolopacea</i>	3	ก	R	LC	LC
Order Apodiformes						
Family Apodidae	วงศ์นกแอ่น					
10) นกแอ่นตาล (Asian Palm-Swift)	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	1	ก	R	LC	LC
11) นกแอ่นบ้าน (House Swift)	<i>Apus affinis</i>	1	ก	R	LC	LC
Order Columbiformes						
Family Columbidae	วงศ์นกเขาและนกolumพู่					
12) นกพิราบ (Rock Pigeon)	<i>Columba livia</i>	3	-	R	LC	LC
13) นกเขาขาว (Zebra Dove)	<i>Geopelia striata</i>	2	-	R	LC	LC
14) นกเขาใหญ่ (Spotted Dove)	<i>Streptopelia chinensis</i>	3	-	R	LC	LC
15) นกเขาไฟ (Red Turtle-Dove)	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	2	ก	R	LC	LC
Order Ciconiiformes						
Family Ardeidae	วงศ์นกยาง					
16) นกยางเปี้ย (Little Egret)	<i>Egretta garzetta</i>	1	ก	R	LC	LC
17) นกยางกรอกพันธุ์จีน (Chinese Pond-Heron)	<i>Ardeola bacchus</i>	1	ก	N	LC	LC
18) นกยางเขียว (Little Heron)	<i>Butorides striatus</i>	1	ก	R	LC	LC
Family Ciconiidae	วงศ์นกกระสา					
19) นกปากห่าง (Asian Openbill)	<i>Anastomus oscitans</i>	1	ก	R	LC	LC

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความ หลากหลาย	สถานภาพ*			
			พบบ.	ถูกล่า	สง.	IUCN
Order Passeriformes						
Family Laniidae	วงศ์นกอีเสือ					
20) นกอีเสือน้ำตาล (Brown Shrike)	<i>Lanius cristatus</i>	1	ค	N	LC	LC
Family Dicruridae	วงศ์นกแซงแซว					
21) นกแซงแซวสีเทา (Ashy Drongo)	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	1	ค	N	LC	LC
22) นกแซงแซวหางปลา (Black Drongo)	<i>Dicrurus macrocercus</i>	1	ค	R	LC	LC
Family Irenidae	วงศ์นกอีกาและนกกะลิงเขียด					
23) อีกา (Large-billed Crow)	<i>Corvus macrorhynchos</i>	3	ค	R	LC	LC
Family Oriolidae	วงศ์นกขมิ้น					
24) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (Black-naped Oriole)	<i>Oriolus chinensis</i>	1	ค	N	LC	LC
Family Aegithinidae	วงศ์นกขมิ้นน้อย					
25) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (Common Iora)	<i>Aegithina tiphia</i>	2	ค	R	LC	LC
Family Rhipiduridae	วงศ์นกอีแพรด					
26) นกอีแพรดแถบอกดำ (Pied Fantail)	<i>Rhipidura javanica</i>	2	ค	R	LC	LC
Family Monarchidae	วงศ์นกเขาสวรรค์					
27) นกจับแมลงจุกดำ (Black-naped Monarch)	<i>Hypothymis azurea</i>	1	ค	R	LC	LC
Family Muscicapidae	วงศ์นกจับแมลงและนกข่น					
28) นกจับแมลงคอแดง (Red-throated Flycatcher)	<i>Ficedula parva</i>	1	ค	N	LC	LC
29) นกจับแมลงสีน้ำตาล (Asian Brown Flycatcher)	<i>Muscicapa dauurica</i>	1	ค	N	LC	LC
30) นกกาเหมาบ้าน (Oriental Magpie-Robin)	<i>Copsychus saularis</i>	3	ค	R	LC	LC
Family Sturnidae	วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง					
31) นกเอี้ยงดำ (Asian Pied Starling)	<i>Sturnus contra</i>	2	ค	R	LC	LC
32) นกกิ้งโครงคอดำ (Black-collared Staring)	<i>Sturnus nigricollis</i>	2	ค	R	LC	LC
33) นกเอี้ยงสาริกา (Common Myna)	<i>Acridotheres tristis</i>	3	ค	R	LC	LC
34) นกเอี้ยงหงอน (White-vented Myna)	<i>Acridotheres grandis</i>	3	ค	R	LC	LC
Family Hirundinidae	วงศ์นกนางแอ่น					
35) นกนางแอ่นบ้าน (Bam Swallow)	<i>Hirundo rustica</i>	3	ค	R	LC	LC
Family Pycnonotidae	วงศ์นกปรอด					
36) นกปรอดสวน (Streak-eared Bulbul)	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	2	ค	R	LC	LC
37) นกปรอดหน้าขาว (Yellow-vented Bulbul)	<i>Pycnonotus goiavier</i>	1	ค	R	LC	LC
Family Sylviidae	วงศ์นกยอดหญ้าและ นกกระเจิบ					
38) นกกระเจิบธรรมดา (Common Tailorbird)	<i>Orthotomus sutorius</i>	1	ค	R	LC	LC
39) นกกระเจิบหญ้าสีเขียว (Plain Prinia)	<i>Prinia inornata</i>	1	ค	R	LC	LC

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความ หายาก	สถานภาพ*			
			พบบ.	ฤดูกาล	สพ.	IUCN
Family Phylloscopidae	วงศ์นกกระจัด					
40) นกกระจัดหัวโลกเหนือ (Artic Warbler)	<i>Phylloscopus borealis</i>	1	ก	N	LC	LC
41) นกกระจัดธรรมดา (Inomate Warbler)	<i>Phylloscopus inornatus</i>	1	ก	N	LC	LC
Family Dicaeidae	วงศ์นกกาฝาก					
42) นกสีชมพูสวน (Scarlet-backed Flowerpecker)	<i>Dicaeum cruentatum</i>	2	ก	R	LC	LC
Family Nectariniidae	วงศ์นกกินปื๊ดและปื๊ดกล้วย					
43) นกกินปื๊ดคอสีน้ำตาล (Brown-throated Sunbird)	<i>Anthreptes malacensis</i>	1	ก	R	LC	LC
44) นกกินปื๊ดอกเหลือง (Olive-backed Sunbird)	<i>Nectarinia jugularis</i>	2	ก	R	LC	LC
Family Passeridae	วงศ์นกกระจอก					
45) นกกระจอกบ้าน (Eurasian Tree-Sparrow)	<i>Passer montanus</i>	3	-	R	LC	LC
46) นกกระจอกตาล (Plain-backed Sparrow)	<i>Passer flaveolus</i>	1	ก	R	LC	LC
Family Estrildidae	วงศ์นกกระติ๊ด					
47) นกกระติ๊ดขี้หมู (Scaly-breasted Munia)	<i>Lonchura punctulata</i>	1	ก	R	LC	LC
Family Motacillidae	วงศ์นกเค้าดินและนกเค้าลม					
48) นกเค้าดินทุ่งเล็ก (Paddyfield Pipit)	<i>Anthus rufulus</i>	1	ก	N	LC	LC
รวม 7 อันดับ 22 วงศ์ 48 ชนิด						

หมายเหตุ: * สถานภาพ:

พบบ. = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2535 และ 2562

ก = สัตว์ป่าคุ้มครอง

(-) = ไม่ได้รับการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

ฤดูกาล = จารุจินต์ นกิตะกัญ, กานต์ เลขะกุล และ วัชรระ สงวนสมบัติ . 2561. คู่มือศึกษาธรรมชาติหมอบุญส่ง เลขะกุล นกเมืองไทย. กรุงเทพฯ. คณะบุคคลนายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล, 508 หน้า.

R = นกประจำถิ่น (Resident)

N = นกอพยพ (Winter visitor)

P = นกอพยพผ่าน (Passage migrant)

B = นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor)

สพ. = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2563. สรุปชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย: สัตว์มีกระดูกสันหลัง (กลุ่มนก) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 96 หน้า

IUCN = International Union for Conservation (IUCN), 2026. IUCN Red List of Threatened Species.

CR = Critically Endangered (CR) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN = Endangered (EN) ใกล้สูญพันธุ์

VU = Vulnerable (VU) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT = Near Threatened (NT) ใกล้ถูกคุกคาม

LC = Least Concern (LC) เป็นกังวลน้อยที่สุด

DD = Data Deficient (DD) ข้อมูลไม่เพียงพอ

(2) บริเวณถนนสี่ลมและบริเวณใกล้เคียง

(2.1) สภาพพื้นที่บริเวณถนนสี่ลมและบริเวณใกล้เคียง

ปัจจุบันสภาพพื้นที่บริเวณถนนสี่ลมประกอบด้วยอาคารสูงต่างๆ เป็นแนวของถนน บริเวณสองฝั่งบาทวิถีมีต้นไม้สูง 4 เมตร ขึ้นไป ได้แก่ ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ และประดู่ เป็นต้น ขณะทำการสำรวจ ต้นไม้ใหญ่บริเวณขอบถนนบาทวิถีมีลักษณะเป็นทรงพุ่มบริเวณชั้นเรือนยอดทั้งสองฝั่งของบาทวิถี ส่วนบริเวณเกาะกลางถนนเป็นพื้นที่ของสถานีรถไฟฟ้าและแนวถนนรถไฟฟ้าไม่มีต้นไม้ใหญ่ และบริเวณซอยต่างๆ จะมีต้นไม้ขนาดใหญ่อยู่บริเวณสองฝั่งบาทวิถี ได้แก่ ประดู่ ฯลฯ บริเวณนี้จะมีกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่เวลากลางวันจนถึงเวลากลางคืน ได้แก่ กิจกรรมจราจรหนาแน่น การวางร้านค้าบริเวณบาทวิถีในเวลากลางคืนทั้งสองฝั่งถนน และกิจกรรมสถานบันเทิงต่างๆ กิจกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดเสียงดังตลอดเวลา

(2.2) สถานที่พักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)

การศึกษาการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้านในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 บริเวณถนนสี่ลม พบนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) เกาะบนต้นไม้บริเวณบาทวิถีของถนนสี่ลมบางต้น โดยเฉพาะต้นไม้ที่มีพุ่มไม้และกิ่งจำนวนมาก และประชากรบางส่วนเกาะพักนอนบริเวณขอบหน้าต่างของผนังอาคารสูงทั้งสองฝั่งของถนนสี่ลมบริเวณสถานีรถไฟฟ้าจนถึงซอยสี่ลม 3 (แยกพิพัฒน์) รวมทั้งเกาะตามผนังด้านนอกอาคารสถานีรถไฟฟ้าบ้าง และต้นไม้บางต้นบนบาทวิถีของถนนพระราม 4 พบนกเกาะพักนอนกันเป็นกลุ่มเล็กๆ จะเห็นว่าการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้านไม่ได้เลือกสถานที่เกาะพักนอนเป็นอย่างหนึ่งอย่างใดเฉพาะ นอกจากนี้บริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีแสงไฟสว่างจ้าในช่วงตอนค่ำ เนื่องจากเป็นย่านการค้าเวลากลางคืนบนบาทวิถีจะมีร้านค้าตามแนวทางบาทวิถี อาคารต่างๆ ประกอบกับเสียงอีกทีจากการจราจรบนท้องถนน เสียงจากเครื่องยนต์ เสียงแตรรถยนต์ และกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย กิจกรรมบริเวณบาทวิถี และนกสามารถเกาะพักนอนได้อย่างปกติ เพราะนกเกิดการเรียนรู้และปรับตัวจนเกิดความเคยชินจนสามารถเกาะพักนอนในสภาพที่มีแสงจ้าและเสียงดังได้

(3) ผลการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าได้มีการวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของนกที่พบบริเวณสวนลุมพินี และการใช้สถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสี่ลม ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาในปีปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) เปรียบเทียบกับข้อมูลการศึกษาในปี พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า ส่วนในปี พ.ศ. 2547 ถึงปี พ.ศ. 2549 เป็นระยะดำเนินโครงการรถไฟฟ้า

(3.1) เปรียบเทียบความหลากหลายและความชุกชุมของนกในบริเวณสวนลุมพินี

การศึกษาความหลากหลายของนกในสวนลุมพินีก่อนการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2537 พบนกจำนวน 49 ชนิด ต่อมาในระยะดำเนินโครงการรถไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2547 พบนกจำนวน 46 ชนิด ในปี พ.ศ. 2549 พบนกจำนวน 40 ชนิด ในปี พ.ศ. 2550 พบนกจำนวน 47 ชนิด ในปี พ.ศ. 2551

พบนกจำนวน 47 ชนิด ในปี พ.ศ. 2552 พบนกจำนวน 46 ชนิด ในปี พ.ศ. 2553 พบนกจำนวน 45 ชนิด ปี พ.ศ. 2554 พบนกจำนวน 46 ชนิด ปี พ.ศ. 2555 พบนกจำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2556 พบนกจำนวน 46 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 พบนกจำนวน 48 ชนิด ปี พ.ศ. 2558 พบนกจำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2559 พบนกจำนวน 48 ชนิด ปี พ.ศ. 2560 พบนกจำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 พบนกจำนวน 49 ชนิด ปี พ.ศ. 2562 พบนกจำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 พบนกจำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2564 พบนกจำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2565 พบนกจำนวน 46 ชนิด ปี พ.ศ. 2566 พบนกจำนวน 45 ชนิด ปี พ.ศ. 2567 พบนกจำนวน 46 ชนิด และการศึกษาปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) ซึ่งเป็นระยะดำเนินโครงการรถไฟฟ้า พบนกจำนวน 48 ชนิด (ตารางที่ 3.2-2)

สรุปว่า จำนวนชนิดนกที่พบทั้ง 22 ครั้ง มีจำนวนชนิดนกที่พบใกล้เคียงกัน จำนวนชนิดนกที่พบในปีปัจจุบันมีจำนวนชนิดใกล้เคียงปีที่ผ่านมาเป็นนกชนิดเดียวกับปี พ.ศ. 2537 จำนวน 35 ชนิด ปี พ.ศ. 2547 จำนวน 38 ชนิด ปี พ.ศ. 2549 จำนวน 41 ชนิด ปี พ.ศ. 2550 จำนวน 43 ชนิด ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 42 ชนิด ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 45 ชนิด ปี พ.ศ. 2553 ถึงปี พ.ศ. 2560 จำนวน 44 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 ถึงปี พ.ศ. 2565 จำนวน 45 ชนิด และปี พ.ศ. 2566 ถึงปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2568) จำนวน 44 ชนิด (ตารางที่ 3.2-2)

ชนิดของนกที่พบเป็นนกต่างชนิดในปี พ.ศ. 2537 จำนวน 27 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 13 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2537 จำนวน 14 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2547 จำนวน 17 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 9 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2547 จำนวน 8 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 10 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 7 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 3 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 8 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 4 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 4 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2551 จำนวน 11 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 6 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2551 จำนวน 5 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2552 จำนวน 6 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 4 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2552 จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 4 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 5 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด และพบปี พ.ศ. 2555 จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 4 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด และพบปี พ.ศ. 2556 จำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 7 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 4 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 5 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด และพบปี พ.ศ. 2558 จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 6 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด และพบปี พ.ศ. 2559 จำนวน 3 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 5 ชนิด (เป็นนกที่พบในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 3 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 5 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบัน จำนวน 2 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 3 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 5 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบัน จำนวน 2 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 3 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบัน จำนวน 2 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบัน จำนวน 2 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 2 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบัน จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนก

ที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด) และในปี พ.ศ. 2567 จำนวน 2 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 2 ชนิด) (ตารางที่ 3.2-2)

นกที่พบชนิดเดียวกันในการสำรวจทั้ง 22 ครั้ง จำนวน 30 ชนิด เช่น นกคิตทอง (*Megalaima haemacephala*) นกกระเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกกิ้งโครงคอดำ (*Sturnus nigricollis*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) และนกกินปลือกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) เป็นต้น (ตารางที่ 3.2-2)

นกที่ไม่พบจากการสำรวจในระยะดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกระจู๋ใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเค้าจูด (*Athene brama*) นกหัวโตหลังจูดสีทอง (*Pluvialis fulva*) นกยางโทนน้อย (*Mesophoyx intermedia*) นกกิ้งโครงหัวสีนวล (*Sturnus burmannicus*) กระจัดเขียวปีกสองแถบ (*Phylloscopus plumbeitarsus*) และนกพงคิ้วดำ (*Acrocephalus bistrigiceps*) และในปีปัจจุบันพบนกจำนวน 1 ชนิด คือ นกกวก (*Amaurornis phoenicurus*) เพิ่มพบครั้งแรก เมื่อเปรียบเทียบจากผลการศึกษาดังแต่ระยะก่อนการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2537 เป็นต้นมาจนถึงระยะดำเนินโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปี พ.ศ. 2567 ปัจจุบัน (ตารางที่ 3.2-2)

การพบนกในปัจจุบันมีจำนวนชนิดและความหลากหลายชนิดแตกต่างจากการศึกษาในปี พ.ศ. 2537 ปี พ.ศ. 2547 ปี พ.ศ. 2549 ปี พ.ศ. 2550 และปี พ.ศ. 2551 แต่จะมีความใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2552 ปี พ.ศ. 2553 ปี พ.ศ. 2554 ปี พ.ศ. 2555 ปี พ.ศ. 2556 ปี พ.ศ. 2557 ปี พ.ศ. 2558 ปี พ.ศ. 2559 ปี พ.ศ. 2560 ปี พ.ศ. 2561 ปี พ.ศ. 2562 ปี พ.ศ. 2563 ปี พ.ศ. 2564 ปี พ.ศ. 2565 ปี พ.ศ. 2566 ปี พ.ศ. 2567 และปี พ.ศ. 2568 เนื่องจากปัจจัยหลายปัจจัย ได้แก่ สภาพนิเวศวิทยาของสวนลุมพินีมีการเปลี่ยนแปลง มีกิจกรรมในสวนลุมพินี ปริมาณประชากรของนกแต่ละชนิด โอกาสการพบเห็นตัวนก ช่วงเวลาการอพยพของนก และช่วงเวลาการทำการสำรวจ มีผลทำให้ความหลากหลายชนิดแตกต่างไปจากการสำรวจในปัจจุบันนกที่พบมีความชุกชุมมากมีจำนวนประชากรมากและเป็นนกประจำถิ่นทำให้พบกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งต่างกับนกที่มีความชุกชุมน้อยเป็นนกที่มีประชากรน้อยและเป็นนกอพยพทำให้มีโอกาสในการพบน้อยกว่า

สวนลุมพินีเป็นสวนสาธารณะสำหรับการพักผ่อน ออกกำลังกาย กิจกรรมอื่นๆ ของประชาชนเพิ่มขึ้นเข้าสู่ภาวะปกติภายหลังจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ผ่านไป ส่วนการปรับแต่งให้สวนลุมพินีมีความสะอาดสวยงามอยู่เสมอ อาทิ การตัดแต่งกิ่งไม้ การตัดหญ้า การพรวนดิน และการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น ในพื้นที่สวนลุมพินีส่วนใหญ่ใช้เป็นที่กิจกรรมต่างๆ ต่อเนื่องตลอดทั้งวันและทุกวัน บางช่วงของเดือนมีกิจกรรมงานการแสดงสินค้าต่างๆ หรืองานต่างๆ ที่มีการปลูกสร้างและส่งเสริมให้เป็นต้น ทำให้นกหลายชนิดเข้ามาอาศัยสามารถปรับตัวและคุ้นเคยกับพื้นที่และกิจกรรมในพื้นที่ กอปรกับสภาพนิเวศของสวนลุมพินีมีการเปลี่ยนแปลงไปมีสิ่งปลูกสร้างที่เพิ่มขึ้น มีการปรับสภาพพื้นที่ และมีการ

เปลี่ยนแปลงสังคมพืชบางชนิด เช่น ไม้ดอกไม้ประดับตามฤดูกาลเพื่อความสวยงามของพื้นที่ ส่งผลให้มีความแตกต่างของความหลากหลายชนิดในแต่ละปีมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพทางนิเวศของสวนลุมพินีไปบางส่วน ที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้เกิดขึ้นจากการดำเนินการของรถไฟฟ้า แต่เนื่องจากการดำเนินการของกรุงเทพมหานครในการปรับปรุงสภาพพื้นที่และกิจกรรมในพื้นที่สวนลุมพินี ด้วยเหตุนี้ความหลากหลายและความชุกชุมของนกที่พบแตกต่างกันบ้างจากผลของการศึกษาที่ผ่านมาเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาของพื้นที่สวนลุมพินีจึงไม่ได้เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการรถไฟฟ้า

(3.2) เปรียบเทียบการใช้สถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสีลมและบริเวณใกล้เคียง

การศึกษาการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ในปี พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นปีก่อนการก่อสร้างโครงการ พบนกนางแอ่นบ้านใช้ต้นไม้ที่ปลูกบริเวณบาทวิถีและเกาะกลางถนนของถนนสีลมและถนนพระราม 4 สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ ขอบหน้าต่างของบ้านและอาคาร ผนังของอาคารสูงเป็นที่เกาะพักนอนในเวลากลางคืน ในปี พ.ศ. 2547 ในปี พ.ศ. 2549 ปี พ.ศ. 2550 ปี พ.ศ. 2551 ปี พ.ศ. 2552 ปี พ.ศ. 2553 ปี พ.ศ. 2554 ปี พ.ศ. 2555 ปี พ.ศ. 2556 ปี พ.ศ. 2557 ปี พ.ศ. 2558 ปี พ.ศ. 2559 ปี พ.ศ. 2560 ปี พ.ศ. 2561 ปี พ.ศ. 2562 ปี พ.ศ. 2563 ปี พ.ศ. 2564 ปี พ.ศ. 2565 ปี พ.ศ. 2566 ปี พ.ศ. 2567 และปี พ.ศ. 2568 สภาพพื้นที่เกาะพักนอนของนกบริเวณเกาะกลางถนนสีลมถูกเปลี่ยนแปลงเป็นเส้นทางรถไฟฟ้าและต้นไม้บางต้นบริเวณบาทวิถีได้ถูกตัดฟันและตกแต่งกิ่งไปบางส่วนเพื่อทำการสร้างสถานีรถไฟฟ้า และทำการนำสายไฟฟ้าฝังใต้ดิน ทำให้พื้นที่เกาะพักนอนของนกลดน้อยลง นกมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่พักนอนในบริเวณขอบผนังหรือผิวของอาคารสูง รวมทั้งผนังด้านนอกอาคารสถานีรถไฟฟ้า และนกบางส่วนสามารถปรับตัวในการเกาะพักนอนบริเวณอาคารต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว

การศึกษาการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้านในปัจจุบันแม้ว่าไม่มีต้นไม้บนเกาะกลางถนนสีลม เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเป็นเส้นทางรถไฟฟ้าและสถานีรถไฟฟ้า พบว่านกนางแอ่นบ้านใช้ต้นไม้ที่ปลูกบริเวณบาทวิถีของทั้งสองฝั่งถนน ของขอบผนังอาคารบริเวณสองฝั่งถนนสีลม และผนังด้านนอกของสถานีรถไฟฟ้า นอกจากนี้นกนางแอ่นบ้านใช้พื้นที่บนต้นไม้บริเวณถนนพระราม 4 จะเห็นว่านกนางแอ่นบ้านไม่ได้เลือกสถานที่เกาะพักนอนเป็นลักษณะเฉพาะเจาะจงแต่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากโครงการรถไฟฟ้าได้ รวมทั้งยังสามารถเกาะพักนอนบริเวณสิ่งปลูกสร้างสถานีและแนวถนนรถไฟฟ้าได้เพื่อทดแทนต้นไม้เป็นที่เกาะพักนอนลดลง ดังนั้น การดำเนินโครงการรถไฟฟ้าจึงไม่ส่งผลให้นกนางแอ่นบ้านเปลี่ยนแปลงสถานที่เกาะพักนอนบริเวณถนนสีลม อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันนี้มีสภาพภูมิอากาศของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอุณหภูมิของอากาศที่เพิ่มสูงขึ้นและมีระยะเวลานานขึ้นได้ส่งผลกระทบการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าเป็นส่วนใหญ่ ในประเทศไทยก็เช่นเดียวกันการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิดังกล่าวได้ส่งผลกระทบสัตว์ป่าในประเทศไทยด้วยเช่นเดียวกัน และนกนางแอ่นบ้านก็ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกันทำให้จำนวนประชากรของนกลดลงด้วย และบริเวณนี้ก็เช่นเดียวกันทำให้พบประชากรนกนางแอ่นบ้านลดลง แต่นกยังคงปรับตัวและอาศัยอยู่ในบริเวณได้อย่างปกติ

5) สรุป

การศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในสวนลุมพินีในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบนกจำนวน 8 อันดับ 29 วงศ์ (families) 48 ชนิด (species) นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกในอันดับ นกจับคอน (Order Passeriformes) พบจำนวน 18 วงศ์ 29 ชนิด รองลงมาเป็นนกในอันดับ Coraciiformes จำนวน 4 วงศ์ 5 ชนิด อันดับ Ciconiiformes จำนวน 2 วงศ์ 4 ชนิด และอันดับ Columbiformes จำนวน 1 วงศ์ 4 ชนิด ตามลำดับ เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมมากจำนวน 10 ชนิด ความชุกชุมระดับปานกลางจำนวน 9 ชนิด และความชุกชุมระดับน้อยจำนวน 29 ชนิด จำแนกเป็นนกประจำถิ่นจำนวน 37 ชนิด และเป็นนกอพยพ ย้ายถิ่นจำนวน 11 ชนิด นกที่พบที่มีความชุกชุมมากส่วนใหญ่จะมีจำนวนประชากรที่มาก มีการกระจายอยู่ทั่วบริเวณ และเป็นนกที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในเมืองได้ดี ซึ่งเห็นได้จากการสร้างรังวางไข่ในบริเวณพื้นที่สวนลุมพินี

การศึกษาสถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสีลมและบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน นกได้เกาะพักนอนเป็นกลุ่มใหญ่บนต้นไม้บางต้นบริเวณบาทวิถีของถนนสีลม บริเวณขอบหน้าต่างของผนังอาคารสูงทั้งสองฝั่งของถนนสีลมบริเวณสถานีรถไฟฟ้าจนถึงซอยสีลม 3 (แยกพิพัฒน์) รวมทั้งเกาะตามผนังด้านนอกอาคารสถานีรถไฟฟ้าบ้าง ส่วนต้นไม้บางต้นบนบาทวิถีของถนนพระราม 4 นกจะเกาะพักนอนกันเป็นกลุ่มใหญ่ จะเห็นว่านกนางแอ่นบ้านไม่ได้เลือกสถานที่เกาะพักนอนเป็นลักษณะเฉพาะ แต่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าได้ รวมทั้งยังสามารถเกาะพักนอนบริเวณสิ่งปลูกสร้างสถานีและแนวถนนรถไฟฟ้าได้ เพื่อทดแทนต้นไม้เป็นที่เกาะพักนอนลดลง ดังนั้นการดำเนินโครงการรถไฟฟ้าจึงไม่ส่งผลให้นกนางแอ่นบ้านเปลี่ยนแปลงสถานที่เกาะพักนอนบริเวณถนนสีลม แต่นกสามารถปรับตัวไปเกาะพักนอนในบริเวณอาคารต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วได้ และมีประชากรของนกบางส่วนได้เปลี่ยนแปลงที่เกาะพักไปยังบริเวณพื้นที่อื่น เพราะนกชนิดนี้สามารถปรับตัวได้ดีกับสภาพพื้นที่เป็นแหล่งชุมชนหรือกิจกรรมของมนุษย์

ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบชนิดนกที่พบก่อนดำเนินโครงการและระยะดำเนินการโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สำรวจครั้งที่																					
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*
Family Megalaimidae																							
1) นกตีทอง (Coppersmith Barbet)	<i>Megalaima haemacephala</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Meropidae																							
2) นกจาบคาหัวเขียว (Blue-tailed Bee-eater)	<i>Merops philippinus</i>	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Alcedinidae																							
3) นกกระเต็นน้อยธรรมดา (Common Kingfisher)	<i>Alcedo atthis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Halcyonidae																							
4) นกกระเต็นอกขาว (White-throated Kingfisher)	<i>Halcyon smyrnensis</i>	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5) นกกระเต็นหัวดำ (Black-caped Kingfisher)	<i>Halcyon pileata</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Family Cuculidae																							
6) นกอีวาบดักแตน (Plaintive Cuckoo)	<i>Cacomantis merulinus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7) นกคัคคูสีม่วง (Violet Cuckoo)	<i>Chrysococcyx xanthorhynchus</i>	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8) นกกาเหว่า (Common Koel)	<i>Eudynamis scolopacea</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Centropodidae																							
9) นกกะปูดใหญ่ (Greater Coucal)	<i>Centropus sinensis</i>	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สำรวจครั้งที่																					
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*
Family Coraciidae																							
10) นกตะขาบทุ่ง (Indian Roller)	<i>Coracias benghalensis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Family Strigidae																							
11) นกเค้าจูด (Spotted Owlet)	<i>Athene brama</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Apodidae																							
12) นกแอ่นตาล (Asian Palm-Swift)	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13) นกแอ่นบ้าน (House Swift)	<i>Apus affinis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Family Columbidae																							
14) นกพิราบ (Rock Pigeon)	<i>Columba livia</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15) นกเขาขาว (Zebra Dove)	<i>Geopelia striata</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16) นกเขาใหญ่ (Spotted Dove)	<i>Streptopelia chinensis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17) นกเขาไฟ (Red Turtle-Dove)	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	-	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18) นกเปล้าอกสีม่วงน้ำตาล (Orange-breasted Pigeon)	<i>Treron bicincta</i>	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19) นกเขาเปล้าธรรมดา (Thick-billed Green Pigeon)	<i>Treron curvirostra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Charadriidae																							
20) นกหัวโตหลังจูดสีทอง (Pacific Golden Plover)	<i>Pluvialis fulva</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สำรวจครั้งที่																					
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*
Family Accipitridae																							
21) เหยี่ยวนกเขากิครา (Shikra)	<i>Accipiter badius</i>	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Ardeidae																							
22) นกยางเป็ช (Little Egret)	<i>Egretta garzetta</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23) นกยางโทนน้อย (Intermediate Egret)	<i>Mesophoyx intermedia</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24) นกยากลรองพันธิ์จีน (Chinese Pond-Heron)	<i>Ardeola bacchus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25) นกยางเขียว (Little Heron)	<i>Butorides striatus</i>	-	-	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26) นกแฉก (Black- crowned Night-Heron)	<i>Nycticorax nycticorax</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-
Family Ciconiidae																							
27) นกปากห่าง (Asian Openbill)	<i>Anastomus oscitans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√
Family Laniidae																							
28) นกอีเสือสีน้ำตาล (Brown Shrike)	<i>Lanius cristatus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
29) นกอีเสือหลังแดง (Burmese Shrike)	<i>Lanius collurioides</i>	-	-	-	√	-	√	-	-	-	-	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-
Family Chloropseidae																							
30) นกเขียวก้านทองปีกสีฟ้า (Blue-winged Leafbird)	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สำรวจครั้งที่																					
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*
Family Dicruridae																							
31) นกแซงแซวสีเทา (Ashy Drongo)	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
32) นกแซงแซวหางปลา (Black Drongo)	<i>Dicrurus macrocercus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Family Irenidae																							
33) อีกา (Large-billed Crow)	<i>Corvus macrorhynchos</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Family Corvidae																							
34) นกมีนท่ายทอยดำ (Black-naped Oriole)	<i>Oriolus chinensis</i>	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
35) นกมีนน้อยธรรมดา (Common Iora)	<i>Aegithina tiphia</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
36) นกเดี๋ยวลู่งใหญ่ (Black-winged Cuckoo-shrike)	<i>Coracina melaschistos</i>	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-
Family Rhipiduridae																							
37) นกอีแพรดแถบอกดำ (Pied Fantail)	<i>Rhipidura javanica</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Family Monarchidae																							
38) นกจับแมลงจุกดำ (Black-naped Monarch)	<i>Hypothymis azurea</i>	-	-	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√
Family Muscicapidae																							
39) นกจับแมลงคอแดง (Red-throated Flycatcher)	<i>Ficedula parva</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สำรวจครั้งที่																					
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*
40) นกจับแมลงสีน้ำตาล (Asian Brown Flycatcher)	<i>Muscicapa dauurica</i>	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
41) นกกางเขนบ้าน (Oriental Magpie-Robin)	<i>Copsychus saularis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Family Stenostiridae																							
42) นกจับแมลงหัวเทา (Grey-headed Canary-Flycatcher)	<i>Culicicapa ceylonensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Cinclidae																							
43) นกกระเบื้องผา (Blue Rock Thrush)	<i>Monticola solitarius</i>	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Sturnidae																							
44) นกเอี้ยงต่าง (Asian Pied Starling)	<i>Sturnus contra</i>	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
45) นกกิ้งโครงหัวสีนวล (Vinous-breasted Starling)	<i>Sturnus burmannicus</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46) นกกิ้งโครงคอดำ (Black-collared Starling)	<i>Sturnus nigricollis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
47) นกเอี้ยงสาธิต (Common Myna)	<i>Acridotheres tristis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
48) นกเอี้ยงหงอน (White-vented Myna)	<i>Acridotheres grandis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สำรวจครั้งที่																					
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*
Family Hirundinidae																							
49) นกนางแอ่นบ้าน (Barn Swallow)	Hirundo rustica	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
50) นกนางแอ่นตะโพกแดง (Red-rumped Swallow)	Hirundo daurica	√	√	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Pycnonotidae																							
51) นกปรอดสวน (Streak-eared Bulbul)	Pycnonotus blanfordi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
52) นกปรอดหน้าขาว (Yellow-vented Bulbul)	Pycnonotus goiavier	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
53) นกปรอดหัวสีเข้ม (Sooty-headed Bulbul)	Pycnonotus aurigaster	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54) นกปรอดหัวโขน (Red-Whiskered Bulbul)	Pycnonotus jocosus	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Sylviidae																							
55) นกกระเจี๊ยบสีเรียบ (Plain Prinia)	Prinia inornata	-	-	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
56) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (Common Tailorbird)	Orthotomus sutorius	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
57) นกกระเจี๊ยบหัวโลกเหนือ (Arctic Warbler)	Phylloscopus borealis	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
58) นกกระเจี๊ยบหัวมงกุฎ (Eastern Crowned Warbler)	Phylloscopus coronatus	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สำรวจครั้งที่																						
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*	
59) นกกระจัดสีคล้ำ (Dusky Warbler)	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60) นกกระจัดธรรมดา (Inornate Warbler)	<i>Phylloscopus inornatus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
61) นกกระจัดเขียวปากสองแถบ (Two-barred Warbler)	<i>Phylloscopus plumbeitarsus</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62) นกพงคิ้วดำ (Black-browed Reed-Warbler)	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63) นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (Great Reed-Warbler)	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	-	-	-	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64) นกพงปากหนา (Thick-billed Warbler) ^M	<i>Phragmaticola aedon</i>	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	-	√	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Dicaeidae																								
65) นกสีชมพูสวน (Scarlet-backed Flowerpecker)	<i>Dicaeum cruentatum</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Famili Nectariniidae																								
66) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (Brown-throated Sunbird)	<i>Anthreptes malacensis</i>	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
67) นกกินปลีอกเหลือง (Olive-backed Sunbird)	<i>Nectarinia jugularis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Family Passeridae																								
68) นกกระจอกบ้าน (Eurasian Tree-Sparrow)	<i>Passer montanus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สำรวจครั้งที่																					
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*
69) นกกระจอกคาล (Plain-backed Sparrow)	<i>Passer flaveolus</i>	-	-	√	√	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
70) นกอุ้มบาตร (White Wagtail)	<i>Motacilla alba</i>	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71) นกเค้าลมหลังเทา (Grey Wagtail)	<i>Motacilla cinerea</i>	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72) นกเค้าดินทุ่งใหญ่ (Richard's Pipit)	<i>Anthus richardi</i>	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73) นกเค้าดินทุ่งเล็ก (Paddyfield Pipit)	<i>Anthus rufulus</i>	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
74) นกกระตีดี้หนู (Scaly-breasted Munia)	<i>Lonchura punctulata</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
75) นกกระจาบธรรมดา (Baya Weaver)	<i>Ploceus philippinus</i>	-	-	√	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Rallidae																							
76) นกกวก (White-breasted Waterhen)	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√
77) นกอีตุ้ม (Watercock)	<i>Gallicrex cinerea</i>	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม (ชนิด)		49	46	44	47	47	46	45	46	47	46	49	47	48	47	49	47	47	46	46	45	46	48

หมายเหตุ: √ ชนิดนกที่สำรวจพบ

1* ทำการสำรวจก่อนการก่อสร้างโครงการ (พ.ศ. 2537)

2* ทำการสำรวจระยะดำเนินการโครงการ (ธันวาคม พ.ศ. 2547)

3* ทำการสำรวจระยะดำเนินการโครงการ (ธันวาคม พ.ศ. 2549)

- 4* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551)
- 5* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552)
- 6* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553)
- 7* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554)
- 8* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555)
- 9* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556)
- 10* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557)
- 11* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558)
- 12* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559)
- 13* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560)
- 14* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)
- 15* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562)
- 16* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563)
- 17* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564)
- 18* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565)
- 19* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566)
- 20* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)
- 21* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568)
- 22* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

	
นกคันทอง (<i>Megalaima haemacephala</i>)	นกกระเต็นน้อยธรรมดา (<i>Alcedo atthis</i>)
	
นกกระเต็นหัวดำ (<i>Halcyon pileata</i>)	นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)
	
นกพิราบ (<i>Columba livia</i>)	นกเขาใหญ่ (<i>Streptopelia chinensis</i>)
	
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	นกกวัก (<i>Amaurornis phoenicurus</i>)

ภาพที่ 3.2-2 ชนิดนกที่สำรวจพบในบริเวณสวนลุมพินี ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

	
นกยางเป็ช (<i>Egretta garzetta</i>)	นกยางเขียว (<i>Butorides striatus</i>)
	
นกแขวงแซวสีเทา (<i>Dicrurus leucophaeus</i>) ^N	อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)
	
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>) ^N	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)
	
นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	นกจับแมลงจุดดำ (<i>Hypothymis azurea</i>)

ภาพที่ 3.2-2 (ต่อ)

	
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula parva</i>) ^N	นกจับแมลงสีน้ำตาล (<i>Muscicapa dauurica</i>) ^N
	
นกกาเหมาบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	นกเอี้ยงค่าง (<i>Sturnus contra</i>)
	
นกกระจิโครคอดำ (<i>Sturnus nigricollis</i>)	นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)
	
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)

ภาพที่ 3.2-2 (ต่อ)

	
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	นกกินปลีอกเหลือง (<i>Nectarinia jugularis</i>)
	
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopacea</i>)

ภาพที่ 3.2-2 (ต่อ)

3.3 สรุปภาพรวมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4

1) คุณภาพอากาศและเสียง

การศึกษาคุณภาพอากาศและเสียง ตามแนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ประจำปี 2568 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่ริมถนน ได้แก่ สถานีการบินพลเรือน (ถนนพหลโยธิน) อาคารหอแว่น (ถนนสีลม) อาคารไคมอนทาวเวอร์ (ถนนราชีวาส) และพื้นที่ทั่วไป คือ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (ถนนสาทร) โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (ถนนประมวถ) โรงเรียนแสงหิรัญ (ถนนสุขุมวิท) พบว่า พื้นที่ริมถนนมีความเข้มข้นสูงกว่าพื้นที่ทั่วไปและในภาพรวมแล้วคุณภาพอากาศและระดับความดังเสียงตามแนวเส้นทางมีแนวโน้มดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2547-2568

(1) ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอากาศ คือ ความเร็วและทิศทางลม สภาพพื้นที่ กิจกรรมบริเวณพื้นที่ตรวจวัด การจราจร และฤดูกาล รวมไปถึงบางสถานีตรวจวัดมีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่อาจส่งผลต่อทิศทางลมได้ด้วย

(2) ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ริมถนนมีสาเหตุมาจากปัญหาการจราจรและการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างตามแนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ซึ่งในบางพื้นที่ได้เปลี่ยนจากอาคารพาณิชย์สูงประมาณ 2-3 ชั้น เป็นอาคารขนาดใหญ่ เช่น คอนโดที่พักอาศัย อาคารสำนักงาน

(3) ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมากในอดีต (พ.ศ. 2535-2537) ของกรุงเทพมหานคร มีแหล่งกำเนิดมาจากการก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นอย่างมากมาย การจราจรที่ขั้วกัข่วตลอดเวลาไม่เว้นแต่ละวัน ช่วยส่งเสริมให้ฝุ่นฟุ้งกระจายมากยิ่งขึ้น แต่ปัจจุบันมีแนวโน้มดีขึ้นมาโดยตลอด เนื่องจากมีระบบควบคุมมลพิษจากการก่อสร้างอาคารของกรุงเทพมหานคร และจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 พบว่า คุณภาพอากาศทุกพารามิเตอร์ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

(4) ปริมาณตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 มีค่าเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือนที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในบรรยากาศไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดปริมาณตะกั่วในระยะเวลา 1 เดือนได้ เนื่องจากมีการเก็บตัวอย่างไม่ถึงร้อยละ 75 ของระยะเวลา 1 เดือน แต่อย่างไรก็ดีเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยของสารตะกั่วในเวลา 1 เดือน ที่กำหนดไว้จะต้องไม่เกิน 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 พบว่า มีปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐาน และเมื่อพิจารณาจากแนวโน้มปริมาณตะกั่วในบรรยากาศที่มีการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องโดยทำการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในบรรยากาศจากการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2538) และในระหว่างการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2549 ถึง ปี พ.ศ. 2568 พบว่า แนวโน้มมีค่าคงที่

(4) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ริมถนน พบว่า มีระดับเสียงมากกว่าครึ่งศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2538 โดยเฉพาะสถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่ริมถนนที่มีระดับเสียงมากกว่าพื้นที่ทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาระดับเสียงของกรมควบคุมมลพิษริมถนนก็พบว่าเกินมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) เช่นเดียวกัน และจากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) ครั้งที่ 3/2568 และครั้งที่ 4/2568 พบว่า สถานีตรวจวัดที่เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2 สถานี คือ สถานีอาคารหอแว่น และสถานีอาคารโดมมอนทาวเวอร์ ซึ่งเป็นสถานีริมถนน เป็นพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น และมีอาคารร้านค้า ร้านอาหารและห้างสรรพสินค้าติดกับสถานีรถไฟฟ้าทำให้มีการสัญจรของรถเข้ามาใช้บริการบริเวณพื้นที่ดังกล่าวอยู่ตลอดเวลา

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า (นกในเมือง)

การศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในสวนลุมพินีในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบนกจำนวน 8 อันดับ 29 วงศ์ (families) 48 ชนิด (species) นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกในอันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) พบจำนวน 18 วงศ์ 29 ชนิด รองลงมาเป็นนกในอันดับ Coraciiformes จำนวน 4 วงศ์ 5 ชนิด อันดับ Ciconiiformes จำนวน 2 วงศ์ 4 ชนิด และอันดับ Columbiformes จำนวน 1 วงศ์ 4 ชนิด ตามลำดับ เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมมากจำนวน 10 ชนิด ความชุกชุมระดับปานกลางจำนวน 9 ชนิด และความชุกชุมระดับน้อยจำนวน 29 ชนิด จำแนกเป็นนกประจำถิ่นจำนวน 37 ชนิด และเป็นนกอพยพย้ายถิ่นจำนวน 11 ชนิด นกที่พบที่มีความชุกชุมมากส่วนใหญ่จะมีจำนวนประชากรที่มาก มีการกระจายอยู่ทั่วบริเวณ และเป็นนกที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในเมืองได้ดี ซึ่งเห็นได้จากการสร้างรังวางไข่ในบริเวณพื้นที่สวนลุมพินี

การศึกษาสถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสีลมและบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน นกได้เกาะพักนอนเป็นกลุ่มใหญ่บนต้นไม้บางต้นบริเวณบาทวิถีของถนนสีลม บริเวณขอบหน้าต่างของผนังอาคารสูงทั้งสองฝั่งของถนนสีลมบริเวณสถานีรถไฟฟ้าจนถึงซอยสีลม 3 (แยกพิพัฒน์) รวมทั้งเกาะตามผนังด้านนอกอาคารสถานีรถไฟฟ้าบ้าง ส่วนต้นไม้บางต้นบนบาทวิถีของถนนพระราม 4 นกจะเกาะพักนอนกันเป็นกลุ่มใหญ่ จะเห็นว่านกนางแอ่นบ้านไม่ได้เลือกสถานที่เกาะพักนอนเป็นลักษณะเฉพาะแต่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าได้ รวมทั้งยังสามารถเกาะพักนอนบริเวณสิ่งปลูกสร้างสถานีและแนวถนนรถไฟฟ้าได้ เพื่อทดแทนต้นไม้เป็นที่เกาะพักนอนลดลง ดังนั้นการดำเนินโครงการรถไฟฟ้าจึงไม่ส่งผลให้นกนางแอ่นบ้านเปลี่ยนแปลงสถานที่เกาะพักนอนบริเวณถนนสีลม แต่นกสามารถปรับตัวไปเกาะพักนอนในบริเวณอาคารต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วได้ และมีประชากรของนกบางส่วนได้เปลี่ยนแปลงที่เกาะพักไปยังบริเวณพื้นที่อื่น เพราะนกชนิดนี้สามารถปรับตัวได้ดีกับสภาพพื้นที่เป็นแหล่งชุมชนหรือกิจกรรมของมนุษย์

3.4 งานที่จะดำเนินการครั้งต่อไป

การดำเนินงานครั้งต่อไปจะเป็นการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2569 ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ 1 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569) ซึ่งจะประกอบด้วย

- 1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ครั้งที่ 1/2569 และครั้งที่ 2/2569
- 2) การระบายน้ำ ประจำปี 2569
- 3) การศึกษาคุณค่าคุณภาพชีวิต และความคิดเห็นของประชาชน