

### บทที่ 3

#### ผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานฉบับนี้ เป็นผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2567 โดยบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นผู้จัดทำรายงานและดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งในรายงานเล่มนี้ประกอบไปด้วย ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 และคุณค่าคุณภาพชีวิต และความคิดเห็นของประชาชน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

#### 3.1 คุณภาพอากาศและเสียง

##### 1) วัตถุประสงค์

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

##### 2) ขอบเขตการศึกษา

(1) การศึกษาคุณภาพอากาศและเสียง มีดัชนีดังนี้ ความเร็วลม ทิศทางลม ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ตะกั่ว (Pb) ระดับความดังเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub>24hr) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L<sub>dn</sub>) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

(2) ระยะเวลาในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และระยะที่สอง คือ ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

##### 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 <sub>10</sub> 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 <sub>2</sub> )	Instrumental, Gas analyzer : API	Chemiluminescence	24 hr., 5 day
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	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 <sub>eq</sub> 24hr, L <sub>dn</sub> , L <sub>max</sub>	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording	24 hr., 5 day

#### 4) วิธีการศึกษา

##### 4.1) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

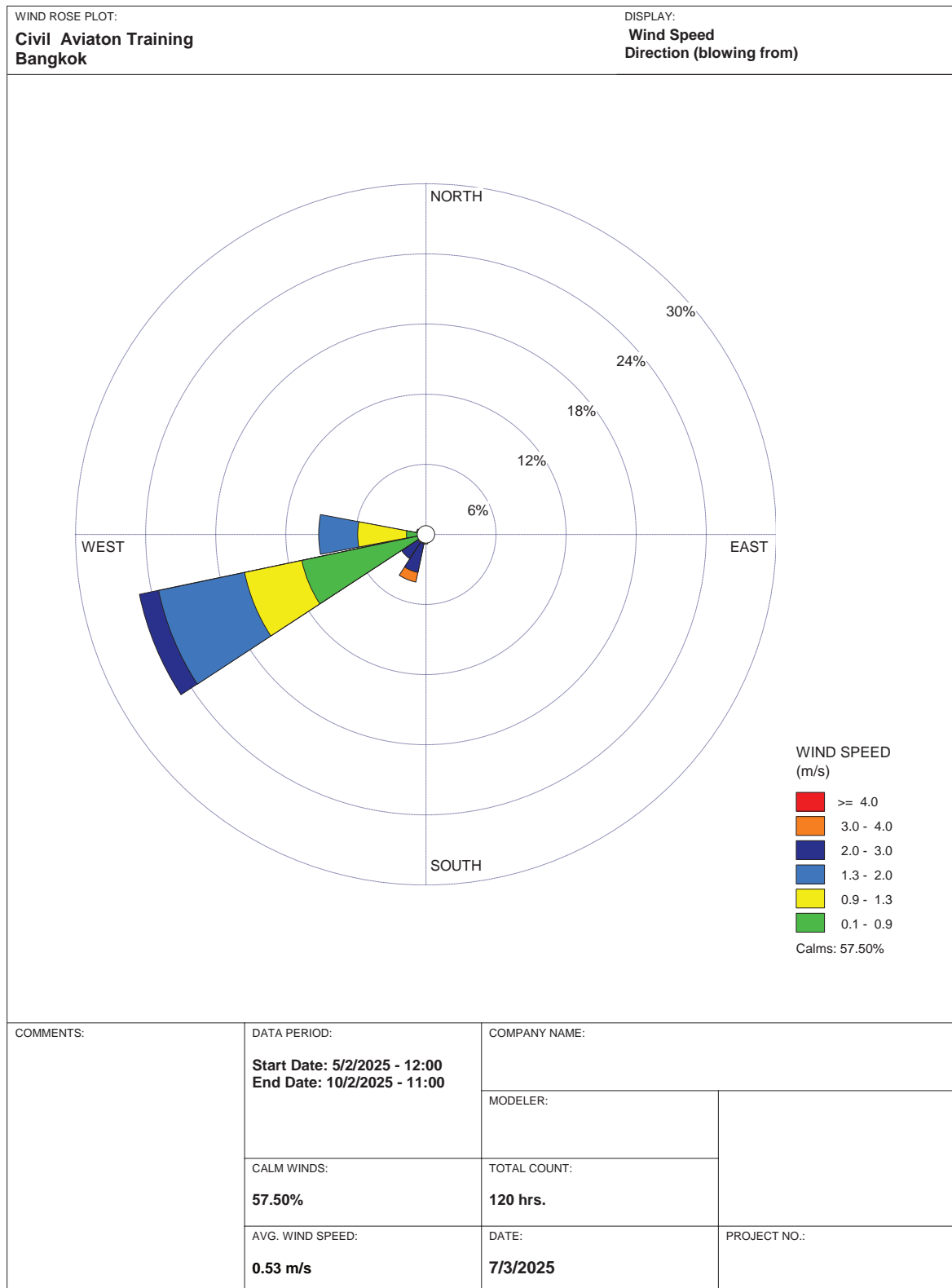
###### (1) ความเร็วลมและทิศทางลม

###### (1.1) สถานีสถานบันการบินพลเรือน

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณหน้าสถานบันการบินพลเรือน ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.53 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 57.50 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-1 และระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.45 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 50.00 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-2

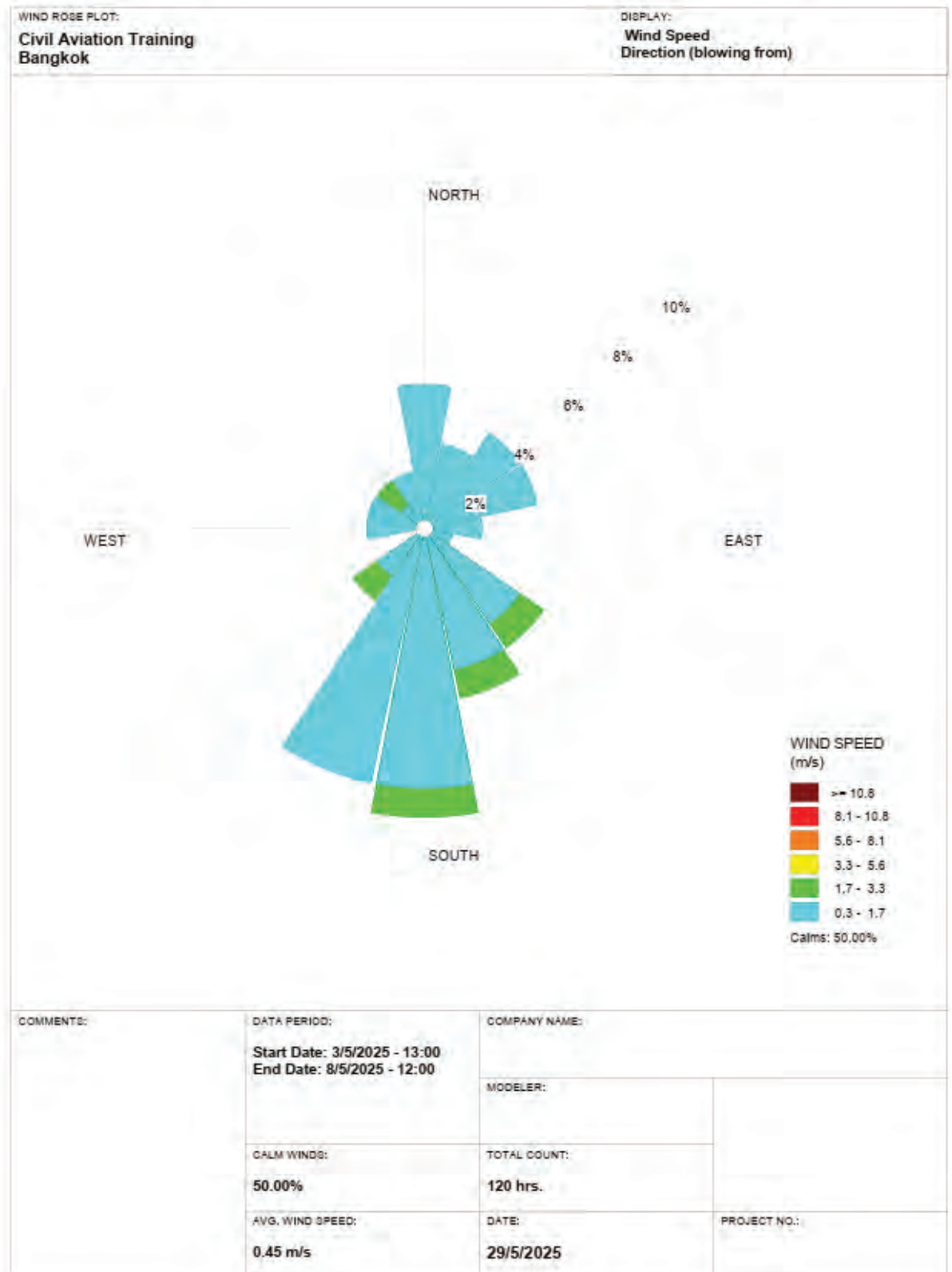
###### (1.2) สถานีอาคารหอแว่น

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณหน้าอาคารหอแว่น สถานีศาลาแดง ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.41 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 53.33 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-3 และระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.82 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 33.33 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-4



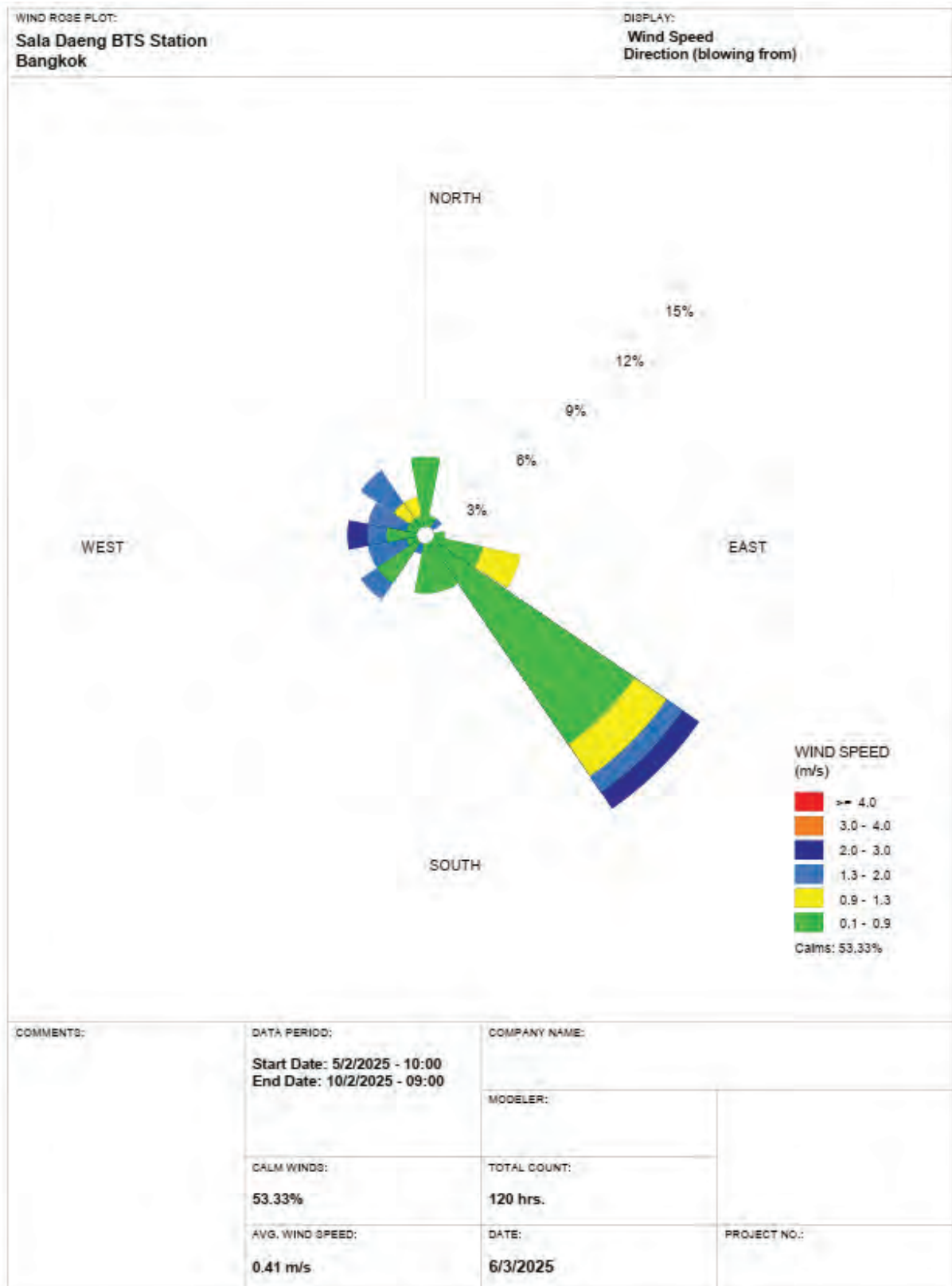
WRPLOT View - Lakes Environmental Software

ภาพที่ 3.1-1 ฟังลมสถานีสถาบันการบินพลเรือน ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568

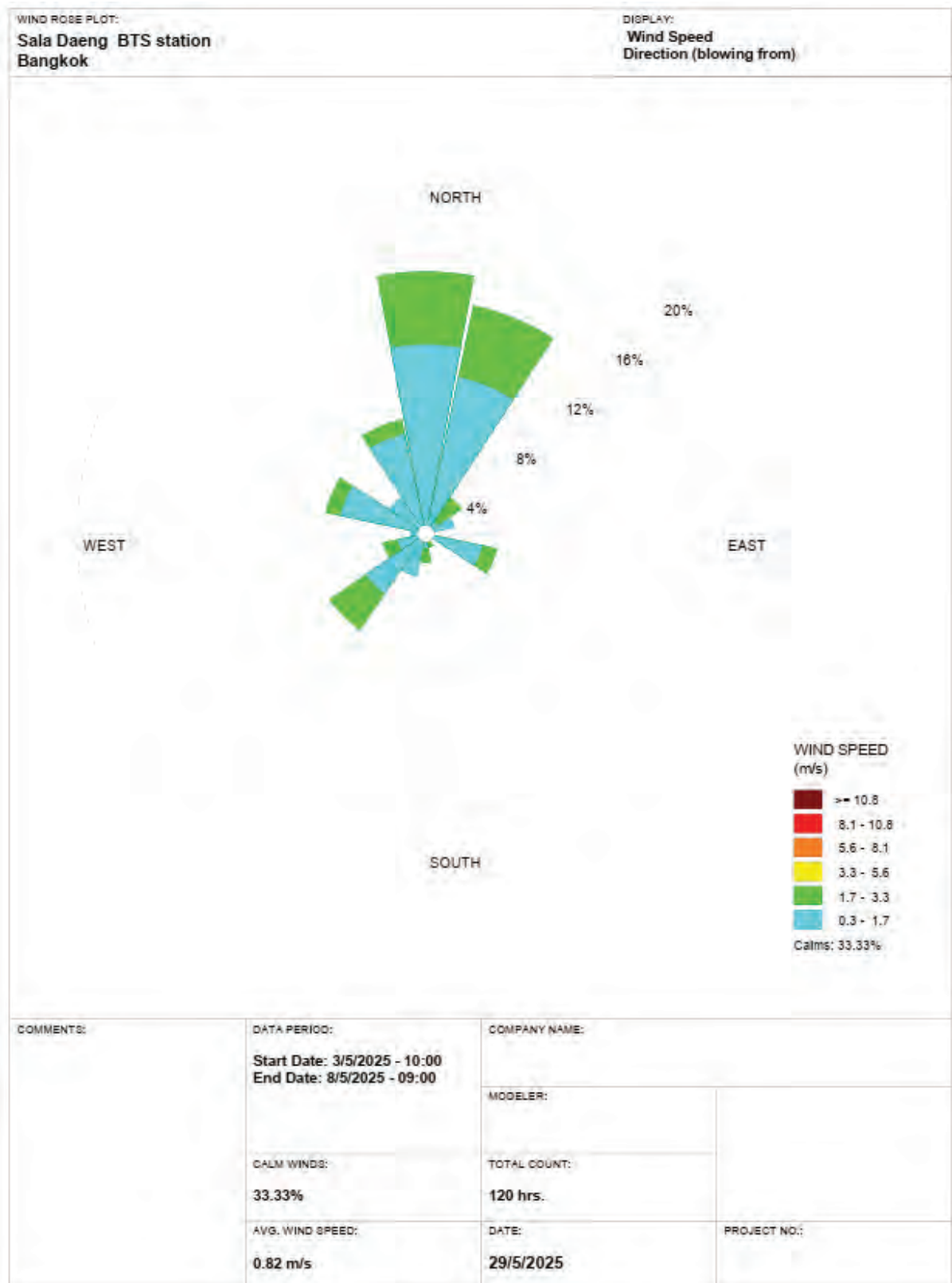


ภาพที่ 3.1-2 ฟังลมสถานีสถาบันการบินพลเรือน ระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568





ภาพที่ 3.1-3 พังลมสถานีอาคารหอแว่น ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568



ภาพที่ 3.1-4 ฟังลมสถานีอาคารหอเว่น ระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

### (1.3) สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณใกล้เคียงอาคารโดมอันทาเวอร์ สถานีชองนนทรี ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.45 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออก มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 27.50 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-5 และระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.43 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 57.50 เปอร์เซ็นต์ดังภาพที่ 3.1-6

### (1.4) สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

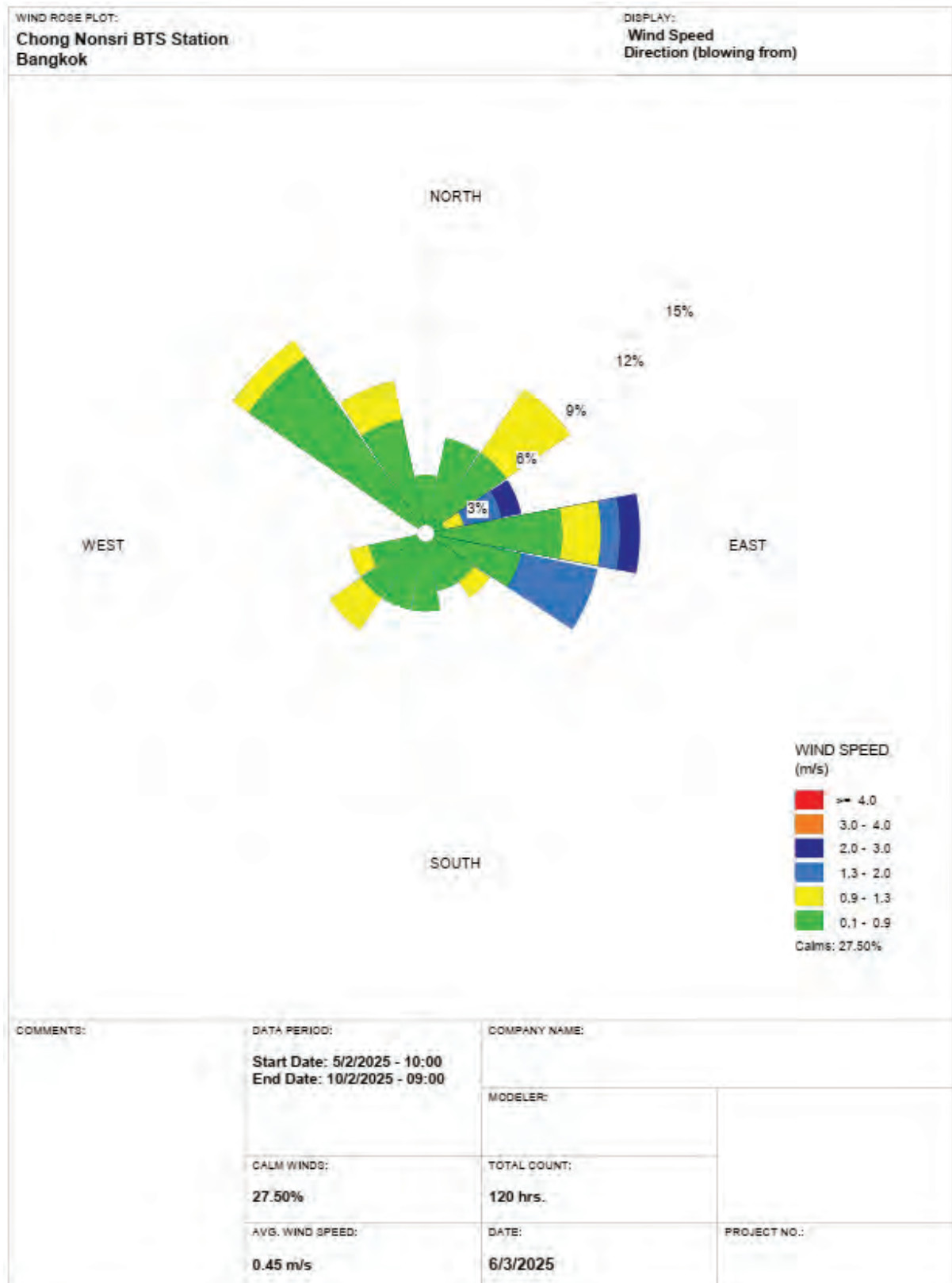
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณหน้าอาคาร 4 โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.80 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 30.83 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-7 และระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ความเร็วลมเฉลี่ย 0.26 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทิศเหนือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ มีความถี่ในการเกิดลมสงบ เท่ากับ 68.33 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-8

### (1.5) สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

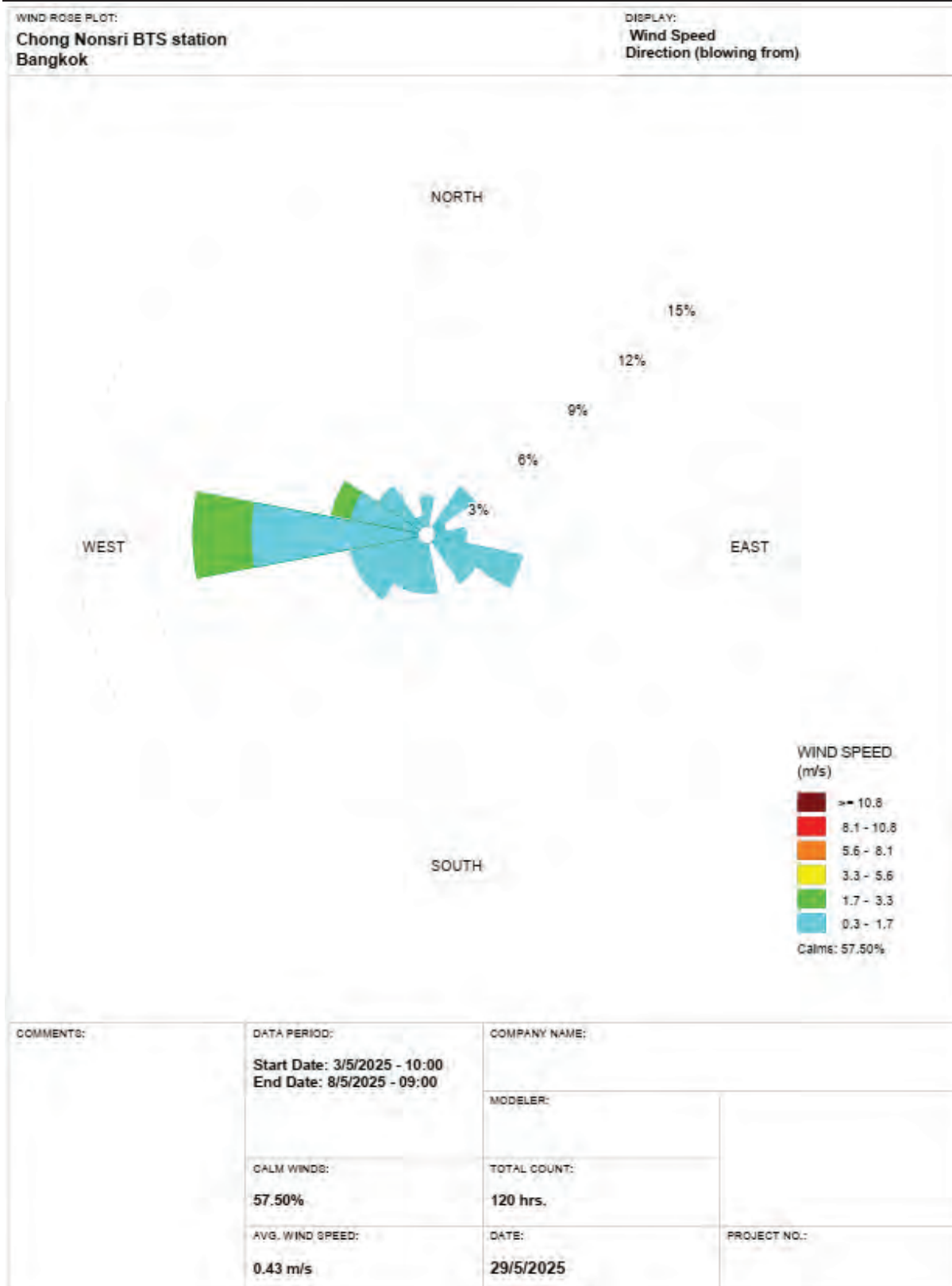
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณหน้าหอธรรม โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.28 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 63.33 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-9 และระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ความเร็วลมเฉลี่ย 1.27 เมตรต่อวินาที ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก มีความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 34.17 เปอร์เซ็นต์ดังภาพที่ 3.1-10

### (1.6) สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

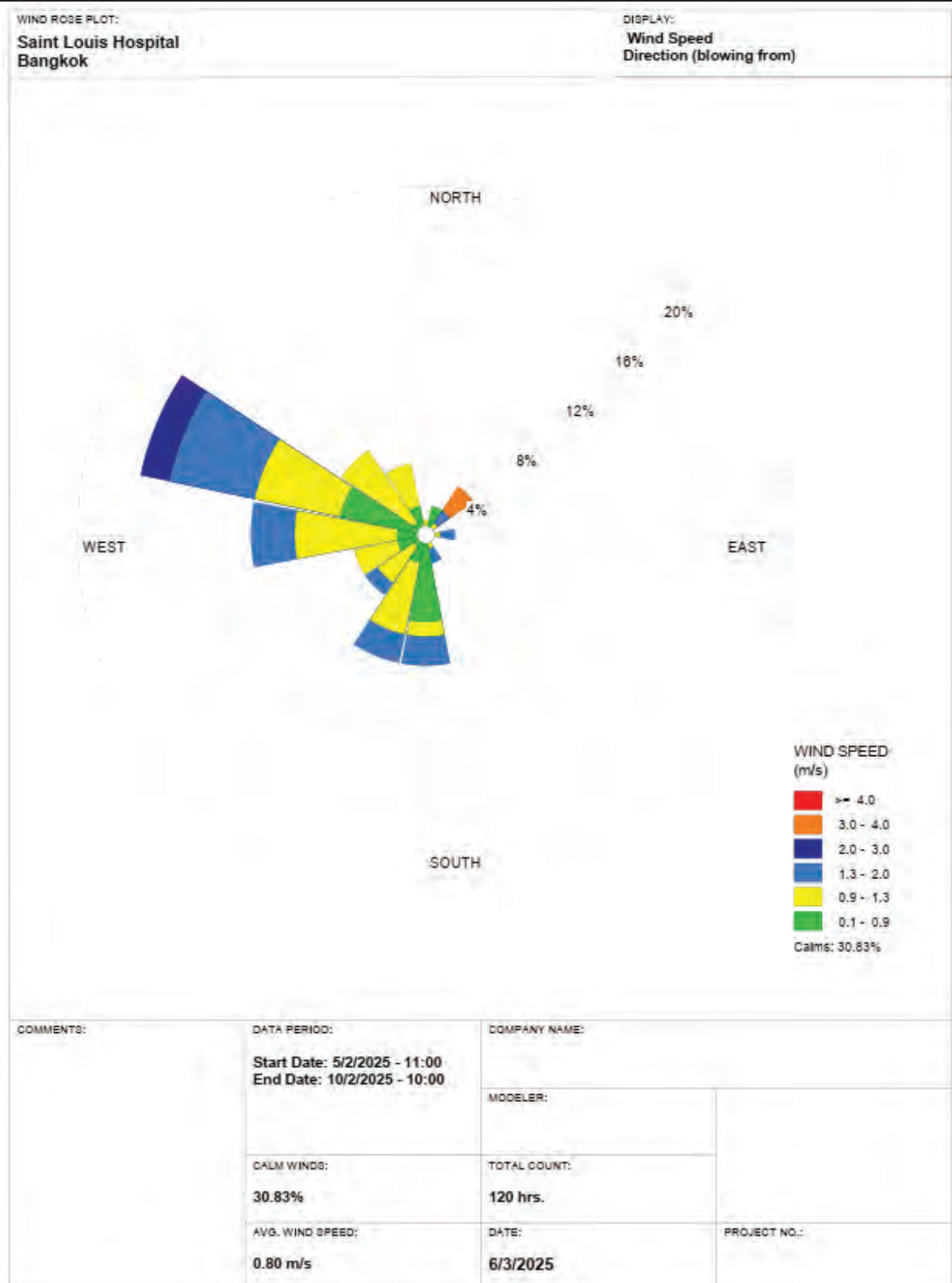
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่บริเวณโรงเรียนแสงหิรัญ ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 0.29 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 66.67 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 3.1-11 และระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าเฉลี่ย 1.20 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความถี่ในการเกิดลมสงบเท่ากับ 22.50 เปอร์เซ็นต์ดังภาพที่ 3.1-12



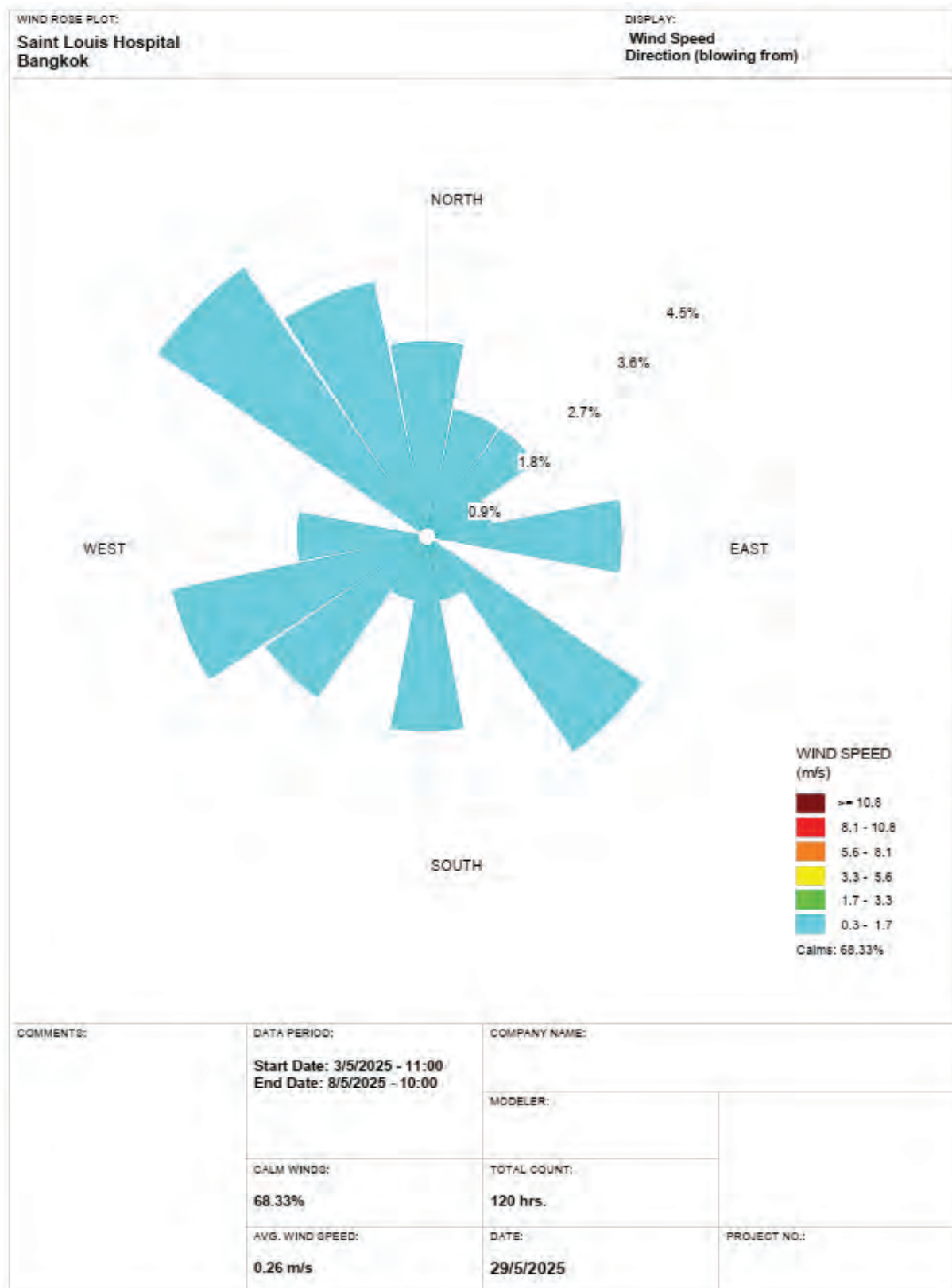
ภาพที่ 3.1-5 ฟังลมสถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568



ภาพที่ 3.1-6 ฟังลมสถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

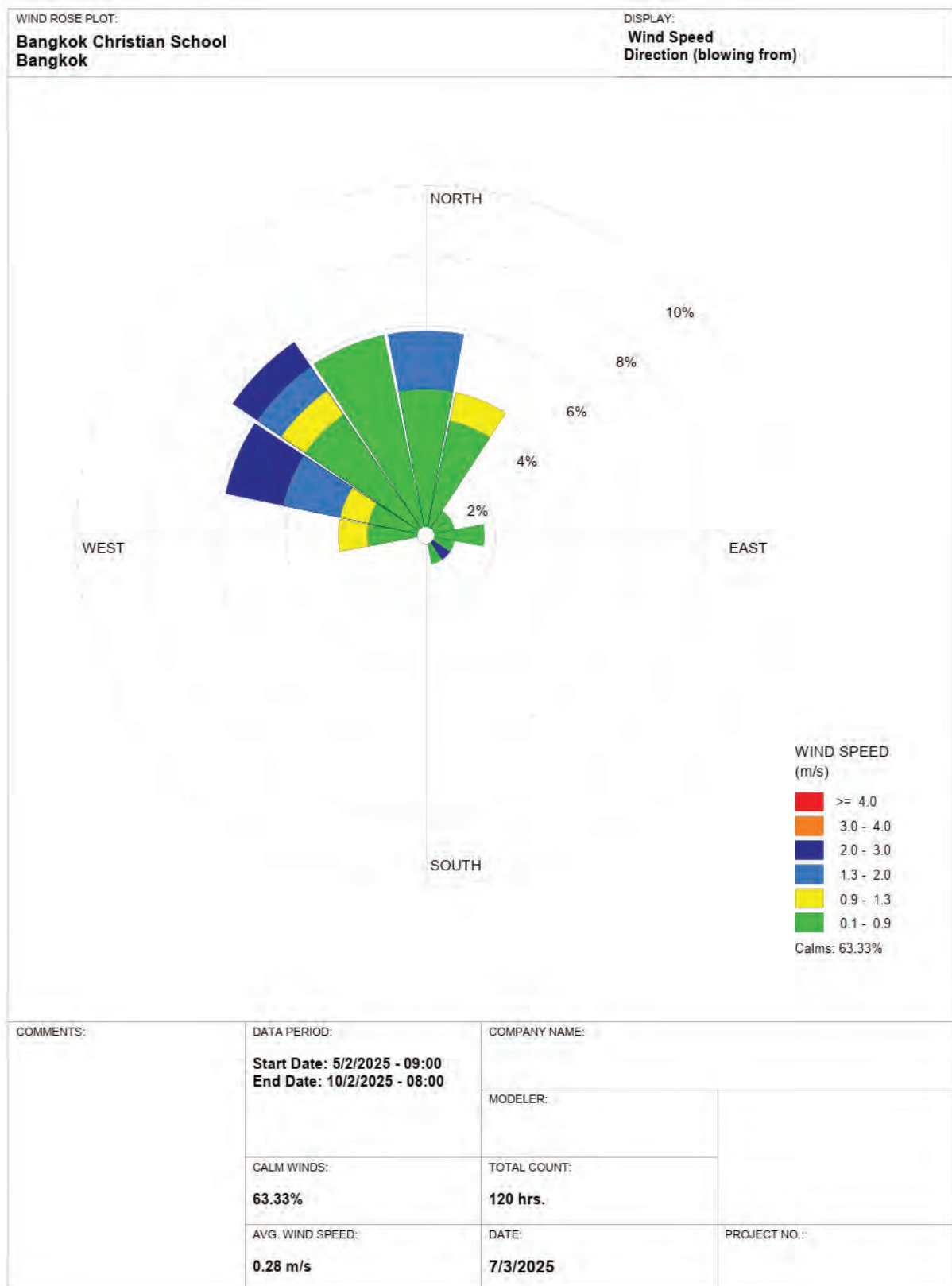


ภาพที่ 3.1-7 พังลมสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568



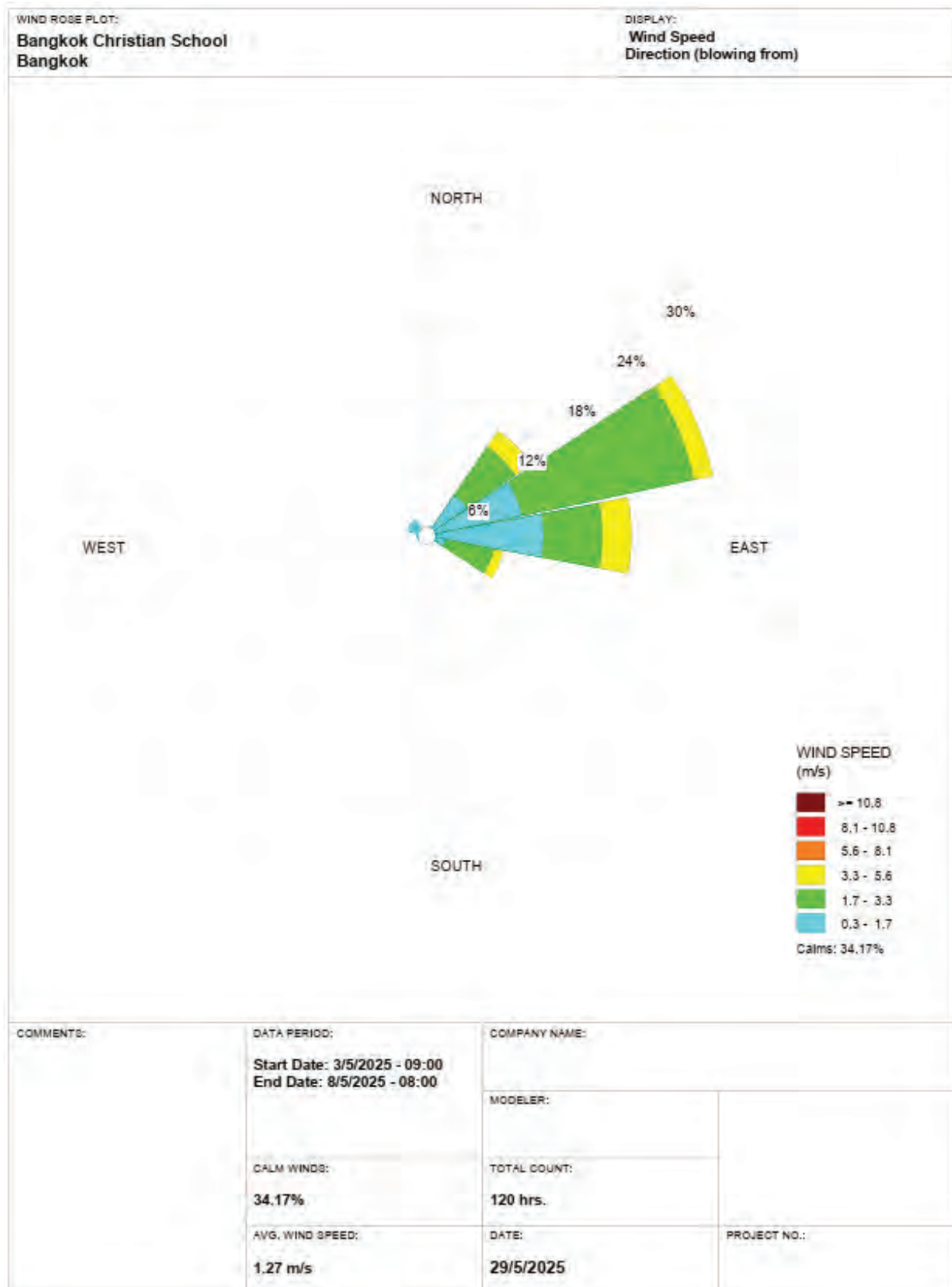
ภาพที่ 3.1-8 พังลมสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568



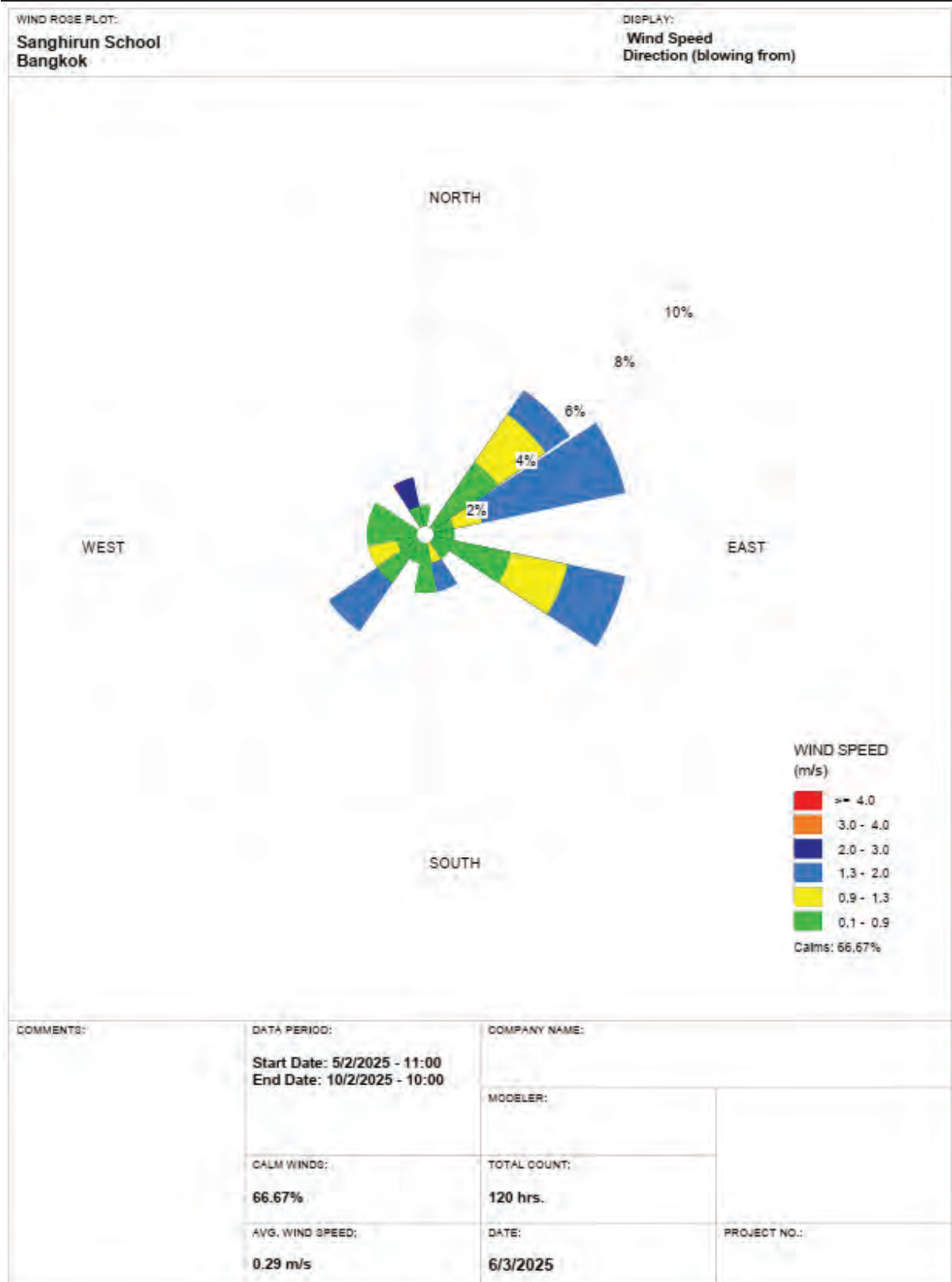


ภาพที่ 3.1-9 ฟังลมสถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568

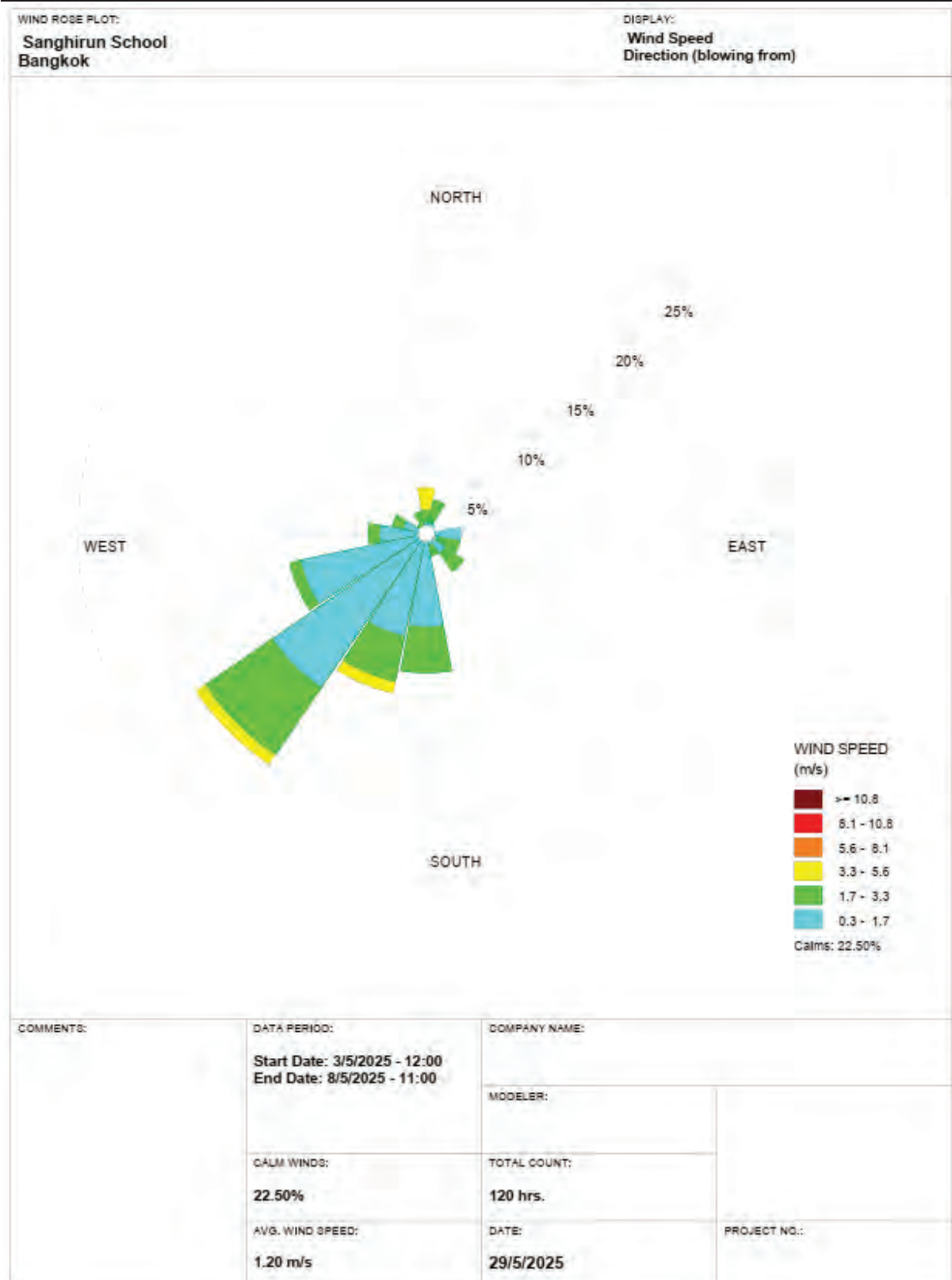




ภาพที่ 3.1-10 พังลมสถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568



ภาพที่ 3.1-11 ฟังลมสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 2568



ภาพที่ 3.1-12 พังลมสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ระหว่างวันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

## (2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 3/2567

### (2.1) สถานีสถานับการบินพลเรือน (วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 62.00-108.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่ามีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 47.00-78.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-2

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.73-0.85 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.27-2.50 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.54 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.45-14.49 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 21.21-31.08 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.46-2.81 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.46379-1.48336 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 58.60-59.10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 64.50-65.20 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 78.60-87.80 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณสถานีสถานับการบินพลเรือน พบว่า คุณภาพอากาศและระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดนั้น ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-2 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีสถานับการบินพลเรือน ครั้งที่ 3/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568					
		5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	62.00	108.00	77.00	74.00	87.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	47.00	78.00	59.00	56.00	64.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 <sup>2</sup>
- Avg 24 hr		1.64	1.73	1.52	1.48	1.34	
- Min - 1hr		0.74	0.81	0.73	0.85	0.73	
- Max - 1hr		2.43	2.50	2.27	2.49	2.34	
CO - Max - 8hr	ppm	1.54					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						170 <sup>3</sup>
- Avg 24 hr		17.96	16.27	16.33	15.71	16.83	
- Min - 1hr		14.49	11.71	12.11	11.66	10.45	
- Max - 1hr		22.65	24.92	31.08	21.21	26.06	
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.68	2.81	2.46	2.61	2.61	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.42187	1.48336	1.30860	0.75186	0.46379	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						70 <sup>4</sup>
L <sub>eq</sub> 24hr *		59.00	58.70	59.10	58.80	58.60	
L <sub>dn</sub>		64.80	64.60	65.20	64.60	64.50	
L <sub>max</sub> **		86.60	87.30	78.60	84.90	87.80	

Remark : \* Average time 12:00 – 12:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 15:00 - 15:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

## (2.2) สถานีอาคารหอแว่น (วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 95.00-153.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 122.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่า มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 76.00-118.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 94.40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-3

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.22-0.45 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 1.89-2.00 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.19 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 13.83-15.65 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 30.45-33.31 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.41-2.79 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.61441-1.66200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 78.70-79.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลที่ตรวจวัด พบว่า มีผลการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ประมาณ 8-9 เดซิเบล (เอ) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 84.10-86.40 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 106.40-112.20 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมของสถานีอาคารหอแว่น พบว่า คุณภาพอากาศจากการตรวจวัด ทั้ง 5 วัน ทำการนั้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่ระดับของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดทั้ง 5 วันที่ทำการตรวจวัด ที่ประมาณ 8-9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งพบว่า พื้นที่ในการติดตั้งเครื่องมือการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง เป็นย่านธุรกิจ การท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมการให้บริการทั้งกลางวันและกลางคืนและบริเวณพื้นที่ดังกล่าวนี้ได้มีการจัดกิจกรรมทางธุรกิจทำให้มีการจราจรหนาแน่นและอยู่ติดกับป้ายจุดรับ-ส่ง จุติรถของประชาชน จึงทำให้บริเวณนั้นมีการจราจรของรถโดยสารใต้สถานีรถไฟฟ้า เช่น รถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่ รถสามล้อเครื่อง รถจักรยานยนต์รับจ้าง จึงส่งผลให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) แต่ระดับความดังเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3.1-3 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีอาคารหอแว่น ครั้งที่ 3/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568					
		5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	95.00	134.00	114.00	116.00	153.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	76.00	105.00	81.00	92.00	118.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						30 <sup>2</sup>
- Avg 24 hr		1.15	1.14	1.14	1.25	1.22	
- Min - 1hr		0.22	0.25	0.33	0.45	0.22	
- Max - 1hr		2.00	1.93	1.89	1.99	1.91	
CO - Max - 8hr	ppm	1.19					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						170 <sup>3</sup>
- Avg 24 hr		21.75	23.12	23.40	23.16	22.53	
- Min - 1hr		15.65	15.38	15.34	13.83	14.52	
- Max - 1hr		30.45	30.75	32.79	33.31	33.03	
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.56	2.41	2.75	2.79	2.47	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) - 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.61441	1.66200	0.97789	1.37330	0.67125	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						70 <sup>4</sup>
L <sub>eq</sub> 24hr *		78.70	79.60	79.80	79.10	79.60	
L <sub>dn</sub>		84.10	86.00	86.10	85.20	86.40	
L <sub>max</sub> **		112.20	107.00	108.50	111.80	106.40	

Remark : \* Average time 10:00 - 10:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 11:00 – 11:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



## (2.3) สถานีอาคารโดมอันทาวเวอร์ (วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 79.00-133.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 103.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่า มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 50.00-102.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-4

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.70-0.91 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.43-2.48 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมงเท่ากับ 1.69 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 11.82-15.60 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 28.67-38.54 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.33-2.63 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.58529-1.48639 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 74.20-74.60 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลที่ตรวจวัด พบว่า เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ประมาณ 4-5 เดซิเบล (เอ) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 79.30-80.60 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 102.60-106.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

สรุปภาพรวมของสถานีอาคารโดมอันทาวเวอร์ พบว่า คุณภาพอากาศจากการตรวจวัดทั้ง 5 วันทำการนั้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่ระดับของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดทั้ง 5 วันที่ทำการตรวจวัด ที่ประมาณ 4-5 เดซิเบล (เอ) เนื่องจากจุดตรวจวัดระดับเสียงเป็นพื้นที่ริมถนนสี่เลน ซึ่งมีการจราจรหนาแน่น ส่วนระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้



ตารางที่ 3.1-4 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ครั้งที่ 3/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568					
		5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	µg/m <sup>3</sup>	133.00	82.00	79.00	130.00	95.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m <sup>3</sup>	102.00	50.00	53.00	84.00	70.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.75	1.95	1.56	1.55	1.70	-
- Min - 1hr		0.75	0.91	0.70	0.78	0.72	30 <sup>2</sup>
- Max - 1hr		2.47	2.48	2.48	2.43	2.46	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.69					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						
- Avg 24 hr		23.04	21.78	21.95	21.06	21.07	-
- Min - 1hr		15.60	13.04	14.24	12.77	11.82	170 <sup>3</sup>
- Max - 1hr		30.11	32.38	38.54	28.67	33.52	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.51	2.52	2.63	2.50	2.33	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	µg/m <sup>3</sup>	0.58529	1.27899	1.48639	1.05001	0.91418	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr *		74.60	74.50	74.40	74.20	74.50	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		79.40	79.80	79.30	79.50	80.60	-
L <sub>max</sub> **		102.60	103.90	103.50	106.00	104.60	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 10:00 - 10:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 12:00 – 12:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(2.4) สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 62.00-117.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 87.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่ามีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 36.00-67.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-5

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.27-0.41 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 1.88-1.99 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.14 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 7.99-11.18 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 23.75-27.05 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.69-2.87 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.59918-1.23961 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 65.30-66.20 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 71.20-73.00 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 91.40-93.90 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ พบว่า การตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงที่ทำการตรวจวัดนั้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-5 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ครั้งที่ 3/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568					
		5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	62.00	82.00	63.00	112.00	117.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	48.00	50.00	44.00	67.00	36.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.06	1.19	1.21	1.09	1.12	-
- Min - 1hr		0.27	0.38	0.29	0.31	0.41	30 <sup>2</sup>
- Max - 1hr		1.97	1.95	1.99	1.98	1.88	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.14					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						
- Avg 24 hr		17.12	17.76	19.17	16.37	18.06	-
- Min - 1hr		10.17	11.18	10.72	7.99	10.74	170 <sup>3</sup>
- Max - 1hr		26.25	26.55	27.05	23.75	24.81	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.80	2.87	2.69	2.81	2.79	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.15353	0.59918	0.73119	1.23961	0.62268	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr*		66.20	66.00	65.30	65.80	66.20	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		72.50	72.20	71.20	72.30	73.00	-
L <sub>max</sub> **		91.80	92.90	91.40	93.30	93.90	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 11:00 - 11:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 10:00 – 10:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(2.5) สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 52.00-59.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 35.00-43.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-6

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.23-0.43 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 1.89-2.00 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.09 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 8.46-12.94 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 16.96-22.67 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.42-2.66 ส่วนในพันล้านส่วนซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.46797-1.58011 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 57.30-65.60 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 63.80-73.00 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 81.00-101.60 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ) เช่นเดียวกัน

สรุปภาพรวมบริเวณโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย พบว่า คุณภาพอากาศและระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดนั้น ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-6 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568					
		5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	µg/m <sup>3</sup>	59.00	53.00	55.00	52.00	56.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m <sup>3</sup>	40.00	42.00	43.00	35.00	41.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.15	1.03	1.10	1.06	1.11	-
- Min - 1hr		0.32	0.26	0.23	0.24	0.43	30 <sup>2</sup>
- Max - 1hr		1.89	1.99	1.98	1.89	2.00	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.09					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						
- Avg 24 hr		15.26	13.92	16.36	13.45	13.92	-
- Min - 1hr		8.46	9.84	12.94	10.13	10.27	170 <sup>3</sup>
- Max - 1hr		22.11	18.29	22.67	16.96	18.37	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.58	2.58	2.42	2.64	2.66	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	µg/m <sup>3</sup>	1.03609	1.58011	1.41402	0.46797	0.51566	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr*		63.50	65.60	64.00	63.60	57.30	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		66.80	68.30	73.00	66.80	63.80	-
L <sub>max</sub> **		97.10	98.80	99.50	101.60	81.00	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 09:00 - 09:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 09:00 – 09:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

(2.6) สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ (วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 87.00-115.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 106.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 46.00-66.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.1-7

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.33-0.45 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.19-2.47 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.46 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 12.78-14.82 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 23.81-29.21 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินจากค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.51-2.95 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.46069-3.28879 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) อยู่ในช่วง 57.70-59.10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 64.50-65.20 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 78.60-87.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ พบว่า คุณภาพอากาศ และระดับเสียง ที่ทำการตรวจวัดนั้น ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-7 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ครั้งที่ 3/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568					
		5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	105.00	109.00	114.00	87.00	115.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	46.00	61.00	66.00	62.00	56.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.60	1.42	1.64	1.35	1.24	-
- Min - 1hr		0.33	0.33	0.34	0.36	0.45	30 <sup>2</sup>
- Max - 1hr		2.46	2.47	2.46	2.47	2.19	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.46					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						
- Avg 24 hr		19.24	21.05	21.58	19.41	20.69	-
- Min - 1hr		13.87	12.78	14.82	13.12	14.48	170 <sup>3</sup>
- Max - 1hr		23.81	29.21	28.98	25.65	25.16	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.95	2.60	2.62	2.66	2.51	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.28879	2.75777	1.85756	1.72362	1.46069	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr*		59.00	58.70	59.10	58.80	58.60	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		64.80	64.60	65.20	64.60	64.50	-
L <sub>max</sub> **		86.60	87.30	78.60	84.90	87.80	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 11:00 - 11:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 11:00 - 11:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามป ระกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

## (2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 4/2567

### (2.1) สถานีสถานับการบินพลเรือน (วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 43.00-89.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่า มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 32.00-69.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3.1-8)

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.32-0.52 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 1.47-2.30 ในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน ขณะที่ความเข้มข้นสูงสุดต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.15 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.75-14.19 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 22.17-24.89 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.35-2.82 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.00981-0.02053 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 66.40-68.40 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 72.10-74.50 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 88.40-104.20 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณสถานีสถานับการบินพลเรือน พบว่า คุณภาพอากาศ และระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดนั้น ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด



ตารางที่ 3.1-8 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีสถานประกอบการบินพลเรือน ครั้งที่ 4/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568					
		3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	52.00	48.00	67.00	43.00	89.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	42.00	34.00	48.00	32.00	69.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.28	1.13	1.23	0.95	1.22	-
- Min – 1hr		0.52	0.33	0.45	0.38	0.32	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		2.30	1.98	2.29	1.47	1.96	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.15					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppm						
- Avg 24 hr		17.88	18.17	19.09	20.44	19.62	-
- Min – 1hr		12.85	10.75	14.19	12.45	11.72	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		22.17	23.55	22.98	24.89	22.42	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.70	2.82	2.63	2.44	2.35	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.01191	0.01099	0.01548	0.00981	0.02053	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr*		67.90	67.10	66.40	68.40	67.20	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		74.50	74.20	72.40	74.20	72.10	-
L <sub>max</sub> **		90.20	104.20	88.40	98.30	93.90	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 13:00 – 13:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 14:00 – 14:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

## (2.2) สถานีอาคารหอแว่น (วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 88.00-114.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 99.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 64.00-72.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3.1-9)

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.51-0.91 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.60-2.84 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน ขณะที่ความเข้มข้นสูงสุดต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.76 ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 12.50-14.39 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 25.36-28.58 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.41-2.76 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.02080-0.02696 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 74.10-75.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัดประมาณ 4-5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 80.70-81.60 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 103.50-106.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมบริเวณอาคารหอแว่น ถนนสีลม พบว่า คุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ประมาณ 4-5 เดซิเบล (เอ) เนื่องจากบริเวณดังกล่าว มีการจราจรที่หนาแน่นภายใต้สถานีศาลาแดง และพบการบีบแตรรถใต้สถานีรถไฟฟ้าย่อยครั้ง และบริเวณที่กำหนดเป็นจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่จอดรถของวินมอเตอร์ไซด์ และรถสามล้อรับจ้าง ทั้งนี้ บริเวณใกล้เคียงมีการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในช่วงกลางวัน จึงส่งผลให้ค่าที่ตรวจวัดนั้นเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.1-9 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีอาคารหอแว่น ครั้งที่ 4/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568					
		3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	114.00	95.00	88.00	91.00	108.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	72.00	65.00	67.00	64.00	72.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)							
- Avg 24 1hr		1.60	1.66	1.84	1.84	1.80	-
- Min – 1hr	ppm	0.53	0.51	0.57	0.91	0.65	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		2.60	2.75	2.76	2.84	2.84	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.76					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )							
- Avg 24 hr		20.33	19.62	20.78	18.05	20.23	-
- Min – 1hr	ppb	14.39	13.12	13.40	13.43	12.50	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		26.42	25.88	26.86	25.36	28.58	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.56	2.41	2.76	2.43	2.50	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.02696	0.02247	0.02080	0.02152	0.02553	10 <sup>2</sup>
NOISE							
L <sub>eq</sub> 24hr*	dB(A)	74.30	74.10	75.00	74.50	74.50	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		81.20	80.70	81.60	81.60	81.30	-
L <sub>max</sub> **		106.00	104.60	104.10	103.90	103.50	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 10:00 – 10:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 11:00 – 11:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

## (2.3) สถานีบริเวณอาคารโดมอันทาเวอร์ (วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 82.00-116.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 42.00-63.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3.1-10)

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.27-0.53 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.35-3.72 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน ขณะที่ความเข้มข้นสูงสุดต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.47 ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 14.27-16.98 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 25.84-34.83 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.60-2.75 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.01925-0.02789 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24hr$ ) อยู่ในช่วง 73.70-74.30 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัด ประมาณ 3-4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 79.30-79.80 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 103.10-107.50 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมการตรวจวัดบริเวณอาคารโดมอันทาเวอร์ พบว่า คุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเกินค่ามาตรฐานทุกวันที่ทำการตรวจวัด ประมาณ 3-4 เดซิเบล (เอ) เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีการจราจรที่หนาแน่น จึงอาจส่งผลให้ค่าที่ตรวจวัดนั้นเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.1-10 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ครั้งที่ 4/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568					
		3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	116.00	111.00	91.00	82.00	101.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	63.00	57.00	48.00	42.00	44.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.43	1.33	1.74	1.39	1.43	-
- Min – 1hr		0.27	0.32	0.52	0.53	0.49	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		3.72	2.83	2.35	2.35	2.50	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.47					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						
- Avg 24 hr		22.71	21.57	21.00	23.57	21.38	-
- Min – 1hr		14.50	14.27	15.42	15.77	16.98	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		34.83	32.16	25.84	33.26	31.58	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.73	2.67	2.75	2.75	2.60	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.02789	0.02667	0.02187	0.01925	0.02371	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr*		73.70	73.80	74.00	73.70	74.30	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		79.50	79.50	79.80	79.30	79.80	-
L <sub>max</sub> **		103.90	103.10	107.10	105.50	107.50	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 11:00 – 11:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 10:00 – 10:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

## (2.4) สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (วันที่ 3 – 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 38.00-43.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 14.00-27.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3.1-11)

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.22-0.46 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 1.90-1.95 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน ขณะที่ความเข้มข้นสูงสุดต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.17 ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 12.48-14.75 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 22.29-26.45 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.19-2.84 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.00892-0.01009 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 63.90-65.50 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทั้ง 5 วันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 69.20-71.70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 85.90-95.10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมผลการตรวจวัดบริเวณสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ พบว่าคุณภาพอากาศ และระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-11 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ครั้งที่ 4/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568					
		3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40.00	39.00	38.00	40.00	43.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	27.00	21.00	14.00	20.00	23.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.21	1.08	1.00	1.28	1.33	-
- Min – 1hr		0.46	0.26	0.36	0.27	0.22	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		1.92	1.90	1.93	1.95	1.90	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.17					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						
- Avg 24 hr		19.29	17.10	19.11	19.28	19.35	-
- Min – 1hr		14.74	12.48	12.86	14.75	14.41	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		26.10	22.29	26.45	25.40	25.56	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.19	2.74	2.84	2.66	2.29	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.00939	0.00914	0.00892	0.00938	0.01009	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr*		64.80	65.50	63.90	64.30	65.10	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		71.70	71.70	69.20	70.60	71.70	-
L <sub>max</sub> **		88.00	85.90	95.10	87.30	91.80	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 11:00 – 11:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 11:00 – 11:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

## (2.5) สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 23.00-79.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และพบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 16.00-58.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3.1-12)

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.35-0.61 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.27-2.48 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน ขณะที่ความเข้มข้นสูงสุดต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.46 ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 12.96-14.40 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 19.45-23.53 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.31-2.67 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.00544-0.01871 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) อยู่ในช่วง 56.60-61.50 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 66.60-70.40 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 80.90-92.30 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ)

สรุปภาพรวมผลการตรวจวัดบริเวณสถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย พบว่า คุณภาพอากาศและระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด



ตารางที่ 3.1-12 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ครั้งที่ 4/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568					
		3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	38.00	41.00	23.00	79.00	68.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	21.00	24.00	16.00	58.00	34.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.61	1.55	1.43	1.31	1.36	-
- Min – 1hr		0.61	0.50	0.35	0.41	0.56	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		2.43	2.27	2.48	2.34	2.37	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.46					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						
- Avg 24 hr		16.41	17.27	17.98	17.23	16.24	-
- Min – 1hr		12.96	14.40	14.20	14.14	13.64	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		19.45	21.93	23.53	21.28	21.19	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.31	2.44	2.40	2.67	2.50	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.00922	0.00994	0.00544	0.01871	0.01611	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr*		59.60	56.60	61.50	60.50	61.10	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		65.30	60.60	67.40	65.70	70.40	-
L <sub>max</sub> **		84.10	80.90	92.30	88.00	85.60	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 09:00 – 09:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 09:00 – 09:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

## (2.6) สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ (วันที่ 3–8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568)

ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 48.00-77.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินจากมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 31.00-40.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 3.1-13)

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.22-0.35 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 1.78-1.99 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 30 ส่วนในล้านส่วน ขณะที่ความเข้มข้นสูงสุดต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง เท่ากับ 1.08 ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ยต่ำสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 9.79-12.76 ส่วนในพันล้านส่วน และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 17.94-20.67 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ที่ 170 ส่วนในพันล้านส่วน

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 2.46-2.63 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ 120 ส่วนในพันล้านส่วน

ตะกั่วที่พบใน 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.01162-0.01929 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) อยู่ในช่วง 54.00-56.90 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) ในทุกวันที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) อยู่ในช่วง 60.10-61.10 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 79.30-93.30 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 115 เดซิเบล (เอ) ทั้ง 5 วันที่ทำการตรวจวัด

สรุปภาพรวมผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนแสงหิรัญ พบว่า คุณภาพอากาศและระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.1-13 คุณภาพอากาศและเสียง สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ครั้งที่ 4/2567

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568					
		3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	ค่ามาตรฐาน
Total Suspended Particulate : (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	56.00	48.00	53.00	57.00	77.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	36.00	34.00	31.00	40.00	35.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)	ppm						
- Avg 24 hr		1.02	1.06	1.16	1.12	1.04	-
- Min – 1hr		0.35	0.22	0.22	0.24	0.27	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		1.99	1.90	1.99	1.97	1.78	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.08					9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	ppb						
- Avg 24 hr		15.01	15.16	14.74	14.77	16.02	-
- Min – 1hr		11.54	11.19	9.79	11.86	12.76	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		20.21	20.67	19.06	17.94	19.60	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) - 24hr	ppb	2.47	2.63	2.61	2.58	2.46	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.01359	0.01162	0.01237	0.01456	0.01929	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)						
L <sub>eq</sub> 24hr*		56.90	54.40	54.00	56.90	54.40	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		60.10	60.90	60.80	61.10	61.10	-
L <sub>max</sub> **		91.70	81.40	89.30	93.30	79.30	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 13:00 – 13:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 14:00 – 14:00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

## 4.2) สรุปภาพรวมคุณภาพอากาศและเสียงจากการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ครั้งที่ 3/2567 วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และครั้งที่ 4/2567 วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงได้ครบทั้ง 6 สถานี และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1-14 และตารางที่ 3.1-15

สถานีที่ 1 สถานีสถาบันการบิณพลเรือน

สถานีที่ 2 สถานีอาคารหอแว่น

สถานีที่ 3 สถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์

สถานีที่ 4 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

สถานีที่ 5 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

สถานีที่ 6 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

(1) ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ทั้ง 2 ครั้งของการตรวจวัด คือ ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ทุกสถานีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงเท่ากับ 30 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง พบว่า ทุกสถานีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 9 ส่วนในล้านส่วน โดยพบว่า ผลการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง ที่บริเวณสถานีสถาบันการบิณพลเรือน อยู่ที่ 2.50 ส่วนในล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีอาคารหอแว่น อยู่ที่ 0.22 ส่วนในล้านส่วน ส่วนความเข้มข้นต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง สูงสุดที่สถานีอาคาร ไคมอนทาวเวอร์ อยู่ที่ 1.69 ส่วนในล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยอยู่ที่ 1.09 ส่วนในล้านส่วน และผลการตรวจวัด ครั้งที่ 4/2567 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง ที่สถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ อยู่ที่ 2.78 ส่วนในล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ และสถานีโรงเรียนแสงหิรัญอยู่ที่ 0.22 ส่วนในล้านส่วน ส่วนความเข้มข้นต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง สูงสุดที่สถานีอาคารหอแว่นอยู่ที่ 1.76 ส่วนในล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ อยู่ที่ 1.08 ส่วนในล้านส่วน

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 พบว่า ทุกสถานีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 170 ส่วนในพันล้านส่วน โดยพบว่า ผลการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง ที่บริเวณสถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ อยู่ที่ 38.54 ส่วนในพันล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ อยู่ที่ 7.99 ส่วนในพันล้านส่วน และผลการตรวจวัดครั้งที่ 4/2567 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง ที่สถานีอาคารอาคารไคมอนทาวเวอร์ อยู่ที่ 34.83 ส่วนในพันล้านส่วน และค่าที่สูงสุดที่สถานีโรงเรียนแสงหิรัญมีค่าอยู่ที่ 9.79 ส่วนในพันล้านส่วน

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 พบว่า ทุกสถานีมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เป็นเวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 120 ส่วนในพันล้านส่วน โดยพบว่า ผลการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่บริเวณสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ สูงที่สุดอยู่ที่ 2.95 ส่วนในพันล้านส่วน และต่ำที่สุดที่สถานีอาคารอาคารไคมอนทาวเวอร์ อยู่ที่ 2.33 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดครั้งที่ 4/2567 ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่บริเวณสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ มีค่าสูงที่สุดอยู่ที่ 2.84 ส่วนในพันล้านส่วนและต่ำที่สุดที่สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ อยู่ที่ 2.19 ส่วนในพันล้านส่วน

(5) ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วจากฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ครั้งที่ 3/2566 ของทุกสถานีตรวจวัด มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบว่า ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศที่บริเวณสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ สูงที่สุด (3.28879 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และที่สถานีสถาบันการบินพลเรือน ต่ำที่สุด (0.46379 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และผลการตรวจวัดครั้งที่ 4/2567 ของทุกสถานีตรวจวัด มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไว้ที่ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบว่า ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศที่บริเวณสถานีสถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ สูงที่สุด (0.02789 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และที่สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ต่ำที่สุด (0.00544 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

(6) ระดับเสียง ในการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 พบว่า สถานีตรวจวัดที่มีค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2 สถานี คือ สถานีอาคารหอแว่น และสถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ ซึ่งมีค่าสูงสุดที่สถานีอาคารหอแว่น มีค่าอยู่ที่ 79.80 เดซิเบล (เอ) ส่วนในการตรวจวัดครั้งที่ 4/2567 พบว่า สถานีตรวจวัดที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้มีจำนวน 2 สถานี คือ สถานีอาคารหอแว่นและสถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ ซึ่งมีค่าสูงสุดที่สถานีอาคารหอแว่นมีค่าอยู่ที่ 75.00 เดซิเบล (เอ)

นอกจากนี้ เพื่อให้พิจารณาได้ง่ายขึ้นจึงได้จัดทำรายละเอียดผลการตรวจวัดแต่ละวันรายสถานีของแต่ละพารามิเตอร์ตามที่กำหนดไว้ทั้ง 6 พารามิเตอร์ ประกอบด้วย ฝุ่นละออง (TSP, PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ และระดับเสียง เปรียบเทียบของ 2 ช่วงเวลาของการตรวจวัด คือ ครั้งที่ 3/2567 วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และครั้งที่ 4/2567 วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 รายละเอียดดังภาพที่ 3.1-13 ถึงภาพที่ 3.1-18

ตารางที่ 3.1-14 สรุปผลคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 3/2567 โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (เดือนกุมภาพันธ์ 2568)

พารามิเตอร์	หน่วย	สถานี						ค่ามาตรฐาน
		การบินพลเรือน	อาคารหอแว่น	ไทม์ทาวน์เวอร์	เซนต์หลุยส์	กรุงเทพคริสเตียน	แสงหิรัญ	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m <sup>3</sup>	62.00-108.00	95.00-153.00	79.00-133.00	62.00-117.00	52.00-59.00	87.00-115.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m <sup>3</sup>	47.00-78.00	76.00-118.00	50.00-102.00	36.00-67.00	35.00-43.00	46.00-66.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)								
- Min – 1hr	ppm	0.73-0.85	0.22-0.45	0.70-0.91	0.27-0.41	0.23-0.43	0.33-0.45	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		2.27-2.50	1.89-2.00	2.43-2.48	1.88-1.99	1.89-2.00	2.19-2.47	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm	1.54	1.19	1.69	1.14	1.09	1.46	9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )								
- Min – 1hr	ppb	10.45-14.49	13.83-15.65	11.82-15.60	7.99-11.18	8.46-12.94	12.78-14.82	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		21.21-31.08	30.45-33.31	28.67-38.54	23.75-27.05	16.96-22.67	23.81-29.21	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) – 24hr	ppb	2.46-2.81	2.41-2.79	2.33-2.63	2.69-2.87	2.42-2.66	2.51-2.95	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	µg/m <sup>3</sup>	0.46379-1.48336	0.61441-1.66200	0.58529-1.48639	0.59918-1.23961	0.46797-1.58011	1.46069-3.28879	10 <sup>2</sup>
NOISE								
L <sub>eq</sub> 24hr*	dB(A)	58.60-59.10	78.70-79.80	74.20-74.60	65.30-66.20	57.30-65.60	58.70-59.10	70 <sup>4</sup>
L <sub>dn</sub>		64.50-65.20	84.10-86.40	79.30-80.60	71.20-73.00	63.80-73.00	64.50-65.20	-
L <sub>max</sub> **		78.60-87.80	106.40-112.20	102.60-106.00	91.40-93.90	81.00-101.60	78.60-87.80	115 <sup>4</sup>

Remark : \* Average time 10:00 –10:00 \*\* Maximum Sound Pressure Level between 10.00-10.00

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) <sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) <sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

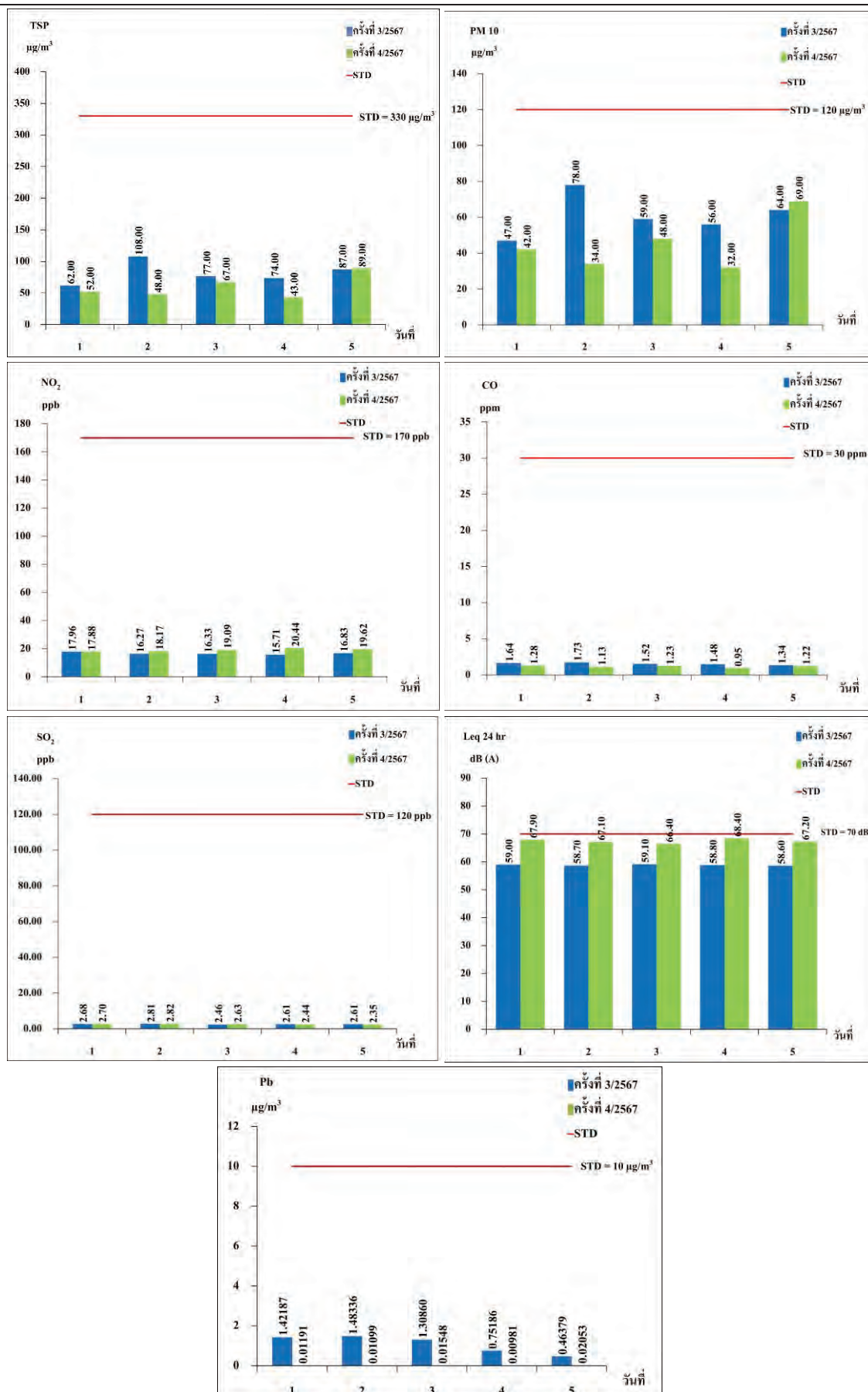
ตารางที่ 3.1-15 สรุปผลคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 4/2567 โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (เดือนพฤษภาคม 2568)

พารามิเตอร์	หน่วย	สถานี						ค่ามาตรฐาน
		การบินพลเรือน	อาคารหอแว่น	ไดมอนทาวเวอร์	เซนต์หลุยส์	กรุงเทพคริสเตียน	แสงหิรัญ	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m <sup>3</sup>	43.00-89.00	88.00-114.00	82.00-116.00	38.00-43.00	23.00-79.00	48.00-77.00	
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m <sup>3</sup>	32.00-69.00	64.00-72.00	42.00-63.00	14.00-27.00	16.00-58.00	31.00-40.00	
Carbon Monoxide (CO)								
- Min – 1hr	ppm	0.32-0.52	0.51-0.91	0.27-0.53	0.22-0.46	0.35-0.61	0.22-0.35	
- Max – 1hr		1.47-2.30	2.60-2.84	2.35-3.72	1.90-1.95	2.27-2.48	1.78-1.99	
CO - Max – 8hr	ppm	1.15	1.76	1.47	1.17	1.46	1.08	
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )								
- Min – 1hr	ppb	10.75-14.19	12.50-14.39	14.27-16.98	12.48-14.75	12.96-14.40	9.79-12.76	
- Max – 1hr		22.17-24.89	25.36-28.58	25.84-34.83	22.29-26.45	19.45-23.53	17.94-20.67	
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) – 24hr	ppb	2.35-2.82	2.41-2.76	2.60-2.75	2.19-2.84	2.31-2.67	2.46-2.63	
Lead (Pb) – 24hr	µg/m <sup>3</sup>	0.00981-0.02053	0.02080-0.02696	0.01925-0.02789	0.00892-0.01009	0.00544-0.01871	0.01162-0.01929	
NOISE								
L <sub>eq</sub> 24hr*	dB(A)	66.40-68.40	74.10-75.00	73.70-74.30	63.90-65.50	56.60-61.50	54.00-56.90	
L <sub>dn</sub>		72.10-74.50	80.70-81.60	79.30-79.80	69.20-71.70	60.60-70.40	60.10-61.10	
L <sub>max</sub> **		88.40-104.20	103.50-106.00	103.10-106.00	85.90-95.10	80.90-92.30	79.30-93.30	

Remark : \* Average time 10:00 –10:00 \*\* Maximum Sound Pressure Level between 10.00-10.00

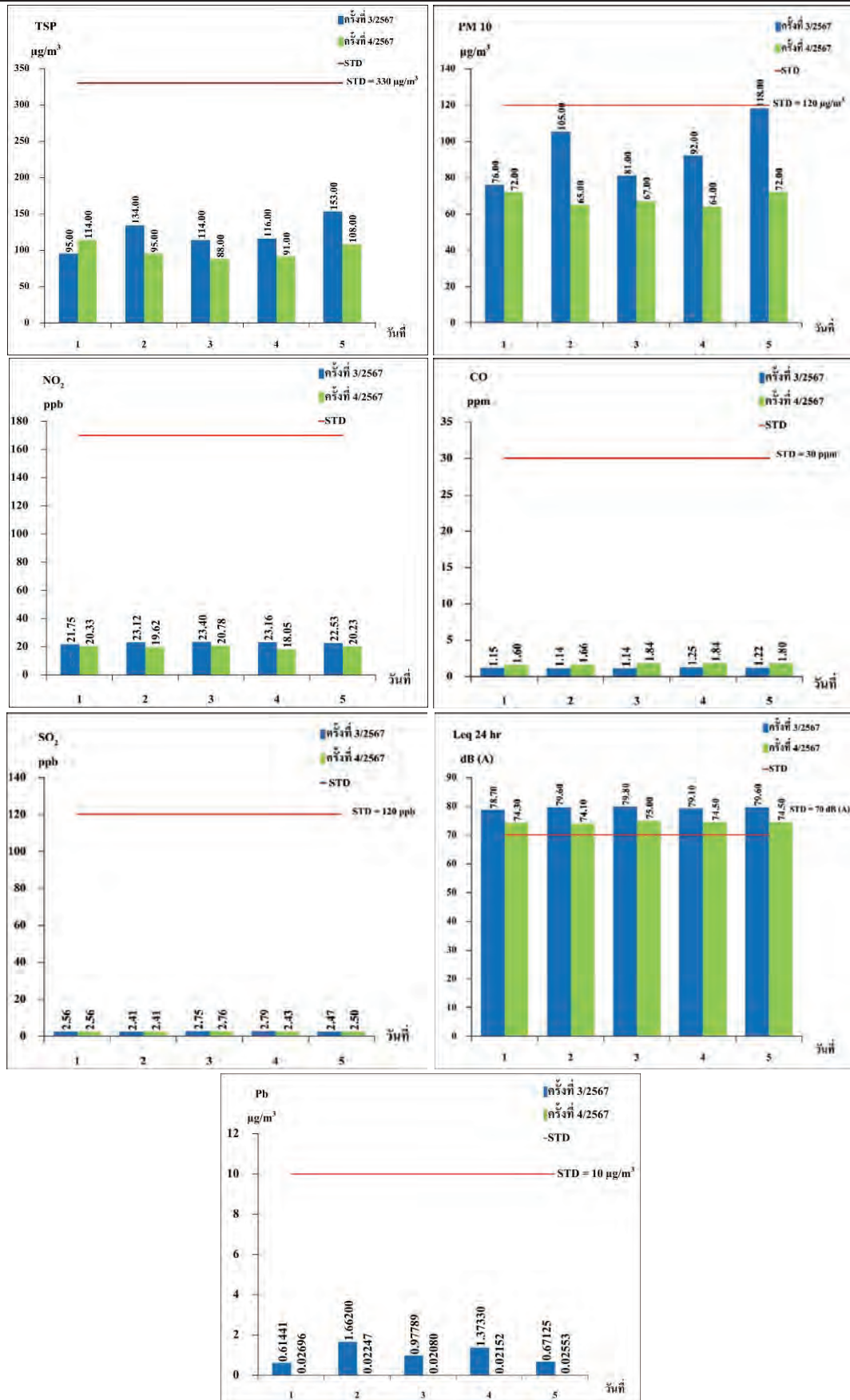
หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) <sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)  
<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) <sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



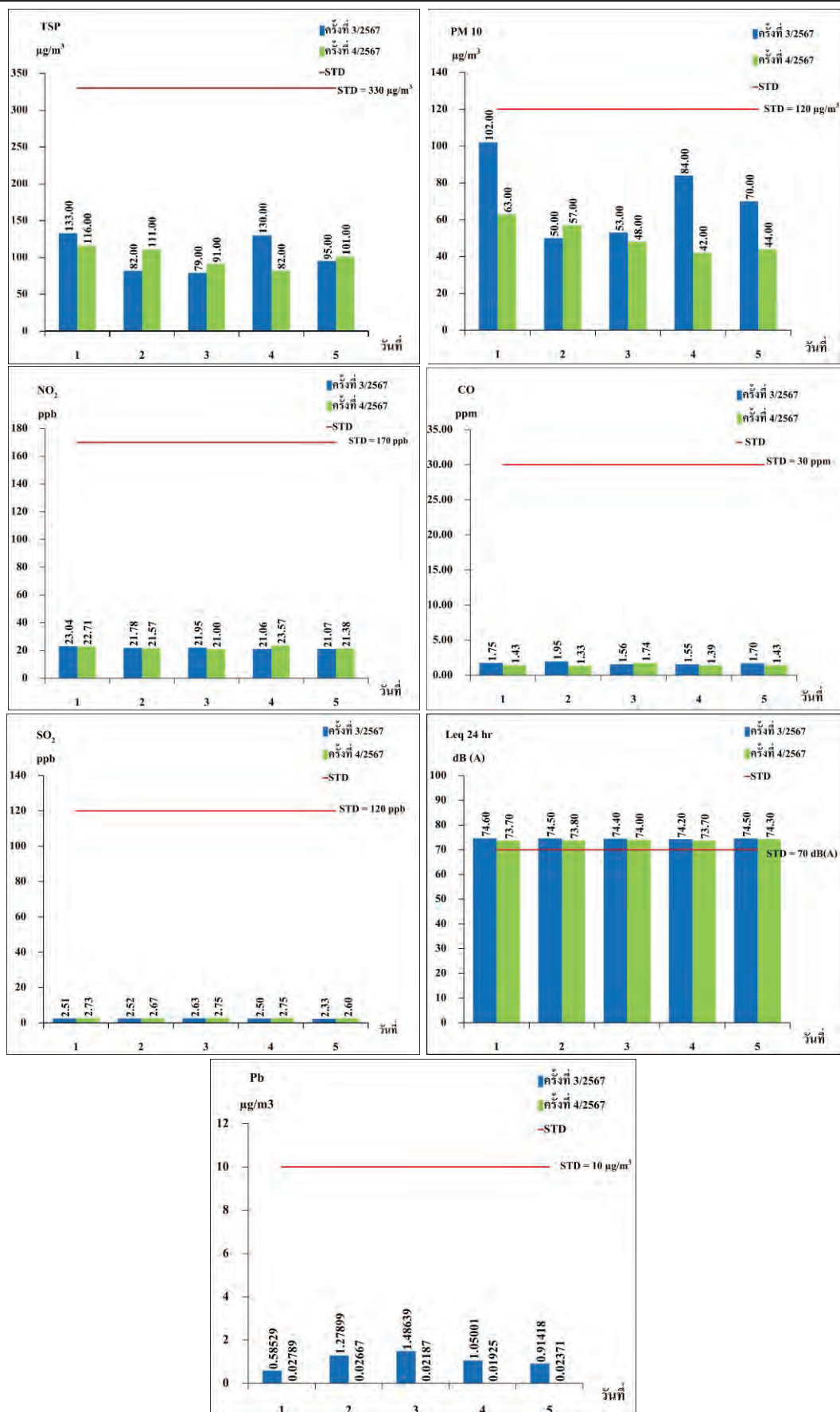


ภาพที่ 3.1-13 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีสถาบันการบินพลเรือน ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2567

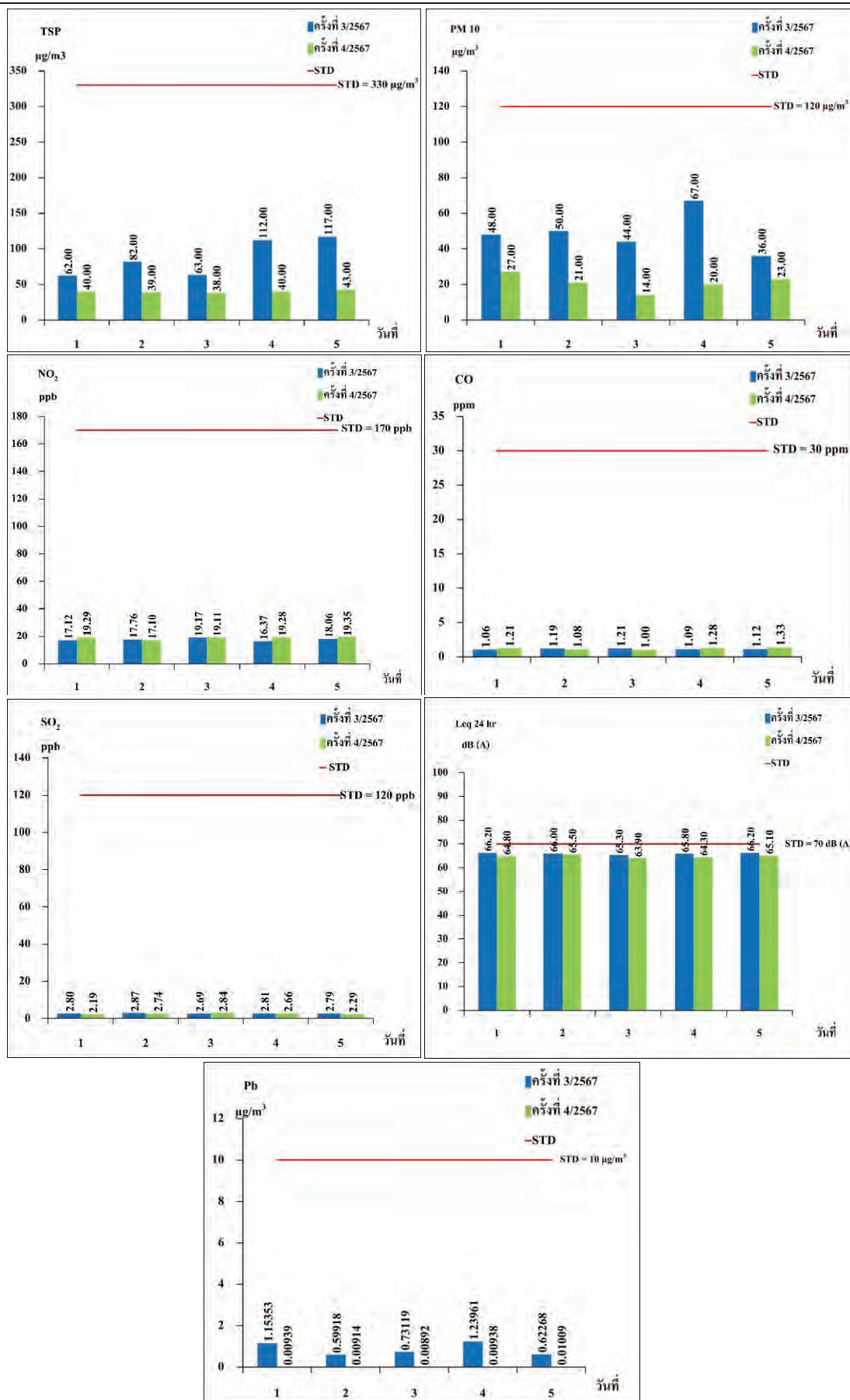




ภาพที่ 3.1-14 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีอาคารหอแว่น ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2567

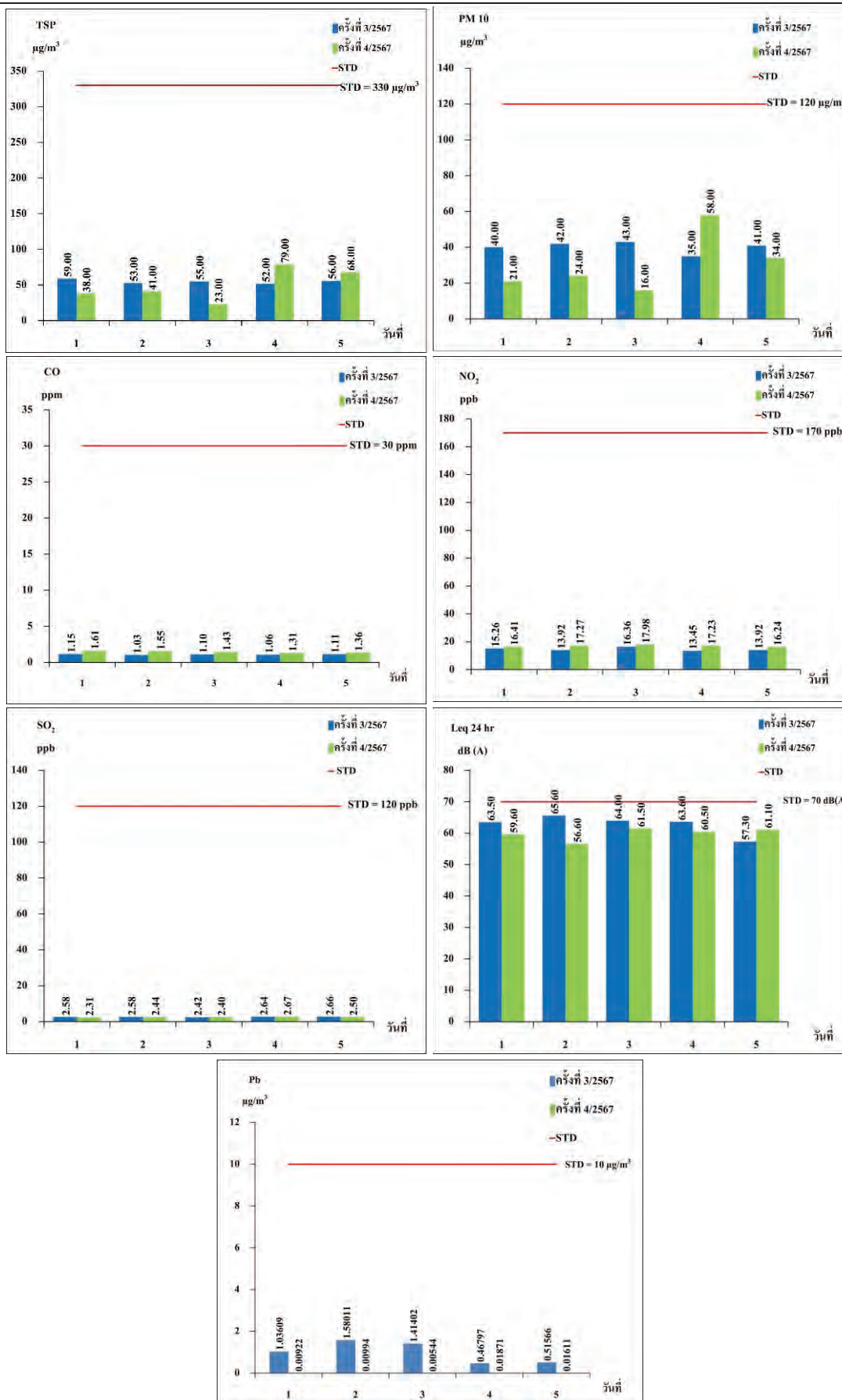


ภาพที่ 3.1-15 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีอาคารโดมอันทาเวอร์ ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2567

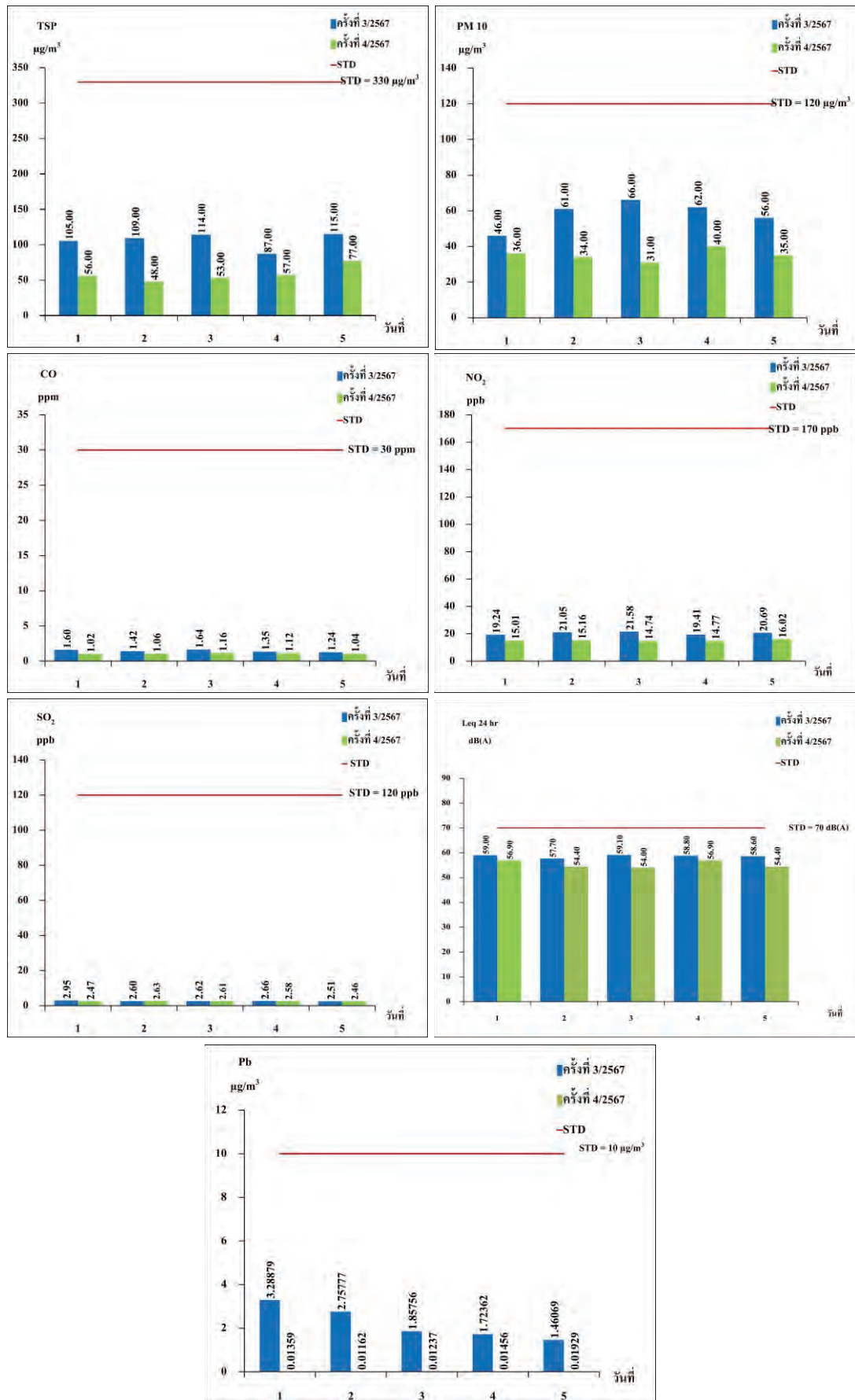


ภาพที่ 3.1-16 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2567





ภาพที่ 3.1-17 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานี โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2567



ภาพที่ 3.1-18 กราฟผลคุณภาพอากาศและเสียงของสถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ครั้งที่ 3 และ 4 ปี 2567

#### 4.3) การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียงเมื่อครั้งทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงครั้งที่ 3/2567 และ 4/2567

การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียงเมื่อครั้งทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงจากการตรวจวัด ครั้งที่ 3/2567 วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และครั้งที่ 4/2567 วันที่ 3-8 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 (ตารางที่ 3.1-16 ถึง ตารางที่ 3.1-18) ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าการตรวจวัดต่ำกว่าในช่วงของการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2538) ทั้งนี้เนื่องมาจากในช่วงเวลา พ.ศ. 2538 เป็นช่วงที่กรุงเทพมหานครมีโครงการก่อสร้างมากจึงทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครสูงมากตามไปด้วย ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด โดยฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุดที่พบในการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 อยู่ที่ 153.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สถานีอาคารหอแวน และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุดที่การตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 อยู่ที่ 118.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สถานีอาคารหอแวน ซึ่งยังต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ทำการตรวจเมื่อการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2538 พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 และ 4/2567 พบว่า มีแนวโน้มที่ต่ำกว่าในช่วงของการก่อสร้าง (พ.ศ. 2538) โดยในทุกวันและทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด คือ 30 ส่วนในล้านส่วน โดยพบค่าการตรวจวัดครั้งที่ 4/2567 สูงสุดของการตรวจวัดอยู่ที่ 3.72 ส่วนในล้านส่วน ที่สถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์ ซึ่งยังต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จากการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 และ 4/2567 พบว่า ในทุกค่าของการตรวจวัดและทุกสถานีมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ที่เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมงเท่ากับ 170 ส่วนในพันล้านส่วน โดยพบค่าการตรวจวัดที่สถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์ ครั้งที่ 3/2567 สูงสุดอยู่ที่ 38.54 ส่วนในพันล้านส่วน

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในช่วงของการก่อสร้างหรือการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2538) มีปริมาณค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการเก็บข้อมูลยังเป็นการเก็บข้อมูลด้วยวิธีเก็บตัวอย่างในสารละลาย แต่ปัจจุบันเป็นการเก็บด้วยเครื่องมือวิเคราะห์แบบต่อเนื่องตลอดเวลาซึ่งมีค่าความแม่นยำมากขึ้น ผลการตรวจวัดยังคงต่ำกว่าค่ามาตรฐานในทุกวันของการตรวจวัด และทุกสถานีตรวจวัด โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในครั้งที่ 3/2567 ค่าที่ตรวจวัดได้ 2.95 ส่วนในพันล้านส่วน ที่สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

(5) ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ ผลการตรวจวัดสารตะกั่วในปี พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มลดลงจากช่วงของการทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2538) ทั้งนี้ เนื่องมาจากมีการรณรงค์ให้ใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว และปัจจุบันไม่มีการใช้น้ำมันที่มีสารตะกั่วผสมอยู่แล้ว จึงทำให้มีปริมาณตะกั่วลดน้อยลง โดยมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในครั้งที่ 3/2567 ค่าที่ตรวจวัดได้ 3.28879 ส่วนในพันล้านส่วน ที่สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ ส่วนครั้งที่ 4/2567 สูงสุดที่สถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ ค่าที่ตรวจวัดได้ 0.02789 ส่วนในพันล้านส่วน

(6) ระดับเสียง ในการตรวจวัดครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 พบว่า มี 2 สถานี ที่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ สถานีอาคารหอแว่น และสถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ (สถานีตรวจวัดริมถนน) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานทั้ง 2 ครั้งที่ทำการตรวจวัด

โดยผลการตรวจวัด พบว่า สถานีอาคารหอแว่น ครั้งที่ 3/2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 78.70-79.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ประมาณ 8-9 เดซิเบล (เอ) ส่วนในครั้งที่ 4/2567 อยู่ระหว่าง 74.10-75.00 เดซิเบล (เอ) ส่วนสถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ ครั้งที่ 3/2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 74.20-74.60 เดซิเบล (เอ) ส่วนในครั้งที่ 4/2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 73.40-74.30 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ทำการตรวจวัดเพื่อศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการเมื่อปี พ.ศ. 2538 จะเห็นว่าผลการตรวจวัดในปีปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วงที่ใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2538 เช่นกัน

สรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในปัจจุบันอยู่ในสถานภาพสมดุลธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณและการกระจายตัวของมลสารขึ้นอยู่กับกิจกรรมของแต่ละพื้นที่ แต่การเปลี่ยนแปลงนั้นสามารถกลับคืนสู่สภาพธรรมชาติได้ในเวลาปกติ ส่วนระดับเสียงนั้นอยู่ในสถานภาพเตือนภัย ซึ่งมีบางสถานีมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดเนื่องจากสภาพพื้นที่ในบริเวณ โดยรอบของบางสถานีที่ทำการตรวจวัดเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางธุรกิจ เช่น บริเวณอาคารหอแว่น ถนนสีลม และบริเวณอาคารไคมอนทาวเวอร์ ถนนราชมรรคา ซึ่งพบว่าสภาพแวดล้อมโดยรอบนั้นมีปริมาณการจราจรที่หนาแน่นในช่วงโมงเร่งด่วนทั้งฝั่งขาเข้าและขาออก ดังนั้น แนวทางในการลดผลกระทบอันเนื่องมาจากเหตุผลดังกล่าวจึงควรมีการควบคุมกิจกรรมการจราจร โดยการควบคุมพฤติกรรมรถขี่ และผู้ขับขี่มีการตรวจสอบสภาพยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ตารางที่ 3.1-16** เปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียง จาการายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 สถานีสถาปนการบินพลเรือนและสถานีอาคารหอแว่น

พารามิเตอร์	หน่วย	สถานีการบินพลเรือน			อาคารหอแว่น			ค่ามาตรฐาน
		EIA (2538)	Monitor 3/2567 (ก.พ. 68)	Monitor 4/2567 (พ.ค. 68)	EIA (2538)	Monitor 3/2567 (ก.พ. 68)	Monitor 4/2567 (พ.ค. 68)	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m <sup>3</sup>	198–780	62.00-108.00	43.00-89.00	417–721	95.00-153.00	88.00-114.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m <sup>3</sup>		47.00-78.00	32.00-69.00		76.00-118.00	64.00-72.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)								
Min – 1hr	ppm	4.50	0.73-0.85	0.32-0.52	8.82	0.22-0.45	0.51-0.91	30 <sup>2</sup>
Max – 1hr		8.39	2.27-2.50	1.47-2.30	16.92	1.89-2.00	2.60-2.84	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm		1.54	1.15		1.19	1.76	9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )								
Min – 1hr	ppb		10.45-14.49	10.75-14.19		13.83-15.65	12.50-14.39	170 <sup>3</sup>
Max – 1hr		0.105–0.2344	21.21-31.08	22.17-24.89	0.108–0.2454	30.45-33.31	25.36-28.58	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	ppb		2.46-2.81	2.35-2.82		2.41-2.79	2.41-2.76	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	µg/m <sup>3</sup>	0.220–0.764	0.46379-1.48336	0.00981-0.02053	0.380–0.583	0.61441-1.66200	0.02080-0.02696	10 <sup>2</sup>
NOISE	dB(A)							
Leq24hr*		69.56–72.64	58.60-59.10	66.40-68.40	76.08–77.53	78.70-79.80	74.10-75.00	70 <sup>4</sup>
Ldn		80.65–81.11	64.50-65.20	72.10-74.50	84.90–85.10	84.10-86.40	80.70-81.60	-
Lmax**			78.60-87.80	88.40-104.20		106.40-112.20	103.50-106.00	115 <sup>4</sup>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) <sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) <sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



**ตารางที่ 3.1-17** เปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียง จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 สถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์และสถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

พารามิเตอร์	หน่วย	อาคารไคมอนทาวเวอร์			โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์			ค่ามาตรฐาน
		EIA (2538)	Monitor 3/2567 (ก.พ. 68)	Monitor 4/2567 (พ.ค. 68)	EIA (2538)	Monitor 3/2567 (ก.พ. 68)	Monitor 4/2567 (พ.ค. 68)	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m <sup>3</sup>	224-360	79.00-133.00	82.00-116.00	296-393	62.00-117.00	38.00-43.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m <sup>3</sup>		50.00-102.00	42.00-63.00		36.00-67.00	14.00-27.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)								
- Min – 1hr	ppm		0.70-0.91	0.27-0.53		0.27-0.41	0.22-0.46	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		1.04-4.80	2.43-2.48	2.35-3.72	1.13-12.59	1.88-1.99	1.90-1.95	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm		1.69	1.47		1.14	1.17	9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )								
- Min – 1hr	ppb		11.82-15.60	14.27-16.98		7.99-11.18	12.48-14.75	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		0.112-0.175	28.67-38.54	25.84-34.83	0.0073-0.171	23.75-27.05	22.29-26.45	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	ppb	0.00-0.010	2.33-2.63	2.60-2.75	0.004-0.0012	2.69-2.87	2.19-2.84	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	µg/m <sup>3</sup>	น้อยกว่า 0.177	0.58529-1.48639	0.01925-0.02789	0.140-0.215	0.59918-1.23961	0.00892-0.01009	10 <sup>2</sup>
NOISE								
Leq24hr*	dB(A)	60.66-66.89	74.20-74.60	73.70-74.30	70.15-71.81	65.30-66.20	63.90-65.50	70 <sup>4</sup>
Ldn		65.37-69.74	79.30-80.60	79.30-79.80	76.36-78.95	71.20-73.00	69.20-71.70	-
Lmax**			102.60-106.00	103.10-107.50		91.40-93.90	85.90-95.10	115 <sup>4</sup>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) <sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) <sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

**ตารางที่ 3.1-18** เปรียบเทียบคุณภาพอากาศและเสียง จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 สถานีโรงเรียน  
กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยและสถานีโรงเรียนแสวงหิรัญ

พารามิเตอร์	หน่วย	โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย			โรงเรียนแสวงหิรัญ			ค่ามาตรฐาน
		EIA (2538)	Monitor 3/2567 (ก.พ. 68)	Monitor 4/2567 (พ.ค. 68)	EIA (2538)	Monitor 3/2567 (ก.พ. 68)	Monitor 4/2567 (พ.ค. 68)	
Total Suspended Particulate (TSP)	µg/m <sup>3</sup>	317-466	52.00-59.00	23.00-79.00	178-387	87.00-115.00	48.00-77.00	330 <sup>1</sup>
Particulate Matter less than 10 microns (PM-10)	µg/m <sup>3</sup>		35.00-43.00	16.00-58.00		46.00-66.00	31.00-40.00	120 <sup>1</sup>
Carbon Monoxide (CO)								
- Min – 1hr	ppm		0.23-0.43	0.35-0.61		0.33-0.45	0.22-0.35	30 <sup>2</sup>
- Max – 1hr		1.11-12.92	1.89-2.00	2.27-2.48	0.89-2.64	2.19-2.47	1.78-1.99	30 <sup>2</sup>
CO - Max – 8hr	ppm		1.09	1.46		1.46	1.08	9 <sup>2</sup>
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )								
- Min – 1hr	ppb		8.46-12.94	12.96-14.40		12.78-14.82	9.79-12.76	170 <sup>3</sup>
- Max – 1hr		0.109-0.190	16.96-22.67	19.45-23.53	0.077-0.102	23.81-29.21	17.94-20.67	170 <sup>3</sup>
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	ppb	0.001-0.008	2.42-2.66	2.31-2.67		2.51-2.95	2.46-2.63	120 <sup>1</sup>
Lead (Pb) – 24hr	µg/m <sup>3</sup>	0.162-0.221	0.46797-1.58011	0.00544-0.01871	0.131-0.237	1.46069-3.28879	0.01162-0.01929	10 <sup>2</sup>
NOISE								
Leq24hr*	dB(A)	75.52-76.55	57.30-65.60	59.60-61.50	56.00-75.52	57.70-59.10	54.00-56.90	70 <sup>4</sup>
Ldn		81.78-83.09	63.80-73.00	60.60-70.40	63.91-70.41	64.50-65.20	60.10-61.10	-
Lmax**			81.00-101.60	80.90-92.30		78.60-87.80	79.30-93.30	115 <sup>4</sup>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) <sup>2</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

<sup>3</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) <sup>4</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

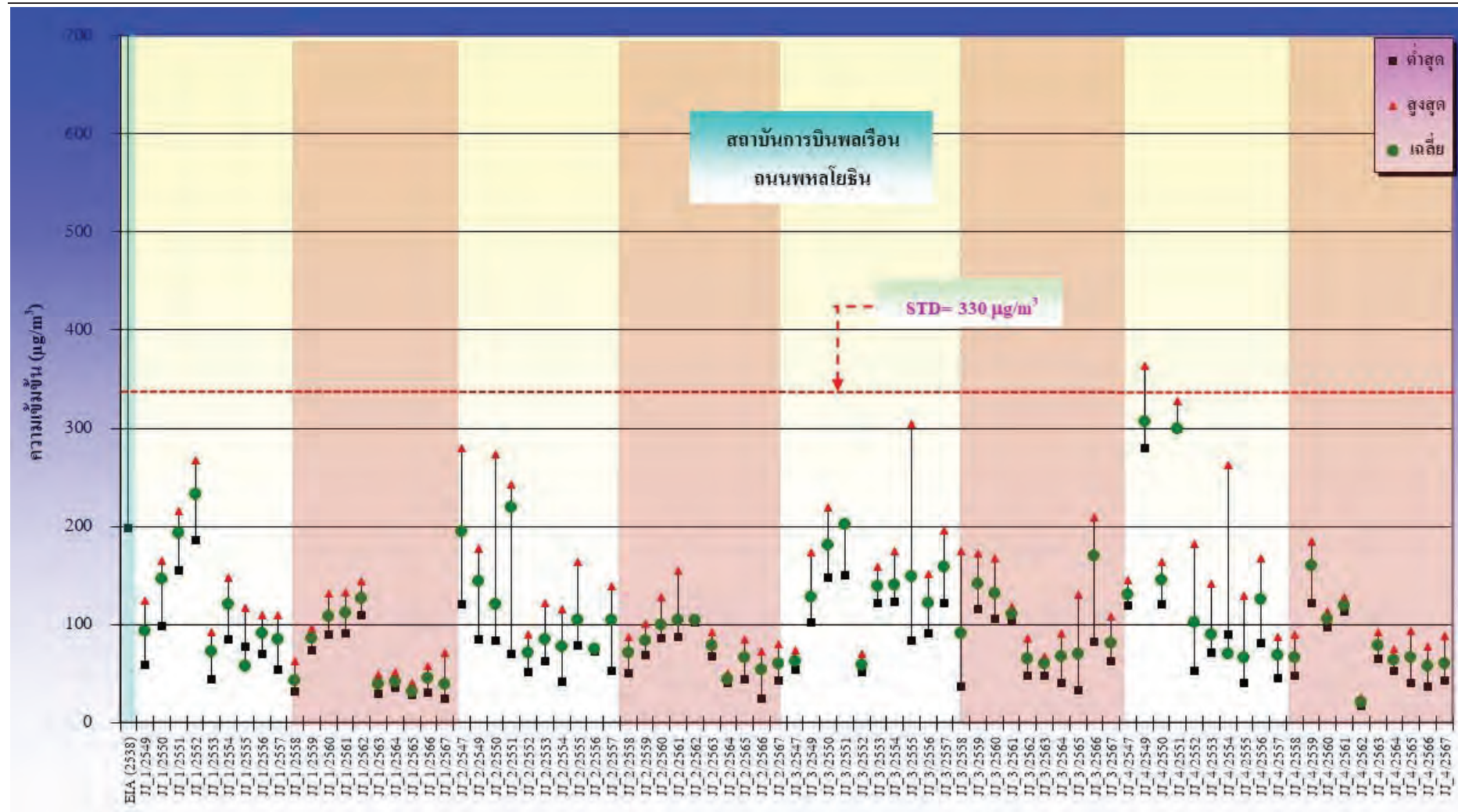
#### 4.4) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงประจำปี 2567

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในรอบปี 2567 ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 ได้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร โดยใช้ดัชนีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตะกั่วและระดับเสียง ทั้งนี้ ทำการเก็บตัวอย่างอากาศจากสถานีต่างๆ ทั้ง 6 สถานี และเพื่อให้เห็นภาพการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงที่ผ่านมาสามารถจัดทำกราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปัจจุบัน ดังภาพที่ 3.1-19 ถึงภาพที่ 3.1-60 โดยแบ่งลักษณะพื้นที่ทำการศึกษาคือ

พื้นที่ริมถนน ได้แก่ สถานีการบินพลเรือน อาคารหอเว่น และอาคารโดมอนทาวเวอร์ ในภาพรวม ฝุ่นละอองรวมมีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี มีค่าอยู่ในช่วง 43.00-153.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 32.00-118.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.22-3.72 ส่วนในล้านส่วนมีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 10.45-38.54 ส่วนในล้านส่วน มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 2.30-2.82 ส่วนในล้านส่วนมีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี และตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วง 0.00981-0.02789 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี

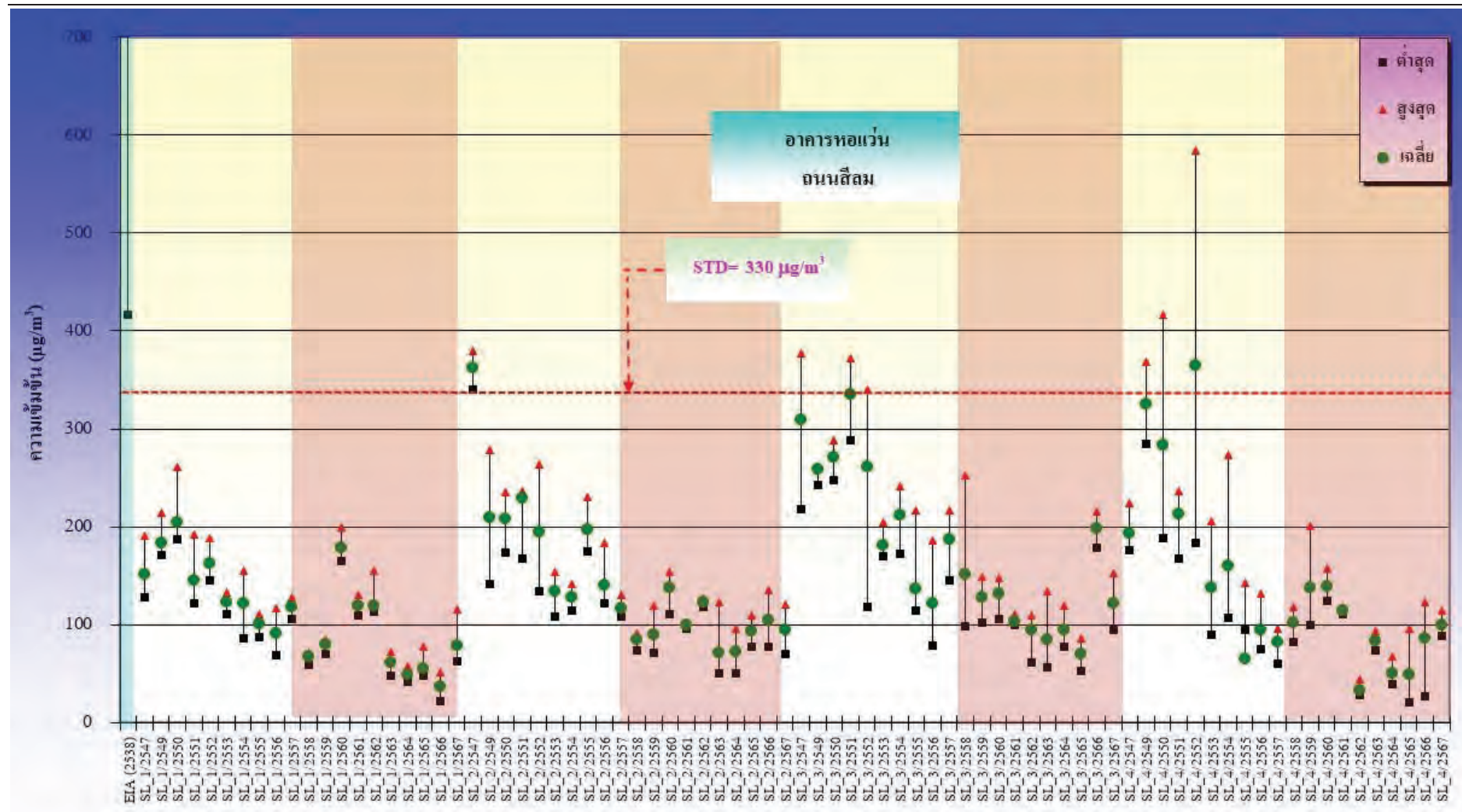
พื้นที่ทั่วไป คือ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย และโรงเรียนแสงหิรัญ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 23.00-117.00 ไมโครกรัมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในช่วง 14.00-67.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.22-2.48 ส่วนในล้านส่วน มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 7.99-29.21 ส่วนในล้านส่วน มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 2.19-2.95 ส่วนในล้านส่วน มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี และตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วง 0.00544-0.01929 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานในทุกสถานี

ระดับเสียง พื้นที่ริมถนน ได้แก่ สถานีการบินพลเรือน สถานีอาคารหอเว่น และสถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) อยู่ในช่วง 58.60-79.80 เดซิเบล (เอ) และพบว่า สถานีอาคารหอเว่น และสถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) มีระดับเสียงเกินมาตรฐานประมาณ 3-9 เดซิเบล (เอ) พื้นที่ทั่วไป คือ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย และโรงเรียนแสงหิรัญ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) อยู่ในช่วง 54.00-66.20 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับรายงานของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ระดับเสียงของกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่ทั่วไป คือ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยและโรงเรียนแสงหิรัญ พบว่า ค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกสถานี

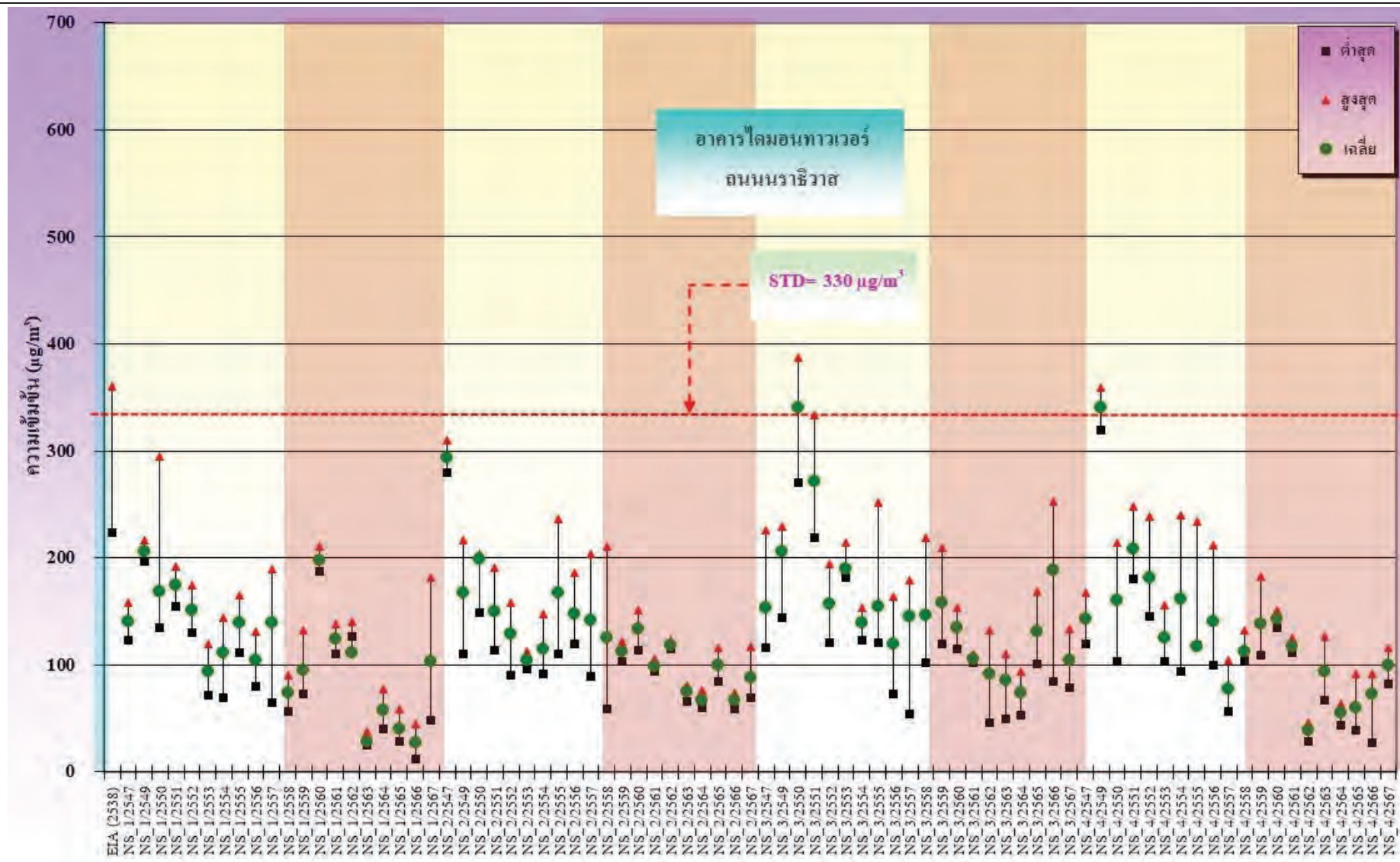


ภาพที่ 3.1-19 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีการบินพลเรือน



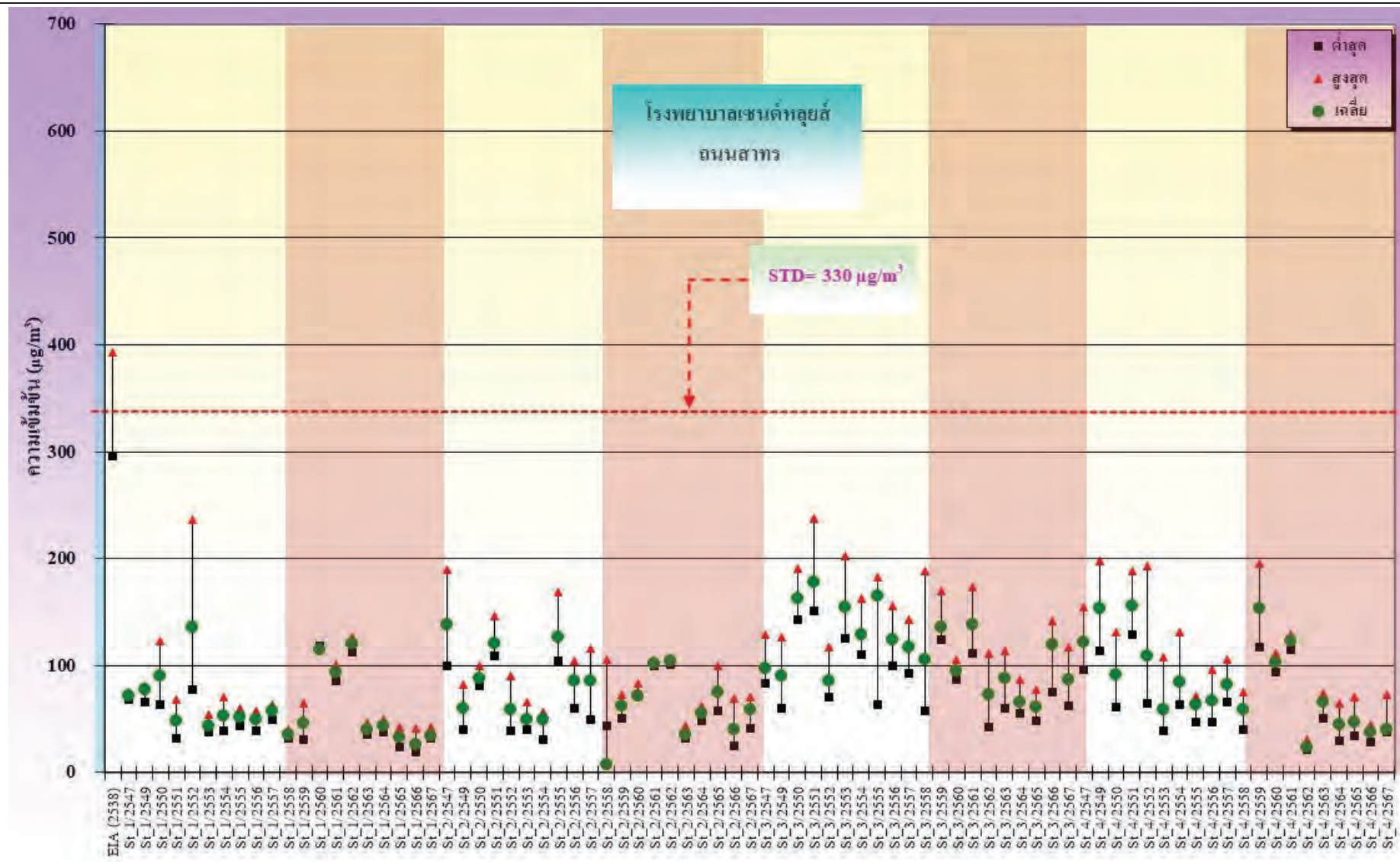


ภาพที่ 3.1-20 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารหอแว่น

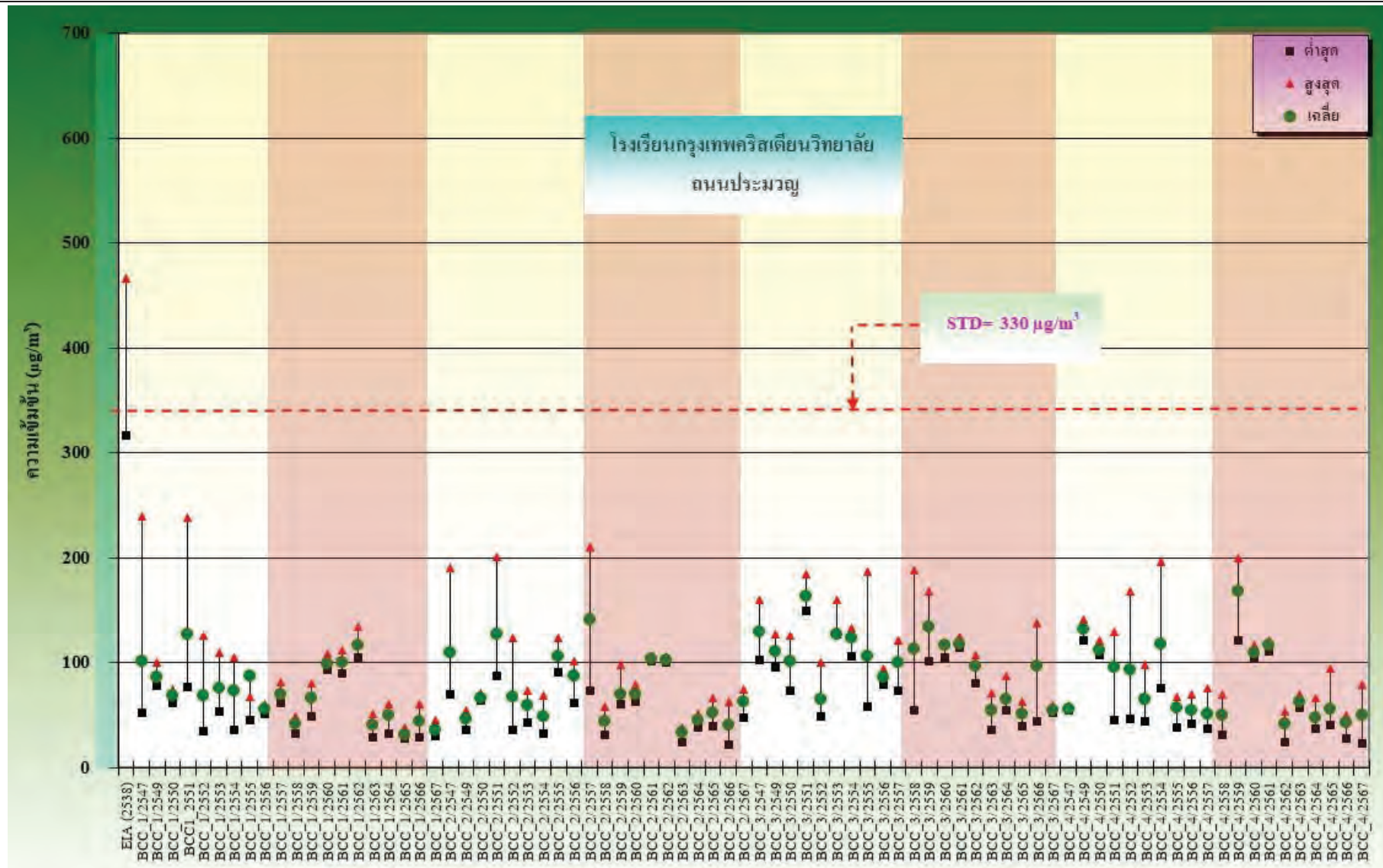


ภาพที่ 3.1-21 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์



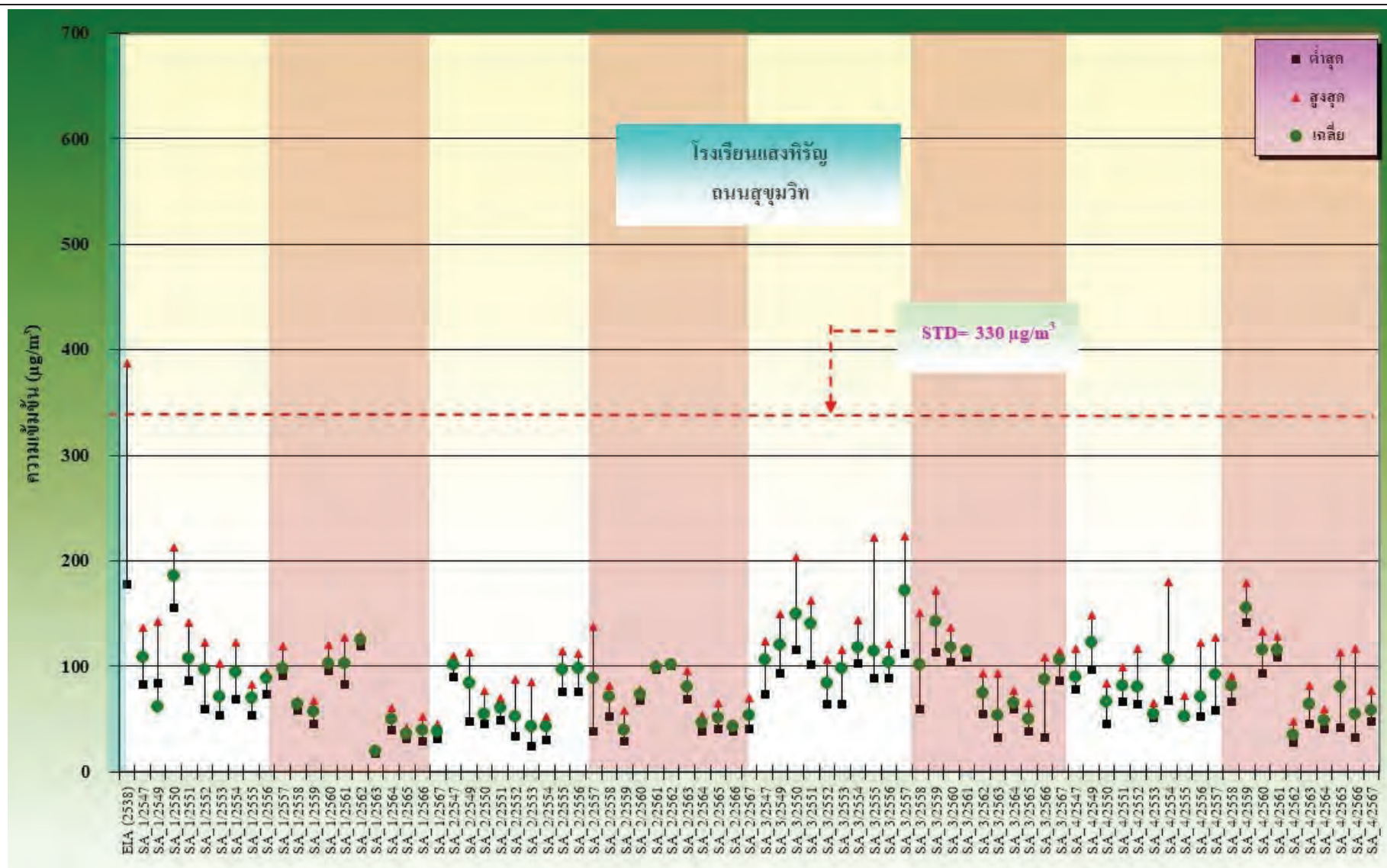


ภาพที่ 3.1-22 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

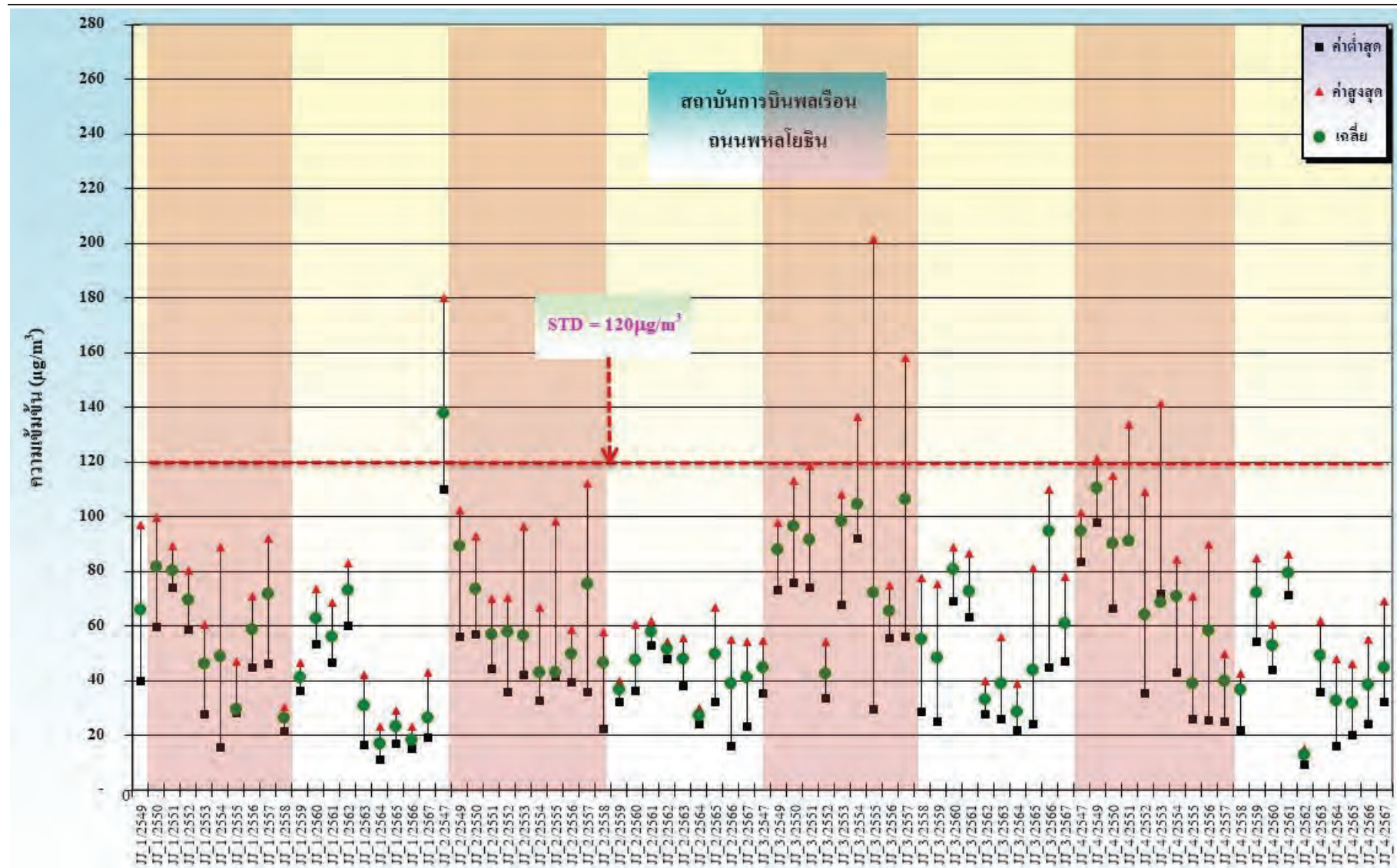


ภาพที่ 3.1-23 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



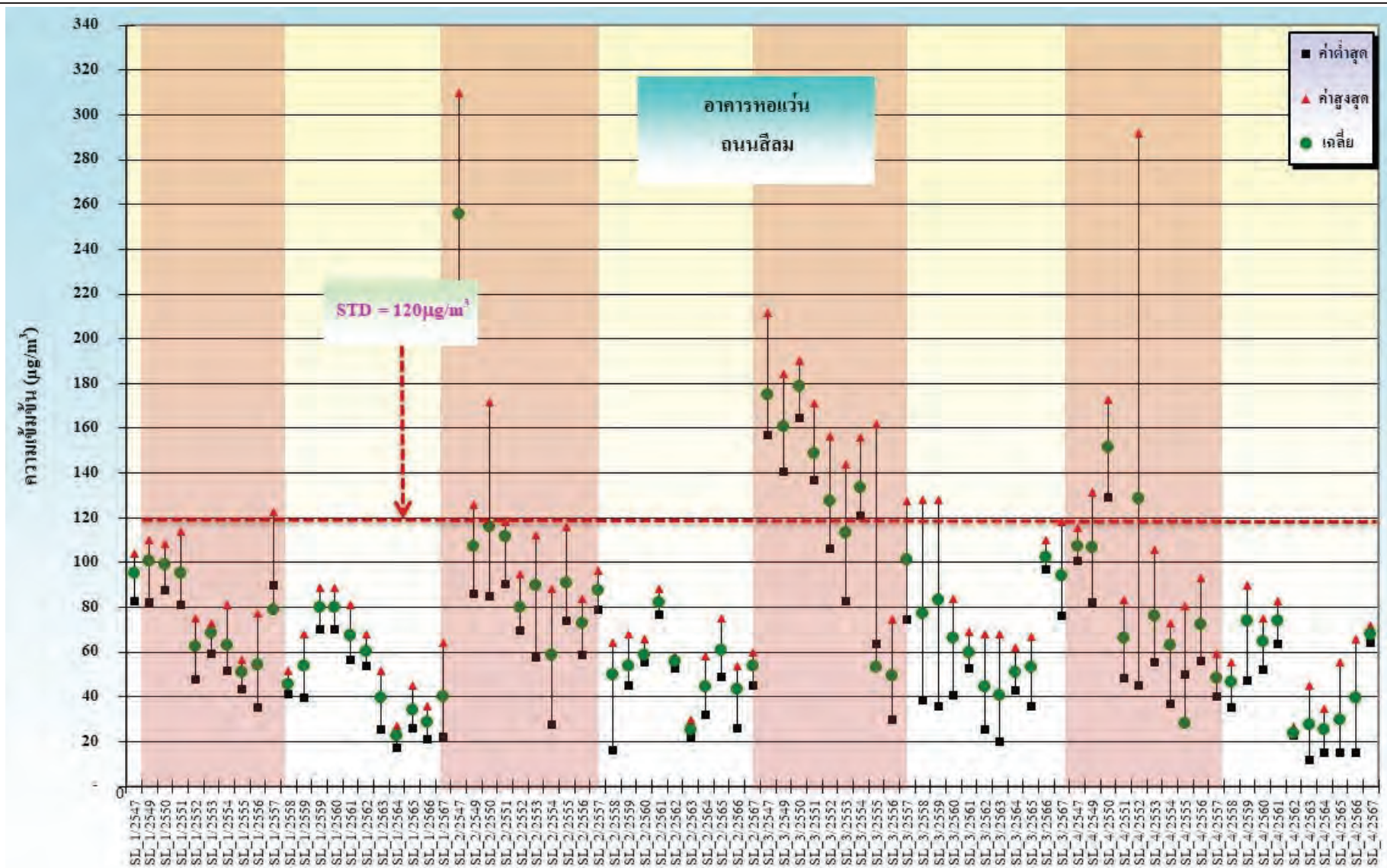


ภาพที่ 3.1-24 เปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

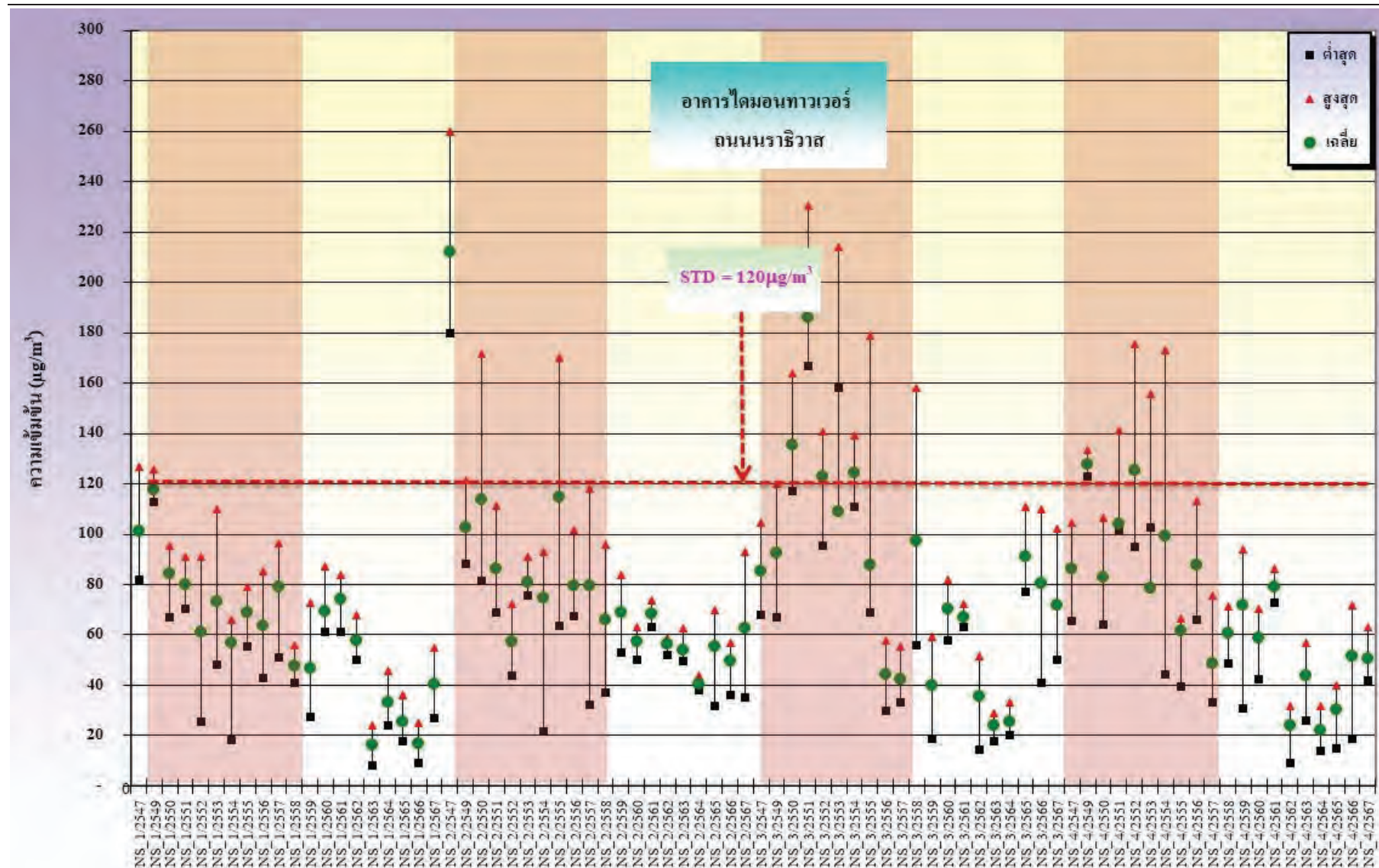


ภาพที่ 3.1-25 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีการบินพลเรือน



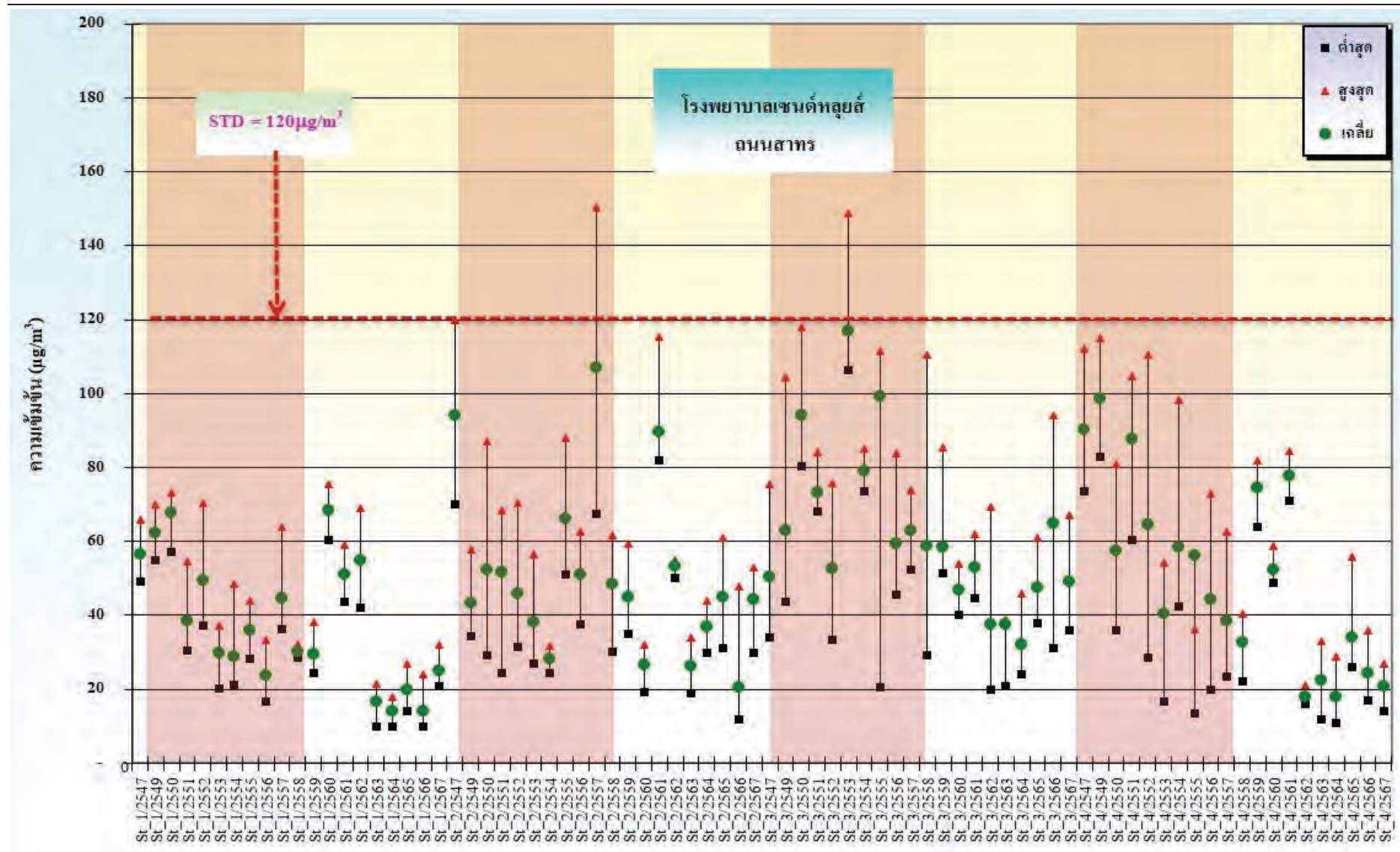


ภาพที่ 3.1-26 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารหอแว่น

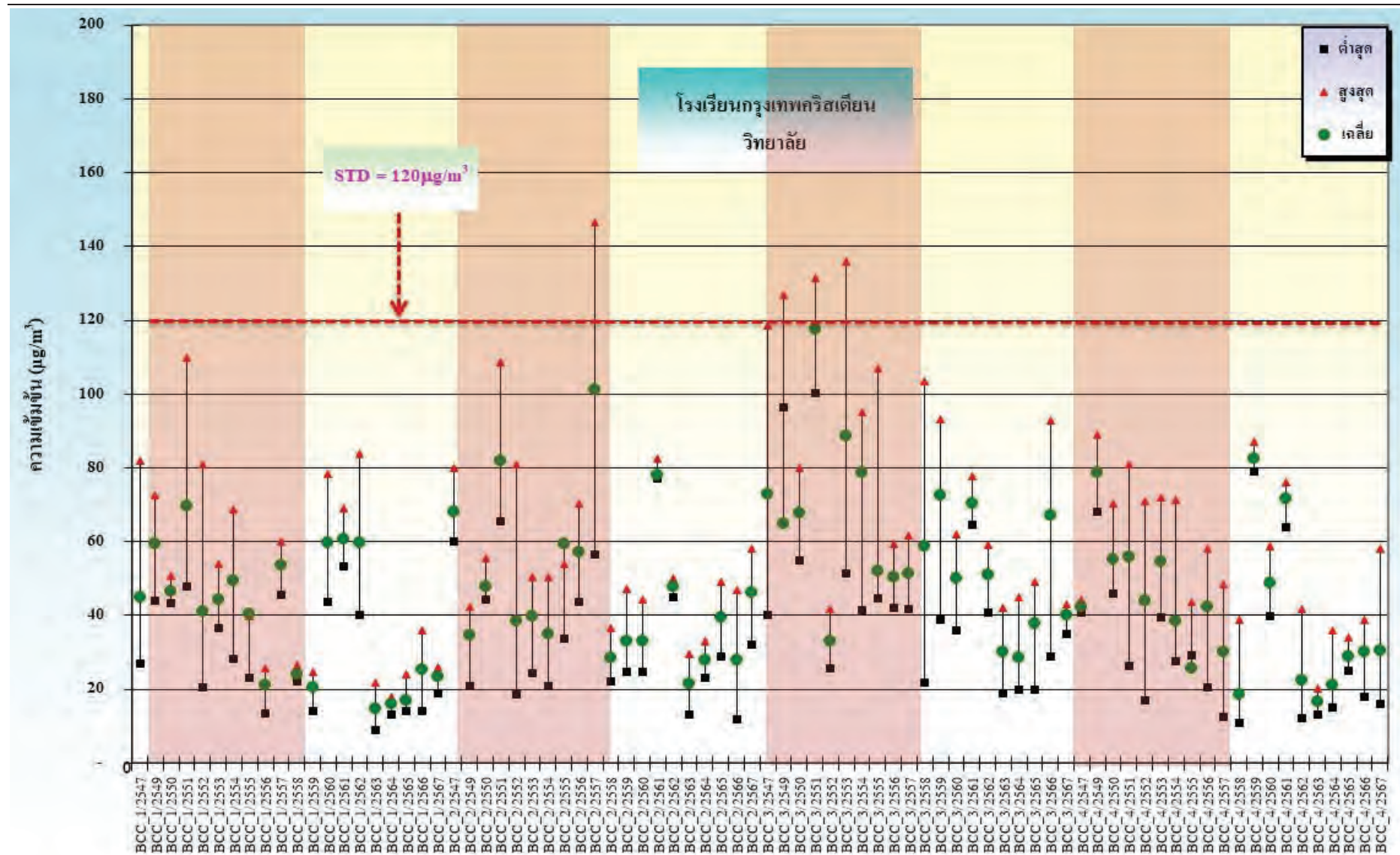


ภาพที่ 3.1-27 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารโดมอนทาวเวอร์



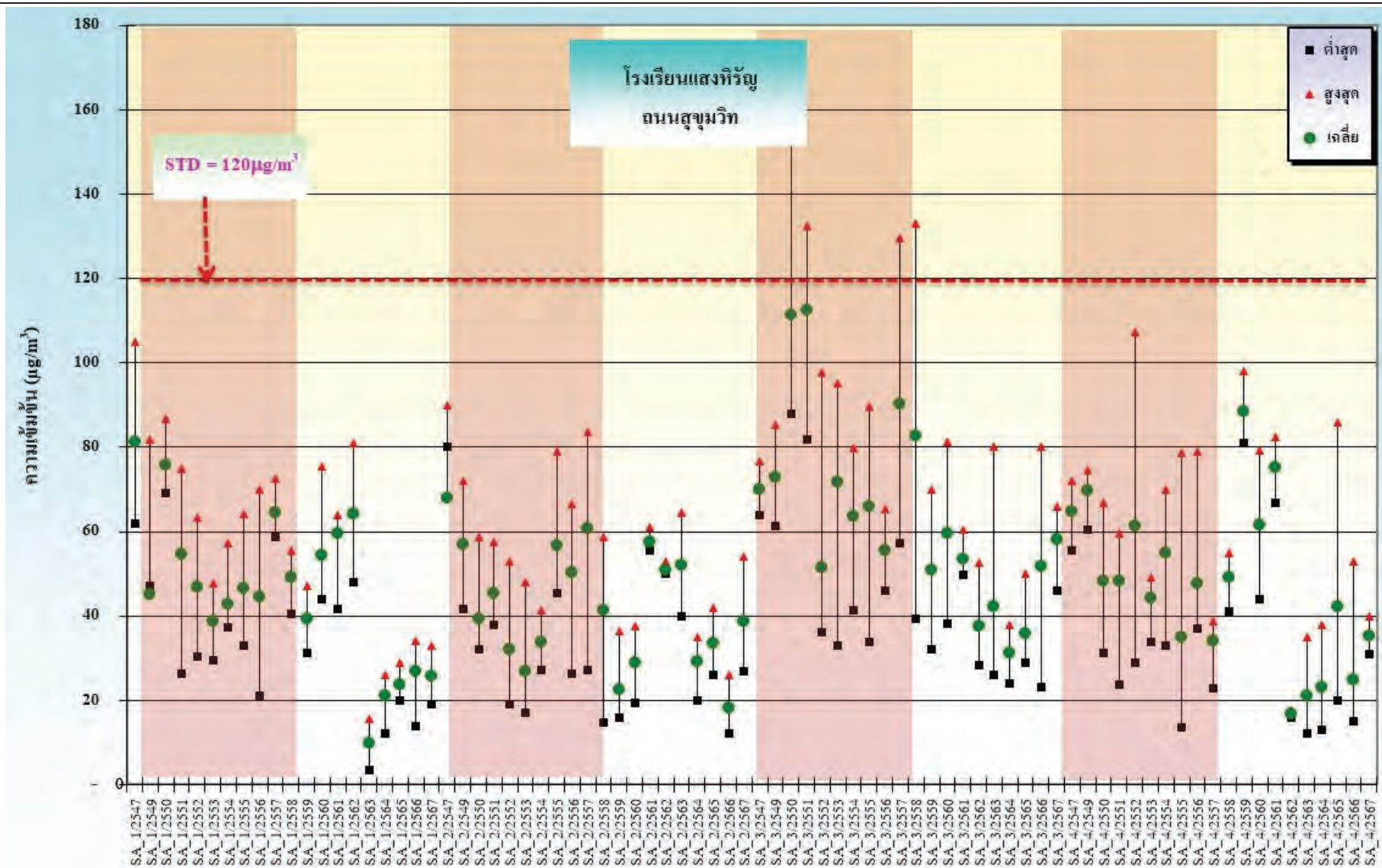


ภาพที่ 3.1-28 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

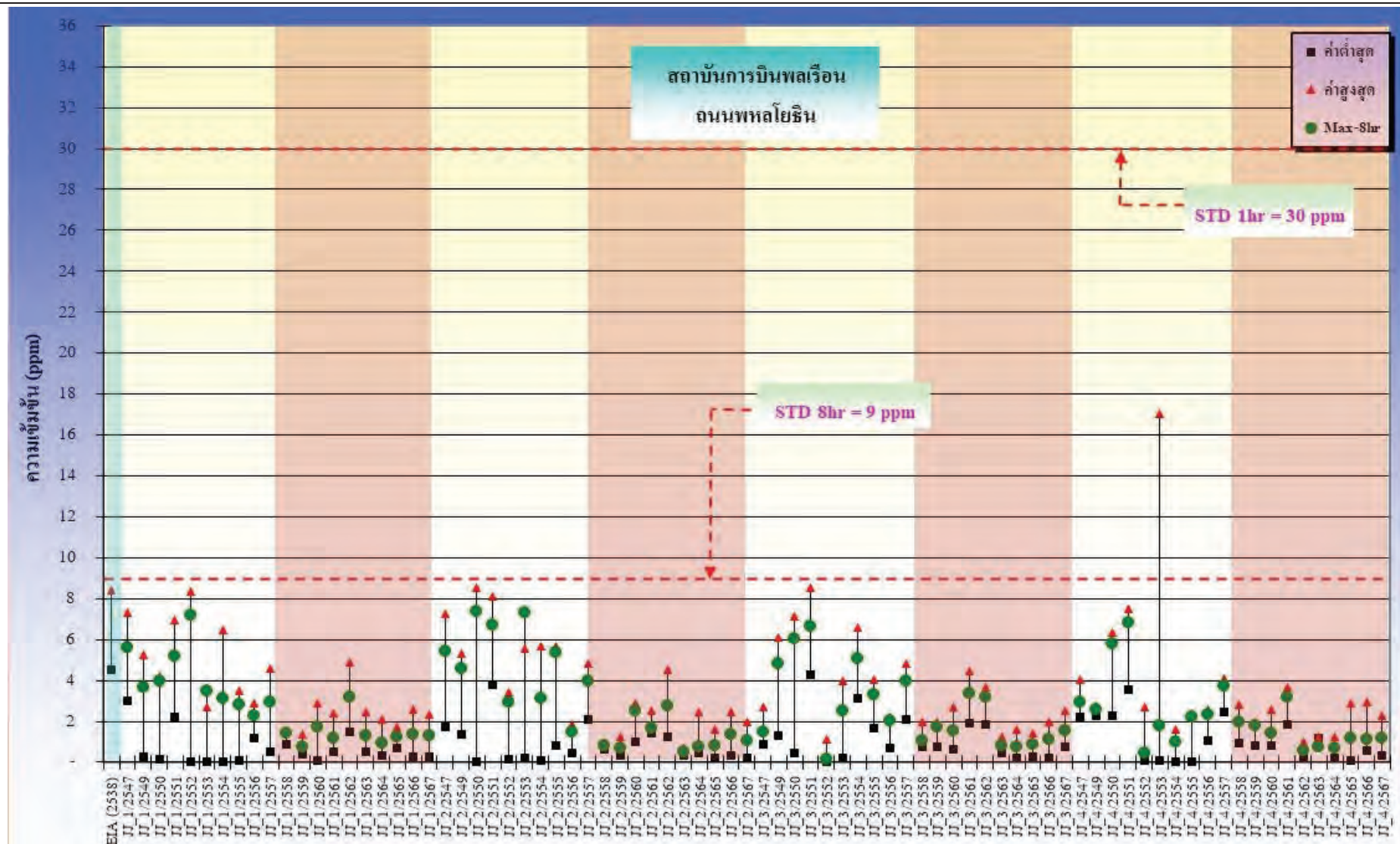


ภาพที่ 3.1-29 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนเทพศิรินทร์วิทยาลัย



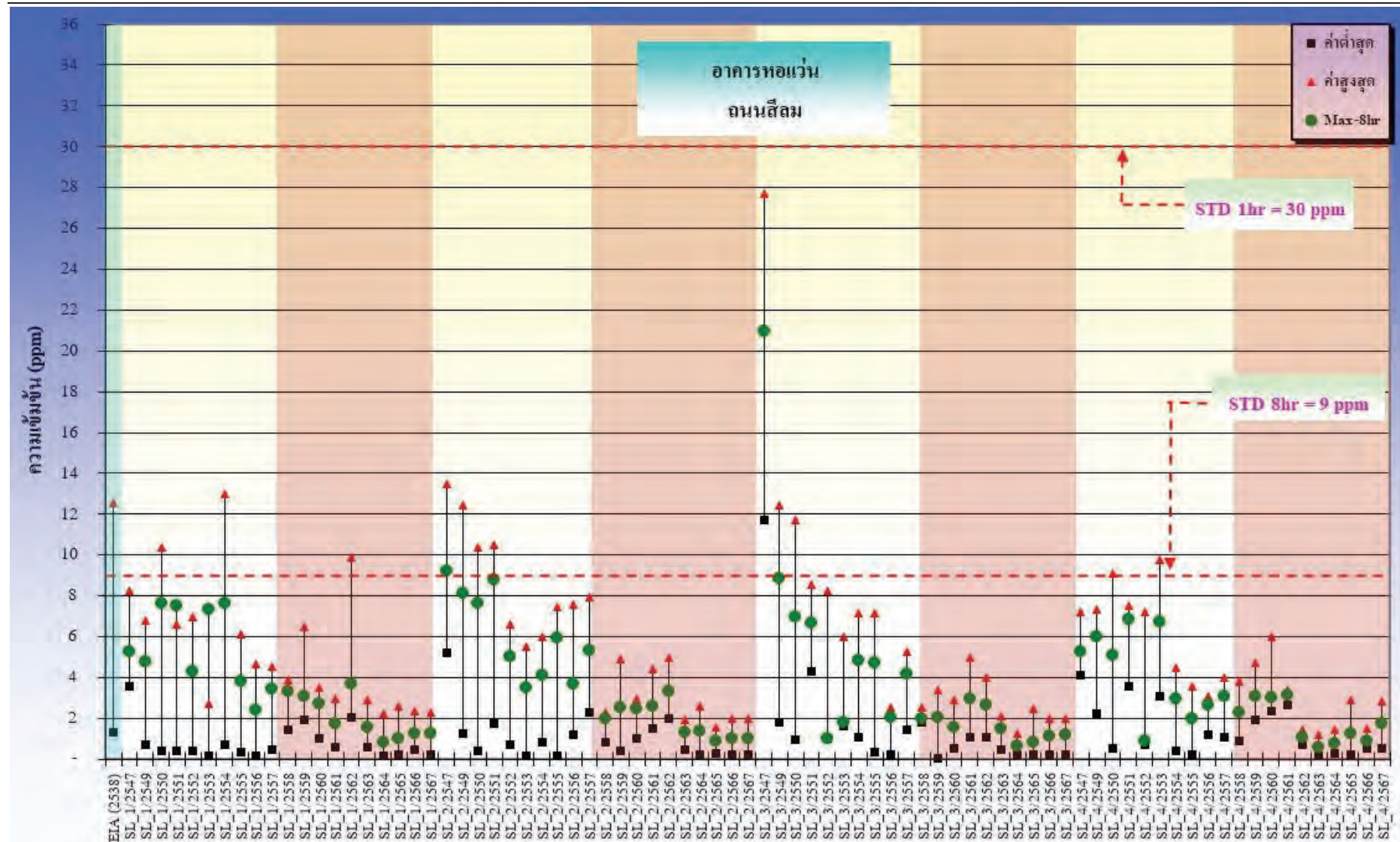


ภาพที่ 3.1-30 เปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

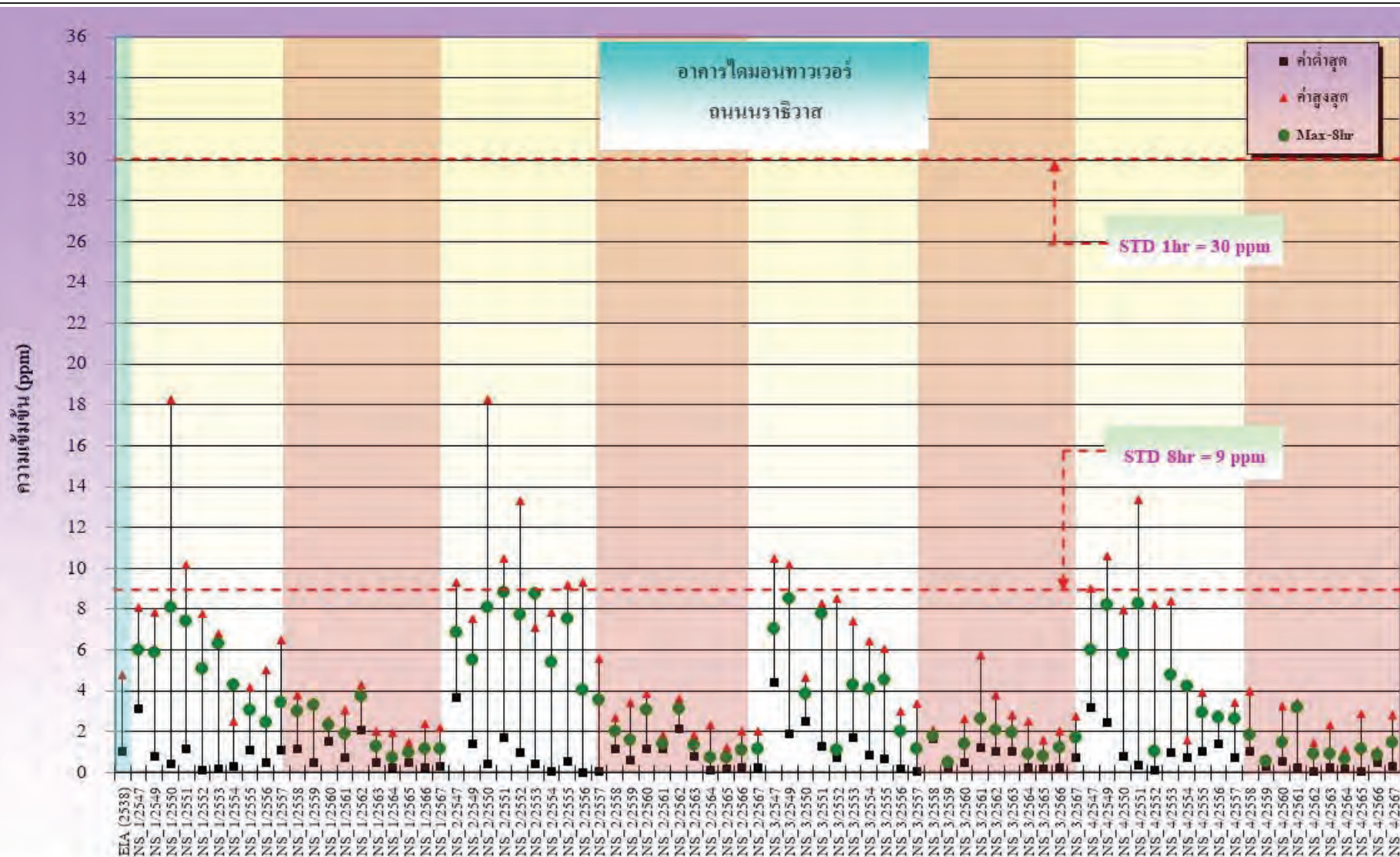


ภาพที่ 3.1-31 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีสถานบันการบิณพลเรือน



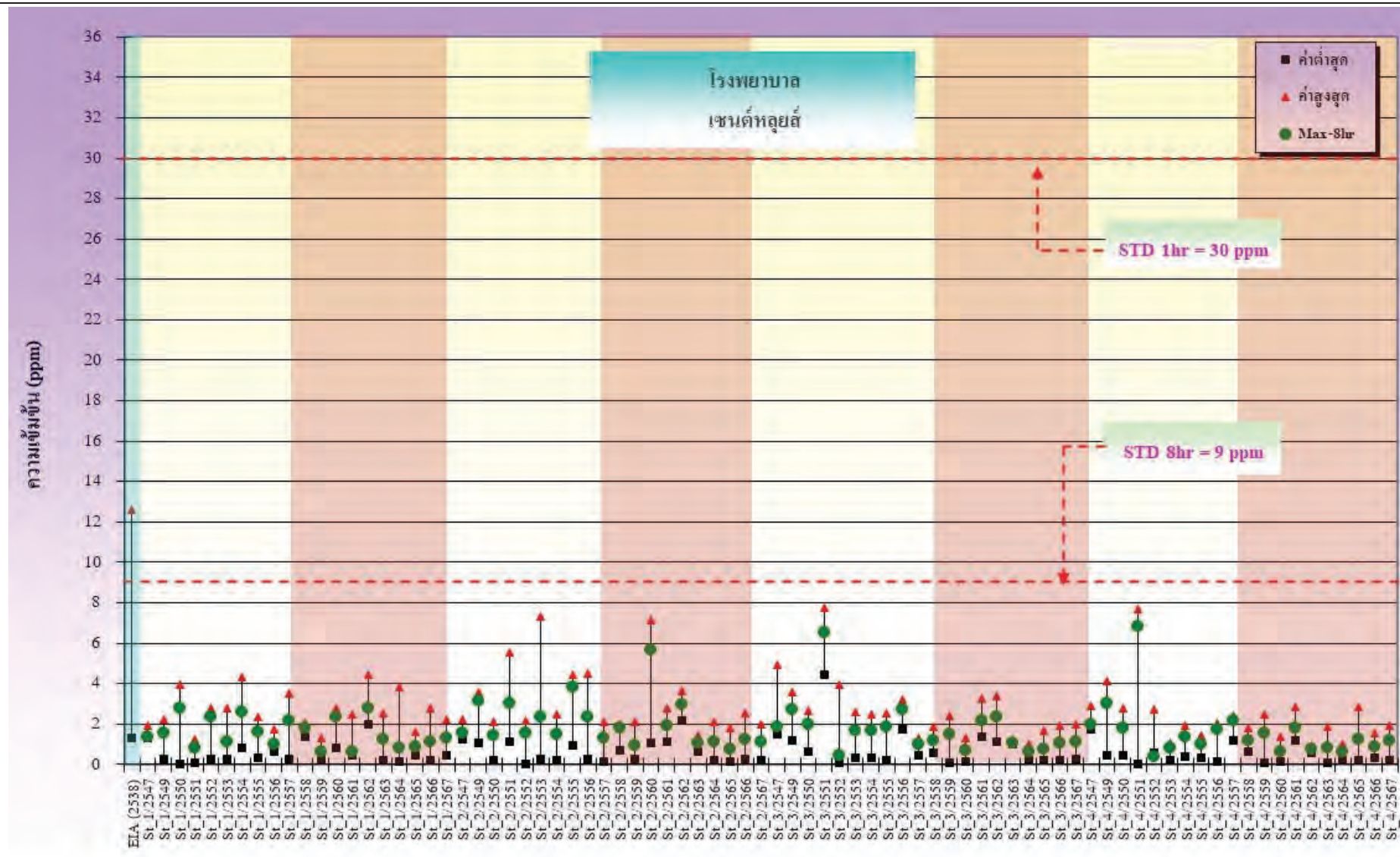


ภาพที่ 3.1-32 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารหอแว่น



ภาพที่ 3.1-33 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์

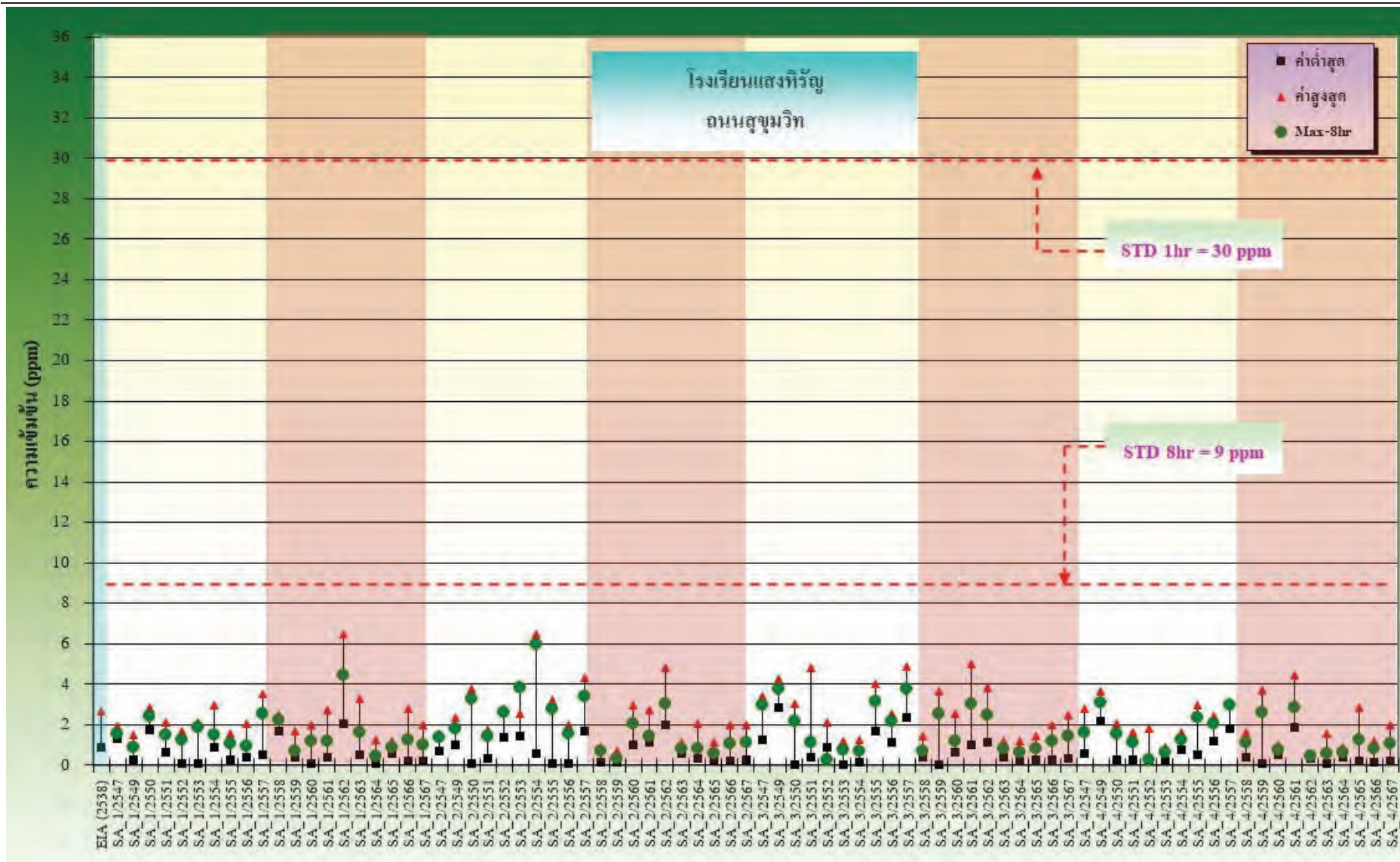




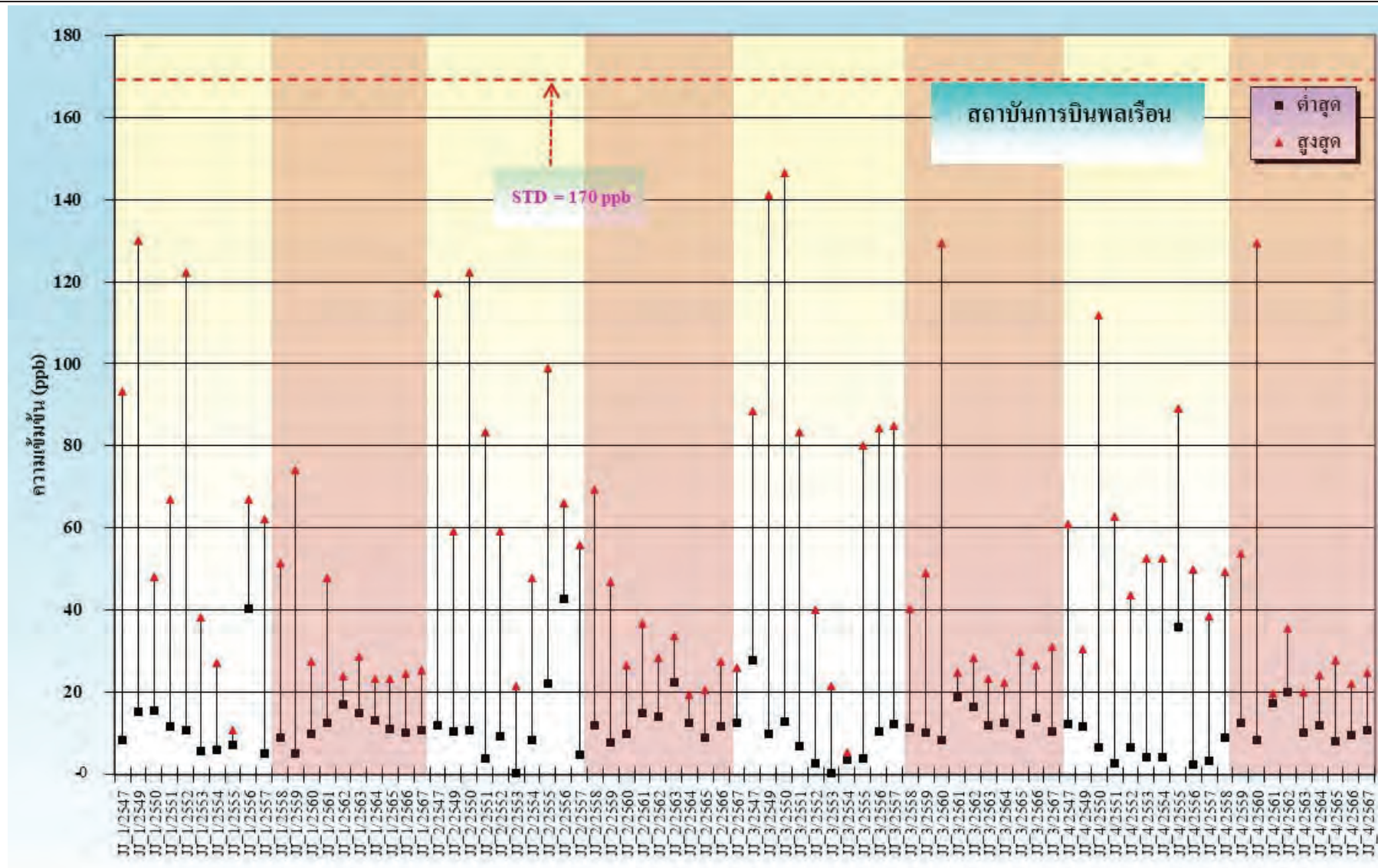
ภาพที่ 3.1-34 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

ภาพที่ 3.1-35 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



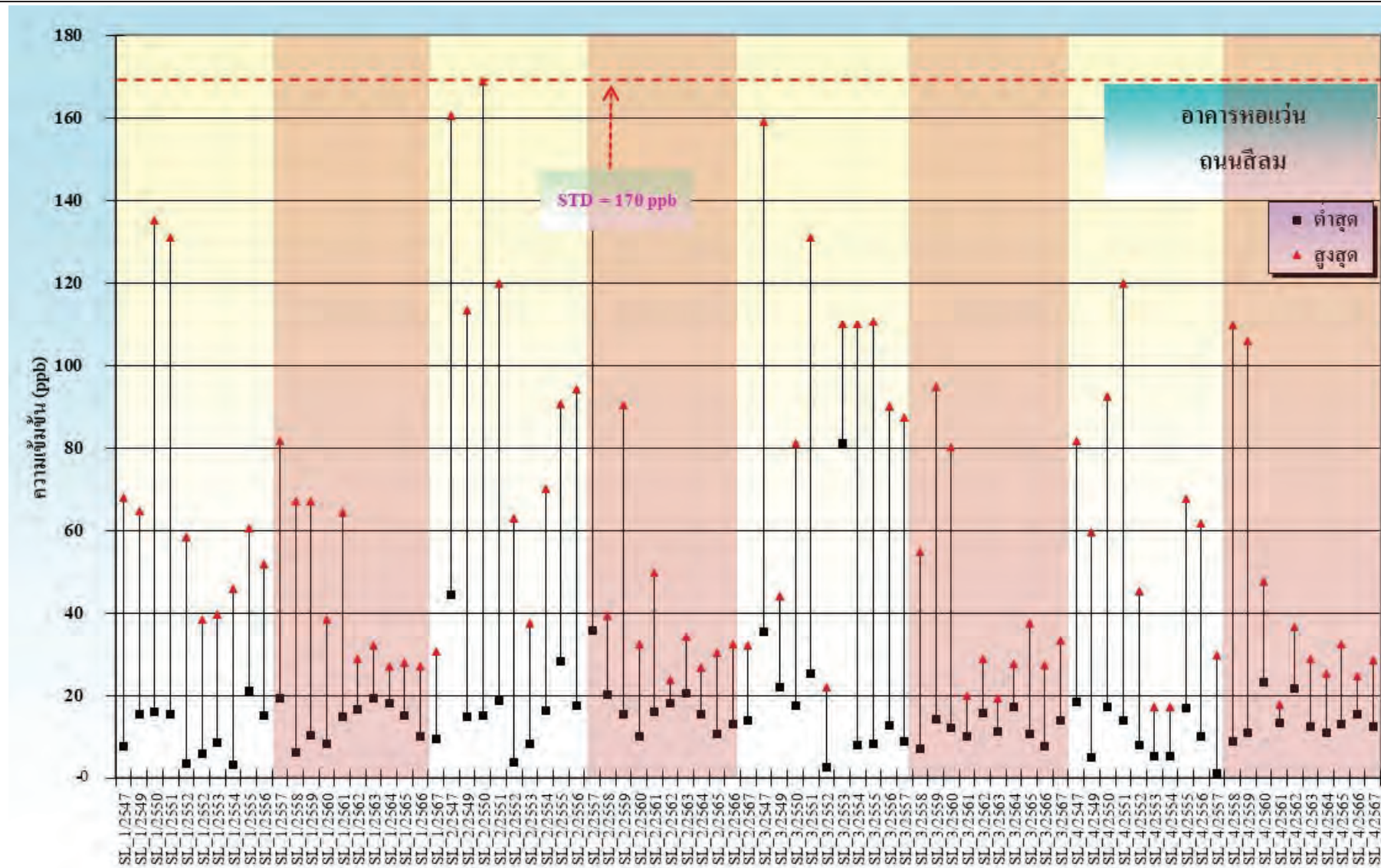


ภาพที่ 3.1-36 เปรียบเทียบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

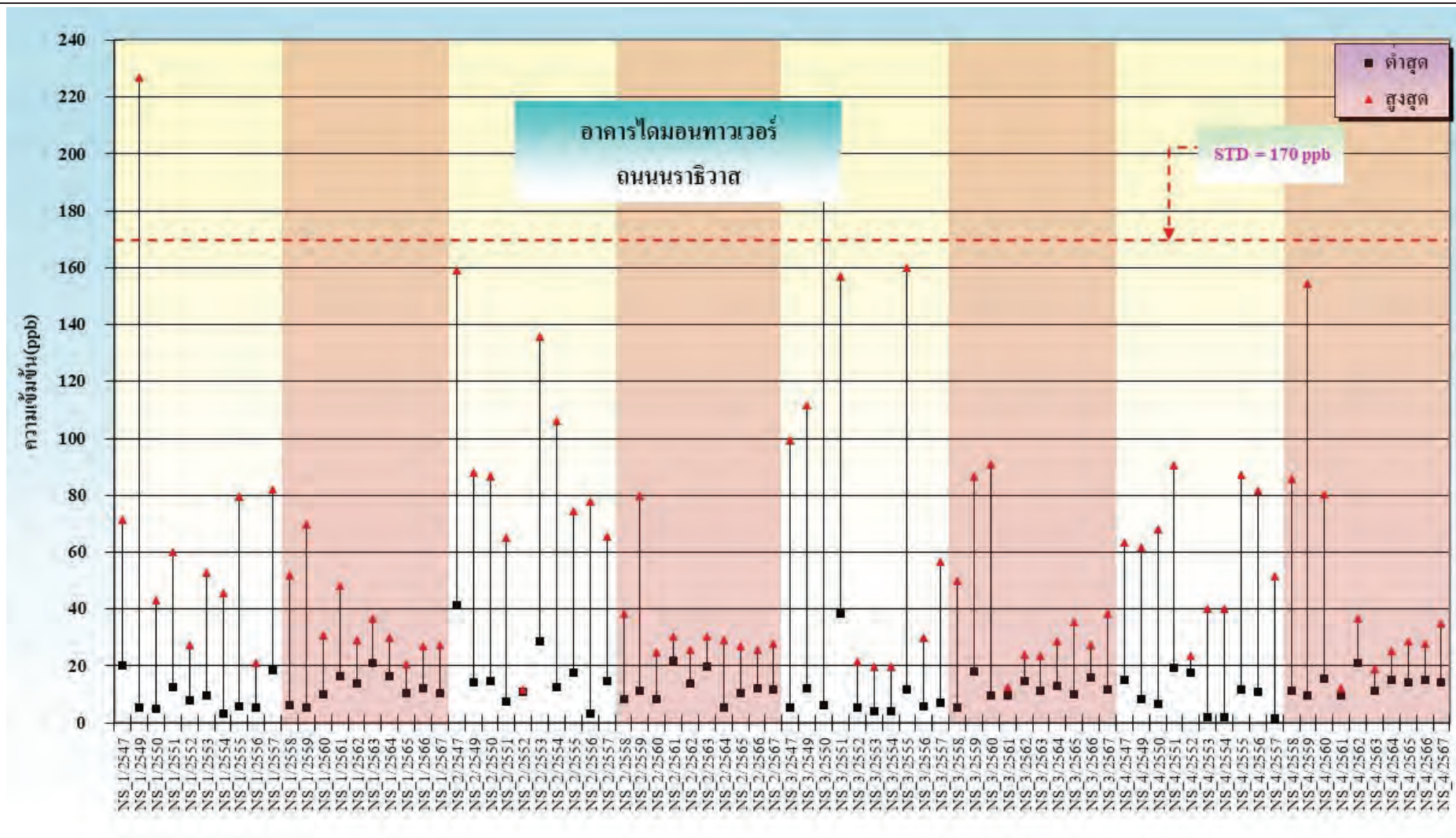


ภาพที่ 3.1-37 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีการบินพลเรือน



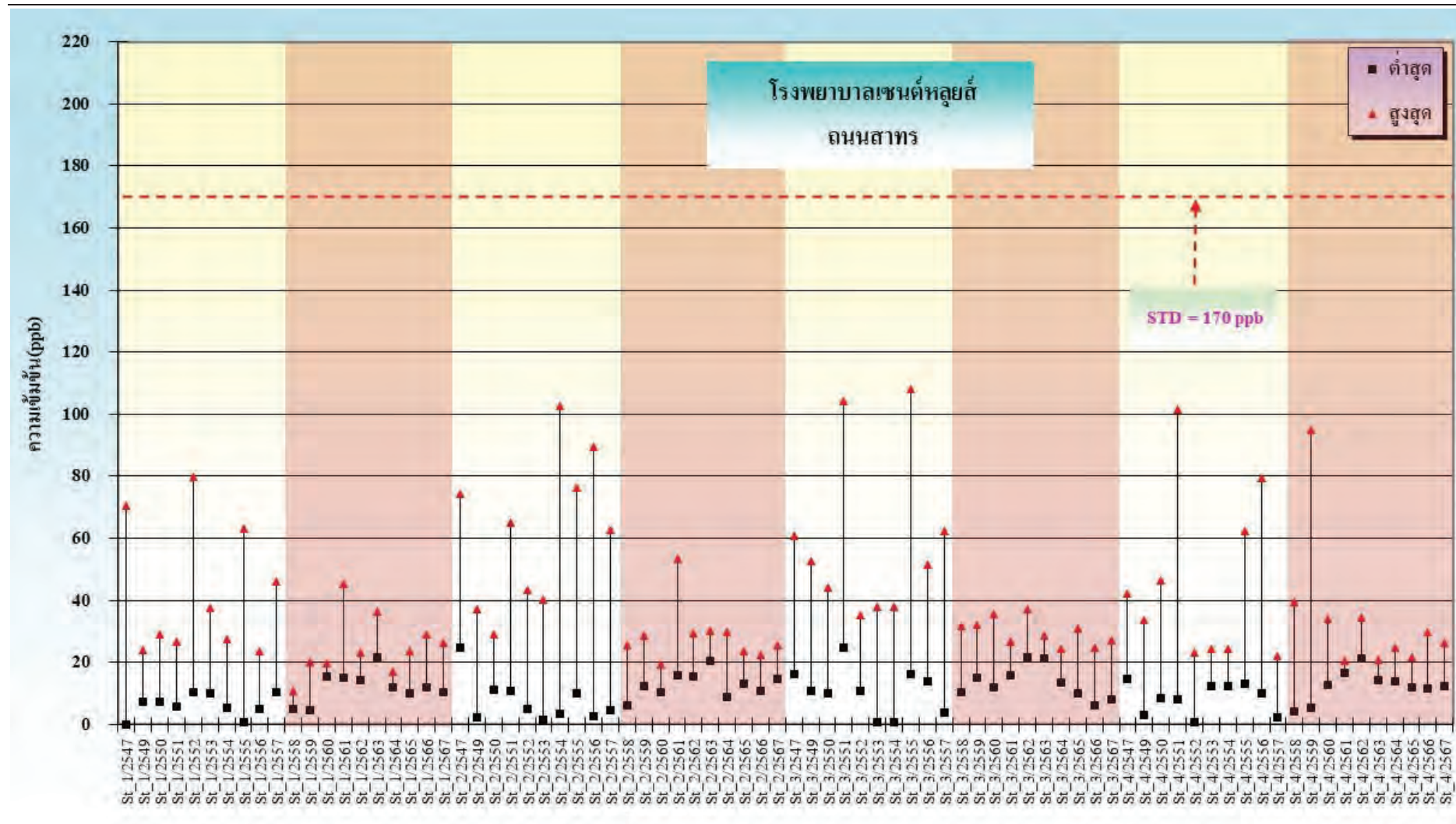


ภาพที่ 3.1-38 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารหอแว่น

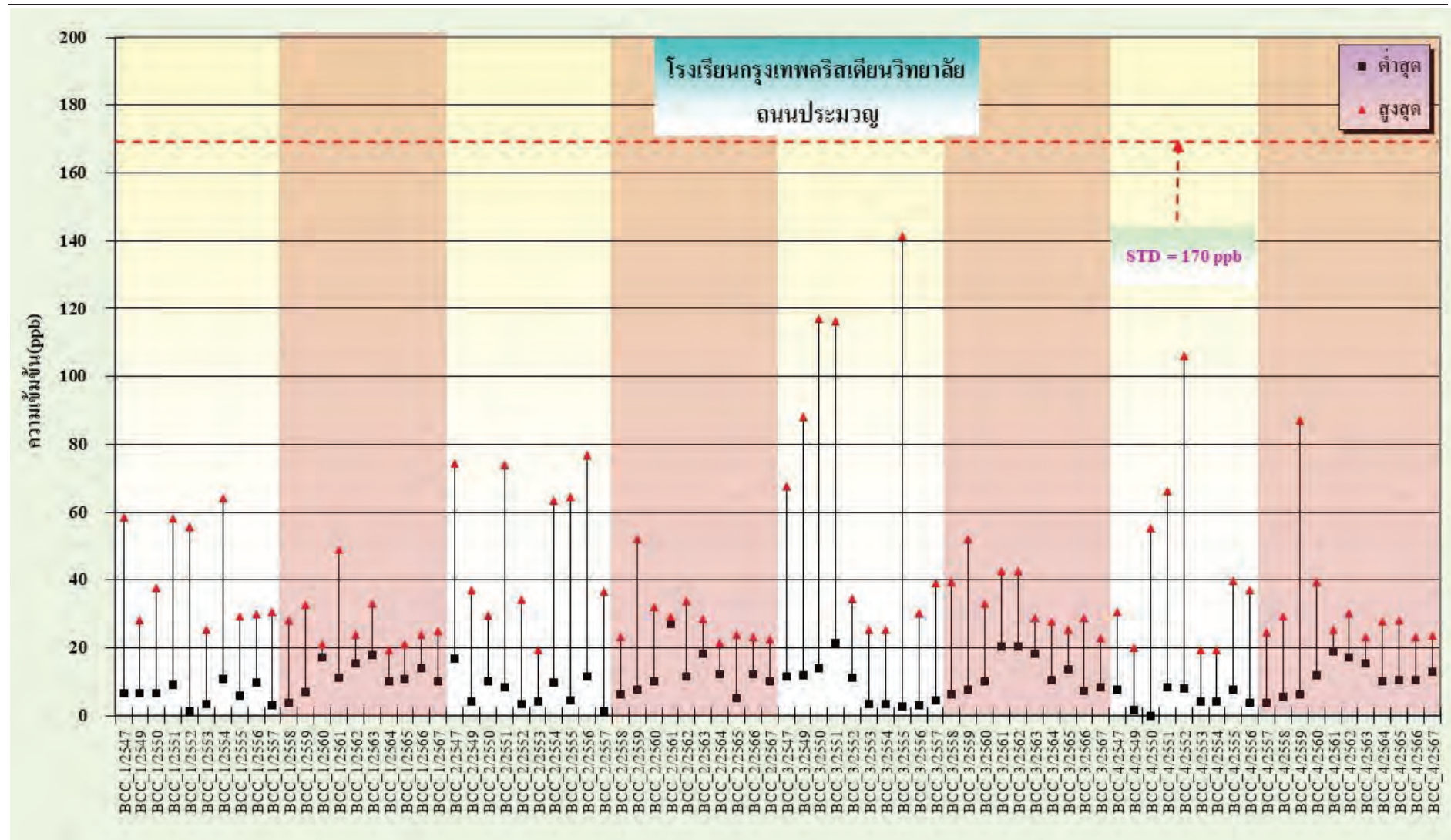


ภาพที่ 3.1-39 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารไดมอนทาวเวอร์



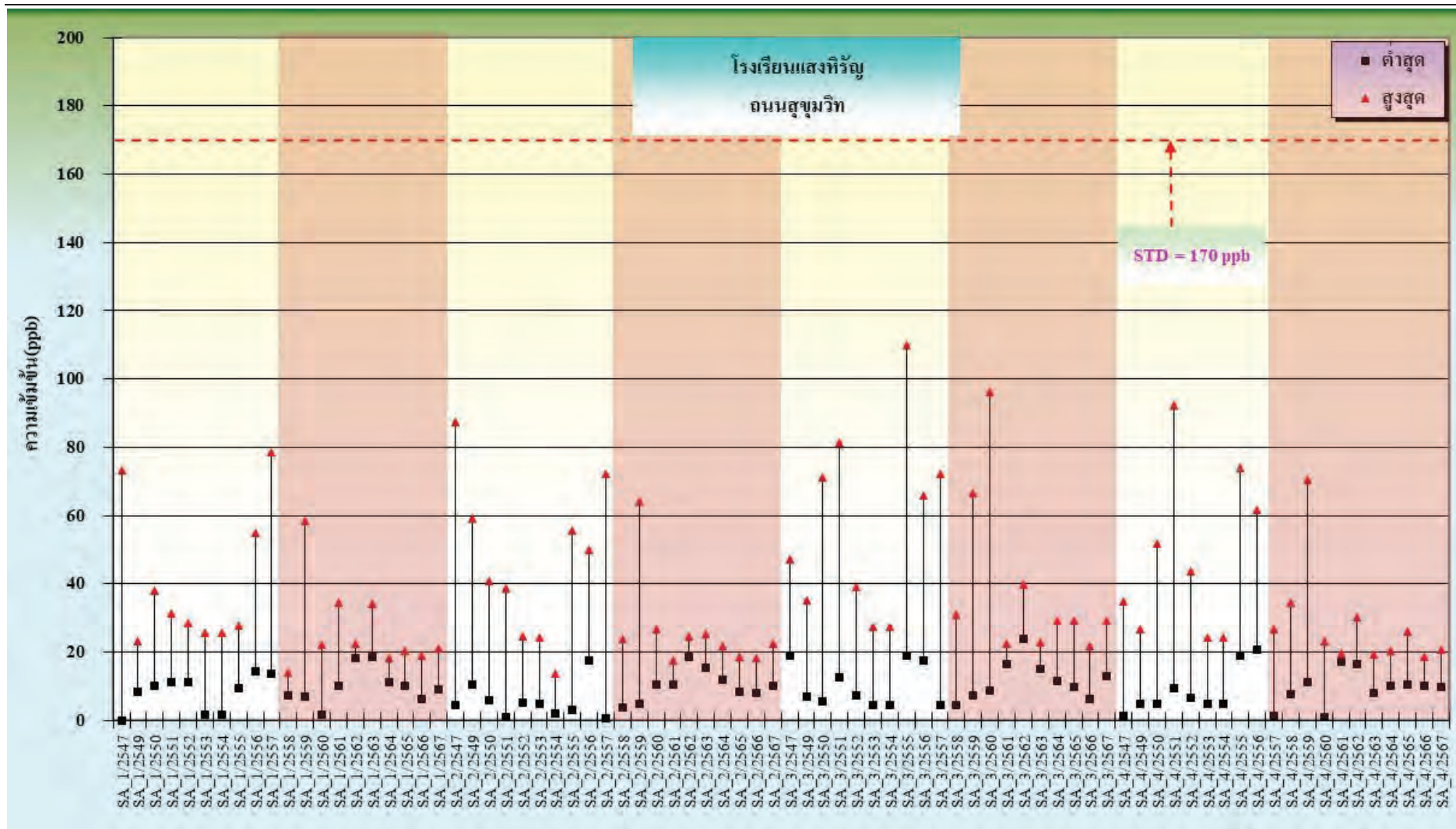


ภาพที่ 3.1-40 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงพยาบาลเชลล์หลุยส์

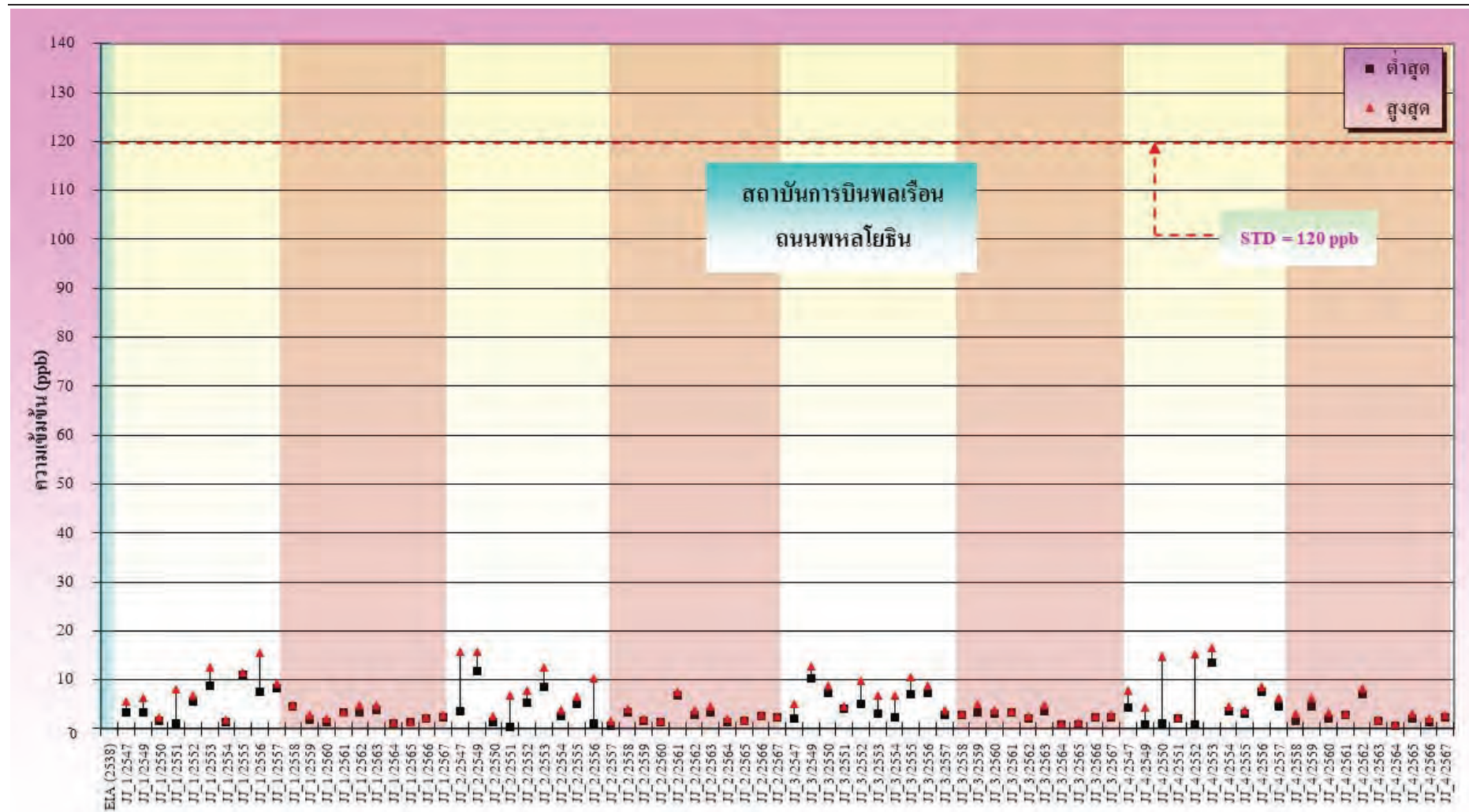


ภาพที่ 3.1-41 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547–2567 สถานี โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



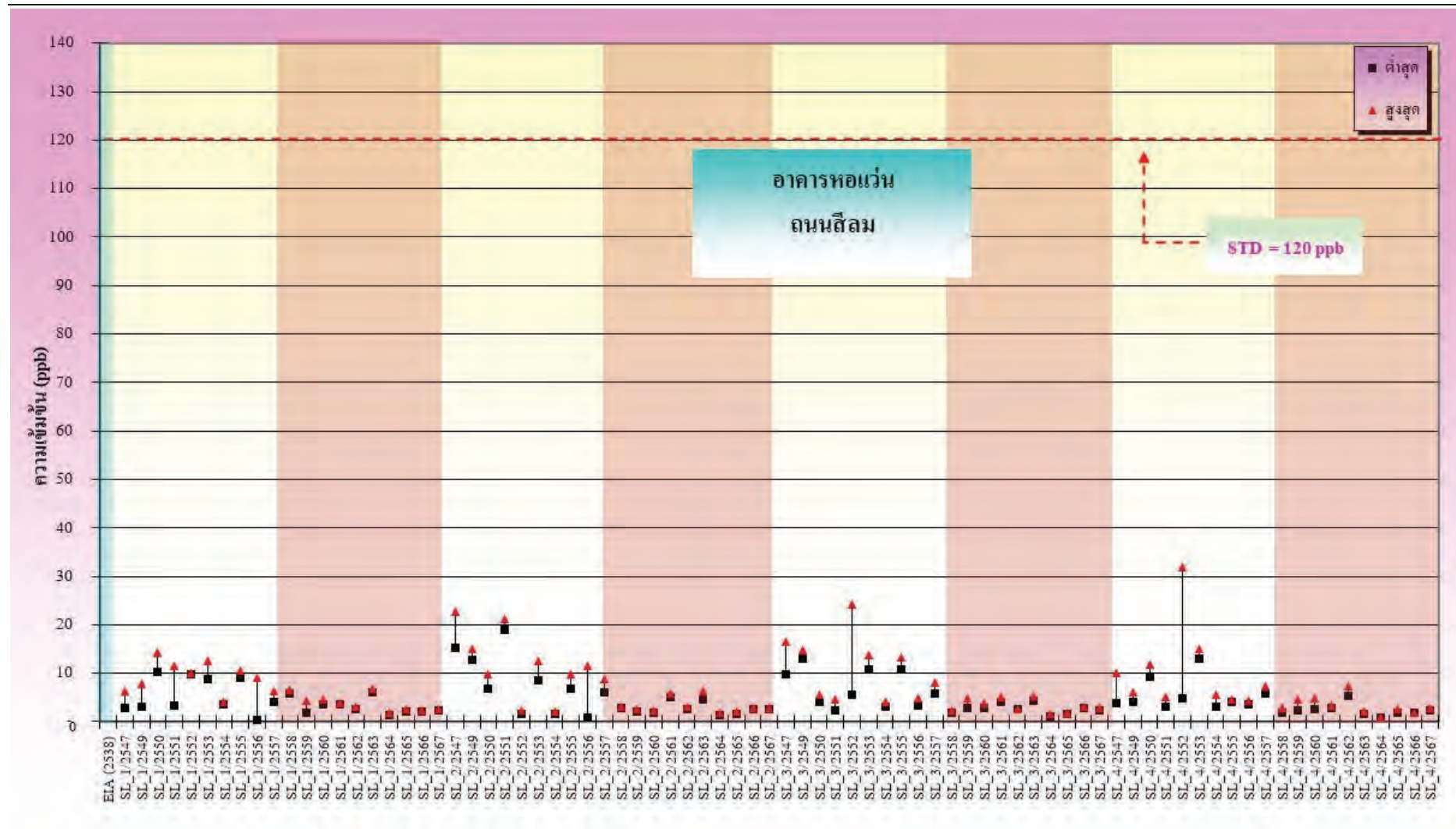


ภาพที่ 3.1-42 เปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547–2567 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

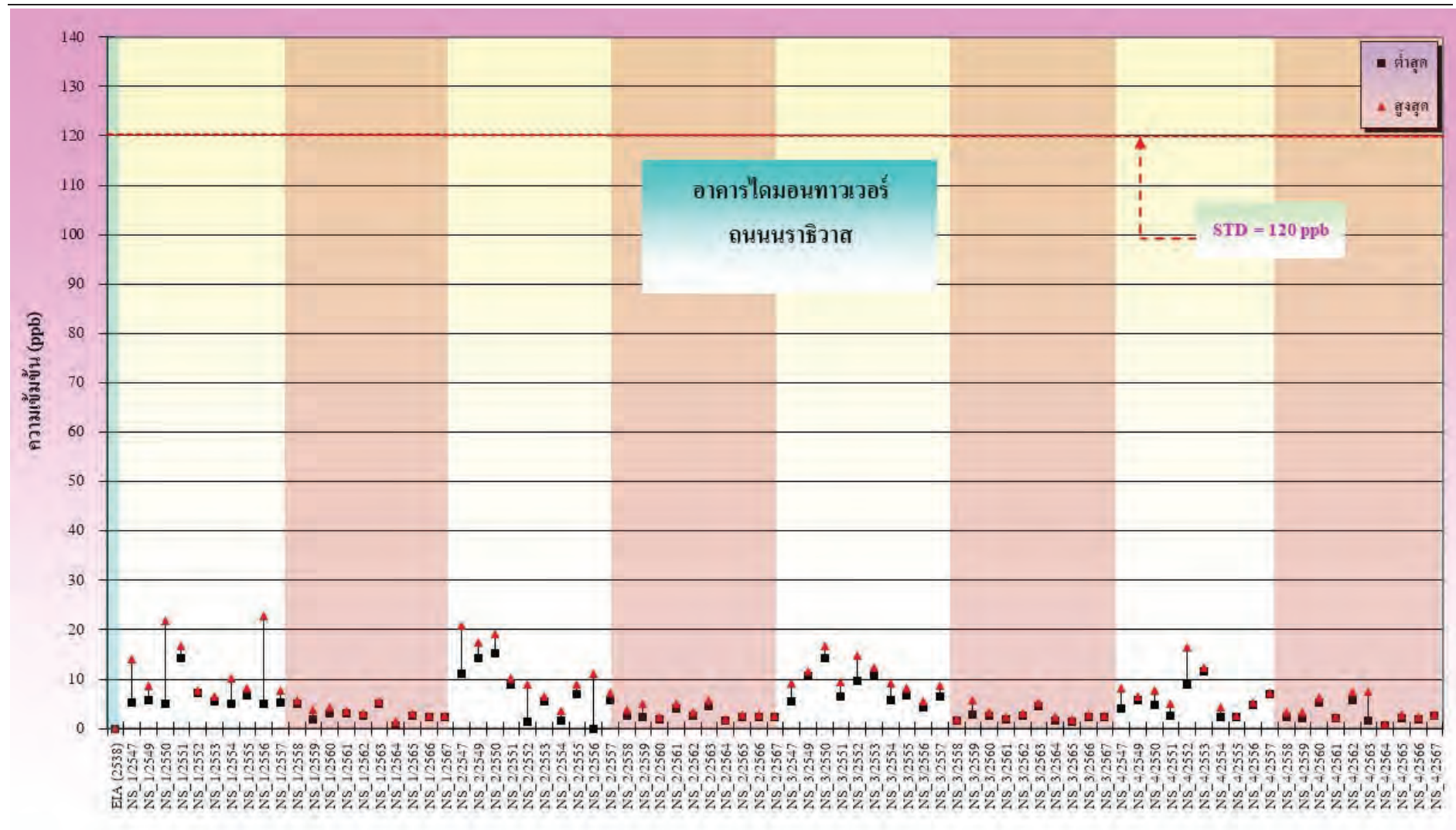


ภาพที่ 3.1-43 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีสถาบันการbinพลเรือน



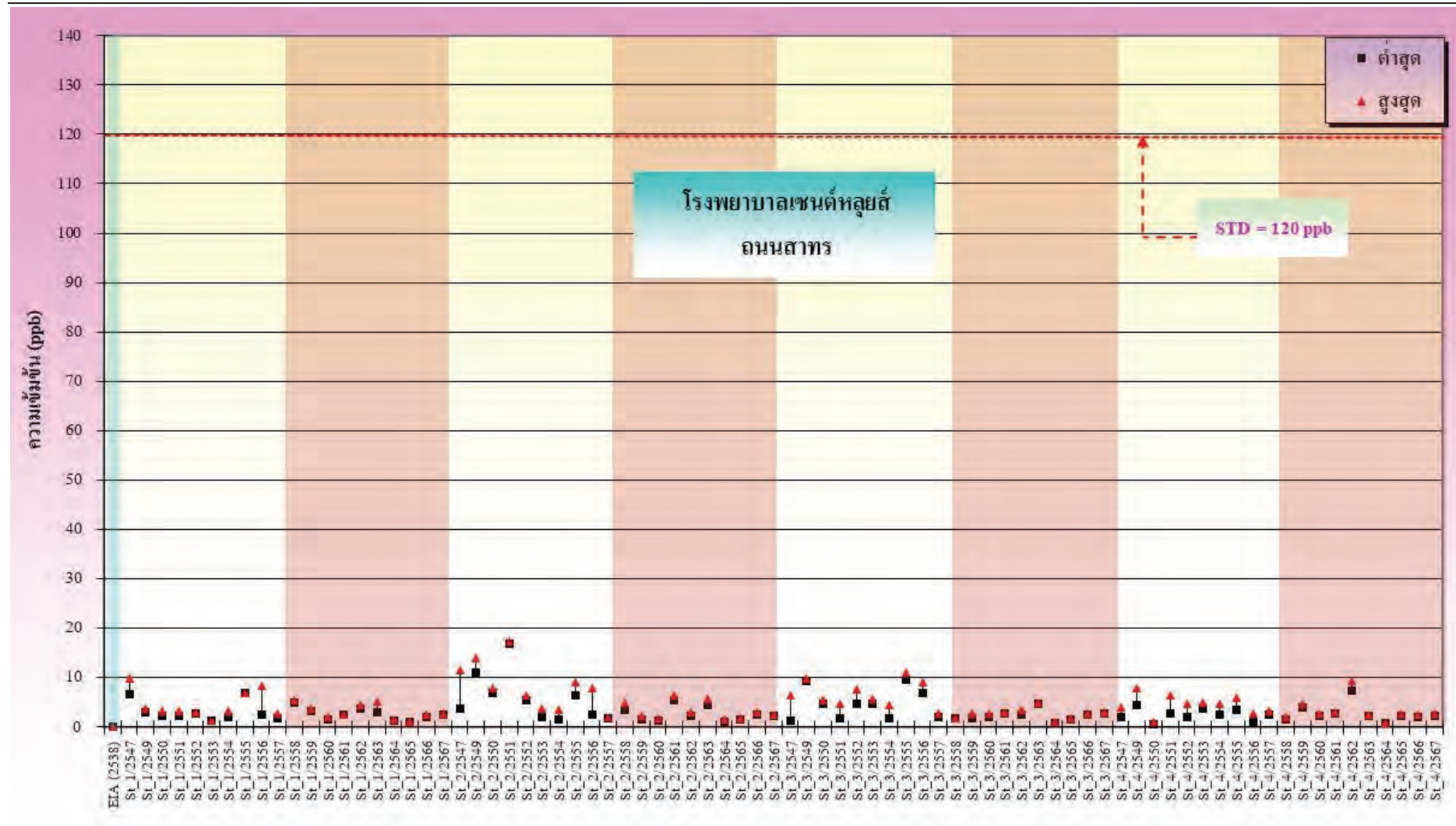


ภาพที่ 3.1-44 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารหอแว่น

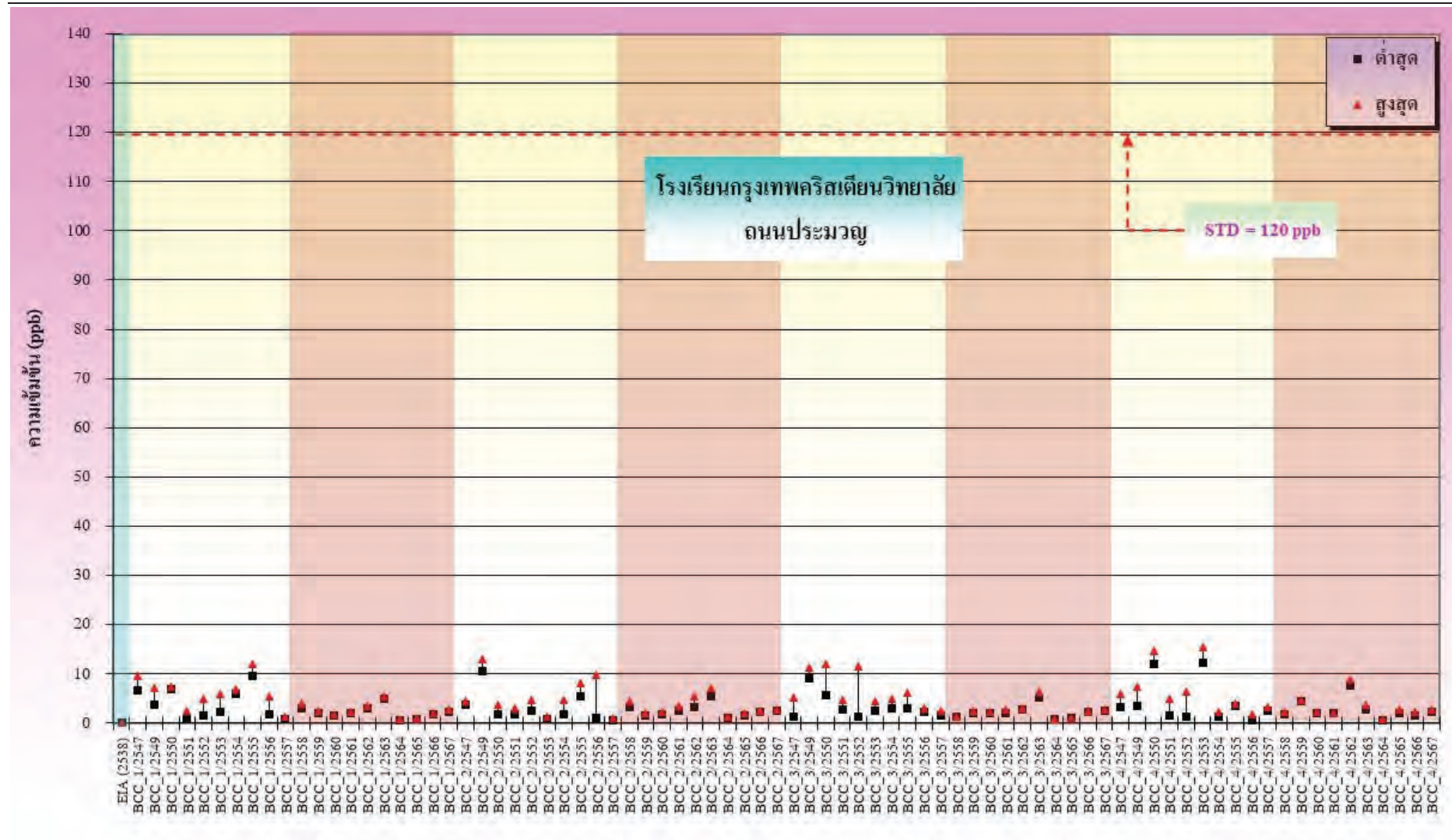


ภาพที่ 3.1-45 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547–2567 สถานีอาคารโดมอันทาวเวอร์



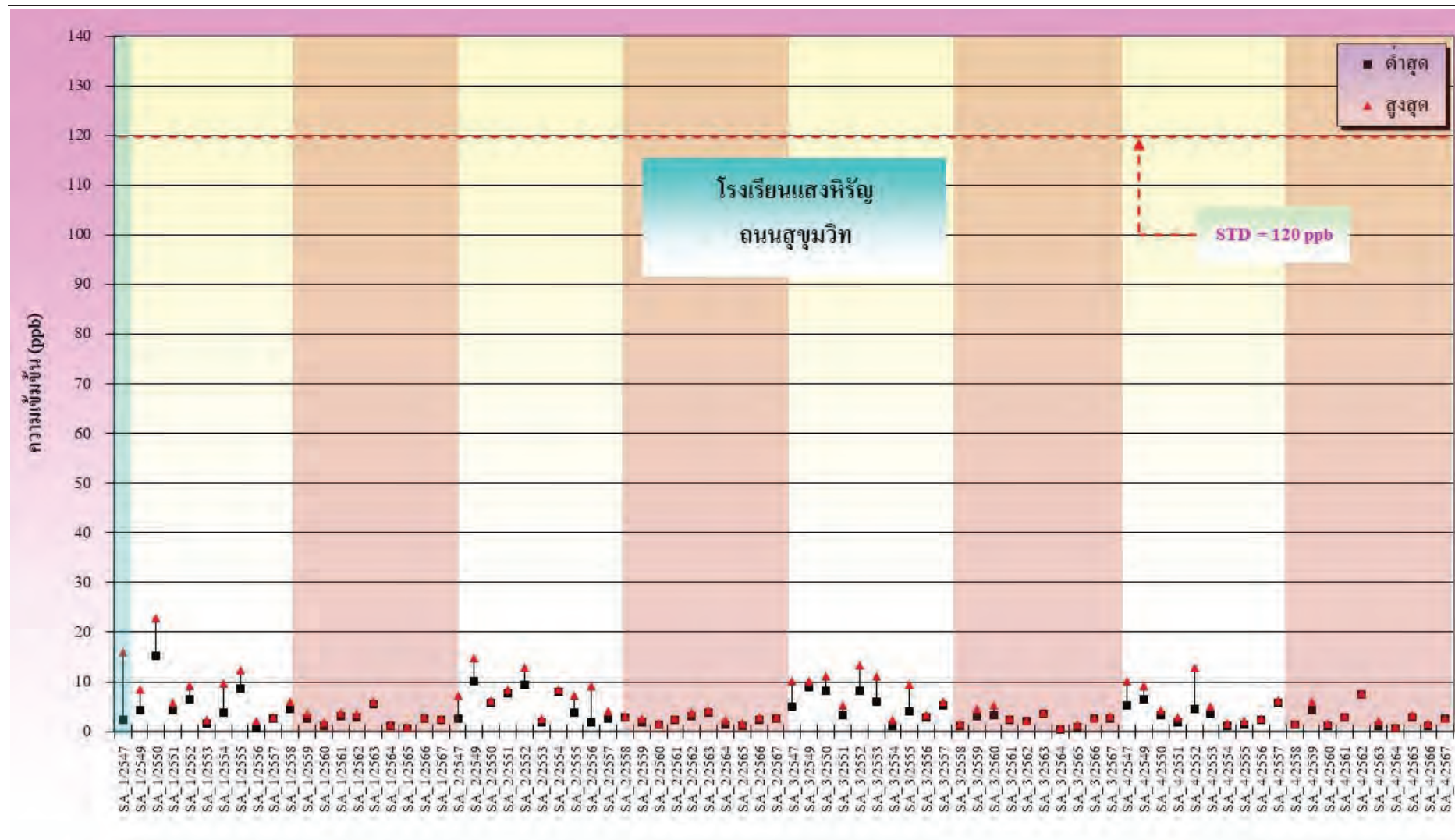


ภาพที่ 3.1-46 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

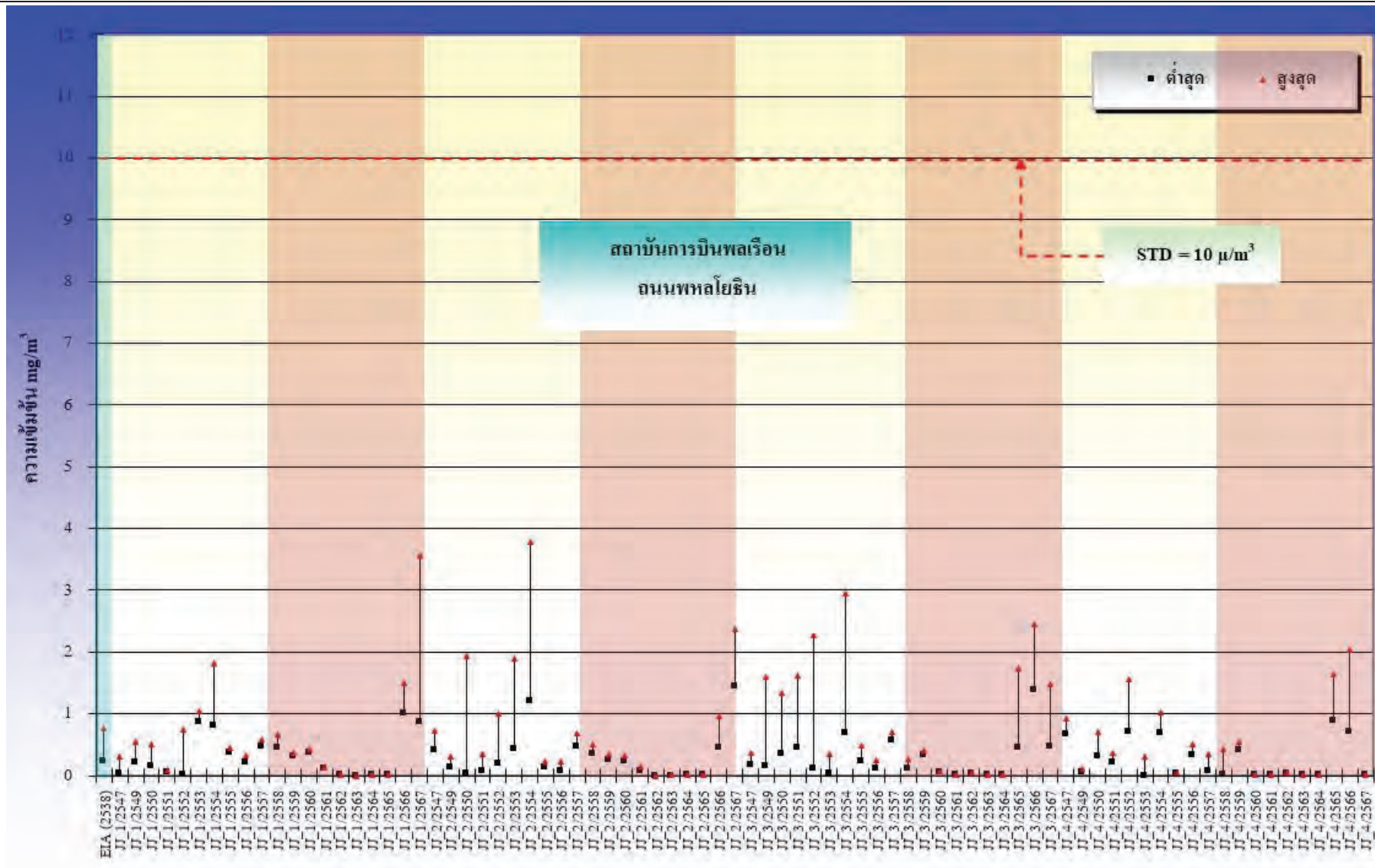


ภาพที่ 3.1-47 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547–2567 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

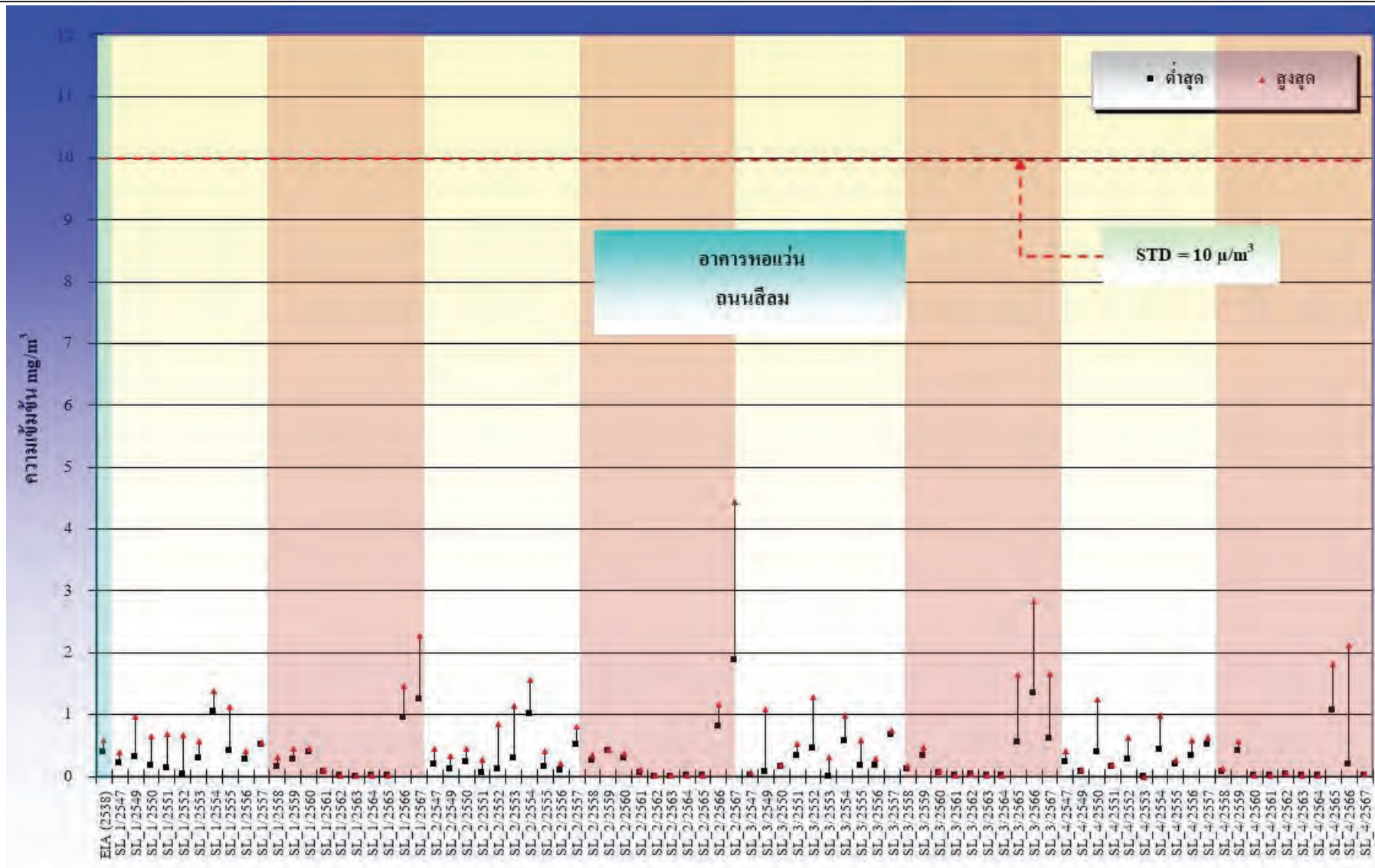




ภาพที่ 3.1-48 เปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ

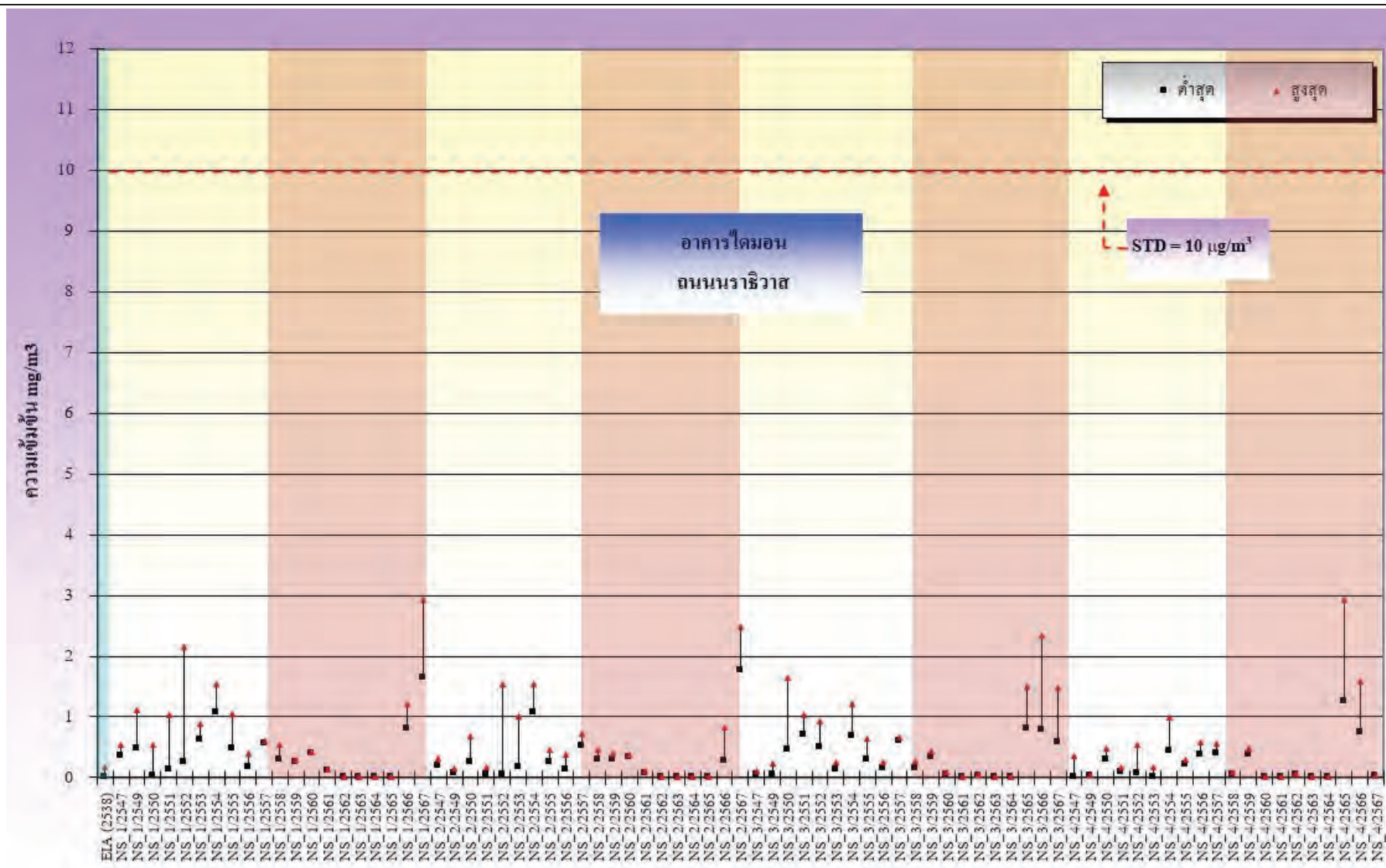


ภาพที่ 3.1-49 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีการบินพลเรือน



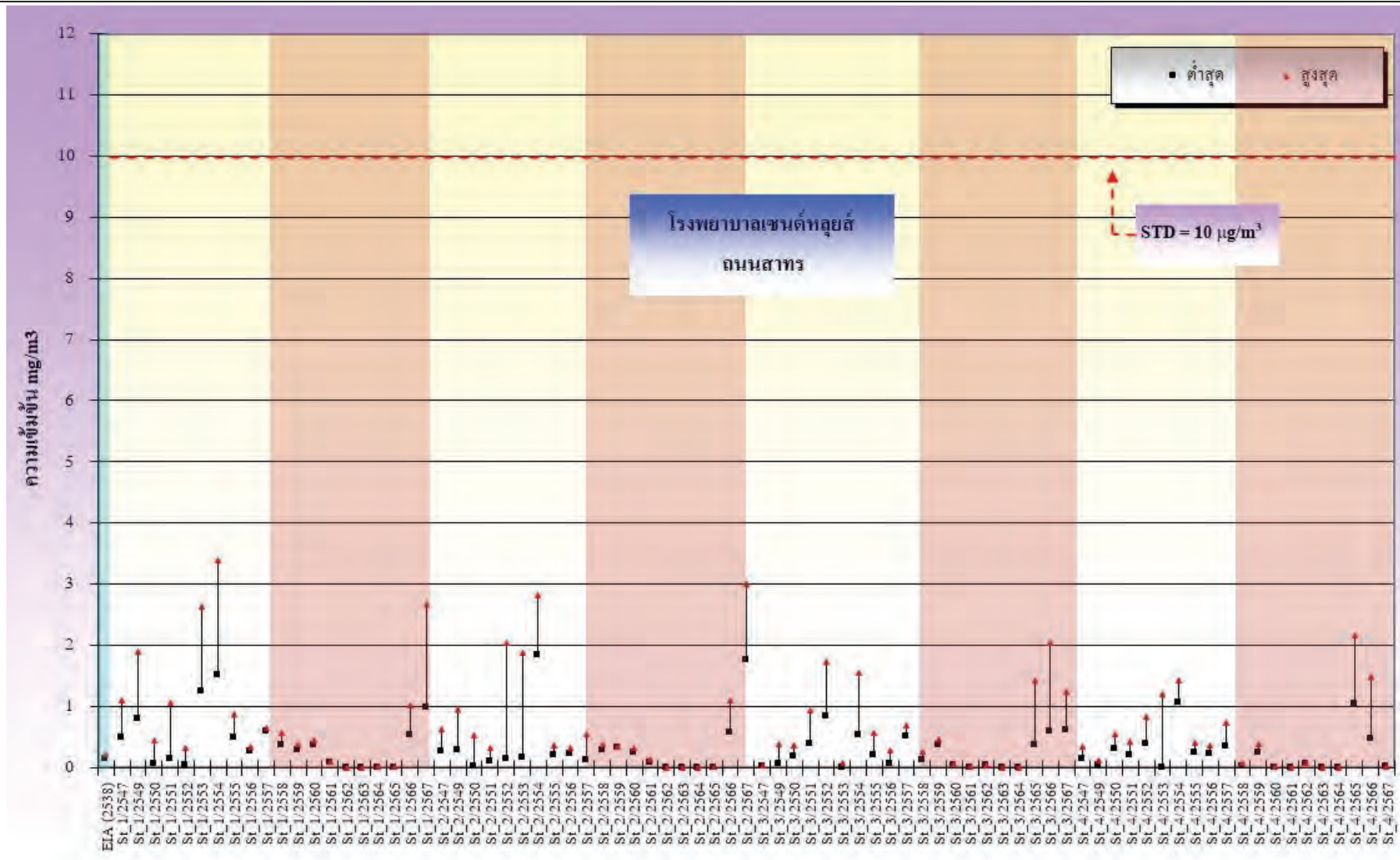
ภาพที่ 3.1-50 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารหอแว่น



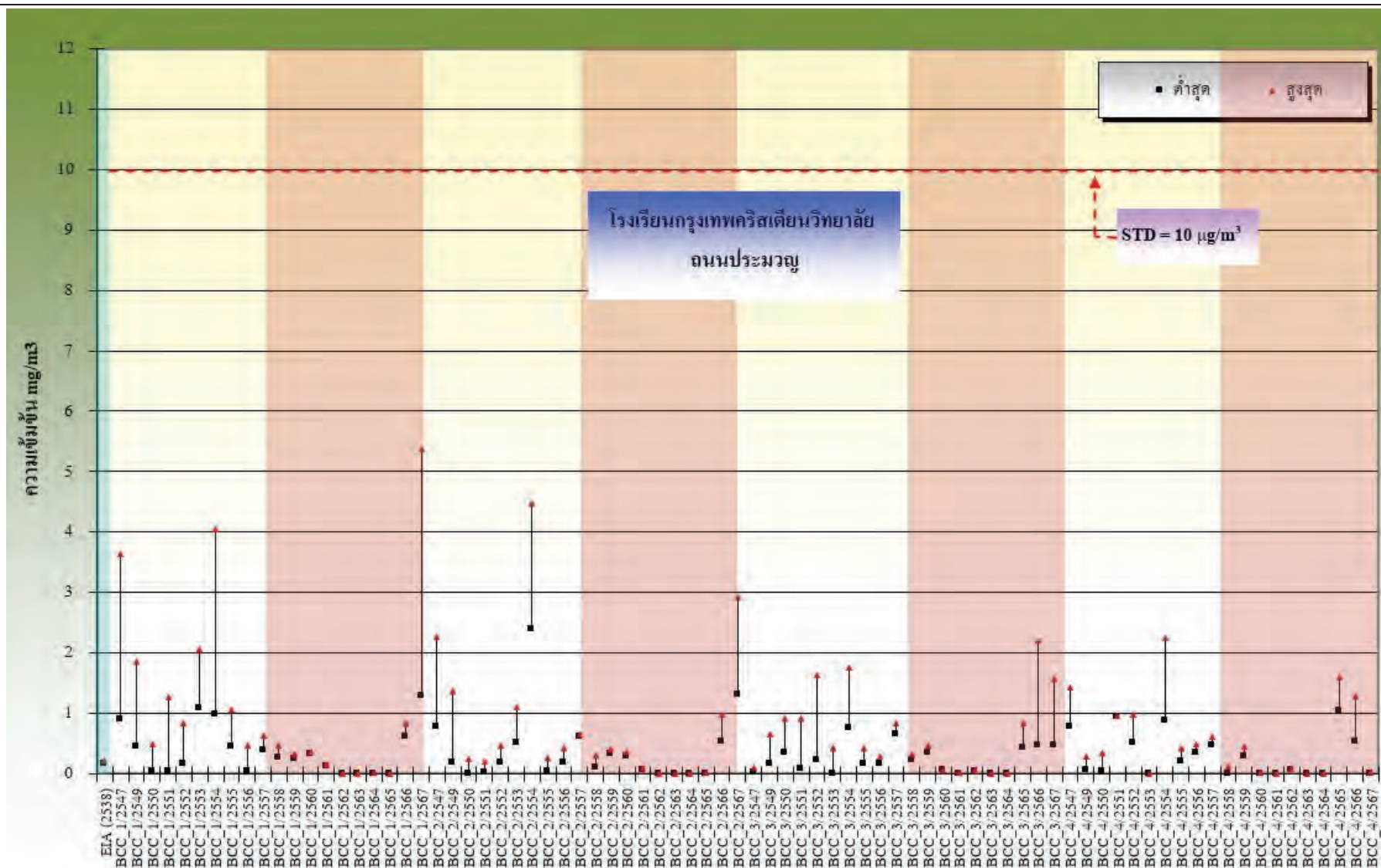


ภาพที่ 3.1-51 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์



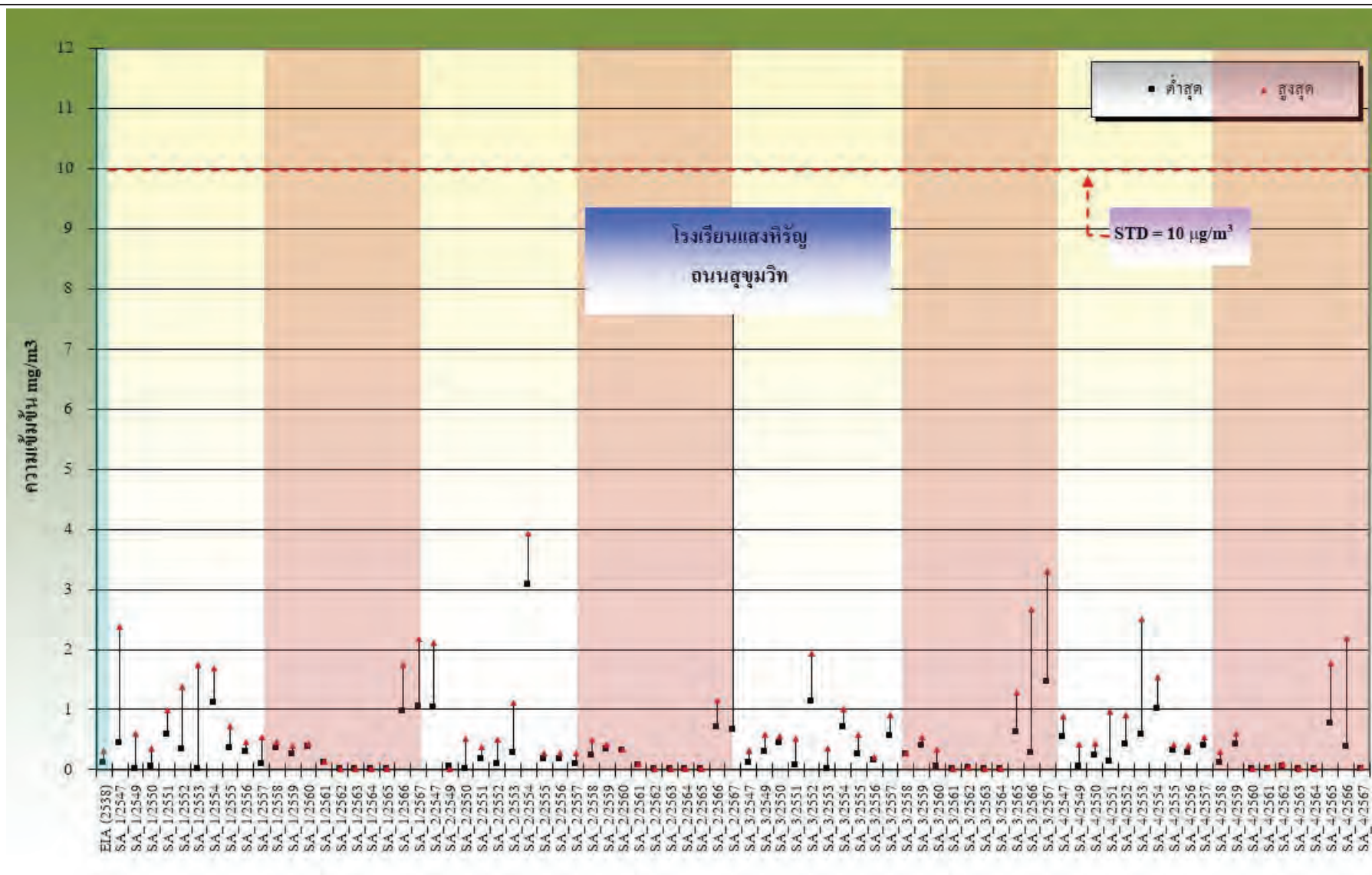


ภาพที่ 3.1-52 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

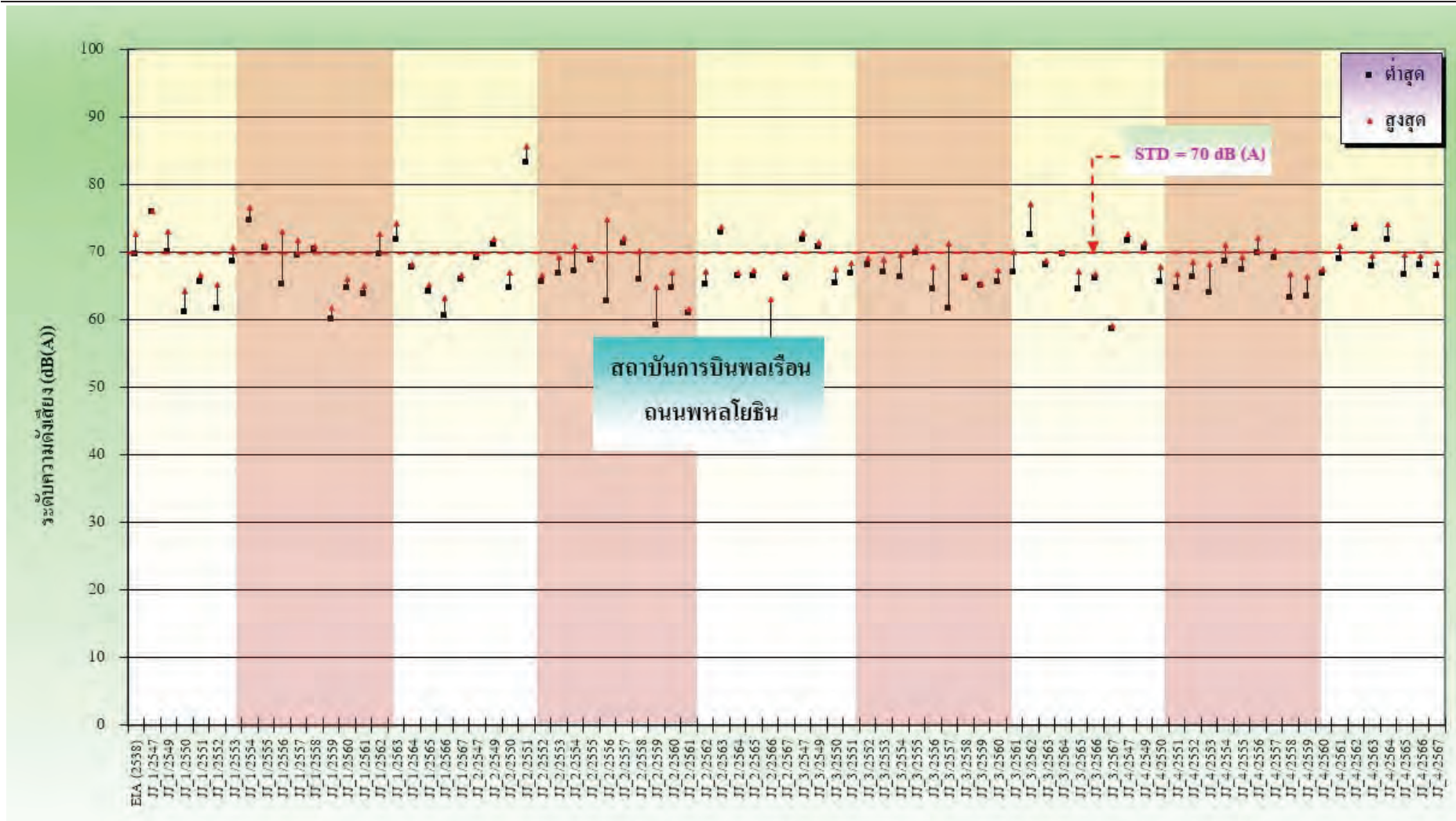


ภาพที่ 3.1-53 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย





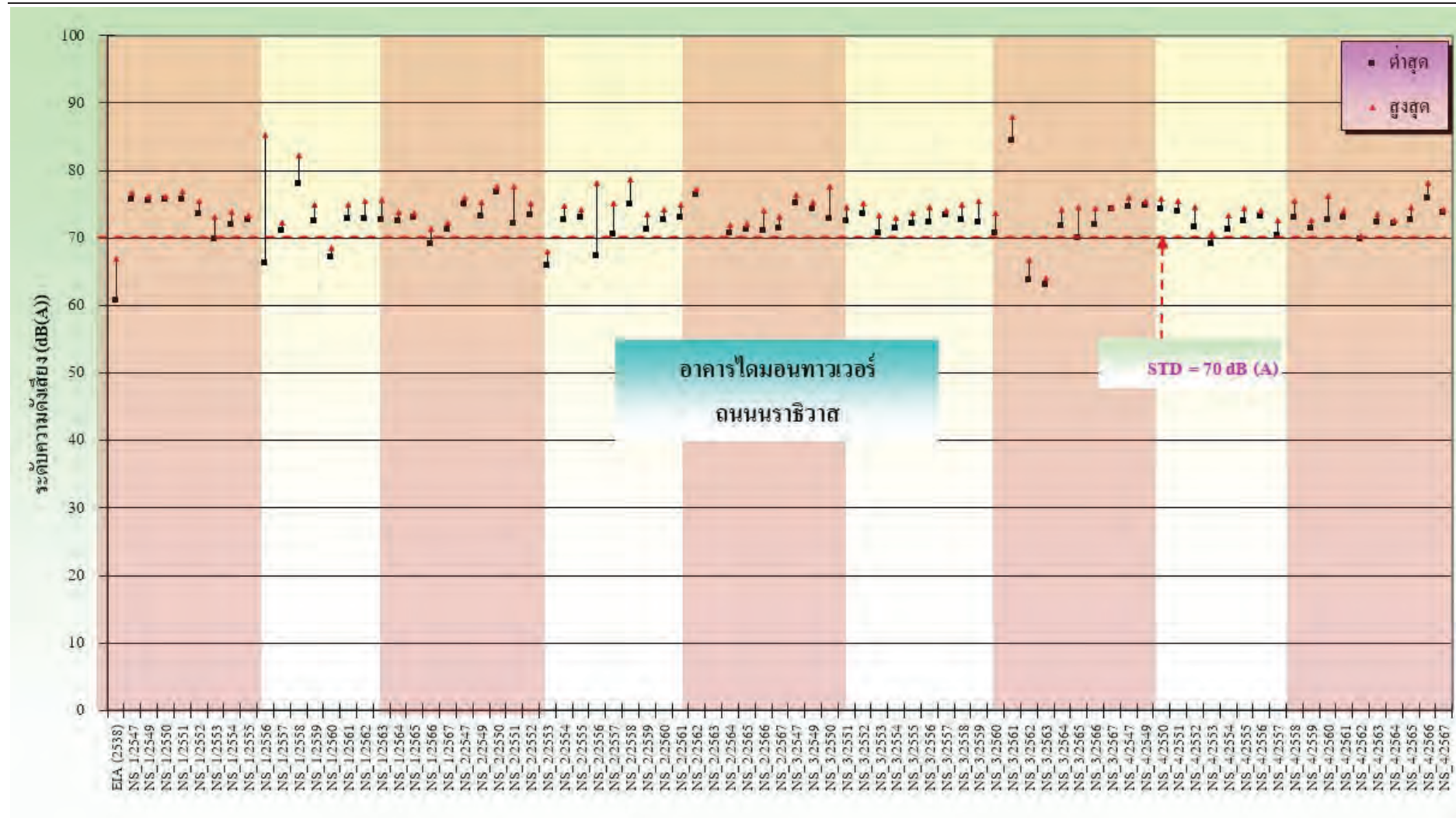
ภาพที่ 3.1-54 เปรียบเทียบตะกั่ว (Pb) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ



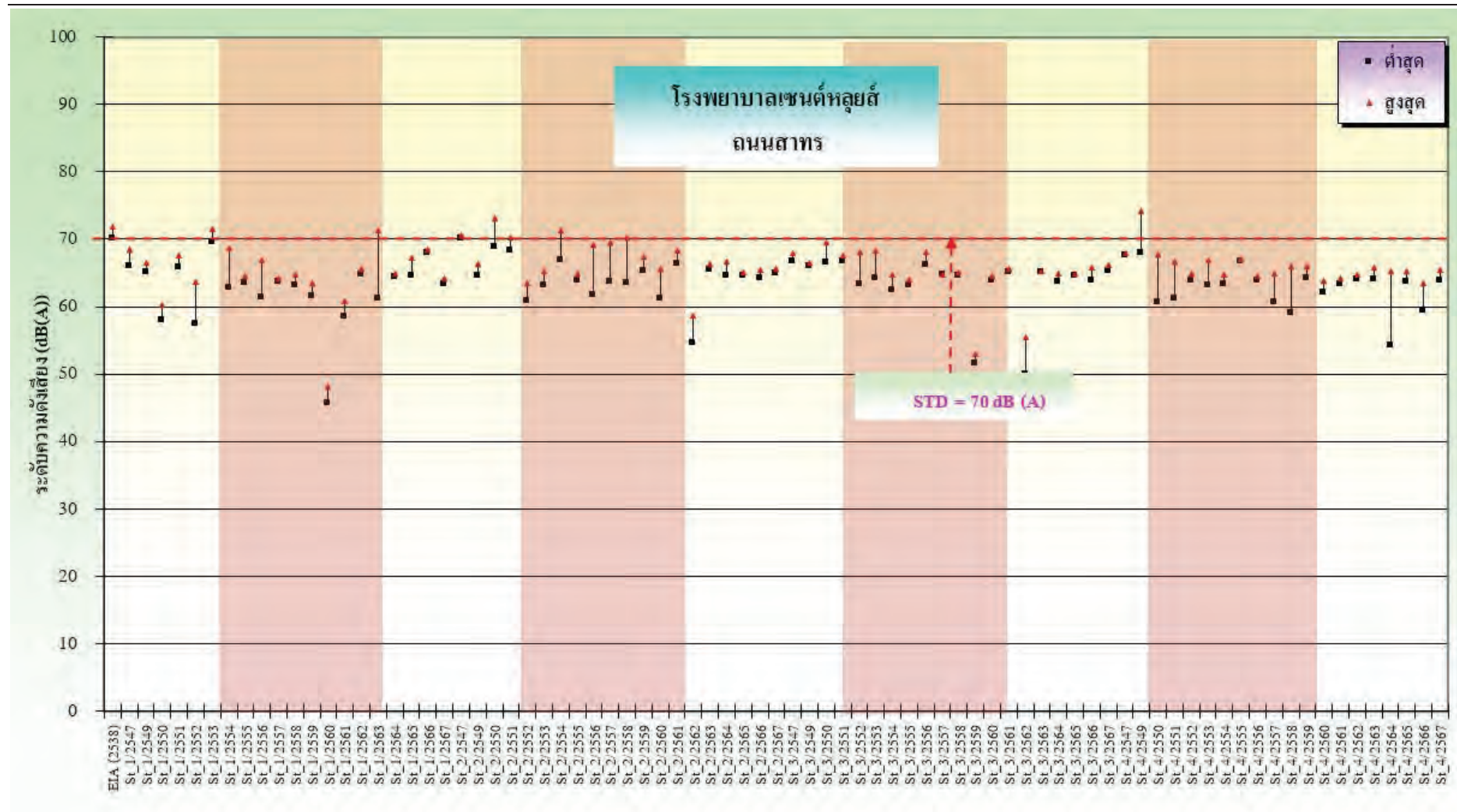
ภาพที่ 3.1-55 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีการบินพลเรือน





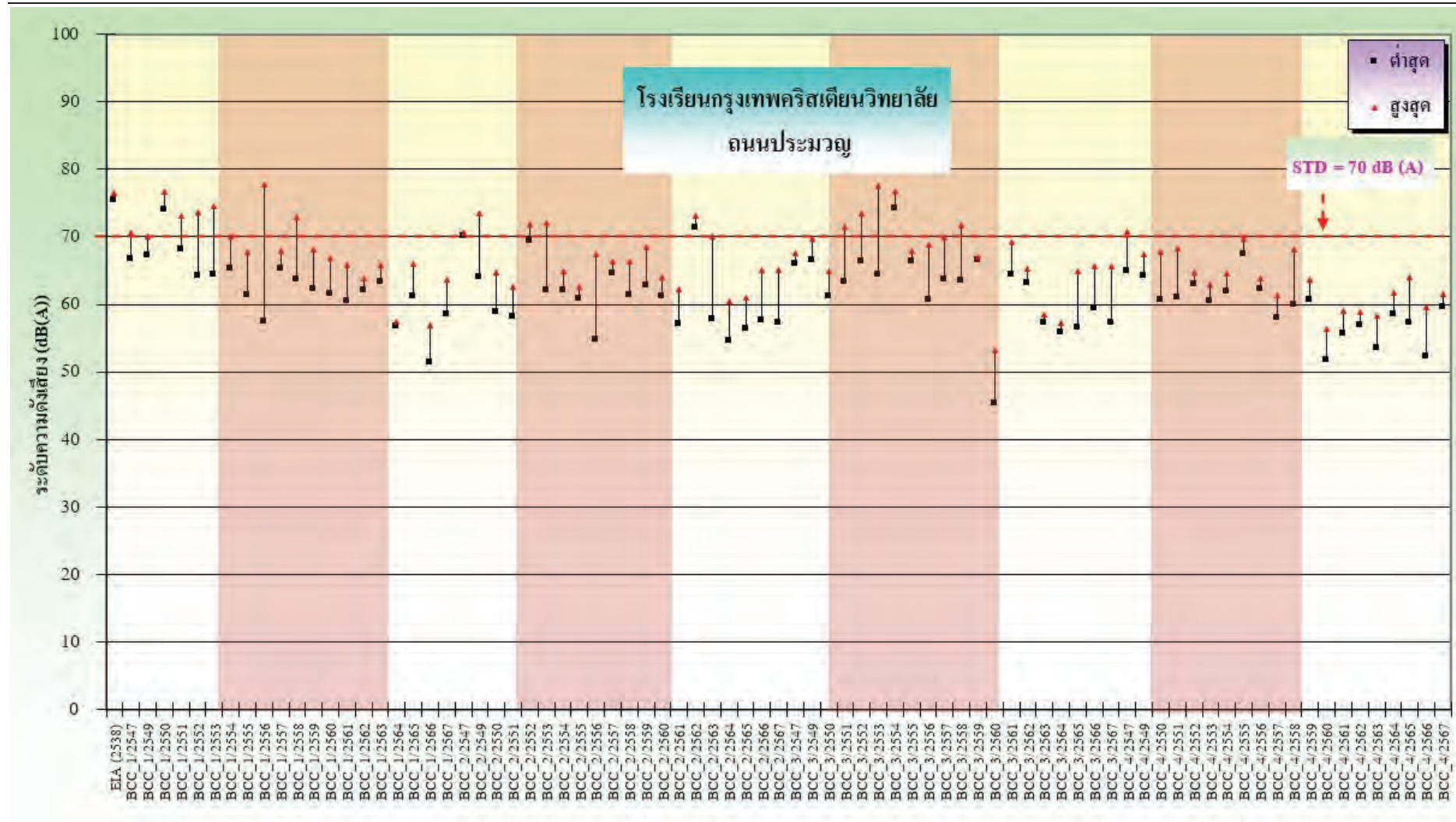


ภาพที่ 3.1-57 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีอาคารโดมอันทาเวอร์

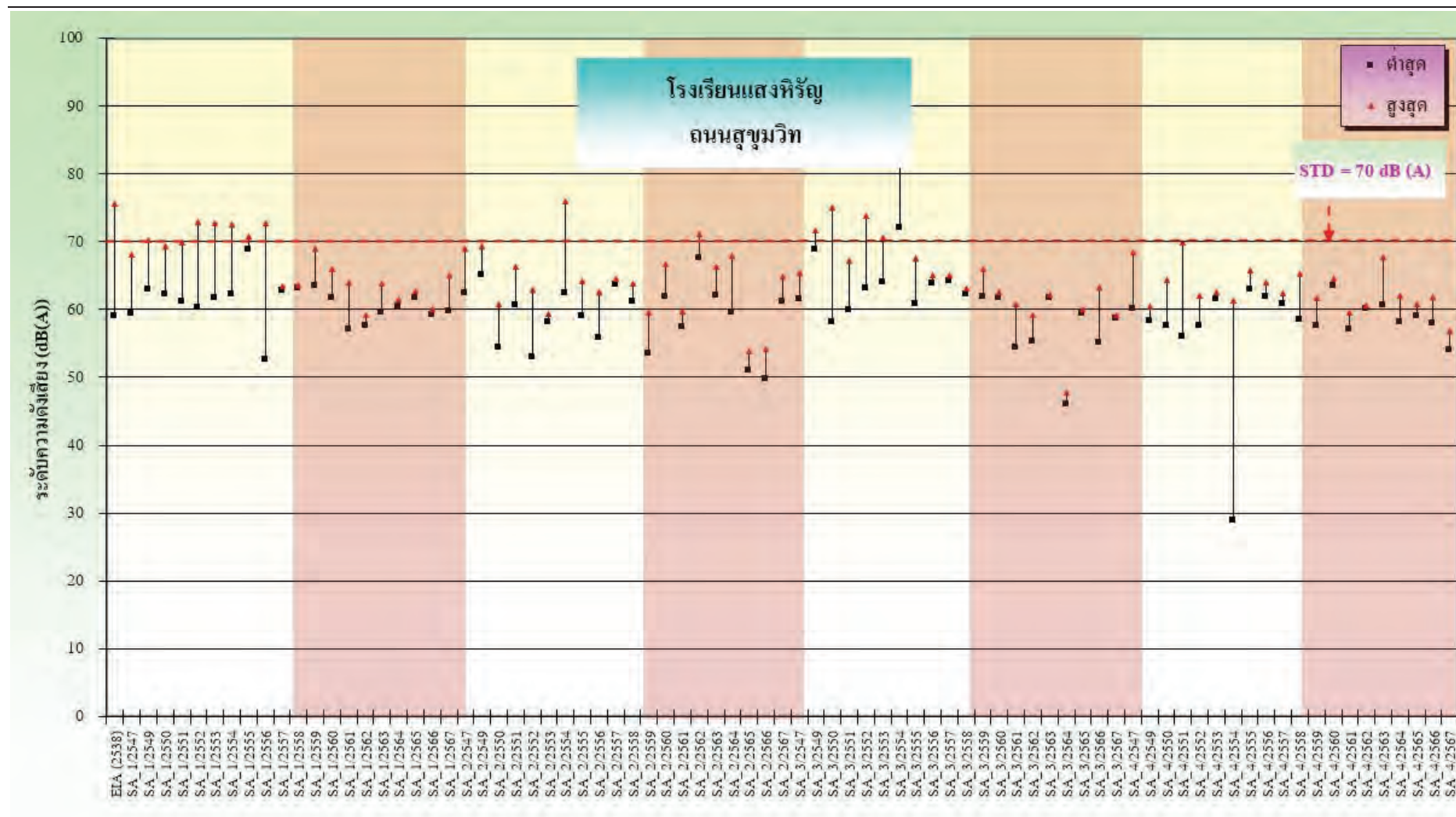


ภาพที่ 3.1-58 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงพยาบาลเชนค้หลยส์





ภาพที่ 3.1-59 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย



ภาพที่ 3.1-60 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24hr) ระหว่างปี 2547-2567 สถานีโรงเรียนแสงหิรัญ



### 3.2 การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า (นก) ประจำปี 2567

#### 1) วัตถุประสงค์

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

#### 2) ขอบเขตการศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อนกและพื้นที่การใช้ประโยชน์ของนกอันเนื่องมาจากโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกในบริเวณสวนลุมพินีและการใช้พื้นที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสีลม โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างการศึกษาสภาพปัจจุบันกับข้อมูลของการศึกษาในระยะดำเนินการที่ผ่านมาและข้อมูลของการศึกษาก่อนการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2537 รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2547 รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2549 และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2550 ถึงปีปัจจุบัน เพื่อทำการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการรถไฟฟ้าในระยะดำเนินการ และถ้าหากพบว่าการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกในสวนลุมพินีและต่อนกนางแอ่นบ้านที่ใช้พื้นที่บริเวณถนนสีลมเป็นที่เกาะพักนอนในเวลากลางวันจะต้องหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

#### 3) วิธีการศึกษา

- (1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรนกในบริเวณพื้นที่สวนลุมพินีและนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ที่ใช้พื้นที่บริเวณถนนสีลม เพื่อศึกษานิเวศวิทยาและปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกบริเวณสวนลุมพินีและการเปลี่ยนสภาพนิเวศของพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้านบริเวณถนนสีลม 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 และกล้องถ่ายรูปเพื่อบันทึกภาพนก ระหว่างการสำรวจภาคสนามได้ทำการจดบันทึกชนิดนกที่พบเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ พร้อมทั้งบันทึกความถี่ของนกที่พบแต่ละชนิดเพื่อใช้ในการประเมินความชุกชุม การจำแนกชนิดแต่ละชนิดเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและจำแนกตามหลักอนุกรมวิธานในบัญชีรายชื่อที่ถูกต้องโดยใช้ Lekagul and Round (1991) และ Robson (2000)

การศึกษาความชุกชุมของนกแต่ละชนิดคำนวณจากความถี่ของการพบในขณะสำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1991) ดังสูตร

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

ประเมินเป็นความชุกชุมสัมพัทธ์ 3 ระดับคือ ชุกชุมมาก ชุกชุมปานกลาง และชุกชุมน้อย โดยใช้เกณฑ์ชุกชุมมาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจได้บ่อยครั้งมากและมีความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 67-100 ชุกชุมปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อยและมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 34-66 และชุกชุมน้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้งและมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 1-33 สถานภาพของนกตรวจสอบจากเอกสารโดยตรวจสอบสถานภาพการได้รับความคุ้มครองโดยกฎหมายและสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

## (2.2) สถานภาพของนก

การตรวจสอบสถานภาพของนกอ้างอิงตามเอกสารที่ได้มีการกำหนดสถานภาพไว้แล้ว ดังนี้

(1) สถานภาพตามกฎหมาย อ้างอิงตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และ พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546

(2) สถานภาพเชิงการอนุรักษ์ในประเทศไทยอ้างอิงตาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

(3) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับโลก อ้างอิงตาม IUCN Red List (2025)

(4) สถานภาพตามฤดูกาล อ้างอิงตาม จารุจินต์และคณะ (2561)

(5) สถานภาพของสัตว์ป่าตามการจัดสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์

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

**สถานภาพสูญพันธุ์ (Extinct : EX)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่สูญพันธุ์ไปแล้ว โดยประชากรตัวสุดท้ายของชนิดนี้ได้ตายจากโลกไปแล้ว

**สถานภาพสูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่ไม่มีประชากรอยู่ในธรรมชาติของถิ่นที่อยู่อาศัยเดิม แต่ยังมีตัวมีชีวิตอยู่ในสถานที่เพาะเลี้ยงหรือถิ่นอื่นนอกถิ่นที่อยู่อาศัยเดิม

**สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติที่สูงมากในอนาคตอันใกล้

**สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่ไม่อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งแต่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้

**สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU)** หมายถึงสัตว์ป่าที่ไม่อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์แต่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตในระยะกลาง

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

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

**สถานภาพข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ โดยตรงหรือโดยอ้อม เพราะไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณและการกระจายเพียงพอที่จะจัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม (threatened species)

การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของนกในการศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และ IUCN (2024) และสถานภาพตามฤดูกาลตาม จารุจินต์และคณะ (2561)

(2.3) ศึกษาสถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ดำเนินการในเวลากลางคืน บริเวณถนนสีลมและถนนสายอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งซอยต่างๆ ของถนนสีลม

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

(2.5) ดำเนินการศึกษาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

#### 4) ผลการศึกษา

##### (1) สวนลุมพินี

##### (1.1) สภาพพื้นที่สวนลุมพินี

สวนลุมพินีมีพื้นที่ค่อนข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีพื้นที่ประมาณ 380 ไร่ มีบึงน้ำขนาดใหญ่ มีการสร้างตลิ่งด้วยซีเมนต์ก่อเพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่ง และมีคูน้ำกระจายอยู่ทั่วไปแต่ส่วนใหญ่อยู่บริเวณรอบนอกของพื้นที่ มีการก่อสร้างถนนรอบพื้นที่และกระจายอยู่ทั่วไป มีต้นไม้กระจายอยู่ทั่วบริเวณหลายชนิด ประกอบด้วย ไม้ดอก ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ โดยเฉพาะไม้ใหญ่ เช่น จามจุรี นนทรี กระถินณรงค์ มะขามเทศ หางนกยูง โป้ และไทรชนิดต่างๆ เป็นต้น มีไม้ดอกหลายชนิดที่เป็นอาหารของนก เช่น ไทรโย้ มะหาด และตะขบ เป็นต้น อาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ และพื้นที่หญ้าซึ่งกระจายอยู่ทั่วบริเวณสวนลุมพินี บริเวณสวนลุมพินีมีต้นไม้ให้ร่มเงา และอากาศที่ดีทำให้มีกิจกรรมของมนุษย์เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะการออกกำลังกายของประชาชน จากการสังเกตในปัจจุบันพบว่ามีประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์มากกว่าช่วงปีที่ผ่านมา และมีกิจกรรมกระจายอยู่ในบริเวณสวนลุมพินี ทำให้ประชาชนเข้ามาทำกิจกรรมได้อย่างปกติ นอกจากนี้มีกิจกรรมการรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยยังคงปกติเหมือนทุกปี มีการสร้างความสวยงามให้กับสวนโดยการตัดหญ้า การตัดแต่งกิ่งไม้ การรดน้ำในทุ่งหญ้า และการปลูกไม้ดอกหมุนเวียนตามฤดูกาลในที่ต่างๆ ของสวนลุมพินี ตลอดจนการปรับปรุงพื้นที่ในสวนลุมเพิ่มเติม ทำให้บริเวณสวนแห่งนี้มีกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ตั้งแต่เวลา 05.00-18.00 น. ในปัจจุบันนี้มีผู้เข้ามาทำกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่สวนลุมพินีจำนวนมาก ขณะเดียวกันในช่วงเวลาทำการสำรวจนก ในบริเวณสวนลุมพินีมีกิจกรรมจัดงานโดยการกางเต็นท์ มีการแสดงสินค้า และกิจกรรมละเล่นกระจายอยู่เกือบทั่วไปของบริเวณสวนลุมพินีด้วยแต่เพียงระยะเวลาอันสั้น ภายหลังจากที่มีกิจกรรมจัดงานแล้วเสร็จได้มีการปรับภูมิทัศน์เข้าสู่ภาวะปกติและมีกิจกรรมต่างๆ ดังเดิม (ภาพที่ 3.2-1)





ภาพที่ 3.2-1 สภาพทั่วไปและกิจกรรมของมนุษย์บริเวณสวนลุมพินี





ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ)





ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ)





ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ)

#### (1.2) ความหลากหลายของนก

จากการสำรวจความหลากหลายและความชุกชุมของนกที่อาศัยอยู่ในบริเวณสวนลุมพินีตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 พบนกที่อาศัยอยู่ในสวนลุมพินีจำแนกตามอนุกรมวิธานเป็นอันดับ (orders) ได้ 7 อันดับ จำนวน 21 วงศ์ (families) 46 ชนิด (species) นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกในอันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) พบจำนวน 11 วงศ์ 28 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

จากการสำรวจนกในบริเวณสวนลุมพินีสามารถประเมินระดับความชุกชุมของนกแต่ละชนิดที่สำรวจพบโดยใช้เกณฑ์จากความถี่ของการพบระหว่างการสำรวจจำแนกเป็นนกที่มีความชุกชุมระดับมากจำนวน 10 ชนิด เช่น นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกกาเหว่า (*Eudynamis 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*) เป็นต้น นกที่มีความชุกชุมระดับปานกลางจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกอีแพรดแถบออกดำ (*Rhipidura javanica*) นกเอี้ยงดำ (*Sturnus contra*) นกกิ่งไคร้คอดำ (*Sturnus nigricollis*) นกเขาขาว



(*Geopelia striata*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกลีขมิพสวน (*Dicaeum cruentatum*) และนกกินปลือกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) และนกที่มีความชุมชุมระดับน้อยจำนวน 27 ชนิด เช่น นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกกระเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula parva*) และนกกระดิดจี่หมู (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น (ตารางที่ 3.2-1 และภาพที่ 3.2-2) นกที่พบที่มีความชุมชุมมากส่วนใหญ่จะมีจำนวนประชากรที่มาก มีการกระจายอยู่ทั่วบริเวณสวนลุมพินี และเป็นนกที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในเมืองได้ดี ซึ่งเห็นได้จากการสร้างรังวางไข่ในบริเวณพื้นที่สวนลุมพินี อาทิ นกคิตทอง (*Megalaima haemacephala*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกเอี้ยงสาธิกา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และอีกา (*Corvus macrorhynchos*) เป็นต้น

#### (1.4) สถานภาพของนกที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย

ชนิดนกที่ทำการสำรวจพบในสวนลุมพินีมีสถานภาพเป็นนกประจำถิ่นที่มีประชากรอาศัยและสร้างรังวางไข่ในประเทศไทยตลอดทั้งปี (Resident birds) จำนวน 35 ชนิด ส่วนอีก 11 ชนิดมีสถานภาพเป็นนกอพยพย้ายถิ่น (Migrant birds) ที่มีประชากรทั้งหมดหรือบางกลุ่มเข้ามาอาศัยในประเทศไทยเป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งส่วนใหญ่อพยพย้ายถิ่นเข้ามาในระหว่างฤดูหนาวของทุกปี อาทิ นกกระเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula parva*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) และนกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) เป็นต้น (ตารางที่ 3.2-1)

#### (1.5) สถานภาพตามกฎหมายของนก

- สถานภาพตามกฎหมาย นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณสวนลุมพินีพบจำนวน 46 ชนิด ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และ 2562 และกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 พบว่า นกที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 42 ชนิด เช่น นกคิตทอง (*Megalaima haemacephala*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกอีแพรดแถบออกดำ (*Rhipidura javanica*) นกเอี้ยงดำ (*Sturnus contra*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกกินปลือกเหลือง (*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 46 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 46 ชนิด ไม่พบนกที่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบันในเชิงการอนุรักษ์ แต่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (ตารางที่ 3.2.1)

ตารางที่ 3.2-1 บัญชีรายชื่อ ความชุกชุม และสถานภาพของนกที่พบบริเวณสวนลุมพินี ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2568

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความ ชุกชุม	สถานภาพ*			
			พบบ.	ฤดูกาล	สพ.	IUCN
<b><u>Order Piciformes</u></b>						
Family Megalaimidae						
1) นกคืทอง (Coppersmith Barbet)	<i>Megalaima haemacephala</i>	3	ก	R	LC	LC
<b><u>Order Coraciiformes</u></b>						
Family Meropidae						
2) นกจาบคาหัวเขียว (Blue-tailed Bee-eater)	<i>Merops philippinus</i>	1	ก	R	LC	LC
Family Alcedinidae						
3) นกกระเต็นน้อยธรรมดา (Common Kingfisher)	<i>Alcedo atthis</i>	1	ก	N	LC	LC
Family Halcyonidae						
4) นกกระเต็นอกขาว (White-throated Kingfisher)	<i>Halcyon smyrnensis</i>	1	ก	R	LC	LC
5) นกกระเต็นหัวดำ (Black-caped Kingfisher)	<i>Halcyon pileata</i>	1	ก	N	LC	LC
Family Coraciidae						
6) นกตะขาบทู้ง (Indian Roller)	<i>Coracias benghalensis</i>	1	ก	R	LC	LC
<b><u>Order Cuculiformes</u></b>						
Family Cuculidae						
7) นกอีแวบตักเตน (Plaintive Cuckoo)	<i>Cacomantis merulinus</i>	1	ก	R	LC	LC
8) นกกาเหว่า (Common Koel)	<i>Eudynamys scolopacea</i>	3	ก	R	LC	LC

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความ ชุกชุม	สถานภาพ*			
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN
<b>Order Apodiformes</b>						
Family Apodidae						
9) นกแอ่นตาล (Asian Palm-Swift)	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	1	ก	R	LC	LC
10) นกแอ่นบ้าน (House Swift)	<i>Apus affinis</i>	1	ก	R	LC	LC
<b>Order Columbiformes</b>						
Family Columbidae						
11) นกพิราบ (Rock Pigeon)	<i>Columba livia</i>	3	-	R	LC	LC
12) นกเขาขาว (Zebra Dove)	<i>Geopelia striata</i>	2	-	R	LC	LC
13) นกเขาใหญ่ (Spotted Dove)	<i>Streptopelia chinensis</i>	3	-	R	LC	LC
14) นกเขาไฟ (Red Turtle-Dove)	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	2	ก	R	LC	LC
<b>Order Ciconiiformes</b>						
Family Ardeidae						
15) นกยางเขียว (Little Egret)	<i>Egretta garzetta</i>	1	ก	R	LC	LC
16) นกยางกรอกพ่นน้ำจีน (Chinese Pond-Heron)	<i>Ardeola bacchus</i>	1	ก	N	LC	LC
17) นกยางเขียว (Little Heron)	<i>Butorides striatus</i>	1	ก	R	LC	LC
Family Ciconiidae						
18) นกปากห่าง (Asian Openbill)	<i>Anastomus oscitans</i>	1	ก	R	LC	LC
<b>Order Passeriformes</b>						
Family Laniidae						
19) นกอีเสือสีน้ำตาล (Brown Shrike)	<i>Lanius cristatus</i>	1	ก	N	LC	LC
Family Dicruridae						
20) นกแซงแซวสีเทา (Ashy Drongo)	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	1	ก	N	LC	LC
21) นกแซงแซวหางปลา (Black Drongo)	<i>Dicrurus macrocercus</i>	1	ก	R	LC	LC
Family Irenidae						
22) อีกา (Large-billed Crow)	<i>Corvus macrorhynchos</i>	3	ก	R	LC	LC
Family Corvidae						
23) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (Black-naped Oriole)	<i>Oriolus chinensis</i>	1	ก	N	LC	LC
24) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (Common Iora)	<i>Aegithina tiphia</i>	2	ก	R	LC	LC
25) นกอีแพรดแถบอกดำ (Pied Fantail)	<i>Rhipidura javanica</i>	2	ก	R	LC	LC
26) นกจับแมลงคอแดง (Red-throated Flycatcher)	<i>Ficedula parva</i>	1	ก	N	LC	LC
27) นกจับแมลงสีน้ำตาล (Asian Brown Flycatcher)	<i>Muscicapa dauurica</i>	1	ก	N	LC	LC
28) นกกางเขนบ้าน (Oriental Magpie-Robin)	<i>Copsychus saularis</i>	3	ก	R	LC	LC
Family Sturnidae						



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ลำดับ/วงศ์/ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ความ ชุกชุม	สถานภาพ*			
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN
29) นกเอี้ยงต่าง (Asian Pied Starling)	<i>Sturnus contra</i>	2	ก	R	LC	LC
30) นกกิ้งโครงคอดำ (Black-collared Starling)	<i>Sturnus nigricollis</i>	2	ก	R	LC	LC
31) นกเอี้ยงสาริกา (Common Myna)	<i>Acridotheres tristis</i>	3	ก	R	LC	LC
32) นกเอี้ยงหงอน (White-vented Myna)	<i>Acridotheres grandis</i>	3	ก	R	LC	LC
Family Hirundinidae						
33) นกนางแอ่นบ้าน (Barn Swallow)	<i>Hirundo rustica</i>	3	ก	R	LC	LC
Family Pycnonotidae						
34) นกปรอดสวน (Streak-eared Bulbul)	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	2	ก	R	LC	LC
35) นกปรอดหน้าवल (Yellow-vented Bulbul)	<i>Pycnonotus goiavier</i>	1	ก	R	LC	LC
Family Sylviidae						
36) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (Common Tailorbird)	<i>Orthotomus sutorius</i>	1	ก	R	LC	LC
37) นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (Plain Prinia)	<i>Prinia inornata</i>	1	ก	R	LC	LC
38) นกกระเจี๊ยบหัวโลกเหนือ (Artic Warbler)	<i>Phylloscopus borealis</i>	1	ก	N	LC	LC
39) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (Inornate Warbler)	<i>Phylloscopus inornatus</i>	1	ก	N	LC	LC
Family Dicaeidae						
40) นกสีชมพูสวน (Scarlet-backed Flowerpecker)	<i>Dicaeum cruentatum</i>	2	ก	R	LC	LC
Family Nectariniidae						
41) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (Brown-throated Sunbird)	<i>Anthreptes malacensis</i>	1	ก	R	LC	LC
42) นกกินปลีอกเหลือง (Olive-backed Sunbird)	<i>Nectarinia jugularis</i>	2	ก	R	LC	LC
Family Passeridae						
43) นกกระจอกบ้าน (Eurasian Tree-Sparrow)	<i>Passer montanus</i>	3	-	R	LC	LC
44) นกกระจอกตาล (Plain-backed Sparrow)	<i>Passer flaveolus</i>	1	ก	R	LC	LC
45) นกกระต๊อหัวหมู (Scaly-breasted Munia)	<i>Lonchura punctulata</i>	1	ก	R	LC	LC
46) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Paddyfield Pipit)	<i>Anthus rufulus</i>	1	ก	N	LC	LC
รวม 21 วงศ์ 46 ชนิด						

หมายเหตุ: \* สถานภาพ:

พรบ. = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2535 และ 2562

ก = สัตว์ป่าคุ้มครอง

(-) = ไม่ได้รับการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

ฤดูกาล = จารุจินต์ นกิตะภัก, กานต์ เลขะกุล และ วัชร 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)

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

IUCN = International Union for Conservation (IUCN), 2025. 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 เป็นแนวของถนนบริเวณสองฝั่งบาทวิถีมีต้นไม้สูง 3 เมตรขึ้นไป ได้แก่ ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์และประดู่ เป็นต้น ขณะทำการสำรวจต้นไม้ใหญ่บริเวณขอบถนนบาทวิถีมีลักษณะเป็นทรงพุ่มบริเวณชั้นเรือนยอดทั้งสองฝั่งของบาทวิถี ส่วนบริเวณเกาะกลางถนนเป็นพื้นที่ของสถานีรถไฟฟ้าและแนวถนนรถไฟฟ้าไม่มีต้นไม้ใหญ่ และบริเวณซอยต่างๆ จะมีต้นไม้ขนาดใหญ่อยู่บริเวณสองฝั่งบาทวิถี ได้แก่ ประดู่ ฯลฯ แต่มีบางพื้นที่มีการตัดไม้ออกและมีการปลูกใหม่ซึ่งเป็นไม้นานาพันธุ์ ประกอบกับ บริเวณนี้จะมีกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่เวลากลางวันจนถึงเวลากลางคืน ได้แก่ กิจกรรมจราจรหนาแน่น การวางร้านค้าบริเวณบาทวิถีในเวลากลางคืนทั้งสองฝั่งถนน และกิจกรรมสถาบันต่างๆ กิจกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดเสียงดังตลอดเวลา

### (2.2) สถานที่พักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)

การศึกษาการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้านในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 บริเวณถนนสี่ลม พบนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) เกาะบนต้นไม้บริเวณบาทวิถีของถนนสี่ลมบางต้น โดยเฉพาะต้นไม้ที่มีพุ่มไม้และกิ่งจำนวนมาก และประชากรบางส่วนเกาะพักนอนบริเวณขอบหน้าต่างของผนังอาคารสูงทั้งสองฝั่งของถนนสี่ลมบริเวณสถานีรถไฟฟ้าจนถึงซอยสี่ลม 3 (แยกพิพัฒน์) รวมทั้งเกาะตามผนังด้านนอกอาคารสถานีรถไฟฟ้าบ้าง และต้นไม้บางต้นบนบาทวิถีของถนนพระราม 4 พบนกเกาะพักนอนกันเป็นกลุ่มใหญ่ จะเห็นว่าการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้านไม่ได้เลือกสถานที่เกาะพักนอนเป็นอย่างหนึ่งอย่างใดเฉพาะ นอกจากนี้นี้อาจเป็นบริเวณที่มีแสงไฟสว่างจ้าในช่วงตอนค่ำ เนื่องจากเป็นย่านการค้าเวลากลางคืนบนบาทวิถีจะมีร้านค้าตามแนวทางบาทวิถี อาคารต่างๆ ประกอบกับเสียงอีกทีจากการจราจรบนท้องถนน เสียงจากเครื่องยนต์ เสียงแตรรถยนต์ และกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย กิจกรรมบริเวณบาทวิถี และนกสามารถเกาะพักนอนได้อย่างปกติ เพราะนกเกิดการเรียนรู้และปรับตัวจนเกิดความเคยชินจนสามารถเกาะพักนอนในสภาพที่มีแสงจ้าและเสียงดังได้

### (3) ผลการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าได้มีการวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงชนิด ความหลากหลายชนิด และความชุกชุมของนกที่พบบริเวณสวนลุมพินี และการใช้สถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสีลม ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาในปีปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2568) เปรียบเทียบกับข้อมูลการศึกษาในปี พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้า ส่วนในปี พ.ศ. 2547 ปี พ.ศ. 2549 ถึงปี พ.ศ. 2567 เป็นระยะดำเนินโครงการรถไฟฟ้า

#### (3.1) เปรียบเทียบความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกในบริเวณสวนลุมพินี

การศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในสวนลุมพินีก่อนการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2537 พบนกจำนวน 49 ชนิด ต่อมาในระยะดำเนินโครงการรถไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2547 พบนกจำนวน 46 ชนิด ในปี พ.ศ. 2549 พบนกจำนวน 44 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 และการศึกษาปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568) ซึ่งเป็นระยะดำเนินโครงการรถไฟฟ้า พบนกจำนวน 46 ชนิด (ตารางที่ 3.2-2)

สรุปว่า จำนวนชนิดนกที่พบทั้ง 21 ครั้ง มีจำนวนชนิดนกที่พบใกล้เคียงกัน จำนวนชนิดนกที่พบในปีปัจจุบันมีจำนวนชนิดใกล้เคียงปีที่ผ่านมาเป็นนกชนิดเดียวกับปี พ.ศ. 2537 จำนวน 35 ชนิด ปี พ.ศ. 2547 จำนวน 38 ชนิด ปี พ.ศ. 2549 จำนวน 39 ชนิด ปี พ.ศ. 2550 จำนวน 42 ชนิด ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 43 ชนิด ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 44 ชนิด ถึงปี พ.ศ. 2560 จำนวน 44 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 ถึงปีปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2566) จำนวน 45 ชนิด (ตารางที่ 3.2-2)

ชนิดของนกที่พบเป็นนกต่างชนิดในปี พ.ศ. 2537 จำนวน 24 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 10 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2537 จำนวน 14 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2547 จำนวน 16 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 8 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2547 จำนวน 8 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 10 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 6 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 4 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 6 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 3 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 3 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2551 จำนวน 8 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 4 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2551 จำนวน 4 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2552 จำนวน 1 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 2 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด

และพบในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด และพบปี พ.ศ. 2555 จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 5 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด และพบปี พ.ศ. 2556 จำนวน 4 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 2 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด และพบปี พ.ศ. 2558 จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด และพบปี พ.ศ. 2559 จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 3 ชนิด (เป็นนกที่พบในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 3 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 2 ชนิด (เป็นนกที่พบในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 2 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 1 ชนิด (เป็นนกที่พบในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 1 ชนิด (เป็นนกที่พบในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 1 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2564 ไม่แตกต่างกัน ในปี พ.ศ. 2565 ไม่แตกต่างกัน และในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 1 ชนิด) (ตารางที่ 3.2-2)

นกที่พบชนิดเดียวกันในการสำรวจทั้ง 21 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*) นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) และนกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) เป็นต้น (ตารางที่ 3.2-2)

นกที่ไม่พบจากการสำรวจในระยะดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเค้าจุด (*Athene brama*) นกหัวโตหลังจุดสีทอง (*Pluvialis fulva*) นกยางโทนน้อย (*Mesophoxys intermedia*) นกกิ้งโครงหัวสีนวล (*Sturnus burmannicus*) กระจัดเขียวปีกสองแถบ (*Phylloscopus plumbeitarsus*) และนกพงหัวดำ (*Acrocephalus bistrigiceps*) (ตารางที่ 3.2-2)

การพบนกในปัจจุบันมีจำนวนชนิดและความหลากหลายชนิดนกแตกต่างจากการศึกษาในปี 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 และปี พ.ศ. 2567 เนื่องจากปัจจัยหลายปัจจัย ได้แก่ สภาพนิเวศวิทยาของสวนลุมพินีมีการเปลี่ยนแปลง มีกิจกรรมในสวนลุมพินี ปริมาณประชากรของนกแต่ละชนิด โอกาสการพบเห็นตัวนก ช่วงเวลาการอพยพของนก และช่วงเวลาการทำการสำรวจ มีผลทำให้ความหลากหลายชนิดนกแตกต่างกันไปจากการสำรวจในปัจจุบันนกที่พบมีความชุกชุมมากมีจำนวนประชากรมากและเป็นนกประจำถิ่นทำให้พบกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งต่างกับนกที่มีความชุกชุมน้อยเป็นนกที่มีประชากรน้อยและเป็นนกอพยพทำให้มีโอกาสในการพบน้อยกว่า



สวนลุมพินีเป็นสวนสาธารณะสำหรับการพักผ่อน ออกกำลังกาย กิจกรรมอื่นๆ ของประชาชนเพิ่มขึ้นเข้าสู่ภาวะปกติภายหลังจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ผ่านไป ส่วนการปรับแต่งให้สวนลุมพินีมีความสะอาดสวยงามอยู่เสมอ อาทิ การตัดแต่งกิ่งไม้ การตัดหญ้า การปรวนดิน และการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น ในพื้นที่สวนลุมพินีส่วนใหญ่ใช้เป็นกิจกรรมต่างๆ ต่อเนื่องตลอดทั้งวันและทุกวัน บางช่วงของเดือนมีกิจกรรมงานการแสดงสินค้าต่างๆ หรืองานต่างๆ ที่มีการปลูกสร้างและส่งเสริมสิ่งดี เป็นต้น ทำให้นกหลายชนิดเข้ามาอาศัยสามารถปรับตัวและคุ้นเคยกับพื้นที่และกิจกรรมในพื้นที่ กอปรกับสภาพนิเวศของสวนลุมพินีมีการเปลี่ยนแปลงไปมีสิ่งปลูกสร้างที่เพิ่มขึ้น มีการปรับสภาพพื้นที่ และมีการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชบางชนิด 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 ผนังของอาคารสูงเป็นที่เกาะพักนอนในเวลากลางวัน 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 และปี พ.ศ. 2567 สภาพพื้นที่เกาะพักนอนของนกบริเวณเกาะกลางถนนสีลมถูกเปลี่ยนแปลงเป็นเส้นทางรถไฟฟ้าและต้นไม้บางต้นบริเวณบาทวิถีได้ถูกตัดฟันและตกแต่งกิ่งไปบางส่วนเพื่อทำการสร้างสถานีรถไฟฟ้า และทำการนำสายไฟฟ้าฝังใต้ดิน ทำให้พื้นที่เกาะพักนอนของนกลดน้อยลง นกมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่พักนอนในบริเวณขอบผนังหรือผิวของอาคารสูงรวมทั้งผนังด้านนอกอาคารสถานีรถไฟฟ้า และนกบางส่วนสามารถปรับตัวในการเกาะพักนอนบริเวณอาคารต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว

การศึกษาการเกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้านในปัจจุบันแม้ว่าไม่มีต้นไม้บนเกาะกลางถนนสีลม เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเป็นเส้นทางรถไฟฟ้าและสถานีรถไฟฟ้า พบว่านกนางแอ่นบ้านใช้ต้นไม้ที่ปลูกบริเวณบาทวิถีของทั้งสองฝั่งถนน ขอบของผนังอาคารบริเวณสองฝั่งถนนสีลม และผนังด้านนอกของสถานีรถไฟฟ้า นอกจากนี้นกนางแอ่นบ้านใช้พื้นที่บนต้นไม้บริเวณถนนพระราม 4 จะเห็นว่านกนางแอ่นบ้านไม่ได้เลือกสถานที่เกาะพักนอนเป็นลักษณะเฉพาะเจาะจงแต่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

เนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าได้ รวมทั้งยังสามารถเกาะพักนอนบริเวณสิ่งปลูกสร้างสถานีและแนวถนนรถไฟฟ้าได้ เพื่อทดแทนต้นไม้เป็นเกาะพักนอนลดลง ดังนั้น การดำเนินโครงการรถไฟฟ้าจึงไม่ส่งผลให้นกนางแอ่นบ้านเปลี่ยนแปลงสถานที่เกาะพักนอนบริเวณถนนสีลม

### 5) สรุป

การศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในสวนลุมพินีในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 พบนกจำนวน 21 วงศ์ (families) 46 ชนิด (species) จำแนกตามอนุกรมวิธานเป็นอันดับ (Order) ได้ 7 อันดับ นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกในอันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) พบจำนวน 11 วงศ์ 28 ชนิด รองลงมาเป็นนกในอันดับ Coraciiformes พบจำนวน 4 วงศ์ 5 ชนิด อันดับ Ciconiiformes จำนวน 2 วงศ์ 4 ชนิด และอันดับ Columbiformes จำนวน 1 วงศ์ 4 ชนิด นกที่มีระดับความชุกชุมมากจำนวน 10 ชนิด ความชุกชุมระดับปานกลางจำนวน 9 ชนิด และความชุกชุมระดับน้อยจำนวน 27 ชนิด จำแนกเป็นนกประจำถิ่นจำนวน 35 ชนิด และเป็นนกอพยพย้ายถิ่นจำนวน 11 ชนิด นกที่พบที่มีความชุกชุมมากส่วนใหญ่จะมีจำนวนประชากรที่มาก มีการกระจายอยู่ทั่วบริเวณ และเป็นนกที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในเมืองได้ดี ซึ่งเห็นได้จากการสร้างรังวางไข่ในบริเวณพื้นที่สวนลุมพินี เป็นต้น

การศึกษาสถานที่เกาะพักนอนของนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) บริเวณถนนสีลมและบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน นกได้เกาะพักนอนเป็นกลุ่มใหญ่บนต้นไม้บางต้นบริเวณบาทวิถีของถนนสีลม บริเวณขอบหน้าต่างของผนังอาคารสูงทั้งสองฝั่งของถนนสีลมบริเวณสถานีรถไฟฟ้าจนถึงซอยสีลม 3 (แยกพิพัฒน์) รวมทั้งเกาะตามผนังด้านนอกอาคารสถานีรถไฟฟ้าบ้าง ส่วนต้นไม้บางต้นบนบาทวิถีของถนนพระราม 4 นกจะเกาะพักนอนกันเป็นกลุ่มใหญ่ จะเห็นว่านกนางแอ่นบ้านไม่ได้เลือกสถานที่เกาะพักนอนเป็นลักษณะเฉพาะ แต่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการรถไฟฟ้าได้ รวมทั้งยังสามารถเกาะพักนอนบริเวณสิ่งปลูกสร้างสถานีและแนวถนนรถไฟฟ้าได้ เพื่อทดแทนต้นไม้เป็นเกาะพักนอนลดลง ดังนั้น การดำเนินโครงการรถไฟฟ้าจึงไม่ส่งผลให้นกนางแอ่นบ้านเปลี่ยนแปลงสถานที่เกาะพักนอนบริเวณถนนสีลม 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
<b>Family Megalaimidae</b>																						
1) นกตีทอง (Coppersmith Barbet)	<i>Megalaima haemacephala</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Meropidae</b>																						
2) นกจาบคาหัวเขียว (Blue-tailed Bee-eater)	<i>Merops philippinus</i>	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Alcedinidae</b>																						
3) นกกระเต็นน้อยธรรมดา (Common Kingfisher)	<i>Alcedo atthis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Halcyonidae</b>																						
4) นกกระเต็นอกขาว (White-throated Kingfisher)	<i>Halcyon smyrnensis</i>	√	√	-	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5) นกกระเต็นหัวดำ (Black-caped Kingfisher)	<i>Halcyon pileata</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
<b>Family Cuculidae</b>																						
6) นกอีแวบดักแด้น (Plaintive Cuckoo)	<i>Cacomantis merulinus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7) นกคัลคูสีม่วง (Violet Cuckoo)	<i>Chrysococcyx xanthorhynchus</i>	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8) นกกาเหว่า (Common Koel)	<i>Eudynamys scolopacea</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Centropodidae</b>																						
9) นกกระปูดใหญ่ (Greater Coucal)	<i>Centropus sinensis</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Family Coraciidae</b>																						
10) นกตะขาบทุ่ง (Indian Roller)	<i>Coracias benghalensis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Strigidae</b>																						
11) นกเค้าจูด (Spotted Owlet)	<i>Athene brama</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Family Apodidae</b>																						
12) นกแอ่นตาล (Asian Palm-Swift)	<i>Cypsiurus balaisensis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13) นกแอ่นบ้าน (House Swift)	<i>Apus affinis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

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
Family Columbidae																						
14) นกพิราบ (Rock Pigeon)	Columba livia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15) นกเขาขาว (Zebra Dove)	Geopelia striata	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16) นกเขาใหญ่ (Spotted Dove)	Streptopelia chinensis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17) นกเขาไฟ (Red Turtle-Dove)	Streptopelia tranquebarica	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18) นกเปล้าอกสีม่วงน้ำตาล (Orange-breasted Pigeon)	Treron bicincta	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19) นกเขาเปลา้าธรรมดา (Thick-billed Green Pigeon)	Treron curvirostra	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Charadriidae																						
20) นกหัวโตหลังจุดสีทอง (Pacific Golden Plover)	Pluvialis fulva	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Accipitridae																						
21) เหยี่ยวนกเขาชริครา (Shikra)	Accipiter badius	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family Ardeidae																						
22) นกยางเป็ย (Little Egret)	Egretta garzetta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23) นกยางโทนน้อย (Intermediate Egret)	Mesophoyx intermedia	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24) นกยากลรองพินจีน (Chinese Pond-Heron)	Ardeola bacchus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25) นกยางเขียว (Little Heron)	Butorides striatus	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26) นกแฉก (Black-crowned Night-Heron)	Nycticorax nycticorax	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
Family Ciconiidae																						
27) นกปากห่าง (Asian Openbill)	Anastomus oscitans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Laniidae																						
28) นกอีเสือสีน้ำตาล (Brown Shrike)	Lanius cristatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29) นกอีเสือหลังแดง (Burmese Shrike)	Lanius collurioides	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-



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
<b>Family Chloropseidae</b>																						
30) นกเขียวก้านตองปีกสีฟ้า (Blue-winged Leafbird)	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-
<b>Family Dicuridae</b>																						
31) นกแซงแซวสีเทา (Ashy Drongo)	<i>Dicurus leucophaeus</i>	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
32) นกแซงแซวหางปลา (Black Drongo)	<i>Dicurus macrocerus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Irenidae</b>																						
33) อีกา (Large-billed Crow)	<i>Corvus macrorhynchos</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Corvidae</b>																						
34) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (Black-naped Oriole)	<i>Oriolus chinensis</i>	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
35) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (Common Iora)	<i>Aegithina tiphia</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
36) นกเขียวใหญ่ (Black-winged Cuckoo-shrike)	<i>Coracina melaschistos</i>	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-
37) นกอีแพรดแถบอกดำ (Pied Fantail)	<i>Rhipidura javanica</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
38) นกจับแมลงจุกดำ (Black-naped Monarch)	<i>Hypothymis azurea</i>	-	-	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39) นกจับแมลงคอแดง (Red-throated Flycatcher)	<i>Ficedula parva</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
40) นกจับแมลงสีน้ำตาล (Asian Brown Flycatcher)	<i>Muscicapa dauurica</i>	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
41) นกจับแมลงหัวเทา (Grey-headed Canary-Flycatcher)	<i>Culicicapa ceylonensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42) นกกางเขนบ้าน (Oriental Magpie-Robin)	<i>Copsychus saularis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Cinclidae</b>																						
43) นกกระเบื้องฟ้า (Blue Rock Thrush)	<i>Monticola solitarius</i>	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Family Sturnidae</b>																						
44) นกเอี้ยงต่าง (Asian Pied Starling)	<i>Sturnus contra</i>	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
45) นกกิ้งโครงหัวสีน้ำตาล (Vinous-breasted Starling)	<i>Sturnus burmannicus</i>	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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
46) นกกิ่งไคร้คอดำ (Black-collared Starling)	<i>Sturnus nigricollis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
47) นกเอี้ยงสาริกา (Common Myna)	<i>Acridotheres tristis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
48) นกเอี้ยงหงอน (White-vented Myna)	<i>Acridotheres grandis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Family Hirundinidae</b>																						
49) นกนางแอ่นบ้าน (Barn Swallow)	<i>Hirundo rustica</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50) นกนางแอ่นตะโพกแดง (Red-rumped Swallow)	<i>Hirundo daurica</i>	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Family Pycnonotidae</b>																						
51) นกปรอดสวน (Streak-eared Bulbul)	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
52) นกปรอดหน้าขาว (Yellow-vented Bulbul)	<i>Pycnonotus goiavier</i>	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
53) นกปรอดหัวสีเขม่า (Sooty-headed Bulbul)	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54) นกปรอดหัวโขน (Red-Whiskered Bulbul)	<i>Pycnonotus jocosus</i>	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Family Sylviidae</b>																						
55) นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (Plain Prinia)	<i>Prinia inornata</i>	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
56) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (Common Tailorbird)	<i>Orthotomus sutorius</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
57) นกกระเจี๊ยบหัวโลกเหนือ (Arctic Warbler)	<i>Phylloscopus borealis</i>	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
58) นกกระเจี๊ยบหัวมงกุฎ (Eastern Crowned Warbler)	<i>Phylloscopus coronatus</i>	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59) นกกระเจี๊ยบสีคล้ำ (Dusky Warbler)	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (Inornate Warbler)	<i>Phylloscopus inornatus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
61) นกกระเจี๊ยบปีกสองแถบ (Two-banded 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) <sup>M</sup>	<i>Phragmaticola aedon</i>	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-

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
<b>Family Dicaeidae</b>																						
65) นกสีชมพูสวน (Scarlet-backed Flowerpecker)	<i>Dicaeum cruentatum</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Famil Nectariniidae</b>																						
66) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (Brown-throated Sunbird)	<i>Anthreptes malacensis</i>	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
67) นกกินปลีอกเหลือง (Olive-backed Sunbird)	<i>Nectarinia jugularis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Family Passeridae</b>																						
68) นกกระจอกบ้าน (Eurasian Tree-Sparrow)	<i>Passer montanus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
69) นกกระจอกตาด (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) นกกระต๊อหัวหมู (Scaly-breasted Munia)	<i>Lonchura punctulata</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
75) นกกระเจาธรรมดา (Baya Weaver)	<i>Ploceus philippinus</i>	-	-	√	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Family Rallidae</b>																						
76) นกอีลุ่ม (Watercock)	<i>Gallicrex cinerea</i>	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม (ชนิด)		49	46	44	47	47	46	45	46	47	46	49	47	48	47	49	47	47	47	46	45	46

หมายเหตุ : √ ชนิดนกที่สำรวจพบ

- 1\* ทำการสำรวจก่อนการก่อสร้างโครงการ (พ.ศ. 2537)
- 2\* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (ธันวาคม พ.ศ. 2547)
- 3\* ทำการสำรวจระยะดำเนินโครงการ (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)

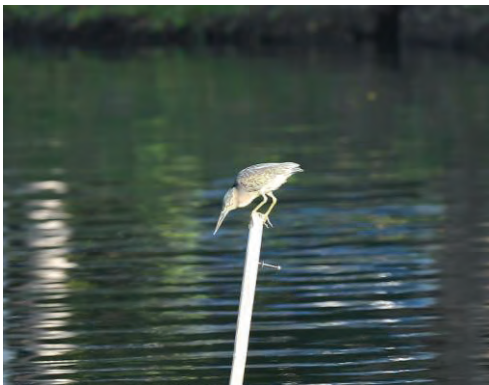




นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*)



นกยางเป็ย (*Egretta garzetta*)



นกยางเขียว (*Butorides striatus*)



นกพิราบ (*Columba livia*)



นกเขาขาว (*Geopelia striata*)



นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*)



นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)



นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*)<sup>N</sup>

ภาพที่ 3.2-2 ชนิดนกที่สำรวจพบในบริเวณสวนลุมพินี ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2568



นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*)<sup>N</sup>



อีกา (*Corvus macrorhynchos*)



นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*)<sup>N</sup>



นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*)



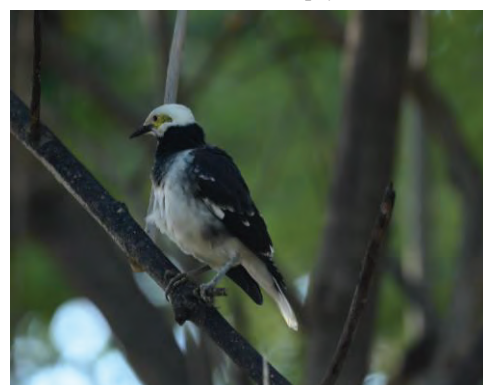
นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula parva*)<sup>N</sup>



นกยางขนบ้าน (*Copsychus saularis*)



นกเอี้ยงด่าง (*Sturnus contra*)



นกกิ้งโครงคอดำ (*Sturnus nigricollis*)

ภาพที่ 3.2-2 (ต่อ)





นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)



นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)



นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*)



นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)



นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)



นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*)



นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)



นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*)

ภาพที่ 3.2-2 (ต่อ)

### 3.3 คุณค่าคุณภาพชีวิต และความคิดเห็นของประชาชน

#### 1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากร สังคม และความคิดเห็นของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ หรือระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส และผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้เส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ หรือระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ปี พ.ศ. 2536

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการฯ และผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้เส้นทางเดินรถไฟฟ้าของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในระยะดำเนินการ (Operation Period)

#### 2) วิธีการศึกษา

##### (1) การรวบรวมข้อมูล

(1.1) ข้อมูลปฐมภูมิ จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วยแบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส และผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้เส้นทางเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสหรือใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยหัวข้อที่ใช้ศึกษาเป็นไปตามหลักการทางวิชาการ และตามข้อกำหนดของหน่วยงานพิจารณาการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วยหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1.1.1) ข้อมูลทั่วไป

(1.1.2) พฤติกรรมการเดินทาง

(1.1.3) ผลกระทบด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

(1.1.4) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมทางสังคม

(1.1.5) ความคิดเห็นต่อการดำเนิน “โครงการระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส”

##### (2) การสุ่มตัวอย่าง

(2.1) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส

กลุ่มที่ 2 ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้เส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพสายเดิม จำนวนทั้งสิ้น 23 สถานี

(2.2) หน่วยในการวิเคราะห์ คือ ระดับประชากร

(2.3) การสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

(2.3.1) กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ตามวิธีของ Taro Yamane, 1967 ในการเลือกประชากรตัวอย่าง ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแต่ละหน่วยตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด โดยมีวิธีการคำนวณตัวอย่างดังต่อไปนี้



$$n = N/1+Ne^2$$

โดยที่  $n$  = จำนวนประชากรตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้บริการ

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

การสุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้ทุกหน่วยตัวอย่างมีโอกาสในการถูกเลือกเท่าๆ กัน จึงทำการสุ่มตัวอย่างจากผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันทำงาน และผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันหยุดราชการ ได้จำนวนตัวอย่าง (ที่เก็บจริง) ทั้งหมดเท่ากับ 2,629 ตัวอย่าง ได้แก่ ประชากรตัวอย่างของผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันทำงานจำนวน 1,314 ตัวอย่าง และประชากรตัวอย่างของผู้ให้บริการรถไฟฟ้าในวันหยุดราชการจำนวน 1,315 ตัวอย่าง

(2.3.2) กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้เส้นทางระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า หรือการกำหนดขนาดตัวอย่างแบบจัดสรร เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ไม่ทราบถึงจำนวนประชากรที่แท้จริงบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าทั้งหมด ผู้ศึกษาจึงได้จัดสรรจำนวนประชากรตัวอย่างในกลุ่มนี้จากพื้นที่ศึกษาบริเวณใต้สถานีไฟฟ้าบีทีเอสทั้งหมดจำนวน 23 สถานี และกำหนดขนาดของประชากรตัวอย่างให้แต่ละสถานีที่เท่ากัน จำนวนสถานีละ 50 ตัวอย่าง จึงได้จำนวนประชากรตัวอย่างในกลุ่มนี้เท่ากับ 1,150 ตัวอย่าง

ดังนั้น จำนวนประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวิตของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ประจำปี พ.ศ. 2567 ในครั้งนี้จึงมีจำนวนทั้งสิ้นเท่ากับ 3,779 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 จำนวนประชากรตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

ลำดับ	รหัส	สถานี	ประชากรตัวอย่าง (คน)		
			กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2
			วันทำงาน	วันหยุด	จำนวน
1	N8	หมอชิต	144	119	50
2	N7	สะพานควาย	31	22	50
3	N5	อารีย์	40	25	50
4	N4	สนามเป้า	16	10	50
5	N3	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	77	68	50
6	N2	พญาไท	80	69	50
7	N1	ราชเทวี	30	35	50
8	CEN	สยาม	32	58	50
9	E1	ชิดลม	105	202	50
10	E2	เพลินจิต	54	72	50
11	E3	นานา	40	35	50
12	E4	อโศก	31	37	50
13	E5	พร้อมพงษ์	134	132	50
14	E6	ทองหล่อ	71	90	50
15	E7	เอกมัย	44	44	50
16	E8	พระโขนง	39	39	50
17	E9	อ่อนนุช	44	41	50
18	W1	สนามกีฬาแห่งชาติ	114	80	50
19	S1	ราชดำริ	8	8	50
20	S2	ศาลาแดง	69	52	50
21	S3	ช่องนนทรี	47	31	50
22	S5	สุรศักดิ์	29	14	50
23	S6	สะพานตากสิน	35	32	50
รวม			1,314	1,315	1,150
รวมทั้งสิ้น			3,779 ตัวอย่าง		

หมายเหตุ : กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส

กลุ่มที่ 2 ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้เส้นทางระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส

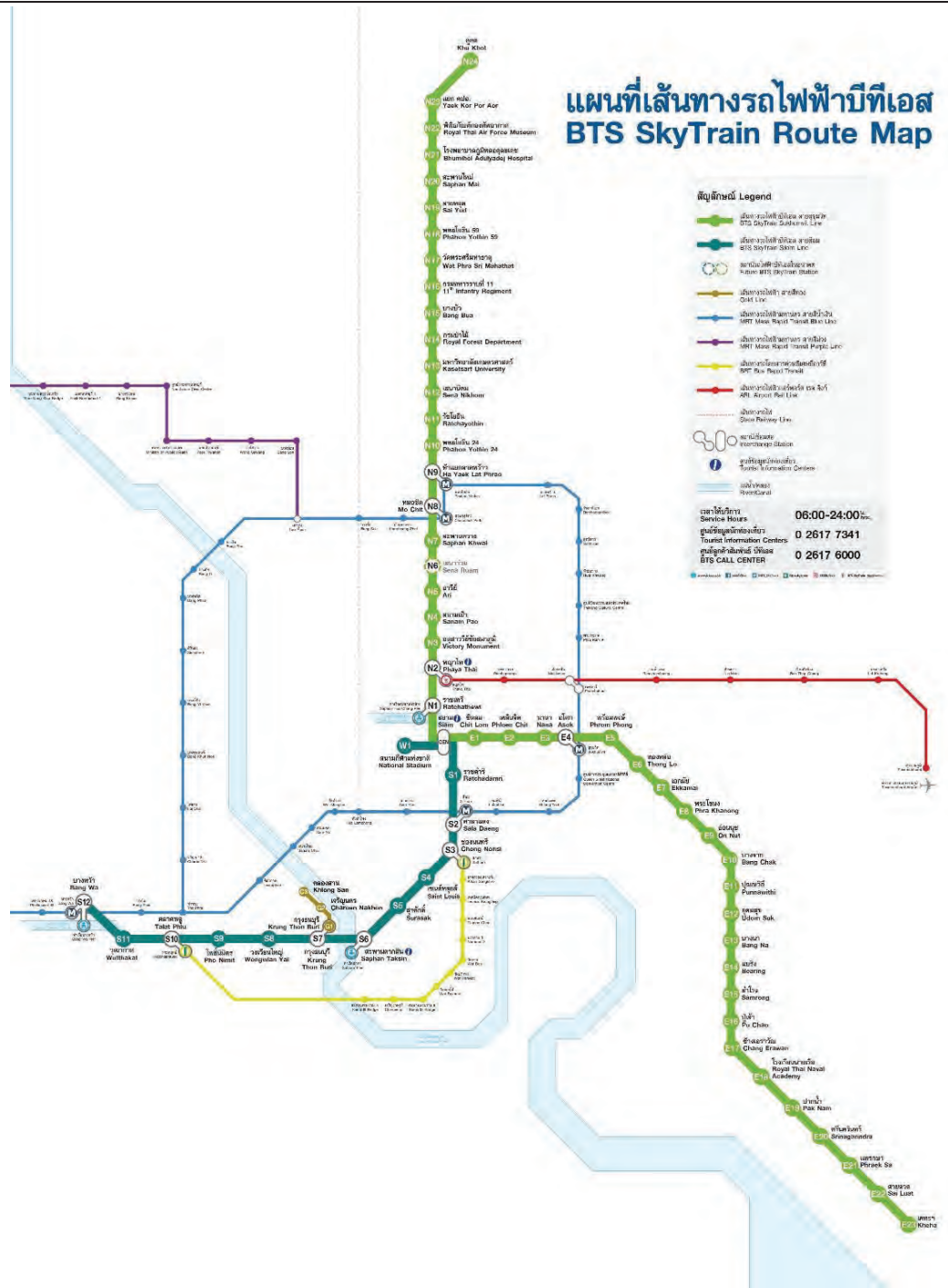
### 3) ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาเป็นไปตามข้อกำหนดของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ประจำปี พ.ศ. 2536 ซึ่งพื้นที่ศึกษาประกอบไปด้วยพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสจำนวนทั้งสิ้น 23 สถานี ภายได้เส้นทางเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสจำนวน 2 เส้นทาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) เส้นทางสายที่ 1 ได้แก่ สายสุขุมวิท หรือเส้นทางเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา เป็นเส้นทางเดินรถไฟฟ้าด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก มีสถานีรถไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นรวม 16 สถานี (ไม่รวมสถานีเชื่อมต่อ) ประกอบไปด้วย สถานีรถไฟฟ้าหมอชิต (N8) สะพานควาย (N7) อารีย์ (N5) สนามเป้า (N4) อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ (N3) พญาไท (N2) ราชเทวี (N1) ชิดลม (E1) เพลินจิต (E2) นานา (E3) อโศก (E4) พร้อมพงษ์ (E5) ทองหล่อ (E6) เอกมัย (E7) พระโขนง (E8) และสถานีอ่อนนุช (E9) มีระยะทางรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 17 กิโลเมตร

(2) เส้นทางสายที่ 2 ได้แก่ สายสีลม หรือเส้นทางเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา เป็นเส้นทางเดินรถไฟฟ้าด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ มีสถานีรถไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 6 สถานี ประกอบไปด้วย สถานีรถไฟฟ้าสนามกีฬาแห่งชาติ (W1) ราชดำริ (S1) ศาลาแดง (S2) ชองนนทรี (S3) สุรศักดิ์ (S5) และสะพานตากสิน (S6) มีระยะทางรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 6.5 กิโลเมตร

เส้นทางของระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิท และสายสีลม มีการเชื่อมต่อกันที่สถานีสยาม (CEN) ซึ่งเป็นสถานีศูนย์กลาง โดยมีระยะทางรวมทั้งระบบ เท่ากับ 23.5 กิโลเมตร ดังภาพที่ 3.3-1



ภาพที่ 3.3-1 ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพหรือเส้นทางเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส ปี พ.ศ. 2567

ที่มา : <https://www.bts.co.th/routemap.html>



#### 4) ผลการศึกษา

การศึกษาผลกระทบทางสังคม หรือการศึกษาคุณภาพชีวิตของประชากรในพื้นที่ศึกษาที่อาจได้รับผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสของ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในครั้งนี้ ทำการศึกษาจากประชากรตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งหมายถึงกลุ่มที่ใช้บริการเป็นประจำ และกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้เส้นทางระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งเป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่นี้อย่างถาวร โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีวิถีชีวิตประจำวันที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ทำให้ผลกระทบส่วนบุคคลและผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อมจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส จึงมีความแตกต่างกันไปด้วย ดังนั้นเพื่อให้ผลการศึกษาชัดเจนยิ่งขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงแสดงผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

##### 4.1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน “วันทำงาน”

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน “วันหยุดราชการ”

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันที่ “ช่วงเวลาการอยู่อาศัย” โดยประชากรตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ซึ่งได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน “วันทำงาน” เป็นกลุ่มที่มีการเดินทางเข้ามาในพื้นที่แบบชั่วคราว คือ มีการเดินทางเข้ามาทำงานหรือทำธุระในช่วงเวลาตั้งแต่ช่วงเวลาเช้าจนถึงช่วงเวลาเย็นค่ำ และกลุ่มที่ 2 ซึ่งได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน “วันหยุดราชการ” เป็นกลุ่มที่มีการใช้บริการรถไฟฟ้าเดินทางไม่แน่นอนหรือไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นการศึกษาจึงได้รายงานผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

##### (1) โครงสร้างทางประชากร (ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์)

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคม ของกลุ่มประชากรที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ศึกษาจากประชากรตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน “วันทำงาน”

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน “วันหยุดราชการ”

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันที่ “ช่วงเวลาการอยู่อาศัย หรือช่วงเวลาของการใช้บริการ” โดยประชากรตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครใน “วันทำงาน” เป็นกลุ่มที่มีการเดินทางเข้ามาในพื้นที่แบบชั่วคราว คือ มีการเดินทางเข้ามาทำงานหรือทำธุระในช่วงเวลาตั้งแต่ช่วงเวลาเช้าจนถึงช่วงเวลาเย็นค่ำ และกลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน “วันหยุดราชการ” เป็นกลุ่มที่มีการใช้บริการระบบขนส่งฯ ในการเดินทางแบบไม่แน่นอน หรือใช้บริการไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นการศึกษาแสดงผลการศึกษาจากกลุ่มประชากรตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยมีรายละเอียด ดังนี้

## (1.1) ลักษณะทางประชากร

การศึกษาข้อมูลทางประชากรในองค์ประกอบต่างๆ เป็นการศึกษาหาความเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากร ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครในระยะดำเนินการ โดยศึกษาถึงตัวแปรต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ และรายได้หลัก ซึ่งผลการศึกษาในภาพรวมทั้งสองพื้นที่ศึกษา มีดังต่อไปนี้

(1.1.1) เพศ พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสัมภาษณ์ในภาพรวม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีจำนวนเพศหญิงมากกว่าเพศชายเป็นจำนวนมาก คิดเป็นสัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ เพศชาย 1 คน ต่อ เพศหญิง 2.5 คน หรือ มีจำนวนเพศชายคิดเป็นร้อยละ 28.4 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 71.6 หรือในจำนวน 100 คน มีเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 70 และเพศชายเพียงร้อยละ 30 คน เท่านั้น (ตารางที่ 3.3-2)

(1.1.2) อายุ หมายถึง ระยะเวลาที่ดำรงชีวิตอยู่ นับตั้งแต่เกิดถึงช่วงเวลาที่กำลังกล่าวถึง อายุมีความสำคัญกับการศึกษาทางสังคมวิทยา คือ อายุเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ซึ่งมีผลต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านประชากร เช่น สัดส่วนของวัยเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลา และอายุยังเป็นตัวแปรที่กำหนดจำนวนประชากร และสามารถใช้อาคะเนจำนวนประชากรได้ในอนาคต

อายุเป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงวัยในช่วงอายุต่างๆ เช่น วัยเจริญพันธุ์ วัยแรงงาน (กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี) และวัยพึ่งพิง (กลุ่มที่มีอายุ 0-14 ปี และ กลุ่มที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป) เป็นต้น ดังนั้นหากในพื้นที่สังคมใดสังคมหนึ่งที่ได้มีวัยเจริญพันธุ์ที่มีสัดส่วนมากกว่าวัยอื่นๆ จะส่งผลต่อการเพิ่มหรือการลดจำนวนประชากรในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งได้อย่างมีนัยยะสำคัญ (ตารางที่ 3.3-2)

ผลการศึกษาเรื่องช่วงอายุของประชากรตัวอย่างในภาพรวม พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษา มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 21 - 30 ปี เป็นจำนวนมากกว่าที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.4 รองลงมา มีอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.8 ลำดับถัดมา มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.3 โดยประชากรตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ประชากรตัวอย่างที่มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.9 เท่านั้น ผลการศึกษายังพบต่อไปว่า อายุเฉลี่ยของประชากรตัวอย่าง เท่ากับ 29.68 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่อยู่ในวัยทำงาน (ตารางที่ 3.3-2)

(1.1.3) สถานภาพสมรส พบว่า ภาพรวมของประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษามีสถานภาพโสดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.9 รองลงมา มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 14.6 และลำดับที่น้อยที่สุด มีสถานภาพหม้าย-หย่า/แยก-ร้าง คิดเป็นเพียงร้อยละ 1.5 เท่านั้น จากข้อมูลสถานภาพสมรสแสดงให้เห็น ความสัมพันธ์ของจำนวนผู้ที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ ต่อ สถานภาพสมรส ที่มีความสัมพันธ์แบบตรงกันข้าม (ตารางที่ 3.3-2)

(1.1.4) ระดับการศึกษา เป็นตัวดัชนีชี้วัดคุณภาพของประชากรในสังคม เวลาใดเวลาหนึ่ง และในสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง เมื่อศึกษาถึงการเข้าสู่ระบบการศึกษาของประชากร ตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด หรืออยู่ในระบบการศึกษาเป็นจำนวน 16 ปี (ระดับประถมศึกษา จำนวน 6 ปี ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 6 ปี และระดับอุดมศึกษา จำนวน 4 ปี) คิดเป็นร้อยละ 69.7 รองลงมา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 14.2 และลำดับถัดมา มีการศึกษาระดับปริญญาโท อนุปริญญา มัธยมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษา และสูงกว่าปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 6.0, 4.7, 3.6, 1.1 และ 0.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-2)

(1.1.5) การประกอบอาชีพ พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่าง สามารถแบ่งกลุ่มการประกอบอาชีพออกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ไม่มีการประกอบอาชีพ ซึ่งอาชีพ หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่บุคคลทำเป็นประจำ เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้หรือผลตอบแทน โดยอาจทำเพื่อยังชีพหรือเพื่อความมั่นคงในชีวิตก็ได้ ดังนั้น กลุ่มที่ไม่มีการประกอบอาชีพจึงหมายถึง กลุ่มที่ไม่มีงานแต่อาจมีรายได้ที่เป็นผลมาจากการทำงานในอดีตก็ได้ เช่น กลุ่มเกษียณอายุราชการ ข้าราชการบำนาญ เป็นต้น สำหรับประชากรตัวอย่างที่เป็นกลุ่มที่ไม่มีการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 36.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้แก่ ผู้ที่ไม่มีงานทำ/ไม่ได้ทำงาน แม่บ้าน ผู้เกษียณอายุ และข้าราชการบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 30.1, 4.9, 1.2, 0.2 และ 0.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-2)

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่มีการประกอบอาชีพ พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวนร้อยละ 60.5 มีการประกอบอาชีพหรือมีงานทำประจำ ซึ่งในจำนวนผู้ที่มีการประกอบอาชีพนี้ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน/พนักงานบริษัทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.6 รองลงมา ประกอบอาชีพทำธุรกิจส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 7.4 รองลงมา ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 6.9 และลำดับถัดมา ประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้างทั่วไป อาชีพอิสระ ได้แก่ ขายของออนไลน์ ช่างภาพ นักมวย หมอนวด วิศวกร นักแต่งนิยาย ฯลฯ บุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ลูกจ้างรายวัน และอาจารย์/ครูเอกชน คิดเป็นร้อยละ 2.2, 0.8, 0.3, 0.2, 0.1 และ 0.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-2)

(1.1.6) รายได้จากการประกอบอาชีพ รายได้จากการประกอบอาชีพ มักเกี่ยวข้องกับสถานะทางสังคม รวมทั้งเกียรติยศ และโอกาสในการดำรงชีวิต ผลการศึกษา เรื่องรายได้ที่เป็นรายได้ส่วนบุคคลของประชากรตัวอย่าง พบว่า รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือนของประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ไม่น้อยกว่า 9,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.0 รองลงมา มีรายได้ส่วนบุคคลอยู่ในช่วงน้อยกว่า 20,001 – 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 18.8 และลำดับถัดมา มีรายได้ส่วนบุคคลอยู่ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 17.2 และกลุ่มประชากรตัวอย่างที่มีรายได้ส่วนบุคคลในช่วงที่น้อยที่สุด ได้แก่ มีรายได้ส่วนบุคคลช่วงระหว่าง 40,001 – 50,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นเพียงร้อยละ 5.2 เท่านั้น (ตารางที่ 3.3-2)

ตารางที่ 3.3-2 โครงสร้างทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

โครงสร้างทางประชากร	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ						
ชาย	402	30.6	345	26.2	747	28.4
หญิง	912	69.4	970	73.8	1,882	71.6
อัตราส่วน ชาย : หญิง	1 : 2.3		1 : 2.8		1 : 2.5	
2. อายุ						
ต่ำกว่า 20 ปี	332	25.3	268	20.4	600	22.8
21 - 30 ปี	541	41.2	653	49.7	1,194	45.4
31 - 40 ปี	215	16.4	236	17.9	451	17.3
41 - 50 ปี	133	10.1	102	7.8	235	8.9
51 - 60 ปี	61	4.6	37	2.8	98	3.7
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	32	2.4	19	1.4	51	1.9
อายุเฉลี่ย	30.27		29.09		29.68	
3. สถานภาพสมรส						
โสด	1,064	81.0	1,143	86.9	2,207	83.9
สมรส	228	17.4	156	11.9	384	14.6
หม้าย-หย่า/แยก-ร้าง	22	1.6	16	1.2	38	1.5
4. การศึกษา						
ประถมศึกษา	17	1.3	11	0.8	28	1.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	29	2.2	66	5.0	95	3.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	236	18.0	138	10.5	374	14.2
ปวส./อนุปริญญา	58	4.4	66	5.0	124	4.7
ปริญญาตรี	880	67.0	952	72.4	1,832	69.7
ปริญญาโท	82	6.2	76	5.8	158	6.0
สูงกว่าปริญญาโท	12	0.9	6	0.5	18	0.7
5. อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	497	37.8	462	35.2	959	36.4
- นิสิต/นักศึกษา	410	31.2	382	29.1	792	30.1
- ไม่มีงานทำ/ไม่ได้ทำงาน	61	4.6	69	5.2	130	4.9
- แม่บ้าน	22	1.7	10	0.8	32	1.2
- เกษียณอายุ	4	0.3	0	0.0	4	0.2
- ข้าราชการบำนาญ	0	0.0	1	0.1	1	0.1
ประกอบอาชีพ ได้แก่...	767	58.4	824	62.6	1591	60.6
- พนักงานเอกชน/บริษัท	545	41.5	576	43.8	1121	42.6
- ธุรกิจส่วนตัว	95	7.2	99	7.5	194	7.4
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	77	5.9	105	7.9	182	6.9



ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

โครงสร้างทางประชากร	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>5. อาชีพ (ต่อ)</b>						
- ค้าขาย	28	2.1	29	2.2	57	2.2
- รับจ้างทั่วไป	14	1.1	7	0.5	21	0.8
- อาชีพอิสระ ได้แก่ ขายของออนไลน์ ช่างภาพ นักมวย หมอนวด วิศวกร นักแตงนิยาฯ ฯลฯ	4	0.3	3	0.2	7	0.3
- บุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาลฯ	3	0.2	2	0.2	5	0.2
- ลูกจ้างรายวัน	0	0.0	2	0.2	2	0.1
- อาจารย์/ครูเอกชน	1	0.1	1	0.1	2	0.1
- ไม่ระบุอาชีพ	50	3.8	29	1.1	79	3.0
<b>6. รายได้จากการประกอบอาชีพ</b>						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ไม่มีงานทำ	1	0.1	24	1.8	25	1.0
น้อยกว่า 9,000 บาท	352	26.8	278	21.1	630	24.0
9,000 - 15,000 บาท	212	16.1	204	15.5	416	15.8
15,001 - 20,000 บาท	190	14.5	263	20.0	453	17.2
20,001 - 30,000 บาท	241	18.3	254	19.3	495	18.8
30,001 - 40,000 บาท	160	12.2	148	11.3	308	11.7
40,001 - 50,000 บาท	72	5.5	64	4.9	136	5.2
50,000 บาทขึ้นไป	86	6.5	78	5.9	164	6.2
ไม่ระบุรายได้	0	0.0	2	0.2	2	0.1
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

(2) พฤติกรรมในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

(2.1) เหตุผลที่เลือกใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งฯ ในภาพรวมให้เหตุผลในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสไม่มีความแตกต่างกันมากนัก โดยสามารถสรุปเหตุผลในการใช้รถไฟฟ้าบีทีเอสของประชากรทั้งสองกลุ่ม (ทั้งวันทำงานและวันหยุด) ได้ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-3) ดังนี้

ลำดับที่ 1 รวดเร็วกว่าระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 55.5

ลำดับที่ 2 มีระยะเวลาเดินทางที่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 53.4

ลำดับที่ 3 มีสถานีต้นทางใกล้ที่พัก คิดเป็นร้อยละ 31.7

ลำดับที่ 4 มีสถานีปลายทางใกล้ที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 24.8

ลำดับที่ 5 มีความปลอดภัยกว่าระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 21.1

ผลการศึกษาในภาพรวม เรื่อง เหตุผลในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการฯ ทั้งสองช่วงเวลาส่วนใหญ่ใช้บริการระบบขนส่งฯ เพื่อเดินทางไปทำงานและเพื่อทำกิจกรรมที่ต้องการ โดยให้เหตุผลในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ว่าระบบขนส่งฯ มีความรวดเร็ว กว่าระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ สามารถกำหนดระยะเวลาเดินทางที่แน่นอน ได้มีสถานีต้นทางใกล้ที่พักอาศัย มีสถานีปลายทางใกล้ที่ทำงาน และมีความปลอดภัยกว่าระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ

ตารางที่ 3.3-3 พฤติกรรมในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

พฤติกรรมการใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เหตุผลที่เลือกใช้ระบบขนส่งฯ ในการเดินทาง						
มีความรวดเร็วกว่ายานพาหนะอื่นๆ	708	53.9	751	57.1	1,459	55.5
มีระยะเวลาเดินทางที่แน่นอน	705	53.7	699	53.2	1,404	53.4
สถานีต้นทางใกล้ที่พัก	408	31.1	425	32.3	833	31.7
สถานีปลายทางใกล้ที่ทำงาน	363	27.6	290	22.1	653	24.8
มีความปลอดภัยกว่าขนส่งมวลชนอื่นๆ	250	19.0	305	23.2	555	21.1
ราคาค่าโดยสารสมเหตุผล	211	16.1	164	12.5	375	14.3
สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายประจำวัน	181	13.8	178	13.5	359	13.7

## (2.2) วัตถุประสงค์ในการเดินทางโดยใช้บริการระบบขนส่งฯ

การเดินทางของประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้งสองช่วงเวลา มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางที่แตกต่างกัน (ตารางที่ 3.3-4) คือ

กลุ่มผู้ใช้บริการโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันทำงาน ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อเดินทางไปทำงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมา มีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการฯ เพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ (ในกลุ่มนิสิต/นักศึกษา/นักเรียน) คิดเป็นร้อยละ 20.6 ลำดับถัดมา ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อเดินทางท่องเที่ยว เดินทางไปติดต่อธุรกิจ และเดินทางไป ซื้อสินค้า/ซื้อของเครื่องใช้ คิดเป็นร้อยละ 14.6, 5.1 และ 3.7

สำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันหยุดราชการ (เสาร์และอาทิตย์) ส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อไปทำงานมากที่สุดเช่นเดียวกัน แต่ในจำนวนที่น้อยกว่าในวันทำงาน (หน่วยงานเอกชนทำงานวันเสาร์) คิดเป็นร้อยละ 49.2 รองลงมา ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อเดินทางท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 24.4 ลำดับถัดมา ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อเดินทางไปเรียนหนังสือ ไปซื้อสินค้า/ซื้อของเครื่องใช้ และไปติดต่อธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 16.4, 5.2 และ 4.0 ตามลำดับ

ผลการศึกษาในภาพรวม เรื่อง วัตถุประสงค์ในการเดินทางโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้งหมดส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการ

โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อไปทำงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.8 รองลงมา ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเพื่อไปท่องเที่ยว ไปเรียนหนังสือ ไปติดต่อธุรกิจ และไปซื้อของ คิดเป็นร้อยละ 19.5, 18.5, 4.5 และ 4.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3-4 การใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครในการเดินทาง

การใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส ในการเดินทาง	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสไปทำกิจกรรม</b>						
ไปทำงาน	715	54.5	647	49.2	1,362	51.8
ไปเรียนหนังสือ	270	20.6	215	16.4	485	18.5
ไปท่องเที่ยว	191	14.6	321	24.4	512	19.5
ไปติดต่อธุรกิจ	67	5.1	52	4.0	119	4.5
ไปซื้อของ	49	3.7	69	5.2	118	4.5
ไม่ระบุกิจกรรม	20	1.5	11	0.8	31	1.2
<b>ความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส</b>						
ใช้บริการ ทุกวัน	538	40.9	467	35.5	1,005	38.2
ใช้บริการ เกือบทุกวัน เฉลี่ย...(ครั้ง/สัปดาห์)	457	34.8	434	33.0	891	33.9
- จำนวน 1 - 2 ครั้ง	107	8.1	137	10.4	244	9.3
- จำนวน 3 - 4 ครั้ง	161	12.2	157	11.9	318	12.1
- จำนวน 5 - 6 ครั้ง	167	12.7	110	8.4	277	10.5
- จำนวน 7 - 8 ครั้ง	2	0.2	10	0.7	12	0.5
- จำนวน 9 - 10 ครั้ง	18	1.4	14	1.1	32	1.2
- จำนวน มากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป	2	0.2	6	0.5	8	0.3
ใช้บริการ ไม่แน่นอน	319	24.3	412	31.3	731	27.82
ไม่ตอบ	0	0.0	2	0.1	2	0.1
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

### (2.3) ความถี่ในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันทำงานส่วนใหญ่ เป็นการให้บริการเป็นประจำและสม่ำเสมอ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 40.9 ของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้งหมด โดยในกลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเกือบทุกวัน หรือคิดเป็นเป็นจำนวน 5 - 6 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.7 รองลงมา ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสจำนวน 3 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 12.2 ลำดับถัดมา ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส จำนวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 8.1 และเมื่อศึกษาถึงความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทุกวันจำนวนมากกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเกือบทุกวัน (เป็นประจำ) เป็นจำนวน 1.3 เท่า (ตารางที่ 3.3-4)

สำหรับผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในวันหยุดราชการ พบว่า ผู้ที่ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นประจำมีส่วนการเดินทางที่มากกว่าผู้ที่ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทุกวันอย่างเห็นได้ชัด เจน คือ ผู้ที่ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นประจำจำนวนมากกว่าผู้ที่ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทุกวันมากกว่า 1 เท่า และส่วนใหญ่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.3 สำหรับผู้ที่ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในช่วงวันหยุดในช่วงเวลาที่แน่นอนส่วนใหญ่ ใช้บริการจำนวน 3 – 4 ครั้ง ต่อสัปดาห์มากที่สุด ซึ่งคิดเป็นเพียงร้อยละ 11.9 เท่านั้น

ผลการศึกษาในภาพรวม เรื่องความถี่ในการใช้บริการโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสของประชากรตัวอย่างทั้งสองช่วงเวลา พบว่า กลุ่มผู้ที่ใช้บริการโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสส่วนใหญ่มีการใช้บริการรถไฟฟ้า เพื่อไปทำกิจกรรมต่างๆ เป็นประจำทุกวันและใช้สม่ำเสมอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.2 รองลงมา ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเกือบทุกวัน (เป็นประจำ แต่ไม่สม่ำเสมอ และมีความถี่ในการเดินทางที่ไม่แน่นอน) คิดเป็นร้อยละ 33.9 และเป็นผู้ใช้บริการแต่ใช้บริการที่ไม่แน่นอน และไม่สม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 27.8 ตามลำดับ ซึ่งเป็นส่วนการให้บริการที่ใกล้เคียงกันในทุกการเดินทางของกลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

### (3) ผลกระทบทางสังคม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านผลกระทบต่อผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ทำการศึกษาไว้เป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ผลกระทบทางสังคม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ทั้งทางบวกและผลกระทบทางลบ โดยศึกษาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการเดินทางระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสที่มีผลกระทบต่อตัวผู้ใช้บริการโดยตรง มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

#### (3.1) ผลกระทบด้านสังคม

(3.1.1) ผลกระทบทางบวก พบว่า ผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการระบบขนส่งฯ แสดงความคิดเห็นว่า มีผลกระทบทางบวกเกิดขึ้นหลายประการ ผลกระทบทางบวกที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ช่วยลดเวลาการเดินทางซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการมีเวลาอยู่กับครอบครัวเพิ่มมากขึ้นซึ่งทำให้เกิดความผูกพันในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น หรือสามารถนำเวลาที่มีไปทำประโยชน์อื่นๆ ได้ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 คะแนน ลำดับถัดมา ได้รับผลกระทบทางบวกโดยเฉพาะในเรื่องทำให้กรุงเทพเกิดการพัฒนา ทำให้แรงงานกระจายสู่แหล่งงานได้ในหลายพื้นที่ ทำให้แรงงานมีโอกาสในการหางานทำมากยิ่งขึ้น และโครงการระบบขนส่งฯ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางในกรุงเทพมหานครได้ คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85, 3.82, 3.77 และ 3.15 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยผลกระทบทางบวกในระดับมาก และปานกลาง (ตารางที่ 3.3-5)

สรุปผลกระทบด้านสังคมทางบวกที่เกิดจากโครงการระบบขนส่งฯ พบว่า มีคะแนนในภาพรวมเท่ากับ 3.69 คะแนน หรือมีผลกระทบด้านสังคมทางบวกจากการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ในระดับมาก (ตารางที่ 3.3-5)



(3.1.2) ผลกระทบทางลบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างฯ แสดงความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบทางลบ ในเรื่องต่างๆ เป็นจำนวนไม่มากนัก ทั้งในเรื่องการย้ายออกของประชากรใต้สถานีรถไฟฟ้า ค่าครองชีพที่เพิ่มสูงขึ้น ความผูกพันในชุมชนลดลง และการเกิดพื้นที่รกร้างบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า แต่สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างฯ แสดงความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบทางลบจากโครงการฯ มากที่สุด ได้แก่ โครงการฯ ทำให้ค่าครองชีพบริเวณชุมชนนี้สูงขึ้น คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 รองลงมา ได้แก่ โครงการฯ ทำให้ประชากรที่อาศัยอยู่ใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครในสถานีต่างๆ มีการย้ายถิ่นออกไปอาศัยอยู่ที่อื่นเพิ่มมากขึ้น ผลกระทบลำดับถัดมา คือ โครงการฯ ทำให้ความผูกพันของคนที่อาศัยอยู่ใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสลดลง และโครงการฯ ทำให้เกิดพื้นที่รกร้างว่างเปล่าบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสคะแนนเท่ากับ 2.87, 2.69 และ 2.56 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-5)

การศึกษาด้านผลกระทบด้านสังคมทางลบที่เกิดจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร พบว่า มีค่าเฉลี่ยผลกระทบทางลบจากโครงการฯ ในภาพรวมเท่ากับ 2.86 คะแนน หรือมีผลกระทบทางลบจากการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 3.3-5 ผลกระทบด้านสังคมจากระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ผลกระทบทางสังคม	ระดับของผลกระทบ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ระดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)		
ผลกระทบทางบวก							
- ช่วยลดเวลาเดินทางทำให้มีเวลาอยู่กับครอบครัวเพิ่มขึ้น	1.9	4.1	24.8	38.4	30.8	3.88	มาก
- ทำให้กรุงเทพเกิดการพัฒนา	1.0	5.3	24.9	41.4	27.4	3.85	มาก
- ทำให้แรงงานกระจายสู่แหล่งงานได้ในหลายพื้นที่	0.8	4.0	27.5	43.9	23.8	3.82	มาก
- ทำให้แรงงานมีโอกาสในการหางานทำมากยิ่งขึ้น	1.0	3.6	30.0	44.5	20.9	3.77	มาก
- ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	7.5	19.3	34.9	23.7	14.6	3.15	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย						3.69	มาก
ผลกระทบทางลบ							
- ประชากรใต้สถานีรถไฟฟ้ามักย้ายถิ่นออกมากยิ่งขึ้น	12.7	22.5	35.0	21.4	8.4	2.87	ปานกลาง
- ทำให้ค่าครองชีพเพิ่มสูงขึ้น	7.9	12.9	30.2	31.8	17.2	3.34	มาก
- ความผูกพันในชุมชนลดลง	16.9	27.3	35.4	15.1	5.3	2.69	ปานกลาง
- เกิดพื้นที่รกร้างบริเวณใต้สถานี	19.5	28.3	31.7	14.8	5.6	2.56	น้อย
คะแนนเฉลี่ย						2.86	ปานกลาง

หมายเหตุ : คะแนน 4.21-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนน 3.41-4.20 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 2.61-3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 1.81-2.60 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนต่ำกว่า 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

### (3.2) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ศึกษาจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ ในระยะดำเนินการ (operated) ประกอบไปด้วยกิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ กระบวนการเดินระบบรถไฟฟ้า ตั้งแต่กิจกรรมการจอดรถไฟฟ้าบริเวณสถานชานชาลา การเดินรถไฟฟ้าทั้งทางตรง การเดินรถไฟฟ้าบริเวณทางโค้ง กิจกรรมบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า มลพิษทางทัศนียภาพที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส และมลสารทางอากาศหรือฝุ่นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดินรถไฟฟ้าในขั้นตอนต่างๆ (ตารางที่ 3.3-6) ดังนี้

กิจกรรมจากการเดินรถไฟฟ้า ได้แก่ การเข้าจอดบริเวณชานชาลาของขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส การเดินรถบริเวณทางตรง และการเดินรถไฟฟ้าบริเวณทางโค้ง กิจกรรมเหล่านี้อาจเกิดเสียงดังได้จากการห้ามล้อหรือการเบรก ซึ่งจะทำให้เกิดการเสียดสีของระบบล้อกับระบบราง ซึ่งผลการศึกษาเรื่องผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการฯ มีดังต่อไปนี้

(3.2.1) การเข้าจอดบริเวณชานชาลา จากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้า พบว่า ประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเรื่องมลพิษทางเสียงในเรื่องระดับเสียงว่า ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบเรื่องเสียงในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 3.02 คะแนน

ด้านความสั่นสะเทือนจากการเข้าจอดบริเวณชานชาลา พบว่า ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนว่า ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือนจากการเข้าจอดบริเวณชานชาลาในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 3.00 คะแนน

(3.2.2) การเดินรถไฟฟ้าบริเวณทางตรง พบว่า การเดินรถไฟฟ้าทางตรงที่ไม่มีการคดเคี้ยวเพื่อให้เกิดการหักเลี้ยว สามารถเกิดเสียงดังจากการเร่งเครื่องเพื่อเดินรถไปข้างหน้า ผลการศึกษาเรื่องมลพิษทางเสียง ประชากรตัวอย่างผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้งสองช่วงเวลาแสดงความคิดเห็นในเรื่องระดับเสียงที่เกิดจากการเดินรถไฟฟ้าบริเวณทางตรงว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.85 คะแนน

สำหรับเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้าในทางตรง ประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.86 คะแนน

(3.2.3) การเดินรถไฟฟ้าบริเวณทางโค้ง สาเหตุที่ทำให้เกิดเสียงดังพร้อมกับความสั่นสะเทือนบริเวณรางจากการเดินขบวนรถไฟฟ้า เกิดขึ้นได้จากล้อของขบวนรถไฟฟ้าเบียดตัวรางจากการหักเลี้ยวบริเวณทางโค้ง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบจากเสียงในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 3.21 คะแนน

สำหรับเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้าในทางโค้งที่มีการหักเลี้ยว ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการฯ แสดงความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 3.30 คะแนน

(3.2.4) บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างแสดงความความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1	ด้านระดับเสียงมากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ 2.97
	ได้รับผลกระทบ อยู่ในระดับปานกลาง	
ลำดับที่ 2	ด้านความสั่นสะเทือน	คิดเป็นร้อยละ 2.87
	ได้รับผลกระทบ อยู่ในระดับปานกลาง	
ลำดับที่ 3	ด้านมลพิษ/มลสารทางอากาศ	คิดเป็นร้อยละ 2.56
	ได้รับผลกระทบ อยู่ในระดับปานกลาง	
ลำดับที่ 4	ด้านการจัดการขยะมูลฝอย	คิดเป็นร้อยละ 2.35
	ได้รับผลกระทบ อยู่ในระดับปานกลาง	

(3.2.5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางทัศนียภาพ และผลกระทบจากกิจกรรมของระบบขนส่งมวลชนฯ ที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง (PM2.5) ประชากรตัวอย่างแสดงความความคิดเห็นไว้ ดังนี้

มลพิษทางทัศนียภาพจากโครงสร้างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครจากการเคลื่อนที่ของขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส และการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นสาเหตุทำให้เกิดฝุ่นขนาดเล็ก (PM2.5) โดยผลการศึกษาเรื่องความคิดเห็นต่อผลกระทบดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

มลพิษทางทัศนียภาพจากโครงสร้างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ประชากรตัวอย่างแสดงความเห็นต่อเรื่องโครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งประกอบไปด้วย สถานีรถไฟฟ้าและระบบราง อาจส่งผลกระทบต่อมลพิษทางทัศนียภาพของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างแสดงความเห็นที่ได้รับผลกระทบทางทัศนียภาพในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.32 คะแนน

มลพิษทางทัศนียภาพจากการเคลื่อนที่ของขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างแสดงความเห็นต่อเรื่องดังกล่าวว่าได้รับผลกระทบทางทัศนียภาพในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.23 คะแนน

และในด้านกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นสาเหตุทำให้เกิดฝุ่นขนาดเล็ก หรือ PM2.5 ประชากรตัวอย่างแสดงความเห็นต่อกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดฝุ่น PM2.5 ซึ่งกลุ่มประชากรตัวอย่างแสดงความเห็นว่าการเดินรถไฟฟ้าอาจเป็นสาเหตุให้เกิดฝุ่นขนาดเล็ก หรือ PM2.5 ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.16 คะแนนเท่านั้น

ผลการศึกษาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมประชากรตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้งหมด แสดงความคิดเห็นว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกิดจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส ตามลำดับ ดังนี้

- ลำดับที่ 1 ผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณทางโค้ง  
มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 3.25 คะแนน  
อยู่ในระดับปานกลาง
- ลำดับที่ 2 ผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้าขณะเข้าจอดที่สถานียาน  
มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 3.01 คะแนน  
อยู่ในระดับปานกลาง
- ลำดับที่ 3 ผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณทางตรง  
มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.85 คะแนน  
อยู่ในระดับปานกลาง
- ลำดับที่ 4 ผลกระทบจากกิจกรรมบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส  
มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.68 คะแนน  
อยู่ในระดับปานกลาง
- ลำดับที่ 5 ผลกระทบจากมลพิษทางทัศนียภาพจากโครงสร้างของ  
สถานีรถไฟฟ้า  
มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.32 คะแนน  
อยู่ในระดับน้อย
- ลำดับที่ 6 ผลกระทบจากมลพิษทางทัศนียภาพจากการเคลื่อนที่ของ  
ขบวนรถไฟฟ้า  
มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.23 คะแนน  
อยู่ในระดับน้อย
- ลำดับที่ 7 ผลกระทบจากกิจกรรมของระบบขนส่งฯ ที่ทำให้เกิดฝุ่น  
PM 2.5  
มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.16 คะแนน  
อยู่ในระดับน้อย

สรุปผลการศึกษาเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมประชากรตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส แสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการฯ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม เท่ากับ 2.64 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง



**ตารางที่ 3.3-6 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร**

ผลกระทบทางสังคม	ระดับของผลกระทบ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ระดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
การเข้าจอดบริเวณชานชาลา							
เสียง	7.4	17.6	47.0	22.9	5.1	3.02	ปานกลาง
ความสั่นสะเทือน	7.9	20	43.6	22.9	5.6	3.00	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย						3.01	ปานกลาง
การเดินรถทางตรง							
เสียง	8.7	21.6	48.3	18.3	3.1	2.85	ปานกลาง
ความสั่นสะเทือน	8.6	23.1	45.6	19.1	3.6	2.86	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย						2.85	ปานกลาง
การเดินรถบริเวณทางโค้ง							
เสียง	6.4	15.9	41.7	27.2	8.8	3.21	ปานกลาง
ความสั่นสะเทือน	6.4	15.1	38.5	29.3	10.7	3.30	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย						3.25	ปานกลาง
บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า							
เสียง	9.9	20.2	41.1	23.1	5.7	2.97	ปานกลาง
ความสั่นสะเทือน	11.4	22.7	41.1	19.4	5.4	2.87	ปานกลาง
มลสารทางอากาศ	19.6	28.9	33.3	13.7	4.6	2.56	น้อย
ขยะมูลฝอย	25.5	31.7	29.3	10.1	3.4	2.35	น้อย
คะแนนเฉลี่ย						2.68	ปานกลาง
โครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้าเป็นมลพิษทางทัศนียภาพ	26.5	30.6	29.4	11.1	2.3	2.32	น้อย
การเดินขบวนรถไฟฟ้าเป็นมลพิษทางทัศนียภาพ	28.0	33.2	28	8.8	2.0	2.23	น้อย
การเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นสาเหตุของการเกิด PM 2.5	32.8	31.6	24.2	9.2	2.2	2.16	น้อย
คะแนนเฉลี่ยรวม						2.64	ปานกลาง

หมายเหตุ : คะแนน 4.21-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนน 3.41-4.20 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 2.61-3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 1.81-2.60 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนต่ำกว่า 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

### (3.3) วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมต่างๆ

ประชากรตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นต่อการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบริเวณทางตรง การเดินรถไฟฟ้าบริเวณทางโค้ง และบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส และมลพิษทางทัศนียภาพไว้ ดังนี้

(3.3.1) การจัดการสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเข้าจอดรถไฟฟ้าบริเวณชานชาลา” พบว่า ด้านเสียงและระดับเสียง ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ดียิ่งขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.0 รองลงมาต้องจัดการโดยมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 14.9 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ วิธีการเปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 2.6 และ 0.3 ตามลำดับ

การจัดการด้านความสั่นสะเทือน ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ดียิ่งขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.8 รองลงมา ต้องการให้เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 10.4 และ 0.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-7)

ตารางที่ 3.3-7 วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเข้าจอดรถไฟฟ้าบริเวณชานชาลา”

วิธีการจัดการ การเข้าจอดรถไฟฟ้า บริเวณชานชาลา	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับเสียง</b>						
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ดียิ่งขึ้น	1,042	79.3	1,113	84.6	2,155	82.0
ติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มมากขึ้น	212	16.1	180	13.7	392	14.9
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	59	4.5	10	0.8	69	2.6
ทุกวิธีรวมกัน	0	0.0	9	0.7	9	0.3
ไม่ตอบ	1	0.1	3	0.2	4	0.2
<b>ความสั่นสะเทือน</b>						
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ดียิ่งขึ้น	1,133	86.2	1,202	91.4	2,335	88.8
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	176	13.4	98	7.5	274	10.4
ทุกวิธีรวมกัน	4	0.3	11	0.8	15	0.6
ไม่ตอบ	1	0.1	4	0.3	5	0.2
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

(3.3.2) การจัดการสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเดินรถไฟฟ้าทางตรง” พบว่า ด้านเสียงและระดับเสียง ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษา รถไฟฟ้าและระบบรางให้ได้อย่างสม่ำเสมอมากที่สุดเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 80.3 รองลงมา ต้องจัดการ โดยมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 17.7 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ วิธีการเปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 1.4 และ 0.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-8)

การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน ประชากร ตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ได้อย่าง สม่ำเสมอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.9 รองลงมา ต้องการให้เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการ ร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 10.2 และ 0.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-8 )

ตารางที่ 3.3-8 วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเดินรถไฟฟ้าทางตรง”

วิธีการจัดการ การเดินรถไฟฟ้าทางตรง	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับเสียง</b>						
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ได้อยู่เสมอ	1,026	78.0	1,085	82.5	2,111	80.3
ติดตั้งแผงกันเสียงเพิ่มมากขึ้น	257	19.6	209	15.9	466	17.7
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	29	2.2	8	0.6	37	1.4
ทุกวิธีรวมกัน	0	0.0	12	0.9	12	0.5
ไม่ตอบ	2	0.2	2	0.2	4	0.2
<b>ความสั่นสะเทือน</b>						
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ได้อยู่เสมอ	1,171	89.1	1,166	88.7	2,337	88.9
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	138	10.5	131	10.0	269	10.2
ทุกวิธีรวมกัน	4	0.3	14	1.0	18	0.7
ไม่ตอบ	1	0.1	4	0.3	5	0.2
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

(3.3.3) การจัดการสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเดินรถไฟฟ้าทางโค้ง” พบว่า การจัดการด้านเสียงและระดับเสียง ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ได้อย่างสม่ำเสมอมากที่สุดเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 79.9 รองลงมา ต้องจัดการโดยมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 17.0 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ วิธีการเปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 2.3 และ 0.7 ตามลำดับ

การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ดียิ่งขึ้นสม่ำเสมอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.8 รองลงมา ต้องการให้เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 12.8 และ 1.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-9)

ตารางที่ 3.3-9 วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเดินรถไฟฟ้าทางโค้ง”

วิธีการจัดการ การเดินรถไฟฟ้าทางโค้ง	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับเสียง</b>						
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ดียิ่งขึ้น	1,032	78.5	1,068	81.2	2,100	79.9
ติดตั้งแผงกันเสียงเพิ่มมากขึ้น	235	17.9	212	16.1	447	17.0
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	47	3.6	14	1.1	61	2.3
ทุกวิธีรวมกัน	0	0.0	19	1.4	19	0.7
ไม่ตอบ	0	0.0	2	0.2	2	0.1
<b>ความสั่นสะเทือน</b>						
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ดียิ่งขึ้น	1,115	84.9	1,141	86.8	2,256	85.8
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	196	14.9	142	10.8	338	12.8
ทุกวิธีรวมกัน	3	0.2	28	2.1	31	1.2
ไม่ตอบ	0	0.0	4	0.3	4	0.2
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

(3.3.4) การจัดการสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “ได้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส” พบว่า การจัดการด้านเสียงและระดับเสียง ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ดียิ่งขึ้นสม่ำเสมอมากที่สุดเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 82.3 รองลงมา ต้องการให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 15.7 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ วิธีการเปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 1.8 และ 0.1 ตามลำดับ

การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ดียิ่งขึ้นสม่ำเสมอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.8 รองลงมา ต้องการให้เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 10.7 และ 1.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-10)

และการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ/มลสารทางอากาศ บริเวณได้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสความสั่นสะเทือน ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องมีการติดตั้งพัดลมและระบบระบายอากาศมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.5 รองลงมา ต้องการให้น้ำฉีดพ่นน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 19.4 และแจกหน้ากากกันฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 2.0



**ตารางที่ 3.3-10** วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “ได้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส”

วิธีการจัดการ ได้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับเสียง</b>						
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ดียิ่งขึ้น	1,035	78.8	1,128	85.8	2,163	82.3
ติดตั้งแผงกันเสียงเพิ่มมากขึ้น	244	18.6	168	12.8	412	15.7
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	35	2.6	14	1.0	49	1.8
ทุกวิธีรวมกัน	-	0.0	3	0.2	3	0.1
ไม่ตอบ	-	0.0	2	0.2	2	0.1
<b>ความสั่นสะเทือน</b>						
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ดียิ่งขึ้น	1,136	86.4	1,171	89.0	2,307	87.8
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	156	11.9	126	9.6	282	10.7
ทุกวิธีรวมกัน	22	1.7	16	1.2	38	1.4
ไม่ตอบ	0	0.0	2	0.2	2	0.1
<b>มลสารทางอากาศ</b>						
ติดตั้งพัดลม/ระบบระบายอากาศ	984	74.9	1,080	82.1	2,064	78.5
พ่นไอน้ำลดปริมาณฝุ่นละออง	295	22.4	214	16.3	509	19.4
แจกหน้ากากกันฝุ่น	35	2.7	17	1.3	52	2.0
ทุกวิธีรวมกัน	0	0.0	1	0.1	1	0.0
ไม่ตอบ	0	0.0	3	0.2	3	0.1
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

(3.3.5) การจัดการสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการฯ “ด้านมลพิษทางทัศนียภาพ” ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องทำความสะอาดขบวนรถไฟฟ้าให้สะอาดอยู่เสมอมากที่สุด เพื่อให้เกิดความน่ามอง คิดเป็นร้อยละ 81.5 รองลงมา ต้องควบคุมโถงลิ้นขบวนรถไฟฟ้าให้กลมกลืนกับทัศนียภาพโดยรอบ คิดเป็นร้อยละ 16.2 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ งดการใช้สื่อโฆษณาบนขบวนรถไฟฟ้าเพราะทำให้ไม่น่ามอง คิดเป็นเพียงร้อยละ 2.2 (ตารางที่ 3.3-11)

ดังนั้น ผลการศึกษา จึงพบว่า ประชากรตัวอย่างต้องการให้โครงการฯ บำรุงรักษารถไฟฟ้าและบำรุงรักษาระบบรางให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครให้น้อยที่สุด (ตารางที่ 3.3-11)

**ตารางที่ 3.3-11** วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางทัศนียภาพ และฝุ่นละออง PM 2.5

วิธีการจัดการ มลพิษทางทัศนียภาพ และ PM2.5	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การเดินขบวนรถไฟฟ้าเป็นมลพิษทางทัศนียภาพ/ทัศนียภาพ</b>						
ทำความสะอาดขบวนรถไฟฟ้าให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ	1,000	76.1	1,142	86.9	2,142	81.5
จัดการสีขบวนรถไฟฟ้าให้กลมกลืนกับทัศนียภาพโดยรอบ	280	21.3	145	11.0	425	16.2
ภาพสื่อโฆษณาทำให้ไม่น่ามอง	34	2.6	24	1.8	58	2.2
ทุกวิธีรวมกัน	0	0.0	1	0.1	1	0.0
ไม่ตอบ	0	0.0	3	0.2	3	0.1
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

#### (3.4) สาธารณสุข และสุขภาพอนามัย

ความเจ็บป่วยมักเกิดในรูปแบบของความเจ็บป่วยด้านร่างกาย และความเจ็บป่วยด้านจิตใจ แต่ความเจ็บป่วยทั้งสองรูปแบบมักส่งผลกระทบโดยตรงต่อกระบวนการด้านจิตใจ เช่น การเกิดโรคทางกายส่งผลให้เกิดความกังวล ความโกรธ ผสมกับความสับสน ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจ และการควบคุมอารมณ์ ผลการศึกษาเรื่องเจ็บป่วยของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมามีประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งฯ มีสัดส่วนผู้ที่ไม่เจ็บป่วย ต่อ ผู้ที่เจ็บป่วย คิดเป็นจำนวนเท่ากับ 99.1 ต่อ 0.9 (ตารางที่ 3.3-12)

ผลการศึกษาเรื่องความเจ็บป่วยจากกิจกรรมของโครงการฯ พบว่า จำนวนผู้ที่เจ็บป่วยจากกิจกรรมของโครงการฯ ในรอบปีที่ผ่านมามีเพียงจำนวนเล็กน้อย คิดเป็นเพียงร้อยละ 1.1 ของจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด และความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจมากที่สุด ได้แก่ โรคไข้หวัด โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19) และโรคภูมิแพ้ คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.5 ลำดับถัดมา เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ และโรคเส้นข้อเท้าอักเสบ คิดเป็นร้อยละ 0.2 และ 0.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-12)

#### (4) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมทางสังคม

(4.1) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร “โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร” พบว่า ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งฯ ในภาพรวมส่วนใหญ่ รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการฯ เป็นจำนวนมาก คิดเป็น 3 ใน 4 ของประชากรตัวอย่างทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 72.4 โดยผลการศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ที่โครงการฯ ได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย พบว่า สื่อที่ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ในการรับข้อมูลจากโครงการฯ เป็นสื่อออนไลน์จากระบบอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมา รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับชื่อกับโครงการฯ จากประกาศประจำสถานีรถไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 17.8 ลำดับถัดมา รับข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อบนรถไฟฟ้า Website เจ้าหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอส โทรศัพท์ เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง เจ้าหน้าที่ของรัฐ หนังสือพิมพ์ วิทยุ

Facebook Rabbit และ Shopee คิดเป็นร้อยละ 15.8, 8.3, 7.2, 6.5, 3.5, 1.2, 1.1, 0.6, 0.1, 0.1 และ 0.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-13)

ตารางที่ 3.3-12 ความเจ็บป่วยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาจากกิจกรรมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ความเจ็บป่วยในรอบ 1 ปี	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความเจ็บป่วยในรอบ 1 ปี จากกิจกรรมของโครงการฯ						
ไม่เคยเจ็บป่วย	1,307	99.4	1,305	99.2	2,612	99.3
เคยเจ็บป่วย เป็นโรค...						
โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ ได้แก่...	5	0.4	8	0.6	13	0.5
- ไข้หวัด	3	0.2	3	0.2	6	0.2
- โควิด-19	1	0.1	3	0.2	4	0.2
- ภูมิแพ้	1	0.1	2	0.2	3	0.1
อุบัติเหตุ	1	0.1	2	0.1	3	0.1
เส้นข้อเท้าอักเสบ	1	0.1	0	0.0	1	0.1
รวม	1,314	100.0	1,315	100.0	2,629	100.0

ตารางที่ 3.3-13 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ						
ไม่เคยได้รับข่าวสาร	328	25.0	398	30.3	726	27.6
เคยได้รับข่าวสาร จาก...(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*	986	75.0	917	69.7	1,903	72.4
- อินเทอร์เน็ต	694	18.7	711	19.2	1,405	37.9
- ประกาศประชาสัมพันธ์	345	9.3	316	8.5	661	17.8
- สื่อบนรถไฟฟ้า	319	8.6	269	7.2	588	15.8
- Website	161	4.3	147	4.0	308	8.3
- เจ้าหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอส	136	3.7	132	3.6	268	7.2
- โทรทัศน์	134	3.6	108	2.9	242	6.5
- เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง	79	2.1	52	1.4	131	3.5
- เจ้าหน้าที่ของรัฐ	19	0.5	24	0.6	43	1.2
- หนังสือพิมพ์	22	0.6	18	0.5	40	1.1
- วิทยุ	17	0.5	6	0.2	23	0.6
- facebook	1	0.1	0	0.0	1	0.1
- rabbit	0	0.0	1	0.1	1	0.1
- shopee	0	0.0	1	0.1	1	0.1
รวม	1,314	100	1,315	100	2,629	100.0

(4.2) ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสที่มีความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ โดยต้องการรับรู้ข่าวสารจากโครงการฯ ผ่านสื่อต่างๆ (ตารางที่ 3.3-14) ดังนี้

ลำดับที่ 1 สื่ออินเทอร์เน็ต และ Social network	คิดเป็นร้อยละ 40.8
ลำดับที่ 2 ประกาศประจำสถานีรถไฟฟ้า	คิดเป็นร้อยละ 19.0
ลำดับที่ 3 สื่อบนรถไฟฟ้า	คิดเป็นร้อยละ 14.6

และประชากรตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการระบบขนส่งฯ ยังมีความต้องการรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ ผ่านสื่อสารมวลชน สื่อบุคคล และสื่อออนไลน์ ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ เจ้าหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอส เจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง หนังสือพิมพ์ วิทยุ และ Website คิดเป็นร้อยละ 7.9, 7.9, 3.4, 2.4, 1.7, 1.5 และ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3-14 ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
อินเทอร์เน็ต/Social network	941	19.9	989	20.9	1,930	40.8
ประกาศประจำสถานี	436	9.2	462	9.8	898	19.0
สื่อบนรถไฟฟ้า	324	6.8	369	7.8	693	14.6
โทรทัศน์	202	4.3	174	3.7	376	7.9
เจ้าหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอส	193	4.1	180	3.8	373	7.9
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	85	1.8	75	1.6	160	3.4
เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง	52	1.1	62	1.3	114	2.4
หนังสือพิมพ์	46	1.0	36	0.8	82	1.7
วิทยุ	34	0.7	36	0.8	70	1.5
Website	20	0.4	18	0.4	38	0.8
รวม	2,333	49.3	2,401	50.7	4,734	100.0

(4.3) การมีส่วนร่วมกับโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร มีการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับโครงการฯ เพียงจำนวนเล็กน้อยเท่านั้นจากกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรมพบปะสังสรรค์ กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-15) ดังนี้

ลำดับที่ 1 กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	คิดเป็นร้อยละ 7.9
ลำดับที่ 2 กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา	คิดเป็นร้อยละ 4.1
ลำดับที่ 3 กิจกรรมพบปะสังสรรค์	คิดเป็นร้อยละ 3.8
ลำดับที่ 4 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	คิดเป็นร้อยละ 3.3



ตารางที่ 3.3-15 ร้อยละของการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกับ โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

การมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกับ โครงการฯ	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย
<b>การร่วมทำกิจกรรมกับโครงการฯ</b>						
กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	4.3	95.7	11.6	88.4	7.9	92.1
กิจกรรมพบปะสังสรรค์	4.0	96.0	3.7	96.3	3.8	96.2
กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา	4.3	95.7	4.0	96.0	4.1	95.9
กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	3.6	96.4	3.1	96.9	3.3	96.7

(5) ทศนคติและความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

(5.1) ประโยชน์ของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งฯ แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ มีประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 93.2 และแสดงความคิดเห็นว่าโครงการฯ ก่อให้เกิดประโยชน์กับกรุงเทพมหานครหลายประการ และแสดงความคิดเห็นว่ามีประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-16) ดังนี้

ลำดับที่ 1 ช่วยให้งกรุงเทพมหานครมีความเจริญมากยิ่งขึ้น คิดเป็นร้อยละ 32.0

ลำดับที่ 2 เพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 28.3

ลำดับที่ 3 ทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดรอบข้าง คิดเป็นร้อยละ 21.0

ลำดับที่ 4 ทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 17.3

ตารางที่ 3.3-16 ประโยชน์ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครต่อกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ของโครงการฯ	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประโยชน์ของโครงการฯ</b>						
ไม่มีประโยชน์	83	6.3	96	7.3	179	6.8
มีประโยชน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	1,231	93.7	1,219	92.7	2,450	93.2
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100</b>	<b>1,315</b>	<b>100</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>
มีประโยชน์ เพราะ...(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ช่วยพัฒนากรุงเทพมหานครให้เจริญมากยิ่งขึ้น	807	15.3	881	16.7	1,688	32.0
- ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	459	8.7	453	8.6	912	17.3
- ทำให้เกิดความเชื่อมโยงกับจังหวัดรอบข้าง	556	10.5	554	10.5	1,110	21.0
- เพื่อความปลอดภัยด้านการเดินทาง	773	14.6	719	13.6	1,492	28.3
- มีประโยชน์ แต่ไม่ระบุเหตุผล	44	0.8	31	0.6	75	1.4
<b>รวม</b>	<b>2,639</b>	<b>50.0</b>	<b>2,638</b>	<b>50.0</b>	<b>5,277</b>	<b>100.0</b>

## (5.2) ผลกระทบจากการเชื่อมต่อเส้นทางรถไฟฟ้าส่วนขยาย

(5.2.1) บริเวณส่วนต่อขยายสถานีสมุทรปราการ-คูคต ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายของเส้นทางรถไฟฟ้าสายสุขุมวิท โดยเริ่มส่วนต่อขยายเส้นทางรถไฟฟ้าสายสุขุมวิท (สายเก่า) ด้านทิศเหนือจากสถานีหมอชิต (N8) ไปยังสถานีห้าแยกลาดพร้าว (N9) ถึง สถานีคูคต (N24) และด้านทิศตะวันออกจากสถานีบางนา (E13) ถึง สถานีเคหะฯ (E23) ซึ่งทำให้ปัจจุบันเส้นทางรถไฟฟ้าสายสุขุมวิทมีสถานีรถไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 47 สถานี รวมสถานีเชื่อมต่อสถานีสยาม (CEN) (ตารางที่ 3.3-17)

ผลการศึกษา ผลกระทบจากส่วนต่อขยายสถานีสมุทรปราการ-คูคต ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครสายสีเขียว มีผู้ได้รับผลกระทบจากส่วนต่อขยายฯ เพียงจำนวนเล็กน้อยเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 3.3 ของประชากรตัวอย่างผู้ให้บริการทั้งหมด โดยในจำนวนนี้ มีผู้ได้รับผลกระทบทางบวกมากกว่าผู้ได้รับผลกระทบทางลบ ผู้ที่ได้รับผลกระทบทางบวกแสดงความคิดเห็นว่า ทำให้การเดินทางสะดวกสบายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.8 รองลงมา สถานีส่วนต่อขยายทำให้ประหยัดเวลาในการเดินทางไปทำกิจกรรมต่างๆ และเป็นสถานีที่อยู่ใกล้ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 0.2 และ 0.2 ในจำนวนที่เท่ากัน นอกจากนี้ยังแสดงความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบทางบวกในด้านอื่นๆ อีกเป็นจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ ช่วยควบคุมเวลาในการเดินทางได้ สถานีการเดินทางรถไฟฟ้าใกล้สถานที่สำคัญ ทำให้เวลาเดินทางไม่ต้องเปลี่ยนเส้นทางบ่อย และการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ ทำให้ควบคุมค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้ คิดเป็นร้อยละ 0.1 ในจำนวนที่เท่ากัน

ผลกระทบทางลบจากส่วนต่อขยายสถานีสมุทรปราการ-คูคต พบว่า ประชากรตัวอย่างฯ แสดงความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนเล็กน้อย คิดเป็นเพียง ร้อยละ 0.6 ของประชากรตัวอย่างทั้งหมด โดยแสดงความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบทางลบในเรื่องมีผู้ให้บริการรถไฟฟ้าเป็นจำนวนมากเป็นลำดับแรก คิดเป็นร้อยละ 0.2 และแสดงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบทางลบด้านอื่นๆ ในจำนวนเพียงเล็กน้อย ได้แก่ เส้นทางไม่อำนวยความสะดวกให้ผู้พิการ ค่าบริการจอดรถมีราคาแพง มีความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้า และเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟฟ้า คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.1 ในจำนวนที่เท่ากัน

ตารางที่ 3.3-17 ผลกระทบจากส่วนต่อขยายสถานีสมุทรปราการ-คูคต ของโครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบบริเวณส่วนต่อขยาย	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>บริเวณสะพานใหม่-คูคต</b>						
ไม่ได้รับผลกระทบ	1,260	47.9	1,277	48.6	2,537	96.1
ได้รับผลกระทบ ได้แก่...						
ได้รับผลกระทบทางบวก	53	2.0	35	1.3	88	3.3
- การเดินทางสะดวกสบาย	44	1.7	29	1.1	73	2.8
- ประหยัดเวลาในการเดินทาง	4	0.2	1	0.0	5	0.2
- อยู่ใกล้ที่พักอาศัย	4	0.2	1	0.0	5	0.2
- ควบคุมเวลาในการเดินทางได้	1	0.0	1	0.0	2	0.1
- ใกล้สถานที่สำคัญ	0	0.0	1	0.1	1	0.1
- ไม่ต้องเปลี่ยนเส้นทางบ่อย	0	0.0	1	0.1	1	0.1
- ควบคุมค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้	0	0.0	1	0.1	1	0.1
ได้รับผลกระทบทางลบ	1	0.1	3	0.5	4	0.6
- มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก	4	0.2	0	0.0	4	0.2
- เส้นทางไม่อำนวยความสะดวกให้ผู้พิการ	1	0.1	0	0.0	1	0.1
- ค่าบริการจอดรถมีราคาแพง	0	0.0	1	0.1	1	0.1
- มีความเสี่ยงเนื่องจากการเดินรถไฟฟ้า	0	0.0	1	0.1	1	0.1
- เสี่ยงรบกวนจากการเดินรถไฟฟ้า	0	0.0	1	0.1	1	0.1
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

หมายเหตุ ค่า 0.0\* เป็นการปัดเศษ จากค่าทศนิยม 2 ตำแหน่ง ที่ 0.04 ให้เป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง

(5.2.2) บริเวณส่วนต่อขยายเส้นทางสถานีบางหว้า-สนามกีฬาแห่งชาติ เป็นส่วนต่อขยายของเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีลม โดยเริ่มส่วนต่อขยายเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีลม (สายเก่า) จากสะพานตากสิน (S6) ไปยังสถานีกรุงธนบุรี (S7) ถึง สถานีบางหว้า (S12) จำนวน 6 สถานี รวมสถานีเชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีทองอีกจำนวน 3 สถานี ได้แก่ กรุงธนบุรี (G1) ถึง สถานีคลองสาน (G3) ซึ่งทำให้ปัจจุบันเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีลม มีสถานีรถไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นจำนวน 14 สถานี (ตารางที่ 3.3-18)

ผลการศึกษา ผลกระทบจากส่วนต่อขยายเส้นทางสถานีบางหว้า-สนามกีฬาแห่งชาติ ประชากรตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครสายสีเขียว เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากส่วนต่อขยายฯ เพียงจำนวนเล็กน้อยเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 3.2 ของประชากรตัวอย่างผู้ใช้บริการทั้งหมด โดยในจำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบทางบวกนี้ เป็นผู้ได้รับผลกระทบทางบวกมากกว่าผู้ได้รับผลกระทบทางลบ

ผู้ที่ได้รับผลกระทบทางบวกแสดงความคิดเห็นว่า ส่วนต่อขยายฯ ทำให้การเดินทางสะดวกสบายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.7 รองลงมา สถานีรถไฟฟ้าใกล้ที่พักอาศัย และการ

ใช้บริการรถไฟฟ้าสามารถควบคุมเวลาเดินทางที่แน่นอนได้ คิดเป็นร้อยละ 0.2 และ 0.2 ในจำนวนที่เท่ากัน นอกจากนี้ยังแสดงความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบทางบวกในด้านอื่นๆ อีกเป็นจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ เส้นทางรถไฟฟ้าสามารถเดินทางไปสถานที่ต่างๆ ได้มากขึ้น มีความปลอดภัยในการเดินทาง สถานีรถไฟฟ้าใกล้ที่ทำงาน สถานีรถไฟฟ้าใกล้สถานที่สำคัญ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 0.1 ในจำนวนที่เท่ากัน

ผลกระทบทางลบจากส่วนต่อขยายสถานีบางหว้า-สนามกีฬาแห่งชาติ พบว่า ประชากรตัวอย่างฯ แสดงความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบทางลบเป็นจำนวนเล็กน้อย คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.6 ของประชากรตัวอย่างทั้งหมด โดยแสดงความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบทางลบในเรื่องมีผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าเป็นจำนวนมากเป็นลำดับแรก คิดเป็นร้อยละ 0.2 และแสดงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบทางลบด้านอื่นๆ ในจำนวนเพียงเล็กน้อย ได้แก่ เส้นทางไม่อำนวยความสะดวกให้ผู้พิการ มีเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟฟ้า ทำให้ค่าครองชีพเพิ่มสูงขึ้น และมีความสั่นสะเทือนเพิ่มขึ้นจากการเดินรถไฟฟ้า คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.1 ในจำนวนที่เท่ากัน

**ตารางที่ 3.3-18** ผลกระทบจากส่วนต่อขยายสถานีบางหว้า-สนามกีฬาแห่งชาติ ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ผลกระทบบริเวณส่วนต่อขยาย	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>บริเวณบางหว้า-สนามกีฬาแห่งชาติ</b>						
ไม่ได้รับผลกระทบ	1,274	48.5	1,283	43.8	2,557	96.8
ได้รับผลกระทบ ได้แก่...						
ได้รับผลกระทบทางบวก	31	1.3	30	1.0	61	2.6
- มีความสะดวกสบายในการเดินทาง	21	0.8	25	0.9	46	1.7
- ใกล้ที่พักอาศัย	3	0.1	1	0.0	4	0.2
- ควบคุมเวลาเดินทางที่แน่นอนได้	5	0.2	1	0.0	6	0.2
- สามารถเดินทางไปสถานที่ต่างๆ ได้มากขึ้น	1	0.1	0	0.0	1	0.1
- มีความปลอดภัยในการเดินทาง	1	0.1	0	0.0	1	0.1
- ใกล้ที่ทำงาน	0	0.0	1	0.0	1	0.1
- ใกล้สถานที่สำคัญ	0	0.0	1	0.0	1	0.1
- ประหยัดค่าใช้จ่าย	0	0.0	1	0.0	1	0.1
ได้รับผลกระทบทางลบ	9	0.4	2	0.1	11	0.6
- ผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก	6	0.2	0	0.0	6	0.2
- เส้นทางไม่อำนวยความสะดวกให้ผู้พิการ	1	0.1	0	0.0	1	0.1
- เสียงรบกวนจากการเดินรถไฟฟ้า	2	0.1	0	0.0	2	0.1
- ค่าครองชีพเพิ่มสูงขึ้น	0	0.0	1	0.0	1	0.1
- ความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้า	0	0.0	1	0.0	1	0.1
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>50.2</b>	<b>1,315</b>	<b>44.9</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>

หมายเหตุ ค่า 0.0\* เป็นการปัดเศษ จากค่าทศนิยม 2 ตำแหน่ง ที่ 0.04 ให้เป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง



(5.3) ความคิดเห็นต่อโครงการฯ พบว่า ประชากรตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องความรู้สึกโดยรวมต่อการดำเนินงานโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครว่า โดยประชากรตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 95.9 โดยมีความพึงพอใจต่อโครงการระดับมากเป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.7 รองลงมา มีความพึงพอใจโครงการฯ ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 43.5 และมีความพึงพอใจในระดับน้อยเป็นจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.7 และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการดำเนินการโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เท่ากับ 2.51 คะแนน มีความพึงพอใจต่อโครงการฯ ในระดับมาก (ตารางที่ 3.3-19)

ตารางที่ 3.3-19 ความรู้สึกโดยรวม ต่อโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ความรู้สึกโดยรวมต่อโครงการฯ	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความรู้สึกโดยรวมต่อโครงการฯ</b>						
ไม่พึงพอใจ	43	3.3	38	2.9	81	3.1
พึงพอใจ ระดับ...						
- มาก	637	48.5	697	53.0	1,334	50.7
- ปานกลาง	596	45.3	548	41.7	1,144	43.5
- น้อย	28	2.1	16	1.2	44	1.7
ไม่แสดงความคิดเห็น	10	0.8	16	1.2	26	1.0
<b>รวม</b>	<b>1,314</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315</b>	<b>100.0</b>	<b>2,629</b>	<b>100.0</b>
<p>ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อโครงการฯ ในภาพรวม เท่ากับ 2.51 คะแนน</p> <p>ดังนั้น ประชากรตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในระดับมาก</p>						

หมายเหตุ : คะแนน 2.34 - 3.00 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 1.67 - 2.33 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 1.00 - 1.66 หมายถึง ระดับน้อย

ไม่นำข้อมูลไม่แสดงความคิดเห็นมาใช้ในการคำนวณ

#### (6) ข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ

ประชากรตัวอย่างที่อาศัยที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส คิดเป็นร้อยละ 11.6 ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ไว้หลายประการ โดยข้อเสนอแนะที่สำคัญใน 3 ลำดับแรก (ตารางที่ 3.3-20) ได้แก่

ลำดับที่ 1 ต้องการให้ปรับอัตราค่าโดยสารให้ถูกลง

ลำดับที่ 2 ต้องการให้เพิ่มระบบความปลอดภัยให้มากยิ่งขึ้น

ลำดับที่ 3 ต้องการให้เพิ่มขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเวลาเร่งด่วน

และยังได้ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นอื่นๆ ไว้ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ ต้องการให้เพิ่มสถานีส่วนต่อขยาย ต้องการให้เพิ่มรั้วกันบริเวณชานชาลา ควรขยายเวลาในการให้บริการมากกว่านี้ เชื่อมโยงระบบบัตรให้เป็นระบบเดียวกันระหว่าง BTS และ MRT ต้องการให้น้ำให้มีบริการมากขึ้น และควรเพิ่มการใช้บัตรเครดิตในการชำระ/ซื้อบัตรโดยสาร (ตารางที่ 3.3-20)

ตารางที่ 3.3-20 ข้อเสนอแนะ ต่อโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ	วันทำงาน		วันหยุด		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ						
ไม่มีข้อเสนอแนะ	1,173	44.4	1,161	44.0	2,334	88.4
มีข้อเสนอแนะ (เสนอแนะได้มากกว่า 1 ข้อ)	141	5.6	154	6.0	295	11.6
- ปรับลดอัตราค่าโดยสารให้ถูกลง/เหมาะสม	80	3.0	60	2.3	140	5.3
- เพิ่มระบบความปลอดภัยให้มากขึ้น	17	0.6	20	0.8	37	1.4
- เพิ่มขบวนรถไฟฟ้าในช่วงเวลาเร่งด่วน	5	0.2	26	1.0	31	1.2
- เพิ่มสถานีส่วนต่อขยาย	6	0.2	11	0.4	17	0.6
- เพิ่มแนวกันบริเวณชานชาลา	11	0.4	2	0.1	13	0.5
- ขยายเวลาในการให้บริการมากกว่านี้	2	0.1	9	0.3	11	0.4
- เชื่อมโยงระบบบัตรให้เป็นระบบเดียวกันระหว่าง BTS และ MRT	5	0.2	4	0.2	9	0.3
- มีห้องน้ำให้บริการมากขึ้น	1	0.0	6	0.2	7	0.3
- ควรเพิ่มการใช้บัตรเครดิต	4	0.2	0	0.0	4	0.2
- เพิ่มปริมาณถังขยะ	0	0.0	3	0.1	3	0.1
- เพิ่มพื้นที่จอดรถให้มากขึ้น	0	0.0	3	0.1	3	0.1
- มีการแจ้งเตือนเวลาการมาถึงของรถไฟฟ้า	0	0.0	3	0.1	3	0.1
- เพิ่มที่นั่งคอยรถไฟฟ้าให้มากขึ้น	3	0.1	0	0.0	3	0.1
- เพิ่มจำนวนตู้ควบคุมโดยสารและดูแลผู้ให้บริการให้มากขึ้น	0	0.0	2	0.1	2	0.1
- เพิ่มพื้นที่สีเขียว	1	0.0	1	0.0	2	0.1
- ควรสร้างลิฟต์ให้เพียงพอทุกสถานี	2	0.1	0	0.0	2	0.1
- เพิ่มการรักษาความสะอาดขบวนรถไฟฟ้า	2	0.1	0	0.0	2	0.1
- เพิ่มที่นั่งพิเศษและแยกที่นั่งอย่างชัดเจน	0	0.0	1	0.0	1	0.1
- เพิ่มปริมาณหลอดไฟและความสว่างในทางเชื่อมสถานี	0	0.0	1	0.0	1	0.1
- มีช่องบริการจำหน่ายตั๋วให้เพียงพอ	0	0.0	1	0.0	1	0.1
- ออกใบให้ รปภ. สื่อสารภาษาอังกฤษได้	0	0.0	1	0.0	1	0.1
- เพิ่มการกระจายข่าวสารให้ทั่วถึง	1	0.0	0	0.0	1	0.1
- เพิ่มบันไดเลื่อนให้มากขึ้น	1	0.0	0	0.0	1	0.1
รวม	1,314	50.0	1,315	50.0	2,629	11.6

## 4.2) ส่วนที่ 2 กลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

### (1) โครงสร้างทางประชากร (ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์)

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคมสังคม ของกลุ่มประชากรที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร สายสีเขียว (สายเก่า) ที่อยู่อาศัย หรือ/และที่ทำกิจกรรมแบบถาวรในระยะประชิดโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษากระจายตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จำนวนทั้งหมด 23 สถานี ผู้ศึกษาใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างแบบโควตา สถานีละ 50 ตัวอย่าง จึงได้จำนวนตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 1,150 ตัวอย่าง มีผลการศึกษา ดังนี้

#### (1.1) ลักษณะทางประชากร

การศึกษาข้อมูลทางประชากรในองค์ประกอบต่างๆ เป็นการศึกษาหาความเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากร ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครในระยะดำเนินการ โดยศึกษาถึงตัวแปรต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ และรายได้หลัก ซึ่งผลการศึกษาในภาพรวมทั้งสองพื้นที่ศึกษา มีดังต่อไปนี้

(1.1.1) เพศ พบว่า ประชากรตัวอย่างของกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่ใต้ระบบขนส่งมวลชนฯ จำนวน 23 สถานี (สายเก่า) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย โดยกลุ่มประชากรตัวอย่างที่อาศัย/ทำกิจกรรมอยู่บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า มีเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 53.5 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 46.5 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างกลุ่มนี้มีสัดส่วนเพศชาย ต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1.14 คน หรือเพศชาย 1 คน ต่อจำนวนเพศหญิง 1.14 คน หรือหากมีเพศชาย 100 คน จะมีประชากรเพศหญิงจำนวน 140 คน หรือมีจำนวนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 14.0 (ตารางที่ 3.3-21)

(1.1.2) อายุ พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษา มีอายุอยู่ในช่วง 21 – 30 ปี เป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.2 ลำดับถัดมา มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.9 โดยช่วงอายุของประชากรตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นเพียงร้อยละ 7.6 ผลการศึกษายังพบต่อไปว่า อายุเฉลี่ยของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เท่ากับ 36.54 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงานและเป็นแรงงานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคม (ตารางที่ 3.3-21)

(1.1.3) สถานภาพสมรส พบว่า ภาพรวมของประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษามีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.0 รองลงมา มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 34.8 และลำดับที่น้อยที่สุด มีสถานภาพหม้าย-หย่า/แยก-ร้าง คิดเป็นเพียงร้อยละ 4.2 เท่านั้น (ตารางที่ 3.3-21)

(1.1.4) ระดับการศึกษา พบว่า ในพื้นที่ศึกษาประชากรตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ได้รับการศึกษาหรืออยู่ในระบบการศึกษา ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ได้รับการศึกษาหรืออยู่ในระบบการศึกษานี้ ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมา มีการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 25.4 และลำดับถัดมา มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้นในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 12.3 และ 12.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-21)

(1.1.5) การประกอบอาชีพ พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างสามารถแบ่งออกได้ เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ไม่มีการประกอบอาชีพ ได้แก่ กลุ่มที่ไม่มีอาชีพ/ไม่ได้ทำงาน ประกอบไปด้วย นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ผู้ที่ไม่มีงานทำ/ไม่ได้ทำงาน แม่บ้าน (แม่บ้าน หมายถึง คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือนที่จัดการงานในบ้านโดยไม่ได้ประกอบอาชีพอื่น) ข้าราชการบำนาญ และผู้ที่เกษียณอายุและข้าราชการบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 18.4, 5.7, 1.6, 0.1 และ 0.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-21)

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่มีการประกอบอาชีพ พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ จำนวนร้อยละ 74.1 มีการประกอบอาชีพหรือมีงานทำ ซึ่งในจำนวนผู้ที่มีการประกอบอาชีพนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน/พนักงานบริษัทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.0 รองลงมา ประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 17.7 ลำดับถัดมา ประกอบอาชีพ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 13.8 และลำดับถัดมา ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ประกอบธุรกิจส่วนตัว หาบเร่/แผงลอย รับจ้างทั่วไป และอาชีพอิสระ ได้แก่ วิศวกร, ทนายความ ช่าง ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 7.8, 7.0, 3.1, 2.4, 1.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-21)

ตารางที่ 3.3-21 โครงสร้างทางประชากรของกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร

โครงสร้างทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	535	46.5
หญิง	615	53.5
<b>อัตราส่วน ชาย : หญิง</b>	<b>1 : 1.14</b>	
<b>2. อายุ</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	160	13.9
ระหว่าง 21 - 30 ปี	358	31.1
ระหว่าง 31 - 40 ปี	198	17.2
ระหว่าง 41 - 50 ปี	194	16.9
ระหว่าง 51 - 60 ปี	153	13.3
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	87	7.6
<b>อายุเฉลี่ย</b>	<b>36.54</b>	



ตารางที่ 3.3-21 (ต่อ)

โครงสร้างทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. สถานภาพสมรส</b>		
โสด	702	61.0
สมรส	400	34.8
หม้าย-หย่า/แยก-ร้าง	48	4.2
<b>4. การศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	141	12.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	139	12.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	292	25.4
ปวส./อนุปริญญา	63	5.5
ปริญญาตรี	479	41.7
ปริญญาโท	35	3.0
สูงกว่าปริญญาโท	1	0.1
<b>5. อาชีพ</b>		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	298	25.9
- นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	212	18.4
- ไม่ได้ทำงาน	65	5.7
- แม่บ้าน	19	1.7
- ข้าราชการบำนาญ	1	0.1
- เกษียณอายุ	1	0.1
ประกอบอาชีพ ได้แก่...	852	74.1
- พนักงานเอกชน/บริษัท	242	21.0
- ค้าขาย	203	17.7
- มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	158	13.8
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	90	7.8
- ธุรกิจส่วนตัว	81	7.0
- ค้าขายหาบเร่/แผงลอย	35	3.1
- รับจ้างทั่วไป	28	2.4
- อาชีพอิสระ ได้แก่ วิสวกร, ทนายความ ช่าง ฯลฯ	15	1.3

ตารางที่ 3.3-21 (ต่อ)

โครงสร้างทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
<b>6. รายได้จากการประกอบอาชีพ</b>		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ไม่มีงานทำ	111	9.7
น้อยกว่า 9,000 บาท	147	12.8
9,000 - 15,000 บาท	359	31.2
15,001 - 20,000 บาท	273	23.7
20,001 - 30,000 บาท	154	13.4
30,001 - 40,000 บาท	53	4.6
40,001 - 50,000 บาท	29	2.5
50,000 บาทขึ้นไป	22	1.9
ไม่ตอบ	2	0.2
<b>7. ลักษณะของสถานที่อยู่อาศัยและ/หรือทำกิจกรรม</b>		
ไม่ได้อาศัยอยู่แถวนี้	446	38.8
อาศัยอยู่แถวนี้ ลักษณะสถานที่เป็น...	704	61.2
- ดิเกแถว/อาคารพาณิชย์	259	22.5
- บ้านเดี่ยว	175	15.2
- คอนโดมิเนียม	101	8.7
- แฟงลอย	76	6.6
- เพิงร้านค้า	37	3.2
- ทาวน์เฮาส์/ทาวน์โฮม	8	0.7
- บ้านเช่า/ห้องเช่า	8	0.7
- วินมอเตอร์ไซด์	8	0.7
- ซุ้มร้านค้า	3	0.3
- หอพัก/อพาร์ทเมนต์	2	0.2
- แคมป์คนงาน	1	0.1
- ทางเท้าใต้สถานีรถไฟฟ้า	1	0.1
ไม่ระบุ	25	2.2
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>

(1.1.6) รายได้จากการประกอบอาชีพ พบว่า หากไม่นำกลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ได้แก่ กลุ่มนิสิต/นักศึกษา/นักเรียน กลุ่มแม่บ้าน และกลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ไม่มีงานทำ ซึ่งมีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 25.9 ของประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าทั้งหมดมาพิจารณา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพต่างๆ มีรายได้จากการประกอบอาชีพในภาพรวมไม่สูงมากนัก

ดังจะเห็นได้ว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 9,000 - 15,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.2 รองลงมา มีรายได้ในช่วง 15,001 - 20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 23.7 ลำดับถัดมา มีรายได้ในช่วงระหว่าง 20,001 - 30,000 บาทต่อเดือน และมีรายได้น้อยที่สุดอยู่ในช่วง 50,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป คิดเป็นเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้น (ตารางที่ 3.3-21)

(1.1.7) ลักษณะของที่พักอาศัย พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาได้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (สายเก่า) คิดเป็นร้อยละ 61.2 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในที่พักอาศัยประเภทตึกแถวและอาคารพาณิชย์มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 22.5 รองลงมา อาศัยอยู่ในที่พักประเภทบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 15.2 ลำดับถัดมา อาศัยอยู่ในที่พักประเภทคอนโดมิเนียม อาศัยอยู่ที่แฟลตลอยขาของ เพิงร้านค้าขายของ ทาวน์เฮาส์/ทาวน์โฮม บ้านเช่า/ห้องเช่า อาศัยอยู่ที่วินมอเตอร์ไซด์ ชุมร้านค้า หอพักหรืออะพาร์ตเมนต์ แคมป์คนงาน และทางเท้าได้สถานีรถไฟฟ้าตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 6.6, 3.2, 0.7, 0.7, 0.7, 0.3, 0.2, 0.1 และ 0.1 ตามลำดับ ผลการศึกษายังพบข้อที่น่าสังเกตว่า ประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในบริเวณได้สถานีระบบขนส่งมวลชนฯ ยังพบผู้ที่ไม่มีที่พักของตนเอง และอาศัยอยู่ในที่อยู่อาศัยที่ไม่ถาวร เช่น เพิงร้านค้า วินมอเตอร์ไซด์ ชุมร้านค้า แคมป์คนงาน และทางเท้าได้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส คิดเป็นร้อยละ 4.4 หรือคิดเป็นจำนวนเท่ากับ 50 คน ซึ่งปรากฏการณ์ทางสังคมที่มีผู้ที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่พักไม่ถาวรนี้เป็นปรากฏการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษาในภาพรวมเรื่องลักษณะทางประชากรผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณได้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้งหมด พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงซึ่งมีจำนวนมากกว่าเพศชายเป็นจำนวนเล็กน้อย และเป็นเพศหญิงที่อยู่ในช่วงวัยแรงงาน ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชนหรือพนักงานบริษัท และพักอาศัยอยู่ในที่พักประเภทตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์ (ตารางที่ 3.3-21)

## (2) ผลกระทบทางสังคมจากกิจกรรมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

(2.1) ผลกระทบทางสังคมจากกิจกรรมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 3.3-22)

(2.1.1) ผลกระทบทางลบ พบว่า ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ประชากรตัวอย่างฯ จำนวนเล็กน้อยแสดงความคิดเห็นว่า ได้รับผลกระทบทางลบจากการดำเนินโครงการฯ หลายประการ ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นมากที่สุด ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ทำให้ค่าครองชีพบริเวณนี้สูงขึ้น	คิดเป็นร้อยละ 16.8
ลำดับที่ 2 ทำให้ค่าเช่าที่พัก/อาคารพาณิชย์มีราคาสูงขึ้น	คิดเป็นร้อยละ 9.1
ลำดับที่ 3 ทำให้ค่าขายได้น้อยลง	คิดเป็นร้อยละ 3.2

(2.2.2) ผลกระทบทางบวก พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร แสดงความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบทางบวกไว้ 2 ประการ ได้แก่

ลำดับที่ 1 โครงการฯ ทำให้ค่าขายได้มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 25.8

ลำดับที่ 2 ทำให้ที่ดินบริเวณนี้มีราคาสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 14.7

การศึกษาด้านผลกระทบด้านสังคมที่เกิดจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชากรตัวอย่างฯ ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ทั้งผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ แต่หากพิจารณาจากค่าร้อยละซึ่งเป็นค่าเปรียบเทียบระหว่างผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ พบว่า ค่าร้อยละจากผลกระทบทางบวกมีจำนวนมากกว่าผลกระทบทางลบ

ตารางที่ 3.3-22 ร้อยละของผลกระทบทางสังคมจากกิจกรรมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ผลกระทบทางสังคม	มีผลกระทบ		ไม่มีผลกระทบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ผลกระทบทางลบ</b>				
ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น	193	16.8	957	83.2
ทำให้ค่าเช่ามีราคาสูงขึ้น	105	9.1	1,045	90.9
ทำให้ค่าขายได้น้อยลง	37	3.2	1,113	96.8
ทำให้ต้องย้ายออกไปอยู่ที่อื่น	14	1.2	1,136	98.8
ทำให้ไม่มีที่ดินทำกิน	10	0.9	1,140	99.1
ทำให้ไม่มีที่ดินอยู่อาศัย	6	0.5	1,144	99.5
ทำให้ความผูกพันในครอบครัวลดลง	3	0.3	1,147	99.7
<b>ได้รับผลกระทบทางบวก</b>				
ทำให้ค่าขายได้มากขึ้น	297	25.8	853	74.2
ทำให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้น	169	14.7	981	85.3

(2.2) ความเพียงพอของรายได้ที่จากผลกระทบของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ความเพียงพอของรายได้จากการประกอบอาชีพ พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 81.2 มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต โดยในจำนวนผู้ที่มีรายได้เพียงพอ เป็นผู้ที่มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 58.5 และมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 22.7 ผลการศึกษา ยังพบต่อไปว่า ประชากรตัวอย่างฯ ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย และทำให้เกิดพฤติกรรมในสถานการณ์ที่ทำให้เกิดช่องว่างทางการเงิน ที่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน เช่น การลดรายจ่าย การสร้างหนี้ในระบบและนอกระบบ เป็นต้น โดยประชากรตัวอย่างที่อยู่ในความเสี่ยงนี้ คิดเป็นร้อยละ 18.8 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางการเงินหรือมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่าย สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่



กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

คิดเป็นร้อยละ 22.7

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ไม่เพียงพอและมีหนี้สินต้องกู้ยืม

คิดเป็นร้อยละ 18.8

ดังนั้น ครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาที่มีจำนวนรายได้น่าเป็นห่วงและควรได้รับการดูแล ได้แก่ ครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 และ คิดเป็นร้อยละ 18.8 ของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด และเป็นกลุ่มตัวอย่างที่รายได้ต่ำกว่ารายจ่าย จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริม และฟื้นฟูสภาพคล่องทางการเงินให้มีความได้เพิ่มมากขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และอาจส่งผลกระทบต่อความไม่ปลอดภัยในการใช้เส้นทางบริเวณใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครได้ (ตารางที่ 3.3-23)

ตารางที่ 3.3-23 ความเพียงพอของรายได้ของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ความเพียงพอของรายได้	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความเพียงพอของรายได้</b>		
เพียงพอ	934	81.2
- เหลือเก็บ	673	58.5
- ไม่เหลือเก็บ	261	22.7
ไม่เพียงพอ	216	18.8
- ต้องกู้ยืม	216	18.8
<b>ความต้องการหารายได้เสริม</b>		
มีรายได้เพียงพอ	934	81.2
รายได้ไม่เพียงพอ ต้อง...	216	18.8
- ประกอบอาชีพเสริม	112	9.7
- กู้ยืมจากสถาบัน/นายทุนในระบบ	61	5.3
- กู้ยืมจากสถาบัน/นายทุนนอกระบบ	18	1.6
- ไม่ระบุแหล่งรายได้เสริม	25	2.2
<b>แหล่งรายได้จากการประกอบอาชีพเสริม</b>		
มีรายได้เพียงพอ	934	81.2
รายได้ไม่พอ หารายได้เสริมจาก งาน...	181	15.8
- รับจ้างนอกเวลาทำงานประจำ	62	5.4
- ซ่อมมอเตอร์ไซด์รับจ้าง	13	1.1
- ขับรถรับจ้าง	13	1.1
- ค้าขาย	73	6.4
- ไม่ระบุอาชีพเสริม	20	1.8
รายได้ไม่พอ ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม	35	3.0
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>

### (3) พฤติกรรมในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

(3.1) ความถี่ในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณใต้ระบบขนส่งฯ ส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 65.8 ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ เป็นประจำ และใช้บริการระบบขนส่งฯ ในการเดินทางโดยมีความถี่ที่ใช้บริการโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นจำนวนน้อยกว่า 10 ครั้งต่อเดือนเป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.4 รองลงมา ใช้บริการระบบขนส่งฯ เป็นจำนวน 11 - 20 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 14.6 ลำดับถัดมา มีการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นประจำ หรือ คิดเป็นจำนวน 21 - 30 ครั้งต่อเดือน ใช้บริการ จำนวน 31 - 40 ครั้งต่อเดือน ใช้บริการจำนวน จำนวน 41 - 50 ครั้งต่อเดือน และใช้บริการจำนวน 51 - 60 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นเพียงร้อยละ 7.1, 0.7, 0.3 และ 0.7 (ตารางที่ 3.3-24)

ตารางที่ 3.3-24 การเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

พฤติกรรมการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
<b>การใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ</b>		
ไม่ได้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส	393	34.2
ใช้บริการเป็นประจำ คิดเป็น...ครั้งต่อเดือน	757	65.8
- จำนวนน้อยกว่า 10 ครั้ง	488	42.4
- จำนวน 11 - 20 ครั้ง/เดือน	168	14.6
- จำนวน 21 - 30 ครั้ง/เดือน	82	7.1
- จำนวน 31 - 40 ครั้ง/เดือน	8	0.7
- จำนวน 41 - 50 ครั้ง/เดือน	3	0.3
- จำนวน 51 - 60 ครั้ง/เดือน	8	0.7
<b>ใช้บริการระบบขนส่งฯ เพื่อไปทำกิจกรรม</b>		
ไม่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส	393	34.2
ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เพื่อไปทำกิจกรรม...	757	65.8
- ไปทำงาน	265	23.0
- ไปท่องเที่ยว	197	17.1
- ไปเรียนหนังสือ	99	8.6
- ไปซื้อของ	78	6.8
- ไปติดต่อธุระ	70	6.1
- ไม่ระบุกิจกรรม	48	4.2
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>

(3.2) วัตถุประสงค์ในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (สายเก่า) มีการเลือกการให้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ ในการเดินทางเป็นจำนวนมากกว่า ร้อยละ 65.8 โดยมีวัตถุประสงค์ของการเดินทางค่อนข้างหลากหลาย สำหรับวัตถุประสงค์ของการใช้บริการเพื่อการเดินทางลำดับแรก ได้แก่ ใช้บริการไปทำงานมาก

ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.0 รองลงมา เพื่อเดินทางท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 17.1 ลำดับถัดมา เพื่อไปเรียนหนังสือ เพื่อไปซื้อของใช้ และเพื่อเดินทางติดต่อธุระ คิดเป็นร้อยละ 8.6, 6.8 และ 6.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-24)

(3.3) เหตุผลในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างที่เลือกใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ให้เหตุผลในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส 5 ลำดับแรก (ตารางที่ 3.3-25) ดังนี้

- ลำดับที่ 1 รวดเร็วกว่าระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ  
คิดเป็นร้อยละ 44.5
- ลำดับที่ 2 มีระยะเวลาเดินทางที่แน่นอน  
คิดเป็นร้อยละ 28.3
- ลำดับที่ 3 ปลอดภัยกว่าระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ  
คิดเป็นร้อยละ 18.3
- ลำดับที่ 4 การเดินทางตรงเวลา  
คิดเป็นร้อยละ 16.1
- ลำดับที่ 5 มีสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสใกล้ที่พัก  
คิดเป็นร้อยละ 10.6

ผลการศึกษาในภาพรวม เรื่องเหตุผลในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาให้เหตุผลในการเลือกใช้บริการฯ เพราะรวดเร็วกว่ายานพาหนะอื่น มีระยะเวลาเดินทางที่แน่นอน มีความปลอดภัยกว่าขนส่งมวลชนอื่นๆ การเดินทางตรงเวลา และมีสถานีรถไฟฟ้าอยู่ใกล้ที่พัก

ตารางที่ 3.3-25 เหตุผลในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ

เหตุผลในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวดเร็วกว่ายานพาหนะอื่น	512	44.5	638	55.5
มีระยะเวลาเดินทางที่แน่นอน	326	28.3	824	71.7
มีความปลอดภัยกว่าขนส่งมวลชนอื่นๆ	211	18.3	939	81.7
การเดินทางตรงเวลา	185	16.1	965	83.9
อยู่ใกล้ที่พัก	122	10.6	1,028	89.4
ควบคุมค่าใช้จ่ายในการโดยสารได้	100	8.7	1,050	91.3
ราคาค่าโดยสารสมเหตุผล	99	8.6	1,051	91.4

#### (4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และวิธีการจัดการ

##### (4.1) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (สายเก่า) จากทั้งหมด 4 กิจกรรม ได้แก่ กระบวนการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส ตั้งแต่กิจกรรมการจอดรถไฟฟ้าบริเวณสถานียานชาลา กิจกรรมการเดินรถไฟฟ้า กิจกรรมบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า มลพิษทางทัศนียภาพ และมลสารทางอากาศหรือฝุ่นละออง (PM 2.5) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดินรถไฟฟ้าในกิจกรรมต่างๆ (ตารางที่ 3.3-26) ดังนี้

กิจกรรมจากการเดินรถไฟฟ้า ได้แก่ การเข้าจอดบริเวณสถานียานชาลาของขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส การเดินรถไฟฟ้าตลอดระยะทางและระยะเวลาการเดินรถไฟฟ้า กิจกรรมเหล่านี้อาจเกิดเสียงดังได้จากการเดินรถ การห้ามล้อหรือการเบรก ซึ่งจะทำให้เกิดการเสียดสีของระบบล้อกับระบบราง และอาจเกิดผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยอยู่ใต้ระบบขนส่งฯ ซึ่งผลการศึกษาเรื่องผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าของโครงการฯ มีดังต่อไปนี้

(4.1.1) การเข้าจอดบริเวณสถานียานชาลาของขบวนรถไฟฟ้า พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาแสดงความคิดเห็นเรื่องมลพิษทางเสียงในเรื่องระดับเสียงว่า ได้รับผลกระทบเรื่องเสียงในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.37 คะแนน

ด้านความสั่นสะเทือนจากการเข้าจอดรถไฟฟ้าบริเวณสถานียานชาลา พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนว่า ได้รับผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือนจากการเข้าจอดบริเวณสถานียานชาลาในระดับน้อยเช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.24 คะแนน

ด้านฝุ่นละออง พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาแสดงความคิดเห็นว่ากิจกรรมการเข้าจอดรถไฟฟ้าบริเวณสถานียานชาลาทำให้เกิดฝุ่นละอองในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านฝุ่นละออง เท่ากับ 2.03 คะแนน

ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละอองจาก “กิจกรรมการเข้าจอดรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณสถานียานชาลา” ในภาพรวมของประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จึงอยู่ใน “ระดับน้อย” โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อผลกระทบในภาพรวม เท่ากับ 2.21 คะแนน

(4.1.2) การเดินรถไฟฟ้า พบว่า กิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าทำให้เกิดเสียงดังได้จากการเร่งเครื่องเพื่อเดินรถไฟฟ้าไปข้างหน้า หรือการห้ามล้อกระทันหัน การหักเลี้ยวบริเวณทางโค้ง อาจเกิดผลกระทบด้านเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละอองเช่นเดียวกับกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งผลการศึกษาเรื่องเสียงและระดับเสียงจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาแสดงความคิดเห็นในเรื่องระดับเสียงที่เกิดจากการเดินรถไฟฟ้าหรือเสียงที่เกิดจากขบวนรถไฟฟ้าว่า ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 3.30 คะแนน



ด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนไว้ว่า ได้รับผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.28 คะแนน

ด้านฝุ่นละออง พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาแสดงความคิดเห็นว่ากิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าทำให้เกิดฝุ่นละอองในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านฝุ่นละออง เท่ากับ 2.02 คะแนน

ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละอองจาก **“กิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส”** ในภาพรวมของประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จึงอยู่ใน **“ระดับน้อย”** โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อผลกระทบในภาพรวม เท่ากับ 2.53 คะแนน

(4.1.3) ผลกระทบด้านต่างๆ บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมการเดินรถไฟฟ้า การจราจร การจอดรถรับส่งผู้โดยสารของรถสาธารณะ ฯลฯ อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านต่างๆ เช่น เสียงจากขบวนรถไฟฟ้า เสียงจากการจราจรของยานพาหนะใต้สถานี ความสั่นสะเทือนจากการเดินรถและการจราจรใต้สถานี ฝุ่นละออง และปริมาณขยะมูลฝอยจากการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ในเรื่องเสียงและระดับเสียงบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาแสดงความคิดเห็นในเรื่องระดับเสียงที่เกิดจากขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส ได้รับผลกระทบในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.42 คะแนน

ด้านเสียงจากการจราจร เนื่องจากโครงสร้างของสถานี และระบบรางทำให้เกิดการปิดกั้นของอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า การจราจรของยานพาหนะบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าทุกสถานีทำให้เกิดเสียง ดังนั้นโครงสร้างที่ปิดกั้นการกระจายของเสียงอาจทำให้เกิดผลกระทบกับประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสทุกสถานีได้ ผลการศึกษาเรื่องเสียงจากการจราจรบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา แสดงความคิดเห็นในเรื่องเสียงจากการจราจรว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.94 คะแนน

ด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนไว้ว่า ได้รับผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.21 คะแนน

ด้านฝุ่นละออง พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาแสดงความคิดเห็นว่ากิจกรรมการเดินรถไฟฟ้าทำให้เกิดฝุ่นละอองในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านฝุ่นละออง เท่ากับ 2.35 คะแนน

ด้านขยะมูลฝอย ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาแสดงความคิดเห็นว่า บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ผลกระทบจากขยะมูลฝอยในภาพรวม อยู่ในระดับระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อผลกระทบ เท่ากับ 2.06 คะแนน

ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง และขยะมูลฝอย จาก “กิจกรรมบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส” ในภาพรวมของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จึงอยู่ใน “ระดับน้อย” โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อผลกระทบในภาพรวม เท่ากับ 2.39 คะแนน

(4.1.4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางทัศนียภาพ และผลกระทบจากกิจกรรมของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาแสดงความคิดเห็นไว้ ดังนี้

ด้านมลพิษทางทัศนียภาพจากโครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ผลการศึกษา พบว่า ประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องโครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งประกอบไปด้วย ระบบสถานีรถไฟฟ้า และระบบราง ที่อาจส่งผลกระทบต่อมลพิษทางทัศนียภาพของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบทางทัศนียภาพในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 1.86 คะแนน

ด้านมลพิษทางทัศนียภาพจากการเคลื่อนที่ของขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ประชากรตัวอย่างแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องดังกล่าวว่าได้รับผลกระทบทางทัศนียภาพในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบ เท่ากับ 1.81 คะแนน

ผลการศึกษาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด แสดงความคิดเห็นว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกิดจากกิจกรรมของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส

มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.53 คะแนน

อยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 2 ผลกระทบจากกิจกรรมบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.39 คะแนน

อยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 3 ผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้าขณะเข้าจอดที่สถานียาน

มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 2.21 คะแนน

อยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 4 ผลกระทบจากโครงสร้างฯ ที่ทำให้เกิดมลพิษทางทัศนียภาพ

มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบ เท่ากับ 1.86 คะแนน

อยู่ในระดับน้อย

สรุปผลการศึกษาเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา แสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและการได้รับ “ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการฯ” มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม เท่ากับ 2.16 คะแนน คือ ได้รับผลกระทบ “ระดับน้อย”

ตารางที่ 3.3-26 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ระดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)		
การเข้าจอดบริเวณขานขาลา							
เสียง	26.7	25.5	34.3	11.3	2.3	2.37	น้อย
ความสั่นสะเทือน	28.8	30.9	29.4	9.4	1.5	2.24	น้อย
ฝุ่นละออง	36.7	35.2	19.4	6.3	2.4	2.03	น้อย
คะแนนเฉลี่ย						2.21	น้อย
การเดินรถ							
เสียงจากขบวนรถ	25.0	26.8	32.4	13.9	1.9	3.30	ปานกลาง
ความสั่นสะเทือน	28.7	29.1	29.1	11.7	1.4	2.28	น้อย
ฝุ่นละออง	37.0	35.7	17.9	7.4	2.0	2.02	น้อย
คะแนนเฉลี่ย						2.53	น้อย
บริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า							
เสียงจากขบวนรถ	24.4	29.3	28.7	14.6	3.0	2.42	น้อย
เสียงจากการจราจร	17.0	22.1	25.2	21.4	14.3	2.94	ปานกลาง
ความสั่นสะเทือน	30.3	32.5	25.6	9.6	2.0	2.21	น้อย
ฝุ่นละออง	28.0	32.3	22.0	12.3	5.4	2.35	น้อย
ขยะมูลฝอย	37.5	33.0	18.7	8.1	2.7	2.06	น้อย
คะแนนเฉลี่ย						2.39	น้อย
โครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้าเป็นมลพิษทางทัศนียภาพ	46.5	29.5	17.0	5.3	1.7	1.86	น้อย
การเดินขบวนรถไฟฟ้าเป็นมลพิษทางทัศนียภาพ	48.1	29.7	16.4	4.3	1.5	1.81	น้อย
คะแนนเฉลี่ยรวม						2.16	น้อย

หมายเหตุ : คะแนน 4.21-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนน 3.41-4.20 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 2.61-3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 1.81-2.60 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนต่ำกว่า 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

#### (4.2) การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ที่ทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมมี จำนวนทั้งหมด 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเข้าจอดรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา การเดินรถไฟฟ้า และกิจกรรมที่ทำให้เกิดมลพิษทางทัศนียภาพ ซึ่งประชากรตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องวิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการฯ ไว้ดังนี้

(4.2.1) การจัดการสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเข้าจอดรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณชานชาลา” พบว่า ด้านเสียงและระดับเสียง ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่าโครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ได้อย่างสม่ำเสมอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.3 รองลงมาต้องมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 9.9 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ วิธีการเปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 0.1 และ 1.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-27)

ตารางที่ 3.3-27 วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเข้าจอดรถไฟฟ้าบริเวณสถานีรถไฟฟ้า”

วิธีการจัดการผลกระทบบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับเสียงจากขบวนรถ</b>		
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ได้อย่างสม่ำเสมอ	1,015	88.3
ติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มมากขึ้น	114	9.9
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	1	0.1
ทุกวิธีรวมกัน	16	1.4
ไม่ตอบ	4	0.3
<b>ความสั่นสะเทือน</b>		
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ได้อย่างสม่ำเสมอ	1,072	93.2
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	68	5.9
ทุกวิธีรวมกัน	6	0.5
ไม่ตอบ	4	0.4
<b>ฝุ่นละออง</b>		
ติดตั้งพัดลม/ระบบระบายอากาศ	1,036	90.1
พ่นไอน้ำลดปริมาณฝุ่นละออง	81	7.0
แจกหน้ากากกันฝุ่น	15	1.3
ทุกวิธีรวมกัน	1	0.1
ไม่ตอบ	17	1.5
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>



การจัดการด้านความสิ้นสะท้อน ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ได้อย่างสม่ำเสมอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.2 รองลงมา ต้องการให้เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 5.9 และ 0.5 ตามลำดับ

การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องติดตั้งพัดลมและระบบระบายอากาศมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.1 รองลงมา ให้มีการพ่นละอองไอน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 7.0 ลำดับถัดมา ต้องการให้แจกหน้ากากกันฝุ่นละออง หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 1.3 และ 0.1 ตามลำดับ

(4.2.2) การจัดการสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเดินรถไฟฟ้า” พบว่า ด้านเสียงและระดับเสียง ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ได้อย่างสม่ำเสมอมากที่สุดเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 88.1 รองลงมา ต้องจัดการโดยมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 10.2 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ วิธีการเปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 0.2 และ 1.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-28)

ด้านความสิ้นสะท้อน ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องบำรุงรักษารถไฟฟ้าและระบบรางให้ได้อย่างสม่ำเสมอเป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.9 รองลงมา ต้องการให้เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า หรือทำทุกวิธีการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 6.2 และ 0.5 ตามลำดับ

ด้านฝุ่นละออง ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องติดตั้งพัดลมและระบบระบายอากาศเป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.0 รองลงมา ให้มีการพ่นละอองไอน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 5.3 ลำดับถัดมา ต้องการให้แจกหน้ากากกันฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 1.3 ของประชากรตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 3.3-28 วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม “การเดินรถไฟฟ้า”

วิธีจัดการผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
ระดับเสียงจากขบวนรถ		
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ได้อยู่เสมอ	1,013	88.1
ติดตั้งแผงกันเสียงเพิ่มมากขึ้น	117	10.2
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	2	0.2
ทุกวิธีรวมกัน	14	1.2
ไม่ตอบ	4	0.3

ตารางที่ 3.3-28 (ต่อ)

วิธีการผลกระทบจากการเดินรถไฟฟ้า	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความสิ้นสะท้อน</b>		
บำรุงรักษารถและระบบรางให้ดียิ่งขึ้น	1,068	92.9
เปลี่ยนขบวนรถไฟฟ้า	71	6.2
ทุกวิธีรวมกัน	6	0.5
ไม่ตอบ	5	0.4
<b>ฝุ่นละออง</b>		
ติดตั้งพัดลม/ระบบระบายอากาศ	1,069	93.0
พ่นไอน้ำลดปริมาณฝุ่นละออง	61	5.3
แจกหน้ากากกันฝุ่น	15	1.3
ทุกวิธีรวมกัน	0	0.0
ไม่ตอบ	5	0.4
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>

(4.2.3) การจัดการสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ “ด้านมลพิษทางทัศนียภาพ” จากโครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้า และจากการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส (ตารางที่ 3.3-29)

มลพิษทางทัศนียภาพจากโครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้า ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องมีการทำความสะอาดขบวนรถไฟฟ้าให้สะอาดอยู่เสมอเป็นจำนวนมากที่สุดเพื่อให้เกิดความน่ามอง คิดเป็นร้อยละ 87.0 รองลงมา ต้องควบคุมโทนสีขบวนรถไฟฟ้าให้กลมกลืนกับทัศนียภาพโดยรอบ คิดเป็นร้อยละ 12.0 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ การทำสื่อโฆษณาให้น่ามอง และทำทุกวิธีรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 0.4 และ 0.4 ในจำนวนที่เท่ากัน

มลพิษทางทัศนียภาพจากการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า โครงการฯ ต้องมีการทำความสะอาดขบวนรถไฟฟ้าให้สะอาดอยู่เสมอเป็นจำนวนมากที่สุดเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 93.6 รองลงมา ต้องควบคุมโทนสี/จัดการสีของขบวนรถไฟฟ้าให้กลมกลืนกับทัศนียภาพโดยรอบ คิดเป็นร้อยละ 5.1 และเสนอวิธีการอื่นๆ ในจำนวนเล็กน้อย ได้แก่ การทำสื่อโฆษณาให้น่ามอง และทำทุกวิธีรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 0.7 และ 0.4 ในจำนวนที่เท่ากัน

ดังนั้น ผลการศึกษาในด้านการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงพบว่า จากกิจกรรมการเข้าจอดรถไฟฟ้าบริเวณสถานีรถไฟฟ้า และการเดินรถไฟฟ้าบีทีเอส ประชากรตัวอย่างต้องการให้โครงการฯ บำรุงรักษารถไฟฟ้าและบำรุงรักษาระบบรางให้ดียิ่งขึ้น และในเรื่องมลพิษทางทัศนียภาพ ต้องการให้ทำความสะอาดขบวนรถไฟฟ้าบีทีเอสให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอทั้งภายในและภายนอกขบวนรถ ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบกับผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.3-29 วิธีการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางทัศนียภาพ

วิธีการจัดการมลพิษทางทัศนียภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การจัดการมลพิษทางทัศนียภาพ ต่อโครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้า</b>		
ทำความสะอาดขบวนรถไฟฟ้าให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ	1,002	87.0
จัดการสีขบวนรถไฟฟ้าให้กลมกลืนกับทัศนียภาพโดยรอบ	138	12.0
ภาพสื่อโฆษณาทำให้ไม่น่ามอง	4	0.4
ทุกวิธีรวมกัน	4	0.4
ไม่ตอบ	2	0.2
<b>การจัดการมลพิษทางทัศนียภาพ ต่อการเดินขบวนรถไฟฟ้า</b>		
ทำความสะอาดขบวนรถไฟฟ้าให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ	1,076	93.6
จัดการสีขบวนรถไฟฟ้าให้กลมกลืนกับทัศนียภาพโดยรอบ	59	5.1
ภาพสื่อโฆษณาทำให้ไม่น่ามอง	8	0.7
ทุกวิธีรวมกัน	5	0.4
ไม่ตอบ	2	0.2
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>

(5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมทางสังคม

(5.1) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของ “โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร”

พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มากกว่าครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 57.9 รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการฯ โดยผลการศึกษา เรื่องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ที่โครงการฯ ได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ไปสู่กลุ่มประชากรเป้าหมาย พบว่า สื่อที่ประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ในการรับข้อมูลจากโครงการฯ เป็นสื่อออนไลน์จากระบบอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.8 รองลงมา รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับชื่อกับโครงการฯ จากประกาศประจำสถานีรถไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 13.3 ลำดับถัดมา รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการฯ ผ่านสื่อบนรถไฟฟ้า สื่อโทรทัศน์ สื่อบุคคลจากเจ้าหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอส สื่อออนไลน์ประเภท Website เพื่อบ้านญาติพี่น้อง หนังสือพิมพ์ เจ้าหน้าที่ของรัฐ และวิทยุ คิดเป็นร้อยละ 6.8, 6.6, 5.6, 4.7, 4.1, 1.2, 0.6 และ 0.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-30)

**ตารางที่ 3.3-30 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร**

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ</b>		
ไม่เคยได้รับข่าวสาร	484	42.1
เคยได้รับข่าวสาร จาก...(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	666	57.9
- อินเทอร์เน็ต/Social network	387	20.8
- ประกาศประจำสถานี	247	13.3
- สื่อบนรถไฟฟ้า	126	6.8
- โทรทัศน์	123	6.6
- เจ้าหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอส	105	5.6
- Website	87	4.7
- เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง	77	4.1
- หนังสือพิมพ์	22	1.2
- เจ้าหน้าที่ของรัฐ	12	0.6
- วิทู	9	0.5
<b>รวม</b>	<b>1,861</b>	<b>100.0</b>

(5.2) ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการฯ พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด มีความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ โดยต้องการรับรู้ข่าวสารจากโครงการฯ ผ่านสื่อต่างๆ ดังนี้

ลำดับที่ 1 สื่ออินเทอร์เน็ต และ Social network คิดเป็นร้อยละ 32.2

ลำดับที่ 2 ประกาศประจำสถานีรถไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 18.6

ลำดับที่ 3 โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 14.4

และประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ยังต้องการรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ ผ่านสื่ออื่นๆ อีก ทั้งสื่อสารมวลชน สื่อบุคคล และสื่อออนไลน์ ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ เจ้าหน้าที่รถไฟฟ้าบีทีเอส Website สื่อบนรถไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง หนังสือพิมพ์ และวิทู คิดเป็นร้อยละ 0.8, 0.8, 7.3, 3.8, 3.7, 2.7 และ 1.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-31)



ตารางที่ 3.3-31 ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ความต้องการการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ	จำนวน	ร้อยละ
ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
อินเทอร์เน็ต/Social network	708	32.2
ประกาศประจำสถานี	408	18.6
โทรทัศน์	318	14.4
เจ้าหน้าที่รถไฟฟ้ามหานคร	177	8.0
Website	176	8.0
สื่อบนรถไฟฟ้ามหานคร	161	7.3
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	84	3.8
เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง	81	3.7
หนังสือพิมพ์	60	2.7
วิทยุ	29	1.3
รวม	2,202	100.0

(5.3) การมีส่วนร่วมกับโครงการฯ พบว่า ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เคยเข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับโครงการฯ เพียงจำนวนเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมที่โครงการฯ ดำเนินการมีทั้งหมด จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรมพบปะสังสรรค์ กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประชากรตัวอย่างเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-32) ดังนี้

ลำดับที่ 1 กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา	คิดเป็นร้อยละ 2.8
ลำดับที่ 2 กิจกรรมพบปะสังสรรค์	คิดเป็นร้อยละ 2.4
ลำดับที่ 3 กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	คิดเป็นร้อยละ 2.3 และ 2.3

ตารางที่ 3.3-32 ร้อยละของการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกับโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	การมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกับโครงการฯ	เคย	ไม่เคย
1	กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา	2.8	97.2
2	กิจกรรมพบปะสังสรรค์	2.4	97.6
3	กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	2.3	97.7
4	กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	2.3	97.7

(5.4) กิจกรรมที่ชุมชนต้องการให้โครงการฯ ดำเนินการร่วมกับชุมชน เมื่อศึกษาถึงความต้องการของประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่ใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 80.0 ต้องการทำกิจกรรมกับสมาชิกในชุมชนเท่านั้น และประชากรส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 20.0 ต้องการให้โครงการฯ เข้าร่วมทำกิจกรรมด้วยตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 กิจกรรมเพื่อความปลอดภัยในการใช้บริการ และป้องกันเหตุฉุกเฉิน  
คิดเป็นร้อยละ 15.6

ลำดับที่ 2 กิจกรรมทางประเพณีและวัฒนธรรมไทย  
คิดเป็นร้อยละ 2.7

ลำดับที่ 3 กิจกรรมแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้า  
คิดเป็นร้อยละ 0.3

และยังมีกิจกรรมต่างๆ ที่ประชากรตัวอย่างเพียงจำนวนเล็กน้อย ที่ต้องการให้โครงการฯ เข้าร่วมทำกิจกรรมร่วมกันอีกหลายกิจกรรม เช่น กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะ ฝู่นละออง ฯลฯ กิจกรรมส่งเสริมการลดอุบัติเหตุบนท้องถนน กิจกรรมนันทนาการบนสถานีรถไฟฟ้า กิจกรรมรณรงค์ป้องกัน/ระวังมิฉาชีพในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า และกิจกรรมการลดราคาสินค้าและบริการ (ตารางที่ 3.3-33)

ตารางที่ 3.3-33 กิจกรรมที่ต้องการให้โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน

กิจกรรมที่ต้องการฯ	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมที่ต้องการให้ร่วมกับชุมชน</b>		
ไม่ต้องการ	920	80.0
ต้องการ กิจกรรม...	230	20.0
- กิจกรรมเพื่อความปลอดภัยในการใช้บริการ และป้องกันเหตุฉุกเฉิน	179	15.6
- กิจกรรมทางประเพณีและวัฒนธรรมไทย	31	2.7
- กิจกรรมแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้า	3	0.3
- กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะ ฝู่นละออง ฯลฯ	2	0.1
- กิจกรรมการลดราคาสินค้าและบริการ	12	1.0
- กิจกรรมลดอุบัติเหตุบนท้องถนน	1	0.1
- กิจกรรมนันทนาการบนสถานีรถไฟฟ้า	1	0.1
- กิจกรรมรณรงค์ป้องกัน/ระวังมิฉาชีพในการเดินทาง	1	0.1
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>

(6) ทศนคติและความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

(6.1) ประโยชน์ของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ประชากรตัวอย่างที่ในพื้นที่ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 93.0 แสดงความคิดเห็นถึงประโยชน์ของโครงการฯ ต่อกรุงเทพมหานครว่าโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพก่อให้เกิดประโยชน์กับกรุงเทพมหานครหลายประการ และแสดงความคิดเห็นว่ามีประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ (ตารางที่ 3.3-34) ดังนี้

ลำดับที่ 1 ช่วยให้กรุงเทพมหานครมีความเจริญมากยิ่งขึ้น คิดเป็นร้อยละ 33.4

ลำดับที่ 2 เพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 24.3

ลำดับที่ 3 ทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 22.9

ลำดับที่ 4 ทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดรอบข้าง คิดเป็นร้อยละ 19.4

ตารางที่ 3.3-34 ประโยชน์ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครต่อกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ของโครงการฯ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีประโยชน์	80	7.0
มีประโยชน์	1,070	93.0
มีประโยชน์ เพราะ...(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ช่วยพัฒนากรุงเทพมหานครให้เจริญมากยิ่งขึ้น	692	33.4
- เพื่อความปลอดภัยด้านการเดินทาง	505	24.3
- ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	475	22.9
- ทำให้เกิดความเชื่อมโยงกับจังหวัดรอบข้าง	403	19.4
รวม	2,075	100.0

(6.2) ความต้องการให้โครงการฯ ดูแลรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม พบว่า มีประชากรตัวอย่างเพียงในพื้นที่ศึกษาจำนวนเพียงจำนวนเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 8.2 เท่านั้น ที่ต้องการให้โครงการฯ ดูแลรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมมลภาวะทางอากาศ การลดผลกระทบทางเสียงและความสั่นสะเทือน การจัดการขยะมูลฝอย รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบได้สถานีรถไฟฟ้า เพิ่มปริมาณพื้นที่สีเขียว

สร้างทัศนียภาพที่สวยงาม เพิ่มปริมาณแสงสว่างได้สถานีรถไฟฟ้า การระบายน้ำบริเวณได้สถานีรถไฟฟ้า เพิ่มกำแพงกันเสียง และลดพลังงานฟอสซิลโดยใช้พลังงานสะอาดแทนเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกัน สำหรับประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเรื่องความต้องการให้โครงการฯ ดูแลรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมว่า โครงการฯ ดูแลสิ่งแวดล้อมได้คืออยู่แล้ว (ตารางที่ 3.3-35)

ตารางที่ 3.3-35 ความต้องการให้โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ดูแลรักษาสีสิ่งแวดล้อม

ความต้องการให้โครงการดูแลสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ต้องการ/ทำได้อยู่แล้ว	1,056	91.8
ต้องการ ให้ดูแลในเรื่อง...	94	8.2
- มลภาวะทางอากาศ	31	2.7
- เสียงและความสั่นสะเทือน	25	2.2
- การจัดการขยะมูลฝอย	20	1.7
- ความสะอาดพื้นที่โดยรอบใต้สถานี	7	0.6
- เพิ่มปริมาณพื้นที่สีเขียว	5	0.4
- สร้างทัศนียภาพที่สวยงาม	2	0.2
- เพิ่มปริมาณแสงสว่างใต้สถานีรถไฟฟ้า	1	0.1
- การระบายน้ำบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า	1	0.1
- เพิ่มกำแพงกันเสียง	1	0.1
- ลดพลังงานฟอสซิล ใช้พลังงานสะอาดแทน	1	0.1
รวม	1,150	100.0

(6.3) ผลกระทบจากการเชื่อมต่อเส้นทางรถไฟฟ้าส่วนขยาย จาก 2 เส้นทาง ได้แก่ สายสุขุมวิทจาก สถานีสมุทรปราการ-คูคต และสายสีลมจาก สถานีบางหว้า-สนามกีฬาแห่งชาติ มีผู้ได้รับผลกระทบจากส่วนต่อขยายฯ ในภาพรวมทั้งสองเส้นทางเพียงจำนวนเล็กน้อยเท่านั้น คิดเป็นเพียงร้อยละ 1.6 ของประชากรตัวอย่างทั้งหมด โดยในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ได้รับผลกระทบทางลบ โดยได้รับผลกระทบในด้านต่างๆ ได้แก่ เสียงและความสั่นสะเทือน ทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น ราคาค่าโดยสารรถไฟฟ้าค่อนข้างแพง ทำให้ผู้ใช้บริการมีจำนวนมาก การก่อสร้างทำให้ถนนชำรุด ผลกระทบจากการก่อสร้างส่งผลต่อผู้สูงอายุ เส้นทางรถไฟฟ้าที่ยาวขึ้นทำให้ต้องใช้เวลารอขบวนรถไฟฟ้านานขึ้น และการก่อสร้างใช้เวลานาน โดยแสดงความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบทางลบไว้เพียงจำนวนเล็กน้อย (ตารางที่ 3.3-36)

(6.4) ความคิดเห็นต่อโครงการฯ พบว่า ประชากรตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องความรู้สึกโดยรวมต่อการดำเนินงานโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครว่า มีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 94.7 โดยมีความพึงพอใจต่อโครงการฯ ระดับปานกลางเป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.1 รองลงมา มีความพึงพอใจโครงการฯ ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.0 และมีความพึงพอใจในระดับน้อยเป็นจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.6 และมีค่าเฉลี่ย “ความพึงพอใจต่อการดำเนินการโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร” เท่ากับ 2.32 คะแนน มีความพึงพอใจต่อโครงการฯ ใน “ระดับปานกลาง” (ตารางที่ 3.3-37)



**ตารางที่ 3.3-36 ผลกระทบจากส่วนต่อขยายบริเวณสถานีสมุทรปราการ-คูคต และสถานีบางหว้า-สนามกีฬาแห่งชาติของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร**

ผลกระทบบริเวณส่วนต่อขยาย	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้รับผลกระทบ	1,132	98.4
ได้รับผลกระทบ ในด้าน...	18	1.6
- เสี่ยงและความสั่นสะเทือน	5	0.4
- การจราจรติดขัดมากขึ้น	4	0.3
- ราคาค่าโดยสารค่อนข้างแพง	3	0.3
- ผู้ใช้บริการมีจำนวนมาก	2	0.2
- ถนนชำรุด	1	0.1
- ผลกระทบต่อผู้สูงอายุ	1	0.1
- ใช้เวลา รอขบวนรถไฟฟ้า นานขึ้น	1	0.1
- การก่อสร้างใช้เวลานาน	1	0.1
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>

**ตารางที่ 3.3-37 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ต่อกรุงเทพมหานคร**

ความคิดเห็นในภาพรวม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พึงพอใจ	11	1.0
พึงพอใจ ระดับ...	1,090	94.7
- พึงพอใจมาก	518	45.0
- พึงพอใจปานกลาง	542	47.1
- พึงพอใจน้อย	30	2.6
ไม่แสดงความคิดเห็น	49	4.3
<b>รวม</b>	<b>1,150</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อโครงการฯ ในภาพรวม เท่ากับ 2.32 คะแนน</b> <b>ดังนั้น ประชากรตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในระดับปานกลาง</b>		

หมายเหตุ : คะแนน 2.34 - 3.00 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 1.67 - 2.33 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 1.00 - 1.66 หมายถึง ระดับน้อย

ไม่นำข้อมูลไม่แสดงความคิดเห็นมาใช้ในการคำนวณ

**(7) ข้อเสนอแนะต่อโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร**

ประชากรตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 10.7 ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ไว้หลายประการ โดยข้อเสนอแนะที่สำคัญใน 3 ลำดับแรก (ตารางที่ 3.3-38) ได้แก่

ลำดับที่ 1 ต้องการให้ปรับอัตราค่าโดยสารให้ถูกลง

ลำดับที่ 2 ต้องการให้ขยายเส้นทางบริการให้ครอบคลุมกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ลำดับที่ 3 ต้องการปรับปรุงสถานีรถไฟฟ้าให้มีความทันสมัยและสะอาดอยู่เสมอ

และยังได้ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นอื่นๆ ไว้ในจำนวนเล็กน้อย เช่น ต้องการให้เพิ่มจำนวนขบวนรถไฟฟ้าให้มีจำนวนมากขึ้น เพิ่มเจ้าหน้าที่แนะนำขบวนขบวนขบวนเพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัย จัดการคนไร้บ้านบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้า ระบบปรับอากาศในรถไฟฟ้ามีความเย็นมากเกินไป เพิ่มห้องน้ำสำหรับผู้ใช้บริการ การจัดการเพื่อลดความแออัดบนรถไฟฟ้าในช่วงเวลาเร่งด่วน แก้ไขปัญหาเรื่องเสียงและความสั่นสะเทือน เพิ่มที่นั่งรอให้ผู้สูงอายุ เป็นต้น

ตารางที่ 3.3-38 ข้อเสนอแนะ ต่อโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
1 ไม่มีข้อเสนอแนะ	1,027	89.3
2 มีข้อเสนอแนะ ได้แก่...	123	10.7
- ปรับลดอัตราค่าโดยสาร	55	4.8
- ขยายรถไฟฟ้าให้ครอบคลุมกรุงเทพฯ และปริมณฑล	11	0.9
- ปรับปรุงสถานีให้ทันสมัยและสะอาดอยู่เสมอ	11	0.9
- เพิ่มจำนวนขบวนรถไฟฟ้า	7	0.6
- เพิ่มเจ้าหน้าที่แนะนำขบวนขบวนขบวน	7	0.6
- เพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัย	5	0.4
- จัดการคนไร้บ้านบริเวณใต้สถานี	4	0.3
- ระบบปรับอากาศในรถไฟฟ้ามีความเย็นมากเกินไป	4	0.3
- เพิ่มห้องน้ำสำหรับผู้ใช้บริการ	3	0.3
- การจัดการเพื่อลดความแออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน	2	0.2
- แก้ไขปัญหาเรื่องเสียงและความสั่นสะเทือน	2	0.2
- เพิ่มที่นั่งรอให้ผู้สูงอายุ	2	0.2
- เข้มงวดเรื่องการใช้บัตรให้ถูกประเภท	1	0.1
- จัดระเบียบร้านค้าบนสถานีให้เป็นระเบียบ	1	0.1
- ดูแลเรื่องฝุ่นละอองให้มากขึ้น	1	0.1
- ทำขั้นตอนสำหรับบัตรผู้สูงอายุให้ง่ายมากขึ้น	1	0.1
- เปิดให้บริการเร็วขึ้นและปิดช้าลง	1	0.1
- เพิ่มจุดคัดแยกขยะมูลฝอย	1	0.1
- เพิ่มช่องทางการชำระเงินโดยบัตรเครดิต	1	0.1
- เพิ่มราวกันระหว่างขบวนรถไฟฟ้า	1	0.1
- เพิ่มเสียงประกาศบนสถานี	1	0.1
- แสดงตารางเวลารถไฟฟ้าเข้าสู่สถานี	1	0.1
รวม	1,150	100.0

## 5) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคม ประจำปี 2568

5.1) สรุปผลการศึกษาผลกระทบทางสังคมกลุ่มประชากรตัวอย่าง ที่เป็นประชากรเป้าหมาย ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มประชากรที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

จำนวน 2,639 ประชากรตัวอย่าง

กลุ่มที่ 2 กลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณใต้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

จำนวน 1,150 ประชากรตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาจาก ลักษณะทางประชากร พฤติกรรมการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร ผลกระทบด้านสังคม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร มีดังต่อไปนี้

ลักษณะทางประชากร โดยพิจารณาจาก เพศ อายุ การศึกษา และการประกอบอาชีพ พบว่า ลักษณะและโครงสร้างประชากรของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา มีลักษณะทางประชากร คือ เป็นประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และประกอบอาชีพพนักงานเอกชน หรือพนักงานบริษัท

พฤติกรรมการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ พิจารณาจาก การใช้บริการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ในการใช้ระบบขนส่งฯ ในการเดินทาง และเหตุผลในการใช้บริการระบบขนส่งฯ เพื่อการเดินทาง ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนที่แตกต่างกันตามพฤติกรรม คือ ผู้ใช้บริการระบบขนส่งใช้บริการในช่วงเวลา peak และ off peak ของวันทำงาน (จันทร์ถึงศุกร์) เป็นประจำ และผู้อาศัยอยู่ใต้ระบบขนส่งฯ จะมีการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนฯ แบบไม่เป็นประจำ โดยใช้บริการเพื่อไปทำงาน และให้เหตุผลในการใช้บริการเพราะระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครมีความรวดเร็วกว่าระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ

ผลกระทบทางสังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการฯ ทำให้เกิดผลกระทบสังคมทางบวกกับทั้งสองกลุ่มประชากรตัวอย่างมากกว่าผลกระทบทางลบ ประการแรกโครงการฯ เป็นทางเลือกเพื่อช่วยลดระยะเวลาการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ได้ และประการต่อมาโครงการฯ การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการทำให้ส่งผลดีต่อการค้าขายเพิ่มมากขึ้นด้วย ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมกลุ่มตัวอย่างยังแสดงความคิดเห็นว่าโครงการฯ ควรมีมาตรการดูแลเรื่องเสียง และความั่นสะเทือนจากการเดินระบบรถไฟฟ้า และต้องการให้มีการบำรุงรักษาระบบรถไฟฟ้าให้ได้อย่างสม่ำเสมอ และเมื่อศึกษาถึงมลพิษทางทัศนียภาพจากโครงสร้างและการเดินระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร มีมลพิษทางทัศนียภาพในระดับน้อย

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกับโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จากลักษณะทางประชากรที่พบว่า เป็นประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มประชากรในระยะเริ่มต้นการทำงาน และเป็นกลุ่มประชากรที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อที่เป็นเทคโนโลยี จึงพบได้ว่าการรับข้อมูลข่าวสารของประชากรที่ศึกษา จึงมีความต้องการให้โครงการฯ ส่งข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ผ่านสื่อที่เป็นเทคโนโลยีในรูปแบบสื่อออนไลน์ โดยเฉพาะในระบบอินเทอร์เน็ต และ Social network

มากกว่าการส่งข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสารมวลชน และสื่อบุคคล และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมของโครงการฯ หากพิจารณาจากพื้นฐานความเป็นสังคมเมืองของพื้นที่ศึกษา จะพบว่า ในทุกๆ สังคมเมือง สมาชิกในชุมชนเมืองมักพึ่งพาตนเองหรือครอบครัวมากกว่าพึ่งพาชุมชน ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านหรือชุมชนมักห่างเหิน คนเมืองใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการทำงานและกิจกรรมส่วนตัว ดังนั้น มักมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมเป็นจำนวนน้อย จึงไม่เป็นที่น่าแปลกใจ เรื่องการรวมกลุ่มของประชากรเพื่อร่วมทำกิจกรรมกับโครงการฯ จึงมีจำนวนน้อยไปด้วย

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ประชากรตัวอย่างมีทั้งหมด แสดงความคิดเห็นว่าโครงการฯ มีประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร ทำให้กรุงเทพมหานครมีเศรษฐกิจดีขึ้น เนื่องจากการเชื่อมโยงกับจังหวัดปริมณฑลทำให้สามารถขนคน สินค้า และบริการมาตอบสนองความต้องการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น และการพัฒนาโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครทำให้สามารถยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการขนส่งสาธารณะให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเมื่อศึกษาถึงความพึงพอใจต่อโครงการฯ พบว่า ประชากรตัวอย่างเกือบทั้งหมดแสดงความคิดเห็นต่อโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครว่า มีความพึงพอใจต่อโครงการฯ ในระดับมาก แต่ยังมีข้อเสนอแนะในเรื่องต้องการให้โครงการฯ ช่วยลดค่าบริการในการใช้ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครให้มีราคาถูกลง

ตารางที่ 3.3-39 สรุปผลการศึกษา งานติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2568

สรุปผลการศึกษา	ประชากรตัวอย่าง	
	ผู้ใช้บริการระบบขนส่งฯ	ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีฯ
<b>ลักษณะทางประชากร</b>		
เพศ (สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง)	1 : 2.51	1 : 1.14
อายุ	ช่วง 21 - 30 ปี (ร้อยละ 45.4)	ช่วง 21 - 30 ปี (ร้อยละ 31.1)
การศึกษา	ปริญญาตรี (ร้อยละ 69.7)	ปริญญาตรี (ร้อยละ 41.7)
อาชีพ	พนักงานเอกชน (ร้อยละ 42.6)	พนักงานเอกชน (ร้อยละ 21.0)
<b>พฤติกรรมการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอส</b>		
การใช้บริการ	เป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 38.2)	เป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 8.8)
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง	ไปทำงาน (ร้อยละ 51.8)	ไปทำงาน (ร้อยละ 23.0)
เหตุผลในการเดินทาง	รวดเร็วกว่าขนส่งสาธารณะอื่นๆ (ร้อยละ 55.5)	รวดเร็วกว่าขนส่งสาธารณะอื่นๆ (ร้อยละ 45.5)



ตารางที่ 3.3-39 (ต่อ)

สรุปผลการศึกษา	ประชากรตัวอย่าง	
	ผู้ให้บริการระบบขนส่งฯ	ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีฯ
<b>ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม</b>		
<b>ผลกระทบทางสังคม</b>		
- ผลกระทบทางบวก	ลดเวลาการเดินทาง (3.88 คะแนน) ระดับมาก	ค้าขายได้มากขึ้น (74.2)
- ผลกระทบทางลบ	ค่าครองชีพสูงขึ้น (3.34 คะแนน) ระดับมาก	ค่าครองชีพสูงขึ้น (16.8)
ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	เสียงและความสั่นสะเทือนจาก การเดินรถบริเวณทางโค้ง คะแนนเฉลี่ย 3.25 คะแนน ระดับปานกลาง	เสียงและสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง และขยะมูลฝอย บริเวณใต้สถานี รถไฟฟ้า คะแนนเฉลี่ย 2.39 คะแนน ระดับน้อย
- มลพิษทางทัศนียภาพ	ผลกระทบด้านทัศนียภาพ คะแนนเฉลี่ย 2.27 คะแนน ระดับน้อย	ผลกระทบด้านทัศนียภาพ คะแนนเฉลี่ย 1.83 คะแนน ระดับน้อย
<b>การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วม</b>		
การรับข่าวสารจากโครงการฯ	อินเทอร์เน็ต/Social network (37.9)	อินเทอร์เน็ต/Social network (20.8)
ความต้องการรับข่าวสารจากโครงการฯ	อินเทอร์เน็ต/Social network (20.9)	อินเทอร์เน็ต/Social network (32.2)
การมีส่วนร่วมกับโครงการ	มีส่วนร่วมน้อย (ร้อยละ 4.1)	มีส่วนร่วมน้อย (ร้อยละ 2.4)
<b>ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ “ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส”</b>		
ประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร	ช่วยให้เกิดความเจริญมากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 32.0)	ช่วยให้เกิดความเจริญมากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 33.3)
ความรู้สึกโดยรวมต่อโครงการฯ	พึงพอใจ “ระดับมาก” (2.51 คะแนน)	พึงพอใจ “ระดับปานกลาง” (2.32 คะแนน)
ข้อเสนอแนะต่อโครงการในภาพรวม	ลดค่าโดยสาร (ร้อยละ 5.3)	ลดค่าโดยสาร (ร้อยละ 4.8)

หมายเหตุ : คะแนน 2.34 - 3.00 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 1.67 - 2.33 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 1.00 - 1.66 หมายถึง ระดับน้อย

## 5.2) การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในช่วงปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568

สรุปผลการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมจากการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครในรอบระยะเวลา 1 ปี พบว่า ลักษณะทางประชากร พฤติกรรมการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง แต่จะมีประเด็นที่เป็นข้อห่วงใยในเรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้า ในเรื่องระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้าเพียงประเด็นเดียว ซึ่งโครงการฯ จะต้องสร้างมาตรการลดผลกระทบด้านดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 3.3-40)

**ตารางที่ 3.3-40** สรุปผลการศึกษา งานติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคม โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568

สรุปผลการศึกษา	พ.ศ. 2567		พ.ศ. 2568	
	ผู้ให้บริการระบบขนส่งฯ	ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีฯ	ผู้ให้บริการระบบขนส่งฯ	ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีฯ
<b>ลักษณะทางประชากร</b>				
เพศ (สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง)	1 : 2.1	1 : 1.14	1 : 2.51	1 : 1.14
อายุ	21 – 30 ปี (ร้อยละ 48.9)	น้อยกว่า 20 ปี (ร้อยละ 68.1)	ช่วง 21 - 30 ปี (ร้อยละ 45.4)	ช่วง 21 - 30 ปี (ร้อยละ 31.1)
การศึกษา	ปริญญาตรี (ร้อยละ 66.6)	ปริญญาตรี (ร้อยละ 43.2)	ปริญญาตรี (ร้อยละ 69.7)	ปริญญาตรี (ร้อยละ 41.7)
อาชีพ	พนักงานเอกชน (ร้อยละ 37.8)	พนักงานเอกชน (ร้อยละ 20.8)	พนักงานเอกชน (ร้อยละ 42.6)	พนักงานเอกชน (ร้อยละ 21.0)
<b>พฤติกรรมการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าบีทีเอส</b>				
การใช้บริการ	เป็นประจำ (ร้อยละ 35.5)	ไม่ประจำ (ร้อยละ 61.7)	เป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 38.2)	ไม่ประจำ (ร้อยละ 34.2)
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง	ไปทำงาน (ร้อยละ 43.2)	ไปทำงาน (ร้อยละ 19.7)	ไปทำงาน (ร้อยละ 51.8)	ไปทำงาน (ร้อยละ 23.0)
เหตุผลในการเดินทาง	สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ (ร้อยละ 91.8)	รวดเร็วกว่าขนส่งสาธารณะอื่นๆ (ร้อยละ 48.8)	รวดเร็วกว่าขนส่งสาธารณะอื่นๆ (ร้อยละ 55.5)	รวดเร็วกว่าขนส่งสาธารณะอื่นๆ (ร้อยละ 45.5)
<b>ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม</b>				
<b>ผลกระทบทางสังคม</b>				
- ผลกระทบทางบวก	คะแนนเฉลี่ย 3.28 คะแนน ระดับมาก	การเดินทางสะดวกขึ้น (ร้อยละ 6.2)	คะแนนเฉลี่ย 3.88 คะแนน ระดับมาก	ค่าขายได้มากขึ้น (ร้อยละ 74.2)
- ผลกระทบทางลบ	คะแนนเฉลี่ย 2.99 คะแนน ระดับปานกลาง	การจราจรติดขัดมากยิ่งขึ้น ได้รับมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 1.3)	(2.86 คะแนน) ระดับปานกลาง	ค่าครองชีพสูงขึ้น (ร้อยละ 16.8)

ตารางที่ 3.3-40 (ต่อ)

สรุปผลการศึกษา	พ.ศ.2567		พ.ศ.2568	
	ผู้ให้บริการระบบขนส่งฯ	ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีฯ	ผู้ให้บริการระบบขนส่งฯ	ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้สถานีฯ
ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	เสียงและความสั่นสะเทือนจากการเดินรถบริเวณทางโค้ง คะแนนเฉลี่ย (3.04 คะแนน) ระดับปานกลาง	เสียงและความสั่นสะเทือนจากการเดินรถบริเวณทางโค้ง คะแนนเฉลี่ย (2.63 คะแนน) ระดับปานกลาง	เสียงและความสั่นสะเทือนจากการเดินรถบริเวณทางโค้ง คะแนนเฉลี่ย (3.25 คะแนน) ระดับปานกลาง	เสียงจากการเดินรถไฟฟ้า คะแนนเฉลี่ย (3.30 คะแนน) ระดับปานกลาง
- มลพิษทางทัศนียภาพ	คะแนนเฉลี่ย 2.62 คะแนน ระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย 2.27 คะแนน ระดับน้อย	คะแนนเฉลี่ย 2.27 คะแนน ระดับน้อย	คะแนนเฉลี่ย 1.83 คะแนน ระดับน้อย
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วม				
การรับข่าวสารจากโครงการฯ	อินเทอร์เน็ต/ Social Network (ร้อยละ 35.6)	อินเทอร์เน็ต/ Social network (ร้อยละ 27.9)	อินเทอร์เน็ต/Social network (ร้อยละ 37.9)	อินเทอร์เน็ต/ Social network (ร้อยละ 20.8)
ความต้องการรับข่าวสารจากโครงการฯ	อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 72.4)	เว็บไซต์ (ร้อยละ 18.6)	อินเทอร์เน็ต/Social network (ร้อยละ 20.9)	อินเทอร์เน็ต/ Social network (ร้อยละ 32.2)
การมีส่วนร่วมกับโครงการ	มีส่วนร่วมน้อย (ร้อยละ 1.7)	มีส่วนร่วมน้อย (ร้อยละ 1.9)	มีส่วนร่วมน้อย (ร้อยละ 4.1)	มีส่วนร่วมน้อย (ร้อยละ 2.4)
ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการฯ				
ประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร	ช่วยให้เกิดความเจริญมากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 58.7)	ช่วยให้เกิดความเจริญมากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 57.3)	ช่วยให้เกิดความเจริญมากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 32.0)	ช่วยให้เกิดความเจริญมากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 33.3)
ความรู้สึกโดยรวมต่อโครงการฯ	พึงพอใจ (ร้อยละ 96.5)	พึงพอใจ (ร้อยละ 97.2)	พึงพอใจ (ร้อยละ 95.9)	พึงพอใจ (ร้อยละ 94.7)
ข้อเสนอแนะต่อโครงการในภาพรวม	ลดค่าโดยสาร (ร้อยละ 5.1)	ลดค่าโดยสาร (ร้อยละ 4.0)	ลดค่าโดยสาร (ร้อยละ 5.3)	ลดค่าโดยสาร (ร้อยละ 4.8)

หมายเหตุ : คะแนน 2.34 - 3.00 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 1.67 - 2.33 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 1.00 - 1.66 หมายถึง ระดับน้อย





ภาพที่ 3.3-2 การเก็บข้อมูลกลุ่มผู้ใช้บริการระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
จากคณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์





ภาพที่ 3.3-3 การเก็บข้อมูลกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใต้เส้นทางระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
จากคณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### 3.4 สรุปภาพรวมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4

#### 1) คุณภาพอากาศและเสียง

การศึกษาคุณภาพอากาศและเสียง ตามแนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่ริมถนน ได้แก่ สถานีการบินพลเรือน (ถนนพหลโยธิน) อาคารหอแว่น (ถนนสีลม) อาคารไคมอนทาวเวอร์ (ถนนนราธิวาส) และพื้นที่ทั่วไป คือ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (ถนนสาทร) โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (ถนนประมวถ) โรงเรียนแสงหิรัญ (ถนนสุขุมวิท) พบว่า พื้นที่ริมถนนมีความเข้มข้นสูงกว่าพื้นที่ทั่วไป และในภาพรวมแล้วคุณภาพอากาศและระดับความดังเสียงตามแนวเส้นทางมีแนวโน้มดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2547–2567

(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 การจราจรที่ขังไต่ขังตลอดเวลาไม่เว้นแต่ละวัน ช่วยส่งเสริมให้ฝุ่นฟุ้งกระจายมากยิ่งขึ้น แต่ปัจจุบันมีแนวโน้มดีขึ้นมาโดยตลอด เนื่องจากมีระเบียบควบคุมมลพิษจากการก่อสร้างอาคารของกรุงเทพมหานคร และจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 พบว่า คุณภาพอากาศทุกพารามิเตอร์ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

(4) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ริมถนน พบว่า มีระดับเสียงมากกว่าครั้งศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2538 โดยเฉพาะสถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่ริมถนนที่มีระดับเสียงมากกว่าพื้นที่ทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาระดับเสียงของกรมควบคุมมลพิษริมถนนก็พบว่าเกินมาตรฐานกำหนดไว้ที่ 70 เดซิเบล (เอ) เช่นเดียวกัน และจากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567 พบว่า สถานีตรวจวัดที่เกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2 สถานี คือ สถานีอาคารหอแว่น และสถานีอาคารไคมอนทาวเวอร์ ซึ่งเป็นสถานีริมถนน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น และมีอาคารร้านค้า ร้านอาหาร และห้างสรรพสินค้าติดกับสถานีรถไฟฟ้าทำให้มีการสัญจรของรถเข้ามาใช้บริการบริเวณพื้นที่ดังกล่าวอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้บริเวณใกล้เคียงยังเป็นจุดจอดบริการสาธารณะ (รถเมล์) และยังเป็นจุดจอดของมอเตอร์ไซด์รับจ้างและรถตุ๊กตุ๊ก อีกด้วย



## 2) การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า (นก) ประจำปี 2567

การศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในสวนลุมพินีในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 พบนกจำนวน 21 วงศ์ (families) 46 ชนิด (species) จำแนกตามอนุกรมวิธานเป็นอันดับ (Order) ได้ 7 อันดับ นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกในอันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) พบจำนวน 11 วงศ์ 28 ชนิด รองลงมาเป็นนกในอันดับ Coraciiformes พบจำนวน 4 วงศ์ 5 ชนิด อันดับ Ciconiiformes จำนวน 2 วงศ์ 4 ชนิด และอันดับ Columbiformes จำนวน 1 วงศ์ 4 ชนิด นกที่มีระดับความชุกชุมมากจำนวน 10 ชนิด ความชุกชุมระดับปานกลางจำนวน 9 ชนิด และความชุกชุมระดับน้อยจำนวน 27 ชนิด จำแนกเป็นนกประจำถิ่นจำนวน 35 ชนิด และเป็นนกอพยพย้ายถิ่นจำนวน 10 ชนิด นกที่พบที่มีความชุกชุมมากส่วนใหญ่จะมีจำนวนประชากรที่มาก มีการกระจายอยู่ทั่วบริเวณ และเป็นนกที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในเมืองได้ดี ซึ่งเห็นได้จากการสร้างรังวางไข่ในบริเวณพื้นที่สวนลุมพินี เป็นต้น

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

## 3) คุณค่าคุณภาพชีวิต และความคิดเห็นของประชาชน

สรุปผลการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมจากการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครในรอบระยะเวลา 1 ปี พบว่า ลักษณะทางประชากร พฤติกรรมการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง แต่จะมีประเด็นที่เป็นข้อห่วงใยในเรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการเดินรถไฟฟ้า ในเรื่องระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟฟ้าเพียงประเด็นเดียว ซึ่งโครงการฯ จะต้องสร้างมาตรการลดผลกระทบด้านดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

### 3.5 งานที่จะดำเนินการครั้งต่อไป

การดำเนินงานครั้งต่อไปจะเป็นการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568 ของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ 1 (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568) ซึ่งจะประกอบด้วย

- 1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ครั้งที่ 1/2568 และครั้งที่ 2/2568
- 2) การระบายน้ำ ประจำปี 2568