

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โดยบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท ยูนิเท็ดแอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการมูลฝอย และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1 และตารางที่ 3-2

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียด	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	1. โรงพยาบาลบางโพ 2. โรงเรียนพระรามหฤเทเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) 3. วัดใหม่ยายแป้น	- เป็นประจำทุกๆ 3 เดือน สถานีละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ในระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565 และ 7-12 เมษายน 2565 ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3	-
2. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (L _{Aeq} 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90}) - ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L _{Adn})	1. โรงพยาบาลบางโพ 2. โรงเรียนพระรามหฤเทเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) 3. วัดใหม่ยายแป้น	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน สถานีละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ในระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565 ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.4	-
3. ความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	1. โรงพยาบาลบางโพ 2. โรงเรียนพระรามหฤเทเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) 3. วัดใหม่ยายแป้น	- เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ทำการตรวจวัดสถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด หากผลการตรวจวัดในช่วง 3 ปีแรกไม่เกินมาตรฐาน DIN4150 ให้ยกเลิกแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ในระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.5	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียด	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	<div>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</div> <div>- อุณหภูมิ (Temperature)</div> <div>- ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)</div> <div>- ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)</div> <div>- ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</div> <div>- น้ำมันและไขมัน (Oil and grease)</div> <div>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</div> <div>- ไนเตรท (Nitrate)</div> <div>- ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)^{1/}</div> <div>- ฟอสเฟต (Phosphate)</div> <div>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</div>	<div>1. แม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด</div> <div>- บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศเหนือ 1 กิโลเมตร</div> <div>- บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ</div> <div>- บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศใต้ 1 กิโลเมตร</div> <div>2. คลองบางกอกน้อย</div> <div>3. คลองมอญ</div>	<div>- เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ</div>	<div>- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (จำนวน 5 จุด) ในวันที่ 11 เมษายน 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5) รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.6</div>	-
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<div>- แพลงก์ตอน (Plankton)</div> <div>- สัตว์หน้าดิน (Benthos)</div>	<div>1. แม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด</div> <div>- บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศเหนือ 1 กิโลเมตร</div> <div>- บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ</div> <div>- บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศใต้ 1 กิโลเมตร</div> <div>2. คลองบางกอกน้อย</div> <div>3. คลองมอญ</div>	<div>- เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ตลอดระยะดำเนินการ</div>	<div>- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบชนิด ปริมาณและความชุกชุมของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี (จำนวน 5 จุด) ในวันที่ 11 เมษายน 2565 ผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำของบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบของโครงการฯ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และสิ่งมีชีวิตในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.7</div>	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	ความถี่	รายละเอียด	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
6. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบความเพียงพอของ Container ที่บรรจุขยะแหล่งเก็บขยะในพื้นที่ - ตรวจสอบประสิทธิภาพการเก็บรวบรวมและการขนส่งขยะ - ตรวจสอบปริมาณขยะจากโครงการฯ	1. สถานีรถไฟฟ้าทุกสถานี	- ทุกๆ เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอย บริเวณ สถานีรถไฟฟ้าทุกสถานีระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.8	-
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน เปรียบเทียบกับก่อนมีโครงการฯ และหลังจากที่มีโครงการฯ แล้ว - การใช้ประโยชน์จากโครงการฯ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ - ความคิดเห็น/ทัศนคติต่อโครงการฯ - ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ตลอดจนข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการฯ	1. ผู้แทน/หัวหน้าครัวเรือน หน่วยงาน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้า จำนวน 30 ตัวอย่าง ต่อ 1 กิโลเมตร และ 30 ตัวอย่าง ต่อ 1 สถานีรถไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง ในระยะ 2 ปีแรกที่เปิดดำเนินงานโครงการฯ	- บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านทัศนคติและความคิดเห็นของผู้แทน/หัวหน้าครัวเรือน หน่วยงาน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางรถไฟฟ้า ระหว่างวันที่ 1-6 พฤษภาคม 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.9	-

หมายเหตุ : ^{1/} ตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้วิเคราะห์ดัชนีในเตรท ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พบว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินกำหนดให้วิเคราะห์ดัชนีในเตรทในหน่วยไนโตรเจน ดังนั้น บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จึงได้เพิ่มผลการวิเคราะห์ในดัชนีในเตรทในหน่วยไนโตรเจน เพื่อให้สอดคล้องกับทั้งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินฯ

ตารางที่ 3-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System: GPS)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัดสถานีติดตามตรวจสอบ		
	Zone	East (X)	North (Y)
คุณภาพอากาศ			
1. โรงพยาบาลบางโพ	47P	0664690	1526877
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	47P	0663469	1526565
3. วัดใหม่ยายแป้น	47P	0659366	1522269
เสียง			
1. โรงพยาบาลบางโพ	47P	0664690	1526844
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	47P	0663474	1526547
3. วัดใหม่ยายแป้น	47P	0659366	1522257
ความสั่นสะเทือน			
1. โรงพยาบาลบางโพ	47P	0664690	1526844
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	47P	0663474	1526547
3. วัดใหม่ยายแป้น	47P	0659407	1522257
อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
1. แม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด			
- บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศเหนือ 1 กิโลเมตร	47P	0663444	1527701
- บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ	47P	0664077	1526818
- บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศใต้ 1 กิโลเมตร	47P	0663740	1525836
2. คลองบางกอกน้อย	47P	0659481	1522295
3. คลองมอญ	47P	0658977	1519796
นิเวศวิทยาทางน้ำ			
1. แม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด			
- บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศเหนือ 1 กิโลเมตร	47P	0663444	1527701
- บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ	47P	0664077	1526818
- บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศใต้ 1 กิโลเมตร	47P	0663740	1525836
2. คลองบางกอกน้อย	47P	0659481	1522295
3. คลองมอญ	47P	0658977	1519796

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงพยาบาลบางโพ โรงเรียนพระรามหก เทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565 และ 7-12 เมษายน 2565 เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันธรรมดาและวันหยุด ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Method	CO Analyzer
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence	NO ₂ Analyzer

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

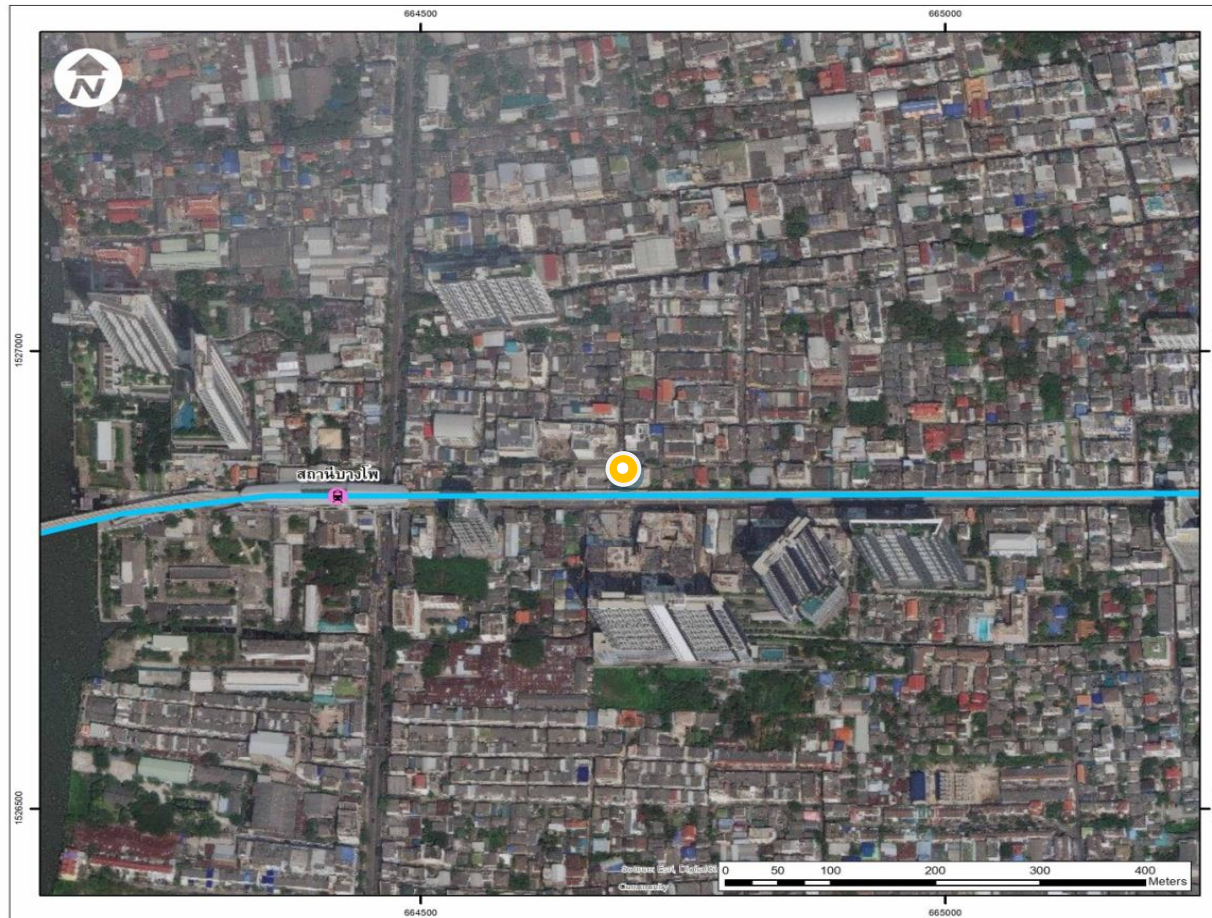
1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


3. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565 และ 7-12 เมษายน 2565 ดังรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-3 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ดำเนินการติดตามตรวจสอบทั้งหมด จำนวน 3 สถานี ดังนี้

1. โรงพยาบาลบางโพ
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)
3. วัดใหม่ยายแป้น



สัญลักษณ์
 สถานีติดตามตรวจสอบ
 TSP, PM₁₀, CO และ NO₂

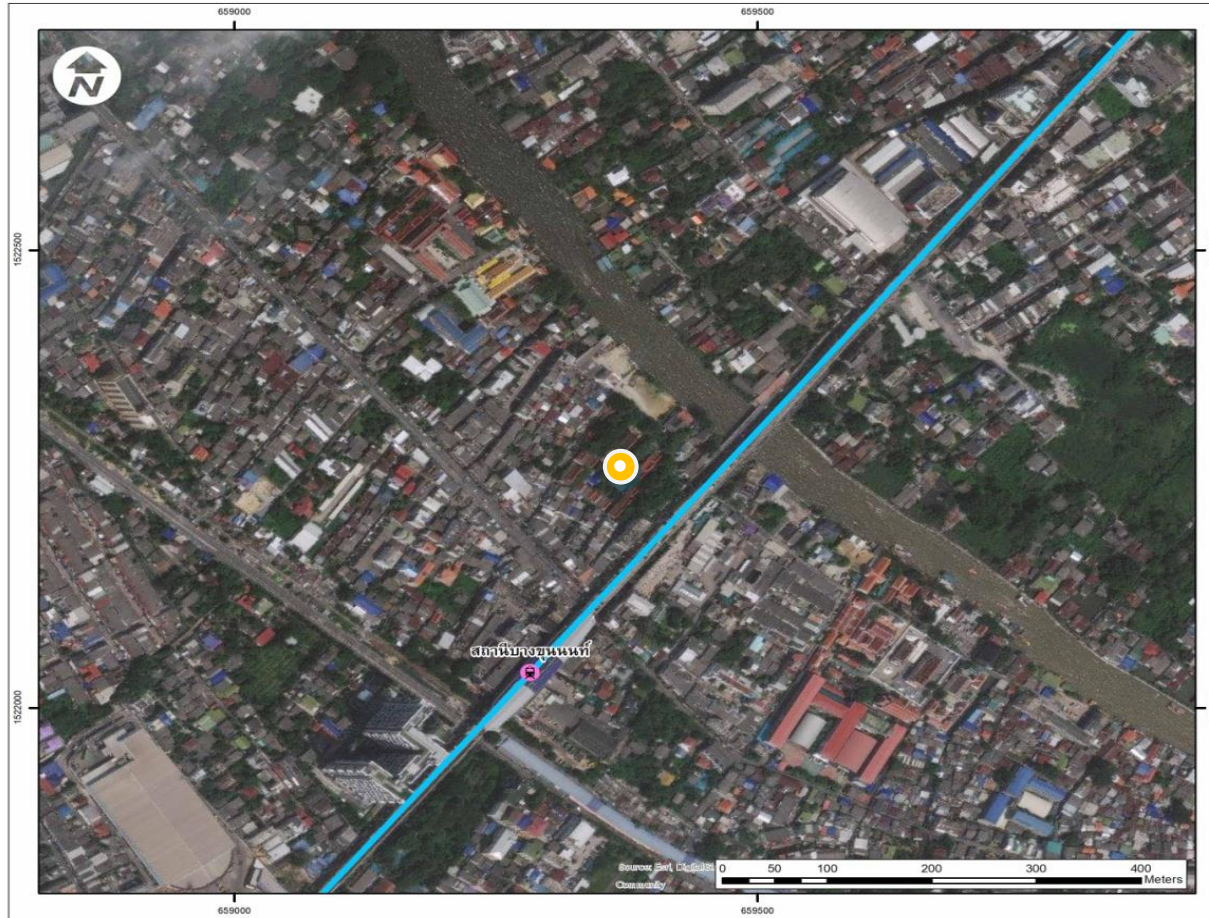


สัญลักษณ์



สถานีติดตามตรวจสอบ

TSP, PM₁₀, CO และ NO₂



สัญลักษณ์

- สถานีติดตามตรวจสอบ
TSP, PM₁₀, CO และ NO₂

เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบฝุ่นละออง รวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ทั้ง 3 สถานี ซึ่งตรวจวัดในเดือนมกราคมและเมษายน 2565 มี รายละเอียดดังนี้

- **การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565**

ผลการตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลบางโพ มีค่าฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) อยู่ระหว่าง 0.076-0.116 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.024-0.064 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.36-3.15 ส่วนในล้านส่วน และค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0059-0.0259 ส่วนในล้านส่วน

ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) มีค่าฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) อยู่ระหว่าง 0.069-0.100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.037-0.061 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.31-2.92 ส่วนในล้านส่วน และค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0107-0.0472 ส่วนในล้านส่วน

ผลการตรวจวัดบริเวณวัดใหม่ยายแป้น มีค่าฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) อยู่ระหว่าง 0.086-0.142 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.033-0.079 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.76-2.64 ส่วนในล้านส่วน และค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0056-0.0234 ส่วนในล้านส่วน

- **การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565**

ผลการตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลบางโพ มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) อยู่ระหว่าง 0.078-0.157 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.057-0.116 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.85-3.13 ส่วนในล้านส่วน และค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าปริมาณอยู่ระหว่าง 0.0115-0.0221 ส่วนในล้านส่วน

ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) อยู่ระหว่าง 0.079-0.147 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.050-0.109 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่า

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.67-2.95 ส่วนในล้านส่วน และค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0105-0.0209 ส่วนในล้านส่วน

ผลการตรวจวัดบริเวณวัดใหม่ยายแป้น มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) อยู่ระหว่าง 0.065-0.144 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.041-0.098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.23-2.59 ส่วนในล้านส่วน และค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0031-0.0106 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทั้ง 3 สถานี ดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-4 ถึงรูปที่ 3-11 มาเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปพบว่า

ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) และค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547 ค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538 และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย : นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายอุทัย แก้วรากมุก

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : โรงพยาบาลบางโพ, โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก), วัดใหม่ยายแป้น

ชื่อจุดตรวจวัด : 47 P 0664690 E 1526877 N, 47 P 0663469 E 1526565 N, 47 P 0659366 E 1522269 N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงพยาบาลบางโพ ^{3/}	15-16 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.076
	16-17 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.107
	17-18 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.116
	18-19 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.087
	19-20 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.078
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.076
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.116
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ^{4/}	15-16 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.074
	16-17 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.098
	17-18 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.100
	18-19 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.087
	19-20 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.069
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.069
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.100
3. วัดใหม่ยายแป้น ^{5/}	15-16 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.120
	16-17 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.125
	17-18 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.135
	18-19 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.142
	19-20 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.086
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.086
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.142
มาตรฐาน ^{2/}			ไม่เกิน 0.33
หน่วย			มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ : 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

2/ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอุทัย แก้วรากมุก

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0024

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร์ สุทมนัสวงษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0004

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย : นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : โรงพยาบาลบางโพ, โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก), วัดใหม่ยายแป้น

ชื่อจุดตรวจวัด : 47 P 0664690 E 1526877 N^{3/}, 47 P 0663469 E 1526565 N^{4/}, 47 P 0659366 E 1522269 N^{5/}

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงพยาบาลบางโพ ^{3/}	7-8 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.122
	8-9 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.157
	9-10 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.129
	10-11 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.078
	11-12 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.078
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.078
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.157
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ^{4/}	7-8 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.129
	8-9 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.147
	9-10 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.118
	10-11 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.119
	11-12 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.079
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.079
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.147
3. วัดใหม่ยายแป้น ^{5/}	7-8 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.104
	8-9 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.144
	9-10 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.123
	10-11 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.100
	11-12 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.065
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.065
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.144
มาตรฐาน ^{2/}			ไม่เกิน 0.33
หน่วย			มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน 2547

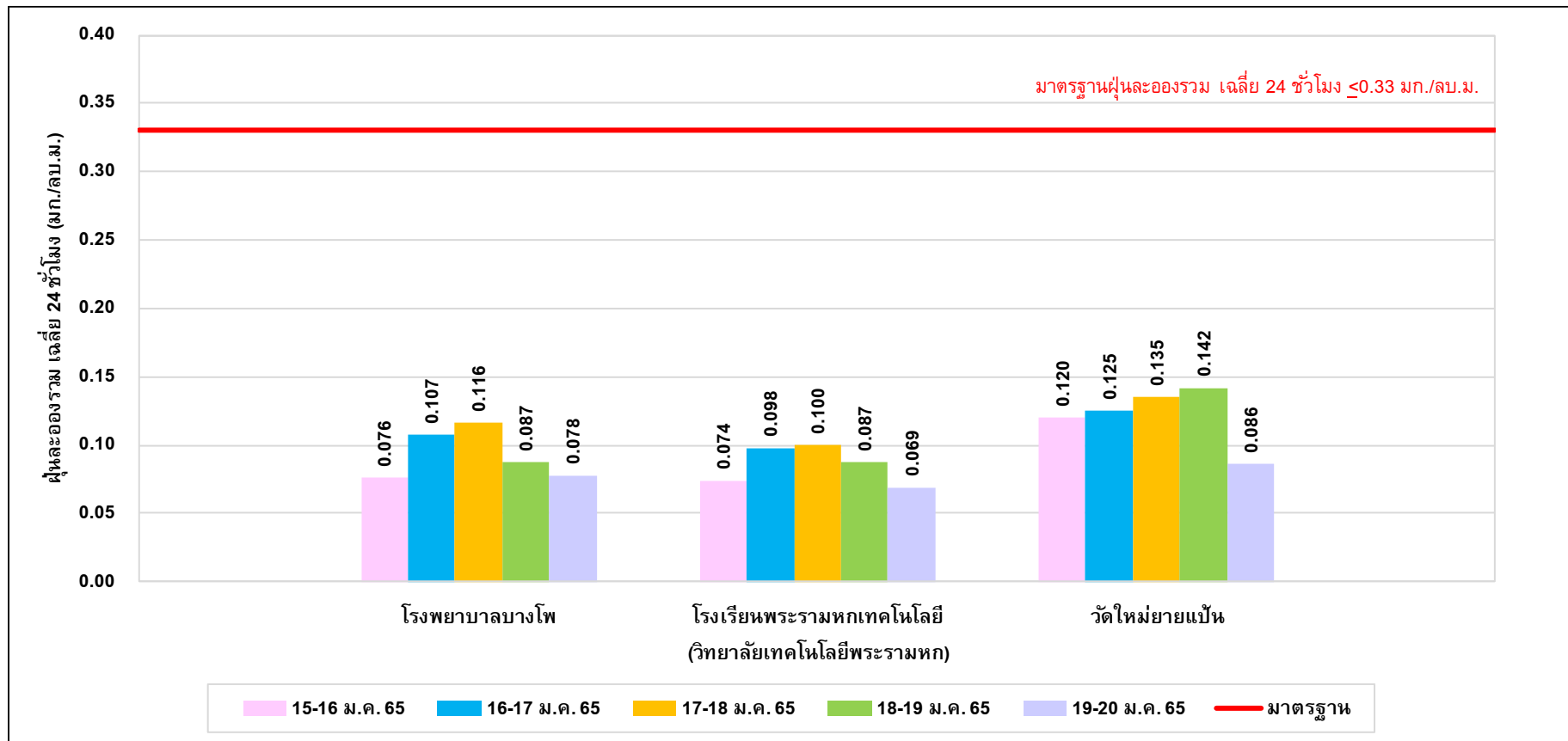
ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0024

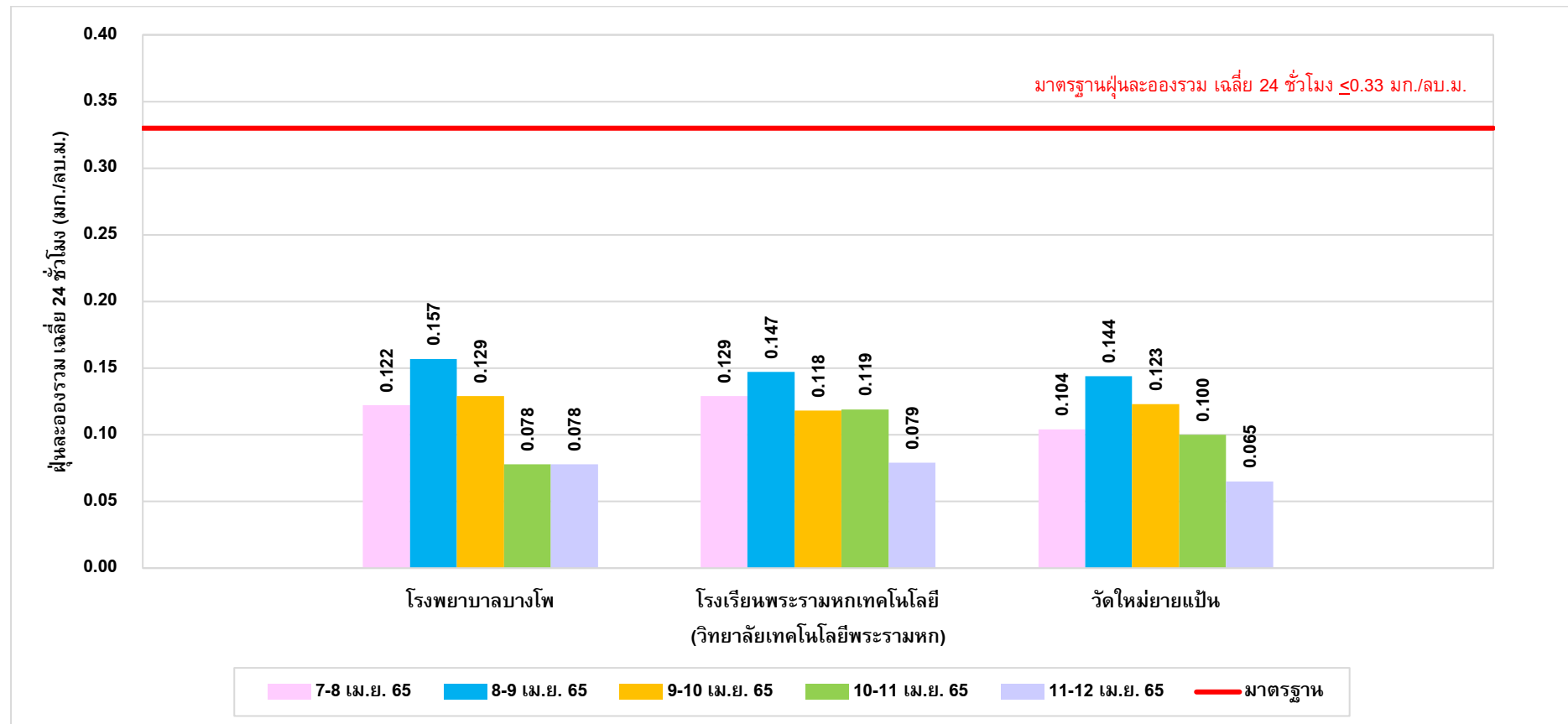
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร์ สุทมนัสวงษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0004

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565



รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย : นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายอุทัย แก้วรากมุข

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : โรงพยาบาลบางโพ, โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก), วัดใหม่ยายแป้น

ชื่อจุดตรวจวัด : 47 P 0664690 E 1526877 N, 47 P 0663469 E 1526565 N, 47 P 0659366 E 1522269 N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงพยาบาลบางโพ ^{3/}	15-16 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.024
	16-17 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.061
	17-18 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.064
	18-19 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.028
	19-20 ม.ค. 65	09:00-09:00 น.	0.040
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.024
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.064
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ^{4/}	15-16 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.040
	16-17 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.037
	17-18 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.061
	18-19 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.037
	19-20 ม.ค. 65	09:30-09:30 น.	0.037
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.037
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.061
3. วัดใหม่ยายแป้น ^{5/}	15-16 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.069
	16-17 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.033
	17-18 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.079
	18-19 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.079
	19-20 ม.ค. 65	10:00-10:00 น.	0.040
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.033
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.079
มาตรฐาน ^{2/}			ไม่เกิน 0.12
หน่วย			มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอุทัย แก้วรากมุข

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0024

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร์ สุทรมนัสวงษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0004

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2564

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย : นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ / นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : โรงพยาบาลบางโพ, โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก), วัดใหม่ยายแป้น

ชื่อจุดตรวจวัด : 47 P 0664690 E 1526877 N^{3/}, 47 P 0663469 E 1526565 N^{4/}, 47 P 0659366 E 1522269 N^{5/}

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงพยาบาลบางโพ ^{3/}	7-8 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.087
	8-9 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.116
	9-10 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.096
	10-11 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.067
	11-12 เม.ย. 65	08:30-08:30 น.	0.057
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.057
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.116
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ^{4/}	7-8 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.074
	8-9 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.098
	9-10 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.081
	10-11 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.109
	11-12 เม.ย. 65	09:00-09:00 น.	0.050
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.050
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.109
3. วัดใหม่ยายแป้น ^{5/}	7-8 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.056
	8-9 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.098
	9-10 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.075
	10-11 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.047
	11-12 เม.ย. 65	09:30-09:30 น.	0.041
	ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.041
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.098
มาตรฐาน ^{2/}			ไม่เกิน 0.12
หน่วย			มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน 2547

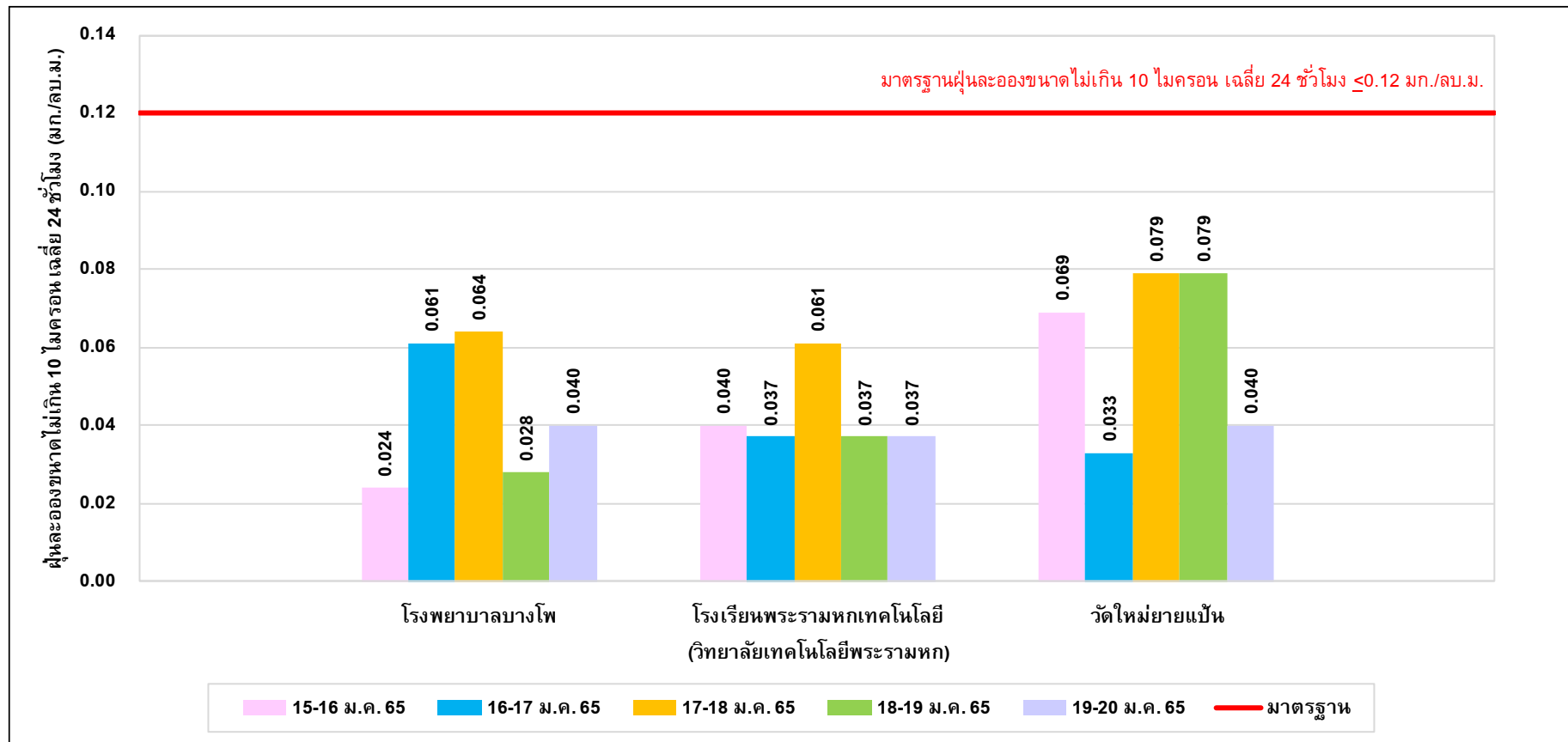
ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0024

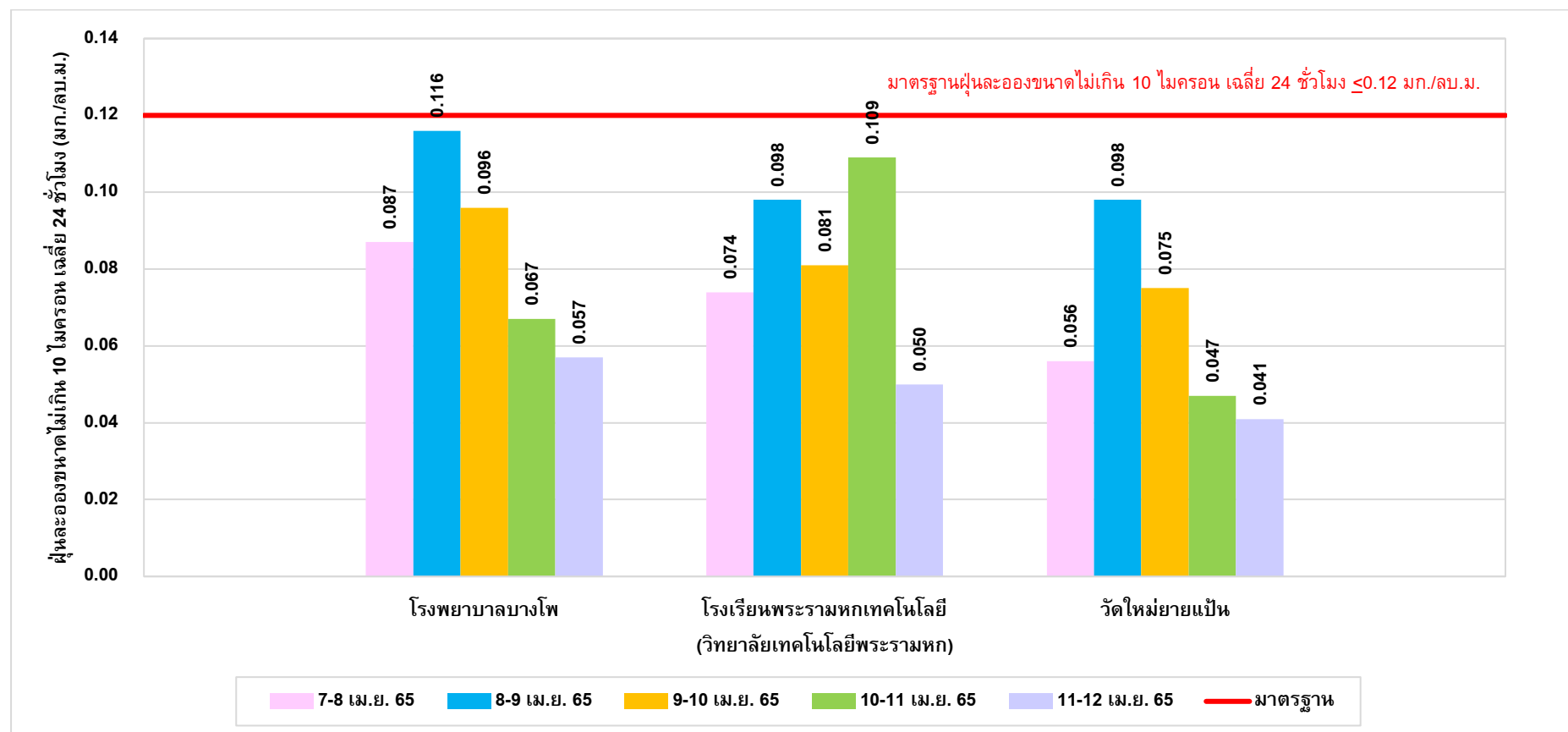
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร์ สุทธิมนัสวงษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0004

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565



รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายอุทัย แก้วรากมุก

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0664690 E 1526877 N ชื่อจุดตรวจวัด: โรงพยาบาลบางโพ

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	โรงพยาบาลบางโพ				
	15-16 ม.ค. 65	16-17 ม.ค. 65	17-18 ม.ค. 65	18-19 ม.ค. 65	19-20 ม.ค. 65
08:00-09:00	2.89	2.01	2.34	1.82	1.66
09:00-10:00	2.66	2.26	2.25	1.65	1.68
10:00-11:00	2.44	2.54	2.16	1.55	1.77
11:00-12:00	2.24	2.77	2.24	1.49	1.91
12:00-13:00	2.18	2.93	2.35	1.51	2.16
13:00-14:00	2.23	3.04	2.50	1.57	2.44
14:00-15:00	2.41	3.15	2.74	1.67	2.80
15:00-16:00	2.48	3.13	2.79	1.70	2.97
16:00-17:00	2.52	3.08	2.79	1.70	2.96
17:00-18:00	2.42	3.02	2.72	1.71	2.75
18:00-19:00	2.29	3.01	2.60	1.67	2.51
19:00-20:00	2.04	2.89	2.38	1.66	2.25
20:00-21:00	1.84	2.74	2.04	1.63	2.08
21:00-22:00	1.69	2.50	1.71	1.69	1.97
22:00-23:00	1.61	2.29	1.48	1.84	1.88
23:00-00:00	1.67	2.18	1.36	2.08	1.88
00:00-01:00	1.77	2.20	1.37	2.34	1.86
01:00-02:00	2.01	2.36	1.49	2.54	1.94
02:00-03:00	2.15	2.68	1.64	2.60	1.91
03:00-04:00	2.26	3.00	1.89	2.48	1.90
04:00-05:00	2.22	3.15	2.05	2.28	1.91
05:00-06:00	2.17	3.01	2.10	2.00	1.92
06:00-07:00	2.03	2.76	2.08	1.80	1.93
07:00-08:00	1.99	2.58	1.94	1.70	2.11
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	1.61	2.01	1.36	1.49	1.66
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	2.89	3.15	2.79	2.60	2.97
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 30 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอุทัย แก้วรากมุก/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายอุทัย แก้วรากมุก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-4666

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายอุทัย แก้วรากมุก

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0663469 E 1526565 N ชื่อจุดตรวจวัด: โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)				
	15-16 ม.ค. 65	16-17 ม.ค. 65	17-18 ม.ค. 65	18-19 ม.ค. 65	19-20 ม.ค. 65
08:00-09:00	2.16	2.27	2.14	2.40	2.02
09:00-10:00	2.33	2.01	2.12	2.38	2.02
10:00-11:00	2.45	1.85	2.13	2.29	2.25
11:00-12:00	2.48	1.75	2.15	2.16	2.46
12:00-13:00	2.41	1.74	2.21	1.99	2.71
13:00-14:00	2.31	1.71	2.28	1.75	2.68
14:00-15:00	2.26	1.67	2.44	1.52	2.68
15:00-16:00	2.27	1.59	2.56	1.33	2.55
16:00-17:00	2.34	1.50	2.70	1.31	2.49
17:00-18:00	2.45	1.43	2.77	1.37	2.36
18:00-19:00	2.56	1.38	2.90	1.41	2.30
19:00-20:00	2.65	1.32	2.92	1.41	2.26
20:00-21:00	2.65	1.34	2.83	1.38	2.23
21:00-22:00	2.52	1.35	2.67	1.42	2.18
22:00-23:00	2.31	1.36	2.55	1.51	2.08
23:00-00:00	1.99	1.36	2.41	1.74	2.09
00:00-01:00	1.80	1.36	2.28	1.91	2.11
01:00-02:00	1.78	1.37	2.11	2.11	2.15
02:00-03:00	1.94	1.37	2.14	2.04	2.13
03:00-04:00	2.14	1.37	2.15	2.05	2.13
04:00-05:00	2.36	1.73	2.26	1.98	2.13
05:00-06:00	2.51	2.11	2.30	2.03	2.14
06:00-07:00	2.58	2.39	2.37	2.05	1.93
07:00-08:00	2.47	2.28	2.38	2.03	2.11
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	1.78	1.32	2.11	1.31	1.93
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	2.65	2.39	2.92	2.40	2.71
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 30 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอุทัย แก้วรากมุก/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายอุทัย แก้วรากมุก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-4666

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวนพจน์ วงษ์ข้า

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0659366 E 1522269 N ชื่อจุดตรวจวัด: วัดใหม่ยายแป้น

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	วัดใหม่ยายแป้น				
	15-16 ม.ค. 65	16-17 ม.ค. 65	17-18 ม.ค. 65	18-19 ม.ค. 65	19-20 ม.ค. 65
08:00-09:00	2.61	1.45	0.79	2.27	1.79
09:00-10:00	2.54	1.59	0.91	2.06	1.73
10:00-11:00	2.57	1.59	1.16	1.89	1.59
11:00-12:00	2.54	1.55	1.56	1.78	1.39
12:00-13:00	2.64	1.35	1.84	1.68	1.24
13:00-14:00	2.59	1.28	1.92	1.47	1.10
14:00-15:00	2.55	1.26	1.76	1.21	1.01
15:00-16:00	2.42	1.41	1.47	0.97	0.96
16:00-17:00	2.41	1.57	1.30	0.83	0.98
17:00-18:00	2.40	1.79	1.17	0.76	1.08
18:00-19:00	2.37	2.00	1.22	0.78	1.17
19:00-20:00	2.28	2.24	1.27	0.81	1.16
20:00-21:00	2.28	2.32	1.37	0.87	1.10
21:00-22:00	2.24	2.30	1.48	0.95	1.01
22:00-23:00	2.27	2.13	1.61	1.06	0.97
23:00-00:00	2.22	1.91	1.66	1.17	0.97
00:00-01:00	2.22	1.59	1.60	1.26	1.03
01:00-02:00	2.08	1.25	1.41	1.32	1.16
02:00-03:00	1.87	1.03	1.24	1.35	1.33
03:00-04:00	1.66	0.88	1.19	1.39	1.49
04:00-05:00	1.49	0.83	1.38	1.51	1.57
05:00-06:00	1.37	0.81	1.76	1.64	1.64
06:00-07:00	1.29	0.82	2.12	1.74	1.71
07:00-08:00	1.35	0.80	2.31	1.80	1.82
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	1.29	0.80	0.79	0.76	0.96
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	2.64	2.32	2.31	2.27	1.82
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 30 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอุทัย แก้วรากมูข/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายอุทัย แก้วรากมูข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-4666

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวนพจน์ วงษ์ข้า

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0664690 E 1526877 N ชื่อจุดตรวจวัด: โรงพยาบาลบางโพ

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	โรงพยาบาลบางโพ				
	7-8 เม.ย. 65	8-9 เม.ย. 65	9-10 เม.ย. 65	10-11 เม.ย. 65	11-12 เม.ย. 65
08:00-09:00	2.92	2.29	2.33	2.11	2.08
09:00-10:00	2.81	2.24	2.29	2.04	2.10
10:00-11:00	2.63	2.25	2.25	2.01	2.23
11:00-12:00	2.48	2.29	2.25	1.99	2.43
12:00-13:00	2.37	2.40	2.26	2.08	2.68
13:00-14:00	2.32	2.46	2.29	2.14	2.91
14:00-15:00	2.35	2.54	2.39	2.24	3.09
15:00-16:00	2.35	2.55	2.42	2.23	3.13
16:00-17:00	2.32	2.58	2.45	2.20	2.95
17:00-18:00	2.25	2.61	2.45	2.14	2.65
18:00-19:00	2.22	2.63	2.43	2.01	2.41
19:00-20:00	2.21	2.57	2.41	1.93	2.29
20:00-21:00	2.27	2.50	2.29	1.85	2.30
21:00-22:00	2.26	2.37	2.22	1.92	2.38
22:00-23:00	2.27	2.28	2.14	2.05	2.40
23:00-00:00	2.31	2.22	2.15	2.25	2.38
00:00-01:00	2.34	2.23	2.15	2.41	2.35
01:00-02:00	2.48	2.31	2.18	2.53	2.37
02:00-03:00	2.57	2.47	2.19	2.56	2.39
03:00-04:00	2.69	2.64	2.23	2.50	2.39
04:00-05:00	2.69	2.71	2.28	2.38	2.39
05:00-06:00	2.65	2.65	2.28	2.25	2.39
06:00-07:00	2.54	2.53	2.24	2.16	2.39
07:00-08:00	2.43	2.43	2.17	2.10	2.48
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	2.21	2.22	2.14	1.85	2.08
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	2.92	2.71	2.45	2.56	3.13
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 30 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายวรพจน์ วงษ์ข้า/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายวรพจน์ วงษ์ข้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 5

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวนพจน์ วงษ์ข้า

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0663469 E 1526565 N ชื่อจุดตรวจวัด: โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)				
	7-8 เม.ย. 65	8-9 เม.ย. 65	9-10 เม.ย. 65	10-11 เม.ย. 65	11-12 เม.ย. 65
07:00-08:00	2.23	2.34	2.20	2.53	2.33
08:00-09:00	2.37	2.21	2.42	2.76	2.35
09:00-10:00	2.40	2.14	2.52	2.51	2.47
10:00-11:00	2.54	2.07	2.31	2.27	2.54
11:00-12:00	2.41	1.99	2.46	2.16	2.67
12:00-13:00	2.36	2.09	2.43	1.98	2.59
13:00-14:00	2.28	2.03	2.52	1.90	2.58
14:00-15:00	2.32	1.85	2.49	1.81	2.52
15:00-16:00	2.24	1.87	2.46	1.79	2.50
16:00-17:00	2.43	1.81	2.49	1.83	2.52
17:00-18:00	2.42	1.96	2.64	1.85	2.51
18:00-19:00	2.48	1.87	2.95	1.87	2.52
19:00-20:00	2.53	1.91	2.94	1.78	2.50
20:00-21:00	2.41	1.99	2.80	1.88	2.43
21:00-22:00	2.37	1.88	2.42	1.96	2.35
22:00-23:00	2.26	1.74	2.60	1.80	2.24
23:00-00:00	2.05	1.67	2.33	1.94	2.26
00:00-01:00	2.00	1.68	2.16	2.04	2.19
01:00-02:00	2.05	1.68	2.18	2.03	2.14
02:00-03:00	2.10	1.67	2.24	2.03	2.15
03:00-04:00	2.22	1.85	2.24	2.00	2.16
04:00-05:00	2.29	2.09	2.27	2.03	2.12
05:00-06:00	2.36	2.25	2.33	2.08	2.06
06:00-07:00	2.36	2.21	2.46	2.12	2.18
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	2.00	1.67	2.16	1.78	2.06
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	2.54	2.34	2.95	2.76	2.67
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 30 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายวรพจน์ วงษ์ข้า/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายวรพจน์ วงษ์ข้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 5

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวนพจน์ วงษ์ข้า

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0659366 E 1522269 N ชื่อจุดตรวจวัด: วัดใหม่ยายแป้น

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ppm)				
	วัดใหม่ยายแป้น				
	7-8 เม.ย. 65	8-9 เม.ย. 65	9-10 เม.ย. 65	10-11 เม.ย. 65	11-12 เม.ย. 65
08:00-09:00	2.14	1.90	1.37	2.28	1.76
09:00-10:00	2.14	1.92	1.40	2.16	1.75
10:00-11:00	2.14	1.86	1.54	1.97	1.66
11:00-12:00	2.49	1.80	1.73	1.82	1.55
12:00-13:00	2.48	1.66	1.87	1.74	1.46
13:00-14:00	2.59	1.63	1.92	1.61	1.39
14:00-15:00	2.45	1.60	1.81	1.46	1.34
15:00-16:00	2.37	1.69	1.66	1.34	1.30
16:00-17:00	2.39	1.79	1.56	1.26	1.31
17:00-18:00	2.37	1.87	1.48	1.25	1.38
18:00-19:00	2.43	1.97	1.57	1.23	1.41
19:00-20:00	2.39	2.09	1.91	1.26	1.46
20:00-21:00	2.36	2.15	1.92	1.35	1.54
21:00-22:00	2.36	2.17	1.97	1.53	1.59
22:00-23:00	2.35	2.09	2.07	1.69	1.59
23:00-00:00	2.25	1.86	1.93	1.37	1.50
00:00-01:00	2.19	1.68	1.76	1.43	1.48
01:00-02:00	2.10	1.52	1.62	1.48	1.45
02:00-03:00	1.97	1.41	1.56	1.50	1.50
03:00-04:00	1.85	1.34	1.52	1.51	1.57
04:00-05:00	1.79	1.30	1.61	1.56	1.60
05:00-06:00	1.73	1.29	1.81	1.63	1.60
06:00-07:00	1.70	1.30	2.05	1.68	1.66
07:00-08:00	1.77	1.32	2.24	1.74	1.74
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	1.70	1.29	1.37	1.23	1.30
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	2.59	2.17	2.24	2.28	1.76
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 30 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายวรพจน์ วงษ์ข้า/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

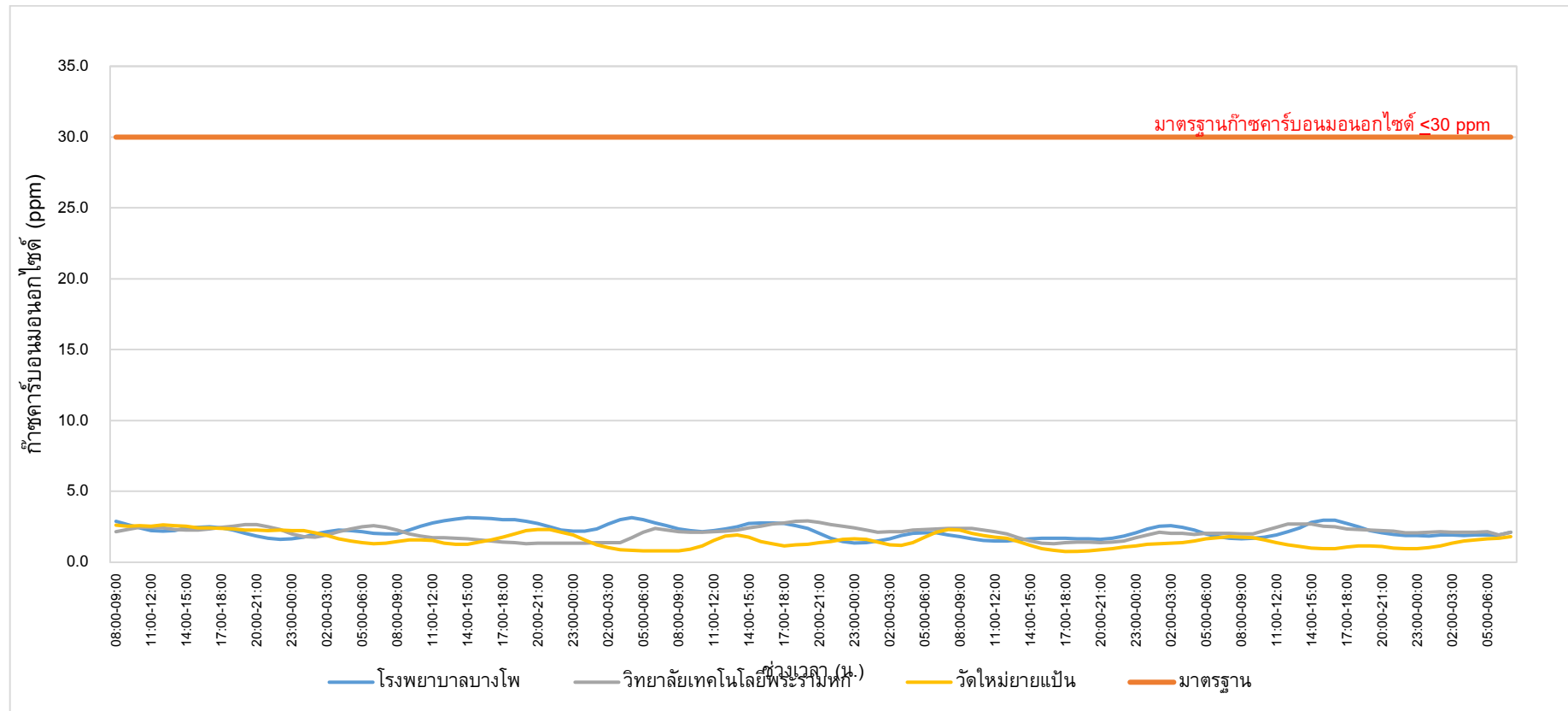
ชื่อผู้บันทึก : นายวรพจน์ วงษ์ข้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

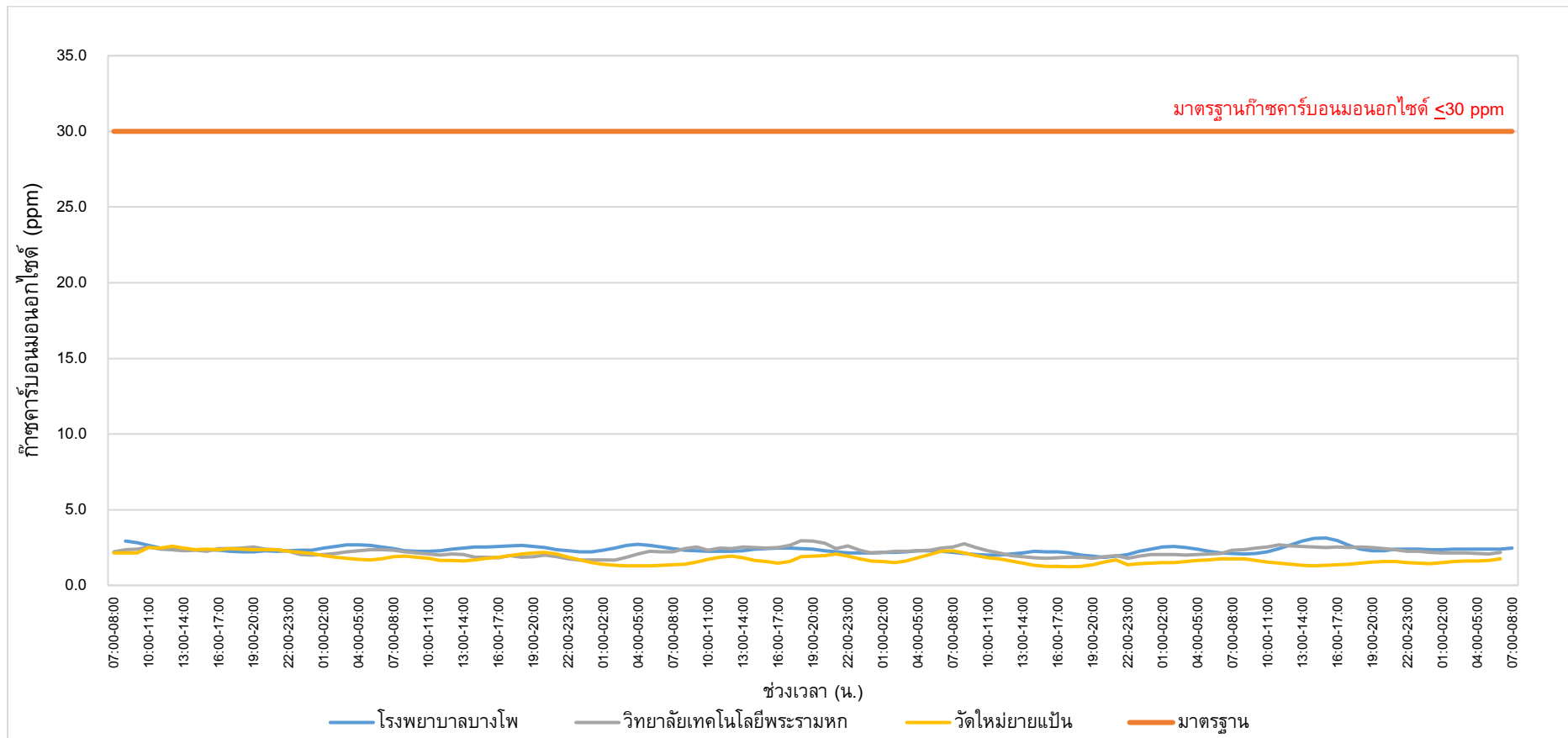
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565



รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายอุทัย แก้วรากมูข

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0664690 E 1526877 N ชื่อจุดตรวจวัด: โรงพยาบาลบางโพ

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)				
	โรงพยาบาลบางโพ				
	15-16 ม.ค. 65	16-17 ม.ค. 65	17-18 ม.ค. 65	18-19 ม.ค. 65	19-20 ม.ค. 65
08:00-09:00	0.0171	0.0142	0.0106	0.0251	0.0113
09:00-10:00	0.0178	0.0156	0.0084	0.0259	0.0112
10:00-11:00	0.0187	0.0167	0.0066	0.0256	0.0114
11:00-12:00	0.0187	0.0187	0.0063	0.0247	0.0110
12:00-13:00	0.0186	0.0158	0.0082	0.0226	0.0108
13:00-14:00	0.0169	0.0127	0.0102	0.0226	0.0102
14:00-15:00	0.0168	0.0087	0.0124	0.0231	0.0110
15:00-16:00	0.0154	0.0059	0.0129	0.0228	0.0110
16:00-17:00	0.0150	0.0059	0.0142	0.0205	0.0110
17:00-18:00	0.0126	0.0059	0.0152	0.0188	0.0108
18:00-19:00	0.0120	0.0071	0.0162	0.0179	0.0111
19:00-20:00	0.0108	0.0075	0.0174	0.0178	0.0117
20:00-21:00	0.0115	0.0080	0.0178	0.0159	0.0124
21:00-22:00	0.0109	0.0083	0.0190	0.0137	0.0121
22:00-23:00	0.0127	0.0085	0.0195	0.0122	0.0118
23:00-00:00	0.0153	0.0088	0.0207	0.0114	0.0121
00:00-01:00	0.0185	0.0082	0.0215	0.0106	0.0124
01:00-02:00	0.0203	0.0086	0.0226	0.0102	0.0129
02:00-03:00	0.0213	0.0092	0.0238	0.0106	0.0127
03:00-04:00	0.0207	0.0123	0.0231	0.0108	0.0142
04:00-05:00	0.0204	0.0146	0.0224	0.0100	0.0162
05:00-06:00	0.0172	0.0152	0.0219	0.0097	0.0184
06:00-07:00	0.0165	0.0144	0.0234	0.0101	0.0195
07:00-08:00	0.0141	0.0125	0.0242	0.0112	0.0189
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0108	0.0059	0.0063	0.0097	0.0102
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0213	0.0187	0.0242	0.0259	0.0195
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอุทัย แก้วรากมูข/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายอุทัย แก้วรากมูข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-4666

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-10 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายอุทัย แก้วรากมูข

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0663469 E 1526565 N ชื่อจุดตรวจวัด: โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)				
	โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยพระรามหกเทคโนโลยี)				
	21-22 ม.ค. 64	22-23 ม.ค. 64	23-24 ม.ค. 64	24-25 ม.ค. 64	25-26 ม.ค. 64
08:00-09:00	0.0169	0.0120	0.0127	0.0387	0.0202
09:00-10:00	0.0150	0.0123	0.0117	0.0360	0.0207
10:00-11:00	0.0124	0.0138	0.0120	0.0353	0.0253
11:00-12:00	0.0117	0.0193	0.0146	0.0316	0.0281
12:00-13:00	0.0162	0.0251	0.0232	0.0316	0.0339
13:00-14:00	0.0155	0.0318	0.0310	0.0291	0.0358
14:00-15:00	0.0152	0.0349	0.0366	0.0301	0.0343
15:00-16:00	0.0166	0.0380	0.0349	0.0283	0.0359
16:00-17:00	0.0174	0.0430	0.0337	0.0271	0.0342
17:00-18:00	0.0185	0.0444	0.0334	0.0253	0.0348
18:00-19:00	0.0113	0.0472	0.0311	0.0253	0.0304
19:00-20:00	0.0107	0.0425	0.0308	0.0231	0.0266
20:00-21:00	0.0121	0.0413	0.0313	0.0237	0.0241
21:00-22:00	0.0146	0.0384	0.0371	0.0215	0.0225
22:00-23:00	0.0154	0.0366	0.0430	0.0221	0.0210
23:00-00:00	0.0158	0.0324	0.0449	0.0190	0.0200
00:00-01:00	0.0137	0.0272	0.0456	0.0174	0.0190
01:00-02:00	0.0140	0.0247	0.0424	0.0153	0.0192
02:00-03:00	0.0141	0.0233	0.0414	0.0145	0.0233
03:00-04:00	0.0154	0.0199	0.0404	0.0150	0.0250
04:00-05:00	0.0150	0.0177	0.0401	0.0143	0.0284
05:00-06:00	0.0143	0.0154	0.0436	0.0156	0.0264
06:00-07:00	0.0136	0.0153	0.0431	0.0155	0.0289
07:00-08:00	0.0127	0.0138	0.0425	0.0180	0.0302
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0107	0.0120	0.0117	0.0143	0.0190
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0185	0.0472	0.0456	0.0387	0.0359
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอุทัย แก้วรากมูข/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายอุทัย แก้วรากมูข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-4666

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-10 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายอุทัย แก้วรากมุก

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0659366 E 1522269 N ชื่อจุดตรวจวัด: วัดใหม่ยายแป้น

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)				
	วัดใหม่ยายแป้น				
	15-16 ม.ค. 65	16-17 ม.ค. 65	17-18 ม.ค. 65	18-19 ม.ค. 65	19-20 ม.ค. 65
08:00-09:00	0.0056	0.0146	0.0188	0.0204	0.0210
09:00-10:00	0.0067	0.0149	0.0189	0.0193	0.0228
10:00-11:00	0.0089	0.0155	0.0189	0.0179	0.0234
11:00-12:00	0.0092	0.0157	0.0199	0.0171	0.0213
12:00-13:00	0.0098	0.0143	0.0188	0.0169	0.0183
13:00-14:00	0.0088	0.0140	0.0179	0.0174	0.0150
14:00-15:00	0.0096	0.0138	0.0162	0.0159	0.0147
15:00-16:00	0.0092	0.0141	0.0162	0.0151	0.0141
16:00-17:00	0.0077	0.0131	0.0166	0.0133	0.0142
17:00-18:00	0.0069	0.0136	0.0183	0.0129	0.0129
18:00-19:00	0.0062	0.0141	0.0189	0.0115	0.0129
19:00-20:00	0.0070	0.0158	0.0189	0.0109	0.0126
20:00-21:00	0.0072	0.0165	0.0192	0.0100	0.0140
21:00-22:00	0.0077	0.0175	0.0191	0.0096	0.0142
22:00-23:00	0.0100	0.0171	0.0208	0.0094	0.0151
23:00-00:00	0.0135	0.0180	0.0199	0.0095	0.0149
00:00-01:00	0.0167	0.0169	0.0198	0.0110	0.0140
01:00-02:00	0.0195	0.0173	0.0194	0.0134	0.0133
02:00-03:00	0.0189	0.0170	0.0207	0.0152	0.0132
03:00-04:00	0.0186	0.0176	0.0232	0.0165	0.0134
04:00-05:00	0.0170	0.0187	0.0229	0.0171	0.0130
05:00-06:00	0.0164	0.0184	0.0205	0.0186	0.0119
06:00-07:00	0.0163	0.0194	0.0191	0.0190	0.0108
07:00-08:00	0.0151	0.0188	0.0194	0.0200	0.0087
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0056	0.0131	0.0162	0.0094	0.0087
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0195	0.0194	0.0232	0.0204	0.0234
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอุทัย แก้วรากมุก/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายอุทัย แก้วรากมุก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-4666

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0664690 E 1526877 N ชื่อจุดตรวจวัด: โรงพยาบาลบางโพ

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)				
	โรงพยาบาลบางโพ				
	7-8 เม.ย. 65	8-9 เม.ย. 65	9-10 เม.ย. 65	10-11 เม.ย. 65	11-12 เม.ย. 65
08:00-09:00	0.0221	0.0167	0.0186	0.0196	0.0174
09:00-10:00	0.0195	0.0160	0.0176	0.0181	0.0171
10:00-11:00	0.0170	0.0141	0.0167	0.0178	0.0166
11:00-12:00	0.0161	0.0149	0.0162	0.0177	0.0158
12:00-13:00	0.0157	0.0153	0.0174	0.0180	0.0153
13:00-14:00	0.0144	0.0163	0.0174	0.0174	0.0147
14:00-15:00	0.0139	0.0160	0.0193	0.0170	0.0160
15:00-16:00	0.0131	0.0154	0.0176	0.0193	0.0159
16:00-17:00	0.0126	0.0139	0.0169	0.0197	0.0163
17:00-18:00	0.0115	0.0142	0.0154	0.0215	0.0169
18:00-19:00	0.0122	0.0128	0.0148	0.0198	0.0180
19:00-20:00	0.0129	0.0132	0.0144	0.0186	0.0204
20:00-21:00	0.0141	0.0119	0.0141	0.0174	0.0203
21:00-22:00	0.0154	0.0126	0.0141	0.0160	0.0206
22:00-23:00	0.0184	0.0123	0.0148	0.0170	0.0202
23:00-00:00	0.0201	0.0120	0.0155	0.0152	0.0212
00:00-01:00	0.0214	0.0123	0.0154	0.0161	0.0215
01:00-02:00	0.0215	0.0131	0.0143	0.0163	0.0213
02:00-03:00	0.0203	0.0160	0.0147	0.0180	0.0218
03:00-04:00	0.0189	0.0166	0.0168	0.0191	0.0210
04:00-05:00	0.0165	0.0199	0.0179	0.0187	0.0211
05:00-06:00	0.0170	0.0199	0.0186	0.0187	0.0196
06:00-07:00	0.0166	0.0217	0.0187	0.0182	0.0212
07:00-08:00	0.0178	0.0205	0.0196	0.0183	0.0208
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0115	0.0119	0.0141	0.0152	0.0147
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0221	0.0217	0.0196	0.0215	0.0218
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายวรพจน์ วงษ์ขำ/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ระหว่างวันที่

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0663469 E 1526565 N ชื่อจุดตรวจวัด: โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)				
	โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)				
	7-8 เม.ย. 65	8-9 เม.ย. 65	9-10 เม.ย. 65	10-11 เม.ย. 65	11-12 เม.ย. 65
08:00-09:00	0.0133	0.0176	0.0149	0.0173	0.0170
09:00-10:00	0.0143	0.0184	0.0134	0.0180	0.0167
10:00-11:00	0.0147	0.0179	0.0130	0.0180	0.0165
11:00-12:00	0.0144	0.0163	0.0137	0.0155	0.0178
12:00-13:00	0.0145	0.0152	0.0148	0.0136	0.0182
13:00-14:00	0.0152	0.0125	0.0163	0.0128	0.0193
14:00-15:00	0.0161	0.0127	0.0164	0.0132	0.0184
15:00-16:00	0.0176	0.0110	0.0181	0.0135	0.0189
16:00-17:00	0.0175	0.0116	0.0171	0.0128	0.0188
17:00-18:00	0.0177	0.0105	0.0173	0.0134	0.0193
18:00-19:00	0.0165	0.0119	0.0166	0.0144	0.0188
19:00-20:00	0.0157	0.0132	0.0162	0.0157	0.0185
20:00-21:00	0.0146	0.0152	0.0154	0.0153	0.0171
21:00-22:00	0.0149	0.0154	0.0133	0.0151	0.0171
22:00-23:00	0.0145	0.0168	0.0123	0.0143	0.0163
23:00-00:00	0.0150	0.0160	0.0111	0.0161	0.0164
00:00-01:00	0.0143	0.0169	0.0110	0.0166	0.0155
01:00-02:00	0.0147	0.0155	0.0106	0.0184	0.0147
02:00-03:00	0.0154	0.0159	0.0109	0.0182	0.0143
03:00-04:00	0.0170	0.0160	0.0118	0.0194	0.0150
04:00-05:00	0.0193	0.0167	0.0121	0.0197	0.0157
05:00-06:00	0.0209	0.0170	0.0142	0.0198	0.0158
06:00-07:00	0.0199	0.0165	0.0149	0.0183	0.0146
07:00-08:00	0.0187	0.0161	0.0165	0.0175	0.0139
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0133	0.0105	0.0106	0.0128	0.0139
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0209	0.0184	0.0181	0.0198	0.0193
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายวรพจน์ วงษ์ขำ/ บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ระหว่างวันที่

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0659366 E 1522269 N ชื่อจุดตรวจวัด: วัดใหม่ยายแป้น

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)				
	วัดใหม่ยายแป้น				
	7-8 เม.ย. 65	8-9 เม.ย. 65	9-10 เม.ย. 65	10-11 เม.ย. 65	11-12 เม.ย. 65
08:00-09:00	0.0054	0.0075	0.0061	0.0052	0.0041
09:00-10:00	0.0056	0.0087	0.0054	0.0050	0.0043
10:00-11:00	0.0056	0.0090	0.0047	0.0052	0.0044
11:00-12:00	0.0058	0.0091	0.0044	0.0059	0.0041
12:00-13:00	0.0064	0.0082	0.0063	0.0067	0.0038
13:00-14:00	0.0066	0.0075	0.0086	0.0076	0.0035
14:00-15:00	0.0060	0.0067	0.0106	0.0082	0.0037
15:00-16:00	0.0060	0.0061	0.0099	0.0092	0.0036
16:00-17:00	0.0059	0.0065	0.0094	0.0092	0.0035
17:00-18:00	0.0063	0.0066	0.0093	0.0092	0.0031
18:00-19:00	0.0061	0.0071	0.0092	0.0081	0.0038
19:00-20:00	0.0060	0.0067	0.0088	0.0075	0.0047
20:00-21:00	0.0061	0.0069	0.0087	0.0071	0.0056
21:00-22:00	0.0056	0.0066	0.0083	0.0069	0.0063
22:00-23:00	0.0056	0.0069	0.0076	0.0069	0.0072
23:00-00:00	0.0050	0.0069	0.0062	0.0064	0.0081
00:00-01:00	0.0052	0.0078	0.0054	0.0063	0.0090
01:00-02:00	0.0059	0.0085	0.0049	0.0047	0.0091
02:00-03:00	0.0073	0.0090	0.0049	0.0037	0.0091
03:00-04:00	0.0083	0.0095	0.0047	0.0034	0.0096
04:00-05:00	0.0085	0.0099	0.0049	0.0038	0.0097
05:00-06:00	0.0080	0.0089	0.0053	0.0038	0.0100
06:00-07:00	0.0075	0.0083	0.0057	0.0034	0.0090
07:00-08:00	0.0071	0.0069	0.0058	0.0036	0.0087
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0050	0.0061	0.0044	0.0034	0.0031
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0085	0.0099	0.0106	0.0092	0.0100
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	ไม่เกิน 0.17 ppm				

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายวรพจน์ วงษ์ขำ/ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

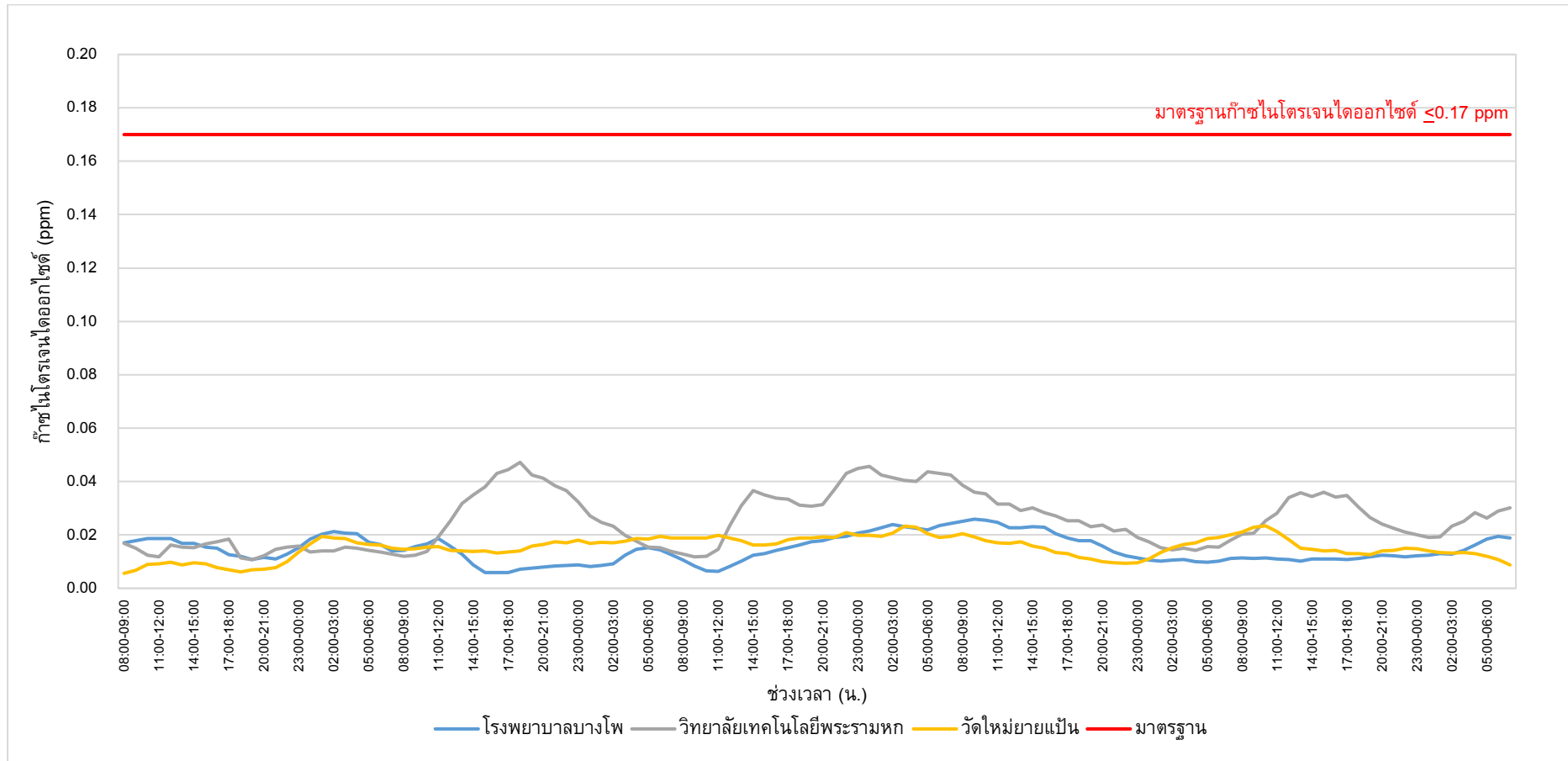
ชื่อผู้บันทึก : นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

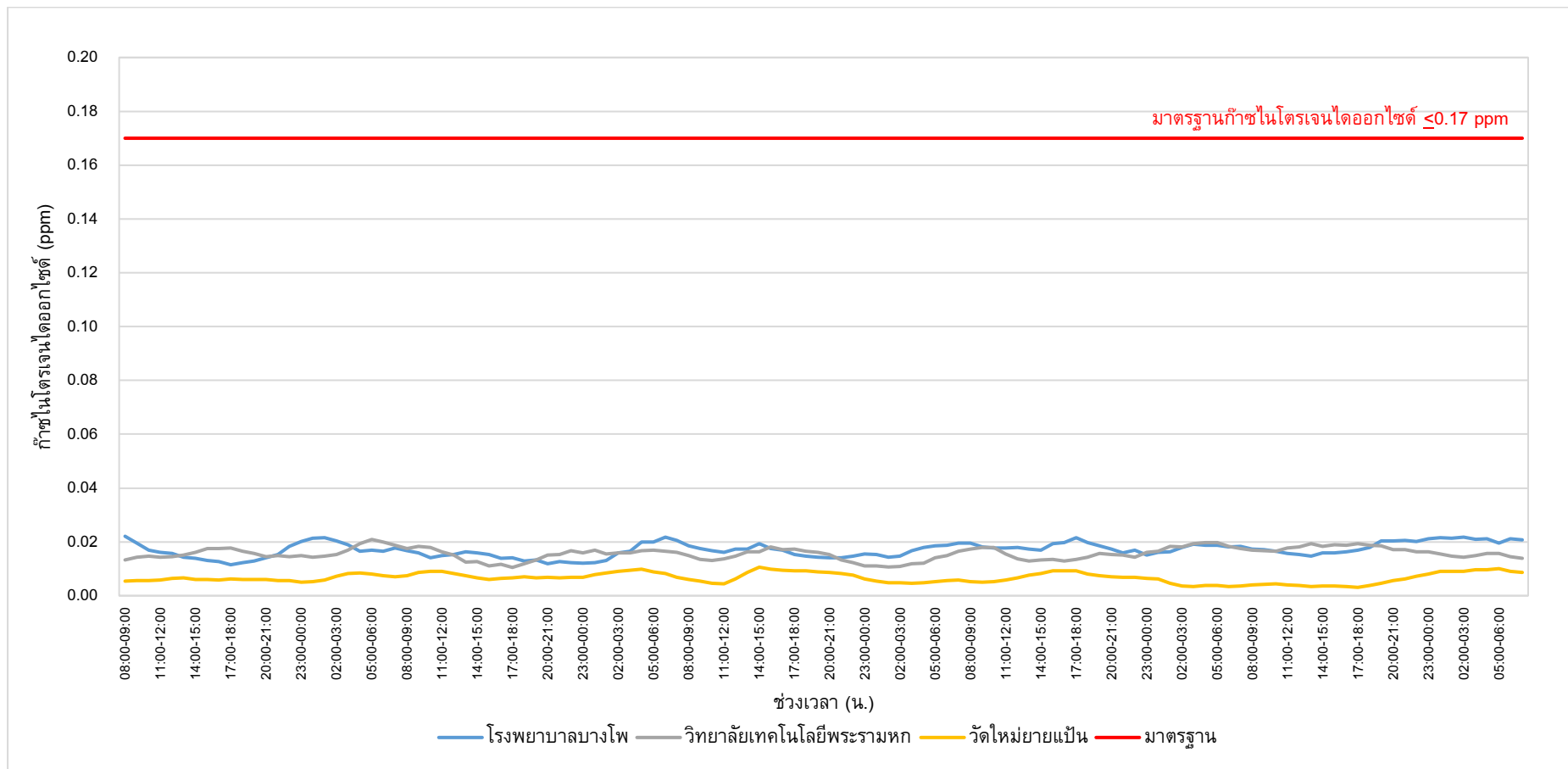
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565



รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

3.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ดำเนินการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) ตั้งแต่ช่วงระยะก่อนการก่อสร้าง (ช่วงปี 2554) และข้อมูลผลการตรวจวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี ในช่วงระยะก่อสร้าง (ช่วงปี 2562 - 2563) จนถึงระยะดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 ถึงปี 2564) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงพยาบาลบางโพ 2) โรงเรียนพระรามหฤเทคโนโยลี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และ 3) วัดใหม่ยายแป้น ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀) ส่วนก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ดำเนินการเปรียบเทียบกับระยะดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา) สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-23

1) ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate: TSP)

ผลการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565 และ 7-12 เมษายน 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547 (ตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-14) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี และระยะดำเนินการ พบว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกัน

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 Microns: PM₁₀)

ผลการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565 และ 7-12 เมษายน 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM₁₀) ทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547 (ตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-15 ถึงรูปที่ 3-17) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี และระยะดำเนินการ พบว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกัน

3) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

ผลการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565 และ 7-12 เมษายน 2565 พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ทุกสถานที่ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538 (ตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-18 ถึงรูปที่ 3-20) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับระยะดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา) พบว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกัน

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15-20 มกราคม 2565 และ 7-12 เมษายน 2565 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ทุกสถานที่ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552 (ตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-21 ถึงรูปที่ 3-23) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับระยะดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา) พบว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

สถานีติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์
1. โรงพยาบาลบางโพ	ระยะก่อน ก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	0.066-0.082	0.032-0.042	-	-
		ระยะก่อสร้าง	5-10 ม.ค. 62	0.050-0.113	0.033-0.082	-
	2-7 ก.พ. 62		0.058-0.093	0.036-0.062	-	-
	2-7 มี.ค. 62		0.044-0.057	0.031-0.037	-	-
	3-8 เม.ย. 62		0.048-0.078	0.021-0.037	-	-
	5-10 พ.ค. 62		0.061-0.125	0.030-0.064	-	-
	2-7 มิ.ย. 62		0.038-0.059	0.021-0.031	-	-
	6-11 ก.ค. 62		0.056-0.073	0.033-0.038	-	-
	3-8 ส.ค. 62		0.037-0.060	0.021-0.028	-	-
	7-12 ก.ย. 62		0.053-0.070	0.027-0.040	-	-
	5-10 ต.ค. 62		0.072-0.103	0.037-0.063	-	-
	4-9 พ.ย. 62		0.090-0.106	0.057-0.080	-	-
	1-6 ธ.ค. 62		0.075-0.103	0.028-0.055	-	-
	4-9 ม.ค. 63		0.065-0.123	0.042-0.086	-	-
	1-6 ก.พ. 63	0.100-0.199	0.039-0.078	-	-	
7-12 มี.ค. 63	0.057-0.097	0.032-0.051	-	-		
มาตรฐาน			≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}
หน่วย			มก./ลบ.ม.		ppm	

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

สถานที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์
1. โรงพยาบาลบางโพ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	0.028-0.049	0.013-0.019	1.44-3.69	0.0042-0.0249
		2-7 ก.ค. 63	0.035-0.062	0.019-0.034	1.91-3.80	0.0083-0.0269
		2-7 ต.ค. 63	0.033-0.083	0.023-0.057	1.26-3.34	0.0148-0.0341
		21-26 ม.ค. 64	0.073-0.172	0.035-0.107	1.21-3.94	0.0123-0.0695
		1-6 เม.ย. 64	0.036-0.092	0.021-0.068	1.37-3.85	0.0051-0.0406
		2-7 ก.ค. 64	0.044-0.052	0.034-0.041	2.10-2.53	0.0082-0.0205
		2-7 ต.ค. 64	0.046-0.074	0.025-0.055	1.81-3.39	0.0242-0.0425
		15-20 ม.ค. 65	0.076-0.116	0.024-0.064	1.36-3.15	0.0059-0.0259
		7-12 เม.ย. 65	0.078-0.157	0.057-0.116	1.85-3.13	0.0115-0.0221
มาตรฐาน			≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}
หน่วย			มก./ลบ.ม.		ppm	

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

สถานีติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	ระยะก่อน ก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	0.052-0.063	0.026-0.036	-	-
	ระยะก่อสร้าง	5-10 ม.ค. 62	0.058-0.134	0.035-0.094	-	-
		2-7 ก.พ. 62	0.063-0.107	0.040-0.064	-	-
		2-7 มี.ค. 62	0.068-0.084	0.044-0.049	-	-
		3-8 เม.ย. 62	0.040-0.070	0.020-0.044	-	-
		5-10 พ.ค. 62	0.059-0.129	0.029-0.060	-	-
		2-7 มิ.ย. 62	0.052-0.075	0.029-0.042	-	-
		6-11 ก.ค. 62	0.062-0.077	0.031-0.038	-	-
		3-8 ส.ค. 62	0.035-0.062	0.024-0.035	-	-
		7-12 ก.ย. 62	0.055-0.101	0.027-0.037	-	-
		5-10 ต.ค. 62	0.069-0.103	0.035-0.053	-	-
		4-9 พ.ย. 62	0.089-0.110	0.047-0.075	-	-
		1-6 ธ.ค. 62	0.081-0.098	0.034-0.057	-	-
		4-9 ม.ค. 63	0.068-0.146	0.038-0.085	-	-
		1-6 ก.พ. 63	0.074-0.128	0.053-0.078	-	-
7-12 มี.ค. 63	0.051-0.082	0.027-0.050	-	-		
มาตรฐาน			≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}
หน่วย			มก./ลบ.ม.		ppm	

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

สถานีติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	0.032-0.052	0.014-0.024	2.04-4.29	0.0088-0.0390
		2-7 ก.ค. 63	0.031-0.039	0.021-0.028	2.11-3.88	0.0188-0.0359
		2-7 ต.ค. 63	0.028-0.073	0.016-0.043	2.12-4.52	0.0188-0.0410
		21-26 ม.ค. 64	0.061-0.186	0.032-0.115	2.09-3.90	0.0095-0.0800
		1-6 เม.ย. 64	0.053-0.114	0.022-0.059	2.21-3.97	0.0077-0.0516
		2-7 ก.ค. 64	0.034-0.044	0.017-0.023	2.43-3.72	0.0089-0.0190
		2-7 ต.ค. 64	0.040-0.072	0.025-0.055	1.85-3.13	0.0052-0.0441
		15-20 ม.ค. 65	0.069-0.100	0.037-0.061	1.31-2.92	0.0107-0.0472
		7-12 เม.ย. 65	0.079-0.147	0.050-0.109	1.67-2.95	0.0105-0.0209
มาตรฐาน			≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}
หน่วย			มก./ลบ.ม.		ppm	

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

สถานีติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์
3. วัดใหม่ยายแป้น	ระยะก่อน ก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	0.037-0.049	0.019-0.031	-	-
	ระยะก่อสร้าง	5-10 ม.ค. 62	0.051-0.122	0.029-0.097	-	-
		2-7 ก.พ. 62	0.059-0.072	0.036-0.050	-	-
		2-7 มี.ค. 62	0.055-0.067	0.030-0.047	-	-
		3-8 เม.ย. 62	0.037-0.050	0.023-0.030	-	-
		5-10 พ.ค. 62	0.060-0.114	0.019-0.042	-	-
		2-7 มิ.ย. 62	0.029-0.045	0.017-0.033	-	-
		6-11 ก.ค. 62	0.050-0.069	0.025-0.044	-	-
		3-8 ส.ค. 62	0.030-0.034	0.018-0.022	-	-
		7-12 ก.ย. 62	0.037-0.049	0.025-0.030	-	-
		5-10 ต.ค. 62	0.051-0.068	0.026-0.036	-	-
		4-9 พ.ย. 62	0.077-0.109	0.064-0.094	-	-
		1-6 ธ.ค. 62	0.121-0.162	0.048-0.088	-	-
		4-9 ม.ค. 63	0.141-0.171	0.084-0.102	-	-
		1-6 ก.พ. 63	0.091-0.171	0.071-0.114	-	-
7-12 มี.ค. 63	0.039-0.075	0.022-0.053	-	-		
มาตรฐาน			≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}
หน่วย			มก./ลบ.ม.		ppm	

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

สถานีติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์
3. วัดใหม่ยายแป้น (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	0.029-0.037	0.016-0.022	1.57-2.94	0.0116-0.0303
		2-7 ก.ค. 63	0.030-0.035	0.019-0.025	1.76-3.19	0.0129-0.0307
		2-7 ต.ค. 63	0.024-0.041	0.014-0.029	0.99-2.66	0.0126-0.0248
		21-26 ม.ค. 64	0.057-0.224	0.035-0.108	2.29-3.91	0.0065-0.0650
		1-6 เม.ย. 64	0.047-0.093	0.017-0.047	2.11-3.86	0.0068-0.0470
		2-7 ก.ค. 64	0.023-0.042	0.012-0.024	2.54-3.80	0.0081-0.0139
		2-7 ต.ค. 64	0.029-0.047	0.019-0.036	1.56-2.58	0.0184-0.0609
		15-20 ม.ค. 65	0.086-0.142	0.033-0.079	0.76-2.64	0.0056-0.0234
		7-12 เม.ย. 65	0.065-0.144	0.041-0.098	1.23-2.59	0.0031-0.0106
มาตรฐาน			≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}
หน่วย			มก./ลบ.ม.		ppm	

หมายเหตุ :

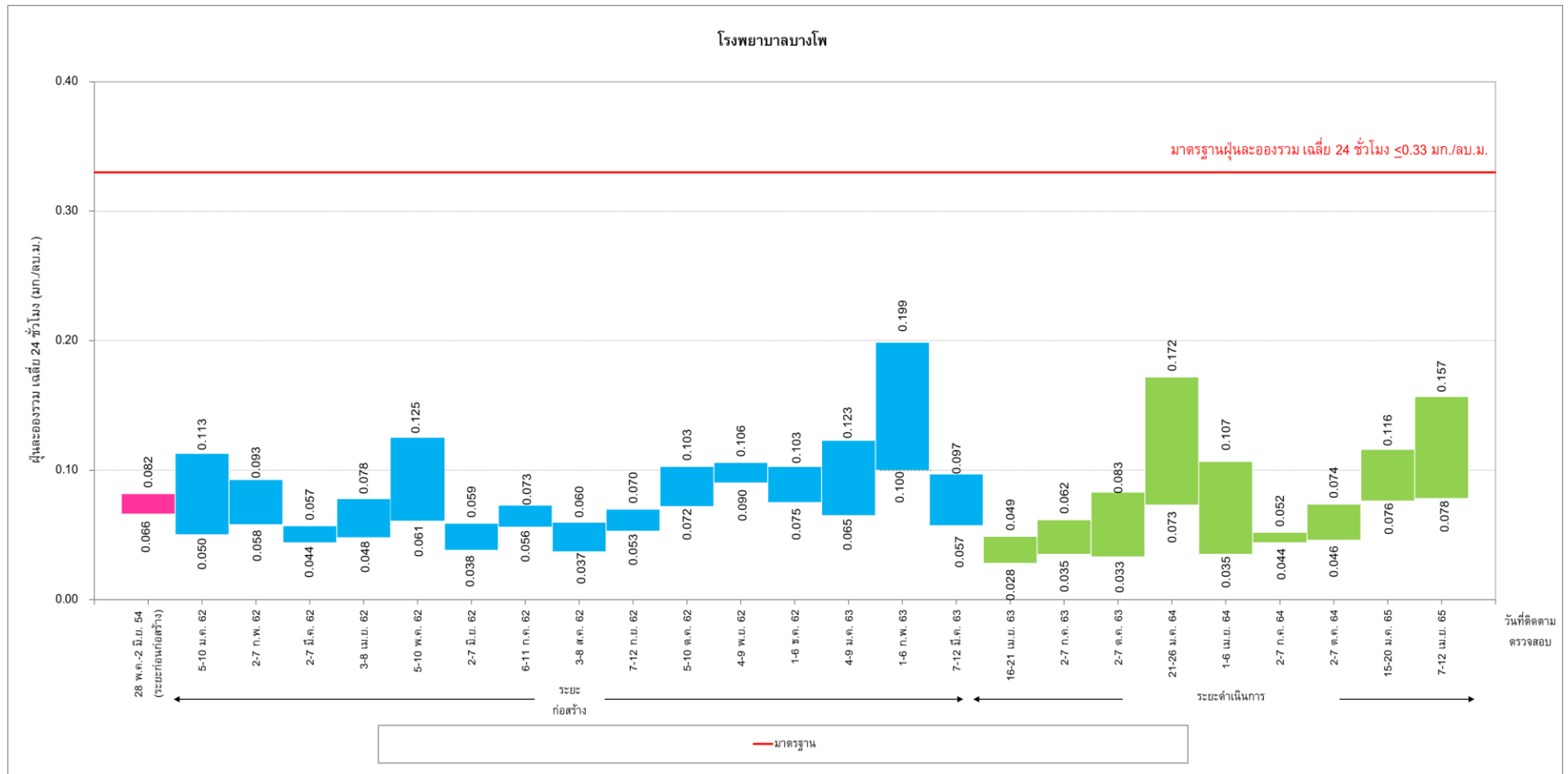
^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

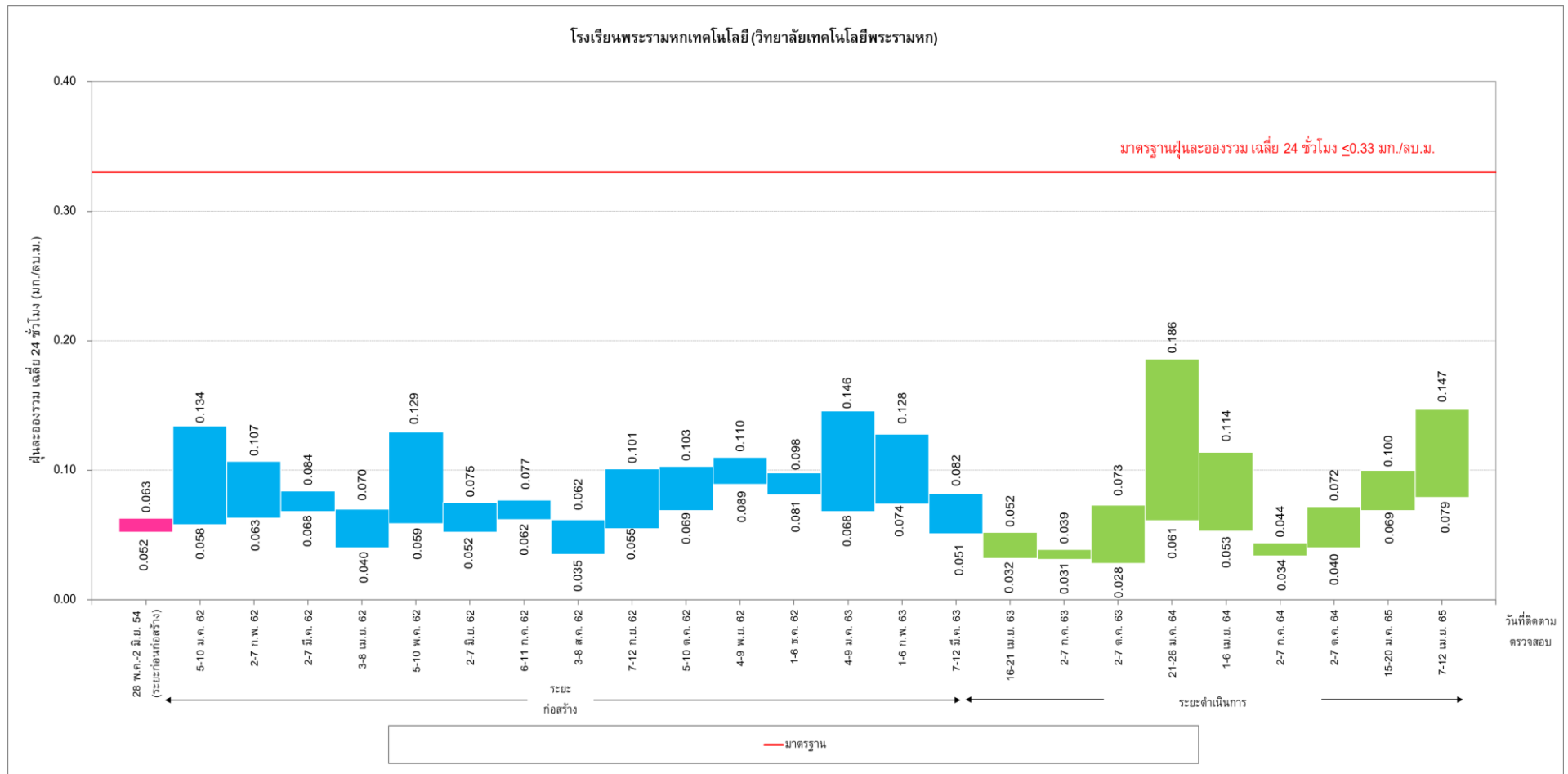
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

^{5/} ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โรงพยาบาลบางโพ โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และวัดใหม่ยายแป้น เดือนพฤษภาคม 2554 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยที่ปรึกษาของผู้รับจ้างสัญญา 3 และตั้งแต่เดือนกันยายน 2561 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยที่ปรึกษาของผู้รับจ้างสัญญาสัมปทาน



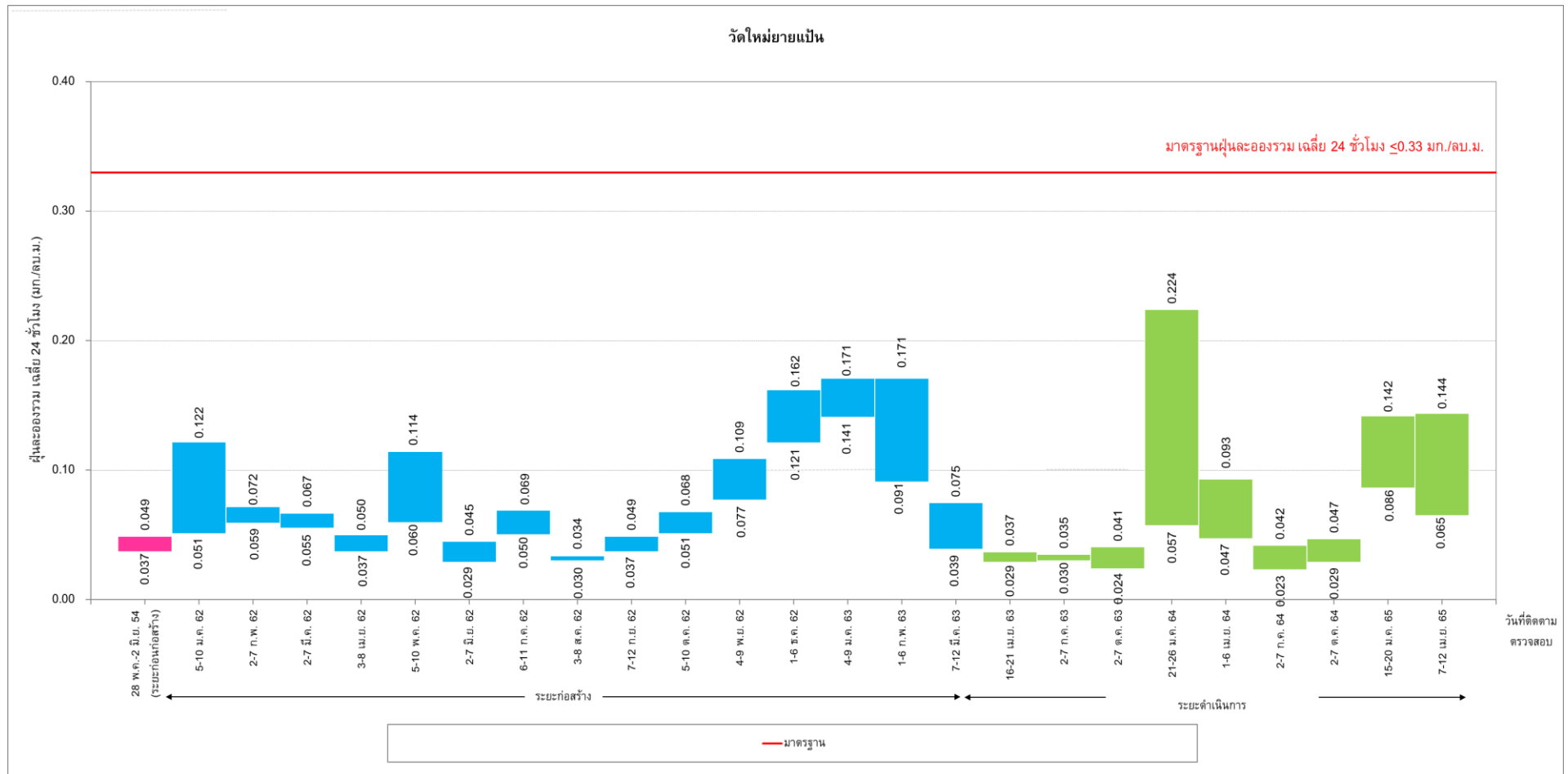
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ**



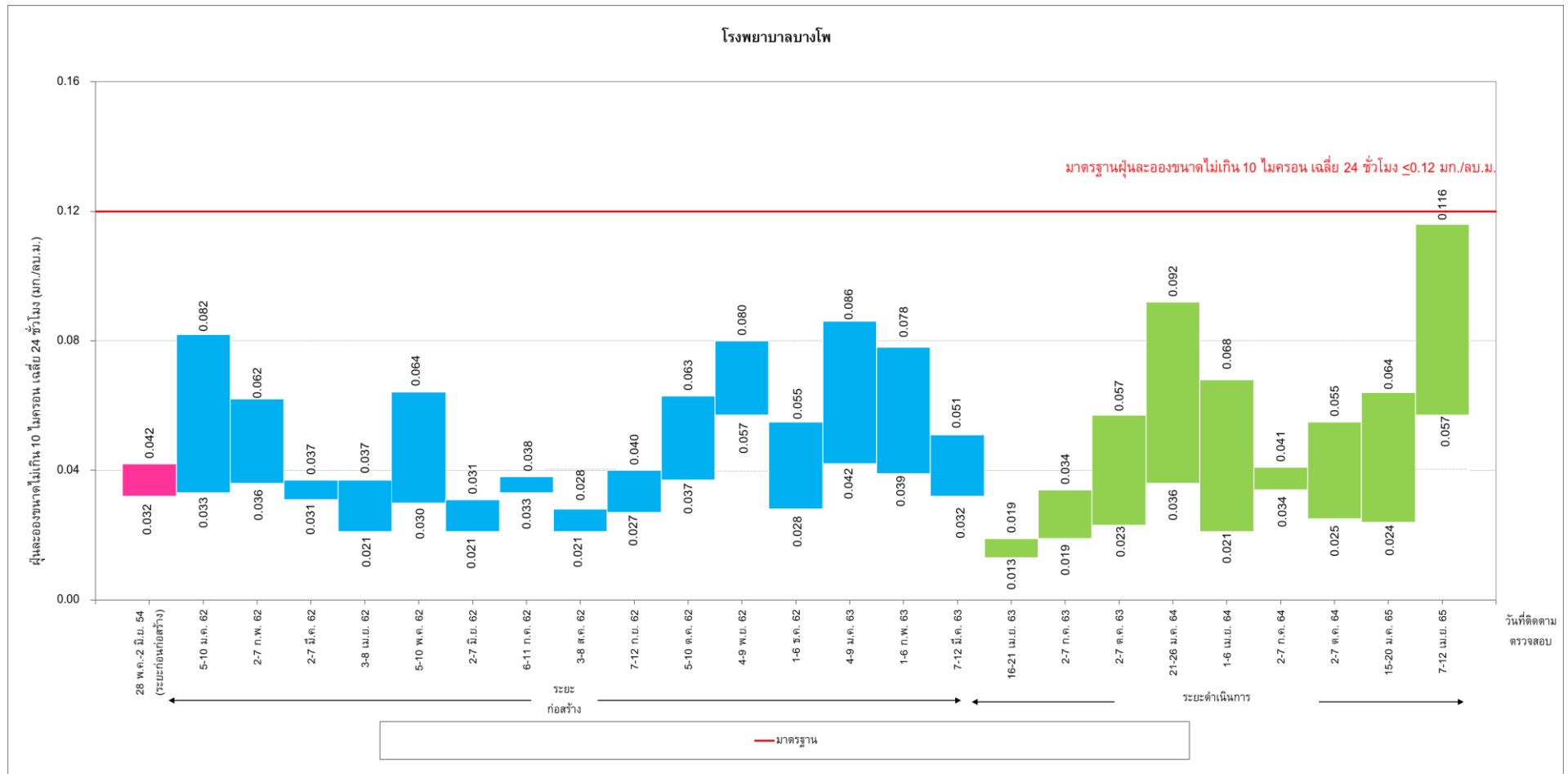
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนพระรามหฤทเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)



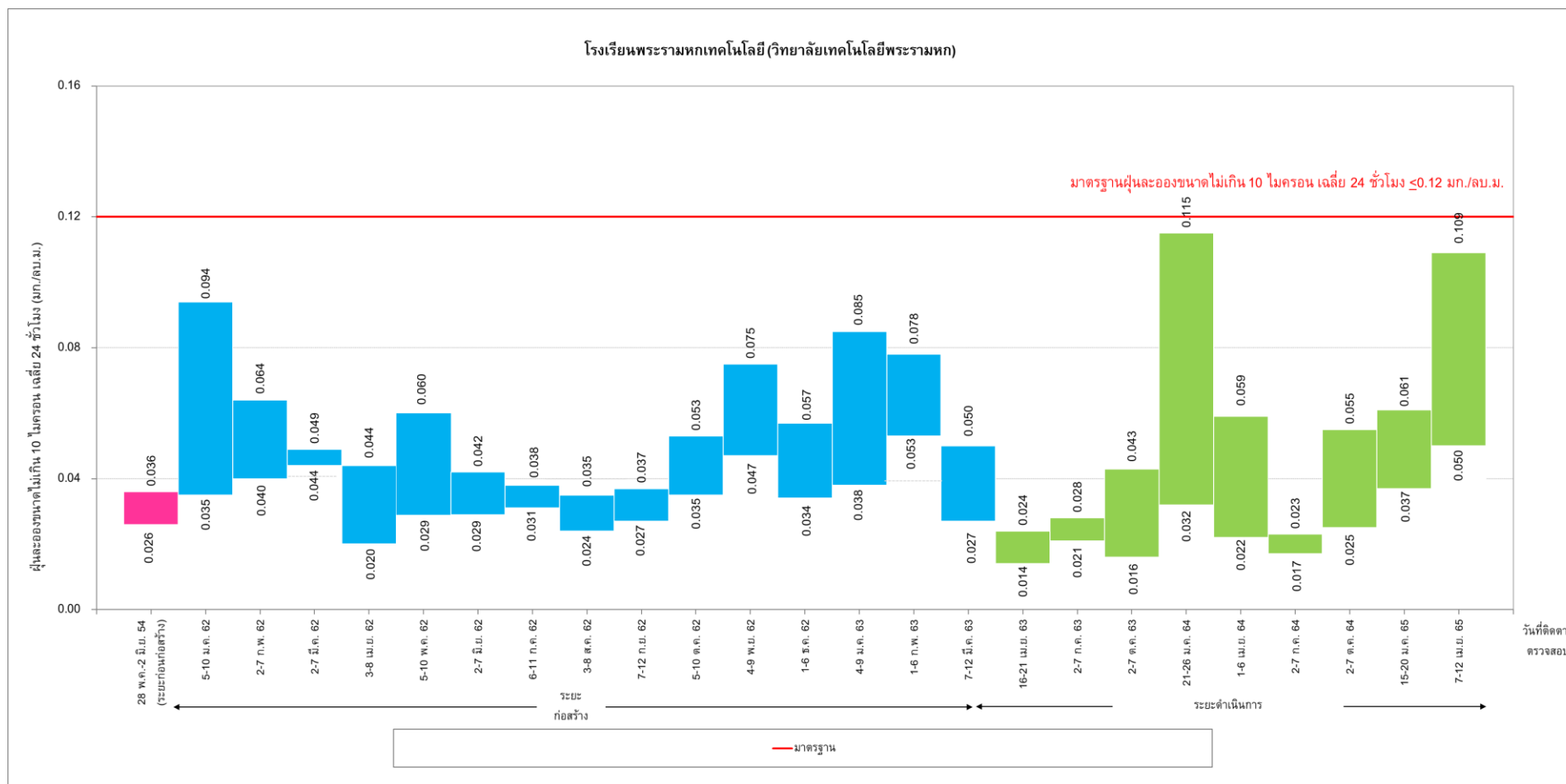
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น**



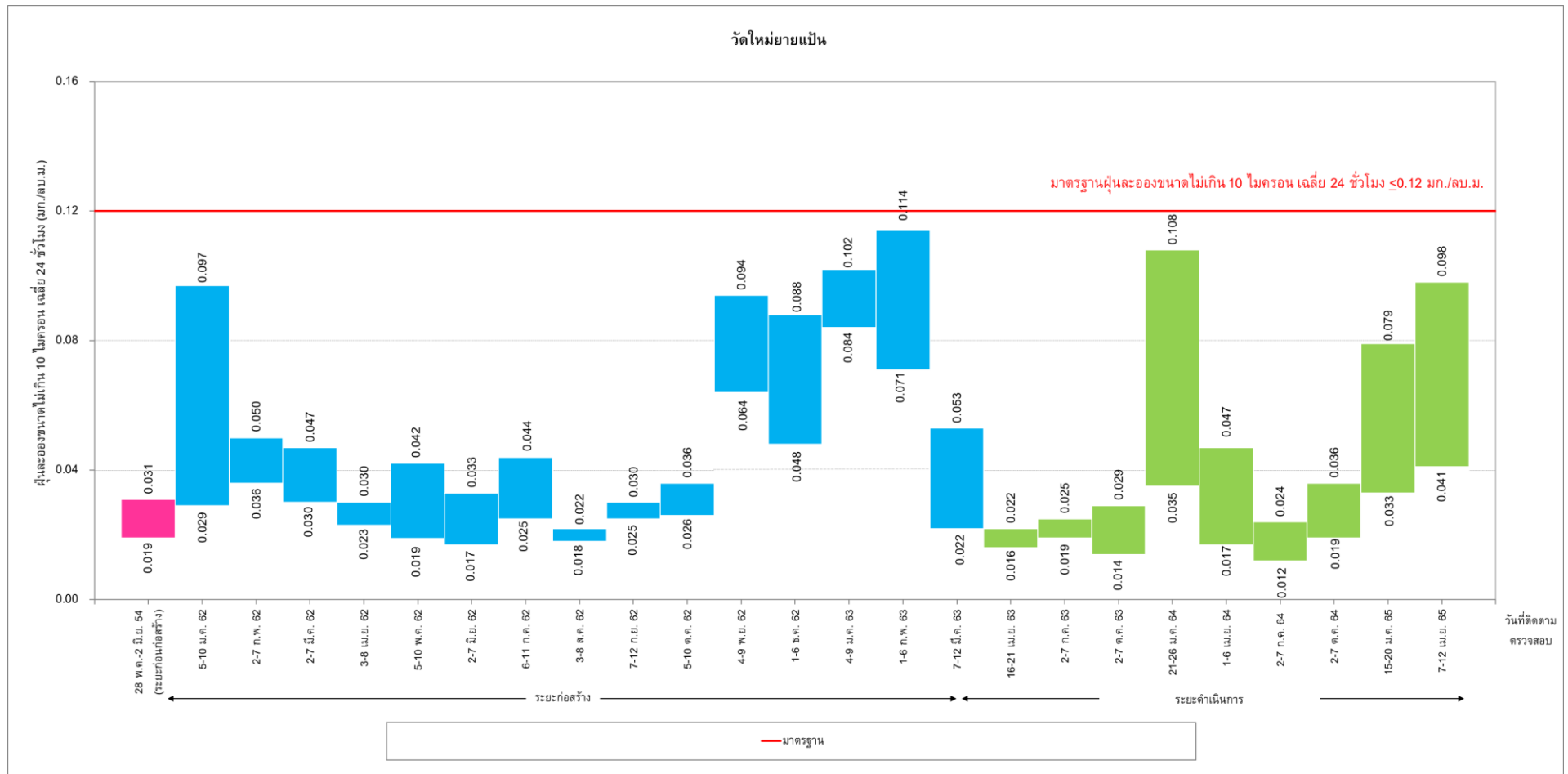
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงพยาบาลบางโพ



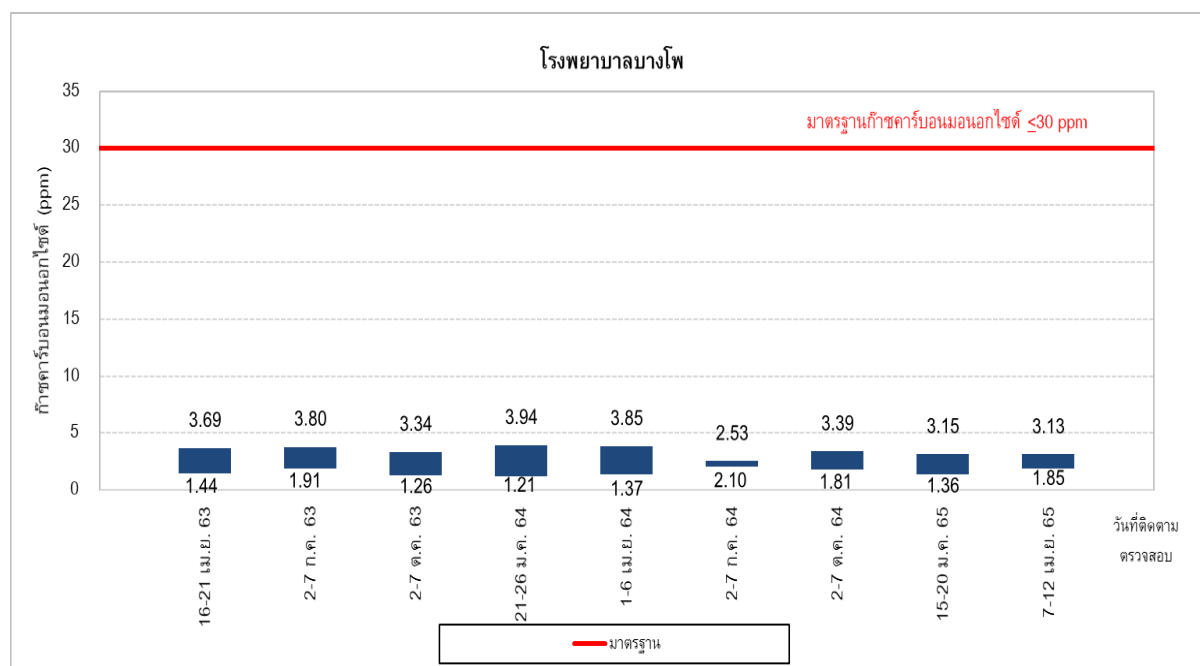
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)**



หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น**



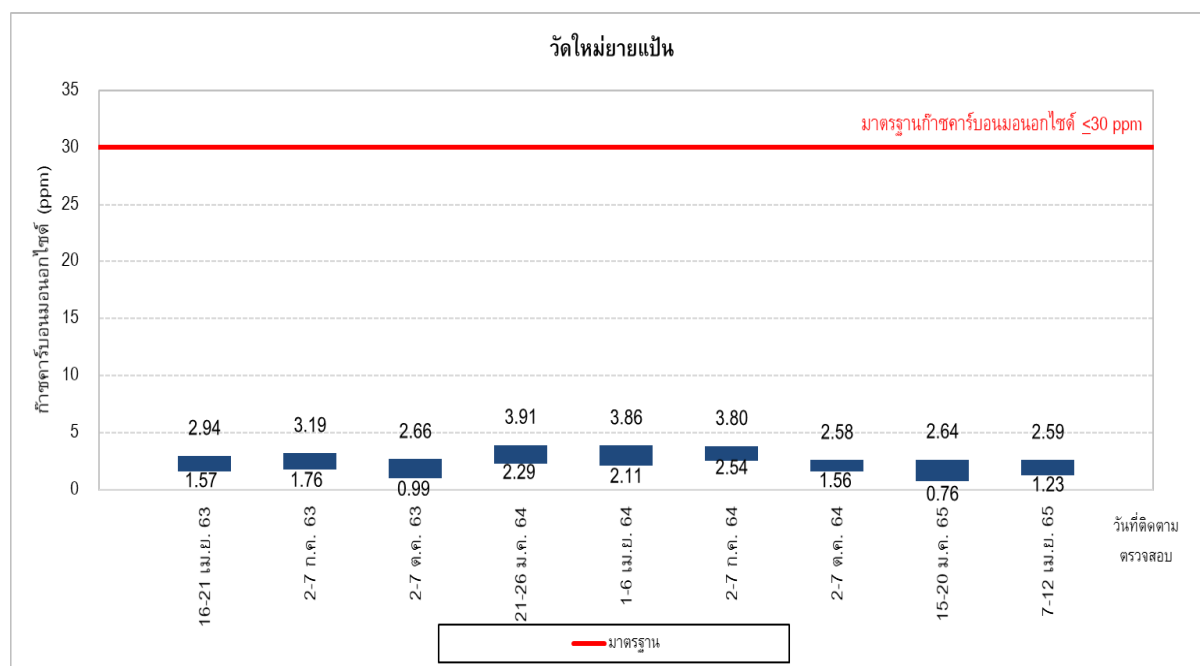
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ**



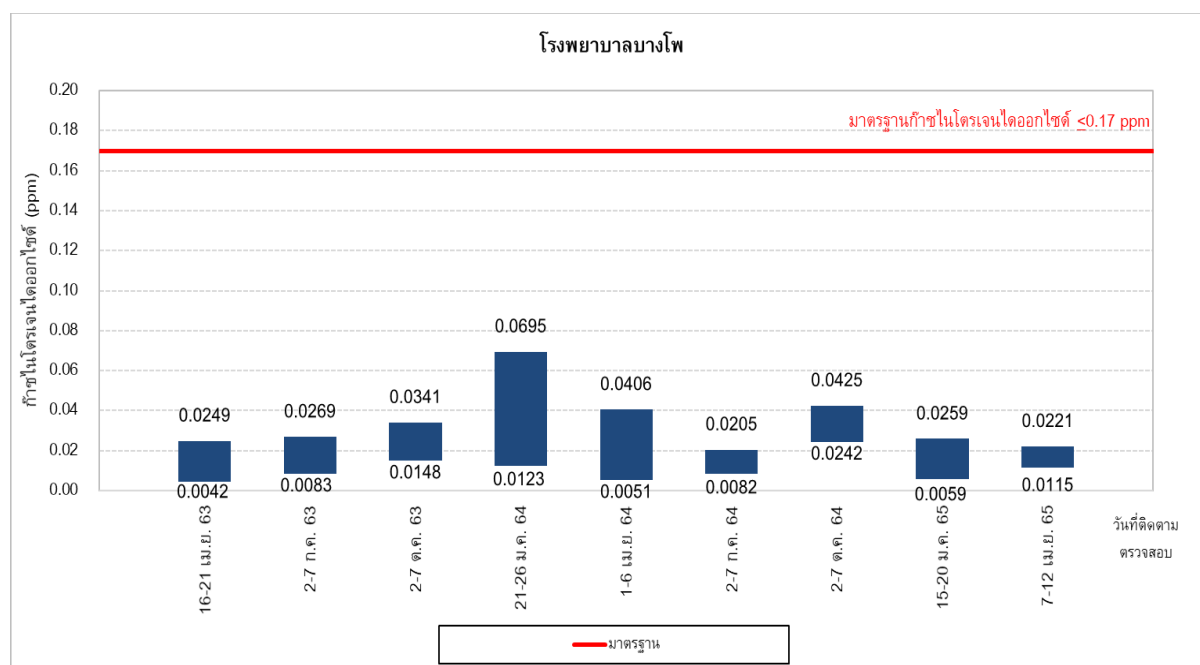
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)**



หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น**



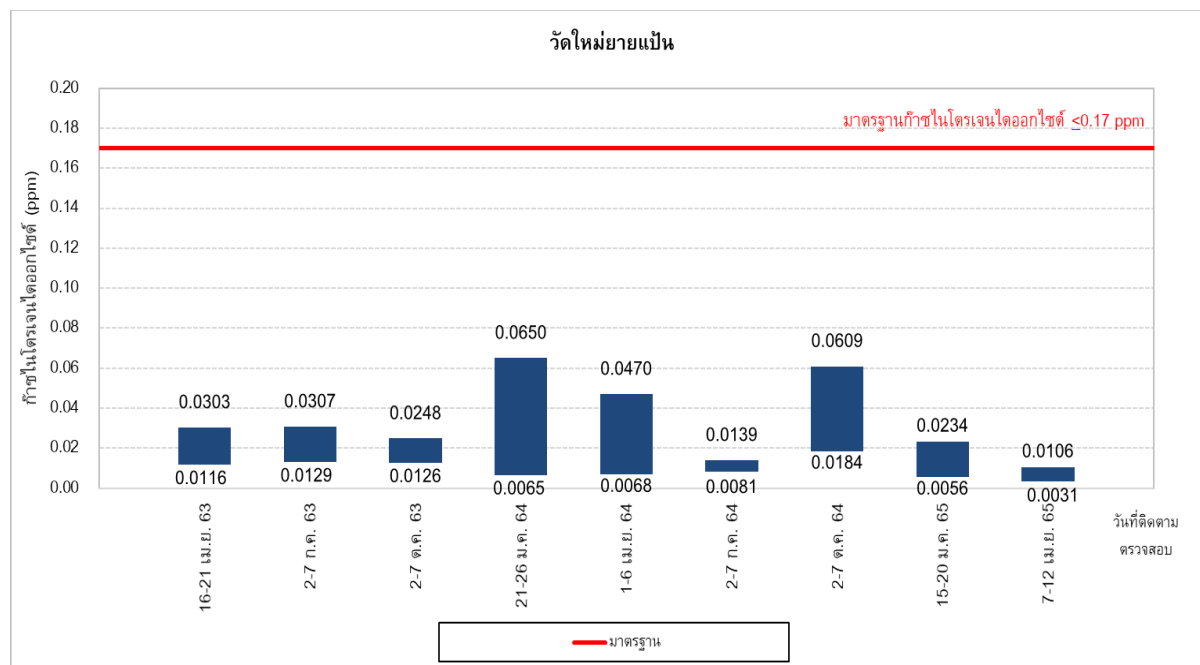
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ**



หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
บริเวณโรงเรียนพระรามหฤเทเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)**



หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น**

3.4 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

3.4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงพยาบาลบางโพ โรงเรียนพระรามหก เทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565 เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง

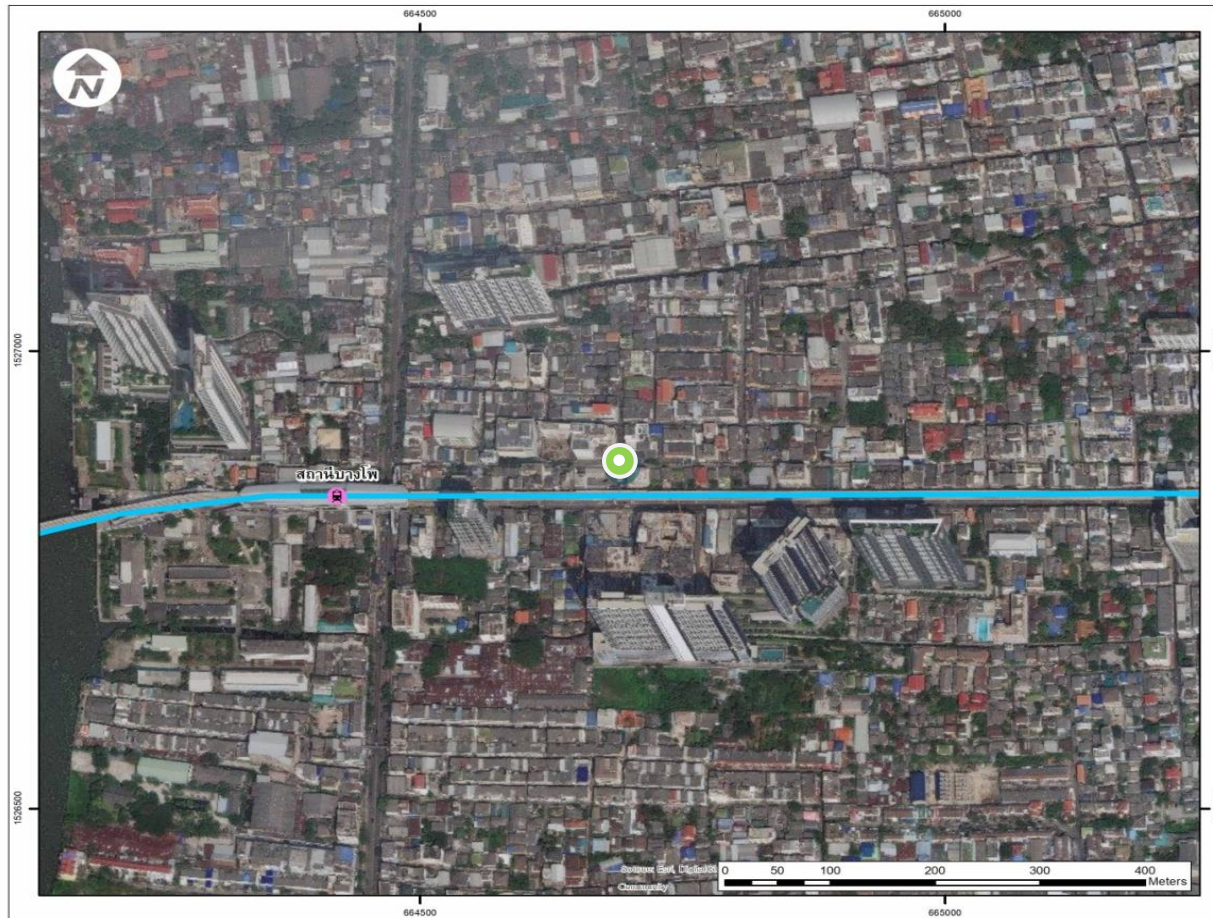
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$)	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	International Electrotechnical Commission; IEC 61672-1, 61672-2
2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)			
3. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})			
4. ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})			
5. ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})			

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


3.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565 ดังรูปที่ 3-24 ถึงรูปที่ 3-26 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่

1. โรงพยาบาลบางโพ
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)
3. วัดใหม่ยายแป้น



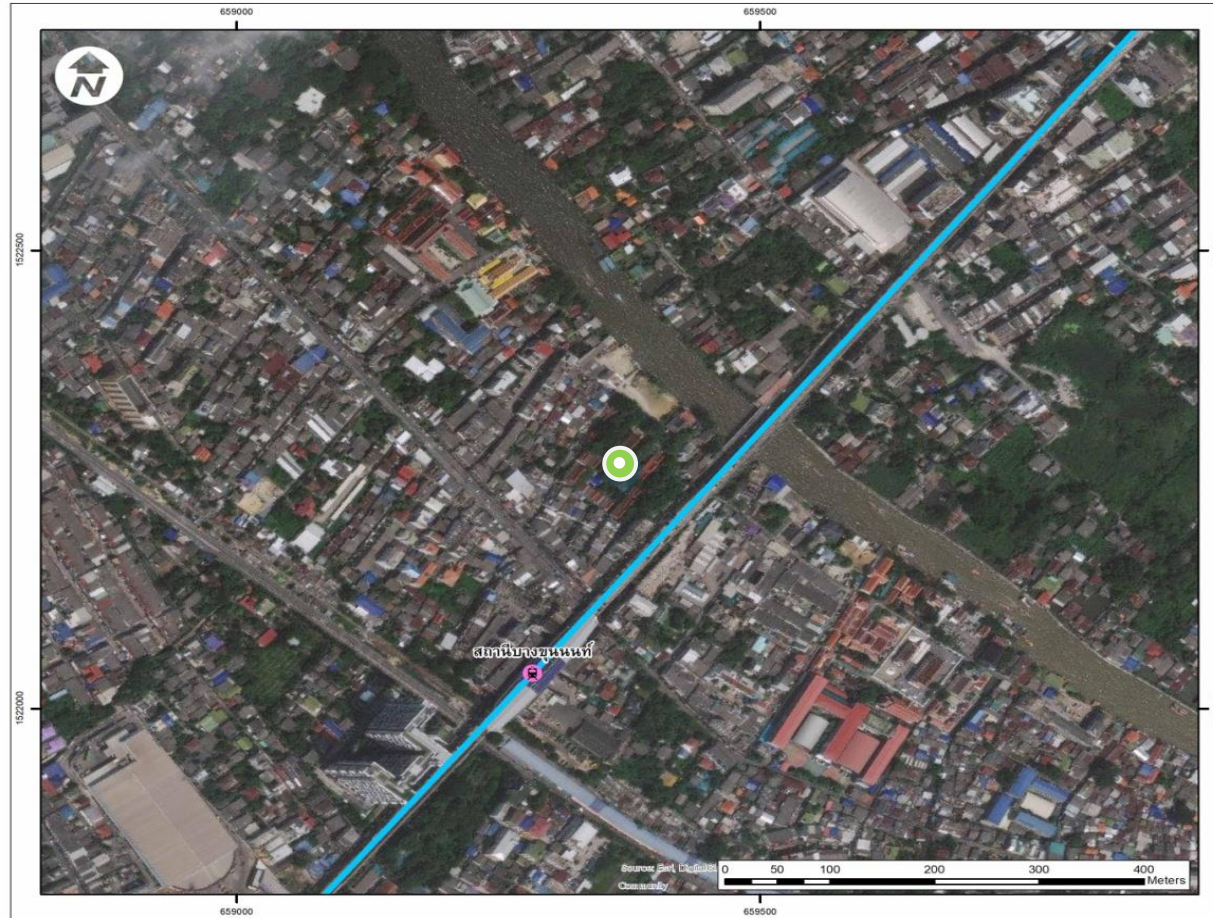
สัญลักษณ์

 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง



สัญลักษณ์

- สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง



สัญลักษณ์

- สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดในเดือนเมษายน 2565 มีรายละเอียดดังนี้

- **การติดตามตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565**

ผลการตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลบางโพ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) อยู่ระหว่าง 53.8-71.5 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) อยู่ระหว่าง 65.6-92.0 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) อยู่ระหว่าง 50.7-65.3 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) อยู่ระหว่าง 64.7-65.6 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) อยู่ระหว่าง 67.7-70.4 เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) อยู่ระหว่าง 55.6-65.4 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) อยู่ระหว่าง 70.0-82.6 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) อยู่ระหว่าง 49.2-59.2 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) อยู่ระหว่าง 61.1-61.4 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) อยู่ระหว่าง 65.4-66.1 เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดบริเวณวัดใหม่ยายแป้น มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) อยู่ระหว่าง 55.1-69.7 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) อยู่ระหว่าง 66.1-83.1 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) อยู่ระหว่าง 51.2-64.3 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) อยู่ระหว่าง 62.9-64.5 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) อยู่ระหว่าง 66.7-69.5 เดซิเบลเอ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี ดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-27 ถึงรูปที่ 3-35 มาเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย : นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47 P 0664690 E 1526844 N

ชื่อจุดตรวจวัด : โรงพยาบาลบางโพ

ช่วงเวลา (น.)	โรงพยาบาลบางโพ															มาตรฐาน ^{1/}
	ค่าระดับเสียง (Sound Pressure Level) dB(A)															
	7-8 เม.ย. 65			8-9 เม.ย. 65			9-10 เม.ย. 65			10-11 เม.ย. 65			11-12 เม.ย. 65			
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	
07:00-08:00 น.	65.4	82.8	58.8	64.6	83.2	57.7	65.2	83.6	58.0	63.5	81.8	56.6	66.3	81.8	60.6	-
08:00-09:00 น.	65.8	84.4	56.6	66.3	86.7	56.7	68.0	86.3	59.9	70.0	88.1	61.0	67.1	86.1	60.5	-
09:00-10:00 น.	66.6	90.7	57.5	60.5	76.0	54.3	63.0	81.3	56.1	64.5	80.8	58.1	62.9	82.3	55.9	-
10:00-11:00 น.	68.1	90.5	58.8	66.8	83.4	60.6	63.7	80.6	57.4	67.8	85.7	60.3	66.5	84.4	58.5	-
11:00-12:00 น.	66.3	85.6	57.8	65.1	84.5	57.1	65.7	86.3	57.6	66.8	84.6	59.1	70.2	91.0	62.5	-
12:00-13:00 น.	66.4	84.3	57.1	67.1	84.7	59.1	66.9	84.1	60.9	69.5	82.9	62.2	63.8	82.0	56.1	-
13:00-14:00 น.	61.9	76.4	55.3	66.5	84.2	59.7	68.5	85.0	63.0	67.8	84.8	61.2	65.5	86.7	58.0	-
14:00-15:00 น.	69.1	88.6	62.2	64.5	81.8	57.2	63.7	79.6	57.9	64.0	78.4	57.5	67.6	84.4	61.3	-
15:00-16:00 น.	64.7	81.6	59.0	65.8	83.4	59.8	63.4	77.3	56.4	62.5	78.3	56.6	66.6	83.9	59.3	-
16:00-17:00 น.	65.7	85.0	60.0	69.5	88.3	62.5	71.5	92.0	64.0	64.0	79.2	57.7	65.7	82.1	59.4	-
17:00-18:00 น.	65.4	87.0	58.8	67.3	81.9	60.9	67.9	87.1	61.7	65.8	81.5	59.9	65.1	83.4	56.8	-
18:00-19:00 น.	66.2	82.9	60.8	64.2	79.2	58.4	62.1	81.1	55.4	66.0	83.4	60.1	65.0	84.8	58.0	-
19:00-20:00 น.	66.8	82.5	61.9	62.9	80.9	56.6	62.7	78.9	57.0	67.5	86.0	60.4	66.4	87.1	58.1	-
20:00-21:00 น.	61.1	81.7	54.1	65.8	83.4	60.4	65.6	84.9	57.5	64.2	80.3	58.4	61.0	79.2	53.6	-
21:00-22:00 น.	60.5	81.4	55.4	71.1	82.3	65.3	60.8	77.9	55.5	66.1	81.8	56.7	65.8	80.9	58.5	-
22:00-23:00 น.	63.8	84.1	56.8	62.1	83.5	57.8	60.2	79.7	52.7	64.1	79.3	60.4	59.5	81.3	53.2	-
23:00-00:00 น.	65.7	85.7	60.5	63.1	83.5	57.7	58.7	76.2	56.4	56.5	69.9	54.0	57.5	79.3	52.5	-
00:00-01:00 น.	55.2	65.6	53.7	55.3	69.4	53.6	53.8	70.2	51.7	67.5	74.9	64.5	59.9	82.5	53.3	-
01:00-02:00 น.	60.9	75.1	59.2	54.6	70.2	53	57.0	71.5	54.7	65.4	73.1	63.0	64.3	85.1	57.2	-
02:00-03:00 น.	57.7	68.6	56.7	54.8	70.2	52.8	54.5	69.3	52.7	65.9	70.3	64.9	59.4	80.6	54.2	-
03:00-04:00 น.	59.4	74.7	57.6	55.9	70.8	53.9	60.4	75.8	57.7	55.1	70.9	52.3	59.7	75.4	55.7	-
04:00-05:00 น.	59.6	76.1	57.8	62.6	79.7	59.1	59.6	74.4	56.2	58.8	75.4	53.3	57.3	77.7	52.3	-
05:00-06:00 น.	62.3	79.1	57.8	56.4	73.8	50.7	61.7	77.8	53.6	60.7	78.1	53.3	64.4	82.0	54.2	-
06:00-07:00 น.	62.2	80.3	56.9	64.8	80.5	59.1	61.6	76.6	54.1	61.2	81.2	54.5	60.7	77.9	52.1	-
L _{Aeq} 24 hr	64.7			65.1			64.7			65.6			64.9			≤ 70
Max of L _{Amax}	90.7			88.3			92.0			88.1			91.0			≤ 115
L _{Adn}	69.0			68.5			67.7			70.4			68.7			-
หน่วย	เดซิเบลเอ															

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย : นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47 P 0663474 E 1526547 N

ชื่อจุดตรวจวัด : โรงเรียนพระรามหฤเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)

ช่วงเวลา (น.)	โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)															มาตรฐาน ^{1/}
	ค่าระดับเสียง (Sound Pressure Level) dB(A)															
	7-8 เม.ย. 65			8-9 เม.ย. 65			9-10 เม.ย. 65			10-11 เม.ย. 65			11-12 เม.ย. 65			
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	
07:00-08:00 น.	62.0	77.3	56.7	62.2	79.5	57.5	59.8	73.6	54.7	61.9	76.9	57.2	61.9	76.9	57.2	-
08:00-09:00 น.	61.0	75.2	56.3	63.5	79.5	59.0	62.0	76.3	56.8	62.2	77.0	57.8	62.2	77.0	57.8	-
09:00-10:00 น.	61.8	75.7	56.8	62.4	79.5	56.8	63.2	76.8	58.3	62.1	76.9	57.1	62.1	76.9	57.1	-
10:00-11:00 น.	62.1	78.7	56.5	62.5	76.2	56.9	61.3	77.4	56.2	63.1	79.0	57.6	63.1	79.0	57.6	-
11:00-12:00 น.	61.6	75.8	56.6	62.7	77.6	57.9	62.8	76.9	57.2	62.8	77.4	57.4	62.8	77.4	57.4	-
12:00-13:00 น.	63.5	78.5	58.1	62.3	79.4	57.1	64.3	81.3	58.6	63.5	79.8	58.2	63.5	79.8	58.2	-
13:00-14:00 น.	64.0	81.1	57.6	62.3	78.8	56.2	65.4	82.6	59.2	63.3	81.7	56.6	63.3	81.7	56.6	-
14:00-15:00 น.	63.1	78.5	57.7	63.8	80.2	58.0	61.8	78.0	56.5	63.0	79.9	56.8	63.0	79.9	56.8	-
15:00-16:00 น.	62.9	77.4	57.5	62.4	78.1	57.5	62.9	77.5	57.6	62.0	77.5	56.8	62.0	77.5	56.8	-
16:00-17:00 น.	61.7	77.7	55.8	62.0	79.2	56.4	60.5	76.8	54.5	59.1	77.0	52.4	59.1	77.0	52.4	-
17:00-18:00 น.	60.7	77.0	54.9	60.2	74.8	53.8	60.5	76.9	53.8	58.8	73.2	51.8	58.8	73.2	51.8	-
18:00-19:00 น.	62.2	77.0	56.0	60.9	76.3	55.5	60.3	73.3	54.2	60.8	75.3	54.6	60.8	75.3	54.6	-
19:00-20:00 น.	63.2	78.2	58.3	62.9	79.2	57.1	63.5	78.9	58.2	62.4	77.6	57.2	62.4	77.6	57.2	-
20:00-21:00 น.	61.8	77.7	57.2	62.0	77.3	56.1	62.4	78.0	57.5	63.5	80.4	57.6	63.5	80.4	57.6	-
21:00-22:00 น.	61.1	77.1	55.8	59.6	76.2	54.7	60.6	75.3	55.5	59.6	74.6	54.1	59.6	74.6	54.1	-
22:00-23:00 น.	60.9	75.7	57.2	60.2	74.0	56.3	62.0	76.1	57.9	61.4	75.5	56.7	61.4	75.5	56.7	-
23:00-00:00 น.	58.4	73.1	55.2	59.0	80.7	53.8	58.1	73.8	54.7	58.5	78.3	54.2	58.5	78.3	54.2	-
00:00-01:00 น.	58.1	71.0	54.6	59.1	73.8	54.1	58.1	70.9	55.4	58.9	71.3	55.1	58.9	71.3	55.1	-
01:00-02:00 น.	59.7	70.4	56.6	56.8	71.7	53.4	60.5	71.9	57.4	58.9	70.9	55.8	58.9	70.9	55.8	-
02:00-03:00 น.	59.8	72.4	56.8	58.3	74.5	53.4	59.9	71.3	57.5	61.7	77.8	57.3	61.7	77.8	57.3	-
03:00-04:00 น.	58.4	70.7	54.6	56.7	75.5	51.3	58.2	70.0	55.4	57.8	71.2	54.2	57.8	71.2	54.2	-
04:00-05:00 น.	57.4	71.0	53.3	55.6	70.7	50.8	57.1	73.7	52.9	56.9	71.5	52.2	56.9	71.5	52.2	-
05:00-06:00 น.	57.8	72.3	53.0	55.7	71.7	49.2	55.8	71.4	49.6	56.0	71.9	49.5	56.0	71.9	49.5	-
06:00-07:00 น.	58.7	72.2	54.4	58.7	72.9	52.7	58.2	73.9	52.2	59.2	72.6	53.3	59.2	72.6	53.3	-
L _{Aeq} 24 hr	61.3			61.1			61.4			61.2			61.2			≤ 70
L _{Amax}	81.1			80.7			82.6			81.7			81.7			≤ 115
L _{Adn}	66.0			65.4			66.1			66.1			66.1			-
หน่วย	เดซิเบลเอ															

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพจน์ วงษ์ขำ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย : นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47 P 0659366 E 1522257 N

ชื่อจุดตรวจวัด : วัดใหม่ยายแป้น

ช่วงเวลา (น.)	วัดใหม่ยายแป้น															มาตรฐาน ^{1/}
	ค่าระดับเสียง (Sound Pressure Level) dB(A)															
	7-8 เม.ย. 65			8-9 เม.ย. 65			9-10 เม.ย. 65			10-11 เม.ย. 65			11-12 เม.ย. 65			
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	
07:00-08:00 น.	59.6	73.6	53.7	66.2	81.7	60.7	59.7	72.5	53.9	64.0	77.3	57.7	63.8	76.9	59.0	-
08:00-09:00 น.	64.6	78.9	57.6	65.5	80.1	58.9	64.8	78.9	58.4	62.3	75.3	56.1	63.1	78.1	58.1	-
09:00-10:00 น.	64.9	79.5	57.7	64.3	78.9	58.4	61.8	74.7	56.4	61.0	73.6	55.4	60.7	75.7	55.1	-
10:00-11:00 น.	64.3	78.0	57.4	64.3	78.1	58.8	62.2	75.3	57.0	65.9	81.8	59.6	68.9	81.9	61.9	-
11:00-12:00 น.	65.4	80.3	59.2	60.7	75.6	54.7	65.0	79.8	58.3	63.6	77.4	57.1	68.2	82.2	61.9	-
12:00-13:00 น.	64.0	77.1	57.0	66.3	81.2	60.2	64.7	79.9	59.2	68.6	82.0	62.3	67.2	82.6	61.4	-
13:00-14:00 น.	61.4	74.1	55.8	62.4	76.2	56.6	63.5	76.5	58.5	66.9	83.1	60.3	63.5	78.5	57.5	-
14:00-15:00 น.	64.8	77.5	59.4	62.9	76.6	57.4	61.8	74.3	57.2	63.1	76.7	57.2	69.7	82.0	64.3	-
15:00-16:00 น.	64.0	76.0	59.3	67.7	80.9	62.1	66.1	77.6	60.9	67.5	80.2	62.3	62.3	76.0	57.3	-
16:00-17:00 น.	67.1	80.9	62.4	62.3	75.4	57.6	65.6	80.6	58.8	59.4	73.0	53.6	61.8	76.5	55.7	-
17:00-18:00 น.	65.0	79.0	59.2	61.8	75.0	56.2	68.4	83.0	61.5	65.8	79.5	60.4	65.0	77.4	57.3	-
18:00-19:00 น.	63.3	76.2	57.7	64.1	76.3	59.5	62.0	73.5	56.1	66.9	79.3	61.5	59.5	73.5	53.0	-
19:00-20:00 น.	64.6	77.0	60.3	67.1	81.1	61.6	61.9	75.0	57.0	66.5	80.4	60.6	66.3	80.1	60.4	-
20:00-21:00 น.	61.7	75.9	57.1	59.3	69.8	55.3	61.3	75.6	54.8	60.8	73.7	56.2	66.5	82.2	59.3	-
21:00-22:00 น.	65.9	81.3	60.9	63.9	77.8	58.7	65.0	78.0	60.0	59.5	73.0	54.7	64.8	77.3	59.2	-
22:00-23:00 น.	62.5	75.5	58.5	64.3	76.3	61.0	61.4	73.9	56.9	59.8	72.4	55.8	62.6	75.7	57.3	-
23:00-00:00 น.	57.5	70.5	54.7	58.6	72.6	55.2	59.1	73.5	55.7	61.3	71.9	58.8	64.0	82.1	59.6	-
00:00-01:00 น.	56.2	66.7	53.2	61.6	73.2	58.4	61.3	71.7	58.8	58.2	67.4	54.9	58.3	70.9	53.4	-
01:00-02:00 น.	60.4	70.8	57.8	57.2	68.4	54.8	57.4	68.3	54.7	66.3	73.5	63.6	58.7	71.1	55.0	-
02:00-03:00 น.	60.4	69.5	58.2	58.2	68.4	55.7	57.3	66.1	55.4	65.6	73.0	63.8	61.6	75.1	57.2	-
03:00-04:00 น.	55.1	66.5	51.8	59.6	73.6	55.3	58.2	69.4	55.8	57.3	66.5	54.7	59.5	73.0	55.7	-
04:00-05:00 น.	59.0	68.4	56.4	58.8	71.8	55.3	55.8	69.3	52.3	61.2	74.4	56.9	60.2	72.5	55.9	-
05:00-06:00 น.	58.0	71.2	54.0	59.8	74.3	53.5	59.9	74.4	52.6	61.7	75.9	54.2	61.4	75.9	52.8	-
06:00-07:00 น.	59.6	71.8	56.4	61.3	73.9	55.9	58.6	74.0	51.2	63.5	76.7	57.5	61.4	74.6	53.7	-
L _{Aeq} 24 hr	63.1			63.4			62.9			64.3			64.5			≤ 70
L _{Amax}	81.3			81.7			83.0			83.1			82.6			≤ 115
L _{Adn}	66.9			67.7			66.7			69.5			68.6			-
หน่วย	เดซิเบลเอ															

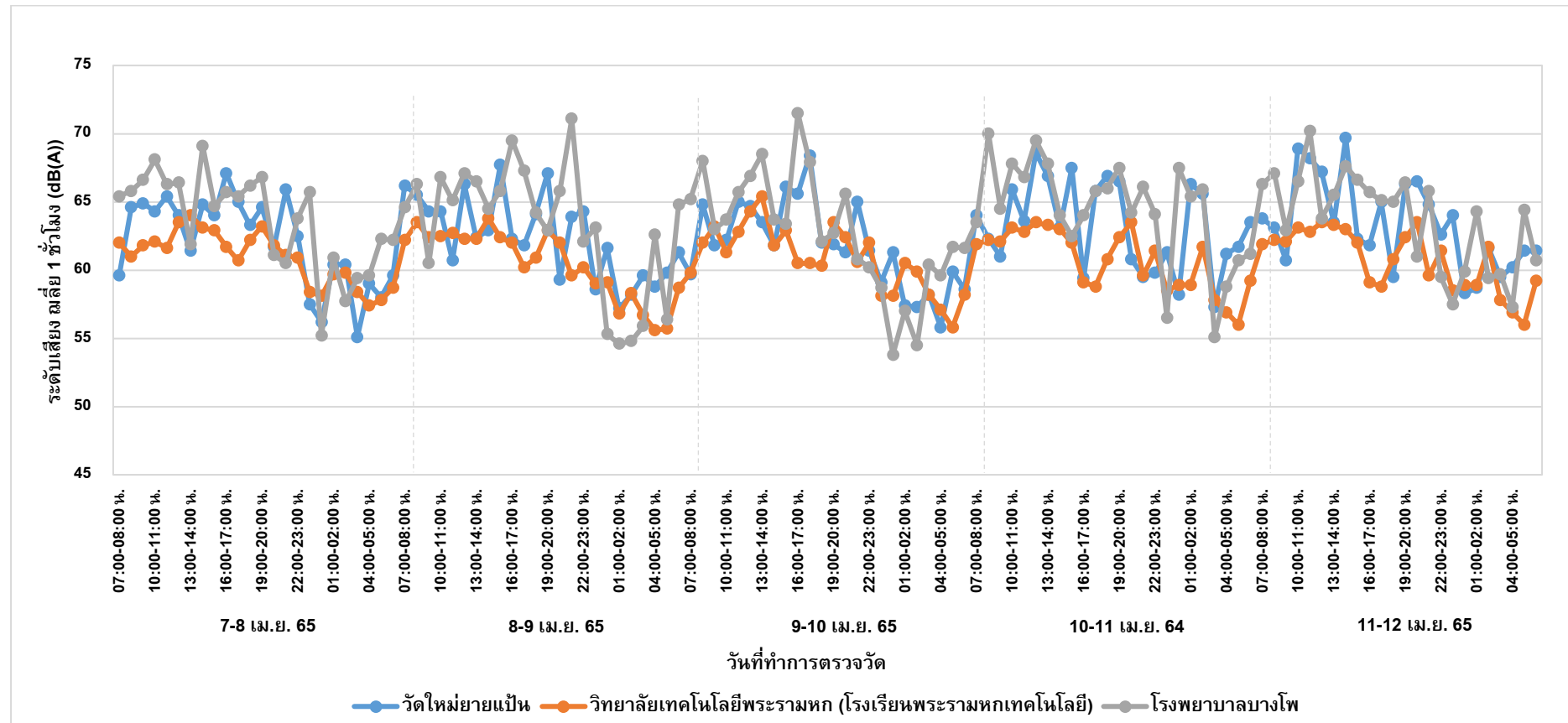
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพจน์ วงษ์ขำ

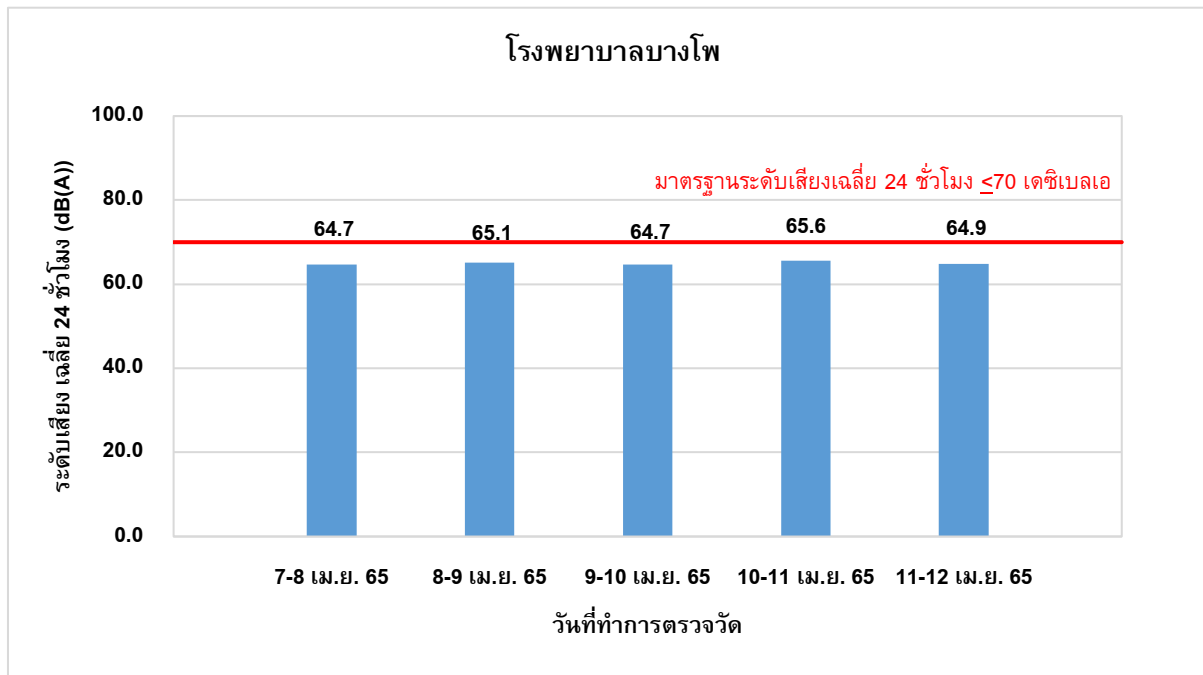
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-ค-0014

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

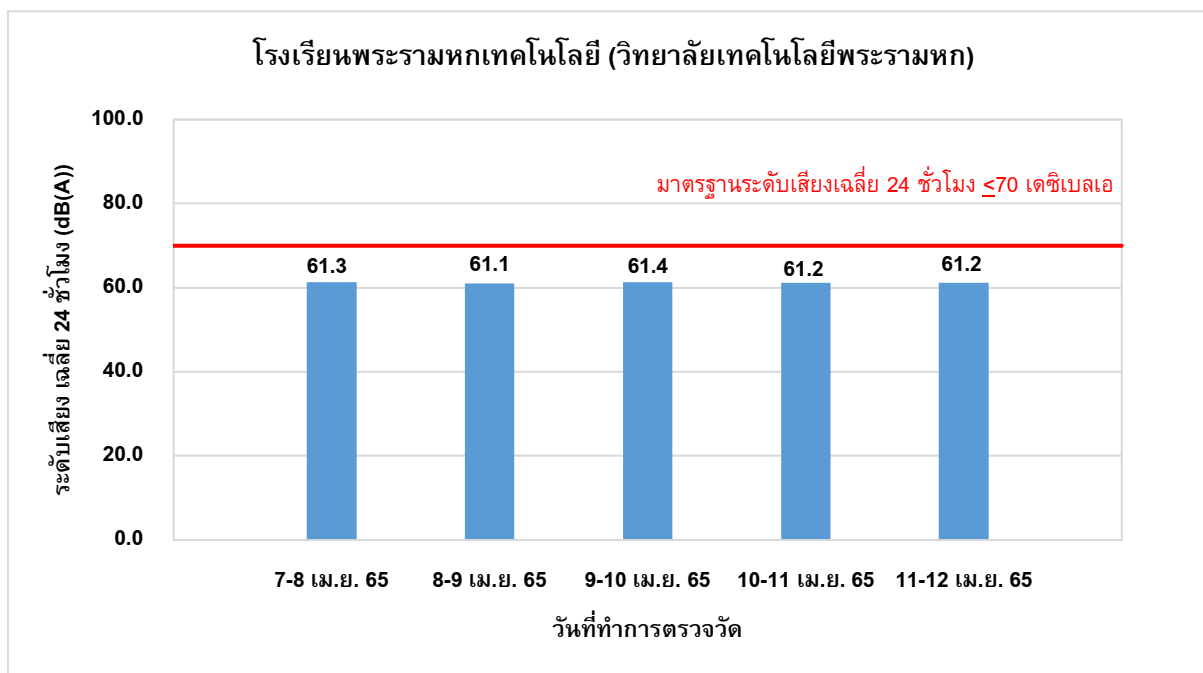
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



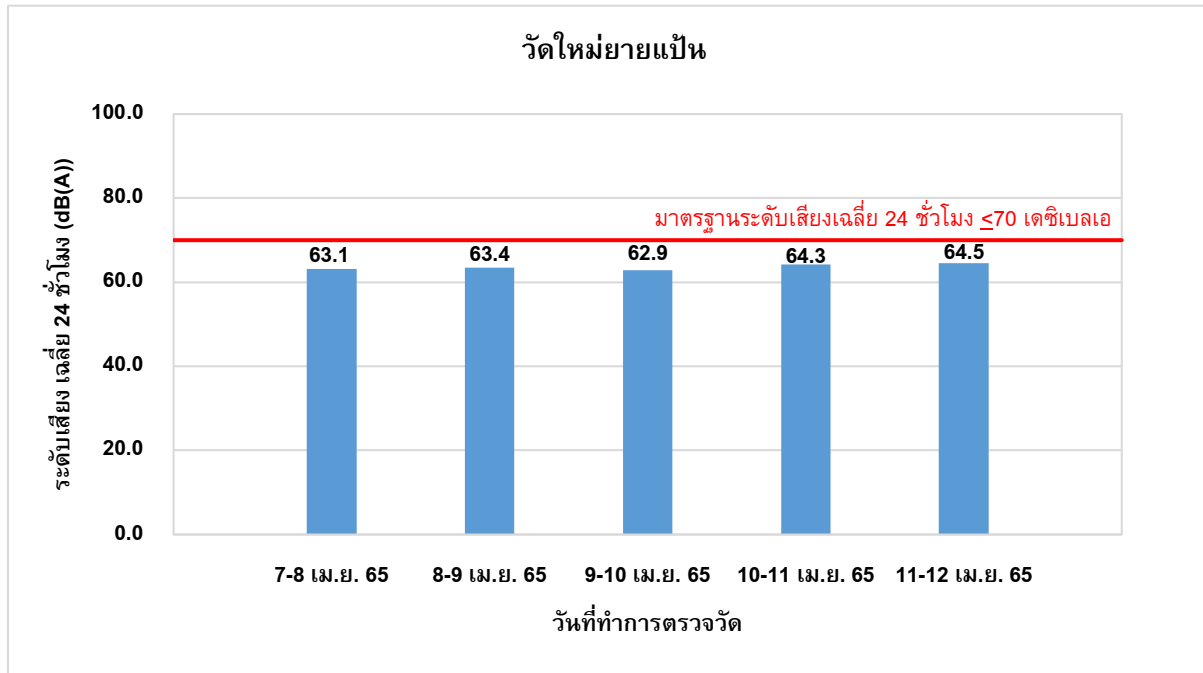
รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565



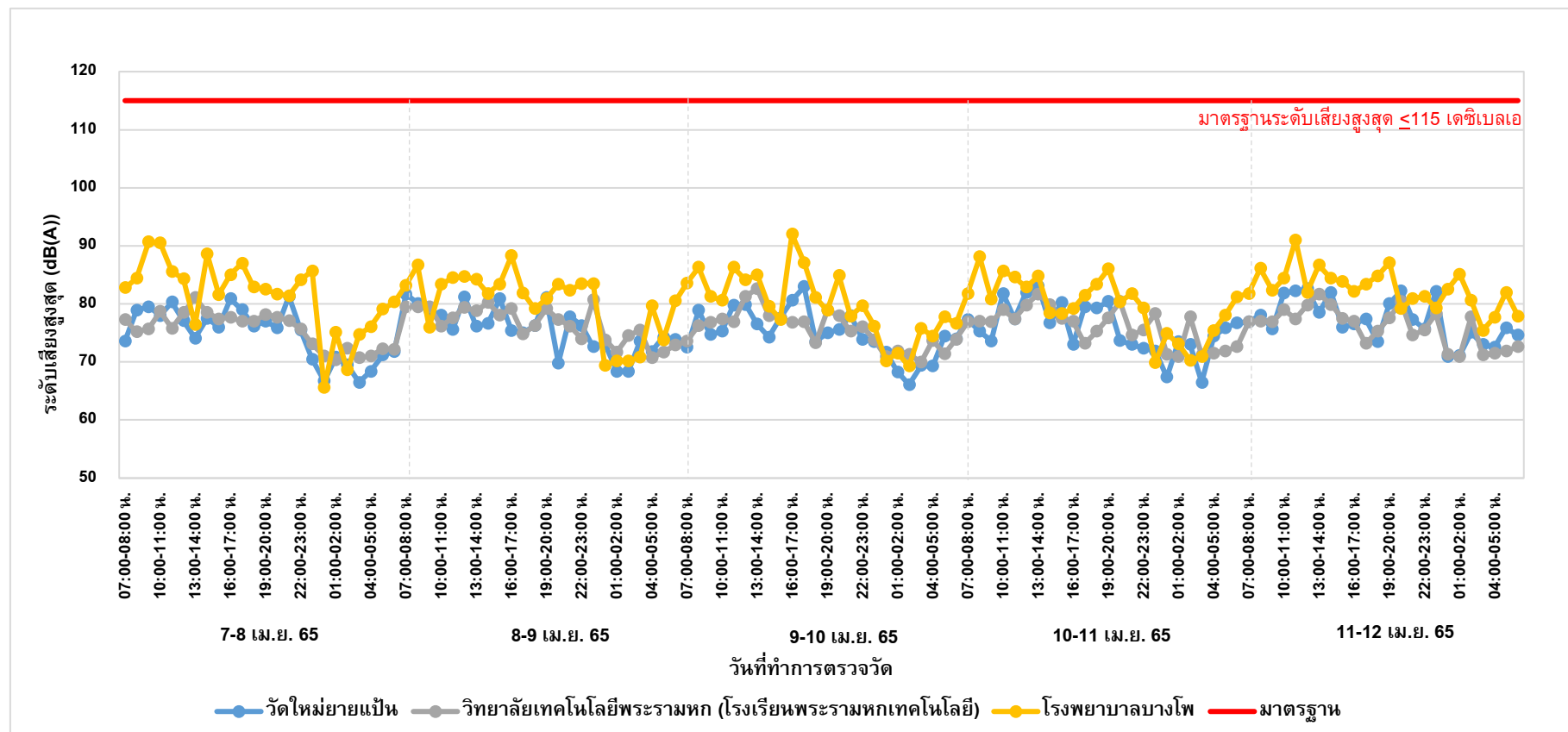
รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงพยาบาลบางโพ
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565



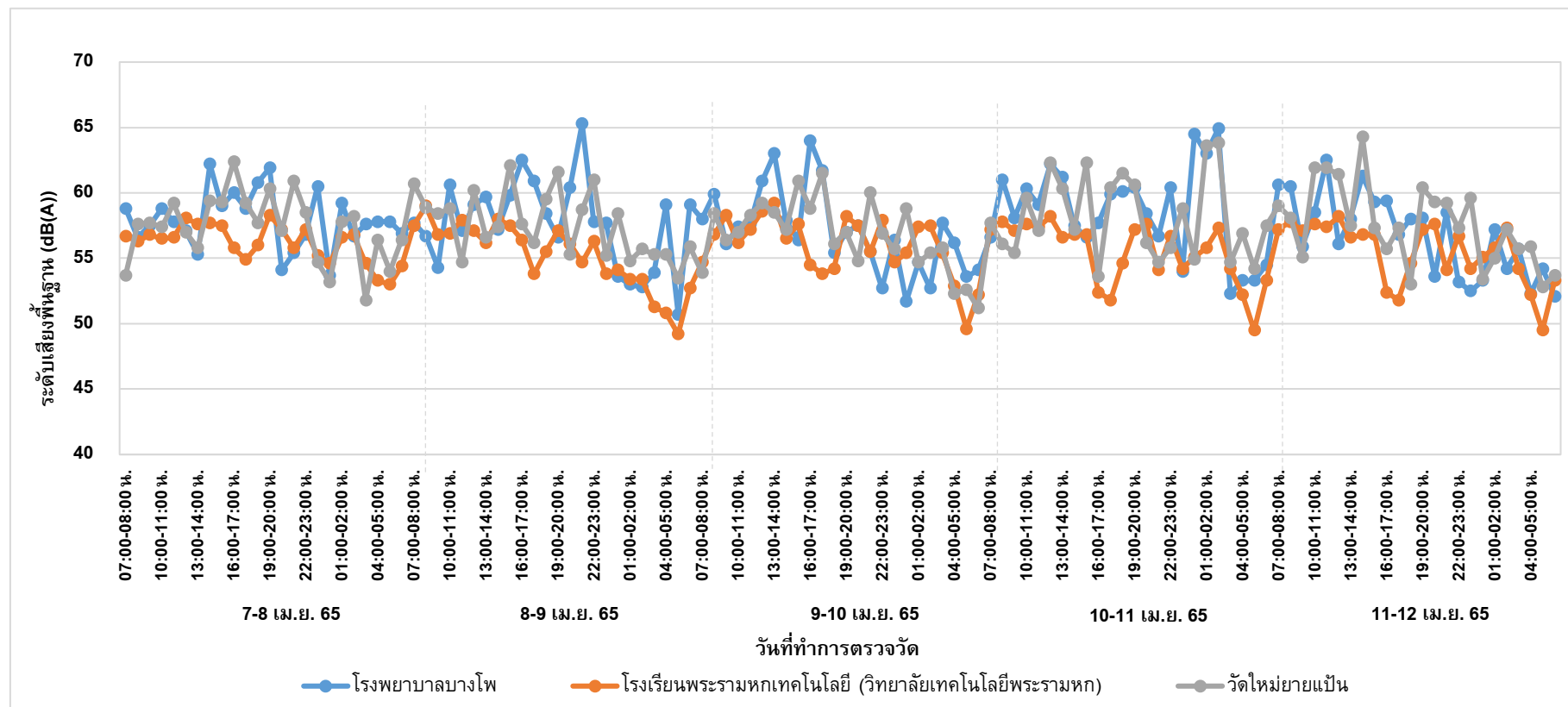
รูปที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนพระรามหก
เทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565



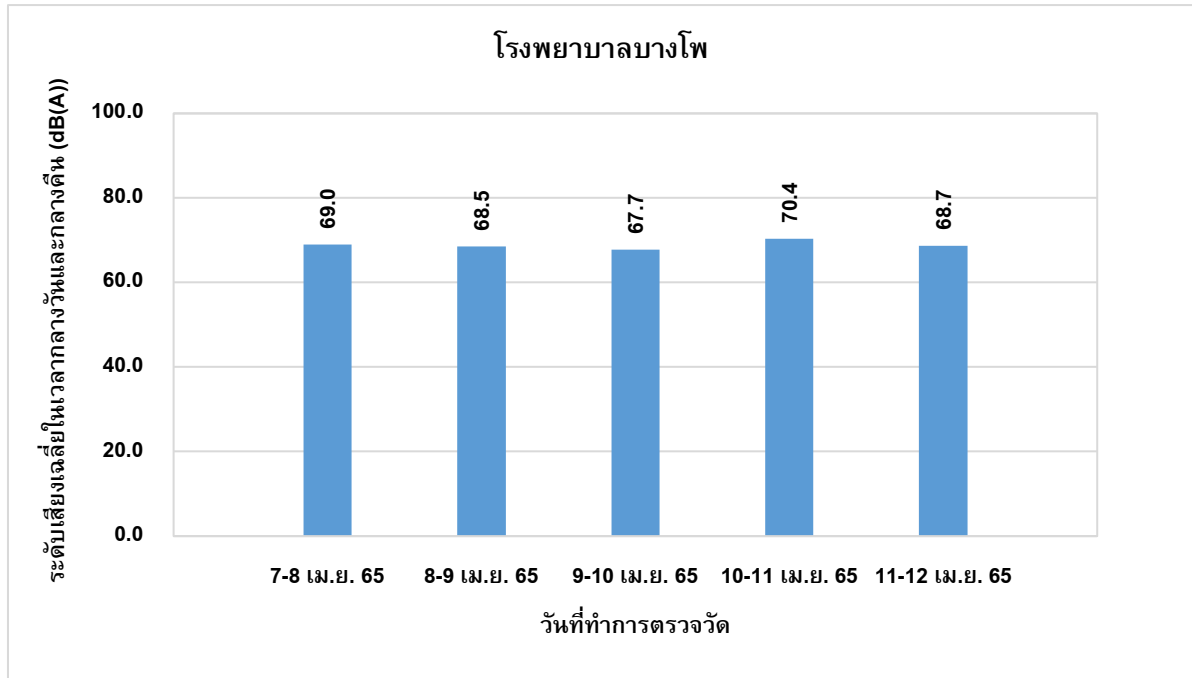
รูปที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดใหม่ยายแป้น
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565



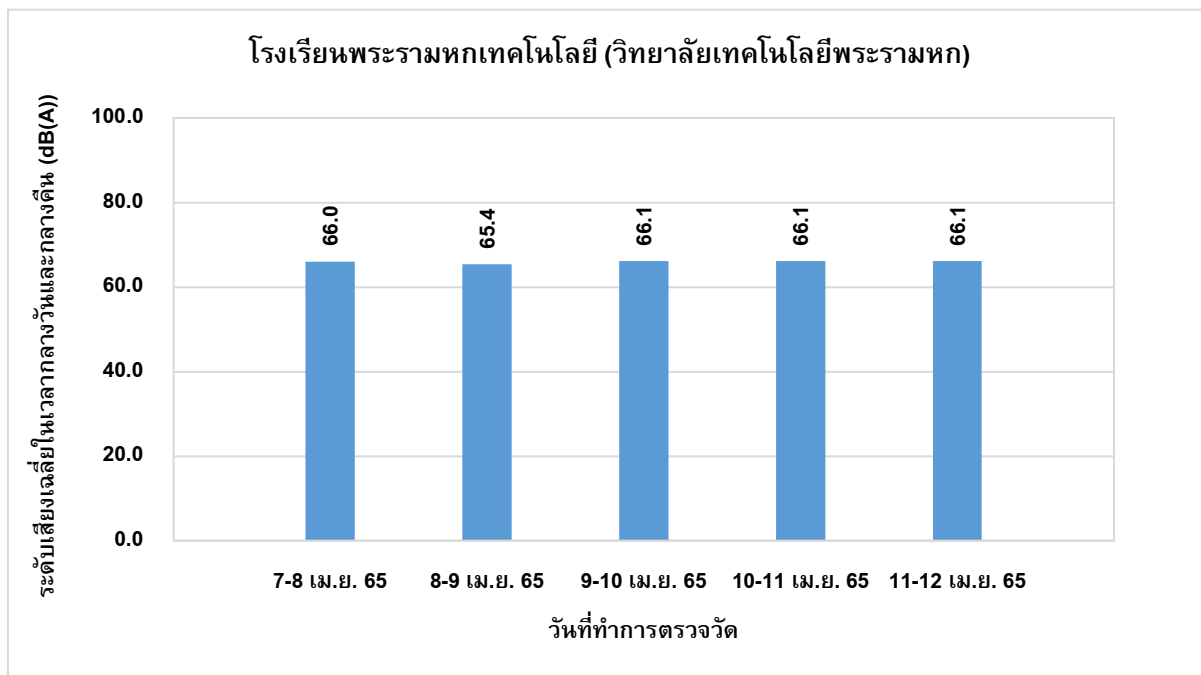
รูปที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565



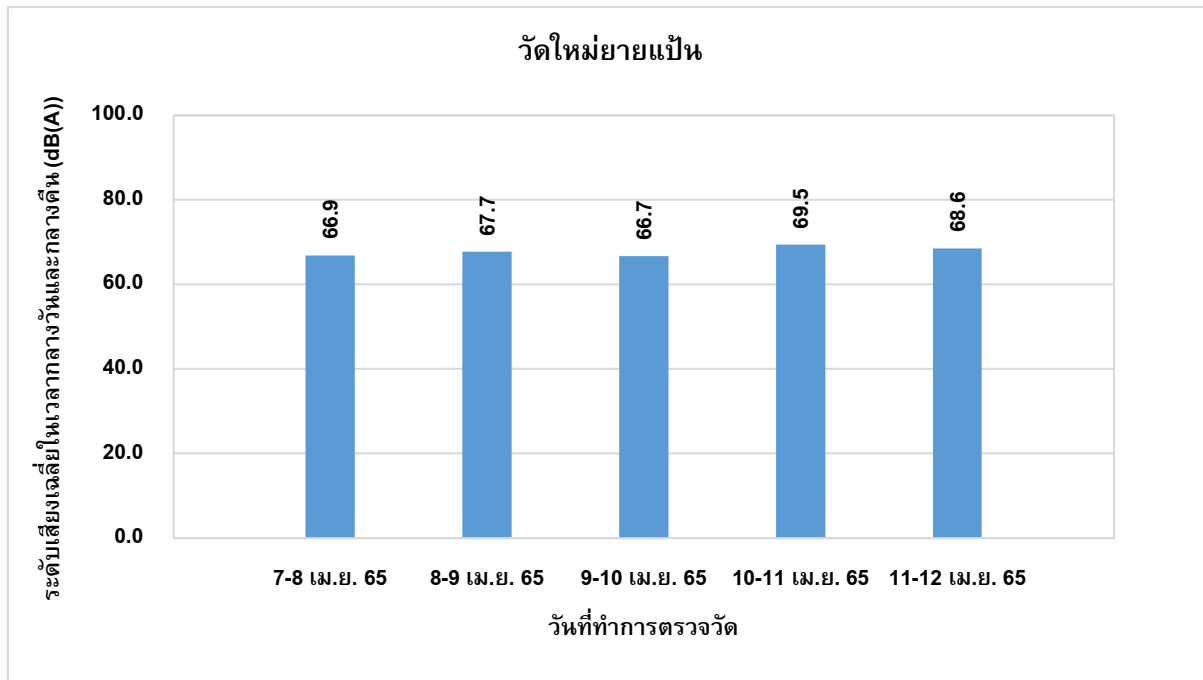
รูปที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565



รูปที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565



รูปที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})
บริเวณโรงเรียนพระรามหฤเทคโนโลยี่ (วิทยาลัยเทคโนโลยี่พระรามหก)
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565



**รูปที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565**

3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ดำเนินการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) ตั้งแต่ช่วงระยะก่อนการก่อสร้าง (ปี 2554) และข้อมูลผลการตรวจวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี ในช่วงระยะก่อสร้าง (ช่วงปี 2562 - 2563) จนถึงระยะดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 ถึงปี 2565) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงพยาบาลบางโพ 2) โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และ 3) วัดใหม่ยายแป้น ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) สรุปผลได้ดังแสดงในตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-36 ถึงรูปที่ 3-50 โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปในระยะดำเนินการ พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี และระยะดำเนินการ พบว่า มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่นเดียวกันกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ทั้งช่วงระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี และระยะดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

สถานีติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลา ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{2/}				
			L _{Aeq} 1 hour	L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Adn}
1. โรงพยาบาลบางโพ	ระยะก่อน ก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	66.8-76.6	71.2*-72.5*	85.6-108.2	53.8-69.2	76.8-78.2
	ระยะก่อสร้าง	5-10 ม.ค. 62	62.2-74.0	69.1-70.1*	79.9-102.4	48.1-66.2	73.6-74.1
		2-7 มี.ค. 62	62.3-77.4	68.8-70.8*	80.9-106.4	48.4-65.8	73.4-75.0
		5-10 พ.ค. 62	60.6-71.9	66.7-68.7	78.3-103.7	46.0-65.0	71.5-73.3
		6-11 ก.ค. 62	59.7-73.3	67.9-69.5	81.9-105.4	46.3-64.4	72.2-73.3
		7-12 ก.ย. 62	60.7-76.5	69.2-71.0*	79.5-105.3	45.0-65.5	73.1-75.1
		4-9 พ.ย. 62	61.4-76.4	68.4-70.4*	74.6-103.7	45.3-65.0	73.0-74.1
		4-9 ม.ค. 63	61.9-74.7	68.8-70.6*	81.8-100.9	46.2-65.9	73.2-74.3
		7-12 มี.ค. 63	63.0-74.4	69.1-70.5*	83.2-106.7	48.8-65.1	74.0-75.6
	ระยะดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	51.9-66.1	62.4-62.7	69.9-95.7	48.9-59.2	66.0-66.5
		2-7 ต.ค. 63	53.9-68.1	62.2-64.0	70.8-98.9	50.0-61.2	67.0-69.6
		1-6 เม.ย. 64	49.2-60.5	55.8-56.5	69.4-94.8	44.5-52.6	59.9-61.3
		2-7 ต.ค. 64	53.5-69.0	63.7-64.6	69.4-100.6	48.9-64.2	66.9-69.3
		7-12 เม.ย. 65	53.8-71.5	64.7-65.6	65.6-92.0	50.7-65.3	67.7-70.4
มาตรฐาน ^{1/}			-	≤ 70	≤ 115	-	-
หน่วย			เดซิเบลเอ				

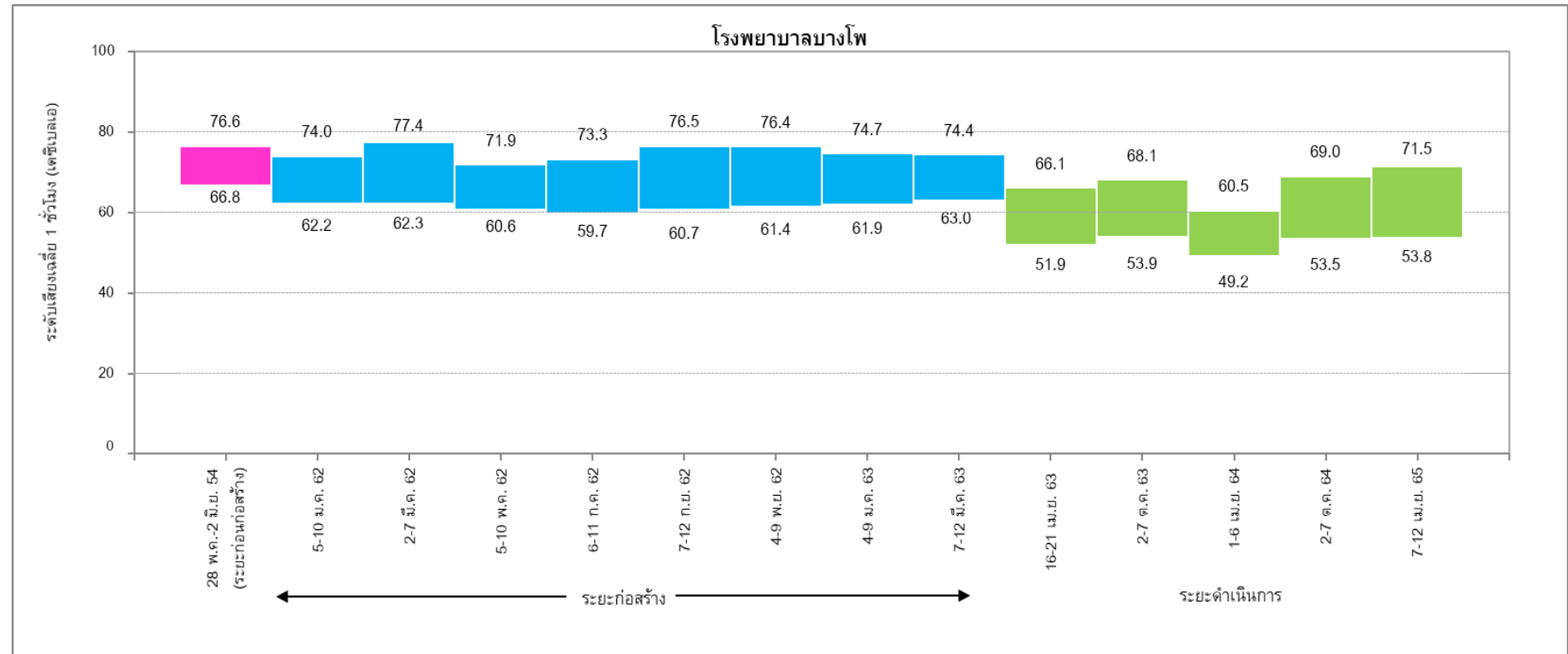
ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

สถานีติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลา ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{2/}				
			L _{Aeq} 1 hour	L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Adn}
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	ระยะก่อน ก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	63.4-67.9	64.9-65.7	74.6-94.4	55.0-62.5	71.3-72.0
	ระยะก่อสร้าง	5-10 ม.ค. 62	56.0-67.1	60.1-61.5	70.8-95.9	48.7-58.9	65.7-66.9
		2-7 มี.ค. 62	56.2-69.6	60.1-61.7	71.3-92.7	49.6-58.9	65.5-66.6
		5-10 พ.ค. 62	55.2-62.2	59.4-60.2	71.7-88.9	49.7-59.1	65.3-66.1
		6-11 ก.ค. 62	53.9-63.8	59.2-60.2	68.1-85.0	48.0-59.7	63.9-65.6
		7-12 ก.ย. 62	55.1-69.5	58.8-62.5	69.7-90.8	49.0-58.9	64.7-66.2
		4-9 พ.ย. 62	50.5-68.3	57.5-61.8	64.5-90.4	44.3-59.2	61.5-67.2
		4-9 ม.ค. 63	55.4-65.5	59.4-61.6	68.4-92.7	49.0-63.5	65.0-68.7
		7-12 มี.ค. 63	55.8-63.8	60.5-62.2	63.4-90.1	50.7-58.6	65.7-68.3
	ระยะดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	47.8-65.4	60.9-61.7	70.6-87.1	43.3-60.5	63.2-65.0
		2-7 ต.ค. 63	52.8-63.2	58.8-59.1	63.9-94.9	45.0-57.5	64.2-65.3
		1-6 เม.ย. 64	55.2-64.4	59.5-69.8	67.7-89.8	48.2-59.2	64.8-65.6
		2-7 ต.ค. 64	54.7-65.8	61.2-61.7	65.7-85.4	48.6-62.2	65.3-67.5
		7-12 เม.ย. 65	55.6-65.4	61.1-61.4	70.0-82.6	49.2-59.2	65.4-66.1
มาตรฐาน ^{1/}			-	≤ 70	≤ 115	-	-
หน่วย			เดซิเบลเอ				

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

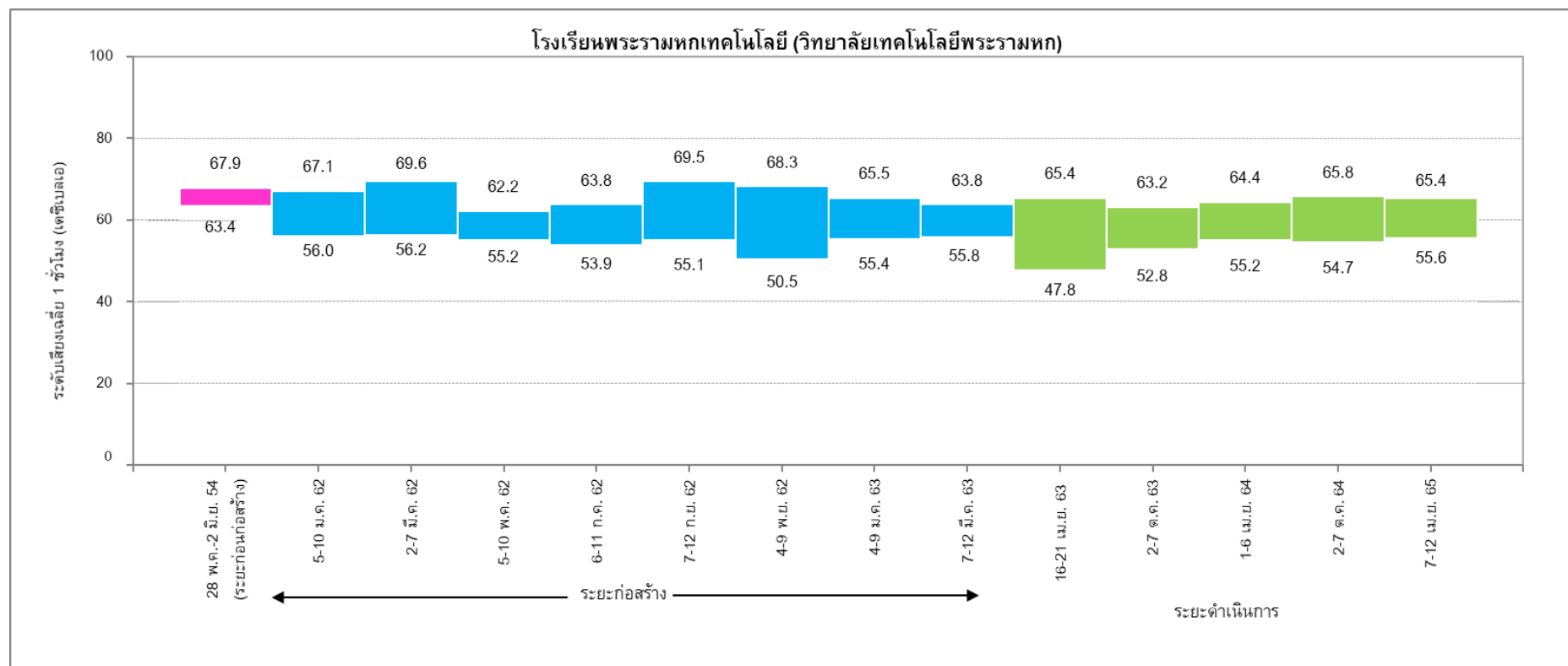
สถานีติดตามตรวจสอบ	ช่วงเวลา ติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{2/}				
			L _{Aeq} 1 hour	L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Adn}
3. วัดใหม่ยายแป้น	ระยะก่อน ก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	55.3-65.9	60.5-62.4	71.5-100.3	47.5-56.3	66.4-68.0
	ระยะก่อสร้าง	5-10 ม.ค. 62	57.1-68.5	63.9-64.7	75.3-91.4	50.7-60.2	69.0-70.0
		2-7 มี.ค. 62	56.9-68.8	63.6-64.4	71.9-90.1	51.6-59.9	68.1-69.2
		5-10 พ.ค. 62	56.9-68.8	63.7-64.9	74.4-93.7	50.3-59.6	69.0-69.8
		6-11 ก.ค. 62	58.5-67.2	64.0-64.3	78.2-89.1	51.7-57.4	68.4-68.9
		7-12 ก.ย. 62	55.5-69.0	62.0-63.4	72.1-87.8	49.6-60.8	66.6-67.5
		4-9 พ.ย. 62	55.7-67.9	62.7-63.7	74.9-96.6	49.9-58.8	69.3-69.9
		4-9 ม.ค. 63	57.2-67.1	63.0-64.4	78.3-91.2	49.3-58.6	69.0-69.5
		7-12 มี.ค. 63	57.2-69.7	62.4-66.1	73.0-92.6	50.8-58.6	68.3-71.7
	ระยะดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	47.9-62.9	59.3-59.9	68.9-91.0	45.4-54.6	63.3-64.6
		2-7 ต.ค. 63	55.7-65.5	60.8-62.4	60.7-78.5	50.2-61.5	66.2-68.9
		1-6 เม.ย. 64	55.7-73.2	62.9-65.7	72.9-96.8	48.1-59.0	69.2-73.5
		2-7 ต.ค. 64	53.4-67.5	60.8-61.9	60.4-81.1	49.0-62.6	65.1-66.5
		7-12 เม.ย. 65	55.1-69.7	62.9-64.5	66.1-83.1	51.2-64.3	66.7-69.5
มาตรฐาน ^{1/}			-	≤ 70	≤ 115	-	-
หน่วย			เดซิเบลเอ				

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 3 เมษายน 2540
 - ^{2/} ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงพยาบาลบางโพ โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2554-สิงหาคม 2561 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยที่ปรึกษาของผู้รับจ้างสัญญา 3 และตั้งแต่เดือนกันยายน 2561 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยที่ปรึกษาของผู้รับจ้างสัญญาสัมปทาน
 - * ผลตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ



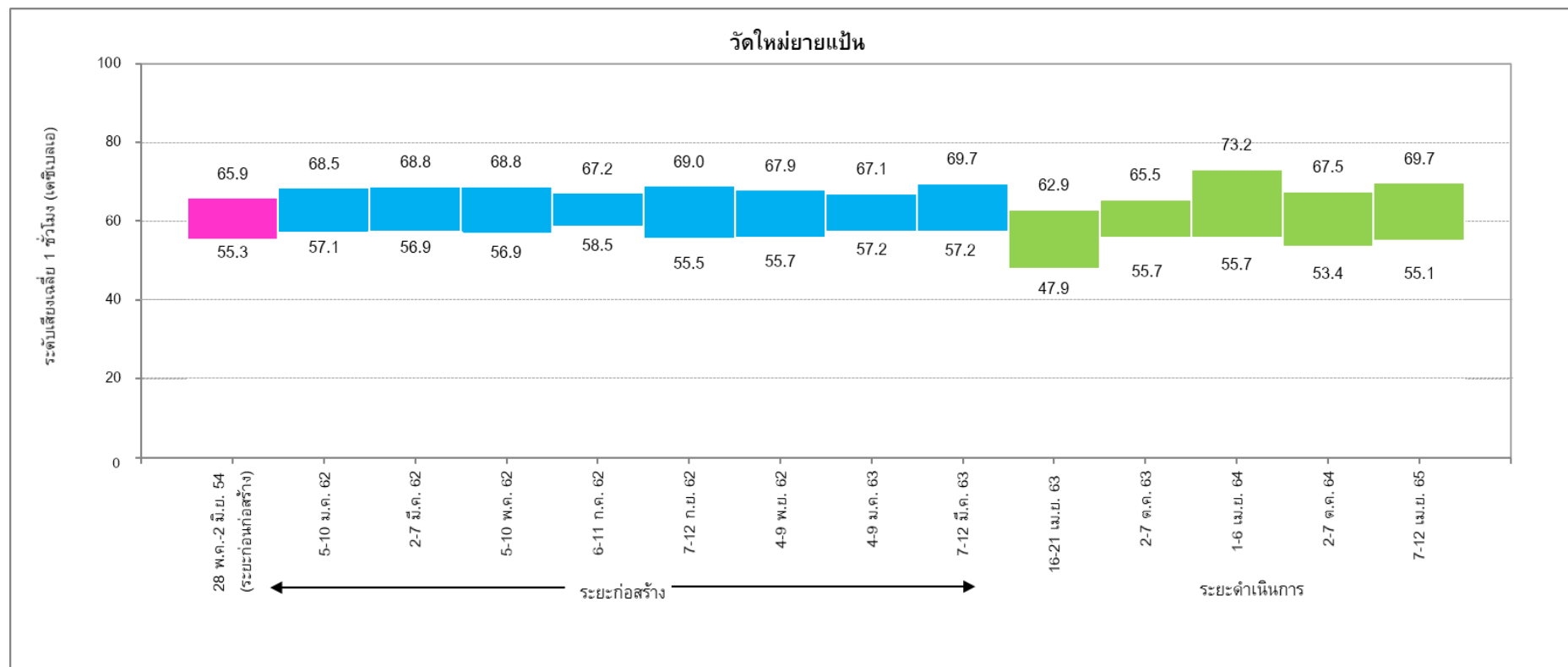
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$)
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ**



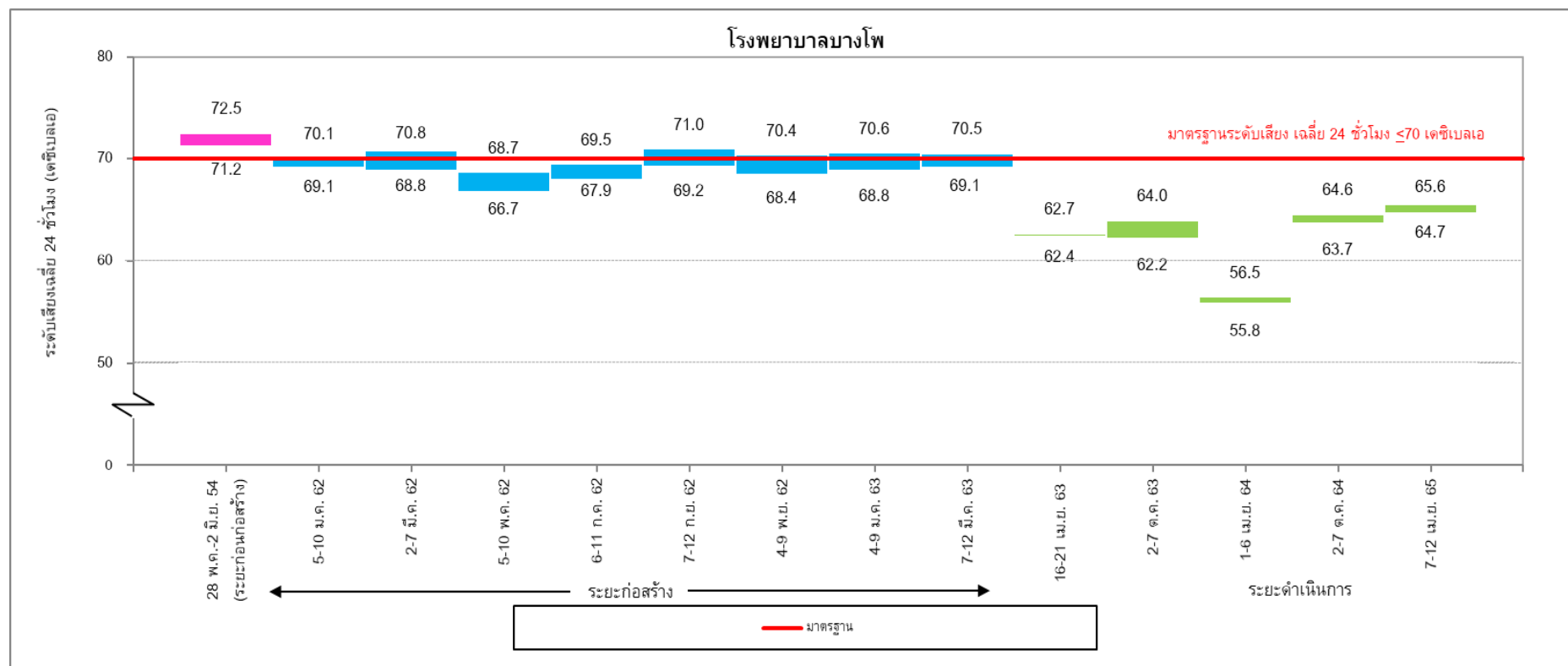
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$)
บริเวณโรงเรียนพระรามหฤตเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)**



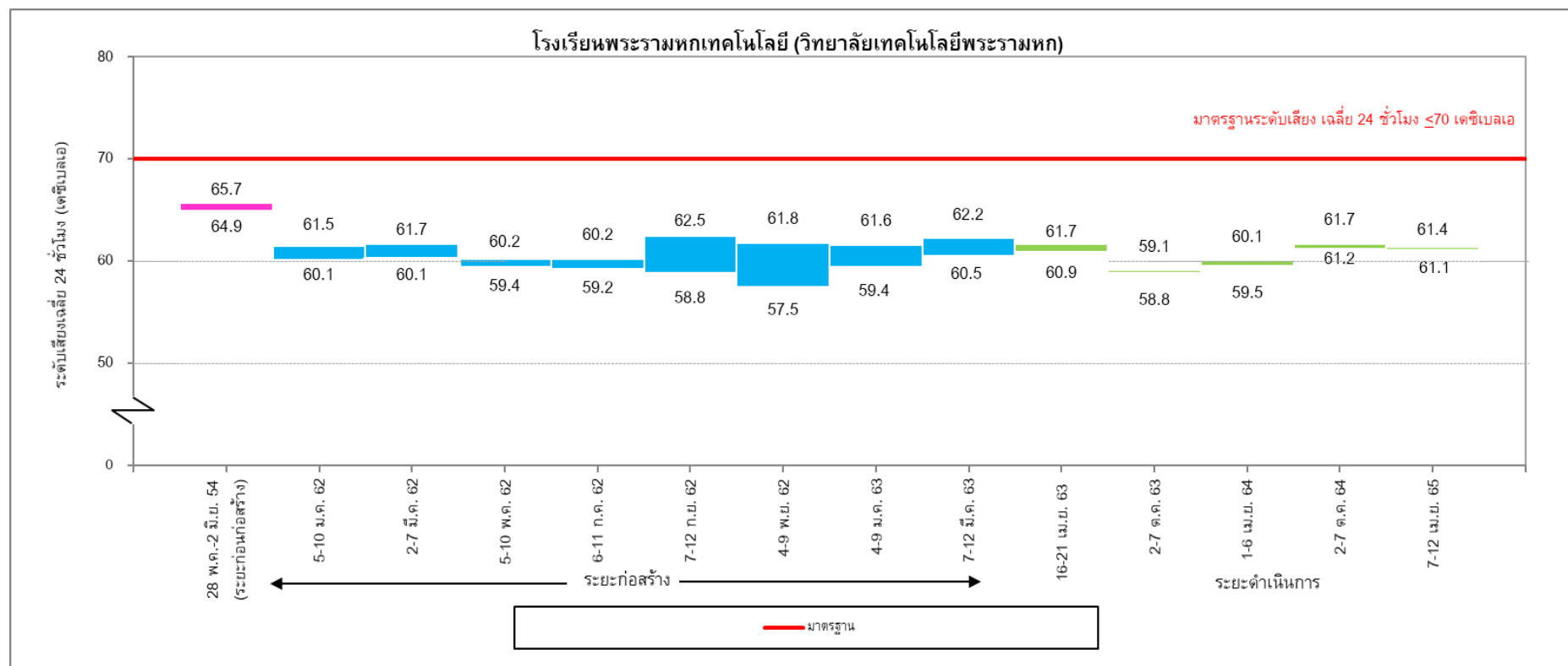
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$)
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น**



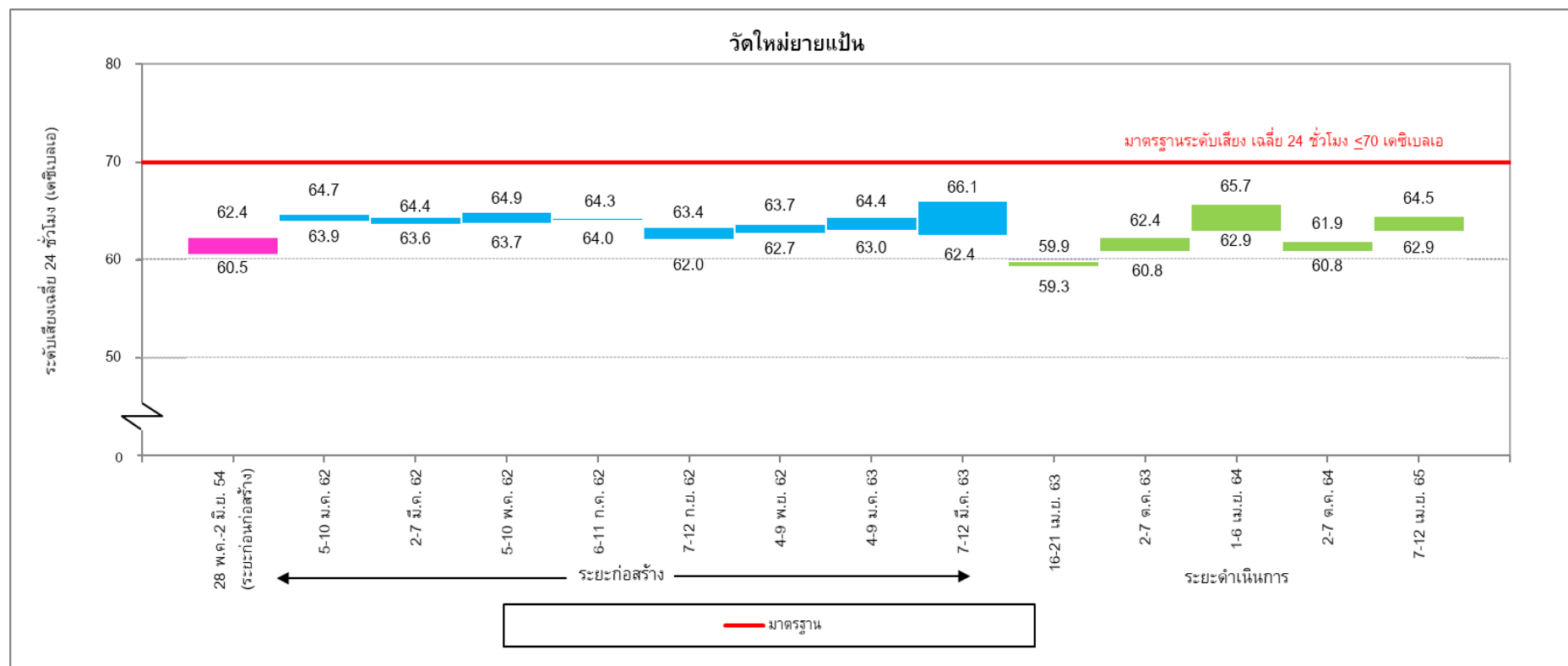
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ**



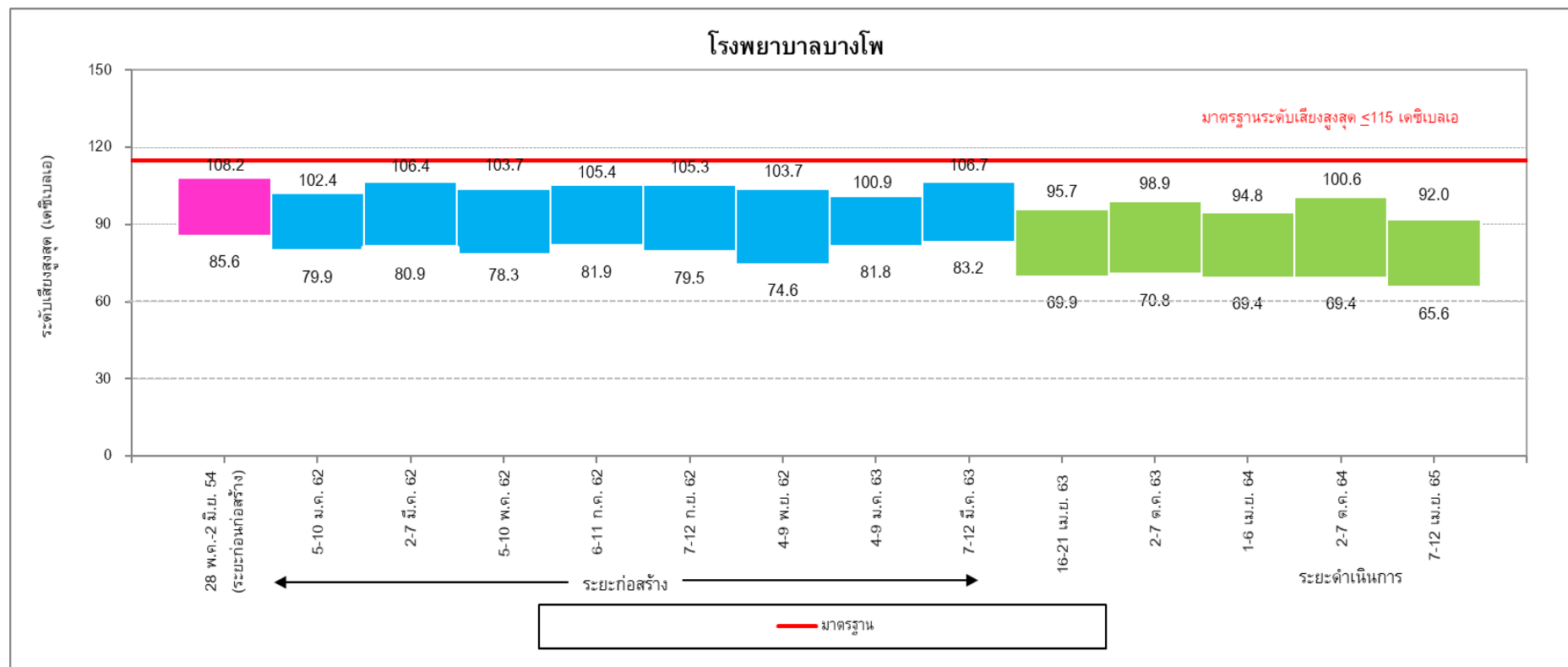
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)
บริเวณโรงเรียนพระรามหฤเทเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)**



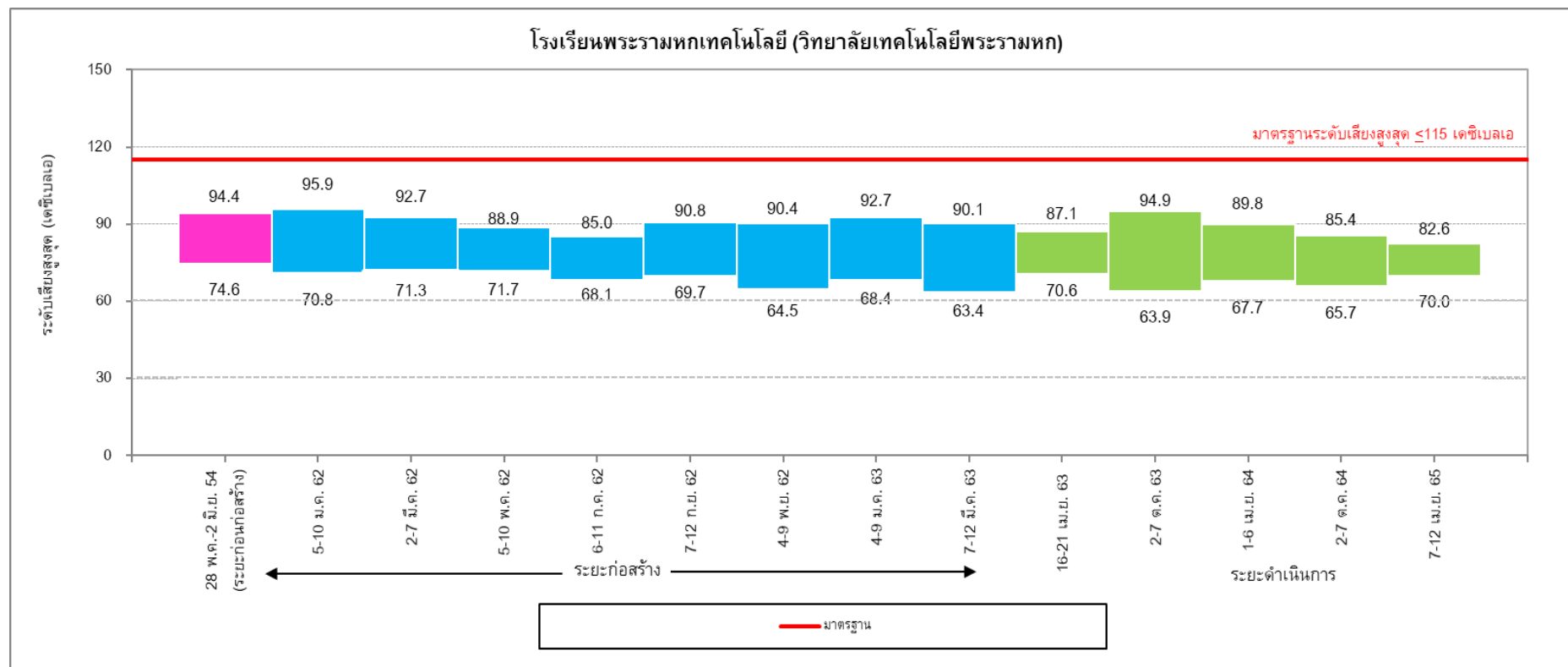
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours)
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น



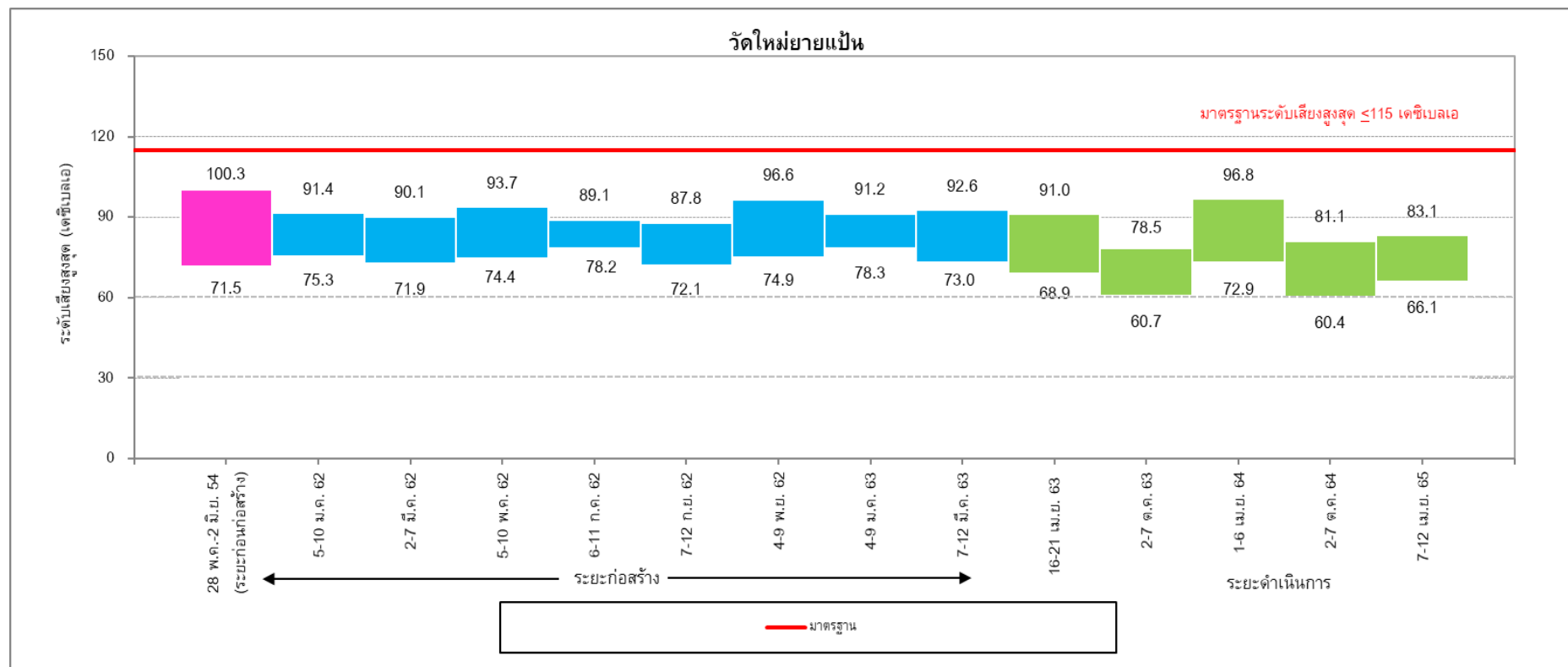
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ**



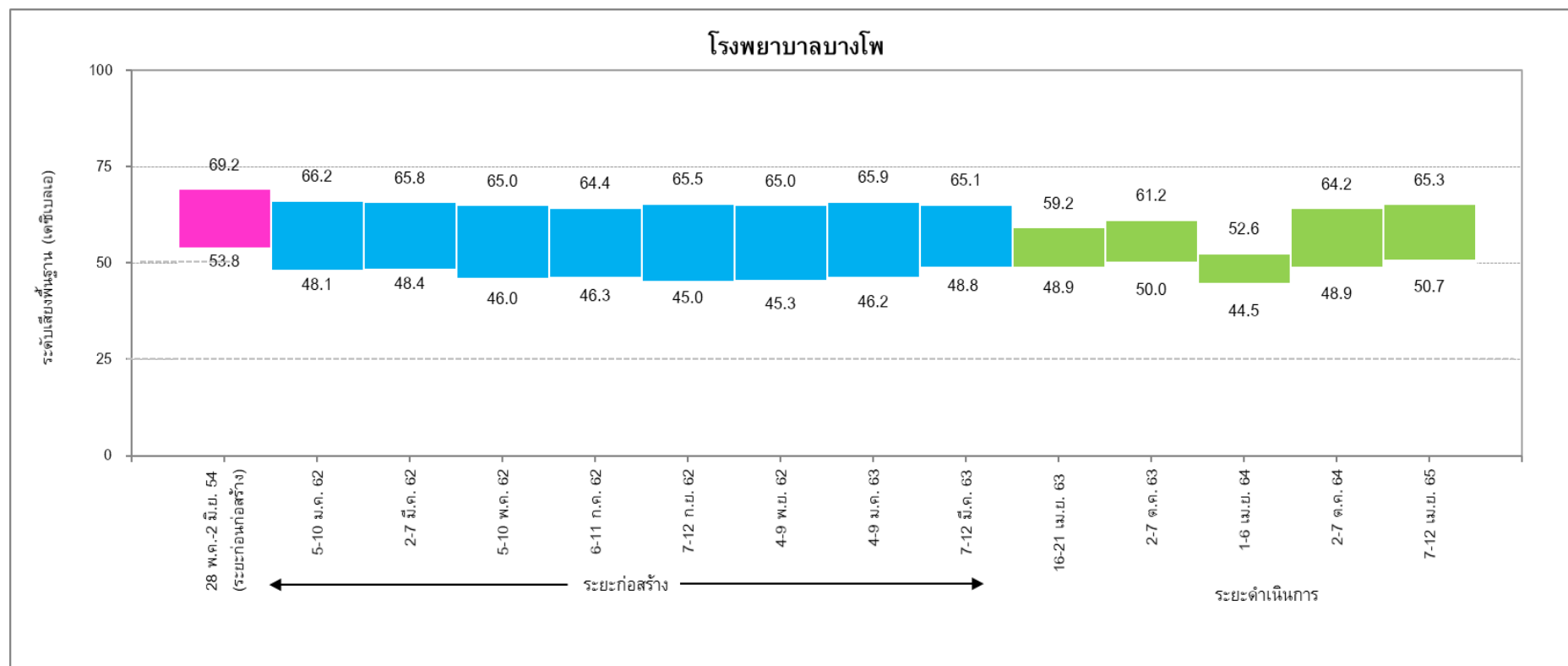
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})
บริเวณโรงเรียนพระรามหฤเทเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)



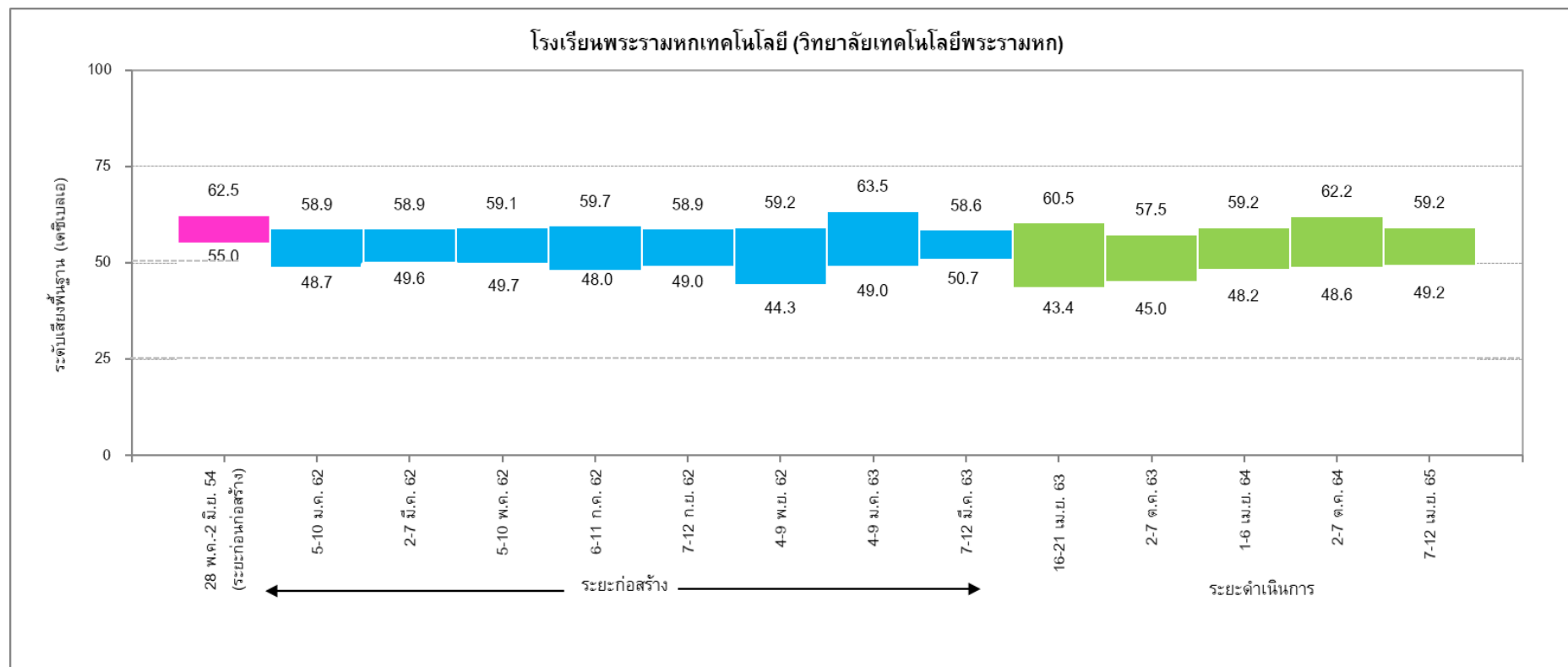
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น**



หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ**



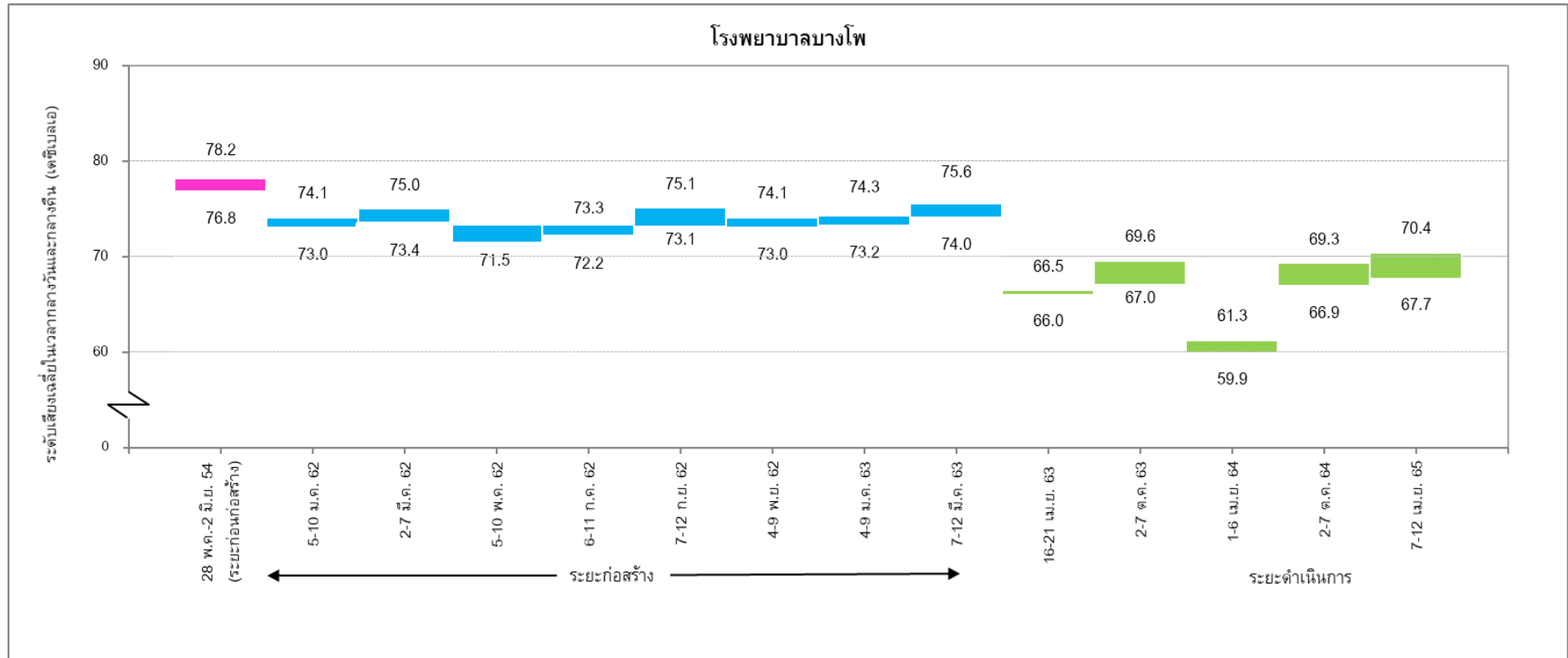
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})
บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี่ (วิทยาลัยเทคโนโลยี่พระรามหก)**



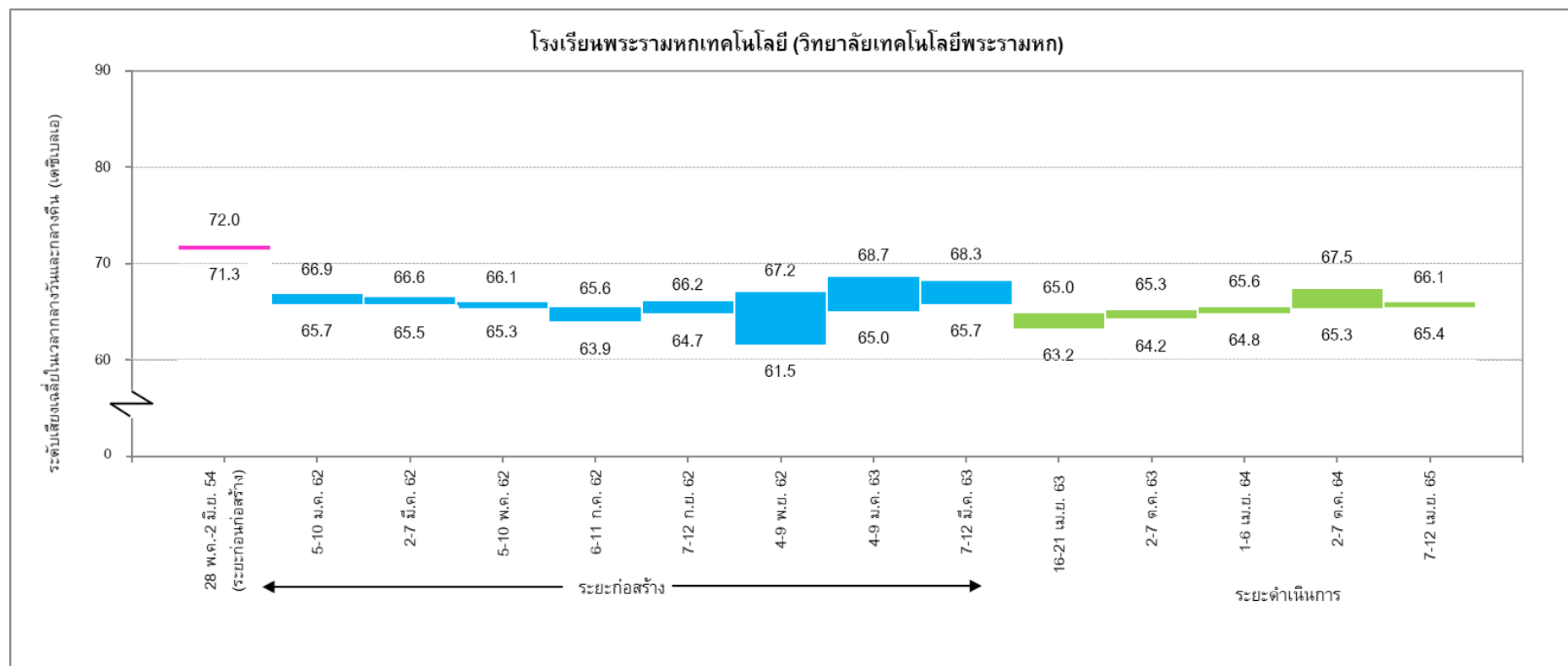
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น**



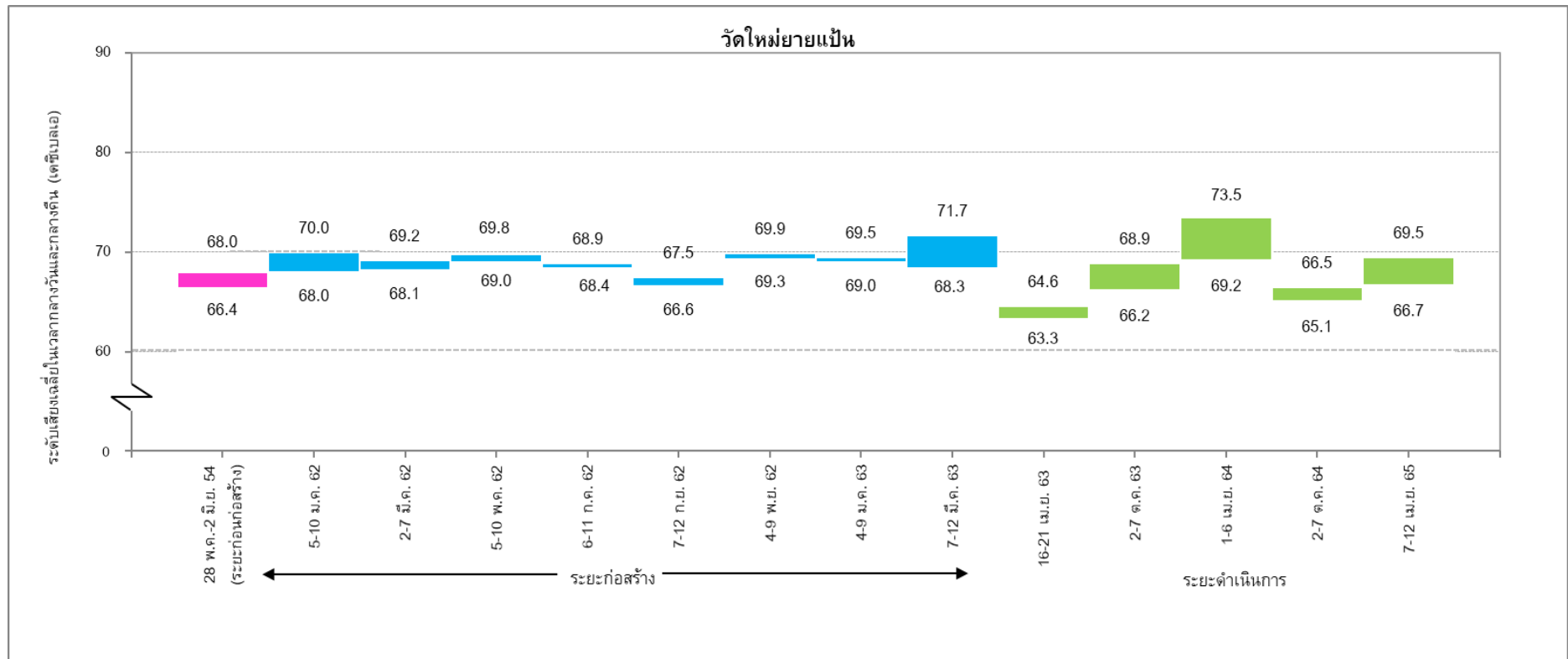
หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})
บริเวณโรงพยาบาลบางโพ**



หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})
บริเวณโรงเรียนพระรามหฤเทคโนโลยี่ (วิทยาลัยเทคโนโลยี่พระรามหก)**



หมายเหตุ : ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลตรวจการวัดย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี

**รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})
บริเวณวัดใหม่ยายแป้น**

3.5 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

3.5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงพยาบาลบางโพ โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565 เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-16

ตารางที่ 3-16 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน

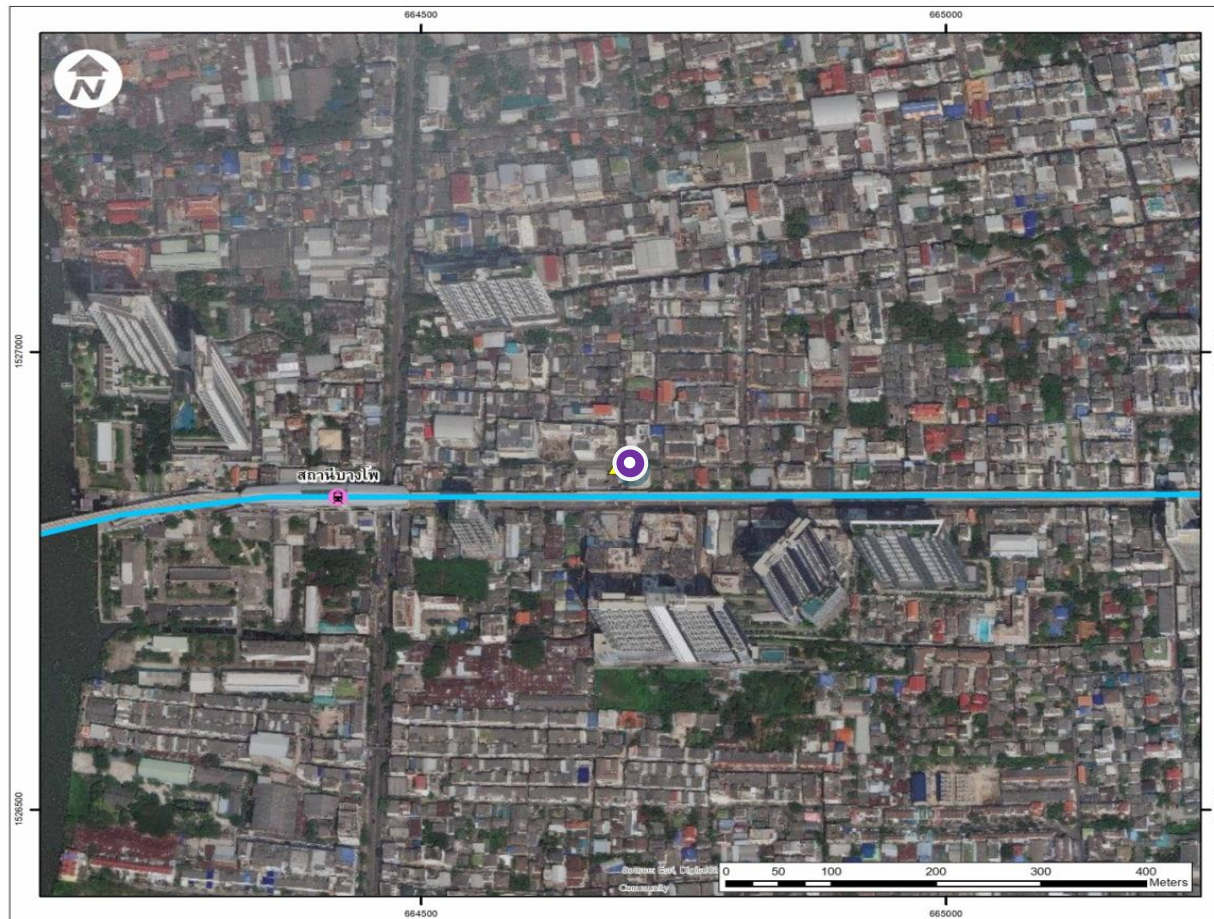
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV)	Vibration Meter	Vibration Meter	Vibration Meter
2. ความถี่ (Frequency)			

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร


3.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน (Vibration)

การติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565 ดังรูปที่ 3-51 ถึงรูปที่ 3-53 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเร็วของอนุภาค และความถี่จำนวน 3 สถานี ได้แก่

1. โรงพยาบาลบางโพ
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)
3. วัดใหม่ยายแป้น




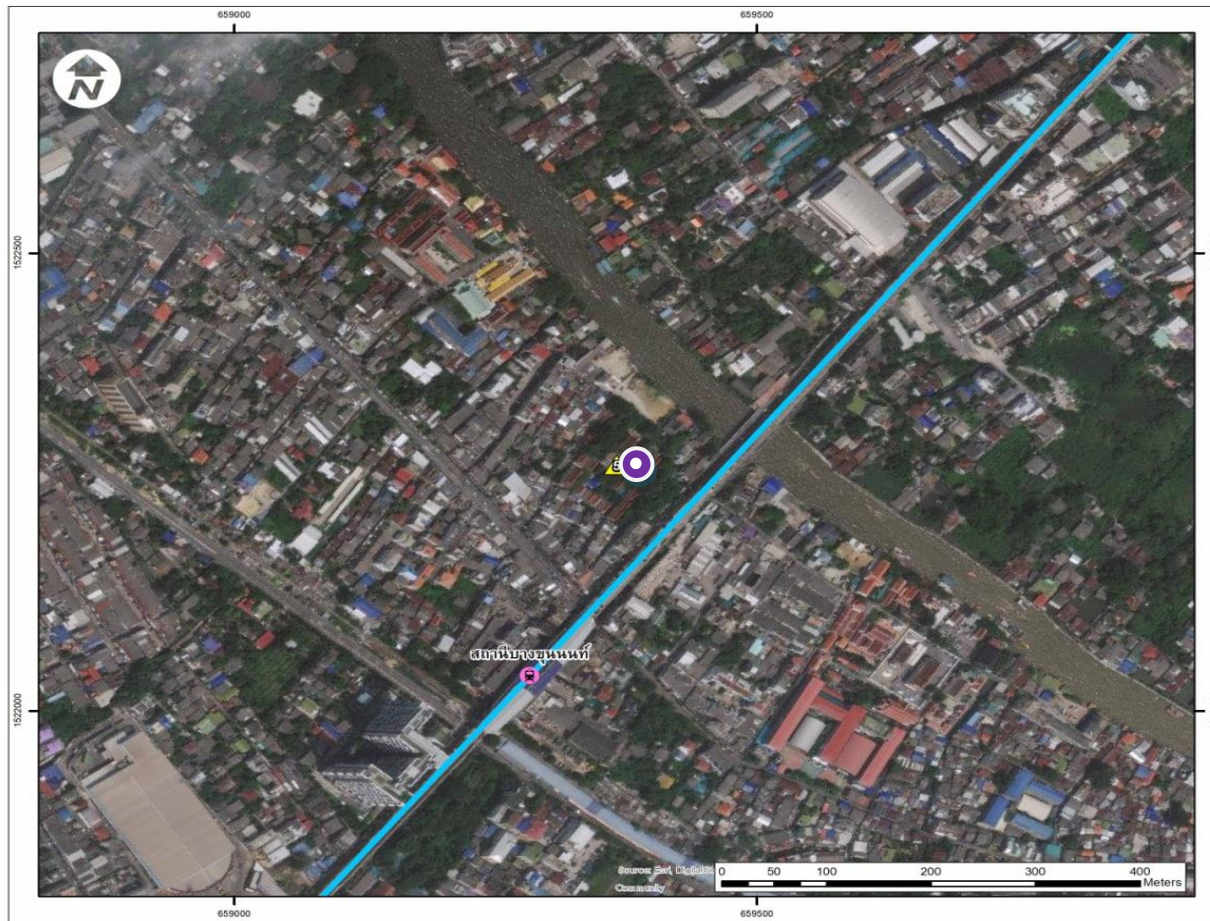
สัญลักษณ์

-  สถานีติดตามตรวจสอบ
ความสั่นสะเทือน




สัญลักษณ์

-  สถานีติดตามตรวจสอบ
ความสั่นสะเทือน



สัญลักษณ์

-  สถานีติดตามตรวจสอบ
ความสิ้นสะท้อน

ผลการติดตามตรวจสอบบริเวณโรงพยาบาลบางโพ และโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) พบว่าค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z) ตลอดระยะเวลา 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553 กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 และจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร และมาตรฐาน Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating effects of long-term vibration on structures (DIN 4150-3: 1999-02, Germany)

ผลการติดตามตรวจสอบบริเวณวัดใหม่ยายแป้น พบว่าค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z) ตลอดระยะเวลา 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553 กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 3 และจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร และมาตรฐาน Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating effects of long-term vibration on structures (DIN 4150-3: 1999-02, Germany)

ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-17 ถึงตารางที่ 3-19 และรูปที่ 3-54 ถึงรูปที่ 3-56

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณโรงพยาบาลบางโพ ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: วันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0664690 E 1526844 N

เวลา	ผลการวิเคราะห์								
	โรงพยาบาลบางโพ								
	แนวนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่
7 เมษายน 2565									
11:51:12 น.	-	0.284	NA ^{1/}	1.1	0.213	1.1	5.0	0.181	1.8
12:34:00 น.	-	0.284	NA ^{1/}	2.9	0.213	2.9	5.0	0.252	2.7
8 เมษายน 2565									
07:12:03 น.	-	0.284	NA ^{1/}	2.3	0.197	2.3	5.0	0.197	1.6
07:50:20 น.	-	0.292	NA ^{1/}	2.9	0.244	2.9	5.0	0.236	2.6
9 เมษายน 2565									
01:01:13 น.	-	0.276	NA ^{1/}	1.8	0.181	1.8	5.0	0.189	2.0
05:05:21 น.	-	0.260	NA ^{1/}	2.5	0.181	2.5	5.0	0.189	2.4
22:18:35 น.	-	0.284	NA ^{1/}	2.1	0.213	2.1	5.0	0.229	2.0
23:26:56 น.	-	0.252	NA ^{1/}	1.6	0.189	1.6	5.0	0.284	2.4
10 เมษายน 2565									
01:18:16 น.	-	0.284	NA ^{1/}	1.5	0.197	1.5	5.0	0.229	2.2
05:17:33 น.	-	0.221	NA ^{1/}	2.2	0.158	2.2	5.0	0.276	2.5
06:53:15 น.	-	0.276	NA ^{1/}	2.6	0.221	2.6	5.0	0.355	2.9
07:27:36 น.	-	0.260	NA ^{1/}	1.7	0.189	1.7	5.0	0.323	2.7
07:38:05 น.	-	0.260	NA ^{1/}	2.3	0.166	2.3	5.0	0.244	2.4
14:37:19 น.	-	0.268	NA ^{1/}	2.3	0.268	2.3	5.0	0.197	1.7
19:07:33 น.	-	0.252	NA ^{1/}	2.7	0.260	2.7	5.0	0.205	2.0
11 เมษายน 2565									
09:13:01 น.	-	0.268	NA ^{1/}	2.1	0.205	2.1	5.0	0.552	3.4
09:45:41 น.	-	0.347	NA ^{1/}	2.4	0.181	2.4	5.0	0.765	3.6
09:50:18 น.	-	0.260	NA ^{1/}	2.1	0.166	2.1	5.0	0.276	2.8
11:56:06 น.	-	0.300	NA ^{1/}	3.1	0.276	3.1	5.0	0.181	1.5
20:57:45 น.	-	0.236	NA ^{1/}	1.8	0.181	1.8	5.0	0.244	2.3
22:03:20 น.	-	0.331	NA ^{1/}	2.4	0.189	2.4	5.0	0.307	3.3
22:21:54 น.	-	0.300	NA ^{1/}	2.3	0.166	2.3	5.0	0.331	3.6
12 เมษายน 2565									
-	-	<0.150	NA ^{1/}	-	<0.150	NA ^{1/}	-	<0.150	NA ^{1/}
หน่วย	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรต์ซ์	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรต์ซ์	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรต์ซ์

หมายเหตุ	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน ดังนี้ (อาคารประเภทที่ 2)	
	ความถี่	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ไม่เกิน
	$F \leq 10$	5
	$10 < F \leq 50$	$0.25 f + 2.5$
	$50 < F \leq 100$	$0.1 f + 10$
	$F > 100$	20
1/	เกิดความถี่ไม่ต่อเนื่อง (NONEXISTENT ZC FREQUENCY)	
2/	Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating effects of long-term vibration on structures (DIN 4150-3: 1999-02, Gemany)	
	มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 1 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 10.0 mm/s	
	มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 5.0 mm/s	
	มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 3 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 2.5 mm/s	

ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวัดความสัมพันธ์ บริเวณโรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)
จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายปรีดา ไชยภูมิสกุล
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: วันที่ 7-12 เมษายน 2565
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0663474 E 1526547 N

เวลา	ผลการวิเคราะห์								
	โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)								
	แนวนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่
7 เมษายน 2565									
10:53:03 น.	5.0	0.063	7.2	5.0	0.071	6.3	5.0	0.544	4.8
10:57:23 น.	5.0	0.079	9.7	12.4	0.047	39.4	5.0	0.512	4.6
13:42:01 น.	-	0.095	NA ^{1/}	6.1	0.055	14.2	5.0	0.489	4.1
13:54:43 น.	5.0	0.102	5.5	15.7	0.047	56.9	5.0	0.347	3.3
13:58:14 น.	10.5	0.047	32.0	5.6	0.047	12.5	5.0	0.402	6.4
14:16:32 น.	5.0	0.095	6.3	5.0	0.063	7.2	5.0	0.363	5.7
16:39:04 น.	5.0	0.071	9.5	10.5	0.047	32.0	5.0	0.426	6.0
16:55:47 น.	5.9	0.063	13.5	15.7	0.063	56.9	5.0	0.418	8.0
17:15:55 น.	7.4	0.047	19.7	18.5	0.055	85.3	5.0	0.300	7.4
23:19:53 น.	5.0	0.071	7.9	7.1	0.063	18.3	5.0	0.284	4.9
23:47:23 น.	5.0	0.079	7.2	5.0	0.079	5.5	5.0	0.300	5.3
8 เมษายน 2565									
00:17:33 น.	5.0	0.071	6.2	15.7	0.055	56.9	5.0	0.315	2.6
01:36:36 น.	5.0	0.063	9.9	9.6	0.055	28.4	5.0	0.300	6.1
01:41:07 น.	5.0	0.087	9.1	-	0.055	NA ^{1/}	5.0	0.426	5.6
02:41:28 น.	7.8	0.047	21.3	5.0	0.071	9.0	5.0	0.378	4.5
03:26:38 น.	17.3	0.047	73.1	5.0	0.055	9.9	5.0	0.331	6.3
06:41:28 น.	5.0	0.095	3.9	5.4	0.063	11.4	5.0	0.268	5.3
07:15:37 น.	6.2	0.063	14.6	6.3	0.055	15.1	5.0	0.284	3.9
08:10:13 น.	5.0	0.071	6.4	17.3	0.055	73.1	5.0	0.394	5.1
08:44:32 น.	5.0	0.087	4.7	5.7	0.071	12.8	5.0	0.386	4.6
09:57:29 น.	5.0	0.071	3.9	5.0	0.071	7.1	5.0	0.457	3.8
09:59:18 น.	5.0	0.079	5.3	7.1	0.055	18.3	5.0	0.426	4.3
11:07:27 น.	5.0	0.079	4.6	10.5	0.055	32.0	5.0	0.331	4.6
11:38:19 น.	5.0	0.079	5.8	5.0	0.079	5.0	5.0	0.504	4.4
11:42:46 น.	5.0	0.134	4.8	5.0	0.087	7.6	5.0	0.678	4.1
12:04:22 น.	5.0	0.118	7.4	5.0	0.063	6.3	5.0	0.528	4.6
14:17:49 น.	5.0	0.055	6.3	5.4	0.047	11.6	5.0	0.276	4.3
16:21:59 น.	5.0	0.071	6.1	14.1	0.047	46.5	5.0	0.307	5.7
18:44:12 น.	18.5	0.055	85.3	16.4	0.047	64.0	5.0	0.300	9.0
20:02:54 น.	6.2	0.079	14.6	8.3	0.055	23.3	5.0	0.378	9.7
21:41:31 น.	5.0	0.055	9.5	5.0	0.063	7.8	5.0	0.323	5.0
21:58:26 น.	7.4	0.063	19.7	8.9	0.047	25.6	5.7	0.292	12.8
22:35:54 น.	6.6	0.071	16.5	11.0	0.055	34.1	5.0	0.260	6.2
23:44:40 น.	5.0	0.079	5.6	5.0	0.063	7.4	5.0	0.418	3.9
23:52:47 น.	5.0	0.071	7.6	5.0	0.063	4.6	5.0	0.410	5.0

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนพระรามหฤเทคโนโลยี่ (วิทยาลัยเทคโนโลยี่พระรามหก)
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

เวลา	ผลการวิเคราะห์								
	โรงเรียนพระรามหฤเทคโนโลยี่ (วิทยาลัยเทคโนโลยี่พระรามหก)								
	แนวนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่
9 เมษายน 2565									
00:14:56 น.	6.8	0.063	17.1	13.2	0.055	42.7	5.0	0.323	4.1
01:18:52 น.	5.0	0.063	5.5	5.0	0.063	8.7	5.0	0.434	3.4
02:20:53 น.	5.0	0.118	4.6	5.0	0.079	10.0	5.0	0.457	4.9
03:45:46 น.	5.2	0.055	10.9	5.0	0.055	5.0	5.0	0.323	4.9
04:41:19 น.	5.0	0.079	5.1	6.3	0.055	15.1	5.0	0.426	5.2
05:09:04 น.	5.0	0.087	5.5	15.7	0.047	56.9	5.0	0.268	3.9
06:03:22 น.	7.8	0.063	21.3	5.3	0.063	11.1	5.2	0.347	10.9
08:53:38 น.	5.0	0.079	5.2	14.1	0.047	46.5	5.0	0.268	4.5
10:14:35 น.	5.0	0.102	4.6	5.0	0.095	4.4	5.0	0.489	4.4
11:28:36 น.	5.0	0.126	5.1	5.6	0.055	12.2	5.0	0.449	6.2
13:17:48 น.	5.0	0.055	4.6	5.0	0.063	9.9	5.0	0.284	3.9
16:30:31 น.	5.7	0.095	12.8	8.9	0.055	25.6	5.4	0.489	11.6
17:15:31 น.	6.9	0.079	17.7	6.6	0.079	16.5	5.1	0.339	10.4
17:41:17 น.	5.5	0.055	11.9	5.0	0.071	8.5	5.0	0.315	9.1
17:48:55 น.	5.0	0.079	9.0	15.7	0.055	56.9	5.0	0.402	6.6
17:51:22 น.	5.0	0.063	6.7	6.3	0.055	15.1	5.0	0.284	6.2
17:59:34 น.	5.0	0.063	9.3	5.0	0.071	8.3	5.0	0.355	5.5
20:41:38 น.	5.0	0.055	4.8	5.0	0.063	4.6	5.0	0.434	3.8
21:10:12 น.	5.0	0.126	3.6	5.0	0.071	6.2	5.0	0.599	4.3
21:20:41 น.	5.0	0.071	4.6	6.4	0.055	15.5	5.0	0.378	4.6
21:30:18 น.	8.3	0.055	23.3	5.0	0.055	9.1	5.0	0.268	4.3
23:55:57 น.	5.0	0.118	4.0	5.0	0.071	10.0	5.0	0.457	3.1
10 เมษายน 2565									
00:10:42 น.	-	0.071	NA ^{1/}	5.0	0.079	4.5	5.0	0.339	4.1
00:19:07 น.	5.0	0.095	6.4	5.0	0.079	6.4	5.0	0.410	4.3
00:56:40 น.	5.0	0.102	5.3	5.0	0.063	5.4	5.0	0.434	4.7
01:12:34 น.	15.7	0.047	56.9	5.0	0.055	9.1	5.0	0.292	9.0
03:10:28 น.	5.0	0.087	6.5	5.0	0.063	5.6	5.0	0.300	4.8
05:02:37 น.	5.0	0.087	5.6	14.1	0.055	46.5	5.0	0.284	5.5
08:12:29 น.	8.9	0.039	25.6	13.2	0.047	42.7	5.0	0.347	4.1
10:06:43 น.	5.0	0.063	9.3	11.7	0.055	36.6	5.0	0.347	4.9
10:51:55 น.	5.0	0.071	5.2	5.2	0.055	10.7	5.0	0.300	8.5
14:14:32 น.	5.0	0.102	4.1	18.5	0.055	85.3	5.0	0.134	9.7
14:35:55 น.	5.0	0.087	6.6	5.7	0.055	12.8	5.0	0.307	6.0
17:02:43 น.	5.0	0.402	1.1	5.0	0.055	3.1	5.0	0.347	4.6
19:33:55 น.	-	0.575	NA ^{1/}	5.0	0.063	4.3	5.3	0.339	11.1
21:46:55 น.	5.0	0.079	6.7	5.9	0.055	13.5	5.0	0.339	4.1
22:30:32 น.	5.0	0.063	6.8	5.1	0.055	10.4	5.0	0.410	4.3
22:35:51 น.	6.8	0.079	17.1	5.8	0.055	13.1	5.0	0.434	4.7

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนพระรามหฤเทคโนโลยี่ (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

เวลา	ผลการวิเคราะห์								
	โรงเรียนพระรามหฤเทคโนโลยี่ (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)								
	แนวนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่
11 เมษายน 2565									
03:14:47 น.	5.3	0.055	11.1	11.7	0.047	36.6	5.1	0.276	10.4
03:57:23 น.	5.4	0.095	11.4	5.5	0.071	11.9	5.2	0.615	10.9
04:19:34 น.	5.0	0.071	9.3	5.0	0.079	6.1	5.0	0.457	4.3
05:36:51 น.	5.0	0.087	6.0	5.0	0.055	8.7	5.0	0.426	5.2
05:56:31 น.	5.0	0.087	5.3	5.0	0.055	7.2	5.0	0.418	4.7
06:20:30 น.	5.0	0.063	5.6	14.1	0.055	46.5	5.0	0.347	4.8
06:21:07 น.	5.3	0.055	11.1	5.0	0.063	8.7	5.0	0.339	4.7
06:28:52 น.	5.0	0.071	5.8	5.2	0.071	10.7	5.0	0.347	4.8
07:26:19 น.	5.0	0.063	6.5	9.6	0.055	28.4	5.0	0.339	4.7
07:34:03 น.	5.0	0.079	6.6	5.2	0.063	10.7	5.0	0.615	4.6
08:42:07 น.	5.0	0.055	6.9	6.4	0.055	15.5	5.0	0.386	4.3
09:19:23 น.	8.9	0.055	25.6	13.2	0.055	42.7	5.0	0.307	4.5
10:47:08 น.	6.3	0.079	15.1	5.6	0.071	12.2	5.0	0.378	4.6
13:16:20 น.	5.0	0.079	6.1	5.9	0.063	13.5	5.0	0.410	4.3
14:08:47 น.	6.3	0.063	15.1	16.4	0.047	64.0	5.0	0.300	3.4
14:13:00 น.	13.2	0.047	42.7	6.3	0.055	15.1	5.0	0.284	4.6
16:05:52 น.	-	0.063	NA ^{1/}	13.2	0.047	42.7	5.0	0.307	4.7
16:06:56 น.	5.0	0.055	8.1	17.3	0.047	73.1	5.0	0.268	5.2
17:28:44 น.	7.6	0.071	20.5	6.4	0.055	15.5	5.0	0.284	9.7
18:32:52 น.	7.4	0.055	19.7	15.7	0.055	56.9	5.2	0.292	10.9
19:10:49 น.	10.5	0.047	32.0	5.5	0.071	11.9	5.0	0.394	6.6
19:22:40 น.	13.2	0.047	42.7	5.0	0.055	8.0	5.0	0.307	5.8
12 เมษายน 2565									
01:03:24 น.	11.7	0.047	36.6	9.6	0.055	28.4	5.0	0.300	4.0
03:22:42 น.	5.0	0.063	6.2	5.0	0.063	9.7	5.0	0.284	4.2
03:50:30 น.	5.0	0.071	7.3	5.0	0.063	7.3	5.0	0.315	4.5
04:01:36 น.	5.0	0.071	8.5	5.0	0.071	4.1	5.0	0.370	4.3
05:19:49 น.	5.0	0.063	9.9	9.6	0.063	28.4	5.0	0.268	6.0
หน่วย	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรตซ์	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรตซ์	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรตซ์

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
กำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน ดังนี้ (อาคารประเภทที่ 2)
ความถี่ | ความเร็วอนุภาคสูงสุด ไม่เกิน
F ≤ 10 | 5
10 < F ≤ 50 | 0.25 f + 2.5
50 < F ≤ 100 | 0.1 f + 10
F > 100 | 20
^{1/} เกิดความถี่ไม่ต่อเนื่อง (NONEXISTENT ZC FREQUENCY)
^{2/} Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating effects of long-term vibration on structures (DIN 4150-3: 1999-02, Germany)
มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 1 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 10.0 mm/s
มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 5.0 mm/s
มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 3 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 2.5 mm/s

ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

โครงการ: รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ)

จัดทำรายงาน/ ตรวจวัดโดย: นางสาวจุฑามาศ ฤทธิ์สุวรรณ/ นายปรีดา ไชยภูมิสกุล

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: วันที่ 7-12 เมษายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47 P 0659407 E 1522257 N

เวลา	ผลการวิเคราะห์								
	วัดใหม่ยายแป้น								
	แนวนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่
7 เมษายน 2565									
08:30:50 น.	-	0.126	NA ^{1/}	3.0	0.079	6.7	3.0	0.686	4.1
10:05:04 น.	3.0	0.142	3.8	3.0	0.071	5.0	3.0	0.694	3.6
10:18:49 น.	3.0	0.071	6.2	3.3	0.063	12.2	3.0	0.418	3.6
11:01:16 น.	9.4	0.047	85.3	3.6	0.055	14.6	-	0.331	NA ^{1/}
14:06:18 น.	3.6	0.063	15.1	7.6	0.055	46.5	3.0	0.260	5.3
14:08:12 น.	3.0	0.079	6.7	4.5	0.063	22.3	3.0	0.441	7.2
14:16:39 น.	3.6	0.102	14.6	3.3	0.087	12.5	3.0	0.300	7.6
14:40:39 น.	3.3	0.063	12.5	8.9	0.047	73.1	3.0	0.252	9.0
16:18:52 น.	3.0	0.063	4.7	3.0	0.055	7.9	-	0.276	NA ^{1/}
17:30:52 น.	3.0	0.071	7.4	3.0	0.063	7.9	3.0	0.315	4.2
18:19:09 น.	4.1	0.063	19.0	3.0	0.063	10.2	3.0	0.307	4.7
18:46:27 น.	3.0	0.055	10.2	3.0	0.071	5.4	3.0	0.268	4.5
18:50:25 น.	3.0	0.071	5.0	8.9	0.055	73.1	3.0	0.229	4.6
19:54:46 น.	3.0	0.055	9.9	3.0	0.063	8.3	3.0	0.300	4.7
19:57:02 น.	4.5	0.047	22.3	3.0	0.063	5.5	3.0	0.252	4.3
20:27:09 น.	3.0	0.071	6.1	6.3	0.055	36.6	3.0	0.236	4.6
21:02:56 น.	3.2	0.055	11.4	9.4	0.047	85.3	3.0	0.244	5.0
22:37:02 น.	3.0	0.079	7.8	3.0	0.087	8.7	3.0	0.560	4.8
22:37:46 น.	3.0	0.071	7.2	3.0	0.071	8.3	3.0	0.481	4.5
22:55:24 น.	3.3	0.055	12.2	3.4	0.055	13.5	3.0	0.300	5.5
8 เมษายน 2565									
01:25:10 น.	3.0	0.055	7.2	3.2	0.055	11.9	3.0	0.284	4.8
02:07:12 น.	3.0	0.071	7.2	3.0	0.071	9.5	3.0	0.323	5.9
02:11:43 น.	3.0	0.087	5.9	3.9	0.063	17.1	3.0	0.363	4.4
03:56:15 น.	3.0	0.063	5.2	7.6	0.055	46.5	3.0	0.236	4.8
04:46:57 น.	3.0	0.063	8.3	3.6	0.055	15.1	3.0	0.236	5.3
08:43:55 น.	3.4	0.055	12.8	8.3	0.055	56.9	3.0	0.315	5.1
13:29:44 น.	3.0	0.063	8.0	6.7	0.047	39.4	3.0	0.260	5.8
15:17:16 น.	3.7	0.055	15.5	9.4	0.039	85.3	3.0	0.252	4.4
15:52:20 น.	3.0	0.063	9.5	3.5	0.055	14.2	3.0	0.355	8.8
17:05:58 น.	3.8	0.055	16.0	3.0	0.071	6.5	3.0	0.386	4.3
17:39:23 น.	3.0	0.126	4.4	3.0	0.063	7.6	3.0	0.567	3.8
18:05:52 น.	3.0	0.095	5.2	3.5	0.047	14.2	3.0	0.591	4.8
20:38:03 น.	7.1	0.047	42.7	6.3	0.055	36.6	3.0	0.307	9.7
21:18:51 น.	3.0	0.134	4.7	3.0	0.087	7.4	3.0	0.567	3.9
21:34:36 น.	3.0	0.142	3.8	3.1	0.047	11.1	3.0	0.481	5.5

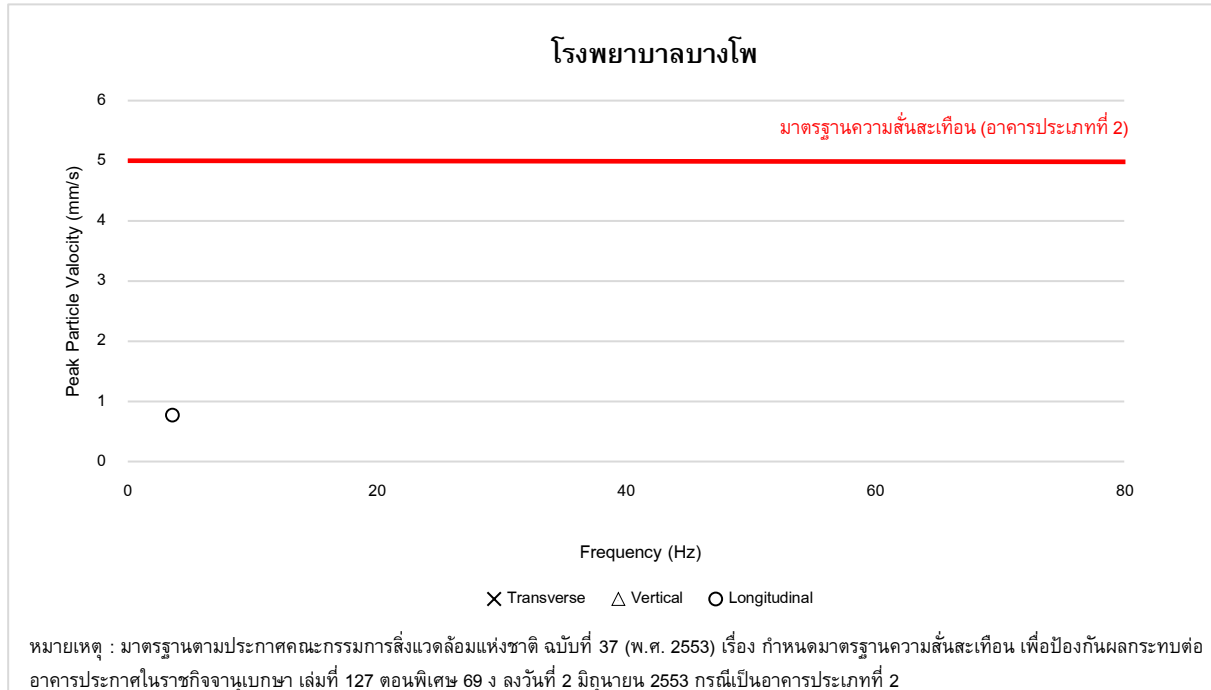
ตารางที่ 3-19 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

เวลา	ผลการวิเคราะห์								
	วัดใหม่ยายแป้น								
	แนวนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่
22:20:24 น.	3.0	0.079	5.2	3.4	0.047	12.8	-	0.394	Not Applicable ^{1/}
9 เมษายน 2565									
01:17:08 น.	3.2	0.079	11.9	3.2	0.079	11.4	3.0	0.426	7.8
01:57:01 น.	3.0	0.071	8.3	3.0	0.047	9.9	3.0	0.363	5.6
02:58:32 น.	3.8	0.055	16.0	8.0	0.047	51.2	3.0	0.260	10.2
03:43:48 น.	3.8	0.055	16.5	4.1	0.047	19.0	3.0	0.229	9.9
04:46:30 น.	3.0	0.118	4.6	3.5	0.055	13.8	3.0	0.441	4.6
05:48:12 น.	5.8	0.047	32.0	7.1	0.047	42.7	3.0	0.236	7.9
08:13:31 น.	3.5	0.063	14.2	3.2	0.055	11.6	3.0	0.252	4.1
08:19:29 น.	3.0	0.063	9.9	3.1	0.055	10.9	3.0	0.276	4.0
08:49:33 น.	3.0	0.095	4.8	3.5	0.047	14.2	3.0	0.378	3.7
09:17:12 น.	3.0	0.071	5.5	9.4	0.055	85.3	-	0.292	NA ^{1/}
10:43:25 น.	3.0	0.055	7.1	3.6	0.055	15.1	3.0	0.323	4.3
12:25:07 น.	3.0	0.063	9.9	6.3	0.063	36.6	3.0	0.229	4.4
17:41:27 น.	3.5	0.063	14.2	6.0	0.047	34.1	3.0	0.260	10.2
19:33:57 น.	3.8	0.378	16.5	3.6	0.134	15.1	3.9	0.512	17.1
20:32:07 น.	3.1	0.047	11.1	3.0	0.063	9.5	3.0	0.323	4.9
10 เมษายน 2565									
00:38:18 น.	3.5	0.079	14.2	4.0	0.055	17.7	3.1	0.331	10.9
00:40:31 น.	3.0	0.087	4.2	3.0	0.071	6.3	-	0.512	NA ^{1/}
00:56:50 น.	3.0	0.173	3.7	5.3	0.071	28.4	3.0	0.591	3.8
01:21:34 น.	4.2	0.055	19.7	4.0	0.071	17.7	3.0	0.268	4.4
01:59:31 น.	3.0	0.055	8.5	8.0	0.047	51.2	3.0	0.229	4.2
03:07:34 น.	3.0	0.079	7.6	3.0	0.071	5.5	3.0	0.481	5.1
04:14:00 น.	3.8	0.063	16.5	9.4	0.055	85.3	3.0	0.229	4.2
04:28:55 น.	3.0	0.071	6.8	4.0	0.055	17.7	3.0	0.323	5.8
08:41:05 น.	3.0	0.063	9.0	6.3	0.047	36.6	3.0	0.244	6.0
13:47:31 น.	3.0	0.126	4.3	3.0	0.079	5.6	3.0	0.504	4.1
14:19:37 น.	3.0	0.118	3.5	3.0	0.079	5.1	3.0	0.575	3.7
18:04:51 น.	3.0	0.079	9.9	8.0	0.055	51.2	3.0	0.307	4.6
22:42:47 น.	3.0	0.079	5.2	3.0	0.071	4.5	-	0.434	NA ^{1/}
11 เมษายน 2565									
00:11:34 น.	3.0	0.110	4.3	3.0	0.063	6.4	3.0	0.631	3.9
01:07:08 น.	3.0	0.071	8.8	8.6	0.055	64.0	3.0	0.370	3.7
01:23:18 น.	3.8	0.055	16.5	6.7	0.055	39.4	3.0	0.292	4.6
01:34:34 น.	3.1	0.079	10.9	5.8	0.047	32.0	3.1	0.363	10.7
02:27:54 น.	7.6	0.047	46.5	8.0	0.047	51.2	3.0	0.244	5.5
02:38:29 น.	5.0	0.063	25.6	8.6	0.047	64.0	3.0	0.300	5.5
04:02:41 น.	3.4	0.063	12.8	4.1	0.063	19.0	3.2	0.347	11.4
06:10:05 น.	3.4	0.063	12.8	7.6	0.055	46.5	3.0	0.236	4.3
06:17:48 น.	3.5	0.055	14.2	7.6	0.055	46.5	3.0	0.347	4.8

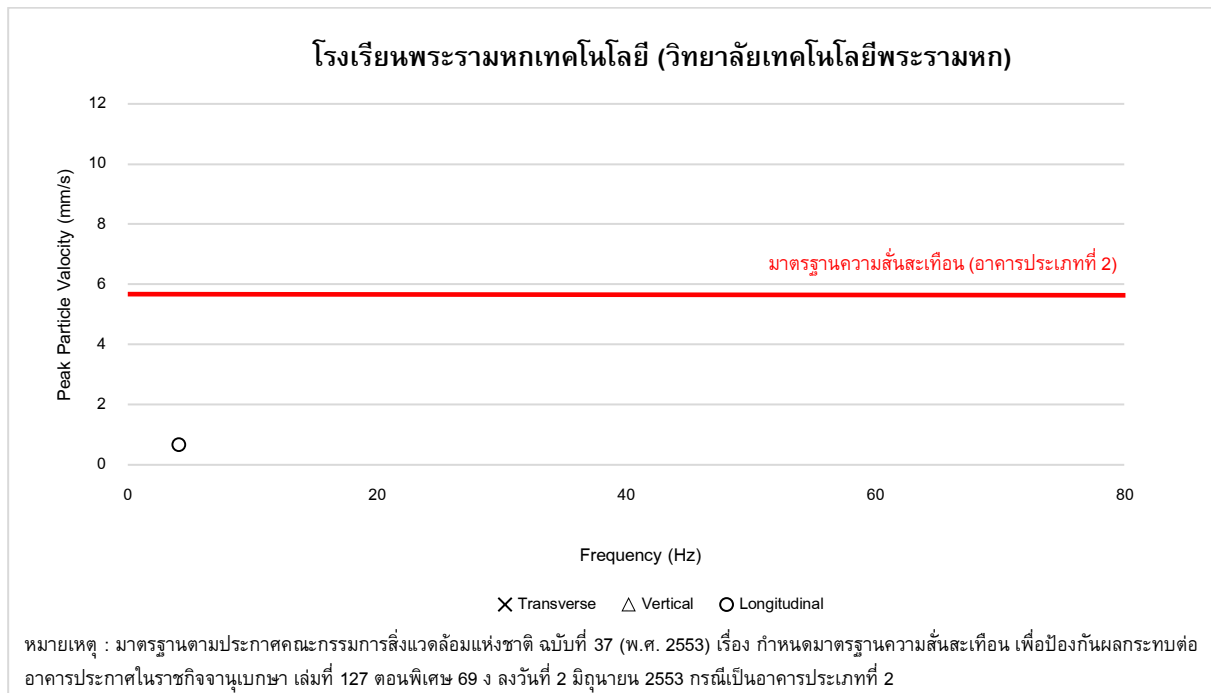
ตารางที่ 3-19 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565

เวลา	ผลการวิเคราะห์								
	วัดใหม่ยายแป้น								
	แนวนอน						แนวแกนตั้ง		
	แกน X			แกน Y			แกน Z		
	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐาน ความเร็ว ของอนุภาค	ความเร็ว ^{2/} ของอนุภาค	ความถี่
06:29:41 น.	3.0	0.087	4.9	3.0	0.071	8.4	3.0	0.528	5.6
06:58:01 น.	3.0	0.087	6.1	5.0	0.055	25.6	3.0	0.394	5.1
07:02:30 น.	6.7	0.055	39.4	5.1	0.055	26.9	3.0	0.339	3.9
08:11:53 น.	3.0	0.071	6.4	4.4	0.047	21.3	3.0	0.284	5.1
09:40:52 น.	3.0	0.063	8.3	8.3	0.047	56.9	3.0	0.323	4.1
09:40:58 น.	3.0	0.087	7.2	3.1	0.055	10.7	3.0	0.284	3.6
10:32:40 น.	3.4	0.079	13.5	8.0	0.047	51.2	3.0	0.260	10.9
15:47:03 น.	3.0	0.095	3.8	3.0	0.079	7.0	-	0.473	NA ^{1/}
16:37:46 น.	3.0	0.118	4.1	3.0	0.063	6.7	3.0	0.410	3.5
17:05:45 น.	4.4	0.047	21.3	8.6	0.047	64.0	3.0	0.300	3.8
20:56:58 น.	3.0	0.063	8.7	3.0	0.087	6.0	3.0	0.615	4.1
21:13:07 น.	3.0	0.142	4.1	3.0	0.095	5.5	3.0	0.804	4.1
21:20:27 น.	3.0	0.087	5.6	3.1	0.063	11.1	3.0	0.292	3.7
22:38:32 น.	3.0	0.055	9.1	7.6	0.047	46.5	3.0	0.244	6.1
12 เมษายน 2565									
00:38:50 น.	3.0	0.126	3.5	3.0	0.079	4.6	3.0	0.631	3.9
00:51:43 น.	3.0	0.118	3.6	3.4	0.063	13.1	3.0	0.449	3.3
01:31:56 น.	3.0	0.071	5.5	3.0	0.071	4.0	-	0.268	NA ^{1/}
06:37:40 น.	4.4	0.063	21.3	6.0	0.047	34.1	3.1	0.252	10.9
06:52:31 น.	3.0	0.071	5.6	6.0	0.055	34.1	3.0	0.244	5.6
06:54:36 น.	3.3	0.063	12.5	3.2	0.063	11.6	3.0	0.331	9.3
06:56:26 น.	4.0	0.079	17.7	6.0	0.055	34.1	3.0	0.252	10.2
01:03:24 น.	6.3	0.047	36.6	5.3	0.055	28.4	3.0	0.300	4.0
03:22:42 น.	3.0	0.063	6.2	3.0	0.063	9.7	3.0	0.284	4.2
03:50:30 น.	3.0	0.071	7.3	3.0	0.063	7.3	3.0	0.315	4.5
04:01:36 น.	3.0	0.071	8.5	3.0	0.071	4.1	3.0	0.370	4.3
05:19:49 น.	3.0	0.063	9.9	5.3	0.063	28.4	3.0	0.268	6.0
06:17:43 น.	3.0	0.071	6.1	3.5	0.055	14.2	3.0	0.260	5.8
หน่วย	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรตซ์	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรตซ์	มม./วินาที	มม./วินาที	เฮิรตซ์

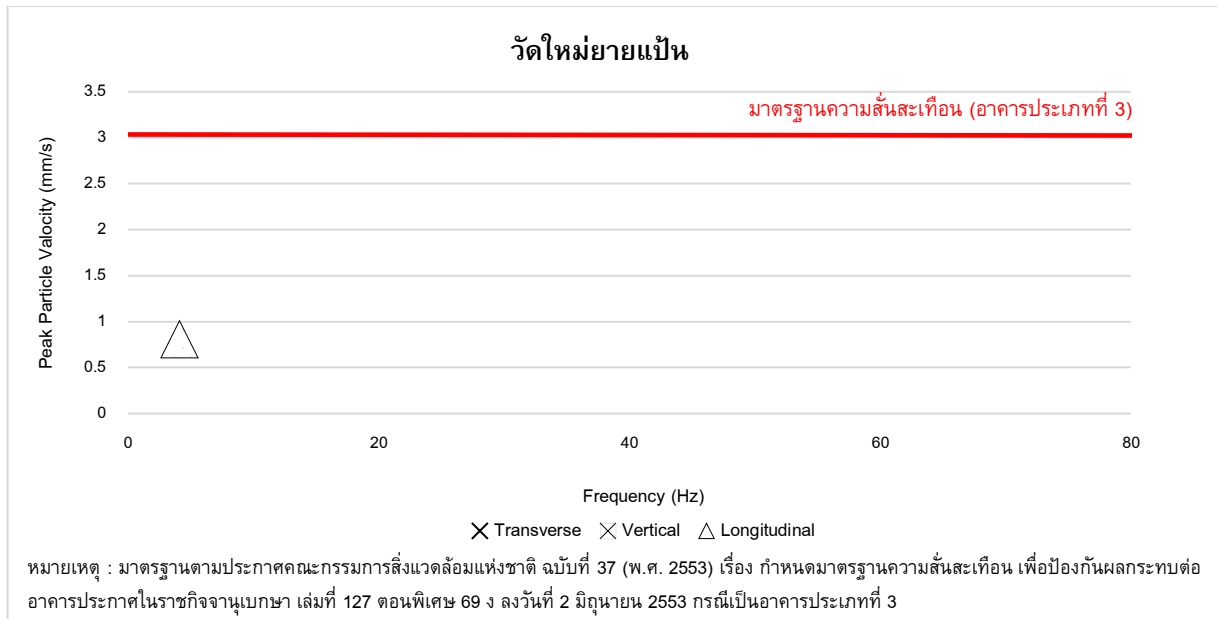
หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
กำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน ดังนี้ (อาคารประเภทที่ 3)
ความถี่ | ความเร็วอนุภาคสูงสุด ไม่เกิน
F ≤ 10 | 3
10 < F ≤ 50 | 0.125 f + 1.75
50 < F ≤ 100 | 0.04 f + 6
F > 100 | 10
1/ เกิดความถี่ไม่ต่อเนื่อง (NONEXISTENT ZC FREQUENCY)
2/ Guideline values for vibration velocity to be used when evaluating effects of long-term vibration on structures (DIN 4150-3: 1999-02, Gemany)
มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 1 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 10.0 mm/s
มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 5.0 mm/s
มาตรฐานผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 3 ค่า PPV ต้องไม่เกิน 2.5 mm/s



**รูปที่ 3-54 กราฟแสดงความสั่นสะเทือนบริเวณโรงพยาบาลบางโพ
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565**



**รูปที่ 3-55 กราฟแสดงความสั่นสะเทือนบริเวณโรงเรียนพระรามหฤเทคโนโลยี
(วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565**



**รูปที่ 3-56 กราฟแสดงความสั่นสะเทือนบริเวณวัดใหม่ยายแป้น
ระหว่างวันที่ 7-12 เมษายน 2565**

3.5.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงพยาบาลบางโพ 2) โรงเรียนพระรามหฤเทคโนโยลี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และ 3) วัดใหม่ยายแป้น ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเร็วของอนุภาค และความถี่ โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบได้ ดังแสดงในตารางที่ 3-20

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วของอนุภาคและความถี่ ในเดือนเมษายน 2565 ซึ่งเป็นระยะดำเนินการ พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553

เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบในระยะก่อนก่อสร้าง (ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2554) ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 2 ปี (เดือนมกราคม 2562-มีนาคม 2563) และระยะดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบความเร็วของอนุภาคและความถี่ มาเปรียบเทียบพบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

สถานีติดตามตรวจสอบ ^{5/}	ช่วงเวลาติดตาม ตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ								
			แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
			แกน X			แกน Y			แกน Z		
			ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาค ^{1/, 3/}	ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาค ^{1/, 3/}	ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาค ^{1/, 3/}
1. โรงพยาบาลบางโพ	ระยะก่อน ก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	0.095	24.4	8.6	0.222	3.5	5.0	0.127	3.4	5.0
		ระยะก่อสร้าง	5-10 ม.ค. 62	0.118	3.7	5.0	0.095	4.6	5.0	0.323	3.7
	2-7 มี.ค. 62		0.095	14.2	6.1	0.339	16.5	6.6	0.835	14.2	6.1
	5-10 พ.ค. 62		0.166	NA ^{2/}	20.0	0.071	10.0	5.0	0.434	3.2	5.0
	6-11 ก.ค. 62		0.166	2.9	5.0	0.158	2.4	5.0	0.331	3.1	5.0
	7-12 ก.ย. 62		0.110	3.6	5.0	0.102	3.1	5.0	0.244	4.1	5.0
	4-9 พ.ย. 62		0.205	NA ^{2/}	-	0.166	2.6	5.0	0.528	3.1	5.0
	4-9 ม.ค. 63		1.430	2.2	5.0	1.660	19.0	7.3	0.725	20.5	7.6
	7-12 มี.ค. 63		0.607	73.1	17.3	1.450	51.2	15.1	0.473	64.0	16.4
	ระยะ ดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	0.512	36.6	11.7	1.660	51.2	15.1	0.875	85.3	18.5
		2-7 ต.ค 63	0.331	73.1	17.3	0.678	34.1	11.0	1.640	85.3	18.5
		1-6 เม.ย. 64	0.394	21.3	7.8	1.100	64.0	16.4	1.980	1.9	5.0
		2-7 ต.ค. 64	0.110	NA ^{2/}	-	0.772	42.7	13.2	0.166	39.4	12.4
		7-12 เม.ย. 65	0.347	NA ^{2/}	-	0.181	2.4	2.4	0.765	3.6	5.0
	หน่วย			มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

สถานีติดตามตรวจสอบ ^{5/}	ช่วงเวลาติดตาม ตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ								
			แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
			แกน X			แกน Y			แกน Z		
			ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาค ^{1/, 3/}	ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาค ^{1/, 3/}	ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็ว ของอนุภาค ^{1/, 3/}
2. โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก)	ระยะก่อน ก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	0.143	5.3	5.0	0.254	4.6	5.0	0.095	9.2	5.0
		ระยะก่อสร้าง	5-10 ม.ค. 62	0.158	1.6	5.0	0.142	2.4	5.0	0.410	6.9
	2-7 มี.ค. 62		0.654	22.3	8.1	1.710	NA ^{2/}	-	0.363	5.8	5.0
	5-10 พ.ค. 62		0.631	NA ^{2/}	20.0	1.540	1.9	5.0	1.650	6.4	5.0
	6-11 ก.ค. 62		1.980	8.3	5.0	0.741	7.1	5.0	0.591	15.1	6.3
	7-12 ก.ย. 62		0.654	14.2	6.1	0.181	56.9	15.7	0.434	12.2	5.6
	4-9 พ.ย. 62		1.130	1.6	5.0	1.170	1.6	5.0	1.980	NA ^{2/}	-
	4-9 ม.ค. 63		0.481	1.8	5.0	0.520	NA ^{2/}	-	0.418	51.2	15.1
	7-12 มี.ค. 63		0.118	3.1	5.0	0.150	3.5	5.0	0.268	3.7	5.0
	ระยะ ดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	0.504	9.3	5.0	0.528	8.3	5.0	0.489	10.7	5.2
		2-7 ต.ค. 63	0.181	2.8	5.0	0.095	10.4	5.1	0.315	3.6	5.0
		1-6 เม.ย. 64	0.189	13.5	5.9	0.370	15.5	6.4	0.741	13.1	5.8
		2-7 ต.ค. 64	0.166	NA ^{2/}	-	1.090	26.9	9.2	1.920	25.6	8.9
		7-12 เม.ย. 65	0.134	4.8	5.0	0.087	7.6	5.0	0.678	4.1	5.0
	หน่วย		มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

สถานีติดตามตรวจสอบ ^{5/}	ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ								
			แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
			แกน X			แกน Y			แกน Z		
			ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็วของอนุภาค ^{1/, 4/}	ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็วของอนุภาค ^{1/, 4/}	ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	มาตรฐานความเร็วของอนุภาค ^{1/, 4/}
3. วัดใหม่ยายแป้น	ระยะก่อนก่อสร้าง	28 พ.ค.-2 มิ.ย. 54	0.127	3.8	3.0	0.381	3.8	3.0	0.127	3.0	3.0
		ระยะดำเนินการ	5-10 ม.ค. 62	0.205	2.5	3.0	0.197	2.4	3.0	0.804	3.1
	2-7 มี.ค. 62		0.229	3.8	3.0	0.181	3.8	3.0	0.497	3.7	3.0
	5-10 พ.ค. 62		0.512	36.6	6.3	1.640	8.5	3.0	0.418	73.1	8.9
	6-11 ก.ค. 62		1.620	60.2	8.4	1.660	46.5	7.6	1.110	51.2	8.0
	7-12 ก.ย. 62		0.071	4.3	3.0	0.063	5.7	3.0	0.347	3.8	3.0
	4-9 พ.ย. 62		1.210	3.0	3.0	0.741	2.2	3.0	0.504	31.0	5.6
	4-9 ม.ค. 63		0.063	5.3	3.0	0.102	2.8	3.0	0.292	3.0	3.0
	7-12 มี.ค. 63		0.378	64.0	8.6	0.891	23.3	4.7	0.229	1.7	3.0
	ระยะดำเนินการ	16-21 เม.ย. 63	1.560	8.5	3.0	0.150	3.1	3.0	0.835	10.0	3.0
		2-7 ต.ค. 63	0.071	1.2	3.0	0.347	1.0	3.0	0.134	NA ^{2/}	-
		1-6 เม.ย. 64	0.292	42.7	11.3	1.100	1.5	3.0	0.457	39.4	6.7
		2-7 ต.ค. 64	0.575	1.2	3.0	1.250	1.1	3.0	1.720	8.1	3.0
		7-12 เม.ย. 65	0.142	4.1	3.0	0.095	5.5	3.0	0.804	4.1	3.0
	หน่วย			มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553

^{2/} เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง

^{3/} มาตรฐานความสั่นสะเทือนฯ สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด

^{4/} มาตรฐานความสั่นสะเทือนฯ สำหรับอาคารประเภทที่ 3 และจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด

^{5/} ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณโรงพยาบาลบางโพ โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก) และวัดใหม่ยายแป้น ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2554-สิงหาคม 2561 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยที่ปรึกษาของผู้รับจ้างสัญญา 3 และตั้งแต่เดือนกันยายน 2561 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยที่ปรึกษาของผู้รับจ้างสัญญาสัมปทาน

3.6 การติดตามตรวจวิเคราะห์อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

3.6.1 วิธีการติดตามตรวจวิเคราะห์อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (จำนวน 5 จุด) ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด (บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศเหนือ 1 กิโลเมตร บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ และบริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศใต้ 1 กิโลเมตร) คลองบางกอกน้อย และคลองมอญ ดำเนินการวันที่ 11 เมษายน 2565 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษา และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3-21 วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินแต่ละดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-22

ตารางที่ 3-21 ภาระบรรจุ วิธีการรักษา และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ภาระ	การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	ระยะเวลาในการเก็บรักษา
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	-
2. อุณหภูมิ	-	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	-
3. ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ	ขวดแก้วบีโอดี ขนาด 300 ลิตร	เติม MnSO_4 1 มิลลิลิตร + AIA 1 มิลลิลิตรต่อขวด ดีโอขนาด 300 มิลลิลิตร, แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 6^\circ\text{C}$	8 ชั่วโมง
4. ความสกปรกในรูปบีโอดี	ขวดพลาสติก 1 ลิตร	แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 6^\circ\text{C}$	48 ชั่วโมง
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	ขวดพลาสติก 1 ลิตร	แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 6^\circ\text{C}$	7 วัน
6. น้ำมันและไขมัน	ขวดแก้วปากกว้าง 1 ลิตร	เติมกรดซัลฟูริก ให้ $\text{pH} < 2$, แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 6^\circ\text{C}$	28 วัน
7. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ขวดแก้วสีชาฆ่าเชื้อ 150 มิลลิลิตร	แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 8^\circ\text{C}$	24 ชั่วโมง
8. ไนเตรท	ขวดแก้ว 250 มิลลิลิตร	แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 6^\circ\text{C}$	48 ชั่วโมง
9. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	ขวดแก้ว 250 มิลลิลิตร	แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 6^\circ\text{C}$	48 ชั่วโมง
10. ฟอสเฟต	ขวดแก้ว 100 มิลลิลิตร	แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 6^\circ\text{C}$	48 ชั่วโมง
11. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	ขวดพลาสติก 1 ลิตร	แช่เย็น $> 0^\circ\text{C}$, $< 6^\circ\text{C}$	7 วัน

ตารางที่ 3-22 วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินแต่ละดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	วิธีตรวจวิเคราะห์	ขีดจำกัดต่ำสุด
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Electrometric Method (SM:4500-H ⁺ B)	-
2. อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	Thermometer (SM:2550 B)	-
3. ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร	Azide Modification Method (SM:4500-O C)	-
4. ความสกปรกในรูปบีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	Azide Modification Method (SM:4500-O AND 5210 B)	<1.0
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM:2540 D)	<5.0
6. น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	Partition-Gravimetric Method (SM:5520 B)	<3
7. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ 100 มิลลิลิตร	Multiple Fermentation Technique (SM:9221 B)	<1.8
8. ไนเตรท	มิลลิกรัมต่อลิตร	Cadmium Reduction Method (SM:4500-NO ₃ ⁻ E)	<0.09
9. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	Cadmium Reduction Method (SM:4500-NO ₃ ⁻ E)	<0.02
10. ฟอสเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร	Ascorbic Acid Method (SM:4500-P E)	<0.03
11. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	In-House Method UAE.TP.DS.02* (Total Dissolved Solids Dried at 180 °C); SM:2540 C	<25

หมายเหตุ * : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017