

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ จำนวน 11 จุด ระดับเสียง จำนวน 25 จุด และคุณภาพน้ำในคลองประปา จำนวน 6 จุด มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 6. สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. บริเวณโรงเรียนชาวนิวิทย์พิทยา 2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6) 3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น) 4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีทหารบก (ถนนสามเสน) 5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก) 6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์) 7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	2 ครั้ง/ปี	16-21 พ.ย. 66
	- สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	8. บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน 9. ระยะห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร 10. ระยะห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กิโลเมตร 11. ระยะห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กิโลเมตร	3 ครั้ง/ปี	25-30 ก.ค. 66 16-21 พ.ย. 66

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบ
2. ระดับเสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours) 2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน และกลางคืน (L_{Adn}) 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95 (L_{A95}) 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50}) 5. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) 6. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 (L_{A5})	1. วัดมหาพฤฒารามวรวิหาร (5+850 ถึง 5+950)	1 ครั้ง/ปี	19-22 ต.ค. 66
		2. กระทรวงการต่างประเทศ (8+060 ถึง 8+570)		23-26 ต.ค. 66
		3. กรมทางหลวง (8+060 ถึง 8+570)		19-22 ต.ค. 66
		4. กรมทางหลวง (ฝั่งพิพิธภัณฑ) (8+020 ถึง 8+350)		
		5. กองตำรวจดับเพลิง (8+020 ถึง 8+350)		23-26 ต.ค. 66
		6. กระทรวงอุตสาหกรรม (8+470 ถึง 9+020)		19-22 ต.ค. 66
		7. องค์การเภสัชกรรม (8+470 ถึง 9+020)		
		8. โรงผลิตน้ำสามเสน (9+650 ถึง 10+250)		
		9. บ้านคุณ [REDACTED] (9+650 ถึง 10+250)		
		10. โรงกรองน้ำสามเสน (9+650 ถึง 10+200)		
		11. หอพักหญิงตรีคนางค์ (9+650 ถึง 10+200)		
		12. สำนักงบประมาณ (9+650 ถึง 10+200)		23-26 ต.ค. 66
		13. กระทรวงการคลัง (9+650 ถึง 10+200)		
		14. โรงเรียนดาราทหาร (นวพัฒน์วิทยา) (17+080 ถึง 17+220)		
		15. บ้านคุณ [REDACTED] (หมู่บ้านพงษ์เพชร) (20+900 ถึง 21+080)		
		16. หมู่บ้านประชาณีเวศน์ (21+750 ถึง 22+150)		19-22 ต.ค. 66
		17. บ้านคุณ [REDACTED] (หมู่บ้านประชาชื่น ฝั่งซ้าย) (22+950 ถึง 23+500)		
		18. บ้านคุณ [REDACTED] (หมู่บ้านประชาชื่น ฝั่งขวา) (22+950 ถึง 23+650)		
		19. โรงพยาบาลพระมงกุฎฯ (0+300 ถึง 0+900)		23-26 ต.ค. 66
		20. อนุสาวรีย์คอนโดมิเนียม (ฝั่งขวา) (1+300 ถึง 1+700)		19-22 ต.ค. 66
		21. วัดบ้านเขวี่ร์ (ฝั่งซ้าย) (1+300 ถึง 1+700)		
		22. ร้านสุกัณณ์เบอร์วัน โอเตจ (ฝั่งขวา) (6+000 ถึง 1+700)		23-26 ต.ค. 66
		23. อาคารพาณิชย์ พระราม 9 ซอย 12 (ฝั่งซ้าย) (6+000 ถึง 7+250)		26-29 ต.ค. 66
		24. หมู่บ้านเสรี (ฝั่งขวา) (11+700 ถึง 12+700)		23-26 ต.ค. 66
		25. หมู่บ้านเสรี (11+700 ถึง 12+700) (ฝั่งตรงข้าม)		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพน้ำในคลองประปา	- สารตะกั่ว	1. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน 2. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร 3. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 3 กิโลเมตร 4. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 4.5 กิโลเมตร 5. บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำไย อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 6. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน	3 ครั้ง/ปี	26 ก.ค. 66 16 พ.ย. 66

3.2 คุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัท ยูเออี) ได้ติดตามตรวจสอบฯ ระหว่างวันที่ 25-30 กรกฎาคม และ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

3.2.1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบและค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ตามแนวเส้นทางของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัดภูมิศาสตร์แสดงตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบ		
	UTM WGS84	East (X)	North (Y)
1. บริเวณโรงเรียนชาวนิเทศวิทยา	47P	671898	1521008
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	47P	666165	1524896
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	47P	666688	1529620
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก (ถนนสามเสน)	47P	665678	1524115
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก) ^{1/}	47P	664112	1516609
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์) ^{2/}	47P	675338	1519711
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง) ^{1/}	47P	664739	1521205
8. บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน	47P	665552	1523266
9. บริเวณระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร	47P	666057	1524578
10. บริเวณระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กิโลเมตร	47P	666071	1525889
11. บริเวณระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กิโลเมตร	47P	665733	1526708

หมายเหตุ ^{1/} ย้ายจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เนื่องจากเจ้าของพื้นที่ไม่อนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้

- จากเดิมบริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก) เป็นเดอะ ควาริซ พระราม 9 ซึ่งมีระยะห่างจากจุดตรวจวัดเดิมประมาณ 35 เมตร
- จากเดิมบริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง) เป็นริมรั้วโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง) ซึ่งมีระยะห่างจากจุดตรวจวัดเดิมประมาณ 10 เมตร

^{2/} ย้ายจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จากเดิมบริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์) เป็นโรงเรียนสมาคมสตรีไทย ซึ่งมีระยะห่างจากจุดตรวจวัดเดิมประมาณ 69 เมตร เนื่องจากพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และสารตะกั่ว โดยมีรายละเอียดวิธีการติดตามตรวจสอบดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นไปตามวิธีมาตรฐาน 40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix J ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม แล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ใน การขอการรับรอง มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพแวดล้อมก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรองขนาด 8x10 นิ้ว โดยจะต้องตรวจสอบรอยแตกร้าวของกระดาศกรอง แล้วประทับหมายเลขบนขอบกระดาศ ทำการอบกระดาศกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ± 30 นาที เพื่อควบคุมความชื้นที่ (20-45% RH) $\pm 5\%$ RH และควบคุมอุณหภูมิที่ (15-30 °C) ± 3 °C แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยได้เลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ U.S. EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการปรับเทียบเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่า ก่อนทำการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการปรับเทียบไว้ใน Field Data Sheet นำมาสร้างกราฟมาตรฐานเพื่อคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 หากได้ค่าต่ำกว่า 0.995 ต้องปรับเทียบใหม่ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐาน U.S. EPA (40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50, High Volume Method) กำหนด
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการระหว่าง 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ (Flow Chart) และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- นำกระดาศกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ± 30 นาที อีกครั้งหนึ่งโดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง (20-45% RH) $\pm 5\%$ RH แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different

- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการ Calibrate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ) คำนวณและรายงานผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการตรวจวัดพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้ดำเนินการโดยการใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ระบบ Non-Dispersive Infrared หรือ NDIR ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 และเป็นไปตามวิธีมาตรฐาน 40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix C โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่สถานีที่ซึ่งเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบแล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญดังนี้

- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ ได้แก่ ต้องเป็นท้องโล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-Multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Nitrogen Gas (CO Free) ที่บรรจุในถังแล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Carbon Monoxide Gas (N₂ Balanced) ให้แก่เครื่องวิเคราะห์ โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยตั้งการอ่านค่าของเครื่องให้อ่านค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง (ค่าเฉลี่ยการเก็บตัวอย่าง อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม หรือเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยตามรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับก่อนหน้า เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดได้)
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

3) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbons)

การตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ THC Analyzer ในบรรยากาศด้วยระบบ Flame Ionization Detector หรือ FID ตามวิธีมาตรฐาน 40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix E โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ สถานีที่ซึ่งเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิ

เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบแล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) บั๊มสูบอากาศ เครื่องมีวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ไฮโดรคาร์บอน (THC) และระบบประมาณ 1-2 ชั่วโมง และตรวจสอบสภาวะของเครื่อง เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดคู่มือแล้ว จึงเริ่มทำการเปรียบเทียบ
- ทำการเปรียบเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (Hydrocarbons Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Methane/Propane (Air Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Total Hydrocarbons Gas และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger แล้วนำผลที่ได้มาจัดทำเป็นรายงานต่อไป

4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

การเก็บตัวอย่างซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปนั้น ได้ทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 และเป็นไปตามวิธีมาตรฐาน U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix A-1 โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปทำการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe บั๊มสูบอากาศ เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึง Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นพื้นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet

- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์ และตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (SO_2 Free) แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard SO_2 (N_2 Balanced) โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้จะทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุก ๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

การตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศด้วยหลักการ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 และเป็นไปตามวิธีมาตรฐาน 40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix F โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในบรรยากาศ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบและปรับเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

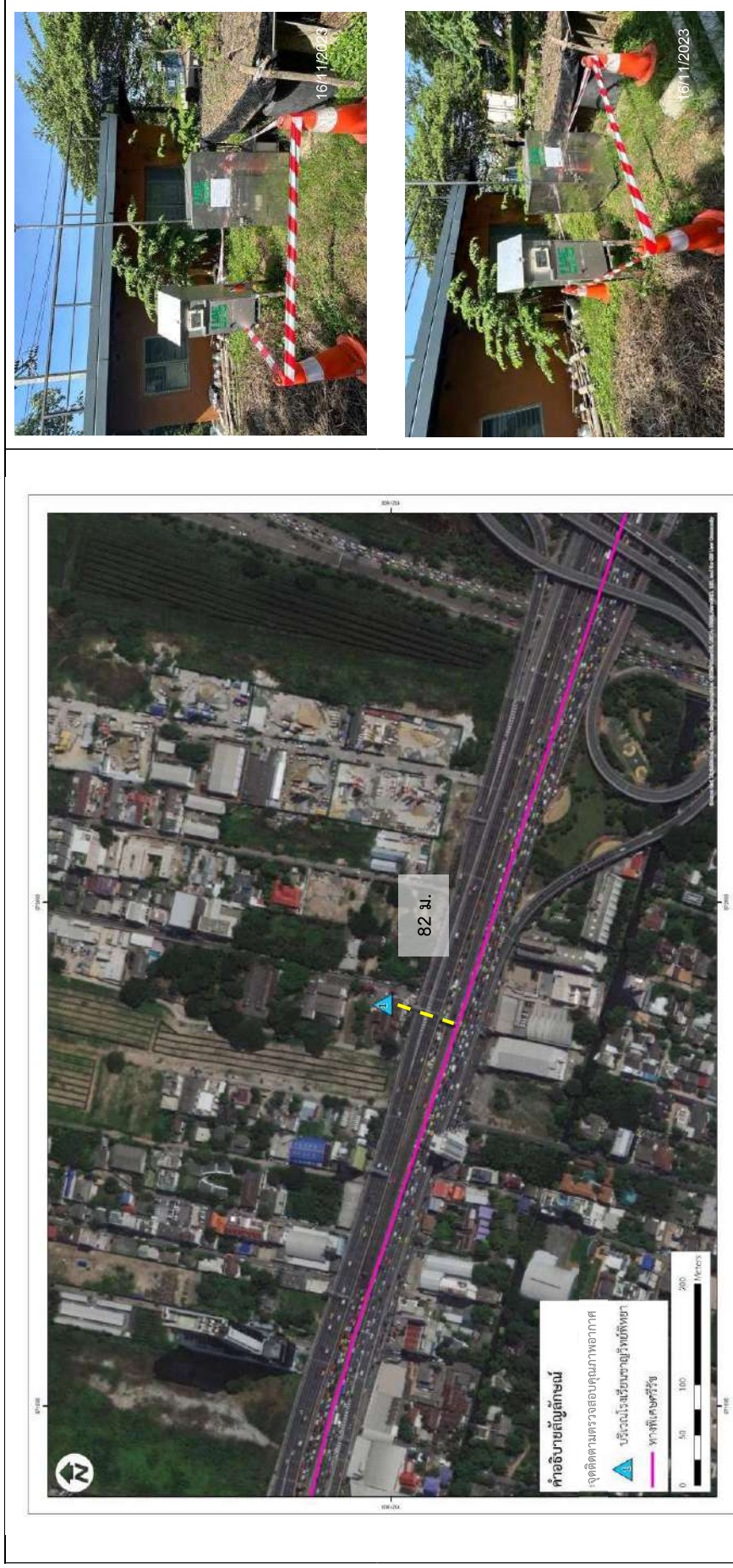
- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) ปุ่มสูบลมอากาศ เครื่องมือวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสภาวะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ NO_2 และระบบประมาณ 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบสภาวะของเครื่องโดยเฉพาะสภาวะของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (NO , NO_2 Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard NO (N_2 Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการ

ควบคุมอัตราการไหลของ Gas NO และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)

- ทำการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ ได้ทำการตรวจสอบสถานะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

6) สารตะกั่ว (Pb)

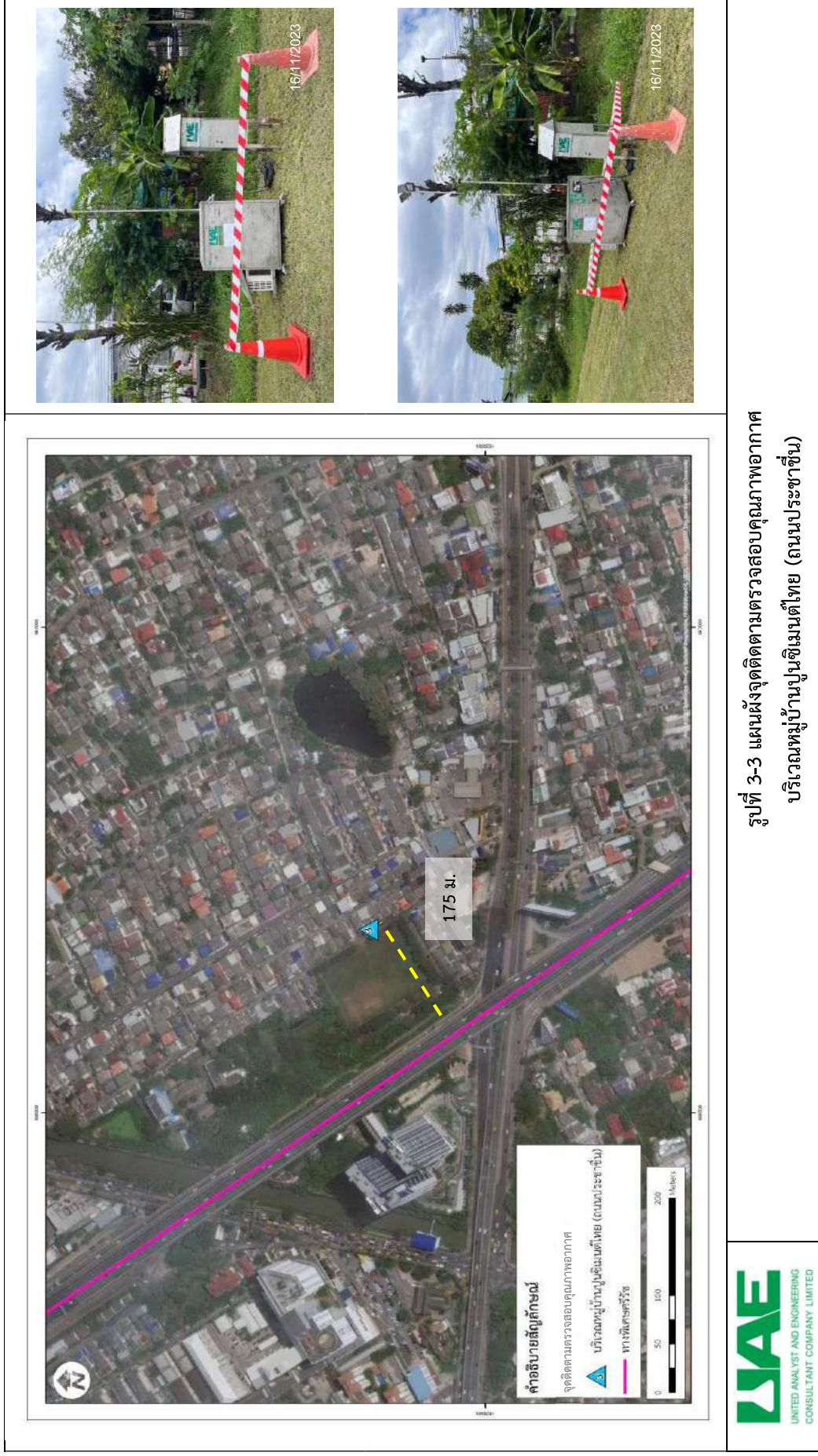
การเก็บตัวอย่างตะกั่วในบรรยากาศ ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler เก็บตัวอย่างผ่านกระดาษกรอง (Filter) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง และนำตัวอย่างกระดาษกรองกลับมาวิเคราะห์ปริมาณสารตะกั่ว ด้วยวิธี Direct Air-Acetylene Flame, Atomic Absorption Spectrometric Method ตามมาตรฐาน 40 CFR-Chapter I-Part 50, Appendix G





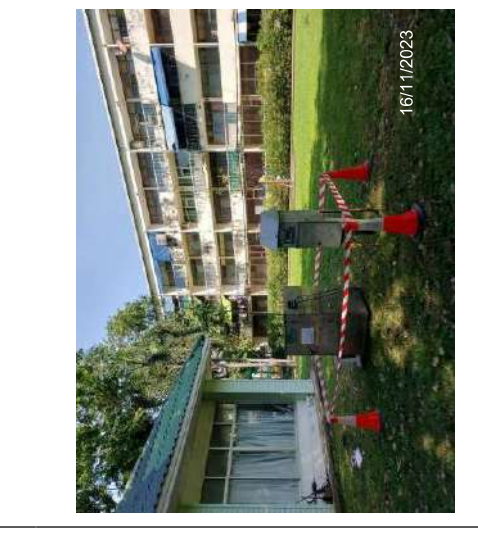

รูปที่ 3-1 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา







	
	<p>รูปที่ 3-2 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)</p>



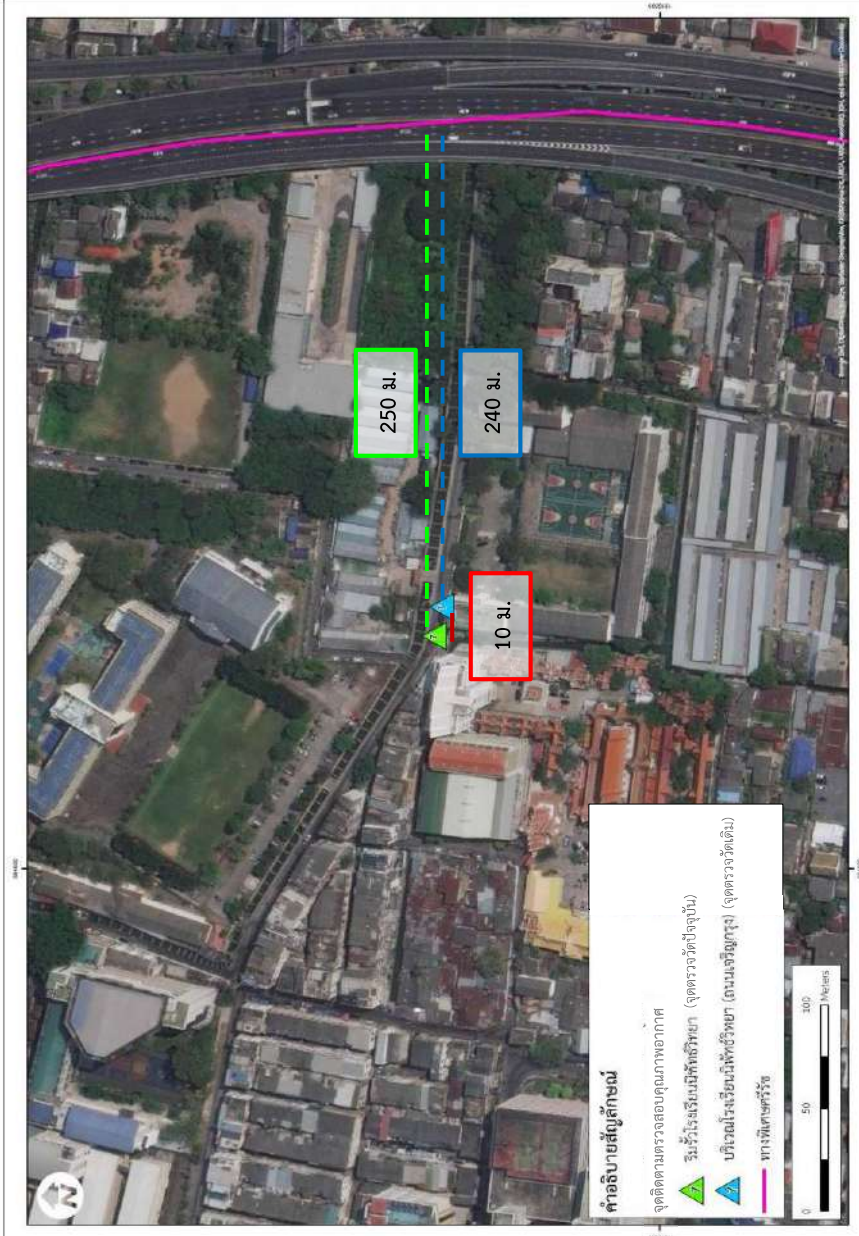



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

	 
	<p>รูปที่ 3-4 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณแหล่งมลพิษการจราจร (ถนนสามเสน)</p>

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

	 
	<p>รูปที่ 3-5 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)</p>




	<p>รูปที่ 3-6 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณแนวอาคารศรีอยุธยา (ถนนสุพรรณ)</p>
---	---




	 
	<p>รูปที่ 3-7 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนมีพิธีวิหยา (ถนนเจริญกรุง)</p>

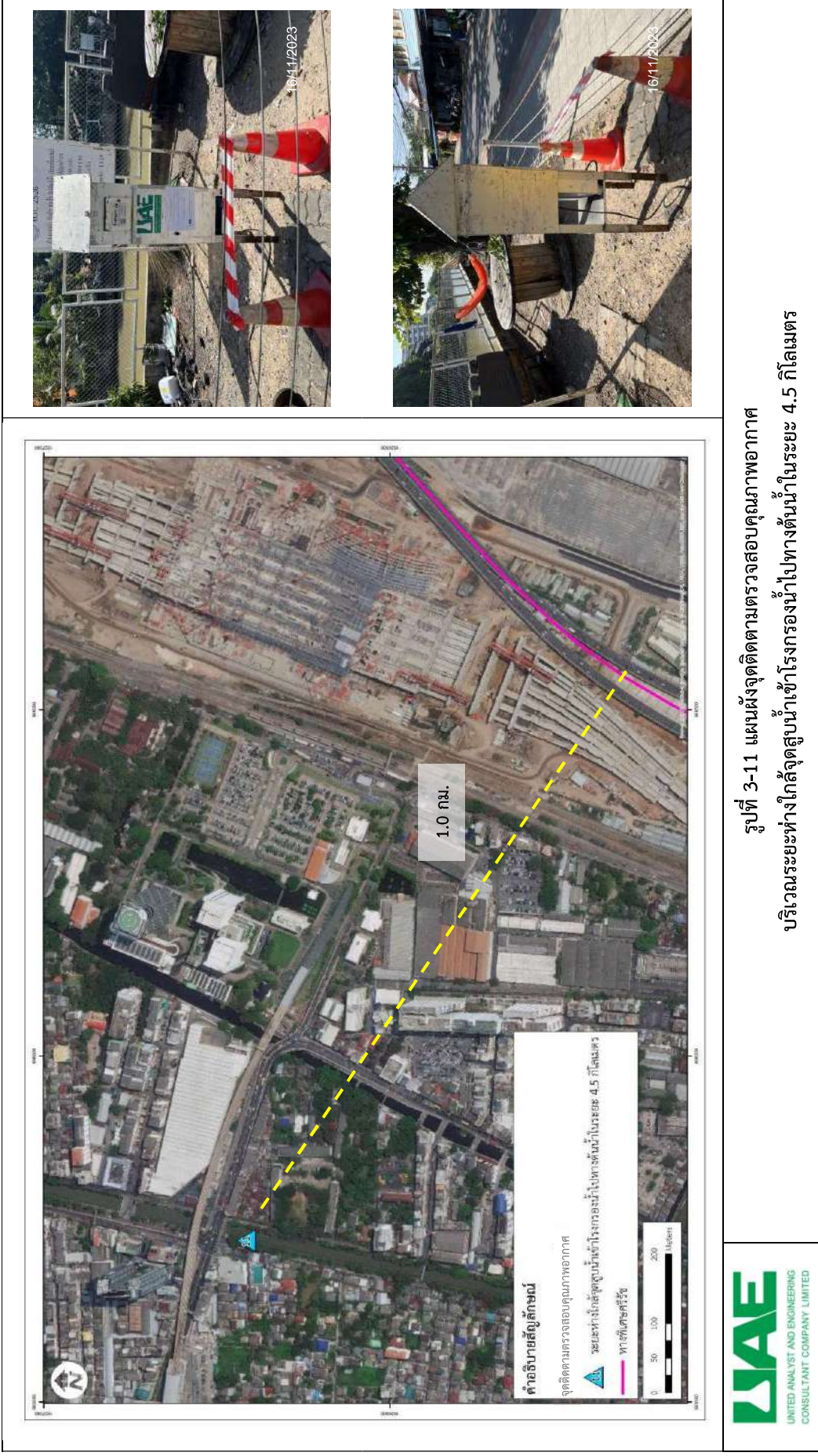
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

	
	<p>รูปที่ 3-9 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางเดิมใน ระยะ 1.5 กิโลเมตร</p>

	
	<p>รูปที่ 3-10 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กิโลเมตร</p>



3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สรุปผลได้ดังนี้

ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.024-0.100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ดังแสดงในตารางที่ 3-3

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 1.44-4.21 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนพิเศษ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 1.40-4.39 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงในตารางที่ 3-5 ทั้งนี้ ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานบังคับใช้ควบคุมค่าปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม

ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.0020-0.0031 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ดังแสดงในตารางที่ 3-6

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.0079-0.0190 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ดังแสดงในตารางที่ 3-7

ปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 25-30 กรกฎาคม และ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 11 จุด พบว่า มีค่าระหว่าง <0.002-0.089 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 3-8

ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากประเทศไทยมีการยกเลิกใช้น้ำมันที่มีส่วนผสมของสารตะกั่วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ตามมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ของกรมทะเบียนการค้า สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และกรมควบคุมมลพิษ โดยเริ่มทดลองใช้และลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซิน ในปี พ.ศ. 2532 และในปี พ.ศ. 2537 ได้เปลี่ยนน้ำมันเบนซินธรรมดาทั้งหมดเป็นน้ำมันไร้สารตะกั่ว สำหรับเบนซินชนิดพิเศษได้เปลี่ยนเป็นไร้สารตะกั่วทั้งหมดในปี พ.ศ. 2539 ทำให้แนวโน้มปริมาณสารตะกั่วริมถนนมีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง กระทั่งปัจจุบันน้ำมันเบนซินที่มีให้บริการอยู่ เป็นน้ำมันไร้สารตะกั่วทั้งหมด ส่งผลให้ปริมาณสารตะกั่วในบรรยากาศต่ำกว่าระดับมาตรฐาน (กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2545) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานบังคับใช้ควบคุมค่าปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-17

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาลววิทย์พิทยา	16-17 พ.ย. 66	0.045
	17-18 พ.ย. 66	0.048
	18-19 พ.ย. 66	0.078
	19-20 พ.ย. 66	0.067
	20-21 พ.ย. 66	0.071
ต่ำสุด		0.045
สูงสุด		0.078
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	16-17 พ.ย. 66	0.040
	17-18 พ.ย. 66	0.070
	18-19 พ.ย. 66	0.093
	19-20 พ.ย. 66	0.100
	20-21 พ.ย. 66	0.089
ต่ำสุด		0.040
สูงสุด		0.100
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาธิปไตย)	16-17 พ.ย. 66	0.034
	17-18 พ.ย. 66	0.056
	18-19 พ.ย. 66	0.090
	19-20 พ.ย. 66	0.083
	20-21 พ.ย. 66	0.090
ต่ำสุด		0.034
สูงสุด		0.090
4. บริเวณแพลตฟอร์มสวัสดิการทหารบก (ถนนสามเสน)	16-17 พ.ย. 66	0.024
	17-18 พ.ย. 66	0.050
	18-19 พ.ย. 66	0.067
	19-20 พ.ย. 66	0.073
	20-21 พ.ย. 66	0.067
ต่ำสุด		0.024
สูงสุด		0.073
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.33
หน่วย		มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	16-17 พ.ย. 66	0.031
	17-18 พ.ย. 66	0.053
	18-19 พ.ย. 66	0.097
	19-20 พ.ย. 66	0.078
	20-21 พ.ย. 66	0.086
ต่ำสุด		0.031
สูงสุด		0.097
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	16-17 พ.ย. 66	0.037
	17-18 พ.ย. 66	0.064
	18-19 พ.ย. 66	0.090
	19-20 พ.ย. 66	0.087
	20-21 พ.ย. 66	0.082
ต่ำสุด		0.037
สูงสุด		0.090
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	16-17 พ.ย. 66	0.039
	17-18 พ.ย. 66	0.061
	18-19 พ.ย. 66	0.082
	19-20 พ.ย. 66	0.076
	20-21 พ.ย. 66	0.081
ต่ำสุด		0.039
สูงสุด		0.082
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.33
หน่วย		มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก:	นายชัชวาลย์ เลื่อนส่อง	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0034
	นายศุภกร รินวงศ์	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0062
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:	นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-ค-0011
ชื่อผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง:	นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-ค-0024
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์:	0 2763 2828		

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาลววิทย์พิทยา	16-17 พ.ย. 66	1.67-2.52
	17-18 พ.ย. 66	1.86-2.27
	18-19 พ.ย. 66	1.71-2.28
	19-20 พ.ย. 66	1.77-2.48
	20-21 พ.ย. 66	1.64-2.37
ต่ำสุด		1.64
สูงสุด		2.52
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	16-17 พ.ย. 66	1.94-2.37
	17-18 พ.ย. 66	2.05-2.48
	18-19 พ.ย. 66	2.05-2.33
	19-20 พ.ย. 66	2.20-2.49
	20-21 พ.ย. 66	1.95-2.43
ต่ำสุด		1.94
สูงสุด		2.49
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	16-17 พ.ย. 66	1.62-2.29
	17-18 พ.ย. 66	1.66-2.39
	18-19 พ.ย. 66	1.86-2.23
	19-20 พ.ย. 66	1.61-2.28
	20-21 พ.ย. 66	1.83-2.37
ต่ำสุด		1.61
สูงสุด		2.39
4. บริเวณแพลตฟอร์มสวัสดิการทหารบก (ถนนสามเสน)	16-17 พ.ย. 66	2.15-3.31
	17-18 พ.ย. 66	2.43-3.11
	18-19 พ.ย. 66	2.23-2.79
	19-20 พ.ย. 66	2.53-3.24
	20-21 พ.ย. 66	2.34-4.21
ต่ำสุด		2.15
สูงสุด		4.21
มาตรฐาน ^{2/}		≤30
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	16-17 พ.ย. 66	1.48-2.33
	17-18 พ.ย. 66	1.72-2.40
	18-19 พ.ย. 66	1.44-2.31
	19-20 พ.ย. 66	1.60-2.26
	20-21 พ.ย. 66	1.74-2.41
ต่ำสุด		1.44
สูงสุด		2.41
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	16-17 พ.ย. 66	1.91-2.82
	17-18 พ.ย. 66	2.29-3.18
	18-19 พ.ย. 66	2.39-3.08
	19-20 พ.ย. 66	2.20-2.77
	20-21 พ.ย. 66	2.31-2.65
ต่ำสุด		1.91
สูงสุด		3.18
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	16-17 พ.ย. 66	2.36-3.46
	17-18 พ.ย. 66	2.38-3.50
	18-19 พ.ย. 66	2.73-3.32
	19-20 พ.ย. 66	2.86-3.40
	20-21 พ.ย. 66	3.02-3.40
ต่ำสุด		2.36
สูงสุด		3.50
มาตรฐาน ^{2/}		≤30
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0034
นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0062
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาญวิทย์พิทยา	16-17 พ.ย. 66	2.10-4.08
	17-18 พ.ย. 66	2.14-4.39
	18-19 พ.ย. 66	1.80-3.20
	19-20 พ.ย. 66	2.16-3.63
	20-21 พ.ย. 66	2.25-4.23
ต่ำสุด		1.80
สูงสุด		4.39
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	16-17 พ.ย. 66	1.87-2.84
	17-18 พ.ย. 66	1.91-2.93
	18-19 พ.ย. 66	1.89-2.85
	19-20 พ.ย. 66	1.95-2.96
	20-21 พ.ย. 66	2.45-2.95
ต่ำสุด		1.87
สูงสุด		2.96
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	16-17 พ.ย. 66	1.40-3.62
	17-18 พ.ย. 66	2.23-4.30
	18-19 พ.ย. 66	1.40-3.70
	19-20 พ.ย. 66	1.52-3.74
	20-21 พ.ย. 66	1.45-4.34
ต่ำสุด		1.40
สูงสุด		4.34
4. บริเวณแฟลตสวัสดิการทหารบก (ถนนสามเสน)	16-17 พ.ย. 66	1.98-2.75
	17-18 พ.ย. 66	2.25-2.94
	18-19 พ.ย. 66	2.49-2.98
	19-20 พ.ย. 66	1.97-2.96
	20-21 พ.ย. 66	2.14-2.96
ต่ำสุด		1.97
สูงสุด		2.98
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	16-17 พ.ย. 66	1.55-4.22
	17-18 พ.ย. 66	2.12-4.27
	18-19 พ.ย. 66	1.47-4.26
	19-20 พ.ย. 66	2.02-4.14
	20-21 พ.ย. 66	2.09-3.32
ต่ำสุด		1.47
สูงสุด		4.27
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	16-17 พ.ย. 66	2.65-3.00
	17-18 พ.ย. 66	2.70-3.02
	18-19 พ.ย. 66	2.68-3.02
	19-20 พ.ย. 66	2.72-3.10
	20-21 พ.ย. 66	2.69-2.99
ต่ำสุด		2.65
สูงสุด		3.10
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	16-17 พ.ย. 66	1.94-2.97
	17-18 พ.ย. 66	2.59-2.91
	18-19 พ.ย. 66	1.99-2.88
	19-20 พ.ย. 66	1.92-2.86
	20-21 พ.ย. 66	1.95-2.89
ต่ำสุด		1.92
สูงสุด		2.97
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0034
นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0062
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาลววิทย์พิทยา	16-17 พ.ย. 66	0.0027
	17-18 พ.ย. 66	0.0023
	18-19 พ.ย. 66	0.0029
	19-20 พ.ย. 66	0.0028
	20-21 พ.ย. 66	0.0031
ต่ำสุด		0.0023
สูงสุด		0.0031
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	16-17 พ.ย. 66	0.0024
	17-18 พ.ย. 66	0.0022
	18-19 พ.ย. 66	0.0028
	19-20 พ.ย. 66	0.0026
	20-21 พ.ย. 66	0.0023
ต่ำสุด		0.0022
สูงสุด		0.0028
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	16-17 พ.ย. 66	0.0027
	17-18 พ.ย. 66	0.0024
	18-19 พ.ย. 66	0.0025
	19-20 พ.ย. 66	0.0024
	20-21 พ.ย. 66	0.0022
ต่ำสุด		0.0022
สูงสุด		0.0027
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก (ถนนสามเสน)	16-17 พ.ย. 66	0.0020
	17-18 พ.ย. 66	0.0022
	18-19 พ.ย. 66	0.0023
	19-20 พ.ย. 66	0.0020
	20-21 พ.ย. 66	0.0020
ต่ำสุด		0.0020
สูงสุด		0.0023
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.12
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	16-17 พ.ย. 66	0.0029
	17-18 พ.ย. 66	0.0031
	18-19 พ.ย. 66	0.0026
	19-20 พ.ย. 66	0.0029
	20-21 พ.ย. 66	0.0027
ต่ำสุด		0.0026
สูงสุด		0.0031
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	16-17 พ.ย. 66	0.0026
	17-18 พ.ย. 66	0.0024
	18-19 พ.ย. 66	0.0025
	19-20 พ.ย. 66	0.0022
	20-21 พ.ย. 66	0.0023
ต่ำสุด		0.0022
สูงสุด		0.0026
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	16-17 พ.ย. 66	0.0025
	17-18 พ.ย. 66	0.0023
	18-19 พ.ย. 66	0.0027
	19-20 พ.ย. 66	0.0022
	20-21 พ.ย. 66	0.0025
ต่ำสุด		0.0022
สูงสุด		0.0027
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.12
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0034
นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0062
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาวนาวิทยพิทยา	16-17 พ.ย. 66	0.0103-0.0178
	17-18 พ.ย. 66	0.0104-0.0166
	18-19 พ.ย. 66	0.0111-0.0188
	19-20 พ.ย. 66	0.0127-0.0189
	20-21 พ.ย. 66	0.0090-0.0172
ต่ำสุด		0.0090
สูงสุด		0.0189
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	16-17 พ.ย. 66	0.0090-0.0148
	17-18 พ.ย. 66	0.0096-0.0151
	18-19 พ.ย. 66	0.0094-0.0128
	19-20 พ.ย. 66	0.0088-0.0129
	20-21 พ.ย. 66	0.0091-0.0123
ต่ำสุด		0.0088
สูงสุด		0.0151
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	16-17 พ.ย. 66	0.0084-0.0150
	17-18 พ.ย. 66	0.0090-0.0142
	18-19 พ.ย. 66	0.0079-0.0164
	19-20 พ.ย. 66	0.0081-0.0156
	20-21 พ.ย. 66	0.0088-0.0152
ต่ำสุด		0.0079
สูงสุด		0.0164
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก (ถนนสามเสน)	16-17 พ.ย. 66	0.0115-0.0165
	17-18 พ.ย. 66	0.0108-0.0175
	18-19 พ.ย. 66	0.0093-0.0164
	19-20 พ.ย. 66	0.0092-0.0143
	20-21 พ.ย. 66	0.0108-0.0153
ต่ำสุด		0.0092
สูงสุด		0.0175
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.17
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	16-17 พ.ย. 66	0.0090-0.0168
	17-18 พ.ย. 66	0.0100-0.0156
	18-19 พ.ย. 66	0.0098-0.0175
	19-20 พ.ย. 66	0.0088-0.0168
	20-21 พ.ย. 66	0.0091-0.0167
ต่ำสุด		0.0088
สูงสุด		0.0175
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	16-17 พ.ย. 66	0.0112-0.0158
	17-18 พ.ย. 66	0.0095-0.0130
	18-19 พ.ย. 66	0.0106-0.0190
	19-20 พ.ย. 66	0.0094-0.0158
	20-21 พ.ย. 66	0.0083-0.0149
ต่ำสุด		0.0083
สูงสุด		0.0190
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	16-17 พ.ย. 66	0.0087-0.0135
	17-18 พ.ย. 66	0.0090-0.0123
	18-19 พ.ย. 66	0.0094-0.0127
	19-20 พ.ย. 66	0.0096-0.0135
	20-21 พ.ย. 66	0.0092-0.0132
ต่ำสุด		0.0087
สูงสุด		0.0135
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.17
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0034
นายศุภกร รินวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0062
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 25-30 กรกฎาคม และ 16-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา	16-17 พ.ย. 66	0.018
	17-18 พ.ย. 66	0.015
	18-19 พ.ย. 66	0.039
	19-20 พ.ย. 66	0.039
	20-21 พ.ย. 66	0.032
	ต่ำสุด	0.015
	สูงสุด	0.039
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	16-17 พ.ย. 66	0.032
	17-18 พ.ย. 66	0.053
	18-19 พ.ย. 66	0.069
	19-20 พ.ย. 66	0.078
	20-21 พ.ย. 66	0.055
	ต่ำสุด	0.032
	สูงสุด	0.078
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	16-17 พ.ย. 66	0.018
	17-18 พ.ย. 66	0.034
	18-19 พ.ย. 66	0.051
	19-20 พ.ย. 66	0.049
	20-21 พ.ย. 66	0.052
	ต่ำสุด	0.018
	สูงสุด	0.052
4. บริเวณแฟลตสวัสดิการทหารบก (ถนนสามเสน)	16-17 พ.ย. 66	0.036
	17-18 พ.ย. 66	0.044
	18-19 พ.ย. 66	0.050
	19-20 พ.ย. 66	0.036
	20-21 พ.ย. 66	0.045
	ต่ำสุด	0.036
	สูงสุด	0.050
หน่วย		ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	16-17 พ.ย. 66	0.032
	17-18 พ.ย. 66	0.023
	18-19 พ.ย. 66	0.032
	19-20 พ.ย. 66	0.027
	20-21 พ.ย. 66	0.039
	ต่ำสุด	0.027
	สูงสุด	0.039
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	16-17 พ.ย. 66	<0.002
	17-18 พ.ย. 66	0.005
	18-19 พ.ย. 66	0.027
	19-20 พ.ย. 66	0.022
	20-21 พ.ย. 66	0.014
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.027
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	16-17 พ.ย. 66	<0.002
	17-18 พ.ย. 66	<0.002
	18-19 พ.ย. 66	<0.002
	19-20 พ.ย. 66	0.007
	20-21 พ.ย. 66	<0.002
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.007
8. บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน	25-26 ก.ค. 66	<0.002
	26-27 ก.ค. 66	0.007
	27-28 ก.ค. 66	0.009
	28-29 ก.ค. 66	0.010
	29-30 ก.ค. 66	<0.002
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.010
	16-17 พ.ย. 66	0.010
	17-18 พ.ย. 66	0.039
	18-19 พ.ย. 66	0.039
	19-20 พ.ย. 66	0.032
	20-21 พ.ย. 66	0.029
	ต่ำสุด	0.010
	สูงสุด	0.039
หน่วย		ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		สารตะกั่ว
9. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทาง ต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร	25-26 ก.ค. 66	0.058
	26-27 ก.ค. 66	0.089
	27-28 ก.ค. 66	0.081
	28-29 ก.ค. 66	0.047
	29-30 ก.ค. 66	0.028
	ต่ำสุด	0.028
	สูงสุด	0.089
	16-17 พ.ย. 66	0.029
	17-18 พ.ย. 66	0.033
	18-19 พ.ย. 66	0.027
	19-20 พ.ย. 66	0.022
	20-21 พ.ย. 66	0.033
	ต่ำสุด	0.022
	สูงสุด	0.033
10. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำ ไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กิโลเมตร	25-26 ก.ค. 66	0.011
	26-27 ก.ค. 66	0.003
	27-28 ก.ค. 66	0.009
	28-29 ก.ค. 66	0.008
	29-30 ก.ค. 66	<0.002
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.011
	16-17 พ.ย. 66	0.007
	17-18 พ.ย. 66	0.025
	18-19 พ.ย. 66	0.043
	19-20 พ.ย. 66	0.020
	20-21 พ.ย. 66	0.018
	ต่ำสุด	0.007
	สูงสุด	0.043
หน่วย		ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		สารตะกั่ว
11. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำ ไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กิโลเมตร	25-26 ก.ค. 66	<0.002
	26-27 ก.ค. 66	0.009
	27-28 ก.ค. 66	0.004
	28-29 ก.ค. 66	0.011
	29-30 ก.ค. 66	0.004
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.011
	16-17 พ.ย. 66	0.016
	17-18 พ.ย. 66	0.030
	18-19 พ.ย. 66	0.039
	19-20 พ.ย. 66	0.014
	20-21 พ.ย. 66	0.028
	ต่ำสุด	0.014
	สูงสุด	0.039
หน่วย		ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ: ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก:	นายจิรวัฒน์ สุขเกษม	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0068
	นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0034
	นายศุภกร รินวงศ์	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0062
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:	นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-ค-0006
ชื่อผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง:	นางสาวสุพรรณ คงทอง	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์:	0 2763 2828		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาวนาวิทยพิทยา	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	0.062-0.085	1.37-2.07	1.90-3.04	0.0015-0.0033	0.0280-0.0608	<0.002-0.003
	7-12 พ.ย. 63	0.068-0.101	1.76-3.16	1.72-2.99	0.0008-0.0041	0.0098-0.0365	0.032-0.045
	15-20 พ.ค. 64	0.042-0.088	0.47-1.50	1.41-4.08	0.0018-0.0021	0.0106-0.0206	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.066-0.100	1.48-2.43	1.76-3.03	0.0022-0.0026	0.0177-0.0394	0.003-0.020
	26-31 พ.ค. 65	0.068-0.083	1.41-2.32	1.89-4.03	0.0027-0.0032	0.0015-0.0060	0.004-0.025
	12-17 พ.ย. 65	0.041-0.197	1.30-2.62	1.81-3.01	0.0029-0.0049	0.0061-0.0389	0.002-0.020
	26-31 พ.ค. 66	0.053-0.106	1.68-2.62	1.68-3.13	0.0031-0.0036	0.0077-0.0147	<0.002-0.008
	16-21 พ.ย. 66	0.045-0.078	1.64-2.52	1.80-4.39	0.0023-0.0031	0.0090-0.0189	0.015-0.039
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	0.027-0.034	1.15-1.78	1.39-3.96	0.0007-0.0053	0.0043-0.0378	0.004-0.022
	7-12 พ.ย. 63	0.052-0.100	1.37-2.82	2.53-3.20	0.0009-0.0038	0.0140-0.0344	0.023-0.061
	15-20 พ.ค. 64	0.017-0.031	1.68-2.20	1.09-4.20	0.0022-0.0023	0.0110-0.0387	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.036-0.059	1.96-3.15	1.77-3.29	0.0025-0.0033	0.0157-0.0328	<0.002-0.058
	26-31 พ.ค. 65	0.045-0.070	1.56-2.13	1.84-3.65	0.0019-0.0022	0.0051-0.0331	<0.002-0.034
	12-17 พ.ย. 65	0.047-0.123	1.41-2.76	1.64-3.12	0.0030-0.0051	0.0070-0.0366	0.018-0.053
	26-31 พ.ค. 66	0.040-0.060	1.96-2.96	2.03-3.70	0.0025-0.0029	0.0097-0.0174	<0.002-0.003
	16-21 พ.ย. 66	0.040-0.100	1.94-2.49	1.87-2.96	0.0022-0.0028	0.0088-0.0151	0.032-0.078
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
หน่วย		มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	ส่วนในล้านส่วน			ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	

บริษัท ยูนิടെ็ แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
3. บริเวณหมู่บ้านปูนดินเอนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	0.034-0.037	1.27-1.73	1.78-2.99	0.0016-0.0030	0.0298-0.0534	<0.002
	7-12 พ.ย. 63	0.068-0.106	0.59-1.50	1.58-3.15	0.0009-0.0028	0.0095-0.0390	0.036-0.075
	15-20 พ.ค. 64	0.030-0.040	0.93-2.09	1.91-4.05	0.0017-0.0026	0.0114-0.0237	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.041-0.063	1.20-2.09	1.67-2.92	0.0019-0.0022	0.0197-0.0309	0.009-0.023
	26-31 พ.ค. 65	0.045-0.062	1.42-2.39	1.89-4.03	0.0025-0.0031	0.0024-0.0055	<0.002-0.018
	12-17 พ.ย. 65	0.031-0.068	1.37-2.96	1.81-3.11	0.0028-0.0049	0.0074-0.0394	<0.002-0.022
	26-31 พ.ค. 66	0.032-0.062	1.61-2.58	1.70-3.89	0.0027-0.0033	0.0084-0.0149	<0.002
	16-21 พ.ย. 66	0.034-0.090	1.61-2.39	1.40-4.34	0.0022-0.0027	0.0079-0.0164	0.018-0.052
4. บริเวณแฟลตสวัสดิการทหารบก	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	0.025-0.027	1.12-1.65	1.38-3.92	0.0008-0.0044	0.0080-0.0468	<0.002-0.017
	7-12 พ.ย. 63	0.053-0.073	0.92-1.60	1.72-2.98	0.0018-0.0030	0.0080-0.0298	0.019-0.069
	15-20 พ.ค. 64	0.022-0.041	1.83-2.26	1.34-4.05	0.0026-0.0027	0.0014-0.0149	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.031-0.076	2.00-2.98	1.87-3.03	0.0023-0.0033	0.0132-0.0521	0.025-0.035
	26-31 พ.ค. 65	0.026-0.055	1.56-2.33	1.89-4.03	0.0023-0.0028	0.0029-0.0075	<0.002-0.033
	12-17 พ.ย. 65	0.025-0.085	1.27-2.66	1.77-3.08	0.0040-0.0051	0.0068-0.0362	<0.002-0.032
	26-31 พ.ค. 66	0.040-0.083	1.90-3.08	2.04-3.18	0.0024-0.0029	0.0111-0.0181	<0.002
	16-21 พ.ย. 66	0.024-0.073	2.15-4.21	1.97-2.98	0.0020-0.0023	0.0092-0.0175	0.036-0.050
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
หน่วย		มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	ส่วนในล้านส่วน				ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร

บริษัท ยูนิടെ็ แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	5-10 มิ.ย. 63	0.039-0.050	1.29-2.16	1.47-3.59	0.0009-0.0037	0.0049-0.0452	<0.002-0.016
	7-12 พ.ย. 63	0.049-0.070	0.59-2.55	1.55-2.95	0.0010-0.0031	0.0052-0.0225	0.026-0.052
	19-24 พ.ค. 64	0.037-0.060	0.77-1.72	1.72-2.99	0.0023-0.0036	0.0057-0.0578	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.032-0.049	1.24-2.05	0.96-2.77	0.0014-0.0021	0.0155-0.0270	<0.002-0.022
	26-31 พ.ค. 65	0.054-0.073	1.57-2.39	1.89-4.03	0.0024-0.0027	0.0024-0.0064	<0.002-0.016
	12-17 พ.ย. 65	0.029-0.068	1.48-2.65	1.69-3.01	0.0028-0.0037	0.0101-0.0350	0.004-0.054
	26-31 พ.ค. 66	0.043-0.087	1.79-2.57	1.69-3.57	0.0028-0.0032	0.0089-0.0168	<0.002
	16-21 พ.ย. 66	0.031-0.097	1.44-2.41	1.47-4.27	0.0026-0.0031	0.0088-0.0175	0.027-0.039
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	5-10 มิ.ย. 63	0.021-0.027	1.24-2.16	1.35-3.86	0.0009-0.0035	0.0035-0.0231	<0.002
	7-12 พ.ย. 63	0.056-0.087	2.66-3.70	1.91-3.11	0.0013-0.0029	0.0134-0.0356	0.025-0.051
	15-20 พ.ค. 64	0.024-0.039	0.77-1.43	1.25-4.15	0.0046-0.0050	0.0024-0.0087	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.034-0.051	1.85-2.85	1.67-2.91	0.0034-0.0039	0.0114-0.0545	0.005-0.025
	26-31 พ.ค. 65	0.029-0.056	0.69-1.12	2.08-3.88	0.0036-0.0041	0.0032-0.0068	<0.002-0.020
	12-17 พ.ย. 65	0.039-0.107	1.25-2.73	1.62-3.14	0.0028-0.0037	0.0088-0.0420	0.003-0.021
	26-31 พ.ค. 66	0.024-0.090	1.92-3.14	1.80-3.98	0.0025-0.0028	0.0103-0.0205	<0.002-0.035
	16-21 พ.ย. 66	0.037-0.090	1.91-3.18	2.65-3.10	0.0022-0.0026	0.0083-0.0190	<0.002-0.027
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
หน่วย		มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	ส่วนในล้านส่วน				ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร

บริษัท ยูนิടെ็ แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	5-10 มิ.ย. 63	0.022-0.027	1.17-2.42	1.39-3.90	0.0007-0.0035	0.0011-0.0299	<0.002-0.005
	7-12 พ.ย. 63	0.056-0.075	1.18-2.37	1.86-3.06	0.0015-0.0026	0.0094-0.0232	0.029-0.066
	15-20 พ.ค. 64	0.016-0.033	1.20-1.46	1.37-3.91	0.0045-0.0048	0.0047-0.0078	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.035-0.060	1.86-3.09	1.79-3.01	0.0025-0.0032	0.0054-0.0535	0.012-0.033
	26-31 พ.ค. 65	0.037-0.069	1.54-2.32	0.99-4.03	0.0036-0.0045	0.0038-0.0084	<0.002-0.053
	12-17 พ.ย. 65	0.044-0.118	1.37-3.01	1.68-3.12	0.0029-0.0046	0.0098-0.0359	<0.002-0.029
	26-31 พ.ค. 66	0.045-0.062	1.92-2.94	2.10-3.20	0.0028-0.0031	0.0084-0.0147	<0.002-0.043
	16-21 พ.ย. 66	0.039-0.082	2.36-3.50	1.92-2.97	0.0022-0.0027	0.0087-0.0135	<0.002-0.007
	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	<0.002-0.011
	4-9 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	0.011-0.025
8. บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน	26-31 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	<0.002-0.011
	5-10 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	0.035-0.045
	24-29 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.014
	25-30 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.002
	12-17 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.012
	4-9 มี.ค. 66	-	-	-	-	-	<0.002-0.024
	25-30 ก.ค. 66	-	-	-	-	-	<0.002-0.010
	16-21 พ.ย. 66	-	-	-	-	-	0.010-0.039
	มาตรฐาน	≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
	หน่วย	มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	ส่วนในล้านส่วน				ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร

บริษัท ยูนิടെด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
9. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรง กรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 1.5 กม.	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	<0.002-0.018
	4-9 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	0.009-0.034
	26-31 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	<0.002-0.009
	5-10 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	0.026-0.041
	24-29 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.016
	25-30 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.002
	12-17 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.008
	4-9 มี.ค. 66	-	-	-	-	-	<0.002-0.040
	25-30 ก.ค. 66	-	-	-	-	-	0.028-0.089
	16-21 พ.ย. 66	-	-	-	-	-	0.022-0.033
10. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรง กรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กม.	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	<0.002-0.012
	4-9 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	0.018-0.036
	26-31 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	<0.002-0.007
	5-10 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	0.043-0.052
	24-29 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.009
	25-30 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.002
	12-17 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.029
	12-17 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.029
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
หน่วย		มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	ส่วนในล้านส่วน				ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร

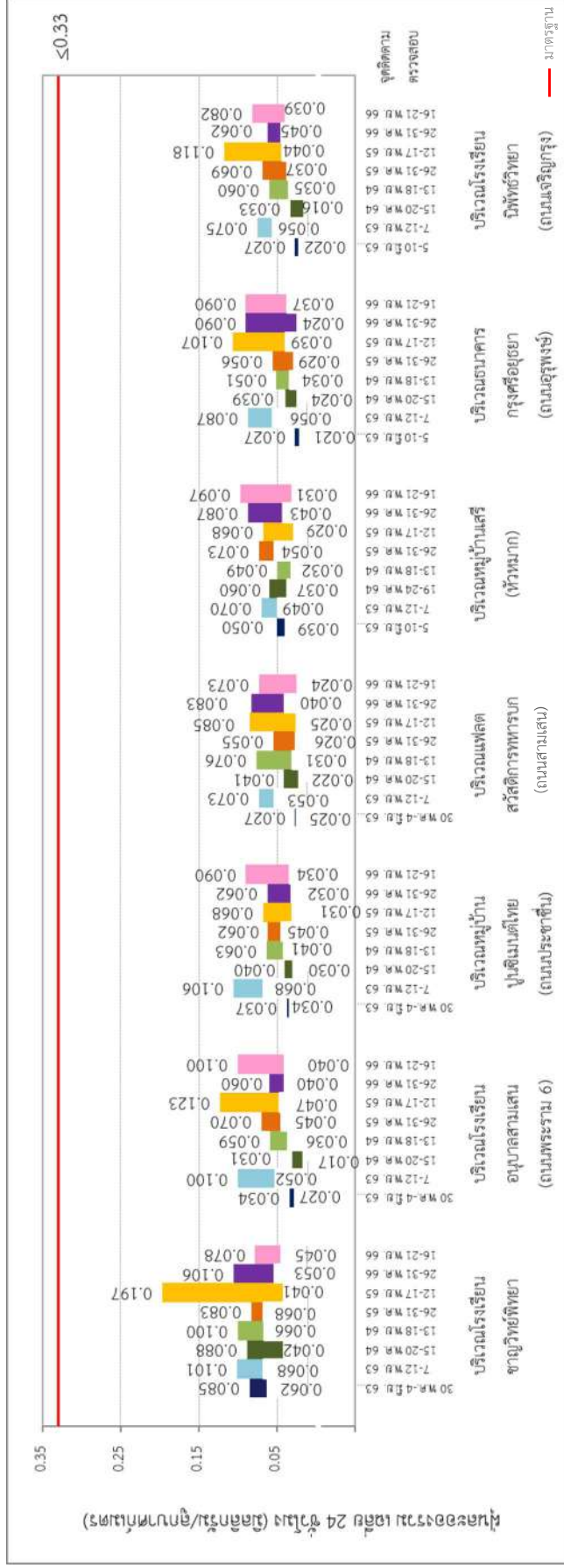
บริษัท ยูนิടെค แอนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

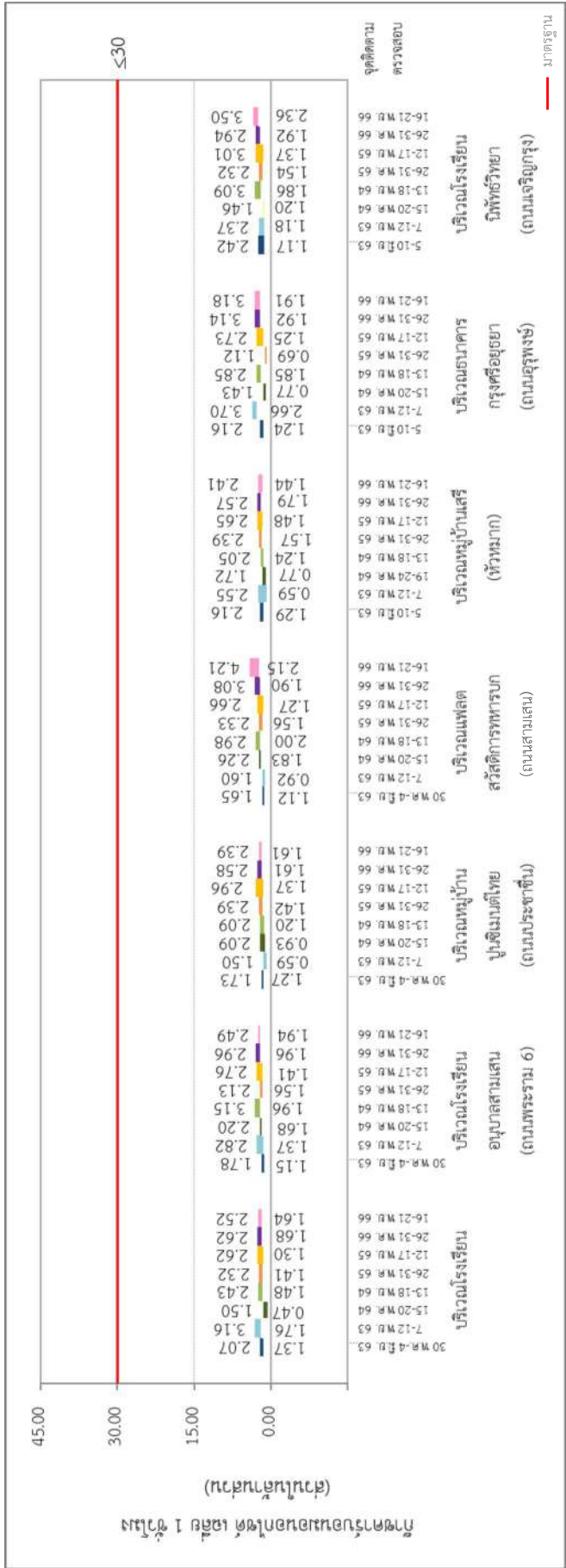
ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
10. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรง กรองน้ำไปทางตั้งน้ำในระยยะ 3 กม. (ต่อ)	4-9 มี.ค. 66	-	-	-	-	-	<0.002-0.039
	25-30 ก.ค. 66	-	-	-	-	-	<0.002-0.011
	16-21 พ.ย. 66	-	-	-	-	-	0.007-0.043
	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	<0.002-0.002
11. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรง กรองน้ำไปทางตั้งน้ำในระยยะ 4.5 กม.	4-9 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	0.010-0.041
	26-31 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	<0.002-0.007
	5-10 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	0.033-0.055
	24-29 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.016
	25-30 ก.ค. 65	-	-	-	-	-	<0.002
	12-17 พ.ย. 65	-	-	-	-	-	<0.002-0.002
	4-9 มี.ค. 66	-	-	-	-	-	0.003-0.037
	25-30 ก.ค. 66	-	-	-	-	-	<0.002-0.011
	16-21 พ.ย. 66	-	-	-	-	-	0.014-0.039
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
หน่วย		มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	ส่วนในล้านส่วน				ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร

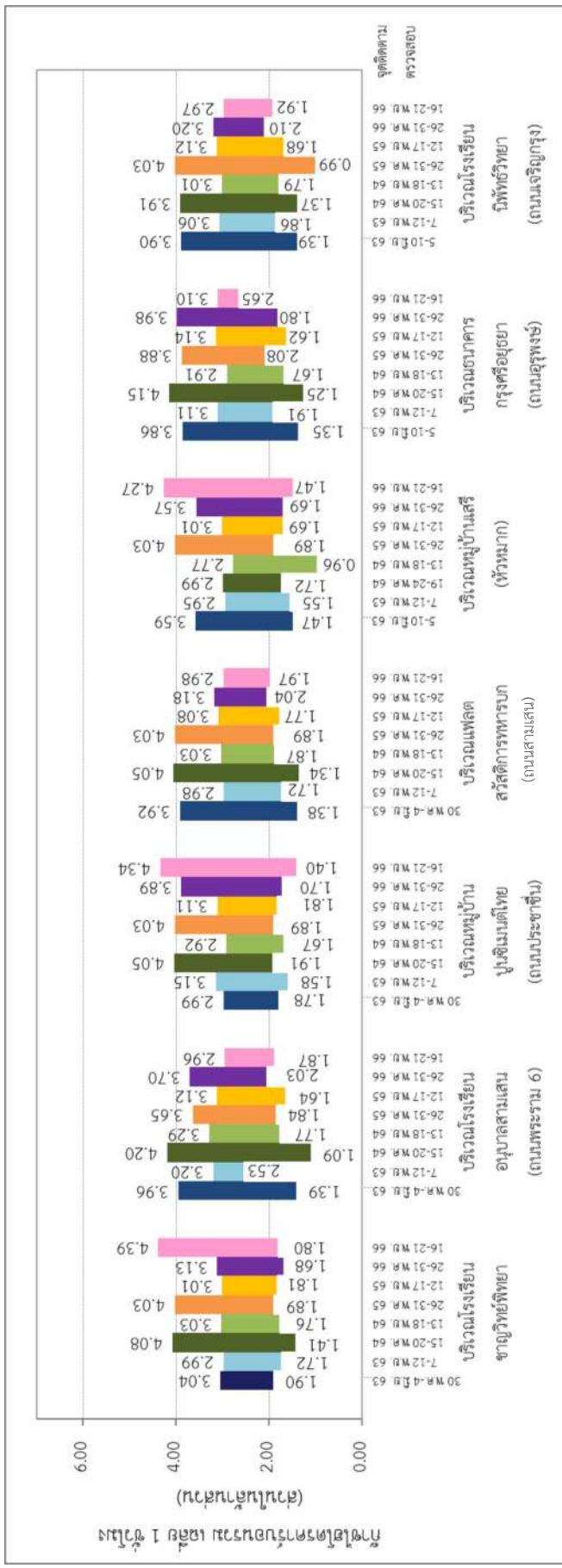
หมายเหตุ: 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552



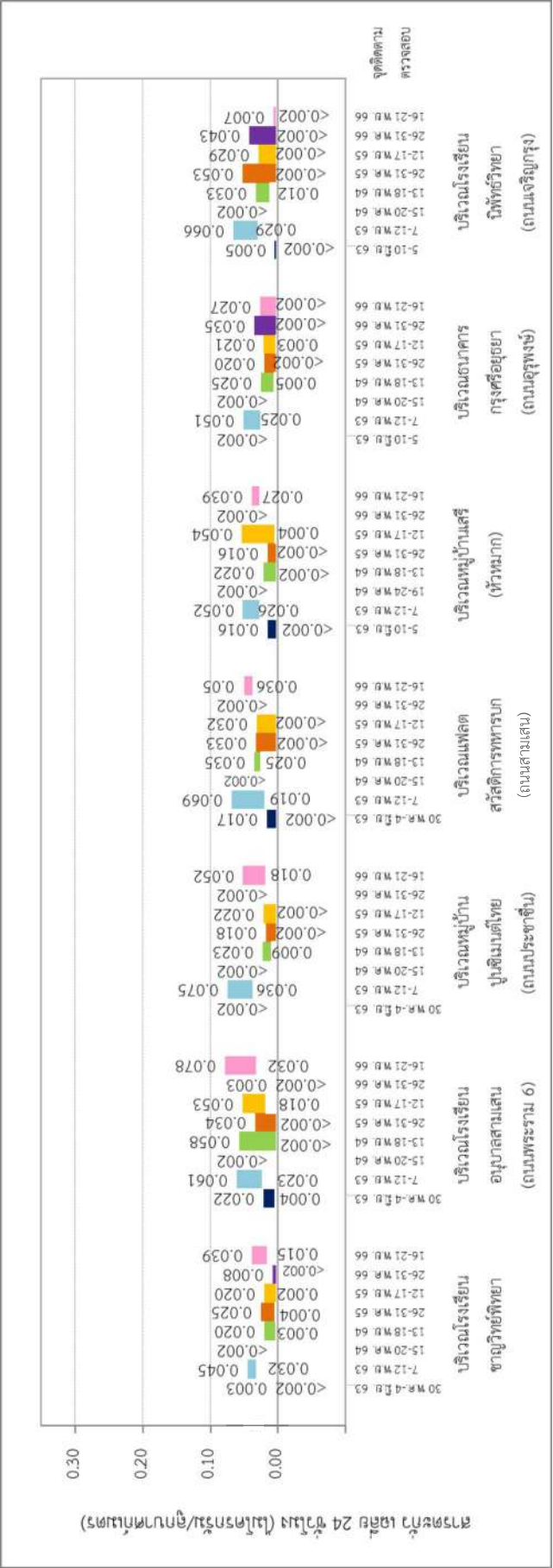
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

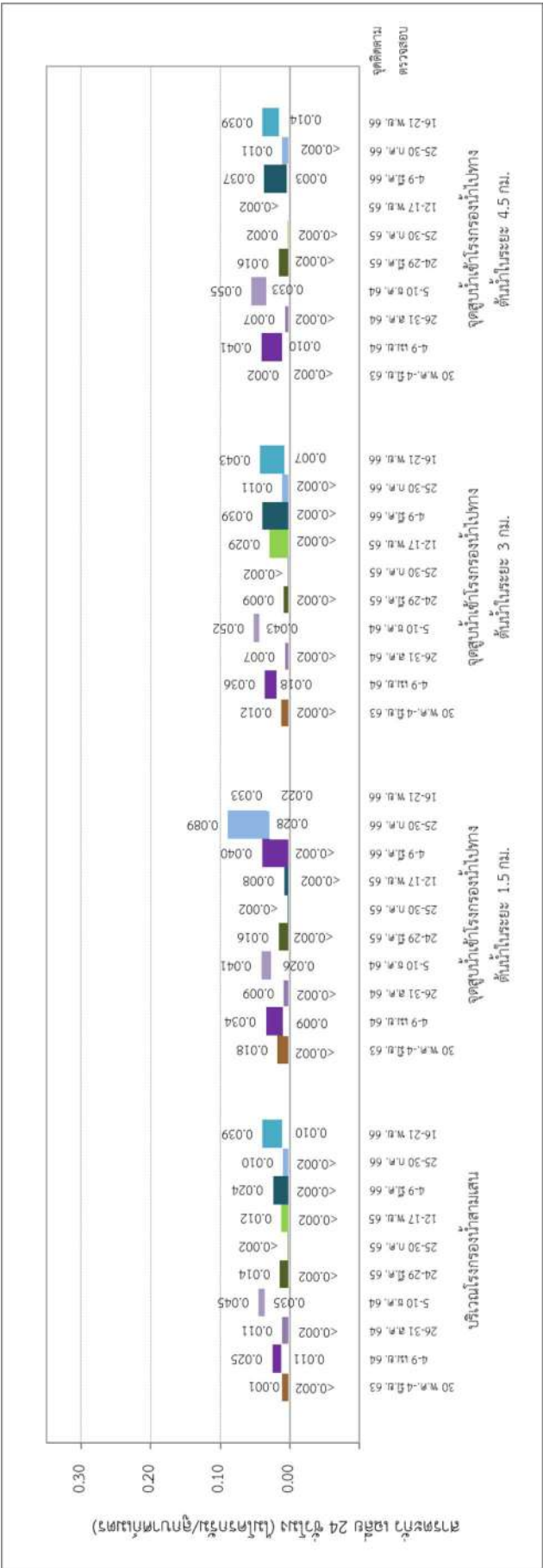


รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-17 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566