

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่มีการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ได้ดำเนินโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างโครงข่ายระบบทางด่วนให้กว้างขวางครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล และรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต อีกทั้งเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การจราจรในใจกลางกรุงเทพมหานครให้กระจายออกสู่บริเวณรอบนอกและจากรอบนอกเข้าสู่ใจกลางเมือง ในการดำเนินโครงการดังกล่าว การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ซึ่งรายงานฉบับดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในวาระประชุมครั้งที่ 2/2536 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 ตามหนังสือของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เลขที่ วว 0804/4169 ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2536 โดยมีข้อกำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ ทุก 6 เดือน

บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM) สาขาที่ 1 ตั้งอยู่เลขที่ 238/7 ถนนอโศก-ดินแดง แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 ในฐานะผู้ได้รับสัมปทานการลงทุนออกแบบก่อสร้าง บริหารจัดการ ให้การบริการและบำรุงรักษา โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะเวลา รวม 15 ปี 8 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2563 และสิ้นสุดวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2578 ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะบุคคลที่สาม (Third party) และบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ โดยรายงานฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และคุณภาพน้ำในคลองประปา

1.2 ที่ตั้งโครงการ

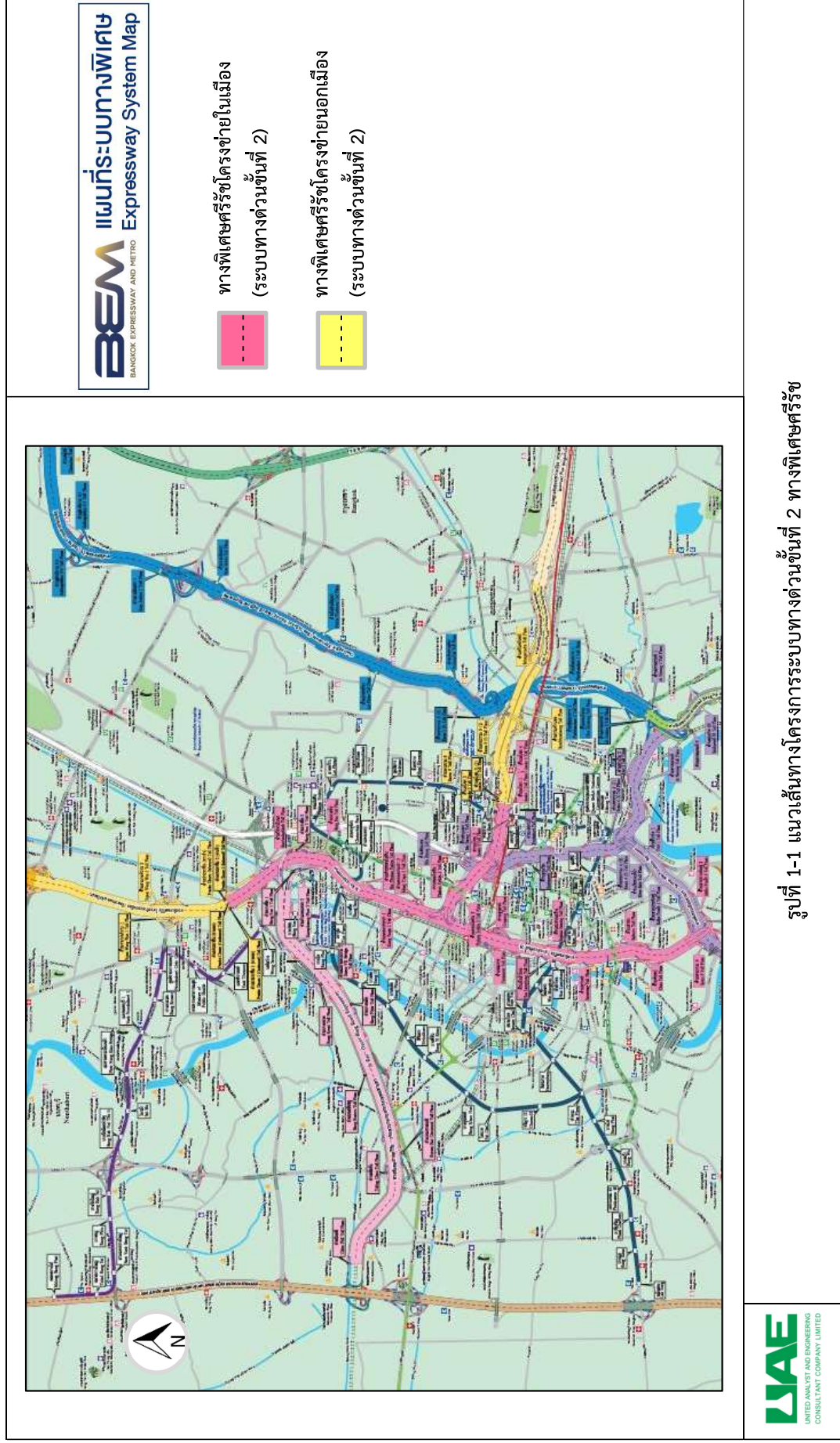
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 เป็นทางพิเศษยกระดับ 6 ช่องจราจร มีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 38.4 กิโลเมตร เชื่อมพื้นที่ตอนบนของกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และเชื่อมต่อไปยังทิศใต้ของกรุงเทพฯ ซึ่งประกอบด้วยแนวสายทางหลัก 2 สาย (รูปที่ 1-1) ดังนี้

1.2.1 โครงการในเมือง

- 1) พื้นที่ส่วนเอ เปิดให้บริการ เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2536 เป็นเส้นทางระหว่างถนนรัชดาภิเษกบริเวณถนนประชาชื่น ถึงถนนพระราม 9 มีความยาวประมาณ 12.4 กิโลเมตร โดยเส้นทางเริ่มต้นจากถนนรัชดาภิเษกลงมาทางใต้ ตัดผ่านเส้นทางรถไฟสายเหนือย่านคลังสินค้าพหลโยธินขนานกับถนนพระราม 6 ตัดผ่านถนนประดิพัทธ์ ถนนราชวิถี และมาเชื่อมต่อกับพื้นที่ส่วนบีที่บริเวณทางแยกต่างระดับพญาไท แนวสายทางตะวันออก เชื่อมต่อทางพิเศษเฉลิมมหานคร (ทางด่วนขั้นที่ 1) บริเวณต่างระดับมักกะสัน ตัดผ่านถนนรัชดาภิเษก และสิ้นสุดที่ถนนพระราม 9
- 2) พื้นที่ส่วนบี เปิดให้บริการ เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2539 เป็นเส้นทางระหว่างโรงกรองน้ำสามเสนถึงบางโคล่ ต่อจากพื้นที่ส่วนเอ บริเวณทางแยกต่างระดับพญาไท ลงไปทางใต้เชื่อมต่อทางพิเศษเฉลิมมหานครบริเวณทางแยกต่างระดับบางโคล่ รวมระยะทางประมาณ 9.4 กิโลเมตร ก่อให้เกิดพื้นที่วงแหวนใจกลางเมือง ช่วยแบ่งเบาปัญหาการจราจรบริเวณ สาทร สีลม สุรวงศ์ และหัวลำโพง ซึ่งเป็นย่านธุรกิจใจกลางเมืองได้เป็นอย่างดี

1.2.2 โครงการนอกเมือง

- 1) พื้นที่ส่วนซี เปิดให้บริการพร้อมพื้นที่ ส่วนเอ เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2536 เป็นเส้นทางนอกเขตเมืองต่อจากพื้นที่ส่วนเอ ที่ถนนรัชดาภิเษกบริเวณถนนประชาชื่นขึ้นไปทางเหนือจนถึงถนนแจ้งวัฒนะ ระยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร โดยต่อเชื่อมกับทางพิเศษอุดรรัถยาไปบางปะอิน จ.อยุธยา พื้นที่ส่วนนี้จะช่วยระบายรถจากในเมืองและนอกเมืองได้อย่างรวดเร็ว
- 2) พื้นที่ส่วนดี เปิดให้บริการส่วนแรกจากถนนพระราม 9 ถึงถนนรามคำแหง เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2541 และส่วนที่ 2 จากถนนรามคำแหง ถึงถนนศรีนครินทร์ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2543 เป็นเส้นทางจากถนนพระราม 9 ถึงถนนศรีนครินทร์ มีแนวเส้นทางต่อจากพื้นที่ส่วนเอ บริเวณถนนพระราม 9 ไปทางตะวันออกตัดผ่านถนนรามคำแหงสิ้นสุดที่ถนนศรีนครินทร์ ระยะทางประมาณ 8.6 กิโลเมตร ทางพิเศษส่วนนี้ได้เชื่อมต่อกับทางยกระดับจตุรทิศขาออก เพื่อเดินทางต่อเนื่องไปถนนกรุงเทพ-ชลบุรี (มอเตอร์เวย์) ทำให้สามารถเดินทางไปสนามบินสุวรรณภูมิและทางภาคตะวันออกได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ พื้นที่ส่วนนี้ยังได้เชื่อมต่อกับทางพิเศษฉลองรัช (ทางด่วนสายรามอินทรา-อาจณรงค์) ที่บริเวณถนนพระราม 9 ทำให้สามารถเดินทางไปถนนรามอินทรา ถนนพัฒนาการ ถนนสุขุมวิทได้สะดวก



1.3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งรายละเอียดของผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงไว้ในบทที่ 2 และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงไว้ในบทที่ 3 โดยมีรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 1-1

**ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

แผนการติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. บริเวณโรงเรียนชาวนิธิวิทยา 2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6) 3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น) 4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก 5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก) 6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์) 7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	1. ฝุ่นละอองรวม 2. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 6. สารตะกั่ว	26-31 พ.ค. 65
	8. บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน 9. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร 10. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กิโลเมตร 11. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กิโลเมตร	- สารตะกั่ว	24-29 มี.ค. 65
2. คุณภาพน้ำในคลองประปา	1. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน 2. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร 3. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 3 กิโลเมตร 4. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 4.5 กิโลเมตร 5. บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำแล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี 6. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน	- สารตะกั่ว	25 มี.ค. 65

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในวาระการประชุมครั้งที่ 2/2536 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 ตามหนังสือของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เลขที่ วว 0804/4169 ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2536 (ภาคผนวก ก) มีรายละเอียดดังตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-1 ถึงรูปที่ 2-14

**ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ
ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
1. ด้านคุณภาพอากาศ ในระหว่างการเปิดบริการ โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 จะมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะแนวทางแคบๆ (ประมาณ 100-300 เมตร) สารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะบนโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ที่คาดว่าจะมีขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง ไนโตรเจนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน และตะกั่ว ซึ่งจะมีค่าอยู่ในระดับเดียวกันกับความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าวในบริเวณถนนสายต่างๆ ในกรุงเทพมหานครที่มีการจราจรคับคั่ง อย่างไรก็ตามโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ได้รับการออกแบบเป็นทางด่วนยกระดับเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งลักษณะโครงสร้างที่ยกระดับจะช่วยเอื้ออำนวยให้มลพิษทางอากาศฟุ้งกระจายได้ดีขึ้น จึงควรมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่บริเวณซึ่งมีลักษณะการใช้ที่ดินที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการฟุ้งกระจายและบริเวณที่ง่ายต่อการถูกรบกวน เช่น บริเวณที่พักอาศัย สถานศึกษา และบริเวณย่านพาณิชยกรรมรวมทั้งบริเวณทางแยกต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะได้เสนอรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศไว้ในส่วนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศต่อไป	โครงการได้จ้างให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และสารตะกั่ว (Pb) ในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวตามจุดต่างๆ และบริเวณคลองประปา รวมทั้งสิ้น 11 จุด โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (NO ₂) และสารตะกั่ว (Pb) รวมทั้งสิ้น 7 จุด ระหว่างวันที่ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าระหว่าง 0.026-0.083 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร, คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.6935-2.3924 ส่วนในล้านส่วน, ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) มีค่าระหว่าง 0.99-4.03 ส่วนในล้านส่วน, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่าระหว่าง 0.0019-0.0045 ส่วนในล้านส่วน, ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มีค่าระหว่าง 0.0015-0.0331 ส่วนในล้านส่วน, และสารตะกั่ว (Pb) มีค่าระหว่าง <0.002-0.053 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และดำเนินการติดตามตรวจสอบสารตะกั่วบริเวณคลองประปา จำนวน 4 จุด ระหว่างวันที่ 24-29 มีนาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า สารตะกั่ว (Pb) มีค่าระหว่าง <0.002-0.016 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีมาตรฐานบังคับใช้ควบคุมค่าปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.2	-	ภาคผนวก จ-1 ภาคผนวก ฉ-3 ภาคผนวก ฉ-4 ภาคผนวก ฉ-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
2. ด้านเสียงรบกวน เมื่อเปิดบริการโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการอันเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งบนทางด่วน ดังนั้น การทางพิเศษฯ ควรกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนภายหลังเปิดบริการโครงการ โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มเติมจากที่เคยติดตั้งไว้ในช่วงระหว่างการก่อสร้างโครงการ ซึ่งจะต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงรบกวนก่อน แล้วนำผลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบดังกล่าวมาพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงต่อไป ทั้งนี้หลักเกณฑ์ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มเติมได้เสนอไว้แล้วในส่วนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ	หากการดำเนินงานโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ในระยะดำเนินการ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียง หรือเสียงดังรบกวน โดยการพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปที่มีค่าเกินกว่ามาตรฐานกำหนดไว้ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป หรือได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านระดับเสียง โครงการจะดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มเติมจากที่เคยติดตั้งไว้ในช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้มอบหมายให้ ยูเออี ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งมีแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไถล์ที่ 5 (L_5) ระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไถล์ที่ 10 (L_{10}) ระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไถล์ที่ 50 (L_{50}) ระดับเสียงเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไถล์ที่ 95 (L_{95}) และระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) จำนวนทั้งสิ้น 25 จุด	-	ภาคผนวก ง-1 รูปที่ 2-1
3. ด้านคุณภาพน้ำในคลองประปา สำหรับการระบายน้ำบนโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 เมื่อเปิดบริการโครงการแล้วนั้น ควรจัดให้มีตะแกรงรับน้ำ (Gully) ฝังอยู่เป็นระยะๆ ตลอดแนวกำแพงกันตก (Parapet) ซึ่งจะมีท่อรับน้ำเชื่อมต่ออยู่และจะทำให้น้ำไหลระบายลงไปตามรางยังท่อที่ฝังอยู่ในเสาสองทางด่วน จากนั้นน้ำจะระบายต่อไปยังบ่อพัก (Manhole) และไหลลงท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครต่อไป ดังนั้น การระบายน้ำบนโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 จึงไม่มีโอกาสไหลลงสู่คลองประปาอย่างแน่นอน	โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 โดยการติดตั้งรางระบายน้ำ (Grating) บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และติดตั้งตะแกรงรับน้ำ (Gully) ฝังอยู่เป็นระยะตลอดแนวกำแพงกันตก (Parapet) ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อรับน้ำที่ฝังอยู่ในเสาของทางด่วน จากนั้นน้ำจะระบายต่อไปยังบ่อพัก (Manhole) และท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครตามลำดับ โดยไม่มีการไหลลงสู่คลองประปา นอกจากนี้โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา จำนวน 6 จุด เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2565 โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา มีค่า <0.003 มิลลิกรัม/ลิตร พบว่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์	-	ภาคผนวก ง-3 ภาคผนวก จ-2 ภาคผนวก ฉ-6 รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
	พ.ศ. 2537 ทั้งนี้ ได้ทำการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากการประปานครหลวง ณ จุดที่ทำการตรวจสอบอยู่แล้วประกอบกัน พบว่าผลการตรวจวัดสารตะกั่วในน้ำมีค่าสอดคล้องกัน รายละเอียดแสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.3		
4. ด้านความสิ้นเปลือง มาตรการลดผลกระทบด้านความสิ้นเปลืองในระหว่างเปิดบริการ มีดังนี้ 1) รักษาและซ่อมแซมผิวทางให้มีความราบเรียบ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนเนื่องจากเมื่อมีการใช้งานพื้นผิวทางด่วนไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง คอนกรีตหรือแอสฟัลต์คอนกรีตจะถูกขัดสีขูดกร่อนไปและเกิดการขรุขระขึ้น ซึ่งหมายรวมไปถึงรอยต่อของแผ่นพื้นคอนกรีต (Concrete Slab) และจตุรรองรับ (Support) ในกรณีที่เป็นทางด่วนยกระดับ ดังนั้น การดูแลรักษาและซ่อมแซมผิวทางจึงเป็นวิธีที่จะลดความสิ้นเปลืองได้	โครงการมีการดูแลรักษาและซ่อมแซมผิวทางของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงรักษาพื้นผิวจราจร (Preventive Maintenance Plan) เพื่อลดผลกระทบด้านความสิ้นเปลือง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นผิวจราจรด้วยรถดูดกวาด (Road Sweeper) เป็นประจำทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก ง-2 รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-7
2) ควบคุมความเร็วของรถโดยเฉพาะรถบรรทุก ซึ่งก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองสูง	โครงการได้กำหนดความเร็วรถต่างๆ ที่ใช้บริการบนทางด่วน ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 โดยเฉพาะรถบรรทุกซึ่งก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองสูงที่วิ่งในทาง โดยจำกัดความเร็วตามความเหมาะสม นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งกล้องตรวจจับความเร็วของรถที่สัญจรบนถนนของโครงการ เพื่อควบคุมความเร็วของรถอีกช่องทางหนึ่ง	-	ภาคผนวก ฉ-1 รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-9
3) ควบคุมน้ำหนักของรถที่ใช้บริการบนทางด่วนในอัตราที่กฎหมายกำหนด เนื่องจากน้ำหนักของรถและระบบสั่นสะเทือนของตัวรถจะมีผลในการถ่ายความสั่นสะเทือนของเครื่องยนต์และน้ำหนักบรรทุกลงสู่พื้นผิวถนน	โครงการได้กำหนดพิกัดน้ำหนักบรรทุกของรถที่ใช้บริการบนทางด่วนในอัตราที่กฎหมายกำหนด ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลากินกว่าที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เดินบนทางหลวงพิเศษทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2556 เพื่อลดผลกระทบด้านความสิ้นเปลือง	-	ภาคผนวก ฉ-2 รูปที่ 2-10

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
5. ด้านเศรษฐกิจและสังคม แนวสายทางของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 จะพาดผ่านที่บริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัยและการพาณิชย์กรรมทำให้ประชาชนต้องโยกย้ายที่อยู่เนื่องจากการก่อสร้างโครงการ ดังนั้นมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนผู้อยู่อาศัยอันเนื่องมาจากโครงการ มีดังนี้ 1) แจ้งให้ผู้ถูกเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินทราบอย่างเป็นทางการโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้โยกย้ายได้มีเวลาในการหาที่อยู่ใหม่ ในขณะเดียวกันการทางพิเศษฯ ควรประชาสัมพันธ์เพื่อทำความเข้าใจกับประชาชนถึงความจำเป็นของโครงการ ขั้นตอนการเวนคืนที่ดินและเงินค่าชดเชยที่จะได้รับ	ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ	-	-
2) การประเมินเงินชดเชยสำหรับที่ดินและทรัพย์สินควรประเมินจาก “ราคายุติธรรม” และเป็นไปตามวิธีและข้อกำหนดของทางราชการ ขั้นตอนการจ่ายเงินชดเชยจากทางรัฐบาลที่ดำเนินการในระยะแรกๆ นั้น จะทำให้ประชาชนที่ถูกเวนคืนที่ดินมีโอกาสหาพื้นที่และต่อรองราคาที่อยู่ใหม่ได้ทันเวลา	ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ	-	-
3) สำหรับผู้ที่ถูกเวนคืนที่ดินและไม่สามารถหาที่อยู่ใหม่ได้การทางพิเศษฯ ควรให้ความช่วยเหลือเจ้าของบ้านเหล่านั้นให้สามารถติดต่อกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอรับความช่วยเหลือต่อไป	ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
4) อัตราค่าโยกย้าย/รื้อถอน ควรจะได้รับการพิจารณาด้วยความระมัดระวังตามวิธีและข้อกำหนดของทางราชการ ทั้งนี้เพื่อชดเชยการสูญเสียรายได้ในระหว่างการโยกย้าย ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการหาที่อยู่ใหม่รวมทั้งค่าขนย้ายอีกด้วย	ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ	-	-
5) การทางพิเศษฯ ควรสนับสนุนให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 มีการส่งเสริมการจ้างแรงงานฝีมือ หรือกรรมกรตามความสามารถของชุมชนจากชุมชนแออัดที่ต้องถูกเวนคืนจากการก่อสร้างทางด่วน เพื่อช่วยให้ครอบครัวเหล่านั้นมีงานทำและเป็นการเพิ่มพูนรายได้ซึ่งจะส่งผลให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น	ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ	-	-
6) การทางพิเศษฯ ควรแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการติดตามและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ถูกเวนคืนที่อยู่อาศัย	ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ	-	-
7) การทางพิเศษฯ โดยความร่วมมือกับการเคหะแห่งชาติได้เตรียมการด้านที่อยู่อาศัยในโครงการจัดที่อยู่ใหม่สำหรับแก้ไขปัญหาผู้เดือดร้อนจากการเวนคืนที่ดินโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 โดยแยกเป็นโครงการหลัก ได้แก่ โครงการเคหะชุมชนสุขาภิบาล 3 ซึ่งเป็นโครงการสำหรับผู้มีรายได้น้อย รายได้ปานกลาง และอาคารพาณิชย์ และโครงการเสริม ได้แก่ การสำรองที่อยู่อาศัยในโครงการเคหะชุมชนของการเคหะแห่งชาติ	โครงการได้จัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้เดือดร้อนจากการเวนคืนที่ดินโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 คือ โครงการเคหะชุมชนสุขาภิบาล 3 ซึ่งปัจจุบันชื่อ เคหะชุมชนรามคำแหง ระยะที่ 1	-	รูปที่ 2-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ
ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	หมายเหตุ
6. มาตรการเพิ่มเติม 1) ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดดูดกลืนเสียง (Absorptive type : ซึ่งเป็นชนิดที่เสนอแนะไว้ในรายงานฯ) ในช่วงที่ผ่านหมู่บ้านประชาชน หมู่บ้านประชาชนเวศน์ 3 ส่วนที่ 3 และบริเวณที่ไวต่อการได้รับเสียงดังรบกวน (Sensitive receptor) อื่นที่อยู่ห่างจากขอบทางด่วนในระยะไม่เกิน 30 เมตร ได้แก่ โรงพยาบาล สถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา ชุมชนที่ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น เป็นต้น โดยไม่ต้องรอเปิดใช้โครงการก่อน	ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในระยะก่อสร้างโครงการ	-	-
2) ต้องดำเนินการจัดทำสวนสาธารณะหรือสถานพักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชนบริเวณพื้นที่ใต้ทางด่วนช่วงที่ผ่านกลางหมู่บ้านแทนที่จะจัดทำเป็นย่านพาณิชย์กรรม	โครงการร่วมกับกรุงเทพมหานครได้จัดสร้างสวนพญาไทภิรมย์ บริเวณพื้นที่ใต้ทางด่วนช่วงที่ผ่านปากซอยสวนเงิน ถึง ชุมชนสุขสวัสดิ์ ถนนพระราม 6 เขตพญาไท รวมถึงสวนราชเทวีภิรมย์ และสวนรมย์ราชเทวี บริเวณใต้ทางด่วน ซอยรัชฎาภิเศก (หมอเหล็ง) แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี ให้เป็นสวนสาธารณะและสถานพักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชน	-	รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-14
3) การทางพิเศษแห่งประเทศไทย และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งดำเนินการชดเชยค่าเสียหายในราคาที่เป็นธรรมต่อประชาชนที่บ้านเรือนได้รับความเสียหาย อันเนื่องมาจากการสร้างทางด่วนขั้นที่ 2	ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ	-	-



บริเวณทางด่วนศรีนครินทร์



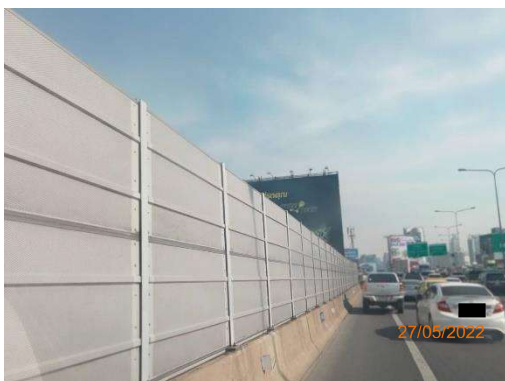
บริเวณแนวคลองประปา



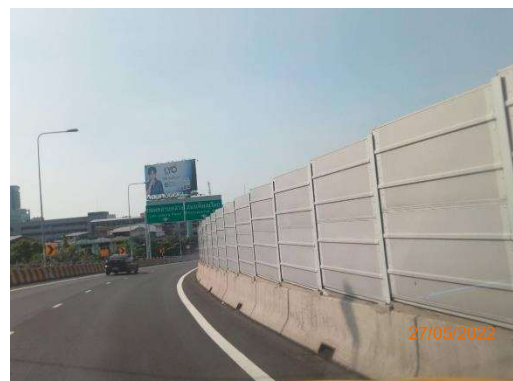
บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน



บริเวณกระทรวงการต่างประเทศ



บริเวณทางด่วนพหลโยธิน 1



บริเวณทางด่วนยมราช

รูปที่ 2-1 ตัวอย่างตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มเติมในระยะดำเนินการ



รูปที่ 2-2 ตะแกรงรับน้ำตลอดแนวเส้นโครงการ



รูปที่ 2-3 รางระบายน้ำ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 2-4 ป่อพักน้ำบริเวณคลองประปา



รูปที่ 2-5 ท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นโครงการ



รูปที่ 2-6 สภาพโดยทั่วไปของผิวทาง



รูปที่ 2-7 การทำความสะอาดพื้นผิวจราจรด้วยรถดูดกวด

รูปที่ 2-8 ป้ายตรวจจับความเร็ว



รูปที่ 2-9 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 2-10 ด้านขั้หน้าหน้าถักรถบรรทุก



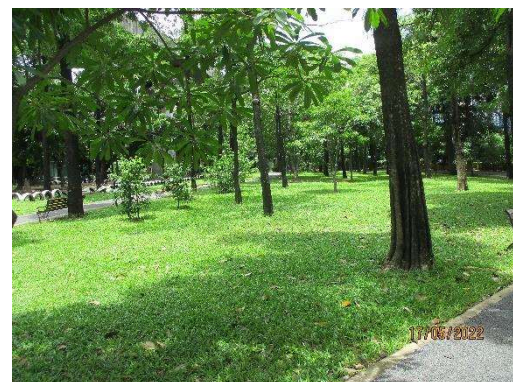
รูปที่ 2-11 เคหะชุมชนรามคำแหง ระยะที่ 1



รูปที่ 2-12 สวนพญาไทภิรมย์



รูปที่ 2-13 สวนราชเทวีภิรมย์



รูปที่ 2-14 สวนรมย์ราชเทวี

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 แผนการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 11 จุด และคุณภาพน้ำในคลองประปา จำนวน 6 จุด มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	แผนการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา 2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6) 3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น) 4. บริเวณแพลตฟอร์มสวัสดิการทหารบก 5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก) 6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์) 7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	1. ฝุ่นละอองรวม 2. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ 3. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด 4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 6. สารตะกั่ว	26-31 พ.ค. 65
	8. บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน 9. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร 10. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กิโลเมตร 11. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กิโลเมตร	- สารตะกั่ว	24-29 มี.ค. 65
2. คุณภาพน้ำในคลองประปา	1. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน 2. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร 3. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 3 กิโลเมตร 4. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 4.5 กิโลเมตร 5. บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำแล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี 6. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน	- สารตะกั่ว	25 มี.ค. 65

3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัท ยูเออี) ได้ติดตามตรวจสอบฯ ระหว่างวันที่ 24-29 มีนาคม และ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

3.2.1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบ และค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามแนวเส้นทางของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1 ถึง รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

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. บริเวณแพลตฟอร์มวัดการทหารบก	47P	665678	1524115
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก) ^{1/}	47P	664112	1516609
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์) ^{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/} ย้ายจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เนื่องจากเจ้าของพื้นที่ไม่อนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้

- จากเดิม บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก) เป็น เดอะ ควาร์ทซ์ พระราม 9 ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 15 เมตร
- จากเดิม บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง) เป็น ริมรั้วบริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง) ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 10 เมตร

^{2/} ย้ายจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไปยังโรงเรียนสมาคมสตรีไทย ซึ่งห่างจากบริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์) ประมาณ 69 เมตร เนื่องจากพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และสารตะกั่ว โดยมีรายละเอียดวิธีการติดตามตรวจสอบดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 71 ง วันที่ 5 กันยายน 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในการขอการรับรอง มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยจะต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของกระดาศกรอง เช่น ไม่ให้มีรอยแตก รอยฉีกขาด รูพรุน หรือสีของกระดาศกรองที่เปลี่ยนไป และกระดาศกรองไม่เรียบเสมอกัน เมื่อทำการตรวจสอบแล้วพบว่ากระดาศกรองมีสภาพสมบูรณ์ จึงนำกระดาศกรองมาประทับหมายเลขบนขอบกระดาศ จากนั้นจึงนำกระดาศกรองมาทำการอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ± 30 นาที โดยระหว่างอบความชื้นสัมพัทธ์ต้องน้อยกว่า 50% RH โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน $\pm 5\%$ RH และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน ± 3 องศาเซลเซียส เมื่อครบ 24 ชั่วโมง นำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างที่มีความละเอียด (จำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง) ที่ผ่านการสอบเทียบแล้ว ทำการบันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาศกรรพวงกลมสำหรับบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Record Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องทางเข้าอากาศของเครื่องเก็บตัวอย่าง สูง 1.5-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาพแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการปรับเทียบ (Calibrate) เครื่องเก็บตัวอย่าง TSP ชนิด High Volume Air Sampler ซึ่งจะดำเนินการปรับเทียบด้วยชุดปรับเทียบอัตราการไหลของอากาศที่ผ่านการปรับเทียบกับมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard) ที่เรียกว่า ชุดปรับเทียบ Orifice Flow Rate Transfer Standard หรือ Calibration Orifice (Standard Orifice) ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ทำการปรับเทียบ ณ จุดเก็บตัวอย่าง และทำการปรับเทียบจำนวน 5 ค่า ก่อนทำการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet นำมาสร้างกราฟมาตรฐานเพื่อคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) 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

- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาดกรองด้วยอัตราการสูบประมาณ 1.1-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที และตั้งเวลาเก็บตัวอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อครบกำหนดเวลาเก็บตัวอย่าง บันทึกเวลาเครื่องหยุดทำงาน และนำกระดาดกรองออกจากเครื่อง นำกระดาดกรอง กระดาดบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- เมื่อกระดาดกรองมาถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และวิจัยพัฒนา จะนำกระดาดกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ± 30 นาที อีกครั้งหนึ่ง โดยระหว่างอบความชื้นสัมพัทธ์ต้องอยู่ในช่วง 20-45% RH โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน $\pm 5\%$ RH และอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส โดยควบคุมไม่ให้เปลี่ยนแปลงเกิน ± 3 องศาเซลเซียส เมื่อครบ 24 ชั่วโมง นำกระดาดกรองมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างที่มีความละเอียด 0.0001 กรัม (จำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง) ที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาดกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่เก็บตัวอย่างกระดาดกรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการปรับเทียบดำเนินการปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิ และความดันบรรยากาศที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความกดของอากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 100 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง หน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric ที่มาตรฐานกำหนด และเป็นไปตามวิธีอ้างอิงของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50 (High-Volume Method) แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้ กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศได้ดำเนินการโดยการใช้เครื่องวิเคราะห์ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศระบบ Non-Dispersive Infrared หรือ NDIR ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่สถานที่ซึ่งเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบแล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญดังนี้

- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ ได้แก่ ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างต้องสูงจากพื้นที่ดินอย่างน้อย 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) ที่บรรจุในถัง แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Carbon Monoxide Gas (N₂ Balanced) ให้แก่เครื่องวิเคราะห์ โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยตั้งการอ่านค่าของเครื่องให้อ่านค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง (ค่าเฉลี่ยการเก็บตัวอย่าง อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม หรือเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยตามรายงานติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับก่อนหน้า เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดได้)
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

3) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Hydrocarbons)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดในบรรยากาศ เพื่อให้สามารถตรวจวัดพร้อมกันได้ทุกสถานี บริษัท ที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC Analyzer) ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เคลื่อนที่ และดำเนินการเก็บตัวอย่างทุกสถานีพร้อมกันโดยเก็บตัวอย่างด้วยอัตราการไหล 0.2 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยบันทึกค่าทุก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำตัวอย่างมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องวิเคราะห์ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Hydrocarbons Analyzer) รวมทั้งก๊าซมีเทน และก๊าซไนมีเทนในบรรยากาศ โดยใช้หลักการวิเคราะห์ระบบ Flame Ionization Detector หรือ FID ซึ่งเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ โดยภายในสถานีได้ออกแบบไว้เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้งจะมีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องทุกครั้ง รวมทั้งมีการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องวิเคราะห์ด้วยก๊าซมาตรฐาน จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมีแล้วเสร็จแล้ว จึงเริ่ม Warm Up เครื่องวิเคราะห์ประมาณ 1-2 ชั่วโมง เมื่อตรวจสอบ Condition ของเครื่องแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (Hydrocarbon Free) ที่บรรจุในถัง แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard Methane/Propane (Air Balanced) เข้าเครื่องวิเคราะห์โดยต้องได้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)

4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศนั้น ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยติดตั้งเครื่องวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ เพื่อเก็บตัวอย่างในพื้นที่ภาคสนามบริเวณจุดติดตามตรวจสอบที่กำหนด การดำเนินงานทุกขั้นตอน จะเป็นไปตามที่กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- ดำเนินการตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์ และอุปกรณ์ประกอบในสถานี ตั้งแต่ Sampling Probe ป้อนสู่อากาศ เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนด โดยเลือกจุดติดตั้งให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้

ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตร จากระดับพื้น บันทึกรสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet

- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (SO₂ Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วดำเนินการปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard SO₂ (N₂ Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas SO₂ และ Zero Gas โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)
- ทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง ระหว่างตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อจัดทำเป็นรายงานต่อไป

5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

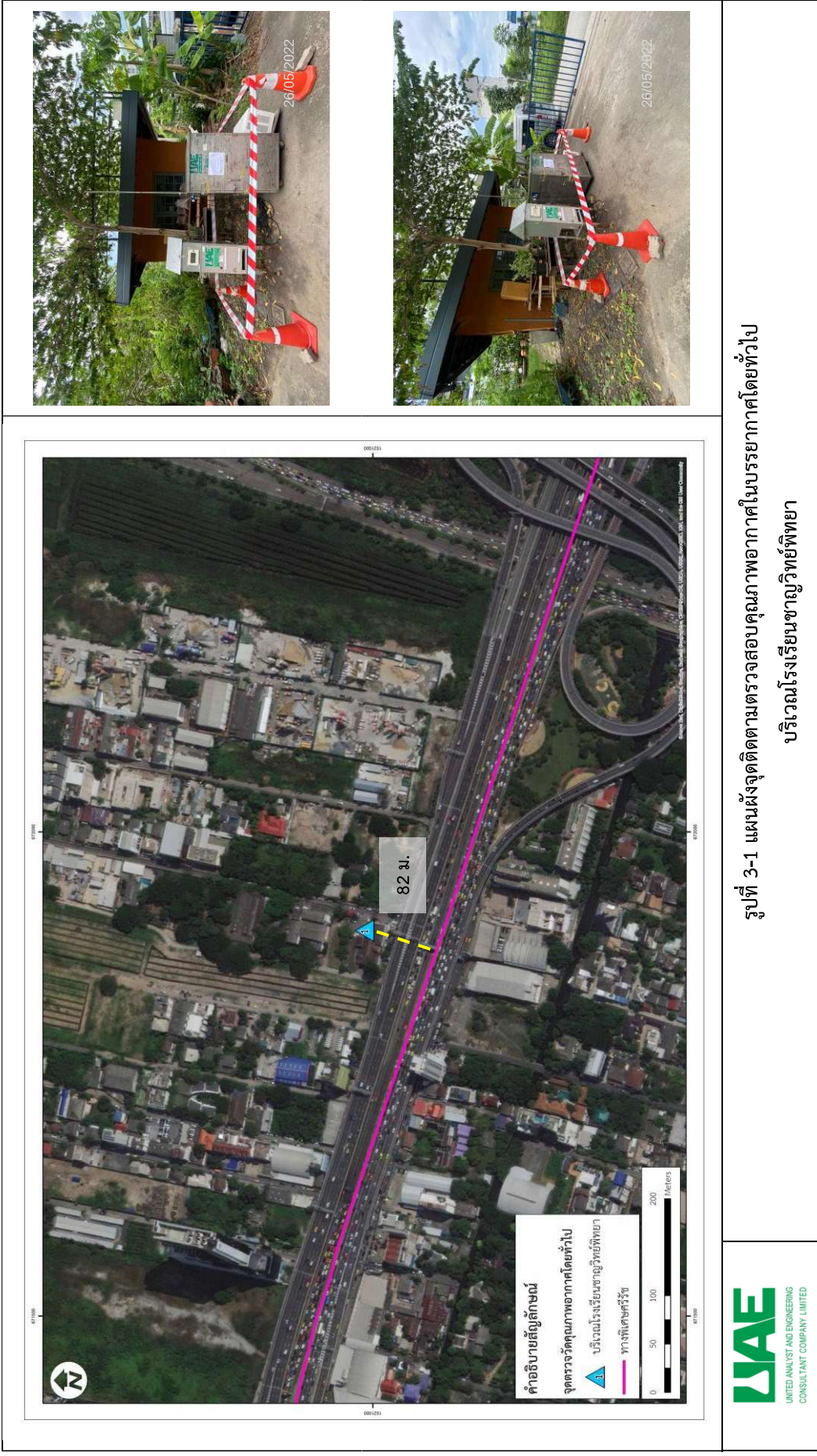
การติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศระบบ “เคมีลูมิเนสเซน” ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในธรรมชาติ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบ และสอบเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe, ปัมป์สูบลม, เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ, Condition ของเครื่องวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกรสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 2-3 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas (NO, NO₂ Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard NO (N₂ Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas NO และ Zero Gas โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of full scale)

- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้จะทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

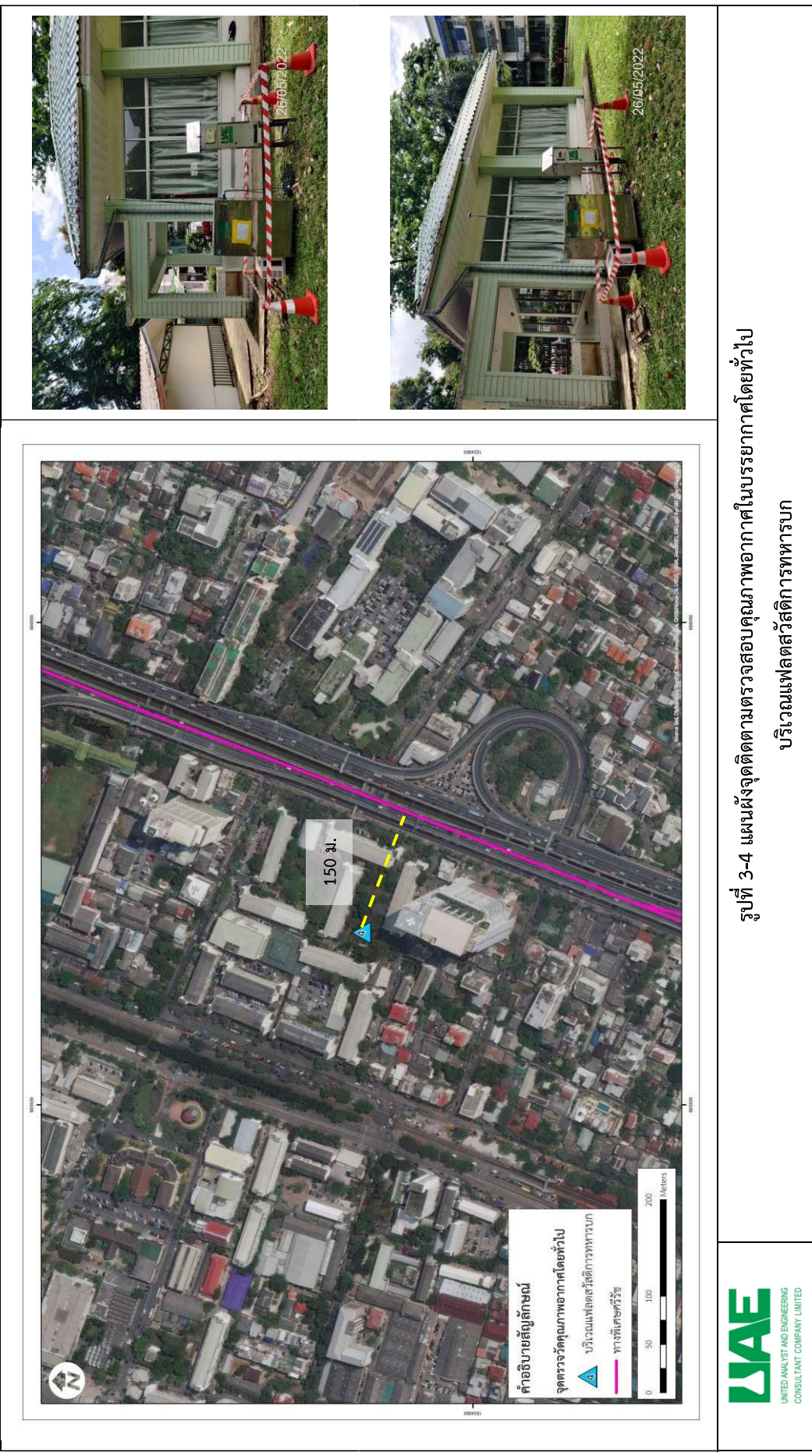
6) สารตะกั่ว (Pb)

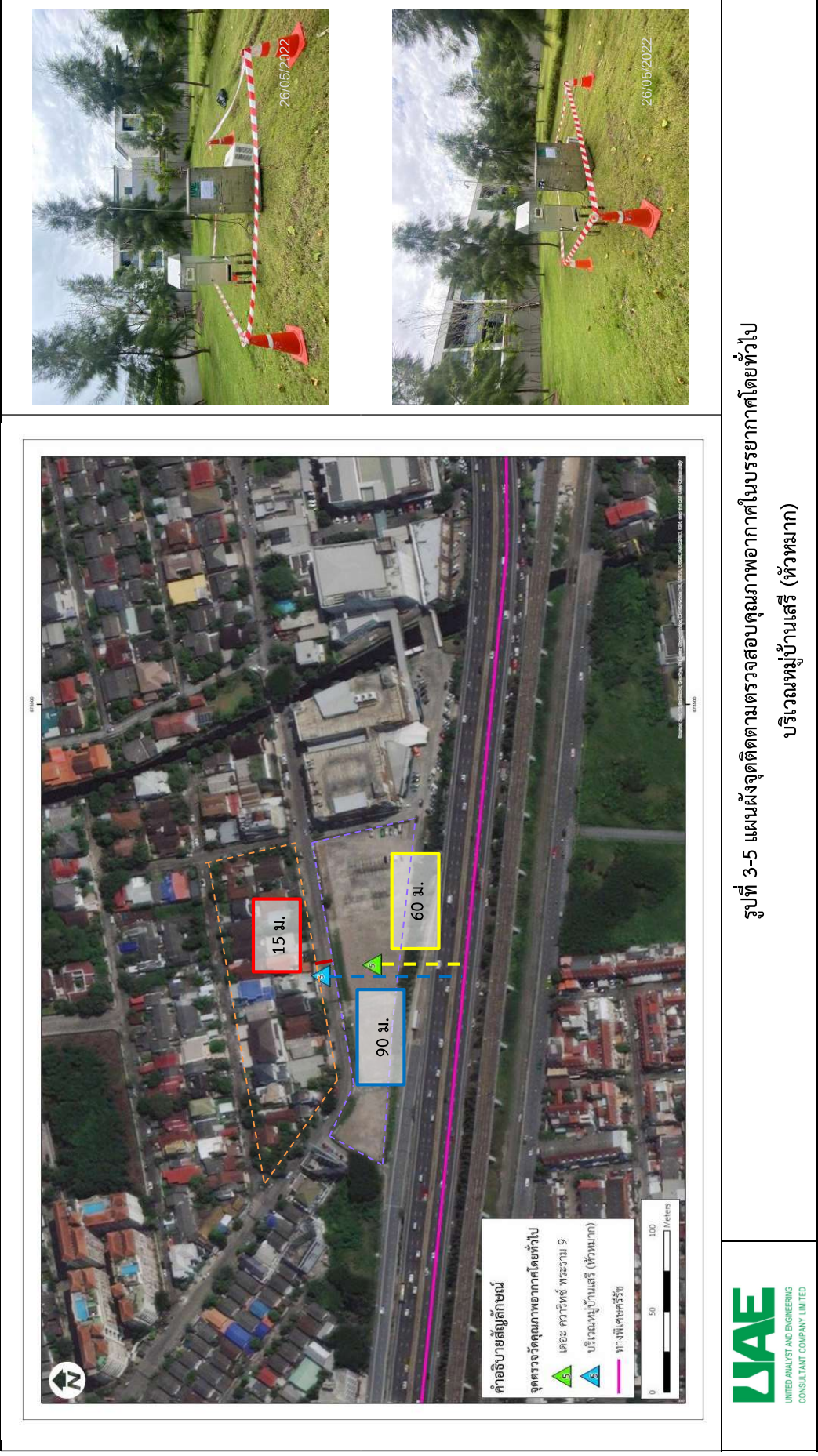
การเก็บตัวอย่างตะกั่วในบรรยากาศ ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler เก็บตัวอย่างผ่านกระดาษกรอง (Filter) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง และนำตัวอย่างกระดาษกรองกลับมาวิเคราะห์ปริมาณสารตะกั่ว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



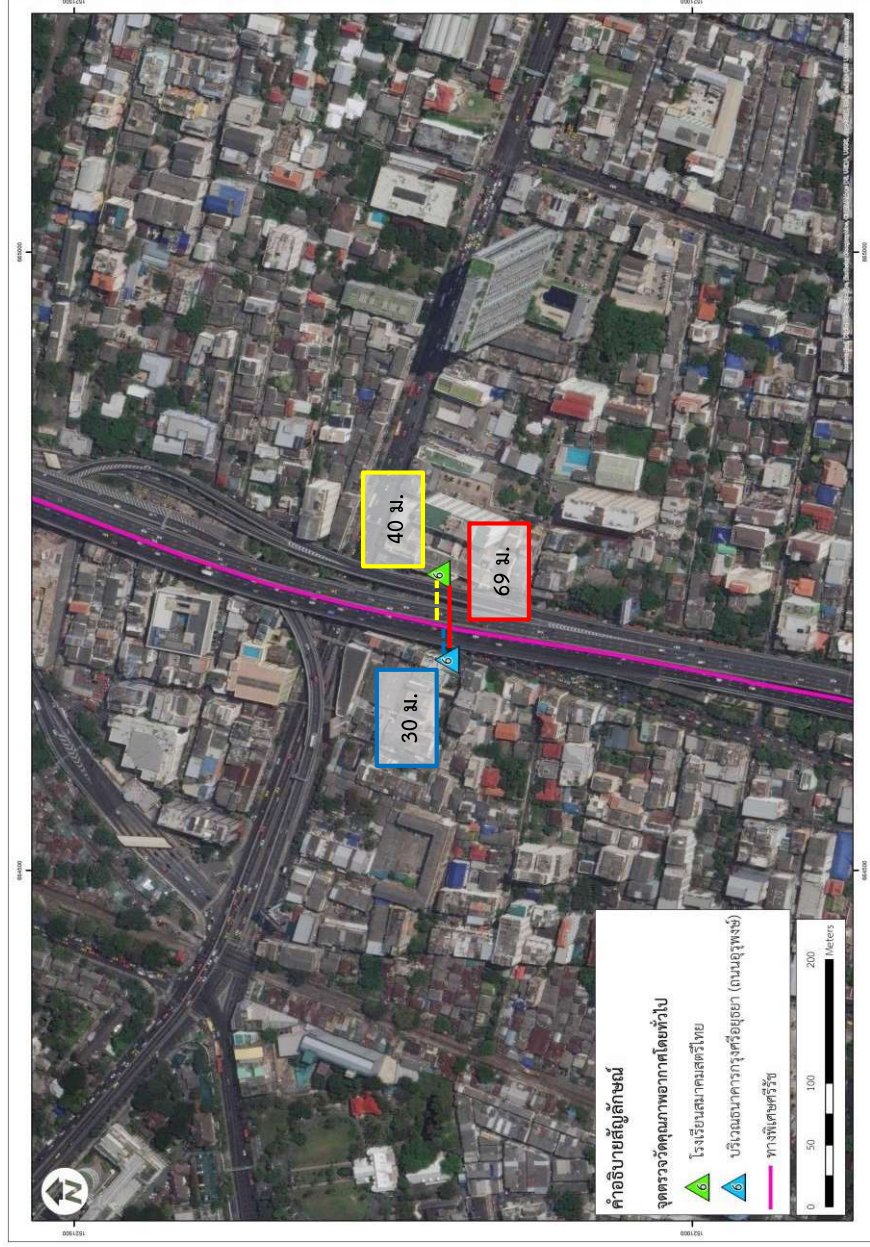




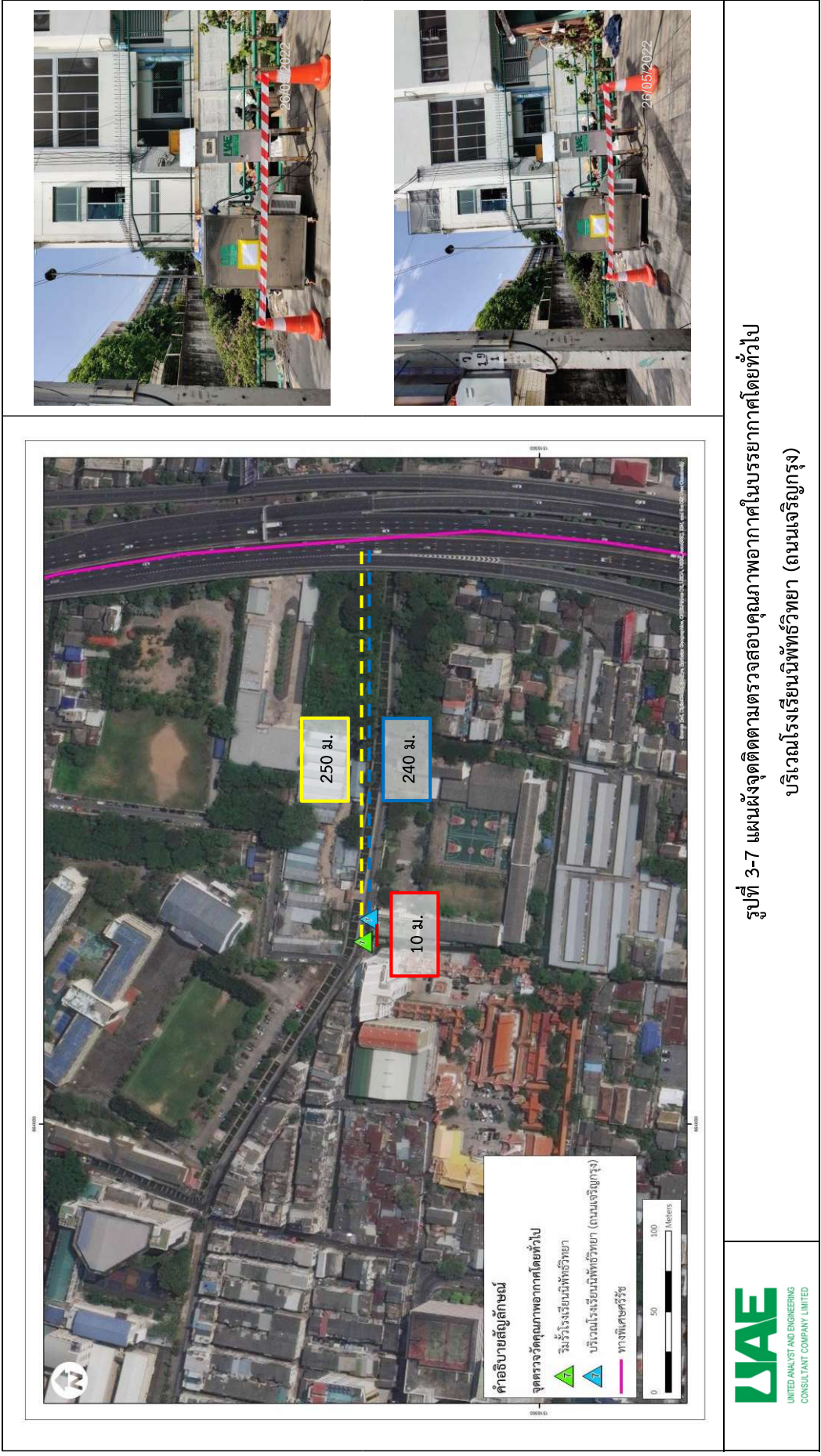


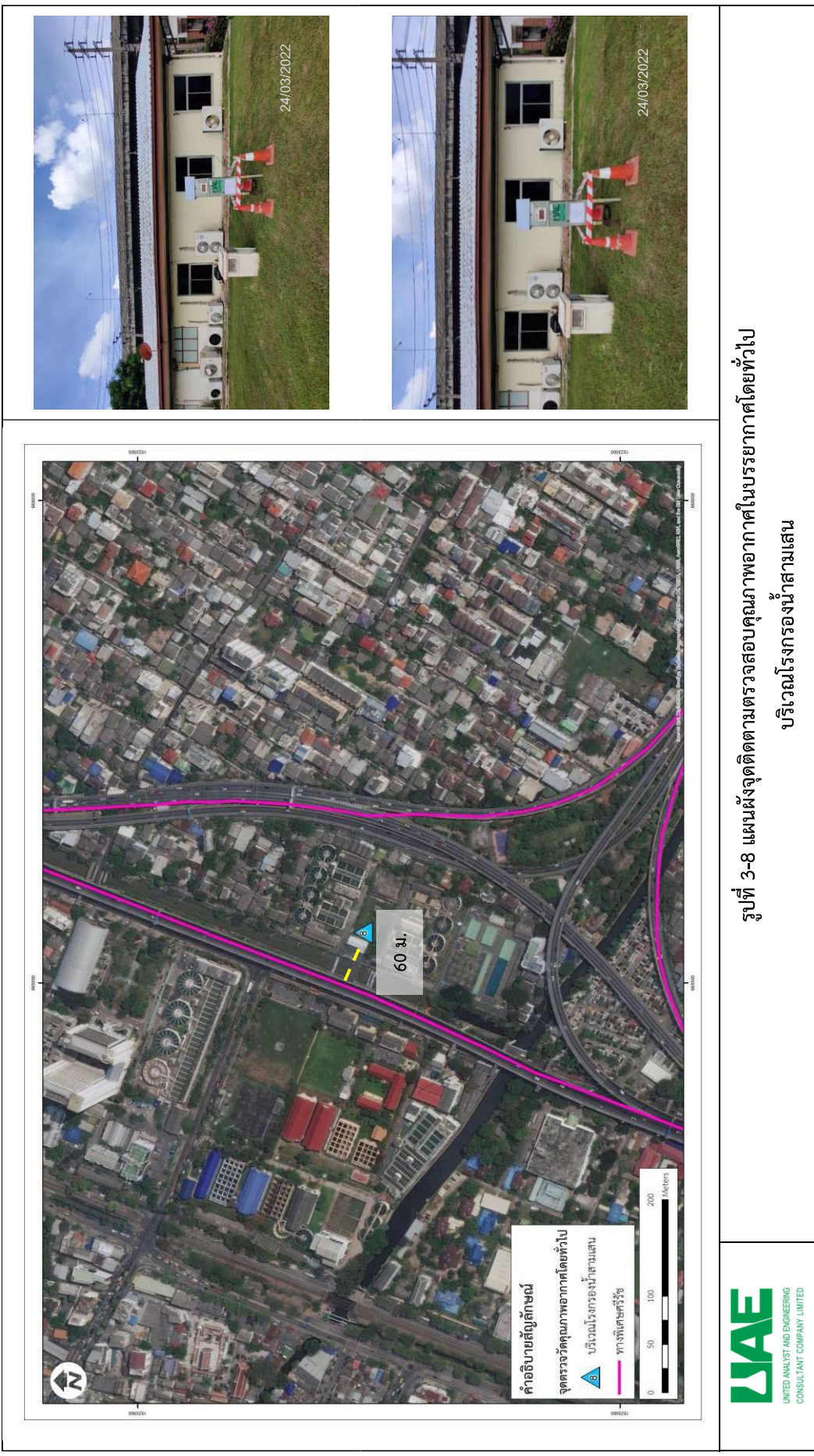





รูปที่ 3-5 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)

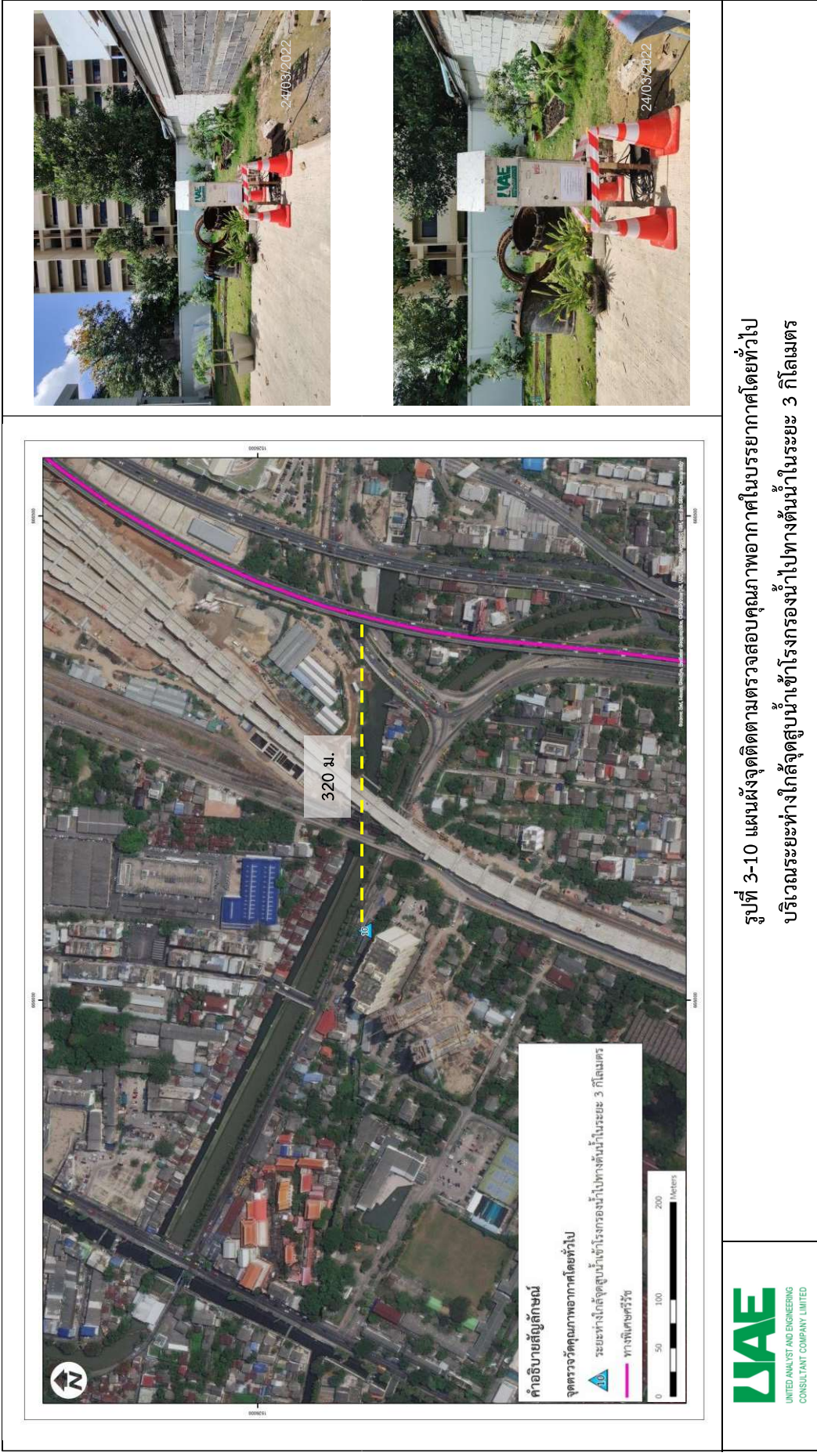


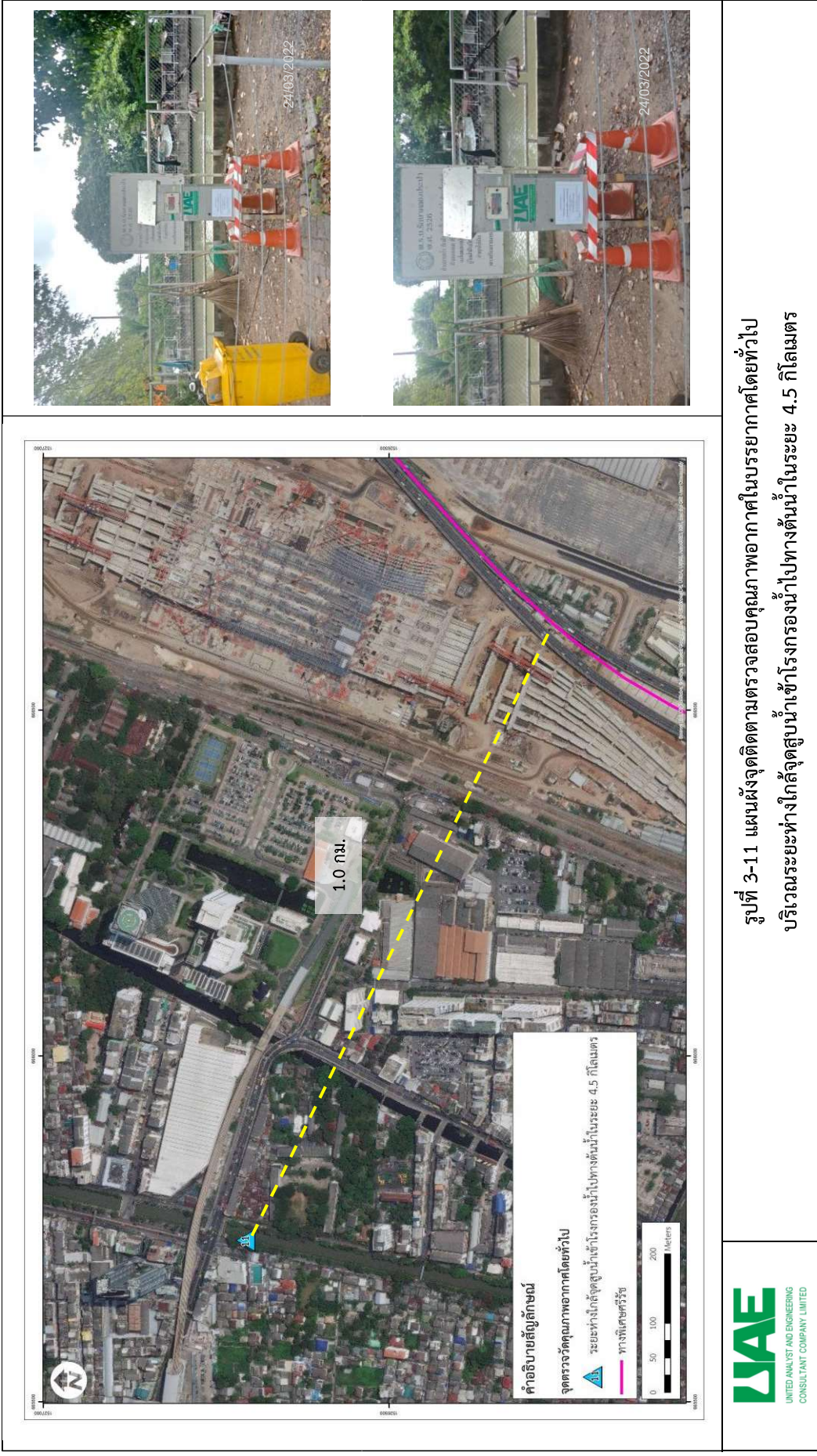
รูปที่ 3-6 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





	
	<p>รูปที่ 3-9 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร</p>





รูปที่ 3-11 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริเวณระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโครงการน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กิโลเมตร



3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สรุปผลได้ดังนี้

ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.026-0.083 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ดังแสดงในตารางที่ 3-3

ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.6935-2.3924 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 เมษายน พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.99-4.03 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงในตารางที่ 3-5 ทั้งนี้ ในปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีมาตรฐานบังคับใช้ควบคุมค่าปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด

ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.0019-0.0045 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ดังแสดงในตารางที่ 3-6

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.0015-0.0331 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ดังแสดงในตารางที่ 3-7

ปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 24-29 มีนาคม และ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 11 จุด พบว่า มีค่าระหว่าง <0.002-0.053 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 3-8 ทั้งนี้ อาจเนื่องจากจากประเทศไทยมีการยกเลิกใช้น้ำมันที่มีส่วนผสมของสารตะกั่วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ตามมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ของกรมทะเบียนการค้า สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และ กรมควบคุมมลพิษ โดยเริ่มทดลองใช้และลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซิน ในปี พ.ศ. 2532 และในปี พ.ศ. 2537 ได้เปลี่ยนน้ำมันเบนซินธรรมดาทั้งหมดเป็นน้ำมันไร้สารตะกั่ว สำหรับเบนซินชนิดพิเศษได้เปลี่ยนเป็นไร้สารตะกั่วทั้งหมดในปี พ.ศ. 2539 ทำให้แนวโน้มปริมาณสารตะกั่วริมถนนมีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง กระทั่งปัจจุบันน้ำมันเบนซินที่มีให้บริการอยู่เป็นน้ำมันไร้สารตะกั่วทั้งหมด ส่งผลให้ปริมาณสารตะกั่วในบรรยากาศต่ำกว่าระดับมาตรฐาน (กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2545) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีมาตรฐานบังคับใช้ควบคุมค่าปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าลดลงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-9 และ รูปที่ 3-12 ถึง รูปที่ 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 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัด:	บริเวณโรงเรียนชาวนาวิทยพิทยา	47P 671898E 1521008N
	บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	47P 666165E 1524896N
	บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	47P 666688E 1529620N
	บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก	47P 665678E 1524115N
	บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	47P 664112E 1516609N
	บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์)	47P 675338E 1519711N
	บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	47P 664739E 1521205N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์: U-Tube Manometer/Dwyer 1221-36-W/M, Aneroid Barometer/ Barigo, Germany, Dial Thermo-Hygrometer / Barigo, Germany

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ: Orifice Transfer Standard Calibrator ยี่ห้อ Andersen Instruments, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง: 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ: 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาวนาวิทยพิทยา	26-27 พ.ค. 65	0.068
	27-28 พ.ค. 65	0.068
	28-29 พ.ค. 65	0.083
	29-30 พ.ค. 65	0.079
	30-31 พ.ค. 65	0.072
	ต่ำสุด	0.068
	สูงสุด	0.083
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	26-27 พ.ค. 65	0.070
	27-28 พ.ค. 65	0.049
	28-29 พ.ค. 65	0.050
	29-30 พ.ค. 65	0.046
	30-31 พ.ค. 65	0.045
	ต่ำสุด	0.045
	สูงสุด	0.070
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	26-27 พ.ค. 65	0.045
	27-28 พ.ค. 65	0.052
	28-29 พ.ค. 65	0.062
	29-30 พ.ค. 65	0.058
	30-31 พ.ค. 65	0.047
	ต่ำสุด	0.045
	สูงสุด	0.062
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}
หน่วย		มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีรถไฟฟ้า	26-27 พ.ค. 65	0.026
	27-28 พ.ค. 65	0.044
	28-29 พ.ค. 65	0.055
	29-30 พ.ค. 65	0.047
	30-31 พ.ค. 65	0.045
	ต่ำสุด	0.026
	สูงสุด	0.055
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	26-27 พ.ค. 65	0.054
	27-28 พ.ค. 65	0.054
	28-29 พ.ค. 65	0.073
	29-30 พ.ค. 65	0.058
	30-31 พ.ค. 65	0.060
	ต่ำสุด	0.054
	สูงสุด	0.073
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	26-27 พ.ค. 65	0.035
	27-28 พ.ค. 65	0.049
	28-29 พ.ค. 65	0.056
	29-30 พ.ค. 65	0.029
	30-31 พ.ค. 65	0.050
	ต่ำสุด	0.029
	สูงสุด	0.056
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	26-27 พ.ค. 65	0.067
	27-28 พ.ค. 65	0.059
	28-29 พ.ค. 65	0.069
	29-30 พ.ค. 65	0.058
	30-31 พ.ค. 65	0.037
	ต่ำสุด	0.037
	สูงสุด	0.069
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}
หน่วย		มก./ลบ.ม.

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก:	นายปรีดา ไชยภูมิสกุล	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0033
	นายจิรวัดน์ สุขเกษม	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0068
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:	นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-ค-0006
ชื่อผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง:	นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-ค-0024
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง 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 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565		
ตำแหน่งพิกัด:	บริเวณโรงเรียนชาวนาวิทยพิทยา	47P 671898E	1521008N
	บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	47P 666165E	1524896N
	บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	47P 666688E	1529620N
	บริเวณแพลตฟอร์มสถานีรถไฟ	47P 665678E	1524115N
	บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	47P 664112E	1516609N
	บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์)	47P 675338E	1519711N
	บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	47P 664739E	1521205N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์:	Carbon Monoxide Analyzer / Thermo / 48i 1180540068 / CM08140004 / 1200636464 / 1200636466 / 1200636467 / 1200906880 / 1201497730		
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ:	Standard Gases (Mixture) / Airgas รุ่น EB0143262 2015PSIG		
วันที่ตรวจรับรอง:	21 มิถุนายน พ.ศ. 2564		
วันหมดอายุการสอบเทียบ:	21 มิถุนายน พ.ศ. 2567		

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาวนาวิทยพิทยา	26-27 พ.ค. 65	1.4057-2.0125
	27-28 พ.ค. 65	1.4132-2.3167
	28-29 พ.ค. 65	1.5547-2.2300
	29-30 พ.ค. 65	1.4348-2.1356
	30-31 พ.ค. 65	1.5706-2.2795
	ต่ำสุด	1.4057
	สูงสุด	2.3167
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	26-27 พ.ค. 65	1.7322-2.1267
	27-28 พ.ค. 65	1.5606-2.1114
	28-29 พ.ค. 65	1.7648-2.0313
	29-30 พ.ค. 65	1.6793-2.1286
	30-31 พ.ค. 65	1.7715-2.1253
	ต่ำสุด	1.5606
	สูงสุด	2.1286
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	26-27 พ.ค. 65	1.5762-2.1517
	27-28 พ.ค. 65	1.4850-2.2585
	28-29 พ.ค. 65	1.5541-2.0780
	29-30 พ.ค. 65	1.4213-2.3924
	30-31 พ.ค. 65	1.4550-2.0993
	ต่ำสุด	1.4213
	สูงสุด	2.3924
มาตรฐาน		≤30 ^{2/}
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

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

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีรถไฟฟ้า	26-27 พ.ค. 65	1.7079-2.1982
	27-28 พ.ค. 65	1.5595-2.3294
	28-29 พ.ค. 65	1.6426-2.2169
	29-30 พ.ค. 65	1.6266-2.0319
	30-31 พ.ค. 65	1.6747-2.1562
	ต่ำสุด	1.5595
	สูงสุด	2.3294
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	26-27 พ.ค. 65	1.6424-2.1877
	27-28 พ.ค. 65	1.6659-2.3000
	28-29 พ.ค. 65	1.6914-2.3308
	29-30 พ.ค. 65	1.6271-2.1831
	30-31 พ.ค. 65	1.5713-2.3881
	ต่ำสุด	1.5713
	สูงสุด	2.3881
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	26-27 พ.ค. 65	0.7926-1.0710
	27-28 พ.ค. 65	0.7927-0.9983
	28-29 พ.ค. 65	0.6935-1.0357
	29-30 พ.ค. 65	0.7847-1.1156
	30-31 พ.ค. 65	0.7835-1.0243
	ต่ำสุด	0.6935
	สูงสุด	1.1156
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	26-27 พ.ค. 65	1.5434-2.1511
	27-28 พ.ค. 65	1.5375-2.3186
	28-29 พ.ค. 65	1.5922-2.1882
	29-30 พ.ค. 65	1.5532-2.0396
	30-31 พ.ค. 65	1.7368-2.0657
	ต่ำสุด	1.5375
	สูงสุด	2.3186
มาตรฐาน		≤30 ^{2/}
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 เมษายน พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก:	นายปรีดา ไชยภูมิสกุล	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0033
	นายจิรวัดมน สุขเกษม	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0068
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:	นายศิลา บรรจงใจรักษ์	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-ค-0014
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์:	บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์:	0-2763-2828		

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัด:	ระหว่างวันที่ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565		
ตำแหน่งพิกัด:	บริเวณโรงเรียนชาวนาวิทยพิทยา	47P 671898E	1521008N
	บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	47P 666165E	1524896N
	บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	47P 666688E	1529620N
	บริเวณแพลตฟอร์มสถานีรถไฟ	47P 665678E	1524115N
	บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	47P 664112E	1516609N
	บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์)	47P 675338E	1519711N
	บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	47P 664739E	1521205N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์:	Total Hydrocarbons Analyzer / HORBA / APHA-370 VUPVTC21 / PDXEGXF7 / SSGEYBJ / VW2FY3R3 / HAMEHU5M / RTHK2PDH / 93JN1MN9		
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ:	Standard Gases Total Hydrocarbons / Linde รุ่น D824432		
วันที่ตรวจรับรอง:	4 สิงหาคม พ.ศ. 2563		
วันหมดอายุการสอบเทียบ:	4 สิงหาคม พ.ศ. 2571		

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาวนาวิทยพิทยา	26-27 พ.ค. 65	2.07-3.66
	27-28 พ.ค. 65	2.00-3.91
	28-29 พ.ค. 65	1.89-4.03
	29-30 พ.ค. 65	2.40-3.73
	30-31 พ.ค. 65	2.01-3.71
	ต่ำสุด	1.89
	สูงสุด	4.03
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	26-27 พ.ค. 65	2.10-3.31
	27-28 พ.ค. 65	1.84-3.55
	28-29 พ.ค. 65	2.31-3.65
	29-30 พ.ค. 65	2.25-3.26
	30-31 พ.ค. 65	2.43-3.61
	ต่ำสุด	1.84
	สูงสุด	3.65
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	26-27 พ.ค. 65	2.07-3.66
	27-28 พ.ค. 65	2.00-3.91
	28-29 พ.ค. 65	1.89-4.03
	29-30 พ.ค. 65	2.40-3.73
	30-31 พ.ค. 65	2.01-3.71
	ต่ำสุด	1.89
	สูงสุด	4.03
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

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

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก	26-27 พ.ค. 65	2.07-3.66
	27-28 พ.ค. 65	2.00-3.91
	28-29 พ.ค. 65	1.89-4.03
	29-30 พ.ค. 65	2.40-3.73
	30-31 พ.ค. 65	2.01-3.71
	ต่ำสุด	1.89
	สูงสุด	4.03
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	26-27 พ.ค. 65	2.07-3.66
	27-28 พ.ค. 65	2.00-3.91
	28-29 พ.ค. 65	1.89-4.03
	29-30 พ.ค. 65	2.40-3.73
	30-31 พ.ค. 65	2.01-3.71
	ต่ำสุด	1.89
	สูงสุด	4.03
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์)	26-27 พ.ค. 65	2.36-3.88
	27-28 พ.ค. 65	2.47-3.53
	28-29 พ.ค. 65	2.24-3.83
	29-30 พ.ค. 65	2.51-3.77
	30-31 พ.ค. 65	2.08-3.79
	ต่ำสุด	2.08
	สูงสุด	3.88
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	26-27 พ.ค. 65	1.29-3.03
	27-28 พ.ค. 65	1.34-3.82
	28-29 พ.ค. 65	1.16-3.18
	29-30 พ.ค. 65	0.99-3.72
	30-31 พ.ค. 65	1.62-4.03
	ต่ำสุด	0.99
	สูงสุด	4.03
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายปรีดา ไชยภูมิสกุล เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0033
 นายจิรวัฒน์ สุขเกษม เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0068
 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 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565		
ตำแหน่งพิกัด:	บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา	47P 671898E 1521008N	
	บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	47P 666165E 1524896N	
	บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	47P 666688E 1529620N	
	บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก	47P 665678E 1524115N	
	บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	47P 664112E 1516609N	
	บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์)	47P 675338E 1519711N	
	บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	47P 664739E 1521205N	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์:	Sulphur Dioxide Analyzer/Thermo Scientific /43i 1200906875 / 1200906876 / 1201778112 / 1201778116 / 1182920012 / 1182920013		
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ:	Standard Gases (Mixture) / Airgas รุ่น EB0143262 2015PSIG		
วันที่ตรวจรับรอง:	21 มิถุนายน พ.ศ. 2564		
วันหมดอายุการสอบเทียบ:	21 มิถุนายน พ.ศ. 2567		

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา	26-27 พ.ค. 65	0.0030
	27-28 พ.ค. 65	0.0027
	28-29 พ.ค. 65	0.0029
	29-30 พ.ค. 65	0.0032
	30-31 พ.ค. 65	0.0030
	ต่ำสุด	0.0027
	สูงสุด	0.0032
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	26-27 พ.ค. 65	0.0022
	27-28 พ.ค. 65	0.0019
	28-29 พ.ค. 65	0.0021
	29-30 พ.ค. 65	0.0022
	30-31 พ.ค. 65	0.0020
	ต่ำสุด	0.0019
	สูงสุด	0.0022
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	26-27 พ.ค. 65	0.0027
	27-28 พ.ค. 65	0.0025
	28-29 พ.ค. 65	0.0027
	29-30 พ.ค. 65	0.0030
	30-31 พ.ค. 65	0.0031
	ต่ำสุด	0.0025
	สูงสุด	0.0031
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}		≤0.12
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีกลางบางซื่อ	26-27 พ.ค. 65	0.0026
	27-28 พ.ค. 65	0.0028
	28-29 พ.ค. 65	0.0027
	29-30 พ.ค. 65	0.0023
	30-31 พ.ค. 65	0.0027
	ต่ำสุด	0.0023
	สูงสุด	0.0028
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	26-27 พ.ค. 65	0.0024
	27-28 พ.ค. 65	0.0027
	28-29 พ.ค. 65	0.0025
	29-30 พ.ค. 65	0.0027
	30-31 พ.ค. 65	0.0025
	ต่ำสุด	0.0024
	สูงสุด	0.0027
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	26-27 พ.ค. 65	0.0039
	27-28 พ.ค. 65	0.0036
	28-29 พ.ค. 65	0.0036
	29-30 พ.ค. 65	0.0041
	30-31 พ.ค. 65	0.0037
	ต่ำสุด	0.0036
	สูงสุด	0.0041
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	26-27 พ.ค. 65	0.0040
	27-28 พ.ค. 65	0.0044
	28-29 พ.ค. 65	0.0036
	29-30 พ.ค. 65	0.0044
	30-31 พ.ค. 65	0.0045
	ต่ำสุด	0.0036
	สูงสุด	0.0045
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}		≤0.12
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก:	นายปรีดา ไชยภูมิสกุล	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0033
	นายจิรวัดน์ สุขเกษม	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0068
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 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัด:	บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา	47P 671898E 1521008N
	บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	47P 666165E 1524896N
	บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	47P 666688E 1529620N
	บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก	47P 665678E 1524115N
	บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	47P 664112E 1516609N
	บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์)	47P 675338E 1519711N
	บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	47P 664739E 1521205N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์: Nitrogen Dioxide Analyzer / Thermo 42C 42C-0508011076 / Thermo Environmental Ins. 42C 42C-78933-390
/ Thermo Scientific 42i 1180540062 / 1182920008 / 1191503038 / 1201497725 / 1201497726

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ: Standard Gases (Mixture) / Airgas รุ่น EB0143262 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง: 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ: 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา	26-27 พ.ค. 65	0.0025-0.0048
	27-28 พ.ค. 65	0.0033-0.0047
	28-29 พ.ค. 65	0.0015-0.0043
	29-30 พ.ค. 65	0.0021-0.0046
	30-31 พ.ค. 65	0.0025-0.0060
	ต่ำสุด	0.0015
	สูงสุด	0.0060
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	26-27 พ.ค. 65	0.0151-0.0283
	27-28 พ.ค. 65	0.0069-0.0257
	28-29 พ.ค. 65	0.0093-0.0267
	29-30 พ.ค. 65	0.0051-0.0256
	30-31 พ.ค. 65	0.0101-0.0331
	ต่ำสุด	0.0051
	สูงสุด	0.0331
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	26-27 พ.ค. 65	0.0028-0.0053
	27-28 พ.ค. 65	0.0024-0.0051
	28-29 พ.ค. 65	0.0030-0.0052
	29-30 พ.ค. 65	0.0032-0.0052
	30-31 พ.ค. 65	0.0031-0.0055
	ต่ำสุด	0.0024
	สูงสุด	0.0055
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.17
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีรถไฟฟ้า	26-27 พ.ค. 65	0.0034-0.0075
	27-28 พ.ค. 65	0.0029-0.0052
	28-29 พ.ค. 65	0.0029-0.0071
	29-30 พ.ค. 65	0.0035-0.0070
	30-31 พ.ค. 65	0.0048-0.0072
	ต่ำสุด	0.0029
	สูงสุด	0.0075
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	26-27 พ.ค. 65	0.0031-0.0062
	27-28 พ.ค. 65	0.0036-0.0064
	28-29 พ.ค. 65	0.0024-0.0051
	29-30 พ.ค. 65	0.0025-0.0064
	30-31 พ.ค. 65	0.0034-0.0057
	ต่ำสุด	0.0024
	สูงสุด	0.0064
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	26-27 พ.ค. 65	0.0044-0.0068
	27-28 พ.ค. 65	0.0032-0.0061
	28-29 พ.ค. 65	0.0035-0.0065
	29-30 พ.ค. 65	0.0035-0.0063
	30-31 พ.ค. 65	0.0041-0.0061
	ต่ำสุด	0.0032
	สูงสุด	0.0068
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	26-27 พ.ค. 65	0.0039-0.0066
	27-28 พ.ค. 65	0.0040-0.0068
	28-29 พ.ค. 65	0.0038-0.0064
	29-30 พ.ค. 65	0.0043-0.0084
	30-31 พ.ค. 65	0.0046-0.0069
	ต่ำสุด	0.0038
	สูงสุด	0.0084
มาตรฐาน ^{2/}		≤0.17
หน่วย		ส่วนในล้านส่วน

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายปรีดา ไชยภูมิสกุล เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0033
นายจิรวัฒน์ สุขเกษม เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0068
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิวา 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 ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัด:	ระหว่างวันที่ 24-29 มีนาคม และ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565		
ตำแหน่งพิกัด:	บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา	47P 671898E	1521008N
	บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	47P 666165E	1524896N
	บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	47P 666688E	1529620N
	บริเวณแพลตฟอร์มสถานีการทหารบก	47P 665678E	1524115N
	บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	47P 664112E	1516609N
	บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอรุณพงษ์)	47P 675338E	1519711N
	บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	47P 664739E	1521205N
	บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน	47P 665552E	1523266N
	ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร	47P 666057E	1524578N
	ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กิโลเมตร	47P 666071E	1525889N
	ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กิโลเมตร	47P 665733E	1526708N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์:	U-Tube Manometer/Dwyer 1221-36-W/M, Aneroid Barometer/ Barigo, Germany, Dial Thermo-Hygrometer / Barigo, Germany		
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ:	Orifice Transfer Standard Calibrator ยี่ห้อ Andersen Instruments, Inc. รุ่น G25A / 1901		
วันที่ตรวจรับรอง:	22 มิถุนายน พ.ศ. 2563		
วันหมดอายุการสอบเทียบ:	21 มิถุนายน พ.ศ. 2565		

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา	26-27 พ.ค. 65	0.024
	27-28 พ.ค. 65	0.005
	28-29 พ.ค. 65	0.025
	29-30 พ.ค. 65	0.013
	30-31 พ.ค. 65	0.004
	ต่ำสุด	0.004
	สูงสุด	0.025
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	26-27 พ.ค. 65	0.007
	27-28 พ.ค. 65	0.018
	28-29 พ.ค. 65	0.034
	29-30 พ.ค. 65	<0.002
	30-31 พ.ค. 65	0.014
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.034
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาชื่น)	26-27 พ.ค. 65	<0.002
	27-28 พ.ค. 65	0.015
	28-29 พ.ค. 65	0.018
	29-30 พ.ค. 65	0.006
	30-31 พ.ค. 65	0.005
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.018
หน่วย		ไมโครกรัม/ลบ.ม.

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI และ DSS

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
4. บริเวณแพลตฟอร์มสถานีรถไฟฟ้า	26-27 พ.ค. 65	<0.002
	27-28 พ.ค. 65	0.018
	28-29 พ.ค. 65	0.033
	29-30 พ.ค. 65	0.006
	30-31 พ.ค. 65	0.014
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.033
5. บริเวณหมู่บ้านเสรี (หัวหมาก)	26-27 พ.ค. 65	0.016
	27-28 พ.ค. 65	<0.002
	28-29 พ.ค. 65	0.016
	29-30 พ.ค. 65	0.010
	30-31 พ.ค. 65	0.015
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.016
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	26-27 พ.ค. 65	<0.002
	27-28 พ.ค. 65	0.019
	28-29 พ.ค. 65	0.005
	29-30 พ.ค. 65	<0.002
	30-31 พ.ค. 65	0.020
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.020
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา (ถนนเจริญกรุง)	26-27 พ.ค. 65	<0.002
	27-28 พ.ค. 65	0.019
	28-29 พ.ค. 65	0.053
	29-30 พ.ค. 65	0.021
	30-31 พ.ค. 65	0.009
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.053
8. บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน	24-25 มี.ค. 65	0.007
	25-26 มี.ค. 65	0.014
	26-27 มี.ค. 65	<0.002
	27-28 มี.ค. 65	<0.002
	28-29 มี.ค. 65	<0.002
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.014
หน่วย		ไมโครกรัม/ลบ.ม.

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		สารตะกั่ว
9. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทาง ต้นน้ำในระยะ 1.5 กิโลเมตร	24-25 มี.ค. 65	0.016
	25-26 มี.ค. 65	0.014
	26-27 มี.ค. 65	0.006
	27-28 มี.ค. 65	<0.002
	28-29 มี.ค. 65	<0.002
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.016
10. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำ ไปทางต้นน้ำในระยะ 3 กิโลเมตร	24-25 มี.ค. 65	0.009
	25-26 มี.ค. 65	0.004
	26-27 มี.ค. 65	<0.002
	27-28 มี.ค. 65	<0.002
	28-29 มี.ค. 65	<0.002
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.009
11. ระยะห่างใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำ ไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กิโลเมตร	24-25 มี.ค. 65	0.016
	25-26 มี.ค. 65	0.008
	26-27 มี.ค. 65	<0.002
	27-28 มี.ค. 65	<0.002
	28-29 มี.ค. 65	<0.002
	ต่ำสุด	<0.002
	สูงสุด	0.016
หน่วย		ไมโครกรัม/ลบ.ม.

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายปรีดา ไชยภูมิสกุล เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0033
นายจิรวัฒน์ สุขเกษม เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0068
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0006
ชื่อผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง: นายนพรัตน์ จะโต เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0031
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0-2763-2828

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณโรงเรียนชาญวิทยพิทยา	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	0.062-0.085	1.3683-2.0682	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	1.7598-3.1587	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	0.4680-1.5040	1.41-4.08	0.0018-0.0021	0.0106-0.0206	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.066-0.100	1.4837-2.4287	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	1.4057-2.3167	1.89-4.03	0.0027-0.0032	0.0015-0.0060	0.004-0.025
2. บริเวณโรงเรียนอนุบาลสามเสน (ถนนพระราม 6)	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	0.027-0.034	1.1536-1.7790	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	1.3659-2.8180	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	1.6848-2.1985	1.09-4.20	0.0022-0.0023	0.0110-0.0387	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.036-0.059	1.9580-3.1477	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	1.5606-2.1286	1.84-3.65	0.0019-0.0022	0.0051-0.0331	<0.002-0.034
3. บริเวณหมู่บ้านปูนซิเมนต์ไทย (ถนนประชาธิปไตย)	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	0.034-0.037	1.2688-1.7321	1.78-2.99	0.0016-0.0030	0.0298-0.0534	<0.002
	7-12 พ.ย. 63	0.068-0.106	0.5883-1.4989	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	0.9260-2.0880	1.91-4.05	0.0017-0.0026	0.0114-0.0237	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.041-0.063	1.1973-2.0883	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	1.4213-2.3924	1.89-4.03	0.0025-0.0031	0.0024-0.0055	<0.002-0.018
4. บริเวณแฟลตสวัสดิการทหารบก	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	0.025-0.027	1.1200-1.6548	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	0.9237-1.5973	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	1.8342-2.2591	1.34-4.05	0.0026-0.0027	0.0014-0.0149	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.031-0.076	2.0035-2.9767	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	1.5595-2.3294	1.89-4.03	0.0023-0.0028	0.0029-0.0075	<0.002-0.033
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
หน่วย		มก./ลบ.ม.			ส่วนในล้านส่วน		ไมโครกรัม/ลบ.ม.

บริษัท ยูนิค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI และ DSS

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด 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	1.2932-2.1637	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	0.5859-2.5466	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	0.7664-1.7175	1.72-2.99	0.0023-0.0036	0.0057-0.0578	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.032-0.049	1.2440-2.0493	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	1.5713-2.3881	1.89-4.03	0.0024-0.0027	0.0024-0.0064	<0.002-0.016
6. บริเวณธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ถนนอุรุพงษ์)	5-10 มิ.ย. 63	0.021-0.027	1.2413-2.1599	1.35-3.86	0.0009-0.0035	0.0035-0.0231	<0.002
	7-12 พ.ย. 63	0.056-0.087	2.6645-3.6969	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	0.7651-1.4281	1.25-4.15	0.0046-0.0050	0.0024-0.0087	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.034-0.051	1.8469-2.8478	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	0.6935-1.1156	2.08-3.88	0.0036-0.0041	0.0032-0.0068	<0.002-0.020
7. บริเวณโรงเรียนนิพัทธวิทยา (ถนนเจริญกรุง)	5-10 มิ.ย. 63	0.022-0.027	1.1690-2.4234	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	1.1772-2.3718	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	1.2008-1.4648	1.37-3.91	0.0045-0.0048	0.0047-0.0078	<0.002
	13-18 พ.ย. 64	0.035-0.060	1.8606-3.0947	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	1.5375-2.3186	0.99-4.03	0.0036-0.0045	0.0038-0.0084	<0.002-0.053
8. บริเวณโรงกรองน้ำสามเสน	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	<0.002-0.011
	4-9 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	0.011-0.025
	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
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
หน่วย		มก./ลบ.ม.		ส่วนในล้านส่วน			ไมโครกรัม/ลบ.ม.

บริษัท ยูนิค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI และ DSS

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

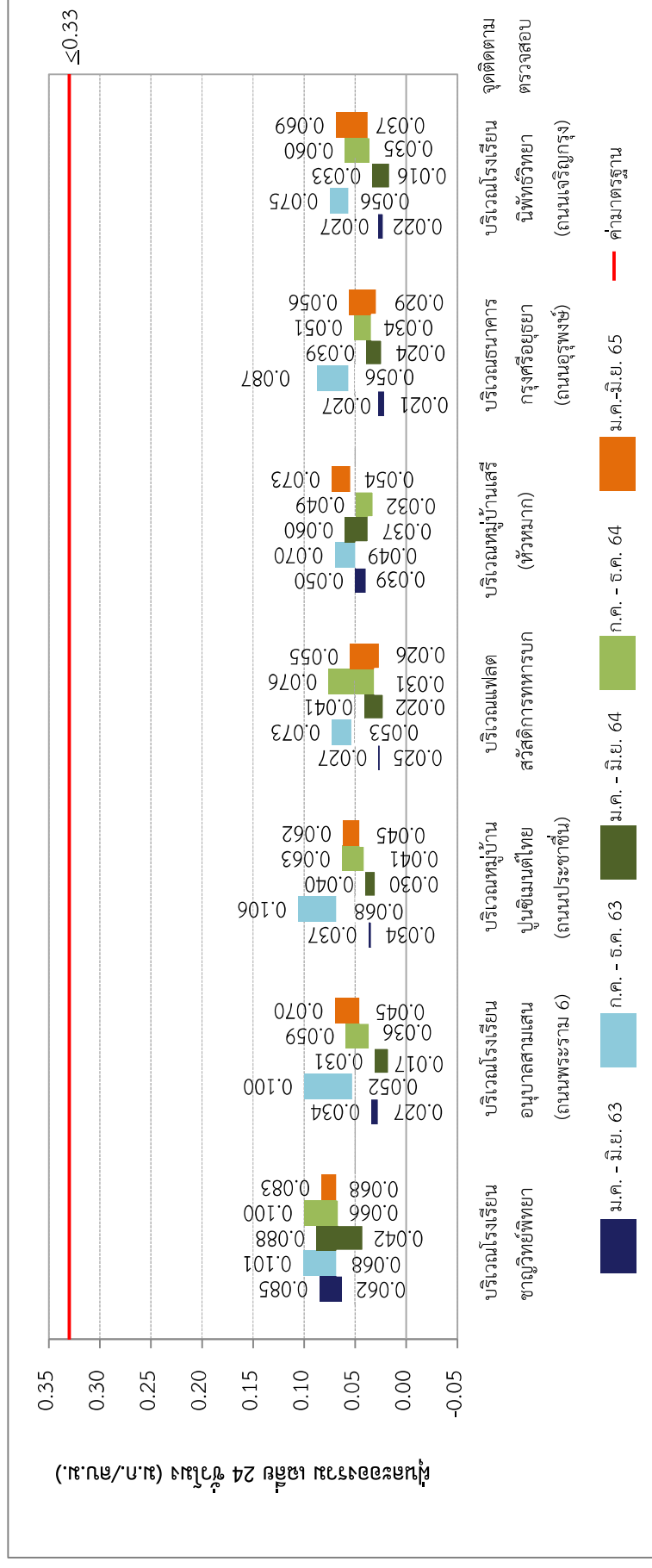
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	สารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
9. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรง 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
10. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรง 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
11. ระยะทางใกล้จุดสูบน้ำเข้าโรง กรองน้ำไปทางต้นน้ำในระยะ 4.5 กม.	30 พ.ค.-4 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	<0.002-0.002
	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
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤30 ^{3/}	-	≤0.12 ^{2/}	≤0.17 ^{4/}	-
หน่วย		มก./ลบ.ม.		ส่วนในล้านส่วน			ไมโครกรัม/ลบ.ม.

1/ คำนวณเทียบสารมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

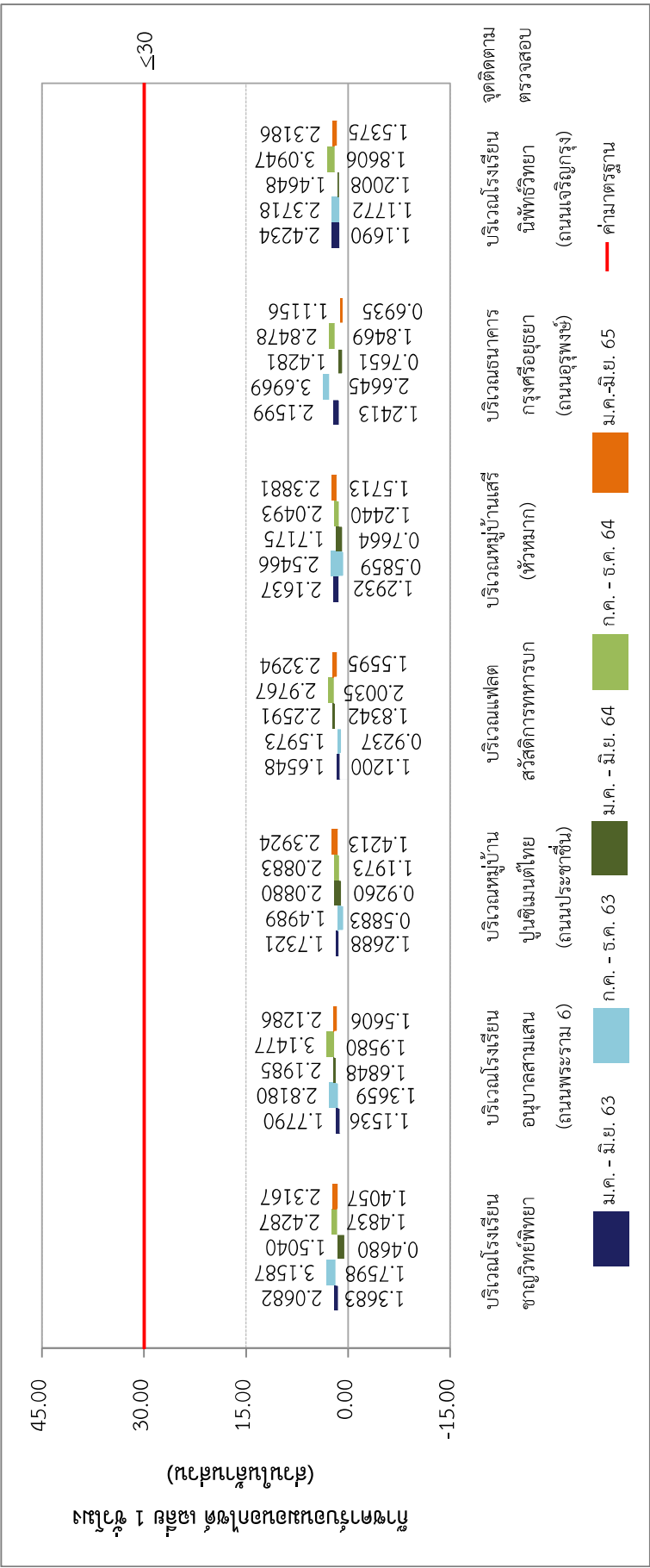
3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 เมษายน พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552



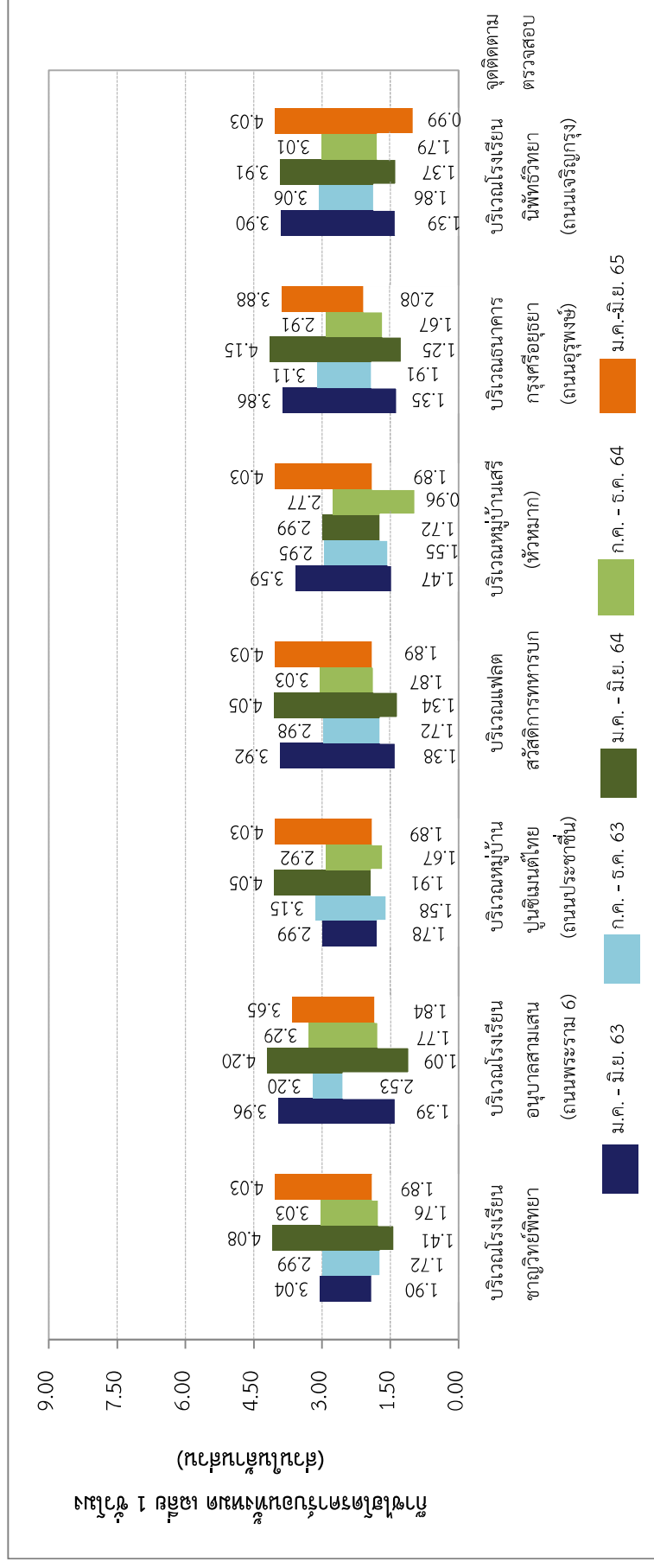
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



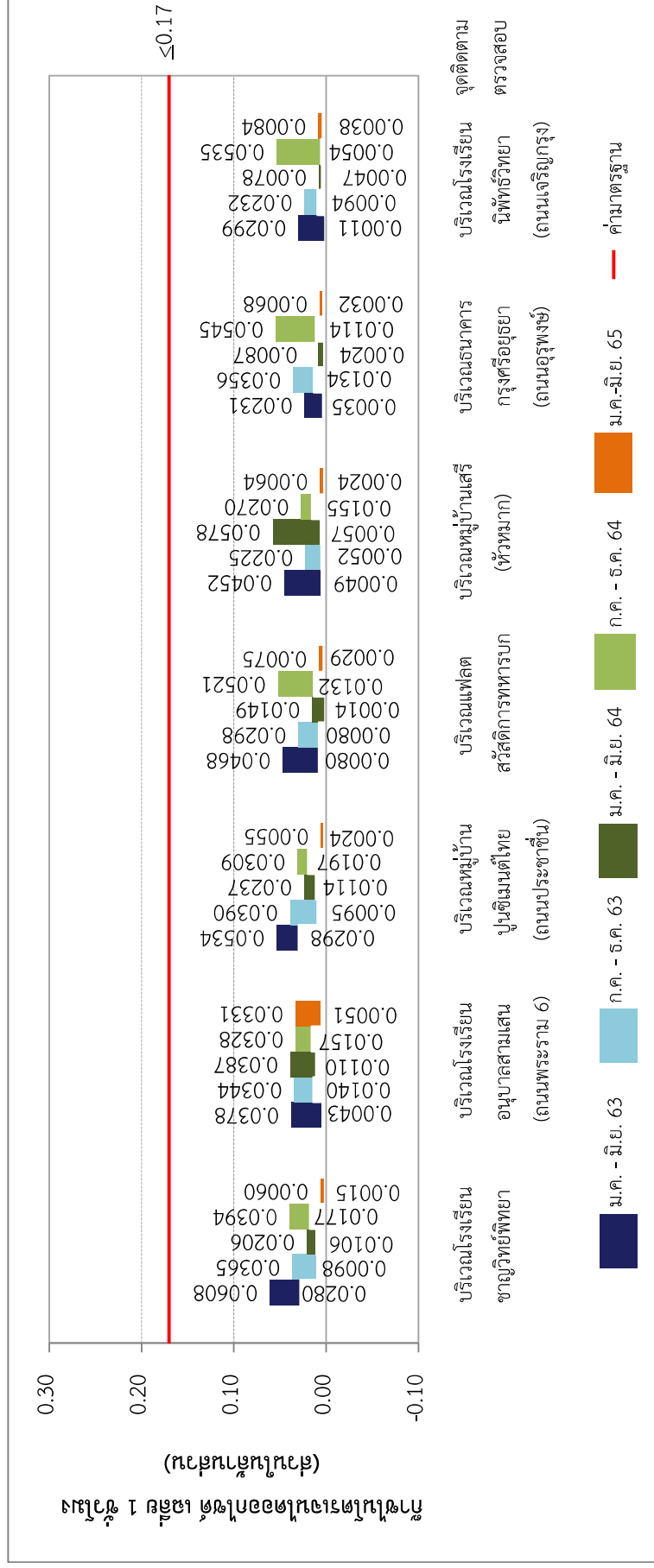
รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

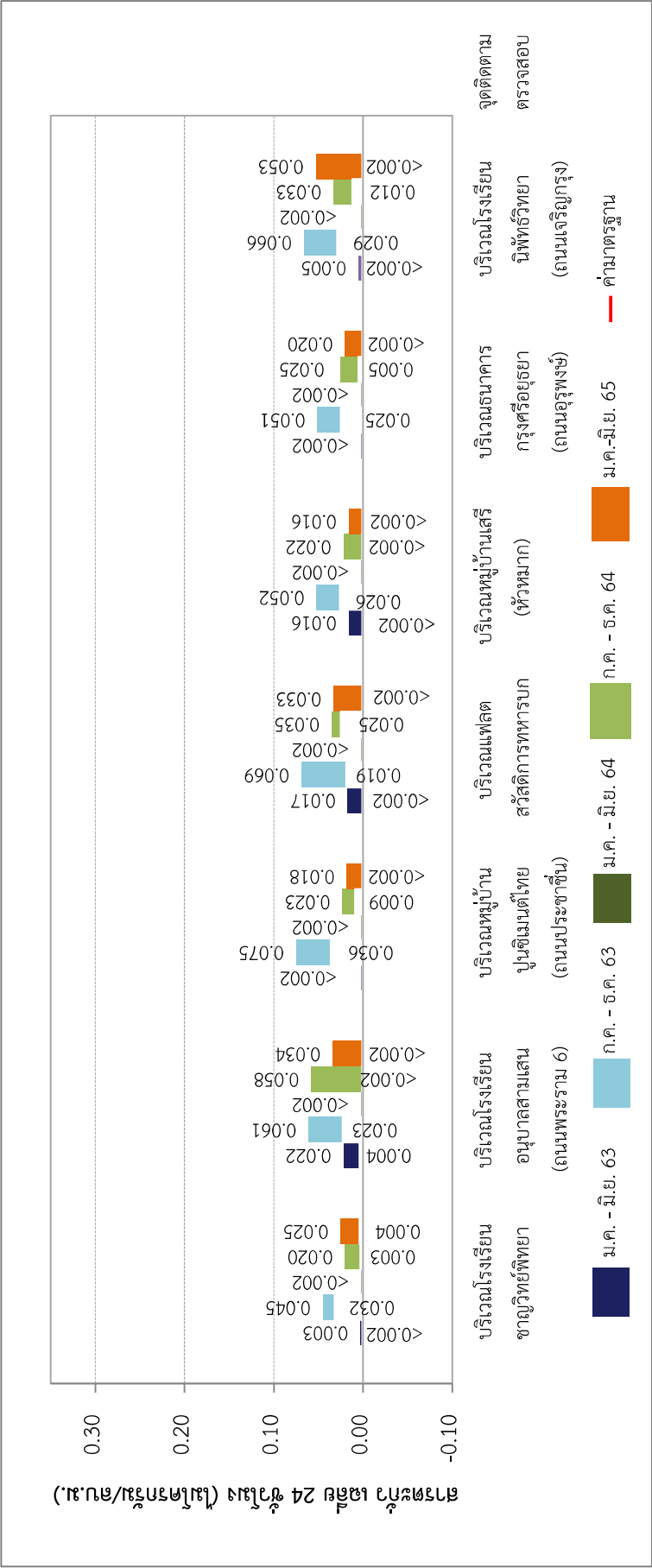
บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ เอ็นวีเออาร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ
 หนึ่งปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI และ DSS



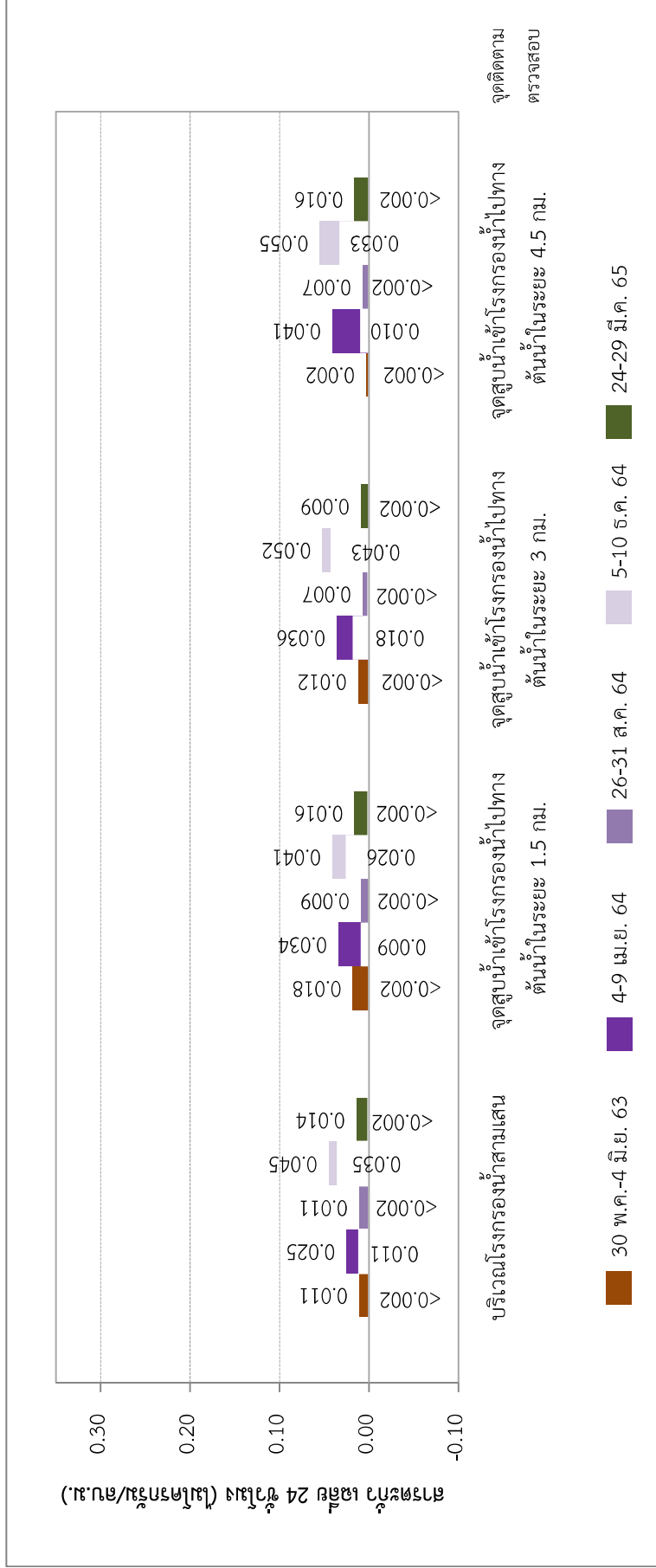
รูปที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช (SES) ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3-17 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.3 คุณภาพน้ำในคลองประปา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปาในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยบริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัท ยูเออี) ได้ติดตามตรวจสอบฯ ในวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2565

3.3.1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา

ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบ และค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา ตามแนวเส้นทางของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ สรุปได้ดังตารางที่ 3-10 และ รูปที่ 3-18 ถึง รูปที่ 3-23

ตารางที่ 3-10 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัดภูมิศาสตร์แสดงตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบ		
	UTM WGS84	East (X)	North (Y)
1. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน	47P	665509E	1523274N
2. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร	47P	666021E	1524597N
3. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 3 กิโลเมตร	47P	666002E	1525950N
4. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 4.5 กิโลเมตร	47P	665753E	1526743N
5. บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำแล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี	47P	668004E	1552784N
6. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน	47P	667691E	1535426N

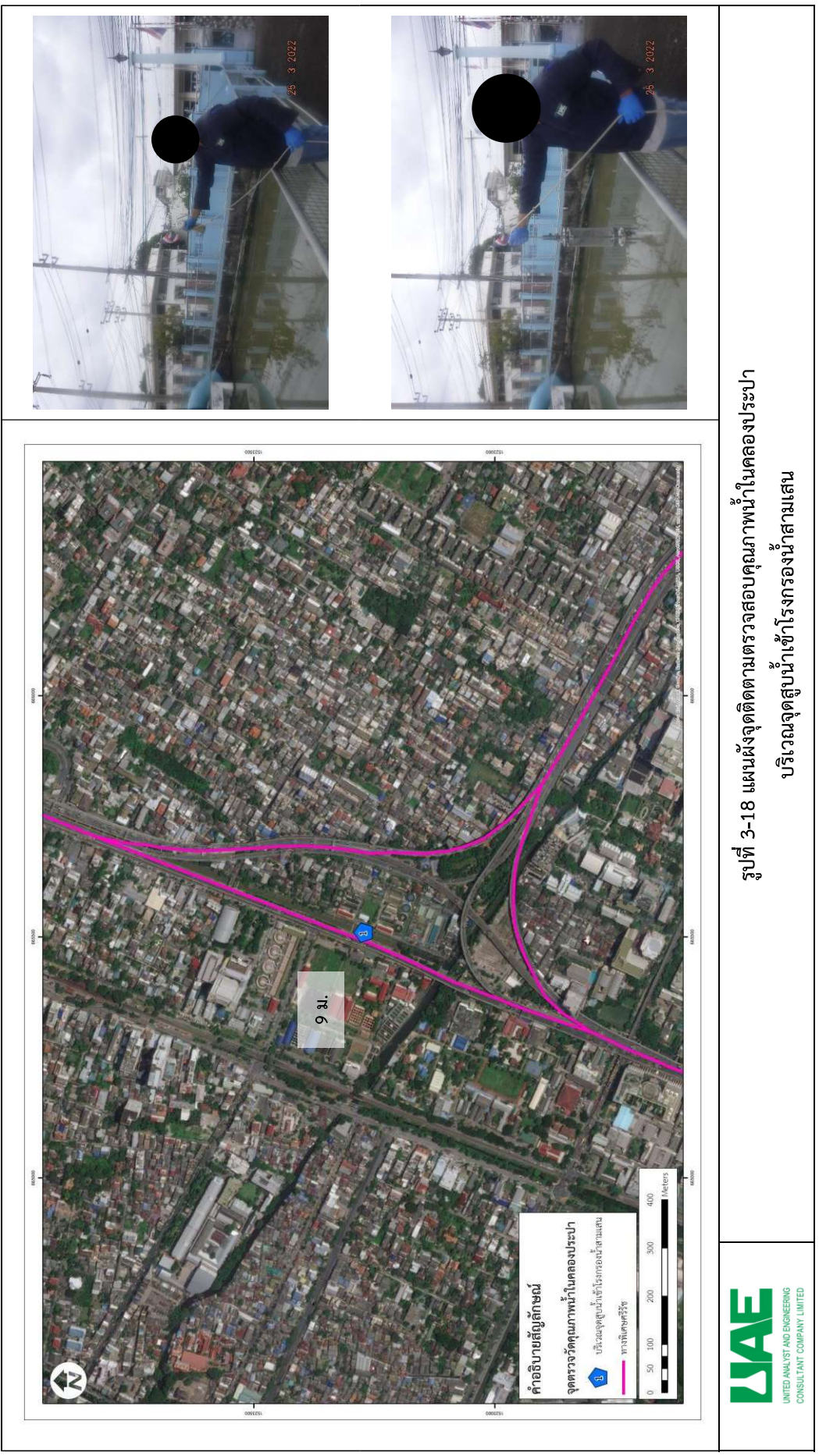
3.3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา




การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ภาชนะบรรจุตัวอย่าง วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน ได้ดำเนินการตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง The American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) และ Water Environment Federation (WEF) ร่วมกันกำหนดไว้ใน 23rd Edition, 2017 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-11 และ รูปที่ 3-18 ถึง รูปที่ 3-23

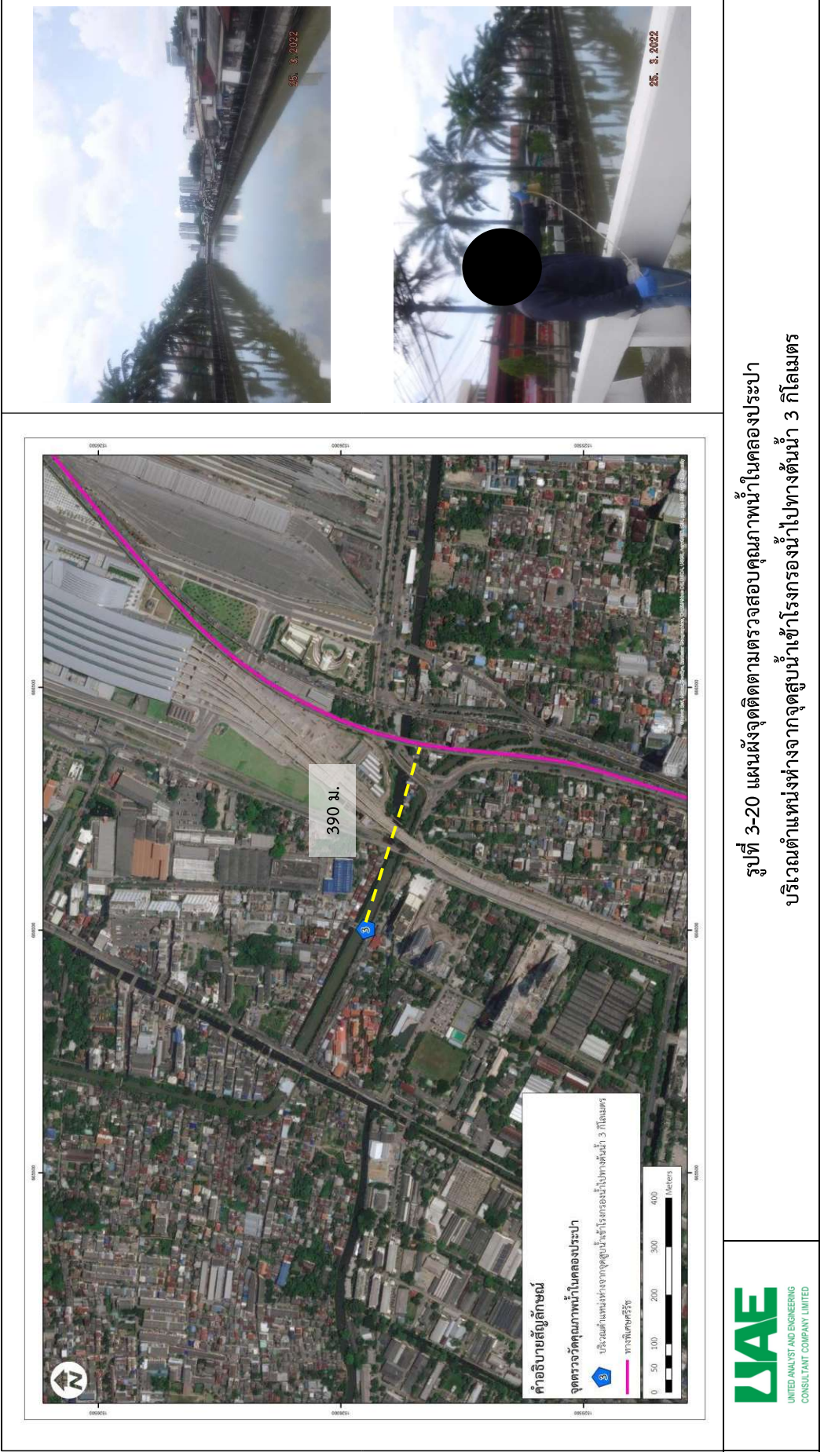
ตารางที่ 3-11 ภาชนะบรรจุ วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง วิธีตรวจสอบสารตะกั่วในคลองประปา

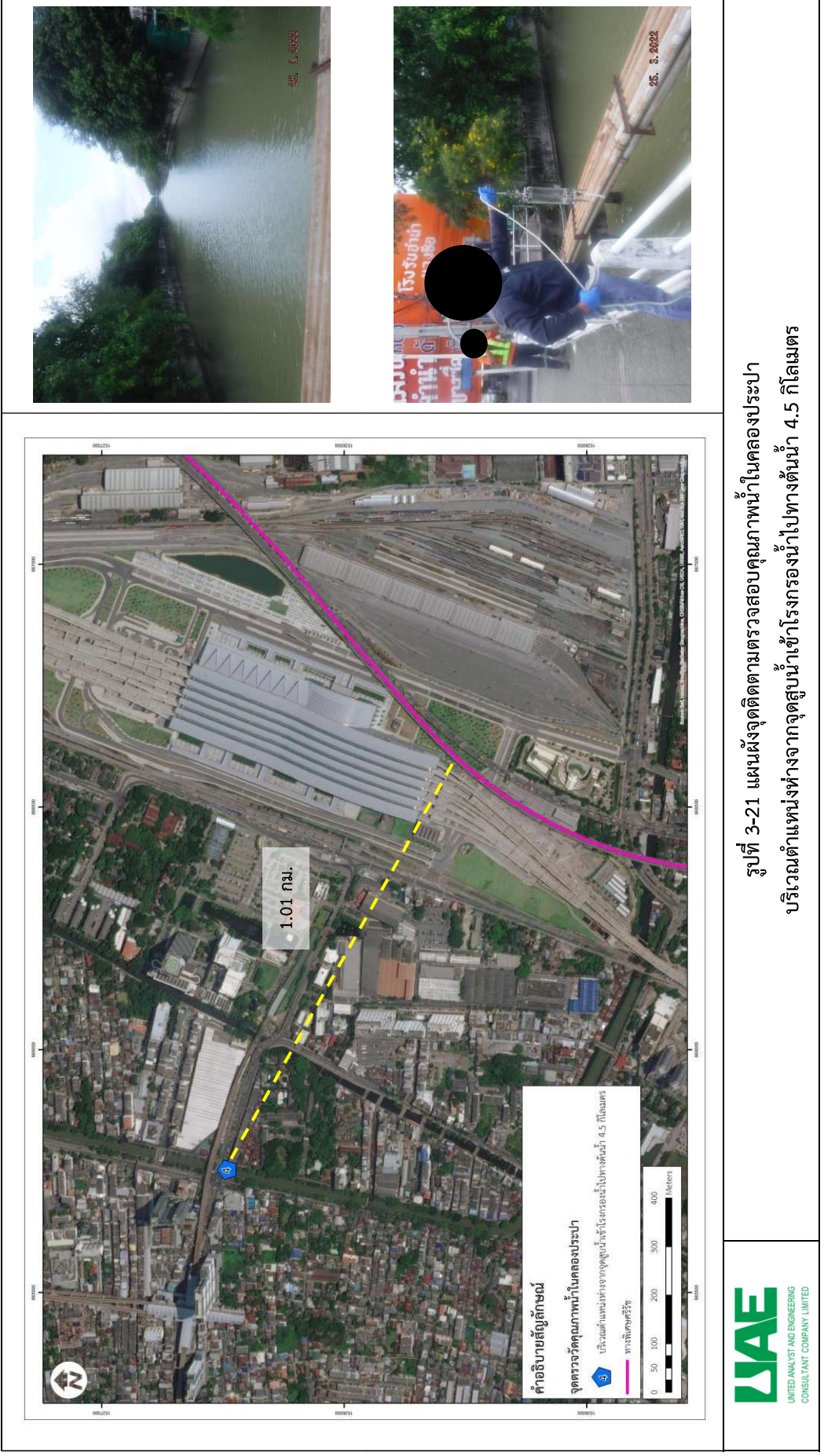
ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ภาชนะบรรจุ	วิธีรักษาตัวอย่างน้ำผิวดิน	วิธีตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
ตะกั่ว (Pb)	P(A)	เติม HNO ₃ จนกระทั่ง pH<2, แช่เย็น ^{1/}	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM: 3030 E and 3111 B

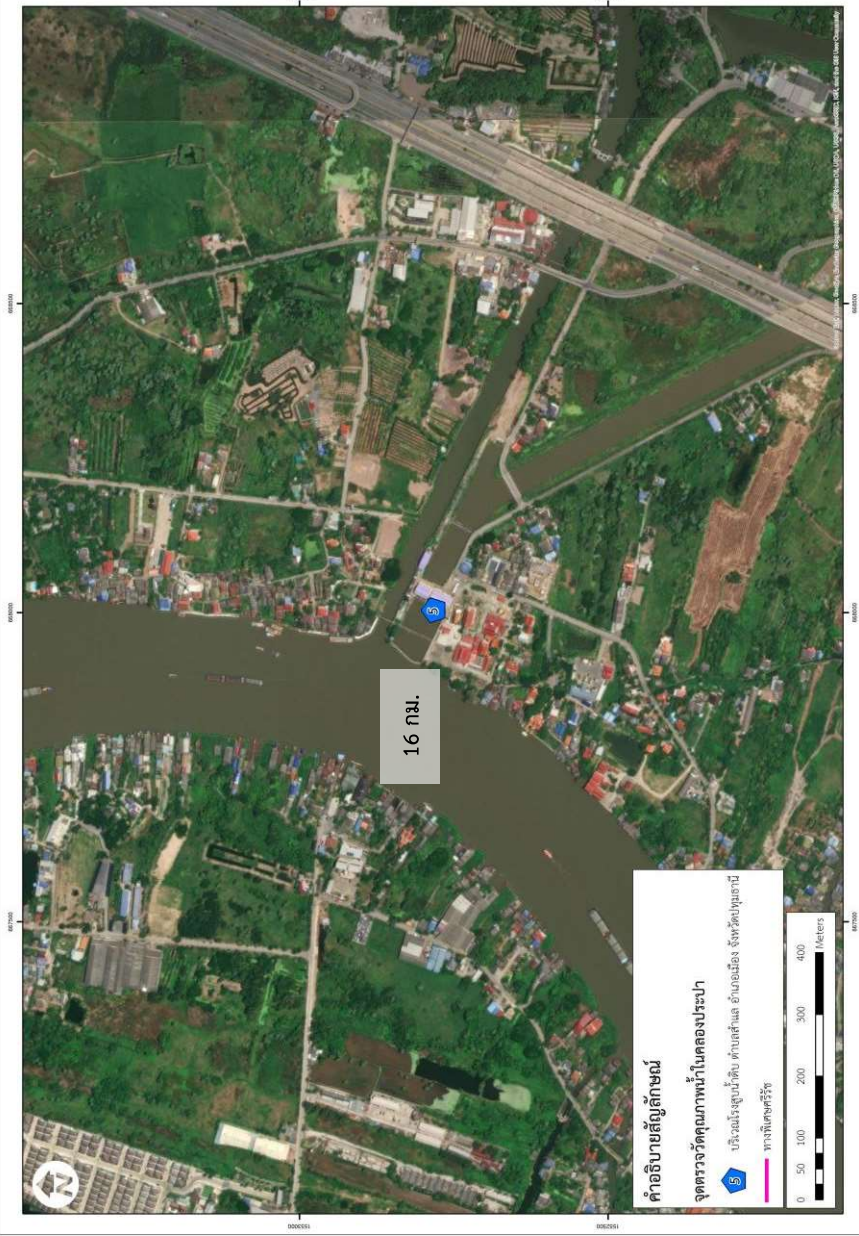



หมายเหตุ : P(A) หมายถึง Plastic (Polyethylene หรือ Equivalent) ที่ผ่านการกลั้วด้วย 1+1 กรดไนตริก
^{1/} หมายถึง แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 °C, ≤ 6 °C (ให้เหนือกว่าจุดเยือกแข็งของน้ำ) ด้วยน้ำแข็ง
 IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
 SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.



	
	<p>รูปที่ 3-19 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา บริเวณด้านฝั่งตรงจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร</p>





 <p>16 กม.</p>	 
	<p>รูปที่ 3-22 แผนที่จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำไ้แล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี</p>



3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ของ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 6 จุด พบว่า มีค่า <0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3-12 โดยทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าคงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และเมื่อทำการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปากับข้อมูล ทุติยภูมิจากหน่วยงานที่ทำการตรวจวัดปริมาณสารตะกั่วในจุดที่มาตรการกำหนด ประกอบด้วย ผลการทดสอบคุณภาพ น้ำประปาและน้ำดิบ บริเวณโรงงานผลิตน้ำสามเสนโรงสูบ 8 และ 12, โรงงานผลิตน้ำบางเขนสูบส่ง 1 และ 3 และโรงสูบน้ำดิบ ตำบลสำแล อ. เมือง จ. ปทุมธานี ดำเนินการโดยการประปานครหลวง (ภาคผนวก จ-2) พบว่า ปริมาณสารตะกั่วมีค่าใกล้เคียงกัน โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-13 และ รูปที่ 3-24

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระยะดำเนินการ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด:	ระหว่างวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัด:	บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน 47P 665509E 1523274N
	บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร 47P 666021E 1524597N
	บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 3 กิโลเมตร 47P 666002E 1525950N
	บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 4.5 กิโลเมตร 47P 665753E 1526743N
	บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำแล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี 47P 668004E 1552784N
	บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน 47P 667691E 1535426N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		สารตะกั่ว
1. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน	25 มี.ค. 65	ตรวจไม่พบ (<0.003)
2. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร	25 มี.ค. 65	ตรวจไม่พบ (<0.003)
3. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 3 กิโลเมตร	25 มี.ค. 65	ตรวจไม่พบ (<0.003)
4. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 4.5 กิโลเมตร	25 มี.ค. 65	ตรวจไม่พบ (<0.003)
5. บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำแล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี	25 มี.ค. 65	ตรวจไม่พบ (<0.003)
6. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน	25 มี.ค. 65	ตรวจไม่พบ (<0.003)
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.05
หน่วย		มก./ล.

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก:	นายพรชวุฒิ ไกรสกุล	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0043
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม:	นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-ค-0020
ชื่อผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง:	นางสาวชมณัญ อภิพัทธ์ปภา	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์:	ว-145-จ-0022
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์:	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์:	0-2763-2828		

ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{2/}
		สารตะกั่ว
1. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน	31 ส.ค. 64	<0.003
	8 ธ.ค. 64	<0.003
	25 มี.ค. 65	<0.003
2. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 1.5 กิโลเมตร	31 ส.ค. 64	<0.003
	8 ธ.ค. 64	<0.003
	25 มี.ค. 65	<0.003
3. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 3 กิโลเมตร	31 ส.ค. 64	<0.003
	8 ธ.ค. 64	<0.003
	25 มี.ค. 65	<0.003
4. บริเวณตำแหน่งห่างจากจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำไปทางต้นน้ำ 4.5 กิโลเมตร	31 ส.ค. 64	<0.003
	8 ธ.ค. 64	<0.003
	25 มี.ค. 65	<0.003
5. บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำแล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี	31 ส.ค. 64	<0.003
	8 ธ.ค. 64	<0.003
	25 มี.ค. 65	<0.003
6. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน	31 ส.ค. 64	0.004 ^{3/}
	8 ธ.ค. 64	<0.003
	25 มี.ค. 65	<0.003
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.05
หน่วย		มก./ล.

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
^{2/} ดำเนินการโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{3/} <LOQ = < Level of Quantitation (ตะกั่ว ≥ 0.003 และ < 0.100 มิลลิกรัม/ลิตร)

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา

โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{2/}
		สารตะกั่ว
1. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำสามเสน	7 เม.ย. 64 ^{3/}	0.0021
	3 ส.ค. 64 ^{3/}	<0.002
	7 ธ.ค. 64 ^{3/}	0.0032
	9 มี.ค. 65 ^{4/}	<0.002
2. บริเวณโรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำแล อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี	14 พ.ค. 64 ^{5/}	0.0037
	10 ส.ค. 64 ^{5/}	ND
	17 พ.ย. 64 ^{5/}	0.0031
	14 ก.พ. 65 ^{5/}	ND
3. บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงกรองน้ำบางเขน	7 เม.ย. 64 ^{6/}	0.0026
	3 ส.ค. 64 ^{6/}	<0.002
	7 ธ.ค. 64 ^{7/}	<0.002
	9 มี.ค. 65 ^{7/}	<0.002
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.05
หน่วย		มก./ล.

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ
ผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

^{2/} รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากการประปานครหลวง

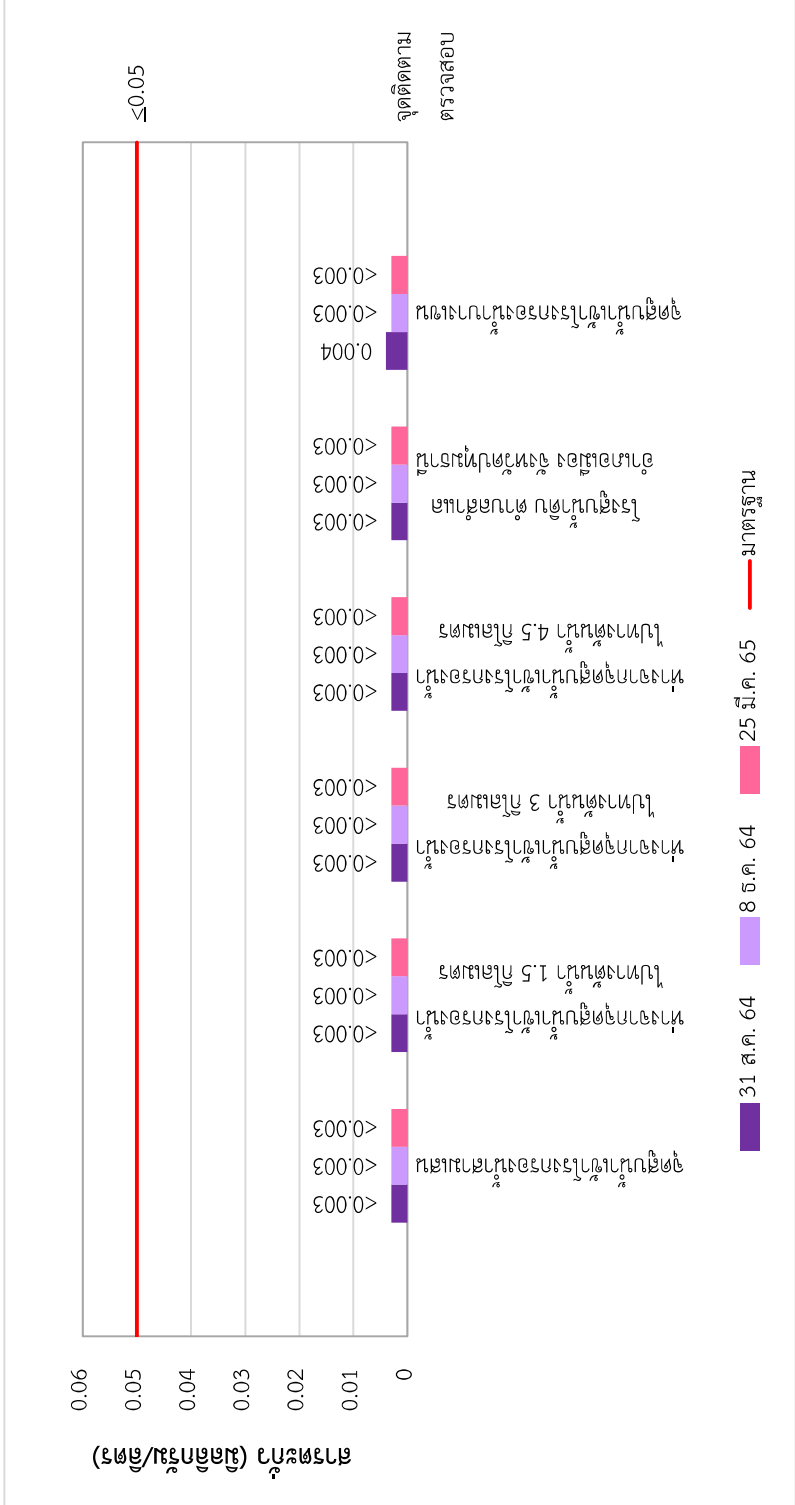
^{3/} โรงงานผลิตน้ำสามเสนโรงสูบน้ำ 12 (น้ำประปา)

^{4/} โรงงานผลิตน้ำสามเสนโรงสูบน้ำ 8 (น้ำประปา)

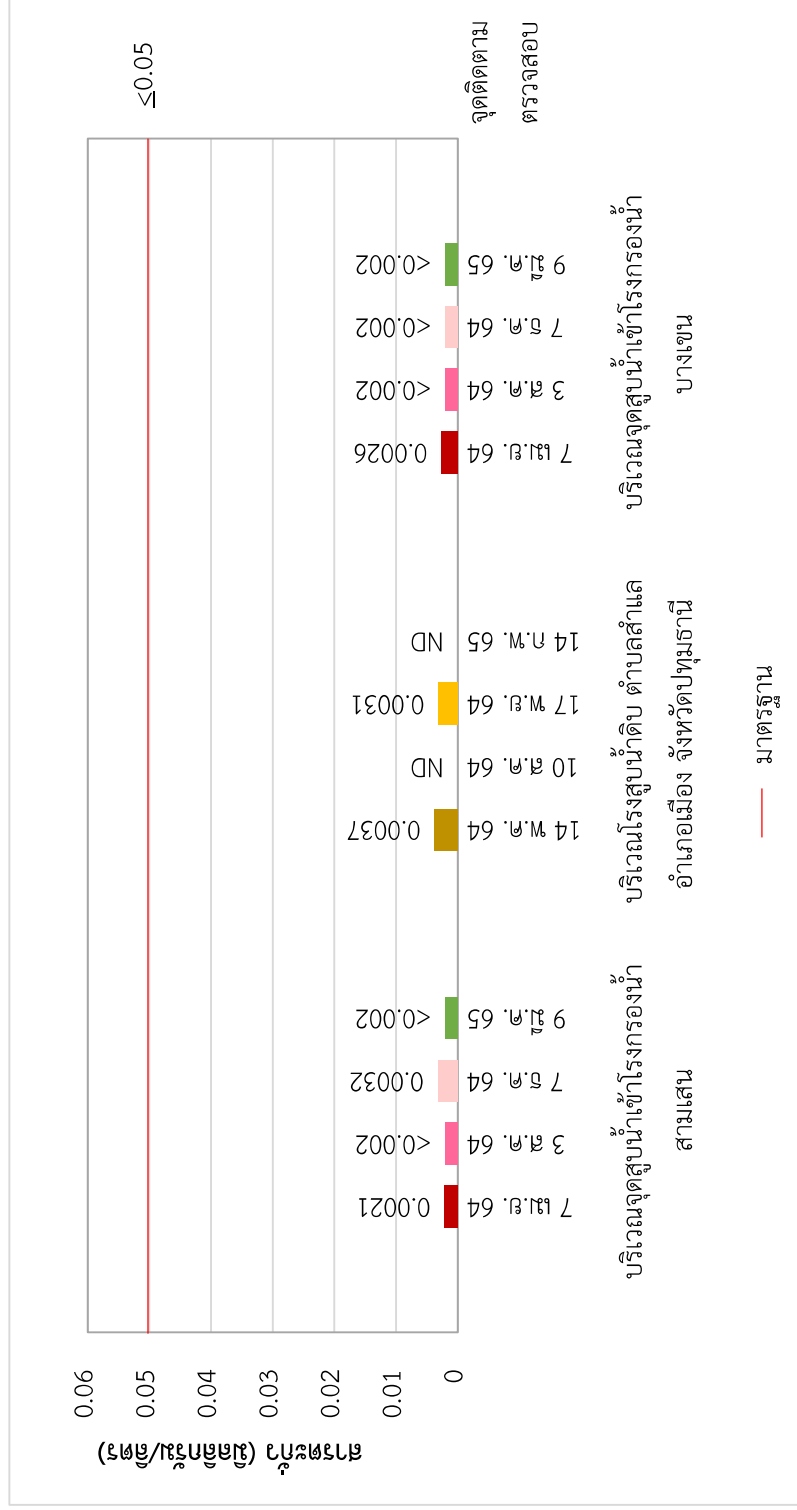
^{5/} โรงสูบน้ำดิบ ตำบลลำแล อ. เมือง จ. ปทุมธานี (น้ำดิบ)

^{6/} โรงงานผลิตน้ำบางเขนสูบล่ง 1 (น้ำประปา)

^{7/} โรงงานผลิตน้ำบางเขนสูบล่ง 3 (น้ำประปา)



รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตกค้างในคลองประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-24 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในคลองประปา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/4169 ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2536 โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในมาตรการอย่างครบถ้วน ประกอบด้วย ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียงรบกวน ด้านคุณภาพน้ำในคลองประปา ด้านความสั่นสะเทือน ด้านเศรษฐกิจและสังคม และมาตรการเพิ่มเติม (รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 2)

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ 2) คุณภาพน้ำในคลองประปา

4.2.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 11 จุด ระหว่างวันที่ 24-29 มีนาคม และ 26-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม คาร์บอนมอนนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และสารตะกั่ว ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบสรุปได้ดังนี้

- 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.026-0.083 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
- 2) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.6935-2.3924 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 เมษายน พ.ศ. 2538) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
- 3) ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.99-4.03 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ ในปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีมาตรฐานบังคับใช้ควบคุมค่าปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด
- 4) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.0019-0.0045 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
- 5) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 7 จุด มีค่าระหว่าง 0.0015-0.0331 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
- 6) ปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 11 จุด มีค่าระหว่าง <0.002-0.053 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ในปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีมาตรฐานบังคับใช้ควบคุมค่าปริมาณสารตะกั่ว เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองประปา โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 2 ทางพิเศษศรีรัช ของบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จำนวนทั้งสิ้น 6 จุด ดัชนีสารตะกั่ว ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีค่า <0.003 มิลลิกรัม/ลิตร โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 ทั้งนี้ ได้ทำการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากการประปานครหลวง ณ จุดที่ทำการตรวจสอบอยู่แล้วประกอบกัน พบว่าผลการตรวจวัดสารตะกั่วในน้ำมีค่าสอดคล้องกัน