

## บทที่ 3

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-156 โดยสำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ดังแสดงในภาคผนวก ก-2 ให้เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Nimit Langsuan (ช่วงการก่อสร้าง) ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/5391 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1 พร้อมทั้งจัดทำรายการการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป, การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน และการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Nimit Langsuan (ช่วงการก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3-1

### ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Nimit Langsuan (ช่วงการก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	- ตรวจวัด TSP และ PM10 ทุกวันที่มี การก่อสร้างฐานราก และรายงานผล การตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ตามที่ มาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ค-1 - ตารางที่ 3.1-1 - รูปที่ 3.5-1 ถึง รูปที่ 3.5-7
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ตรวจวัด CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง		
2) ภายในพื้นที่สวนลุมพินี บริเวณใกล้กับโรงเรียนสวน ลุมพินี	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ บริเวณสถานีตำรวจนครบาลสวนลุมพินี เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ข-21 - ภาคผนวก ค-1 - ตารางที่ 3.1-1 - รูปที่ 3.5-1 ถึง รูปที่ 3.5-7
3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนจาก ประชาชนหรือผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามหากได้รับเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะ ดำเนินการแก้ไขปัญหาและขอเรื่องเรียนอย่างเร่งด่วน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-2

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>2. ระดับเสียง</b>				
1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq(24\text{ hrs})}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ตามที่มาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ก-2 - ตารางที่ 3.2-1 - รูปที่ 3.5-8 ถึง รูปที่ 3.5-9
2) ภายในพื้นที่สวนลุมพินี บริเวณใกล้เคียงกับโรงเรียนสวนลุมพินี	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq(24\text{ hrs})}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานีตำรวจนครบาลสวนลุมพินี เรียบร้อย โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ข-21 - ภาคผนวก ก-2 - ตารางที่ 3.2-1 - รูปที่ 3.5-8 ถึง รูปที่ 3.5-9
3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบัน โครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามหากได้รับเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-2
<b>3. ความสั่นสะเทือน</b>				
1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity (mm/s)) - ความถี่ (Frequency (Hz))	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตามที่มาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ก-3 - ตารางที่ 3.3-1
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบัน โครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามหากได้รับเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-2

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>4. การพังทลายของดิน</b> 1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพสมบรูณ์ใช้งานได้ดี	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มี Sheet Pile และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) รอบบริเวณที่ขุดดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งโครงการได้ทำการทดสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินโดยวิธีการ Technical Proporsal on Inclinator Monitoring ภายหลังจัดทำระบบป้องกันการพังทลาย เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-5
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามหากได้รับเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาและขอเรื่องเรียนอย่างเร่งด่วน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-2
<b>5. น้ำใช้</b> 1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคอยดูแลและตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำใช้เป็นประจำหากพบว่ามีอาการชำรุดเสียหายหรือสกปรกโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>6. น้ำเสีย</b> 1) ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ค-4 - ตารางที่ 3.4-1 - รูปที่ 3.5-10 ถึง รูปที่ 3.5-19
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามหากได้รับเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาและข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-2
<b>7. การระบายน้ำ</b> 1) รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และรางระบายน้ำ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มีการตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และรางระบายน้ำเป็นประจำ หากมีปริมาณของตะกอนสะสมมากจะทำการขูดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักและรางระบายน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 39

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการมูลฝอย</b> 1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะวางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในแต่ละวันได้จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ มาเก็บกองไว้ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยที่โครงการได้ติดต่อประสานงาน มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 18 - ภาคผนวก ข-8
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน หรือผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามหากได้รับเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหา และข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-2
<b>9. ระบบไฟฟ้า</b> 1) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้งานเป็นประจำก่อนเริ่มทำงานทุกวัน และเมื่อพบว่าชำรุดเสียหายก็จะทำการซ่อมแซมทันทีเพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข-10
<b>10. การป้องกันอัคคีภัย</b> 1) ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน ตลอดจนได้ทำการตรวจสอบเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 21 - ภาคผนวก ข-11
2) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 55

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>11. การจราจร</b> 1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายชื่อโครงการและ ป้ายทิศทางการจราจรต่างๆ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการบริเวณทางเข้าออกให้ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเพื่อ เลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 3
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน หรือผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามหาก ได้รับเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหา และขออภัยอย่างเร่งด่วน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-2
<b>12. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย</b> 1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์ - สภาพความสมบูรณ์ของรั้ว Metal Sheet และ Chain Link - สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวันตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง - ทุกวันตลอดระยะเวลาการช่วง สร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของ เครื่องอุปกรณ์ รั้ว Metal Sheet, Chain Link และ ระบบ โทรทัศน์วงจรปิด เป็นประจำและเมื่อพบว่าชำรุดเสียหายก็ จะทำการซ่อมแซมทันทีเพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อม ใช้งานตลอดเวลา รวมทั้งได้ทำการติดป้ายแนะนำการ ทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่าง ถูกต้องภายในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 2 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 4 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 26 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 27
2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง		
3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง		

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่การตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง
<b>12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> 4) คนงานก่อสร้าง	- การเป็นพาหนะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้น และวิธีการ - ความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยได้แสดงสถิติความปลอดภัยไว้บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งได้กำชับผู้รับเหมาให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 56
5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามหากได้รับเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาและขออภัยอย่างเร่งด่วน	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-2



### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ช่วงการก่อสร้าง</b> <b>1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง</b> <b>กายภาพ</b> <b>1.1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	- บริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- บริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้กำกับดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่เสมอ	-
	- โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมา (ระดับหัวหน้างานขึ้นไป) เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงและตัวแทนของสำนักงานสวนลุมพินี เป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และให้ซื้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที ในช่วงก่อสร้างฐานรากโครงการจะจัดให้มีตัวแทนจากเจ้าของโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของสำนักงานสวนลุมพินี เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นเข้าพบทุก 3 เดือน	- โครงการส่งเจ้าหน้าที่ ของบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงและตัวแทนของสำนักงานสวนลุมพินี เป็นประจำเพื่อสอบถามถึงสภาพปัญหาด้านต่างๆ และแจ้งกำหนดการในการก่อสร้างของโครงการให้ผู้ที่อยู่อาศัยทราบพร้อมทั้งได้ให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยสามารถติดต่อได้โดยตรง เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-4
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลสภาพของรั้วภายในพื้นที่โครงการให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 2

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
<b>1.1.2 คุณภาพอากาศ</b> <b>1) ฝุ่นละออง</b>	- จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละออง ที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดภายในสำนักงานสวนลุมพินี เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ก-1 - ตารางที่ 3.1-1 - รูปที่ 3.5-1 ถึง รูปที่ 3.5-7
	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตปทุมวันและกรมที่ดิน	- โครงการ Nimit Langsuan ของบริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-156 เป็นหน่วยงานกลาง Third party ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นผู้จัดทำรายงานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางโครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดฉบับระหว่างเดือนมกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตปทุมวันและกรมที่ดิน เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ก-2
	- บริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	- บริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	- ภาคผนวก ข-19

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1.1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 2) มลพิษทางอากาศ	- ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในขณะก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ที่ใช้งานภายในโครงการ เป็นประจำก่อนเริ่มทำงานทุกวัน เพื่อให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาและเพื่อช่วยลดการเกิดมลพิษในด้านต่างๆ ร่วมด้วย	- ภาคผนวก ข-3
	- จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ CO, HC, NO <sub>2</sub> และ SO <sub>2</sub> ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่ของสวนลุมพินี เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ข-21 - ภาคผนวก ค-1 - ตารางที่ 3.1-1 - รูปที่ 3.5-1 ถึง รูปที่ 3.5-7
1.1.3 เสียง	- จัดให้มีป้ายประกาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร โดยแสดงชื่อประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้างสำนักงานเขตปทุมวัน และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน	- โครงการได้ทำติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้างสำนักงานเขตปทุมวัน และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 3
	- จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับภายในพื้นที่ของสวนลุมพินี ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ข-21 - ภาคผนวก ค-2 - ตารางที่ 3.2-1 - รูปที่ 3.5-8 ถึง รูปที่ 3.5-9

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	- จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทุกวันที่มีการทำเสาเข็ม และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- โครงการได้ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตามที่มาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ก-3 - ตารางที่ 3.3-1
	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตปทุมวัน และกรมที่ดิน	- โครงการ ได้จ้างหน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-156 เป็นหน่วยงานกลาง Third party ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นผู้จัดทำรายงานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางโครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดฉบับระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตปทุมวันและกรมที่ดิน เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ก-2
1.1.5 การพังทลายของดิน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที	- โครงการส่งเจ้าหน้าที่ ของบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงและตัวแทนของสำนักงานสวนลุมพินี เป็นประจำเพื่อสอบถามถึงสภาพปัญหาในด้านต่างๆ และแจ้งกำหนดการในการก่อสร้างของโครงการ ให้ผู้ที่อยู่อาศัยทราบพร้อมทั้งได้ให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยสามารถติดต่อได้โดยตรง อีกทั้ง ได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันทีเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 34 - ภาคผนวก ข-4

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1.1.5 การพังทลายของดิน (ต่อ)	- ติดตั้ง Inclinomometer บริเวณแนวเขตที่ดิน ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกเพื่อตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน	- โครงการได้ทำการติดตั้ง Inclinomometer บริเวณแนวเขตที่ดิน ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกเพื่อตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน เรียบร้อยแล้ว	-
1.1.6 คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ จากห้องน้ำ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	- โครงการได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่ถูกหลักสุขาภิบาลไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีปริมาณเพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง รวมทั้งได้จัดให้มีคนงานคอยดูแลและตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำ เป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการรั่วซึมและเพื่อให้ห้องน้ำสะอาด รวมทั้งป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 13
	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, FatOil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total ColiformBacteria และ Fecal Coliform Bacteria	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว โดยทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	- ภาคผนวก ค-4 - ตารางที่ 3.4-1 - รูปที่ 3.5-10 ถึง รูปที่ 3.5-19
1.2 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.2.1 น้ำใช้	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยทันที	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคอยดูแลและตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำใช้ เป็นประจำหากพบว่าการชำรุดเสียหายหรือสกปรกโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
1.2.2 น้ำเสีย	- ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ จากห้องน้ำ เพื่อให้ห้องน้ำ สะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคอยดูแลและตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำ เป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการรั่วซึมและเพื่อให้ห้องน้ำสะอาด รวมทั้งป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 15

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1.2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน	- โครงการได้มีการตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และรางระบายน้ำเป็นประจำ หากมีปริมาณของตะกอนสะสมมากจะทำการขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักและรางระบายน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 39
1.2.4 การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบที่พักรับมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะวางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในแต่ละวันได้จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ มาเก็บกองไว้ในพื้นที่เดียวกันเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยที่โครงการได้ติดต่อประสานงาน มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป รวมทั้งได้ทำการตรวจสอบที่พักรับมูลฝอยเป็นประจำทุกเดือน และทำการตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายจะทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 47 - ภาคผนวก ข-8 - ภาคผนวก ข-9
1.2.5 ระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหายตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้งานเป็นประจำก่อนเริ่มทำงานทุกวัน และเมื่อพบว่าชำรุดเสียหายก็จะทำการซ่อมแซมทันทีเพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 23
1.2.6 การป้องกันอัคคีภัย	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ โครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข-11

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
<b>1.2.7 การจราจร</b>	- จัดให้มีการตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน หากพบว่าการเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการบริเวณทางเข้าออกให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะเวลาที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งได้ทำการตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน หากพบว่าการเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 3
	- จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ของการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยได้แสดงสถิติความปลอดภัยไว้บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 56
<b>1.3 คุณค่าคุณภาพชีวิต</b> <b>1.3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</b>	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลสภาพของรั้วภายในพื้นที่โครงการให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 2
	- ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่าการชำรุดต้องซ่อมแซมทันที ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการทำการตรวจสอบ Chain Link เป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดจะทำการซ่อมแซมทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 27

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	- ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของทาวเวอร์เครน ทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้	- โครงการจะทำการตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของทาวเวอร์เครน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	- ภาคผนวก ข-17
	- จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป	- โครงการได้ทำการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยได้แสดงสถิติความปลอดภัยไว้บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 56
	- ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยหรือใช้การไม่ได้โครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข-11
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที	- โครงการส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงและตัวแทนของสำนักงานสวนลุมพินี เป็นประจำเพื่อสอบถามถึงสภาพปัญหาด้านต่างๆ และแจ้งกำหนดการในการก่อสร้างของโครงการให้ผู้ที่อยู่อาศัยทราบพร้อมทั้งได้ให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยสามารถติดต่อได้โดยตรง อีกทั้งได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันทีเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-4
	- จัดให้มีการฉีดพ่นยาเพื่อไล่รังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม	- โครงการได้ทำการฉีดพ่นยาเพื่อไล่รังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมภายในพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 22



### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
2) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงบ้านพักคนงานก่อสร้างเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที	- โครงการส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงและตัวแทนของสำนักงานสวนลุมพินี เป็นประจำเพื่อสอบถามถึงสภาพปัญหาด้านต่างๆ และแจ้งกำหนดการในการก่อสร้างของโครงการให้ผู้ที่อยู่อาศัยทราบพร้อมทั้งได้ให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยสามารถติดต่อได้โดยตรง อีกทั้งได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันทีเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-4
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลสภาพของรั้วภายในพื้นที่โครงการให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 2
	- จัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้หัวหน้าคนงานเป็นผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบและดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 45
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้งานเป็นประจำก่อนเริ่มทำงานทุกวัน และเมื่อพบว่าชำรุดเสียหายก็จะทำการซ่อมแซมทันทีเพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข-10

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
2) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง (ต่อ)	- ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมเพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่ถูกหลักสุขาภิบาล ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีปริมาณเพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง รวมทั้งได้จัดให้มีคนงานคอยดูแลและตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการรั่วซึมและเพื่อให้ห้องส้วมสะอาด รวมทั้งป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 13
	- ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และระบายน้ำเป็นประจำ หากมีปริมาณของตะกอนสะสมมากจะทำการขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักและระบายน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 39
	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะวางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในแต่ละวันได้จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ มาเก็บกองไว้ในพื้นที่เดียวกันเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยที่โครงการได้ติดต่อประสานงาน มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป รวมทั้งได้ทำการตรวจสอบที่พักรับมูลฝอยเป็นประจำทุกเดือน และทำการตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 18 - ภาคผนวก ข-8 - ภาคผนวก ข-9
	- ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะวางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในแต่ละวันได้จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ มาเก็บกองไว้ในพื้นที่เดียวกันเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยที่โครงการได้ติดต่อประสานงาน มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป รวมทั้งได้ทำการตรวจสอบที่พักรับมูลฝอยเป็นประจำทุกเดือน และทำการตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายจะทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนทันที	

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
2) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง (ต่อ)	- ตรวจสอบตะแกรงดักขยะเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของเศษขยะหรือตะกอนต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการอุดตันและเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบตะแกรงดักขยะเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของเศษขยะหรือตะกอนต่าง ๆ หากมีปริมาณของตะกอนสะสมมากจะทำการขูดลอกตะกอนที่สะสม เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 39
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบดับเพลิง ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ โครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 21 - ภาคผนวก ข-11
	- ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมเพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่ถูกหลักสุขาภิบาล ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีปริมาณเพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง รวมทั้งได้จัดให้มีคนงานคอยดูแลและตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการรั่วซึมและเพื่อให้ห้องส้วมสะอาด รวมทั้งป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 13 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 15
	- จัดให้มีการสุ่มตรวจสอบสารเสพติดและแอลกอฮอล์เป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการสุ่มตรวจสอบสารเสพติดและแอลกอฮอล์เป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3) ผลกระทบต่อสุขภาพ	- จัดให้มีการรวบรวมผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน อย่างต่อเนื่องทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน และหลังรับเข้าทำงานน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้	- ภาคผนวก ข-20
	- ตรวจสอบหน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลาเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจสอบหน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 31
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลสภาพของรั้ว ภายในพื้นที่โครงการให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 2
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานคอยดูแลและทำความสะอาดห้องส้วมให้ ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และกำชับพนักงานให้ช่วยกันรักษาความสะอาด ห้องส้วมเป็นประจำตลอดจนดูแลระบบบำบัดน้ำเสียร่วมด้วยเพื่อให้ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 13 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 15
	- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้พนักงานดูแลความสะอาด สม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับพนักงานก่อสร้าง ที่ถูกหลัก สุขาภิบาล ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีปริมาณเพียงพอ ต่อพนักงานก่อสร้าง และกำชับพนักงานให้ช่วยกันรักษาความสะอาดห้อง ส้วมเป็นประจำ	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 13 - ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 15

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคอยดูแลและตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำใช้เป็นประจำหากพบว่ามีน้ำรั่วซึมเสียหายหรือสกปรกโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
	- ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหารกรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจสอบที่พักรับมูลฝอยเป็นประจำทุกเดือน และทำการตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายจะทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 18 - ภาคผนวก ข-9
	- จัดให้มีการรวบรวมการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน และหลังรับเข้าทำงานน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้	- ภาคผนวก ข-20
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของ Mesh Sheet ให้มีความสมบูรณ์และไม่มีการฉีกขาด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจสอบและดูแลสภาพของ Mesh Sheet ให้มีความสมบูรณ์และไม่มีการฉีกขาด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 4
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องพักคนงานเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการกำหนดให้หัวหน้าคนงานเป็นผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบและดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 45

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
4) อุบัติเหตุ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลสภาพของรั้วภายในพื้นที่โครงการให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 2
	- ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ที่ใช้งานภายในโครงการ เป็นประจำก่อนเริ่มทำงานทุกวัน เพื่อให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาและเพื่อช่วยลดการเกิดมลพิษในด้านต่างๆ ร่วมด้วย	- ภาคผนวก ข-3
	- ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 22
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากากกันฝุ่นปลักเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไข	- โครงการได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากากกันฝุ่นปลักเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา หากพบว่ามี การชำรุดจะรีบแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 31 - ภาคผนวก ข-12
	- ตรวจสอบ Chain Link เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามี การชำรุดต้องซ่อมแซมทันที	- โครงการทำการตรวจสอบ Chain Link เป็นประจำ หากพบว่ามี การชำรุดจะทำการซ่อมแซมทันที	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 27

### ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
4) อุบัติเหตุ	- จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป	- โครงการได้ทำการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยได้แสดงสถิติความปลอดภัยไว้บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-1 รูปที่ 56
	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ โครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข-11
5) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียดความวิตกกังวลความหวาดกลัวการนอนไม่หลับ เป็นต้น	- จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง	- โครงการส่งเจ้าหน้าที่ ของบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงและตัวแทนของสำนักงานสวนลุมพินี เป็นประจำเพื่อสอบถามถึงสภาพปัญหาด้านต่างๆ และแจ้งกำหนดการในการก่อสร้างของโครงการให้ผู้ที่อยู่อาศัยทราบพร้อมทั้งได้ให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยสามารถติดต่อได้โดยตรง อีกทั้งได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไข โดยทันทีเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ข-4

### 3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

#### 3.1.1 บทนำ

ปัญหามลพิษทางอากาศที่สำคัญ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างของโครงการ Nimit Langsuan ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

#### 3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

#### 3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่บริเวณภายในพื้นที่โครงการ, ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินีซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-2





รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี

### 3.1.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณภายในพื้นที่โครงการ, ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ก-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สัปดาห์ที่ 1	6 - 7 มิ.ย. 59	0.096	0.056
	7 - 8 มิ.ย. 59	0.198	0.096
	8 - 9 มิ.ย. 59	0.097	0.074
	9 - 10 มิ.ย. 59	0.107	0.076
	10 - 11 มิ.ย. 59	0.154	0.088
	11 - 12 มิ.ย. 59	0.181	0.091
	12 - 13 มิ.ย. 59	0.165	0.087
สัปดาห์ที่ 2	13 - 14 มิ.ย. 59	0.147	0.086
	14 - 15 มิ.ย. 59	0.152	0.079
	15 - 16 มิ.ย. 59	0.088	0.054
	16 - 17 มิ.ย. 59	0.073	0.056
	17 - 18 มิ.ย. 59	0.092	0.062
	18 - 19 มิ.ย. 59	0.087	0.058
	19 - 20 มิ.ย. 59	0.126	0.068
ค่ามาตรฐาน		$\leq 0.33^1$	$\leq 0.12^1$
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สัปดาห์ที่ 3	20 - 21 มิ.ย. 59	0.105	0.065
	21 - 22 มิ.ย. 59	0.193	0.011
	22 - 23 มิ.ย. 59	0.102	0.086
	23 - 24 มิ.ย. 59	0.139	0.090
	24 - 25 มิ.ย. 59	0.145	0.072
	25 - 26 มิ.ย. 59	0.114	0.053
	26 - 27 มิ.ย. 59	0.130	0.082
สัปดาห์ที่ 4	27 - 28 มิ.ย. 59	0.111	0.076
	28 - 29 มิ.ย. 59	0.153	0.090
	29 - 30 มิ.ย. 59	0.107	0.072
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 59	0.169	0.090
	1 - 2 ก.ค. 59	0.160	0.088
	2 - 3 ก.ค. 59	0.126	0.070
	3 - 4 ก.ค. 59	0.139	0.119
สัปดาห์ที่ 5	4 - 5 ก.ค. 59	0.074	0.067
	5 - 6 ก.ค. 59	0.097	0.054
	6 - 7 ก.ค. 59	0.075	0.066
	7 - 8 ก.ค. 59	0.118	0.100
	8 - 9 ก.ค. 59	0.142	0.112
	9 - 10 ก.ค. 59	0.138	0.105
	10 - 11 ก.ค. 59	0.073	0.031
ค่ามาตรฐาน		$\leq 0.33^1$	$\leq 0.12^1$
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สัปดาห์ที่ 6	11 - 12 ก.ค. 59	0.257	0.104
	12 - 13 ก.ค. 59	0.175	0.117
	13 - 14 ก.ค. 59	0.090	0.048
	14 - 15 ก.ค. 59	0.141	0.062
	15 - 16 ก.ค. 59	0.081	0.060
	21 - 22 ก.ค. 59	0.075	0.059
	22 - 23 ก.ค. 59	0.131	0.061
สัปดาห์ที่ 7	25 - 26 ก.ค. 59	0.122	0.021
	26 - 27 ก.ค. 59	0.096	0.086
	27 - 28 ก.ค. 59	0.062	0.070
	28 - 29 ก.ค. 59	0.100	0.061
	29 - 30 ก.ค. 59	0.125	0.072
	30 - 31 ก.ค. 59	0.133	0.069
	1 - 2 ส.ค. 59	0.090	0.054
สัปดาห์ที่ 8	2 - 3 ส.ค. 59	0.101	0.069
	3 - 4 ส.ค. 59	0.170	0.081
	4 - 5 ส.ค. 59	0.107	0.061
	5 - 6 ส.ค. 59	0.096	0.058
	8 - 9 ส.ค. 59	0.084	0.042
	9 - 10 ส.ค. 59	0.109	0.063
	10 - 11 ส.ค. 59	0.088	0.050
ค่ามาตรฐาน		$\leq 0.33^1$	$\leq 0.12^1$
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สัปดาห์ที่ 9	15 - 16 ส.ค. 59	0.105	0.054
	16 - 17 ส.ค. 59	0.079	0.043
	17 - 18 ส.ค. 59	0.067	0.035
	18 - 19 ส.ค. 59	0.103	0.055
	19 - 20 ส.ค. 59	0.117	0.070
	22 - 23 ส.ค. 59	0.131	0.074
	23 - 24 ส.ค. 59	0.158	0.086
สัปดาห์ที่ 10	24 - 25 ส.ค. 59	0.096	0.052
	25 - 26 ส.ค. 59	0.088	0.045
	26 - 27 ส.ค. 59	0.091	0.055
	29 - 30 ส.ค. 59	0.086	0.049
	30 - 31 ส.ค. 59	0.102	0.079
	31 ส.ค. - 1 ก.ย. 59	0.092	0.055
	1 - 2 ก.ย. 59	0.073	0.044
สัปดาห์ที่ 11	2 - 3 ก.ย. 59	0.085	0.051
	5 - 6 ก.ย. 59	0.110	0.066
	6 - 7 ก.ย. 59	0.124	0.074
	7 - 8 ก.ย. 59	0.145	0.087
	8 - 9 ก.ย. 59	0.127	0.076
	9 - 10 ก.ย. 59	0.092	0.055
	12 - 13 ก.ย. 59	0.090	0.054
ค่ามาตรฐาน		$\leq 0.33^1$	$\leq 0.12^1$
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สัปดาห์ที่ 12	13 - 14 ก.ย. 59	0.089	0.053
	14 - 15 ก.ย. 59	0.083	0.050
	15 - 16 ก.ย. 59	0.093	0.056
	16 - 17 ก.ย. 59	0.083	0.050
	19 - 20 ก.ย. 59	0.099	0.051
	20 - 21 ก.ย. 59	0.087	0.044
	21 - 22 ก.ย. 59	0.082	0.043
สัปดาห์ที่ 13	22 - 23 ก.ย. 59	0.104	0.060
	23 - 24 ก.ย. 59	0.085	0.046
	26 - 27 ก.ย. 59	0.081	0.045
	27 - 28 ก.ย. 59	0.094	0.049
	28 - 29 ก.ย. 59	0.104	0.052
	29 - 30 ก.ย. 59	0.109	0.055
	30 ก.ย. - 1 ต.ค. 59	0.090	0.034
สัปดาห์ที่ 14	3 - 4 ต.ค. 59	0.061	0.032
	4 - 5 ต.ค. 59	0.074	0.045
	5 - 6 ต.ค. 59	0.076	0.036
	6 - 7 ต.ค. 59	0.064	0.035
	7 - 8 ต.ค. 59	0.077	0.043
	11 - 12 ต.ค. 59	0.102	0.075
	12 - 13 ต.ค. 59	0.076	0.042
ค่ามาตรฐาน		$\leq 0.33^1$	$\leq 0.12^1$
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สัปดาห์ที่ 15	13 - 14 ต.ค. 59	0.073	0.039
	14 - 15 ต.ค. 59	0.134	0.077
	31 ต.ค. - 1 พ.ย. 59	0.076	0.042
	1 - 2 พ.ย. 59	0.096	0.043
	2 - 3 พ.ย. 59	0.070	0.044
	3 - 4 พ.ย. 59	0.078	0.032
	4 - 5 พ.ย. 59	0.080	0.038
สัปดาห์ที่ 16	7 - 8 พ.ย. 59	0.080	0.043
	8 - 9 พ.ย. 59	0.120	0.075
	9 - 10 พ.ย. 59	0.142	0.086
ค่ามาตรฐาน		$\leq 0.33^1$	$\leq 0.12^1$
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559	15 - 16 มิ.ย. 59	0.088	0.054	0.4 - 1.0	11.7 - 24.4	1.9 - 3.7	2.7	1.54
	ค่ามาตรฐาน	≤0.33 <sup>1</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
	หน่วย	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
	วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2559	5 - 6 ก.ค. 59	0.097	0.054	0.4 - 1.0	15.3 - 25.6	1.5 - 3.3	2.6	1.92
	2 - 3 ส.ค. 59	0.101	0.069	0.2 - 1.0	6.0 - 27.8	1.3 - 3.6	2.5	1.35
	8 - 9 ก.ย. 59	0.127	0.076	0.3 - 0.9	7.8 - 22.3	1.8 - 3.5	2.7	1.55
	12 - 13 ต.ค. 59	0.076	0.042	0.3 - 0.8	8.0 - 24.7	2.2 - 3.0	2.5	1.41
	1 - 2 พ.ย. 59	0.096	0.043	0.3 - 0.9	8.6 - 24.0	1.9 - 2.8	2.3	1.41
	6 - 7 ธ.ค. 59	0.131	0.085	0.3 - 0.9	8.4 - 23.5	2.4 - 3.3	2.8	1.57
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2560	20 - 21 ม.ค. 60	0.150	0.087	0.2 - 0.8	23.7 - 59.1	1.7 - 3.6	2.6	1.49
	14 - 15 ก.พ. 60	0.194	0.097	0.2 - 0.9	9.0 - 23.2	1.7 - 3.6	2.6	1.51
	23 - 24 มี.ค. 60	0.155	0.089	0.2 - 1.3	5.7 - 20.8	2.1 - 3.8	2.7	1.62
	17 - 18 เม.ย. 60	0.135	0.080	0.2 - 0.9	7.9 - 22.7	1.9 - 3.4	2.6	1.69
	18 - 19 พ.ค. 60	0.105	0.072	0.3 - 0.9	8.5 - 23.1	2.3 - 3.3	2.6	1.75
	12 - 13 มิ.ย. 60	0.121	0.065	0.3 - 1.0	5.6 - 24.0	2.1 - 4.1	2.9	1.58
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนกรกฎาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2560	13 - 14 ก.ค. 60	0.133	0.054	0.3 - 0.9	6.0 - 19.7	1.9 - 3.4	2.6	1.60
	16 - 17 ส.ค. 60	0.104	0.061	0.2 - 0.8	3.6 - 23.0	1.9 - 3.3	2.5	1.54
	19 - 20 ก.ย. 60	0.093	0.037	0.3 - 1.0	6.8 - 21.7	1.6 - 4.4	3.0	1.66
	19 - 20 ต.ค. 60	0.095	0.042	0.3 - 1.0	5.5 - 20.9	1.9 - 3.4	2.6	2.26
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน พ.ศ. 2561	22 - 23 ก.พ. 61	0.092	0.047	0.1 - 0.8	4.7 - 21.7	2.3 - 4.4	3.2	2.12
	19 - 20 มี.ค. 61	0.088	0.056	0.2 - 0.7	5.4 - 21.0	1.7 - 3.8	2.7	2.08
	9 - 10 เม.ย. 61	0.187	0.068	0.2 - 0.8	3.7 - 22.1	1.7 - 3.3	2.4	1.93
	15 - 16 พ.ค. 61	0.138	0.067	0.2 - 0.8	5.5 - 22.0	2.0 - 3.8	2.6	1.98
	14 - 15 มิ.ย. 61	0.176	0.076	0.2 - 0.8	3.0 - 20.7	1.7 - 3.9	2.7	1.88
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2561	19 - 20 ก.ค. 61	0.152	0.075	0.2 - 0.6	1.5 - 24.8	1.9 - 3.3	2.5	1.90
	9 - 10 ส.ค. 61	0.111	0.066	0.3 - 0.7	4.3 - 20.0	2.6 - 4.9	3.5	2.00
	27 - 28 ก.ย. 61	0.117	0.074	0.3 - 0.7	4.3 - 17.4	2.5 - 4.2	3.3	2.14
	24 - 25 ต.ค. 61	0.109	0.056	0.2 - 0.7	3.6 - 22.8	2.7 - 4.3	3.5	2.07
	12 - 13 พ.ย. 61	0.110	0.074	0.3 - 0.8	2.9 - 20.5	2.2 - 4.9	3.4	2.09
	14 - 15 ธ.ค. 61	0.190	0.095	0.2 - 0.7	4.7 - 18.3	2.1 - 4.2	3.1	2.01
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2562	8 - 9 ม.ค. 62	0.201	0.099	0.2 - 0.6	2.2 - 20.9	2.4 - 4.0	3.0	2.94
	4 - 5 ก.พ. 62	0.101	0.089	0.2 - 0.6	3.4 - 21.1	2.1 - 4.0	3.1	2.97
	13 - 14 มี.ค. 62	0.099	0.079	0.2 - 0.6	2.9 - 26.7	2.3 - 4.2	3.2	3.06
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2563	27 - 28 ม.ค. 63	0.246	0.107	0.2 - 0.6	1.1 - 20.9	1.8 - 4.2	2.7	2.84
	6 - 7 ก.พ. 63	0.180	0.079	0.2 - 0.5	2.2 - 23.3	1.8 - 3.6	2.6	2.9
	2 - 3 มี.ค. 63	0.098	0.054	0.1 - 0.5	1.3 - 20.1	1.5 - 3.3	2.5	3.07
	9 - 10 เม.ย. 63	0.144	0.082	0.2 - 0.6	2.1 - 29.6	1.8 - 4.1	2.8	2.88
	15 - 16 พ.ค. 63	0.078	0.042	0.2 - 0.6	2.3 - 25.4	1.7 - 4.0	2.8	2.45
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>/3</sup>	≤0.12 <sup>/3</sup>	≤30 <sup>/1</sup>	≤170 <sup>/4</sup>	≤300 <sup>/2</sup>	≤120 <sup>/3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>/1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>/2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>/3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>/4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566	30 - 31 ม.ค. 66	0.089	0.056	0.1 - 0.5	3.7 - 18.3	1.4 - 3.4	2.6	1.98
	14 - 15 ก.พ. 66	0.067	0.042	0.1 - 0.5	2.7 - 19.4	1.5 - 3.5	2.6	1.86
	15 - 16 มี.ค. 66	0.075	0.047	0.2 - 0.6	4.9 - 18.2	1.5 - 3.8	2.9	2.24
	4 - 5 เม.ย. 66	0.080	0.050	0.1 - 0.5	3.8 - 18.6	1.5 - 3.7	2.6	1.57
	23 - 24 พ.ค. 66	0.062	0.039	0.2 - 0.5	2.3 - 18.9	1.8 - 3.6	2.6	1.58
	7 - 8 มิ.ย. 66	0.069	0.032	0.2 - 0.5	4.0 - 17.2	1.9 - 3.6	2.8	1.45
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง            นายนิพล เก้าพัน  
ชื่อผู้บันทึก                นายนิพล เก้าพัน  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม        นายวิระเทพ กิริธาดานิยม  
ชื่อผู้วิเคราะห์            นางวัลลีย์ อดทน  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง        บริษัท เอ็นไวร็อบี จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์            02-5300284-5



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559	15 - 16 มิ.ย. 59	0.035	0.024	0.4 - 1.0	12.6 - 24.9	1.8 - 3.8	2.9	1.45
	ค่ามาตรฐาน	≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
	หน่วย	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
	วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2559	6 - 7 ก.ค. 59	0.046	0.024	0.3 - 0.9	10.3 - 23.6	1.6 - 3.8	2.7	1.42
	2 - 3 ส.ค. 59	0.068	0.036	0.2 - 0.9	7.2 - 22.5	1.8 - 3.4	2.4	1.31
	12 - 13 ก.ย. 59	0.069	0.042	0.2 - 0.7	6.1 - 16.9	1.8 - 3.3	2.5	1.40
	12 - 13 ต.ค. 59	0.059	0.038	0.2 - 0.8	5.4 - 22.8	1.8 - 3.0	2.4	1.34
	1 - 2 พ.ย. 59	0.046	0.029	0.3 - 0.9	8.5 - 24.5	2.1 - 3.1	2.6	1.42
	6 - 7 ธ.ค. 59	0.050	0.032	0.3 - 0.9	8.1 - 24.1	2.0 - 3.1	2.5	1.48
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High- Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดใหญ่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2560	21 - 22 ม.ค. 60	0.082	0.031	0.2 - 0.9	17.4 - 41.6	1.7 - 3.2	2.4	1.34
	14 - 15 ก.พ. 60	0.109	0.060	0.3 - 0.8	7.4 - 23.3	1.7 - 3.2	2.4	1.43
	23 - 24 มี.ค. 60	0.092	0.055	0.2 - 0.7	3.3 - 22.3	2.0 - 3.4	2.6	1.46
	17 - 18 เม.ย. 60	0.101	0.055	0.2 - 0.8	1.9 - 18.1	1.9 - 2.8	2.4	1.60
	18 - 19 พ.ค. 60	0.064	0.042	0.2 - 0.8	1.9 - 15.8	1.9 - 2.8	2.4	1.62
	12 - 13 มิ.ย. 60	0.091	0.038	0.2 - 0.7	2.8 - 19.2	1.8 - 3.5	2.6	1.48
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนกรกฎาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2560	13 - 14 ก.ค. 60	0.060	0.039	0.1 - 0.7	3.0 - 19.6	1.9 - 2.8	2.4	1.48
	16 - 17 ส.ค. 60	0.051	0.027	0.2 - 0.7	7.4 - 18.6	1.8 - 3.2	2.4	1.40
	19 - 20 ก.ย. 60	0.024	0.065	0.3 - 0.8	6.8 - 19.7	1.9 - 2.9	2.3	1.58
	19 - 20 ต.ค. 60	0.062	0.025	0.2 - 0.7	4.3 - 17.9	1.7 - 3.2	2.4	1.83
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน พ.ศ. 2561	22 - 23 ก.พ. 61	0.058	0.033	0.1 - 0.6	2.8 - 17.5	1.7 - 2.9	2.2	1.86
	19 - 20 มี.ค. 61	0.041	0.034	0.2 - 0.5	4.4 - 13.1	1.7 - 2.9	2.3	1.87
	9 - 10 เม.ย. 61	0.089	0.051	0.2 - 0.7	3.7 - 17.0	1.6 - 3.2	2.5	1.83
	15 - 16 พ.ค. 61	0.082	0.041	0.2 - 0.5	5.7 - 19.9	1.4 - 2.9	2.3	1.83
	14 - 15 พ.ค. 61	0.071	0.032	0.3 - 0.6	2.9 - 18.7	1.7 - 2.7	2.2	1.76
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2561	19 - 20 ก.ค. 61	0.084	0.037	0.2 - 0.5	4.2 - 19.3	1.63 - 3.0	2.2	1.72
	9 - 10 ส.ค. 61	0.080	0.047	0.2 - 0.6	4.7 - 16.1	1.9 - 3.2	2.5	1.70
	27 - 28 ก.ย. 61	0.067	0.044	0.2 - 0.5	2.1 - 16.6	2.2 - 3.5	2.9	1.65
	24 - 25 ต.ค. 61	0.063	0.022	0.2 - 0.6	2.1 - 15.4	2.2 - 3.7	3.0	1.66
	12 - 13 พ.ย. 61	0.068	0.040	0.2 - 0.6	2.3 - 17.6	2.3 - 3.7	2.9	1.79
	14 - 15 ธ.ค. 61	0.072	0.053	0.2 - 0.5	3.6 - 15.5	1.9 - 3.2	2.7	1.90
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2562	8 - 9 ม.ค. 62	0.103	0.066	0.2 - 0.6	2.3 - 19.3	1.7 - 3.3	2.7	2.72
	4 - 5 ก.พ. 62	0.088	0.057	0.2 - 0.4	2.2 - 13.8	1.8 - 3.6	2.7	2.82
	13 - 14 มี.ค. 62	0.085	0.048	0.2 - 0.5	1.9 - 14.4	2.3 - 4.1	3.1	3.39
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2563	27 - 28 ม.ค. 63	0.084	0.046	0.2 - 0.5	1.9 - 13.4	2.3 - 4.1	3.1	3.12
	6 - 7 ก.พ. 63	0.079	0.048	0.2 - 0.5	1.9 - 12.4	2.3 - 3.7	2.8	3.30
	2 - 3 มี.ค. 63	0.080	0.048	0.1 - 0.4	1.1 - 15.5	1.5 - 3.1	2.2	2.76
	9 - 10 เม.ย. 63	0.042	0.022	0.2 - 0.4	1.9 - 18.0	1.9 - 3.2	2.3	2.98
	15 - 16 พ.ค. 63	0.030	0.016	0.2 - 0.5	2.2 - 17.5	1.7 - 3.3	2.4	2.21
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>/3</sup>	≤0.12 <sup>/3</sup>	≤30 <sup>/1</sup>	≤170 <sup>/4</sup>	≤300 <sup>/2</sup>	≤120 <sup>/3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>/1</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>/2</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>/3</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>/4</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

สถานีตำรวจนครบาลลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)*								
วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่ เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนได ออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon)
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566	30 - 31 ม.ค. 66	0.063	0.041	0.1 - 0.4	2.8 - 14.7	1.3 - 3.2	2.3	1.79
	14 - 15 ก.พ. 66	0.059	0.037	0.1 - 0.4	2.6 - 14.7	1.3 - 3.2	2.3	1.80
	15 - 16 มี.ค. 66	0.056	0.035	0.1 - 0.5	2.6 - 15.8	1.5 - 3.2	2.4	1.71
	4 - 5 เม.ย. 66	0.060	0.040	0.1 - 0.4	4.2 - 14.7	1.8 - 3.2	2.3	1.43
	23 - 24 พ.ค. 66	0.045	0.028	0.1 - 0.4	2.4 - 13.5	1.5 - 3.3	2.4	1.47
	7 - 8 มิ.ย. 66	0.032	0.020	0.2 - 0.5	2.4 - 14.8	2.0 - 3.6	2.7	1.33
ค่ามาตรฐาน		≤0.33 <sup>3</sup>	≤0.12 <sup>3</sup>	≤30 <sup>1</sup>	≤170 <sup>4</sup>	≤300 <sup>2</sup>	≤120 <sup>3</sup>	-
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppb	ppb	ppb	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High- Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence	Gas Sampling Bag

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
\* ภาคผนวก ข-21 เอกสารเปลี่ยนแปลงจุดตั้งเครื่อง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง                    นายนิพล เก้าพัน  
ชื่อผู้บันทึก                            นายนิพล เก้าพัน  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม            นายวีระเทพ กิริธาดานิชม  
ชื่อผู้วิเคราะห์                    นางณัฐฐลักษณ์ ศรีสันต์                    เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-6996  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง            บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด เบอร์โทรศัพท์ 02-5300284-5

### 3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

#### 3.1.5.1 ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 0.062 - 0.089 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 0.032 - 0.063 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

#### 3.1.5.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 0.032 - 0.056 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 0.020 - 0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

#### 3.1.5.3 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 - 0.6 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 - 0.5 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

#### 3.1.5.4 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ )

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 2.3 - 19.4 ส่วนในล้านส่วน (ppb) และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 2.4 - 15.8 ส่วนในล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จะต้อง ไม่เกิน 170 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

#### 3.1.5.5 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )

##### 1) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 1.4 - 3.8 ส่วนในล้านส่วน (ppb) และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 1.3 - 3.6 ส่วนในล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 300 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

##### 2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ส่วนปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ 2.6 - 2.9 ส่วนในล้านส่วน (ppb) และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 2.3 - 2.7 ส่วนในล้านส่วน (ppb) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

### 3.1.5.6 ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 1.45 - 2.24 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 1.33 - 1.80 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศทั่วไป จึงไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

## 3.2 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

### 3.2.1 คำนำ

ปัญหามลพิษทางเสียงที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ Nimit Langsuan ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ  $L_{eq\ 24\ hrs}$  (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

### 3.2.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดมลพิษทางเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ  $L_{eq\ 24\ hrs}$  (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

### 3.2.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ได้แก่บริเวณภายในพื้นที่โครงการ, ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1 ถึง รูปที่ 3.2-2



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี

### 3.2.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ก-2

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hrs}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
สัปดาห์ที่ 1	6 - 7 มิ.ย. 59	69.8	91.8
	7 - 8 มิ.ย. 59	69.7	99.2
	8 - 9 มิ.ย. 59	69.8	89.0
	9 - 10 มิ.ย. 59	64.2	92.2
	10 - 11 มิ.ย. 59	62.5	85.1
	11 - 12 มิ.ย. 59	69.9	102.3
	12 - 13 มิ.ย. 59	69.8	98.4
สัปดาห์ที่ 2	13 - 14 มิ.ย. 59	69.8	105.7
	14 - 15 มิ.ย. 59	69.6	99.4
	15 - 16 มิ.ย. 59	69.9	101.2
	16 - 17 มิ.ย. 59	69.8	100.5
	17 - 18 มิ.ย. 59	68.2	100.5
	18 - 19 มิ.ย. 59	69.8	99.1
	19 - 20 มิ.ย. 59	69.1	93.5
สัปดาห์ที่ 3	20 - 21 มิ.ย. 59	68.9	93.3
	21 - 22 มิ.ย. 59	69.9	98.8
	22 - 23 มิ.ย. 59	69.9	103.7
	23 - 24 มิ.ย. 59	69.8	93.4
	24 - 25 มิ.ย. 59	68.0	87.2
	25 - 26 มิ.ย. 59	68.6	88.8
	26 - 27 มิ.ย. 59	68.2	86.2
สัปดาห์ที่ 4	27 - 28 มิ.ย. 59	60.9	85.3
	28 - 29 มิ.ย. 59	60.4	84.3
	29 - 30 มิ.ย. 59	62.2	84.1
	30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 59	61.8	82.8
	1 - 2 ก.ค. 59	68.5	88.2
	2 - 3 ก.ค. 59	67.7	94.9
	3 - 4 ก.ค. 59	69.3	90.0
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hrs}}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
สัปดาห์ที่ 5	4 - 5 ก.ค. 59	66.5	90.6
	5 - 6 ก.ค. 59	69.9	99.6
	6 - 7 ก.ค. 59	66.6	87.8
	7 - 8 ก.ค. 59	68.6	96.3
	8 - 9 ก.ค. 59	67.9	90.4
	9 - 10 ก.ค. 59	58.0	77.2
	10 - 11 ก.ค. 59	57.7	76.9
สัปดาห์ที่ 6	11 - 12 ก.ค. 59	58.3	84.5
	12 - 13 ก.ค. 59	58.7	80.6
	13 - 14 ก.ค. 59	67.9	92.3
	14 - 15 ก.ค. 59	67.7	87.9
	15 - 16 ก.ค. 59	67.8	86.0
	21 - 22 ก.ค. 59	69.2	109.4
	22 - 23 ก.ค. 59	67.9	89.7
สัปดาห์ที่ 7	25 - 26 ก.ค. 59	63.4	83.2
	26 - 27 ก.ค. 59	60.2	81.5
	27 - 28 ก.ค. 59	62.3	87.1
	28 - 29 ก.ค. 59	67.5	89.7
	29 - 30 ก.ค. 59	67.6	88.1
	30 - 31 ก.ค. 59	67.3	88.2
	1 - 2 ส.ค. 59	65.0	86.5
สัปดาห์ที่ 8	2 - 3 ส.ค. 59	62.8	82.2
	3 - 4 ส.ค. 59	68.3	94.7
	4 - 5 ส.ค. 59	67.0	88.1
	5 - 6 ส.ค. 59	69.8	111.4
	8 - 9 ส.ค. 59	69.5	112.7
	9 - 10 ส.ค. 59	69.8	110.2
	10 - 11 ส.ค. 59	69.0	97.7
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 hrs}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
สัปดาห์ที่ 9	15 - 16 ส.ค. 59	69.4	110.5
	16 - 17 ส.ค. 59	68.9	85.7
	17 - 18 ส.ค. 59	65.4	89.9
	18 - 19 ส.ค. 59	65.9	90.5
	19 - 20 ส.ค. 59	66.2	95.6
	22 - 23 ส.ค. 59	66.2	85.8
	23 - 24 ส.ค. 59	66.7	90.1
สัปดาห์ที่ 10	24 - 25 ส.ค. 59	66.0	87.5
	25 - 26 ส.ค. 59	65.9	85.8
	26 - 27 ส.ค. 59	65.6	91.9
	29 - 30 ส.ค. 59	66.0	88.7
	30 - 31 ส.ค. 59	63.7	81.7
	31 ส.ค. - 1 ก.ย. 59	69.0	101.2
	1 - 2 ก.ย. 59	68.8	96.5
สัปดาห์ที่ 11	2 - 3 ก.ย. 59	66.7	84.3
	5 - 6 ก.ย. 59	65.3	86.6
	6 - 7 ก.ย. 59	65.6	87.8
	7 - 8 ก.ย. 59	66.1	88.7
	8 - 9 ก.ย. 59	65.9	88.0
	9 - 10 ก.ย. 59	66.3	87.1
	12 - 13 ก.ย. 59	65.7	84.6
สัปดาห์ที่ 12	13 - 14 ก.ย. 59	65.7	88.9
	14 - 15 ก.ย. 59	65.7	85.9
	15 - 16 ก.ย. 59	64.5	82.5
	16 - 17 ก.ย. 59	66.8	87.1
	19 - 20 ก.ย. 59	66.5	90.1
	20 - 21 ก.ย. 59	65.4	90.5
	21 - 22 ก.ย. 59	62.5	90.1
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hrs}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
สัปดาห์ที่ 13	22 - 23 ก.ย. 59	66.2	85.8
	23 - 24 ก.ย. 59	67.6	89.6
	26 - 27 ก.ย. 59	69.1	100.9
	27 - 28 ก.ย. 59	68.2	99.9
	28 - 29 ก.ย. 59	67.4	86.4
	29 - 30 ก.ย. 59	67.1	95.1
	30 ก.ย. - 1 ต.ค. 59	67.2	85.7
สัปดาห์ที่ 14	3 - 4 ต.ค. 59	65.7	89.5
	4 - 5 ต.ค. 59	66.7	86.2
	5 - 6 ต.ค. 59	65.8	93.1
	6 - 7 ต.ค. 59	66.4	92.6
	7 - 8 ต.ค. 59	66.6	99.4
	11 - 12 ต.ค. 59	69.5	90.7
	12 - 13 ต.ค. 59	69.1	91.1
สัปดาห์ที่ 15	13 - 14 ต.ค. 59	66.6	86.7
	14 - 15 ต.ค. 59	67.1	87.5
	17 - 18 ต.ค. 59	59.5	86.7
	18 - 19 ต.ค. 59	60.6	86.7
	19 - 20 ต.ค. 59	61.1	87.1
	20 - 21 ต.ค. 59	68.2	91.8
	21 - 22 ต.ค. 59	62.1	86.4
สัปดาห์ที่ 16	24 - 25 ต.ค. 59	62.6	89.5
	25 - 26 ต.ค. 59	63.7	98.9
	26 - 27 ต.ค. 59	66.0	90.8
	27 - 28 ต.ค. 59	66.3	89.6
	28 - 29 ต.ค. 59	67.5	98.0
	31 ต.ค. - 1 พ.ย. 59	67.1	87.5
	1 - 2 พ.ย. 59	66.6	89.5
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้างฐานราก)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 \text{ hrs}}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
สัปดาห์ที่ 17	2 - 3 พ.ย. 59	66.2	92.6
	3 - 4 พ.ย. 59	64.4	93.8
	4 - 5 พ.ย. 59	68.7	96.3
	7 - 8 พ.ย. 59	63.6	91.4
	8 - 9 พ.ย. 59	64.0	90.9
	9 - 10 พ.ย. 59	69.2	99.5
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 \text{ hrs}}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559	15 - 16 มิ.ย. 59	69.9	101.2
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2559	5 - 6 ก.ค. 59	69.9	99.6
	2 - 3 ส.ค. 59	62.8	82.2
	8 - 9 ก.ย. 59	66.0	89.6
	12 - 13 ต.ค. 59	69.1	91.1
	1 - 2 พ.ย. 59	66.6	89.5
	6 - 7 ธ.ค. 59	69.7	111.4
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2560	20 - 21 ม.ค. 60	67.6	88.0
	14 - 15 ก.พ. 60	63.9	84.1
	23 - 24 มี.ค. 60	68.3	88.0
	17 - 18 เม.ย. 60	67.1	97.4
	18 - 19 พ.ค. 60	69.3	98.8
	12 - 13 มิ.ย. 60	69.7	88.9
เดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560	13 - 14 ก.ค. 60	69.3	92.0
	16 - 17 ส.ค. 60	67.0	93.3
	19 - 20 ก.ย. 60	69.9	105.5
	19 - 20 ต.ค. 60	62.5	80.4
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 \text{ hrs}}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
เดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน พ.ศ. 2561	22 - 23 ก.พ. 61	63.7	75.4
	19 - 20 มี.ค. 61	61.1	80.7
	9 - 10 เม.ย. 61	69.6	89.4
	15 - 16 พ.ค. 61	69.9	92.1
	14 - 15 มิ.ย. 61	69.4	92.0
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	19 - 20 ก.ค. 61	69.6	92.0
	9 - 10 ส.ค. 61	69.4	89.0
	27 - 28 ก.ย. 61	68.9	89.6
	24 - 25 ต.ค. 61	68.9	86.9
	12 - 13 พ.ย. 61	69.3	85.6
	14 - 15 ธ.ค. 61	69.1	93.4
เดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2562	8 - 9 ม.ค. 62	69.5	93.2
	4 - 5 ก.พ. 62	66.3	86.8
	13 - 14 มี.ค. 62	63.2	96.0
เดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2563	27 - 28 ม.ค. 63	69.9	109.7
	6 - 7 ก.พ. 63	64.2	78.9
	2 - 3 มี.ค. 63	63.3	74.1
	9 - 10 เม.ย. 63	62.9	82.0
	15 - 16 พ.ค. 63	64.9	89.2
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (ช่วงการก่อสร้าง)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 \text{ hrs}}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	30 - 31 ม.ค. 66	53.4	79.4
	14 - 15 ก.พ. 66	63.1	86.9
	15 - 16 มี.ค. 66	62.8	96.4
	4 - 5 เม.ย. 66	62.2	83.9
	23 - 24 พ.ค. 66	60.4	84.2
	7 - 8 มิ.ย. 66	67.3	89.5
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายนิพล เก้าพัน

ชื่อผู้บันทึก นายนิพล เก้าพัน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวีระเทพ กิริธาดานิช

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 02-5300284-5

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hrs}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559	15 - 16 มิ.ย. 59	61.3	82.6
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2559	5 - 6 ก.ค. 59	61.9	85.5
	2 - 3 ส.ค. 59	61.4	79.5
	8 - 9 ก.ย. 59	61.9	79.0
	12 - 13 ต.ค. 59	64.3	94.2
	1 - 2 พ.ย. 59	58.6	84.6
	6 - 7 ธ.ค. 59	58.0	85.5
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2560	21 - 22 ม.ค. 60	65.8	98.1
	14 - 15 ก.พ. 60	63.6	83.4
	23 - 24 มี.ค. 60	66.5	86.9
	17 - 18 เม.ย. 60	64.3	90.8
	18 - 19 พ.ค. 60	64.6	85.4
	12 - 13 มิ.ย. 60	64.7	85.7
เดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560	13 - 14 ก.ค. 60	65.3	83.5
	16 - 17 ส.ค. 60	65.7	94.5
	19 - 20 ก.ย. 60	64.3	86.3
	19 - 20 ต.ค. 60	60.0	78.1
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 hrs}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
เดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน พ.ศ. 2561	22 - 23 ก.พ. 61	60.2	82.7
	19 - 20 มี.ค. 61	60.6	93.9
	9 - 10 เม.ย. 61	64.4	90.4
	15 - 16 พ.ค. 61	65.8	87.7
	14 - 15 มิ.ย. 61	66.5	92.6
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	19 - 20 ก.ค. 61	65.8	87.7
	9 - 10 ส.ค. 61	66.7	84.7
	27 - 28 ก.ย. 61	66.1	88.1
	24 - 25 ต.ค. 61	64.3	86.3
	12 - 13 พ.ย. 61	67.2	88.3
	14 - 15 ธ.ค. 61	67.0	90.0
เดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2562	8 - 9 ม.ค. 62	68.3	93.1
	4 - 5 ก.พ. 62	67.8	88.6
	13 - 14 มี.ค. 62	61.6	83.5
เดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2563	27 - 28 ม.ค. 63	64.6	86.5
	6 - 7 ก.พ. 63	58.3	97.1
	2 - 3 มี.ค. 63	59.6	82.1
	9 - 10 เม.ย. 63	61.8	83.1
	15 - 16 พ.ค. 63	60.3	82.6
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายนิพล เก้าพัน

ชื่อผู้บันทึก นายนิพล เก้าพัน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวีระเทพ กิริธาดานิยม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็นไวร็อบร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 02-5300284-5



### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		สถานีตำรวจนครบาลลุมพินี (ช่วงการก่อสร้าง)*	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hrs}}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	30 - 31 ม.ค. 66	66.0	101.6
	14 - 15 ก.พ. 66	50.5	74.2
	15 - 16 มี.ค. 66	58.9	81.4
	4 - 5 เม.ย. 66	58.7	80.3
	23 - 24 พ.ค. 66	55.5	78.9
	7 - 8 มิ.ย. 66	56.3	87.3
ค่ามาตรฐาน		$\leq 70^1$	$\leq 115^1$
หน่วย		dB(A)	dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	Sound Level Meter

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\* ภาคผนวก ข-21 เอกสารเปลี่ยนแปลงจุดตั้งเครื่อง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายนิพล เก้าพัน

ชื่อผู้บันทึก นายนิพล เก้าพัน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวีระเทพ กิริธราดานิยม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 02-5300284-5

### 3.2.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

#### 3.2.5.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} (24 \text{ hrs})$ )

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} (24 \text{ hrs})$ ) จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในช่วง 53.4 - 67.3 เดซิเบลเอ (dB (A)) และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 50.5 - 66.0 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} (24 \text{ hrs})$ ) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ จะเห็นว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

#### 3.2.5.2 ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 79.4 - 96.4 เดซิเบลเอ (dB (A)) และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี มีค่าอยู่ในช่วง 74.2 - 101.6 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ จะเห็นว่า ระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

### 3.3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

#### 3.3.1 บทนำ

การก่อสร้างโครงการ Nimit Langsuan อาจส่งผลให้เกิดปัญหาความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

#### 3.3.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน คือ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity (mm/s)) และความถี่ (Frequency (Hz))

#### 3.3.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน คือ ได้แก่บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

3.3.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน ดังแสดงในภาคผนวก ก-3

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>
สัปดาห์ที่ 1	6 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	2.79	56.9	≤15.7	<0.254	N/A	-
	7 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	1.14	73.1	≤17.3	<0.254	N/A	-
	8 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.826	51.2	≤15.1	<0.254	N/A	-
	9 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	1.46	64.0	≤16.4	<0.254	N/A	-
	10 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	1.46	73.1	≤17.3	<0.254	N/A	-
	11 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.762	6.0	≤5	<0.254	N/A	-
	12 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.762	42.7	≤13.2	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 2	13 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	1.27	73.1	≤17.3	<0.254	N/A	-
	14 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.826	6.0	≤5	<0.254	N/A	-
	15 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.762	9.0	≤5	<0.254	N/A	-
	16 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.762	9.0	≤5	<0.254	N/A	-
	17 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	1.52	85.3	≤18.5	<0.254	N/A	-
	18 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.953	4.0	≤5	<0.254	N/A	-
	19 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	1.71	>100	≤20	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 3	20 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.762	6.0	≤5	<0.254	N/A	-
	21 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	1.02	6.0	≤5	<0.254	N/A	-
	22 มิ.ย. 59	0.572	64.0	≤16.4	0.508	64.0	≤16.4	0.953	56.9	≤15.7
	23 มิ.ย. 59	0.508	9.0	≤5	0.445	10.9	≤5.2	0.762	8.0	≤5
	24 มิ.ย. 59	0.254	7.0	≤5	0.317	13.8	≤6	0.762	4.0	≤5
	25 มิ.ย. 59	0.381	6.0	≤5	0.508	6.0	≤5	0.953	5.0	≤5
	26 มิ.ย. 59	0.317	6.0	≤5	0.381	7.0	≤5	1.08	4.0	≤5
สัปดาห์ที่ 4	27 มิ.ย. 59	0.572	7.0	≤5	0.508	8.0	≤5	1.14	5.0	≤5
	28 มิ.ย. 59	0.572	5.0	≤5	0.572	9.0	≤5	1.02	5.0	≤5
	29 มิ.ย. 59	0.254	6.0	≤5	<0.254	13.1	≤5.8	0.826	4.0	≤5
	30 มิ.ย. 59	0.381	9.0	≤5	0.572	7.0	≤5	1.33	4.0	≤5
	1 ก.ค. 59	0.508	8.0	≤5	0.508	6.0	≤5	1.04	6.0	≤5
	2 ก.ค. 59	0.445	5.0	≤5	0.762	7.0	≤5	2.03	4.0	≤5
	3 ก.ค. 59	0.317	7.0	≤5	0.826	5.0	≤5	2.22	5.0	≤5

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารสำหรับอาคารประเภทที่ 2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด

\* ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที และการตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Level) = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที

N/A = Not Applicable (เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง)

### ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>
สัปดาห์ที่ 5	4 ก.ค. 59	<0.254	7.0	≤5	0.381	6.0	≤5	0.826	4.0	≤5
	5 ก.ค. 59	0.381	9.0	≤5	0.508	9.0	≤5	1.52	4.0	≤5
	6 ก.ค. 59	0.445	7.0	≤5	0.508	7.0	≤5	1.46	4.0	≤5
	7 ก.ค. 59	<0.254	5.0	≤5	0.445	7.0	≤5	0.826	5.0	≤5
	8 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.953	>100	≤20	<0.254	N/A	-
	9 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	1.14	6.0	≤5	<0.254	N/A	-
	10 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	1.59	7.0	≤5	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 6	11 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	1.27	6.0	≤5	<0.254	N/A	-
	12 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	1.21	5.0	≤5	<0.254	N/A	-
	13 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.762	5.0	≤5	<0.254	N/A	-
	14 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.953	5.0	≤5	<0.254	N/A	-
	15 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.762	9.0	≤5	<0.254	N/A	-
	16 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.762	6.0	≤5	<0.254	N/A	-
	21 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.762	9.0	≤5	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 7	22 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.826	10.0	≤5	<0.254	N/A	-
	23 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.826	4.0	≤5	<0.254	N/A	-
	25 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.889	8.0	≤5	<0.254	N/A	-
	26 ก.ค. 59	0.572	N/A	-	1.02	>100	≤20	0.762	N/A	-
	27 ก.ค. 59	1.14	N/A	-	0.572	>100	≤20	0.699	>100	≤20
	28 ก.ค. 59	0.635	N/A	-	0.953	N/A	-	0.889	>100	≤20
	29 ก.ค. 59	1.21	N/A	-	1.08	>100	≤20	0.572	>100	≤20
สัปดาห์ที่ 8	30 ก.ค. 59	1.78	N/A	-	1.08	N/A	-	0.635	N/A	-
	31 ก.ค. 59	1.33	N/A	-	1.52	N/A	-	0.572	N/A	-
	1 ส.ค. 59	1.02	N/A	-	1.4	N/A	-	0.317	N/A	-
	2 ส.ค. 59	2.22	>100	≤20	5.4	N/A	-	0.445	N/A	-
	3 ส.ค. 59	0.762	N/A	-	1.65	N/A	-	0.699	N/A	-
	4 ส.ค. 59	0.254	>100	≤20	5.02	N/A	-	0.508	>100	≤20
	5 ส.ค. 59	1.84	>100	≤20	1.65	N/A	-	1.21	N/A	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด  
\* ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที และการตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Level) = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที  
N/A = Not Applicable (เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		แนวถนนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>
สัปดาห์ที่ 9	6 ส.ค. 59	0.572	N/A	-	1.59	N/A	-	0.826	N/A	-
	8 ส.ค. 59	0.699	N/A	-	1.46	N/A	-	0.953	>100	≤20
	9 ส.ค. 59	0.699	N/A	-	1.14	N/A	-	0.635	N/A	-
	10 ส.ค. 59	0.635	N/A	-	0.762	>100	≤20	0.635	N/A	-
	11 ส.ค. 59	1.08	>100	≤20	1.27	N/A	-	1.08	>100	≤20
	15 ส.ค. 59	0.889	85.30	≤18.5	2.1	N/A	-	0.953	85.30	≤18.5
	16 ส.ค. 59	0.953	85.30	≤18.5	2.48	N/A	-	0.889	N/A	-
สัปดาห์ที่ 10	17 ส.ค. 59	1.21	85.30	≤18.5	0.762	N/A	-	1.33	85.30	≤18.5
	18 ส.ค. 59	2.22	>100	≤20	2.41	N/A	-	1.21	>100	≤20
	19 ส.ค. 59	1.21	85.30	≤18.5	1.91	N/A	-	1.08	85.30	≤18.5
	20 ส.ค. 59	1.27	73.10	≤17.3	2.16	N/A	-	1.08	>100	≤20
	22 ส.ค. 59	0.889	85.30	≤18.5	0.826	>100	≤20	0.953	>100	≤20
	23 ส.ค. 59	0.826	85.30	≤18.5	2.03	N/A	-	0.826	>100	≤20
	24 ส.ค. 59	0.572	N/A	-	2.16	N/A	-	0.445	>100	≤20
สัปดาห์ที่ 11	25 ส.ค. 59	0.762	85.30	≤18.5	1.65	N/A	-	0.762	>100	≤20
	26 ส.ค. 59	0.762	>100	≤20	1.27	N/A	-	0.699	>100	≤20
	27 ส.ค. 59	1.33	N/A	-	2.29	N/A	-	<0.254	N/A	-
	29 ส.ค. 59	1.08	N/A	-	1.33	N/A	-	<0.254	N/A	-
	30 ส.ค. 59	<0.254	N/A	-	0.762	N/A	-	<0.254	N/A	-
	31 ส.ค. 59	0.381	>100	≤20	1.78	N/A	-	<0.254	N/A	-
	1 ก.ย. 59	1.84	N/A	-	2.73	N/A	-	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 12	2 ก.ย. 59	2.98	N/A	-	3.05	N/A	-	<0.254	N/A	-
	3 ก.ย. 59	1.65	N/A	-	1.78	N/A	-	<0.254	>100	≤20
	5 ก.ย. 59	0.445	N/A	-	0.953	N/A	-	<0.254	N/A	-
	6 ก.ย. 59	0.317	N/A	-	1.02	N/A	-	<0.254	N/A	-
	7 ก.ย. 59	0.572	N/A	-	1.52	N/A	-	<0.254	N/A	-
	8 ก.ย. 59	1.27	N/A	-	3.24	N/A	-	<0.254	N/A	-
	9 ก.ย. 59	0.445	N/A	-	2.48	N/A	-	<0.254	N/A	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด  
\* ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที และการตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Level) = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที  
N/A = Not Applicable (เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>
สัปดาห์ที่ 13	10 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	12 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	13 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	14 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	15 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	16 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	17 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 14	19 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	20 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	21 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	22 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	23 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	24 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	26 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 15	27 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	28 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	29 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	30 ก.ย. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	1 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	3 ต.ค. 59	<0.254	11.9	≤5.5	0.445	6.0	≤5	1.52	4.0	≤5
	4 ต.ค. 59	<0.254	>100	≤20	0.254	4.0	≤5	0.826	5.0	≤5
สัปดาห์ที่ 16	5 ต.ค. 59	<0.254	26.9	≤9.2	0.254	19.7	≤7.4	0.762	7.0	≤5
	6 ต.ค. 59	<0.254	28.4	≤9.6	0.254	4.0	≤5	0.762	4.0	≤5
	7 ต.ค. 59	0.381	5.0	≤5	0.572	8.0	≤5	1.46	8.0	≤5
	8 ต.ค. 59	0.381	7.0	≤5	0.635	13.1	≤5.8	1.91	5.0	≤5
	11 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	12 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	13 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด  
\* ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที และการตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Level) = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที  
N/A = Not Applicable (เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1/</sup>
สัปดาห์ที่ 17	14 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	15 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	17 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	18 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	19 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	20 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	21 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 18	22 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	24 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	25 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	26 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	27 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	28 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	29 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
สัปดาห์ที่ 19	31 ต.ค. 59	2.16	64.0	≤16.4	1.52	19.7	≤7.4	0.635	85.3	≤18.5
	1 พ.ย. 59	0.508	>100	≤20	1.08	4.0	≤5	0.699	N/A	-
	2 พ.ย. 59	0.381	4.0	≤5	0.254	4.0	≤5	1.14	4.0	≤5
	3 พ.ย. 59	0.508	4.0	≤5	0.317	4.0	≤5	1.21	4.0	≤5
	4 พ.ย. 59	0.381	4.0	≤5	0.254	5.0	≤5	1.21	5.0	≤5
	5 พ.ย. 59	0.317	4.0	≤5	0.317	4.0	≤5	0.953	4.0	≤5
	7 พ.ย. 59	0.254	10.0	≤5	0.381	9.0	≤5	0.826	8.0	≤5
สัปดาห์ที่ 20	8 พ.ย. 59	<0.254	5.0	≤5	0.254	5.0	≤5	0.762	5.0	≤5
	9 พ.ย. 59	0.762	56.9	≤15.7	0.508	42.7	≤13.2	<0.254	N/A	-
	10 พ.ย. 59	<0.254	11.9	≤5.5	0.254	6.0	≤5	1.08	6.0	≤5

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด  
\* ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที และการตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Level) = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที  
N/A = Not Applicable (เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง)



### ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		แนวถนน						แนวถนนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>
เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559	15 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.762	9.0	≤ 5	<0.254	N/A	-
	16 มิ.ย. 59	<0.254	N/A	-	0.762	73.19.0	≤ 5	<0.254	N/A	-
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2559	5 ก.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	0.762	4.00	≤5
	6 ก.ค. 59	0.317	10.90	≤5.2	<0.254	N/A	-	0.826	4.00	≤5
	2 ส.ค. 59	0.889	N/A	-	0.889	>100	≤20	0.445	N/A	-
	3 ส.ค. 59	2.29	>100	≤20	3.75	N/A	-	1.52	N/A	-
	8 ก.ย. 59	1.27	N/A	-	3.24	N/A	-	<0.254	N/A	-
	9 ก.ย. 59	0.445	N/A	-	2.48	N/A	-	<0.254	N/A	-
	12 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	13 ต.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	1 พ.ย. 59	0.254	6.0	≤5	0.254	5.0	≤5	0.762	4.0	≤5
	2 พ.ย. 59	0.317	4.0	≤5	0.254	5.0	≤5	0.762	4.0	≤5
	6 ธ.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	7 ธ.ค. 59	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2560	20 ม.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	21 ม.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	14 ก.พ. 60	0.381	11.9	≤5.5	0.254	5.0	≤5	3.05	5.0	≤5
	15 ก.พ. 60	0.254	7.0	≤5	<0.254	>100	≤20	1.59	5.0	≤5
	23 มี.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	24 มี.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	17 เม.ย. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	18 เม.ย. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	18 พ.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	19 พ.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	12 มิ.ย. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	13 มิ.ย. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด  
\* ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที และการตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Level) = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที  
N/A = Not Applicable (เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็วของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็วของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็วของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>
เดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560	13 ก.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	14 ก.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	16 ส.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	17 ส.ค. 60	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	19 ก.ย. 60	<0.254	19.7	≤7.4	0.254	19.7	≤7.4	0.333	4.9	≤5
	20 ก.ย. 60	<0.254	22.3	≤8.1	<0.254	20.5	≤7.6	0.349	9.1	≤5
	19 ต.ค. 60	<0.254	19.0	≤7.3	<0.254	21.3	≤7.8	0.302	6.17	≤5
	20 ต.ค. 60	<0.254	18.3	≤7	<0.254	22.3	≤8.1	0.460	9.85	≤5
เดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน พ.ศ. 2561	22 ก.พ. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	19 มี.ค. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	4 เม.ย. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	15 พ.ค. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	14 มิ.ย. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
เดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2561	19 ก.ค. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	9 ส.ค. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	27 ก.ย. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	24 ต.ค. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	12 พ.ย. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	14 ธ.ค. 61	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
เดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2562	8 ม.ค. 62	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	4 ก.พ. 62	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	13 มี.ค. 62	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
เดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2563	27 ม.ค. 63	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	6 ก.พ. 63	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	2 มี.ค. 63	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	9 เม.ย. 63	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-
	15 พ.ค. 63	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-	<0.254	N/A	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารสำหรับอาคารประเภทที่ 2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด

\* ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที และการตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Level) = 0.254 มิลลิเมตร/วินาที

N/A = Not Applicable (เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง)

ผู้เก็บตัวอย่าง นายนิพล เก้าพัน

ผู้บันทึก นายนิพล เก้าพัน

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวีระเทพ กิริธราดานิช

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด เบอร์โทรศัพท์ 02-5300284-5

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่ตรวจวัด		บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (รายเดือน)								
		แนวแกนนอน						แนวแกนตั้ง		
		แกน X			แกน Y			แกน Z		
		ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็ว ของอนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	ความเร็วของ อนุภาค (mm/s)	ความถี่ (Hz)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566	30 ม.ค. 66	0.315	>100	≤20	0.229	>100	≤20	0.355	>100	≤20
	14 ก.พ. 66	1.884	78.8	≤17.9	1.805	56.9	≤15.7	1.056	>100	≤20
	15 มี.ค. 66	0.213	>100	≤20	0.370	>100	≤20	0.315	>100	≤20
	4 เม.ย. 66	0.315	>100	≤20	0.181	>100	≤20	0.504	>100	≤20
	23 พ.ค. 66	0.142	7.0	≤5	0.134	6.1	≤5	0.788	5.5	≤5
	7 มิ.ย. 66	0.331	15.3	≤6.3	0.410	9.8	≤5	0.684	33.0	≤10.8

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร สำหรับอาคารประเภทที่ 2 และติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายรัช วิเชียร  
ชื่อผู้บันทึก : นายรัช วิเชียร  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิระเทพ กิริธิตานิชม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววลีชัย อดทน  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

### 3.3.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ของโครงการ Nimit Langsuan ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเร็วของอนุภาคและความถี่ จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) และแนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าสูงสุดในแต่ละจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 คือ อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมอาคารโดยจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อโครงสร้างและส่วนประกอบของโครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

### 3.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 3.4.1 บทนำ

น้ำทิ้งจากโครงการ Nimit Langsuan ส่วนใหญ่มาจากสองแหล่งด้วยกัน คือ น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาด และน้ำโสโครกของคณงานก่อสร้าง น้ำทิ้งทั้งสองส่วนจะถูกรวบรวมให้ไหลลงสู่บ่อพักรวมเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสารสิน 2 จากนั้นจะไหลเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงต่อไป ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

#### 3.4.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), บีโอดี (BOD), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทิกเคเนียน (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease), แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) และค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

#### 3.4.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 3.4-1



รูปที่ 3.4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

#### 3.4.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ค-4

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	FOG	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559	16 มิ.ย. 59	7.0	269.0	19.0	0.00	9.0	<0.08	8.40	0.50	280.0	200.0
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2559	6 ก.ค. 59	7.0	268.0	21.0	0.10	7.0	<0.08	12.88	0.50	1,100.0	700.0
	3 ส.ค. 59	7.0	424.0	39.0	0.20	17.0	0.1	19.32	1.50	2,800.0	1,100.0
	9 ก.ย. 59	7.4	278.0	21.0	0.4	4.0	<0.08	2.80	<0.1	<1.8	ND.
	13 ต.ค. 59	7.5	256.0	26.0	0.2	16.0	0.1	21.43	1.0	2,100.0	1,500.0
	19 พ.ย. 59	7.0	278.0	24.0	0.1	6.0	<0.08	4.36	0.33	280.0	200.0
	7 ธ.ค. 59	7.0	266.0	28.0	0.2	14.0	0.1	11.62	1.00	2,100.0	1,500.0
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l/hr	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Macro-Kjeldahl, Titimetric	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด  
สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน  
ND, = Not Detected

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	FOG	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2560	21 ม.ค. 60	8.6	300.0	12.0	0.1	6.0	<0.08	5.12	0.33	<1.8	ND.
	15 ก.พ. 60	6.0	322.0	19.0	0.2	5.0	<0.08	4.20	1.00	2,100.0	1,500.0
	24 มี.ค. 60	7.7	334.0	22.0	0.1	12.0	<0.08	11.68	0.50	110.0	70.0
	18 เม.ย. 60	7.0	196.0	6.0	0.0	3.0	<0.08	4.76	0.33	<1.8	<1.8
	19 พ.ค. 60	7.0	170.0	6.0	0.0	2.0	<0.08	0.84	<0.1	<1.8	<1.8
	12 มิ.ย. 60	8.4	196.0	4.0	0.0	2.0	<0.08	1.34	<0.1	<1.8	<1.8
เดือนกรกฎาคม- ตุลาคม พ.ศ. 2560	14 ก.ค. 60	8.4	178.0	4.0	0.0	2.0	<0.08	3.36	<0.01	<1.8	<1.8
	17 ส.ค. 60	8.2	199.0	5.3	0.1	3.0	0.5	2.80	<0.5	<1.8	<1.8
	20 ก.ย. 60	7.8	195.0	32.0	<0.1	<2.0	<0.1	10.64	<0.5	1,100	680
	20 ต.ค. 60	6.6	178.0	38.0	<0.1	<2.0	<0.1	14.60	1.4	1,100	690
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l/hr	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Macro-Kjeldahl, Titimetric	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด  
สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน

ND. = Not Detected

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	FOG	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
เดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน พ.ศ. 2561	23 ก.พ. 61	7.0	266	6.8	<0.1	<2.0	<0.1	1.54	<0.5	<1.8	<1.8
	12 มี.ค. 61	8.2	460	13	<0.1	<2.0	<0.1	2.12	<0.5	<1.8	<1.8
	10 เม.ย. 61	7.7	286	19	<0.1	4	<0.1	4.20	<0.5	<1.8	<1.8
	8 พ.ค. 61	7.6	218	<2.5	<0.1	<2.0	<0.1	0.28	1.1	<1.8	<1.8
	12 มิ.ย. 61	7.5	206	9.9	<0.1	<2.0	0.2	1.82	<0.5	<1.8	<1.8
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	17 ก.ค. 61	7.5	206	20	<0.1	5	0.1	3.20	1.4	<1.8	<1.8
	2 ส.ค. 61	8.5	164	<2.5	<0.1	3	0.1	17.64	<0.5	2,100	1,400
	3 ก.ย. 61	7.3	272	33	0.1	<2.0	<0.1	<0.50	<0.5	1,100	6,800
	3 ต.ค. 61	7.3	420	23	<0.1	9	0.8	1.14	1.6	<1.8	<1.8
	13 พ.ย. 61	7.7	212	3.2	0.1	4	0.2	0.57	1.8	1,400	930
	14 ธ.ค. 61	8.3	465	17	0.1	25	0.2	<0.50	1.0	<1.8	<1.8
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l/hr	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Macro-Kjeldahl, Titimetric	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test	MPN Test

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน



วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	TDS	SS	Settleable Solids	BOD	Sulfide	TKN	FOG	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
เดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2562	8 ม.ค. 62	8.4	302	37	<0.1	<2.0	<0.1	0.86	1.8	<1.8	<1.8
	25 ก.พ. 62	8.2	445	36	<0.1	28	0.7	26.12	<0.5	390,000	320,000
	5 มี.ค. 62	7.9	465	38	0.3	17	<0.1	8.87	<0.5	100	61
ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>		5 - 9	≤500	≤40	≤0.5	≤30	≤1.0	≤35	≤20	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	ml/l/hr	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Electrometric	Dried at 180 Degree Celsius	Dried at 103-105 Degree Celsius	Imhoff Cone	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	ZnS Precipitation, Iodometric	Macro-Kjeldahl, Titimetric	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	MPN Test	MPN Test

สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน

เบอร์โทรศัพท์ 02-5300284-5

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน
		29 ม.ค. 63	7 ก.พ. 63	2 มี.ค. 63	9 เม.ย. 63	15 พ.ค. 63		
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.0	8.1	7.37	8.87	7.92	7.37 - 8.87	5-9
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	495	483	272	482	475	272 - 495	≤500
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	17	22	<2.5	29	14	<2.5 - 29	≤40
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
บีโอดี (BOD)	mg/l	3.4	2.3	<2.0	6.0	8.1	<2.0 - 8.1	≤30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.3	<0.1	0.7	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.7	≤1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	18.0	<4.0 - 18.0	≤35
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	1.6	0.6	0.8	<0.5	<0.5 - 1.6	≤20
โคลิฟอร์มแบคทีเรียรวม (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	1,100	100	200	200	1,600	100 - 1,600	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	680	61	110	140	920	61 - 920	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>
		30 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	16 มี.ค. 66	5 เม.ย. 66	23 พ.ค. 66	7 มิ.ย. 66		
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.63	7.55	7.81	8.41	7.71	7.56	7.55 - 8.41	5 - 9
บีโอดี (BOD)	mg/l	4.4	10.5	<2.0	4.7	<2.0	3.8	<2.0 - 10.5	≤30
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5	20	33	12	6	<5	<5 - 33	≤40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	196	640	358	462	390	470	196 - 640	≤500 <sup>2</sup>
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤1.0
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.2	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.2	≤0.5
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	<0.5	1.9	1.1	<0.5	<0.5	<0.5 - 1.9	≤20
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	<4.0	<4.0	5.4	6.9	5.0	<4.0	<4.0 - 6.9	≤35
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	79	20	<1.8	<1.8	<1.8	4.5	<1.8 - 79	-
โคลิฟอร์มแบคทีเรียรวม (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	110	45	<1.8	<1.8	<1.8	7.8	<1.8 - 110	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด  
สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน

<sup>2</sup> Total Dissolved Solids ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร **Total Dissolved Solids ในน้ำใช้ดังแสดงในตารางที่ 3.4-2**

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายนิพล เก้าพัน  
ชื่อผู้บันทึก : นายนิพล เก้าพัน  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิชม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา สึกบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-จ-7717  
เบอร์โทรศัพท์ : 02 530 0284-5

### ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา (น้ำใช้)						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		30 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	16 มี.ค. 66	5 เม.ย. 66	23 พ.ค. 66	7 มิ.ย. 66	
Total Dissolved Solids	mg/l	234	208	228	166	198	176	166 - 234

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัช วิเชียร  
 ชื่อผู้บันทึก : นายรัช วิเชียร  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิตติธาดานิยม  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหสชา ผักบัว  
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

### 3.4.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.4.5.1 ความเป็นกรดและด่าง (pH)

ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.55 - 8.41 เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน โดยกำหนดให้ ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9 พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.4.5.2 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)

สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 196 - 640 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน โดยกำหนดให้สารที่ละลายได้ทั้งหมด ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ ดังแสดงในตารางที่ 3.4-2) พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.4.5.3 สารแขวนลอย (Suspended Solids)

สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <5 - 33 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน โดยกำหนดให้ สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.4.5.4 ตะกอนหนัก (Settleable Solids)

ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง  $<0.1 - 0.2$  มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน โดยกำหนดให้ ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.4.5.5 บีโอดี (BOD)

บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง  $<2.0 - 10.5$  มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน โดยกำหนดให้ บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.4.5.6 ซัลไฟด์ (Sulfide)

ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า  $<0.1$  มิลลิกรัมต่อลิตร เท่ากันทั้งหมด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน โดยกำหนดให้ ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.4.5.7 ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง  $<4.0 - 6.9$  มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน โดยกำหนดให้ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.4.5.8 น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)

น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 - 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน โดยกำหนดให้ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.4.5.9 แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)

แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง <1.8 - 110 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ปัจจุบัน แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน

#### 3.4.5.10 ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง <1.8 - 79 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ปัจจุบัน ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน

### 3.5 สรุปผลแนวโน้มการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.5.1 ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

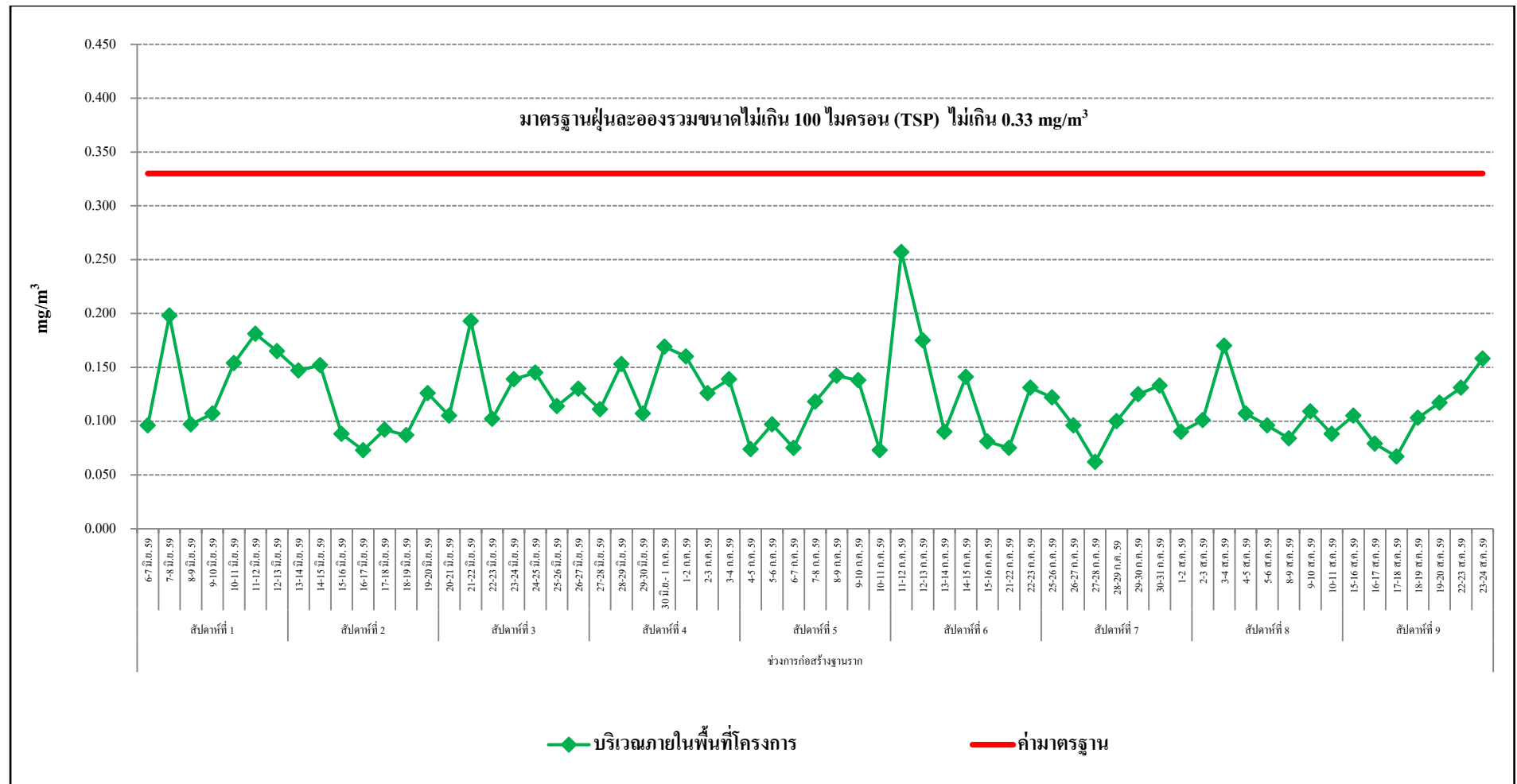
จากผลการดำเนินงานโครงการช่วงการก่อสร้างระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภายในพื้นที่โครงการ, ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี ของโครงการ Nimit Langsuan ของบริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศตามที่ระบุไว้ คือ ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในรูปที่ 3.5-1 ถึง รูปที่ 3.5-7 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า ทุกการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับค่า ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศทั่วไป จึงไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

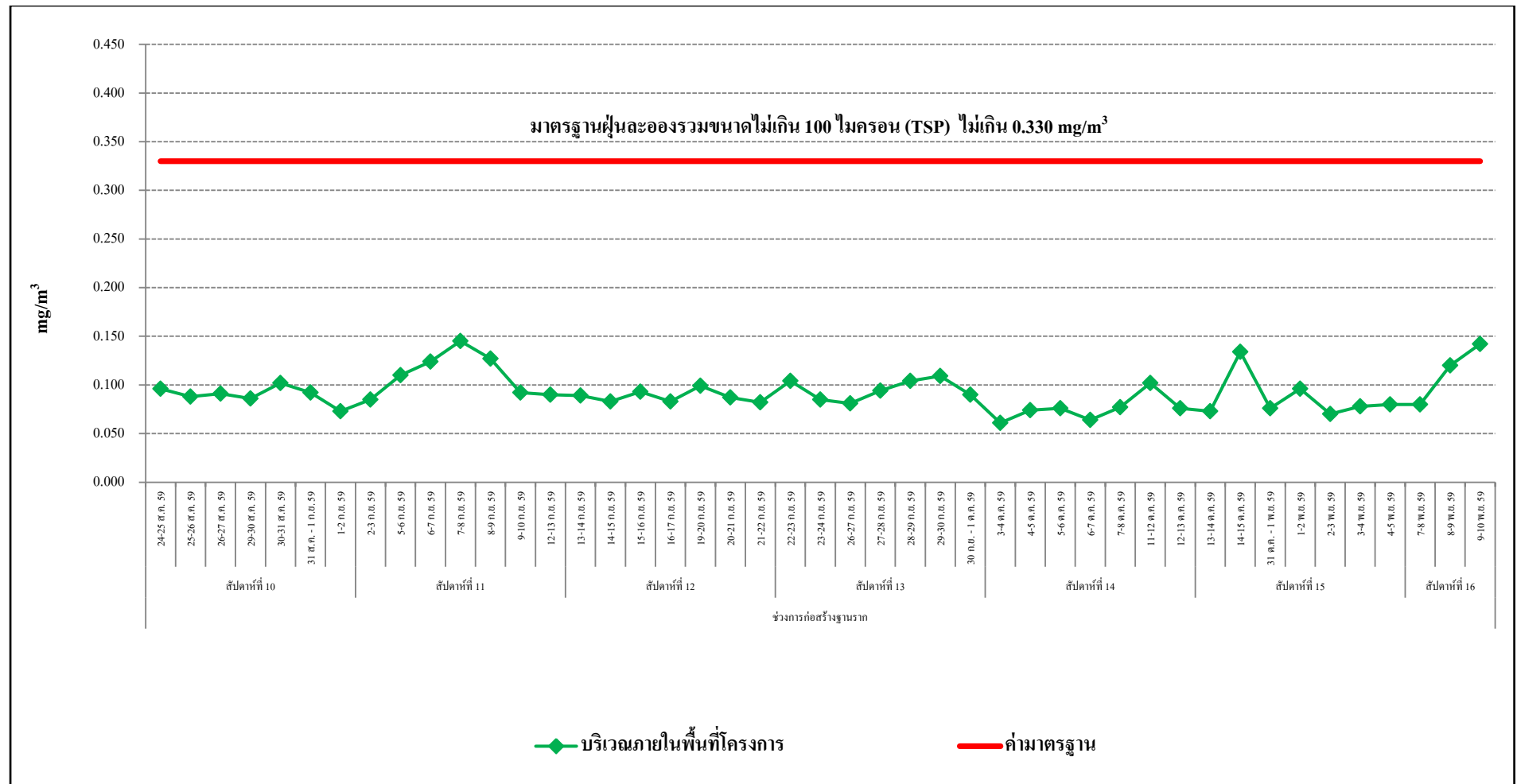
- ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี มีแนวโน้มลดลง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี มีแนวโน้มลดลง
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี มีแนวโน้มคงที่



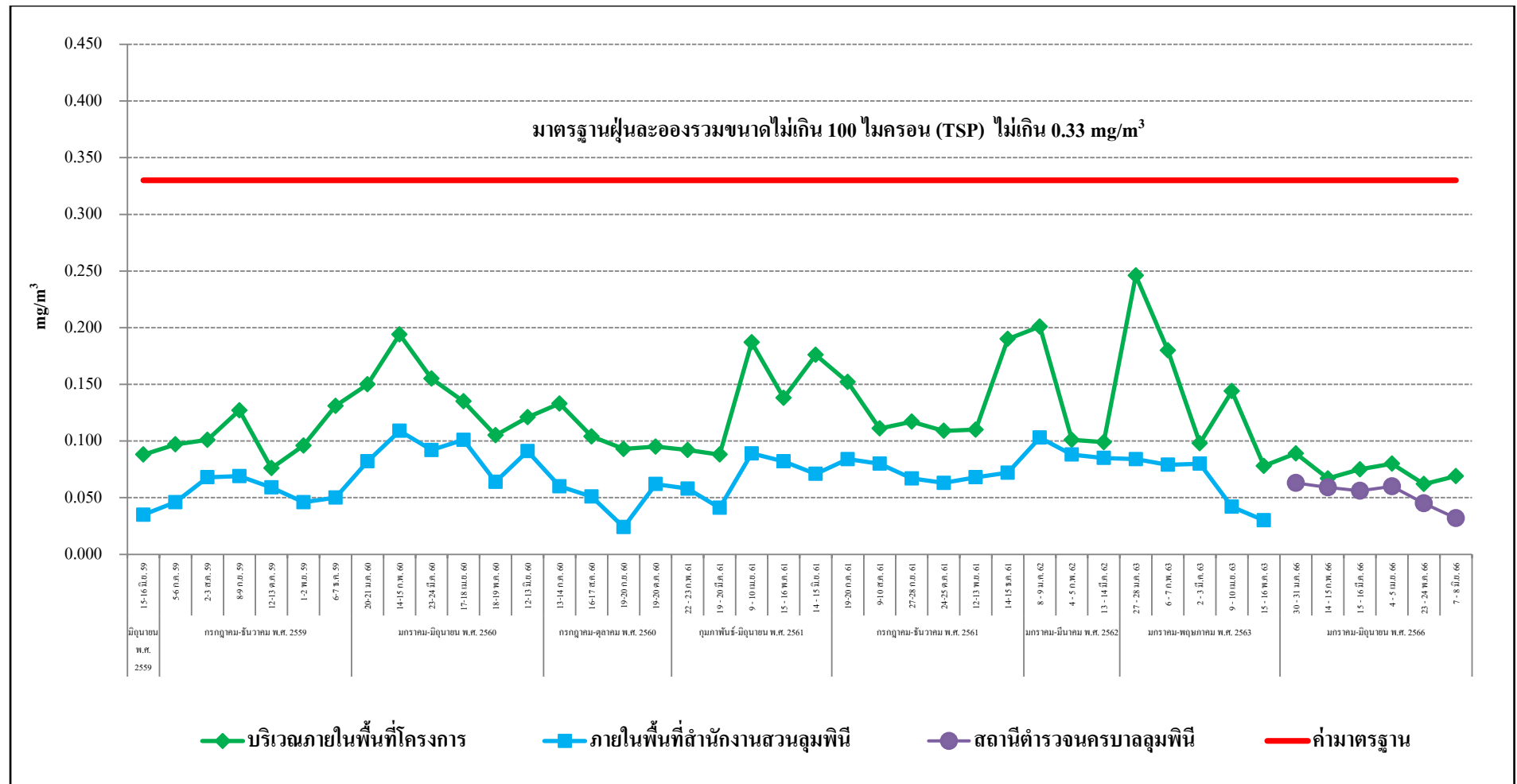
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี มีแนวโน้มลดลง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี มีแนวโน้มคงที่
- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



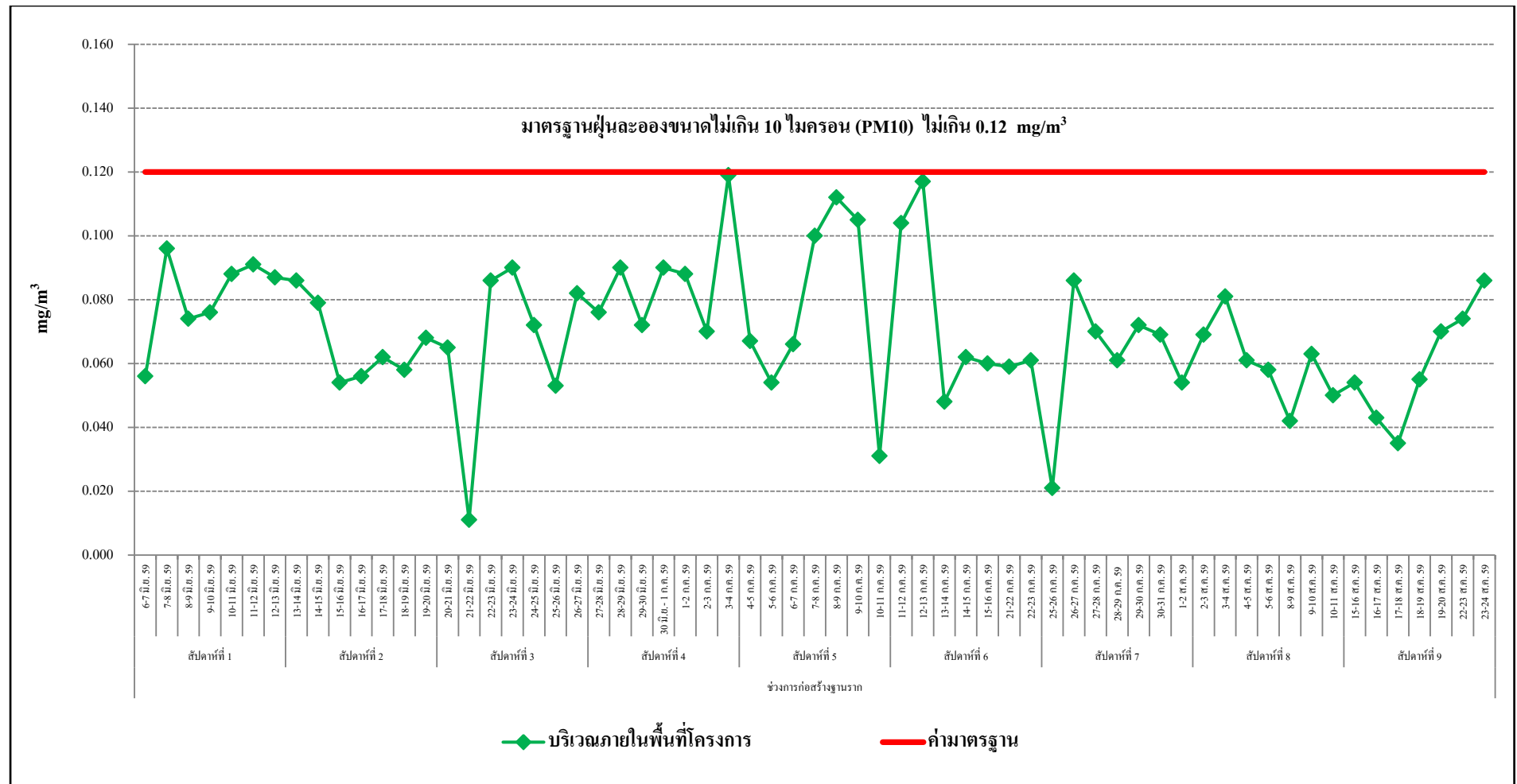
รูปที่ 3.5-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)



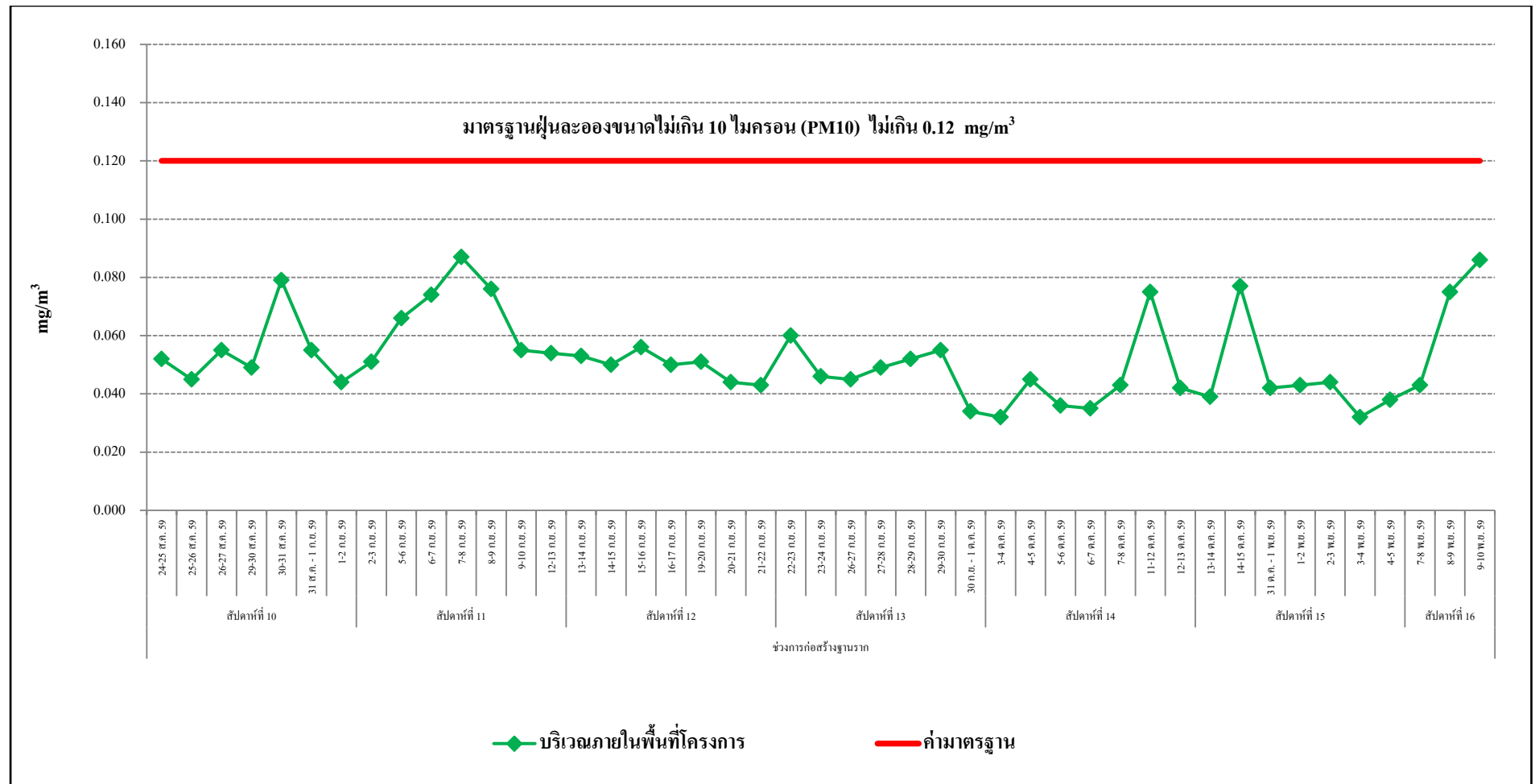
รูปที่ 3.5-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)



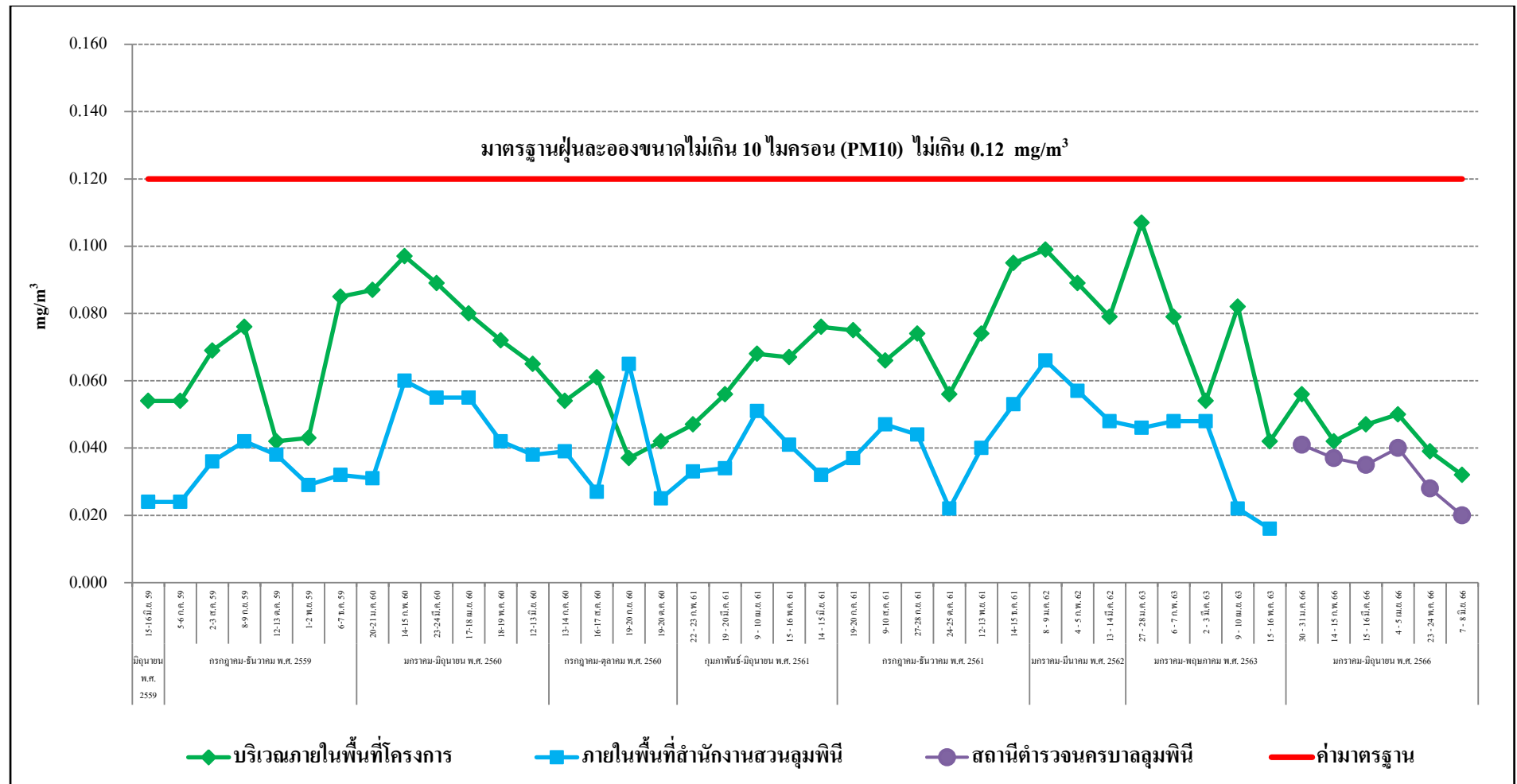
รูปที่ 3.5-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)



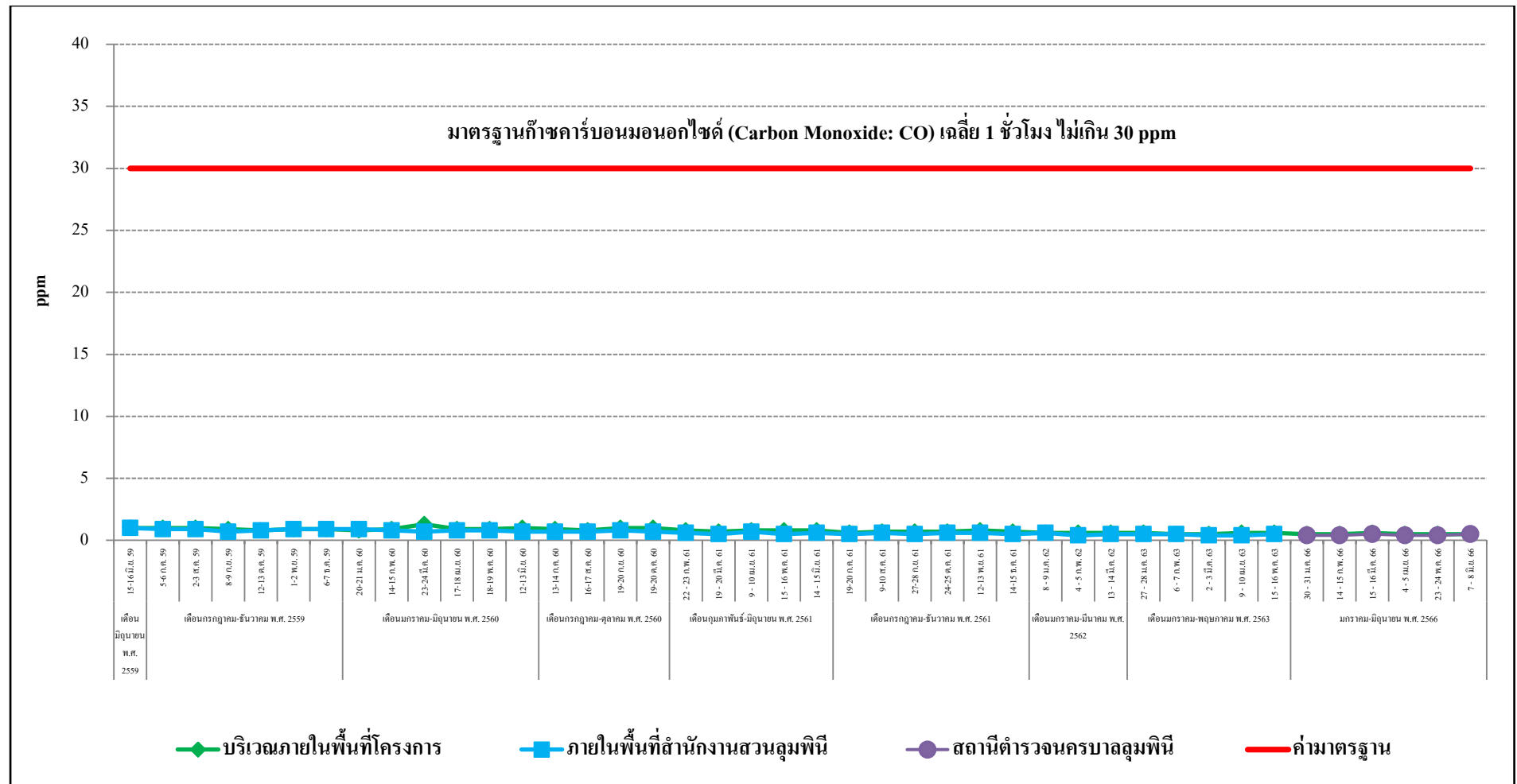
รูปที่ 3.5-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)



รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

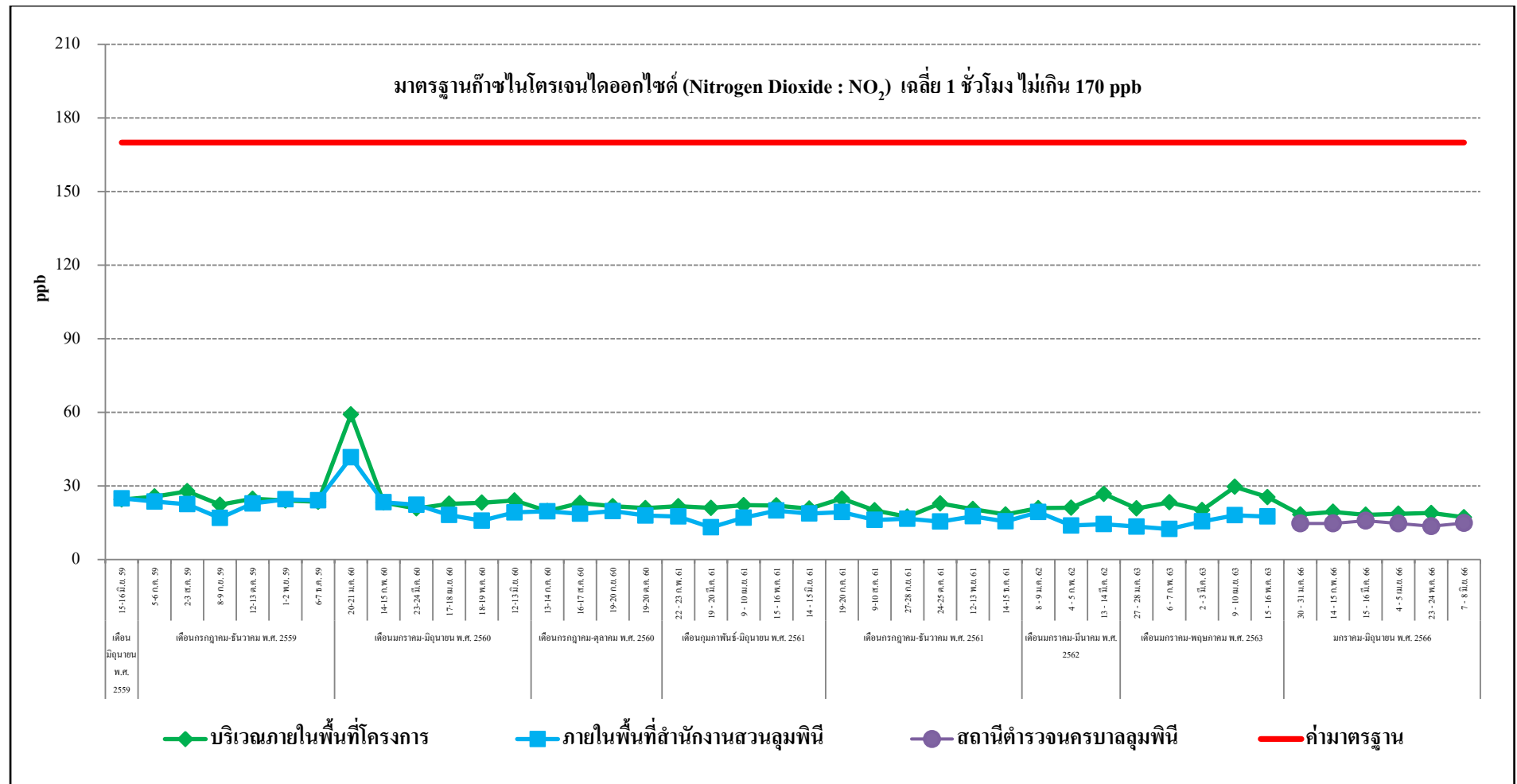


รูปที่ 3.5-2 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

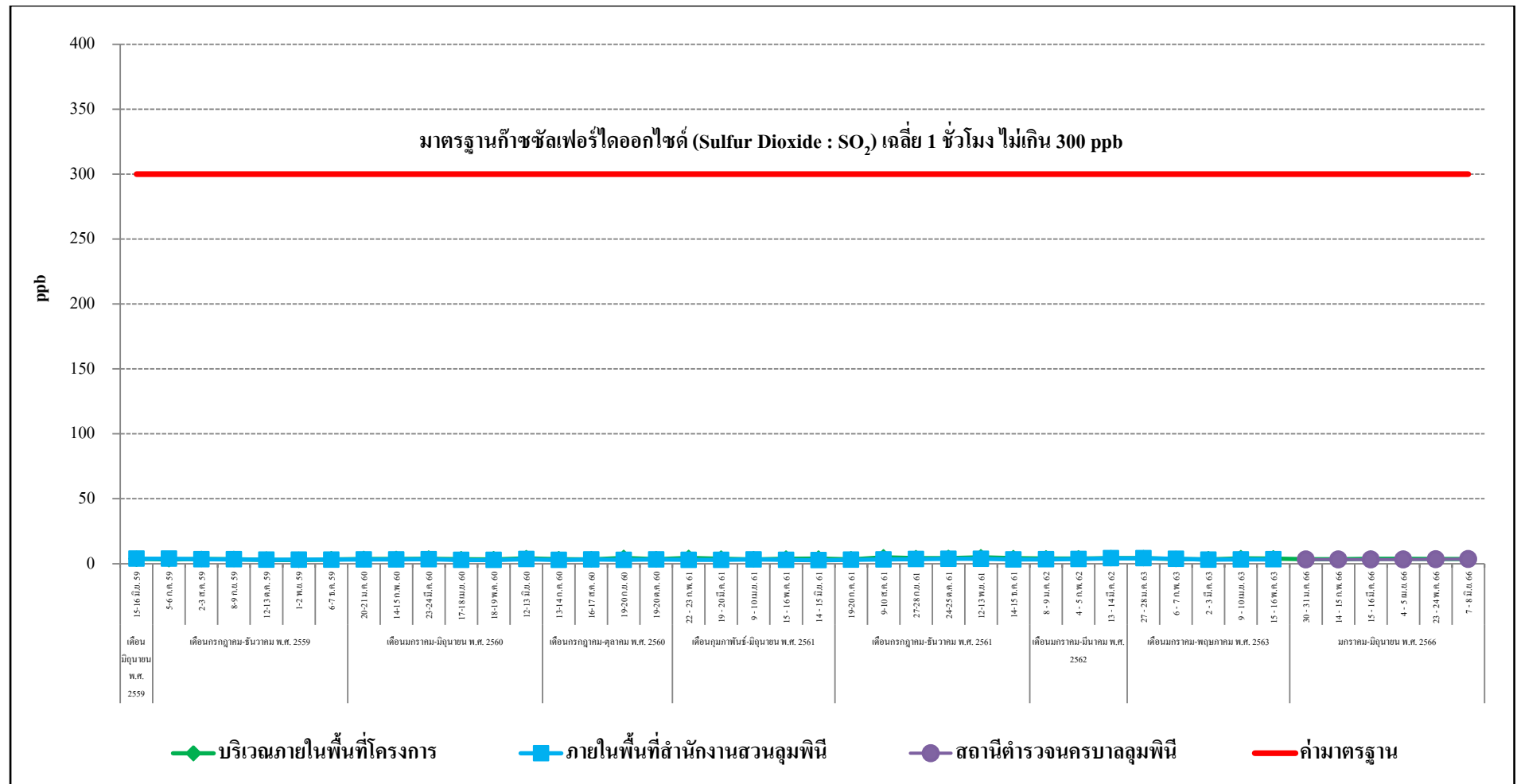


รูปที่ 3.5-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide: CO)

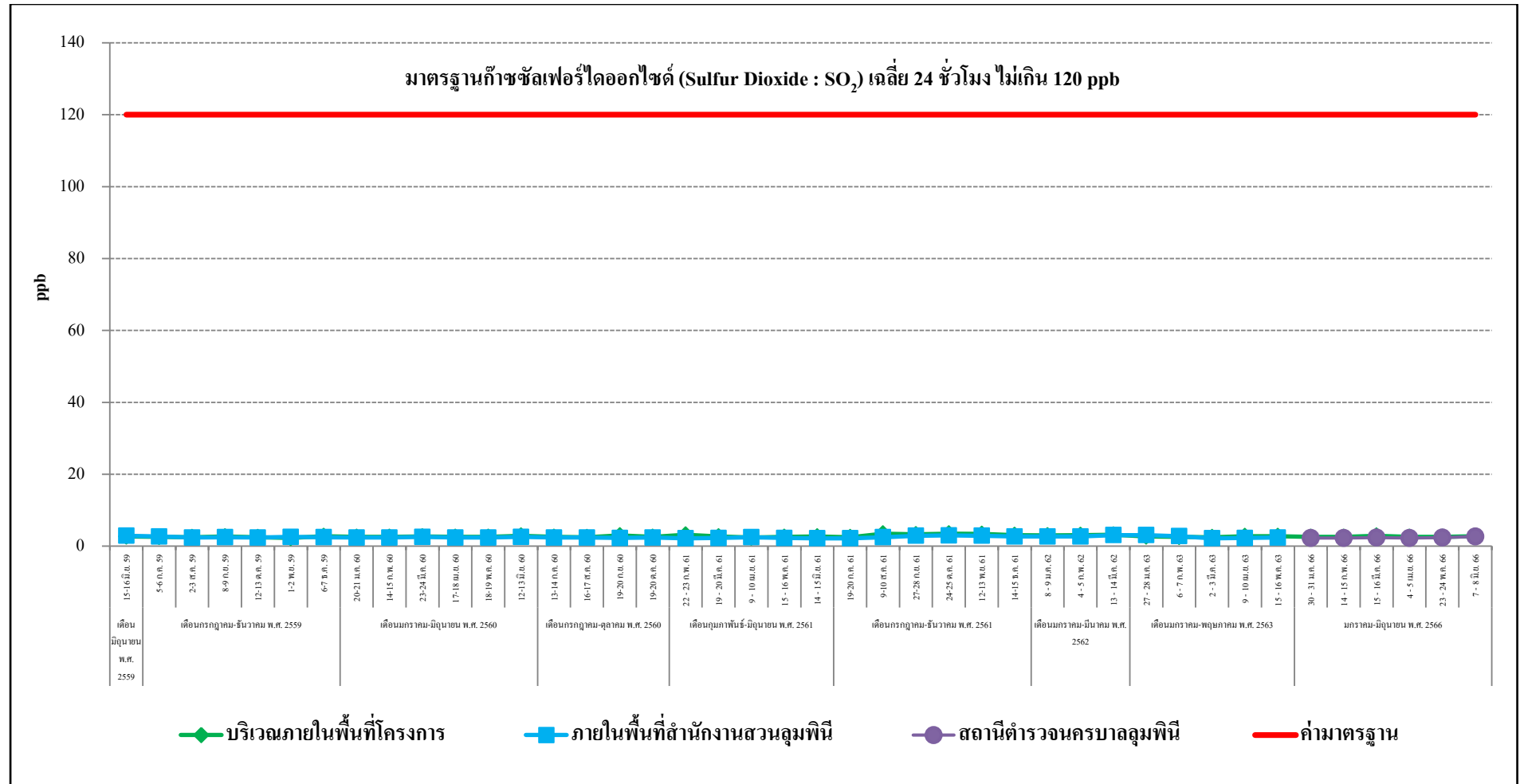




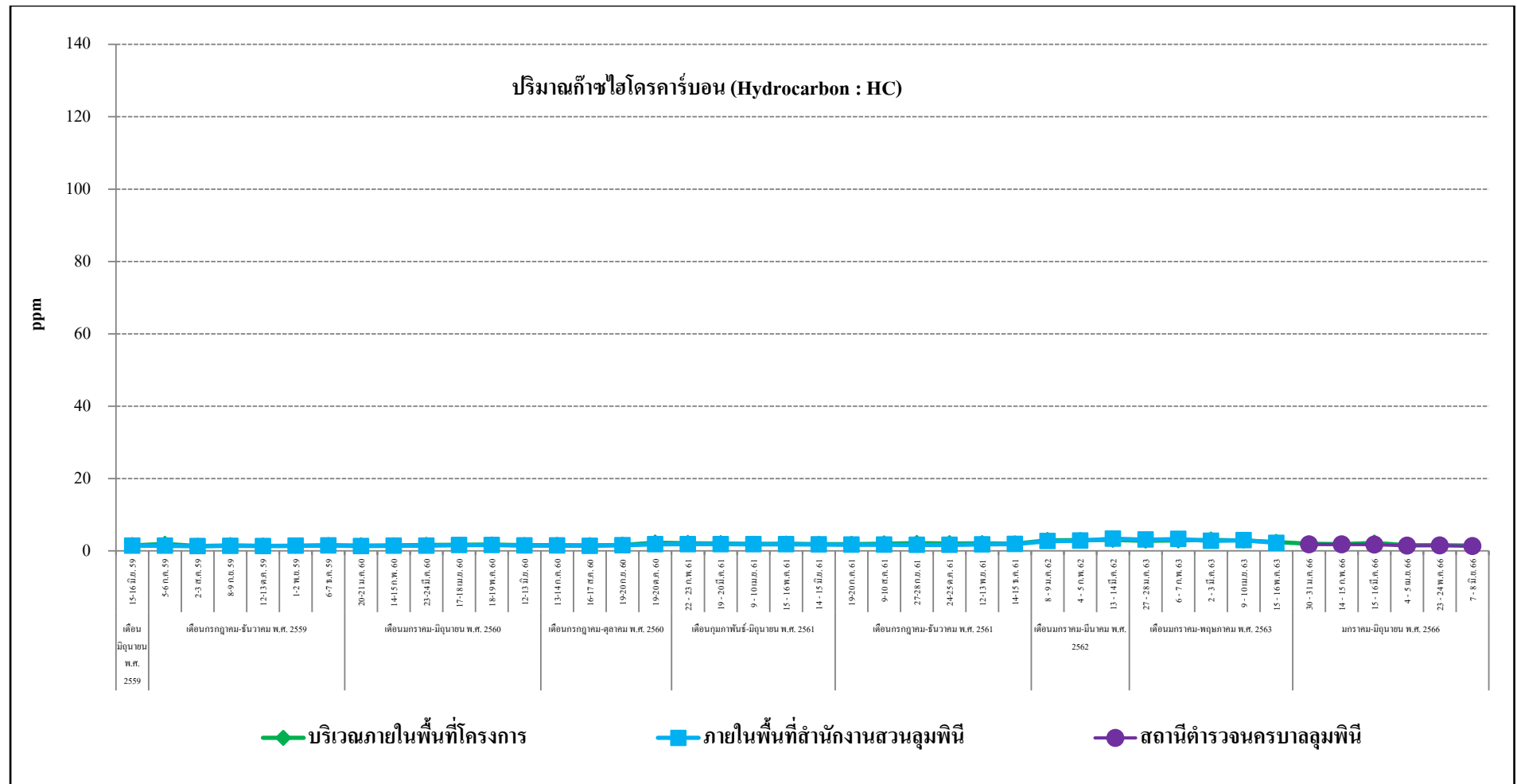
รูปที่ 3.5-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( Nitrogen Dioxide : NO<sub>2</sub>)



รูปที่ 3.5-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Sulfur Dioxide: SO<sub>2</sub>)



รูปที่ 3.5-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sulfur Dioxide : SO<sub>2</sub>)



รูปที่ 3.5-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon : HC)

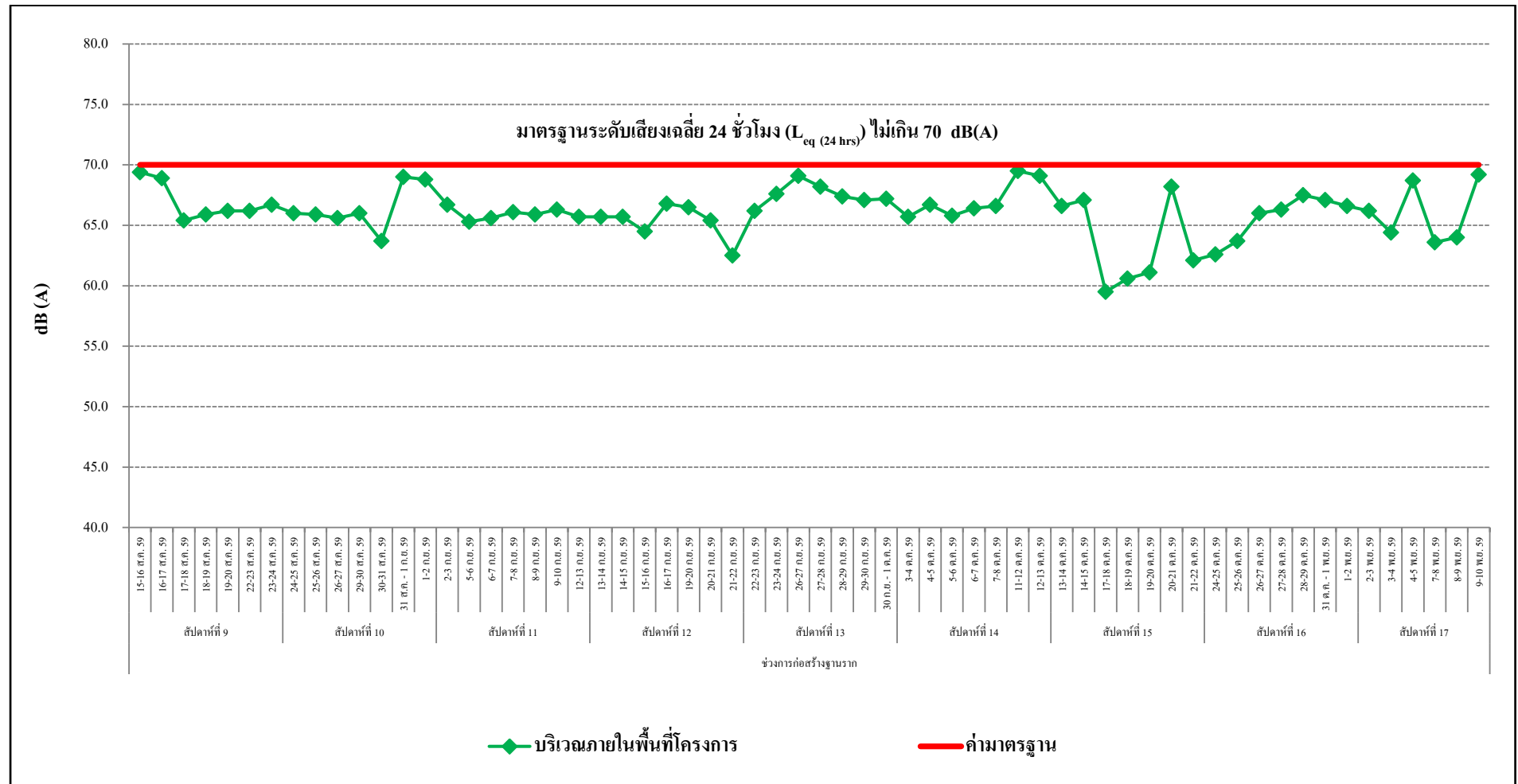
### 3.5.2 ด้านระดับเสียงทั่วไป

จากผลการดำเนินงานโครงการช่วงการก่อสร้างระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ, ภายในพื้นที่สำนักงานสวนลุมพินี และสถานีตำรวจนครบาลลุมพินี ของโครงการ Nimit Langsuan ของบริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ตามที่ระบุไว้ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq(24\text{ hrs})}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

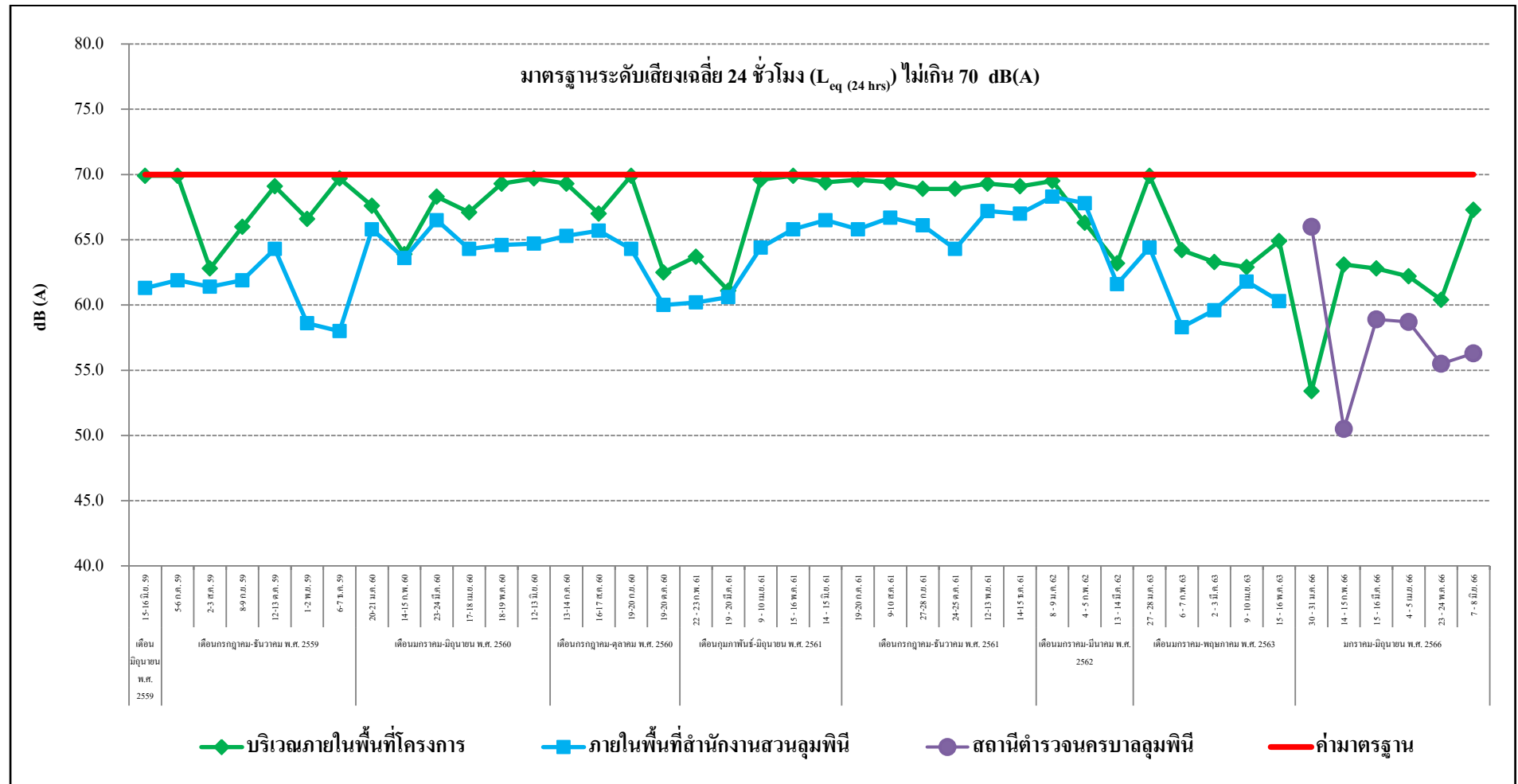
ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ดังแสดงในรูปที่ 3.5-8 ถึงรูปที่ 3.5-9 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า ทุกรายการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq(24\text{ hrs})}$ ) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และกำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq(24\text{ hrs})}$ ) บริเวณทิศใต้ของโครงการ มีแนวโน้มลดลง
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) บริเวณทิศใต้ของโครงการ มีแนวโน้มลดลง



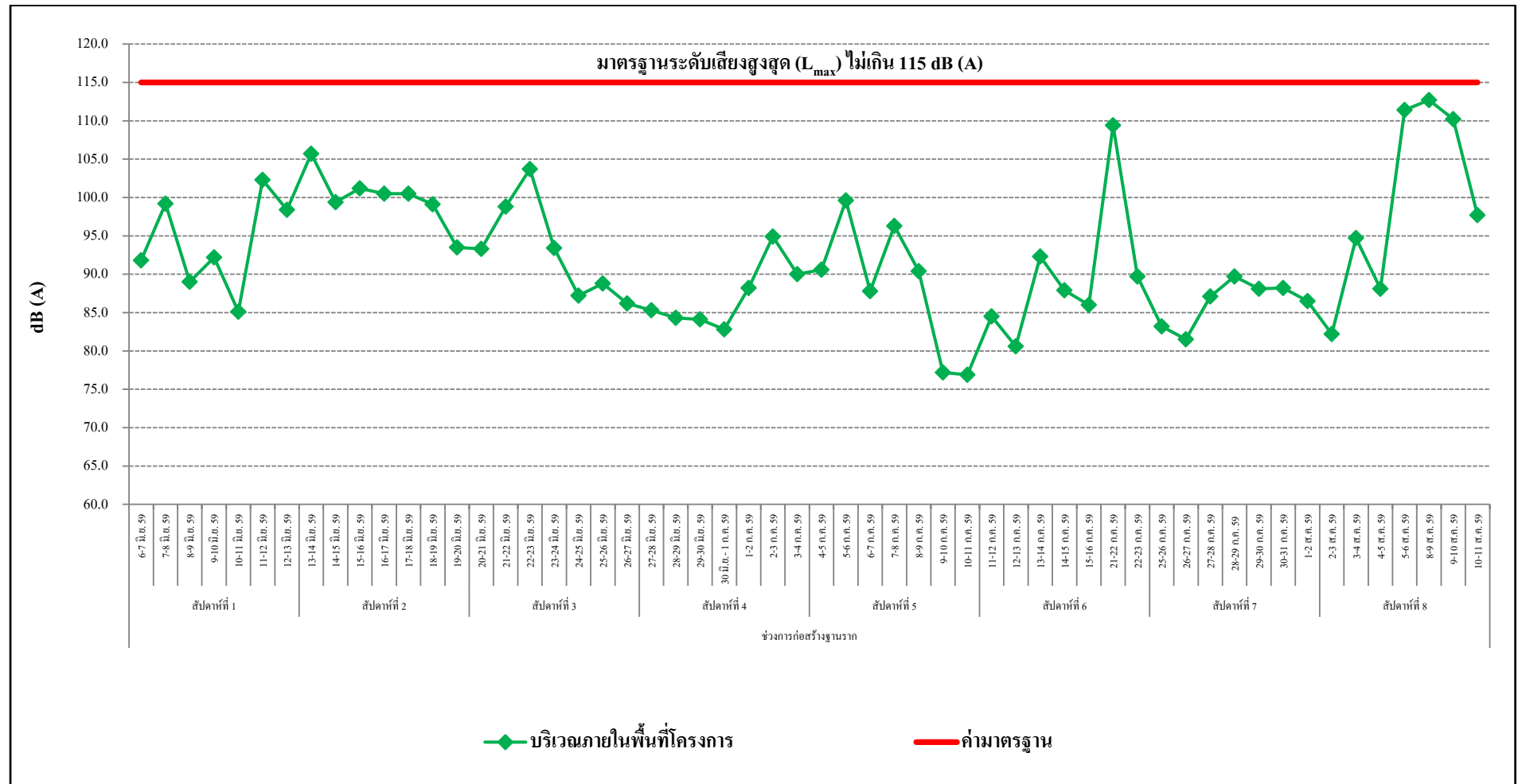


รูปที่ 3.5-8 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}(24 \text{ hrs})$ )

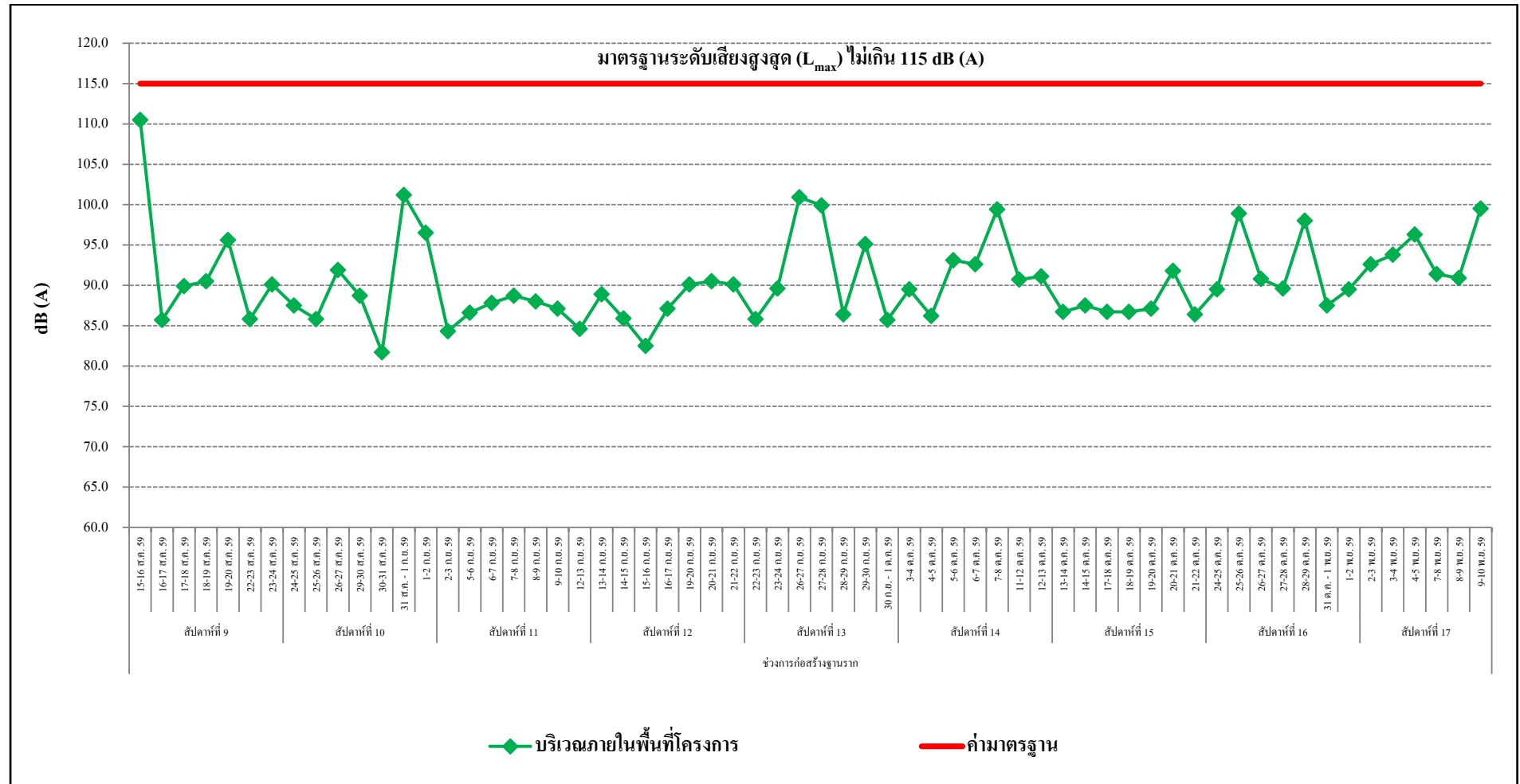


รูปที่ 3.5-8 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  (24 hrs))

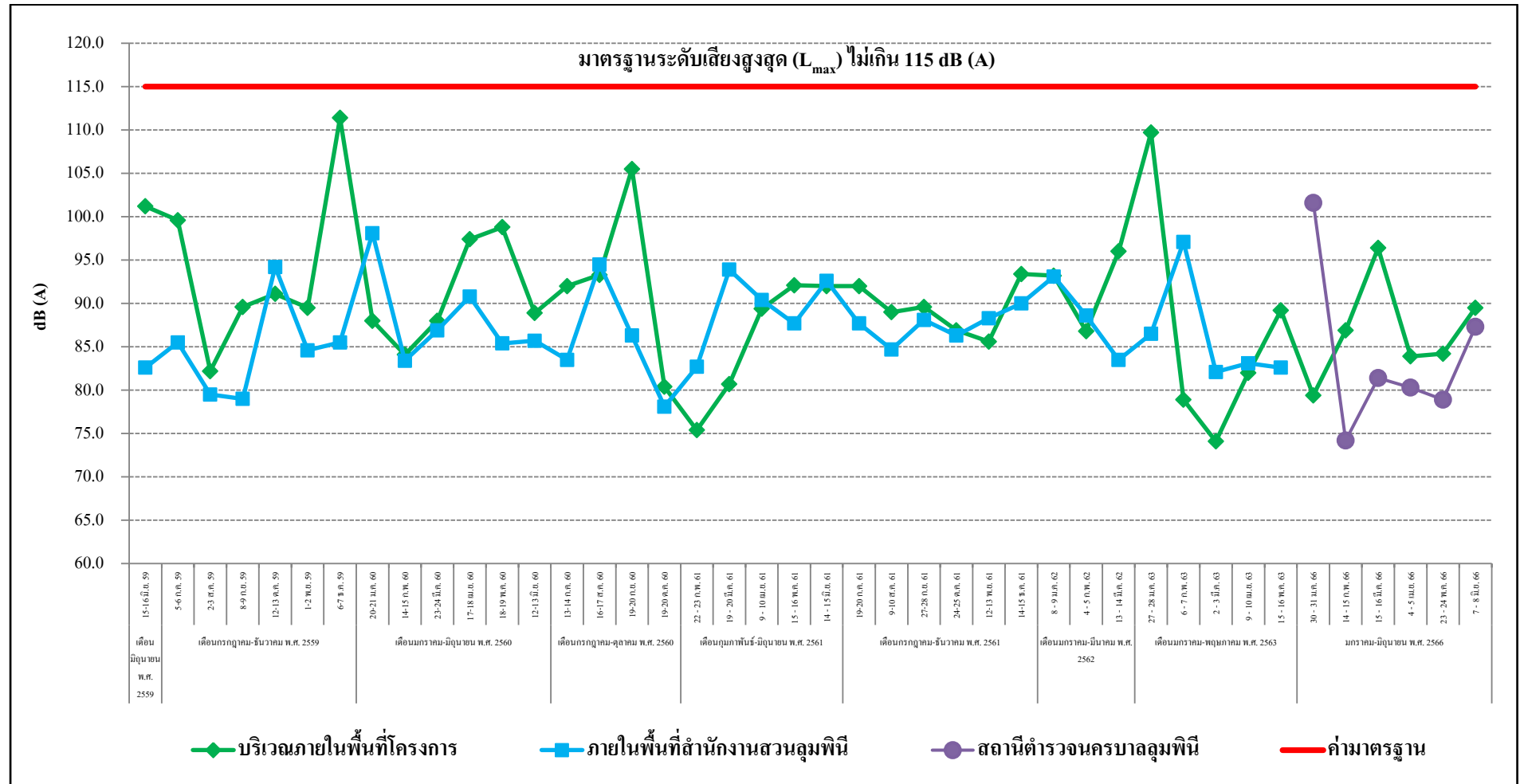




รูปที่ 3.5-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )



รูปที่ 3.5-9 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )



รูปที่ 3.5-9 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

### 3.5.3 ด้านความสั่นสะเทือน

จากผลการดำเนินงานโครงการช่วงการก่อสร้างระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ของโครงการ Nimit Langsuan ของบริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ดังแสดงใน ตารางที่ 3.3-1 ซึ่งผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเร็วของอนุภาคและความถี่ จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) และแนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าสูงสุดในแต่ละจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 คือ อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยจุดตรวจวัดอยู่ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อโครงสร้างและส่วนประกอบของโครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

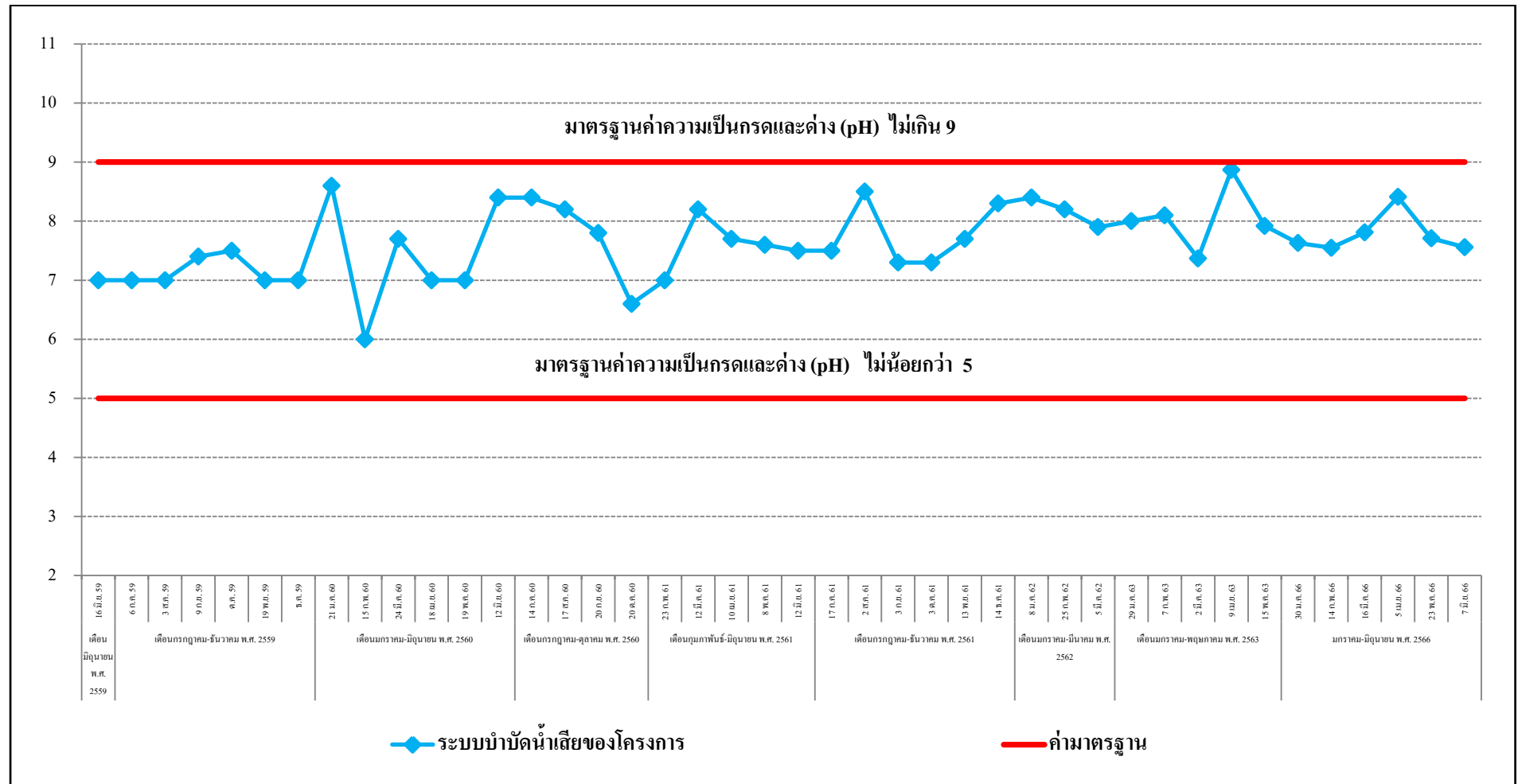
ค่าความสั่นสะเทือนไม่สามารถนำมาทำเป็นกราฟแนวโน้มได้ เนื่องจากค่ามาตรฐานของความสั่นสะเทือนต้องอ้างอิงที่ความถี่เดียวกันเท่านั้น จึงจะสามารถเปรียบเทียบกันได้ แต่ค่าที่ตรวจวัดได้นั้นในแต่ละค่ามีความถี่ที่แตกต่างกันจึงไม่สามารถทำกราฟแนวโน้มได้

### 3.5.4 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

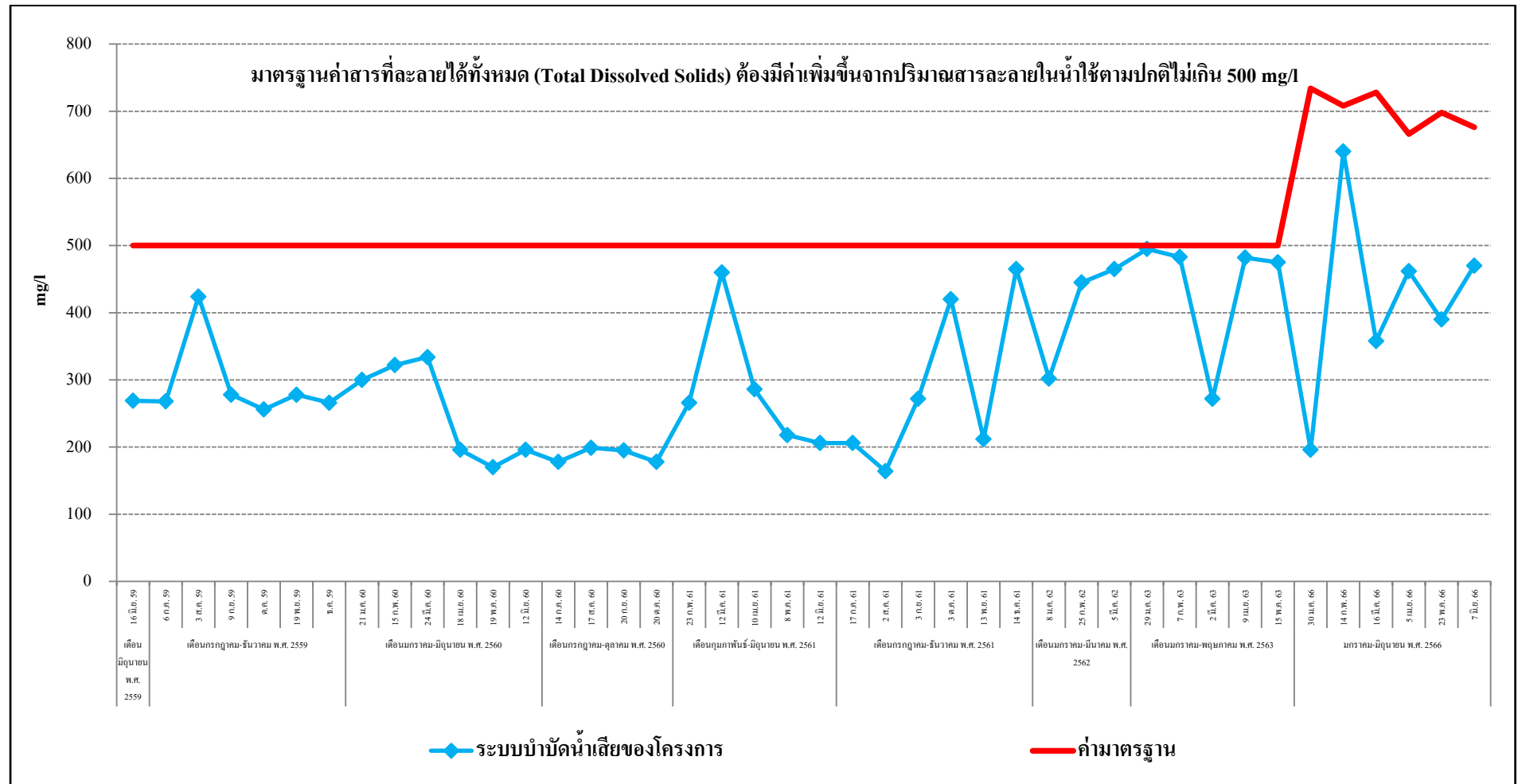
จากผลการดำเนินงานโครงการช่วงการก่อสร้างระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ Nimit Langsuan ของบริษัท เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่ระบุไว้คือ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), บีโอดี (BOD), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease), แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) และค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงรูปที่ 3.5-10 ถึง รูปที่ 3.5-19 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), บีโอดี (BOD), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และน้ำมันและไขมัน (Grease and Oil) มีค่าที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ส่วนค่า Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน

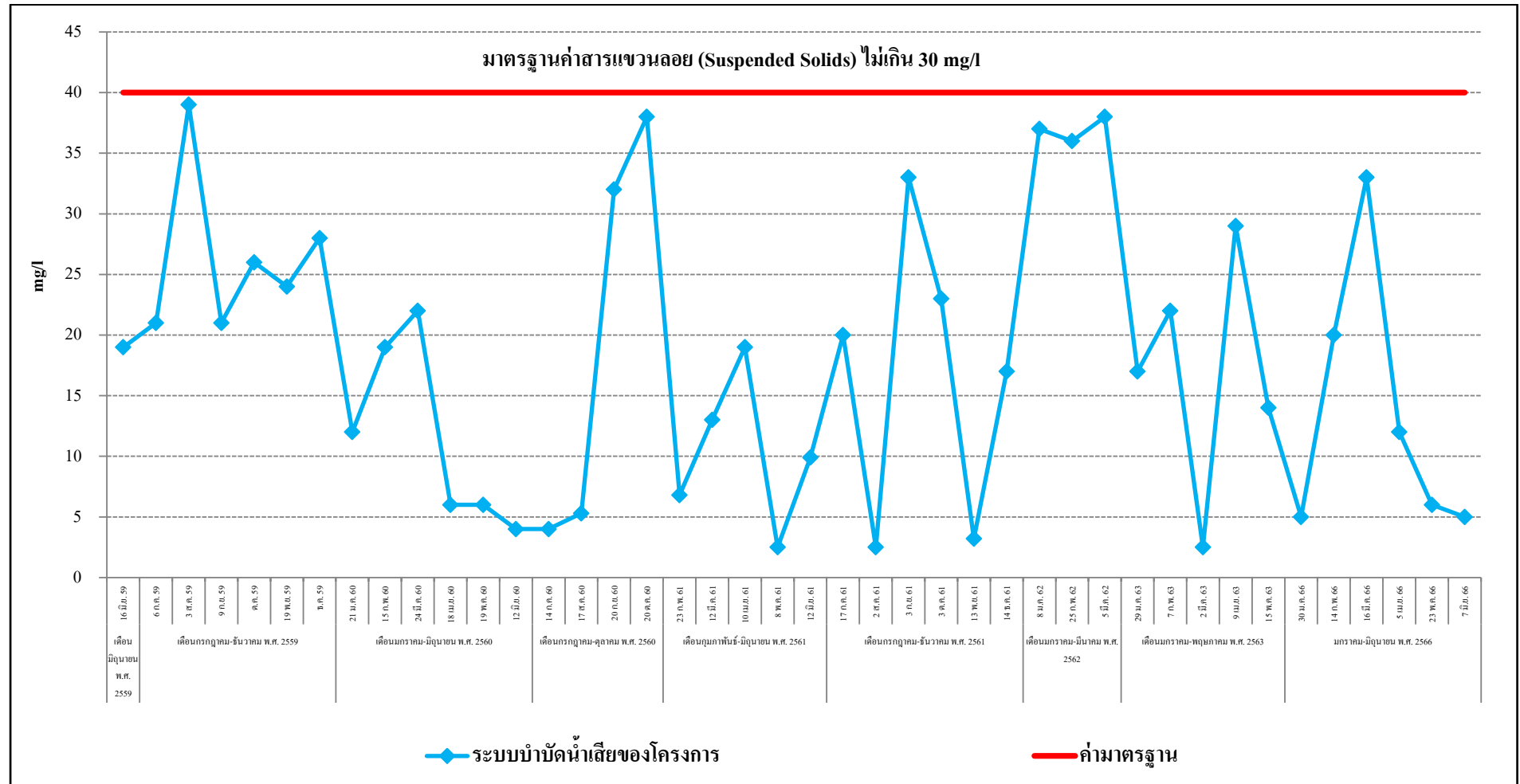
- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ตะกอนหนัก (Settleable Solid) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มลดลง
- บีโอดี (BOD) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มลดลง
- ซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มลดลง
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



รูปที่ 3.5-10 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ในน้ำทิ้ง

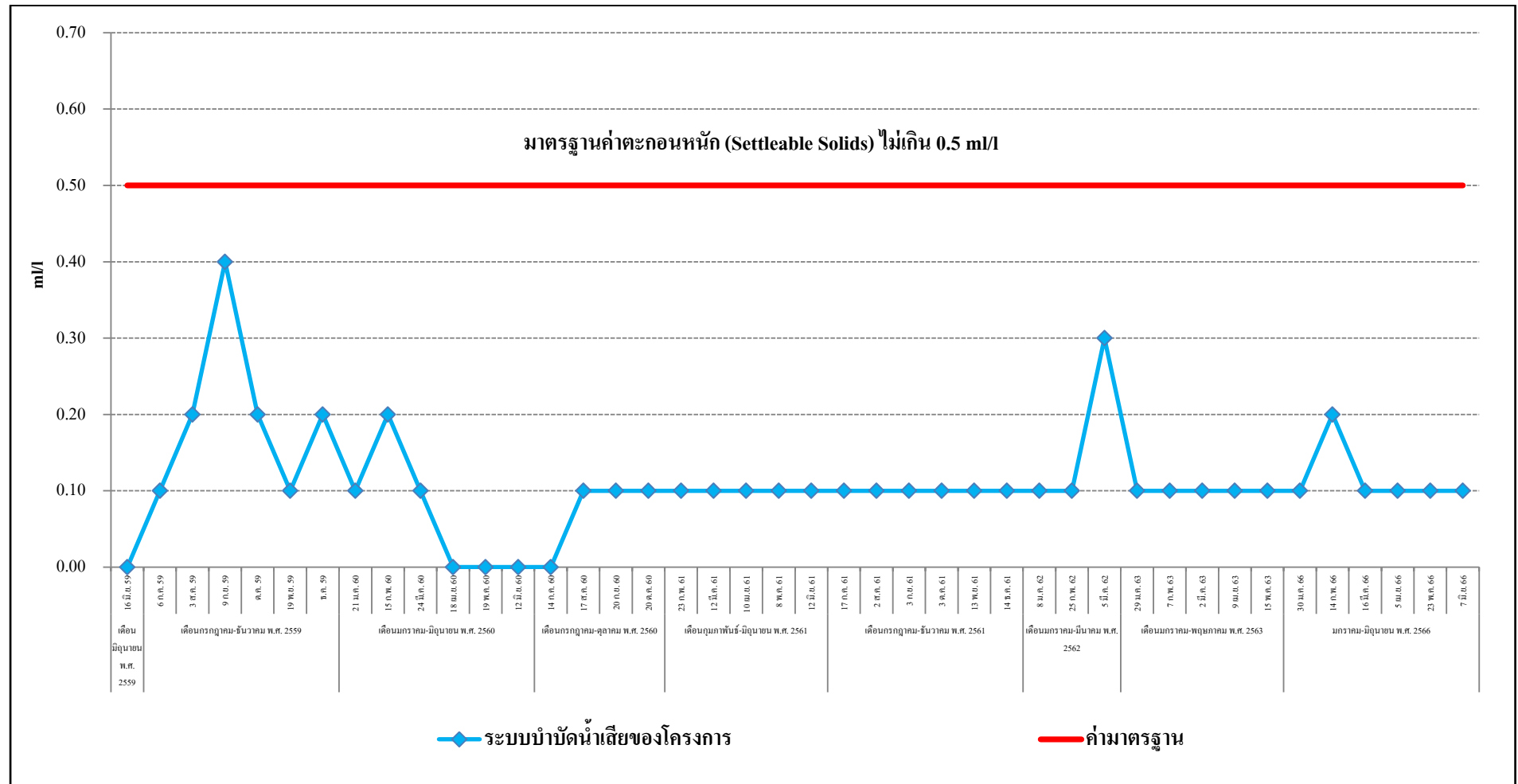


รูปที่ 3.5-11 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในน้ำทิ้ง

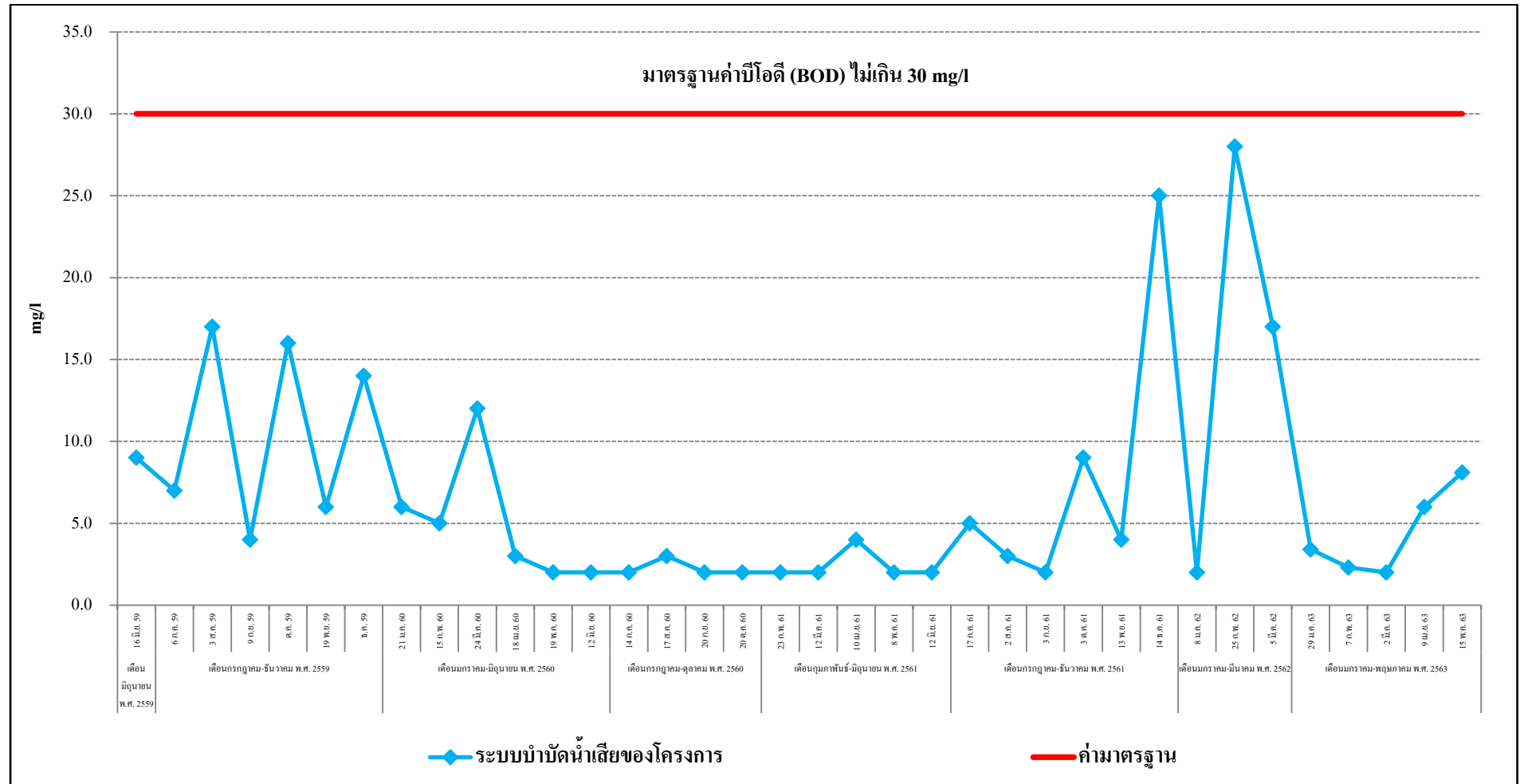


รูปที่ 3.5-12 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ในน้ำทิ้ง

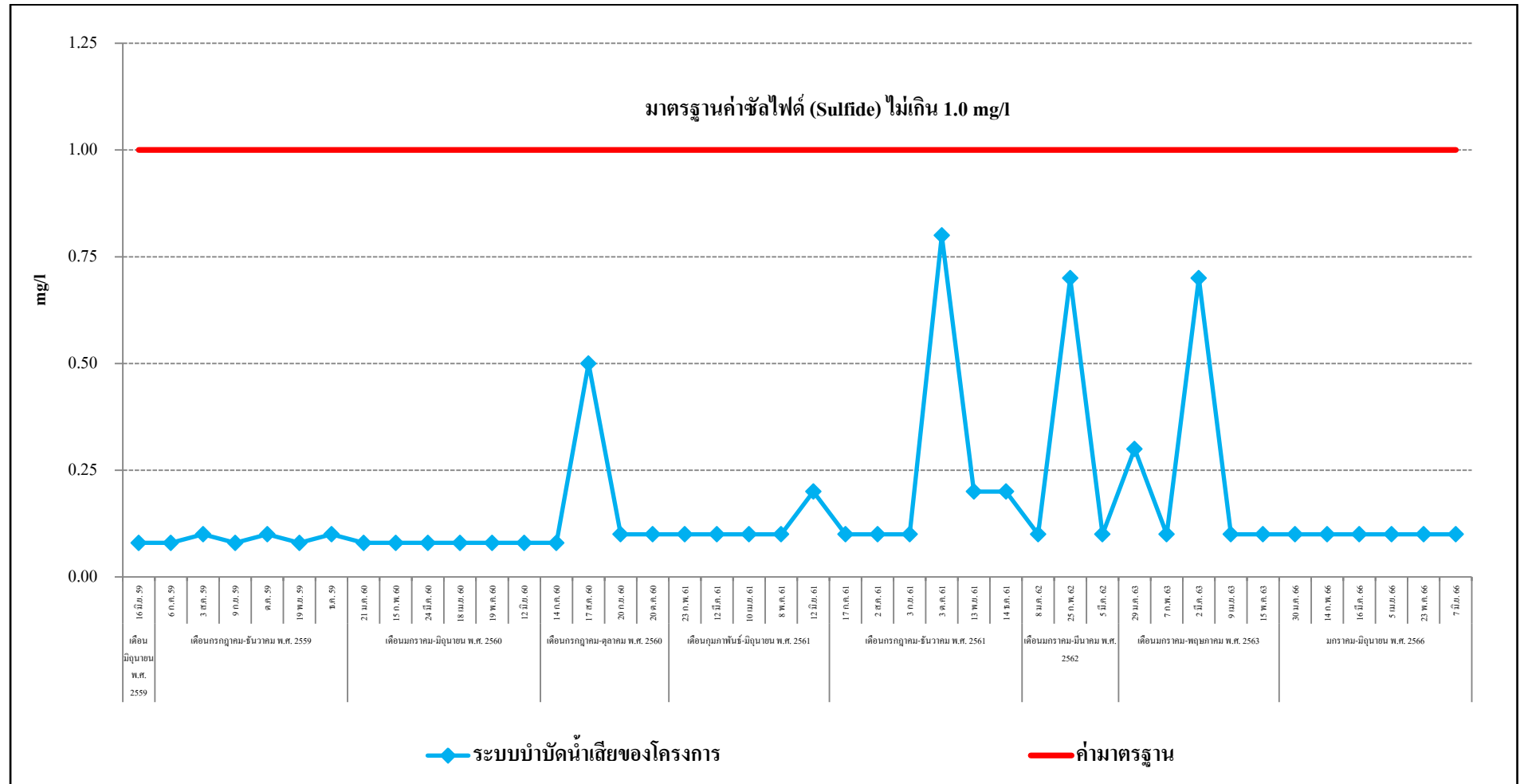




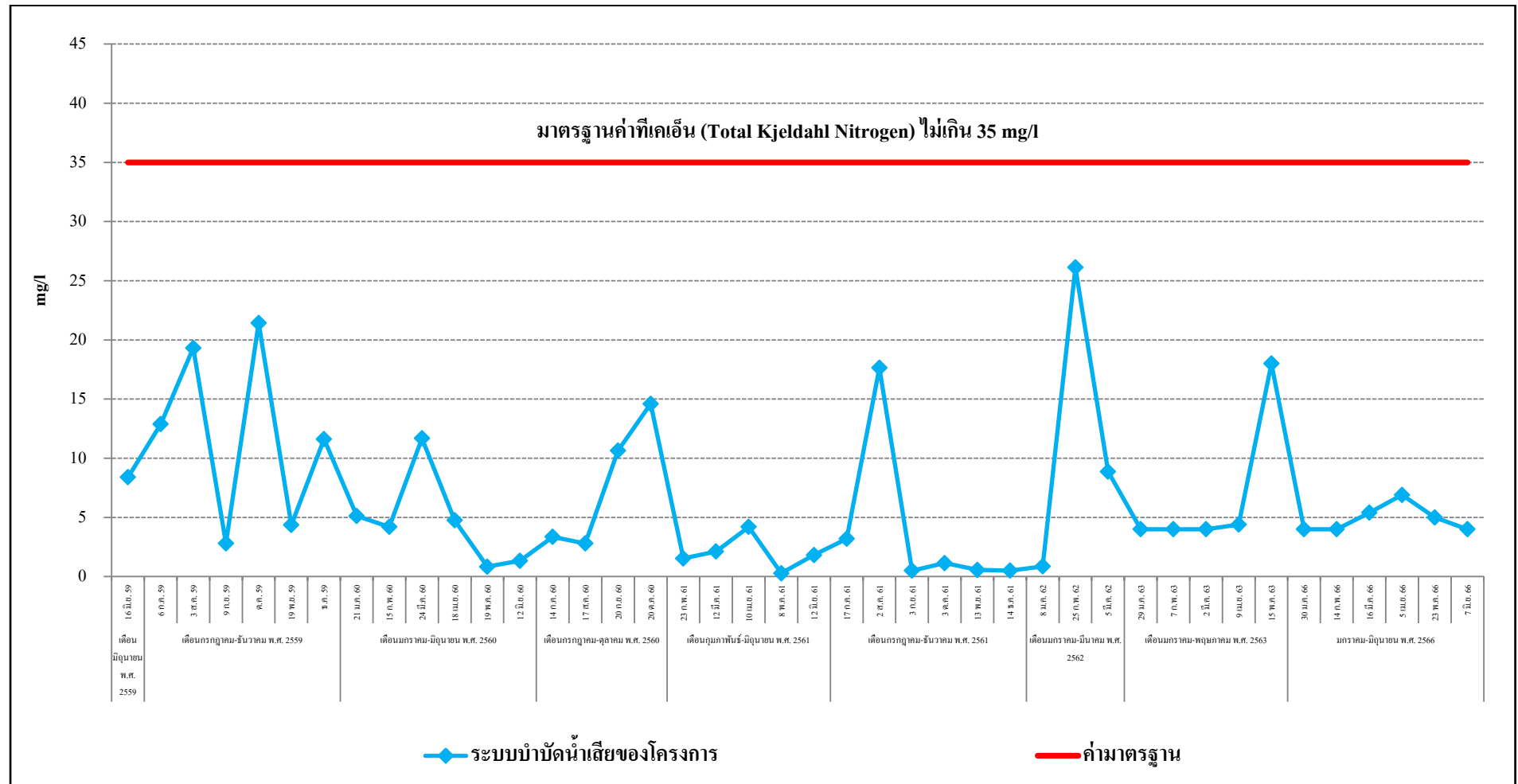
รูปที่ 3.5-13 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ในน้ำทิ้ง



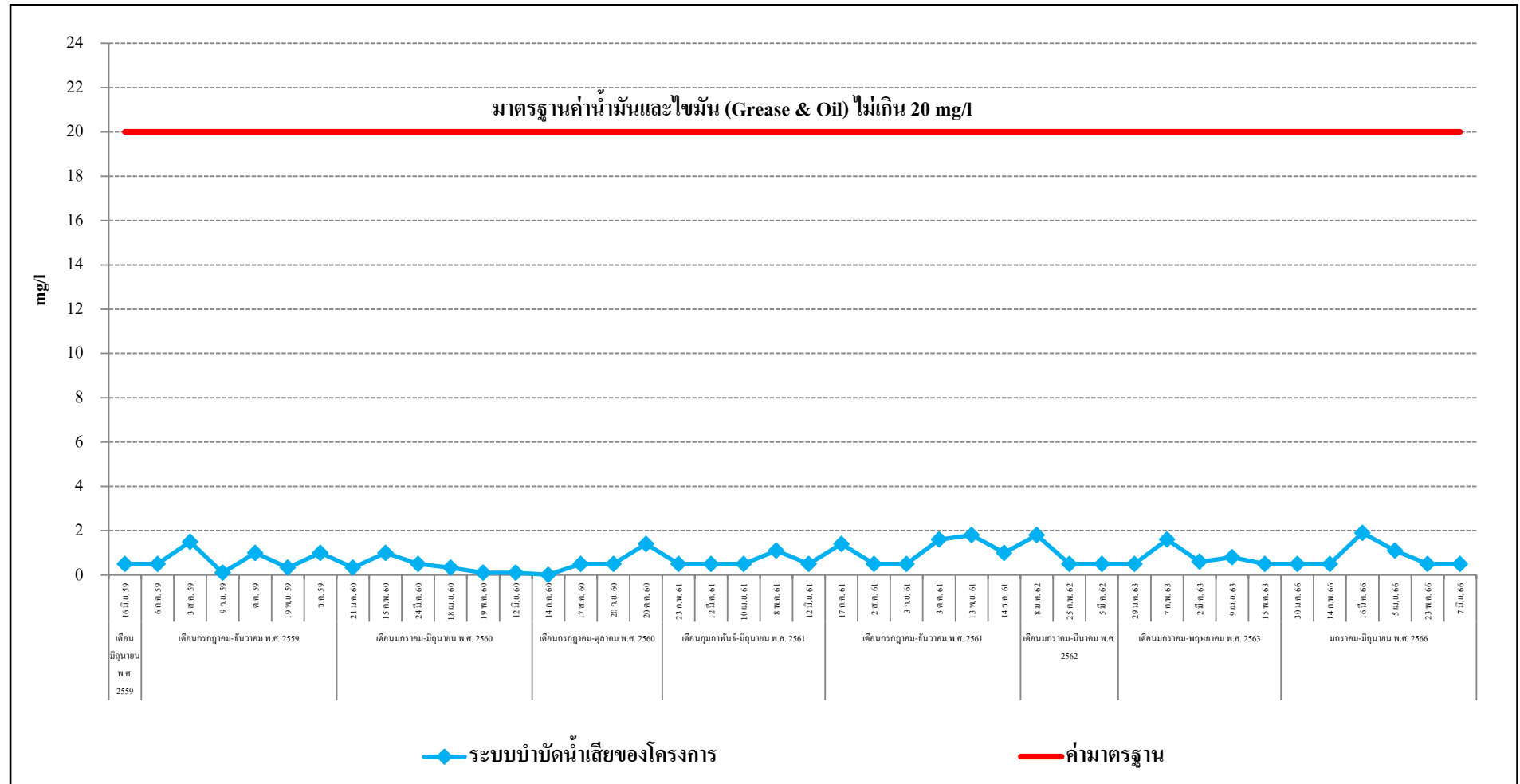
รูปที่ 3.5-14 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้ง



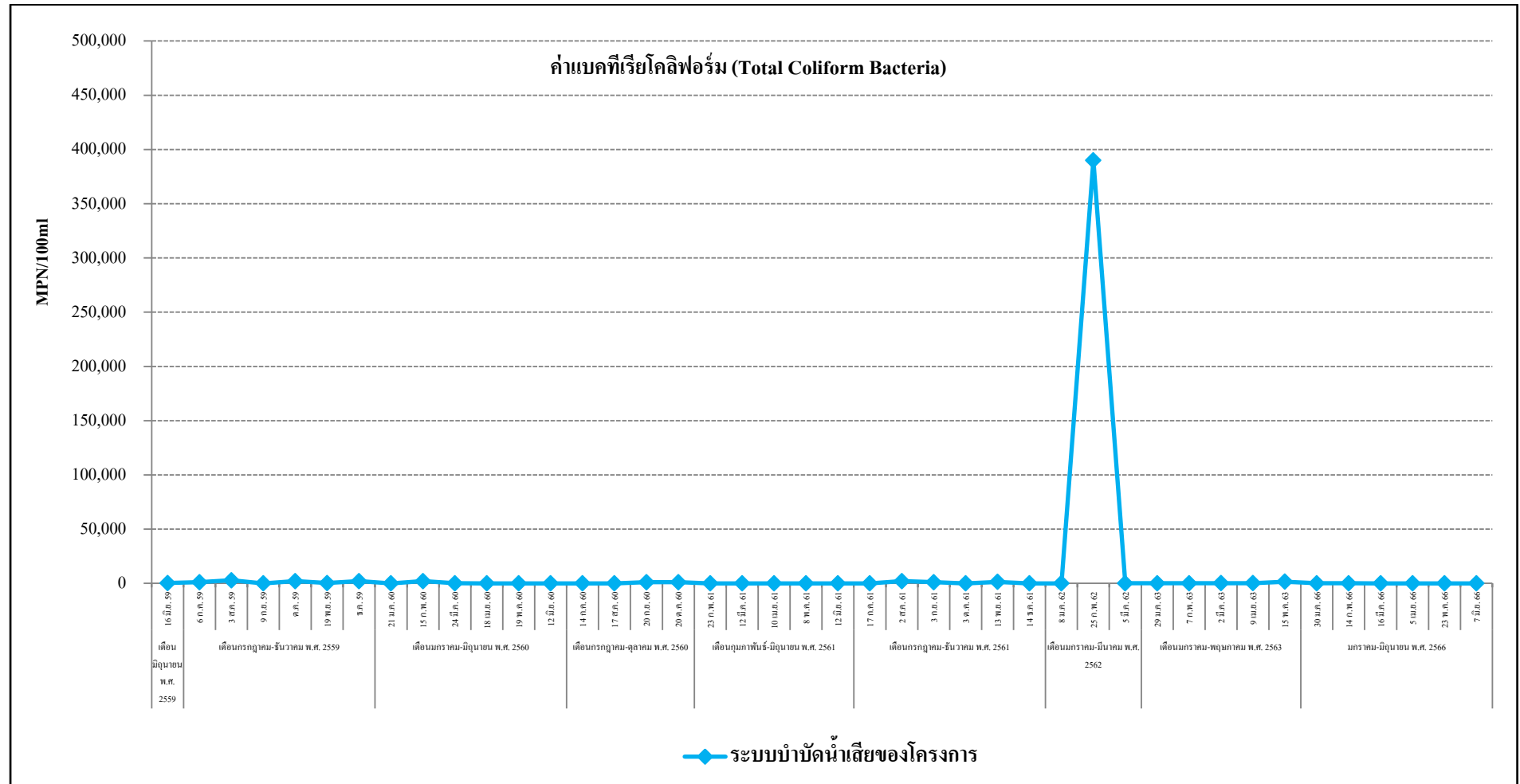
รูปที่ 3.5-15 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้ง



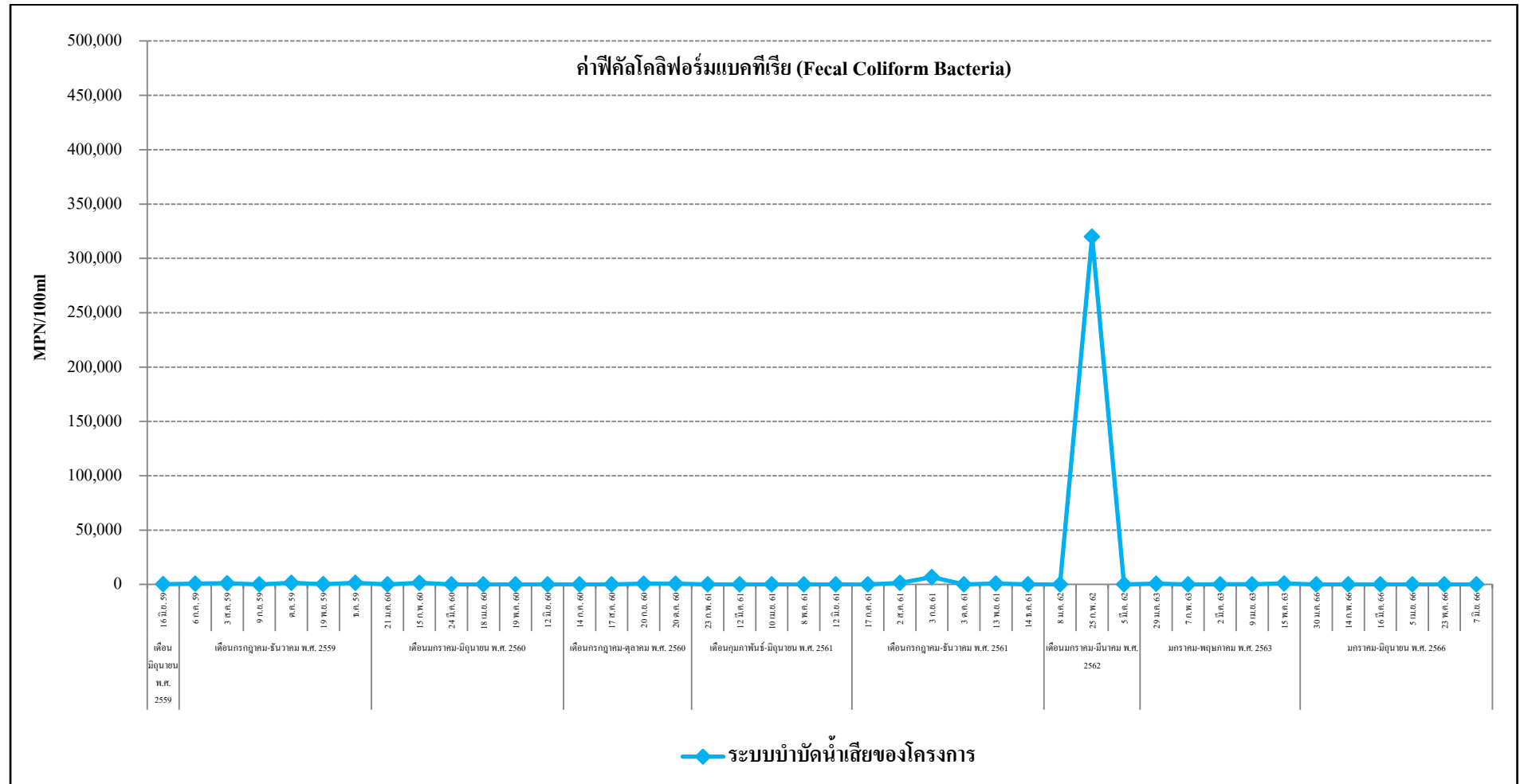
รูปที่ 3.5-16 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.5-17 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Grease and Oil) ในน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.5-18 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) ในน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.5-19 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ในน้ำทิ้ง