

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถแสดงได้ ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารมลพิษ	วิธีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC)	- High Volume Air Sampler - High Volume Air PM-10 Sampler - SO ₂ Analyzer - CO Analyzer - NO ₂ Analyzer - Sampling Bag	- Gravimetric (40 CFR50 Appendix B) - Gravimetric (40 CFR50 Appendix J) - UV-Fluorescence (40 CFR50 Appendix H) - Non-Dispersive Infrared Detection (40 CFR50 Appendix C) - Chemiluminescence (40 CFR50 Appendix F) - Flame Ionization (40 CFR50 Appendix E)	≤0.33 mg/m ³ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ≤0.12 mg/m ³ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ≤ 0.30 ppm (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ≤ 30.0 ppm (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ≤ 0.17 ppm (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) -
ระดับความดังของเสียง - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr.) - ระดับความดังของเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับความดังของเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter	Sound Level Recording (ISO 1996-2:2007)	≤70 dB(A) ≤115 dB(A) ≤10 dB(A)
ระดับความสั่นสะเทือน	Vibration Meter	- Peak Particle Velocity	มาตรฐานช่วงฐานราก 1) 20 mm/s ที่ f≤10 Hz 2) 0.5f + 15 mm/s ที่ 10 <f≤50 Hz 3) 0.2f + 30 mm/s ที่ 50<f≤100 Hz 4) 50 mm/s ที่ f>100 Hz มาตรฐานช่วงงานโครงสร้าง - 20 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ ≤10 เฮิร์ต

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารมลพิษ	วิธีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
คุณภาพน้ำทิ้ง			
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Grab Sampling	- Electrometric Method	5-9
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C	≤40 mg/l
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Grab Sampling	- Imhoff Cone / Volumetric Method	≤0.5 ml/l
- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C	≤500 mg/l
- บีโอดี (BOD)	- Grab Sampling	- 5-Day BOD Test / Azide Modification Method	≤30 mg/l
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Grab Sampling	- Partition Gravimetric Method / Soxhlet Extraction Method	≤20 mg/l
- ซัลไฟด์ (Sulfide)	- Grab Sampling	- Iodometric Method	≤1.0 mg/l
- ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น (TKN)	- Grab Sampling	- Macro Kjeldahl Method	≤35 mg/l
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- Grab Sampling	- Multiple Tube Fermentation Technique	-

หมายเหตุ : *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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

*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

*มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศโดยทั่วไปในบรรยากาศ

โครงการได้ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และโรงเรียนศิรินครสวรรค์วิทยา ในช่วงที่มีงานก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ระยะเวลาเดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่อง ซึ่งผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้แสดงใน ตารางที่ 3-2 และตารางที่ 3-3 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.036 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.013 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ขณะที่ฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนศิรินครสวรรค์วิทยา มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.062 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.020 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ทั้งสองสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด โดยค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.032 ส่วนในล้านส่วน (สนล.) ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.017 สนล. ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.08-0.70 สนล. และปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน มีค่าอยู่ในช่วง 4.303-4.819 สนล. ขณะที่ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์บริเวณโรงเรียนศิรินครสวรรค์วิทยา พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.027 ส่วนในล้านส่วน (สนล.) ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.010 สนล. ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.07-0.60 สนล. และปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน มีค่าอยู่ในช่วง 3.040-4.662 สนล.

เมื่อนำผลมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยกำหนดค่ามาตรฐานของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 0.300 สนล. ค่ามาตรฐานของไนโตรเจนไดออกไซด์ไม่เกิน 0.170 สนล. ค่ามาตรฐานของคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่เกิน 30.0 สนล. และในส่วนของค่ามาตรฐานสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ในประเทศไทยยังไม่มีกำหนดไว้

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ EASE พระราม 2 เฟส 2

ที่ตั้ง ถนนพระราม 2 ซอย 54 แยก 4 แขวงสามัคคี เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)		ผลการตรวจวัด (ppm)			
	TSP	PM-10	SO ₂	NO ₂	CO	THC
6-7/01/63	0.030	0.010	0.017-0.034	0.003-0.009	0.10-0.50	4.819
5-6/2/63	0.032	0.013	0.016-0.032	0.003-0.010	0.10-0.44	4.720
4-5/3/63	0.036	0.011	0.016-0.032	0.003-0.009	0.10-0.50	4.659
14-15/4/63	0.033	0.007	0.001-0.002	0.002-0.012	0.10-0.50	4.446
12-13/5/63	0.029	0.009	0.001-0.002	0.001-0.012	0.10-0.70	4.398
17-18/6/63	0.026	0.008	0.001-0.002	0.001-0.017	0.1-0.8	4.303
มาตรฐาน	≤0.330^{1/}	≤0.120^{1/}	≤0.300^{2/}	≤0.170^{3/}	≤30.0^{4/}	-

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{4/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ EASE พระราม 2 เฟส 2

ที่ตั้ง ถนนพระราม 2 ซอย 54 แยก 4 แขวงสามด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงเรียนศิริสุนทรวิทยา

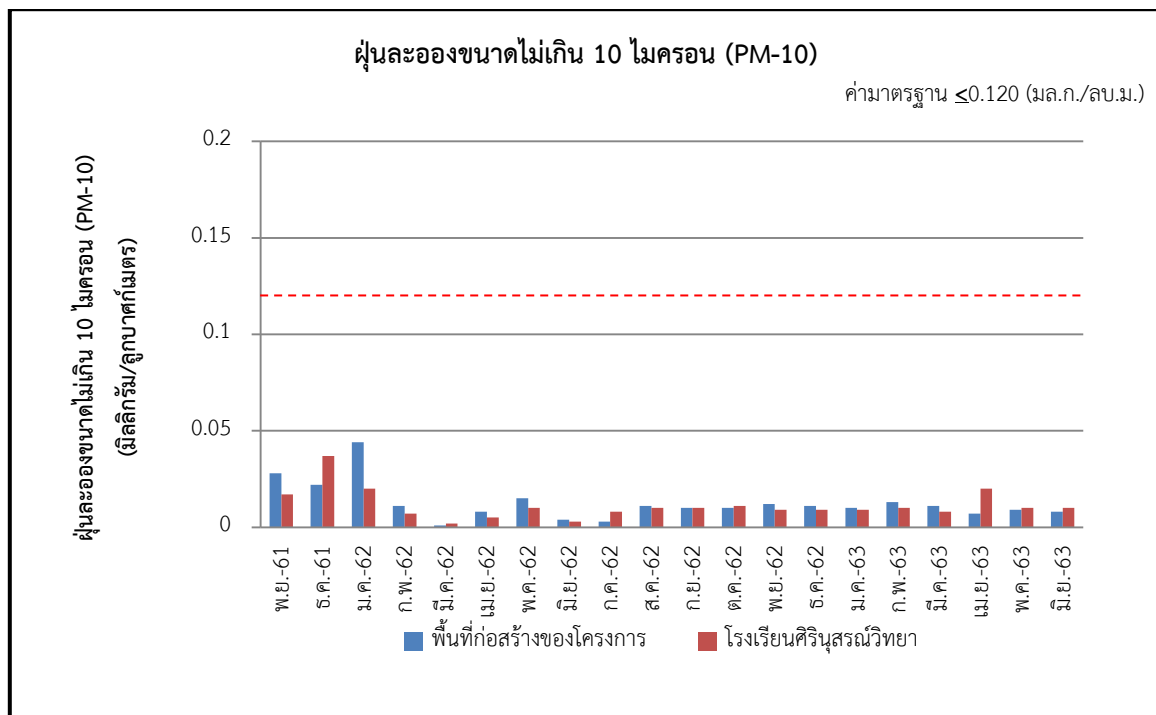
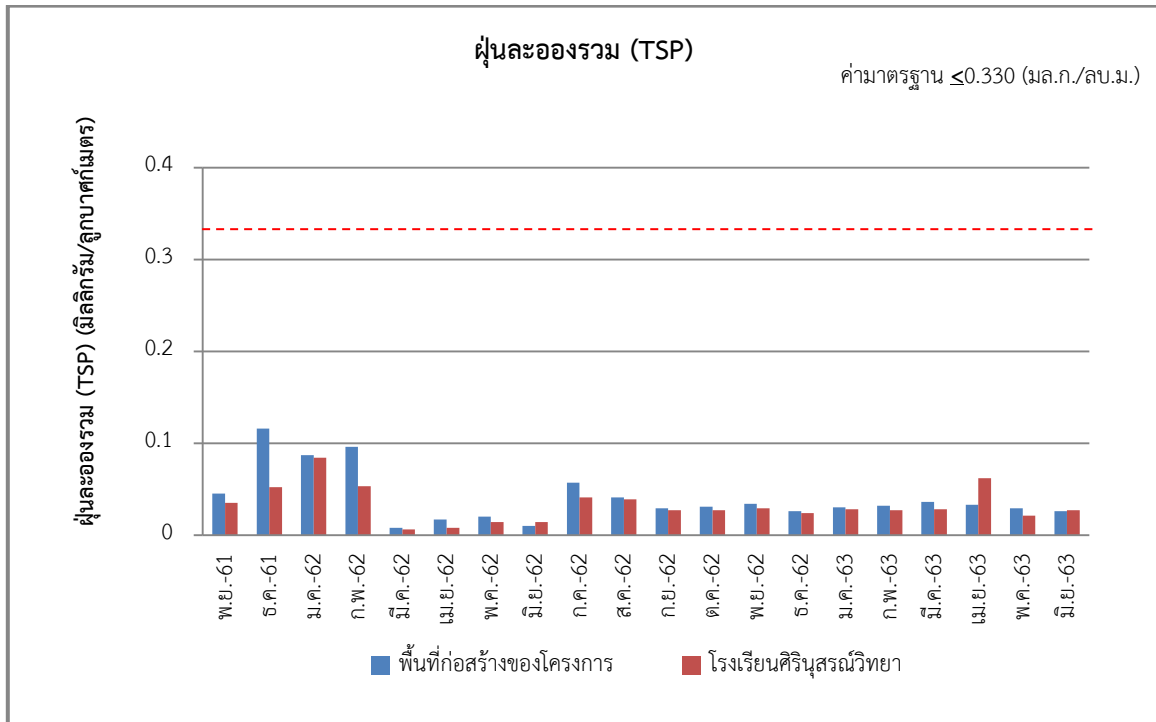
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)		ผลการตรวจวัด (ppm)			
	TSP	PM-10	SO ₂	NO ₂	CO	THC
6-7/01/63	0.028	0.009	0.019-0.027	0.004-0.010	0.10-0.50	4.662
5-6/2/63	0.027	0.010	0.019-0.026	0.004-0.009	0.10-0.50	4.560
4-5/3/63	0.028	0.008	0.019-0.026	0.004-0.009	0.10-0.60	4.499
14-15/4/63	0.062	0.020	0.002-0.012	0.001-0.001	0.10-0.50	4.304
12-13/5/63	0.021	0.010	0.002-0.011	0.001-0.003	0.10-0.60	3.040
17-18/6/63	0.027	0.010	0.001-0.011	0.000-0.003	0.1-0.7	3.071
มาตรฐาน	≤0.330^{1/}	≤0.120^{1/}	≤0.300^{2/}	≤0.170^{3/}	≤30.0^{4/}	-

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

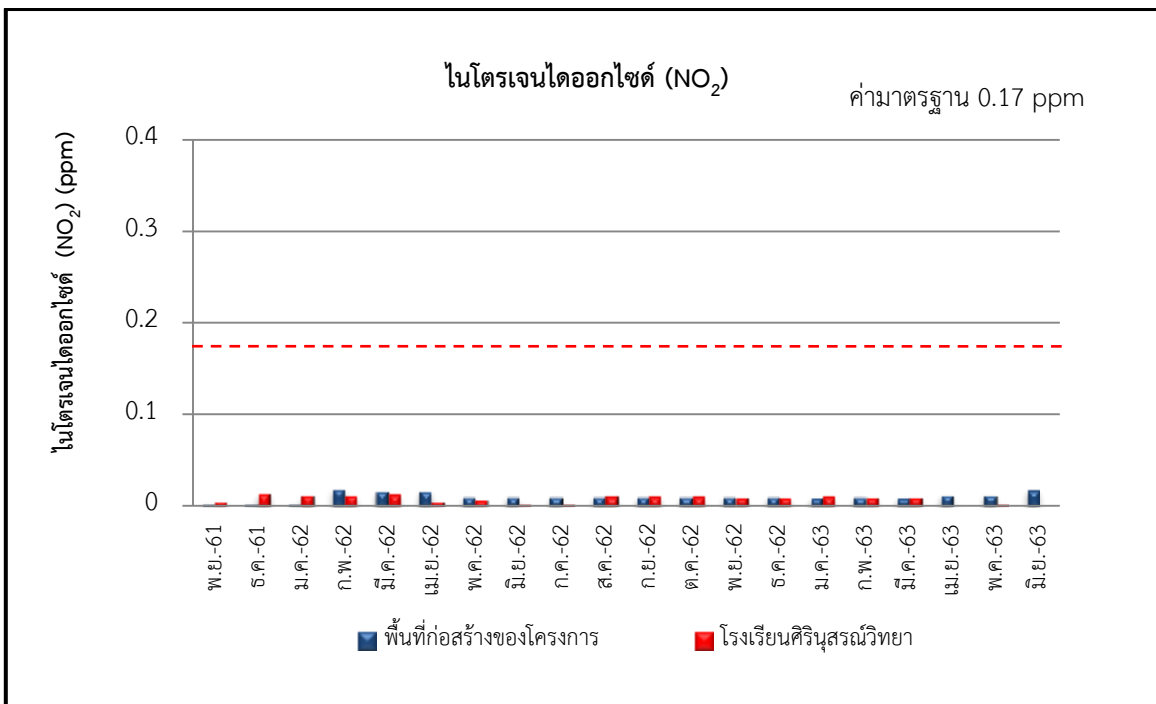
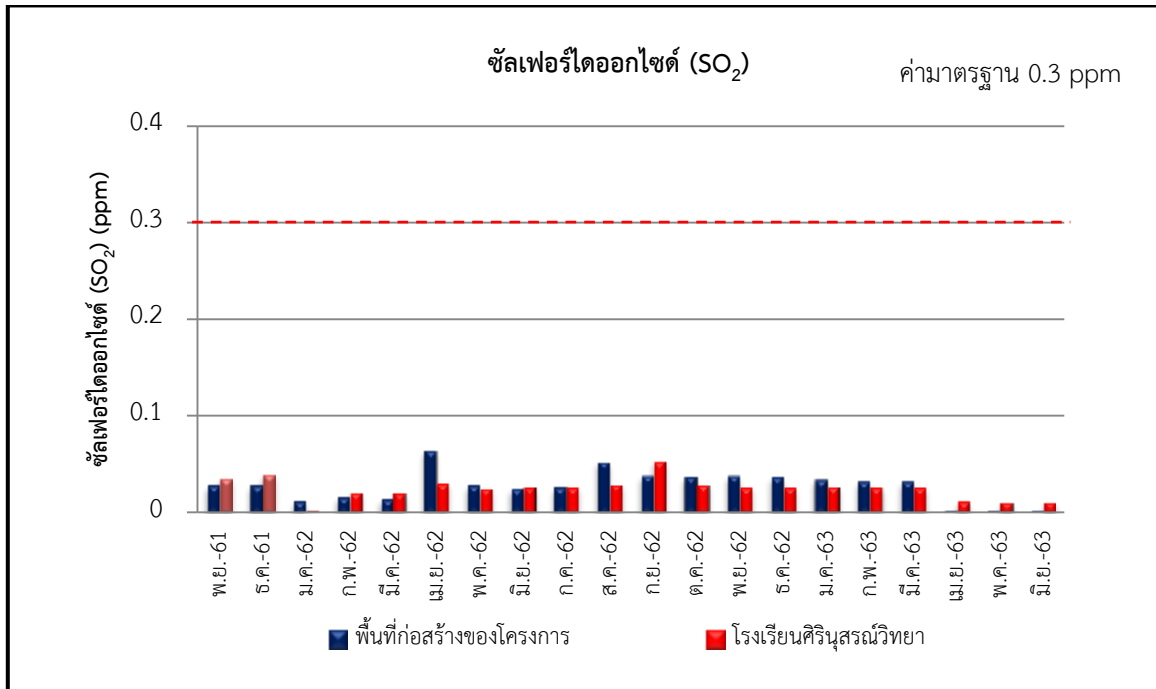
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

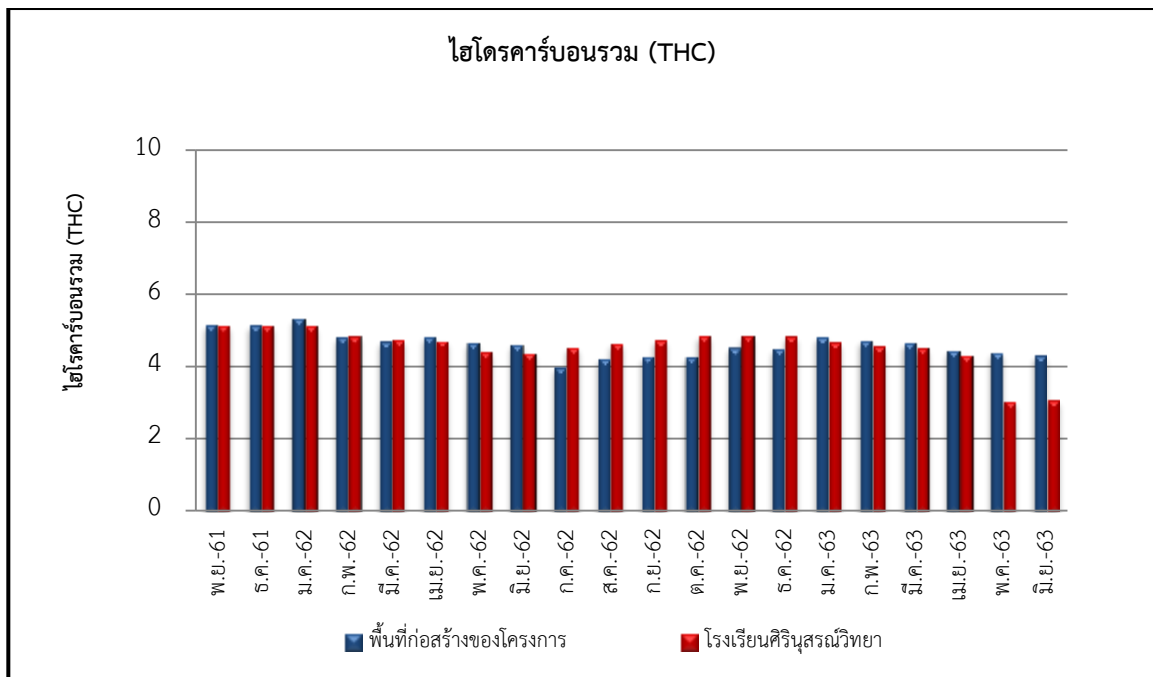
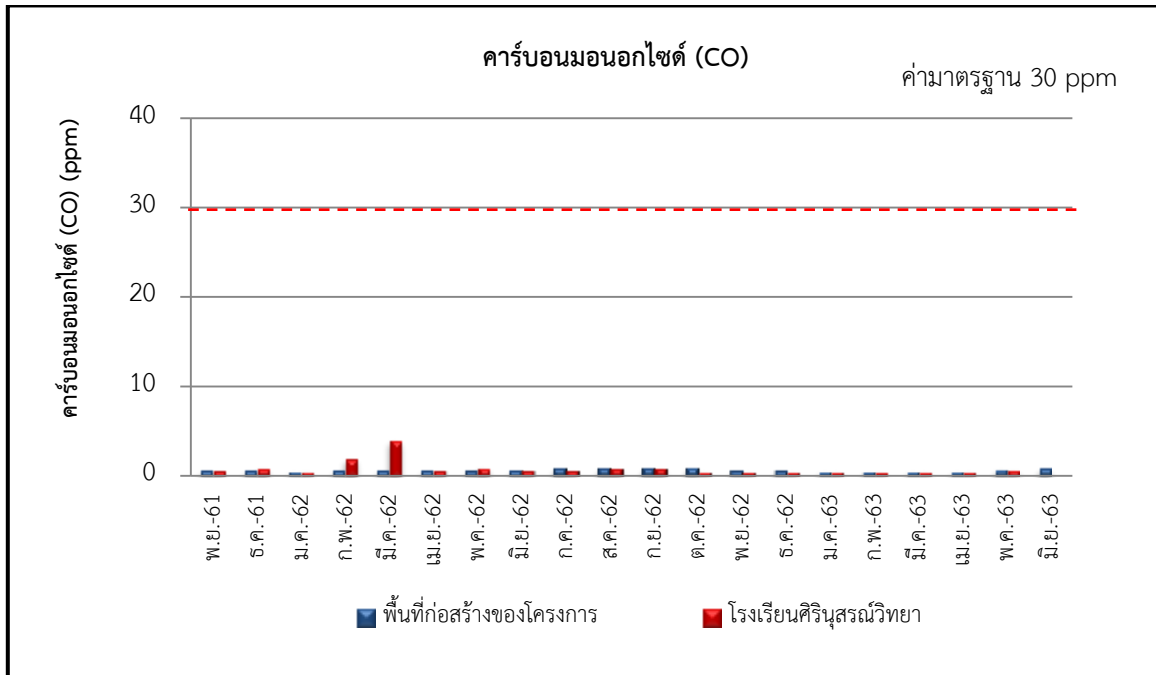
^{4/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



รูปที่ 3.2-1 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และโรงเรียนศิริราชมหาวิทยาลัย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และโรงเรียนศิรินุสรณ์วิทยา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และโรงเรียนศิรินุสรณ์วิทยา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563

3.2.2 ระดับความดังของเสียงทั่วไป

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และบริเวณโรงเรียนศิรินครสวรรค์วิทยา ในช่วงที่มีงานก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ระยะเวลาเดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่อง ซึ่งผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงสรุปได้ดังแสดงใน ตารางที่ 3-4 และตารางที่ 3-5 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 63.3-64.8 เดซิเบล (เอ) ระดับความดังของเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 84.5-88.5 เดซิเบล (เอ) ระดับความดังของเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 52.5-56.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง None-9.8 เดซิเบล (เอ) ขณะที่บริเวณโรงเรียนศิรินครสวรรค์วิทยา ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 63.1-64.6 เดซิเบล (เอ) ระดับความดังของเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 85.3-88.3 เดซิเบล (เอ) ระดับความดังของเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 52.1-54.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง None-9.5 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยกำหนดให้มีค่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยกำหนดให้ระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งจากการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งสองสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไป

ชื่อโครงการ EASE พระราม 2 เฟส 2

ที่ตั้ง ถนนพระราม 2 ซอย 54 แยก 4 แขวงสามเต่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			
	L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
6-7/01/63	64.6	88.5	54.8	None-9.2
5-6/2/63	64.8	85.6	56.9	None-8.0
4-5/3/63	65.0	84.5	56.8	None-9.8
14-15/4/63	64.0	87.2	54.0	None-6.9
12-13/5/63	63.3	87.5	52.5	None-8.0
17-18/6/63	63.7	87.3	52.9	None-8.1
มาตรฐาน	≤70 ^{1/}	≤115 ^{1/}	-	≤10 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไป

ชื่อโครงการ EASE พระราม 2 เฟส 2

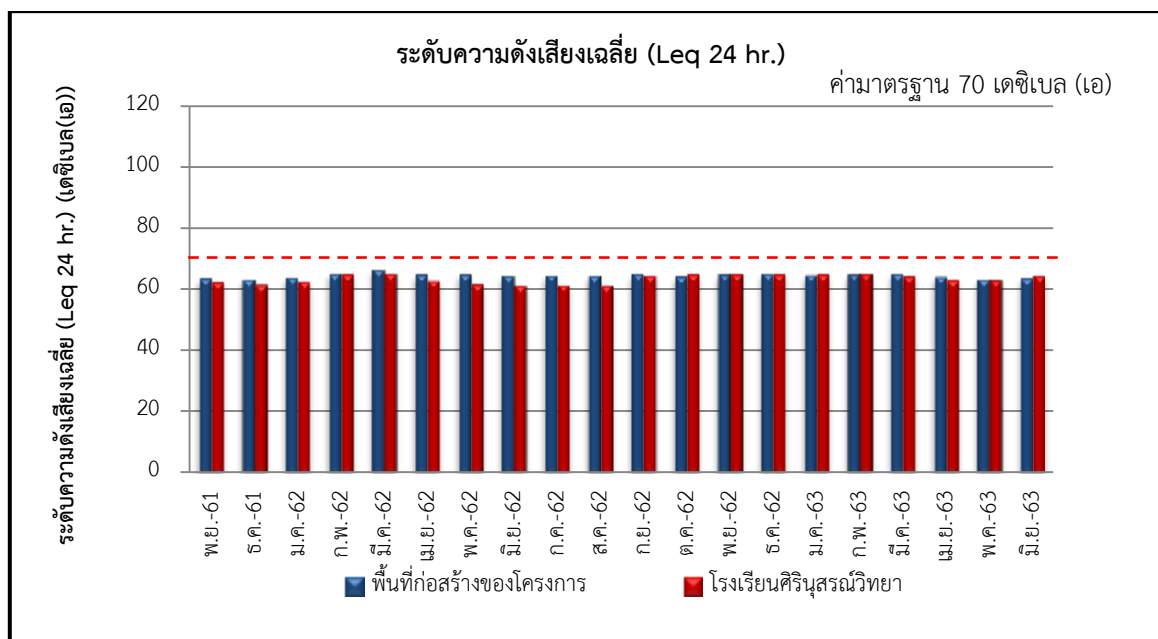
ที่ตั้ง ถนนพระราม 2 ซอย 54 แยก 4 แขวงสามตำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงเรียนศิรินครีวิทยา

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			
	L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
6-7/01/63	65.1	86.5	57.1	0.7-9.5
5-6/2/63	65.2	85.6	54.8	None-8.2
4-5/3/63	64.4	85.7	56.6	None-9.1
14-15/4/63	63.3	88.3	53.8	None-7.5
12-13/5/63	63.1	85.3	54.2	None-8.8
17-18/6/63	64.6	88.3	54.2	None-8.3
มาตรฐาน	≤70 ^{1/}	≤115 ^{1/}	-	≤10 ^{2/}

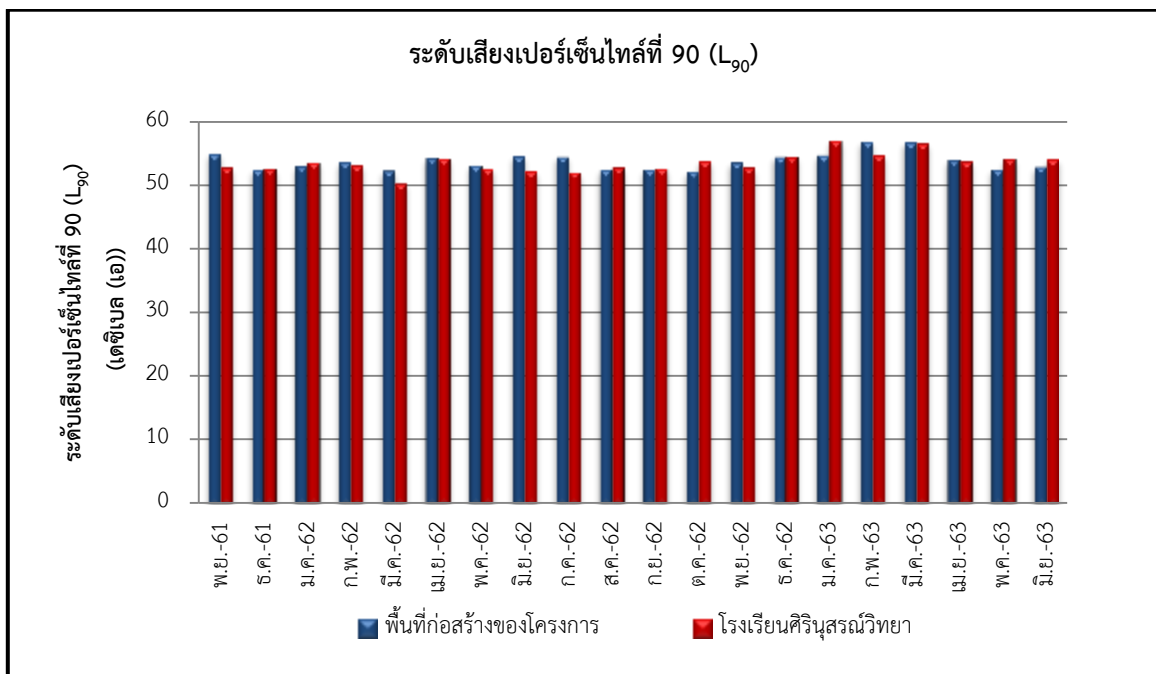
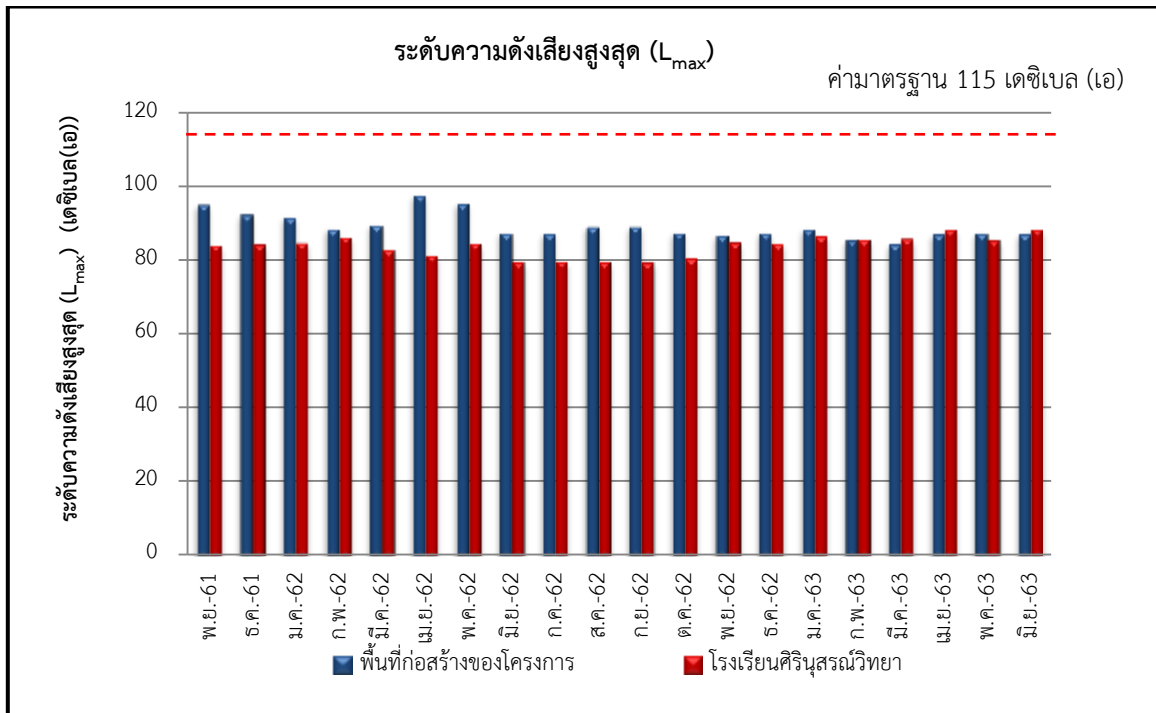
หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

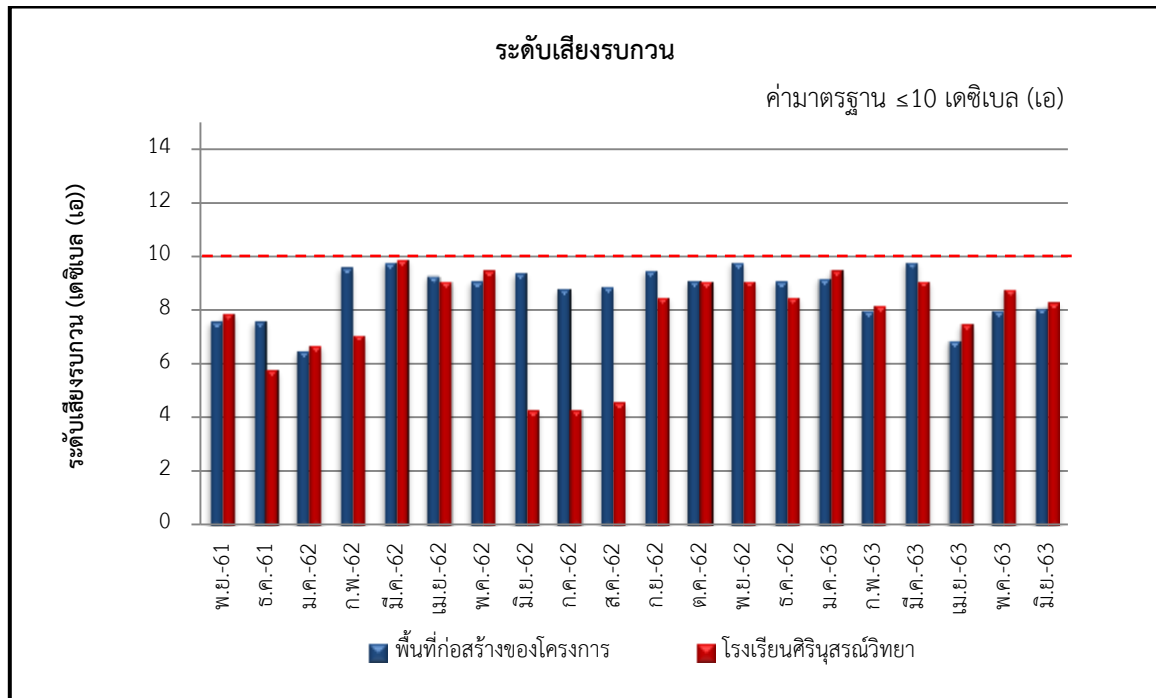


รูปที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

และโรงเรียนศิรินครีวิทยา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และโรงเรียนศิริราชสูติศาสตร์วิทยา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และโรงเรียนศิริราชมหาวิทยาลัย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563

3.2.3 ระดับความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของในช่วงที่มีงานโครงสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ระยะเวลาเดือนละ 1 ครั้ง 1 วันต่อเนื่องซึ่งผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน สรุปได้ดังแสดงใน ตารางที่ 3-6 สามารถสรุปได้ดังนี้

จากการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.675-1.925 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยกำหนดค่าระดับความสั่นสะเทือนไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ ≤ 10 (Hz)

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

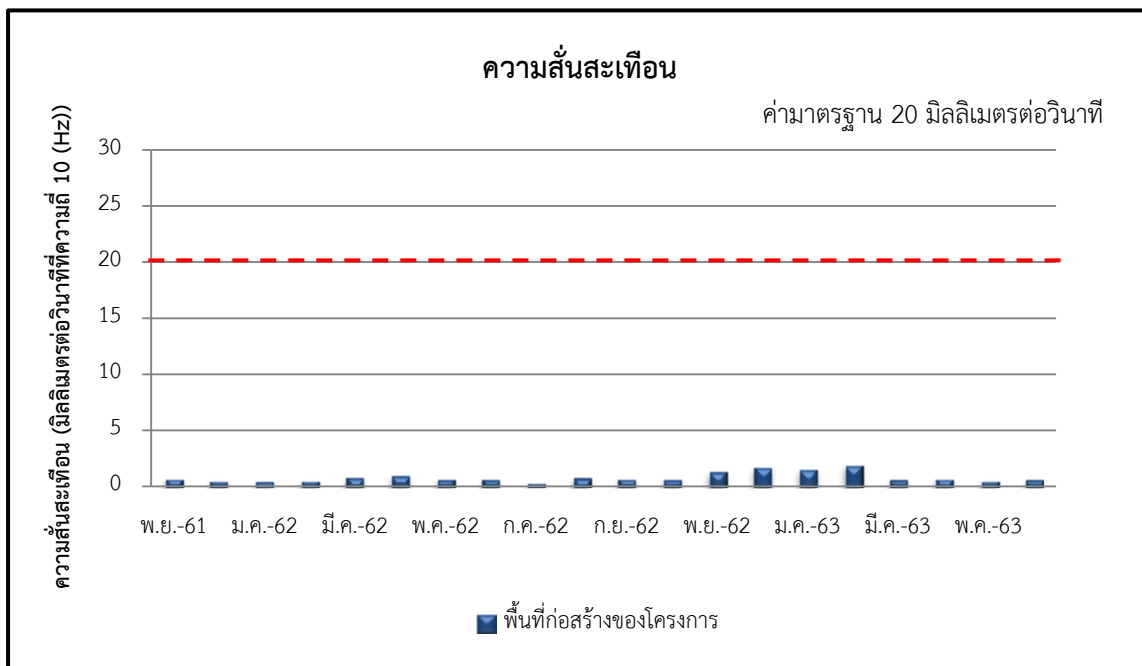
ชื่อโครงการ EASE พระราม 2 เฟส 2

ที่ตั้ง ถนนพระราม 2 ซอย 54 แยก 4 แขวงสามด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
6-7/01/63	0.123-1.575
5-6/2/63	0.025-1.925
4-5/3/63	0.025-0.675
14-15/4/63	0.075-0.775
12-13/5/63	0.100-0.600
17-18/6/63	0.100-0.650
ค่ามาตรฐาน *	20 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ ≤ 10 (Hz)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 1)



รูปที่ 3.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563

3.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทำการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อกักน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563 ซึ่งผลการตรวจวัดสรุปได้ดังแสดงใน ตารางที่ 3-7 และสามารถสรุปได้ดังนี้

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.3-8.3 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 2.5-4.6 mg/l ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 9.0-38.7 mg/l ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า <1.0 mg/l ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง <1.0-1.1 mg/l น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 1.2-4.6 mg/l ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1-0.1 ml/l ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 220.0-487.0 mg/l แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง <33-1600 MPN/100 ml และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า<33-1600 MPN/100 ml

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข) พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (EASE พระราม 2 เฟส 2)

ชื่อโครงการ EASE พระราม 2 เฟส 2 และเฟส 3

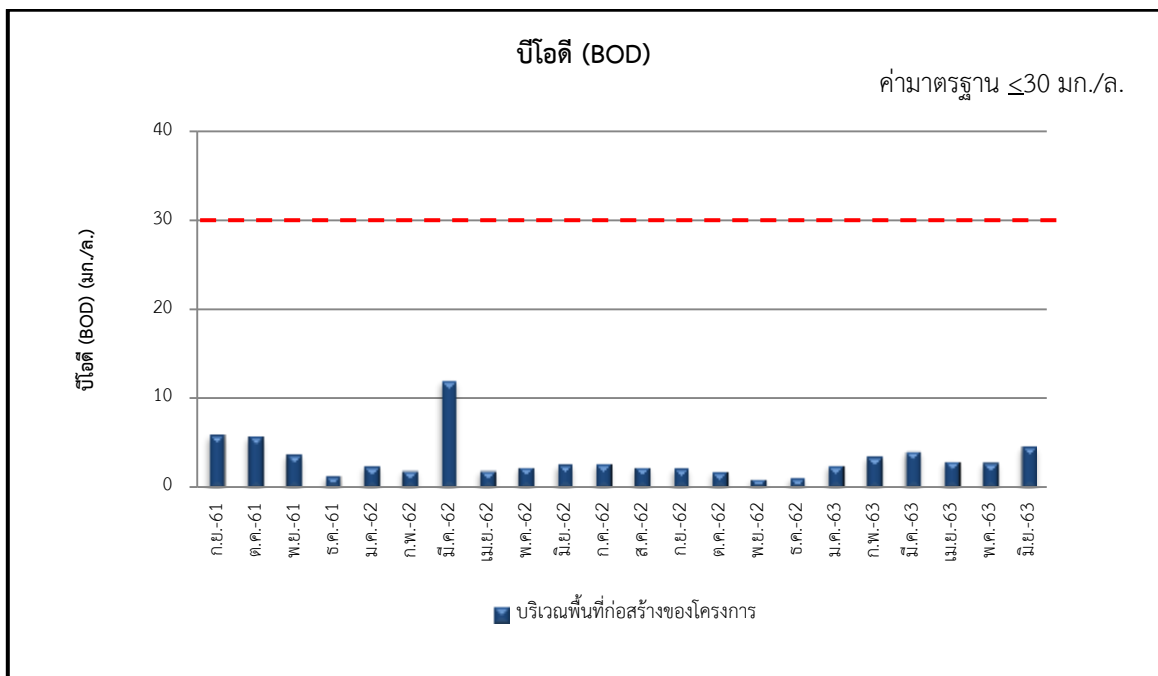
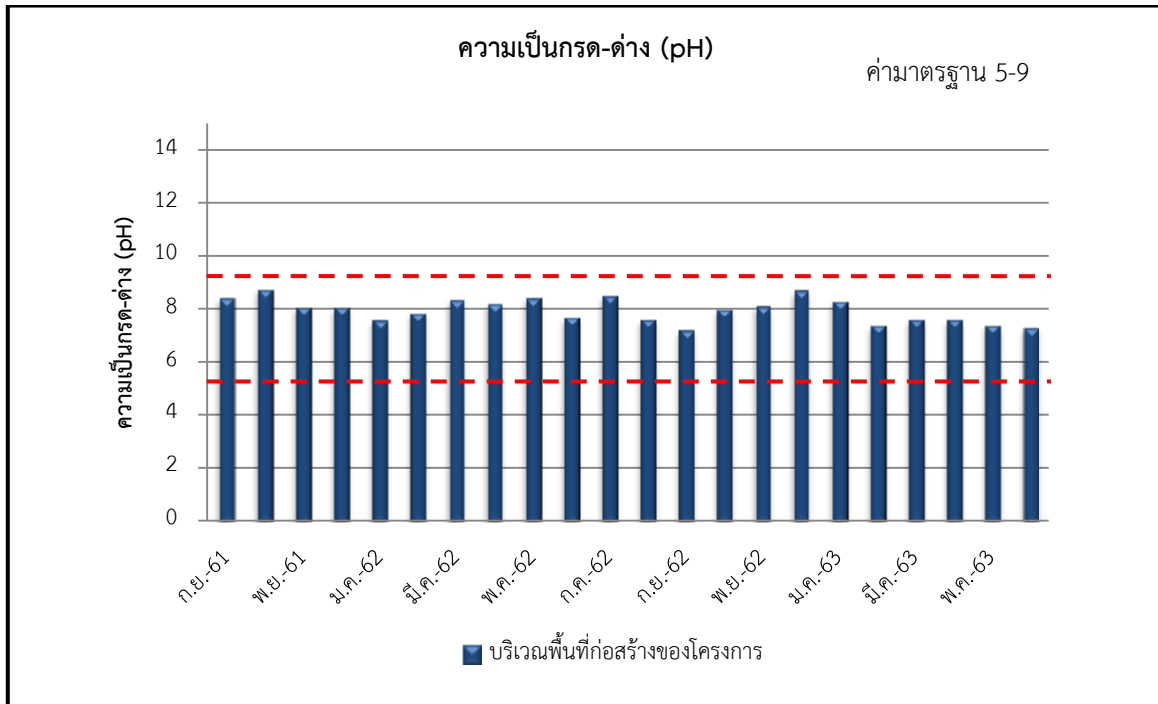
ที่ตั้ง ถนนพระราม 2 ซอย 54 แยก 4 แขวงสามเต้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อกักน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด									
	pH	BOD	SS	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Settleable Solids	TDS	Coliform Bacteria	
									Fecal	Total
03/01/63	8.3	2.5	38.7	<1.0	1.8	1.6	<0.1	360.0	33	33
5/2/63	7.4	3.5	9.0	<1.0	10.5	4.6	<0.1	220.0	>1600	>1600
5/3/63	7.6	4.1	19.0	<1.0	2.7	3.4	<0.1	487.0	7.8	7.8
1/4/63	7.6	3.0	27.0	<1.0	2.7	1.2	<0.1	484.0	>1600	>1600
12/5/63	7.4	2.8	21.3	<1.0	2.6	2.3	<0.1	475.1	>1600	>1600
4/6/63	7.3	4.6	15.9	<1.0	5.1	3.4	<0.1	476.0	>1600	>1600
ค่ามาตรฐาน	5-9	≤30	≤40	≤1.0	≤35	≤20	≤0.5	≤500	-	-

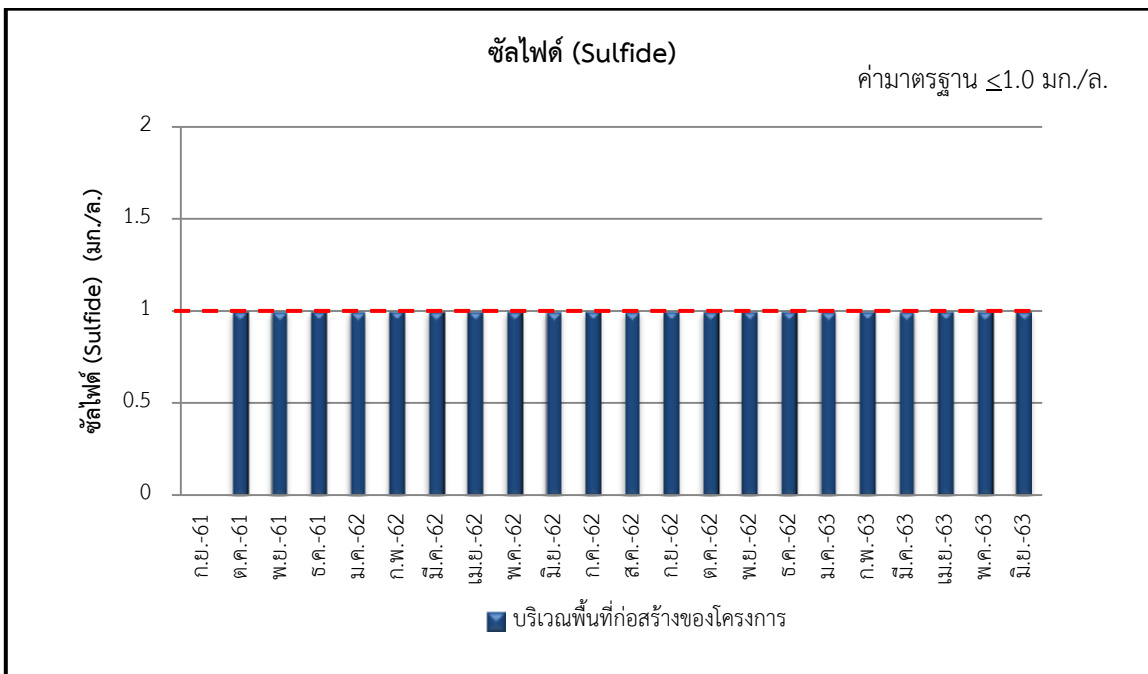
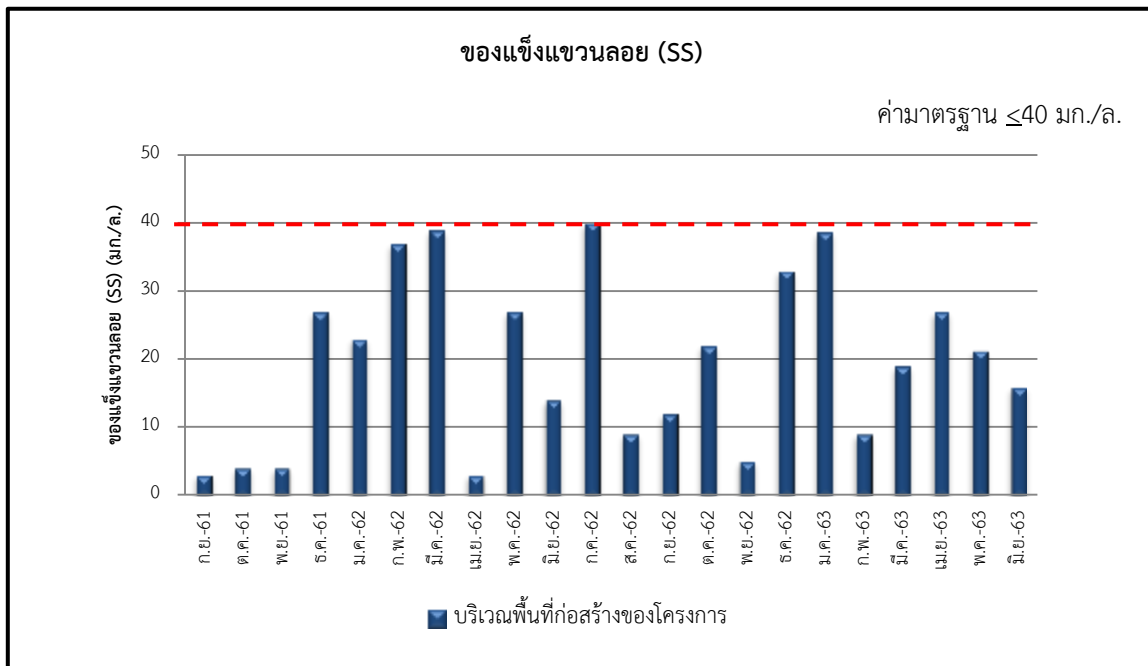
หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ



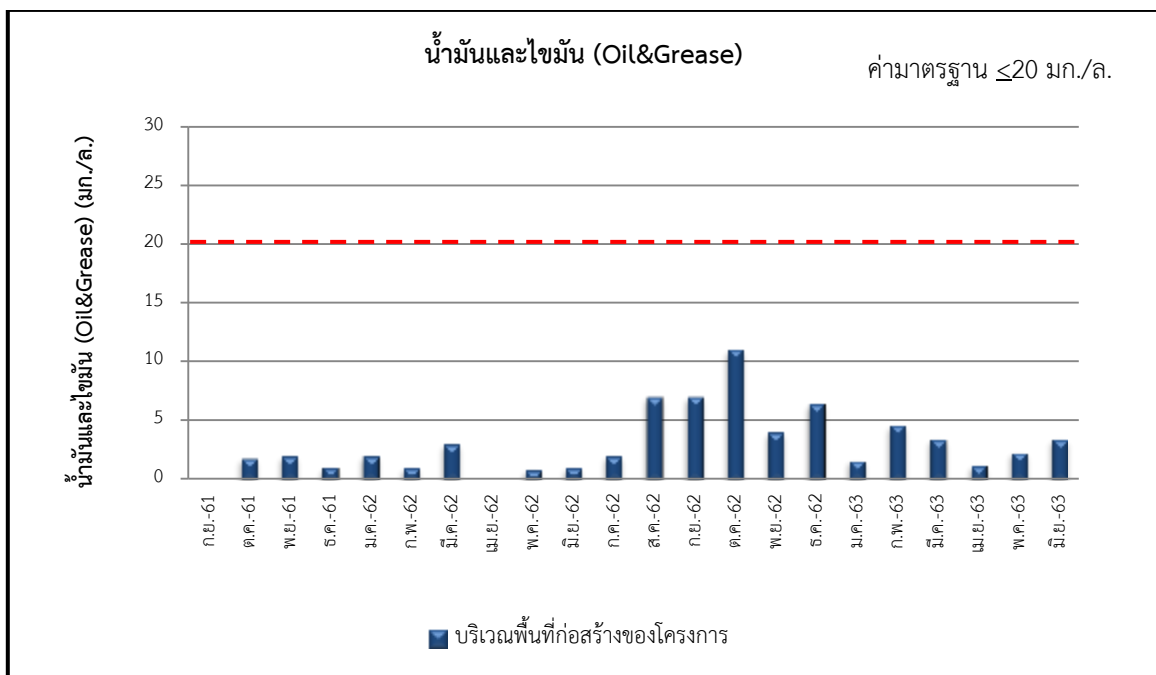
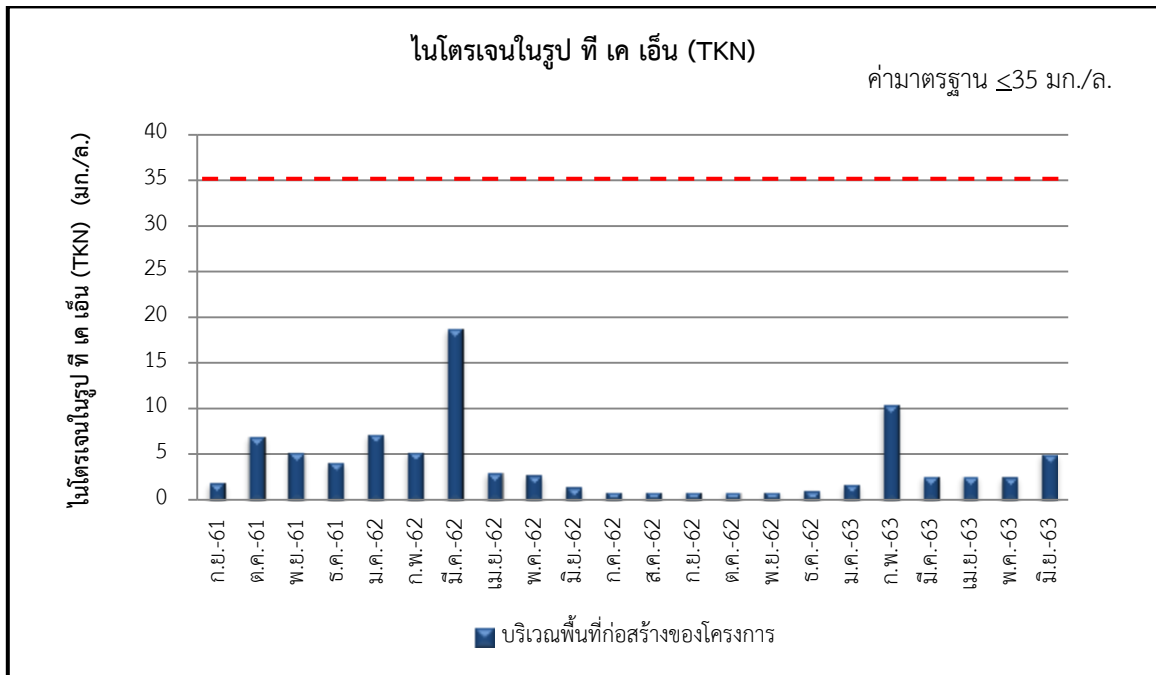
รูปที่ 3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563

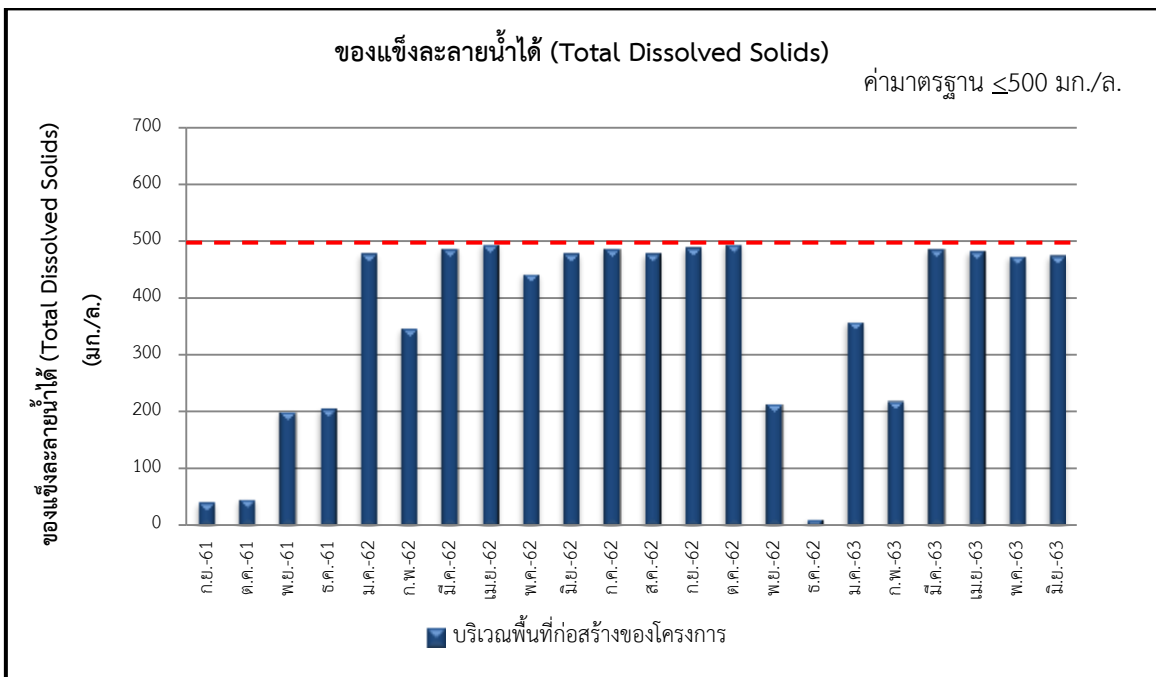
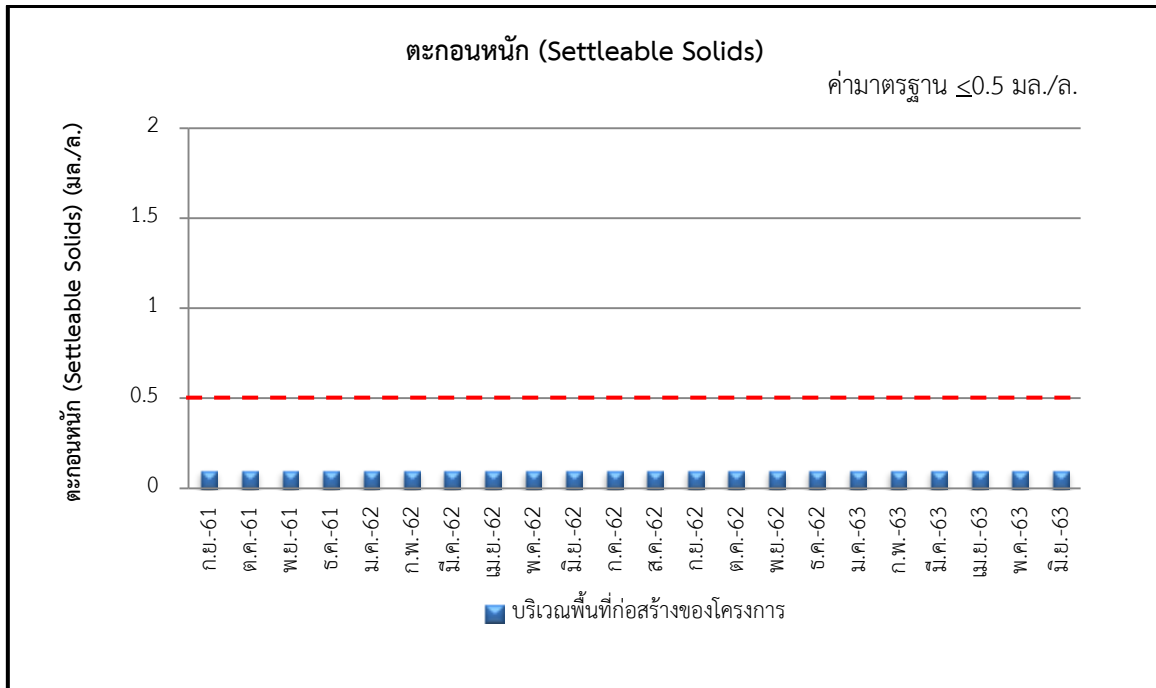


รูปที่ 3.2-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563

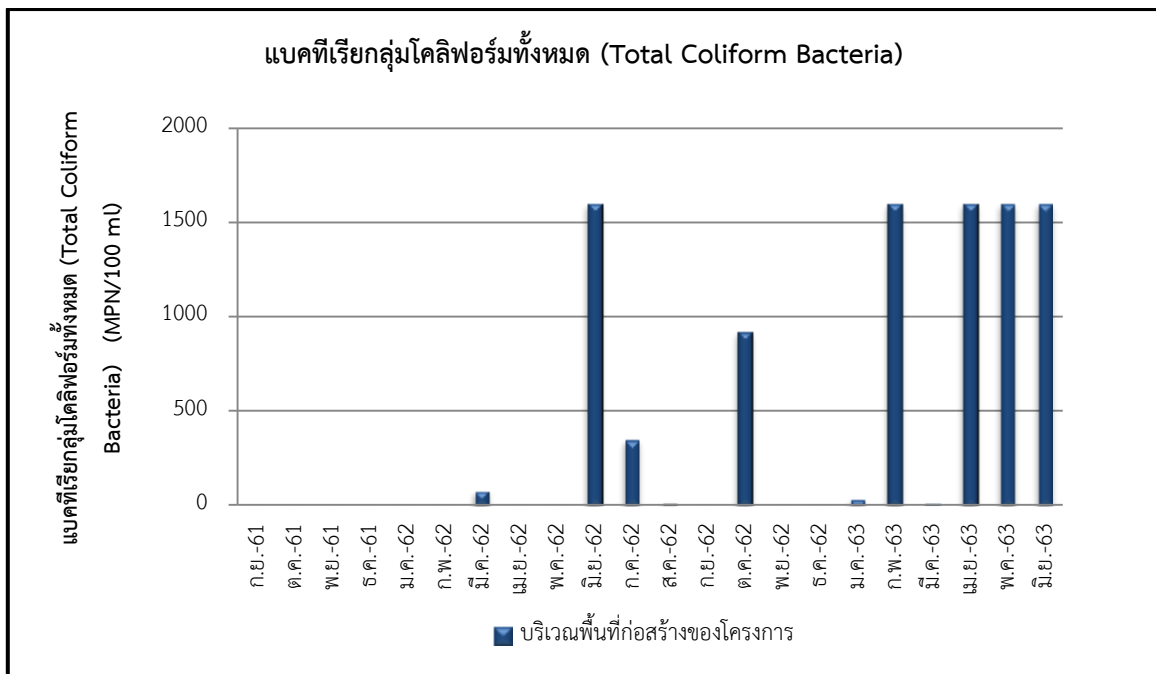
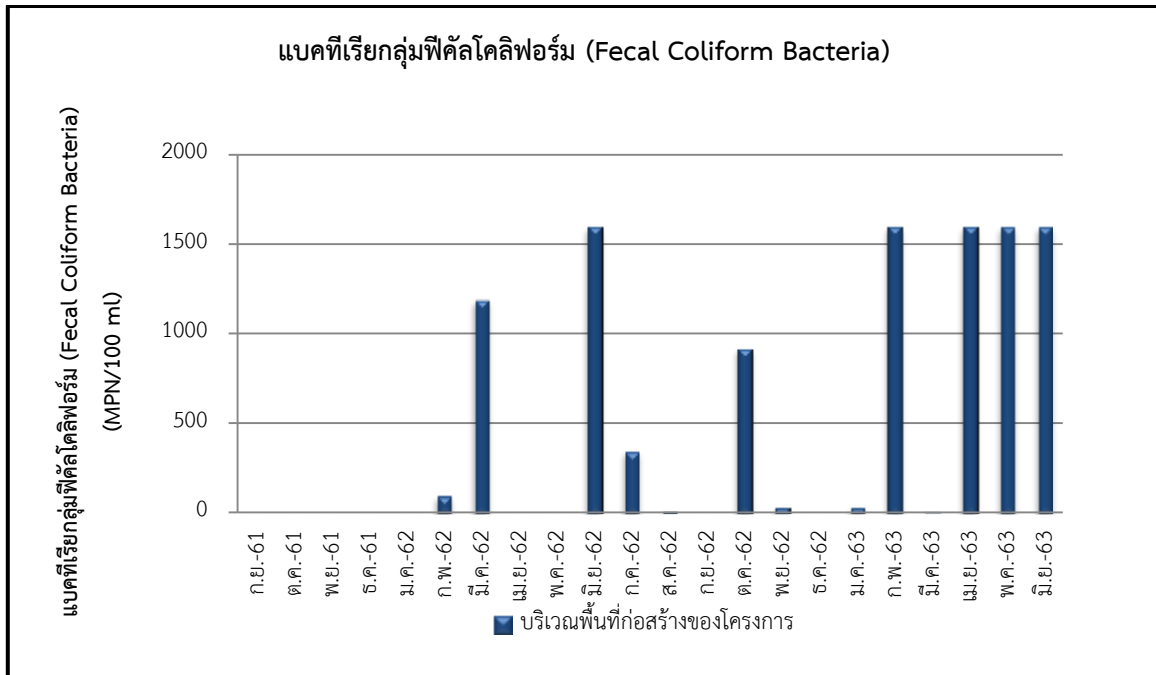


รูปที่ 3.2-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563



รูปที่ 3.2-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563



รูปที่ 3.2-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2561-มิถุนายน พ.ศ. 2563