4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สภาพภูมิอากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 บริเวณ คือ โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี-พระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคารย้ายที่ทำการไปแล้ว) บ้านพลง และบ้านมาบยา ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง

เนื่องจากโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคารย้ายสถานที่ทำการ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี-พระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ได้เข้ามาเปิดดำเนินการ ดังนั้น บริษัท ซีคอท จำกัด จึงได้ดำเนินการตรวจวัดที่ตำแหน่งเดิม แต่เปลี่ยนชื่อสถานที่เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร-เหนือ (ศูนย์ระยอง) โดยผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมใน 3 บริเวณ คือ บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) บริเวณบ้านพลง และบริเวณบ้านมาบยา ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-3 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)

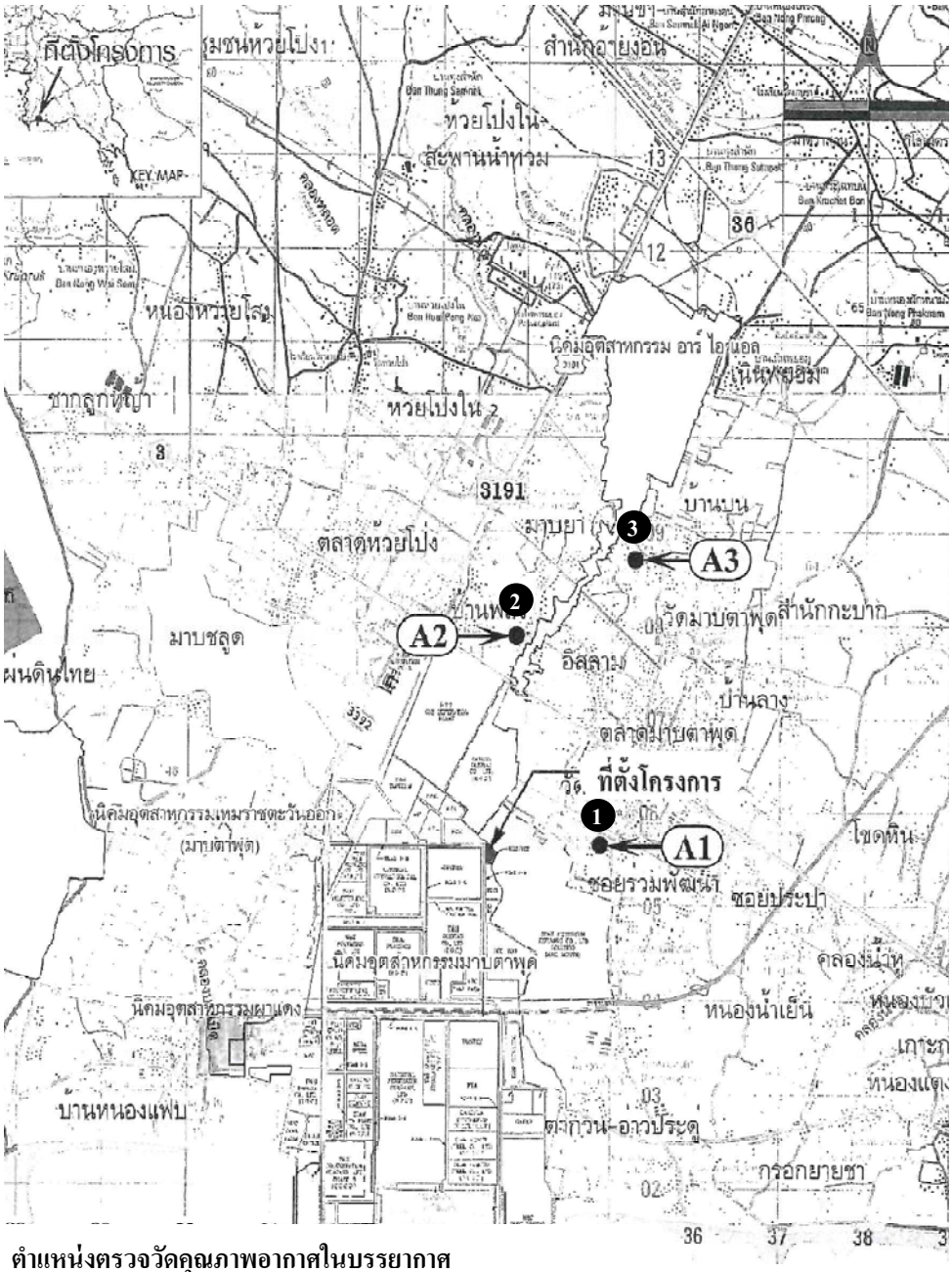
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1

(2) บริเวณบ้านพลง

ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-2

(3) บริเวณบ้านมาบยา

ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-3



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1. บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)
2. บริเวณบ้านพลง
3. บริเวณบ้านมาบยา

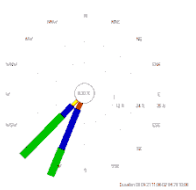
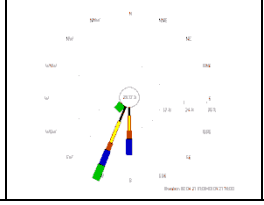
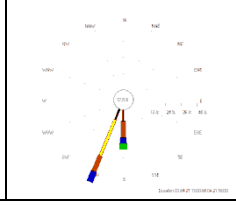
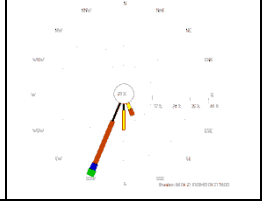
ที่มา : คัดลอกจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 พ.ศ.2557

รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

สถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)

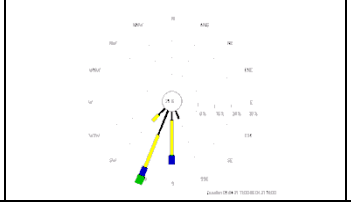
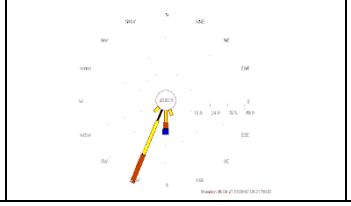
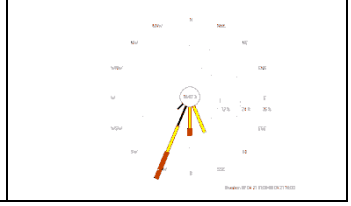
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734844E,1405649N

ช่วงเวลา (น.)	1-2 เม.ย. 64		2-3 เม.ย. 64		3-4 เม.ย. 64		4-5 เม.ย. 64	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
11.00-12.00	4.0	SSW	4.5	SW	4.0	S	0.5	SSW
12.00-13.00	4.0	SSW	4.5	SSW	3.6	S	0.1	SW
13.00-14.00	4.5	SW	4.0	SSW	3.3	SSW	0.0	SW
14.00-15.00	4.5	SSW	3.6	SSW	2.9	S	1.0	SSW
15.00-16.00	4.5	SW	3.8	SSW	2.9	SSW	1.3	S
16.00-17.00	4.1	SW	2.7	SSW	2.3	S	0.0	S
17.00-18.00	2.9	SSW	2.7	S	2.3	SSW	0.3	SSE
18.00-19.00	0.3	SSW	1.0	S	1.7	SSW	0.7	S
19.00-20.00	1.0	SW	0.7	S	1.4	SSW	0.8	SSW
20.00-21.00	0.4	SSW	1.1	SSW	0.7	SSW	0.7	SSW
21.00-22.00	3.5	SW	1.8	SSW	1.3	SSW	2.7	SSW
22.00-23.00	3.9	SSW	1.3	SSW	0.5	SSW	2.6	SSW
23.00-00.00	4.4	SW	0.6	SSW	0.1	SSW	2.5	SSW
00.00-01.00	4.6	SSW	0.6	SSW	1.5	SSW	2.6	SSW
01.00-02.00	4.6	SW	0.4	S	3.0	SSW	2.5	SSW
02.00-03.00	4.6	SSW	0.1	S	1.5	SSW	2.4	SSW
03.00-04.00	3.7	SSW	0.1	SSE	2.4	SSW	1.9	S
04.00-05.00	3.8	SSW	0.0	SSE	1.5	SSW	1.9	S
05.00-06.00	3.6	SW	0.0	E	0.7	SSW	1.8	SSE
06.00-07.00	4.4	SW	0.0	NNE	0.1	SSW	0.0	NE
07.00-08.00	4.2	SSW	0.0	ESE	0.7	S	2.1	SSE
08.00-09.00	4.2	SW	1.7	S	1.1	SSW	3.0	SSW
09.00-10.00	3.9	SSW	3.1	S	0.6	S	3.5	SSW
10.00-11.00	4.5	SW	3.7	S	2.9	S	4.1	SSW
Wind Rose								

หมายเหตุ : * ความเร็วลมและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 11.00 ถึง 11.00 น.

แถบสีแสดงระดับความเร็วลม

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	5-6 เม.ย. 64		6-7 เม.ย. 64		7-8 เม.ย. 64	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
11.00-12.00	4.3	SSW	2.3	SSW	2.4	SSW
12.00-13.00	1.8	SW	1.8	SSW	0.9	SW
13.00-14.00	0.6	SW	1.7	SW	0.3	SW
14.00-15.00	0.1	SW	2.0	S	0.5	SSW
15.00-16.00	3.3	SSW	0.2	SSW	2.3	SSW
16.00-17.00	0.0	SSE	0.1	S	0.0	SSE
17.00-18.00	0.0	SSE	0.7	SSW	0.1	SSE
18.00-19.00	1.4	S	1.2	SSW	1.0	S
19.00-20.00	1.0	SSW	1.1	SSW	0.9	SSW
20.00-21.00	0.9	SSW	0.7	SSW	0.8	SSW
21.00-22.00	1.5	SSW	0.0	SSE	2.1	SSW
22.00-23.00	0.9	SSW	0.0	SW	1.7	SSW
23.00-00.00	0.4	SSW	1.3	SSW	1.5	SSW
00.00-01.00	1.1	SSW	2.1	SSW	1.8	SSW
01.00-02.00	1.7	SSW	2.7	SSW	2.1	SSW
02.00-03.00	0.8	SSW	1.9	SSW	1.6	SSW
03.00-04.00	1.2	S	2.1	SSW	1.6	S
04.00-05.00	0.7	S	1.7	SSW	1.3	S
05.00-06.00	0.4	SSE	1.3	S	1.1	SSE
06.00-07.00	0.1	ESE	0.1	ESE	0.1	ENE
07.00-08.00	0.8	SSE	1.4	SSE	1.4	SSE
08.00-09.00	1.4	S	2.1	SSW	1.5	SSE
09.00-10.00	1.8	S	2.1	S	2.1	S
10.00-11.00	3.3	S	3.5	S	1.4	SSE
Wind Rose						

หมายเหตุ : * ความเร็วลมและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 11.00 ถึง 11.00 น.

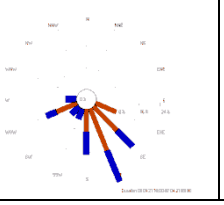
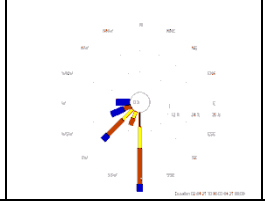
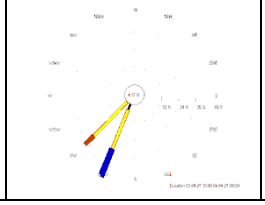
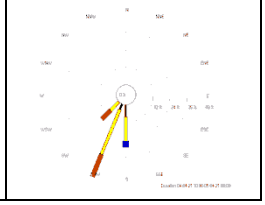
แถบสีแสดงระดับความเร็วลม

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์ **ชื่อผู้บันทึก :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 0-2959-3600
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** -
ข้อสรุป : ทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

สถานีตรวจวัด : บ้านพลง

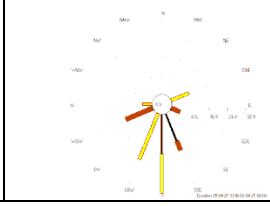
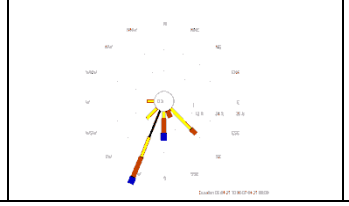
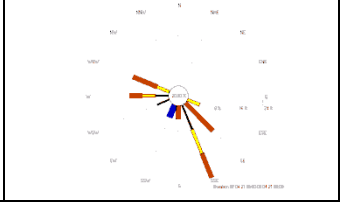
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734444E, 1407723N

ช่วงเวลา (น.)	1-2 เม.ย. 64		2-3 เม.ย. 64		3-4 เม.ย. 64		4-5 เม.ย. 64	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
10.00-11.00	2.5	SSE	2.9	S	3.7	SSW	3.0	S
11.00-12.00	2.8	SSE	3.9	S	3.9	SSW	2.3	SSW
12.00-13.00	3.2	S	3.7	SW	3.9	SSW	2.4	SW
13.00-14.00	3.5	S	3.5	W	3.3	SSW	1.9	SW
14.00-15.00	3.1	SSW	3.4	WSW	3.3	SSW	3.0	SSW
15.00-16.00	3.1	SW	3.5	W	2.9	SW	2.1	SSW
16.00-17.00	3.4	WSW	3.1	WSW	2.3	SW	2.4	SSW
17.00-18.00	2.8	WSW	2.9	WSW	2.0	SSW	2.3	SW
18.00-19.00	2.6	WSW	2.4	SW	1.4	SW	1.6	SSW
19.00-20.00	3.0	W	1.9	SW	1.2	SW	1.2	SSW
20.00-21.00	2.4	ESE	1.8	SSW	1.1	SSW	1.1	SSW
21.00-22.00	2.7	ESE	2.2	SW	1.1	SW	1.2	SSW
22.00-23.00	2.4	SE	1.8	SW	1.1	SW	1.4	SSW
23.00-00.00	3.3	SSE	2.1	SW	1.1	SSW	1.3	SW
00.00-01.00	3.6	SE	2.2	SSW	1.4	SSW	1.6	SSW
01.00-02.00	3.7	SE	2.0	S	1.4	SW	1.6	SSW
02.00-03.00	3.9	SSE	2.5	S	1.2	SW	1.1	SSW
03.00-04.00	3.0	SE	2.0	S	1.3	SW	0.9	SSW
04.00-05.00	2.7	SE	1.7	S	0.9	SSW	1.6	S
05.00-06.00	2.0	SSE	1.3	S	1.1	SW	1.4	S
06.00-07.00	2.6	SSE	0.5	S	0.4	SW	0.8	S
07.00-08.00	2.5	S	0.8	S	1.7	SSW	1.8	S
08.00-09.00	3.1	SSE	2.1	S	1.9	SSW	1.3	S
09.00-10.00	2.9	S	3.0	S	2.0	SSW	0.9	S
Wind Rose								

หมายเหตุ : * ความเร็วลมและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 10.00 ถึง 10.00 น.

แถบสีแสดงระดับความเร็วลม

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	5-6 เม.ย. 64		6-7 เม.ย. 64		7-8 เม.ย. 64	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
10.00-11.00	1.6	S	2.2	S	2.2	WNW
11.00-12.00	1.4	S	2.7	S	2.5	W
12.00-13.00	2.3	WSW	3.0	S	2.4	SE
13.00-14.00	2.9	WSW	3.2	SSW	2.6	WNW
14.00-15.00	2.2	WSW	2.9	SSW	2.1	SSE
15.00-16.00	1.9	SSW	2.8	SSW	2.4	SSE
16.00-17.00	1.9	SSW	2.7	SSW	2.5	SE
17.00-18.00	1.4	SSW	1.9	SW	2.3	SE
18.00-19.00	1.8	SSW	1.5	SW	1.0	ESE
19.00-20.00	0.9	S	1.2	SSW	0.2	SE
20.00-21.00	1.5	S	1.4	SSW	0.5	SSE
21.00-22.00	1.4	SSW	0.8	SSW	0.4	SSE
22.00-23.00	1.4	W	1.5	W	0.3	S
23.00-00.00	0.9	S	0.8	SSW	0.7	SSE
00.00-01.00	1.1	S	0.7	SSW	0.4	WNW
01.00-02.00	1.0	SSE	0.6	SSW	0.7	WSW
02.00-03.00	0.8	SSE	1.3	SSW	0.4	SW
03.00-04.00	1.0	SSE	1.1	S	1.1	WNW
04.00-05.00	0.8	S	1.2	SE	1.8	W
05.00-06.00	0.9	S	1.2	SE	1.0	W
06.00-07.00	1.3	ENE	1.1	SE	1.2	SSE
07.00-08.00	2.2	ESE	1.3	SE	1.4	SSE
08.00-09.00	2.0	ENE	2.5	SE	2.6	S
09.00-10.00	2.1	SSE	2.5	SSE	3.1	SSW
Wind Rose						

หมายเหตุ : * ความเร็วลมและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 10.00 ถึง 10.00 น.

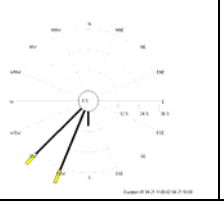
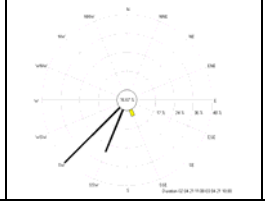
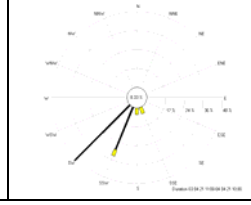
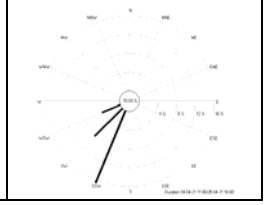
แถบสีแสดงระดับความเร็วลม

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์ **ชื่อผู้บันทึก :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 0-2959-3600
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** -
ข้อสรุป : ทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

สถานีตรวจวัด : บ้านมาบยา

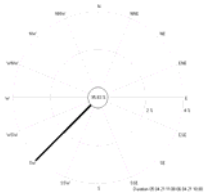
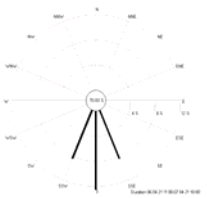
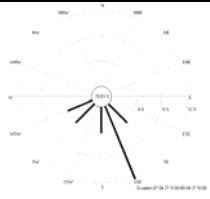
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734550E, 1408553N

ช่วงเวลา (น.)	1-2 เม.ย. 64		2-3 เม.ย. 64		3-4 เม.ย. 64		4-5 เม.ย. 64	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
11.00-12.00	0.9	SSW	0.9	SW	1.2	SSE	0.6	SW
12.00-13.00	1.0	S	0.8	SW	1.0	S	0.6	WSW
13.00-14.00	1.0	SW	0.7	SW	0.8	SSW	0.2	WSW
14.00-15.00	0.9	SW	0.8	SW	0.9	SSW	0.8	SW
15.00-16.00	1.0	SW	0.9	SW	0.7	SSW	0.8	SSW
16.00-17.00	1.0	SW	0.8	SSW	0.7	SSW	0.6	SSW
17.00-18.00	0.8	SSW	0.8	SSW	0.7	SW	0.6	SSW
18.00-19.00	0.8	SSW	0.6	SSW	0.7	SW	0.6	SSW
19.00-20.00	0.8	SW	0.6	SSW	0.6	SW	0.1	SW
20.00-21.00	0.7	S	0.7	SW	0.5	SSW	0.0	SW
21.00-22.00	0.8	SSW	0.8	SW	0.5	SW	0.1	SW
22.00-23.00	0.9	SSW	0.7	SW	0.6	SW	0.0	SW
23.00-00.00	1.0	SW	0.7	SW	0.5	SW	0.0	SW
00.00-01.00	0.9	SW	0.7	SW	0.7	SW	0.2	SW
01.00-02.00	1.1	SW	0.4	SSW	0.7	SW	0.3	SSW
02.00-03.00	1.1	SW	0.7	SW	0.6	SW	0.2	SSW
03.00-04.00	1.0	SSW	0.6	SSW	0.7	SW	0.3	SSW
04.00-05.00	0.9	SSW	0.5	SSW	0.5	SW	0.4	SSW
05.00-06.00	0.8	SSW	0.2	S	0.6	SW	0.3	SSW
06.00-07.00	1.1	SSW	0.1	SE	0.2	SW	0.3	SE
07.00-08.00	0.8	SSW	0.2	S	0.5	SSW	0.3	SSW
08.00-09.00	0.8	SSW	0.8	SW	0.6	SW	0.4	SSW
09.00-10.00	0.7	SW	1.0	SSW	0.6	SSW	0.1	SSW
10.00-11.00	0.9	SW	1.1	SSE	1.3	SSW	0.0	SSW
Wind Rose								

หมายเหตุ : * ความเร็วลมและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 11.00 ถึง 11.00 น.

แถบสีแสดงระดับความเร็วลม

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	5-6 เม.ย. 64		6-7 เม.ย. 64		7-8 เม.ย. 64	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
11.00-12.00	0.0	SSW	0.4	SSE	0.6	SW
12.00-13.00	0.4	SW	0.6	SSE	0.6	WSW
13.00-14.00	0.7	SW	0.6	S	0.6	SE
14.00-15.00	0.4	SW	0.7	SSE	0.3	ESE
15.00-16.00	0.3	SSW	0.8	S	0.5	ESE
16.00-17.00	0.4	S	0.8	S	0.4	ESE
17.00-18.00	0.3	SSW	0.6	SSW	0.3	SE
18.00-19.00	0.5	SSW	0.4	S	0.1	SE
19.00-20.00	0.1	SSW	0.4	S	0.0	SE
20.00-21.00	0.4	SSW	0.5	S	0.0	SE
21.00-22.00	0.1	SW	0.1	SSE	0.0	SSE
22.00-23.00	0.3	SSW	0.6	SSW	0.0	SSW
23.00-00.00	0.1	SSW	0.3	S	0.0	SSW
00.00-01.00	0.0	SW	0.2	S	0.0	SSW
01.00-02.00	0.0	SSW	0.1	S	0.0	SSW
02.00-03.00	0.0	SSW	0.1	S	0.0	SSW
03.00-04.00	0.0	SSW	0.0	S	0.3	S
04.00-05.00	0.0	SSW	0.0	S	0.5	S
05.00-06.00	0.0	S	0.0	SSE	0.2	S
06.00-07.00	0.0	S	0.0	SE	0.3	SE
07.00-08.00	0.4	S	0.1	SSE	0.3	S
08.00-09.00	0.0	SSE	0.4	S	0.7	SSE
09.00-10.00	0.0	SSE	0.5	S	0.9	SSE
10.00-11.00	0.0	SSE	0.43	SSW	0.8	SSE
Wind Rose						

หมายเหตุ : * ความเร็วลมและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 11.00 ถึง 11.00 น.

แถบสีแสดงระดับความเร็วลม

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์ **ชื่อผู้บันทึก :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 0-2959-3600
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** -
ข้อสรุป : ทิศตะวันตกเฉียงใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที

4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จำนวน 3 บริเวณ คือ โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคารย้ายที่ทำการไปแล้ว) บ้านพลง และบ้านมาบยา ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง

4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอท จำกัด จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564 พารามิเตอร์และตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-7 และรูปที่ 4.2-8 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าที่ตรวจพบ (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)	0.022-0.087
- บ้านพลง	0.039-0.083
- บ้านมาบยา	0.027-0.057

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)

บ้านพลง

บ้านมาบยา

รูปที่ 4.2-1 ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ดังนี้

ตำแหน่งตรวจวัด	**ค่าที่ตรวจพบ (ส่วนในพันล้านส่วน)**
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)	1.5-5.9
- บ้านพลง	1.0-5.9
- บ้านมาบยา	1.1-6.7

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

ตำแหน่งตรวจวัด	**ค่าที่ตรวจพบ (ส่วนในพันล้านส่วน)**
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)	2.7-3.1
- บ้านพลง	1.8-2.9
- บ้านมาบยา	2.3-3.3

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดค่าความเข้มข้นไว้ไม่เกิน 300 และ 120 ส่วนในพันล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาจัดทำกราฟแสดงผลการตรวจวัดในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-2 ถึง 4.2-4 สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)

จากกราฟดังแสดงในรูปที่ 4.2-2 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ ในบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) มีค่าต่ำ และไม่แตกต่างกันในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง และจากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน

พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนมีแนวโน้มไปทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้น พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2-4 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (300 ส่วนในพันล้านส่วน)

บริเวณบ้านพลง

จากกราฟดังแสดงในรูปที่ 4.2-3 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านพลง มีค่าต่ำ และไม่แตกต่างกันในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง และจากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มไปทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 1-4 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (300 ส่วนในพันล้านส่วน)

บริเวณบ้านมาบยา

จากกราฟดังแสดงในรูปที่ 4.2-4 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านมาบยา มีค่าต่ำ และไม่แตกต่างกันในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง และจากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มไปทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 1-4 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (300 ส่วนในพันล้านส่วน)

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าที่ตรวจพบ (ส่วนในพันล้านส่วน)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)	2.9-30.3
- บ้านพลง	1.5-18.2
- บ้านมาบยา	6.7-21.8

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 170 ส่วนในพันล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ใน

เกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาจัดทำเป็นกราฟแสดงค่าความเข้มข้นในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-5 ถึง 4.2-7 สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)

จากกราฟดังแสดงในรูปที่ 4.2-5 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ ในบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) มีค่าต่ำลงเล็กน้อยในช่วงเวลา 14.00-17.00 น. และสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงเวลาอื่น และจากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มคล้ายคลึงกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 5-15 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (170 ส่วนในพันล้านส่วน)

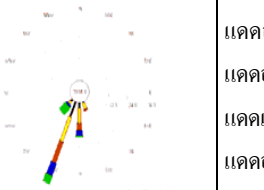
บริเวณบ้านพลง

จากกราฟดังแสดงในรูปที่ 4.2-6 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ ในบริเวณบ้านพลง มีค่าต่ำลงเล็กน้อยในช่วงระหว่างเวลา 07.00-09.00 น. และสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงเวลาอื่น และจากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มคล้ายคลึงกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 6-11 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน (170 ส่วนในพันล้านส่วน)

บริเวณบ้านมาบยา

จากกราฟดังแสดงในรูปที่ 4.2-7 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ ในบริเวณบ้านมาบยา มีค่าสูงในช่วงเวลา 08.00-10.00 น. และต่ำลงเล็กน้อยในช่วงเวลาอื่น และจากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 12-16 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (170 ส่วนในพันล้านส่วน)

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

ตำแหน่งตรวจวัด	พิกัด	ระยะห่างจากจุดกำเนิด (เมตร)	วัน เดือน ปี	ผลการตรวจวัด					สภาพแวดล้อมโดยรอบ
				TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m^3)	SO_2 (ppb)		NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	Wind Rose	
					เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง			
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	0734844E, 1405649N	1,250	1-2 เม.ย. 64	0.051	1.7-5.2	3.1	3.5-23.4		แดดแรง/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			2-3 เม.ย. 64	0.037	2.05.0	3.1	2.9-18.8		แดดอ่อน/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			3-4 เม.ย. 64	0.022	1.5-5.9	3.1	4.7-14.3		แดดอ่อน/ลมเบา/ร้อน/มีเมฆมาก/ฝนปานกลาง
			4-5 เม.ย. 64	0.054	1.6-4.6	2.7	10.8-30.3		แดดแรง/ลมปานกลาง/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			5-6 เม.ย. 64	0.055	1.9-5.1	3.0	7.8-24.9		แดดอ่อน/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			6-7 เม.ย. 64	0.064	1.8-3.7	2.8	4.1-25.7		แดดอ่อน/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			7-8 เม.ย. 64	0.087	1.7-3.6	2.7	5.4-19.1	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที	แดดแรง/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆบางส่วน
ค่ามาตรฐาน				**0.330**[1/]	**300**[2/]	**120**[1/]	**170**[3/]		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2. [2/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

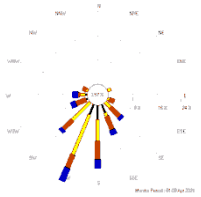
3. [3/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

4. [4/] เปิดดำเนินการแทนโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ที่ย้ายที่ทำการไปแล้ว

5. mg/m^3 หมายถึง มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

6. ppb หมายถึง ส่วนในพันล้านส่วน

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	พิกัด	ระยะห่างจากจุดกำเนิด (เมตร)	วัน เดือน ปี	ผลการตรวจวัด					สภาพแวดล้อมโดยรอบ
				TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m^3)	SO_2 (ppb)		NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	Wind Rose	
					เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง			
บ้านพลง	0734444E, 1407723N	2,293	1-2 เม.ย. 64	0.049	1.0-4.7	2.9	5.8-10.8	 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที	แดดแรง/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			2-3 เม.ย. 64	0.039	1.0-4.7	2.4	3.8-11.4		แดดอ่อน/ลมนิ่ง/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			3-4 เม.ย. 64	0.056	1.0-5.9	2.7	4.2-13.0		แดดอ่อน/ลมปานกลาง/เย็น/มีเมฆมาก
			4-5 เม.ย. 64	0.068	1.1-3.0	2.0	5.2-12.5		แดดแรง/ลมปานกลาง/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			5-6 เม.ย. 64	0.079	1.0-5.5	2.3	6.3-16.3		แดดอ่อน/ลมเบา/ร้อน/มีเมฆมาก
			6-7 เม.ย. 64	0.080	1.0-3.7	2.1	2.9-13.1		แดดแรง/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			7-8 เม.ย. 64	0.083	1.0-3.4	1.8	1.5-18.2		แดดอ่อน/ลมปานกลาง/ร้อน/มีเมฆเป็น-ส่วนมาก
บ้านมาบยา	0734550E, 1408553N	3,080	1-2 เม.ย. 64	0.045	1.7-4.7	3.3	11.7-17.0	ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 0.5-1 เมตรต่อวินาที	แดดแรง/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			2-3 เม.ย. 64	0.027	1.6-5.3	2.8	10.0-17.9		แดดอ่อน/ลมเบา/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			3-4 เม.ย. 64	0.057	1.1-6.7	3.2	7.0-20.4		แดดอ่อน/ลมปานกลาง/ร้อน/มีเมฆมาก
			4-5 เม.ย. 64	0.031	1.1-5.5	2.4	12.1-21.8		แดดแรง/ลมปานกลาง/ร้อนจัด/มีเมฆมากแดดแรง/ลมนิ่ง/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			5-6 เม.ย. 64	0.033	1.1-5.5	2.5	10.3-20.3		
			6-7 เม.ย. 64	0.034	1.1-4.0	2.3	8.9-19.9		แดดแรง/ลมนิ่ง/ร้อนจัด/มีเมฆมาก
			7-8 เม.ย. 64	0.034	1.9-3.9	2.7	6.7-21.0		แดดอ่อน/ลมปานกลาง/ร้อน/มีเมฆมาก
ค่ามาตรฐาน				**0.330**[1/]	**300**[2/]	**120**[1/]	**170**[3/]		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
2. [2/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
3. [3/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
4. mg/m^3 หมายถึง มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
5. ppb หมายถึง ส่วนในพันล้านส่วน

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-18 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734844E, 1405649N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API 100A/342
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 มกราคม พ.ศ.2564 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) :** 0, 100, 200, 400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 มกราคม พ.ศ.2565

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	1-2 เม.ย. 64	**2-3 เม.ย. 64**	**3-4 เม.ย. 64**	**4-5 เม.ย. 64**	**5-6 เม.ย. 64**	**6-7 เม.ย. 64**	**7-8 เม.ย. 64**
11:00 - 12:00	3.1	3.8	3.9	1.7	2.7	2.9	1.9
12:00 - 13:00	1.7	3.1	1.9	2.3	2.1	2.9	3.1
13:00 - 14:00	2.4	4.1	4.3	1.7	4.7	2.7	2.4
14:00 - 15:00	2.8	3.9	5.3	3.5	3.0	2.9	1.7
15:00 - 16:00	2.5	5.0	5.9	3.5	3.9	2.5	2.4
16:00 - 17:00	2.3	3.7	4.4	2.5	5.1	2.9	2.3
17:00 - 18:00	1.9	3.4	1.7	1.6	2.6	1.8	2.6
18:00 - 19:00	2.0	3.2	1.5	1.9	2.7	2.0	3.1
19:00 - 20:00	3.7	3.9	3.7	1.8	2.7	3.3	3.1
20:00 - 21:00	2.3	2.3	1.7	2.5	3.2	2.8	3.0
21:00 - 22:00	2.3	2.1	2.4	3.3	3.5	3.2	2.0
22:00 - 23:00	4.5	2.1	1.8	2.7	2.6	2.5	3.6
23:00 - 00:00	2.4	2.1	2.3	2.3	3.3	3.1	3.0
00:00 - 01:00	3.2	2.0	3.9	1.9	1.9	3.5	2.5
01:00 - 02:00	2.8	2.7	3.8	1.7	3.5	2.9	2.1
02:00 - 03:00	3.9	3.7	3.4	2.2	2.5	2.2	2.9
03:00 - 04:00	3.5	3.1	3.4	2.8	3.1	3.6	3.3
04:00 - 05:00	5.2	2.5	4.3	3.2	2.2	3.4	2.6
05:00 - 06:00	4.7	3.6	2.9	3.1	3.0	2.4	2.8
06:00 - 07:00	3.0	2.4	1.7	4.2	2.7	3.7	2.5
07:00 - 08:00	3.8	2.1	2.4	3.9	3.8	3.3	2.9
08:00 - 09:00	3.5	3.4	2.8	2.9	2.3	2.4	3.1
09:00 - 10:00	3.8	2.3	1.8	2.4	2.2	2.8	2.7
10:00 - 11:00	3.3	4.0	3.1	4.6	3.4	2.2	3.0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**3.1**	**3.1**	**3.1**	**2.7**	**3.0**	**2.8**	**2.7**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	**5.2**	**5.0**	**5.9**	**4.6**	**5.1**	**3.7**	**3.6**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	**1.7**	**2.0**	**1.5**	**1.6**	**1.9**	**1.8**	**1.7**
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง[1/]	**300**						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง[2/]	**120**						

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
2. [2/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บ้านพลง
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-05 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734444E, 1407723N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API 100A/SS2-05
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 11 มกราคม พ.ศ.2564 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) :** 0, 100, 200, 400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 10 มกราคม พ.ศ.2564

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	1-2 เม.ย. 64	2-3 เม.ย. 64	3-4 เม.ย. 64	4-5 เม.ย. 64	5-6 เม.ย. 64	6-7 เม.ย. 64	7-8 เม.ย. 64
10:00 - 11:00	3.7	2.3	2.9	2.6	2.4	1.6	1.3
11:00 - 12:00	2.9	2.3	1.8	1.1	2.5	3.3	2.1
12:00 - 13:00	1.9	2.4	2.1	2.3	2.3	2.1	2.0
13:00 - 14:00	1.7	4.4	4.0	1.5	2.9	3.7	3.3
14:00 - 15:00	2.7	3.6	5.9	2.4	2.5	3.3	1.5
15:00 - 16:00	2.1	3.7	5.2	2.2	4.0	3.4	2.1
16:00 - 17:00	2.1	3.3	5.8	2.5	5.5	2.0	2.2
17:00 - 18:00	2.1	3.5	2.4	2.2	3.6	2.1	3.4
18:00 - 19:00	3.2	3.3	3.2	2.7	2.9	2.4	2.2
19:00 - 20:00	2.3	4.7	2.9	1.7	2.0	1.0	1.8
20:00 - 21:00	2.1	2.9	1.2	1.5	2.4	1.7	3.0
21:00 - 22:00	2.6	2.7	2.0	1.6	2.4	1.6	1.1
22:00 - 23:00	4.4	1.7	1.0	2.1	1.2	1.5	2.2
23:00 - 00:00	4.3	1.6	1.6	1.1	1.0	1.4	2.4
00:00 - 01:00	2.1	1.6	4.1	1.7	2.4	2.0	1.0
01:00 - 02:00	1.8	1.5	2.7	1.8	1.7	1.7	1.7
02:00 - 03:00	1.7	1.8	2.2	1.5	2.1	2.3	1.0
03:00 - 04:00	1.0	1.9	2.2	.8	1.5	2.0	1.5
04:00 - 05:00	4.0	1.6	3.4	2.3	2.0	1.8	2.0
05:00 - 06:00	4.4	1.1	1.6	2.1	2.2	1.7	1.3
06:00 - 07:00	4.5	1.0	1.5	3.0	1.3	2.3	1.3
07:00 - 08:00	4.7	1.8	1.9	2.4	1.1	1.5	1.2
08:00 - 09:00	3.4	1.6	1.4	2.1	2.2	2.0	1.5
09:00 - 10:00	2.8	1.2	1.9	1.5	2.1	1.0	1.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**2.9**	**2.4**	**2.7**	**2.0**	**2.3**	**2.1**	**1.8**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	**4.7**	**4.7**	**5.9**	**3.0**	**5.5**	**3.7**	**3.4**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	**1.0**	**1.0**	**1.0**	**1.1**	**1.0**	**1.0**	**1.0**
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง[1/]	**300**						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง[2/]	**120**						

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
2. [2/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บ้านมาบยา
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-16 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734550E, 1408553N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API 100A/1716

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 มกราคม พ.ศ.2564 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) :** 0, 100, 200, 400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 มกราคม พ.ศ.2565

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	1-2 เม.ย. 64	2-3 เม.ย. 64	3-4 เม.ย. 64	4-5 เม.ย. 64	5-6 เม.ย. 64	6-7 เม.ย. 64	7-8 เม.ย. 64
11:00 - 12:00	2.5	3.0	3.6	1.1	2.3	1.1	3.9
12:00 - 13:00	2.5	3.6	2.3	1.6	2.2	1.2	2.0
13:00 - 14:00	2.4	5.3	4.9	1.1	4.1	2.8	2.8
14:00 - 15:00	2.7	3.1	5.1	5.5	3.1	2.1	1.9
15:00 - 16:00	2.1	3.6	6.7	4.6	4.7	2.0	2.1
16:00 - 17:00	1.8	3.2	5.6	2.7	5.5	4.0	2.1
17:00 - 18:00	1.7	4.3	2.1	3.2	1.3	1.9	3.9
18:00 - 19:00	3.4	3.2	3.8	1.5	3.1	2.1	3.6
19:00 - 20:00	2.8	3.9	4.1	2.3	2.3	2.6	3.2
20:00 - 21:00	2.9	2.1	3.2	2.6	1.9	3.6	2.2
21:00 - 22:00	2.7	1.6	2.8	1.6	2.7	2.6	2.1
22:00 - 23:00	4.7	1.6	1.7	1.6	2.6	2.8	3.6
23:00 - 00:00	4.1	1.6	2.1	1.6	1.4	2.3	1.9
00:00 - 01:00	4.0	1.6	3.6	1.1	2.0	1.4	2.3
01:00 - 02:00	3.8	3.2	3.6	1.1	1.8	2.1	2.2
02:00 - 03:00	3.8	2.1	3.0	1.5	2.4	1.8	3.3
03:00 - 04:00	3.1	2.2	3.6	2.0	2.1	2.1	2.1
04:00 - 05:00	4.7	2.1	4.1	2.6	1.1	1.7	2.9
05:00 - 06:00	4.1	2.6	2.1	2.8	2.2	1.2	2.5
06:00 - 07:00	4.1	2.0	1.1	3.9	2.9	2.5	2.6
07:00 - 08:00	4.6	2.2	1.6	3.4	3.0	1.8	2.9
08:00 - 09:00	4.6	2.5	2.1	2.1	3.1	2.9	2.1
09:00 - 10:00	3.3	3.0	2.0	1.6	1.2	3.1	3.0
10:00 - 11:00	3.6	2.7	2.6	4.1	1.3	3.0	3.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**3.3**	**2.8**	**3.2**	**2.4**	**2.5**	**2.3**	**2.7**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	**4.7**	**5.3**	**6.7**	**5.5**	**5.5**	**4.0**	**3.9**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	**1.7**	**1.6**	**1.1**	**1.1**	**1.1**	**1.1**	**1.9**
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง[1/]	**300**						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง[2/]	**120**						

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
2. [2/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์ **ผู้บันทึก :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางสาวนริสา ภูวสรรเพ็ชญ์
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกษวรินทร์ ศิลศึก **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** ว-239-จ-6424
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-18 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734844E, 1405649N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API 200A/2387
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 มกราคม พ.ศ.2564 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) :** 0, 100, 200, 400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 มกราคม พ.ศ.2565

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	1-2 เม.ย. 64	2-3 เม.ย. 64	3-4 เม.ย. 64	4-5 เม.ย. 64	5-6 เม.ย. 64	6-7 เม.ย. 64	7-8 เม.ย. 64
11.00-12.00	6.9	3.0	8.8	21.1	19.9	25.7	9.3
12.00-13.00	19.5	2.9	4.7	27.1	11.1	9.4	12.2
13.00-14.00	18.8	3.7	8.6	22.1	10.6	11.0	10.1
14.00-15.00	21.0	10.7	7.1	30.3	9.5	11.3	17.8
15.00-16.00	23.4	14.7	7.8	26.9	7.8	12.8	18.0
16.00-17.00	14.2	18.5	14.0	20.8	9.6	11.3	16.9
17.00-18.00	20.3	18.8	9.0	24.9	15.5	11.9	19.1
18.00-19.00	13.9	8.7	5.4	18.2	24.9	6.9	10.7
19.00-20.00	12.8	5.6	8.3	14.5	13.4	7.8	7.3
20.00-21.00	9.8	4.8	9.8	18.0	16.7	7.1	8.6
21.00-22.00	9.1	9.2	12.8	17.1	12.4	8.2	10.4
22.00-23.00	9.3	5.4	11.9	17.1	14.9	7.8	8.5
23.00-00.00	10.2	6.4	10.0	16.1	17.9	7.3	8.5
00.00-01.00	9.0	6.5	9.7	12.0	11.3	6.6	6.5
01.00-02.00	8.7	15.3	11.8	14.9	12.2	7.5	12.3
02.00-03.00	5.8	15.0	10.3	15.6	12.1	5.3	12.5
03.00-04.00	5.4	11.2	10.3	17.2	11.9	5.1	11.4
04.00-05.00	3.8	15.2	9.9	15.8	11.5	4.1	12.8
05.00-06.00	4.7	17.0	10.3	15.3	13.6	4.7	13.4
06.00-07.00	7.6	12.2	12.2	15.4	15.7	7.1	11.0
07.00-08.00	8.7	10.9	14.3	16.4	18.9	8.8	10.9
08.00-09.00	7.6	5.6	14.0	10.8	20.9	8.0	5.4
09.00-10.00	3.5	8.0	11.9	14.2	19.8	5.0	8.3
10.00-11.00	3.5	5.5	14.2	16.2	17.3	6.1	8.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**10.7**	**9.8**	**10.3**	**18.3**	**14.6**	**8.6**	**11.3**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	**23.4**	**18.8**	**14.3**	**30.3**	**24.9**	**25.7**	**19.1**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	**3.5**	**2.9**	**4.7**	**10.8**	**7.8**	**4.1**	**5.4**
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง[1/]	**0.170**						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง[2/]	-						

หมายเหตุ : [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บ้านพลง
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-05 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734444E, 1407723N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API200A/074
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 เมษายน พ.ศ.2564 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) :** 0, 100, 200, 400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 15 เมษายน พ.ศ.2565

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	1-2 เม.ย. 64	**2-3 เม.ย. 64**	**3-4 เม.ย. 64**	**4-5 เม.ย. 64**	**5-6 เม.ย. 64**	**6-7 เม.ย. 64**	**7-8 เม.ย. 64**
10.00-11.00	10.8	7.9	4.4	7.6	16.3	6.2	15.3
11.00-12.00	9.1	7.0	4.2	6.4	14.5	4.4	16.5
12.00-13.00	6.9	6.7	5.0	7.2	11.9	5.8	10.6
13.00-14.00	6.5	8.5	7.9	5.2	12.7	2.9	16.1
14.00-15.00	6.8	7.7	10.5	9.8	13.3	3.8	10.7
15.00-16.00	6.7	9.8	13.0	9.1	12.0	6.4	12.7
16.00-17.00	6.8	10.2	12.9	7.2	14.9	10.0	15.3
17.00-18.00	9.3	7.6	6.9	6.8	11.1	13.1	16.8
18.00-19.00	8.7	8.9	7.1	8.7	12.6	12.0	18.2
19.00-20.00	8.1	6.2	4.9	10.4	13.3	10.9	17.5
20.00-21.00	7.4	7.0	5.0	10.0	13.9	8.7	15.0
21.00-22.00	7.6	7.1	5.1	8.9	12.5	11.7	12.9
22.00-23.00	10.5	8.4	6.2	8.9	8.2	9.1	10.1
23.00-00.00	8.2	7.6	5.7	8.4	9.9	7.9	13.0
00.00-01.00	7.4	5.5	7.1	9.0	12.1	8.7	9.5
01.00-02.00	7.3	4.5	6.9	6.8	11.6	6.6	8.9
02.00-03.00	6.8	4.4	5.6	7.7	11.3	6.4	7.3
03.00-04.00	5.8	3.8	6.2	6.9	10.9	6.8	6.6
04.00-05.00	10.6	6.2	6.2	8.2	9.8	10.2	8.5
05.00-06.00	8.9	11.4	8.3	10.1	9.8	12.4	9.1
06.00-07.00	10.2	9.7	6.5	12.5	8.8	10.3	10.5
07.00-08.00	8.9	5.1	5.9	7.8	6.3	10.4	6.7
08.00-09.00	7.5	4.4	6.1	8.8	8.7	7.0	1.5
09.00-10.00	7.8	4.5	7.0	12.5	9.5	10.7	3.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**8.1**	**7.1**	**6.9**	**8.5**	**11.5**	**8.4**	**11.4**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	**10.8**	**11.4**	**13.0**	**12.5**	**16.3**	**13.1**	**18.2**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	**5.8**	**3.8**	**4.2**	**5.2**	**6.3**	**2.9**	**1.5**
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง[1/]	**0.170**						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง[2/]	-						

หมายเหตุ : [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ตารางที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บ้านมาบยา
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-16 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734550E, 1408553N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model/ Serial No.) : API200A/1614

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : Teledyne 700E/587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) :** 0, 100, 200, 400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	1-2 เม.ย. 64	**2-3 เม.ย. 64**	**3-4 เม.ย. 64**	**4-5 เม.ย. 64**	**5-6 เม.ย. 64**	**6-7 เม.ย. 64**	**7-8 เม.ย. 64**
11.00-12.00	15.9	14.1	10.7	13.0	20.3	9.0	19.8
12.00-13.00	14.8	15.2	12.0	14.1	17.9	8.9	15.1
13.00-14.00	14.9	17.2	15.6	12.1	19.2	9.2	21.0
14.00-15.00	14.8	16.2	18.1	16.6	19.3	9.0	15.5
15.00-16.00	13.8	17.7	20.4	15.1	17.5	10.5	16.3
16.00-17.00	11.9	17.9	19.9	13.7	20.3	13.1	17.8
17.00-18.00	14.7	14.3	12.6	12.9	15.9	15.6	18.9
18.00-19.00	14.0	11.3	11.1	13.3	16.8	13.7	19.6
19.00-20.00	13.0	10.0	8.5	15.4	17.7	12.2	18.5
20.00-21.00	11.7	10.0	7.0	14.4	17.3	9.7	17.6
21.00-22.00	12.6	10.9	9.0	14.3	16.1	12.5	15.7
22.00-23.00	15.8	13.3	10.4	13.0	11.7	11.0	13.5
23.00-00.00	13.7	14.0	10.9	14.3	13.9	10.3	16.4
00.00-01.00	12.1	13.2	12.2	15.0	15.5	11.3	14.5
01.00-02.00	12.0	12.4	12.2	12.7	16.2	9.8	13.6
02.00-03.00	13.3	11.4	10.8	14.2	16.1	9.6	12.3
03.00-04.00	12.1	10.5	11.9	13.6	16.0	11.2	12.0
04.00-05.00	17.0	12.4	12.2	14.5	15.7	14.0	13.7
05.00-06.00	15.2	15.4	13.8	16.5	16.4	16.7	14.5
06.00-07.00	15.5	14.7	11.6	18.2	14.9	15.1	15.3
07.00-08.00	15.1	12.0	11.2	13.5	12.8	14.7	11.5
08.00-09.00	14.4	11.1	11.6	15.4	14.9	11.0	7.0
09.00-10.00	14.6	11.0	12.3	18.4	13.8	15.8	6.7
10.00-11.00	14.2	10.7	13.3	21.8	10.3	19.9	7.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**14.0**	**13.2**	**12.5**	**14.8**	**16.1**	**12.2**	**14.8**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	**17.0**	**17.9**	**20.4**	**21.8**	**20.3**	**19.9**	**21.0**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	**11.7**	**10.0**	**7.0**	**12.1**	**10.3**	**8.9**	**6.7**
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง[1/]	**0.170**						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง[2/]	-						

หมายเหตุ : [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์ **ผู้บันทึก :** นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

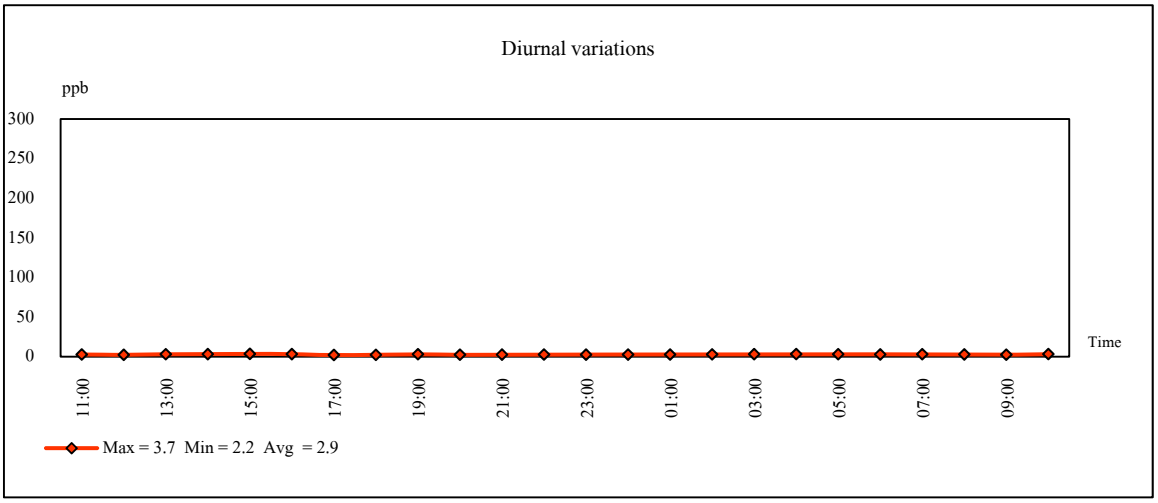
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ/นางสาวนริสา ภูวสรรเพ็ชญ์

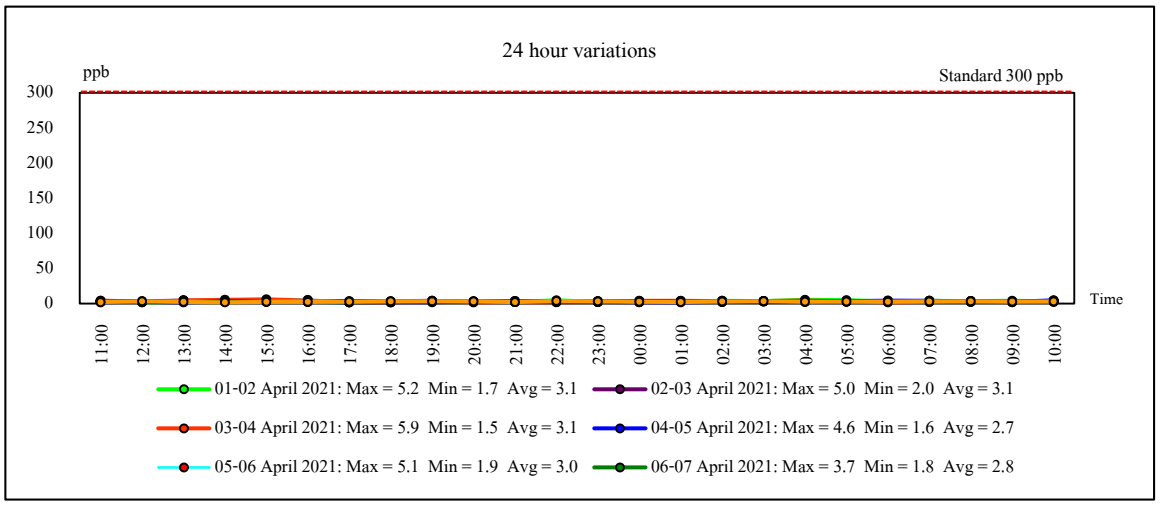
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด

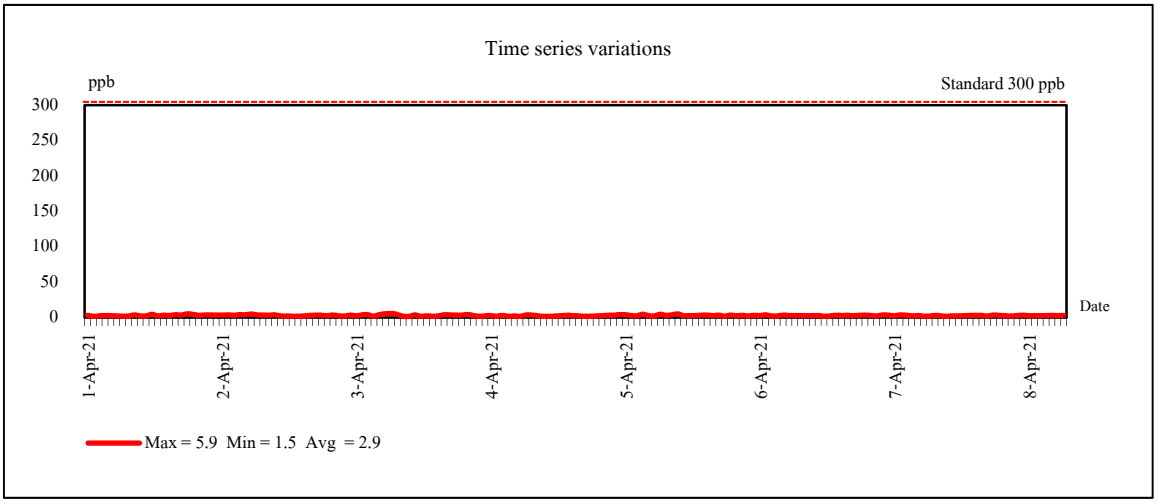
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกษวรินทร์ ศิลศึก **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** ว-239-จ-6424

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564



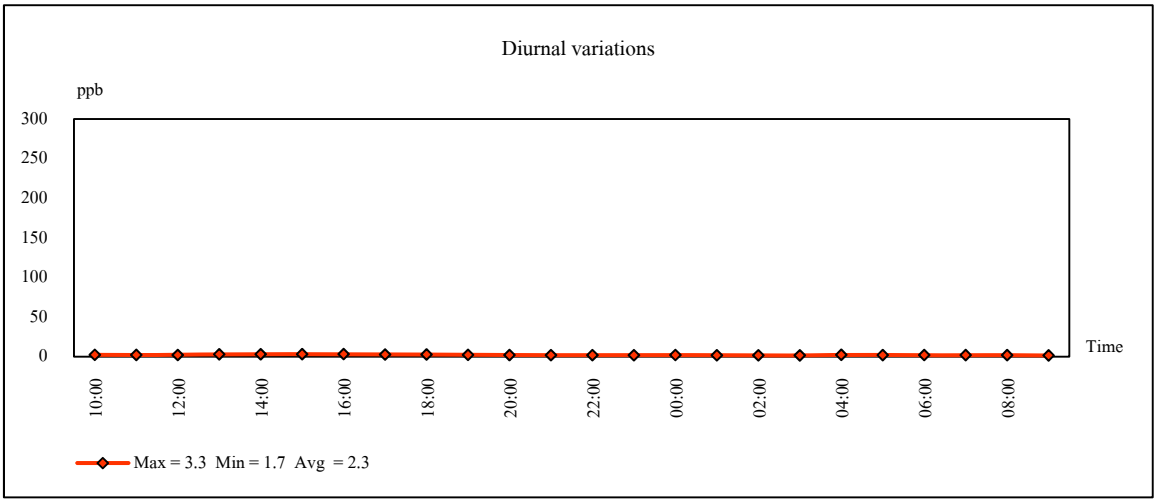


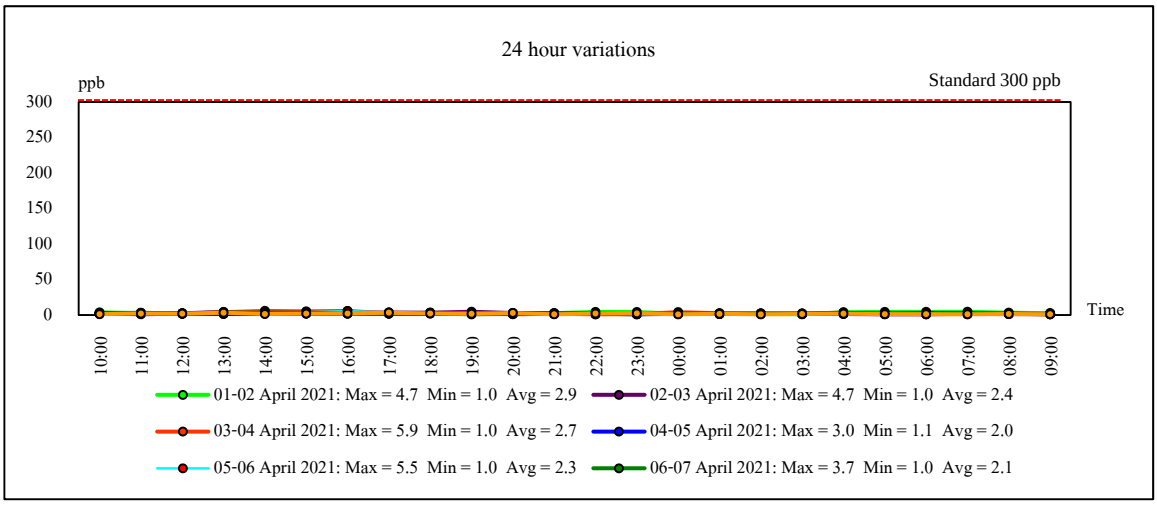


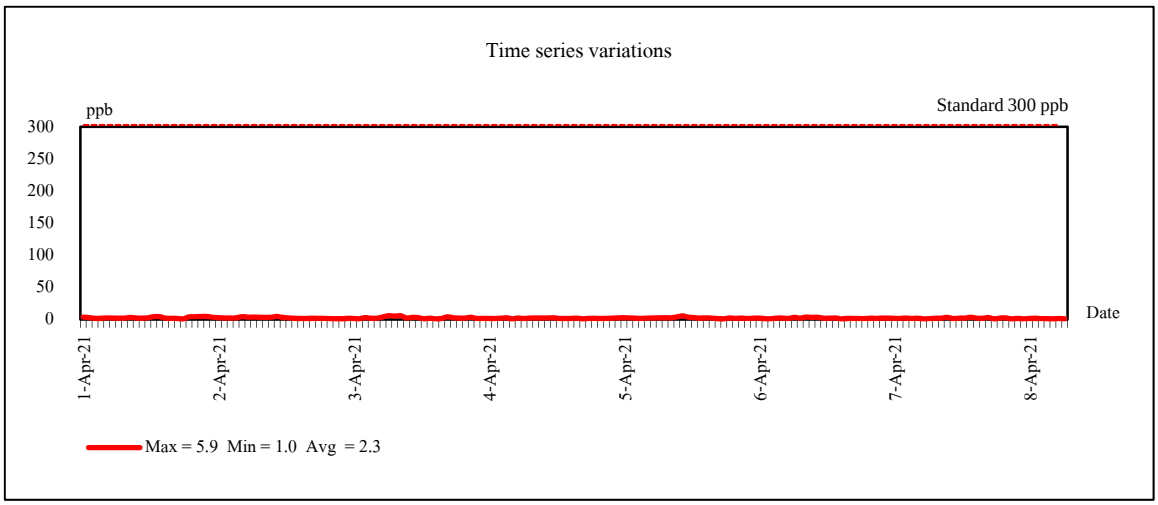
รูปที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศบริเวณบ้านพลง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

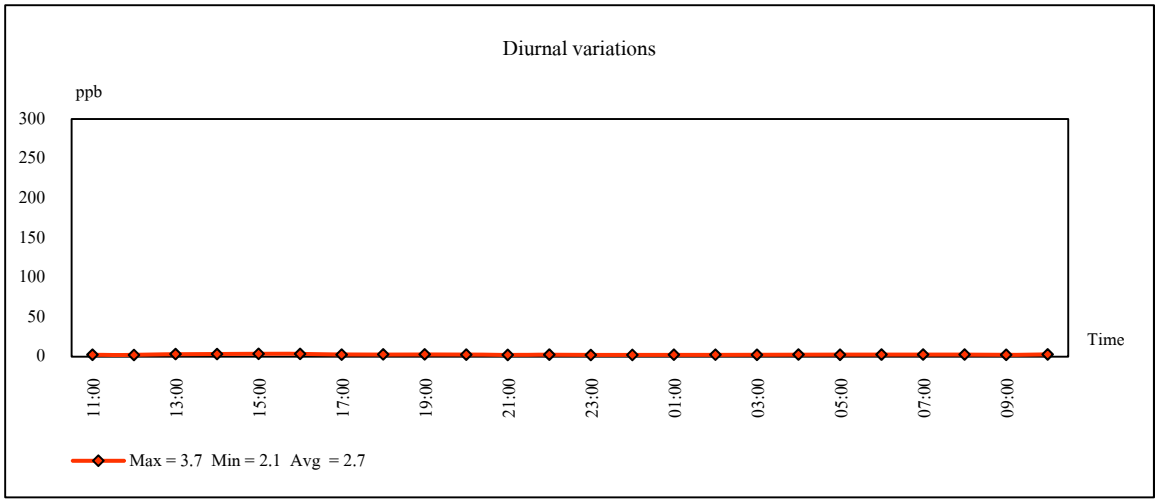
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

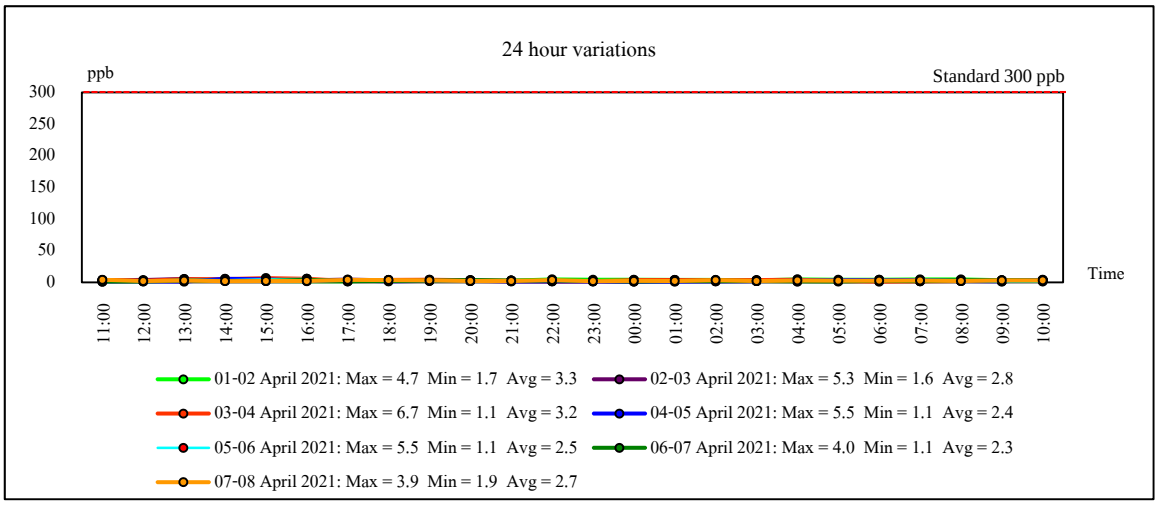


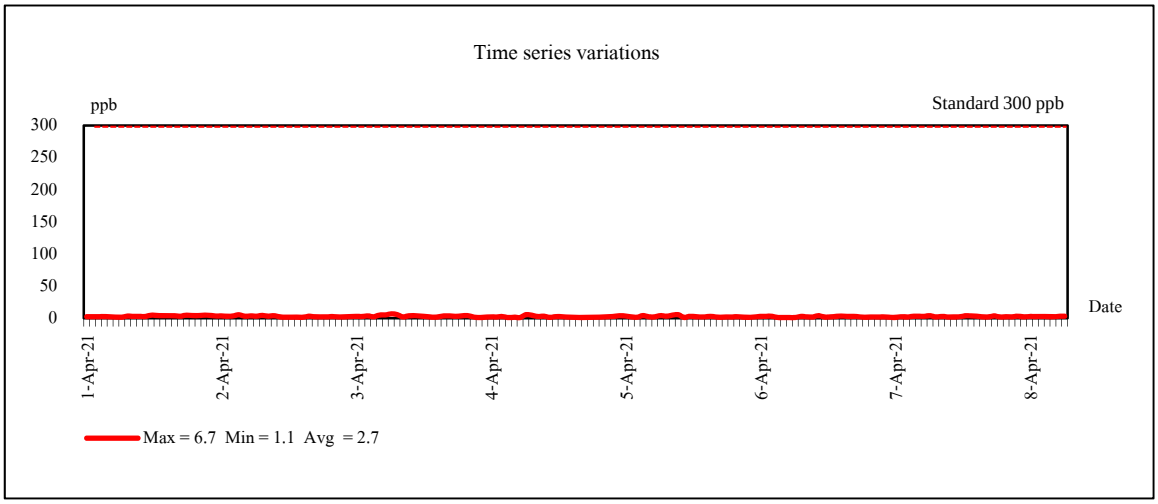




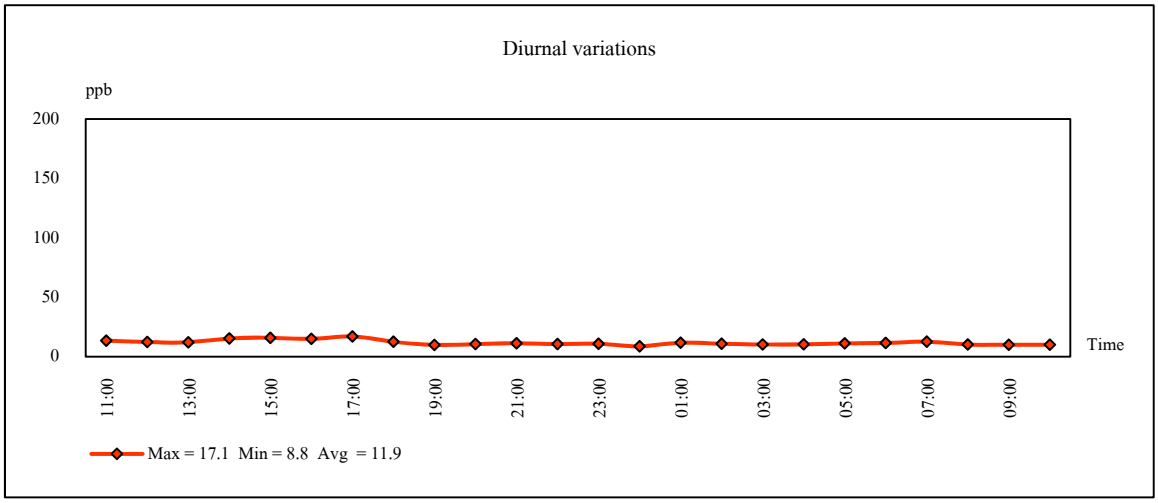
รูปที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบยา โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

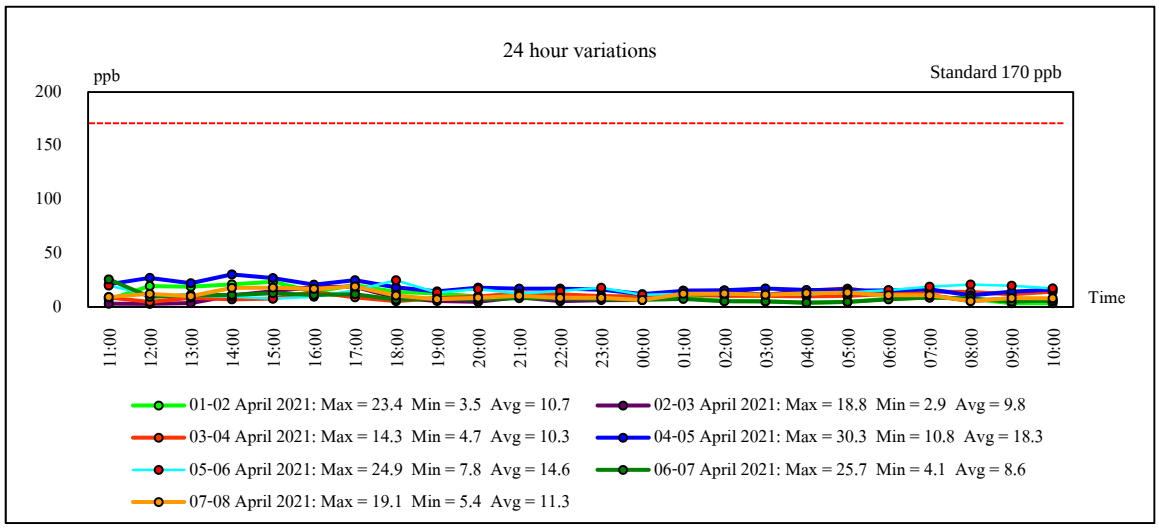


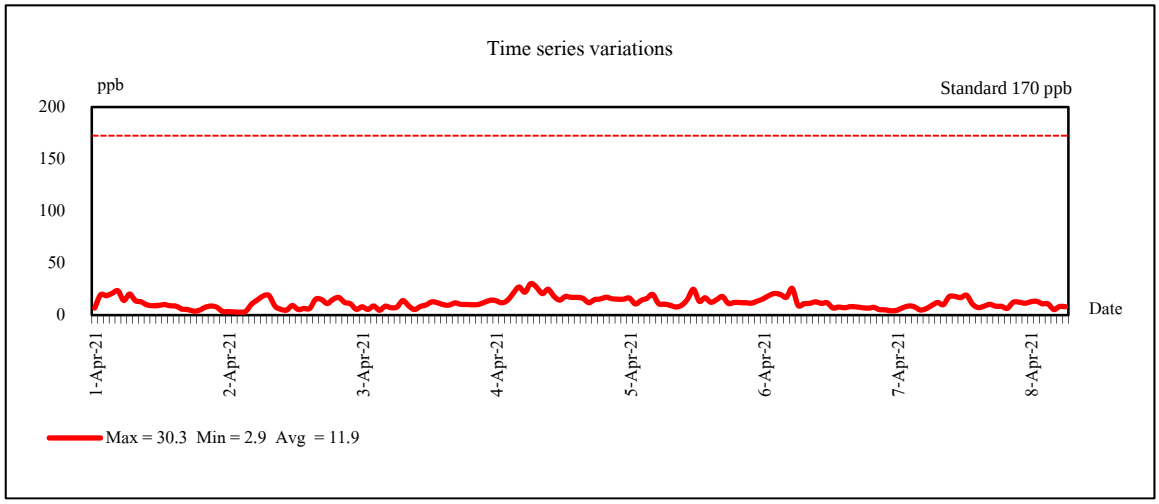




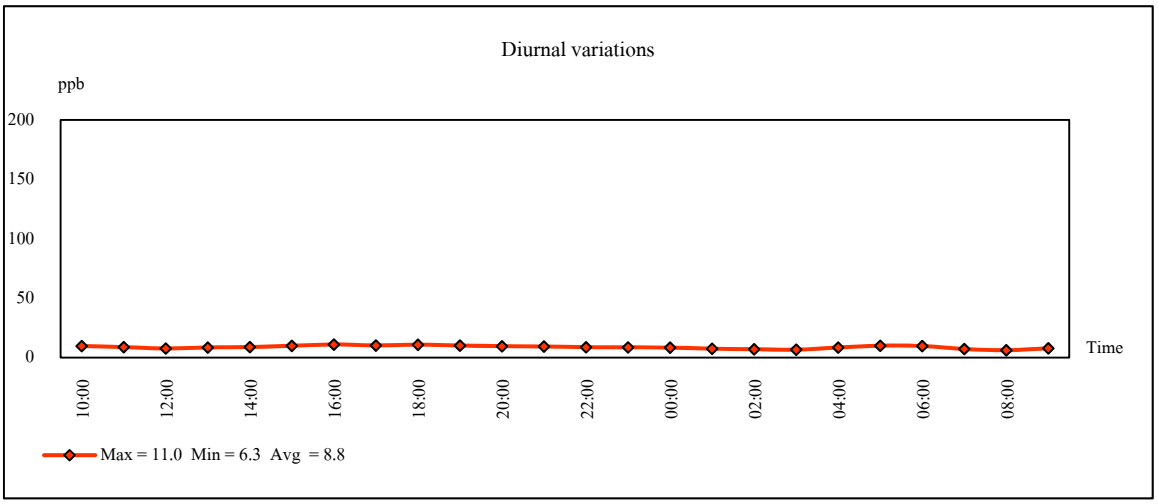
รูปที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

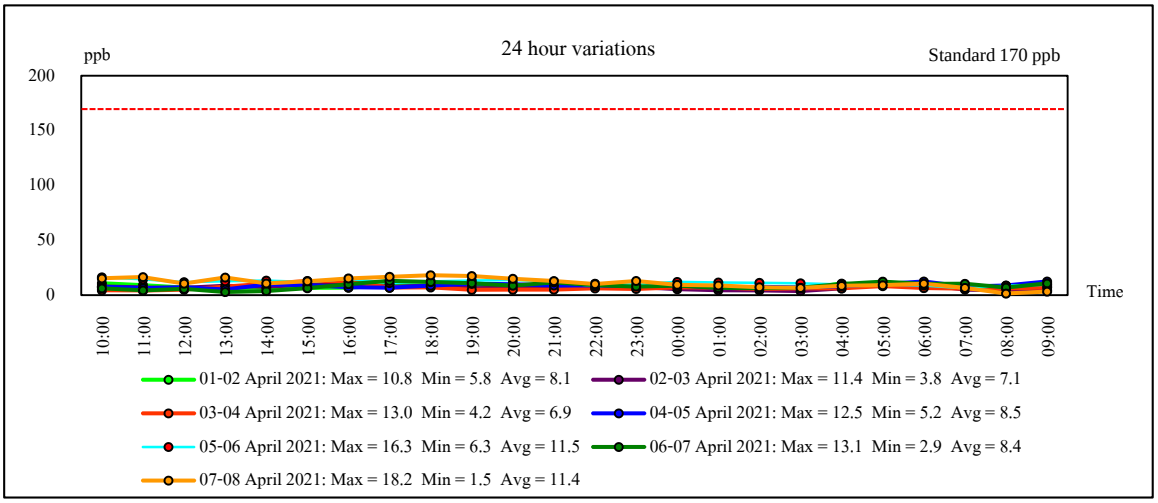


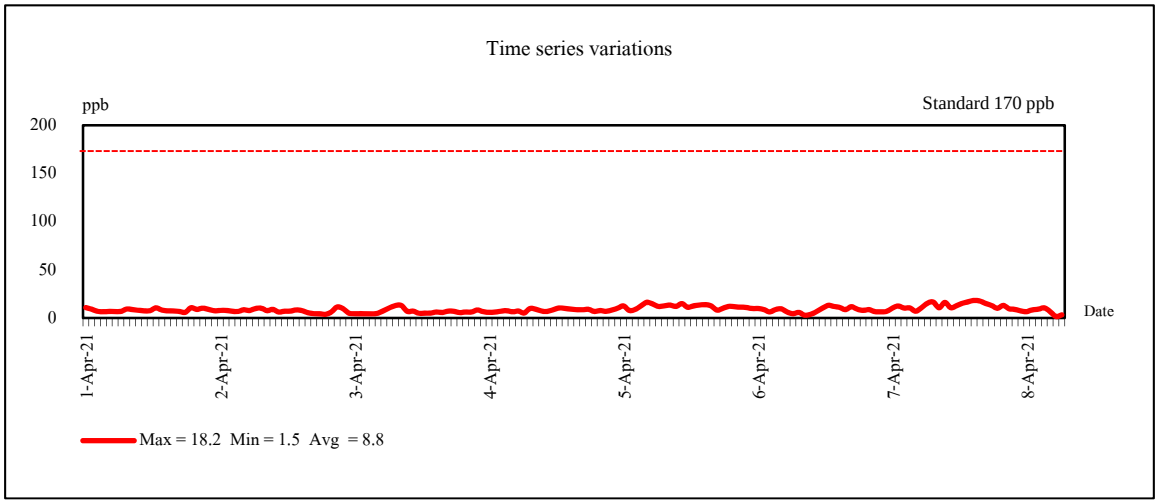




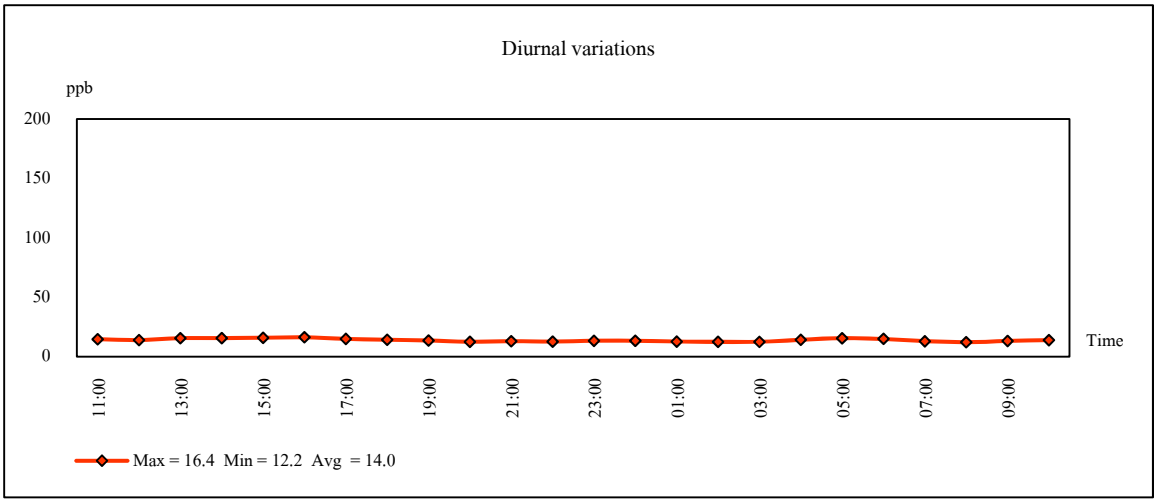
รูปที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณบ้านพลง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564

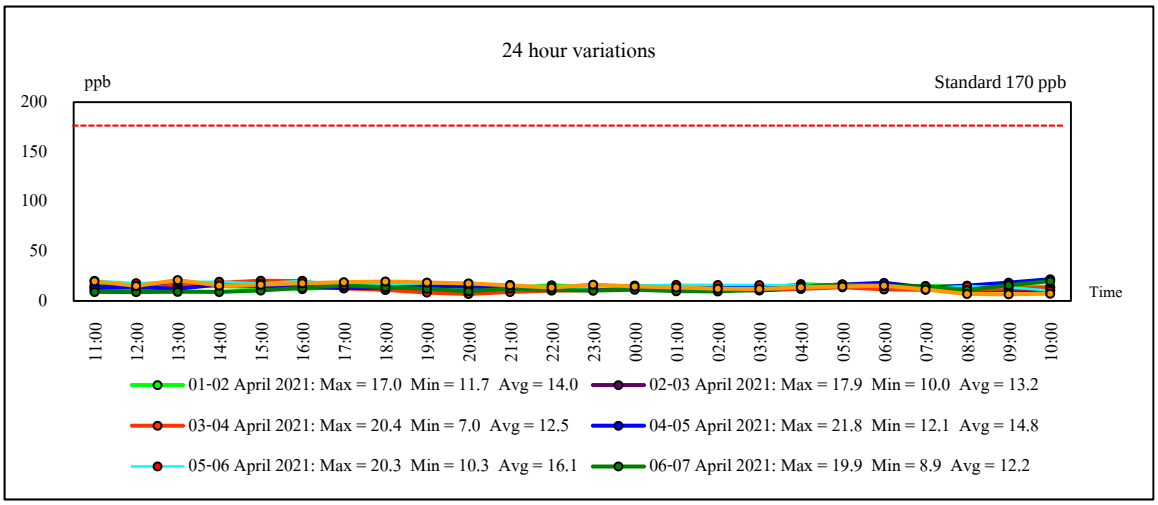


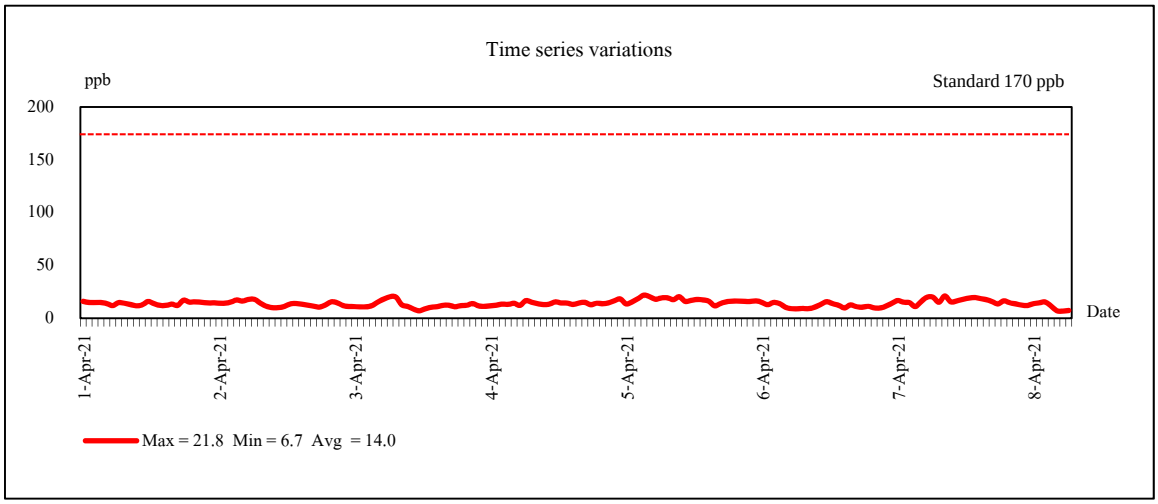




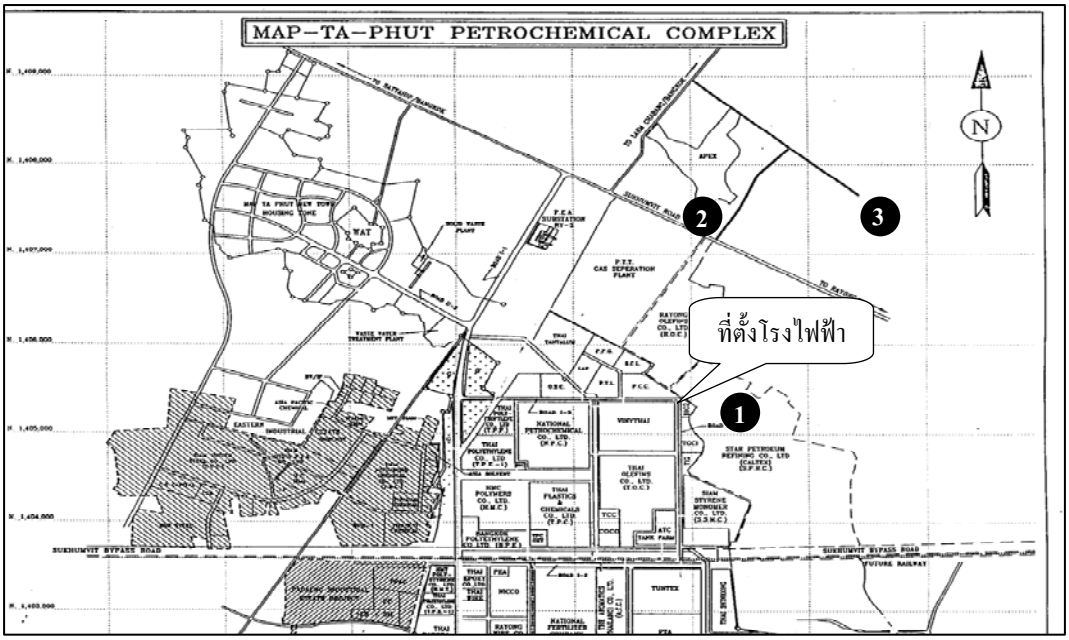
รูปที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบยา โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564







รูปที่ 4.2-8 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564



ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2564			
	TSP (24 hr) (mg/m^3)	NO_2 (1-hr) (ppb)	SO_2 (1-hr) (ppb)	SO_2 (24-hr) (ppb)
❶ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) [4/]	0.022-0.087	2.9-30.3	1.5-5.9	2.7-3.1
❷ บ้านพลง	0.039-0.087	1.5-18.2	1.0-5.9	2.9-1.8
❸ บ้านมาบยา	0.027-0.057	6.7-21.8	1.1-6.7	2.3-3.3
ค่ามาตรฐาน	**0.330**[1/]	**170**[2/]	**300**[3/]	**120**[1/]

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
2. [2/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
3. [3/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
4. [4/] เปิดดำเนินการแทนโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ที่ย้ายทำการไปแล้ว
5. mg/m^3 หมายถึง มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
6. ppb หมายถึง ส่วนในพันล้านส่วน

4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) บริเวณบ้านพลง และบริเวณบ้านมาบยา รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-8 ถึง 4.2-11 และรูปที่ 4.2-9 ถึง 4.2-12 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	บ้านพลง	บ้านมาบยา
2-3 ต.ค. 61	0.041	0.069	0.034
3-4 ต.ค. 61	0.042	0.068	0.038
4-5 ต.ค. 61	0.046	0.054	0.032
5-6 ต.ค. 61	0.028	0.043	0.020
6-7 ต.ค. 61	0.076	0.049	0.026
7-8 ต.ค. 61	0.042	0.034	0.037
8-9 ต.ค. 61	0.045	0.033	0.010
1-2 เม.ย. 62	0.033	0.055	0.037
2-3 เม.ย. 62	0.034	0.053	0.041
3-4 เม.ย. 62	0.026	0.081	0.043
4-5 เม.ย. 62	0.024	0.066	0.048
5-6 เม.ย. 62	0.027	0.054	0.038
6-7 เม.ย. 62	0.023	0.051	0.040
7-8 เม.ย. 62	0.031	0.056	0.032
2-3 ต.ค. 62	0.038	0.051	0.037
3-4 ต.ค. 62	0.053	0.056	0.035
4-5 ต.ค. 62	0.043	0.054	0.046
5-6 ต.ค. 62	0.037	0.037	0.036
6-7 ต.ค. 62	0.081	0.054	0.037
7-8 ต.ค. 62	0.053	0.058	0.039
8-9 ต.ค. 62	0.087	0.047	0.045
ค่ามาตรฐาน [1/]	0.330		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2. [2/] เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	บ้านพลง	บ้านมาบยา
3-4 เม.ย. 63	0.035	0.046	0.065
4-5 เม.ย. 63	0.053	0.057	0.085
5-6 เม.ย. 63	0.043	0.050	0.070
6-7 เม.ย. 63	0.045	0.054	0.083
7-8 เม.ย. 63	0.026	0.040	0.065
8-9 เม.ย. 63	0.032	0.044	0.021
9-10 เม.ย. 63	0.036	0.050	0.063
15-16 ต.ค. 63	0.031	0.067	0.041
16-17 ต.ค. 63	0.024	0.092	0.031
17-18 ต.ค. 63	0.023	0.048	0.025
18-19 ต.ค. 63	0.032	0.085	0.041
19-20 ต.ค. 63	0.045	0.097	0.063
20-21 ต.ค. 63	0.036	0.077	0.045
21-22 ต.ค. 63	0.036	0.081	0.045
1-2 เม.ย 64	0.051	0.049	0.045
2-3 เม.ย 64	0.037	0.039	0.027
3-4 เม.ย 64	0.022	0.056	0.057
4-5 เม.ย 64	0.054	0.068	0.031
5-6 เม.ย 64	0.055	0.079	0.033
6-7 เม.ย 64	0.064	0.080	0.034
7-8 เม.ย 64	0.087	0.083	0.034
ค่ามาตรฐาน [1/]	0.330		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2. [2/] เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	บ้านพลง	บ้านมาบยา
2-3 ต.ค. 61	2.3-3.2	2.5-3.5	1.6-3.1
3-4 ต.ค. 61	2.6-4.0	2.8-3.6	1.3-3.6
4-5 ต.ค. 61	2.4-2.9	2.6-3.5	1.9-2.8
5-6 ต.ค. 61	2.5-3.1	2.7-3.6	1.8-2.8
6-7 ต.ค. 61	2.4-3.0	2.3-3.4	1.7-2.4
7-8 ต.ค. 61	2.3-3.2	2.5-3.6	1.8-2.8
8-9 ต.ค. 61	2.3-3.1	2.5-3.3	1.8-2.7
1-2 เม.ย. 62	2.5-8.9	3.3-5.0	3.9-5.7
2-3 เม.ย. 62	4.1-6.8	3.5-5.6	4.3-6.0
3-4 เม.ย. 62	3.8-5.9	3.5-4.3	4.2-5.1
4-5 เม.ย. 62	4.0-6.8	3.2-4.3	3.7-5.6
5-6 เม.ย. 62	4.0-5.6	3.2-4.2	3.6-5.7
6-7 เม.ย. 62	4.1-5.6	3.1-5.8	3.9-5.7
7-8 เม.ย. 62	4.3-8.2	3.5-6.1	4.0-6.4
2-3 ต.ค. 62	2.9-3.8	2.5-4.6	2.1-3.3
3-4 ต.ค. 62	2.6-3.8	2.5-5.0	1.9-3.1
4-5 ต.ค. 62	2.5-3.2	2.1-3.2	1.9-2.8
5-6 ต.ค. 62	2.4-3.2	2.1-3.9	1.8-2.4
6-7 ต.ค. 62	2.1-3.8	2.1-4.3	1.5-2.4
7-8 ต.ค. 62	2.5-3.5	1.9-3.7	1.5-2.2
8-9 ต.ค. 62	2.3-3.3	2.3-3.4	1.8-2.8
ค่ามาตรฐาน [1/]	300		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

2. [2/] เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	บ้านพลง	บ้านมาบยา
3-4 เม.ย. 63	1.9-5.2	2.3-8.1	1.0-3.1
4-5 เม.ย. 63	0.5-5.7	3.5-10.5	0.5-3.7
5-6 เม.ย. 63	0.4-6.7	1.4-13.7	1.6-7.9
6-7 เม.ย. 63	0.5-6.7	1.8-5.7	1.2-1.9
7-8 เม.ย. 63	1.2-4.0	2.1-5.0	1.0-1.9
8-9 เม.ย. 63	0.4-6.8	2.5-7.3	1.5-2.5
9-10 เม.ย. 63	1.5-6.1	3.6-8.8	1.3-3.2
15-16 ต.ค. 63	2.4-5.5	2.6-7.0	2.2-7.1
16-17 ต.ค. 63	1.6-3.2	2.2-3.1	2.1-3.4
17-18 ต.ค. 63	1.1-3.6	1.9-3.0	2.2-4.4
18-19 ต.ค. 63	2.2-3.2	1.6-2.9	2.6-5.1
19-20 ต.ค. 63	2.4-4.0	0.7-2.5	1.5-4.5
20-21 ต.ค. 63	1.9-4.9	0.9-5.0	1.7-4.7
21-22 ต.ค. 63	2.0-4.7	2.0-5.7	2.2-4.5
1-2 เม.ย 64	1.7-5.2	1.0-4.7	1.7-4.7
2-3 เม.ย 64	2.0-5.0	1.0-4.7	1.6-5.3
3-4 เม.ย 64	1.5-5.9	1.0-5.9	1.1-6.7
4-5 เม.ย 64	1.6-4.6	1.1-3.0	1.1-5.5
5-6 เม.ย 64	1.9-5.1	1.05.5	1.1-5.5
6-7 เม.ย 64	1.8-3.7	1.0-3.7	1.1-4.0
7-8 เม.ย 64	1.7-3.6	1.0-3.4	1.9-3.9
ค่ามาตรฐาน [1/]	300		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

2. [2/] เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	บ้านพลง	บ้านมาบยา
2-3 ต.ค. 61	2.8	2.9	2.5
3-4 ต.ค. 61	3.1	3.1	2.4
4-5 ต.ค. 61	2.7	2.9	2.5
5-6 ต.ค. 61	2.7	3.1	2.4
6-7 ต.ค. 61	2.7	2.8	2.0
7-8 ต.ค. 61	2.6	2.9	2.2
8-9 ต.ค. 61	2.7	2.8	2.3
1-2 เม.ย. 62	5.4	4.1	4.7
2-3 เม.ย. 62	5.1	4.1	4.8
3-4 เม.ย. 62	4.8	3.8	4.6
4-5 เม.ย. 62	4.8	3.8	4.6
5-6 เม.ย. 62	5.1	3.6	4.4
6-7 เม.ย. 62	5.0	3.9	4.4
7-8 เม.ย. 62	5.5	4.4	4.9
2-3 ต.ค. 62	3.3	3.0	2.7
3-4 ต.ค. 62	3.2	3.4	2.5
4-5 ต.ค. 62	2.9	2.5	2.3
5-6 ต.ค. 62	2.8	2.8	2.1
6-7 ต.ค. 62	2.8	2.9	2.0
7-8 ต.ค. 62	2.8	2.4	1.9
8-9 ต.ค. 62	2.7	2.6	2.1
ค่ามาตรฐาน [1/]	120		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2. [2/] เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	บ้านพลง	บ้านมาบยา
3-4 เม.ย. 63	3.0	5.0	1.6
4-5 เม.ย. 63	3.0	5.1	2.5
5-6 เม.ย. 63	2.8	4.5	4.5
6-7 เม.ย. 63	3.8	3.0	1.5
7-8 เม.ย. 63	2.5	3.5	1.4
8-9 เม.ย. 63	2.4	4.8	1.9
9-10 เม.ย. 63	3.0	6.0	1.7
15-16 ต.ค. 63	3.5	3.6	3.2
16-17 ต.ค. 63	2.0	2.5	2.9
17-18 ต.ค. 63	1.9	2.3	3.1
18-19 ต.ค. 63	2.7	2.0	3.0
19-20 ต.ค. 63	3.0	1.6	2.9
20-21 ต.ค. 63	3.6	3.2	2.8
21-22 ต.ค. 63	3.9	4.1	2.9
1-2 เม.ย 64	3.1	2.9	3.3
2-3 เม.ย 64	3.1	2.4	2.8
3-4 เม.ย 64	3.1	2.7	3.2
4-5 เม.ย 64	2.7	2.0	2.4
5-6 เม.ย 64	3.0	2.3	2.5
6-7 เม.ย 64	2.8	2.1	2.3
7-8 เม.ย 64	2.7	1.8	2.7
ค่ามาตรฐาน [1/]	120		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2. [2/] เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	บ้านพลง	บ้านมาบยา
2-3 ต.ค. 61	5.5-9.9	6.2-9.8	5.6-9.3
3-4 ต.ค. 61	4.5-8.9	5.8-8.7	4.4-8.1
4-5 ต.ค. 61	4.6-8.3	6.3-10.6	4.1-7.9
5-6 ต.ค. 61	5.6-9.1	6.6-9.8	4.1-7.8
6-7 ต.ค. 61	5.5-8.9	6.2-9.4	3.9-7.0
7-8 ต.ค. 61	6.5-10.0	6.1-9.3	3.7-8.2
8-9 ต.ค. 61	4.3-7.7	6.3-9.9	4.0-7.4
1-2 เม.ย. 62	2.0-10.4	5.2-9.1	5.0-8.7
2-3 เม.ย. 62	6.6-13.1	2.9-9.8	4.0-7.3
3-4 เม.ย. 62	6.4-14.5	4.4-7.3	4.7-8.2
4-5 เม.ย. 62	4.4-8.9	2.6-7.3	5.3-8.7
5-6 เม.ย. 62	4.7-7.8	3.2-7.6	6.1-9.3
6-7 เม.ย. 62	5.4-8.3	4.5-11.1	5.5-9.1
7-8 เม.ย. 62	6.3-11.5	3.0-9.2	2.6-8.2
2-3 ต.ค. 62	5.9-9.2	4.2-10.2	2.6-12.6
3-4 ต.ค. 62	5.4-9.8	3.9-11.5	2.6-7.4
4-5 ต.ค. 62	6.8-12.8	4.0-11.5	2.7-6.7
5-6 ต.ค. 62	5.7-11.6	4.2-10.0	2.5-6.3
6-7 ต.ค. 62	5.9-14.9	4.5-10.4	3.3-7.3
7-8 ต.ค. 62	5.5-10.2	4.3-14.4	2.1-6.6
8-9 ต.ค. 62	5.5-10.0	5.0-8.9	3.3-7.6
ค่ามาตรฐาน [1/]	170		

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

2. [2/] เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

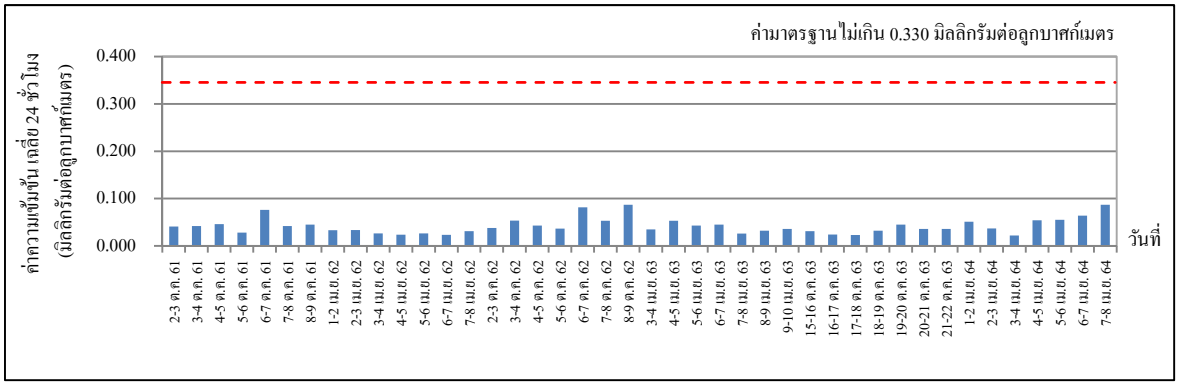
ตารางที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)[2/]	บ้านพลง	บ้านมาบยา
3-4 เม.ย. 63	3.4-13.2	1.9-15.8	10.8-20.3
4-5 เม.ย. 63	3.6-10.0	4.6-12.6	8.0-16.6
5-6 เม.ย. 63	3.7-11.7	2.6-15.5	9.9-16.6
6-7 เม.ย. 63	4.1-11.6	3.0-14.5	14.0-19.4
7-8 เม.ย. 63	4.3-9.7	6.3-17.1	11.2-33.1
8-9 เม.ย. 63	2.7-11.5	5.0-10.4	11.8-21.3
9-10 เม.ย. 63	4.5-13.3	3.7-13.8	1.8-16.4
15-16 ต.ค. 63	2.3-19.0	4.5-18.0	2.6-28.5
16-17 ต.ค. 63	6.7-16.4	4.8-14.9	4.4-23.2
17-18 ต.ค. 63	7.6-15.1	6.8-11.1	8.0-17.5
18-19 ต.ค. 63	4.7-10.8	5.3-10.4	4.7-16.0
19-20 ต.ค. 63	7.1-14.5	7.7-13.7	9.4-21.3
20-21 ต.ค. 63	6.7-16.8	5.7-18.5	6.0-26.1
21-22 ต.ค. 63	6.5-13.3	6.1-11.8	5.5-15.8
1-2 เม.ย 64	3.5-23.4	5.8-10.8	11.7-17.0
2-3 เม.ย 64	2.9-18.8	3.8-11.4	10.0-17.9
3-4 เม.ย 64	4.7-14.3	4.2-13.0	7.0-20.4
4-5 เม.ย 64	10.8-30.3	5.2-12.5	12.1-21.8
5-6 เม.ย 64	7.8-24.9	6.3-16.3	10.3-20.3
6-7 เม.ย 64	4.1-25.7	2.9-13.1	8.9-19.9
7-8 เม.ย 64	5.4-19.1	1.5-18.2	6.7-21.0
ค่ามาตรฐาน [1/]	170		

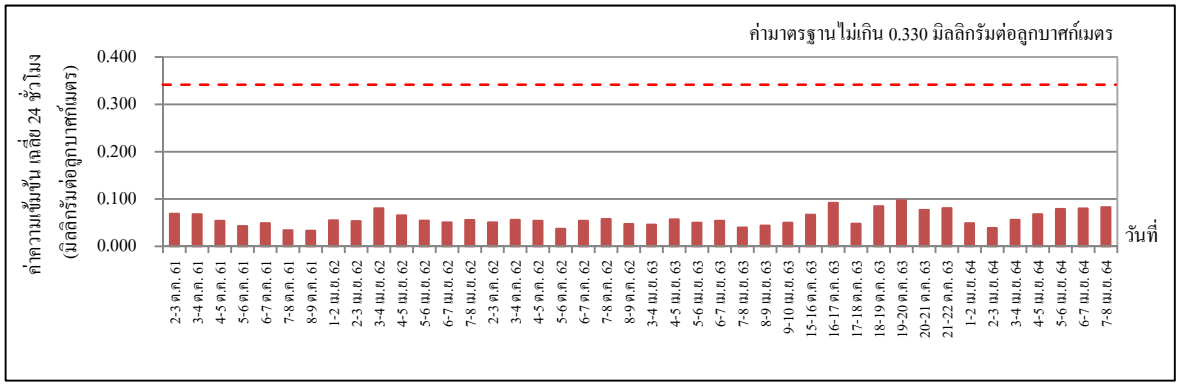
หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

2. [2/] เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

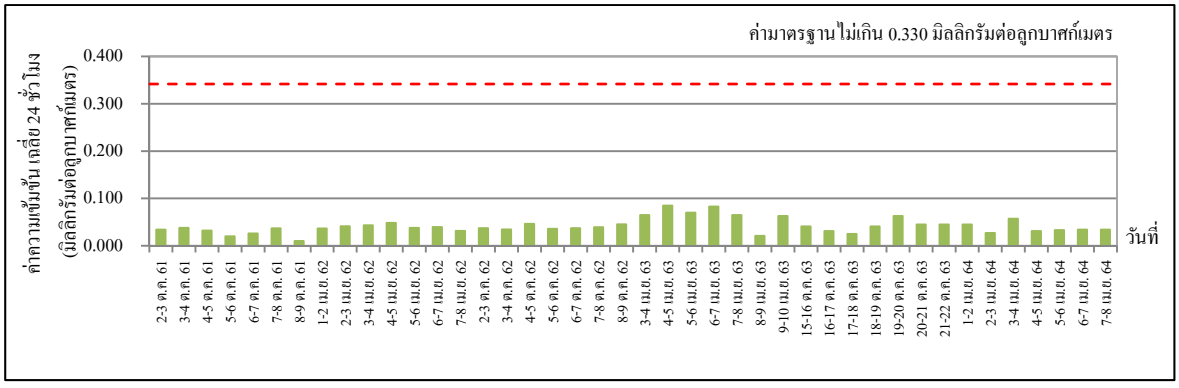
รูปที่ 4.2-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



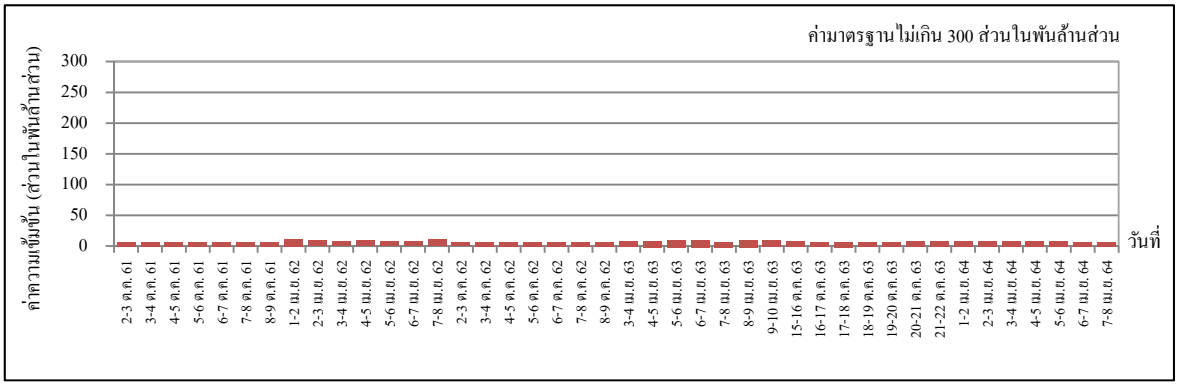
บ้านพลง



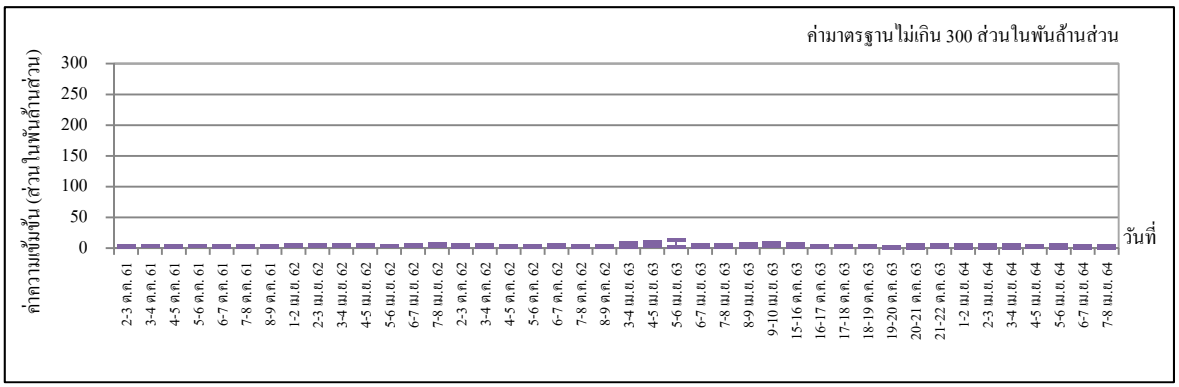
บ้านมาบยา

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

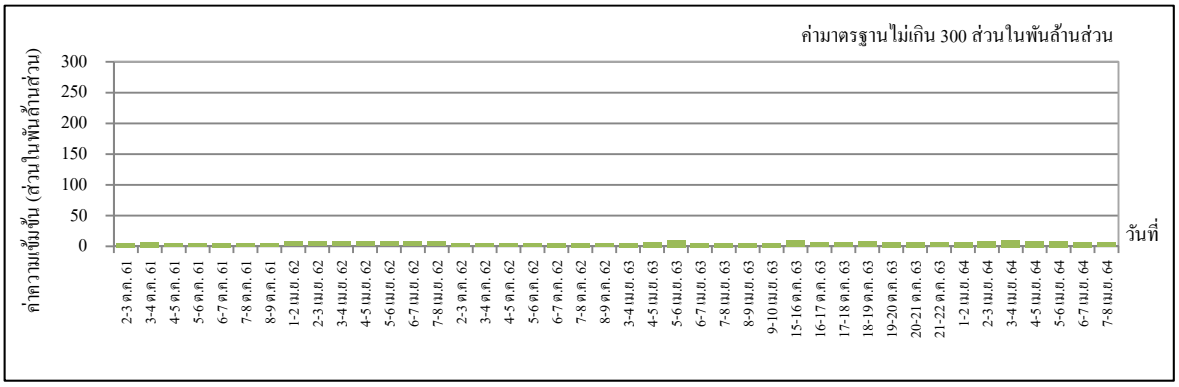
รูปที่ 4.2-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



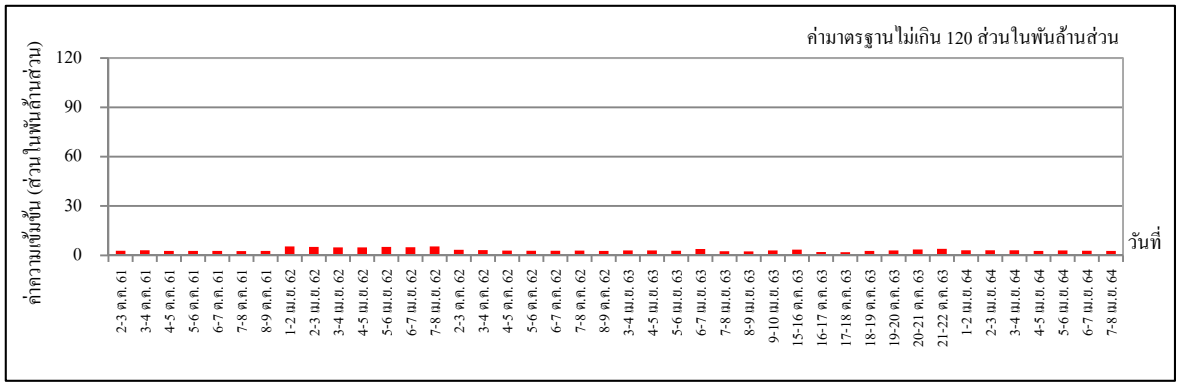
บ้านพลง



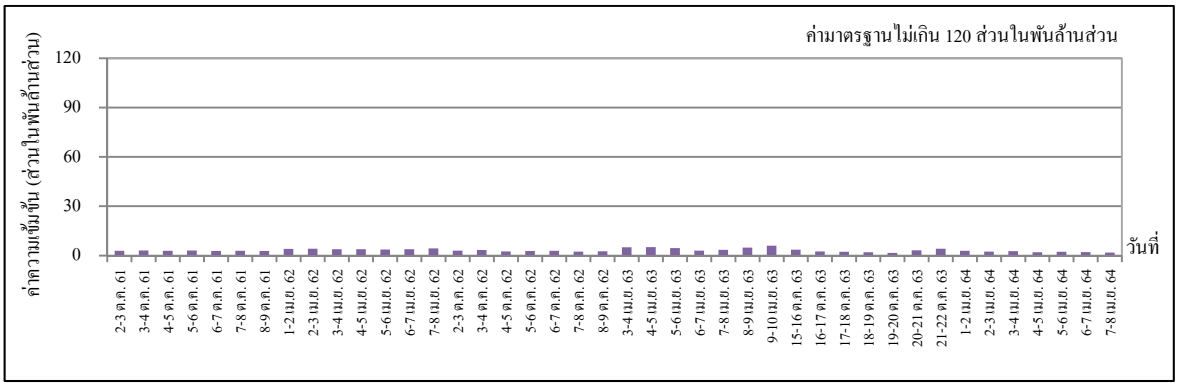
บ้านมาบยา

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

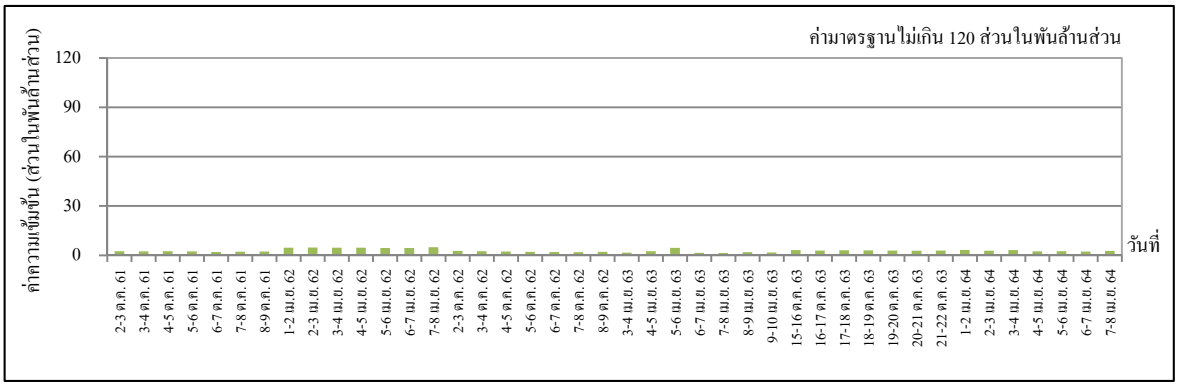
รูปที่ 4.2-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



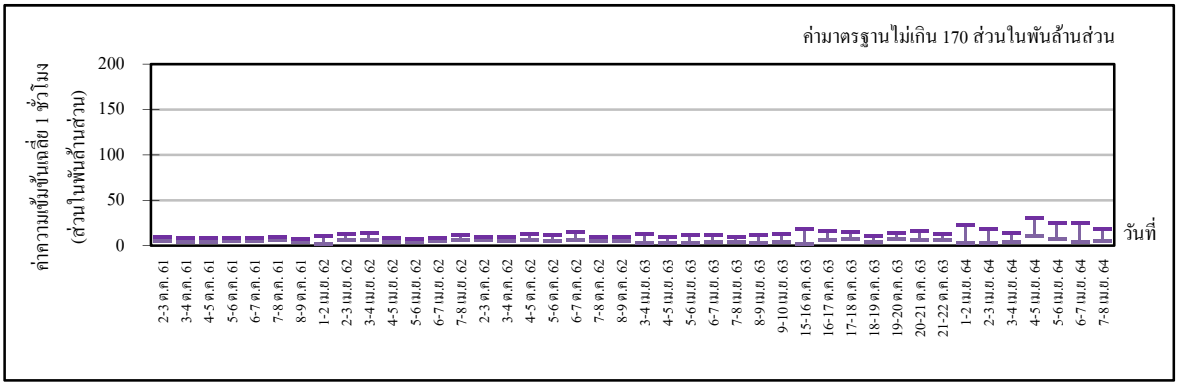
บ้านพลง



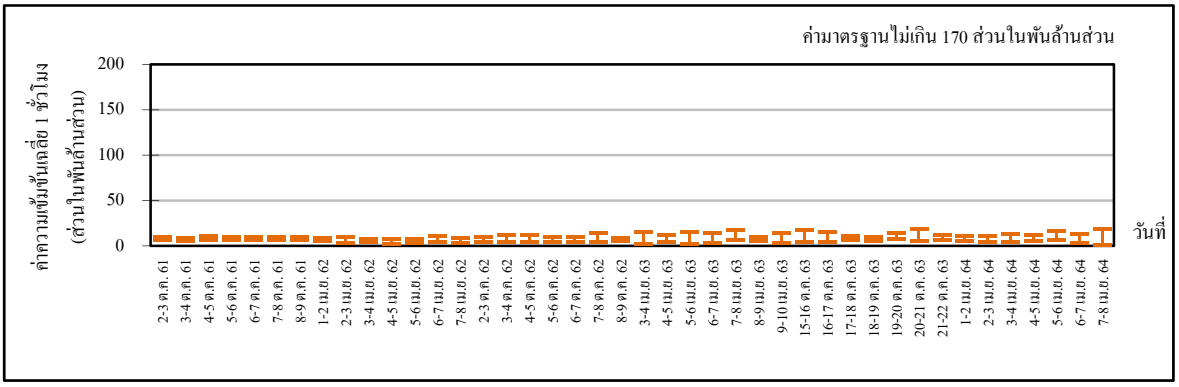
บ้านมาบยา

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

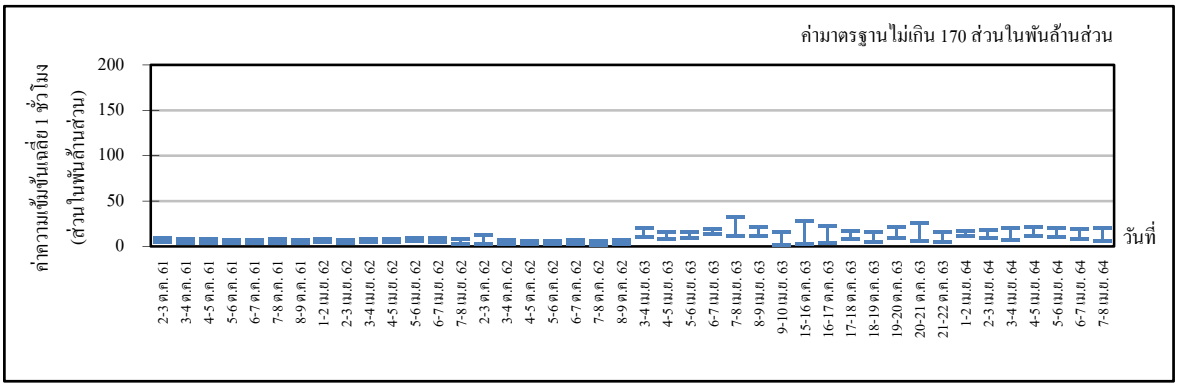
รูปที่ 4.2-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



บ้านพลง



บ้านมาบยา

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

4.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ กำหนดให้ตรวจวัดที่ปล่อง HRSG โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และทำการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกซิเจน (O_2) และ/หรือ คาร์บอนไดออกไซด์ และอุณหภูมิ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 สามารถสรุปได้ดังนี้

ปล่อง HRSG

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 16.31-25.16 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2

(2) ก๊าซออกซิเจน (O_2) พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 14.08-15.48

(3) อุณหภูมิ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 107.13-125.14 องศาเซลเซียส

จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

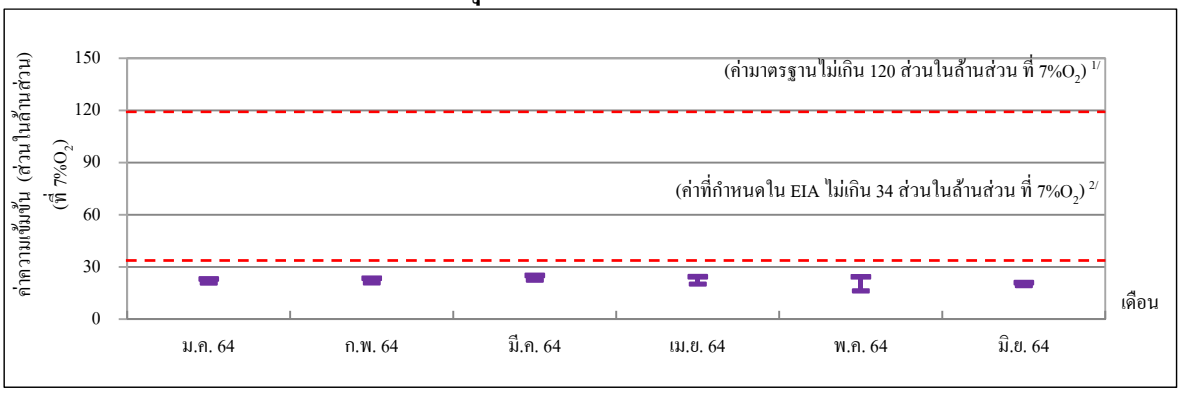
แหล่งกำเนิด	เดือน	ผลการตรวจวัด		
		ก๊าซออกซิเจน (O_2) (ร้อยละ)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2)
ปล่อง HRSG	มกราคม 2564	14.24-14.47	116.61-122.82	20.80-23.16
	กุมภาพันธ์ 2564	14.24-14.41	118.18-122.83	20.91-23.57
	มีนาคม 2564	14.13-14.36	118.74-123.82	22.43-25.16
	เมษายน 2564	14.14-14.34	118.71-123.75	20.20-24.41
	พฤษภาคม 2564	14.11-15.48	107.13-124.31	16.31-24.39
	มิถุนายน 2564	14.08-14.29	118.62-125.14	19.28-21.02
ค่ามาตรฐาน[1/]		**-[3/]**	**-[3/]**	**120**
ค่าที่กำหนด[2/]		**-[3/]**	**-[3/]**	**34**

หมายเหตุ : 1. [1/] ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553
2. [2/] ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด พ.ศ.2557 ที่ 7% O_2
3. [3/] ไม่มีค่ามาตรฐาน

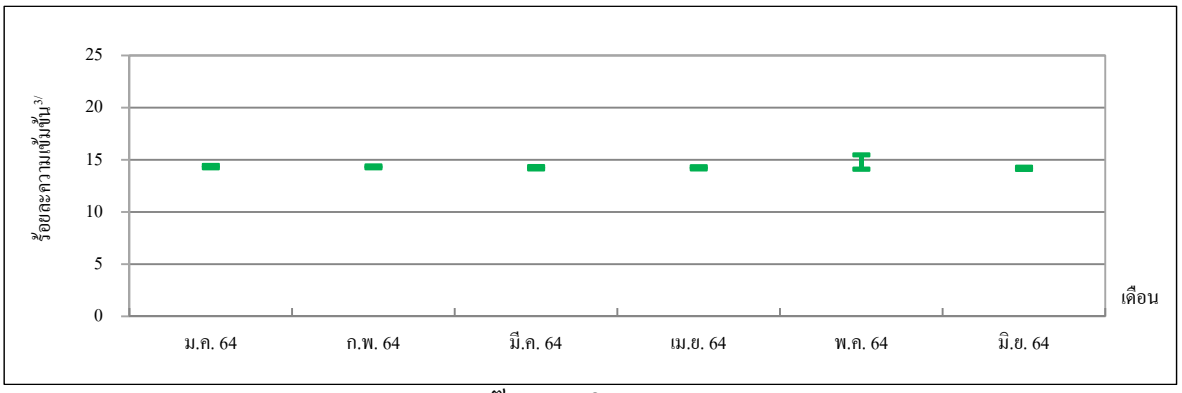
ที่มา : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ค่าความเข้มข้นของ NO_x มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่าที่กำหนดทั้งหมด

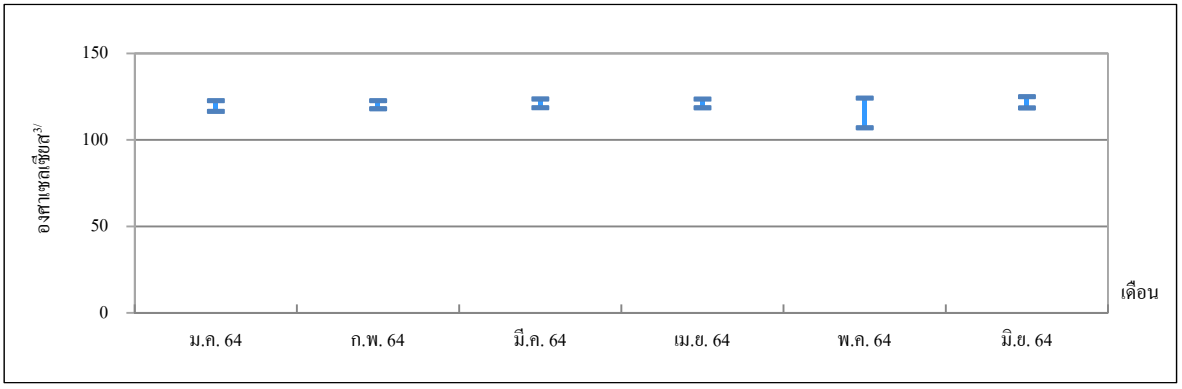
รูปที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จากการตรวจวัดการระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)



ก๊าซออกซิเจน (O_2)



อุณหภูมิ

หมายเหตุ : 1. 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553

2. 2/ ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด พ.ศ.2557 ที่ 7% O_2

3. 3/ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

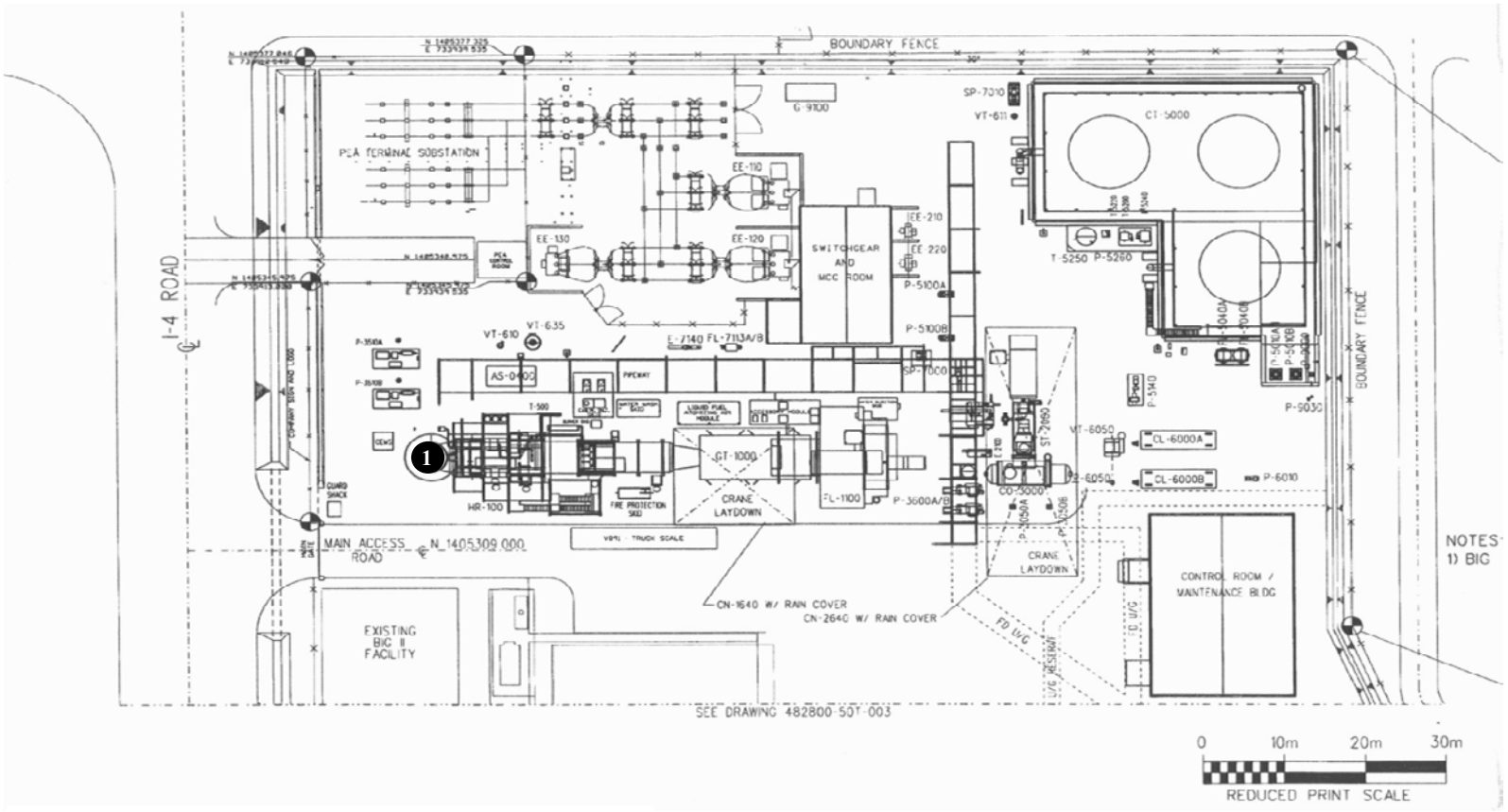
การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ปล่อง HRSG ในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2564 โดยบริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-3 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-4 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 1.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 13.3%O_2 หรือเท่ากับ 3.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O_2 เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O_2 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ 11.7 ส่วนในล้านส่วน ที่ 13.3%O_2 หรือเท่ากับ 21.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(3) ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.1 ส่วนในล้านส่วน ที่ 13.3%O_2 หรือเท่ากับ 0.2 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มาคำนวณหาอัตราการระบาย พบค่าเท่ากับ 0.28 3.60 และ 0.04 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ เมื่อนำอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 11.97 กรัมต่อวินาที พบว่า มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอากาศ

1 ปล่องระบายอากาศของ HRSG

รูปที่ 4.3-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ปล่องระบายอากาศของ HRSG

รูปที่ 4.3-3 ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของปล่อง HRSG โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

วันที่ตรวจวัด : 1 เมษายน พ.ศ.2564

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.00-16.50 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 83,939 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 647 MMBtu/hr

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

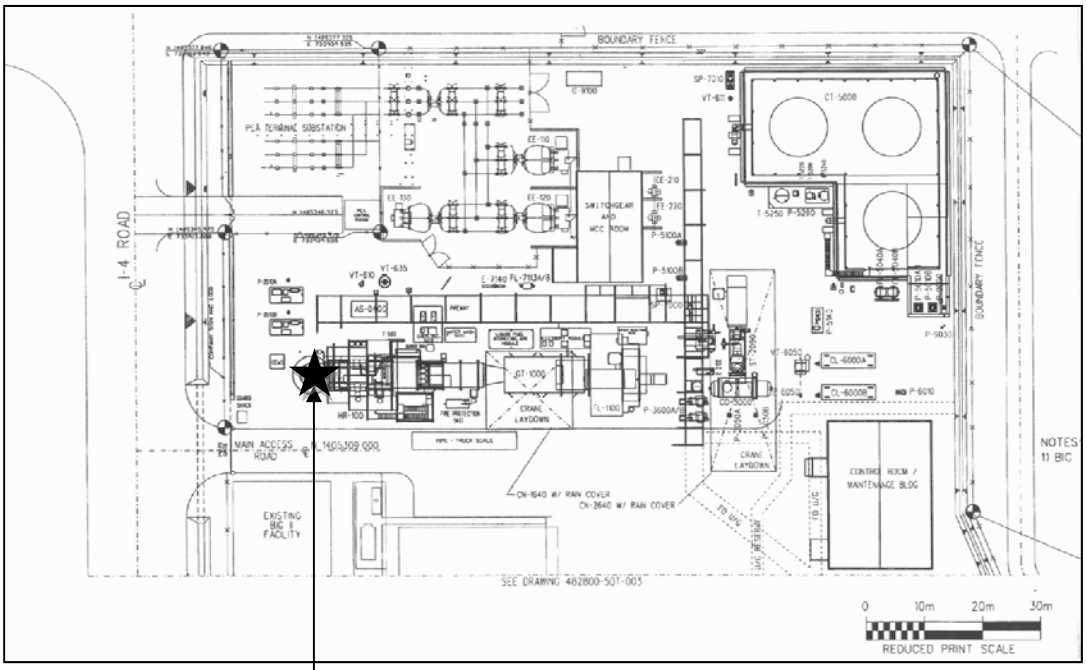
- ความสูงปล่อง : 46.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 0733595E, 1405624N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.8 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 134.7 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 22.7 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 9,837 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที[1]
- ร้อยละของออกซิเจน : 13.3
- ร้อยละของความชื้น : 11.4

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น[1]		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ[4]/ ค่ามาตรฐาน[5]	อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ[4]
		% Actual O_2[2]	% O_2 ที่มาตรฐาน[3]			
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm^3	1.7	3.1	- /60	0.28	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	ppm	11.7	21.2	34/120	3.60	11.97
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	0.1	0.2	- /20	0.04	-

หมายเหตุ :
1. [1] ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. [2] ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. [3] ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. [4] ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2557 ที่ 7% O_2
5. [5] ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ถะเกิงสุข ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ถะเกิงสุข
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรรเพ็ชญ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

รูปที่ 4.3-4 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564



ปล่อง HRSG

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด 1 เม.ย. 64		ค่าที่กำหนด[1]	ค่ามาตรฐาน[2]
		13.3%O_2	7%O_2	7%O_2	7%O_2
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm^3	1.7	3.1	-	60
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	ppm	11.7	21.2	34	120
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	0.1	0.2	-	20

หมายเหตุ : 1. [1] ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด พ.ศ.2557

2. [2] ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

4.3.3 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit RAA/RATA) ประจำปี พ.ศ.2564

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท ซีคอท จำกัด ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (RAA) ในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2564 ผลการตรวจสอบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.3

4.3.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564 โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซค์ บริเวณปล่องระบายอากาศ HRSG พบค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-3 และรูปที่ 4.3-5

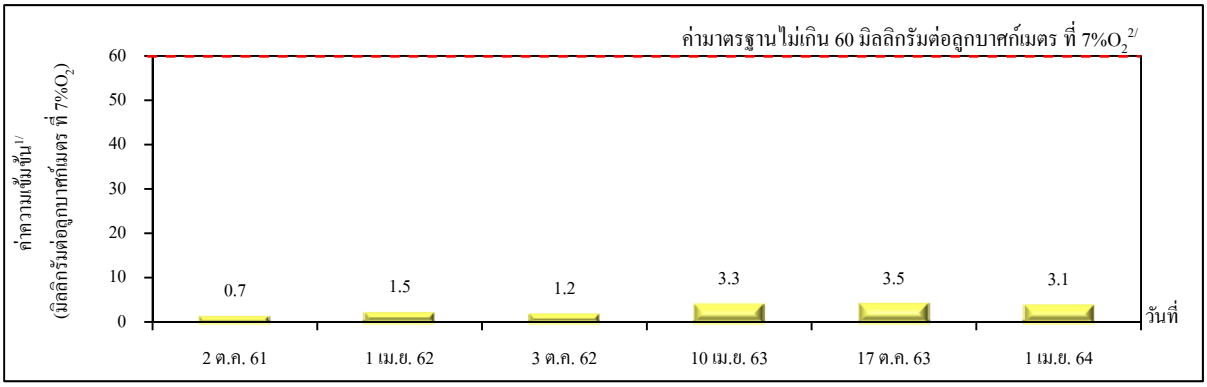
ตารางที่ 4.3-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HRSG โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นที่ 7% O_2		
	ฝุ่นละออง	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
	(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	(ส่วนในล้านส่วน)	(ส่วนในล้านส่วน)
2 ต.ค. 61	0.7	14.7	0.6
1 เม.ย. 62	1.5	23.6	0.3
3 ต.ค. 62	1.2	22.7	1.2
10 เม.ย. 63	3.3	24.4	2.5
17 ต.ค. 63	3.5	13.4	0.03
1 เม.ย. 64	3.1	21.2	0.2
ค่าที่กำหนดใน EIA[1/]	**-**	**34**	**-**
ค่ามาตรฐาน[2/]	**60**	**120**	**20**

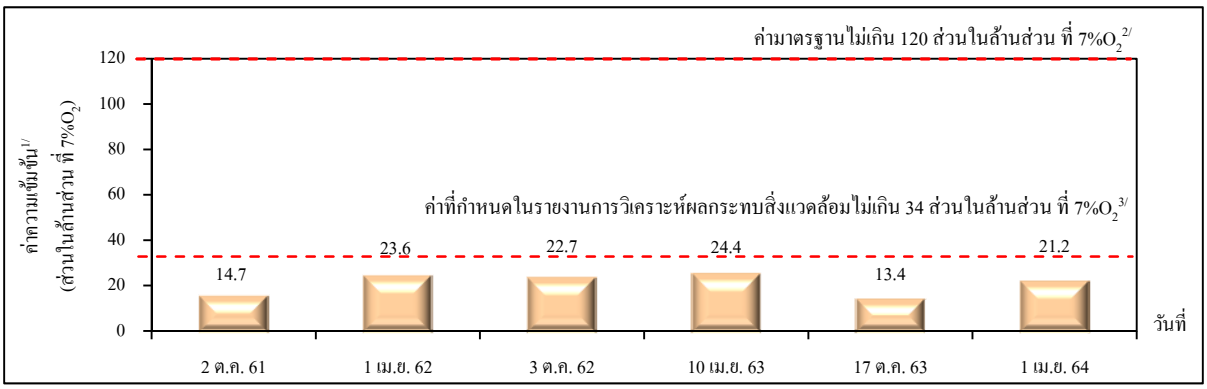
หมายเหตุ : 1. [1/] ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2557 ที่ 7% O_2

2. [2/] ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

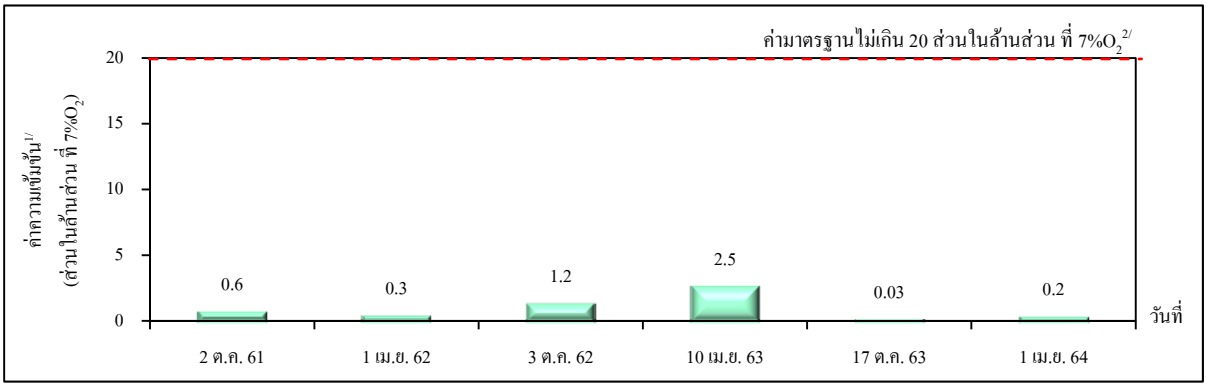
รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HRSG โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564



ฝุ่นละออง



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

หมายเหตุ : 1. 1/ ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2557 ที่ 7% O_2
2. 2/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน บีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด และคลอไรด์

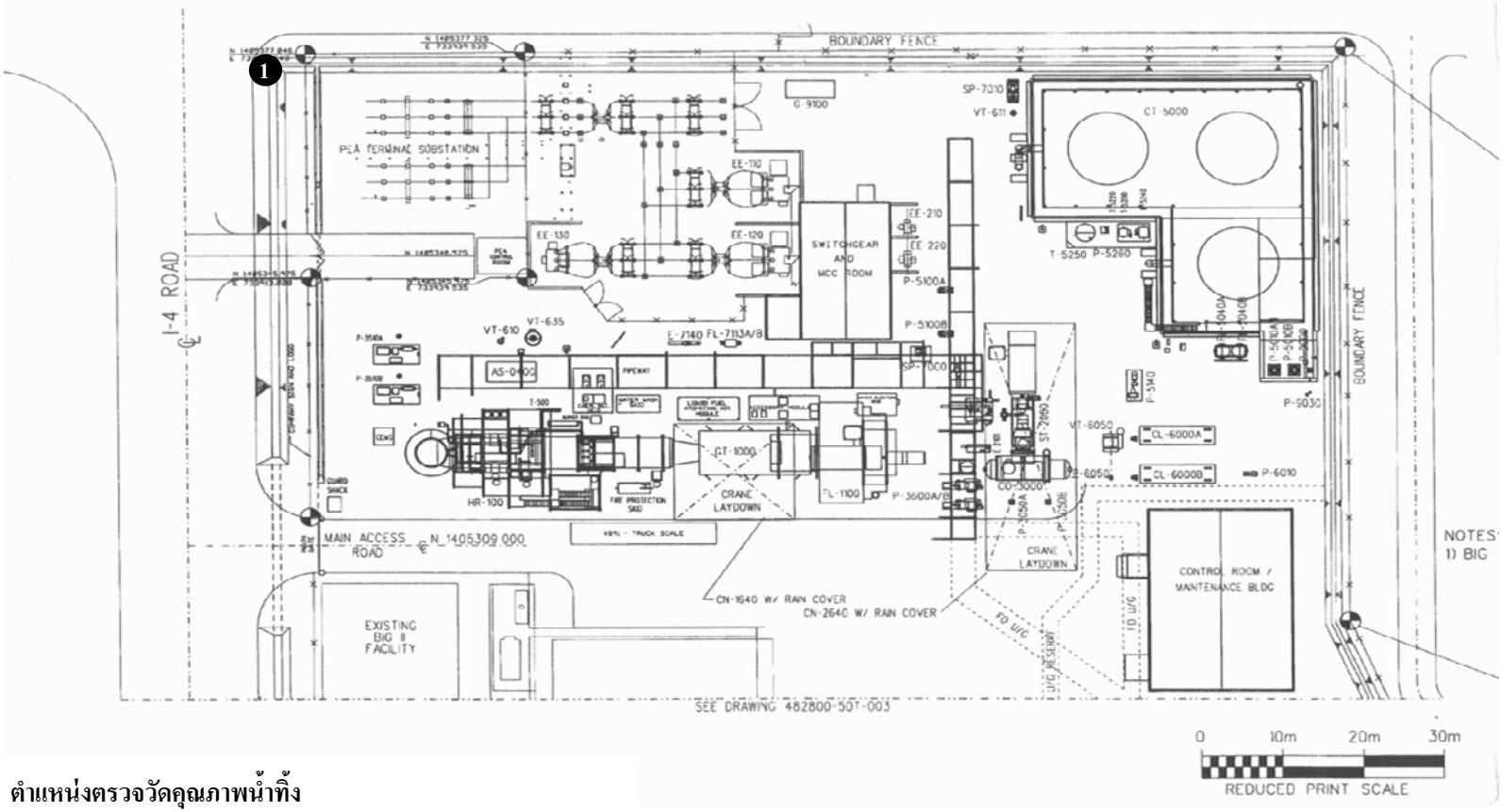
4.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2564 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า พบค่าดังนี้

(1)	อุณหภูมิ	พบค่าเท่ากับ	35.0	องศาเซลเซียส
(2)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าเท่ากับ	8.1	
(3)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด	พบค่าเท่ากับ	1,479	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4)	น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<0.50	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5)	บีโอดี	พบค่าเท่ากับ	2.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6)	ไนเตรท-ไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	0.09	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7)	ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด	พบค่าเท่ากับ	2.6	มิลลิกรัมต่อลิตร
(8)	คลอไรด์	พบค่าเท่ากับ	314	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่ามาตรฐานของไนเตรท-ไนโตรเจน ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด และคลอไรด์ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 และภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 4.4-2 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-3



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

❶ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า

รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

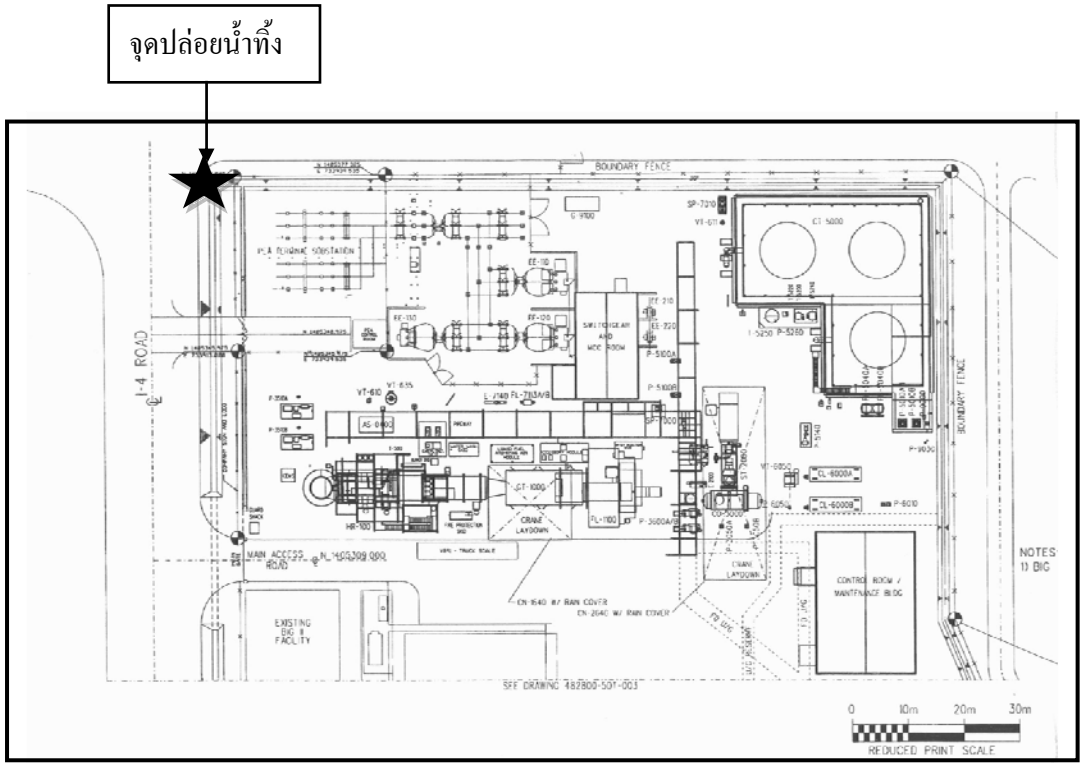
ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564
ตำแหน่งตรวจวัด : บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 733572E, 1405677N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด	เกณฑ์มาตรฐาน[2]
		1 เม.ย. 64		
อุณหภูมิ	°C	35.0	35.0	≤40
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.1	8.1	5.5-9.0
สารละลายทั้งหมด	mg/l	1,479	1,479	≤3,000
น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<0.5)	ND (<0.5)	≤10
บีโอดี	mg/l	2.2	2.2	≤20
ไนเตรท-ไนโตรเจน	mg/l	0.09	0.09	-
ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด	mg/l	2.6	2.6	-
คลอไรด์	mg/l	314	314	-

หมายเหตุ : 1.[1] ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
2. [2] ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
3. °C ย่อมาจาก องศาเซลเซียส
4. mg/l ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร

ผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายชนาธิป สิงห์เกษมศักดิ์ บริษัท ซีคอท จำกัด
ผู้บันทึก : นายชนาธิป สิงห์เกษมศักดิ์
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์ **บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม :** บริษัท ซีคอท จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมชุดา อินทร์ศร **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** ว-239-ค-5976
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564



พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน[1]
		1 เม.ย. 64	
อุณหภูมิ	^{o}C	35.0	≤40
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.1	5.5-9.0
สารละลายทั้งหมด	mg/l	1,479	≤3,000
น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<0.5)	≤5
บีโอดี	mg/l	2.2	≤20
ไนเตรท-ไนโตรเจน	mg/l	0.09	-
ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด	mg/l	2.6	-
คลอไรด์	mg/l	314	-

หมายเหตุ : 1. [1] ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
2. ^{o}C ย่อมาจาก องศาเซลเซียส
3. mg/l ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร

4.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 สำหรับค่าของไนเตรท-ไนโตรเจน ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด และคลอไรด์ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.4-2 และ รูปที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

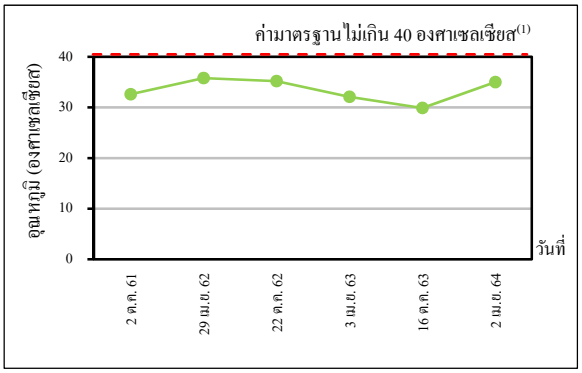
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด							
	Temp. (°ซ)	pH	TDS (มก./ล.)	Oil & Grease (มก./ล.)	BOD_5 (มก./ล.)	Nitrate-Nitrogen (มก./ล.)	T-Phosphate (มก./ล.)	Chloride (มก./ล.)
2 ต.ค. 61	32.6	7.5	1,584	ND (<0.5)	1.6	1.6	1.3	348.0
29 เม.ย. 62	35.8	8.3	1,856	ND (<0.5)	2.1	4.5	1.6	332.0
22 ต.ค. 62	35.2	8.1	1,591	ND (<0.5)	1.2	1.1	0.3	328.0
3 เม.ย. 63	32.1	7.4	1,709	ND (<0.5)	1.1	7.0	1.4	370.0
16 ต.ค. 63	29.9	7.7	968	ND (<0.5)	1.4	1.2	2.7	219.0
1 เม.ย. 64	35.0	8.1	1,479	ND (<0.5)	2.2	0.09	2.6	314.0
ค่าต่ำสุด	**29.9**	**7.4**	**968**	**ND (<0.5)**	**1.1**	**0.09**	**0.3**	**219.0**
ค่าสูงสุด	**35.8**	**8.3**	**1,856**		**2.2**	**7.0**	**2.7**	**370.0**
ค่ามาตรฐาน[(1)]	**40**	**5.5-9.0**	**3,000**	**5**	**20**	**-**	**-**	**-**

หมายเหตุ : 1. [(1)] ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

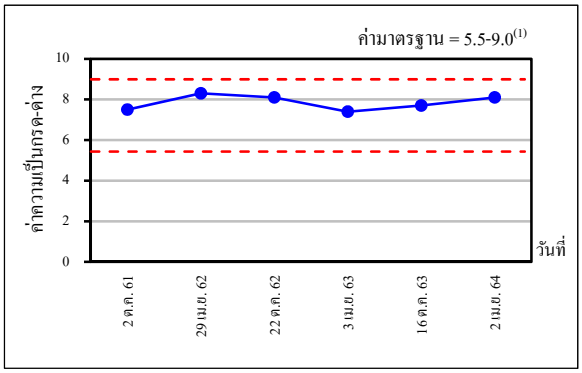
2. °C ย่อมาจาก องศาเซลเซียส

3. mg/l ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร

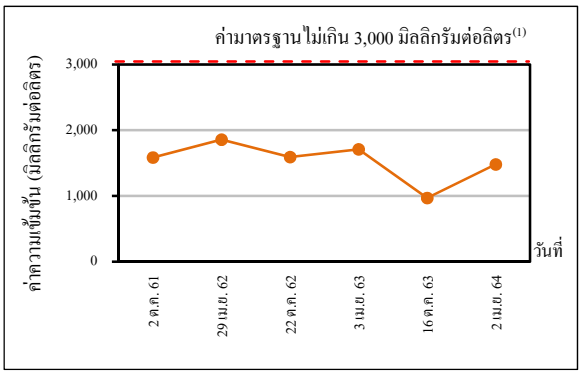
รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564



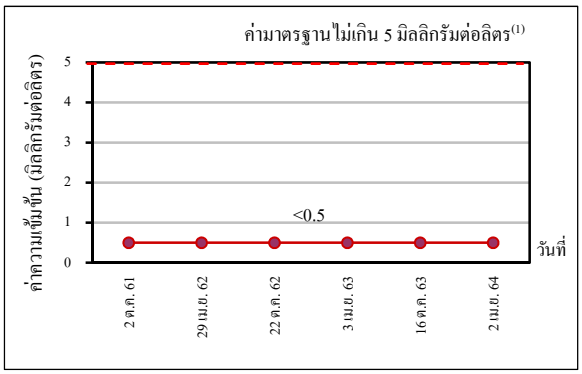
อุณหภูมิ



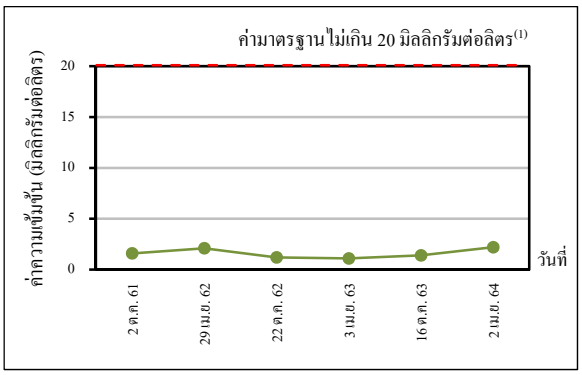
ค่าความเป็นกรด-ด่าง



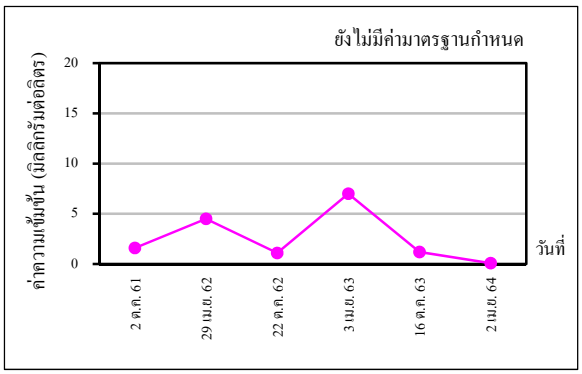
สารละลายทั้งหมด



น้ำมันและไขมัน



บีโอดี

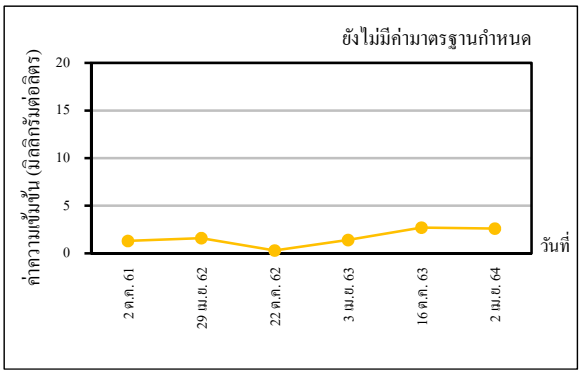


ไนเตรท-ไนโตรเจน

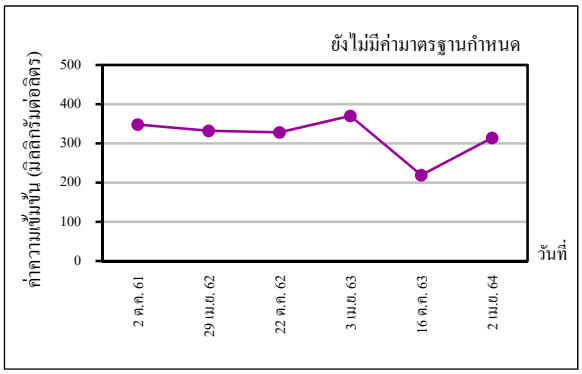
หมายเหตุ : 1. (1) ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

2. ไนเตรท-ไนโตรเจน ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด



คลอไรด์

หมายเหตุ : ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมดและคลอไรด์ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

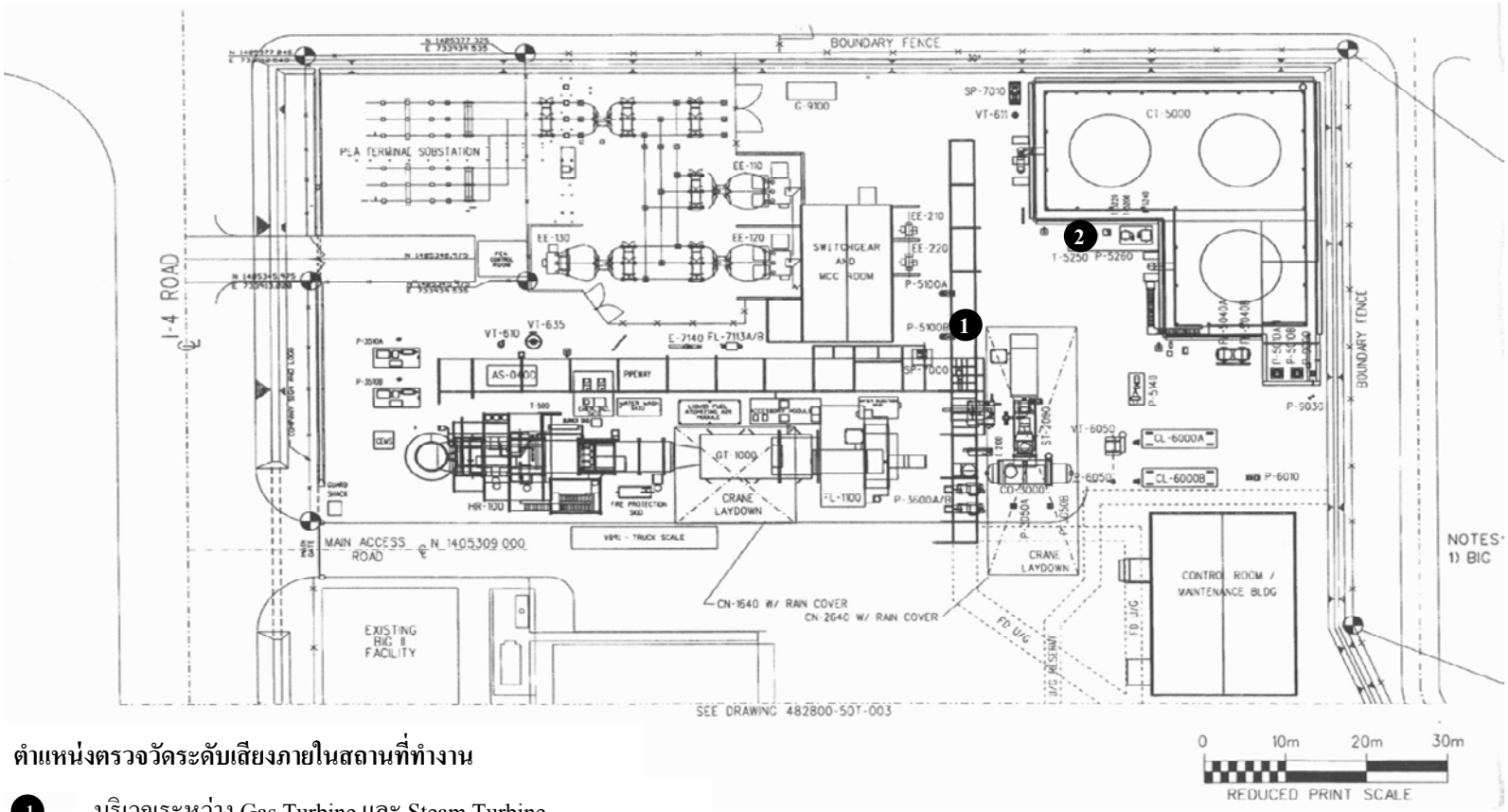
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.5.1 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

มาตรการติดตามตรวจสอบกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine และบริเวณระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine ปีละ 4 ครั้ง

4.5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine และบริเวณระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2564 ได้ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 พบค่าเท่ากับ 81.5 และ 81.2 เดซิเบลเอ ตามลำดับ และครั้งที่ 2 ในวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ.2564 พบค่าเท่ากับ 83.2 และ 80.0 เดซิเบลเอ ตามลำดับ จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจพบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการควบคุมบริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่ทำงานให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 และภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.5-2 ส่วนรายละเอียดการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 ถึง 4.5-2 และรูปที่ 4.5-3



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

1. บริเวณระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine
2. บริเวณระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine

รูปที่ 4.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine

ระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733663E, 1405641N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : CASELLA CEL-246/3173311, RION NL-21/00187497

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : CASELLA CEL120/2/2839225, RION NC-74/34283648
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 114.1/-0.1, 93.9/0.1
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564**,** 4 พฤษภาคม พ.ศ.2564
เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CEL120/2-2021-002, NC-74-2020-183

ช่วงเวลา (น.)	**ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)**	
	2 ก.พ. 64	**4 พ.ค. 64**
13.02-13.07	81.5	-
08.28-08.33	-	83.2
ค่าที่กำหนด[(1)]	**85.0**	

หมายเหตุ : [(1)] ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 พ.ศ.2557

ตารางที่ 4.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733677E, 1405651N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model/ Serial No.) : CASELLA CEL-246/3173318,RION NL-21/00198269

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model/ Serial No.) : CASELLA CEL120/2/2839225, NION NC-74/34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 113.9/0.1, 94.0/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564**,** 4 พฤษภาคม พ.ศ.2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CEL120/2-2021-002, NC-74-2020-183

ช่วงเวลา (น.)	**ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)**	
	2 ก.พ. 64	**4 พ.ค. 64**
13.01-13.06	81.2	-
08.27-08.32	-	80.0
ค่าที่กำหนด[1]	**85.0**	

หมายเหตุ : [1] ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 พ.ศ.2557

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนาธิป สิงห์เกษมศักดิ์ บริษัท ซีคอท จำกัด

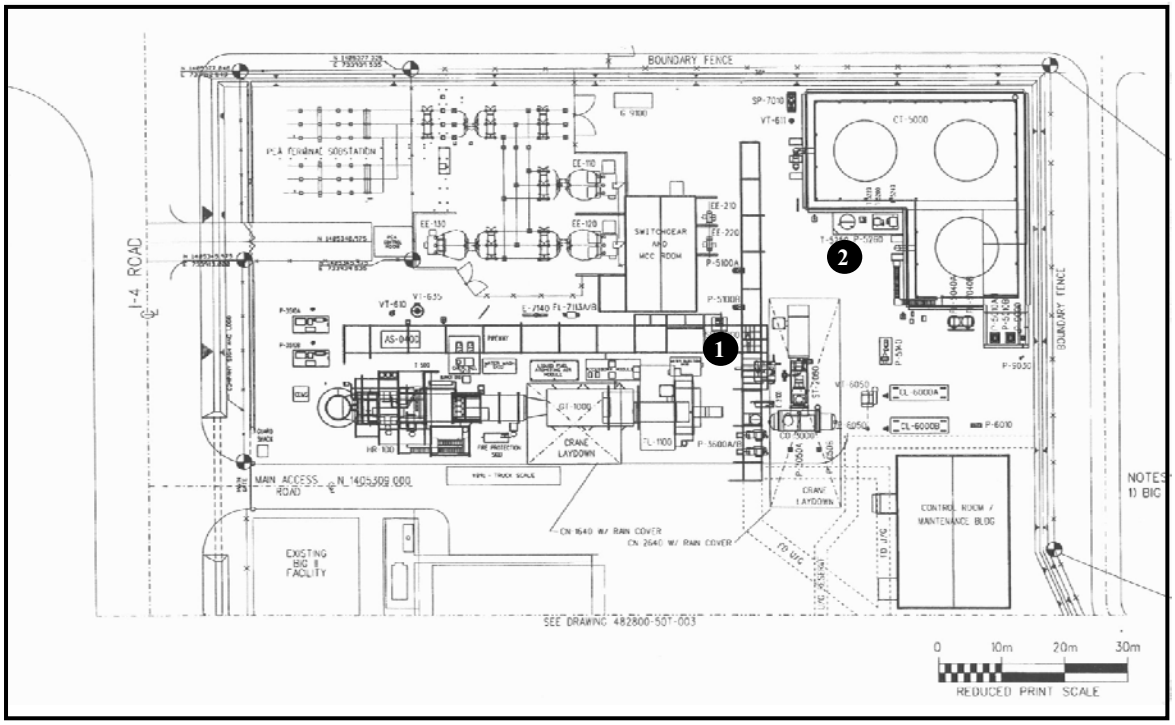
ชื่อผู้บันทึก : นายชนาธิป สิงห์เกษมศักดิ์ **ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา **เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :** -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ทั้ง 4 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.5-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564



ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที (Leq(5)) (เดซิเบลเอ)	
	2 ก.พ. 64	**4 พ.ค. 64**
ระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine	81.5	83.2
ระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine	81.2	80.0
ค่าที่กำหนด*	**85.0**	

หมายเหตุ : * ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 พ.ศ.2557

4.5.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

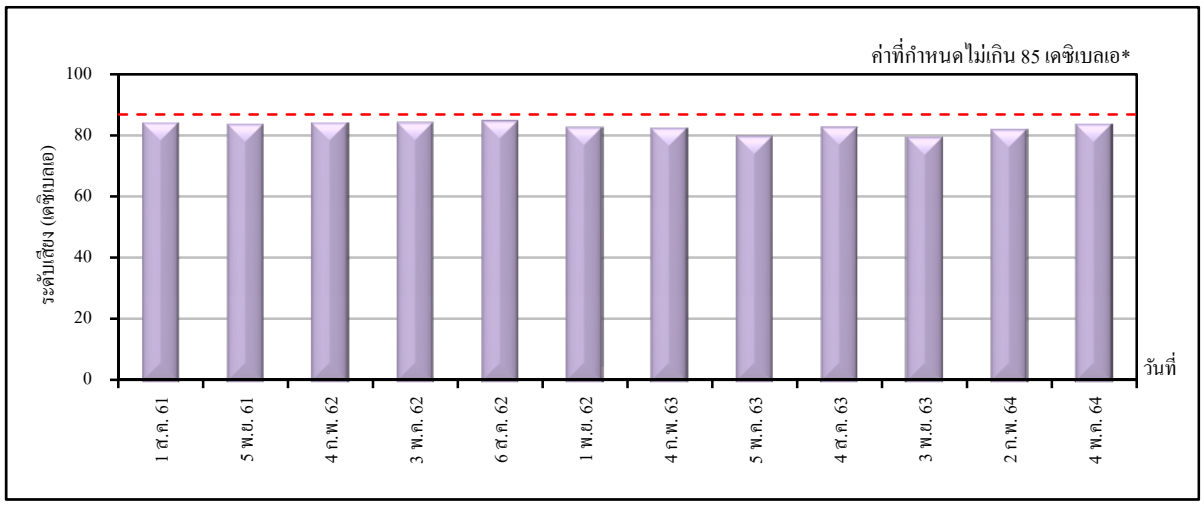
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564 ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine และบริเวณระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งโรงไฟฟ้าได้กำหนดให้พนักงานใช้ Ear Muffs และ Ear Plugs ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบจากเสียงต่อการได้ยินของพนักงาน ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.5-3 และรูปที่ 4.5-4

ตารางที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564

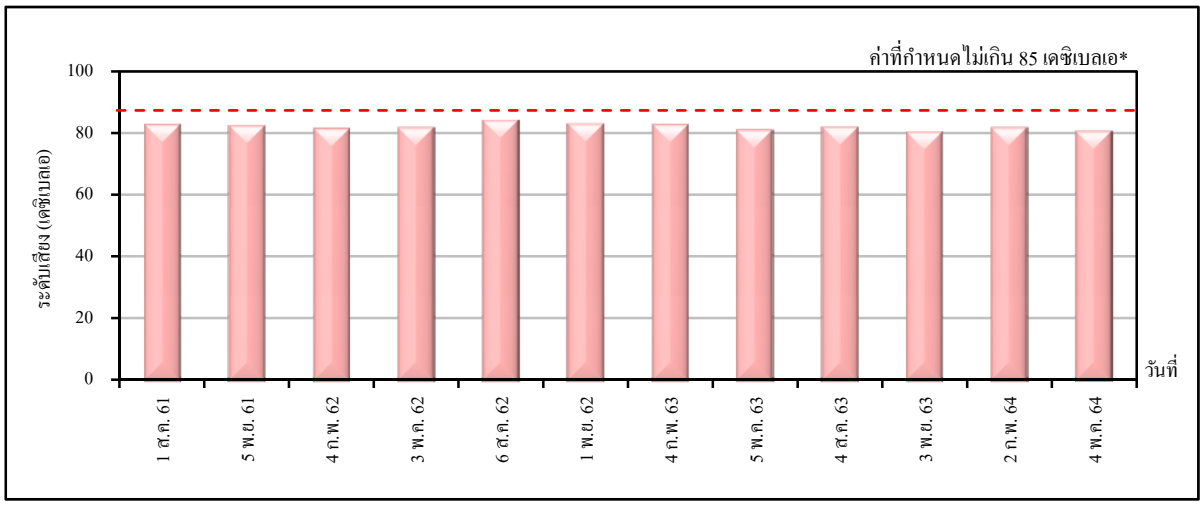
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
	ระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine	ระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine
1 ส.ค. 61	83.7	82.2
5 พ.ย. 61	83.2	81.8
4 ก.พ. 62	83.7	80.9
3 พ.ค. 62	83.8	81.2
6 ส.ค. 62	84.3	83.6
1 พ.ย. 62	82.2	82.4
4 ก.พ. 63	81.9	82.2
5 พ.ค. 63	79.3	80.4
4 ส.ค. 63	82.3	81.4
3 พ.ย. 63	79.0	79.8
2 ก.พ. 64	81.5	81.2
4 พ.ค. 64	83.2	80.0
ค่าที่กำหนด*	**85.0**	

หมายเหตุ : * ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 พ.ศ.2557

รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2561-2564



ระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine



ระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine

หมายเหตุ : * ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 พ.ศ.2557

4.5.2 การตรวจสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพ ดังนี้คือ การตรวจสุขภาพทั่วไป ได้แก่ เอกซเรย์ปอด ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจกลุ่มเลือด แก่พนักงานทุกคนในโรงงานก่อนเข้าปฏิบัติงานกับโรงไฟฟ้า และตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง และการตรวจสุขภาพเป็นกรณีพิเศษ ได้แก่ การตรวจการได้ยิน แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบลเอ ปีละ 1 ครั้ง

4.5.2.1 การตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ และพนักงานทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564

โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 มีพนักงานใหม่ จำนวน 8 คน ผลการตรวจสุขภาพดังแสดงในภาคผนวก ข.12

โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป ครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 1-15 สิงหาคม พ.ศ. 2563 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ซึ่งทำการตรวจสุขภาพทั่วไป ได้แก่ เอกซ์เรย์ปอด ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจกลุ่มเลือด พบว่า ผลการตรวจสุขภาพส่วนใหญ่ปกติ ทั้งนี้ ในส่วนของผลการตรวจสุขภาพที่พบผลผิดปกตินั้น พบว่า ไม่ได้มีสาเหตุความผิดปกติอันเนื่องมาจากการทำงาน ซึ่งโรงไฟฟ้าได้แจ้งให้พนักงานทราบถึงแนวทางป้องกันและดูแลสุขภาพพิเศษเป็นรายบุคคลแล้ว รายละเอียดแผนการตรวจสุขภาพพนักงานดังแสดงในภาคผนวก ข.12 โดยในปี พ.ศ.2564 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างวันที่ 1-15 สิงหาคม พ.ศ.2564 โดยจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพในรายงานฯ ฉบับถัดไป

4.5.2.2 การตรวจสุขภาพพิเศษ ประจำปี พ.ศ.2564

โรงไฟฟ้าจัดให้มีการตรวจสุขภาพพิเศษของพนักงาน พร้อมกับการตรวจสุขภาพประจำปีครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 1-15 สิงหาคม พ.ศ.2563 โดยทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า สมรรถภาพการได้ยินส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ และอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ทั้งนี้โรงไฟฟ้าได้แนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทาง หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดแผนการตรวจสุขภาพพนักงาน ดังแสดงใน

ภาคผนวก ข.12 โดยในปี พ.ศ.2564 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างวันที่ 1-15 สิงหาคม พ.ศ.2564 โดยจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพในรายงานฯ ฉบับถัดไป

4.5.3 รายงานสถิติอุบัติเหตุ

มาตรการติดตามตรวจสอบกำหนดให้มีการรายงานสถิติอุบัติเหตุ โดยบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ พร้อมทั้งแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนด

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุภายในโรงไฟฟ้า สำหรับช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.14

4.6 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้สำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 15-16 สิงหาคม พ.ศ.2563 โดยในปี พ.ศ.2564 โครงการมีแผนดำเนินการครึ่งปีหลัง โดยจะนำเสนอรายละเอียดในรายงานฯ ฉบับถัดไป