

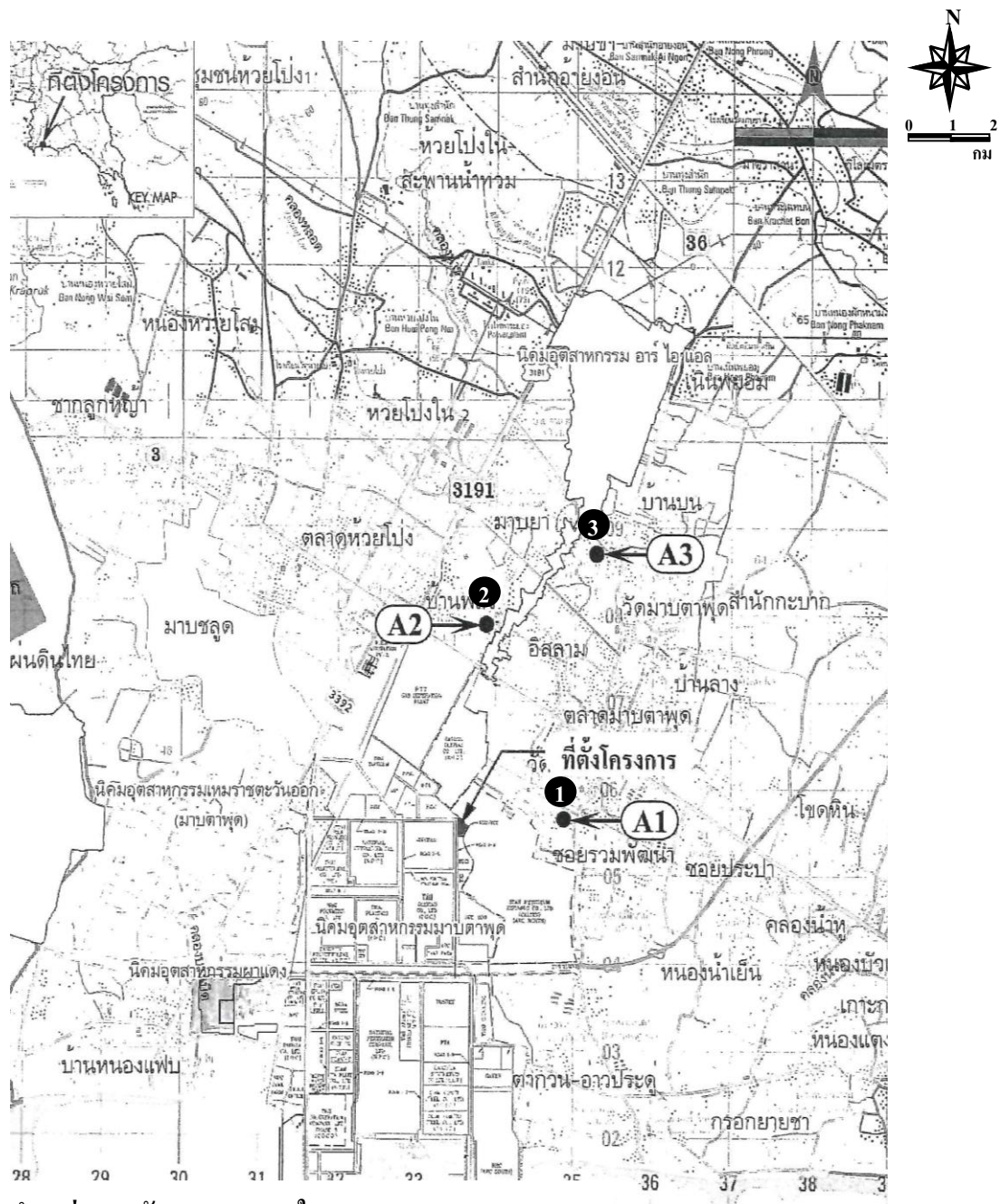
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเนื่องจากโครงการได้หยุดการผลิตเชิงพาณิชย์ แต่ยังคงสถานะไว้สำรอง กรณีโรงงานแห่งที่ 2 เกิดปัญหาและไม่สามารถเดินเครื่องจักรได้ โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอในรอบนี้เป็นผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

4.1 สภาพภูมิอากาศ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 บริเวณ คือ โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร (ปัจจุบันคือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคารย้ายที่ทำการไปแล้ว) บ้านพลง และบ้านมาบยา ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง

เนื่องจากโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคารย้ายสถานที่ทำการ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ได้เข้ามาเปิดดำเนินการ ดังนั้น บริษัท ซีคอต จำกัด จึงได้ดำเนินการตรวจวัดที่ตำแหน่งเดิม แต่เปลี่ยนชื่อสถานที่เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) โดยผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมใน 3 บริเวณ คือ บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) บริเวณบ้านพลง และบริเวณบ้านมาบยา ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- 1 บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)
- 2 บริเวณบ้านพลง
- 3 บริเวณบ้านมาบตา

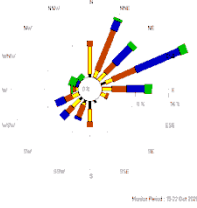
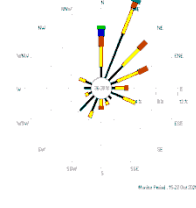
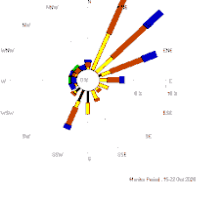
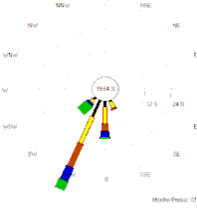
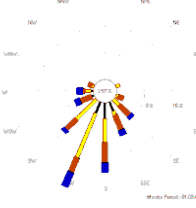
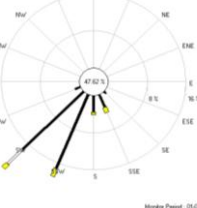
ที่มา : คัดลอกจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ครั้งที่ 1 พ.ศ.2557

รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

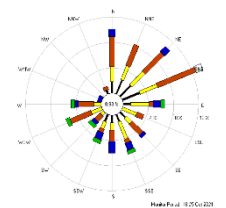
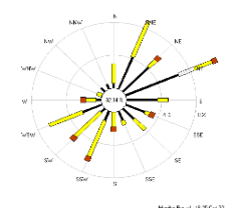
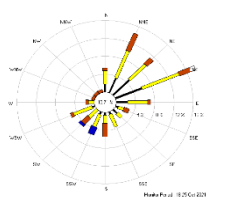
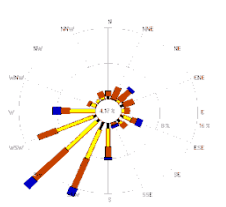
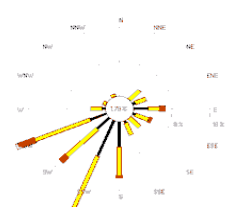
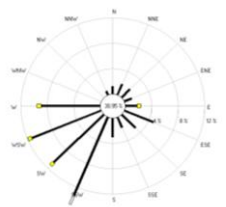
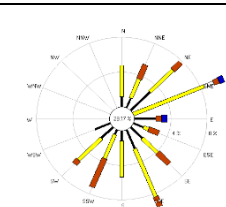
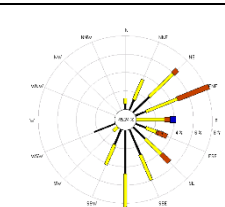
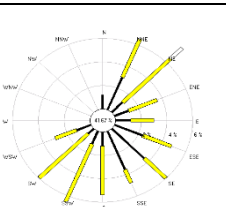
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอก โกเจนเนอร์ชั่น จำกัด



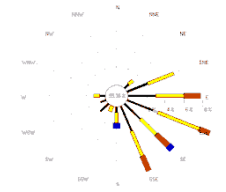
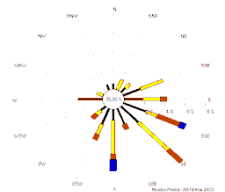
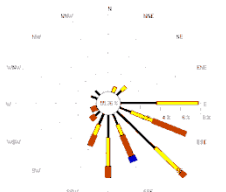
ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลนเนอร์ชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽¹⁾	บริเวณบ้านพลง	บริเวณบ้านมาบตา
15-22 ตุลาคม พ.ศ.2563	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออก ความเร็วลมเฉลี่ย 2-3 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ ความเร็วลมเฉลี่ย 0.5-1 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมเฉลี่ย 2-3 เมตรต่อวินาที</p>
1-8 เมษายน 2564	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 0.5-1 เมตรต่อวินาที</p>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽¹⁾	บริเวณบ้านพลง	บริเวณบ้านมาบยา
18-25 ตุลาคม 2564	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 2-3 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p>
19-26 เมษายน 2565	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 2-3 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 0.5-1 เมตรต่อวินาที</p>
12-19 ตุลาคม 2565	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p>	 <p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽¹⁾	บริเวณบ้านพลง	บริเวณบ้านมาบยา
9-16 มีนาคม 2566	<div><p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้-ตะวันออก ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p></div>	<div><p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 1-2 เมตรต่อวินาที</p></div>	<div><p>ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ย 0.5-2 เมตรต่อวินาที</p></div>

4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่าง พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอต จำกัด พารามิเตอร์และตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการกำหนด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-4 และรูปที่ 4.2-2 ถึง 4.2-5 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าที่ตรวจพบ (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)	0.015-0.102
- บ้านพลง	0.029-0.115
- บ้านมาบยา	0.025-0.107

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



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



บ้านพลง



บ้านมาบตา

รูปที่ 4.2-1 ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด



(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ดังนี้

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าที่ตรวจพบ (ส่วนในพันล้านส่วน)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)	0.1-9.5
- บ้านพลง	0.1-9.6
- บ้านมาบยา	0.0-9.9

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าที่ตรวจพบ (ส่วนในพันล้านส่วน)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)	0.5-5.1
- บ้านพลง	1.3-4.1
- บ้านมาบยา	0.8-5.3

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

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าที่ตรวจพบ (ส่วนในพันล้านส่วน)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)	0.5-30.3

- | | |
|-------------|----------|
| - บ้านพลง | 1.5-27.0 |
| - บ้านมาบยา | 1.3-28.5 |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 170 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽²⁾	บ้านพลง	บ้านมาบตา
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
18-19 ต.ค. 64	0.040	0.059	0.044
19-20 ต.ค. 64	0.055	0.067	0.041
20-21 ต.ค. 64	0.060	0.070	0.069
21-22 ต.ค. 64	0.033	0.036	0.035
22-23 ต.ค. 64	0.027	0.033	0.032
23-24 ต.ค. 64	0.025	0.039	0.025
24-25 ต.ค. 64	0.026	0.038	0.030
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	0.330		

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

2. ⁽²⁾ เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร
ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
(ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽²⁾	บ้านพลง	บ้านมาบยา
19-20 เม.ย. 65	0.082	0.098	0.066
20-21 เม.ย. 65	0.079	0.100	0.059
21-22 เม.ย. 65	0.015	0.058	0.041
22-23 เม.ย. 65	0.035	0.054	0.041
23-24 เม.ย. 65	0.035	0.058	0.050
24-25 เม.ย. 65	0.028	0.048	0.036
25-26 เม.ย. 65	0.025	0.046	0.039
12-13 ต.ค. 65	0.049	0.065	0.066
13-14 ต.ค. 65	0.051	0.058	0.055
14-15 ต.ค. 65	0.063	0.069	0.081
15-16 ต.ค. 65	0.040	0.029	0.045
16-17 ต.ค. 65	0.047	0.041	0.054
17-18 ต.ค. 65	0.073	0.077	0.092
18-19 ต.ค. 65	0.045	0.069	0.081
9-10 มี.ค. 66	0.102	0.109	0.075
10-11 มี.ค. 66	0.071	0.065	0.107
11-12 มี.ค. 66	0.057	0.101	0.084
12-13 มี.ค. 66	0.067	0.068	0.081
13-14 มี.ค. 66	0.073	0.115	0.084
14-15 มี.ค. 66	0.075	0.104	0.081
15-16 มี.ค. 66	0.041	0.067	0.048
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	0.330		

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

2. ⁽²⁾ เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณ โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร
ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
(ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽²⁾	บ้านพลง	บ้านนาบยา
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	1.0-5.5	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
18-19 ต.ค. 64	1.2-5.8	2.4-4.0	2.6-4.8
19-20 ต.ค. 64	3.9-5.6	2.3-3.7	2.6-4.2
20-21 ต.ค. 64	3.6-9.4	2.2-7.9	2.7-8.3
21-22 ต.ค. 64	3.5-6.2	2.1-4.3	2.4-5.2
22-23 ต.ค. 64	3.4-4.6	2.1-3.4	2.4-3.6
23-24 ต.ค. 64	3.4-5.4	2.1-4.8	2.5-4.2
24-25 ต.ค. 64	3.7-4.6	2.2-3.5	2.5-3.7
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	300		

หมายเหตุ: 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
2. ⁽²⁾ เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร
ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
(ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
(ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽²⁾	บ้านพลง	บ้านมาบยา
19-20 เม.ย. 65	1.8-6.7	1.7-6.1	2.2-9.7
20-21 เม.ย. 65	1.0-9.5	0.3-5.6	1.1-8.9
21-22 เม.ย. 65	1.0-8.0	0.3-4.9	2.6-9.8
22-23 เม.ย. 65	1.0-8.0	1.2-4.3	2.1-9.9
23-24 เม.ย. 65	1.0-9.2	0.2-4.3	2.5-9.8
24-25 เม.ย. 65	2.8-6.6	0.2-4.0	2.7-6.0
25-26 เม.ย. 65	2.6-8.1	0.3-9.6	2.8-8.2
12-13 ต.ค. 65	0.5-3.0	0.2-5.8	0.0-6.1
13-14 ต.ค. 65	0.1-1.4	0.2-3.7	0.1-5.6
14-15 ต.ค. 65	0.1-2.4	0.2-2.8	0.3-4.6
15-16 ต.ค. 65	0.1-2.6	0.4-3.0	0.1-3.7
16-17 ต.ค. 65	1.3-8.3	0.1-3.5	0.1-2.7
17-18 ต.ค. 65	0.9-3.9	0.1-3.7	0.5-2.2
18-19 ต.ค. 65	0.1-3.7	1.1-2.7	0.2-2.2
9-10 มี.ค. 66	2.6-4.7	1.9-3.6	2.2-4.1
10-11 มี.ค. 66	2.4-4.6	1.9-3.7	2.2-4.0
11-12 มี.ค. 66	2.2-4.8	1.9-3.7	2.3-4.0
12-13 มี.ค. 66	2.3-4.7	1.9-3.7	2.3-4.1
13-14 มี.ค. 66	2.2-4.7	2.0-3.6	2.2-4.1
14-15 มี.ค. 66	2.2-4.8	1.9-3.6	2.2-4.1
15-16 มี.ค. 66	2.2-4.8	2.0-3.7	2.3-4.0
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	300		

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

2. ⁽²⁾ เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร
ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
(ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽²⁾	บ้านพลง	บ้านมาบตา
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
18-19 ต.ค. 64	4.2	2.9	3.2
19-20 ต.ค. 64	4.3	2.8	3.2
20-21 ต.ค. 64	4.3	3.0	3.4
21-22 ต.ค. 64	4.3	2.9	3.2
22-23 ต.ค. 64	3.8	2.4	2.8
23-24 ต.ค. 64	4.0	2.6	2.9
24-25 ต.ค. 64	4.0	2.7	3.0
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	120		

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

2. ⁽²⁾ เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร
ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
(ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽²⁾	บ้านพลง	บ้านมาบยา
19-20 เม.ย. 65	3.3	2.9	3.3
20-21 เม.ย. 65	3.8	2.2	3.6
21-22 เม.ย. 65	4.6	2.2	5.3
22-23 เม.ย. 65	3.1	2.4	4.0
23-24 เม.ย. 65	5.1	1.3	5.2
24-25 เม.ย. 65	4.0	1.9	3.8
25-26 เม.ย. 65	4.3	3.2	4.2
12-13 ต.ค. 65	1.5	1.8	1.2
13-14 ต.ค. 65	0.5	1.4	1.7
14-15 ต.ค. 65	1.0	1.3	0.8
15-16 ต.ค. 65	0.9	1.5	1.4
16-17 ต.ค. 65	2.9	1.6	1.0
17-18 ต.ค. 65	2.5	1.5	1.0
18-19 ต.ค. 65	1.3	1.7	1.0
9-10 มี.ค. 66	3.6	2.6	3.1
10-11 มี.ค. 66	3.3	2.8	3.0
11-12 มี.ค. 66	3.6	2.8	3.2
12-13 มี.ค. 66	3.4	2.8	3.1
13-14 มี.ค. 66	3.4	2.6	3.2
14-15 มี.ค. 66	3.4	2.8	3.4
15-16 มี.ค. 66	3.4	2.8	3.2
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	120		

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

2. ⁽²⁾ เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽²⁾	บ้านพลง	บ้านมาบตา
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
18-19 ต.ค. 64	0.9-20.6	2.0-21.2	4.3-17.1
19-20 ต.ค. 64	3.6-21.0	3.8-19.6	1.3-14.8
20-21 ต.ค. 64	5.2-25.0	4.1-25.0	2.1-23.2
21-22 ต.ค. 64	5.2-23.7	3.5-24.3	2.7-22.7
22-23 ต.ค. 64	5.9-13.8	5.1-13.0	3.3-12.6
23-24 ต.ค. 64	7.0-14.8	6.8-16.5	3.8-13.2
24-25 ต.ค. 64	8.5-23.8	7.4-26.4	4.1-21.8
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	170		

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

2. ⁽²⁾ เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร
ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
(ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) ⁽²⁾	บ้านพลง	บ้านมาบยา
19-20 เม.ย. 65	2.7-18.8	2.6-22.7	2.0-17.4
20-21 เม.ย. 65	3.6-18.1	6.8-24.0	2.7-17.2
21-22 เม.ย. 65	3.7-15.5	5.0-24.4	2.2-18.5
22-23 เม.ย. 65	5.6-17.6	4.4-20.1	4.7-18.0
23-24 เม.ย. 65	5.2-18.3	3.6-26.0	4.0-18.9
24-25 เม.ย. 65	7.6-11.2	5.4-27.0	6.7-10.7
25-26 เม.ย. 65	7.4-16.1	7.9-14.5	7.3-15.7
12-13 ต.ค. 65	1.5-19.6	5.0-17.4	5.8-20.8
13-14 ต.ค. 65	0.9-9.3	4.3-19.6	7.1-24.7
14-15 ต.ค. 65	0.7-7.4	4.5-17.7	3.5-21.8
15-16 ต.ค. 65	0.8-6.7	6.1-20.7	3.2-28.5
16-17 ต.ค. 65	0.5-12.0	4.3-18.5	8.1-19.5
17-18 ต.ค. 65	1.6-10.9	1.7-20.7	5.8-22.3
18-19 ต.ค. 65	2.3-12.3	2.4-18.0	5.4-22.3
9-10 มี.ค. 66	5.5-11.1	6.8-12.8	4.9-8.0
10-11 มี.ค. 66	5.8-11.7	7.0-12.5	5.0-8.3
11-12 มี.ค. 66	5.3-11.1	6.5-11.9	5.7-8.0
12-13 มี.ค. 66	5.7-11.3	6.7-12.4	5.3-8.1
13-14 มี.ค. 66	5.5-11.3	6.8-13.1	5.5-8.0
14-15 มี.ค. 66	5.0-11.3	6.8-12.6	5.3-7.8
15-16 มี.ค. 66	5.0-11.4	6.7-12.8	5.2-8.2
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	170		

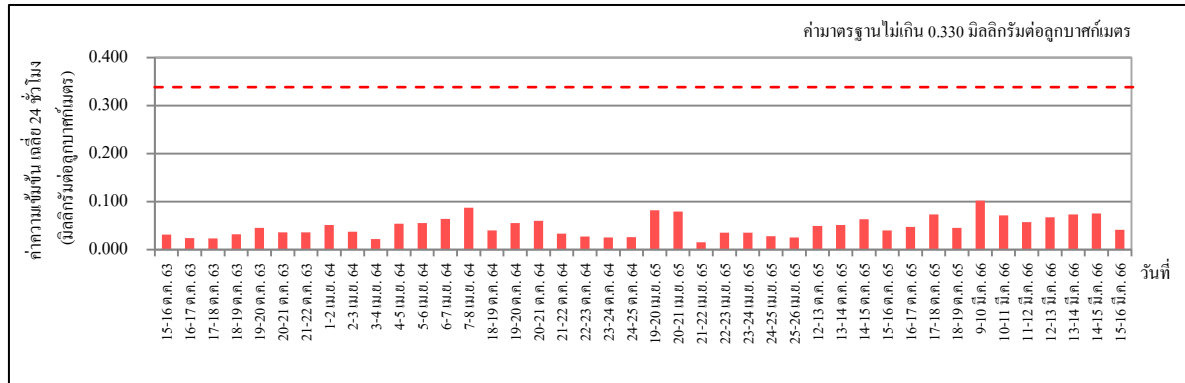
หมายเหตุ: 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

2. ⁽²⁾ เดิมเป็นการตรวจวัดบริเวณบ้านเมืองใหม่มาบตาพุด แทนบริเวณ โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร

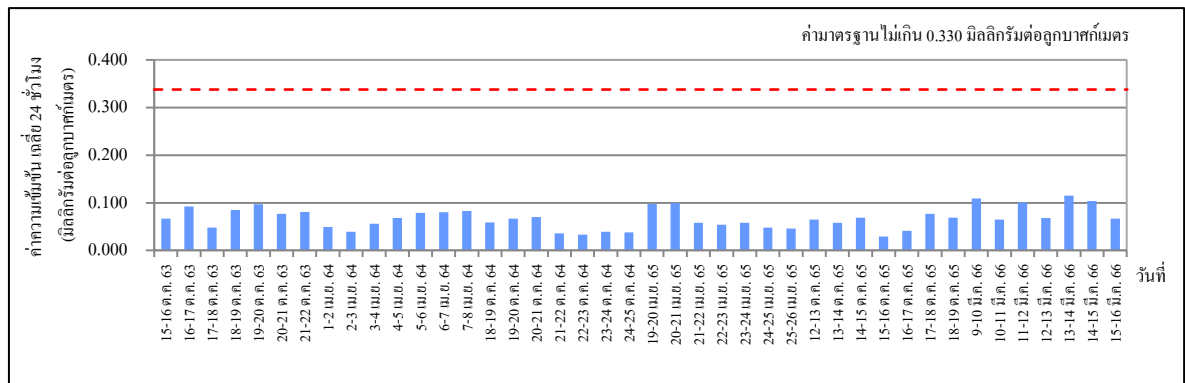
ต่อมาได้เปลี่ยนสถานที่ตรวจวัดเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

(ศูนย์ระยอง) เนื่องจากเป็นพื้นที่เดิมของโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ซึ่งย้ายที่ทำการไปแล้ว

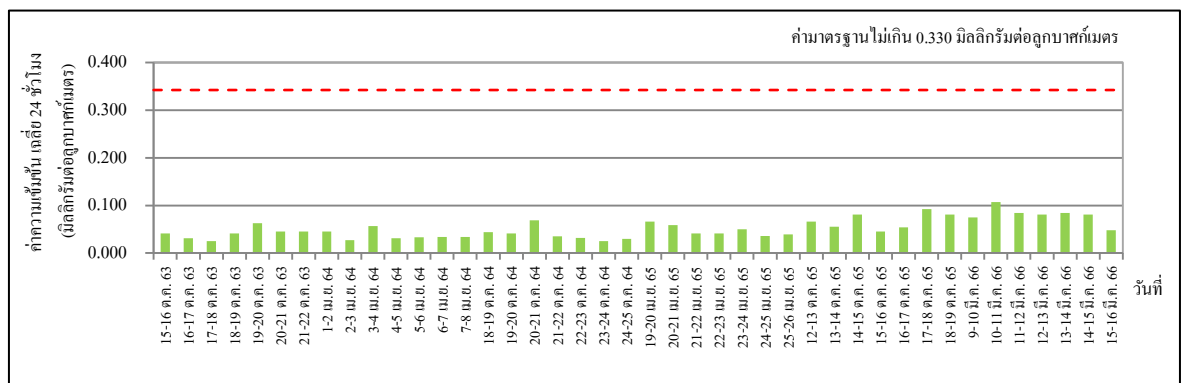
รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลด์เนอเธอร์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



บ้านพลง

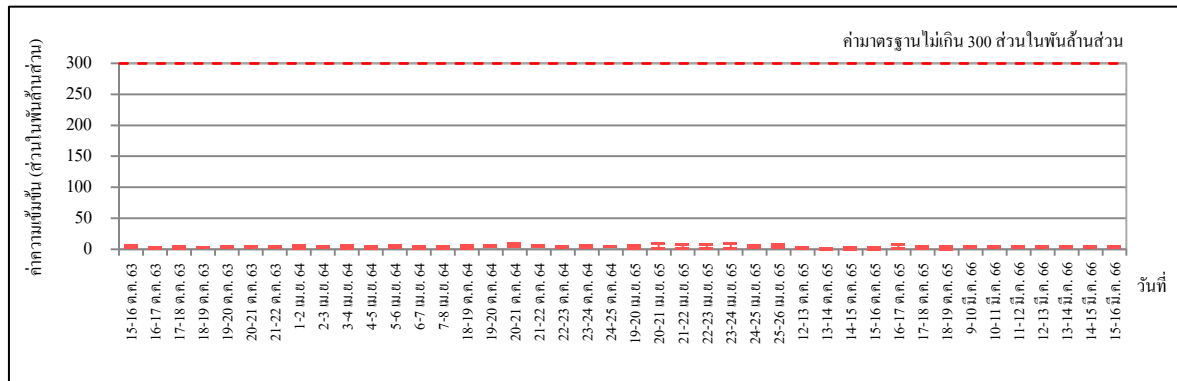


บ้านมาบตา

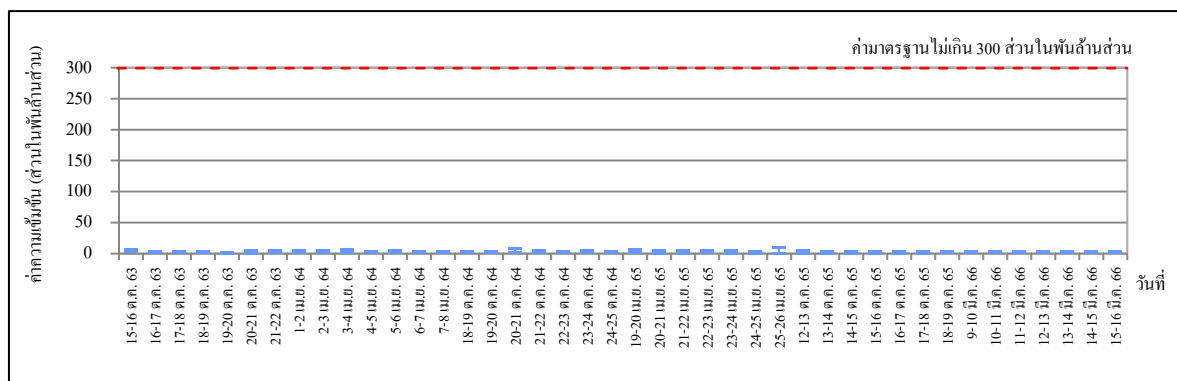
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

รูปที่ 4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

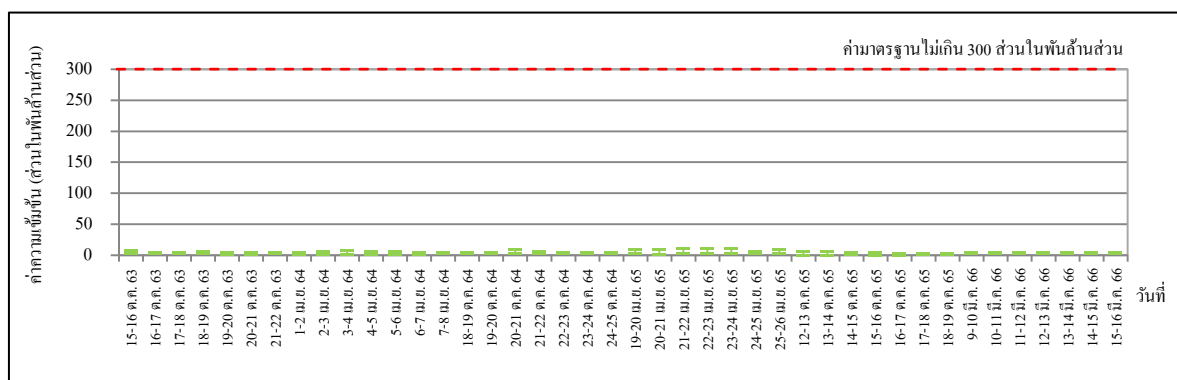
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



บ้านพลง

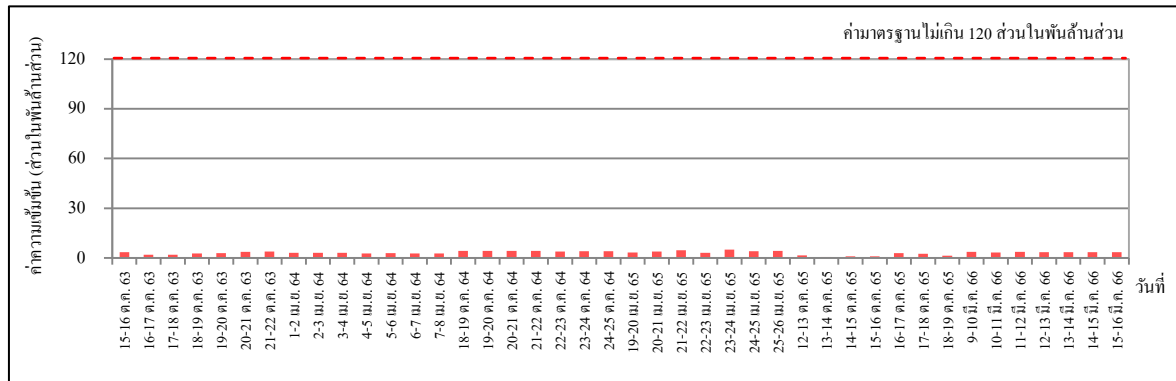


บ้านมาบยา

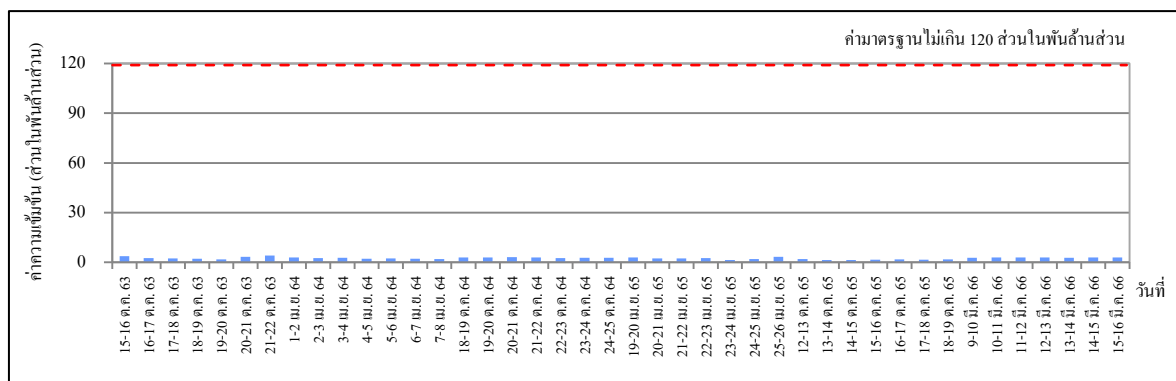
หมายเหตุ: ⁽¹⁾ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

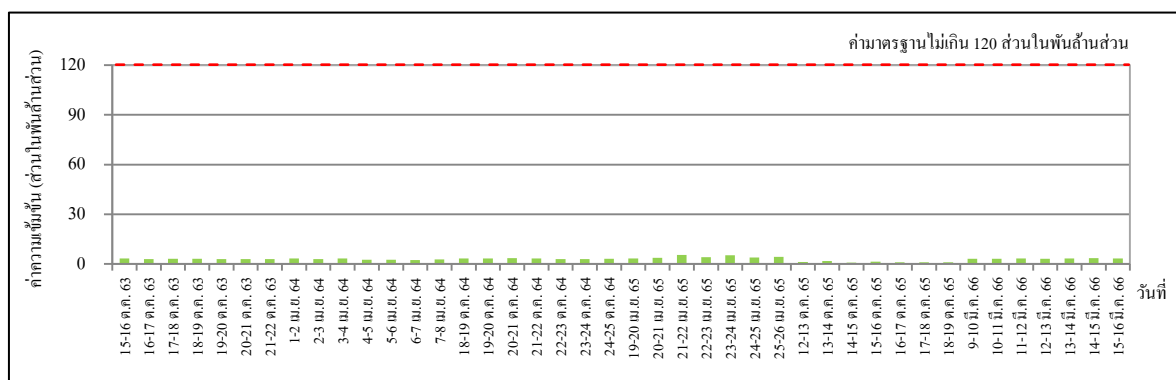
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลด์เนอเธอร์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



บ้านพลง

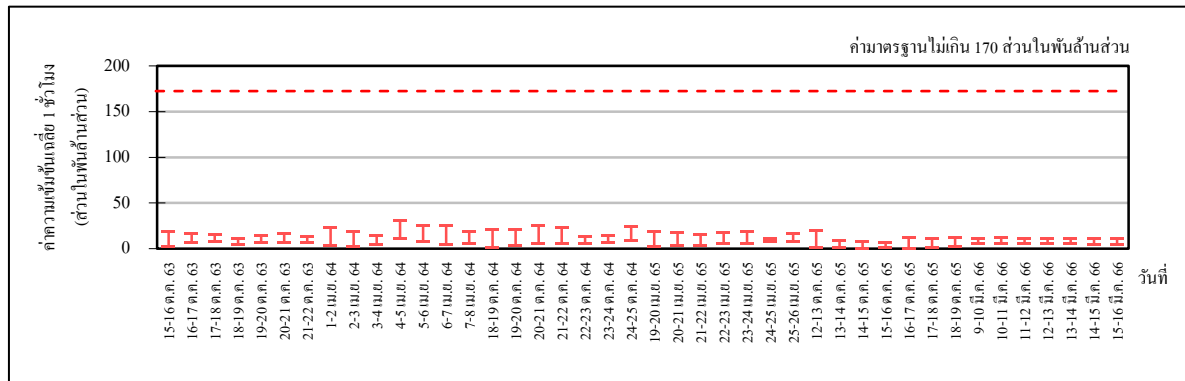


บ้านมาบตา

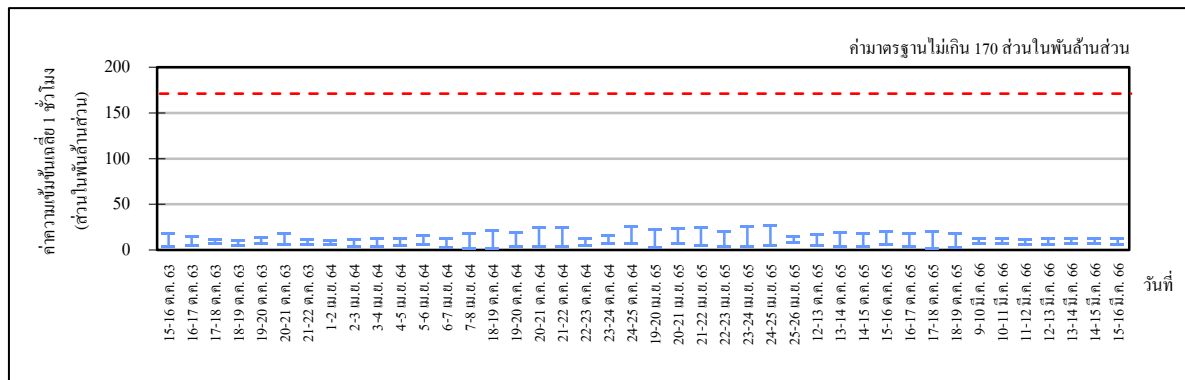
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

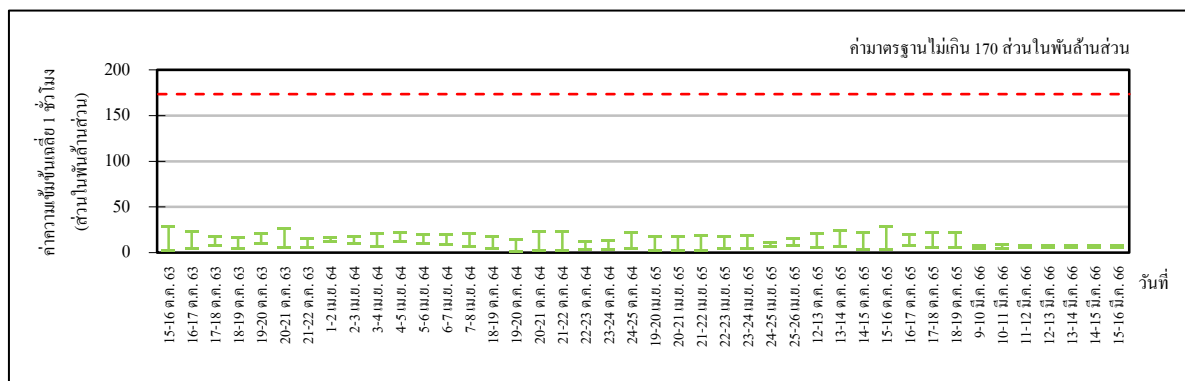
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)



บ้านพลง



บ้านมาบตา

หมายเหตุ : ⁽¹⁾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)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG โดยผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

ปล่อง HRSG

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 9.48-29.69 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2

(2) ก๊าซออกซิเจน (O_2) พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 12.13-17.23

(3) อุณหภูมิ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 80.00-127.54 องศาเซลเซียส

จากผลการตรวจวัดพบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

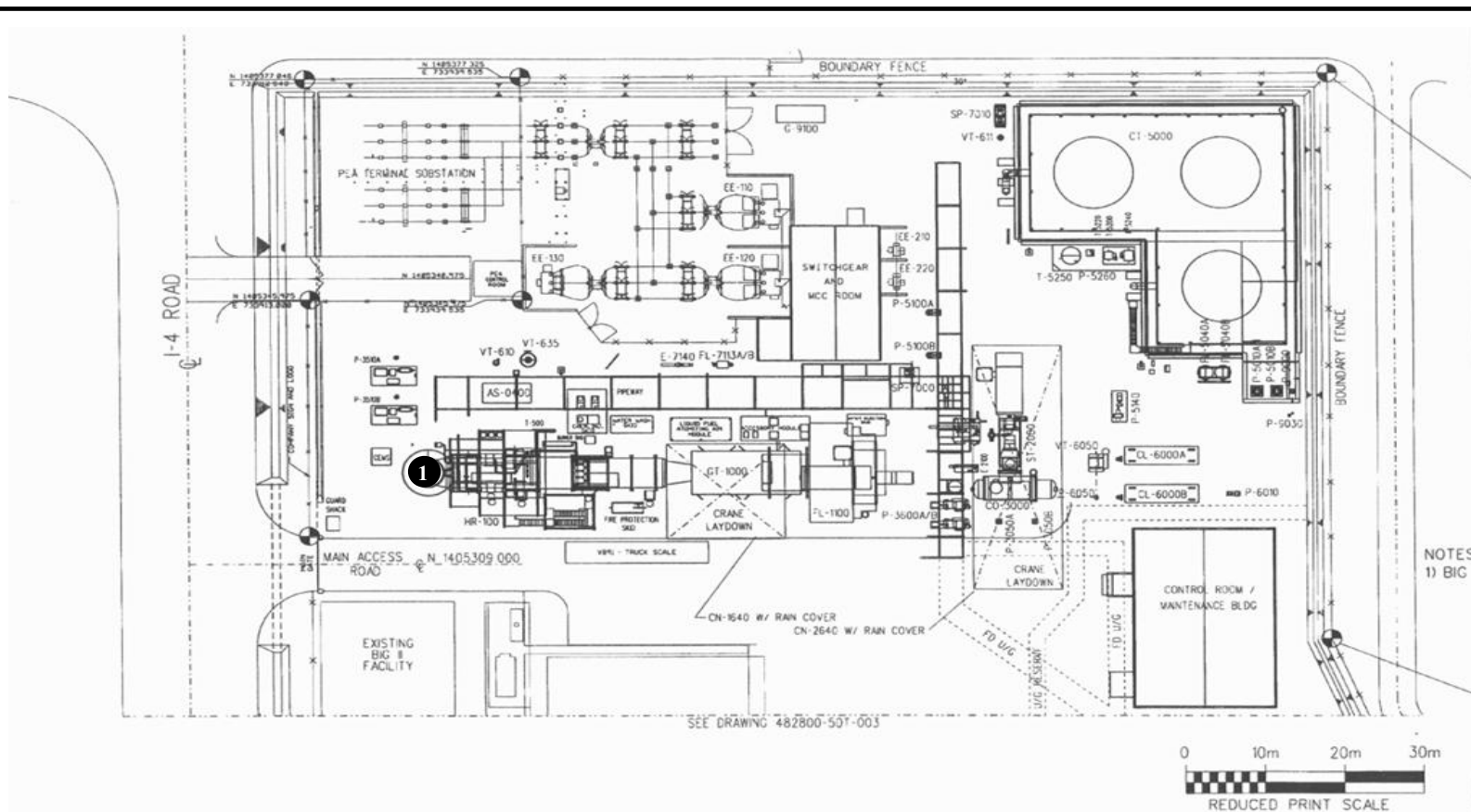
การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละออง (PM) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ปล่อง HRSG โดยบริษัท ซีคอต จำกัด ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-2 รายละเอียด ผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-3 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- | | | | |
|-------------------|--------------|-----------|---|
| (1) ฝุ่นละออง | พบค่าระหว่าง | 1.6-4.8 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂ |
| (2) ก๊าซออกไซด์ | พบค่าระหว่าง | 13.4-26.8 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| ของไนโตรเจน | | | |
| (3) ก๊าซซัลเฟอร์- | พบค่าระหว่าง | 0.03-0.20 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ |
| ไดออกไซด์ | | | |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/4762 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2557 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนใน อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (โรงไฟฟ้าแก่ทุกขนาด ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

4.3.3 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit RAA/RATA)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท ซีคอต จำกัด ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (RAA) ครั้งล่าสุดในวันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2565 จากผลการตรวจสอบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1 ปล่องระบายอากาศของ HRSG

รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด





ปล่องระบายอากาศของ HRSG

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HRSG

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7% O ₂		
	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
17 ต.ค. 63	3.5	13.4	0.03
1 เม.ย. 64	3.1	21.2	0.2
18 ต.ค. 64	1.6	22.2	0.2
25 เม.ย. 65	1.7	17.3	0.2
14 ต.ค. 65	4.6	26.8	0.2
10 มี.ค. 66	4.8	18.6	0.2
ค่าที่กำหนดใน EIA ⁽¹⁾	-	34	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	60	120	20

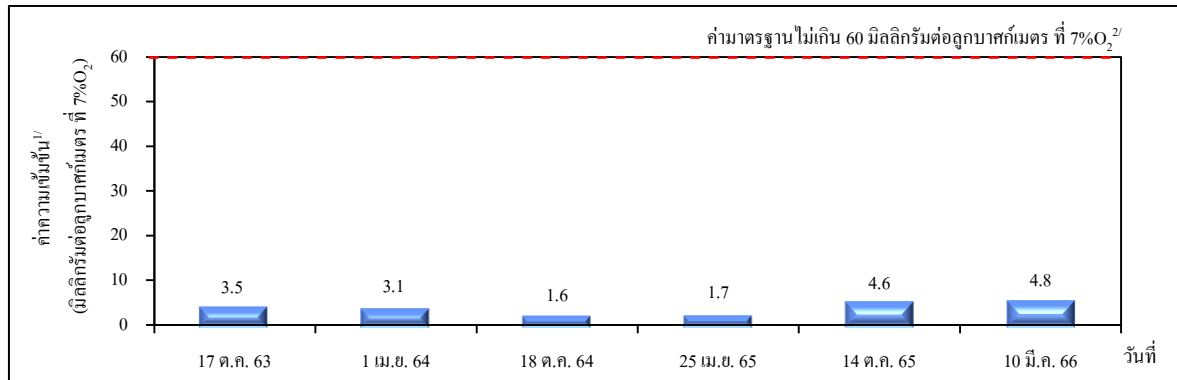
หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2557 ที่ 7% O₂
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ
ที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HRSG

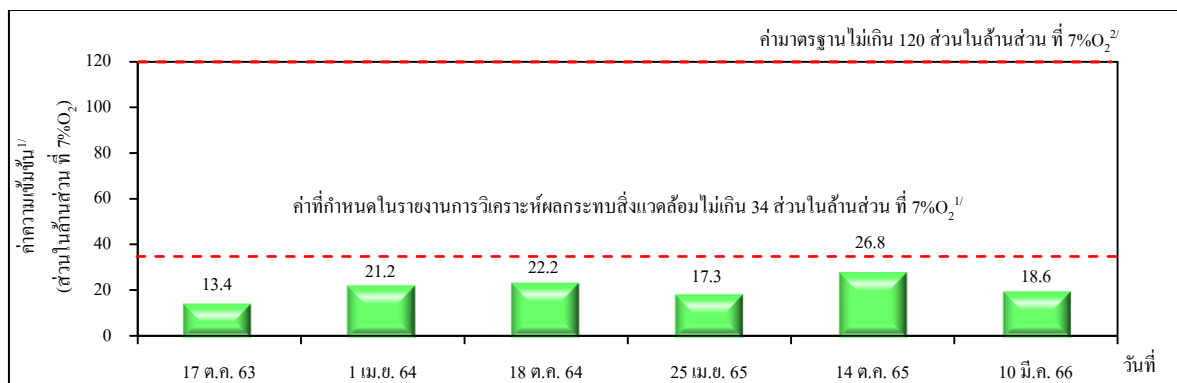
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด

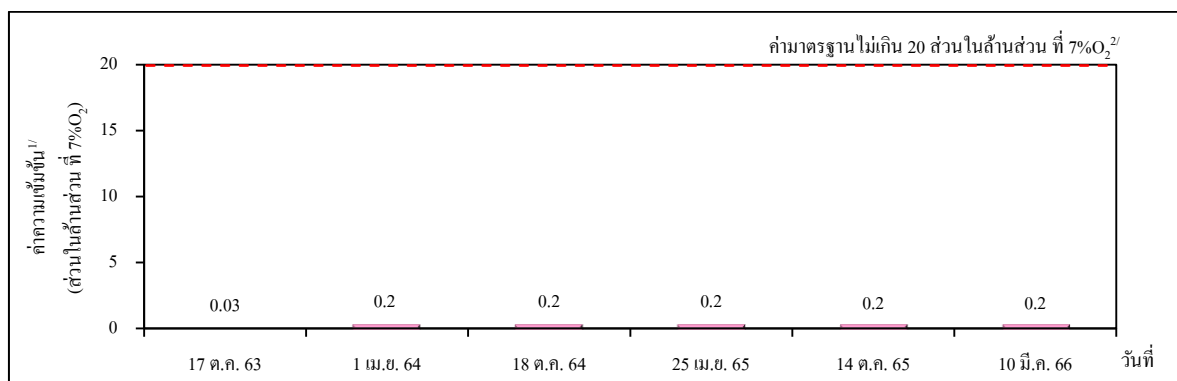
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ฝุ่นละออง



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

- หมายเหตุ :
- (1) ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2557 ที่ 7% O₂
 - (2) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

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

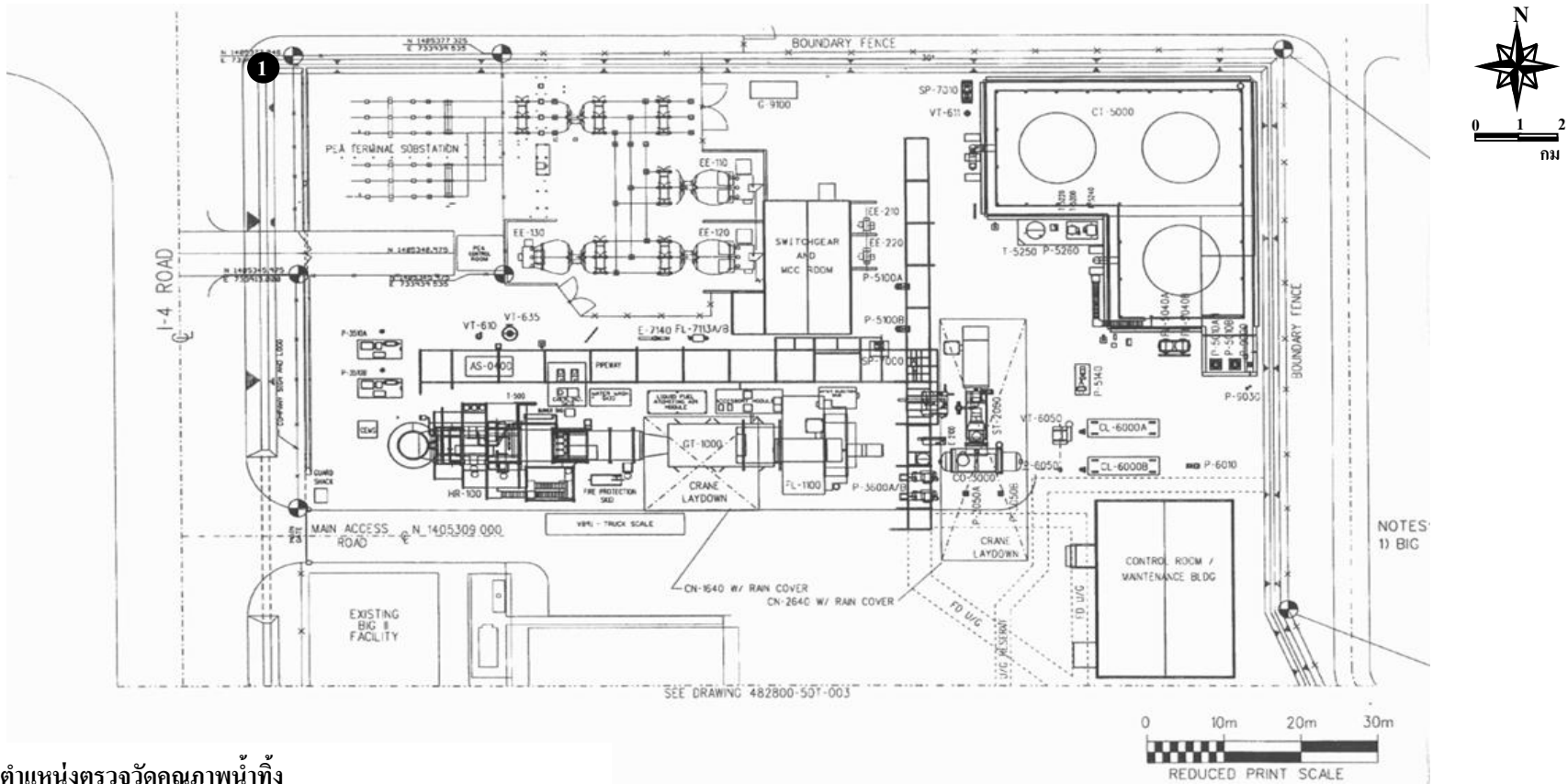
4.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน บีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด และคลอไรด์ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1)	อุณหภูมิ	พบค่าระหว่าง	29.2-35.0	องศาเซลเซียส
(2)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าระหว่าง	7.2-8.1	
(3)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด	พบค่าระหว่าง	968-1,652	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4)	น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<0.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5)	บีโอดี	พบค่าระหว่าง	<1.0-2.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6)	ไนเตรท-ไนโตรเจน	พบค่าระหว่าง	0.1-1.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7)	ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด	พบค่าระหว่าง	1.4-2.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
(8)	คลอไรด์	พบค่าระหว่าง	219-314	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด 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

1 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า

รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

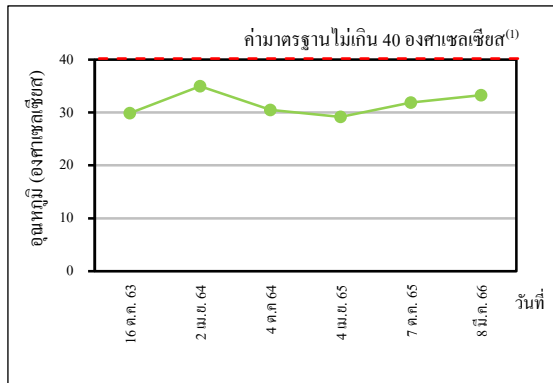
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด							
	Temp. (°C)	pH	TDS (มก./ล.)	Oil & Grease (มก./ล.)	BOD ₅ (มก./ล.)	Nitrate-Nitrogen (มก./ล.)	T-Phosphate (มก./ล.)	Chloride (มก./ล.)
16 ต.ค. 63	29.9	7.7	968	ND (<0.5)	1.4	1.2	2.7	219
2 เม.ย. 64	35.0	8.1	1,479	ND (<0.5)	2.2	0.1	2.6	314
4 ต.ค. 64	30.5	8.0	1,472	ND (<0.5)	<1.0	0.5	1.8	303
4 เม.ย. 65	29.2	7.8	1,652	ND (<0.5)	2.0	0.1	1.8	308
7 ต.ค. 65	31.9	7.3	1,564	ND (<0.5)	<1.0	0.2	1.8	314
8 มี.ค. 66	33.3	7.2	1,560	ND (<0.5)	2.4	0.1	1.4	302
ค่าต่ำสุด	29.2	7.2	968	ND (<0.5)	<1.0	0.1	1.4	219
ค่าสูงสุด	35.0	8.1	1,652		2.4	1.2	2.7	314
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. มก./ล. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลิตร

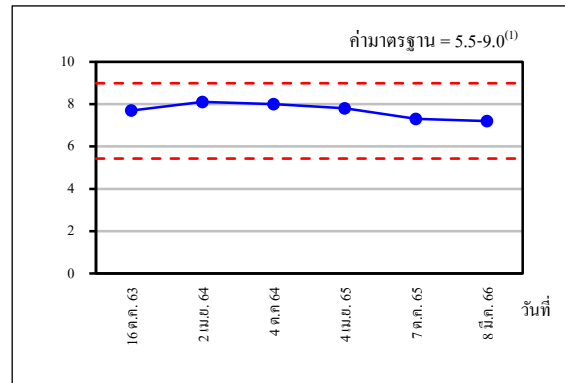
รูปที่ 4.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลด์เนอเธอร์ จำกัด

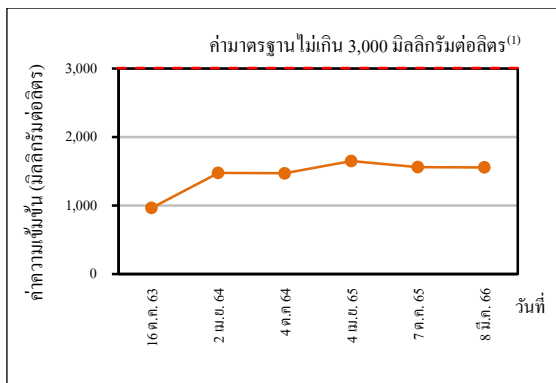
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



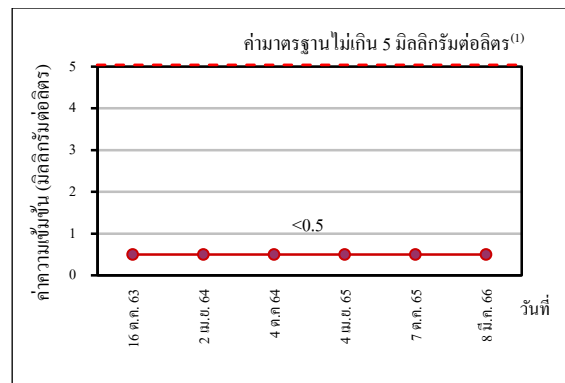
อุณหภูมิ



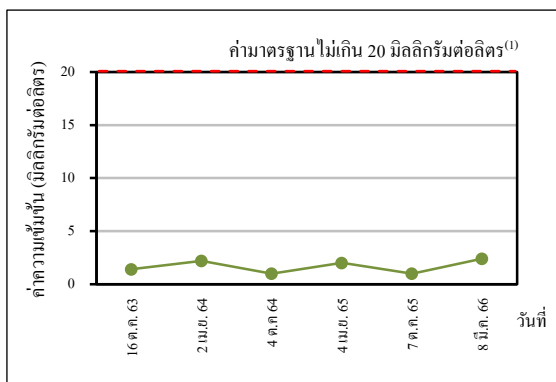
ค่าความเป็นกรด-ด่าง



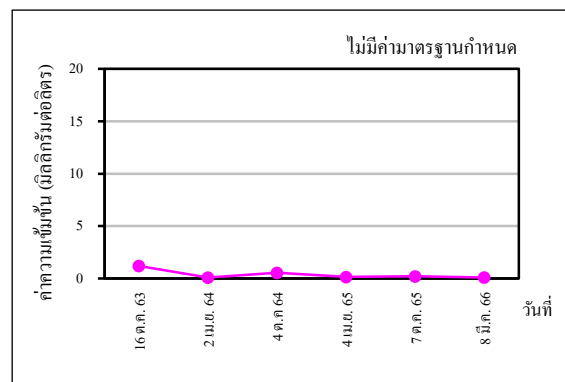
สารละลายทั้งหมด



น้ำมันและไขมัน



บีโอดี

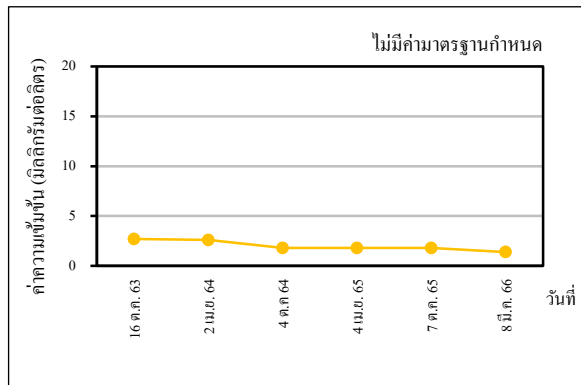


ไนเตรท-ไนโตรเจน

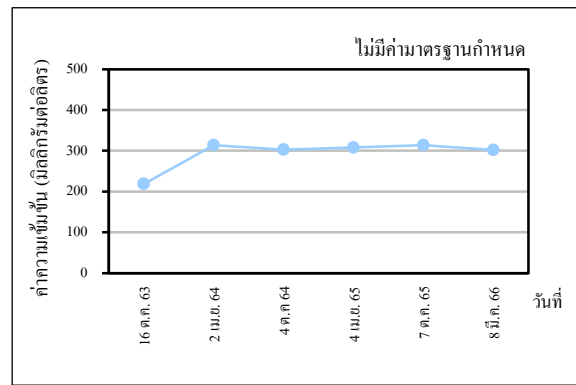
หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

2. ไนเตรท-ไนโตรเจน ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด



คลอรีน

หมายเหตุ : ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมดและคลอรีน ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

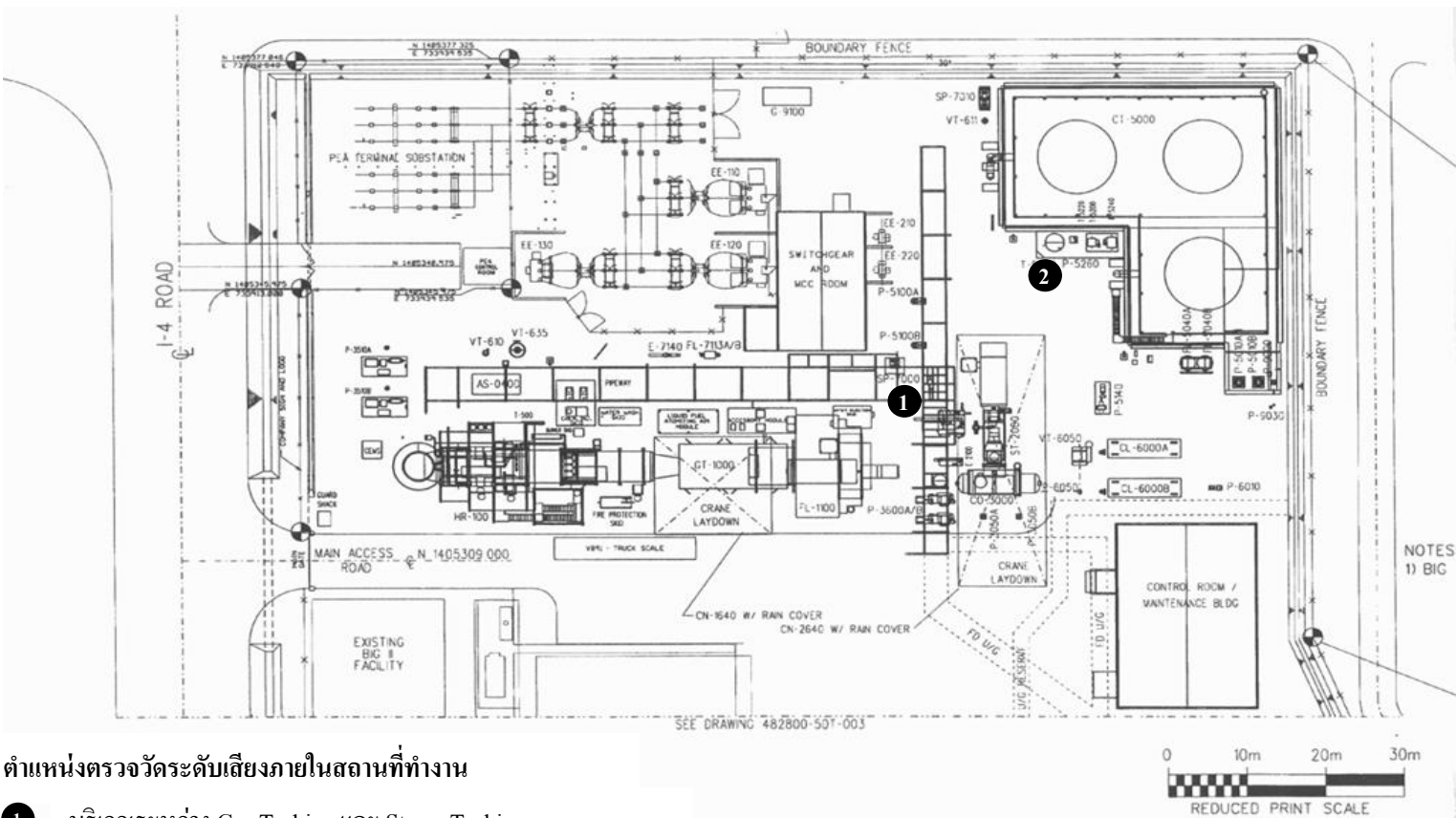
4.5.1 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

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

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine และบริเวณระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 77.8-84.3 และ 79.1-83.4 เดซิเบลเอ ตามลำดับ จากผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงที่ตรวจพบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการควบคุมบริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่ทำงานให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 และภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.5-2 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 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 บางกอก โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด





ระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine



ระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรชั่น จำกัด



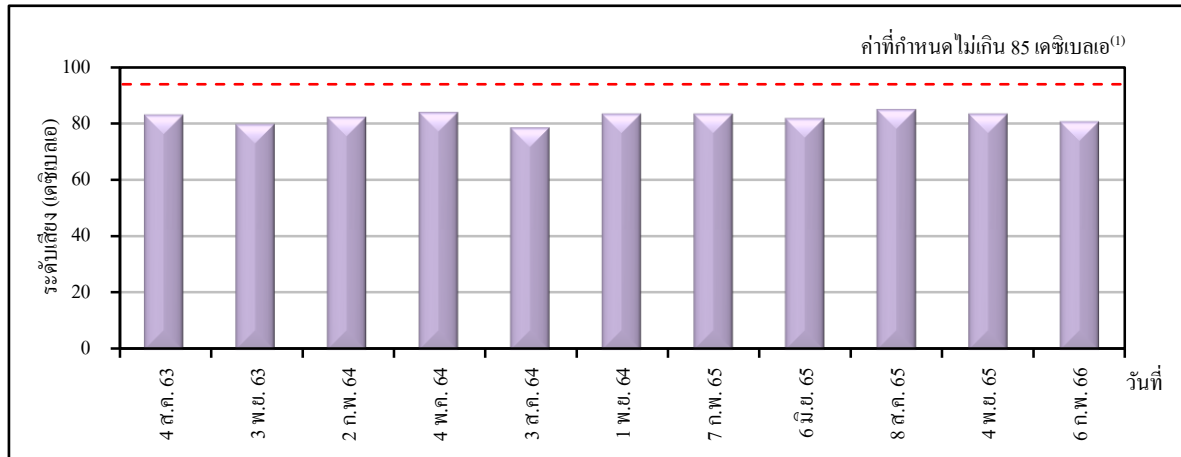
ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

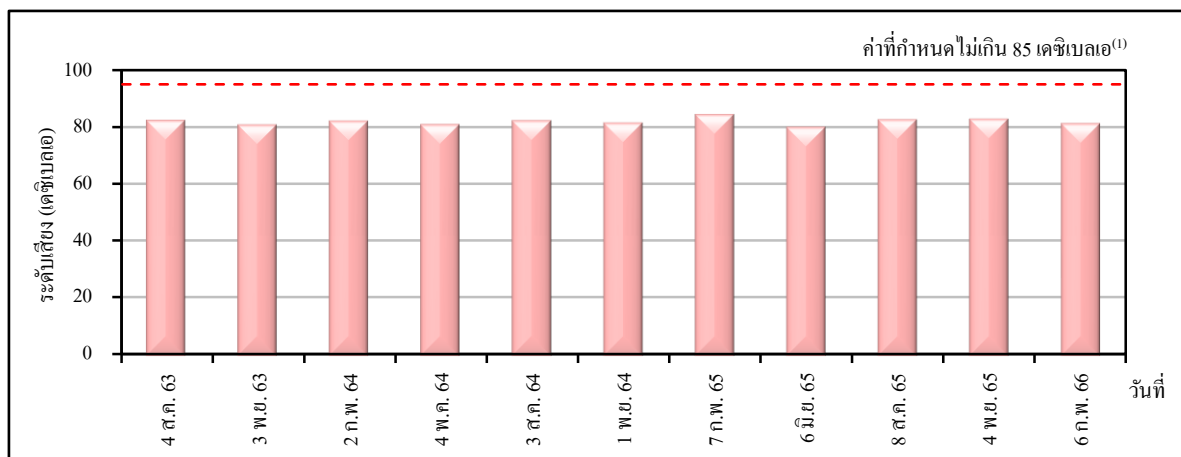
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
	ระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine	ระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine
4 ส.ค. 63	82.3	81.4
3 พ.ย. 63	79.0	79.8
2 ก.พ. 64	81.5	81.2
4 พ.ค. 64	83.2	80.0
3 ส.ค. 64	77.8	81.3
1 พ.ย. 64	82.7	80.5
7 ก.พ. 65	82.7	83.4
6 มิ.ย. 65	81.1	79.1
8 ส.ค. 65	84.3	81.6
4 พ.ย. 65	82.6	81.9
6 ก.พ. 66	79.9	80.3
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	85.0	

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

รูปที่ 4.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine



ระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine

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

4.5.2 การตรวจสอบสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้ คือ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ เอกซเรย์ปอด ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจกลุ่มเลือด แก่พนักงานทุกคนในโรงงานก่อนเข้าปฏิบัติงานกับโรงไฟฟ้า และตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง และการตรวจสอบสุขภาพเป็นกรณีพิเศษ ได้แก่ การตรวจการได้ยิน แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบลเอ ปีละ 1 ครั้ง

4.5.2.1 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ และพนักงานทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีการรับพนักงานใหม่เข้าทำงาน เนื่องจากโรงไฟฟ้าไม่มีการผลิตเชิงพาณิชย์

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไปครั้งล่าสุด ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม ถึง 9 กันยายน พ.ศ.2565 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ซึ่งทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ เอกซเรย์ปอด ตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจกลุ่มเลือด พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่ปกติ ทั้งนี้ ในส่วนของผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบผลผิดปกตินั้น พบว่า ไม่ได้มีสาเหตุความผิดปกติอันเนื่องมาจากการทำงาน ซึ่งโรงไฟฟ้าได้แจ้งให้พนักงานทราบถึงแนวทางป้องกันและดูแลสุขภาพพิเศษเป็นรายบุคคลแล้ว

4.5.2.2 การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ

โรงไฟฟ้าจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษของพนักงาน พร้อมกับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ครั้งล่าสุด ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม ถึง 9 กันยายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า สมรรถภาพการได้ยินส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ และอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าได้แนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทาง หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินซ้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.5.3 รายงานสถิติอุบัติเหตุ

มาตรการติดตามตรวจสอบกำหนดให้มีการรายงานสถิติอุบัติเหตุ โดยบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ พร้อมทั้งแก้ไข้ปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เนื่องจากโรงงานไม่มีการผลิตและการเดินเครื่องจักร

4.6 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้สำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

4.6.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ ครั้งล่าสุด ในเดือนเมษายน พ.ศ.2565