

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แห่งประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำ
- การคมนาคม
- การจัดการกากของเสีย
- เศรษฐกิจ-สังคม
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แห่งประเทศไทย) จำกัด มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศในปล่องระบาย				
- การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	1. ปล่อง HRSG # 3	- NO _x - O ₂	- Chemiluminescence Method - Non Dispersive Infrared	ม.ค.-มิ.ย. 65
- การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit/RATA/RAA)	1. ปล่อง HRSG # 3	- NO _x (เฉลี่ย 1 ชม.) - O ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.)	- Chemiluminescence Method - Non Dispersive Infrared	ไม่มีการ Audit CEMs เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่องเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- การตรวจวัดเป็นครั้งคราว	1. ปล่อง HRSG # 3	- NO _x - O ₂ - Flow rate	- Chemical Absorption Colorimetric Method - Electrochemical Sensor - US. EPA. Method 2	25 พ.ค. 65
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ				
- การตรวจวัดแบบต่อเนื่องกึ่งถาวร (Ambient Air Quality Monitoring Station)	1. โรงเรียนวัดแหลมฉบัง 2. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	- WS/WD - NO ₂	- WD/WS Sensor - Chemiluminescence Method	18-25 พ.ค. 65
- การตรวจวัดแบบครั้งคราว	1. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 2. ชุมชนบ้านมโนรม	- NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.) - PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) - WS/WD	- Chemiluminescence Method - Gravimetric Method - WS/WD Equipment	18-25 พ.ค. 65
2. ระดับเสียง				
2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. ริมรั้วโรงไฟฟ้า 2. ชุมชนบ้านแหลมฉบัง 3. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	- L _{eq} 24 hr, L _{dn} , L ₉₀	- Integrated Sound Level Meter (ISO)	21-26 มี.ค. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ	-	-	-	- เนื่องจากน้ำเสียจากโครงการฯ ส่งไปยัง Neutralization Pond ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด ซึ่งจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยก่อนส่งไปบำบัดทางบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำซึ่งน้ำเสียของบริษัทฯ ได้รวมอยู่ในน้ำเสียดังกล่าวแล้ว ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงไม่ได้เสนอให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
4. การคมนาคม	1. ทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ปริมาณการจราจร - การเกิดอุบัติเหตุ	- บันทึกปริมาณการจราจร - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ
5. การจัดการกากของเสีย	1. พื้นที่โครงการ	- ชนิด และปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการ - ความเหมาะสมของการจัดการขยะ	- บันทึกชนิด และปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการ - ประเมินความเหมาะสมของการจัดการขยะ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. ชุมชนบ้านทุ่ง 2. ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	- สภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชากรและ ความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า	- สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของ ประชากรและความคิดเห็นต่อ โรงไฟฟ้า	28-29 พ.ค. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

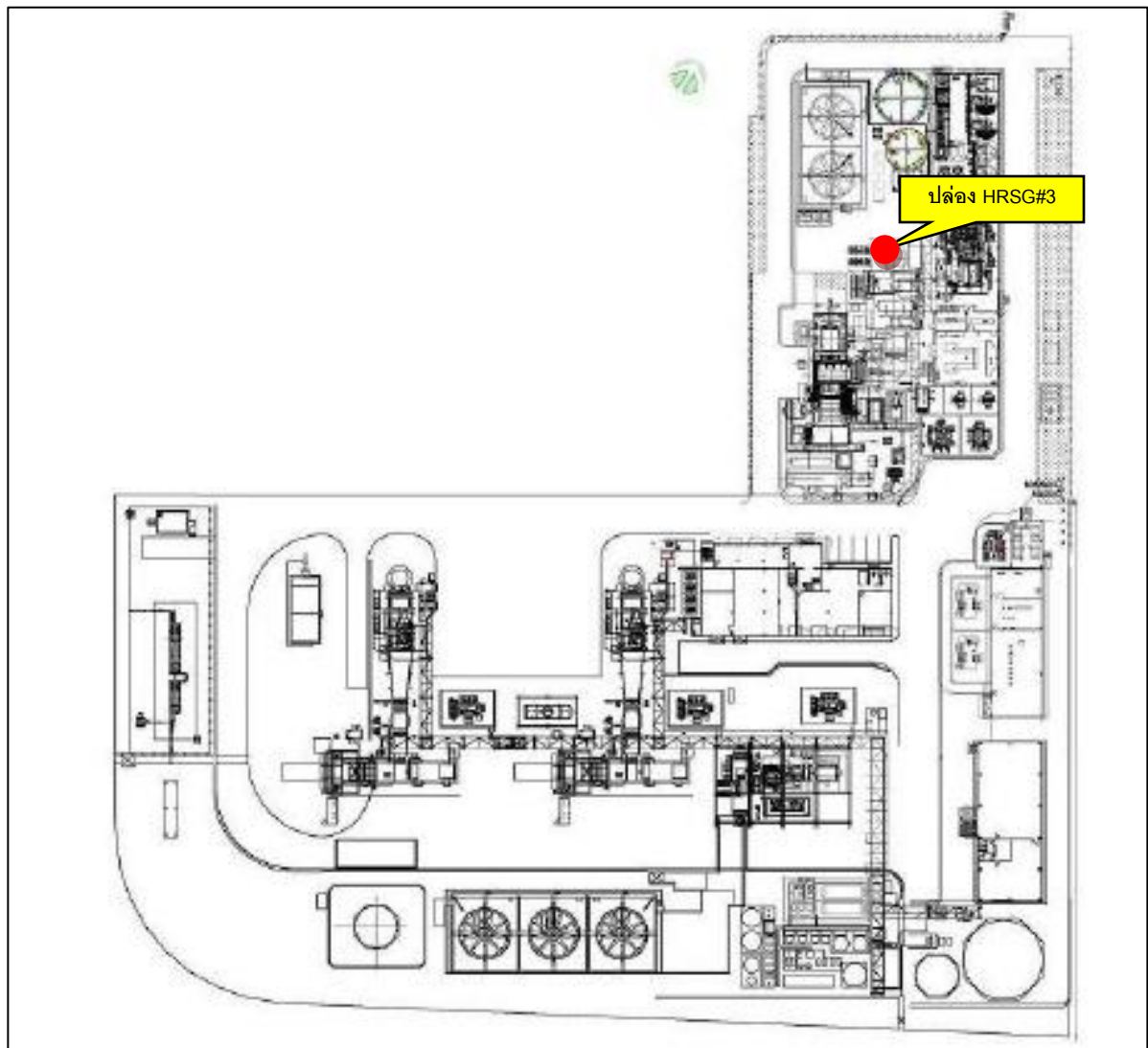
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
7. อากาศในร่มและความปลอดภัย				
7.1 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	1. HRSG 3 - West 2. HRSG 3 - East 3. Gas Turbine 3 - North 4. Gas Turbine 3 - South 5. Boiler Feed Pump 6. Steam Turbine	- L_{eq} 8 hr.	- Integrated Sound Level Meter (ISO)	23 มี.ค. และ 24 พ.ค. 65
7.2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	1. ภายในโรงไฟฟ้า	- แผนฉุกเฉิน	- ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน	ปลายปี 65
7.3 สุขภาพ	1. พนักงาน	- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจการทำงานของไต - ไขมันคลอเลสเตอรอล - ไขมันไตรกลีเซอไรด์ - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (U/A) - ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี - ตรวจสารแอมเฟตามีน (ยาบ้า)	- โดยทีมแพทย์ และพยาบาล	ปลายปี 65

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณปล่อง HRSG#3 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่าง คุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังรูปที่ 3.1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ ปล่อง HRSG#3

3.1.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายแบบต่อเนื่อง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายแบบต่อเนื่อง ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดตลอดเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ ซึ่งผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2 และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายแบบต่อเนื่อง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงดังภาคผนวกที่ 11

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายแบบต่อเนื่อง
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

เดือน	HRSG#3	
	NO _x (ppm)	O ₂ (%)
มกราคม	10.27-15.18	15.70-21.19
กุมภาพันธ์	9.40-28.28	1.61-37.12
มีนาคม	10.47-19.05	1.67-23.70
เมษายน*	1.62-18.77	1.52-20.34
พฤษภาคม*	14.32-18.77	1.37-29.25
มิถุนายน*	14.78-16.61	1.49-32.28

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

หมายเหตุ : ข้อมูลรายชั่วโมง รายงานในแผ่น CD

* = ผลการตรวจวัดในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน 2565 เป็นผลการทดสอบระบบ เนื่องจากโครงการ Shutdown Plant ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2565 เป็นต้นมา

3.1.1.2 การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit / RATA / RAA)

การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit / RATA / RAA) ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบล่าสุดในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 สำหรับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เนื่องจากโครงการไม่มีการเดินเครื่องเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่เดือนเมษายน 2565 เป็นต้นมา โครงการจึงเลื่อนแผนการตรวจสอบออกไปรายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 11

3.1.1.3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 และวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไปคือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายแสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Nitrogen Dioxide ; NO ₂	Chemical Absorption, Colorimetric Method (U.S.EPA Method 7)	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Round Bottom Flask ดูดตัวอย่างอากาศโดยทำให้ Flask เป็นสุญญากาศ แล้วเปิดวาล์วให้อากาศในปล่องเข้ามาในขวดเก็บตัวอย่างผ่านสารละลาย Sulfuric Acid-Hydrogen Peroxide ทิ้งตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิห้องโดยไม่ให้โดนแสงสว่าง อย่างน้อย 16 ชั่วโมงถ่ายตัวอย่างและนำมาหาค่าปริมาณ NO ₂ ได้โดยวิธี Colorimetric ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 7

3.1.1.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณปล่อง HRSG#3 แสดงดังตารางที่ 3.4 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

พิกัด UTM		จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการระบายจริง (g/s) (Actual %O ₂)	มาตรฐาน	ค่ากำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะ ปากปล่อง
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m ³ /s)*	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด (7%O ₂)				ppm	g/s		
705404	1448116	ปล่อง HRSG#3	25 พ.ค. 65	40.00	2.80	17.71	80.90	113.00	14.62	NO _x as NO ₂	ppm	10.0	Natural gas	0.6877	120	35.3	3.4	Dry low NO _x burner Gas turbine GE frame 6B	กลม
										O ₂	%	14.62	Natural gas	-					

หมายเหตุ : * = Dry basic (25 °C, 760 mm.Hg)

(1) ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

(2) ค่าความเข้มข้นมลพิษของมลพิษขณะตรวจวัด

(3) ค่าความเข้มข้นมลพิษของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

(4) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- ผลิตกระแสไฟฟ้า ประมาณ 58 เมกกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ

มาตรฐาน : กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวรากร ไวทยะเสวี

ชื่อผู้บันทึก : นายวรากร ไวทยะเสวี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตตั้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

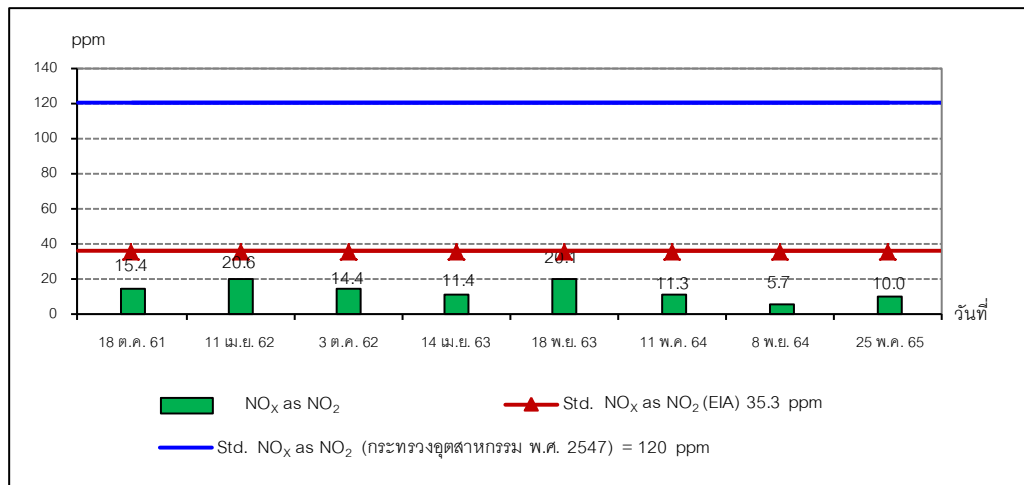
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน
			18 ต.ค. 61	11 เม.ย. 62	3 ต.ค. 62	14 เม.ย. 63	18 พ.ย. 63	11 พ.ค. 64	8 พ.ย. 64	25 พ.ค. 65	
ปล่อง HRSG#3	Height	m.	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	-
	Diameter	m.	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	-
	Temperature	°C	117.00	124.00	113.00	114.00	107.00	112.00	112.00	113.00	-
	Air velocity	m/s	11.29	18.76	11.26	18.51	13.89	14.55	15.18	17.71	-
	Flow rate	m ³ /s	51.21	83.01	51.65	84.68	75.35	64.46	67.42	80.90	-
	Oxygen content	%	15.30	14.68	14.80	14.90	14.74	14.98	15.05	14.62	-
	NO _x as NO ₂ (7% O ₂)	ppm	15.4	20.6	14.4	11.4	20.1	11.3	5.7	10.0	120 ^{/1} , 35.3 ^{/2}
	NO _x as NO ₂ (Actual% O ₂)	g/s	0.5940	1.4361	0.6146	0.7875	1.2433	0.5801	0.3101	0.6877	3.4 ^{/2}
	O ₂	%	15.30	14.68	14.80	14.90	14.80	14.98	15.05	14.62	-

หมายเหตุ : - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด

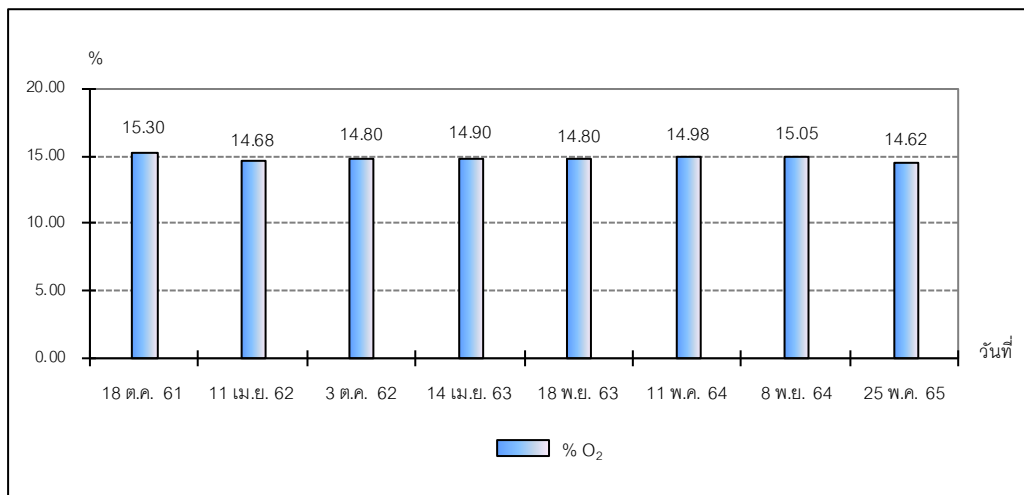
มาตรฐาน : ^{/1} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

^{/2} = ค่ากำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

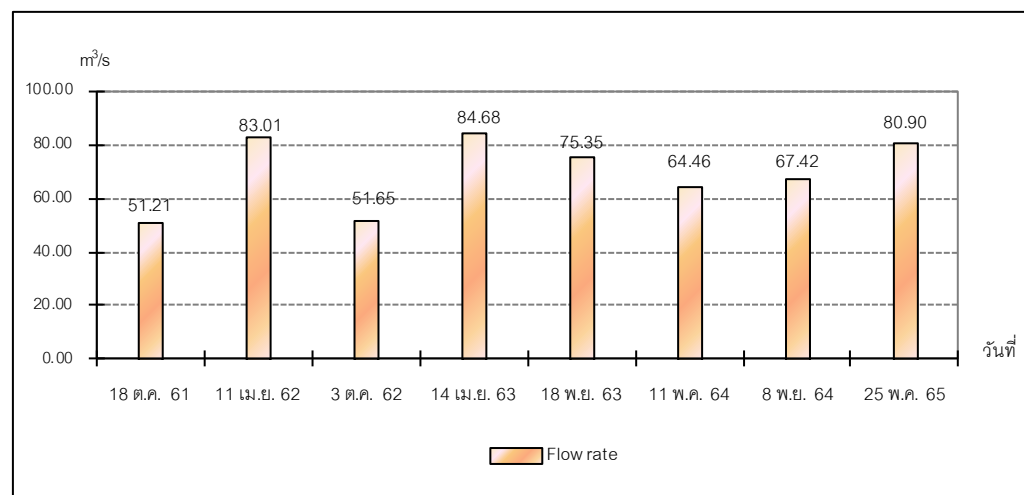
กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO_x as NO₂ ในปล่องระบาย HRSG#3



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด O₂ ในปล่องระบาย HRSG#3



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Flow Rate ในปล่องระบาย HRSG#3

3.1.1.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

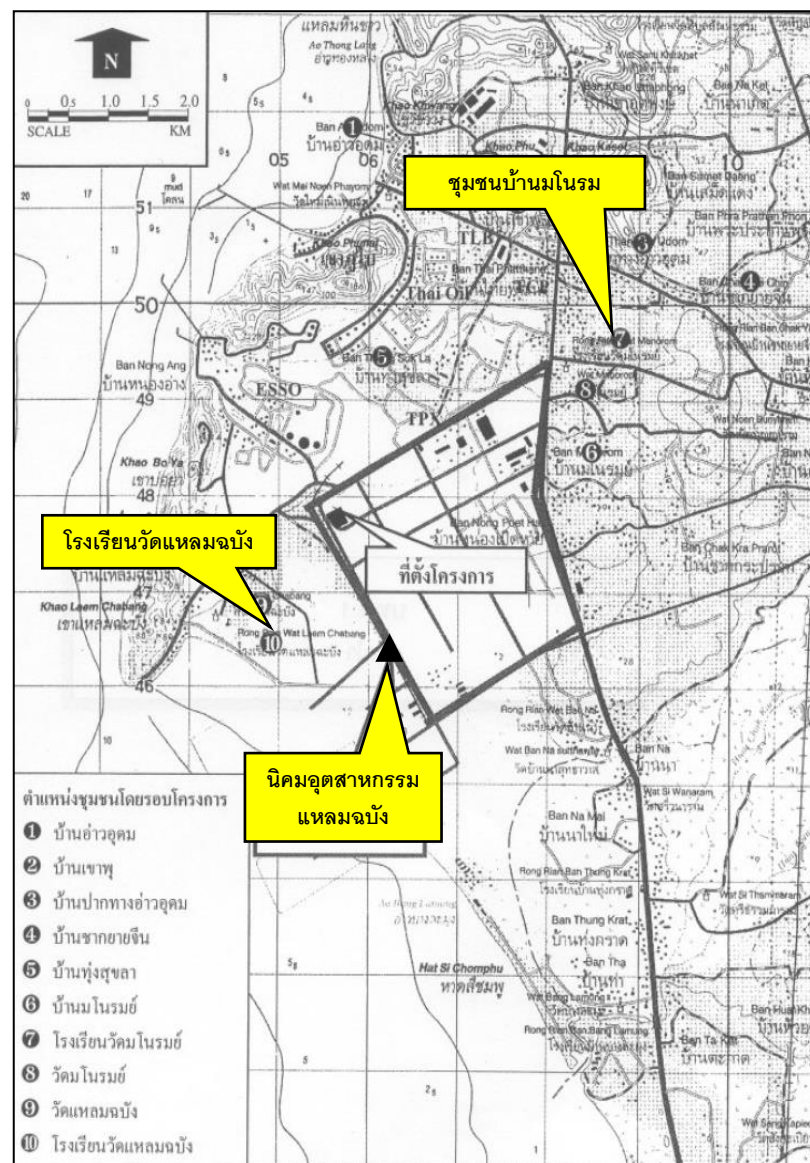
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ ปล่อง HRSG#3 ที่ความเข้มข้นที่สภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท และปรับไปที่ 7% Excess Oxygen พบว่า ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ชุมชนบ้านมโนรม และโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ซึ่งตรวจวัดแบบต่อเนื่องกึ่งถาวร (Ambient Air Quality Monitoring Station) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.5 และรูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.2-3.4

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.5 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ ชุมชนบ้านมโนรม



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ วัดแหลมฉบัง

3.1.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Nitrogen Dioxide; NO ₂	Chemiluminescence Method	ตรวจวัดโดยใช้เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ซึ่งสามารถทำการทดสอบหาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง และสามารถรายงานค่าเฉลี่ยได้ทุกชั่วโมงโดยใช้หลักการ Chemiluminescence method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA
2	Particulate Matter diameter less than or equal 10 Micrometers ; PM 10	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ใช้หัวเก็บตัวอย่างชนิด Size Selective Inlet ดูดตัวอย่างอากาศด้วย flow rate 1.13 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมงผ่านกระดาดทรง ขนาด 8 x 10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นขนาดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน จะถูกกรองไว้ ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method

3.1.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และชุมชนบ้านมโนรม แสดงดังตารางที่ 3.7-3.8 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (PM 10) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุด กำเนิดมลพิษ (ม.)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด PM 10 (mg/m ³)	หมายเหตุ
0707360	1446025	สำนักงานนิคม อุตสาหกรรมแหลมฉบัง	-	18-19 พ.ค. 65	0.100	แดดร้อน / ลมนิ่ง / ฟ้าโปร่ง
				19-20 พ.ค. 65	0.101	แดดร้อน / ลมนิ่ง / ฟ้าโปร่ง
				20-21 พ.ค. 65	0.099	แดดร้อน / ลมนิ่ง / ฟ้าโปร่ง
				21-22 พ.ค. 65	0.079	ครึ้ม / ลมนิ่ง
				22-23 พ.ค. 65	0.056	ครึ้ม / ลมนิ่ง
				23-24 พ.ค. 65	0.099	แดดร้อน / ลมนิ่ง / ฟ้าโปร่ง
				24-25 พ.ค. 65	0.085	แดดร้อน / ลมนิ่ง / ฟ้าโปร่ง
0708154	1449331	ชุมชนบ้านมโนรม	-	18-19 พ.ค. 65	0.084	แดดอ่อน / ลมน้อย / เมฆมาก
				19-20 พ.ค. 65	0.072	แดดร้อน / ลมน้อย / เมฆมาก
				20-21 พ.ค. 65	0.080	แดดร้อน / ลมน้อย / ฟ้าโปร่ง
				21-22 พ.ค. 65	0.073	ครึ้ม / ลมนิ่ง
				22-23 พ.ค. 65	0.061	ครึ้ม / ลมนิ่ง
				23-24 พ.ค. 65	0.076	ครึ้ม / ลมแรง
				24-25 พ.ค. 65	0.096	ครึ้ม / ลมแรง
มาตรฐาน					0.12	-

มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นายกะวีร์ สุทธาทิพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง บริเวณจุดตรวจวัดใกล้กับพื้นที่จอดรถ มีรถสัญจรผ่านไปมา ชุมชนบ้านมโนรม บริเวณจุดตรวจวัดมีการก่อสร้างอาคารเรียน และบริเวณด้านหน้า ติดกับถนนสุขุมวิทมีรถสัญจรผ่านไปมา

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0707360E, 1446025N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Hobira Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (ppm)			
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65
10:00 – 11:00	0.019	0.021	0.021	0.018
11:00 – 12:00	0.022	0.023	0.019	0.017
12:00 – 13:00	0.020	0.020	0.016	0.016
13:00 – 14:00	0.017	0.016	0.015	0.015
14:00 – 15:00	0.020	0.016	0.015	0.016
15:00 – 16:00	0.024	0.017	0.015	0.016
16:00 – 17:00	0.025	0.018	0.015	0.016
17:00 – 18:00	0.024	0.023	0.017	0.017
18:00 – 19:00	0.028	0.024	0.023	0.019
19:00 – 20:00	0.030	0.026	0.022	0.019
20:00 – 21:00	0.030	0.031	0.029	0.016
21:00 – 22:00	0.032	0.024	0.025	0.010
22:00 – 23:00	0.031	0.017	0.018	0.007
23:00 – 00:00	0.025	0.020	0.019	0.009
00:00 – 01:00	0.018	0.016	0.017	0.007
01:00 – 02:00	0.014	0.012	0.015	0.009
02:00 – 03:00	0.013	0.009	0.014	0.015
03:00 – 04:00	0.014	0.009	0.014	0.015
04:00 – 05:00	0.014	0.010	0.015	0.013
05:00 – 06:00	0.014	0.011	0.013	0.013
06:00 – 07:00	0.015	0.018	0.015	0.010
07:00 – 08:00	0.018	0.021	0.020	0.012
08:00 – 09:00	0.021	0.021	0.021	0.017
09:00 – 10:00	0.020	0.021	0.018	0.014
Min- Max	0.013-0.032	0.009-0.031	0.013-0.029	0.007-0.019
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.021	0.018	0.018	0.014
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17			

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0707360E, 1446025N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Hobira Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (ppm) (ต่อ)		
	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค. 65
10:00 – 11:00	0.008	0.011	0.011
11:00 – 12:00	0.008	0.011	0.011
12:00 – 13:00	0.008	0.011	0.011
13:00 – 14:00	0.009	0.012	0.013
14:00 – 15:00	0.007	0.011	0.013
15:00 – 16:00	0.009	0.011	0.013
16:00 – 17:00	0.009	0.010	0.018
17:00 – 18:00	0.011	0.010	0.019
18:00 – 19:00	0.012	0.013	0.020
19:00 – 20:00	0.012	0.012	0.019
20:00 – 21:00	0.014	0.013	0.021
21:00 – 22:00	0.014	0.016	0.016
22:00 – 23:00	0.013	0.015	0.009
23:00 – 00:00	0.011	0.013	0.009
00:00 – 01:00	0.013	0.011	0.006
01:00 – 02:00	0.012	0.010	0.009
02:00 – 03:00	0.007	0.009	0.009
03:00 – 04:00	0.006	0.009	0.011
04:00 – 05:00	0.006	0.009	0.012
05:00 – 06:00	0.008	0.011	0.014
06:00 – 07:00	0.010	0.013	0.017
07:00 – 08:00	0.013	0.015	0.015
08:00 – 09:00	0.015	0.016	0.014
09:00 – 10:00	0.012	0.014	0.014
Min- Max	0.006-0.015	0.009-0.016	0.006-0.021
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.010	0.012	0.014
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17		

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0708154E, 1449331N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M200E S/N 3988

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณ ชุมชนบ้านมโนรม (ppm)			
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65
10:00 – 11:00	0.005	0.018	0.027	0.031
11:00 – 12:00	0.011	0.021	0.025	0.029
12:00 – 13:00	0.027	0.022	0.022	0.030
13:00 – 14:00	0.036	0.024	0.023	0.028
14:00 – 15:00	0.040	0.022	0.023	0.029
15:00 – 16:00	0.044	0.025	0.025	0.028
16:00 – 17:00	0.032	0.025	0.026	0.028
17:00 – 18:00	0.031	0.027	0.031	0.033
18:00 – 19:00	0.026	0.028	0.029	0.033
19:00 – 20:00	0.024	0.021	0.031	0.037
20:00 – 21:00	0.023	0.015	0.030	0.027
21:00 – 22:00	0.025	0.015	0.027	0.026
22:00 – 23:00	0.029	0.015	0.030	0.022
23:00 – 00:00	0.022	0.017	0.028	0.029
00:00 – 01:00	0.016	0.014	0.028	0.029
01:00 – 02:00	0.010	0.013	0.026	0.025
02:00 – 03:00	0.011	0.011	0.024	0.029
03:00 – 04:00	0.012	0.011	0.021	0.029
04:00 – 05:00	0.012	0.011	0.024	0.021
05:00 – 06:00	0.013	0.012	0.023	0.012
06:00 – 07:00	0.013	0.016	0.030	0.014
07:00 – 08:00	0.014	0.021	0.031	0.015
08:00 – 09:00	0.015	0.028	0.028	0.018
09:00 – 10:00	0.014	0.027	0.029	0.014
Min- Max	0.005-0.044	0.011-0.028	0.021-0.031	0.012-0.037
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.021	0.019	0.027	0.026
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17			

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0708154E, 1449331N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M200E S/N 3988

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณ ชุมชนบ้านโนรม (ppm) (ต่อ)		
	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค. 65
10:00 – 11:00	0.024	0.028	0.025
11:00 – 12:00	0.025	0.027	0.022
12:00 – 13:00	0.024	0.028	0.021
13:00 – 14:00	0.023	0.026	0.020
14:00 – 15:00	0.021	0.029	0.020
15:00 – 16:00	0.023	0.028	0.022
16:00 – 17:00	0.025	0.027	0.030
17:00 – 18:00	0.027	0.027	0.033
18:00 – 19:00	0.028	0.033	0.039
19:00 – 20:00	0.025	0.033	0.040
20:00 – 21:00	0.032	0.031	0.039
21:00 – 22:00	0.033	0.027	0.036
22:00 – 23:00	0.029	0.020	0.035
23:00 – 00:00	0.033	0.020	0.033
00:00 – 01:00	0.020	0.018	0.036
01:00 – 02:00	0.019	0.015	0.035
02:00 – 03:00	0.016	0.017	0.035
03:00 – 04:00	0.012	0.015	0.038
04:00 – 05:00	0.013	0.015	0.036
05:00 – 06:00	0.017	0.021	0.045
06:00 – 07:00	0.026	0.025	0.044
07:00 – 08:00	0.030	0.031	0.047
08:00 – 09:00	0.033	0.032	0.046
09:00 – 10:00	0.028	0.029	0.039
Min- Max	0.012-0.033	0.015-0.033	0.020-0.047
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.024	0.025	0.034
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17		

มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง บริเวณจุดตรวจวัดใกล้กับพื้นที่จอดรถมีรถสัญจร ผ่านไปมา และมีพนักงานทำความสะอาดใกล้ๆ กับจุดตรวจวัด ชุมชนบ้านมโนรม บริเวณจุดตรวจวัดใกล้กับถนนสุขุมวิทมีรถสัญจรผ่านไปมา และช่วงเวลา ตรวจวัดไม่มีการเรียนการสอน		

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		PM 10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	11-22 ต.ค. 61 [#]	0.051-0.129	0.005-0.034
	5-12 เม.ย. 62	0.033-0.046	0.002-0.024
	30 ก.ย. – 7 ต.ค. 62	0.039-0.087	< 0.001-0.029
	13-20 เม.ย. 63	0.040-0.101	0.005-0.049
	2-9 ต.ค. 63	0.026-0.063	0.005-0.031
	10-17 พ.ค. 64	0.038-0.056	0.001-0.022
	5-12 พ.ย. 64	0.032-0.071	0.004-0.051
	18-25 พ.ค. 65	0.056-0.101	0.006-0.032
ชุมชนบ้านมโนรม	11-18 ต.ค. 61	0.015-0.067	0.004-0.053
	5-12 เม.ย. 62	0.040-0.056	0.014-0.038
	30 ก.ย. – 7 ต.ค. 62	0.048-0.107	0.008-0.044
	13-20 เม.ย. 63	0.023-0.057	< 0.001-0.058
	2-9 ต.ค. 63	0.042-0.138	<0.001-0.012
	10-17 พ.ค. 64	0.043-0.080	0.002-0.043
	5-12 พ.ย. 64	0.014-0.069	0.001-0.042
	18-25 พ.ค. 65	0.061-0.096	0.005-0.047
มาตรฐาน		0.12 ¹	0.17 ²

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า

= บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ไม่มีผลการตรวจวัดวันที่ 13-16 ต.ค. 61 เนื่องจากไฟฟ้าขัดข้อง

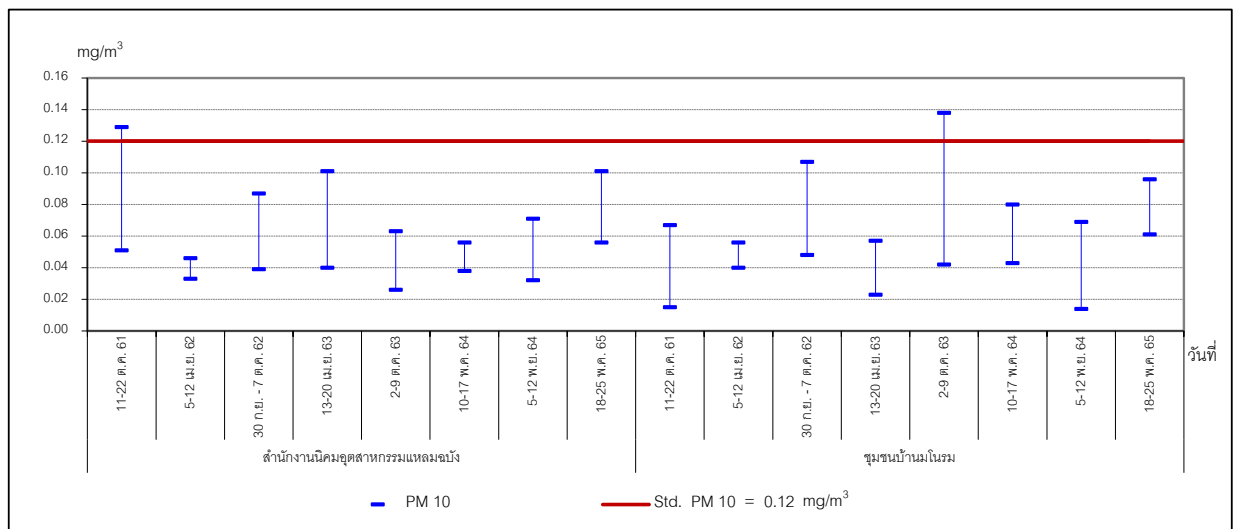
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

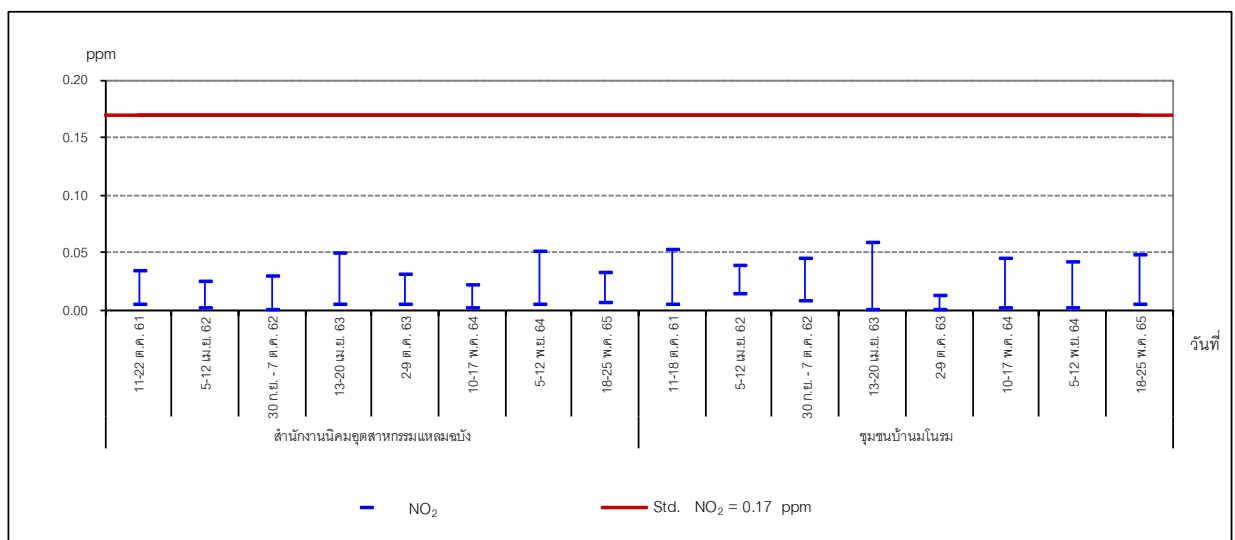
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ ในบรรยากาศ

3.1.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และชุมชนบ้านมโนรม พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ค่า NO_2 มีค่าลดลง ส่วนค่า PM_{10} มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- บริเวณวัดมโนรม ค่า PM_{10} และ NO_2 มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.2.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องกึ่งถาวร (Ambient Air Quality Monitoring Station)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องกึ่งถาวร (Ambient Air Quality Monitoring Station) ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 บริเวณโรงเรียนวัดแหลมบั้ง แสดงดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

พารามิเตอร์	ม.ค. 65		ก.พ. 65		มี.ค. 65		เม.ย. 65		พ.ค. 65		มิ.ย. 65	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
คาร์บอนมอนอกไซด์ ; CO (ppm)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ไนโตรเจนมอนอกไซด์ ; NO (ppb)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ไนโตรเจนไดออกไซด์ ; NO _x (ppb)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ; NO ₂ (ppb)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ; SO ₂ (ppb)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน ; PM 10 (µg/m ³)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ความเร็วลม; WS (m/s) ทิศทางลม; WD (degree)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
อุณหภูมิ ; Temperature (°C)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ความชื้นสัมพัทธ์ ; Relative Humidity (%)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ความดันบรรยากาศ ; Barometric Pressure (%)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}
ปริมาณน้ำฝน ; Rain (mm)	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}	No data ^{/1}

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

หมายเหตุ : ข้อมูลรายชั่วโมง รายงานในแผ่น CD

^{/1} = No Data เนื่องจากถอดเครื่องไปซ่อม เพราะเครื่องเสีย

3.1.3 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

3.1.3.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction; WS / WD)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางโดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 7 วันต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram.

3.1.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณสำนักงาน นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และชุมชนบ้านมโนรม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.12 และภาพที่ 3.8-3.9

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0707360E, 1446025N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง							
	18-19 พ.ค. 65		19-20 พ.ค. 65		20-21 พ.ค. 65		21-22 พ.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	0.9	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-
11:00-12:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12:00-13:00	2.0	WNW	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-
13:00-14:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
14:00-15:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	SSW
15:00-16:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
16:00-17:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
17:00-18:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	SW
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.6	S	0.5	SW
23:00-00:00	0.8	SSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	SW
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.6	SE	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	S
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.5	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.5	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	2.0	-	0.6	-	0.6	-	0.9	-

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0707360E, 1446025N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (ต่อ)					
	22-23 พ.ค. 65		23-24 พ.ค. 65		24-25 พ.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	0.0	-	1.2	WSW	0.0	-
11:00-12:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12:00-13:00	0.0	-	1.2	WNW	0.0	-
13:00-14:00	0.0	-	0.6	S	1.3	WSW
14:00-15:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW
15:00-16:00	0.0	-	0.0	-	0.6	SW
16:00-17:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
17:00-18:00	0.5	SE	0.6	SSW	0.0	-
18:00-19:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19:00-20:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.5	SE	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.5	-	0.5	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.5	-	1.2	-	1.3	-

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมโนรม ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0708154E, 1449331N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมโนรม							
	18-19 พ.ค. 65		19-20 พ.ค. 65		20-21 พ.ค. 65		21-22 พ.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	0.4	N	0.9	SSE	1.8	SSE	1.3	S
11:00-12:00	0.4	N	1.3	SSE	1.8	S	1.3	S
12:00-13:00	0.9	W	1.3	SSE	2.2	S	1.3	S
13:00-14:00	0.9	S	0.9	S	2.2	S	1.3	S
14:00-15:00	0.4	S	1.3	SSE	1.8	SSE	1.3	S
15:00-16:00	0.4	S	1.3	SSE	2.2	SSE	1.3	S
16:00-17:00	0.4	SSE	1.3	SSE	1.8	S	1.3	S
17:00-18:00	0.4	SSE	1.3	SSE	1.3	S	1.3	S
18:00-19:00	0.4	SSE	1.3	SSE	1.3	S	1.3	S
19:00-20:00	0.0	-	0.9	SSE	1.3	S	0.9	S
20:00-21:00	0.0	-	0.4	SSE	1.3	S	1.3	S
21:00-22:00	0.4	SSE	0.4	SSE	1.3	S	0.9	W
22:00-23:00	0.4	S	0.4	SSE	1.3	S	0.9	WSW
23:00-00:00	0.9	SSE	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	WSW
00:00-01:00	0.4	S	0.0	-	1.3	S	0.9	S
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.4	S
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.4	S
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.4	SSE
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.4	SSE
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.9	S	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.4	SSE	0.9	S	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.9	SSE	0.9	S	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	1.3	SSE	1.3	S	0.0	-
09:00-10:00	0.4	S	1.8	SSE	1.3	S	0.4	SSE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.9	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.9	-	1.8	-	2.2	-	1.3	-

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมโนรม ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0708154E, 1449331N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมโนรม (ต่อ)					
	22-23 พ.ค. 65		23-24 พ.ค. 65		24-25 พ.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	1.8	SSE	1.3	S	1.8	S
11:00-12:00	1.3	S	1.3	S	1.8	SSE
12:00-13:00	0.4	S	1.3	S	2.2	S
13:00-14:00	1.3	S	1.3	SSE	2.2	SSE
14:00-15:00	1.3	S	1.3	S	1.8	S
15:00-16:00	1.3	S	1.3	S	1.8	S
16:00-17:00	0.9	S	1.3	SSE	0.9	S
17:00-18:00	0.9	S	1.3	S	0.9	S
18:00-19:00	0.9	S	0.9	S	0.9	S
19:00-20:00	0.9	S	0.9	SSE	0.4	S
20:00-21:00	0.9	S	1.3	SSE	0.4	S
21:00-22:00	0.4	S	0.9	S	0.9	WSW
22:00-23:00	0.4	S	0.9	S	0.4	S
23:00-00:00	0.4	S	0.9	S	0.4	S
00:00-01:00	0.0	-	0.9	S	0.4	S
01:00-02:00	0.0	-	0.9	S	0.4	S
02:00-03:00	0.0	-	0.9	S	0.4	S
03:00-04:00	0.0	-	0.9	S	0.4	S
04:00-05:00	0.0	-	0.4	S	0.4	S
05:00-06:00	0.0	-	0.4	S	0.4	S
06:00-07:00	0.4	S	0.9	S	0.4	S
07:00-08:00	0.9	S	0.9	S	0.0	SSW
08:00-09:00	1.3	S	1.3	S	0.4	S
09:00-10:00	0.9	S	1.3	S	0.4	S
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.8	-	1.3	-	2.2	-

หมายเหตุ	:	WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction
		N = 349-360-11 SE = 124-146 W = 259-270-281
		NNE = 12-33 SSE = 147-168 WNW = 282-303
		NE = 34-56 S = 169-180-191 NW = 304-326
		ENE = 57-78 SSW = 192-213 NNW = 327-348
		E = 79-90-101 SW = 214-236
		ESE = 102-123 WSW = 237-258

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

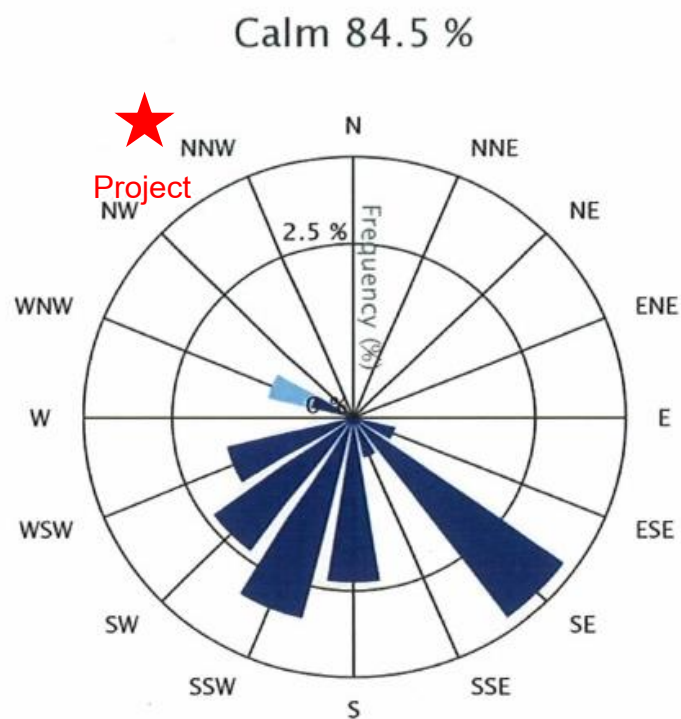
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183

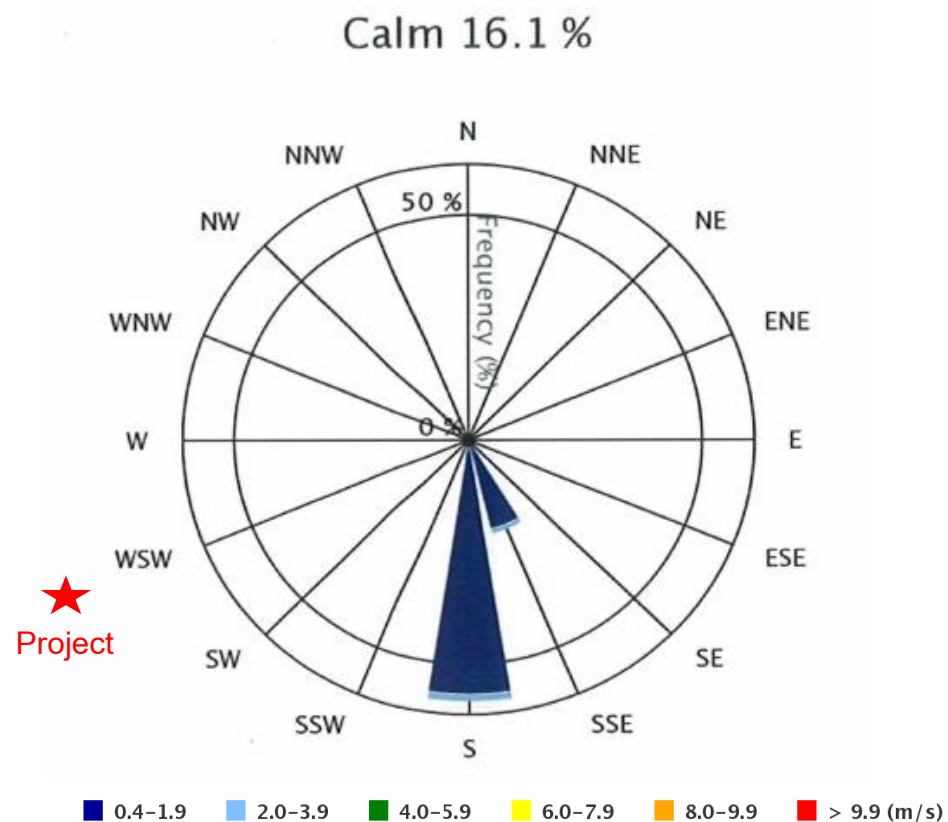
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ข้อสรุป บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-2.0 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ ร้อยละ 84.5 โดยลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ร้อยละ 3.6 รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ร้อยละ 3.0 พัดมาจากทิศใต้ กับพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ร้อยละ 2.4 เท่ากัน และพัดมาจากทิศอื่น ๆ บ้างประปราย

บริเวณชุมชนบ้านโนนรม พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-2.2 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ ร้อยละ 16.1 โดยลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ร้อยละ 58.4 รองลงมาคือ พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ร้อยละ 21.4 พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก ร้อยละ 1.8 และพัดมาจากทิศอื่น ๆ บ้างประปราย



สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
ภาพที่ 3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม



ชุมชนบ้านมโนรม
ภาพที่ 3.9 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด



3.1.3.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ของ โครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่าง วันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และบริเวณชุมชนบ้านมโนรม

บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง พบว่า ความเร็วลมมีค่า อยู่ในช่วง 0.4-2.0 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ ร้อยละ 84.5 โดยลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ร้อยละ 3.6 รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ร้อยละ 3.0 พัดมาจากทิศใต้ กับ พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ร้อยละ 2.4 เท่ากัน และพัดมาจากทิศอื่น ๆ บ้างประปราย ซึ่งโครงการตั้งอยู่ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ ดังนั้น บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในทิศทางลม และจากผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าบริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังไม่ได้รับผลกระทบหรือได้รับ ผลกระทบน้อยมากจากการดำเนินโครงการ

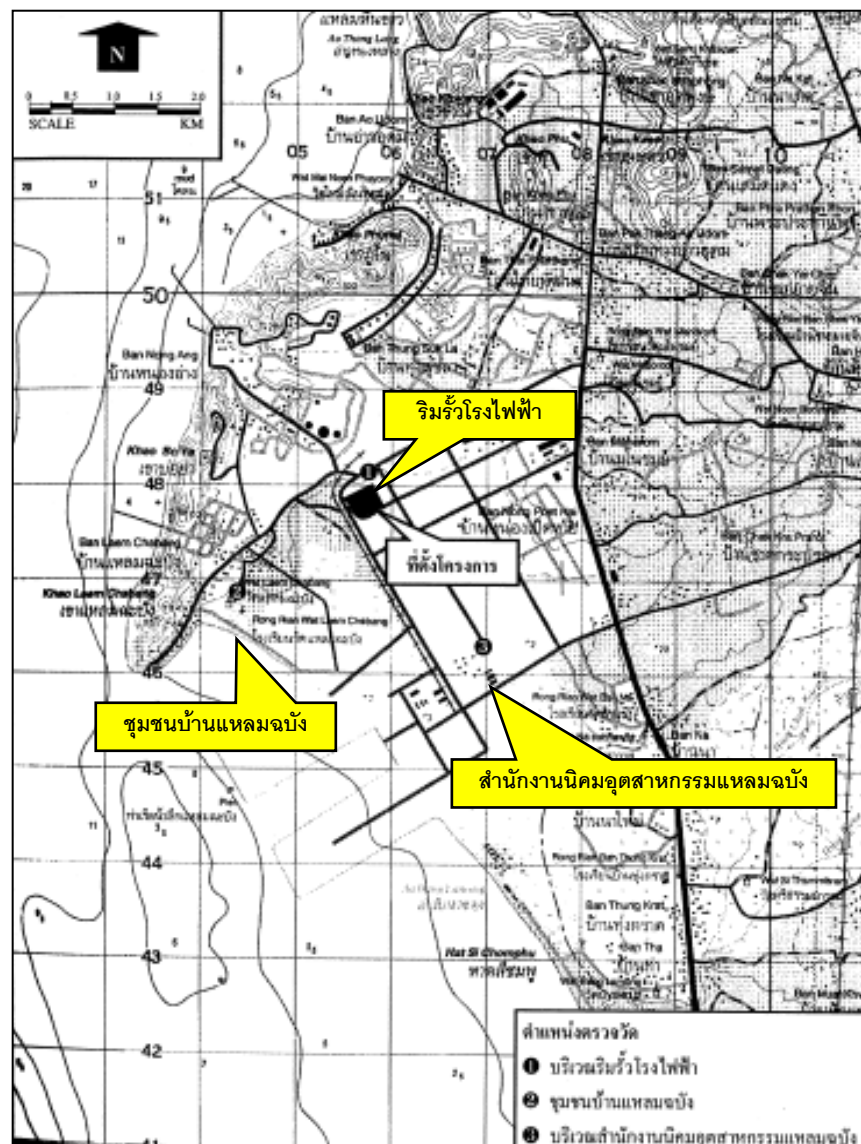
บริเวณชุมชนบ้านมโนรม พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-2.2 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ ร้อยละ 16.1 โดยลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ร้อยละ 58.4 รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ ร้อยละ 21.4 พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก ร้อยละ 1.8 และ พัดมาจากทิศอื่น ๆ บ้างประปราย ซึ่งโครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก ดังนั้น บริเวณวัดมโนรม อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการในบางช่วงเวลา เนื่องจากมีลมจากโครงการ พัดผ่านประมาณ ร้อยละ 1.8 และจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดมโนรม พบว่า มีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าบริเวณวัดมโนรมได้รับผลกระทบน้อยมาก จากการดำเนินโครงการ

3.2 การตรวจวัดระดับเสียง

3.2.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ชุมชนบ้านแหลมฉบัง และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.10 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.5-3.7

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.10 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.5 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ริมรั้วโรงไฟฟ้า



รูปที่ 3.6 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ชุมชนบ้านแหลมฉบัง



รูปที่ 3.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

3.2.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง จะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (L_{eq} 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter	ใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) ต่อเนื่อง 5 วันจากนั้นนำมาคำนวณเป็น L_{eq} 24 hr.
2	ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L_{dn})	Integrated Sound Level Meter	ใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) จากนั้นนำมาคำนวณเป็นระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L_{dn})
3	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	Integrated Sound Level Meter	ใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

3.2.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 21-26 มีนาคม 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ชุมชนบ้านแหลมฉบัง และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง แสดงดังตารางที่ 3.14 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แห่งประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0705417E, 1448151N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N G301013

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

ผลการตรวจวัด บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า [dB(A)]										
เวลา	21-22 มี.ค. 65		22-23 มี.ค. 65		23-24 มี.ค. 65		24-25 มี.ค. 65		25-26 มี.ค. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
09:20 – 10:20	66.3	65.2	66.5	65.8	67.2	66.5	65.7	64.9	65.5	64.6
10:20 – 11:20	65.8	65.0	68.6	66.9	67.2	66.6	65.2	64.4	65.1	64.3
11:20 – 12:20	66.1	65.2	67.0	66.3	67.0	66.3	65.3	64.5	65.1	64.2
12:20 – 13:20	68.6	66.6	66.7	66.1	66.8	66.2	65.5	64.7	64.8	63.9
13:20 – 14:20	66.7	66.2	66.7	66.0	66.9	66.3	65.8	64.9	64.9	64.0
14:20 – 15:20	66.7	66.0	66.9	66.1	66.8	66.2	66.0	65.3	64.9	64.1
15:20 – 16:20	67.1	66.3	66.7	66.1	66.1	65.4	66.1	65.4	64.9	64.1
16:20 – 17:20	66.9	66.3	66.9	66.3	65.9	65.1	65.8	65.0	65.1	64.4
17:20 – 18:20	66.8	66.2	67.1	66.5	66.0	65.3	65.7	64.9	65.2	64.4
18:20 – 19:20	67.3	66.6	67.3	66.7	66.0	65.3	65.7	65.0	66.0	65.1
19:20 – 20:20	67.9	67.4	67.4	66.8	67.2	66.6	66.3	65.7	65.7	65.0
20:20 – 21:20	67.9	67.5	67.4	66.9	67.6	67.0	66.7	66.2	66.4	65.8
21:20 – 22:20	67.7	67.2	67.5	67.0	68.6	67.0	66.8	66.3	66.4	65.7
22:20 – 23:20	67.6	67.1	67.5	67.0	66.9	66.4	66.5	65.9	65.8	65.2
23:20 – 00:20	67.4	66.8	67.5	67.0	66.7	66.2	66.3	65.7	65.8	65.2
00:20 – 01:20	67.0	66.5	67.5	67.1	66.6	66.0	66.4	65.8	65.7	65.1
01:20 – 02:20	67.2	66.7	67.4	66.9	66.6	66.0	66.6	66.0	66.2	65.6
02:20 – 03:20	67.4	66.9	67.3	66.7	66.6	66.0	66.5	66.0	66.3	65.7
03:20 – 04:20	67.6	67.0	67.6	67.0	66.6	66.0	66.4	65.7	66.2	65.6
04:20 – 05:20	67.7	67.1	69.3	67.9	66.5	65.8	66.5	65.9	66.4	65.8
05:20 – 06:20	67.5	66.9	67.7	67.1	66.7	66.1	66.6	65.9	66.3	65.6
06:20 – 07:20	67.5	67.0	67.9	67.4	66.6	66.0	66.6	65.9	66.3	65.7
07:20 – 08:20	67.4	66.8	67.6	67.0	66.4	65.7	66.3	65.5	65.9	65.2
08:20 – 09:20	67.5	66.4	67.3	66.6	66.2	65.5	66.1	65.2	65.3	64.5
L_{eq} 24 hr.	67.3	-	67.4	-	66.8	-	66.2	-	65.7	-
L_{dn}	73.8	-	74.1	-	73.1	-	72.8	-	72.4	-
Min	-	65.0	-	65.8	-	65.1	-	64.4	-	63.9
Max	-	67.5	-	67.9	-	67.0	-	66.3	-	65.8
มาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{(1),(2)} dB(A)										

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0703892E, 1447020N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 172052

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านแหลมฉบัง [dB(A)]										
เวลา	21-22 มี.ค. 65		22-23 มี.ค. 65		23-24 มี.ค. 65		24-25 มี.ค. 65		25-26 มี.ค. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
09:40 – 10:40	57.6	50.7	57.8	49.9	55.3	49.3	53.0	48.8	56.6	49.8
10:40 – 11:40	68.1	58.9	65.3	53.3	55.8	50.3	56.1	49.1	56.3	50.3
11:40 – 12:40	60.6	55.9	59.5	52.6	57.7	48.9	56.1	49.2	55.7	49.4
12:40 – 13:40	57.1	51.8	55.7	50.3	55.7	49.6	56.2	49.2	55.7	49.4
13:40 – 14:40	55.0	49.0	58.6	49.9	58.6	48.3	55.0	48.7	57.0	48.7
14:40 – 15:40	56.8	49.3	55.0	49.1	54.3	47.7	56.8	51.2	54.4	49.2
15:40 – 16:40	60.8	51.6	55.8	48.4	55.4	47.5	56.7	49.5	54.2	49.0
16:40 – 17:40	59.4	54.6	55.3	48.3	56.2	47.2	53.7	49.0	53.6	49.1
17:40 – 18:40	58.8	50.5	59.0	48.2	55.6	47.0	53.9	48.5	56.9	53.0
18:40 – 19:40	56.1	47.9	55.0	47.8	57.3	46.4	57.1	49.0	58.4	52.4
19:40 – 20:40	59.4	45.9	52.2	46.6	51.4	46.9	52.4	48.3	56.0	46.8
20:40 – 21:40	48.6	46.6	52.4	45.9	48.5	45.2	52.3	46.0	60.0	47.4
21:40 – 22:40	48.9	47.0	54.7	46.4	46.1	44.6	64.6	45.0	59.7	48.0
22:40 – 23:40	62.8	47.7	62.3	46.1	57.0	45.6	65.8	45.9	48.9	46.5
23:40 – 00:40	63.6	47.0	60.1	45.7	60.4	44.7	60.4	44.9	47.2	45.3
00:40 – 01:40	60.3	45.2	48.2	46.2	49.2	43.6	49.8	46.9	51.0	44.7
01:40 – 02:40	69.1	44.4	45.5	43.6	51.7	45.1	54.8	47.0	62.2	45.0
02:40 – 03:40	65.2	44.4	54.9	43.1	51.3	47.2	54.4	45.9	54.0	45.3
03:40 – 04:40	52.2	45.0	61.4	52.0	49.3	46.7	55.5	48.2	52.7	45.9
04:40 – 05:40	56.7	47.0	58.3	43.8	52.7	47.0	58.4	48.2	51.3	46.7
05:40 – 06:40	57.1	48.9	56.4	46.6	58.0	50.3	57.1	49.0	55.9	49.5
06:40 – 07:40	58.2	51.1	55.3	49.0	56.8	51.0	70.0	50.7	57.4	50.3
07:40 – 08:40	56.0	50.3	55.8	48.7	56.7	49.7	57.3	49.9	57.7	49.7
08:40 – 09:40	61.6	51.4	58.9	51.5	57.3	49.9	57.4	50.7	58.4	51.6
L_{eq} 24 hr.	61.5	-	58.2	-	55.7	-	60.2	-	56.7	-
L_{dn}	69.1	-	64.6	-	61.7	-	66.8	-	62.8	-
Min	-	44.4	-	43.1	-	43.6	-	44.9	-	44.7
Max	-	58.9	-	53.3	-	51.0	-	51.2	-	53.0
มาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1,2} dB(A)										

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0707360E, 1446025N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 172053

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

ผลการตรวจวัด บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง [dB(A)]										
เวลา	21-22 มี.ค. 65		22-23 มี.ค. 65		23-24 มี.ค. 65		24-25 มี.ค. 65		25-26 มี.ค. 65	
	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀
10:45 – 11:45	64.3	59.0	65.1	59.0	64.8	58.9	64.1	58.7	64.6	58.5
11:45 – 12:45	65.5	60.5	66.2	60.3	65.6	58.9	65.3	59.6	65.5	59.4
12:45 – 13:45	64.0	57.6	63.8	58.4	63.7	57.8	62.8	57.7	63.0	57.9
13:45 – 14:45	64.3	58.0	64.6	59.6	64.8	58.8	64.2	58.1	63.3	58.0
14:45 – 15:45	65.0	58.8	64.9	59.0	64.8	58.3	64.1	57.6	64.3	58.5
15:45 – 16:45	66.3	60.0	66.3	59.4	65.4	59.5	66.0	58.5	65.9	59.2
16:45 – 17:45	68.0	62.5	67.1	61.4	67.2	61.4	66.8	61.3	66.9	61.1
17:45 – 18:45	66.9	60.9	65.8	60.2	66.6	59.9	66.5	60.2	65.6	59.4
18:45 – 19:45	69.0	63.3	67.9	61.7	67.5	61.7	68.1	63.1	68.2	61.8
19:45 – 20:45	69.4	63.1	68.8	63.2	68.7	63.3	68.8	63.2	67.4	61.6
20:45 – 21:45	64.5	58.6	64.7	57.6	64.6	57.8	64.4	57.0	64.5	56.5
21:45 – 22:45	62.7	57.8	62.3	55.6	62.7	55.8	62.1	54.9	62.4	54.5
22:45 – 23:45	62.3	56.9	61.2	54.6	61.4	54.3	61.7	53.9	59.8	53.8
23:45 – 00:45	63.6	58.1	62.8	54.7	61.8	53.0	61.0	54.1	60.2	52.0
00:45 – 01:45	60.6	55.4	59.2	51.8	58.8	50.4	58.5	51.4	59.7	52.4
01:45 – 02:45	58.6	53.7	58.5	51.4	59.9	52.8	58.5	51.6	58.7	51.4
02:45 – 03:45	60.4	53.0	61.7	51.4	59.5	51.5	58.7	52.6	57.9	50.8
03:45 – 04:45	63.1	58.3	63.4	57.3	59.2	51.4	58.1	50.9	57.9	51.3
04:45 – 05:45	62.4	54.5	62.1	53.1	61.3	53.7	60.5	52.9	62.1	54.1
05:45 – 06:45	66.7	62.2	64.0	58.5	65.6	58.7	64.5	59.0	62.9	58.2
06:45 – 07:45	68.6	60.9	67.6	60.0	68.7	60.7	68.2	60.3	67.4	59.7
07:45 – 08:45	68.6	62.1	68.6	62.0	68.3	62.4	68.4	61.5	67.8	60.8
08:45 – 09:45	65.2	58.3	66.1	58.6	65.3	58.9	65.4	58.2	64.6	56.7
09:45 – 10:45	63.9	58.5	64.0	58.7	64.2	58.8	65.5	58.5	61.6	55.0
L _{eq} 24 hr.	65.6	-	65.2	-	65.1	-	64.9	-	64.4	-
L _{dn}	70.0	-	69.4	-	69.1	-	68.6	-	68.2	-
Min	-	53.0	-	51.4	-	50.4	-	50.9	-	50.8
Max	-	63.3	-	63.2	-	63.3	-	63.2	-	61.8
มาตรฐาน L _{eq} 24 hr. = 70 ^{1,2} dB(A)										

มาตรฐาน	: ^{/1} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ^{/2} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: ริมรั้วโรงไฟฟ้า บริเวณจุดตรวจวัดมีการทำงานของเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าอยู่ภายในอาคาร ชุมชนบ้านแหลมฉบัง บริเวณจุดตรวจวัดใกล้กับศาลาวัด มีรถสัญจรในบางช่วงเวลา สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง บริเวณจุดตรวจวัดใกล้กับพื้นที่จอดรถมีรถสัญจรผ่านไป-มา

ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]								
	ริมรั้วโรงไฟฟ้า			ชุมชนบ้านแหลมฉบัง			สำนักงานนิคมฯ		
	L _{eq} 24 hr.	L _{dn}	L ₉₀	L _{eq} 24 hr.	L _{dn}	L ₉₀	L _{eq} 24 hr.	L _{dn}	L ₉₀
10-15 ธ.ค. 61	67.4-68.1	73.8-75.0	66.3-67.9	54.4-61.2	59.7-67.3	36.6-51.1	62.5-65.2	68.2-70.2	49.0-62.9
11-16 มี.ค. 62	62.6-65.8	68.8-72.2	56.1-65.6	55.0-58.5	62.1-66.6	45.5-54.5	63.7-65.8	69.7-73.3	48.6-62.2
16-21 ก.ย. 62	66.7-67.1	73.1-73.6	63.0-67.3	50.3-54.5	55.3-59.8	35.2-52.6	64.9-65.4	68.6-69.5	46.9-64.6
23-28 มี.ค. 63	67.8-68.0	74.3-74.5	66.9-67.9	54.4-56.7	57.6-63.3	40.2-52.2	64.1-64.5	68.1-68.8	47.0-62.1
28 ก.ย. - 3 ต.ค. 63	66.0-67.4	72.4-74.0	64.6-68.4	54.7-60.0	60.6-65.6	38.8-58.2	62.8-65.7	67.4-72.4	47.8-63.3
29 มี.ค. - 3 เม.ย. 64	66.8-67.2	73.6-73.8	65.5-67.2	55.4-63.2	61.4-64.6	41.1-61.3	56.6-57.9	61.7-63.5	45.4-62.8
23-28 ส.ค. 64	65.3-67.2	68.9-73.9	54.5-68.0	58.1-62.8	62.4-70.3	37.5-63.2	58.8-62.6	63.4-66.5	44.8-61.5
21-22 มี.ค. 65	65.7-67.4	72.4-74.1	63.9-67.9	55.7-61.5	61.7-69.1	43.1-58.9	64.4-65.6	68.2-70.0	50.4-63.3
มาตรฐาน	70 ^{1/, 2/}	-	-	70 ^{1/, 2/}	-	-	70 ^{1/, 2/}	-	-

หมายเหตุ : - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

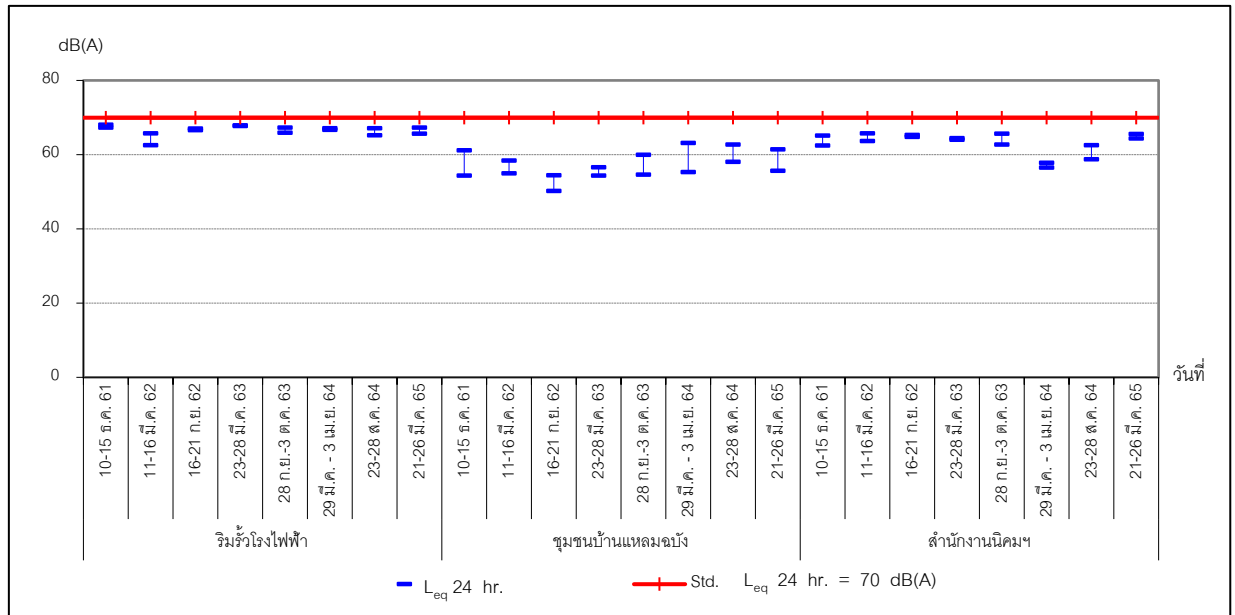
มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr.)

3.2.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 21-26 มีนาคม 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ชุมชนบ้านแหลมฉบัง และ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน สำหรับระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านแหลมฉบัง มีค่าลดลง ส่วนบริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีค่าเพิ่มขึ้น และบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้ามีค่าใกล้เคียงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เนื่องจากน้ำเสียจากโครงการฯ ส่งไปยัง Neutralization Pond ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด ซึ่งจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยก่อนส่งไปบำบัด ทางบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำซึ่งน้ำเสียของบริษัทฯ ได้รวมอยู่ในน้ำเสียดังกล่าวแล้ว ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงไม่ได้เสนอให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

3.4 การคมนาคม

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ได้มีมาตรการให้ทำการบันทึกปริมาณการจราจร โดยปริมาณการจราจร ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.16 (ภาคผนวกที่ 24) และบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ (ภาคผนวกที่ 25)

ตารางที่ 3.16 บันทึกปริมาณการจราจร ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ประเภท ยานพาหนะ	ปริมาณรถ (คัน)					
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ	314	296	374	333	349	285
รถส่วนบุคคล	837	749	879	652	746	691
รถบรรทุกขนาดกลาง	24	22	23	18	30	18
รถบรรทุกขนาดใหญ่	2	0	1	0	2	0
รถบรรทุกพ่วง	0	0	1	0	0	0

หมายเหตุ : เป็นปริมาณรถยนต์ที่เข้ามาในโรงไฟฟ้าทั้ง 2 โรง คือ โรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด และ โรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

ที่มา : บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

3.5 การจัดการกากของเสีย

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ได้มีมาตรการการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยทางโครงการได้ทำการประเมินความเหมาะสมของการจัดการขยะภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเลือกใช้บริการหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีความสามารถในการจัดการขยะของโครงการ โดยจัดให้มีการนำขยะทั่วไป ส่งกำจัดโดยห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส ที พี รีไซเคิล ซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครแหลมฉบัง และจัดให้มีการนำขยะอันตรายขนส่งโดยบริษัท เจ.ที.เค. ทรานสปอร์ต จำกัด โดยขนส่งไปกำจัดยังบริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน) (ภาคผนวกที่ 15)

เพื่อเป็นการจัดการจัดการสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย อย่างเป็นระบบทางโครงการได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015, มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 และมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ISO45001:2018 เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 27)

3.6 เศรษฐกิจ-สังคม

จากการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำปี 2565 วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2565 สามารถสรุปแยกเป็น 2 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชุมชนบ้านทุ่ง รวมทั้งสิ้น 334 ตัวอย่าง พบว่า ประชากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการจะส่งผลดีมากกว่าผลเสีย (ภาคผนวกที่ 16)

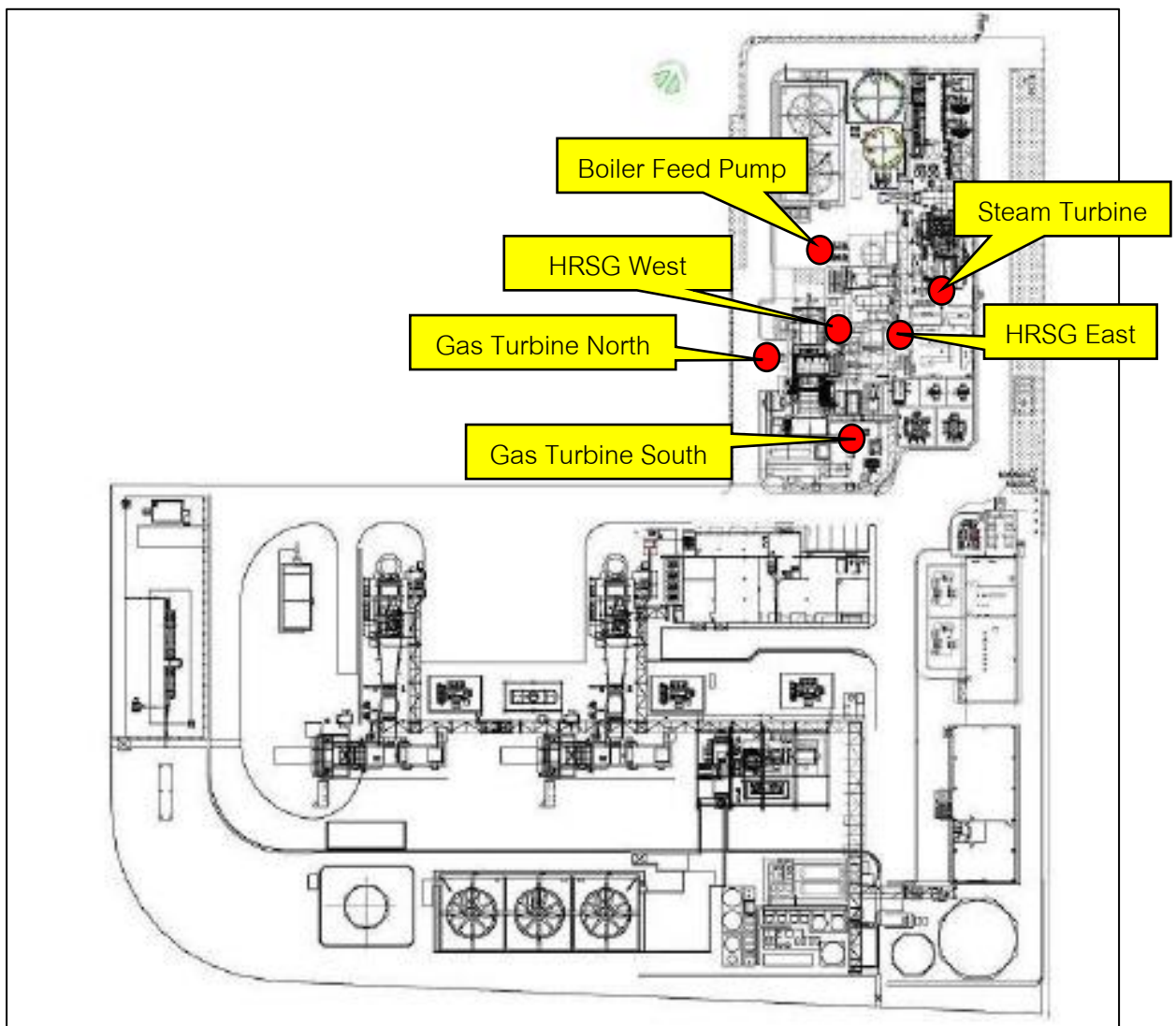
ทั้งนี้ ทางโครงการจะนำข้อเสนอแนะจากการสำรวจทัศนคติชุมชนมาทำการปรับแผนในด้านมวลชนสัมพันธ์เป็นประจำทุกปี เช่น การประชาสัมพันธ์โครงการโรงไฟฟ้า พร้อมทั้งได้เชิญชุมชนเข้าร่วมรับฟังการรายงานผลการการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อรับฟังความคิดเห็น และคลายความกังวลจากเหตุที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมของโครงการ

3.7 การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.7.1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของ โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณ HRSG West, HRSG East, Gas Turbine North, Gas Turbine South, Boiler Feed Pump และ Steam Turbine แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.12 และรูปแสดง การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.8-3.13

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.12 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



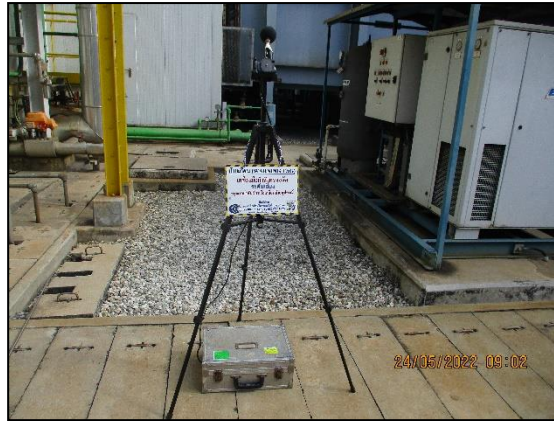
รูปที่ 3.8 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ HRSG 3 – West



รูปที่ 3.9 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ HRSG 3 - East



รูปที่ 3.10 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Gas Turbine 3 – North



รูปที่ 3.11 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Gas Turbine 3 - South



รูปที่ 3.12 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Boiler Feed Pump



รูปที่ 3.13 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Steam Turbine

3.7.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน จะดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (L_{eq} 8 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) ต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง

3.7.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 23 มีนาคม และ 24 พฤษภาคม 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณ HRSG West, HRSG East, Gas Turbine North, Gas Turbine South, Boiler Feed Pump และ Steam Turbine แสดงดังตารางที่ 3.18 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P70543 UTM 1448096

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00209079 และ S/N G301638

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

จุดตรวจวัดบริเวณ HRSG 3 - West					
เวลา	23 มี.ค. 65		เวลา	24 พ.ค. 65	
08:35-09:35	70.6	70.6	09:00-10:00	76.7	76.7
09:35-10:35	69.3	69.3	10:00-11:00	76.5	76.5
10:35-11:35	69.6	69.6	11:00-12:00	76.5	76.5
11:35-12:35	69.6	69.6	12:00-13:00	76.4	76.4
12:35-13:35	69.6	69.6	13:00-14:00	76.5	76.5
13:35-14:35	70.0	70.0	14:00-15:00	76.6	76.6
14:35-15:35	69.6	69.6	15:00-16:00	76.8	76.8
15:35-16:35	69.7	69.7	16:00-17:00	76.7	76.7
L_{eq} 8 hr.	69	69	L_{eq} 8 hr.	76	76
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	69.3-70.6	69.3-70.6	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	76.4-76.8	76.4-76.8
มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}	มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P7705409 UTM 1448099

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01147299 และ S/N 00310458

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

จุดตรวจวัดบริเวณ HRSG 3 - East					
เวลา	23 มี.ค. 65		เวลา	24 พ.ค. 65	
08:45-09:45	79.6	79.6	09:00-10:00	83.4	83.4
09:45-10:45	76.6	76.6	10:00-11:00	83.0	83.0
10:45-11:45	77.6	77.6	11:00-12:00	82.8	82.8
11:45-12:45	77.0	77.0	12:00-13:00	82.8	82.8
12:45-13:45	76.2	76.2	13:00-14:00	82.9	82.9
13:45-14:45	78.5	78.5	14:00-15:00	82.7	82.7
14:45-15:45	76.5	76.5	15:00-16:00	83.2	83.2
15:45-16:45	77.3	77.3	16:00-17:00	83.0	83.0
L_{eq} 8 hr.	77	77	L_{eq} 8 hr.	82	82
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	76.2-78.5	76.2-78.5	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	82.7-83.4	82.7-83.4
มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}	มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P705397 UTM 1448086

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00443357 และ S/N G301039

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

จุดตรวจวัดบริเวณ Gas Turbine 3 - North					
เวลา	23 มี.ค. 65		เวลา	24 พ.ค. 65	
08:45-09:45	64.4	64.4	09:00-10:00	76.5	76.5
09:45-10:45	64.5	64.5	10:00-11:00	76.3	76.3
10:45-11:45	65.1	65.1	11:00-12:00	76.3	76.3
11:45-12:45	65.2	65.2	12:00-13:00	76.2	76.2
12:45-13:45	65.3	65.3	13:00-14:00	75.8	75.8
13:45-14:45	65.3	65.3	14:00-15:00	76.2	76.2
14:45-15:45	65.1	65.1	15:00-16:00	76.4	76.4
15:45-16:45	64.7	64.7	16:00-17:00	76.4	76.4
L_{eq} 8 hr.	64	64	L_{eq} 8 hr.	76	76
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	64.4-65.3	64.4-65.3	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	75.8-76.5	75.8-76.5
มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}	มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P705415 UTM 1448077

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00443359 และ S/N 00443357

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

จุดตรวจวัดบริเวณ Gas Turbine 3 - South					
เวลา	23 มี.ค. 65		เวลา	24 พ.ค. 65	
08:30-09:30	70.7	70.7	09:00-10:00	80.1	80.1
09:30-10:30	66.7	66.7	10:00-11:00	79.0	79.0
10:30-11:30	66.9	66.9	11:00-12:00	79.3	79.3
11:30-12:30	66.8	66.8	12:00-13:00	77.8	77.8
12:30-13:30	66.6	66.6	13:00-14:00	78.7	78.7
13:30-14:30	66.6	66.6	14:00-15:00	79.1	79.1
14:30-15:30	66.3	66.3	15:00-16:00	79.0	79.0
15:30-16:30	66.0	66.0	16:00-17:00	78.6	78.6
L_{eq} 8 hr.	67	67	L_{eq} 8 hr.	78	78
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	66.0-70.7	66.0-70.7	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	77.8-80.1	77.8-80.1
มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}	มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แห่งประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P705390 UTM 1448101

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01147300 และ S/N G301660

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

จุดตรวจวัดบริเวณ Boiler Feed Pump					
เวลา	23 มี.ค. 65		เวลา	24 พ.ค. 65	
08:50-09:50	73.0	73.0	09:00-10:00	76.5	76.5
09:50-10:50	73.9	73.9	10:00-11:00	76.3	76.3
10:50-11:50	74.8	74.8	11:00-12:00	76.3	76.3
11:50-12:50	74.8	74.8	12:00-13:00	76.2	76.2
12:50-13:50	74.9	74.9	13:00-14:00	75.8	75.8
13:50-14:50	75.2	75.2	14:00-15:00	76.2	76.2
14:50-15:50	75.0	75.0	15:00-16:00	76.4	76.4
15:50-16:50	73.9	73.9	16:00-17:00	76.4	76.4
L_{eq} 8 hr.	74	74	L_{eq} 8 hr.	76	76
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	73.0-75.2	73.0-75.2	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	75.8-76.5	75.8-76.5
มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}	มาตรฐาน dB(A)	85 ^{/1}	90 ^{/2}

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แห่งประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P705406 UTM 1448107

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209915 และ S/N G301013

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

จุดตรวจวัดบริเวณ Steam Turbine					
เวลา	23 มี.ค. 65		เวลา	24 พ.ค. 65	
08:40-09:40	84.4	84.4	09:00-10:00	84.9	84.9
09:40-10:40	84.5	84.5	10:00-11:00	85.4	85.4
10:40-11:40	85.0	85.0	11:00-12:00	84.3	84.3
11:40-12:40	84.0	84.0	12:00-13:00	84.3	84.3
12:40-13:40	84.8	84.8	13:00-14:00	84.8	84.8
13:40-14:40	83.9	83.9	14:00-15:00	84.7	84.7
14:40-15:40	84.9	84.9	15:00-16:00	84.5	84.5
15:40-16:40	83.9	83.9	16:00-17:00	85.2	85.2
L_{eq} 8 hr.	84	84	L_{eq} 8 hr.	84	84
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	83.9-84.9	83.9-84.9	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	84.3-85.4	84.3-85.4
มาตรฐาน dB(A)	85 ^{1/}	90 ^{2/}	มาตรฐาน dB(A)	85 ^{1/}	90 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-009

และวิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด L_{eq} 8 hr. [dB(A)]					
	HRSG-West		HRSG-East		Gas Turbine 3-North	
18-19 ก.ย. 61	76	76	81	81	75	75
12 ธ.ค. 61	75	75	75	75	77	77
12 มี.ค. 62	75	75	75	75	78	78
26 มิ.ย. 62	76	76	77	77	77	77
18 ก.ย. 62	75	75	76	76	79	79
17-18 ธ.ค. 62	74	74	74	74	75	75
23 มี.ค. 63	77	77	76	76	78	78
24 มิ.ย. 63	77	77	75	75	80	80
29 ก.ย. 63	76	76	77	77	76	76
10 ธ.ค. 63	79	79	76	76	77	78
29 มี.ค. 64	76	76	76	76	77	77
11 พ.ค. 64	76	76	77	77	78	78
25 ส.ค. 64	76	76	78	78	78	78
10 พ.ย. 64	75	75	75	75	81	81
23 มี.ค. 65	69	69	77	77	64	64
24 พ.ค. 65	76	76	82	82	76	76
มาตรฐาน	85 ^{/1}	90 ^{/2}	85 ^{/1}	90 ^{/2}	85 ^{/1}	90 ^{/2}

ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

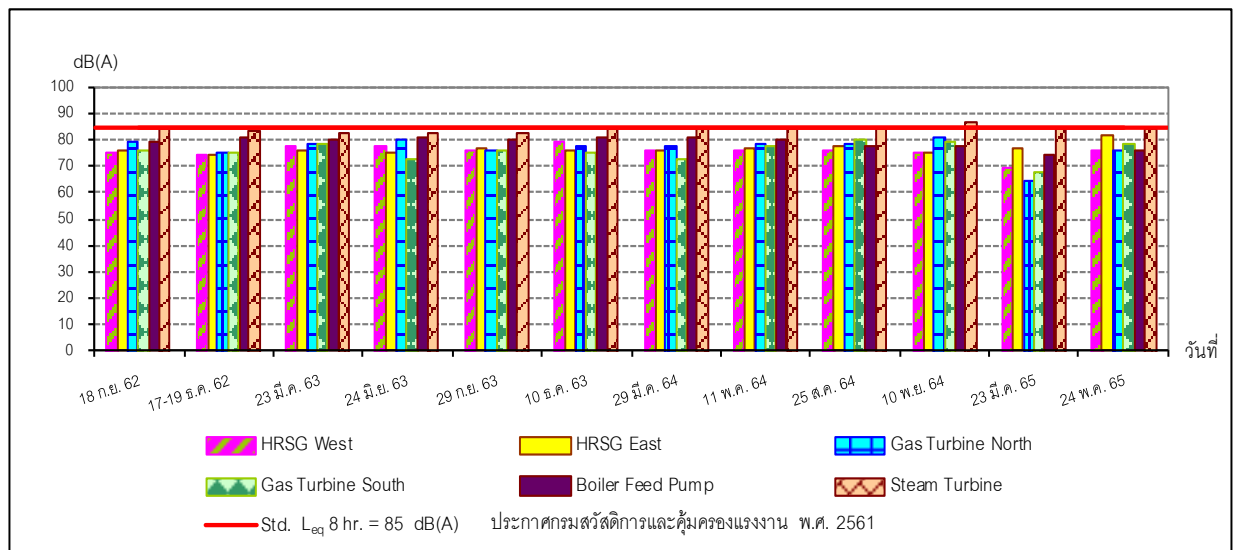
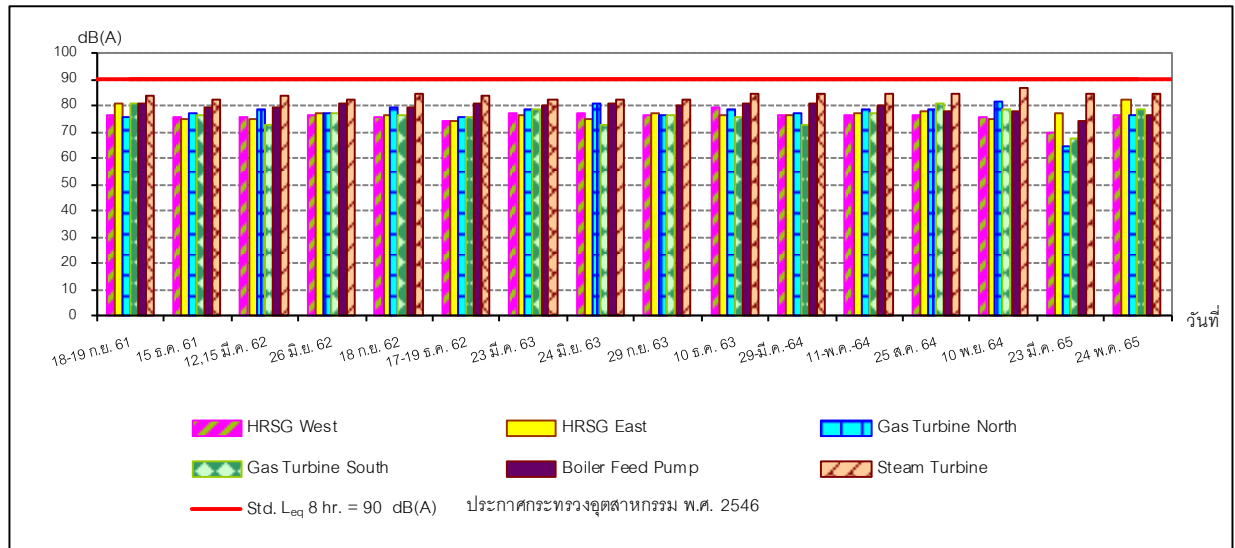
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด L_{eq} 8 hr. [dB(A)]					
	Gas Turbine 3-South		Boiler Feed Pump		Steam Turbine	
18-19 ก.ย. 61	80	80	81	81	83	83
15 ธ.ค. 61	76	76	79	79	82	82
12 มี.ค. 62	72	72	79 [#]	79 [#]	83	83
26 มิ.ย. 62	77	77	81	81	82	82
18 ก.ย. 62	76	76	79	79	84	84
19 ธ.ค. 62	75	75	81	81	83	83
23 มี.ค. 63	78	78	80	80	82	82
24 มิ.ย. 63	72	72	81	81	82	82
29 ก.ย. 63	76	76	80	80	82	82
10 ธ.ค. 63	75	75	81	81	84	84
29 มี.ค. 64	72	72	81	81	84	84
11 พ.ค. 64	77	77	80	80	84	84
25 ส.ค. 64	80	80	78	78	84	84
10 พ.ย. 64	79	78	78	78	86	86
23 มี.ค. 65	67	67	74	74	84	84
24 พ.ค. 65	78	78	76	76	84	84
มาตรฐาน	85^{/1}	90^{/2}	85^{/1}	90^{/2}	85^{/1}	90^{/2}

หมายเหตุ : [#] = ตรวจวัดวันที่ 15 มี.ค. 62

มาตรฐาน : ^{/1} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

^{/2} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 8 hr.)

3.7.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 23 มีนาคม และ 24 พฤษภาคม 2565 จำนวน 6 สถานี คือ บริเวณ HRSG West, HRSG East, Gas Turbine North, Gas Turbine South, Boiler Feed Pump และ Steam Turbine พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 (90 เดซิเบล (เอ)) และประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (85 เดซิเบล (เอ)) โดยส่วนใหญ่พนักงานทำงานอยู่ในสำนักงาน สำหรับ 6 สถานี ที่ทำการตรวจวัด โครงการเลือกจุดที่เสียงดังที่สุดเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง พนักงานจะเข้าไปทำงาน (บันทึกค่า Log Book) ในช่วงเวลาสั้น ๆ ประมาณ 5-10 นาที

ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เพื่อให้พนักงานสวมใส่เมื่อเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงเกินมาตรฐาน และติดป้ายเตือน อันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดัง รวมทั้งได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อให้พนักงาน รับทราบความเสี่ยงในพื้นที่ และตระหนักถึงอันตรายที่อาจได้รับเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล (ภาคผนวกที่ 12) นอกจากนี้โครงการจัดให้มี Gas Turbine, Generator และ Steam Turbine อยู่ภายในอุปกรณ์ปกคลุม (Enclosure) เพื่อลดระดับความดังของเสียง

นอกจากนี้แล้วทางโครงการยังได้วิเคราะห์แหล่งกำเนิดเสียง และแนวทาง ในการลดเสียงในส่วนของ Gas Turbine และได้จัดทำโครงการระบบลดเสียงดัง ปัจจุบันได้ติดตั้งอุปกรณ์ เพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว ซึ่งห่างจาก Gas Turbine 1 เมตร เรียบร้อยแล้ว

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณ Gas Turbine 3-North, Gas Turbine 3-South, Boiler Feed Pump และ Steam Turbine มีค่าลดลง ส่วน บริเวณ HRSG-East มีค่าเพิ่มขึ้น และบริเวณ HRSG-West มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

3.7.2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด มีมาตรการให้ทำการฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2564 ดำเนินการ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 21) สำหรับประจำปี 2565 จะดำเนินการในช่วง ปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบต่อไป

นอกจากนี้ทางโครงการมีประชุมความปลอดภัยเพื่อทบทวนการปฏิบัติและหาแนวทาง ส่งเสริมรักษาความปลอดภัยเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวกที่ 22)

3.7.3 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

การตรวจสอบสภาพพนักงาน ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ซึ่งในปี 2564 ได้ดำเนินการในวันที่ 1-30 พฤศจิกายน 2564 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพ พัทยา เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 26) พบว่า คนงานมีสุขภาพปกติ กรณีที่พบผลตรวจสุขภาพของคนงาน มีความผิดปกติ ทางโครงการได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุ และดูแลแนวโน้มผลการตรวจวัดเทียบกับปีที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น และวิเคราะห์หาสาเหตุว่าความผิดปกติดังกล่าวเกิดจากการทำงานหรือไม่ พร้อมทั้งส่งตัวคนงานตรวจวัดซ้ำ และปรึกษาทีมแพทย์เพื่อทำการรักษาต่อไป สำหรับประจำปี 2565 จะดำเนินการในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบต่อไป

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้จัดให้มีห้องฟิตเนสสำหรับคนงาน เพื่อส่งเสริมให้คนงานออกกำลังกาย และลดปัญหาด้านสุขภาพต่อไปรวมทั้งได้จัดให้ทุกวันศุกร์ช่วง 15:00-17:00 น. เป็นช่วงเวลาออกกำลังกายเป็นประจำ