

บทที่ 4

การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย

4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย

4.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดำเนินการติดตามตรวจสอบในรูประดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) จากนั้นจะนำค่า $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่องมาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน และกลางคืน (L_{Adn}) ในหน่วยเดซิเบลเอ; dB(A)

การติดตามตรวจสอบใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 หรือ NL-42 ซึ่งผลิตโดย Rion Co., Ltd. เป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC-61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง $\pm 0.5\ dB(A)$ มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาดขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A

4.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 หรือ NL-42 เป็นมาตรระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61252 มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง $\pm 0.5\ dB(A)$ ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A ก่อนทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) เพื่อตรวจสอบระดับความดังของเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

4.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องวัดระดับความร้อนที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ได้โดยตรงตามมาตรฐานสากล ISO 7243 หรือเทียบเท่า ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งสูงจากพื้นระดับหน้าอก และทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือก่อนใช้งานทุกครั้ง คำนวณหาค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง จากนั้นหาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ที่คำนวณได้ในช่วงเวลาทำงาน 2 ชั่วโมงที่ร้อนที่สุดได้จากสูตร

$$WBGT = 0.7 (NWB) + 0.3 (GT) \text{ (กรณีวัดในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแดด)}$$

$$WBGT = 0.7 (NWB) + 0.2 (GT) + 0.1 (DB) \text{ (กรณีวัดนอกอาคารและมีแดด)}$$

เมื่อ	NWB	=	อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (องศาเซลเซียส)
	DB	=	อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (องศาเซลเซียส)
	GT	=	อุณหภูมิแบล็คโกลบ (องศาเซลเซียส)

นำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่า WBGT_(เฉลี่ย) ด้วยสมการ

$$WBGT_{(เฉลี่ย)} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + (WBGT_3 \times t_3) + \dots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n}$$

เมื่อ	WBGT ₁	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1
	t ₁	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1
	WBGT ₂	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2
	t ₂	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 2
	WBGT _n	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ n
	t _n	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ n

4.1.4 วิธีการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการโดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux Meter) ที่ได้มาตรฐานสากล CIE 1931 หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า โดยก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ จากนั้นดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในจุดที่สายตาดกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของลูกจ้าง แล้วนำค่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

4.1.5 วิธีการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้แก่ บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย และข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปประจำเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย

4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 6-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านทุ่ง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{AMax}) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม พ.ศ. 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 ถึงรูปที่ 4-4

ตารางที่ 4-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านทุ่ง

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): N1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0706543E 1449348N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Larson Davis. รุ่น LxT2 / 0005394

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Svantek รุ่น SV35A / 73249

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

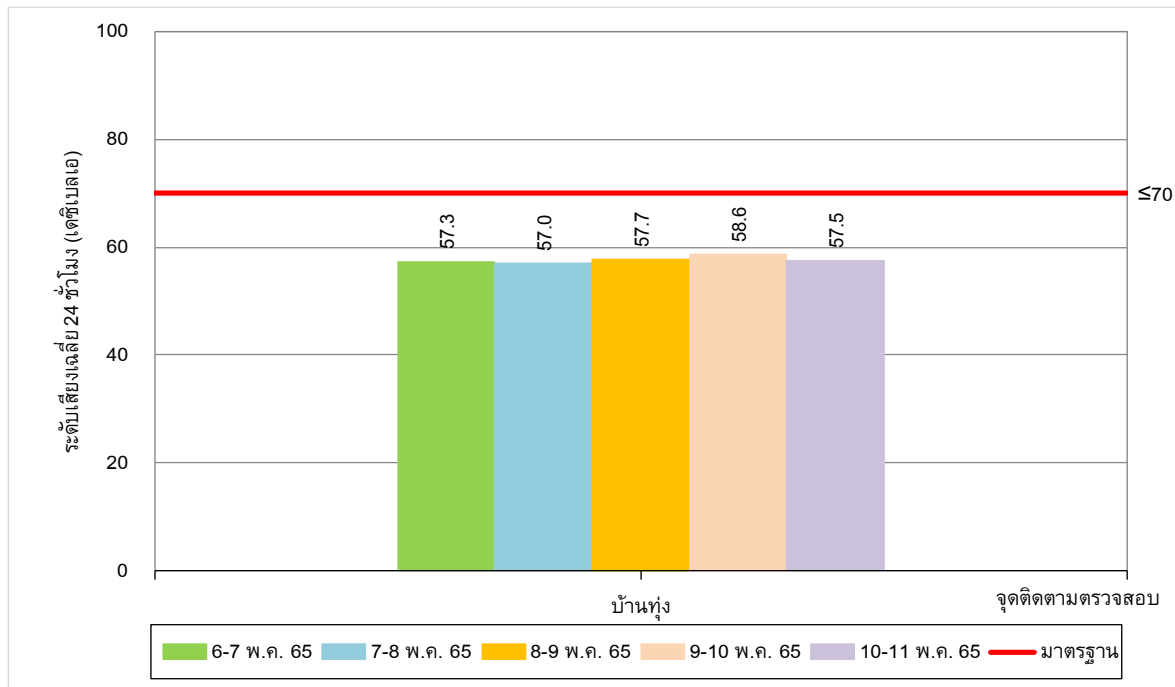
วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 21-ACT-187

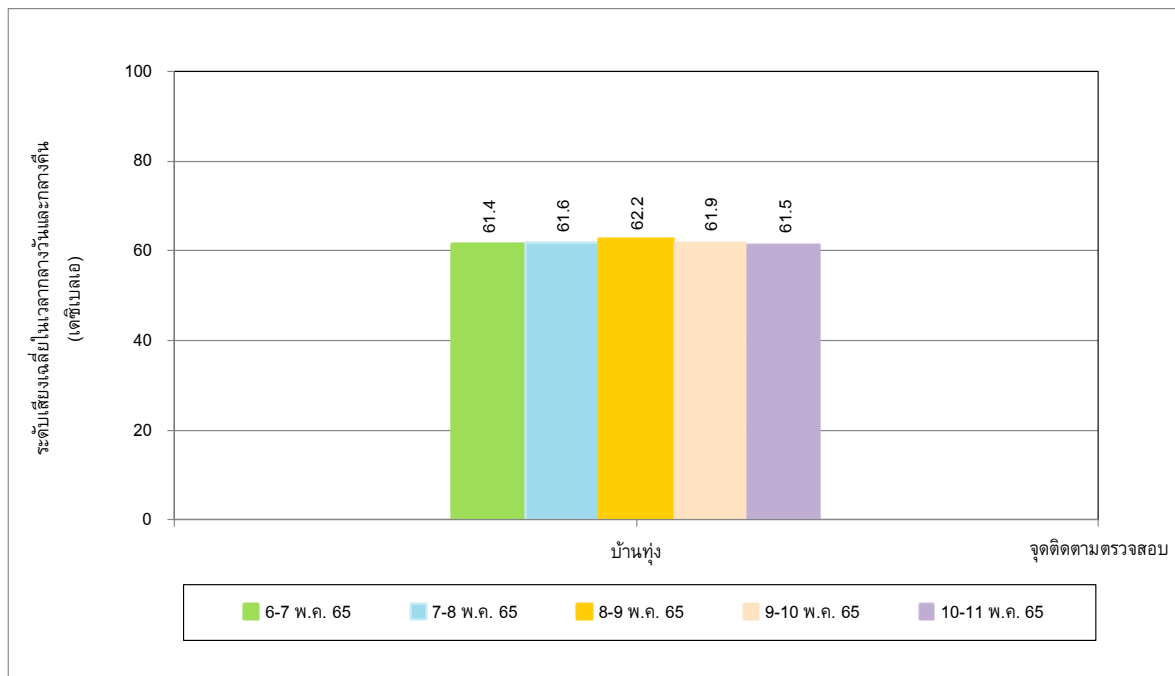
เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level dB(A))															มาตรฐาน ^{2/}
	6-7 พ.ค. 65			7-8 พ.ค. 65			8-9 พ.ค. 65			9-10 พ.ค. 65			10-11 พ.ค. 65			
	L _{Aeq} 1 hour	L _{A90}	L _{Amax} ^{1/}	L _{Aeq} 1 hour	L _{A90}	L _{Amax} ^{1/}	L _{Aeq} 1 hour	L _{A90}	L _{Amax} ^{1/}	L _{Aeq} 1 hour	L _{A90}	L _{Amax} ^{1/}	L _{Aeq} 1 hour	L _{A90}	L _{Amax} ^{1/}	
07.00-08.00 น.	60.2	53.7	74.5	53.2	50.6	76.2	60.3	53.2	80.1	52.4	51.5	60.5	55.1	52.9	62.9	-
08.00-09.00 น.	60.1	55.2	76.4	62.8	52.5	78.4	57.7	52.0	72.3	54.1	51.9	78.1	56.8	53.1	71.0	-
09.00-10.00 น.	56.4	52.4	78.0	59.8	53.2	78.4	58.4	52.1	77.4	60.1	53.2	84.3	58.2	53.4	73.1	-
10.00-11.00 น.	53.3	51.3	70.6	56.2	52.8	75.5	58.9	52.3	79.4	60.0	52.6	69.9	56.0	53.3	70.7	-
11.00-12.00 น.	54.2	51.6	68.8	60.4	53.7	80.6	55.8	51.0	67.5	56.1	53.4	69.4	55.7	53.2	72.2	-
12.00-13.00 น.	61.6	54.4	79.7	58.1	52.0	75.4	57.1	52.7	76.4	57.2	54.0	72.3	60.8	53.3	80.1	-
13.00-14.00 น.	58.2	53.4	72.7	54.0	51.4	73.4	58.1	53.0	74.4	60.9	53.7	79.0	61.3	55.0	81.1	-
14.00-15.00 น.	57.3	53.0	76.8	55.4	50.9	71.8	56.6	53.0	75.7	63.8	57.1	75.2	61.6	55.6	80.0	-
15.00-16.00 น.	57.8	53.3	71.2	54.2	52.5	65.4	56.4	52.9	73.3	64.2	57.2	77.8	58.0	53.8	81.9	-
16.00-17.00 น.	58.0	53.6	79.6	60.1	54.1	77.4	58.6	54.1	77.9	59.5	55.0	79.5	60.1	54.9	78.6	-
17.00-18.00 น.	60.0	55.1	77.4	59.8	53.5	83.7	58.7	55.3	76.7	61.4	55.6	85.9	62.4	55.4	79.3	-
18.00-19.00 น.	55.5	53.0	69.0	55.8	52.4	81.7	58.8	54.2	75.3	60.4	54.5	72.9	56.1	52.9	74.2	-
19.00-20.00 น.	58.7	54.1	79.5	58.6	52.5	74.6	62.8	54.8	79.9	59.7	54.2	75.0	56.2	53.0	75.5	-
20.00-21.00 น.	59.1	53.7	75.3	52.8	51.7	67.1	60.4	55.2	68.7	58.3	54.5	81.0	55.9	53.0	74.1	-
21.00-22.00 น.	59.6	52.6	74.5	53.0	51.7	70.0	57.6	53.3	74.9	58.7	54.6	72.7	55.1	52.3	71.0	-
22.00-23.00 น.	58.3	52.2	70.8	53.2	51.9	72.4	56.7	53.0	75.7	55.2	53.8	69.8	57.1	53.2	73.2	-
23.00-00.00 น.	56.0	51.4	75.4	52.6	51.5	71.7	58.2	53.7	73.0	55.6	54.1	65.8	54.3	52.1	72.8	-
00.00-01.00 น.	52.0	50.6	62.5	52.7	51.4	75.8	56.9	53.4	68.8	54.8	52.7	72.4	53.5	51.3	69.6	-
01.00-02.00 น.	52.2	50.7	67.0	52.8	51.2	75.0	53.9	52.5	65.7	53.0	51.7	65.2	53.9	51.3	70.0	-
02.00-03.00 น.	51.8	50.4	73.7	52.3	50.8	73.2	53.7	52.2	67.1	53.2	51.5	63.9	52.9	50.7	68.3	-
03.00-04.00 น.	53.2	50.4	76.4	54.9	52.6	69.1	52.8	51.9	62.4	52.6	51.5	64.9	52.7	50.8	67.4	-
04.00-05.00 น.	51.9	50.7	72.0	57.9	52.8	75.7	52.1	50.8	63.1	53.0	51.6	63.6	52.4	50.2	66.4	-
05.00-06.00 น.	52.7	50.7	74.6	54.8	52.6	70.0	52.4	51.4	58.9	52.8	51.2	65.9	54.5	51.1	63.9	-
06.00-07.00 น.	51.5	50.6	66.0	55.2	52.1	71.0	53.7	51.7	78.2	53.8	52.1	73.3	52.1	51.3	61.0	-
L _{Aeq} 24 hours	57.3			57.0			57.7			58.6			57.5			≤70
ค่าสูงสุดของ L _{Amax} ^{1/}	79.7			83.7			80.1			85.9			81.9			≤115
L _{Adn}	61.4			61.6			62.2			61.9			61.5			-
L _{A90}	50.4-55.2			50.6-54.1			50.8-55.3			51.2-57.2			50.2-55.6			-

หมายเหตุ : ^{1/} ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

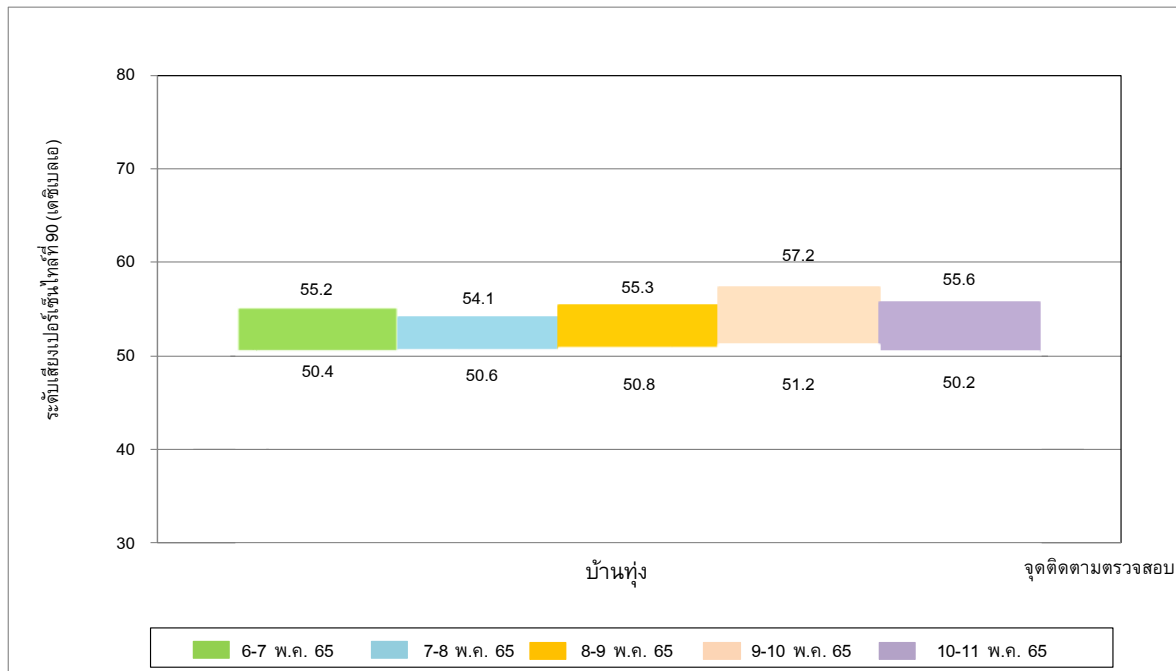
ชื่อผู้บันทึก/บันทึก : นายศิริพัชร จงมดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 4-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 6-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
ระหว่างวันที่ 6-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ 90
ระหว่างวันที่ 6-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ระหว่างวันที่ 6-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณ Compressor (K-85056) และบริเวณ Pump (P-84601) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 สำหรับระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตาราง ที่ 4-2 ถึงตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-5 ถึงรูปที่ 4-6

ตารางที่ 4-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ Compressor (K-85056)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Compressor (K-85056)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ครั้งที่ 1 Rion, Japan รุ่น NL-42 / 00208876

ครั้งที่ 2 Larson Davis รุ่น LxT2/ 0005396

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Svantek รุ่น SV35 / 44792

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 21-ACT-188

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน
บริเวณ Compressor (K-85056)						
8 มี.ค. 65			10 พ.ค. 65			
เวลา	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	เวลา	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
08.25-09.25 น.	78.9	79.9	08.05-09.05 น.	79.9	80.7	-
09.25-10.25 น.	77.8	78.4	09.05-10.05 น.	79.8	80.8	-
10.25-11.25 น.	78.0	78.6	10.05-11.05 น.	79.8	80.9	-
11.25-12.50 น.	77.7	78.3	11.05-12.05 น.	79.8	80.6	-
12.50-13.25 น.	78.2	84.8	12.05-13.05 น.	79.8	80.5	-
13.25-14.25 น.	78.1	78.9	13.05-14.05 น.	80	80.8	-
14.25-15.25 น.	78.2	79.6	14.05-15.05 น.	80.0	80.7	-
15.25-16.25 น.	78.3	80.8	15.05-16.05 น.	80.1	80.9	-
L _{Aeq} 8 hours	78.2	-	L _{Aeq} 8 hours	79.9	-	≤85 ^{2/}
L _{Amax}	-	84.8	L _{Amax}	-	80.9	≤115 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นายวรุฒิจิต หมายเกษม และนางสาวสุมิตรา นามประดิษฐ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แสงสวัสดิ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 4-3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ Pump (P-84601)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Pump (P-84601)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ครั้งที่ 1 Rion, Japan รุ่น NL-42 / 00408979

ครั้งที่ 2 Larson Davis รุ่น LxT2 / 0006614

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Svantek รุ่น SV35 / 44792

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 21-ACT-188

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน
Pump (P-84601A)			Pump (P-84601B)			
8 มี.ค. 65			10 พ.ค. 65			
เวลา	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	เวลา	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
08.20-09.20 น.	80.9	83.5	08.07-09.07 น.	82.8	84.8	-
09.20-10.20 น.	80.8	81.5	09.07-10.07 น.	82.4	85.8	-
10.20-11.20 น.	80.8	81.6	10.07-11.07 น.	82.6	86.7	-
11.20-12.20 น.	81.1	82.1	11.07-12.07 น.	82.9	85.7	-
12.20-13.20 น.	80.9	81.6	12.07-13.07 น.	82.3	86.3	-
13.20-14.20 น.	80.4	81.0	13.07-14.07 น.	82.0	84.0	-
14.20-15.20 น.	80.5	81.1	14.07-15.07 น.	82.2	85.6	-
15.20-16.20 น.	80.5	81.4	15.07-16.07 น.	82.3	86.3	-
L _{Aeq} 8 hours	80.7	-	L _{Aeq} 8 hours	82.4	-	≤85 ^{2/}
L _{Amax}	-	83.5	L _{Amax}	-	86.7	≤115 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

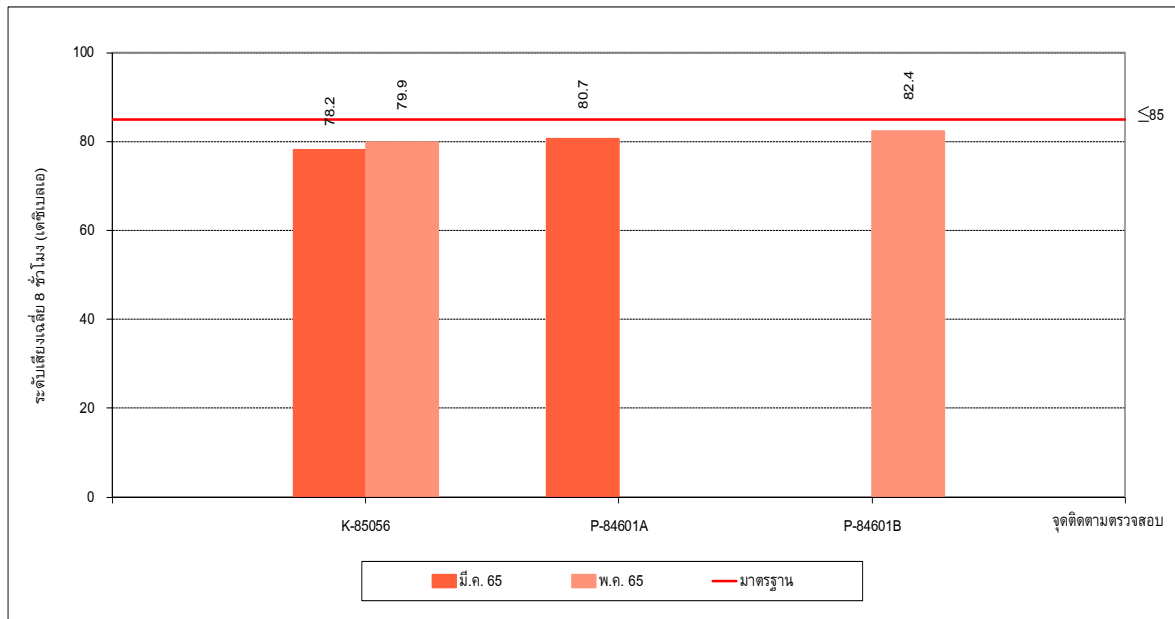
^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นายวรุฒิจิต หมายเกษม และนางสาวสุมิตรา นามประดิษฐ์กุล

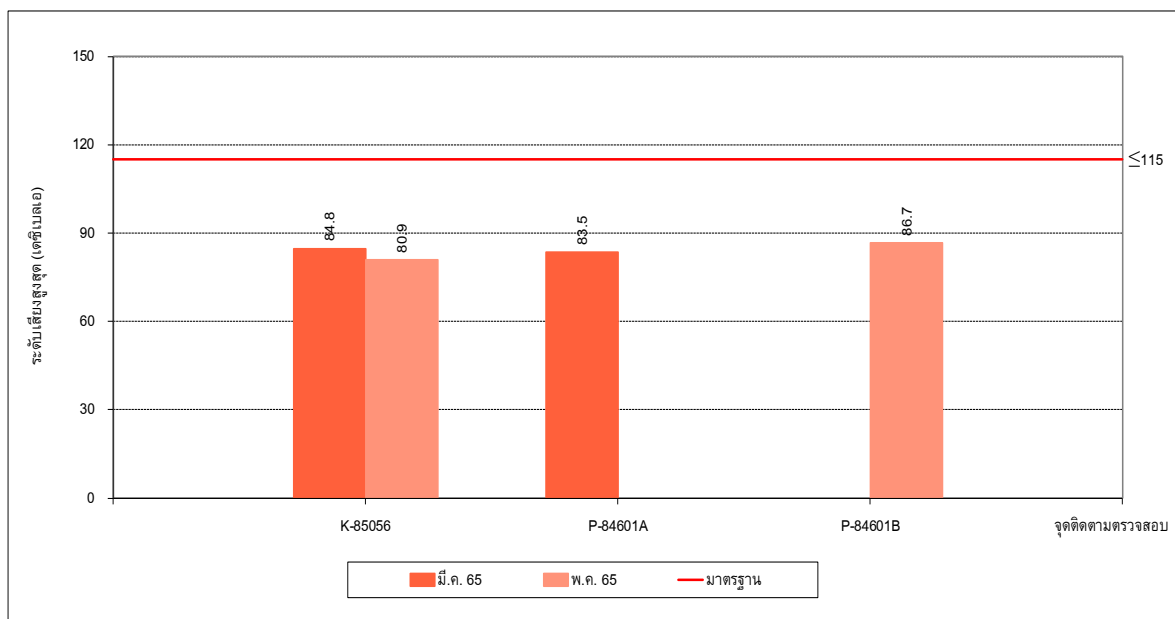
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 4-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 4-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

4.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณ G-85051 ซึ่งเป็นลักษณะงานเบา หรืองานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงาน ที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง พบว่าอุณหภูมิแวดล้อมเฉลี่ยมีค่า อยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) โดยสรุปผลได้ดังตาราง 4-4 และรูปที่ 4-7

ตารางที่ 4-4 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

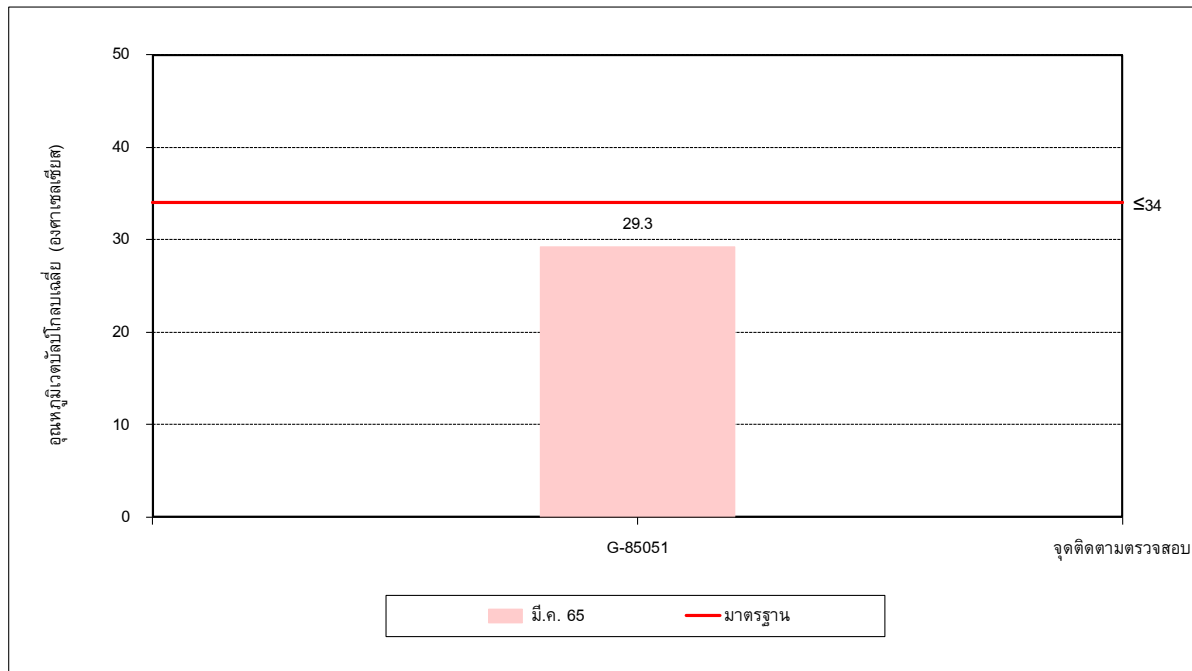
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ					ค่าพลังงานที่ใช้ใน ช่วงเวลา 1 ชั่วโมง
			อุณหภูมิ กระเปาะเปียก ตามธรรมชาติ	อุณหภูมิ กระเปาะแห้ง	อุณหภูมิ แบลคโกลบ	อุณหภูมิ เวตบัลบโกลบ	อุณหภูมิ เวตบัลบโกลบเฉลี่ย	
							งานเบา	
8 มี.ค. 65	- G-85051	10.00-11.30 น.	27.7	35.6	36.9	30.4	29.3	178.5
		11.30-12.00 น.	25.5	26.4	26.7	25.8		
มาตรฐาน ^{1/}			-	-	-	-	≤34	-
หน่วย			องศาเซลเซียส					กิโลแคลอรี

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายวรวิทย์ จิตหมายเกษม
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 4-7 ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิภาวะโลกร้อน
เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565

4.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 บริเวณห้องควบคุม จำนวน 1 จุด พบว่าความเข้มของแสงสว่างที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยสรุปได้ดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	ลักษณะพื้นที่ ปฏิบัติงาน
- ห้องควบคุม (OC-SPP 2)	8 มี.ค. 65	09.21 น.	228	ไม่น้อยกว่า 200-300	ห้องควบคุมและ ห้องสวิตช์
	11 พ.ค. 65	10.33 น.	249		
หน่วย			ลักซ์		-

หมายเหตุ ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึกบริษัท : นายวรวิทย์ จิตหมายเกษม และนางสาวสุมิตรา นามประดิษฐ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและควบคุมวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

4.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลการเจ็บป่วย

จากข้อมูลการบันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่ายังไม่มีผู้ที่ได้รับการเจ็บป่วยที่เกิดจากการปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ (รายละเอียดดังภาคผนวก จ7)

2) ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

สำหรับข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานและผู้รับเหมาที่เกิดจากการปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ได้บันทึกข้อมูลจากการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมาในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน (รายละเอียดดังภาคผนวก จ7)

4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง และอาชีวอนามัย

4.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

จากเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงสูงสุด มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-8 ถึงรูปที่ 4-11

ตารางที่ 4-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

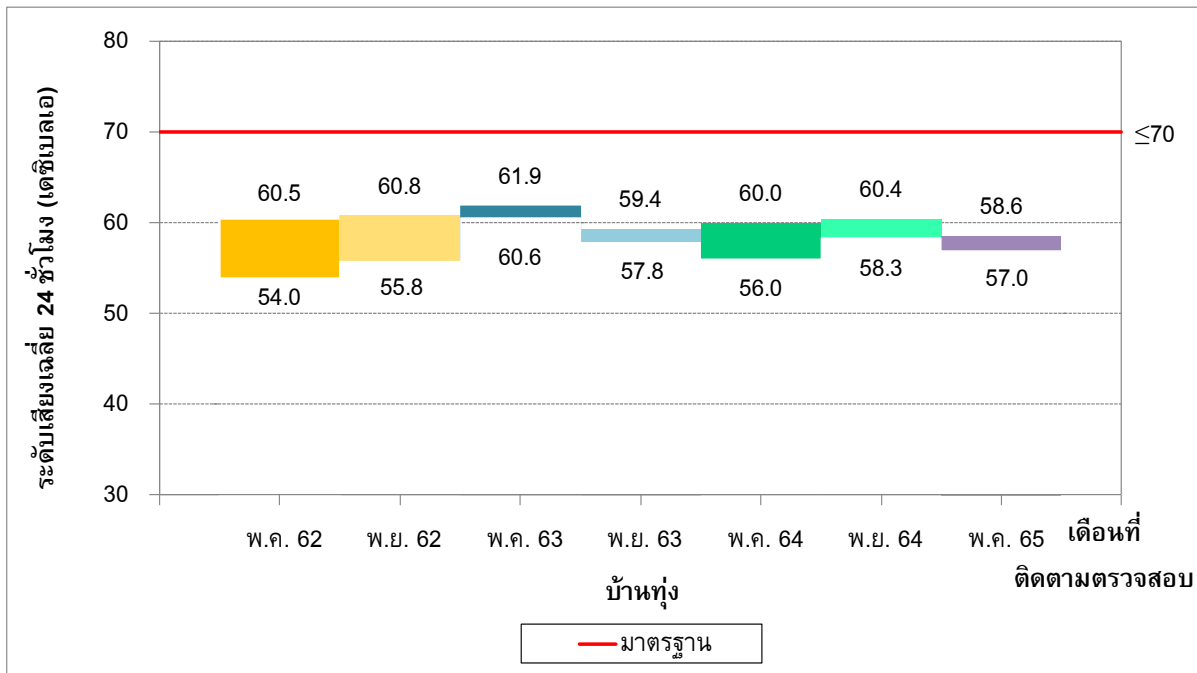
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

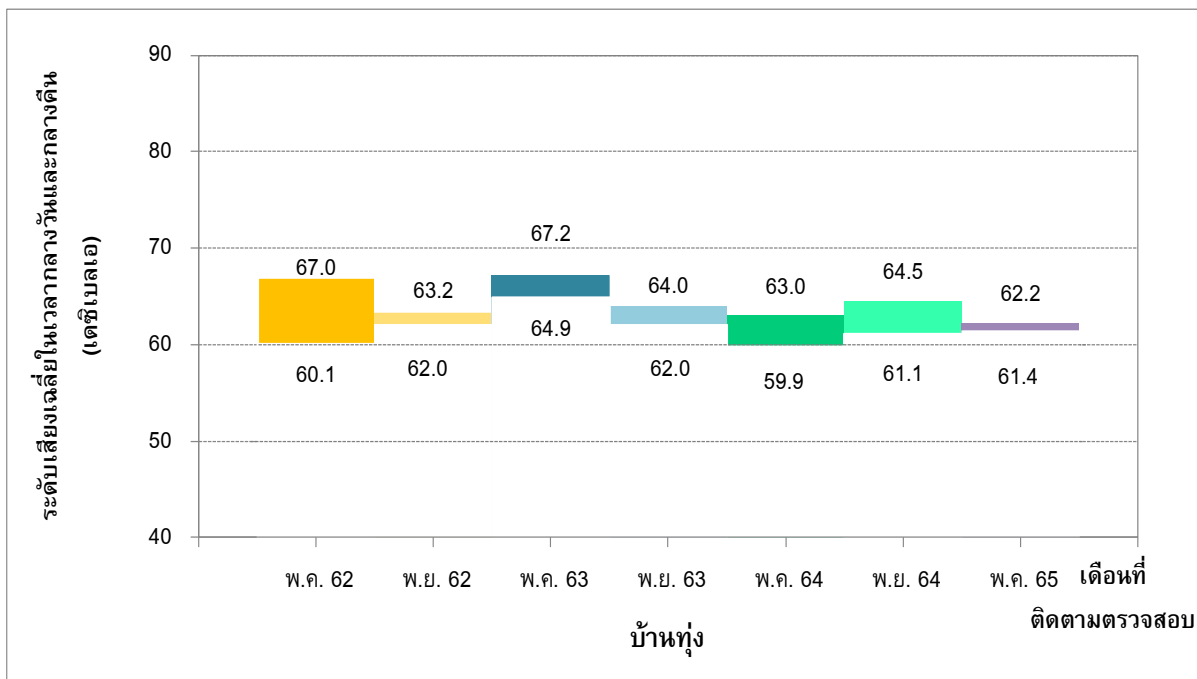
เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
	บริเวณบ้านทุ่ง			
	$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{Adn}	L_{A90}	$L_{Amax}^{1/}$
พ.ค. 62	54.0-60.5	60.1-67.0	49.9-60.1	59.0-84.6
พ.ย. 62	55.8-60.8	62.0-63.2	50.2-56.5	71.5-77.7
พ.ค. 63	60.6-61.9	64.9-67.2	47.6-60.7	76.9-86.0
พ.ย. 63	57.8-59.4	62.0-64.0	51.2-58.5	78.7-84.6
พ.ค. 64	56.0-60.0	59.9-63.0	49.5-57.1	78.9-90.7
พ.ย. 64	58.3-60.4	61.1-64.5	45.0-59.7	78.8-96.7
พ.ค. 65	57.0-58.6	61.4-62.2	50.2-57.2	79.7-85.9
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 70	-	-	≤ 115
หน่วย	เดซิเบลเอ			

หมายเหตุ : ^{1/} ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

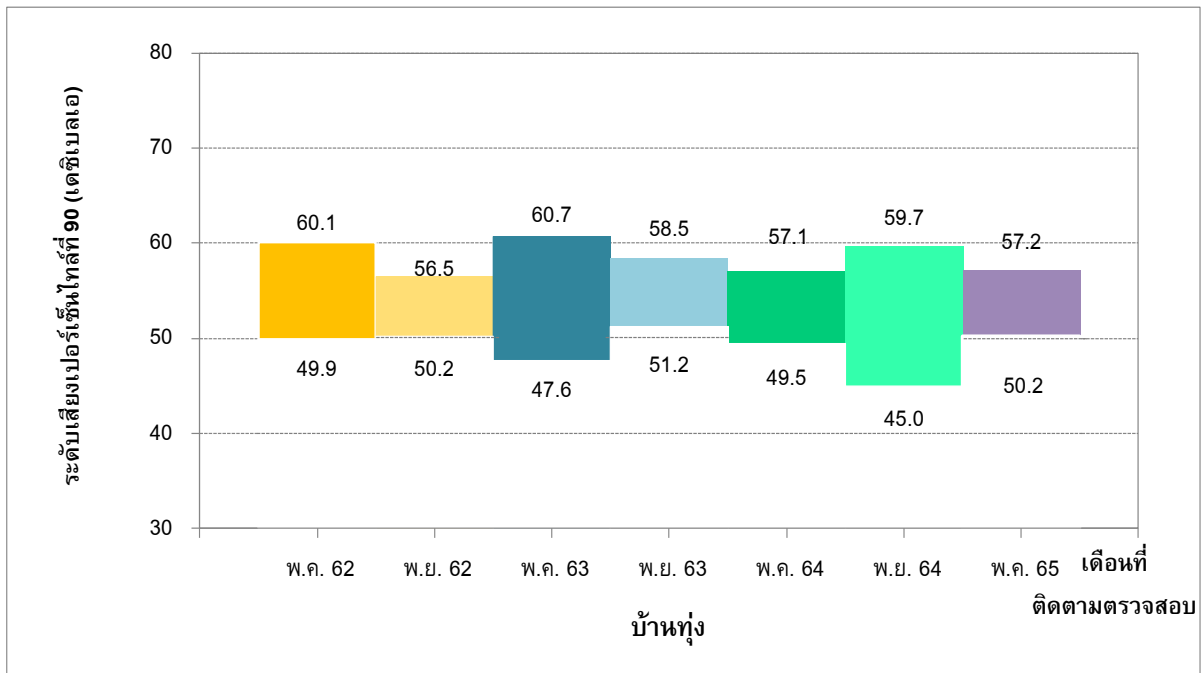
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540



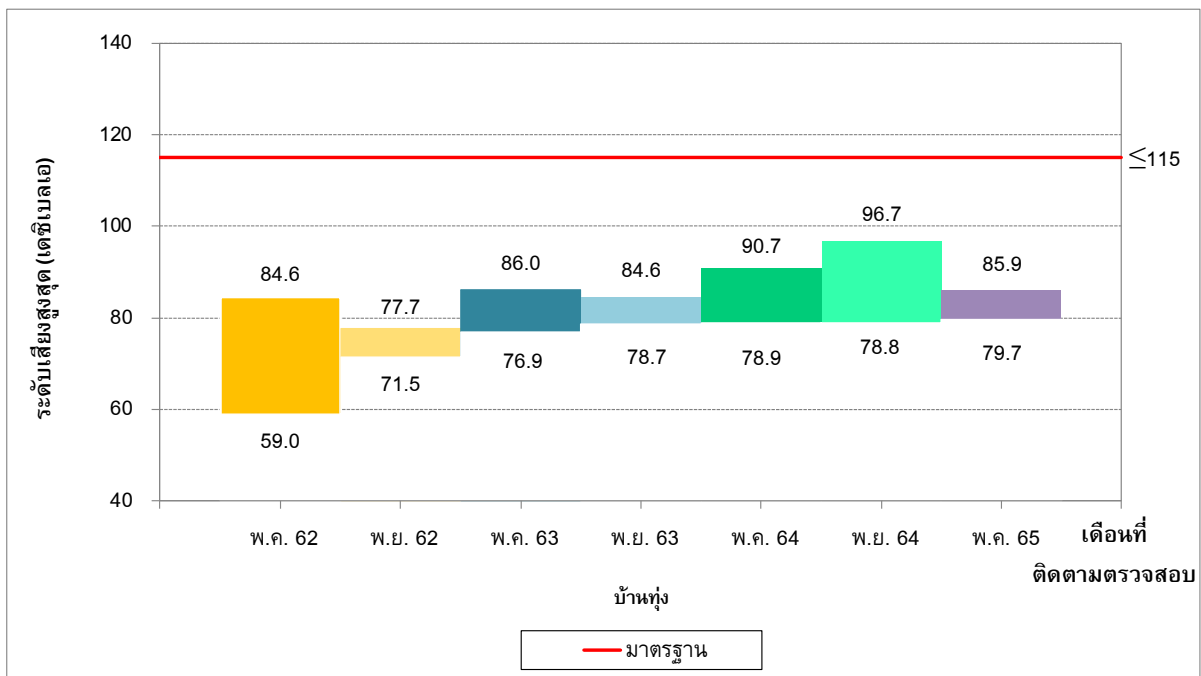
รูปที่ 4-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ 90
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

4.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด ระหว่างปีพ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่บริเวณ K-85056 มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ทุกจุดติดตามตรวจสอบยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-7 รูปที่ 4-12 และรูปที่ 4-13

ตารางที่ 4-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. K-85056	มี.ค. 62	77.8	79.7
	พ.ค. 62	79.0	82.6
	ก.ย. 62	79.4	97.3
	พ.ย. 62	79.7	86.0
	เม.ย. 63	80.0	81.5
	พ.ค. 63	80.5	82.2
	ก.ย. 63	81.7	85.7
	พ.ย. 63	80.7	85.5
	มี.ค. 64	78.4	79.6
	พ.ค. 64	82.2	83.1
	ก.ย. 64	80.8	85.2
	พ.ย. 64	80.2	85.1
	มี.ค. 65	78.2	84.8
	พ.ค. 65	79.9	80.9
2. P-84601A	พ.ค. 62	77.7	88.0
	ก.ย. 62	80.0	82.5
	พ.ย. 62	77.7	81.4
	เม.ย. 63	80.1	81.0
	พ.ค. 63	78.0	99.7
	ก.ย. 63	80.7	93.8
	มี.ค. 64	78.5	82.5
	พ.ค. 64	78.4	79.9
	ก.ย. 64	82.4	86.7
	พ.ย. 64	78.1	81.2
	มี.ค. 65	80.7	83.5
มาตรฐาน		≤85 ²⁾	≤115 ¹⁾
หน่วย		เดซิเบลเอ	

**ตารางที่ 4-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565**

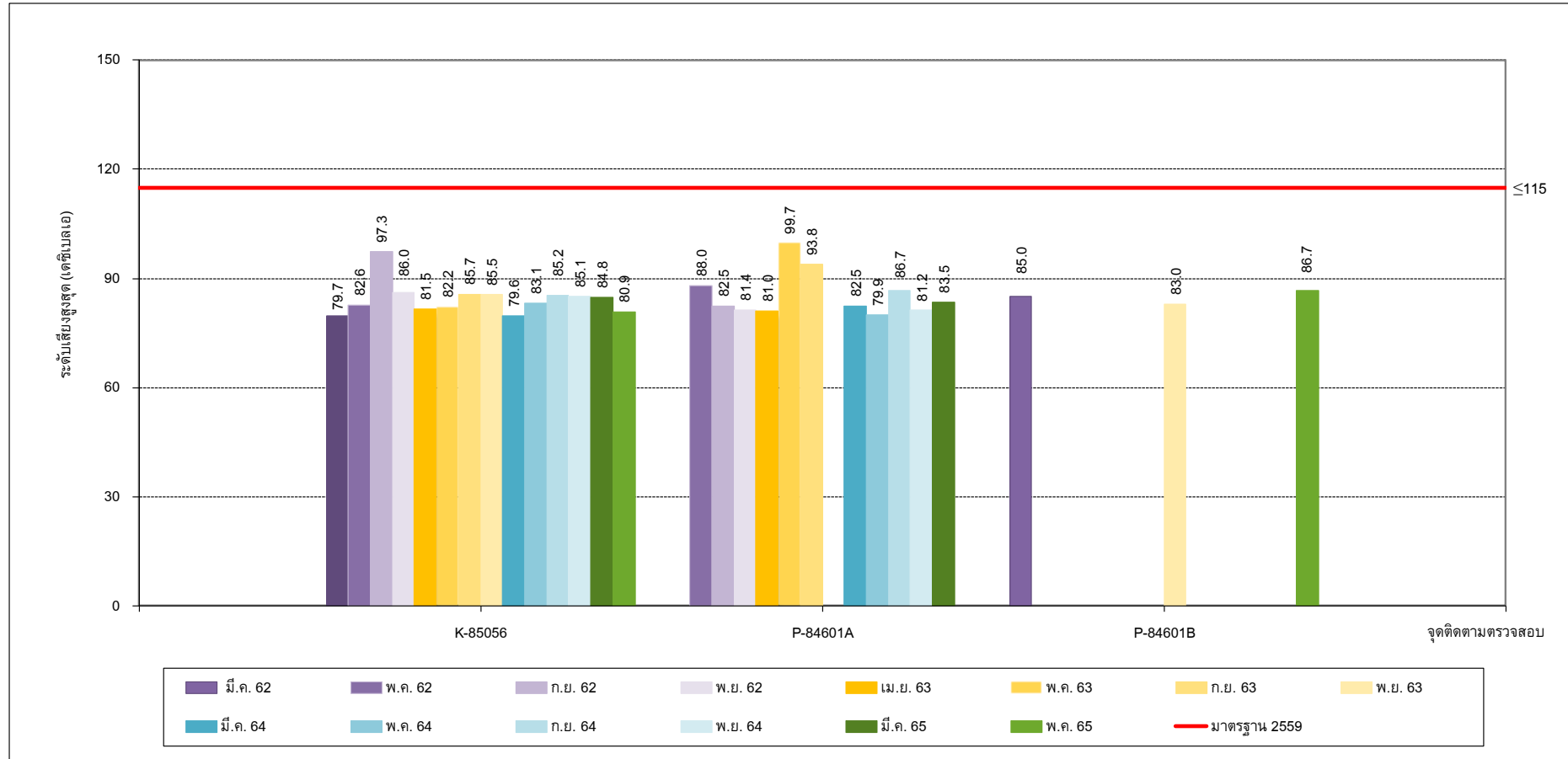
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
3. P-84601B	มี.ค. 62	80.8	85.0
	พ.ย. 63	81.9	83.0
	พ.ค. 65	82.4	86.7
มาตรฐาน		≤85 ^{2/}	≤115 ^{1/}
หน่วย		เดซิเบลเอ	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561



รูปที่ 4-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 4-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

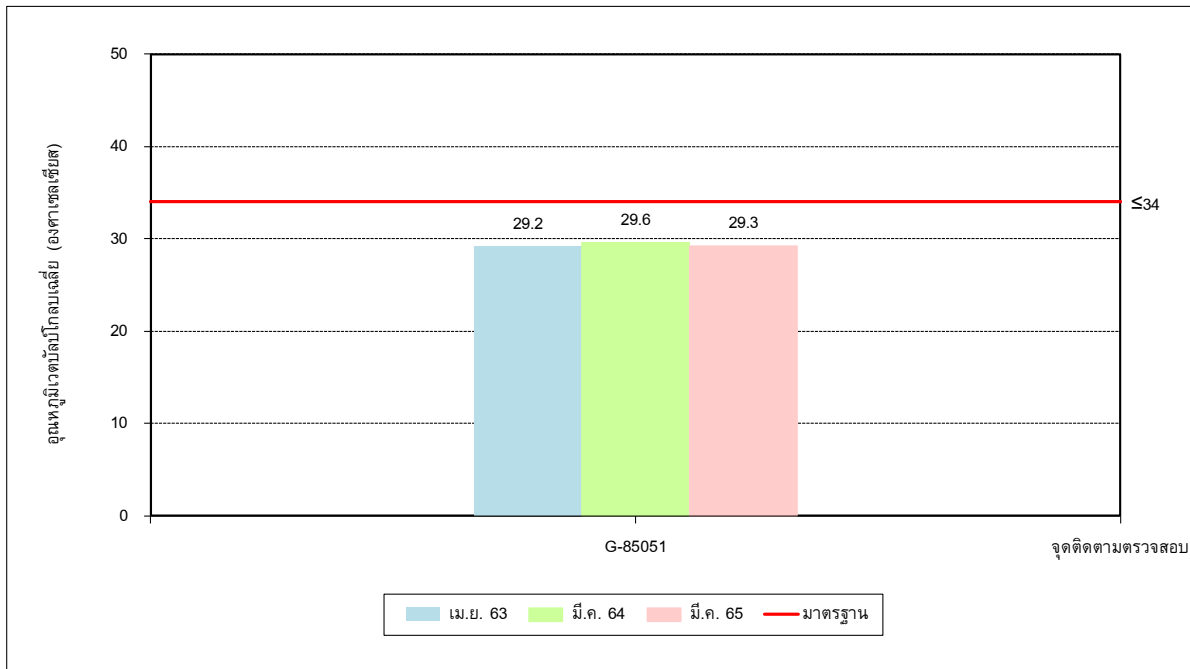
4.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด พบว่าค่าอุณหภูมิแวดล้อมเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-8 และรูปที่ 4-14

ตารางที่ 4-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		อุณหภูมิแวดล้อมเฉลี่ย
		งานเบา
1. Gas Turbine (G-85051)	เม.ย. 63	29.2
	มี.ค. 64	29.6
	มี.ค. 65	29.3
มาตรฐาน ^{1/}		≤34
หน่วย		องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559



รูปที่ 4-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิเวตบอล์บโลกเฉลี่ย
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

4.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณห้องควบคุม พบว่าความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ความเข้มของแสงสว่าง
- ห้องควบคุม (OC-SPP 2)	มี.ค. 62	424
	พ.ค. 62	412
	ก.ย. 62	436
	พ.ย. 62	431
	พ.ค. 63	429
	มิ.ย. 63	427
	ก.ย. 63	272
	พ.ย. 63	239
	มี.ค. 64	410
	ก.ย. 64	254
	พ.ย. 64	237
	ธ.ค. 64	250
	มี.ค. 65	228
	พ.ค. 65	249
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่น้อยกว่า 200-300
หน่วย		ลักซ์

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561