

บทที่ 4

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงและอาชีวอนามัย

บทที่ 4

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงและอาชีวอนามัย

4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงและอาชีวอนามัย

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 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 ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง 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 เป็นมาตรระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง $\pm 0.5\ dB(A)$ ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียงจะผ่านวงจรถายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรถ่วงน้ำหนักที่ 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

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องวัดระดับความร้อนที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลล์โกลบ (WBGT) ได้โดยตรงตามมาตรฐานสากล ISO 7243 หรือเทียบเท่า ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งสูงจากพื้นระดับหน้าอก และทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือก่อนใช้งานทุกครั้ง คำนวณหาค่าอุณหภูมิเวตบัลล์โกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง จากนั้นหาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลล์โกลบ (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 WBGT₁ = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1
t₁ = ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1
WBGT₂ = ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2
t₂ = 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 จากนั้นดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในจุดที่สายตาตกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของลูกจ้าง แล้วนำค่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

4.1.5 วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง

การรวบรวมข้อมูลการคมนาคมขนส่ง บริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้แก่ ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ บริเวณเส้นทางการขนส่งและพื้นที่โครงการ โดยเป็นการบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานสรุปผลประจำปี โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

4.1.6 วิธีการดำเนินการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้แก่ บันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปประจำเดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการของโครงการ

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงและอาชีวอนามัย

4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก 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 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-1 ถึงตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-1 ถึงรูปที่ 4-4

ตารางที่ 4-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

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.): Larson Davis รุ่น CAL150 / 6695

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) : 20 เมษายน พ.ศ. 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 23-ACT-056

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))																					มาตรฐาน ^{1/}	
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66				
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}		
07.00-08.00 น.	57.3	56.1	64.0	56.2	54.2	78.6	54.9	53.8	64.2	54.5	53.5	63.6	55.9	54.2	60.5	55.3	53.9	63.3	58.3	56.1	67.8	-	
08.00-09.00 น.	57.1	56.0	70.7	55.8	54.2	70.8	54.5	53.6	62.0	54.6	53.6	61.7	55.0	54.1	63.3	55.8	54.6	61.7	58.3	56.3	68.5	-	
09.00-10.00 น.	57.9	55.2	67.6	62.3	54.4	76.8	54.6	53.8	57.0	54.8	54.0	58.0	55.0	54.1	58.9	62.9	54.1	77.9	57.4	55.8	69.0	-	
10.00-11.00 น.	57.6	56.1	66.7	55.8	54.3	67.6	54.9	53.9	61.5	54.9	54.0	59.7	55.2	54.0	64.5	55.8	54.4	61.6	57.4	56.2	61.3	-	
11.00-12.00 น.	56.9	55.7	64.3	55.6	54.5	59.4	62.3	54.3	76.7	55.0	54.1	58.1	55.0	53.4	63.0	56.0	54.1	69.4	56.9	55.8	63.1	-	
12.00-13.00 น.	58.3	54.7	70.2	56.3	54.7	63.1	55.0	53.5	61.7	55.2	54.1	60.6	55.0	53.8	60.1	55.4	53.7	60.4	55.3	54.3	58.0	-	
13.00-14.00 น.	56.6	53.8	67.8	59.2	55.7	70.2	55.5	53.8	68.0	54.9	54.0	56.8	55.1	53.1	63.2	57.0	55.3	65.7	55.4	54.0	64.2	-	
14.00-15.00 น.	56.0	53.7	67.8	56.0	54.9	59.1	54.7	53.8	60.9	56.5	54.2	68.6	54.6	53.4	60.6	56.4	55.0	60.5	55.6	53.6	69.2	-	
15.00-16.00 น.	55.0	53.7	63.0	56.0	54.9	60.4	56.3	53.9	68.6	55.4	54.0	74.6	54.4	53.5	60.2	56.0	54.8	60.5	54.5	53.4	67.6	-	
16.00-17.00 น.	54.7	53.5	62.0	55.7	54.6	61.5	55.3	54.1	58.7	55.0	54.1	57.3	54.9	53.7	61.6	56.4	55.3	66.9	54.7	53.7	65.7	-	
17.00-18.00 น.	54.5	53.5	57.7	55.9	54.6	59.3	54.8	53.8	62.6	55.5	54.2	60.2	57.5	53.8	60.9	56.7	55.3	61.4	54.5	53.7	61.3	-	
18.00-19.00 น.	55.2	53.7	67.9	57.9	54.5	69.0	55.6	54.4	61.9	55.0	53.7	60.6	58.9	57.9	61.0	57.1	55.1	72.3	54.6	53.2	68.2	-	
19.00-20.00 น.	57.5	54.2	73.2	55.9	54.9	61.6	55.0	54.0	64.3	55.7	53.8	61.0	60.6	58.2	68.7	56.7	55.5	63.1	55.6	52.8	65.9	-	
20.00-21.00 น.	55.5	54.0	66.5	56.0	54.9	59.9	55.1	54.1	59.7	55.9	53.7	61.0	59.6	54.8	67.7	56.4	55.3	64.0	55.5	53.0	68.9	-	
21.00-22.00 น.	54.9	54.0	60.2	55.8	54.6	60.0	54.7	53.7	57.1	56.7	54.1	64.7	63.4	54.7	76.6	56.8	55.5	62.7	57.0	53.4	68.7	-	
22.00-23.00 น.	54.6	53.6	57.1	55.9	54.6	64.8	54.6	53.4	59.0	54.3	53.3	56.4	55.0	53.6	58.4	57.2	55.5	64.7	53.9	53.1	65.5	-	
23.00-00.00 น.	58.6	54.5	68.3	57.1	54.9	67.2	55.0	54.0	58.5	55.5	53.6	67.3	55.4	53.4	65.6	56.9	55.5	62.6	53.7	52.9	57.8	-	
00.00-01.00 น.	55.7	54.4	63.6	57.4	54.9	70.8	59.2	54.6	69.5	55.5	54.2	66.0	54.1	52.8	58.7	58.5	56.8	65.0	55.4	52.8	67.6	-	
01.00-02.00 น.	54.9	53.9	62.9	57.4	55.0	68.3	55.6	54.3	60.8	55.0	53.8	65.1	54.0	53.0	57.7	58.6	57.1	64.0	54.2	52.5	67.5	-	
02.00-03.00 น.	55.3	54.3	60.1	63.3	55.5	77.9	55.2	54.1	58.9	54.9	53.2	77.8	53.9	53.0	56.5	57.6	56.2	60.9	53.8	52.9	62.7	-	
03.00-04.00 น.	54.9	53.8	59.0	56.5	54.3	67.2	54.7	53.6	57.7	61.2	53.1	75.5	53.4	52.7	56.5	57.2	55.4	66.5	54.6	53.1	67.6	-	
04.00-05.00 น.	55.2	53.6	63.7	55.3	54.1	62.7	55.0	53.9	58.7	54.0	53.0	57.8	54.1	53.2	58.9	57.4	56.2	63.2	55.9	52.7	69.6	-	
05.00-06.00 น.	55.4	53.9	64.1	55.0	54.0	58.0	54.8	53.8	61.5	54.6	53.4	63.2	54.7	53.5	62.7	56.7	55.7	60.6	54.2	53.0	67.7	-	
06.00-07.00 น.	55.6	54.3	63.8	54.8	54.0	57.1	54.6	53.7	58.3	60.7	54.7	69.9	54.8	53.8	59.2	58.3	56.6	67.6	59.5	52.8	75.4	-	
L _{Aeq} 24 hours	56.2			57.5			56.0			56.1			56.7			57.4			56.0			≤70	
L _{Adn}	62.3			64.2			62.2			63.3			61.5			64.0			62.0			-	
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	73.2			78.6			76.7			77.8			76.6			77.9			75.4			≤115	
L _{A90}	53.5-56.1			54.0-55.7			53.4-54.6			53.0-54.7			52.7-58.2			53.7-57.1			52.5-56.3			-	

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 4-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): N2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0705813E 1451424N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Larson Davis รุ่น LxT2 / 0005405

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Larson Davis รุ่น CAL150 / 6695

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) : 20 เมษายน พ.ศ. 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 23-ACT-056

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))																					มาตรฐาน ^{1/}	
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66				
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}		
07.00-08.00 น.	47.9	41.7	67.1	47.6	41.7	60.7	49.4	39.7	76.4	40.6	39.1	52.0	46.9	40.9	62.8	48.1	43.5	61.0	48.0	42.5	70.8	-	
08.00-09.00 น.	44.9	41.0	59.2	45.9	41.7	63.4	48.7	39.9	74.3	41.3	39.2	52.7	48.0	42.5	62.8	47.4	42.8	77.6	46.5	42.0	61.7	-	
09.00-10.00 น.	45.0	40.9	58.6	45.7	42.5	59.8	40.5	38.9	51.6	41.0	39.5	49.5	47.9	41.8	63.8	45.9	42.5	64.6	46.1	41.5	69.7	-	
10.00-11.00 น.	47.7	42.4	64.7	44.3	41.0	63.1	40.9	39.9	48.5	40.4	39.2	48.4	50.2	41.6	73.6	52.9	43.0	75.5	46.3	41.2	63.3	-	
11.00-12.00 น.	44.5	41.8	58.0	45.6	40.8	65.9	41.4	38.7	59.5	40.4	38.8	53.5	47.4	41.4	66.1	47.2	43.3	68.3	47.4	41.6	67.3	-	
12.00-13.00 น.	42.7	40.5	54.7	45.1	40.9	65.4	42.5	39.9	55.8	40.6	39.1	49.7	50.8	41.6	74.0	51.0	44.5	68.8	50.0	42.0	72.5	-	
13.00-14.00 น.	46.9	41.4	77.9	44.6	41.3	59.2	42.2	40.2	54.3	40.2	39.2	44.2	45.7	41.3	67.4	48.3	43.0	68.6	47.2	40.9	71.9	-	
14.00-15.00 น.	46.5	43.2	66.0	45.0	41.7	57.6	42.0	40.1	55.1	40.5	39.3	51.3	48.4	41.6	63.9	52.2	43.3	74.3	48.8	40.8	76.4	-	
15.00-16.00 น.	49.3	42.8	77.1	46.7	41.6	63.5	40.4	39.4	48.0	40.4	39.3	44.4	50.2	41.3	80.2	47.9	42.9	66.5	50.1	40.5	75.1	-	
16.00-17.00 น.	48.6	42.1	69.1	44.8	42.5	61.7	41.1	39.0	54.0	40.7	39.4	49.0	46.2	41.2	58.4	46.8	42.6	66.6	48.8	40.7	79.1	-	
17.00-18.00 น.	46.8	43.6	62.3	45.8	41.2	56.5	41.6	39.0	56.9	40.8	39.6	49.0	44.4	41.2	57.3	47.6	44.5	61.9	50.7	40.0	72.3	-	
18.00-19.00 น.	49.5	45.4	63.5	48.1	40.5	73.9	40.6	38.5	56.8	40.7	39.7	49.1	49.0	42.0	67.0	52.4	45.9	72.7	45.7	40.7	66.3	-	
19.00-20.00 น.	47.2	43.2	67.5	43.2	40.9	57.8	40.6	39.0	50.7	40.6	39.6	47.7	48.8	41.3	67.2	46.0	42.6	72.4	45.3	40.9	62.0	-	
20.00-21.00 น.	45.8	43.0	58.6	48.4	39.7	70.0	40.6	38.9	48.8	47.9	39.2	74.1	47.0	41.4	66.5	48.0	42.6	72.3	45.9	41.1	68.0	-	
21.00-22.00 น.	46.0	43.0	58.6	41.0	38.5	56.1	39.6	38.4	43.7	40.3	38.6	54.9	48.0	41.8	80.4	46.0	44.2	64.3	43.4	40.6	59.5	-	
22.00-23.00 น.	47.5	45.0	69.6	40.3	38.0	54.4	40.0	38.8	51.0	40.1	38.5	54.0	45.9	43.4	63.0	44.7	43.2	54.5	42.8	41.0	54.4	-	
23.00-00.00 น.	46.2	44.5	64.8	39.7	38.1	51.8	40.7	38.7	63.0	40.6	39.0	52.3	44.6	43.0	58.4	45.1	43.1	64.9	42.2	40.2	58.4	-	
00.00-01.00 น.	46.8	44.2	64.5	41.4	38.4	67.5	41.3	38.7	53.0	42.4	39.2	57.5	46.1	44.1	62.7	45.1	43.1	59.8	43.6	39.9	62.0	-	
01.00-02.00 น.	46.0	42.5	63.9	40.9	38.4	70.8	41.0	38.9	53.7	41.4	39.5	64.1	47.3	42.2	64.2	45.4	42.7	62.3	42.8	39.5	65.8	-	
02.00-03.00 น.	46.1	43.0	67.9	42.1	38.6	63.8	40.1	38.8	47.6	40.6	39.3	52.8	45.7	41.9	59.0	44.4	42.3	58.5	41.7	39.2	53.2	-	
03.00-04.00 น.	47.2	43.8	62.0	41.4	38.7	56.6	43.1	39.5	58.4	41.2	39.6	56.8	42.8	41.0	64.5	47.4	43.0	67.4	41.6	39.4	56.2	-	
04.00-05.00 น.	44.5	41.8	60.4	41.6	39.0	60.7	40.9	39.1	54.4	43.1	40.1	60.9	42.3	40.6	55.5	47.2	43.5	63.1	41.8	39.4	55.1	-	
05.00-06.00 น.	45.7	42.8	66.5	41.1	38.8	59.0	40.2	38.8	46.4	44.9	40.5	57.6	42.8	40.4	60.6	46.2	42.1	60.1	41.9	39.9	54.8	-	
06.00-07.00 น.	50.1	41.8	71.9	41.7	38.4	55.0	40.6	39.0	52.4	46.2	40.7	60.3	51.4	42.3	72.8	46.7	42.1	62.2	43.3	39.9	55.9	-	
L _{Aeq} 24 hours	47.0			44.6			42.7			42.1			47.6			48.2			46.5			≤70	
L _{Adn}	53.4			48.6			47.8			49.1			53.1			53.0			50.2			-	
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	77.9			73.9			76.4			74.1			80.4			77.6			79.1			≤115	
L _{A90}	40.5-45.4			38.0-42.5			38.4-40.2			38.5-40.7			40.4-44.1			42.1-45.9			39.2-42.5			-	

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 4-3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีที จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): N3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0706045E 1449772N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Larson Davis. รุ่น LxT2 / 0005396

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Larson Davis รุ่น CAL150 / 6695

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) : 20 เมษายน พ.ศ. 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 23-ACT-056

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))																					มาตรฐาน ^{1/}
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66			
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	
07.00-08.00 น.	63.8	60.3	76.7	68.3	61.0	87.9	67.7	61.3	83.5	64.5	60.6	79.5	65.2	60.2	77.6	63.5	60.2	79.6	64.6	60.8	77.0	-
08.00-09.00 น.	65.3	60.7	79.6	63.5	60.3	81.3	65.8	61.0	79.5	65.0	61.0	81.3	64.0	60.2	75.9	64.7	60.6	74.9	63.8	60.6	74.0	-
09.00-10.00 น.	67.6	60.9	83.2	63.0	60.4	73.8	65.3	61.6	74.5	63.8	61.2	74.4	64.0	60.1	77.6	64.5	60.6	75.7	66.0	61.0	79.4	-
10.00-11.00 น.	63.8	60.3	76.8	63.6	60.4	83.6	68.8	61.5	82.8	63.0	60.6	71.5	62.1	60.0	70.8	64.8	59.5	78.4	64.5	60.2	82.0	-
11.00-12.00 น.	63.8	60.9	72.4	64.8	60.3	78.9	65.9	61.3	78.9	62.6	60.5	77.1	63.6	60.0	79.4	65.3	61.0	74.0	62.9	59.9	73.4	-
12.00-13.00 น.	63.6	60.5	73.4	63.0	60.8	71.8	63.8	61.1	72.5	65.3	60.6	81.3	66.3	60.3	80.8	65.2	61.0	71.4	63.4	59.5	76.6	-
13.00-14.00 น.	64.3	60.6	76.1	64.4	60.7	76.8	64.0	61.1	75.0	65.4	60.9	83.5	64.0	60.0	74.9	65.1	61.2	75.1	63.0	59.4	74.2	-
14.00-15.00 น.	66.5	60.4	81.0	64.5	60.6	80.9	64.5	61.4	74.7	66.4	60.8	81.6	63.0	60.0	75.1	65.8	60.9	79.9	62.6	59.8	78.4	-
15.00-16.00 น.	62.1	59.0	70.9	62.7	60.8	71.2	65.1	61.3	75.4	65.3	60.9	77.1	68.3	61.1	82.7	68.0	61.4	84.1	63.5	60.0	73.6	-
16.00-17.00 น.	64.0	60.8	78.7	63.5	60.9	76.5	66.5	61.1	80.6	64.5	60.3	78.2	63.8	60.0	80.9	64.7	61.0	74.9	62.2	59.7	73.5	-
17.00-18.00 น.	64.0	60.8	76.9	65.4	61.2	83.9	67.7	61.0	84.2	65.6	60.4	78.6	65.9	60.0	80.9	65.6	60.8	80.4	62.2	59.8	69.7	-
18.00-19.00 น.	64.6	60.8	75.1	63.8	60.9	74.6	65.1	61.4	75.3	66.7	61.2	80.9	66.3	59.6	80.6	64.6	60.8	76.1	62.7	59.9	74.1	-
19.00-20.00 น.	64.7	60.8	77.2	62.2	59.0	67.8	64.8	61.1	78.1	64.3	59.9	83.2	66.1	59.9	84.2	65.1	61.3	78.2	63.8	60.3	73.2	-
20.00-21.00 น.	63.2	60.6	76.0	63.2	60.5	73.3	62.6	60.4	72.2	63.8	60.1	81.5	66.8	60.0	82.9	65.5	61.7	76.0	65.2	60.1	85.7	-
21.00-22.00 น.	65.4	60.9	76.6	63.5	60.7	74.9	67.9	61.2	95.5	66.0	60.1	87.6	65.1	59.9	76.9	66.2	61.1	79.0	64.7	61.6	74.0	-
22.00-23.00 น.	62.3	60.5	69.7	64.3	60.5	80.8	65.2	61.3	78.9	64.9	60.6	80.9	63.4	60.1	71.3	64.3	60.8	74.9	62.8	61.2	74.8	-
23.00-00.00 น.	64.4	60.6	79.8	62.9	59.6	77.0	62.9	60.7	74.3	67.1	60.6	82.4	68.4	60.6	81.0	65.9	60.9	85.6	63.9	60.9	73.3	-
00.00-01.00 น.	65.4	60.5	81.7	63.2	60.3	75.7	64.6	61.5	75.7	64.5	59.9	79.4	62.5	59.8	72.0	63.6	61.0	75.4	62.2	60.2	71.9	-
01.00-02.00 น.	62.5	60.5	71.6	62.5	60.1	76.8	67.2	61.2	82.6	67.9	60.3	81.2	63.0	60.0	73.6	64.7	60.8	77.2	63.0	59.8	71.8	-
02.00-03.00 น.	65.6	60.7	78.7	65.0	61.1	76.3	63.8	60.6	78.3	66.0	60.3	80.4	64.5	60.4	80.5	64.3	60.6	76.0	62.7	60.9	81.3	-
03.00-04.00 น.	62.7	60.6	70.6	63.3	60.6	71.8	65.4	60.6	80.9	67.6	61.3	79.9	68.7	60.5	84.1	63.3	60.6	72.5	62.6	61.1	75.0	-
04.00-05.00 น.	62.3	60.6	68.1	65.4	61.3	75.4	62.8	60.4	71.6	65.7	59.9	83.8	62.9	60.0	79.1	64.0	60.7	75.2	62.7	61.1	79.8	-
05.00-06.00 น.	63.9	60.6	80.1	64.3	61.1	72.9	63.4	60.8	72.7	65.3	60.2	77.1	64.6	60.2	86.4	64.3	60.6	75.0	63.8	59.4	73.6	-
06.00-07.00 น.	62.6	60.6	69.1	68.4	61.2	81.3	63.8	60.9	71.3	66.1	60.0	81.7	66.9	60.4	79.7	64.9	60.6	83.1	62.8	59.8	70.2	-
L _{Aeq} 24 hours	64.3			64.4			65.5			65.5			65.4			65.0			63.5			≤70
L _{Adn}	70.3			71.1			71.2			72.5			72.0			71.0			69.5			-
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	83.2			87.9			95.5			87.6			86.4			85.6			85.7			≤115
L _{A90}	59.0-60.9			59.0-61.3			60.4-61.6			59.9-61.3			59.6-61.1			59.5-61.7			59.4-61.6			-

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 4-4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): N4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0706046E 1449574N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Larson Davis. รุ่น LxT2 / 0005398

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Larson Davis รุ่น CAL150 / 6695

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) : 20 เมษายน พ.ศ. 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 23-ACT-056

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))																					มาตรฐาน ^{1/}
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66			
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	
07.00-08.00 น.	62.9	60.2	78.2	66.2	60.6	81.1	65.8	60.7	80.6	64.2	61.7	73.7	61.5	60.5	67.6	62.9	60.5	75.4	61.1	59.2	72.0	-
08.00-09.00 น.	63.2	60.1	75.9	66.4	60.9	83.8	64.0	61.2	72.5	65.1	61.7	74.8	61.4	60.4	68.8	62.9	60.4	76.8	66.9	59.2	79.3	-
09.00-10.00 น.	62.4	60.0	80.6	66.3	61.1	80.6	66.8	60.9	78.3	62.1	61.1	68.3	65.5	60.6	84.4	62.9	59.9	78.6	62.1	59.1	77.9	-
10.00-11.00 น.	61.0	59.9	70.6	63.2	60.5	75.3	68.3	61.2	82.6	63.9	61.2	72.0	62.2	61.0	72.5	61.1	59.4	71.7	60.5	59.3	72.0	-
11.00-12.00 น.	61.4	60.1	71.0	64.9	60.5	80.2	64.7	60.9	76.2	62.9	60.7	71.4	62.3	60.5	71.3	60.4	59.0	68.1	65.3	59.1	77.2	-
12.00-13.00 น.	62.2	60.0	76.4	62.3	60.2	76.2	63.3	60.3	71.6	62.7	60.7	71.9	61.6	60.0	69.3	60.8	59.1	70.8	64.4	59.4	77.7	-
13.00-14.00 น.	61.4	59.9	73.4	65.9	59.8	79.7	63.5	60.2	71.7	61.4	60.2	70.2	62.0	59.9	72.4	61.0	59.4	69.1	61.4	59.4	75.5	-
14.00-15.00 น.	61.1	59.9	71.2	65.0	60.2	76.2	65.7	60.6	78.3	64.0	60.4	81.7	61.4	59.6	71.2	61.0	59.2	72.3	65.7	59.2	79.3	-
15.00-16.00 น.	60.8	60.0	67.5	62.1	59.8	68.8	61.2	59.6	68.7	61.6	60.4	70.5	64.4	61.1	76.7	68.8	59.4	89.3	61.2	59.2	72.5	-
16.00-17.00 น.	60.7	59.9	65.8	64.8	60.3	79.3	66.5	60.7	79.0	61.6	60.5	67.9	63.9	60.3	76.5	63.2	59.4	76.6	64.1	59.2	76.5	-
17.00-18.00 น.	61.1	60.0	68.3	61.9	60.1	71.5	64.5	60.5	79.2	61.8	60.4	71.2	65.6	60.1	80.7	62.5	59.6	74.5	62.0	59.2	75.4	-
18.00-19.00 น.	63.9	60.2	77.2	62.9	60.2	75.2	62.4	60.8	70.9	61.6	60.3	69.0	67.4	60.2	93.2	60.9	59.4	68.9	61.1	59.6	70.7	-
19.00-20.00 น.	62.2	59.9	76.1	64.4	60.3	74.6	65.3	60.3	85.7	63.6	60.5	75.4	66.5	59.5	83.1	60.4	59.3	70.0	61.8	59.7	68.3	-
20.00-21.00 น.	62.0	60.4	68.6	66.3	60.2	81.0	61.0	59.5	69.6	61.5	60.3	68.4	65.6	60.6	80.7	61.1	59.3	70.8	62.1	59.4	71.0	-
21.00-22.00 น.	62.2	60.2	74.6	63.7	60.4	73.8	61.2	59.5	77.7	61.8	60.1	69.7	62.7	59.5	82.9	65.2	59.5	76.5	61.9	59.6	71.6	-
22.00-23.00 น.	63.3	60.6	72.4	63.4	59.9	79.1	61.1	59.5	68.7	61.2	60.3	71.3	65.6	59.8	86.8	60.6	59.2	69.2	61.6	59.9	75.2	-
23.00-00.00 น.	65.4	60.4	83.4	65.8	59.8	82.7	64.0	61.7	73.8	61.8	60.7	68.5	61.2	59.5	74.6	60.1	59.1	66.0	61.0	59.4	70.8	-
00.00-01.00 น.	65.8	60.8	81.0	62.1	59.8	71.4	65.2	61.6	73.3	62.4	60.5	72.2	63.3	59.8	83.1	61.3	59.6	71.4	61.5	59.4	72.0	-
01.00-02.00 น.	64.9	60.7	77.4	64.5	60.1	80.9	67.0	61.6	79.7	62.7	60.4	75.3	68.4	60.3	81.4	62.0	59.7	73.2	60.0	59.4	67.3	-
02.00-03.00 น.	62.4	59.8	70.3	61.0	59.7	70.1	67.2	61.8	83.8	62.2	60.4	71.1	62.9	60.5	80.5	66.0	59.4	78.9	61.8	59.5	75.0	-
03.00-04.00 น.	64.6	60.6	77.6	60.1	59.5	66.8	65.0	61.1	74.5	61.2	60.3	66.9	62.4	60.5	71.6	61.6	59.5	69.3	60.0	59.4	65.2	-
04.00-05.00 น.	65.7	62.2	81.6	64.9	60.6	79.5	67.2	61.3	85.1	61.2	60.4	70.2	66.2	60.9	90.0	63.7	59.2	77.2	60.9	59.3	70.0	-
05.00-06.00 น.	64.8	61.0	81.0	65.5	60.9	79.6	63.2	61.2	73.8	61.2	60.4	67.8	62.9	60.8	72.9	62.9	59.3	76.8	60.4	59.2	69.7	-
06.00-07.00 น.	66.3	61.0	83.6	64.9	60.4	79.8	63.0	61.4	71.2	61.1	60.4	67.4	63.4	61.0	72.3	62.8	59.5	72.3	60.8	59.6	69.5	-
L _{Aeq} 24 hours	63.3			64.4			65.0			62.4			64.3			62.9			62.5			≤70
L _{Adn}	71.0			70.5			71.6			68.3			70.9			69.2			67.8			-
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	83.6			83.8			85.7			81.7			93.2			89.3			79.3			≤115
L _{A90}	59.8-62.2			59.5-61.1			59.5-61.8			60.1-61.7			59.5-61.1			59.0-60.5			59.1-59.9			-

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 4-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): N5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0705814E 1449393N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Larson Davis รุ่น LxT2 / 0005400

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Larson Davis รุ่น CAL150 / 6695

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) : 20 เมษายน พ.ศ. 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 23-ACT-056

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))																					มาตรฐาน ^{1/}	
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66				
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}		
07.00-08.00 น.	60.7	59.7	68.4	62.9	59.7	76.8	60.2	59.4	74.9	59.9	59.3	68.8	61.0	60.1	69.9	61.6	59.8	71.8	63.5	59.1	76.2	-	
08.00-09.00 น.	60.7	59.8	67.4	60.7	59.8	68.7	59.7	59.3	60.7	59.7	59.3	60.7	60.9	60.1	65.7	62.0	59.8	76.8	61.8	58.9	80.4	-	
09.00-10.00 น.	62.1	59.8	70.1	60.3	59.7	65.8	60.4	59.4	67.8	59.7	59.3	60.8	61.0	60.3	65.3	61.3	59.8	75.2	60.9	59.0	83.3	-	
10.00-11.00 น.	61.3	59.5	76.0	60.0	59.6	60.8	59.8	59.4	64.6	59.7	59.3	60.9	61.3	60.4	73.9	63.1	60.0	74.2	59.9	59.1	68.1	-	
11.00-12.00 น.	60.5	59.6	73.1	60.4	59.7	69.6	60.5	59.7	73.6	59.9	59.3	65.9	61.1	60.3	66.0	61.3	59.7	70.8	60.1	59.3	75.9	-	
12.00-13.00 น.	60.4	59.8	63.2	60.7	59.8	70.2	60.3	59.6	65.7	59.8	59.4	60.7	61.2	60.2	73.2	64.1	59.7	83.2	60.1	59.5	69.6	-	
13.00-14.00 น.	61.6	60.2	72.3	60.9	59.6	68.9	59.8	59.4	61.2	59.9	59.4	60.8	61.1	60.2	71.1	62.9	60.0	76.5	60.0	59.4	68.0	-	
14.00-15.00 น.	60.9	60.0	68.8	60.0	59.5	61.3	60.5	59.5	72.5	59.8	59.4	61.4	60.9	60.1	67.8	61.7	59.7	69.2	62.0	59.3	72.7	-	
15.00-16.00 น.	62.4	60.4	68.7	60.5	59.6	68.3	60.2	59.5	68.6	60.0	59.5	61.5	61.4	60.3	70.9	61.9	59.8	72.6	61.0	59.5	74.5	-	
16.00-17.00 น.	62.0	60.2	70.7	60.7	59.8	67.6	60.0	59.4	66.4	62.3	59.8	69.9	60.8	60.0	66.3	62.1	59.9	70.0	61.4	59.5	72.8	-	
17.00-18.00 น.	60.5	60.0	63.8	60.2	59.7	65.3	60.2	59.4	68.6	66.6	60.0	77.1	60.9	59.9	71.8	64.8	59.8	78.1	59.8	59.2	65.3	-	
18.00-19.00 น.	63.5	59.9	83.0	60.5	60.0	66.5	60.0	59.4	65.8	60.5	59.8	66.7	61.0	60.0	71.2	65.0	60.1	81.2	60.3	59.5	74.4	-	
19.00-20.00 น.	60.0	59.6	61.2	60.4	59.8	64.8	59.8	59.4	61.1	60.1	59.6	61.9	60.3	59.6	62.3	60.8	59.4	70.8	63.2	59.7	75.7	-	
20.00-21.00 น.	60.5	59.7	70.7	60.7	59.6	71.5	59.7	59.3	61.0	60.2	59.8	63.3	60.5	59.9	63.4	59.7	59.3	60.9	60.9	59.9	69.0	-	
21.00-22.00 น.	60.6	59.6	69.3	60.5	59.8	66.5	59.8	59.4	61.3	60.2	59.8	61.5	60.6	60.0	67.9	60.2	59.2	69.8	60.8	59.5	70.6	-	
22.00-23.00 น.	60.7	59.5	71.3	60.5	59.8	64.5	59.8	59.4	61.4	60.4	59.9	61.4	60.6	59.9	67.4	59.7	59.2	60.8	60.3	59.6	69.9	-	
23.00-00.00 น.	61.8	59.6	75.0	60.5	59.8	65.9	60.9	59.7	68.6	60.2	59.8	61.6	60.8	60.1	68.6	60.1	59.1	73.2	60.5	59.4	70.2	-	
00.00-01.00 น.	60.9	59.4	70.5	60.2	59.7	65.6	60.1	59.7	61.2	60.4	59.9	62.0	65.6	60.2	80.6	65.1	60.8	76.8	61.8	59.2	76.4	-	
01.00-02.00 น.	60.0	59.2	69.2	60.4	59.6	69.7	60.1	59.7	61.4	60.5	60.0	62.7	60.2	59.4	69.1	60.0	59.1	71.8	60.5	59.3	70.9	-	
02.00-03.00 น.	60.7	59.5	72.7	59.7	59.3	60.6	60.0	59.6	61.0	60.3	59.8	62.1	61.6	60.0	71.5	60.2	59.1	71.2	59.7	59.0	69.2	-	
03.00-04.00 น.	60.9	59.5	73.7	59.8	59.4	61.1	60.3	59.6	69.5	60.4	59.8	65.0	61.0	60.0	68.9	59.4	59.0	60.6	60.5	59.3	70.9	-	
04.00-05.00 น.	60.2	59.7	66.5	59.7	59.3	62.0	59.8	59.4	61.0	60.3	59.8	66.7	60.4	59.7	68.7	59.5	59.0	64.6	60.3	59.4	72.3	-	
05.00-06.00 น.	60.1	59.7	61.1	61.6	59.3	72.5	60.0	59.4	66.8	60.6	59.8	70.5	63.3	59.7	77.4	59.6	59.0	67.8	60.5	59.5	68.2	-	
06.00-07.00 น.	65.9	59.7	76.9	60.1	59.4	70.5	59.7	59.4	61.6	60.5	60.0	66.1	66.2	60.0	77.9	60.1	59.0	70.8	61.4	59.4	72.6	-	
L _{Aeq} 24 hours	61.4			60.5			60.1			60.8			61.7			61.9			61.0			≤70	
L _{Adn}	68.0			66.8			66.5			66.9			69.0			67.5			67.1			-	
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	83.0			76.8			74.9			77.1			80.6			83.2			83.3			≤115	
L _{A90}	59.2-60.4			59.3-60.0			59.3-59.7			59.3-60.0			59.4-60.4			59.0-60.8			58.9-59.9			-	

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 4-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): N6

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0705816E 1449577N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Larson Davis. รุ่น LxT2 / 0005402

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Larson Davis รุ่น CAL150 / 6695

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) : 20 เมษายน พ.ศ. 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 23-ACT-056

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))																					มาตรฐาน ^{1/}	
	7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66			11-12 พ.ย. 66			12-13 พ.ย. 66			13-14 พ.ย. 66				
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax}	L _{A90}		
07.00-08.00 น.	62.4	58.8	75.5	64.7	62.3	70.2	65.2	62.5	73.3	65.0	62.8	71.9	64.4	62.0	71.3	64.3	61.5	71.4	64.0	60.8	75.2	-	
08.00-09.00 น.	62.5	58.5	70.6	65.1	62.3	74.4	65.0	62.8	70.6	65.1	62.1	78.4	64.5	61.9	71.7	64.2	60.9	75.1	62.7	59.6	72.8	-	
09.00-10.00 น.	62.0	59.2	69.4	64.5	62.2	70.2	65.3	63.6	72.0	65.5	63.2	70.3	64.0	61.6	70.3	64.3	62.2	69.0	62.3	60.5	67.6	-	
10.00-11.00 น.	62.8	60.4	72.2	65.5	62.0	77.0	65.0	62.5	77.1	64.8	62.7	71.7	63.8	61.8	68.4	64.9	61.9	72.1	62.6	60.2	71.7	-	
11.00-12.00 น.	62.9	60.1	73.8	65.7	62.5	72.8	64.8	62.5	70.7	64.7	62.5	80.5	64.8	62.3	70.9	64.3	60.9	70.9	62.4	60.5	65.5	-	
12.00-13.00 น.	62.5	59.5	68.6	65.4	63.2	73.0	64.3	62.3	72.7	64.7	62.6	69.0	64.8	62.0	71.1	64.4	61.8	72.3	64.0	61.3	69.8	-	
13.00-14.00 น.	63.5	59.9	69.6	64.8	62.7	69.5	63.8	61.8	69.6	65.1	61.8	72.3	64.8	62.8	72.4	63.5	60.9	71.2	64.2	61.2	71.2	-	
14.00-15.00 น.	65.1	62.6	78.4	65.3	62.7	72.2	64.3	62.0	76.2	64.6	61.8	70.3	64.9	62.8	71.2	63.0	60.6	70.7	65.1	62.1	77.1	-	
15.00-16.00 น.	64.6	62.3	71.7	65.9	63.5	71.3	64.3	62.2	75.2	64.7	62.2	72.1	67.5	62.1	81.3	63.7	61.4	69.0	63.8	60.9	69.8	-	
16.00-17.00 น.	64.1	61.6	68.8	64.8	62.8	75.6	65.7	62.3	77.1	64.6	61.6	70.9	64.5	62.4	69.3	61.9	59.8	67.2	64.1	61.7	68.0	-	
17.00-18.00 น.	64.6	61.6	76.1	65.7	62.8	75.3	66.4	63.6	76.3	64.3	61.5	69.3	64.4	62.3	70.4	62.7	60.6	66.5	64.3	61.7	68.5	-	
18.00-19.00 น.	65.2	62.5	75.4	64.5	61.7	70.4	65.2	63.0	71.5	64.7	61.9	72.9	64.6	61.9	70.7	62.2	60.6	66.8	64.2	62.0	69.2	-	
19.00-20.00 น.	64.3	61.7	71.7	65.2	62.8	70.6	64.9	62.0	77.1	64.5	62.0	71.0	65.0	62.4	72.5	63.1	60.8	71.0	64.1	61.7	69.1	-	
20.00-21.00 น.	64.3	61.6	72.3	64.9	62.8	71.1	65.4	61.8	76.7	64.8	62.4	71.7	65.0	62.7	72.7	62.3	60.5	69.1	64.4	62.3	70.2	-	
21.00-22.00 น.	64.7	61.3	78.0	64.7	62.1	72.3	65.6	61.2	82.9	64.7	62.6	73.6	66.1	63.0	75.5	63.3	60.7	73.6	65.4	62.1	86.4	-	
22.00-23.00 น.	65.1	61.5	73.7	64.6	62.1	70.4	65.0	62.4	77.6	64.5	62.6	72.7	64.5	62.1	77.6	63.2	60.6	75.7	64.7	62.5	69.8	-	
23.00-00.00 น.	64.2	61.2	72.1	63.8	61.6	68.7	65.6	61.9	78.9	64.7	62.5	74.4	64.4	61.7	72.7	62.2	59.8	73.3	65.3	63.0	70.8	-	
00.00-01.00 น.	64.2	60.8	76.5	64.4	61.6	73.1	63.8	61.2	73.1	64.6	62.4	71.7	64.5	62.0	70.2	62.3	60.6	67.6	64.5	62.4	69.6	-	
01.00-02.00 น.	64.6	62.0	76.7	64.8	61.9	69.9	63.7	61.0	72.9	64.3	62.1	68.7	64.7	62.2	69.6	62.6	59.9	69.1	65.3	62.6	75.9	-	
02.00-03.00 น.	64.0	61.5	71.2	64.3	62.0	70.5	64.2	61.8	68.7	64.6	61.7	71.4	64.4	62.1	68.9	63.1	60.2	71.9	64.9	62.3	73.4	-	
03.00-04.00 น.	64.1	61.7	70.6	64.5	62.1	72.4	63.6	61.3	69.7	64.4	62.1	70.6	64.7	61.9	77.7	65.4	60.5	82.2	65.5	62.8	72.3	-	
04.00-05.00 น.	65.2	61.5	75.7	64.1	61.6	68.9	64.5	61.7	80.6	64.0	61.5	77.5	63.9	60.8	73.1	63.8	60.6	73.5	65.1	62.7	70.7	-	
05.00-06.00 น.	65.7	62.3	75.1	65.2	62.4	71.5	63.9	61.0	71.4	65.7	62.6	81.5	64.5	61.6	78.7	64.5	60.2	71.5	65.5	63.2	71.5	-	
06.00-07.00 น.	64.7	61.9	70.9	65.5	63.4	73.4	64.6	62.1	71.9	64.9	62.0	73.9	66.2	63.7	77.0	65.2	63.3	78.4	64.7	62.0	71.6	-	
L _{Aeq} 24 hours	64.2			64.9			64.8			64.7			64.9			63.6			64.4			≤70	
L _{Adn}	71.0			71.1			70.9			71.1			71.1			70.1			71.3			-	
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	78.4			77.0			82.9			81.5			81.3			82.2			86.4			≤115	
L _{A90}	58.5-62.6			61.6-63.5			61.0-63.6			61.5-63.2			60.8-63.7			59.8-63.3			59.6-63.2			-	

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

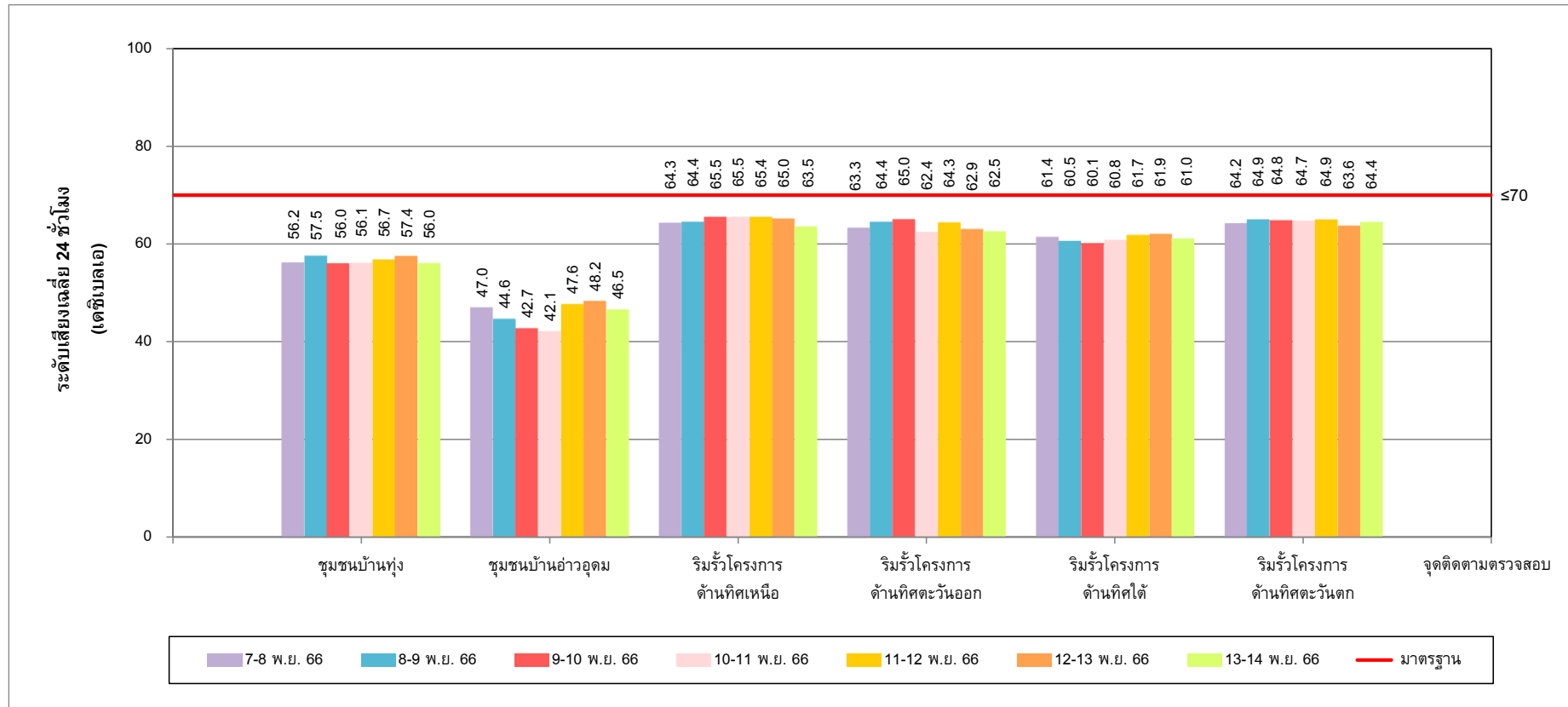
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

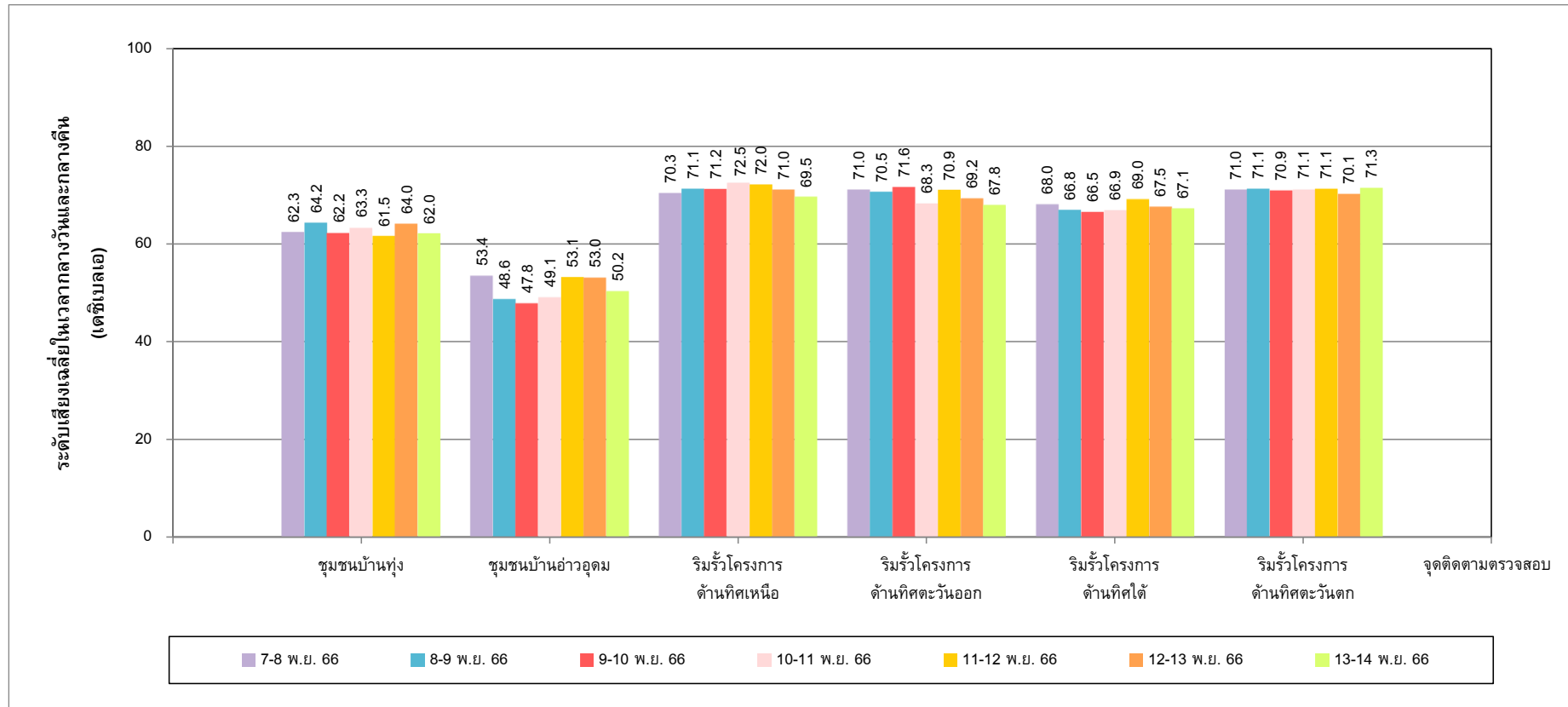
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

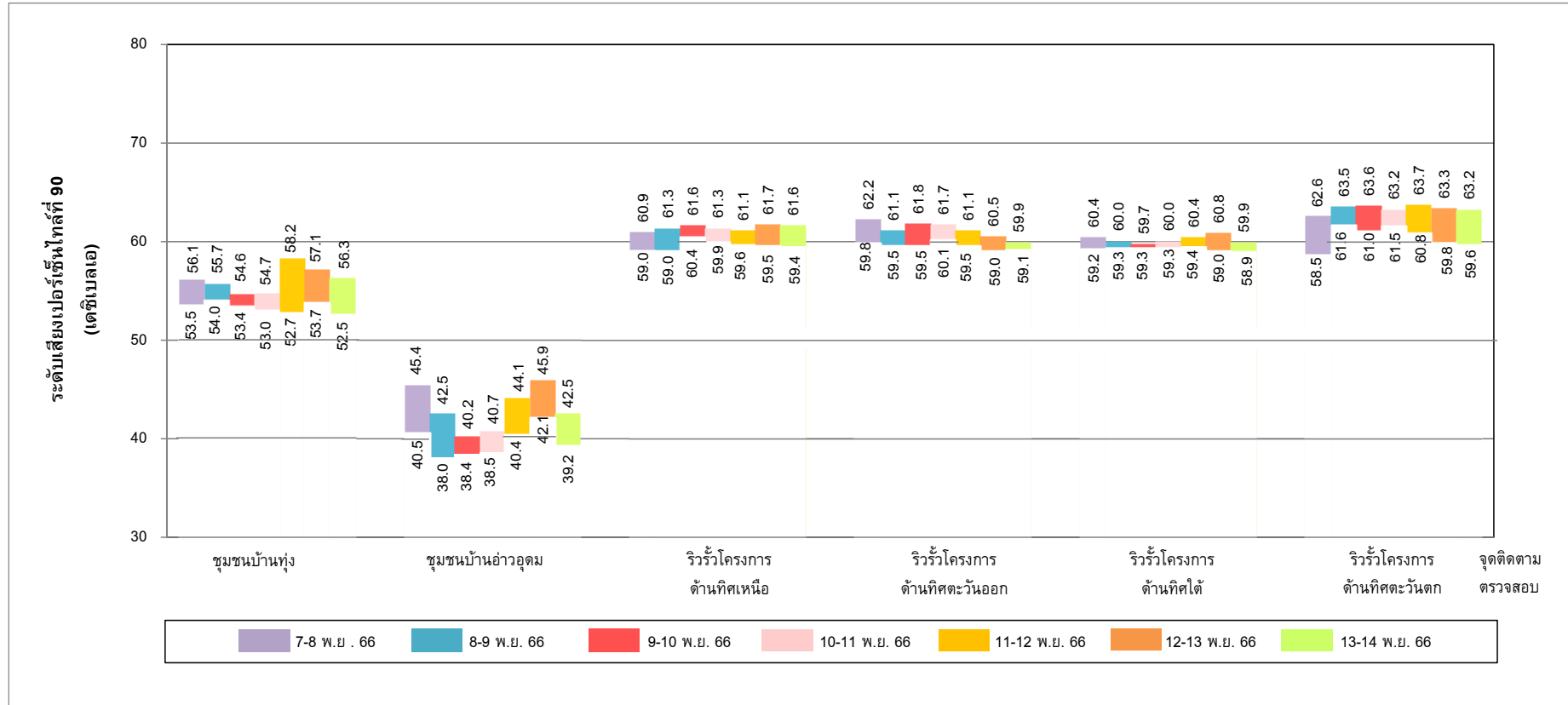
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



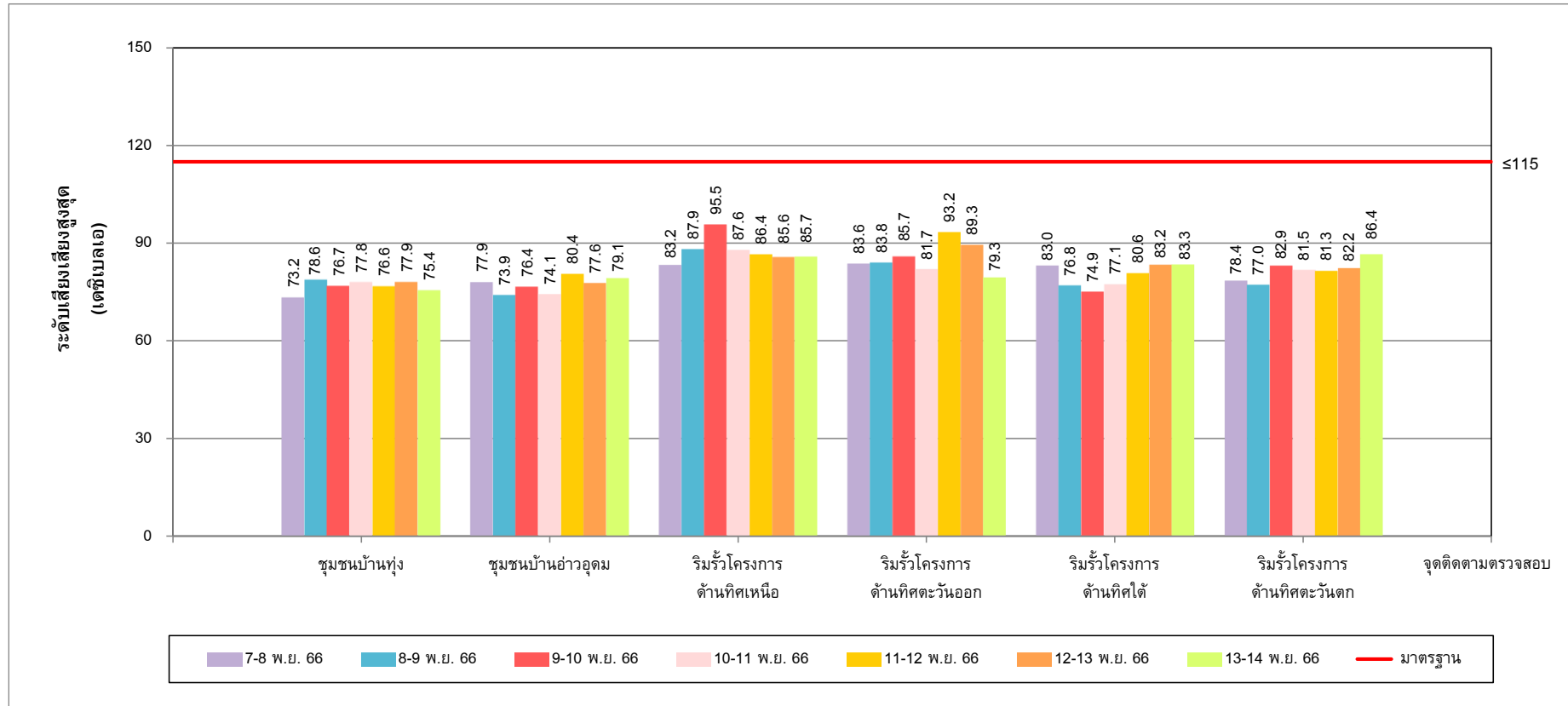
รูปที่ 4-1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 4-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 4-3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ 90
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 4-4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณ Compressor (G-85056) และบริเวณ Pump (P-84601) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน 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 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ตั้งตารางที่ 4-7 ถึงตารางที่ 4-8 และรูปที่ 4-5 ถึงรูปที่ 4-6

ตารางที่ 4-7 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ Compressor (G-85056)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีที จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Compressor (K-85056)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ครั้งที่ 3 Rion, Japan รุ่น NL-42 / 00408979

ครั้งที่ 4 Rion, Japan รุ่น NL-62 / 00391494

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) : 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 23-ACT-021

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน
Compressor (G-85056)						
5 ก.ย. 66			7 พ.ย. 66			
เวลา	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	เวลา	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
08.56-09.56 น.	80.4	80.9	08.20-09.20 น.	81.1	82.3	-
09.56-10.56 น.	80.3	80.9	09.20-10.20 น.	80.2	82.5	-
10.56-11.56 น.	80.4	81.0	10.20-11.20 น.	80.1	81.8	-
11.56-12.56 น.	80.2	80.7	11.20-12.20 น.	80.0	81.6	-
12.56-13.56 น.	80.2	80.7	12.20-13.20 น.	79.9	81.6	-
13.56-14.56 น.	80.4	80.8	13.20-14.20 น.	80.0	81.6	-
14.56-15.56 น.	80.3	80.9	14.20-15.20 น.	80.0	81.7	-
15.56-16.56 น.	80.1	80.6	15.20-16.20 น.	80.1	82.7	-
L _{Aeq} 8 hours	80.3	-	L _{Aeq} 8 hours	80.2	-	≤85 ^{2/}
L _{Amax}	-	81.0	L _{Amax}	-	82.7	≤115 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายขวัญชัย พันทุกข์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายเอกรัตน์ ปทะคามินทร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 4-8 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ Pump (P-84601)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีที จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Pump (P-84601)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ครั้งที่ 3 Rion, Japan รุ่น NL-42 / 01010777

ครั้งที่ 4 Rion, Japan รุ่น NL-62 / 00391458

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) : 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 23-ACT-021

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน
Pump (P-84601B)			Pump (P-84601A)			
5 ก.ย. 66			7 พ.ย. 66			
เวลา	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	เวลา	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
08.54-09.54 น.	78.0	78.9	08.25-09.25 น.	78.4	78.9	-
09.54-10.54 น.	78.1	79.3	09.25-10.25 น.	78.3	78.9	-
10.54-11.54 น.	77.9	79.1	10.25-11.25 น.	78.2	78.7	-
11.54-12.54 น.	77.7	78.6	11.25-12.25 น.	78.3	78.8	-
12.54-13.54 น.	77.7	78.4	12.25-13.25 น.	78.3	78.8	-
13.54-14.54 น.	78.0	78.6	13.25-14.25 น.	78.3	78.7	-
14.54-15.54 น.	78.0	78.9	14.25-15.25 น.	78.3	78.7	-
15.54-16.54 น.	77.9	78.7	15.25-16.25 น.	78.3	78.9	-
L _{Aeq} 8 hours	77.9	-	L _{Aeq} 8 hours	78.3	-	≤85 ^{2/}
L _{Amax}	-	79.3	L _{Amax}	-	78.9	≤115 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

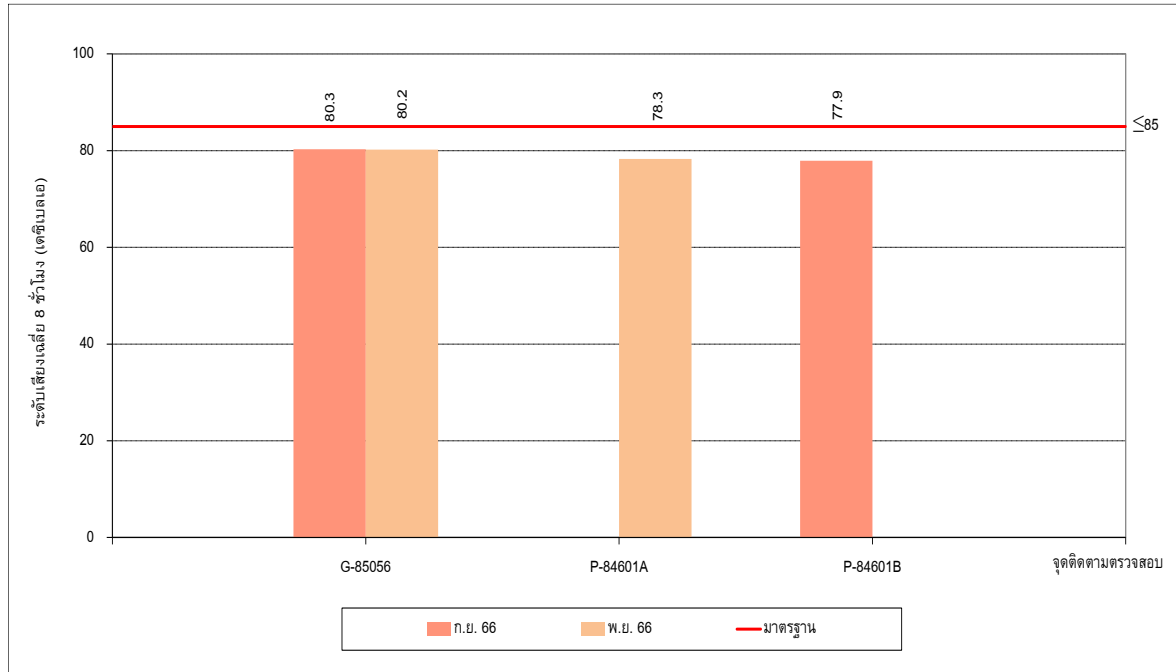
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายขวัญชัย พันทุกข์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

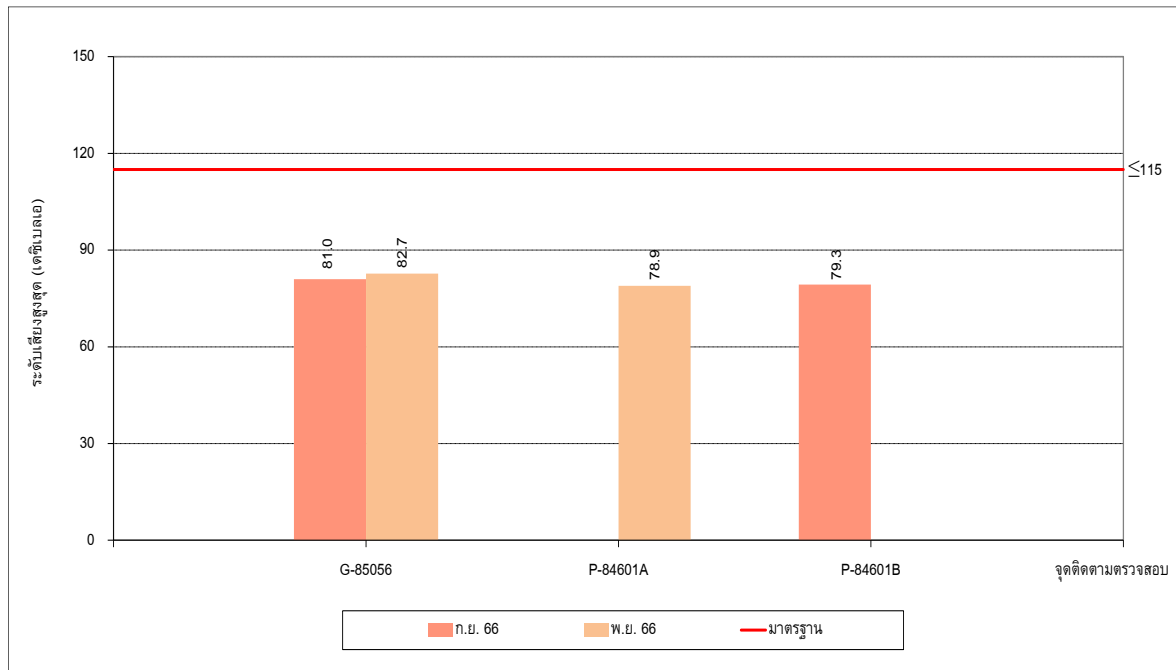
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายเอกรัตน์ ปทะคามินทร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 4-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 4-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

4.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine G-85051 ซึ่งเป็นลักษณะงานเบา หรืองานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง พบว่าอุณหภูมิแวดล้อมมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-9 และรูปที่ 4-7

**ตารางที่ 4-9 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

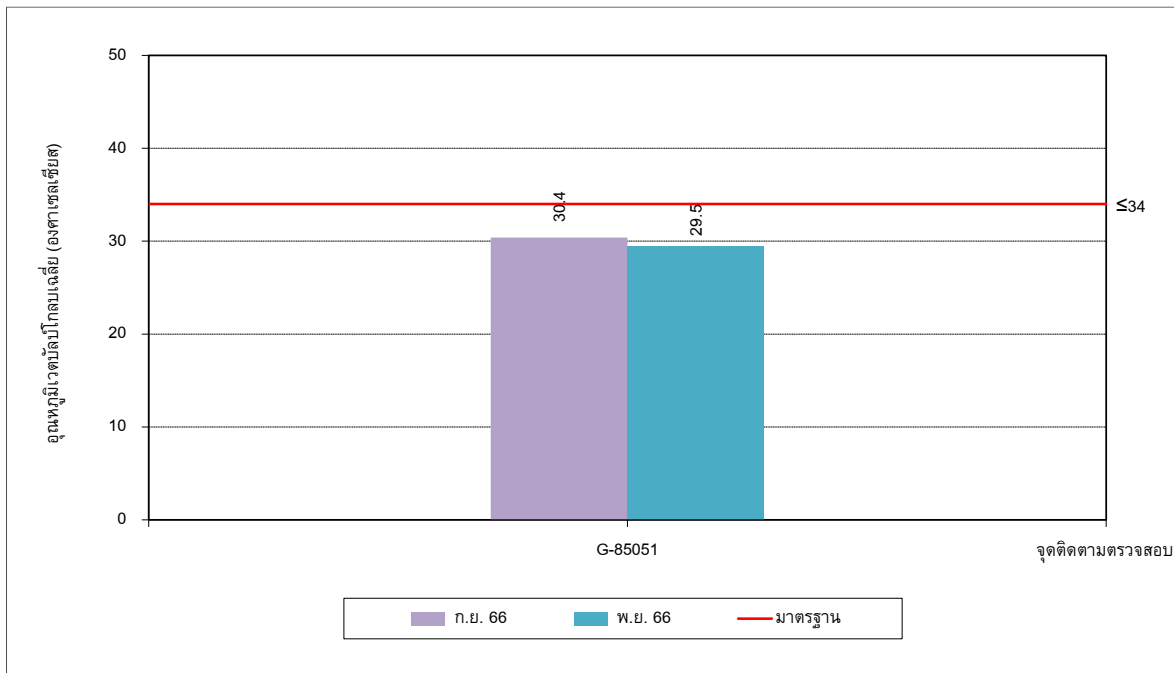
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ					ค่าพลังงานที่ใช้ใน ช่วงเวลา 1 ชั่วโมง
			อุณหภูมิ กระเปาะเปียก ตามธรรมชาติ	อุณหภูมิ กระเปาะแห้ง	อุณหภูมิ แบลคโกลบ	อุณหภูมิ เวตบัลโกลบ	อุณหภูมิ เวตบัลโกลบเฉลี่ย	
							งานเบา	
5 ก.ย. 66	- Gas Turbine (G-85051)	10.10-11.40 น.	28.4	33.7	40.3	32.0	30.4	178.5
		11.40-12.10 น.	24.9	26.3	27.2	25.6		
7 พ.ย. 66		10.00-11.30 น.	28.3	33.8	36.0	30.6	29.5	178.5
11.30-12.00 น.		25.4	27.2	28.3	26.3			
มาตรฐาน ^{1/}			-	-	-	-	≤34	-
หน่วย			องศาเซลเซียส					กิโลแคลอรี

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายขวัญชัย พันทุกข์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายเอกรัตน์ ปทะคามินทร์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 4-7 ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิเวตบอล์บโกลบเฉลี่ย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

4.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 บริเวณห้องควบคุม จำนวน 1 จุด พบว่าความเข้มของแสงสว่างที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยสรุปได้ดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตาม ตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ห้องควบคุม (OC-SPP 2)	5 ก.ย. 66	15.16 น.	220	ไม่น้อยกว่า	ห้องควบคุมและห้องสวิตช์ (การตรวจงานหยาบด้วยสายตา)
	7 พ.ย. 66	15.36 น.	296	200-300	
หน่วย			ลักซ์		-

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายขวัญชัย พันทุ๊ก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายเอกรัตน์ ปทะคามินทร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

4.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง

จากข้อมูลการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งภายในเส้นทางการขนส่งและพื้นที่โครงการ (รายละเอียดดังภาคผนวก จ15)

4.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากข้อมูลการบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการฯ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ (รายละเอียดดังภาคผนวก จ15)

4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง และอาชีวอนามัย

4.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

จากเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 สรุปผลได้ตารางที่ 4-11 และรูปที่ 4-8 ถึงรูปที่ 4-31

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

2) ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนบ้านอ่าวอุดม และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

4) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})

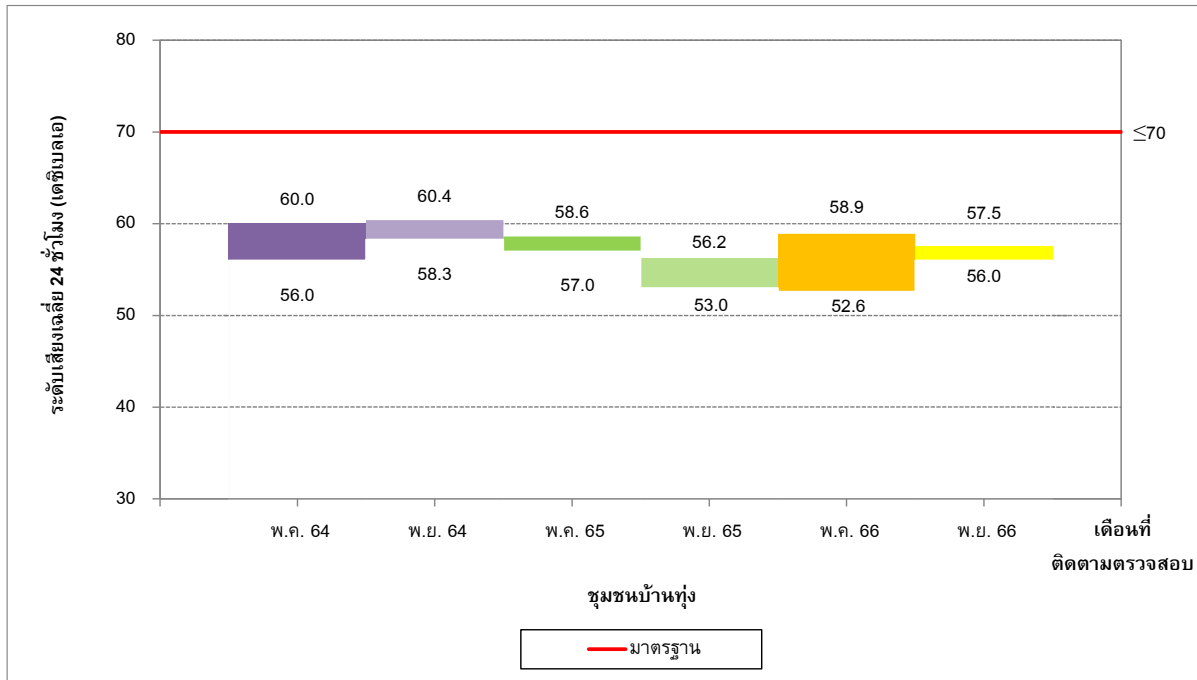
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม ที่มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

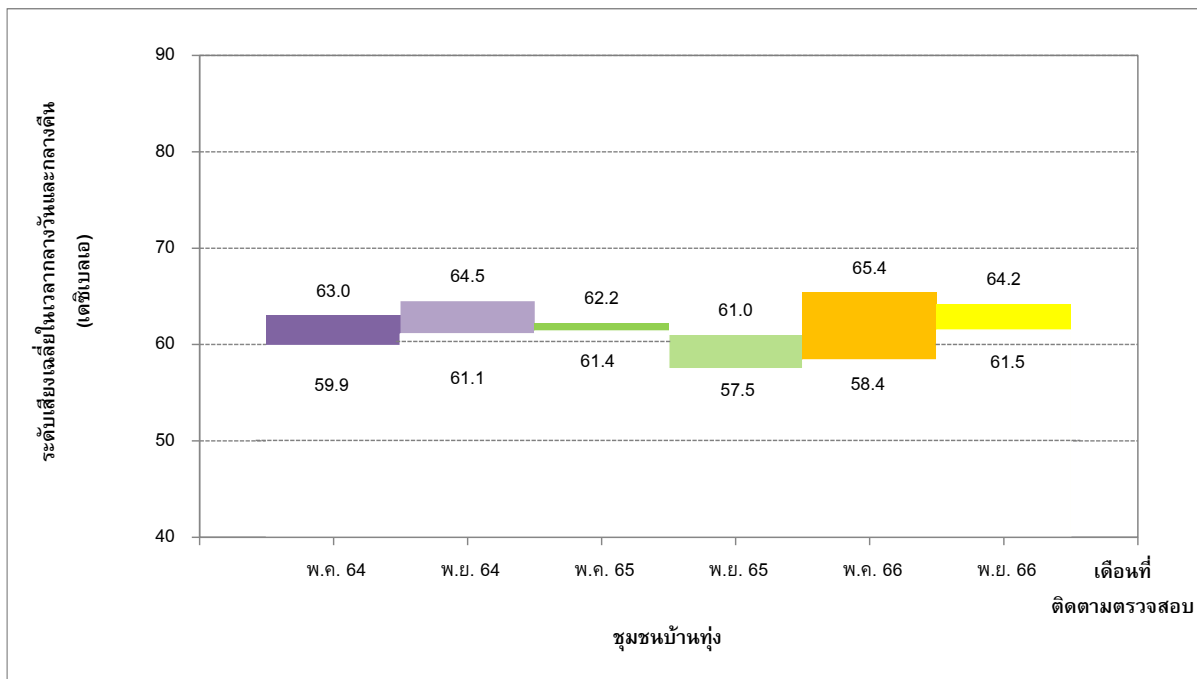
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{2/}			
		L _{Aeq} 24 hours	L _{Adn}	L _{A90}	L _{Amax}
1. ชุมชนบ้านทุ่ง	พ.ค. 64	56.0-60.0	59.9-63.0	49.5-57.1	78.9-90.7
	พ.ย. 64	58.3-60.4	61.1-64.5	45.0-59.7	78.8-96.7
	พ.ค. 65	57.0-58.6	61.4-62.2	50.2-57.2	79.7-85.9
	พ.ย. 65	53.0-56.2	57.5-61.0	47.0-56.2	71.4-78.9
	พ.ค. 66	52.6-58.9	58.4-65.4	48.8-58.9	67.8-76.6
	พ.ย. 66	56.0-57.5	61.5-64.2	52.5-58.2	73.2-78.6
2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม	พ.ค. 66	55.8-57.1	60.8-64.1	51.5-60.4	76.3-91.1
	พ.ย. 66	42.1-48.2	47.8-53.4	38.0-45.9	73.9-80.4
3. ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	พ.ค. 66	63.5-64.8	69.8-71.1	61.7-64.3	79.0-90.0
	พ.ย. 66	63.5-65.5	69.5-72.5	59.0-61.7	83.2-95.5
4. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	พ.ค. 66	62.4-64.2	68.8-70.8	61.1-63.5	73.9-82.7
	พ.ย. 66	62.4-65.0	67.8-71.6	59.0-62.2	79.3-93.2
5. ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	พ.ค. 66	60.3-62.0	66.3-68.2	58.1-63.0	71.4-81.3
	พ.ย. 66	60.1-61.9	66.5-69.0	58.9-60.8	74.9-83.3
6. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	พ.ค. 66	64.2-65.2	70.7-72.1	62.3-66.7	73.4-83.4
	พ.ย. 66	63.6-64.9	70.1-71.3	58.5-63.7	77.0-86.4
มาตรฐาน ^{1/}		≤70	-	-	≤115
หน่วย		เดซิเบลเอ			

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

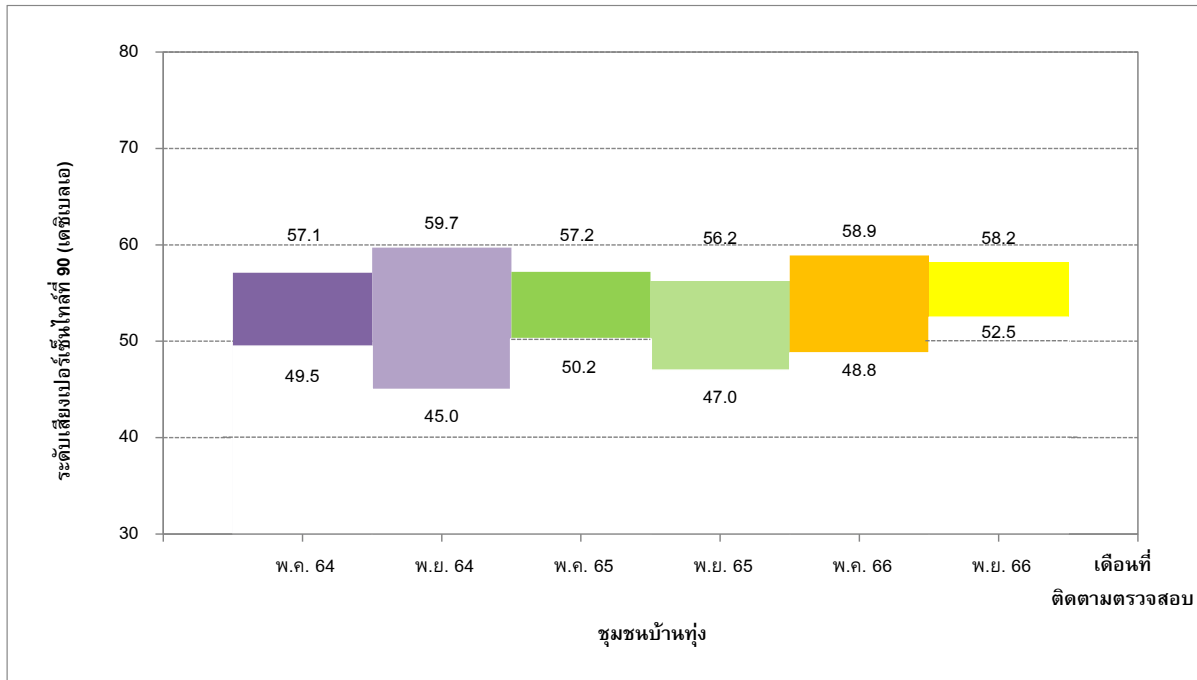
^{2/} เนื่องจากบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในส่วนขยาย ในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 และได้รับการโอนสิทธิเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ G-5018 จากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 ตามใบอนุญาตฯ เลขที่ กกพ 01-1(3)/58-051 (ภาคผนวก จ31) โดยต้องเริ่มประกอบกิจการพลังงานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงจุดติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรการโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/9872 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก จ1)



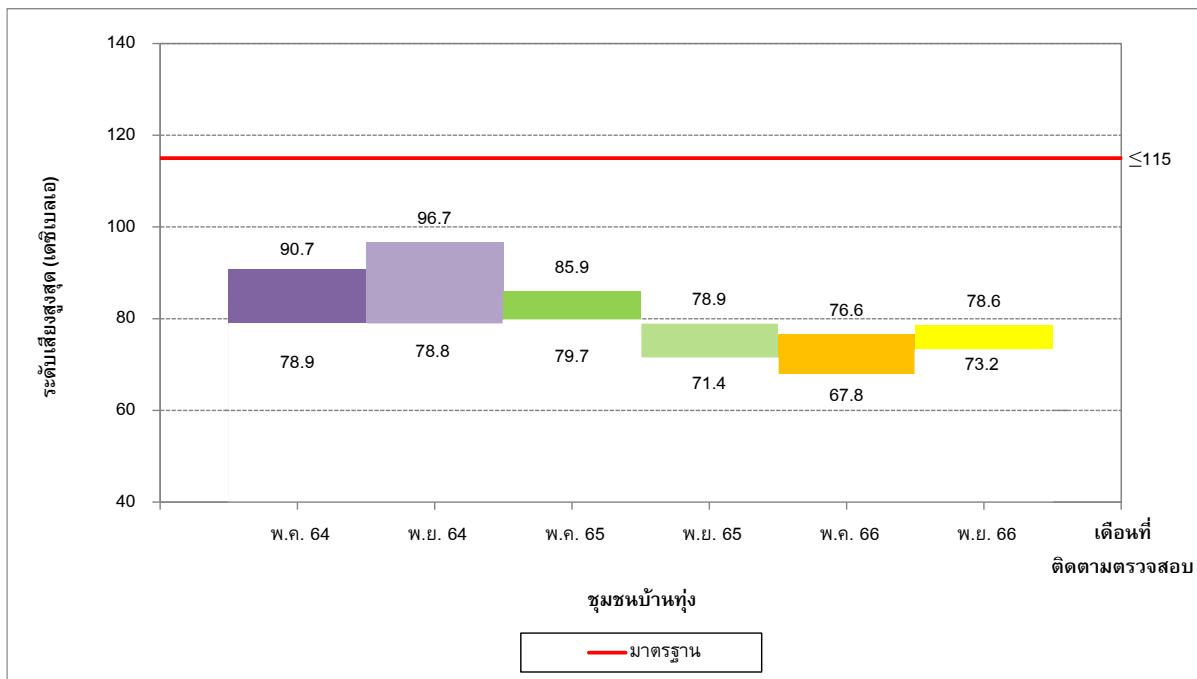
รูปที่ 4-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



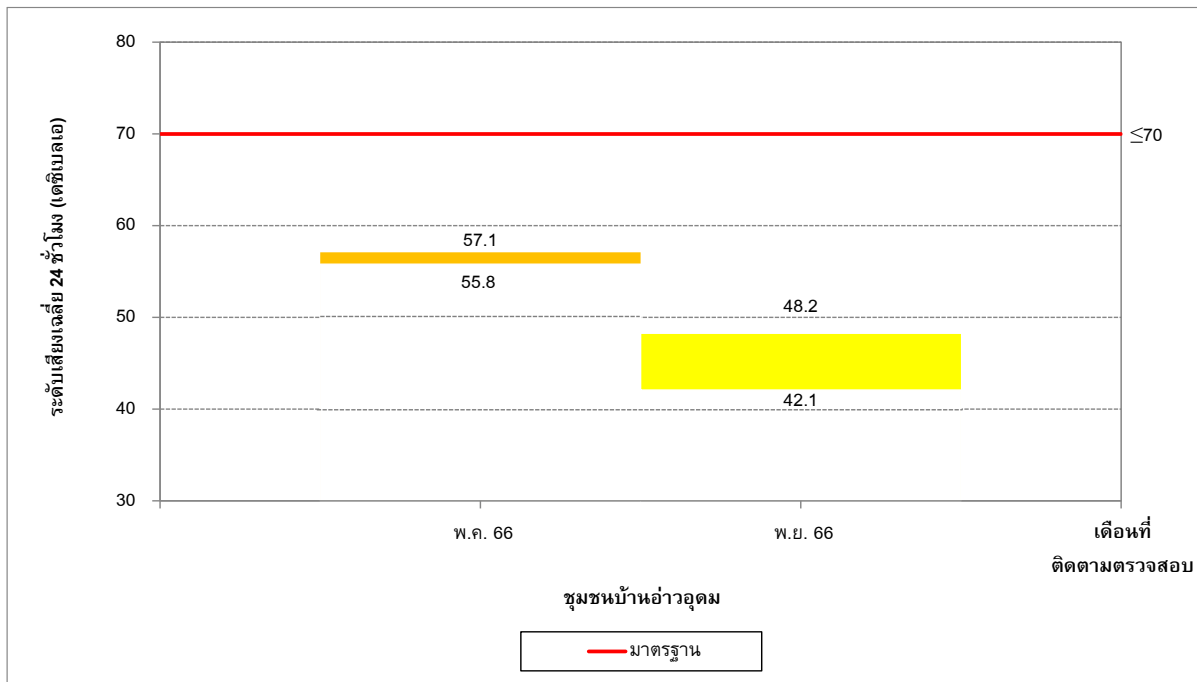
รูปที่ 4-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



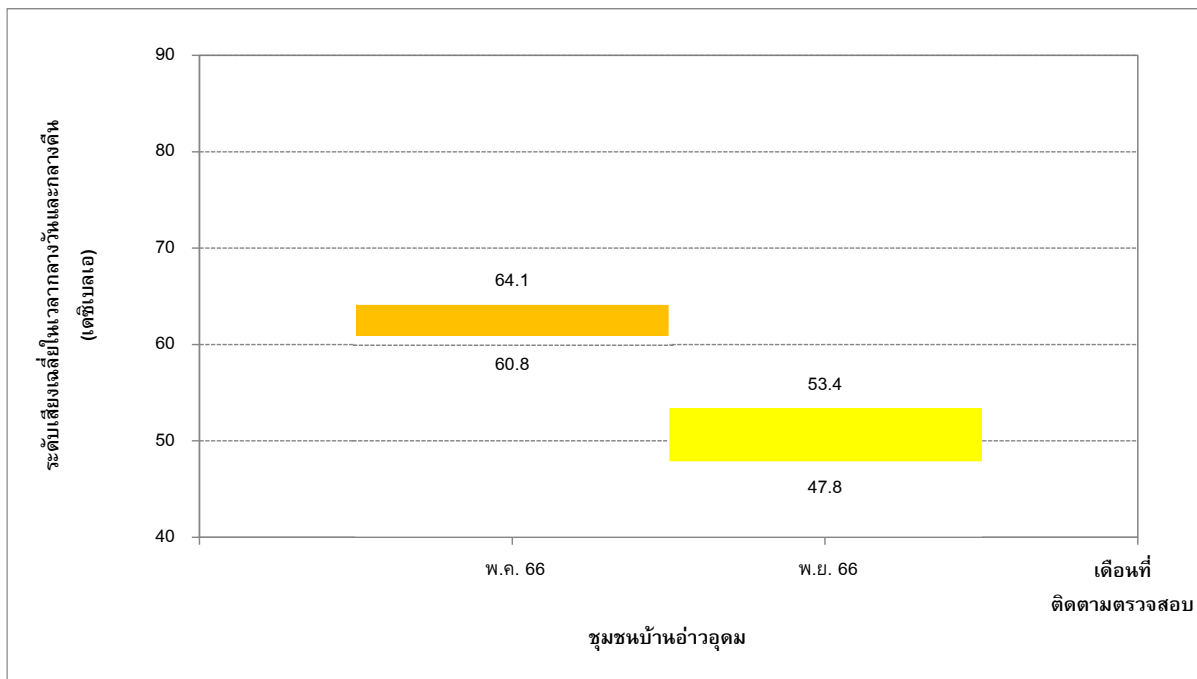
รูปที่ 4-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



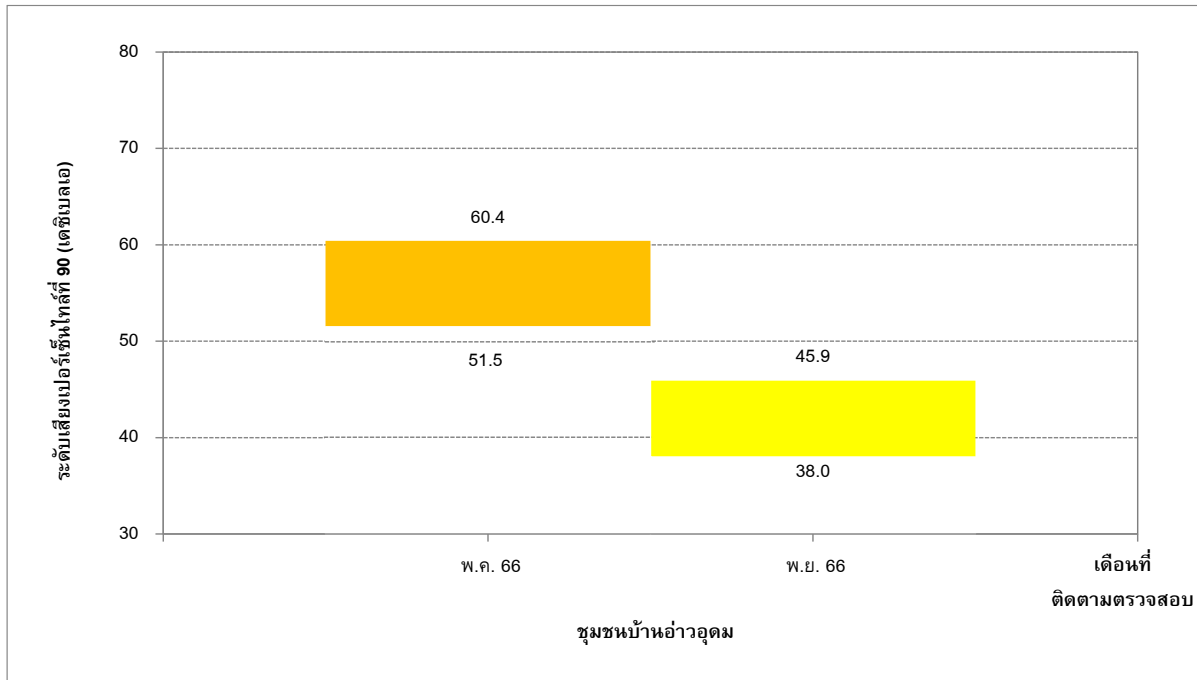
รูปที่ 4-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



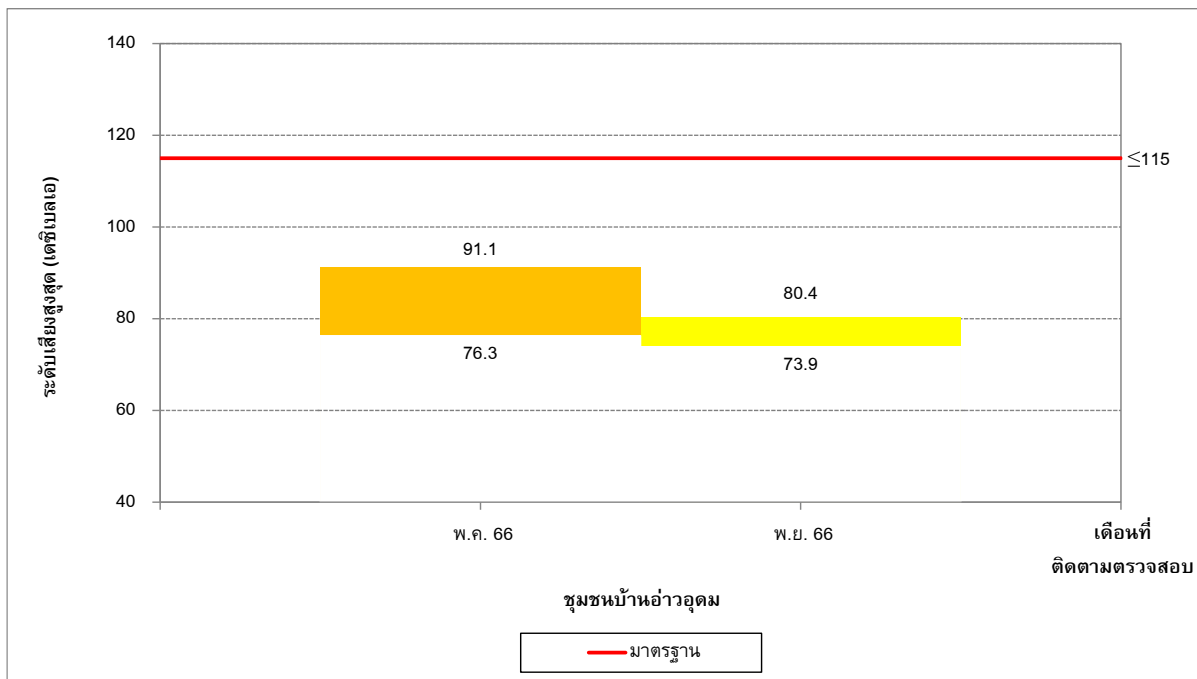
รูปที่ 4-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม เมื่อปี พ.ศ. 2566



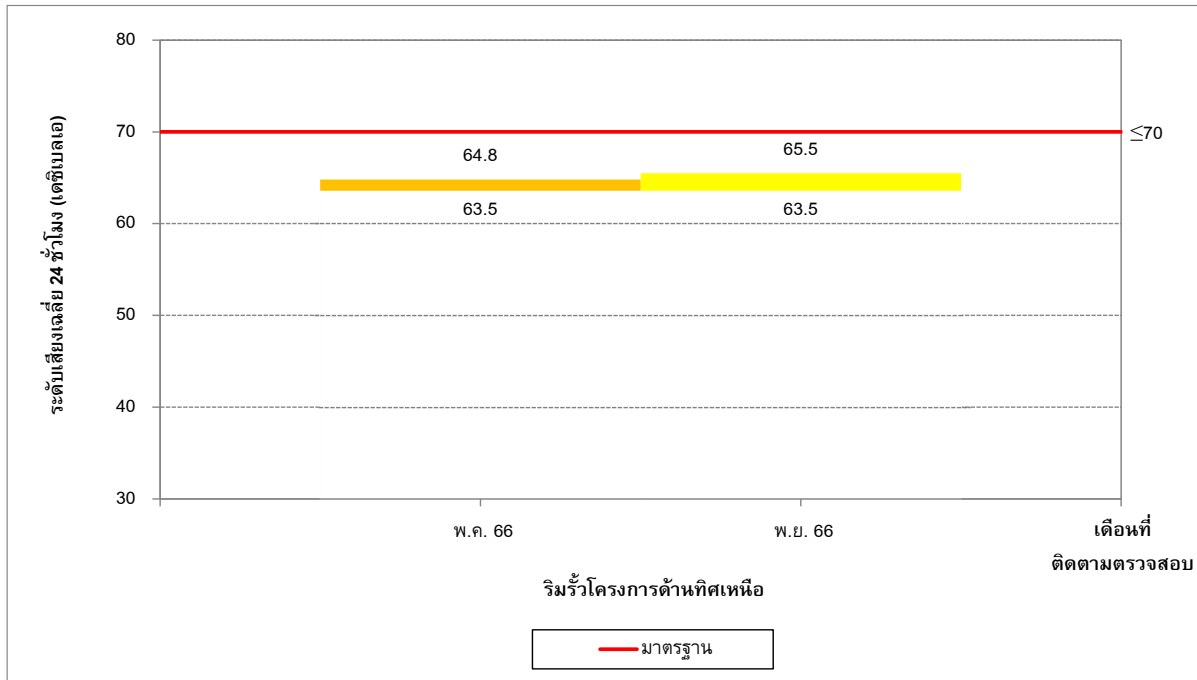
รูปที่ 4-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม เมื่อปี พ.ศ. 2566



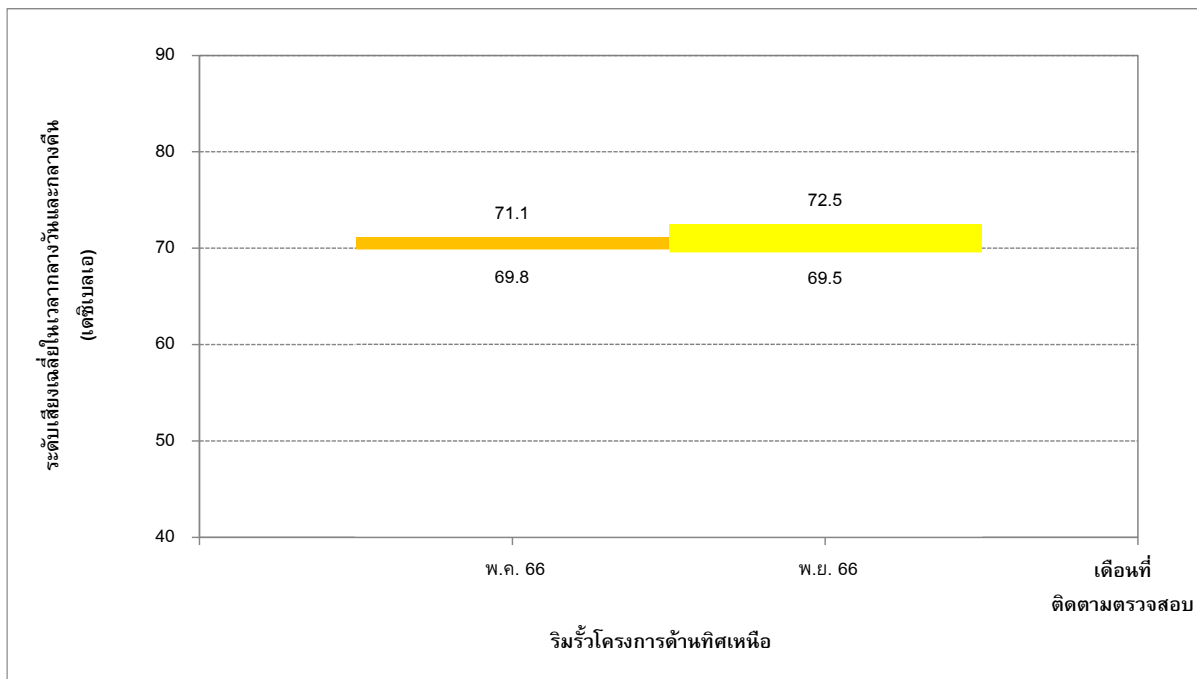
รูปที่ 4-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไท์ที่ 90
บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม เมื่อปี พ.ศ. 2566



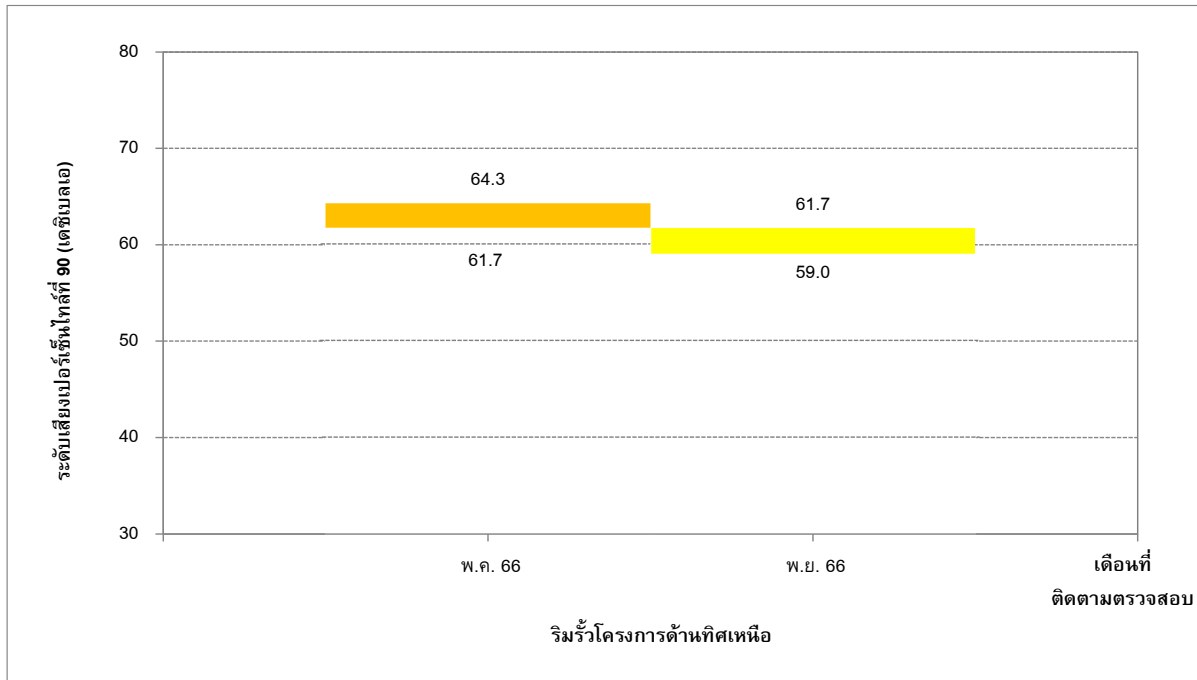
รูปที่ 4-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณชุมชนบ้านอ่าวอุดม เมื่อปี พ.ศ. 2566



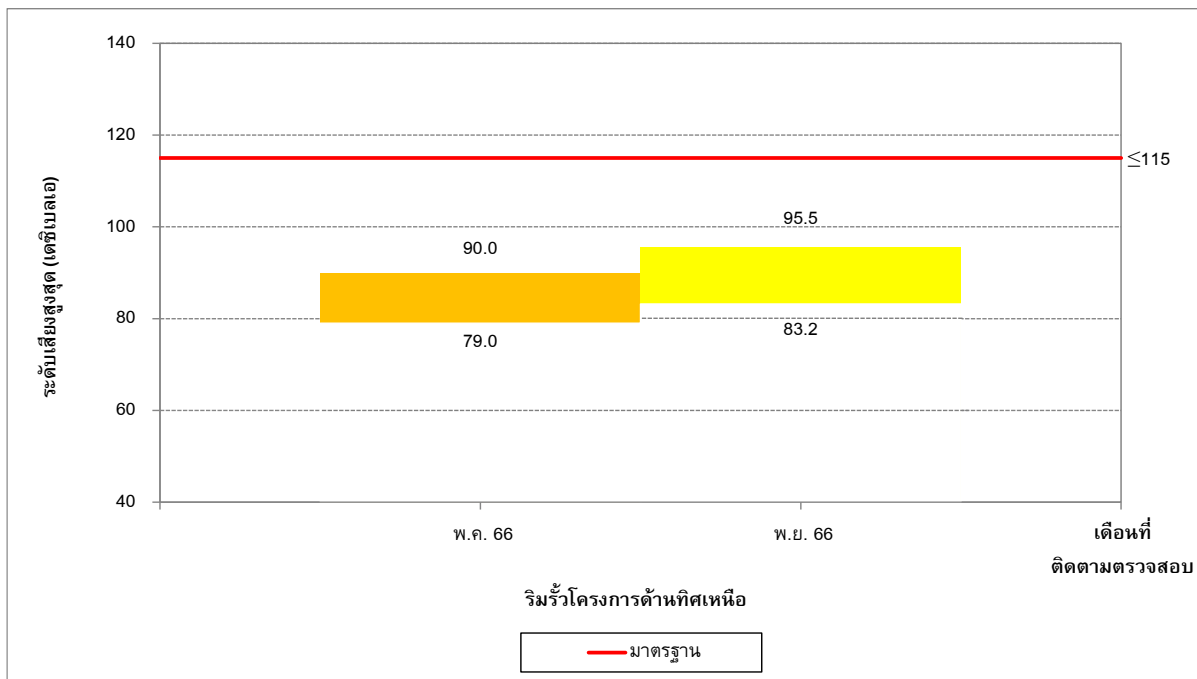
รูปที่ 4-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ เมื่อปี พ.ศ. 2566



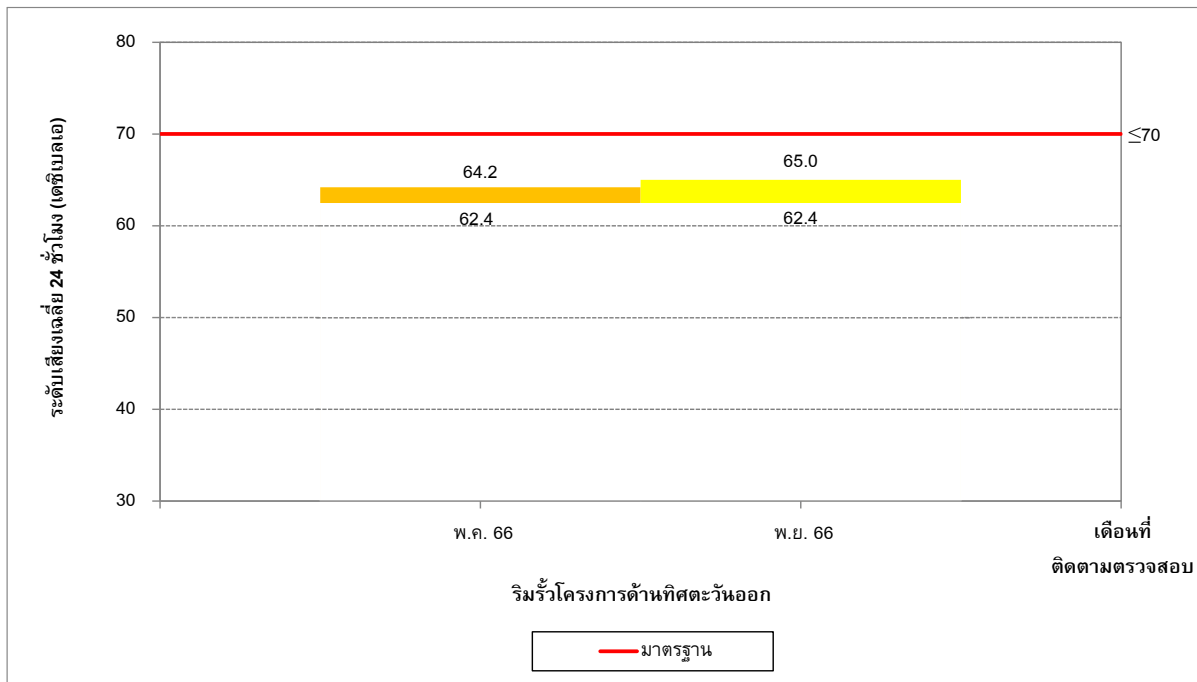
รูปที่ 4-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ เมื่อปี พ.ศ. 2566



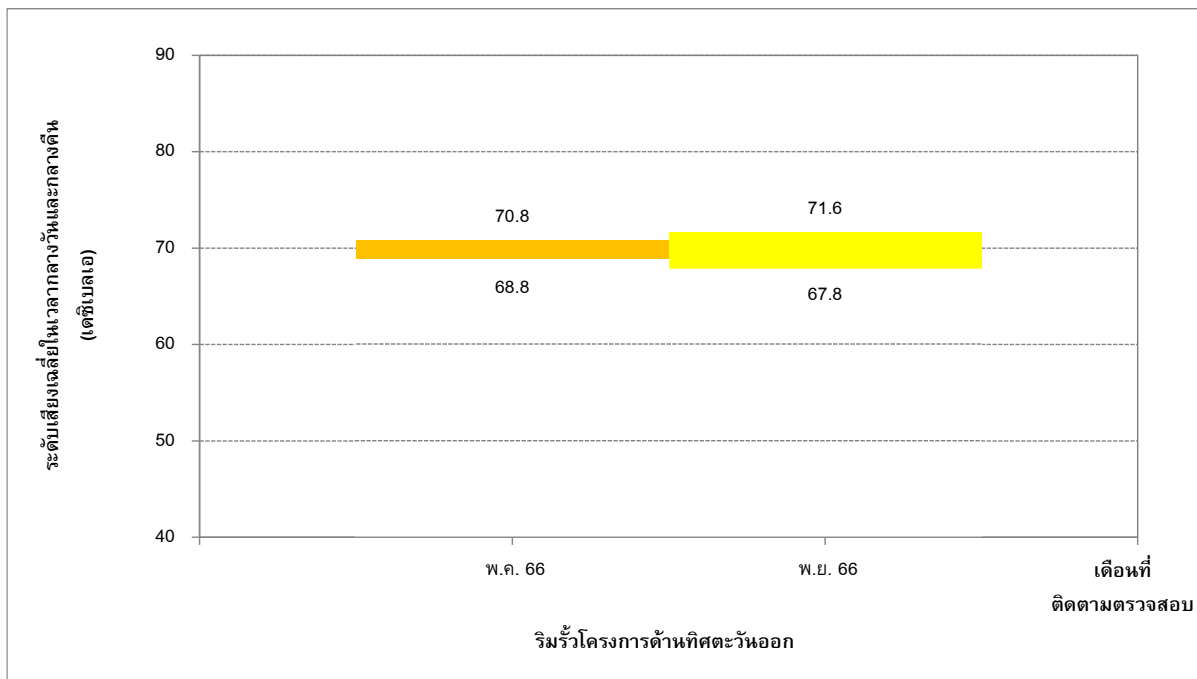
รูปที่ 4-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ 90
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ เมื่อปี พ.ศ. 2566



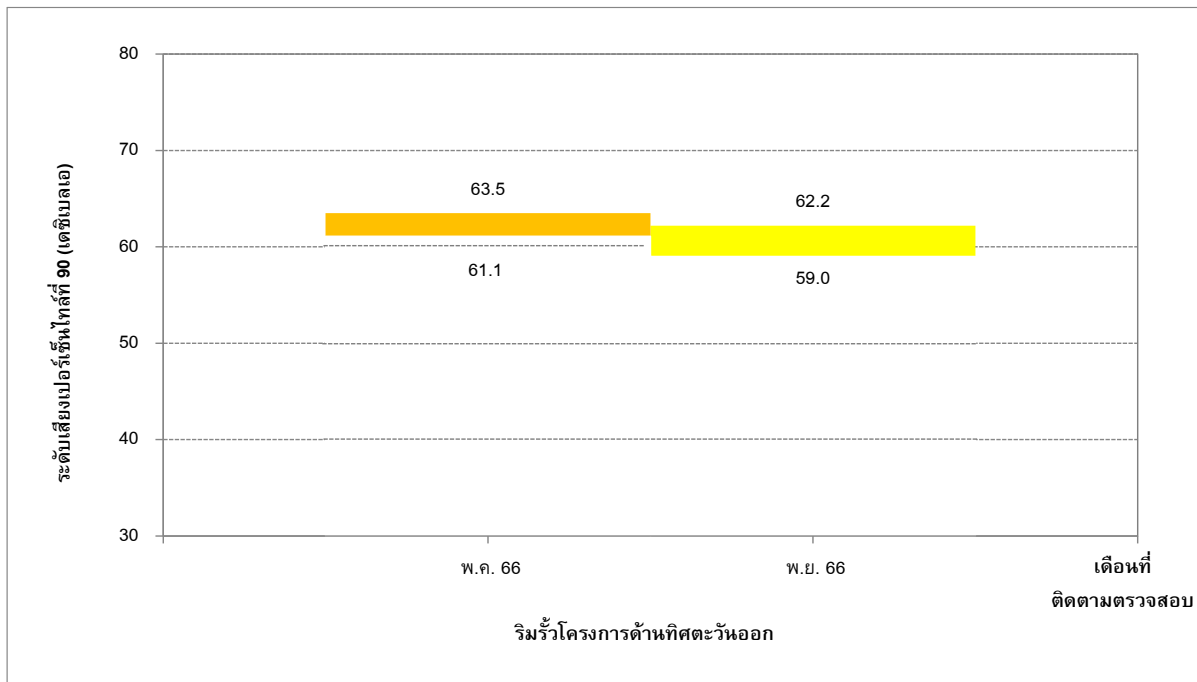
รูปที่ 4-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ เมื่อปี พ.ศ. 2566



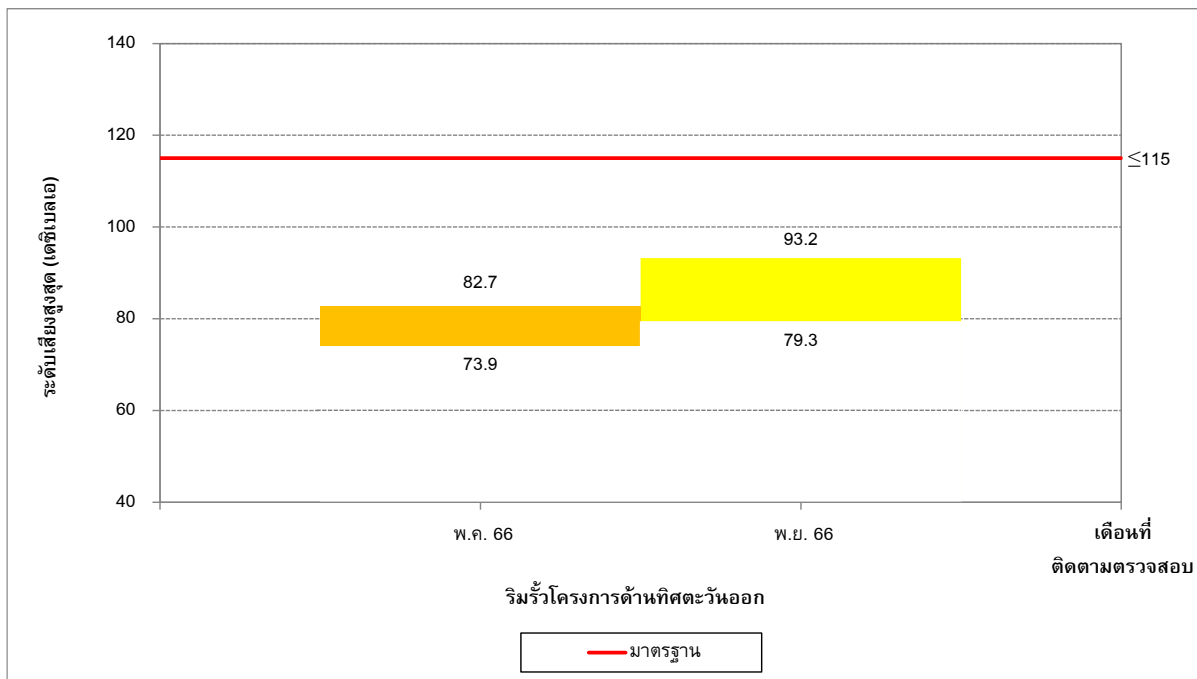
รูปที่ 4-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก เมื่อปี พ.ศ. 2566



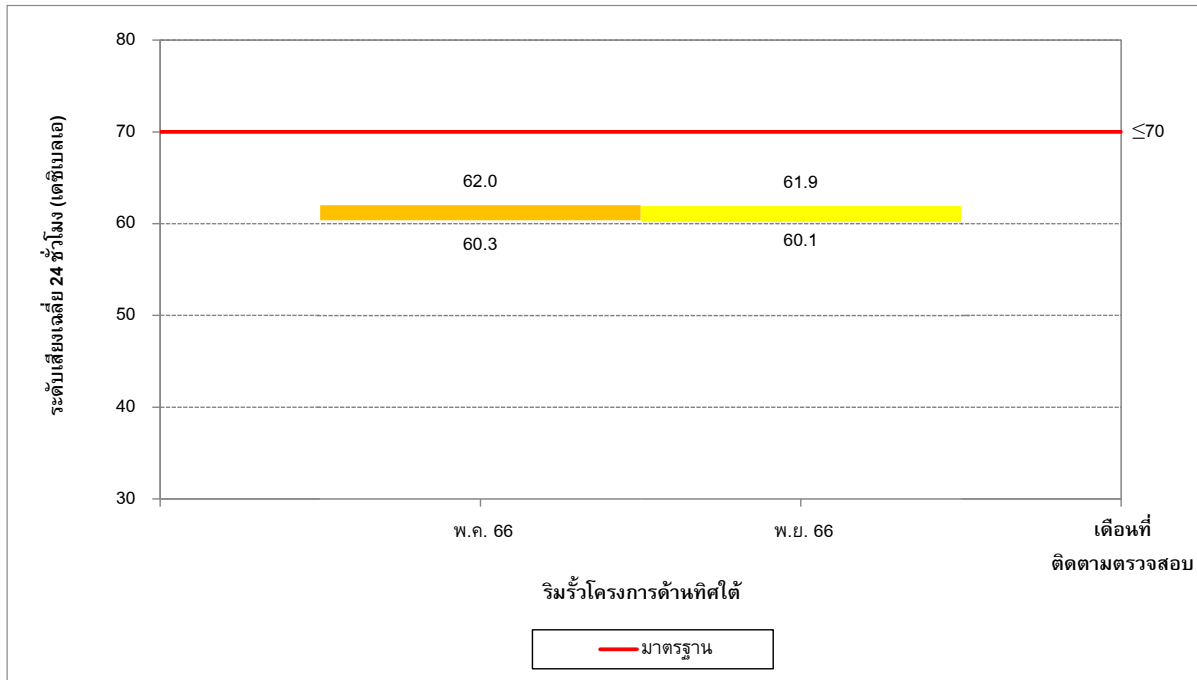
รูปที่ 4-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก เมื่อปี พ.ศ. 2566



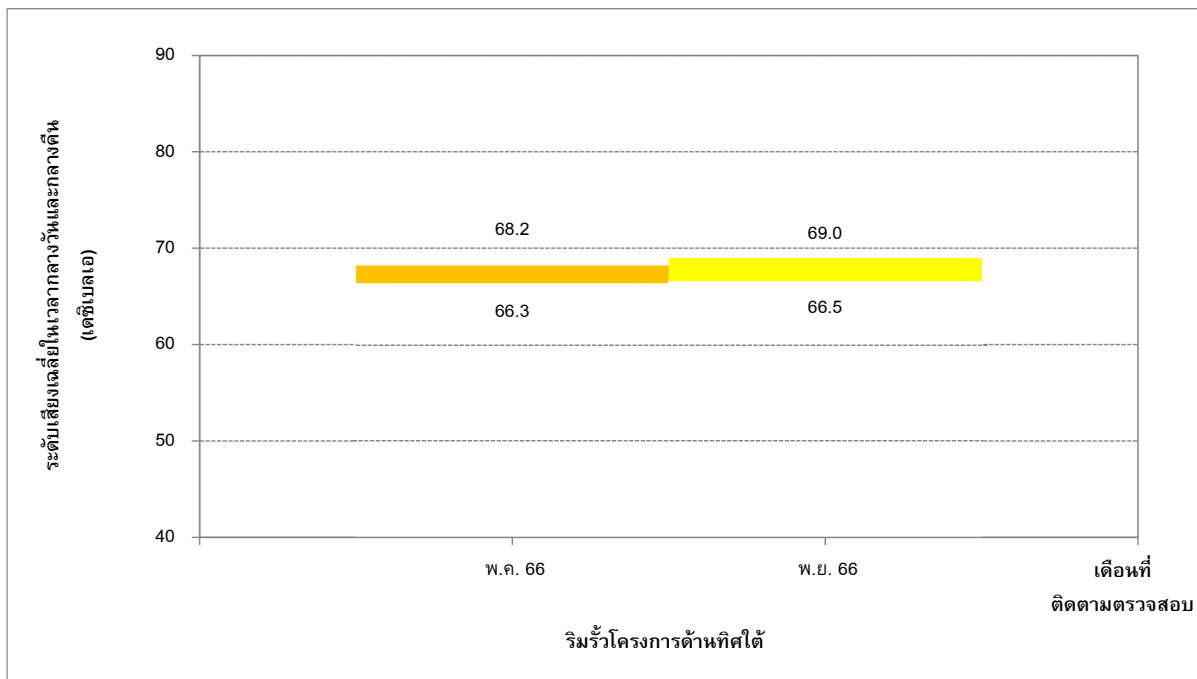
รูปที่ 4-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ 90
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก เมื่อปี พ.ศ. 2566



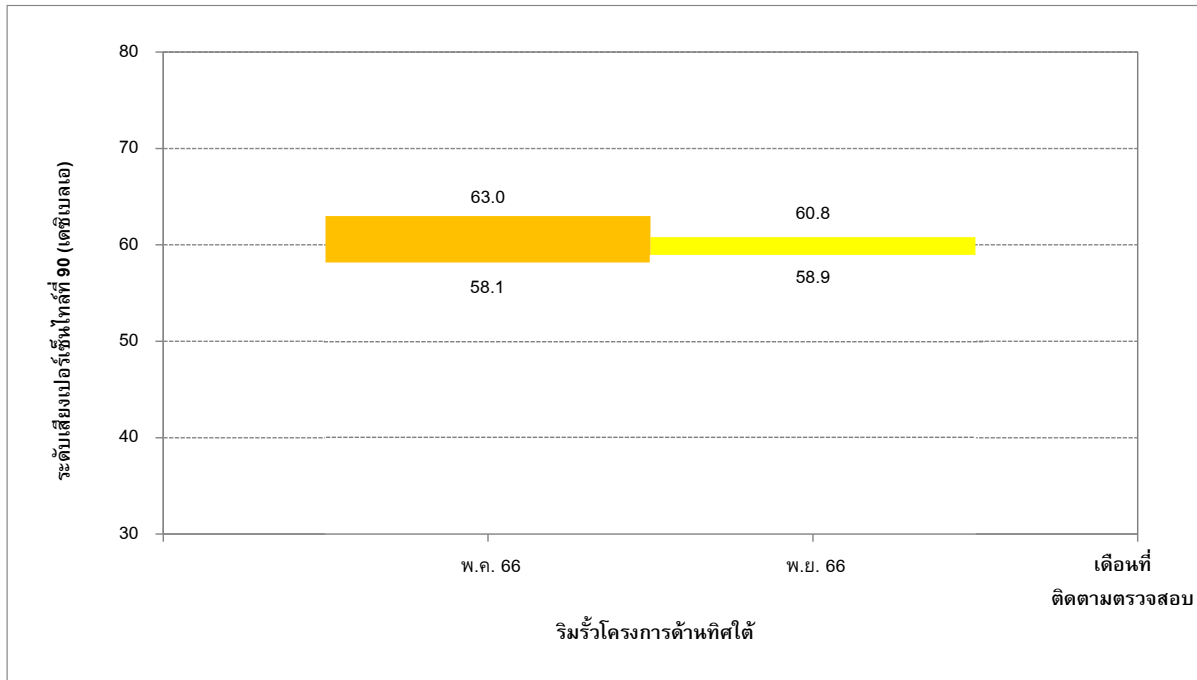
รูปที่ 4-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก เมื่อปี พ.ศ. 2566



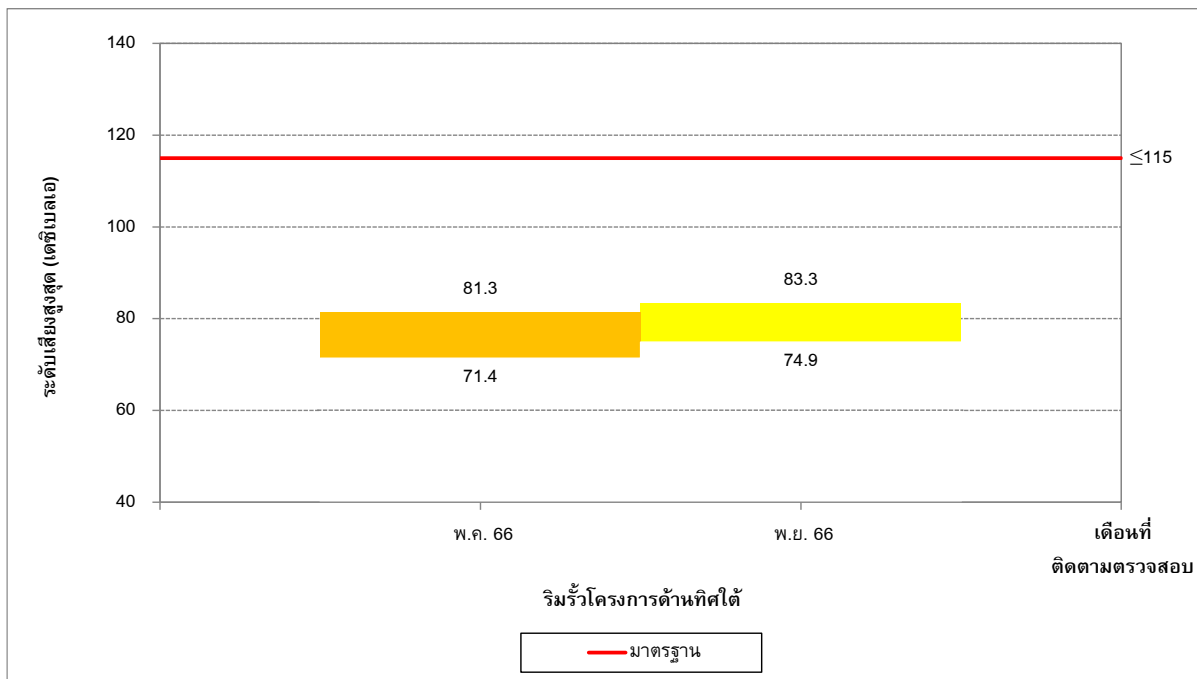
รูปที่ 4-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ เมื่อปี พ.ศ. 2566



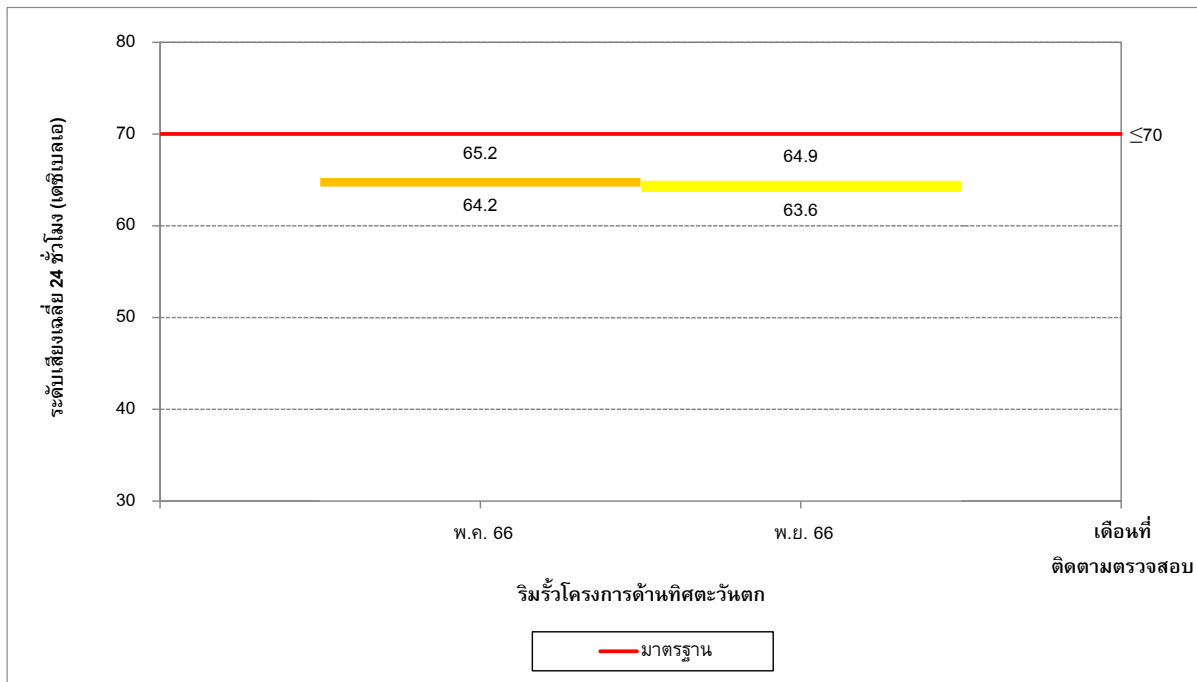
รูปที่ 4-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ เมื่อปี พ.ศ. 2566



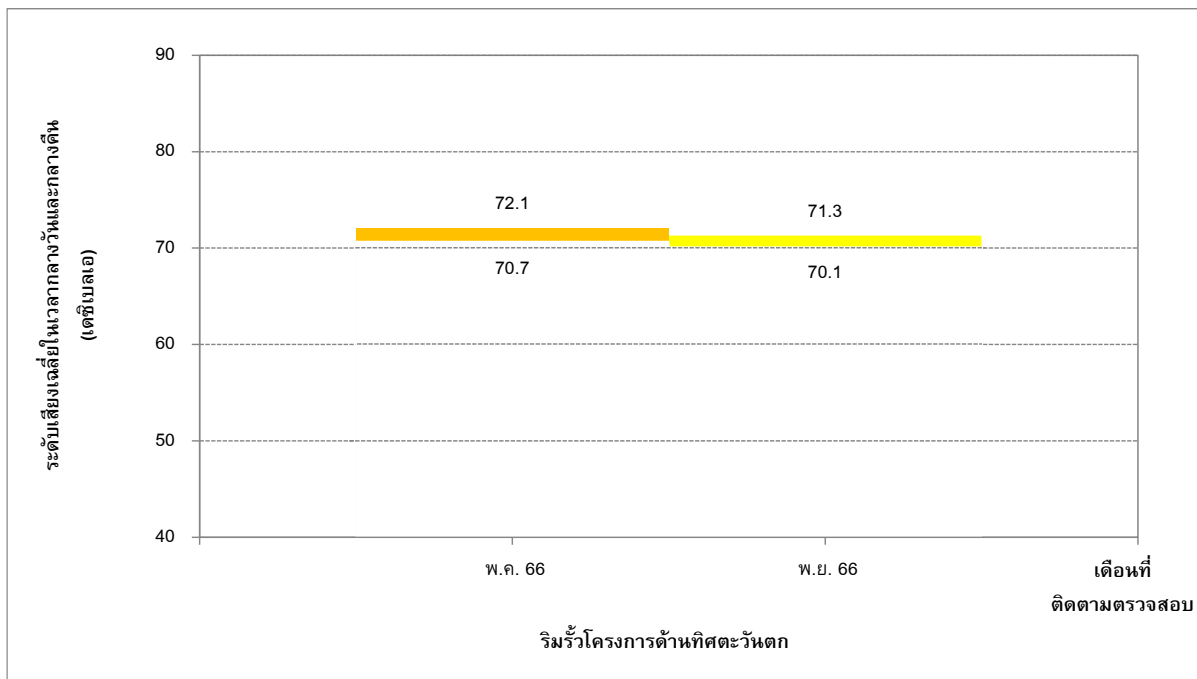
รูปที่ 4-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ เมื่อปี พ.ศ. 2566



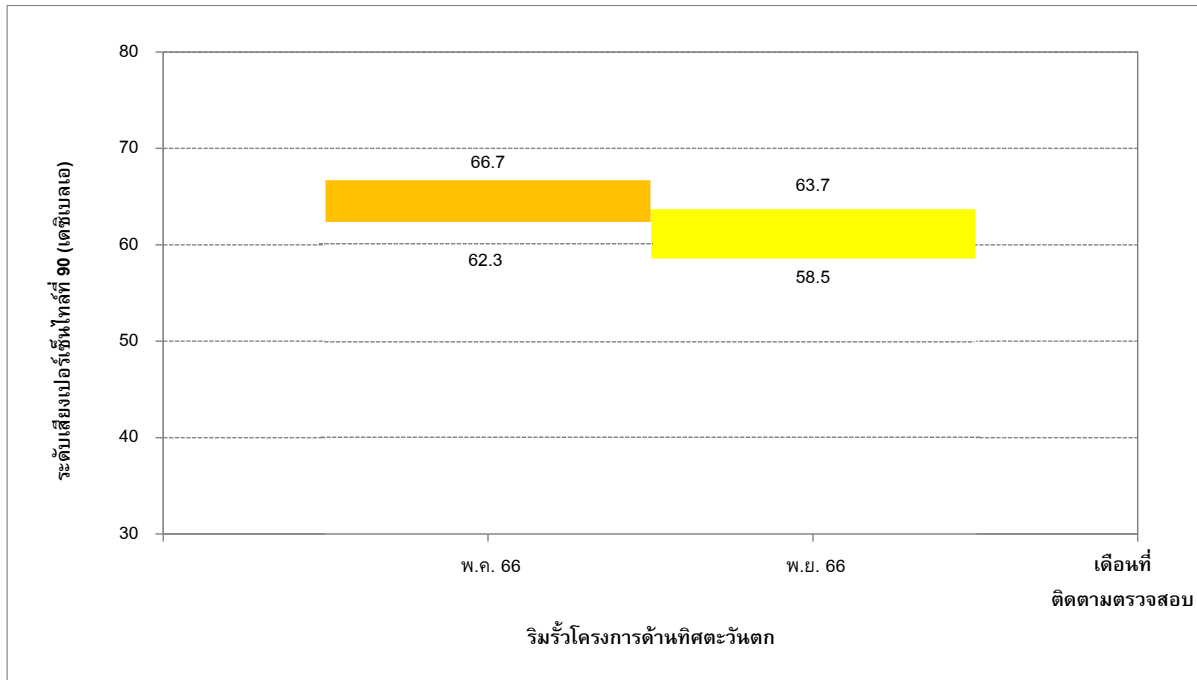
รูปที่ 4-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ เมื่อปี พ.ศ. 2566



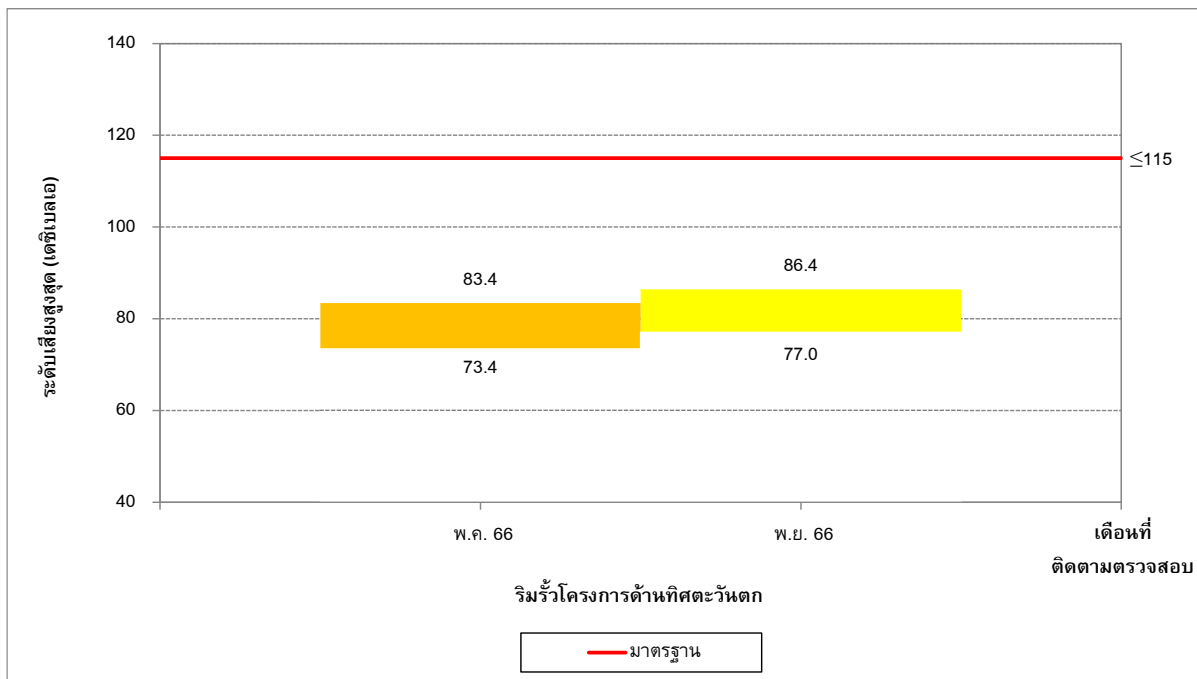
รูปที่ 4-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก เมื่อปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 4-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก เมื่อปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 4-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ 90
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก เมื่อปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 4-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก เมื่อปี พ.ศ. 2566

4.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ในขณะที่บริเวณ P-84601B มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ทุกจุดติดตามตรวจสอบยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-12 รูปที่ 4-32 และรูปที่ 4-33

ตารางที่ 4-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{3/}	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
1. G-85056	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
	ก.ย. 65	80.0	81.3
	พ.ย. 65	80.6	83.1
	มี.ค. 66	79.4	85.6
	พ.ค. 66	81.8	82.9
	ก.ย. 66	80.3	81.0
	พ.ย. 66	80.2	82.7
2. P-84601A	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
	พ.ย. 66	78.3	78.9
มาตรฐาน		≤85 ^{1/}	≤115 ^{2/}
หน่วย		เดซิเบลเอ	

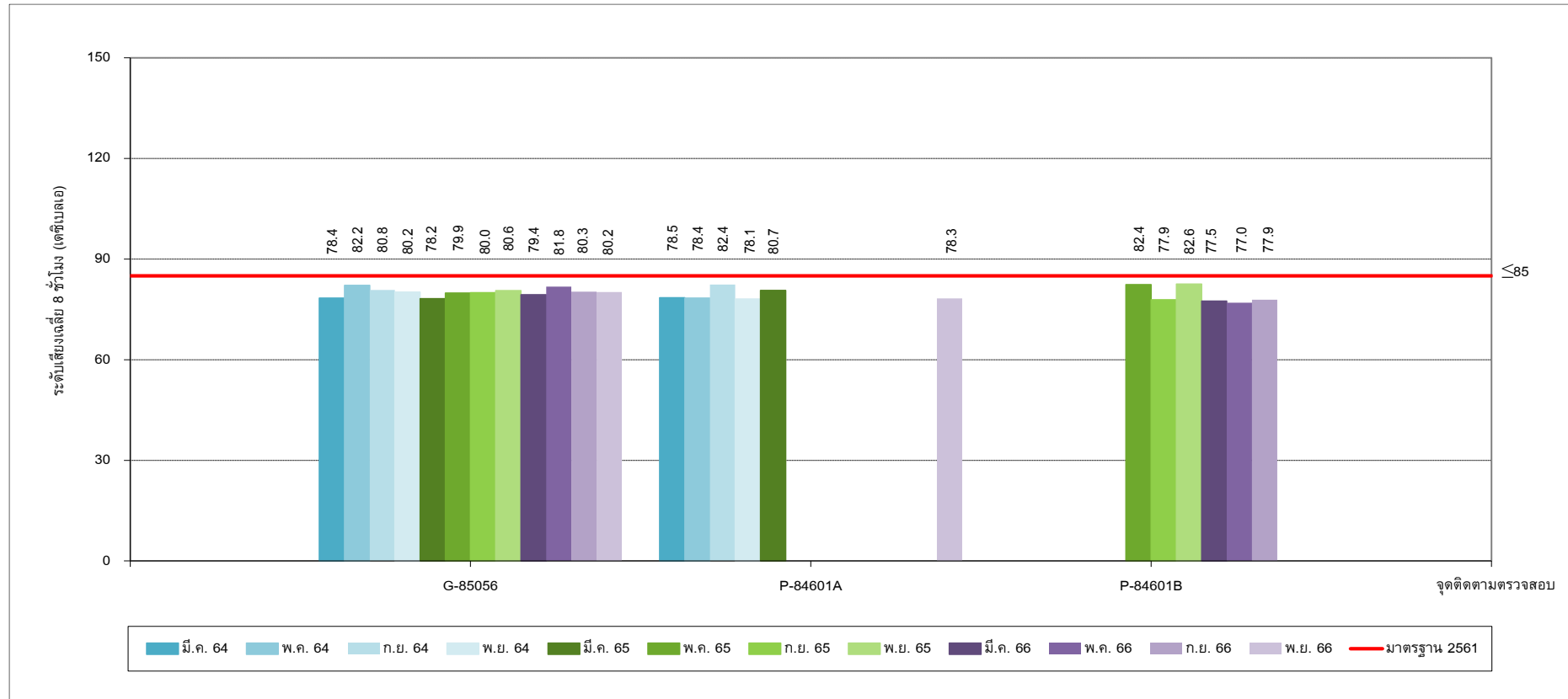
**ตารางที่ 4-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{3/}	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
3. P-84601B	พ.ค. 65	82.4	86.7
	ก.ย. 65	77.9	79.7
	พ.ย. 65	82.6	84.3
	มี.ค. 66	77.5	79.3
	พ.ค. 66	77.0	79.0
	ก.ย. 66	77.9	79.3
มาตรฐาน		≤85 ^{1/}	≤115 ^{2/}
หน่วย		เดซิเบลเอ	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

^{3/} เนื่องจากบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในส่วนขยาย ในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 และได้รับการโอนสิทธิเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ G-5018 จากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 ตามใบอนุญาต เลขที่ กกพ 01-1(3)/58-051 (ภาคผนวก จ3) โดยต้องเริ่มประกอบกิจการพลังงานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรการโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/9872 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก จ1)



รูปที่ 4-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 4-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

4.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

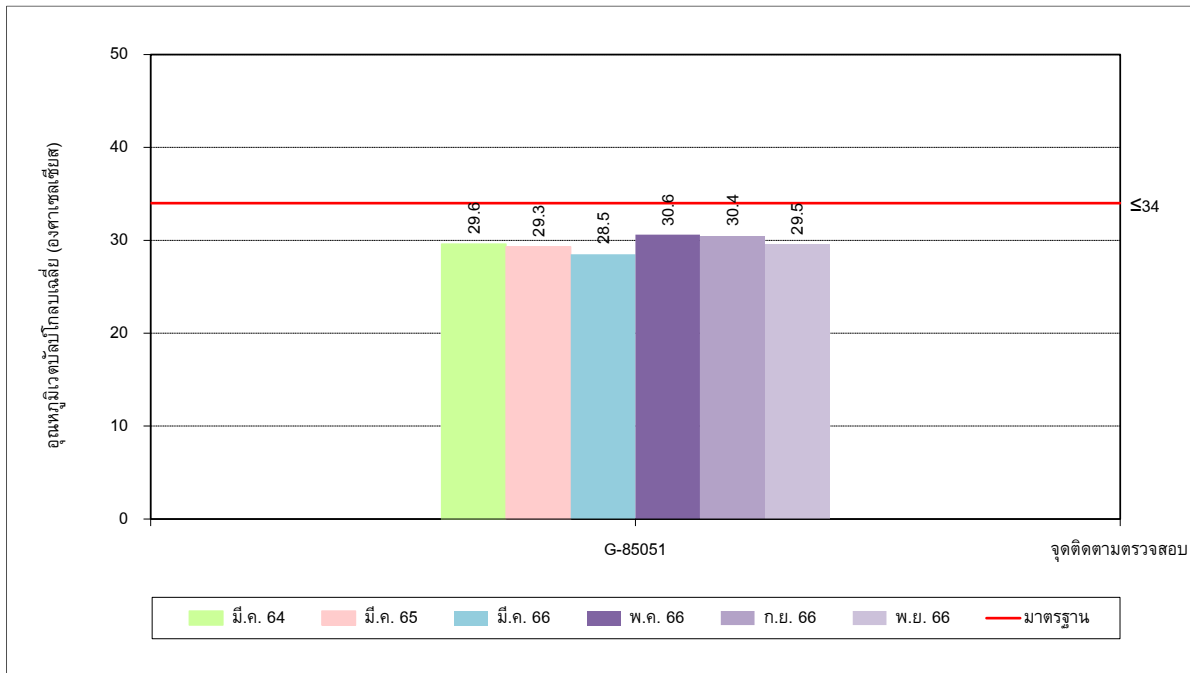
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าค่าอุณหภูมิแวดล้อมเฉลี่ยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-13 และรูปที่ 4-34

ตารางที่ 4-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{2/}
		อุณหภูมิแวดล้อมเฉลี่ย
		งานเบา
- Gas Turbine (G-85051)	มี.ค. 64	29.6
	มี.ค. 65	29.3
	มี.ค. 66	28.5
	พ.ค. 66	30.6
	ก.ย. 66	30.4
	พ.ย. 66	29.5
มาตรฐาน ^{1/}		≤34
หน่วย		องศาเซลเซียส

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

^{2/} เนื่องจากบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในส่วนขยาย ในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 และได้รับการโอนสิทธิเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ G-5018 จากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 ตามใบอนุญาต เลขที่ กกพ 01-1(3)/58-051 (ภาคผนวก จ3) โดยต้องเริ่มประกอบกิจการพลังงานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรการโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือ เลขที่ ทส. 1010.7/9872 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก จ1)



รูปที่ 4-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิเวตบัลล์โลกเฉลี่ย
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

4.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 บริเวณห้องควบคุม พบว่าความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{2/}
		ความเข้มของแสงสว่าง
- ห้องควบคุม (OC-SPP 2)	มี.ค. 64	410
	ก.ย. 64	254
	พ.ย. 64	237
	ธ.ค. 64	250
	มี.ค. 65	228
	พ.ค. 65	249
	ก.ย. 65	237
	พ.ย. 65	244
	มี.ค. 66	250
	พ.ค. 66	227
	ก.ย. 66	220
	พ.ย. 66	296
มาตรฐาน ^{1/}		ไม่น้อยกว่า 200-300
หน่วย		ลักซ์

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

^{2/} เนื่องจากบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในส่วนขยาย ในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 และได้รับการโอนสิทธิเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ G-5018 จากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 ตามใบอนุญาต เลขที่ กกพ 01-1(3)/58-051 (ภาคผนวก จ3) โดยต้องเริ่มประกอบกิจการพลังงานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรการโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/9872 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก จ1)